

Bildung



Maschinenhaus – die VDMA-Initiative für Studienerfolg

Toolbox

Die richtigen Werkzeuge
für ein erfolgreiches Studium



Maschinenhaus-Toolbox

Werkzeuge für eine gute Lehre entlang der studentischen Biografie

Version 1.0 – November 2014

Vorwort und Dank	2
Inhalt	4
1 Einleitung	12
2 Qualitätsmanagement im Studienverlauf	16
3 Vorstudienphase	19
4 Studieneingangsphase	59
5 Studienphase	117
6 Praktikumsphase	171
7 Internationalisierung	181
8 Studienabschlussphase	191
9 Qualitätsmanagement der Lehre	203
10 Qualitätsmanagement in der Hochschulorganisation	225
11 Qualitätsmessung	235
12 Anhänge	255

Vorwort und Dank

Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau ist mit etwa 1 Million Beschäftigten und einem Jahresumsatz von über 200 Milliarden Euro die bedeutendste Industriebranche der Bundesrepublik. Die Basis für seine Arbeit bildet die herausragende Qualifikation und hohe Ausbildung seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die gut 180.000 Ingenieurinnen und Ingenieure stellen dabei rund 16 Prozent aller seiner Beschäftigten. Damit ist der Maschinenbau der größte Ingenieurarbeitgeber in Deutschland – mit ansteigender Tendenz.

Die Zukunftsfähigkeit des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus hängt maßgeblich von der ausreichenden Anzahl und hohen Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und gerade auch der Ingenieurinnen und Ingenieure ab. Um einem drohenden Ingenieurmangel zu begegnen und die hohe Ausbildungsqualität deutscher Ingenieure und Ingenieurinnen sicherzustellen oder noch weiter zu steigern, hat der VDMA daher 2011 das Projekt „Maschinenhaus – Campus für Ingenieure“ ins Leben gerufen. Im „Maschinenhaus“ unterstützt der VDMA Fachbereiche und Fakultäten des Maschinenbaus und der Elektrotechnik an Hochschulen im ganzen Bundesgebiet dabei, die Qualität der Hochschullehre zu steigern, die Anzahl der Studienabbrecher zu verringern und mehr Studienerfolg möglich zu machen. Er möchte den Leistungen in der Lehre mehr Bedeutung schenken und dem Stellenwert guter Lehre in Politik, Öffentlichkeit und nicht zuletzt bei den Hochschulen selbst mehr Aufmerksamkeit verleihen.

In einer Theoriephase hat der VDMA dabei wissenschaftlich untersuchen lassen, wieso Studienabbrecher ihr Studium beendet haben, wie das Qualitätsmanagement in Ingenieurstudiengängen in Deutschland aufgestellt ist und wie die Qualität der Hochschullehre verbessert werden kann. In der seit Anfang 2013 laufenden Transferphase werden diese Erkenntnisse mit Hochschulen diskutiert und mit diesen aktiv daran gearbeitet, mehr Studienerfolg in Deutschland möglich zu machen. Dazu besucht der VDMA über 30 Fakultäten und Fachbereiche des Maschinenbaus und der Elektrotechnik und arbeitet in jeweils fünf Workshops mit ihnen an Maßnahmen für mehr Studienerfolg. Halbjährlich lädt der VDMA Vertreterinnen und Vertreter der Hochschulen zu einem Erfahrungsaustausch ein. Der mit 100.000 Euro dotierte Hochschulpreis „Bestes Maschinenhaus“ zeichnet Konzepte und Maßnahmen für mehr Studienerfolg aus.

Die nun vorliegende VDMA-Toolbox ist ein weiterer Baustein des Projekts „Maschinenhaus“. Sie sammelt Hinweise, Materialien und Beispiele rund um die Organisation, Qualitätssicherung und Didaktik von Studiengängen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Sie soll damit eine möglichst praxisorientierte Unterstützung bei der Verbesserung der Lehre, der Einführung neuer Lehrmaßnahmen und dem Aufbau eines Qualitätsmanagements bieten.

Die VDMA-Toolbox ist das Ergebnis aus den Transferprojekten an Hochschulen in ganz Deutschland und der Beiträge zahlreicher Personen. Wir möchten uns bei all denjenigen bedanken, die ein Good-Practice-Beispiel zur Verfügung gestellt haben, die als Ansprechpartner zu einzelnen Maßnahmen zur Verfügung stehen oder uns durch ihre Erfahrung und ihre Ratschläge unterstützt haben. Ein besonderer Dank geht an die Hochschulvertreterinnen und Hochschulvertreter, die am 10. März 2014 an einem Workshop in Frankfurt teilgenommen haben, um mit uns gemeinsam an der Verbesserung der Toolbox zu arbeiten. Alle Fehler und Unzulänglichkeiten der Toolbox liegen in alleiniger Verantwortung des VDMA.

Die Toolbox ist ein „lebendiges Dokument“. Genau wie die Hochschullehre, die Hochschuldidaktik und die Hochschullandschaft unterliegt sie kontinuierlichen Veränderungen und wird regelmäßig erweitert und aktualisiert. Der derzeitige Stand ist daher nur eine Momentaufnahme, bestehende Lücken werden noch gefüllt. Aktuell hat der VDMA an diesen Stellen noch keine überzeugenden Good-Practice-Beispiele gefunden oder ist im Rahmen des „Maschinenhauses“ noch nicht in alle Regionen innovativer Hochschullehre vorgedrungen.

Die Toolbox lebt daher auch von Rückmeldungen: Was hat sich bewährt? Was ist gut an der Toolbox? Welche Beispiele sollen noch mit aufgenommen werden? Aber auch: Wo ist sie unzureichend? Welche Beispiele haben den Praxiseinsatz nicht bestanden? Was ist inzwischen überholt und sollte herausgenommen werden? All solche Hinweise sind herzlich willkommen. Nur durch Ihre Hilfe, durch Ihre Rückmeldungen und durch Ihre Erfahrungen aus dem Alltag der Hochschullehre kann es uns gelingen, die Toolbox nicht nur auf dem Laufenden zu halten, sondern auch kontinuierlich zu verbessern. Sie soll so allen Hochschulen eine möglichst praxisorientierte Unterstützung bieten. Informationen, wie Sie uns bei der Toolbox unterstützen können, finden Sie „12.1 Beiträge zur Toolbox“ auf Seite 256.

Wir möchten uns schon jetzt bei all Ihren Rückmeldungen bedanken.

VDMA Bildung, im November 2014

Inhalt

Vorwort und Dank	2
Inhalt	4
1 Einleitung	12
Ausgangslage: Ursachenforschung, warum Studierende ihr Studium abbrechen	12
Lösungsansatz: VDMA-Maschinenhaus	12
Werkzeugkasten: Maschinenhaus-Toolbox	14
2 Qualitätsmanagement im Studienverlauf	16
3 Vorstudienphase	19
A. Konzeption	20
3.1 Ziele	20
3.2 Indikatoren	21
3.3 Erfassung	21
3.4 Tools	23
3.4.1 Studiengangsmarketing	24
3.4.1.1 Webseite der Hochschule/Fakultät	24
3.4.1.2 Gedruckte Informationsmaterialien	25
3.4.1.3 Veranstaltungen	25
3.4.2 Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern	26
3.4.2.1 Kooperationen mit Schulen	26
3.4.2.2 Weitere Angebote für Schüler	27
3.4.2.3 Angebote für Lehrer	27
3.4.3 (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung	27
3.4.4 Zulassungsverfahren	28
3.4.4.1 Zulassungsbeschränkung durch Note	29
3.4.4.2 Eignungsfeststellungsverfahren	30
3.4.4.3 Definition zusätzlicher Zugangsvoraussetzungen	30
3.4.5 Eignungstests/Fachspezifische Studierfähigkeitstests	30
3.4.6 Auswahlgespräche	31
3.4.7 Vorpraktikum	31
B. Materialien	32
zu 3.4.1.1: CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts	32
zu 3.4.1.2: CHECK-Liste zum Studiengangsmarketing durch gedruckte Informationsmaterialien	34
zu 3.4.1.3: CHECK-Liste zu Sonderveranstaltungen zur Studieninformation	36
zu 3.4.3: CHECK-Liste zur Gestaltung von (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung	37

zu 3.4.5: CHECK-Liste zu Eignungstests	38
zu 3.4.6: CHECK-Liste zur Gestaltung von Auswahlgesprächen	39
zu 3.4.7: CHECK-Liste fürs Vorpraktikum	40
C. Good-Practice-Beispiele	41
zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: Mobiler Messestand	41
zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: GirlsDiscoTech	42
zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: HTW-TIENS	44
zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: MINTiFF-Projekt	45
zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: Initiative NAT	46
zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: SchulCampus	48
zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: Früh übt sich	49
zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: Junior- und Schüler-Ingenieur-Akademien	51
zu 3.4.2.2: Angebote für Schüler: Praktikumpark – Lebendiger Energiemix	53
zu 3.4.2.3: Angebote für Lehrer: UNI-TRAINEES	54
zu 3.4.3: (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung: „Was-studiere-ich“-Portal	55
zu 3.4.3: (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung: HAW-Studienwahl-Navigator	57
4 Studieneingangsphase	59
A. Konzeption	61
4.1 Ziele	61
4.2 Indikatoren	62
4.3 Erfassung	62
4.4 Tools	65
4.4.1 Vorkurse/Brückenkurse	65
4.4.2 Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn	66
4.4.3 Projektorientierter Studieneinstieg	66
4.4.4 Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase	67
4.4.5 Betreuung der Studierenden im Rahmen von Buddy-Programmen	67
4.4.6 Angebote für fachliche Beratung und Unterstützung	67
4.4.6.1 Tutorien	68
4.4.6.2 (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	68
4.4.6.3 Selbsttests zum Stand der Fachkenntnisse	68
4.4.7 Weitere Tools zur Studieneingangsphase	68
B. Materialien	69
zu 4.4.1: CHECK-Liste zu Vorkursen/Brückenkursen	69
zu 4.4.2: CHECK-Liste zur Orientierungseinheit zu Studienbeginn	71
zu 4.4.4: CHECK-Liste zur Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase	72

zu 4.4.5: CHECK-Liste zur Durchführung von Buddy-Programmen	73
zu 4.4.6.1: CHECK-Liste zur Durchführung von Tutorien	75
zu 4.4.6.2: CHECK-Liste zur Unterstützung des Lernens und des Selbststudiums	77
C. Good-Practice-Beispiele	78
zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Kompaktkurs Elementarmathematik	78
zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: MINT-Kolleg	79
zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: MINTroduce	81
zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Brückenkurs mit Mathe-App	82
zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: MP2 – Mathe/Plus/Praxis	86
zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Anpak – Anpassungskurs	88
zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Matheplus	90
zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Startprojekt Maschinenbau	91
zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Konstruktionswettbewerb	93
zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Starterprojekte	94
zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Maschinenbau: Ankommen und Bleiben	96
zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: Maschinenkonstruktionslehre	97
zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: Projektbasierte Lehre	98
zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: ProStep	100
zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: emb/KIVA	102
zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): BASIC Engineering School	103
zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): MINT ^{grün}	106
zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): startING	107
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Lernen in heterogenen Gruppen	110
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: MINTzE	111
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Studierendenmonitoring und individuelle Lernunterstützung	112
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Bonuspunkteregelung	114
zu 4.4.6.3: Selbsttest zum Stand der Fachkenntnisse: Eingangstest und betreutes Selbstlernen	116
5 Studienphase	117
A. Konzeption	119
5.1 Ziele	119
5.2 Indikatoren	120
5.3 Erfassung	120
5.4 Tools	123

5.4.1	Betreuung der Studierenden	123
5.4.1.1	Mentoring-Programme	124
5.4.1.2	Betreuung durch hauptamtlich Lehrende	125
5.4.1.3	Weitere Ansprechpartner	125
5.4.2	Gestaltung von Prüfungen und Sicherung des Lernfortschritts	126
5.4.3	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen	127
5.4.4	Gewinnung von Lehrenden aus der Praxis	127
5.4.5	Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs	128
5.4.6	Unterstützung bei der Studienfinanzierung	129
5.4.6.1	Beratung zur Studienfinanzierung	130
5.4.6.2	Unterstützung durch/bei Stipendien	130
5.4.6.3	Unterstützung fachnaher Nebentätigkeit	131
5.4.7	Flexibilisierung des Studiums	131
5.4.8	Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden	132
B.	Materialien	134
zu 5.4.1.1:	CHECK-Liste zu Mentoring-Programmen	134
zu 5.4.1.2:	CHECK-Liste zur Betreuung durch hauptamtlich Lehrende	136
zu 5.4.1.3:	CHECK-Liste zur Betreuung durch weitere Ansprechpartner	137
zu 5.4.2:	CHECK-Liste zur Gestaltung von Prüfungsphasen	138
zu 5.4.2:	CHECK-Liste zur Sicherung des Studienfortschritts trotz nicht bestandener Prüfungen	140
zu 5.4.3:	CHECK-Liste zur Stärkung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre	141
zu 5.4.5:	CHECK-Liste zur Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs	143
zu 5.4.7:	CHECK-Liste zur Flexibilisierung des Studiums	144
zu 5.4.8:	CHECK-Liste zur Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden	145
C.	Good-Practice-Beispiele	146
zu 5.4.1.1:	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring- Programmen: MentorING in der Studieneingangsphase	146
zu 5.4.1.1:	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring- Programmen: Alumni-Mentoring	147
zu 5.4.1.1:	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring- Programmen: MentoRing4Excellence	148
zu 5.4.1.3:	Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Studienverlaufsmonitoring und Studienlotsen	150
zu 5.4.1.3:	Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: MechCenter	151
zu 5.4.1.3:	Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Studierenden Center Maschinenbau	152
zu 5.4.1.3:	Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Support Center for (International) Engineering Students	154
zu 5.4.3:	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen: Projektorientiertes Lernen	156

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen: Produktwerkstatt	157
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen: Projektwoche im FB 8 – pro 8	158
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen: Frankfurter Konstruktionstutorium	159
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen: Produktentwicklung und Design	162
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen: Karlsruher Lehrmodell für Produktentwicklung	163
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern- Formen: 4-1-4-1-4-1 Modell	164
zu 5.4.5: Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs	167
zu 5.4.7: Flexibilisierung des Studiums: Flexibel Studieren	167
zu 5.4.8: Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden: Integriertes Propädeutikum Maschinenbau	169
6 Praktikumsphase	171
A. Konzeption	172
6.1 Ziele	172
6.2 Indikatoren	173
6.3 Erfassung	173
6.4 Tools	175
B. Materialien	176
zu 6.4: CHECK-Liste zur Unterstützung von Praktikumsphasen	176
zu 6.4: CHECK-Liste zum Vorpraktikum	178
C. Good-Practice-Beispiele	179
zu 6.4: Kooperation mit regionalen Unternehmen: Praxiskolloquium Ingenieurwissenschaften	179
7 Internationalisierung	181
A. Konzeption	182
7.1 Ziele	182
7.2 Indikatoren	182
7.3 Erfassung	182
7.4 Tools	184
B. Materialien	185
zu 7.4: CHECK-Liste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten	185
C. Good-Practice-Beispiele	189
zu 7.4: Internationalisierung an der Heimatuniversität: I@H	189
8 Studienabschlussphase	191
A. Konzeption	192
8.1 Ziele	192
8.2 Indikatoren	193
8.3 Erfassung	194

8.3.1	Phasenspezifische Verfahren der Qualitätsmessung: Absolventenstudien	194
8.4	Tools	195
8.4.1	Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit	195
8.4.2	Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf	195
8.4.3	Alumni-Arbeit	196
B.	Materialien	197
	zu 8.4.1: CHECK-Liste zur Vorbereitung und Betreuung der Abschluss- arbeit	197
	zu 8.4.2: CHECK-Liste zur Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf	199
	zu 8.4.3: CHECK-Liste zur Alumni-Arbeit	201
C.	Good-Practice-Beispiele	202
9	Qualitätsmanagement der Lehre	203
A.	Konzeption	204
9.1	Ziele	204
9.2	Tools	205
9.2.1	Berücksichtigung von Lehraspekten in Berufungsverfahren	205
9.2.2	Hochschuldidaktische Angebote	205
9.2.3	Anreizsysteme	206
9.2.3.1	Würdigung von Lehrleistungen über Leistungs- bezüge in der W-Besoldung	206
9.2.3.2	Würdigung von Lehrleistungen über Lehrpreise	207
9.2.4	Lehrbeauftragtenmanagement	207
9.2.5	Entwicklung des Curriculums	207
9.2.6	Lehrplanung	208
B.	Materialien	209
	zu 9.2.1: CHECK-Liste zur Berücksichtigung von Lehrleistungen bei der Berufung von Professoren	209
	zu 9.2.2: CHECK-Liste zu hochschuldidaktischen Angeboten	210
	zu 9.2.3.1: CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung	211
	zu 9.2.3.2: CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe eines Lehrpreises	213
	zu 9.2.4: CHECK-Liste zum Lehrbeauftragtenmanagement	214
	zu 9.2.5: CHECK-Liste zur Entwicklung des Curriculums	216
	zu 9.2.6: CHECK-Liste zur Lehrplanung	217
C.	Good-Practice-Beispiele	219
	zu 9.2.2: Hochschuldidaktische Angebote: Lehr-Lern-Coaching (Teamcoaching)	219
	zu 9.2.2: Hochschuldidaktische Angebote: „Teach and Learn!“-Tutoren- training	221
	zu 9.2.5: Entwicklung des Curriculums: Curriculumwerkstatt	222
	zu 9.2.5: Entwicklung des Curriculums: kompetenz- und anwendungsorientierte Curriculumentwicklung	223

10 Qualitätsmanagement in der Hochschulorganisation	225
A. Konzeption	226
10.1 Abstimmung der Ziele	227
10.2 Abstimmung der Instrumente und Indikatoren	228
10.3 Klärung der Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten, Prozesse und Ressourcen	230
10.3.1 Qualitätsmanagementbeauftragte	231
10.3.2 Auswertung der Daten und Konsequenzen	232
10.3.3 Transparenz des QM-Prozesses	233
11 Qualitätsmessung	235
A. Konzeption	236
11.1 Befragungen	236
11.1.1 Befragung von Studienanfängern	236
11.1.2 Befragung von Studierenden	238
11.1.3 Befragung weiterer Gruppen	240
11.2 Evaluationen	241
11.2.1 Studentische Lehrveranstaltungsevaluation	241
11.2.2 Studiengangsevaluation	242
11.3 Workload-Erhebungen	243
11.4 Studienverlaufsanalysen und Kohortenverfolgung	244
11.5 Weitere Auswertungen hochschulstatistischer Daten	245
11.6 Dialogorientierte Verfahren/Gespräche	246
11.7 Datenerfassung zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten	248
C. Good-Practice-Beispiele	250
zu 11.1.2: Befragung von Studierenden: Studienqualitätsmonitor (SQM)	250
zu 11.2.1: Studentischen Lehrveranstaltungsevaluation: Lehrqualitätsindex	253
12 Anhänge	255
12.1 Beiträge zur Toolbox	256
12.2 Aufbau der Toolbox: Konzeption, Materialien und Good-Practice-Beispiele	257
12.3 Zu den Abschnitten A: Übersicht über Ziele, Indikatoren, Erfassungsinstrumente und Tools der Studienphasen	260
12.4 Zu den Abschnitten B: Übersicht über die Materialien in der Toolbox	263
12.5 Zu den Abschnitten C: Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox	265
12.6 Impressum	270

Neben diesem Inhaltsverzeichnis sollen die → **12. Anhänge** der Toolbox das Arbeiten und das Auffinden der gesuchten Information in der Toolbox weiter erleichtern.

Im → **Kapitel 12.1** ab → **Seite 256** findet sich dazu eine schematische Übersicht. Die Tabelle listet übersichtlich auf, welche Tools in der Toolbox enthalten sind, wo dazu konzeptionelle Hinweise (Abschnitte A der Kapitel), Umsetzungshilfen (Abschnitte B) und Beispiele aus der Hochschulpraxis (Abschnitte C) zu finden sind. So ist auf einen Blick erkennbar, an welchen Stellen der Toolbox vertiefende Informationen zu den einzelnen Werkzeugen zu finden sind.

Im → **Kapitel 12.2** ab → **Seite 257** findet sich für die „**Abschnitte A – Konzeption**“ der sechs Kapitel zu den einzelnen Studienphasen eine tabellarische Übersicht über

- die Ziele, welche in jeder Studienphase erreicht werden können,
- die Indikatoren, welche eine Aussage über die Zielerreichung zulassen,
- die Instrumente, die eine Erfassung der Indikatoren möglich machen und
- die Tools, die sich am besten für die Zielerreichung eignen.

Die Inhalte der „**Abschnitte B – Materialien**“ der einzelnen Kapitel sind im → **Kapitel 12.2** auf → **Seite 263** in einer tabellarischen → **Übersicht über die Materialien** dargestellt.

Und ab → **Seite 265** im → **Kapitel 12.3** findet sich eine ebensolche schematische → **Übersicht über die Good-Practice-Beispiele** in den **Abschnitten C** der einzelnen Kapitel, die das schnelle Auffinden der gesuchten Beispiele erleichtern soll.

1 Einleitung

Ausgangslage: Ursachenforschung, warum Studierende ihr Studium abbrechen

Nicht jedem Studierenden gelingt es, die Hürden zu überwinden, die sich ihm im Laufe eines Studiums der Ingenieurwissenschaften in den Weg stellen: Einige Studienanfänger kommen mit falschen Erwartungen an das Studium und haben ein falsches Berufsbild. Ihnen fehlen das nötige Fachinteresse und die Motivation, um den Anforderungen des Studiums gerecht zu werden. Für manche werden wegen fehlender (Vor-) Kenntnisse schon die mathematischen Anforderungen am Studienbeginn zum Problem. Andere Studienanfänger sind zwar fachlich gut gerüstet, kämpfen aber mit den Studienbedingungen: Mit der Stoffmenge und den hohen Studienanforderungen. Die Studienmotivation leidet, sobald sich erste Misserfolge einstellen oder Erwartungen, etwa mit Blick auf den Anwendungs- und Praxisbezug der Studieninhalte, enttäuscht werden. Die Betreuung durch die Lehrenden wird der großen Heterogenität und den individuellen Bedürfnissen der Studierenden kaum noch gerecht. Probleme bereitet auch die Studienfinanzierung: Einige Studierende können ihr Studium zumindest zu Beginn noch mittels BAföG finanzieren. Im weiteren Studienverlauf nimmt jedoch der Anteil

der (Neben-)Erwerbstätigkeit eher zu, wodurch weniger Zeit fürs Studium bleibt. Eine weitere Herausforderung für die Studierenden – nicht nur an großen Universitäten – ist es, sich an der Hochschule und in ihrem (meist neuen) sozialen Umfeld zu integrieren und damit die hohe Anonymität zu durchbrechen.

Die Gründe, aus denen Studierende ihr Studium der Ingenieurwissenschaften abbrechen, sind also so heterogen wie die Studierenden selbst. Viele Hochschulen, Fakultäten und Lehrende sind sich der skizzierten Problemlagen durchaus bewusst. Sie haben bereits Initiativen ergriffen, um die Studienqualität zu heben, Schwierigkeiten vorzubeugen und Studierende besser zu betreuen. Einige Maßnahmen, wie etwa Vorkurse zur Auffrischung und Vertiefung mathematischen Wissens unmittelbar vor Beginn des ersten Semesters, sind schon weitverbreitet und haben die unterschiedlichsten Ausprägungen. Sie unterscheiden sich jedoch in ihrer Ausgestaltung und Einbindung in ein Gesamtsystem. Doch viel bleibt noch zu tun, um die Qualität der Lehre und den Studienerfolg sicherzustellen.

Lösungsansatz: VDMA-Maschinenhaus

Das Maschinenhaus als Campus für Ingenieure steht für ein Hochschulkonzept zur Einbindung guter Lehre in ein Qualitätsmanagement. Entwickelt wurde es von Bildungsexperten des VDMA und des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) gemeinsam mit der Industrie und weiteren Experten sowie mit Hochschulen, die Studiengänge des Maschinenbaus und der Elektrotechnik anbieten.

Zum einen soll es in seiner Breite mit Hilfe von unterschiedlichen Bausteinen den Stellenwert der Lehre erhöhen und individuellen Bemühungen um mehr Studienerfolg mehr Aufmerksamkeit verschaffen. Zum anderen sollen das Maschinenhaus-Konzept und insbesondere die vorliegende Toolbox den Lehrenden Möglichkei-

ten aufzeigen, wie sie mehr Verantwortung für den Studienerfolg übernehmen und die Studierenden aktiv unterstützen können.

Grundlage für das Konzept war die Analyse der Abbruchursachen. Darauf aufbauend entstand ein Referenzmodell zur Qualitätssicherung in den Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik, das sich an der studentischen Biografie orientiert (→ Kapitel 2). Anschließend wurden alle Hochschulen mit Fakultäten oder Fachbereichen in den Fächern Maschinenbau und/oder Elektrotechnik zum Thema Qualitätssicherung befragt. Auf dieser Basis wurde das Modell weiter detailliert und im Rahmen von Fallstudien zur Qualitätssicherung an ausgewählten Hochschulen in der Praxis auf Herz und Nieren geprüft.

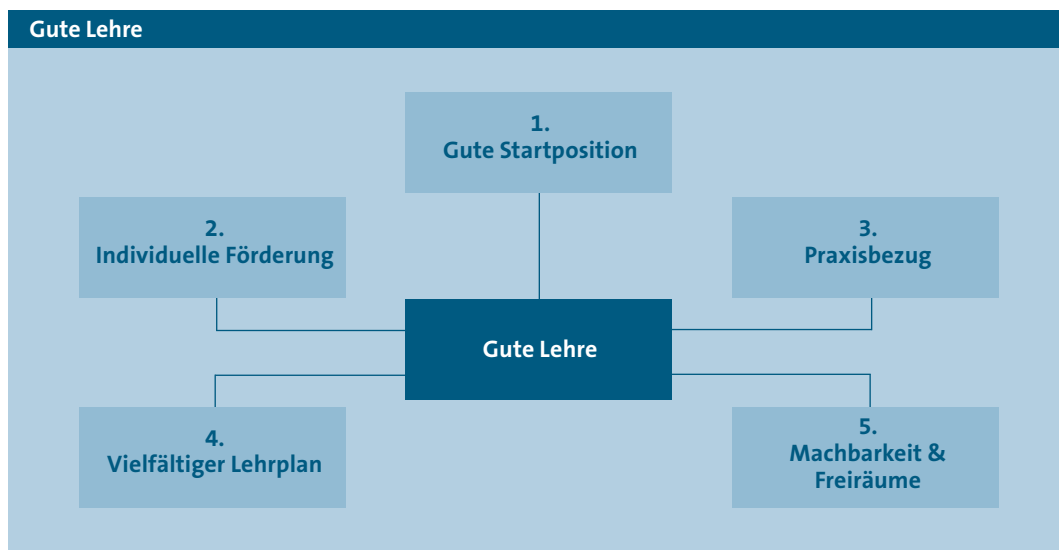


Abbildung 1 – Bausteine guter Lehre

Im Rahmen dieses Prozesses haben der VDMA und seine Partner **fünf Bausteine guter Lehre** identifiziert, die eine zentrale Rolle bei der Frage spielen, wie gute Lehre gelingen kann:

- **Baustein 1:**
Gute Startposition

Zunächst geht es vor allem darum, dass die Studierenden für den neuen Lebensabschnitt Studium eine gute Startposition einnehmen können. Dazu brauchen sie aussagekräftige und verlässliche Informationen zum Studium, seinen Inhalten und Anforderungen sowie zu den beruflichen Perspektiven. Zudem geht es darum, dass sie sich in den ersten beiden Semestern schnell orientieren und integrieren, Wissenslücken schließen und die Stoffmenge bewältigen.

- **Baustein 2:**
Individuelle Förderung

Während der gesamten Studienphase, insbesondere aber in den ersten Semestern, sind verbindliche Betreuungs- und Beratungsangebote nötig und wichtig. Mit differenzierten Lernangeboten gilt es, die Vielfalt der Studierenden zu berücksichtigen, Talente zu fördern und Fähigkeiten weiterzuentwickeln.

- **Baustein 3:**
Praxisbezug

Berufsbezogene und anwendungsorientierte Lehraktivitäten sowie Praktika wirken sich günstig auf die Studienmotivation aus. Studierende können ihr theoretisch erworbenes Wissen in die Tat umsetzen, berufspraktische Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben und Einblicke in ingenieurtypische Berufsfelder erhalten.

- **Baustein 4:**
Vielfältiger Lehrplan

Abwechslungsreich gestaltete Curricula vermitteln Fachkompetenzen und lassen zugleich den Blick über den Tellerrand zu. Bei der Gestaltung des Curriculums geht es darum, Projektarbeit und die Arbeit in kleinen Gruppen zu ermöglichen sowie das Studium stärker zu flexibilisieren. Mehr Abwechslung bringen außerdem Auslandsaufenthalte (Sprachkurse, Auslandspraktika, Auslandssemester).

- **Baustein 5:**
Machbarkeit und Freiräume

Finden Studierende Nebenjobs in fachrelevanten Betrieben oder forschungsnah an der Hochschule, sichern sie damit nicht nur die Finanzierung ihres Studiums, sondern auch ihre Motivation. Genug Zeit fürs Studium und damit ein regelmäßiger Studienfortschritt sollte aber in jedem Fall gewährleistet sein, ebenso wie ge-

nügend Freiräume zur persönlichen Entwicklung, um auch mal abseits der ausgetretenen Pfade wandeln und Zeit zum Reflektieren und Ausprobieren haben zu können.

Mit diesen Bausteinen und im Rahmen eines wirksamen Qualitätsmanagements kann es gelingen, über die einzelnen Phasen der studentischen Biografie hinweg ein solides Fundament für den Studien- und späteren Berufserfolg zu legen.

Werkzeugkasten: Maschinenhaus-Toolbox

Die vorliegende Maschinenhaus-Toolbox soll als Grundlage für studienfördernde Maßnahmen dienen und zugleich Platz bieten für Ansätze, die die Studienqualität unterstützen. Damit soll ermöglicht werden, die Lehre auf die gewünschte Zielgruppe einzustellen und die Qualität der Lehre zu sichern und zu verbessern. Der Schwerpunkt liegt auf dem (Bachelor-)Studium des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Es handelt sich jedoch nicht um eine klassische Anleitung zur Entwicklung eines Qualitätsmanagementsystems. Wissenschaftliche Diskussionen, etwa über geeignete Skalenniveaus bei der Befragung von Studierenden, sind nicht der Fokus dieser Toolbox. Vielmehr werden, bezogen auf die einzelnen Studienphasen, Hinweise darauf gegeben, welche Problemanalysen erfolgen sollten, bevor eine Maßnahme eingeleitet wird und wie dann im Anschluss deren Nutzen beurteilt werden kann, wie also qualitätsrelevante Daten erhoben und daraus systematisch Schlüsse gezogen werden, um Qualitätsmanagementkreisläufe wirksam zu schließen.

Was steckt in der Toolbox?

Den Kern der Toolbox bilden Initiativen, Maßnahmen und Praktiken als die eigentlichen Werkzeuge (Tools) der Qualitätsgestaltung. Sie werden entlang des studentischen Lebenslaufs von der Vorstudienphase bis zur Studienabschlussphase angeordnet. Dabei wird aufgezeigt,

- in welcher Situation und für welche Anliegen sich die einzelnen Aktivitäten und Angebote in besonderer Weise eignen,

- welche wesentlichen Ausgestaltungsoptionen bestehen und abhängig von der jeweiligen Zielsetzung ggf. gegeneinander abzuwägen sind und
- was bei der konkreten Umsetzung zu beachten ist.
- Die – bedarfsweise zu modifizierende – Übertragung auf unterschiedliche Hochschulen, Fachbereiche und Studiengänge soll durch Diagramme und Checklisten erleichtert werden. Zur weiteren Veranschaulichung dienen Good-Practice-Beispiele.

Diese drei grundlegenden Elemente der Toolbox – Werkzeuge der Qualitätsgestaltung, Checklisten und Umsetzungshilfen sowie Good-Practice-Beispiele aus der Hochschulpraxis – spiegeln sich auch im Aufbau der einzelnen Kapitel wieder. Im Abschnitt „A. – Konzeption“ jedes Kapitels werden die Ziele, Indikatoren, Erfassungsinstrumente und Werkzeuge für jede einzelne Studienphase erläutert. Fragen wie „Welche Tools gibt es?“, „Womit kann die Wirksamkeit gemessen werden?“ oder „Welche Ziele können verfolgt werden?“ werden dort diskutiert. Im Abschnitt „B. – Materialien“ werden diese Informationen durch praktische Umsetzungshilfen ergänzt. Der Bereich „C. – Good-Practice-Beispiele“ jedes Kapitels enthält dann Beispiele aus der Hochschulpraxis. Hier wird gezeigt, welche Ideen verschiedene Hochschulen schon umgesetzt haben und was ihre Erfahrungen damit sind.

Wozu dient die Toolbox und wozu nicht?

Die Maschinenhaus-Toolbox ist also auf die praktische Anwendung ausgerichtet. Sie ist in mehrfacher Hinsicht keine geschlossene „Werkzeugkiste“, sondern soll im Rahmen von Transfer-Projekten weiterentwickelt werden, die der VDMA an Hochschulen mit den Studiengängen Maschinenbau oder Elektrotechnik durchführt. Manche Einrichtungen werden zusätzliche Good-Practice-Beispiele beisteuern können. Andere ergänzen zu den vorhandenen Ideen vielleicht auch nur einzelne Teilaspekte. Wieder andere entnehmen der Toolbox konkrete Anregungen oder lassen sich inspirieren, eigene Ideen zu entwickeln. Vielleicht werden die vorgestellten Themenbereiche auch zum Ausgangspunkt für eine vertiefte Lektüre, etwa zu Qualitätssicherungsverfahren, zum projektorientierten Lernen oder zur Gestaltung kompetenzorientierter Prüfungen. Oder die Beispiele werden zum Anlass, um Kontakt zu anderen Hochschulen aufzunehmen, Erfahrungen auszutauschen oder eine Kooperation anzubahnen.

Grundsätzlich versteht sich die Toolbox dabei nicht als Vorgabe, sondern als eine Art Hilfestellung und Inspirationsquelle. Sie soll Anregungen geben, verschiedene Optionen aufzeigen und zugleich Hilfestellung für die Entwicklung weiterer Aspekte sein. Auf diese Weise können die Inhalte aus der Toolbox an die unterschiedlichen Bedingungen und Voraussetzungen an den einzelnen Hochschulstandorten angepasst werden.

Gewarnt sei jedoch vor überhöhten Erwartungen: Ein Werkzeug ist kein Allheilmittel. Es ist ein

möglichst passgenaues Element, das an einem ganz bestimmten Punkt ansetzt und dort wirksam werden kann. Hierzu muss jedes Werkzeug an die Verhältnisse der jeweiligen Hochschule adaptiert werden. Die beigefügten Checklisten können dafür eine Hilfestellung geben. Letztlich gilt es aber, sich eingehend mit dem Thema zu befassen, um einen ersten Schritt in Richtung einer Verbesserung der Lehre zu gehen. Die Wirksamkeit der eingesetzten Instrumente und Maßnahmen sollte überprüft werden, um bei Bedarf nachsteuern zu können. So kann durch eine gute Kombination von Werkzeugen mittel- und langfristig das übergeordnete Ziel erreicht werden, die Kenntnisse der Studierenden, ihre Studienmotivation, die soziale Integration und die Studienfinanzierung so zu verbessern, dass letztlich mehr Studierende ihr Studium erfolgreich abschließen.

Diese Toolbox richtet sich ausschließlich an Hochschulen bzw. ihre Fachbereiche und Fakultäten für Maschinenbau und Elektrotechnik. Maßnahmen und Verfahren, mit denen Studierende ihre eigene Studiensituation und ihre Lern- und Arbeitsstrategien verbessern können, bleiben ebenso ausgeklammert wie Anregungen an andere Einrichtungen wie Schulen oder Ministerien, obgleich auch sie durch die Vorbereitung der Studienanfänger bzw. die Gestaltung der Rahmenbedingungen durchaus einen Einfluss auf den Studienerfolg haben können. Doch hier wären andere Instrumente mit anderen Systematiken anzusetzen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Handhabbarkeit sollten sie an anderer Stelle diskutiert werden.

2 Qualitätsmanagement im Studienverlauf

Ein wirksames Qualitätsmanagement im Bereich von Studium und Lehre kann nur durch die Einrichtung von Qualitätsregelkreisen in den einzelnen Phasen der studentischen Biografie gelingen. Die studentische Biografie umfasst dabei die Vorstudienphase, die Studieneingangsphase, den weiteren Studienverlauf (Studienphase) und die

Studienabschlussphase, an die sich die berufliche Bewährung anschließt. Praktika und Auslandsaufenthalte werden hier als besondere Phasen des Studiums separat betrachtet, können in der Praxis natürlich während des gesamten Studiums stattfinden.

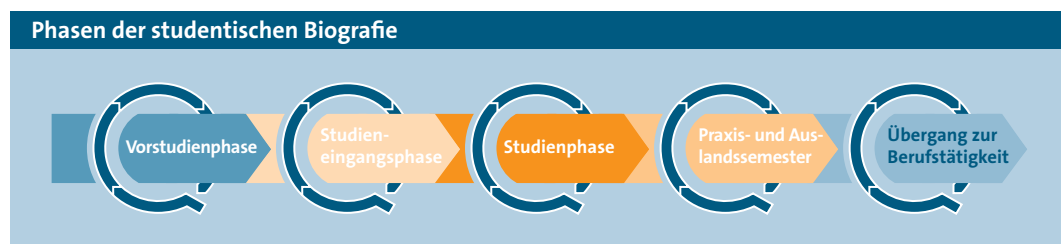


Abbildung 2 – Studienphasen

Der Grundgedanke dabei ist, dass die Hochschulen in jeder Phase der studentischen Biografie verschiedene Qualitätsziele anstreben. Beispielsweise geht es in der Vorstudienphase darum, nicht nur ausreichend Studienbewerber zu bekommen, sondern auch (fachlich) geeignete, die realistische Erwartungen an das Studium haben. Das Ziel in der Studieneingangsphase sollte sein, dass die Studienanfänger sowohl die nötige Ori-

entierung und Unterstützung erhalten als auch ihre Fachkenntnisse aufbauen und vertiefen und Defizite reduzieren können.

Ein Qualitätsmanagementsystem, das prozessorientiert auf den Studienverlauf ausgerichtet ist, sollte dabei folgende Kennzeichen aufweisen, um die Qualitätsregelkreise (PDCA-Kreise) wirksam zu schließen:

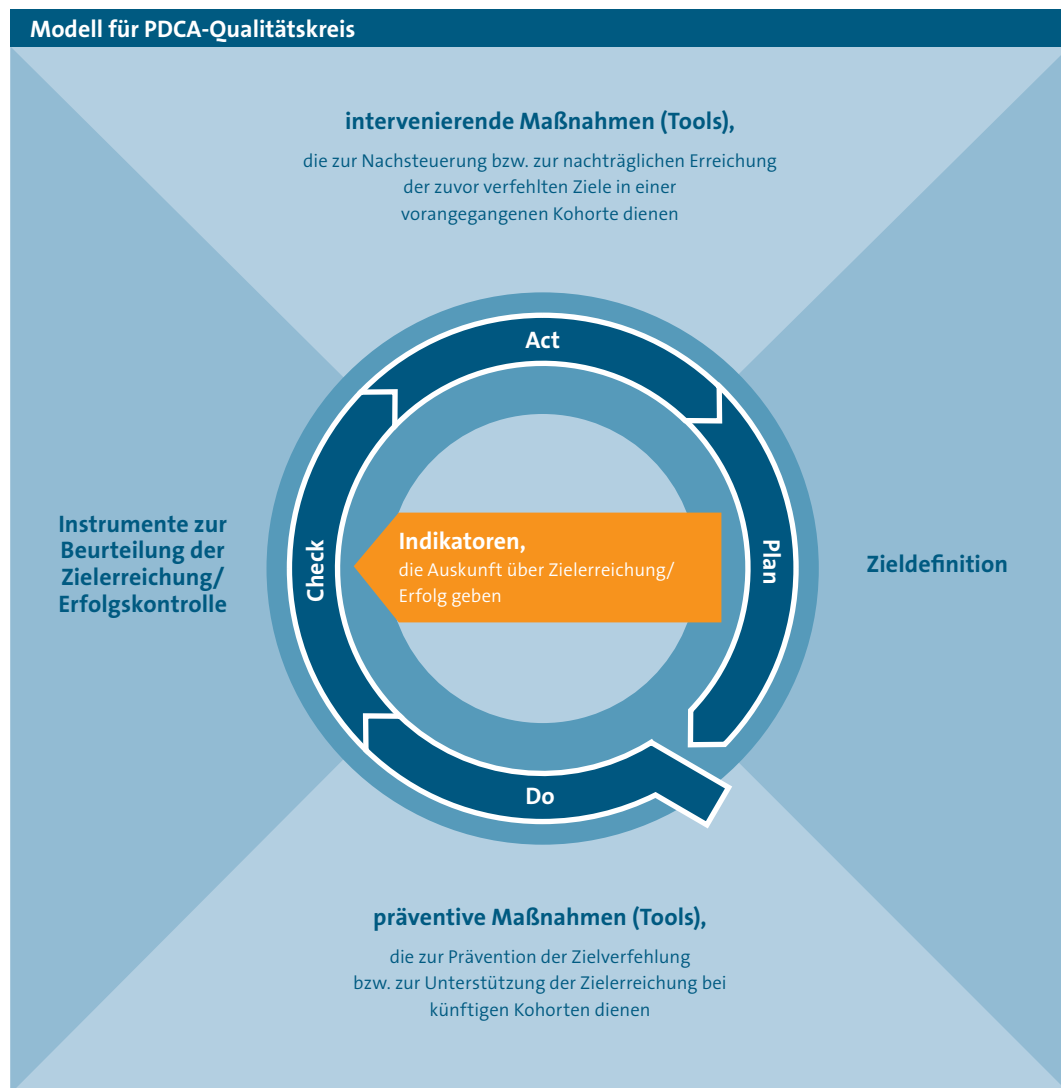


Abbildung 3 – Modell für PDCA-Kreis

- Für jeden Studienabschnitt sind zu erreichende **Ziele** formuliert (= **Plan**).
- Auf Basis dieser Ziele werden die **Indikatoren** festgelegt, die darüber Auskunft geben, ob die Ziele erfüllt werden oder nicht.
- Zur Messung dieser Indikatoren und Bestimmung des Zielerreichungsgrads werden geeignete **Instrumente** gewählt.
- Bestimmte **Maßnahmen/Tools** dienen dazu, das definierte Ziel zu erreichen. Dabei sind zwei Arten von Maßnahmen zu unterscheiden:
 - Intervenierende Maßnahmen sollen die laufende Studierendenkohorte, die ein bestimmtes Ziel verfehlt hat, dabei unterstützen, die formulierten Ziele nachträglich noch zu erreichen (= **Act**).
 - Präventive Maßnahmen richten sich auf Verbesserungen für spätere Studierendenkohorten, um die Zielerreichung in den nachfolgenden Semestern zu optimieren (= **Do**).
- Der Erfolg der gewählten Maßnahmen wird regelmäßig anhand der entsprechenden Indikatoren und der gewählten Instrumente kontrolliert (= **Check**).

Für jede Phase der studentischen Biografie kann für einzelne Ziele ein eigener **Qualitätsregelkreis** definiert werden. Aus vielen einzelnen Kreisen ergibt sich damit über die gesamte studentische Biografie hinweg ein Qualitätsmanagementsystem, das die studentischen Bedürfnisse im Blick hat und vielfältige Möglichkeiten zur Unterstützung der Studierenden offeriert. Nur mit den passenden Instrumenten gelingt es, die Qualität der Lehre entlang der studentischen Biografie sicherzustellen und damit den angestrebten Nutzen – den Studienerfolg – zu erreichen.

→ Hinweise zum Arbeiten mit dieser Toolbox

Basierend auf den allgemeinen Ausführungen in → **Kapitel 2** zum Qualitätsmanagement im Studienverlauf werden in den → **Kapiteln 3 bis 8** die einzelnen Phasen der studentischen Biografie näher beleuchtet: Für jede Phase werden Qualitätsregelkreise – exemplarisch für einzelne Ziele – entwickelt. Neben den jeweils geeigneten Indikatoren und Instrumenten geht es vor allem ausführlich um Maßnahmen (Tools) zur Verbesserung der Studienqualität in den einzelnen Phasen. Die Ausführungen zu einzelnen Tools werden durch Good-Practice-Beispiele und nützliche Materialien wie Checklisten angereichert.

Um inhaltliche Zusammenhänge zu wahren, werden möglichst alle relevanten Aspekte einer Studienphase zugeordnet. Bestimmte Tools, die in mehreren Phasen zum Einsatz kommen, werden in der Studienphase zusammengefasst.

An die Kapitel zu den einzelnen Studienphasen schließt sich → **Kapitel 9** an, das Ausführungen enthält, wie die Lehrqualität entwickelt werden kann. Damit zielt dieses Kapitel nicht primär auf die Studierenden, sondern vorrangig auf die Lehrenden. → **Kapitel 10** widmet sich der Verortung des Qualitätsmanagements in der Hochschulorganisation, also der Festlegung von Zielen, der Definition von Verantwortlichkeiten und der wirksamen Schließung von Qualitätsregelkreisen im Zusammenspiel zwischen der zentralen und den dezentralen Ebenen der Hochschule. Den Abschluss bildet → **Kapitel 11** mit einem Überblick über Verfahren der Qualitätsmessung, die in den Kapiteln 3 bis 8 erwähnt werden.

Auf dieser Basis liefert die Maschinenhaus-Toolbox für alle Phasen der studentischen Biografie Anregungen, wie eine Erhöhung des Studienerfolgs gelingen kann.

3 Vorstudienphase

A.	Konzeption	20
3.1	Ziele	20
3.2	Indikatoren	21
3.3	Erfassung	21
3.4	Tools	23
3.4.1	Studiengangsmarketing	24
3.4.1.1	Webseite der Hochschule/Fakultät	24
3.4.1.2	Gedruckte Informationsmaterialien	25
3.4.1.3	Veranstaltungen	25
3.4.2	Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern	26
3.4.2.1	Kooperationen mit Schulen	26
3.4.2.2	Weitere Angebote für Schüler	27
3.4.2.3	Angebote für Lehrer	27
3.4.3	(Online-)Selbsttests zur Studienorientierung	27
3.4.4	Zulassungsverfahren	28
3.4.4.1	Zulassungsbeschränkung durch Note	29
3.4.4.2	Eignungsfeststellungsverfahren	30
3.4.4.3	Definition zusätzlicher Zugangsvoraussetzungen	30
3.4.5	Eignungstests/Fachspezifische Studierfähigkeitstests	30
3.4.6	Auswahlgespräche	31
3.4.7	Vorpraktikum	31
B.	Materialien	32
zu 3.4.1.1:	CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts	32
zu 3.4.1.2:	CHECK-Liste zum Studiengangsmarketing durch gedruckte Informationsmaterialien	34
zu 3.4.1.3:	CHECK-Liste zu Sonderveranstaltungen zur Studieninformation	36
zu 3.4.3:	CHECK-Liste zur Gestaltung von (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung	37
zu 3.4.5:	CHECK-Liste zu Eignungstests	38
zu 3.4.6:	CHECK-Liste zur Gestaltung von Auswahlgesprächen	39
zu 3.4.7:	CHECK-Liste fürs Vorpraktikum	40
C.	Good-Practice-Beispiele	41
zu 3.4.1.3:	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: Mobiler Messestand	41
zu 3.4.1.3:	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: GirlsDiscoTech	42
zu 3.4.1.3:	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: HTW-TIENS	44
zu 3.4.1.3:	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: MINTiFF-Projekt	45
zu 3.4.2.1:	Kooperationen mit Schulen: Initiative NAT	46
zu 3.4.2.1:	Kooperationen mit Schulen: SchulCampus	48
zu 3.4.2.1:	Kooperationen mit Schulen: Früh übt sich	49
zu 3.4.2.1:	Kooperationen mit Schulen: Junior- und Schüler-Ingenieur-Akademien	51
zu 3.4.2.2:	Angebote für Schüler: Praktikumpark – Lebendiger Energiemix	53
zu 3.4.2.3:	Angebote für Lehrer: UNI-TRAINEES	54
zu 3.4.3:	(Online-)Selbsttests zur Studienorientierung: „Was-studiere-ich“-Portal	55
zu 3.4.3:	(Online-)Selbsttests zur Studienorientierung: HAW-Studienwahl-Navigator	57

A. Konzeption

3.1 Ziele

In der Vorstudienphase geht es aus Sicht der Hochschule darum, zwei zentrale Prozesse zu steuern:

1. die Gewinnung von Studienbewerbern und
2. die Auswahl von Studienanfängern.

Auf welchem der beiden Prozesse für den einzelnen Studiengang das stärkere Gewicht liegt, hängt auch vom Verhältnis der Zahl der Interessenten zur Zahl der Studienplätze ab: Studiengänge, bei denen die vorhandenen Kapazitäten nur schwer zu füllen sind, werden sich stärker auf die Bewerberakquise fokussieren. Studiengänge, bei denen die Nachfrage das Angebot deutlich übersteigt, werden sich stärker auf die Bewerberauswahl konzentrieren.

Grundsätzlich geht es aber nicht nur um die Quantität der Studienbewerber, sondern auch um ihre Qualität. Die individuellen Qualifikationen und Eigenschaften der Studienbewerber müssen auch zu der von der Hochschule eingeschlagenen Lehr- und Lernstrategie und der daraus folgenden Didaktik passen.

Zentrale Zielsetzungen der Hochschule in dieser Phase können daher sein, Studienanfänger zu gewinnen, die

- möglichst **zutreffende Erwartungen** an das Studium, seine Anforderungen und die späteren beruflichen Möglichkeiten haben,
- über eine möglichst **hohe Studienmotivation** verfügen, die auf zutreffenden Erwartungen beruht und zu einer festen Identifikation der Studierenden mit den Studieninhalten und der künftigen Berufstätigkeit beiträgt, sowie
- möglichst **hohe fachliche Vorkenntnisse** mitbringen beziehungsweise die Bereitschaft, vorhandene Wissenslücken zu füllen.

Weitere Ziele in dieser Phase können zum Beispiel sein, den Anteil von weiblichen Studierenden oder von Studierenden mit Migrationshintergrund zu steigern. Wichtig dabei ist, dass man für die avisierten Ziele auch die richtigen Maßnahmen wählt, die die gewonnenen Zielgruppen auch im weiteren Studienverlauf didaktisch geeignet ansprechen kann.

→ Hinweise zum Arbeiten mit diesem Kapitel

Von den definierten Zielen lassen sich die in **→ Kapitel 3.2 aufgeführten Indikatoren** ableiten, mit deren Hilfe das Erreichen dieser Einzelziele kontrolliert werden kann. **→ Kapitel 3.3** zeigt **Instrumente der Qualitätsmessung**, die in dieser Studienphase zum Einsatz kommen können, um die Indikatoren messen und den Grad der Zielerreichung bestimmen zu können. Sofern es sich dabei um phasenübergreifende Instrumente handelt, werden diese ausführlich

in **→ Kapitel 11** beschrieben. Die **Maßnahmen/Tools in → Kapitel 3.4** dienen dazu, die gesteckten Ziele zu erreichen. Inwiefern das gelingt, kann anhand von Checklisten für die einzelnen Tools überprüft werden, die sich im **→ Abschnitt B – „Materialien“** finden. Die **Good-Practice-Beispiele in → Abschnitt C** zeigen jeweils anschaulich, wie einzelne Hochschulen die jeweiligen Maßnahmen ausgestaltet haben.

3.2 Indikatoren

Fakultäten und Fachbereiche, die die oben genannten Ziele erreichen wollen, werden also versuchen, einen möglichst hohen Anteil solcher Studieninteressierter zu gewinnen, bei denen Vorkenntnisse und Studienmotivation bereits in hohem Maße ausgeprägt sind oder die zumindest eine große Bereitschaft mitbringen, sich aus Schulzeiten noch nicht vorhandene Kenntnisse durch ein zusätzliches Studienengagement zügig anzueignen.

Informationen zu fachlichen Kenntnissen sind relativ leicht zu erheben:

- a) die **Durchschnittsnote und bestimmte Fachnoten** in den Naturwissenschaften beim Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung
- b) der **konkrete Kenntnisstand** in Mathematik und Naturwissenschaften
- c) der **Weg zum Studium** (Dauer; mögliche Berufsausbildung und -erfahrung)

Aussagen zu Studien- und Berufserwartungen sowie zur Studienmotivation lassen sich vergleichsweise schwieriger erheben. Indikatoren können sein:

- a) die **Stärke der intrinsischen Motivation**
- b) die **Erwartungen** der Studienanfänger hinsichtlich der Studienanforderungen und -inhalte
- c) das **Berufsbild** der Studienanfänger vom Maschinenbau- und Elektrotechnikingenieur

3.3 Erfassung

Um Informationen darüber zu erhalten, wie es um die Qualität der Studienbewerber steht, können bestimmte Instrumente eingesetzt werden, die die einzelnen Indikatoren erfassen und Auskunft darüber geben, ob das definierte Ziel erreicht oder verfehlt wurde. Auf dieser Basis können Maßnahmen/Tools für die laufende Studierendengruppe (nachträglich/interven-

Qualitätsmessverfahren und -indikatoren in der Vorstudienphase*	
Ziel/Indikator	Erfassung/Instrument
Qualität der Bewerber	
Durchschnittsnote und bestimmte Fachnoten beim Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung	- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung - Hochschulstatistik → Kapitel 11.5
Fachliche (Vor-)Kenntnisse	
Kenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften	- Schulnoten in diesen Fächern - Leistungs-/Selbsttest im Auswahlverfahren oder zu Studienbeginn - Auswahlgespräch
Wege zum Studium bzw. berufliche Erfahrungen, ggf. Berufsausbildung	- Lebenslauf - Hochschulstatistik → Kapitel 11.5
Studienmotivation & Erwartungshaltung	
Stärke der intrinsischen Motivation	Motivationsschreiben
Erwartungen hinsichtlich der Studienanforderungen und -inhalte	Studienanfängerbefragung → Kapitel 11.1.1
Berufsbild vom Maschinenbau- und Elektrotechnikingenieur	Studienanfängerbefragung → Kapitel 11.1.1

* Diese Aufstellung listet Indikatoren und Möglichkeiten ihrer Erfassung auf, allerdings können dieselben Indikatoren mit unterschiedlichen Instrumenten erfasst werden und umgekehrt ein Instrument Informationen zu unterschiedlichen Indikatoren erheben. Die Zuordnung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

rend) oder für spätere Studierendenkohorten (präventiv) umgesetzt bzw. angepasst werden (→ Kapitel 3.4).

Um die genannten qualitativen Ziele zu erreichen, sollten die beiden Prozesse der Gewinnung von Studienbewerbern und der Auswahl von Studienanfängern im Idealfall ineinandergreifen:

- Maßnahmen zur Bewerbungsgewinnung sollten dabei die Entwicklung zutreffender Studierenerwartungen fördern (zum Beispiel durch geeignete Studieninformation; → Kapitel 3.4.1) und können auch die Erweiterung oder Vertiefung fachlicher Vorkenntnisse unterstützen (zum Beispiel in einer Zusammenarbeit von Schule und Hochschule; → Kapitel 3.4.2).
- Im Rahmen der Bewerberauswahl sollten Informationen über die Erwartungen der

Bewerber, ihre Studienmotivation und ihre fachlichen Vorkenntnisse erhoben und in der Zulassung zum Studium berücksichtigt werden, beispielsweise im Rahmen eines Auswahlgesprächs (→ Kapitel 3.4.6).

Der Weg zur Zielerreichung wird also – nicht nur in der Vorstudienphase, sondern auch in allen nachfolgenden Phasen – von vielen unterschiedlichen Faktoren bestimmt. So können zutreffende Studierenerwartungen durch Informationsmaterialien, Beratungsveranstaltungen der Hochschule, private Kontakte zu Studierenden oder Berufstätigen des jeweiligen Feldes, Praktika oder eine fachnahe vorangegangene Berufsausbildung beeinflusst worden sein. Auch unterschiedliche Kombinationen sind möglich. Die Effekte der einzelnen Elemente können allenfalls unter einem enormen Aufwand oder mitunter gar nicht isoliert voneinander bestimmt werden.



Abbildung 4 – Beispiel für einen Qualitätsregelkreis in der Vorstudienphase

Für die Zielerreichung ist es aber auch letztlich irrelevant, welchen Weg die Studienbewerber gewählt haben, ob sie sich lieber persönlich beraten lassen oder Veranstaltungen besucht haben oder ob sie lieber zu Hause in Ruhe Informationsmaterialien gelesen oder einen Online-Selbsttest zur Studienorientierung durchlaufen haben. Wichtig ist letztlich, dass die Hochschule solch unterschiedliche Vorlieben berücksichtigt und entsprechende Angebote bereithält, um unterschiedliche Interessentengruppen zu erreichen.

Daher sollte eine Qualitätsmessung nur in Ausnahmefällen beim einzelnen Instrument oder der einzelnen Maßnahme ansetzen. Primär sollte tatsächlich das Ausmaß der Erreichung des übergeordneten Ziels bemessen werden. Dabei sollten Daten zu möglichst vielen Modalitäten erhoben werden, die einen Beitrag geleistet haben könnten. Im genannten Beispiel könnte also eine Studienanfängerbefragung zum Einsatz kommen, in der Studierende darüber Auskunft geben, inwieweit ihre Studierenerfahrung zu ihren Studierenerwartungen passt, und in der sie Angaben dazu machen, welche unterschiedlichen Informations- und Beratungsangebote sie genutzt haben und wie sie diese bewerten (siehe Abbildung 4).

Nicht nur durch die Gesamtbetrachtung der Daten, sondern insbesondere auch durch den Vergleich von Daten unterschiedlicher Studierender derselben Kohorte und durch den Vergleich der Daten aus verschiedenen Studierendenkohorten sind dann aussagekräftige Ergebnisse möglich. Es wird erkennbar,

- ob mit dem Gesamtangebot der Hochschule das definierte Ziel erreicht wird,
- wie die Studierenden den Beitrag einzelner Instrumente zur Zielerreichung einschätzen,
- welchen zusätzlichen Beitrag ggf. ein einzelnes neu hinzu genommenes Instrument geleistet hat und
- welche Studierendentypen zu unterscheiden sind.

So können den verschiedenen Gruppen anschließend bei Bedarf passgenaue zusätzliche Angebote unterbreitet werden. Die Angaben der Studierenden können durch weitere Daten der Hochschule (zum Beispiel Klickraten auf der Homepage, Teilnehmerzahlen von Veranstaltun-

gen, hochschulstatistische Angaben) ergänzt werden. Damit ist insgesamt ein Monitoring möglich, welche Angebote kaum genutzt und/oder von den Studierenden nicht als hilfreich bewertet werden, sodass sie eingestellt oder verändert werden können.

3.4 Tools

Für das Qualitätsmanagement der Hochschule ist es in diesem Kontext erstens von großer Bedeutung, dass Studieninteressierte aussagekräftige und verlässliche Informationen zum Studium, seinen Inhalten und Anforderungen sowie zu nachfolgenden beruflichen Perspektiven erhalten. Nur so können sie realistische Erwartungen und Vorstellungen entwickeln. Dies kann im Rahmen des Hochschul- und Studiengangmarketings erfolgen (→ Kapitel 3.4.1) sowie durch die Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern (→ Kapitel 3.4.2).

Zweitens kann die Hochschule durch gezielte Maßnahmen die Auswahl der Studienbewerber bis zur Zulassung in das Studium begleiten. Dies geschieht

- durch das Angebot von (Online-)Selbsttests (→ Kapitel 3.4.3),
- bei der Ausgestaltung des Zulassungsverfahrens (→ Kapitel 3.4.4), beispielsweise durch die Integration von Eignungstests (→ Kapitel 3.4.5) oder Auswahlgesprächen (→ Kapitel 3.4.6),
- durch ein Vorpraktikum als Zugangsvoraussetzung (→ Kapitel 3.4.7) oder
- durch Vorkurse/Brückenkurse (→ Kapitel 4.4.1).

Und drittens kommt es darauf an, für Studienanfänger und Lehrende erkennbar zu machen, in welchem Umfang relevante Fachkenntnisse zu Studienbeginn (noch nicht) vorhanden sind und welcher Förderbedarf noch besteht, um diesem Bedarf mit bestimmten Maßnahmen/Tools in der Studieneingangsphase (→ Kapitel 4.4) gerecht zu werden.

3.4.1 Studiengangsmarketing

Zum Studiengangsmarketing gehört die Gestaltung und Verbreitung von Informationen zum Studiengang und der künftigen Berufstätigkeit. Es sollen Studieninteressenten gewonnen werden, die zutreffende Erwartungen an die Studienanforderungen und mögliche berufliche Perspektiven haben.

Dem Studiengangsmarketing kommt insbesondere dann eine große Bedeutung zu, wenn Studiengänge einen Bewerbermangel verzeichnen oder wenn herausgefunden wird, dass die Studierenden nicht zu den Anforderungen des Studiengangs bzw. der angebotenen Didaktik passen. In solchen Fällen sollte das Studiengangsmarketing intensiviert und/oder umgestaltet werden.

Das Studiengangsmarketing muss auf die gewünschte Zielgruppe abgestimmt sein, aber auch zu den Bedingungen an der Hochschule vor Ort und ihrem Lehrangebot passfähig sein.

Zu bedenken ist stets, dass das Studiengangsmarketing ein Teil der Öffentlichkeitsarbeit ist, also nicht nur von Studieninteressierten, sondern beispielsweise auch von relevanten Arbeitgebern und Unterstützern wahrgenommen werden kann. Deshalb sollten die Marketingaktivitäten für jeden Studiengang geplant und dafür klare Zuständigkeiten geschaffen werden.

Das Studiengangsmarketing ruht auf mehreren Säulen. Von zentraler Bedeutung sind:

1. Informationsmaterialien, die online und in gedruckter Form zur Verfügung gestellt werden:
 - Webseite der Hochschule/Fakultät
 - gedruckte Informationsmaterialien, zum Beispiel Flyer
2. Veranstaltungen und Aktionen zur Information und Beratung für Studieninteressierte und deren Angehörige:
 - Hochschulinformationstag
 - Teilnahme an Messen

Überlegt werden sollte auch, ob und wie Mundpropaganda über Studierende oder ein virales Marketing in Online-Netzwerken/Social Media, ggf. auch über Studierende, genutzt werden können und sollen.

3.4.1.1 Webseite der Hochschule/Fakultät

Bei der Gestaltung des Internetauftritts der Hochschule geht es vor allem um Übersichtlichkeit und Aktualität, eine einheitliche Menüführung und ein einheitliches Design.

Sowohl auf der Startseite der Hochschule als auch auf der Startseite der dezentralen Einheit (Fakultät, Fachbereich) gibt es die Möglichkeit des Schnelleinstiegs für Studieninteressierte und Bewerber.

Eine Liste der angebotenen Studiengänge ist aufgeführt – entweder alphabetisch oder differenziert nach Fakultäten oder differenziert nach Abschlussart.

Jeder Studiengang wird mit den gleichen Basisinformationen vorgestellt. Die für den einzelnen Studiengang relevanten Informationen, Fristen und Ansprechpartner sind übersichtlich auf einer Seite zu finden.

Eine **CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

3.4.1.2 Gedruckte Informationsmaterialien

Trotz der deutlich gestiegenen Relevanz elektronischer Information sind gedruckte Informationsmaterialien nicht vollkommen verzichtbar. Sie bieten insbesondere die Vorteile,

- dass man sie ratsuchenden Personen unmittelbar in die Hand geben kann, die dann nicht mehr (womöglich erfolglos) online nach den gewünschten Informationen suchen müssen, und
- dass Ratsuchende während der Beratung oder danach in den Materialien individuelle Hervorhebungen und Notizen vornehmen können.

Unter Kostengesichtspunkten erscheint als kritischer Punkt die Zahl der vorzuhaltenden gedruckten Exemplare: Sie muss groß genug sein, um den Bedarf zu decken, darf aber nicht so groß sein, dass noch viele Exemplare übrig sind, wenn die Inhalte bereits veraltet und die Materialien darum nicht mehr zu gebrauchen sind.

Um den Bedarf abzuschätzen, sollten Erfahrungswerte von Studienberatern erfragt werden. Zur Weiterentwicklung der inhaltlichen Ausgestaltung und zur Erhöhung des Nutzwerts kann ein entsprechendes Feedback der Nutzer in Befragungen von Studierenden erbeten werden.

Eine **CHECK-Liste zu gedruckten Informationsmaterialien** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

3.4.1.3 Veranstaltungen

Veranstaltungen und Aktionen zur Information und Beratung bilden eine weitere zentrale Säule der Ansprache potentieller Studieninteressierter.

Vorgestellt werden kann ein Studiengang

- auf externen Veranstaltungen wie Messen und Kongressen, zum Beispiel durch einen

Informationsstand, Poster, einen Vortrag oder die Beteiligung an einer Diskussionsrunde;

- durch Aktionen und Veranstaltungen, die die Hochschule selbst organisiert;
- im Rahmen eines regelmäßigen Beratungsangebots für Studieninteressierte, das öffentlich beworben wird (im Internet, durch Aushänge oder Flyer etc.).

Für die Planung, Gestaltung und Koordination müssen klare Zuständigkeiten definiert sein. Dabei können sich sowohl Lehrende als auch Studierende des Studiengangs an der Durchführung beteiligen. Die Auswahl der Studierenden, die an einer Veranstaltung teilnehmen, sollte einen Einblick in die Vielfalt der Studierendenprofile innerhalb des Studiengangs geben.

Befinden sich mehrere Hochschulen am selben Standort, ist zumindest bei einem Teil der Aktionen eine Zusammenarbeit anzustreben, einerseits um größere Veranstaltungen realisieren zu können, andererseits aber auch, um Studieninteressierten Unterschiede zwischen den angebotenen Studiengängen unterschiedlicher Hochschulen im selben fachlichen Bereich besser verdeutlichen zu können.

Neben Veranstaltungen, die sich an alle Studieninteressierte richten, können auch Events für spezielle Zielgruppen durchgeführt werden, zum Beispiel für Frauen in den Ingenieurwissenschaften, internationale Studierende, Schüler mit speziellen Oberstufenprofilen. Ein Beispiel können Veranstaltungen zum „Girls' Day“ sein.

Eine **CHECK-Liste zu Sonderveranstaltungen zur Studieninformation** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele zum Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

3.4.2 Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern

Die Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern dient wie das Studiengangsmarketing

auch zur Studieninformation und -beratung, darüber hinaus jedoch auch zur Erweiterung und Vertiefung der fachlichen Vorkenntnisse der angehenden Studienbewerber.

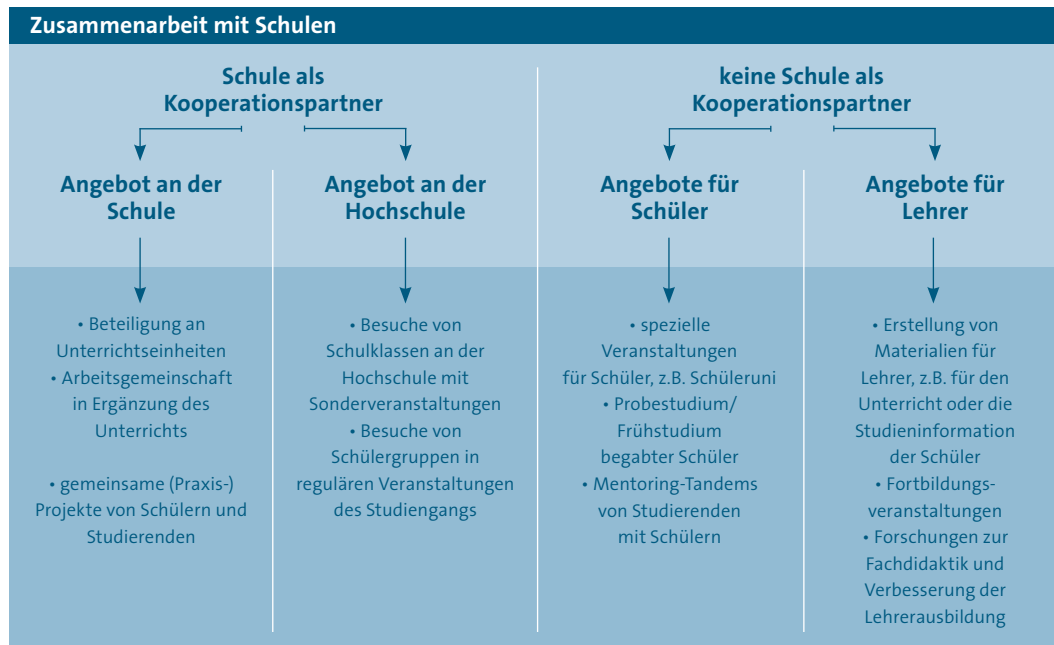


Abbildung 5 – Planungsschema: Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit Schulen

3.4.2.1 Kooperationen mit Schulen

Im Fokus stehen dabei vor allem Schulen im regionalen Umfeld der Hochschule. Für die Studiengangsverantwortlichen stellt sich dann die Herausforderung, innerhalb des Einzugsgebiets Schulen zu finden,

- die aufgrund ihrer fachlichen Schwerpunktsetzungen für eine Kooperation besonders geeignet erscheinen,

- zu denen möglicherweise über einzelne Lehrende bereits Kontakte und Zugangsmöglichkeiten existieren und
- die zu einer Kooperation überhaupt bereit sind, da damit unter Umständen auch für die Lehrer ein zusätzlicher Arbeitsaufwand verbunden sein kann.

Abhängig von den Zielen und Möglichkeiten der Partner kann die Kooperation zwischen der Hochschule und der Schule sehr unterschiedliche Formen annehmen. Beispiele sind:

- die Bereitstellung von Unterrichtsmaterial seitens der Hochschule;
- die Beteiligung von Professoren, Doktoranden, Mitarbeitern oder Studierenden höherer Semester an Unterrichtseinheiten der Schule;
- die Schaffung eines AG-Angebots nach dem Unterricht (insbesondere in Ganztagschulen);
- Besuche von Schülergruppen an der Hochschule, die mit speziell für die Schüler konzipierten Veranstaltungen und/oder einem Einblick in reguläre Veranstaltungen eines Studiengangs verbunden werden können;
- gemeinsame Lehr/Lern-Projekte, in denen Schüler zusammen mit Studierenden und ggf. zusätzlich unter Einbindung von Unternehmen möglichst selbstständig ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen bearbeiten.

3.4.2.2 Weitere Angebote für Schüler

Kommt eine eher institutionelle Zusammenarbeit mit einer Schule oder einer ganzen Schulklasse nicht zustande, hat die Hochschule gleichwohl die Möglichkeit, Schüler mit auf sie abgestimmten Angeboten zu adressieren. Dazu kann beispielsweise eine „Schüleruniversität“ mit speziellen öffentlichen Vorlesungen auch für jüngere Schülerinnen und Schüler gehören. Auch ein Mentoring-Programm, in dem Tandems von Studierenden und Schülern in der Endphase ihrer Schulzeit gebildet werden, ist eine Option, um den Schülern Rollenvorbilder zu vermitteln und ihnen den Übergang in das Studium zu erleichtern (zu Mentoring-Programmen → **Kapitel 5.4.1.1**).

Einzelnen besonders leistungsstarken Schülern kann ein Probestudium angeboten werden, das sie parallel zu den letzten Schuljahren absolvieren und aus dem die erbrachten Leistungen auf ein nachfolgendes Studium angerechnet

werden können, sodass sich eine Studienzeitverkürzung ergeben kann. Dabei sollte eng mit Ansprechpartnern in der Schule, beispielsweise Oberstufenkoordinatoren, zusammengearbeitet werden, damit sich für die betreffenden Schüler Schul- und Hochschulveranstaltungen gut vereinbaren lassen.

3.4.2.3 Angebote für Lehrer

Lehrer können über die Bereitstellung von Materialien oder über Kursangebote als Multiplikatoren für Informationen zum Studium gewonnen werden. Außerdem kann die Hochschule die Forschung im Bereich der Fachdidaktik intensivieren und einen Praxistransfer fördern, der in einer Verbesserung der Lehrerbildung und gezielten Fortbildungsveranstaltungen zur Unterrichtsgestaltung seinen Ausdruck finden kann.

Good-Practice-Beispiele zur Zusammenarbeit mit Schulen stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

3.4.3 (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung

Damit sich Studieninteressierte mit ihren fachlichen Interessen, ihrer Studienmotivation und ihren Studierenerwartungen auseinandersetzen, kann die Teilnahme an einem (Online-) Selbsttest oder das Verfassen eines Motivationsschreibens eingefordert werden.

Eine **CHECK-Liste zur Gestaltung von (Online-) Selbsttests** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für (Online-)Selbsttests stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

Selbsttests, die die Fachkenntnisse und den Lernfortschritt nach Studienbeginn prüfen und weniger auf eine Studienorientierung ausgerichtet sind, werden in → **Kapitel 4.4.6.3** erläutert.

3.4.4 Zulassungsverfahren

Bei der Gestaltung des Bewerbungs- und Zulassungsverfahrens geht es für die Hochschule darum, solchen Studierenden den Zugang zum Studium zu ermöglichen, die hinsichtlich ihrer Eignung, Neigungen und Studierenerwartungen

möglichst gut zum Profil des jeweiligen Studiengangs passen und für deren weitere Betreuung im Studienverlauf geeignete Verfahren und Maßnahmen zur Verfügung stehen oder bei Bedarf kurzfristig entwickelt und eingesetzt werden können.

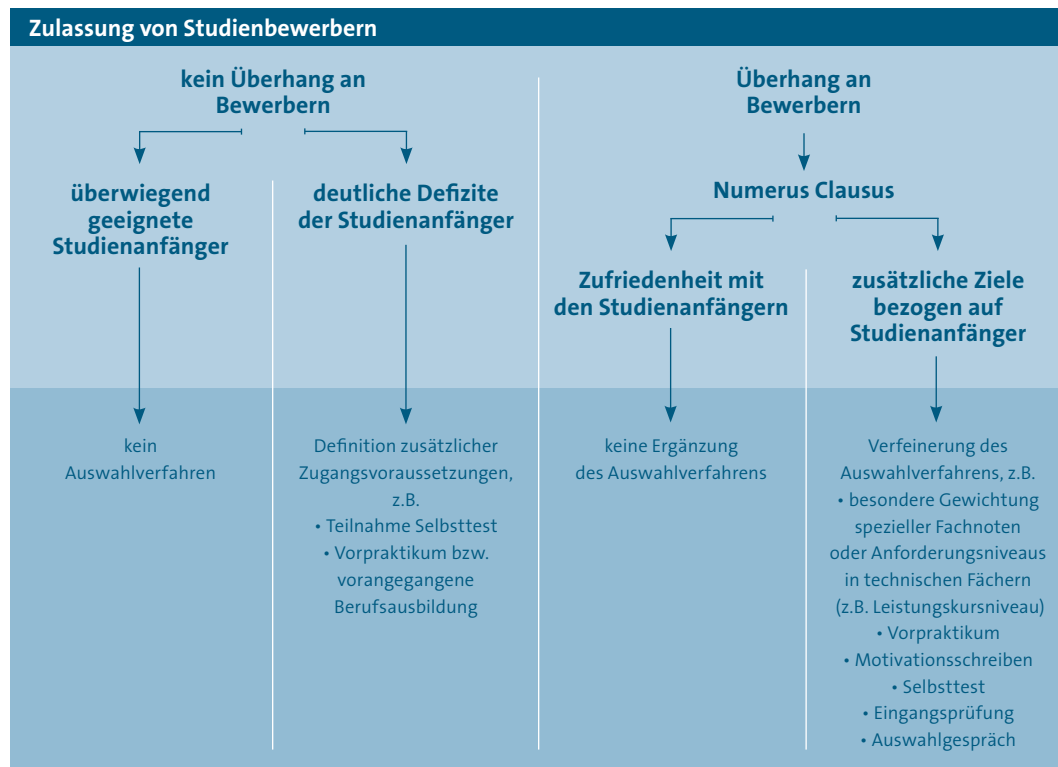


Abbildung 6 – Ausgestaltung des Verfahrens der Zulassung von Studierenden

Wie genau ein Zulassungsverfahren ausgestaltet wird, hängt davon ab,

- wie das Verhältnis der Zahl der Bewerber zur Zahl der angebotenen Studienplätze ist,
- welche Voraussetzungen die Studienanfänger aus Sicht der Studiengangsakteure mitbringen sollten,
- welche Ressourcen für die Durchführung des Zulassungsverfahrens zur Verfügung stehen,
- welche Maßnahmen durch die rechtlichen Rahmenbedingungen in dem betreffenden Bundesland möglich sind.

Prinzipiell ist dabei zwischen zwei Typen von Zulassungsverfahren zu unterscheiden:

- **Zulassungsbeschränkung:** Wenn es für einen Studiengang deutlich mehr Bewerberinnen und Bewerber gibt, als (nach den Maßgaben der Kapazitätsverordnung) Studienplätze zur Verfügung stehen, kann eine Hochschule eine Zulassungsbeschränkung – in der Fachterminologie einen sogenannten Numerus Clausus (NC) – erlassen. Diese muss durch das zuständige Landesministerium genehmigt werden.
- Bei einer Zulassungsbeschränkung kann die Hochschule sich ihre Studierenden in einem Auswahlprozess selbst auswählen. Bei diesem Auswahlprozess muss die Note der Hochschulzugangsberechtigung eine maßgebliche Rolle spielen, aber auch andere Kriterien sind

möglich. Eine Zulassungsbeschränkung ist eine Maßnahme zur Steuerung der Anzahl der Studierenden. Bei ihr müssen aber auf jeden Fall alle Studienplätze vergeben werden, unabhängig davon, welche Note die Studierenden in ihrer Hochschulzugangsberechtigung haben oder wie geeignet sie tatsächlich für das Studium sind.

- **Eignungsfeststellungsverfahren:** Bei einem Eignungsfeststellungsverfahren wählt die Hochschule ihre Studierenden nach vorher festgelegten Kriterien aus. Die Eignung der Bewerberinnen und Bewerber ist dort das maßgebliche Kriterium, die Anzahl der verfügbaren Studienplätze oder die Anzahl der Bewerberinnen und Bewerber spielt keine Rolle. Ein Eignungsfeststellungsverfahren ist daher eine Maßnahme zur Steuerung der Studienqualitäts, nicht zu Ihrer Anzahl. Wenn sehr viele Bewerberinnen und Bewerber die vorher definierten Anforderungen erfüllen, müssen sie auch alle für das Studium zugelassen werden, unabhängig wie viele Studienplätze zur Verfügung stehen. In der Praxis entfaltet ein Eignungsfeststellungsverfahren aber in der Regel auch einen Steuerungseffekt auf die Anzahl der Studierenden. Wichtig bei Eignungsfeststellungsverfahren ist, die jeweilige Landesgesetzgebung zu beachten.

3.4.4.1 Zulassungsbeschränkung durch Note

In **Studiengängen mit einem Bewerberüberhang** ist eine Zugangsbeschränkung durch die Note der Hochschulzulassungsbeschränkung (in den meisten Fällen also die Abiturnote) die am weitesten verbreitete Methode. Durch eine Zulassungsbeschränkung per Note erhalten die Bewerber mit den besten Gesamtnoten der Hochschulzugangsberechtigung einen Studienplatz; die anderen werden zunächst abgelehnt und können ggf. zu

einem späteren Zeitpunkt unter Berücksichtigung ihrer Wartezeit zugelassen werden. Für ein Vergabeverfahren nach Note spricht

- formal, dass es mit geringem Aufwand zu handhaben ist, und
- inhaltlich, dass Abschlussnoten in empirischen Studien als Indikatoren für studienrelevante Kompetenzen wie kognitive Leistungsfähigkeit und Lernbereitschaft oder Fleiß sowie als guter Prädiktor eines nachfolgenden Studienerfolgs identifiziert wurden.

Anhand der Noten sind jedoch keine Aussagen darüber möglich, wie groß das Interesse der Bewerber an dem konkreten Studienfach ist, wie reflektiert die Entscheidung über die Bewerbung getroffen wurde und wie hoch die Studienmotivation ist.

Daher kann auch ein Zulassungsverfahren gewählt werden, welches neben der Note der Hochschulzulassung noch weitere Kriterien mitberücksichtigt. Die rechtlich zulässigen Kriterien sind:

- Noten in ausgewählten Fächern der Hochschulzugangsberechtigung,
- Fachspezifische Studierfähigkeitstest (**→ Kapitel 3.4.5**),
- Art der Berufsausbildung, praktische Tätigkeiten oder studienrelevante außerschulische Leistungen,
- Ergebnisse eines Auswahlgesprächs (**→ Kapitel 3.4.6**).

Es ist auch eine Verbindung der verschiedenen Kriterien möglich. Dabei muss die Note der Hochschulzugangsberechtigung aber immer eine maßgebliche Rolle spielen.

3.4.4.2 Eignungsfeststellungsverfahren

Im Rahmen eines Eignungsfeststellungsverfahrens kann eine Hochschule selbst einen Prozess festlegen, wie sie die Studierenden auswählt, die für sie und ihren Studiengang geeignet sind. Die Kriterien und genaue Ausgestaltung des Verfahrens bleiben dabei weitestgehend der Hochschule überlassen. Allerdings muss die Note der Hochschulzugangsberechtigung dabei eine maßgebliche Rolle spielen. Bestandteile eines Eignungsfeststellungsverfahrens können beispielsweise ein **Eignungstest** (→ Kapitel 3.4.5), ein **Auswahlgespräch** (→ Kapitel 3.4.6) oder auch eine stärkere Gewichtung von naturwissenschaftlichen Noten sein.

3.4.4.3 Definition zusätzlicher Zugangsvoraussetzungen

Wenn ein Studiengang nicht genügend Bewerber hat, um eine Zulassungsbeschränkung einführen zu können und in dem Bundesland der Hochschule auch Eignungsfeststellungsverfahren nicht möglich sind, besteht noch die Möglichkeit, zusätzliche Kriterien aufzustellen die für eine Zulassung oder Einschreibung notwendig sind. Dies können beispielsweise ein Nachweis über die Teilnahme an einem Studienorientierungsverfahren (z. B. Online-Selbsttest → Kapitel 3.4.3) oder ein Vorpraktikum (→ Kapitel 3.4.7) sein.

3.4.5 Eignungstests/Fachspezifische Studierfähigkeitstests

Eignungstests/Fachspezifische Studierfähigkeitstest können sowohl Bestandteil eines Auswahlverfahrens bei zulassungsbeschränkten Studiengängen sein als auch im Rahmen von Eignungsfeststellungsverfahren eingesetzt werden.

Verpflichtende Tests haben im Zulassungsverfahren eine höhere Verbindlichkeit als (Online) Selbsttests; hier ist nicht nur die Teilnahme, sondern auch das Testergebnis mitentscheidend für die Zulassung zum Studium. Der genaue Stellenwert des Tests im Rahmen des Zulassungsverfahrens sollte für die Studienbewerber stets transparent gemacht werden.

Hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung können unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden, zum Beispiel auf grundsätzliche intellektuelle Fähigkeiten (allgemeine Studierfähigkeitstests), auf fachspezifische Vorkenntnisse (spezifische Studierfähigkeitstests) und/oder auf Aspekte der Studienmotivation und Studierenerwartungen.

Solche Tests bedürfen einer sehr sorgfältigen Vorbereitung durch die Hochschule, damit sie valide und reliabel sind, also zuverlässig die Fähigkeiten und Merkmale der Teilnehmer messen, die gemessen werden sollen. Dazu gehört auch, dass die Tests nicht kurzfristig trainierbar sein dürfen und dass sie fair ausgewertet werden müssen, um die Aussagekraft der Ergebnisse nicht zu gefährden.

Insgesamt stellen Eignungstests somit vergleichsweise aufwendige Verfahren dar, denn sie müssen vorbereitet und systematisch ausgewertet werden. Der Aufwand ist sorgfältig gegenüber dem möglichen Zugewinn an Aussagekraft, etwa über die leicht erhebbaren Noten der Hochschulzugangsberechtigung hinaus, abzuwägen.

Eine **CHECK-Liste zu Eignungstests/Zulassungsprüfungen** findet sich in → Abschnitt B – „Materialien“.

Good-Practice-Beispiele zu Eignungstest/Online-Selbsttests stehen in → Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“.

3.4.6 Auswahlgespräche

Genauso wie Eignungstests können auch Auswahlgespräche sowohl bei der Studierendenauswahl in zulassungsbeschränkten Studiengängen als auch bei Eignungsfeststellungsverfahren eingesetzt werden. Sie sind ebenfalls vergleichsweise aufwendig, denn sie müssen gut vorbereitet und systematisch ausgewertet werden. Auch hier bietet sich zunächst der Vorteil, fachliche Vorkenntnisse, Aspekte der Studienmotivation und Studierenerwartungen mit einem gemeinsamen Instrument erfassen zu können.

Uneinigkeit herrscht jedoch darüber, welche Aussagekraft Auswahlgespräche hinsichtlich eines nachfolgenden Studienerfolgs haben. Wo sie praktiziert werden, ist die Akzeptanz jedoch bei allen beteiligten Gruppen sehr hoch. Dabei kommen vor allem zwei motivationale Effekte zum Tragen:

- Professorinnen und Professoren erhalten einen höheren Grad an Entscheidungsautonomie im Zulassungsprozess, und sie können sich stärker verantwortlich gegenüber den selbst ausgesuchten Studierenden fühlen.
- Studierende kommen zu einem frühen Zeitpunkt in Kontakt mit einer Professorin oder einem Professor und haben dadurch möglicherweise später weniger Hemmungen, bei Bedarf das Gespräch mit dieser oder diesem zu suchen. Zudem kann aus der Wahrnehmung heraus, dass man ausgesucht wurde und ein Lehrender an den Erfolg des Studiums glaubt, die Motivation steigen.

Darüber hinaus integrieren Auswahlgespräche eine persönliche Komponente in das Zulassungs-

verfahren und leisten damit einen Beitrag zur Verbesserung der Willkommenskultur.

Eine **CHECK-Liste zur Gestaltung von Auswahlgesprächen** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

3.4.7 Vorpraktikum

Ein Praktikum vor Studienbeginn kann eine erste Orientierung geben und hilfreich für die Wahl des Studienfaches sein. Wird es von Studienanfängern verpflichtend eingefordert, ist sichergestellt, dass alle Erstsemesterstudierenden ihr Studium mit einem Mindestmaß an Praxiserfahrung aufnehmen.

Wird ein Vorpraktikum empfohlen oder ist es sogar eine Zugangsvoraussetzung zum Studium, sollten die Anforderungen transparent formuliert sein. Außerdem sollte die Hochschule Ansprechpartner benennen und Hilfestellungen anbieten (zum Beispiel Leitfäden, Beratung).

Eine **CHECK-Liste zum Vorpraktikum** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Allgemeinere Informationen zu Praktikumsphasen während des Studiums sowie weitere Checklisten und Good-Practice-Beispiele stehen in → **Kapitel 6 „Praktikumsphasen“**.

Ein weiteres Tool, welches sich an der Schnittstelle zwischen Vorstudienphase und Studieneingangsphase befindet, sind → **Vorkurse/Brückenkurse**. Informationen dazu sind im → **Kapitel 4 – Studieneingangsphase** zu finden.

B. Materialien

zu 3.4.1.1: CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts

CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Kennzeichen des Internetauftritts der Hochschule			
• Übersichtlichkeit	☐	☐	☐
• Aktualität	☐	☐	☐
• einheitliche Menüführung	☐	☐	☐
• einheitliches Design	☐	☐	☐
Möglichkeit des Schnelleinstiegs für Studieninteressierte und Bewerber durch entsprechenden Menüpunkt			
• auf der Startseite der Hochschule und/oder	☐	☐	☐
• auf der Startseite der dezentralen Einheit (z. B. Fakultät, Fachbereich)	☐	☐	☐
Liste der angebotenen Studiengänge			
• alphabetisch sortiert und/oder	☐	☐	☐
• differenziert nach Fakultäten und/oder	☐	☐	☐
• differenziert nach Abschlussart	☐	☐	☐
Kennzeichen des Internetauftritts des Studiengangs			
• alle relevanten Informationen, Fristen und Ansprechpartner übersichtlich auf einer Seite angeordnet bzw. von einer zentralen Studiengangseite ausgehend problemlos über Verlinkungen zu erreichen	☐	☐	☐
• folgende Basisinformationen sind enthalten:			
— Name des Studiengangs	☐	☐	☐
— Abschluss	☐	☐	☐
— Regelstudienzeit	☐	☐	☐
— grundsätzliche Angaben zur Studienstruktur:	☐	☐	☐
- Vollzeitstudiengang	☐	☐	☐
- Teilzeitstudiengang	☐	☐	☐
- berufsbegleitender Studiengang	☐	☐	☐
- duales Studium	☐	☐	☐
- internationaler Doppelabschlusstudiengang	☐	☐	☐
- etc.	☐	☐	☐
— grundsätzliche Angaben zum Aufbau des Studiengangs	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
- Benennung der einzelnen Module und ihrer sinnvollen Reihenfolge	☐	☐	☐
- ggf. Angaben zu genutzten Lehr-/Lern-Formen	☐	☐	☐
- ...	☐	☐	☐
— zentrale Studienziele und Studieninhalte	☐	☐	☐
— mögliche Schwerpunktsetzungen	☐	☐	☐
— Angaben zu Berufsfeldern, auf die der Studiengang in besonderer Weise vorbereitet	☐	☐	☐
— Studienvoraussetzungen	☐	☐	☐
— Hinweise zum Ablauf des Bewerbungsverfahrens einschließlich in diesem Kontext relevanter Termine und Fristen (z. B. Bewerbungsfrist, Auswahlverfahren)	☐	☐	☐
— Hinweis auf Möglichkeiten von Selbsttest o.Ä. zu Studienneigung und -eignung, sofern vorhanden	☐	☐	☐
— Hinweise auf relevante Termine und Veranstaltungen vor Vorlesungsbeginn Informationsveranstaltungen			
- Vorkurse	☐	☐	☐
- Orientierungseinheiten	☐	☐	☐
- Anmeldeverfahren und -fristen	☐	☐	☐
- ...	☐	☐	☐
— Ansprechpartner mit Kontaktangaben für weitergehende Fragen	☐	☐	☐
— weiterführende Links und Downloads	☐	☐	☐
unkomplizierter Download von Dokumenten und Inhalten	☐	☐	☐
• Prüfungsordnung	☐	☐	☐
• Studienordnung	☐	☐	☐
• Modulhandbuch	☐	☐	☐
• Praktikumsordnung oder Praktikumsleitfaden, sofern als separate Dokumente vorhanden	☐	☐	☐
• relevante Formulare, z. B. für die Bewerbung	☐	☐	☐
• ggf. Musterstudienplan/Leitfaden für die Stundenplanerstellung	☐	☐	☐
• ggf. Flyer	☐	☐	☐
Liste mit FAQ	☐	☐	☐

zu 3.4.1.2: CHECK-Liste zum Studiengangsmarketing durch gedruckte Informationsmaterialien

CHECK-Liste zum Studiengangsmarketing durch gedruckte Informationsmaterialien			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Formalia			
• Text ist so ausführlich wie nötig, aber so knapp wie möglich gehalten	☐	☐	☐
• übersichtlich gestaltet	☐	☐	☐
• Zielgruppe wird persönlich angesprochen	☐	☐	☐
Aktualität der Materialien			
• wird regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, überprüft und bei Bedarf angepasst	☐	☐	☐
Inhalte			
• aktuelle Studieninformations- und Beratungsveranstaltungen	☐	☐	☐
• Informationen zu einem Studiengang mit folgenden Basisinformationen:	☐	☐	☐
— Name des Studiengangs	☐	☐	☐
— Abschluss	☐	☐	☐
— Regelstudienzeit	☐	☐	☐
— grundsätzliche Angaben zur Studienstruktur:	☐	☐	☐
- Vollzeitstudiengang	☐	☐	☐
- Teilzeitstudiengang	☐	☐	☐
- berufsbegleitender Studiengang	☐	☐	☐
- duales Studium	☐	☐	☐
- internationaler Doppelabschlussstudiengang	☐	☐	☐
- etc.	☐	☐	☐
— grundsätzliche Angaben zum Aufbau des Studiengangs			
- Benennung der einzelnen Module und ihrer sinnvollen Reihenfolge	☐	☐	☐
- ggf. Angaben zu genutzten Lehr-/Lern-Formen	☐	☐	☐
- ...	☐	☐	☐
— zentrale Studienziele und Studieninhalte	☐	☐	☐
— mögliche Schwerpunktsetzungen	☐	☐	☐

CHECK-Liste zum Studiengangsmarketing durch gedruckte Informationsmaterialien			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
— Angaben zu Berufsfeldern, auf die der Studiengang in besonderer Weise vorbereitet	☐	☐	☐
— Studienvoraussetzungen	☐	☐	☐
— Hinweise zum Ablauf des Bewerbungsverfahrens	☐	☐	☐
— Hinweis auf Möglichkeiten von Selbsttest o.Ä. zu Studienneigung und -eignung, sofern vorhanden	☐	☐	☐
— Ansprechpartner mit Kontaktangaben für weitergehende Fragen	☐	☐	☐
— Hinweise auf weiterführende Informationen und Downloads im Internet	☐	☐	☐
• themenbezogene gedruckte Informationsmaterialien, z. B. zur Organisation von Praktikumsphasen oder Auslandsaufenthalten	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐
Auslage/Verteiler	☐	☐	☐
• in hinreichender Zahl an allen Stellen, an denen Studieninteressierte und/oder Studierende zum jeweiligen Studiengang beraten werden	☐	☐	☐
• bei Informations- und Beratungsveranstaltungen	☐	☐	☐
• an stark frequentierten Stellen wie Studienberatung oder Mensa	☐	☐	☐
Synergieeffekte werden genutzt: Material ist sowohl gedruckt als auch als Online-Download verfügbar, wodurch mehrere Informationskanäle bedient werden können	☐	☐	☐

zu 3.4.1.3: CHECK-Liste zu Sonderveranstaltungen zur Studieninformation

CHECK-Liste zu Sonderveranstaltungen zur Studieninformation			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Präsentation des Studiengangs auf/durch ...			
• Aktionen und Veranstaltungen für potenzielle Studieninteressierte			
— klare Zuständigkeiten für die Planung, Gestaltung und Koordination definiert	☐	☐	☐
— Zusammenarbeit mit benachbarten Hochschulen geprüft und, soweit möglich, realisiert	☐	☐	☐
— Durchführung unter Beteiligung von Lehrenden und Studierenden des Studiengangs	☐	☐	☐
— Auswahl der Studierenden entspricht Vielfalt der Studierendenprofile innerhalb des Studiengangs	☐	☐	☐
• externen Veranstaltungen (Messen, Kongresse etc.)			
— Informationsstand	☐	☐	☐
— Poster	☐	☐	☐
— Vortrag	☐	☐	☐
— Beteiligung an einer Diskussionsrunde	☐	☐	☐
• von der Hochschule selbst organisierten Aktionen und Veranstaltungen	☐	☐	☐
• regelmäßiges Beratungsangebot für Studieninteressierte			
— Internet	☐	☐	☐
— Flyer	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Veranstaltungen und Aktionen für spezielle Zielgruppen			
— Frauen in den Ingenieurwissenschaften (z. B. Veranstaltungen zum „Girls' Day“)	☐	☐	☐
— internationale Studierende	☐	☐	☐
— Schüler(innen) mit speziellen Oberstufenprofilen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐

zu 3.4.3: CHECK-Liste zur Gestaltung von (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung

CHECK-Liste zur Gestaltung von (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Ziele sind festgelegt, wofür der Test genutzt werden soll			
• freiwillige Orientierung von Studieninteressierten	☐	☐	☐
• verpflichtende Zugangsvoraussetzung zum Studium	☐	☐	☐
• Erfassung von Interessenprofilen	☐	☐	☐
• Erfassung von Vorkenntnissen	☐	☐	☐
• Erfassung der Studienmotivation	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐
Testentwicklung			
• von Fachleuten (des Studienfaches und ggf. der Psychologie)	☐	☐	☐
• auf wissenschaftlich hohem Niveau	☐	☐	☐
Testdesign und -funktion			
• ansprechend aufbereitet	☐	☐	☐
• funktioniert technisch einwandfrei	☐	☐	☐
Testdurchführung			
• transparente Vorabinformation der Testteilnehmer über			
— Ziele des Tests	☐	☐	☐
— Struktur des Tests	☐	☐	☐
— voraussichtliche Dauer des Tests	☐	☐	☐
• kostenlose Teilnahme	☐	☐	☐
• bei mehr als 15 Minuten Dauer: Möglichkeit besteht, den Test zu unterbrechen, zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt mittels Passwort fortzusetzen	☐	☐	☐
Datenschutz			
• nicht mehr Teilnehmerdaten erfasst, als zur Erfüllung der Ziele unmittelbar erforderlich sind	☐	☐	☐
Testauswertung			
• erste Auswertung unmittelbar nach Abschluss des Tests	☐	☐	☐
• ggf. zu einem späteren Zeitpunkt ausführlichere Informationen zu den Ergebnissen	☐	☐	☐

zu 3.4.5: CHECK-Liste zu Eignungstests

CHECK-Liste zu Eignungstests			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Ziele sind festgelegt , welche Informationen der Test bzw. die Prüfung liefern soll, die durch andere, ggf. weniger aufwendige Verfahren nicht gewonnen werden können	☐	☐	☐
Abwägung erfolgt, ob das Mehr an Informationen den Aufwand rechtfertigt	☐	☐	☐
Stellenwert des Tests bzw. der Prüfung im Rahmen des Bewerbungs- und Zulassungsverfahrens wird den Studieninteressierten transparent kommuniziert	☐	☐	☐
Testentwicklung & -qualität			
• auf hohem wissenschaftlichen Niveau entwickelt	☐	☐	☐
• möglichst hohe Reliabilität und Validität erreicht	☐	☐	☐
• Test misst das, was gemessen werden soll	☐	☐	☐
Auswertung			
• erfolgt fair	☐	☐	☐
• Teilnehmer erhalten aussagekräftige Rückmeldung zu ihren Ergebnissen, durch die sie auch einschätzen können, in welchen Bereichen sie im Vergleich zu den anderen Teilnehmern besondere Stärken oder Schwächen aufweisen	☐	☐	☐

zu 3.4.6: CHECK-Liste zur Gestaltung von Auswahlgesprächen

CHECK-Liste zur Gestaltung von Auswahlgesprächen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
festgelegt/definiert sind ...			
• Ziele, welche Aspekte mit den Auswahlgesprächen erfasst werden sollen			
— Fachkenntnisse	☐	☐	☐
— Studienmotivation	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Kriterien, mit welchen Bewerbern ein Auswahlgespräch geführt wird	☐	☐	☐
• Gesprächszeit, von der allenfalls geringfügig abgewichen wird	☐	☐	☐
Leitfäden			
• Leitfaden zum Führen der Auswahlgespräche sowie	☐	☐	☐
• Leitfaden zur Auswertung der Gespräche samt Bewertungsbogen	☐	☐	☐
• aufbauend auf den definierten Zielen des Verfahrens	☐	☐	☐
• entwickelt von Fachleuten (des Studienfaches und ggf. der Psychologie)	☐	☐	☐
• auf wissenschaftlich hohem Niveau	☐	☐	☐
Teilnehmer seitens des Studiengangs			
• Professor des Studiengangs als Gesprächsleiter und mindestens eine zweite Person/ Mitarbeiter des Studiengangs (Vier-Augen-Prinzip)	☐	☐	☐
• gemeinsame Vorbereitung auf Auswahlgespräch	☐	☐	☐
• regelmäßige Schulungen mit Blick auf Anwendung des Leitfadens, der Fragestellung und Gesprächsführung sowie der Auswertung	☐	☐	☐
Informationen/Bekanntmachungen			
• Studieninteressierte sind informiert, dass Auswahlgespräch Bestandteil des Auswahlverfahrens ist	☐	☐	☐
• Bewerber wurden frühzeitig zum konkreten Gesprächstermin eingeladen und über vorgesehenen Ablauf des Gesprächs informiert	☐	☐	☐
• Zeiträume für Auswahlgespräche sind möglichst frühzeitig zu Beginn eines Bewerbungszeitraums bekannt	☐	☐	☐
Gespräche finden statt ...			
• in geeigneten Räumlichkeiten	☐	☐	☐
• in ruhiger Atmosphäre	☐	☐	☐
Auswertung			
• zum Ergebnis erfolgt wenige Minuten nach Abschluss des Gesprächs eine Rückmeldung an den Bewerber	☐	☐	☐

zu 3.4.7: CHECK-Liste fürs Vorpraktikum

CHECK-Liste fürs Vorpraktikum			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Organisatorisches			
• bei Informationsveranstaltungen zum Studiengang wird regelmäßig darüber informiert, dass ein Vorpraktikum erforderlich ist und welche Anforderungen damit verbunden sind	☐	☐	☐
• zeitliche Vorgabe für die Minstdauer des Vorpraktikums (z. B. in Wochen mit Vollzeitbeschäftigung)	☐	☐	☐
• formale und inhaltliche Anforderungen an das Vorpraktikum sind klar definiert und werden den Studieninteressierten transparent kommuniziert			
— Hinweise im Internet mit Download-Möglichkeit	☐	☐	☐
— Flyer	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Unterstützung und Aufgaben seitens der Hochschule			
• Sammlung von Stellenangeboten für Vorpraktika (z. B. in einer Online-Stellenbörse)	☐	☐	☐
• qualifizierte Beratung und Unterstützung der Studieninteressierten mit Bezug auf das Vorpraktikum und die Praktikumsstellensuche	☐	☐	☐
• Anerkennung von Vorpraktika bzw. einer Berufsausbildungen als Ersatz für ein Vorpraktikum erfolgt nach transparenten Kriterien	☐	☐	☐
• Zuständigkeiten für die Anerkennung von Vorpraktika bzw. als gleichwertig geltender Berufsausbildungen sind transparent definiert	☐	☐	☐
• relevante Kontaktadressen (Praktikumsberatung, Anerkennung des Vorpraktikums) werden bekannt gemacht			
— Internet	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— Flyer	☐	☐	☐
— Infoveranstaltungen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
während der Studiums			
Vorpraktikumserfahrungen werden gezielt aufgegriffen, sodass Bezüge zwischen Praktikum und Studium deutlich werden und eine Reflexion angeregt wird	☐	☐	☐

C. Good-Practice-Beispiele

zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: Mobiler Messestand

Mobiler Messestand – das „Zukunftsmobil“ der Leibniz-Universität Hannover	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Elektrotechnik und Informatik; Leibniz-Universität Hannover
Anwendungsfeld	Informierung und Motivation von Schülerinnen und Schülern.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Fakultäts- und Hochschulleitung
Anlass und Ziele	Das Zukunftsmobil wird bei regionalen Veranstaltungen oder an Gymnasien, Gesamtschulen oder berufsbildenden Schulen mit Gymnasialzweig eingesetzt, um für das Elektrotechnik- oder Informatikstudium in Hannover zu werben.
Zielgruppe	Studieninteressierte, Schülerinnen und Schüler
Beschreibung des Konzepts	Das Zukunftsmobil der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik der Leibniz-Universität Hannover bietet Technik und Experimente zum Anfassen und Mitmachen. Gezeigt werden zahlreiche Exponate, wie ein Fahrassistenzsystem mit Stereokameras, Mikrocontroller-Experimente, Videosignalverarbeitung mit Tablets und Handhelds, Medizintechnik, umweltfreundliche Energieerzeugung mit Brennstoffzellen bis zur Infrarot-Thermografie. Zusätzlich zu den Exponaten werden Interessenten über das Studium beraten.
Vorgehensweise/ Durchführung	Das Fahrzeug wird zu Veranstaltungsorten, wie Gymnasien, Gesamtschulen oder Messen gefahren, dort aufgebaut und von wissenschaftlichem Personal betrieben.
Rahmenbedingungen	Das Fahrzeug hat eine Standfläche von 4 m x 6 m. Durchfahrthöhe zum Veranstaltungsort ist 3,40 m.
Besonderheiten	Es wird nur eine externe Stromversorgung benötigt. Im Fahrzeug ist eine umfangreiche Infrastruktur mit Datennetzwerk, Video- und Audioverteilung, Beschallungsanlage und Video-Displays vorhanden.
Laufzeit	seit 2012.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Präsenz des seit 2012 betriebenen Fahrzeugs zeigt Wirkung im Hinblick auf gewonnene Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Das gewählte modulare Konzept mit in Stehtische eingebauten, in die Infrastruktur integrierten und schnell austauschbaren Versuchen hat sich als modularer Präsentationsansatz für Exponate bewährt und wird fortlaufend weiterentwickelt.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Holger Blume, Projektleiter, Institut für Mikroelektronische Systeme, Leiter des Fachgebiets Architekturen und Systeme, Tel. 0511 762 19640, blume@ims.uni-hannover.de
Link	http://www.ims.uni-hannover.de/zukunftsmobil.html

zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: GirlsDiscoTech

Videowettbewerb „Girls Discover Technology – GirlsDiscoTech“	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich Maschinenbau; TU Darmstadt
Anwendungsfeld	Schnupper-Projekte innerhalb des Fachbereichs
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Das Projekt wurde durch die Fachbereichsleitung initiiert und begleitet; die operative Projektleitung wurde durch einzelne Mitarbeiterinnen übernommen.
Anlass und Ziele	Gewinnung weiblicher Studierender, um den damaligen Anteil von Studentinnen von unter 10 % in den Studiengängen des Fachbereichs schrittweise auf über 10 % zu erhöhen.
Zielgruppe	Schülerinnen und Schüler
Beschreibung des Konzepts	Der Videowettbewerb „Girls Discover Technology – GirlsDiscoTech“ zielte darauf ab, hessischen Schülerinnen und Schüler den Kontakt zu weiblichen Berufsrollenvorbildern und erste Einblicke in die Universität zu ermöglichen.
Vorgehensweise/ Durchführung	In den Sommer- und Herbstferien 2012 fiel der Startschuss für die teilnehmenden Teams. Jedes Team, bestehend aus maximal 4 Schülerinnen oder Schüler, erhielt in einem betreuten Workshop eine Einführung in die Grundlagen der Filmproduktion, Kameraführung/-bedienung und Videoschnitt. An Wirkungsstätten von Ingenieurinnen in Wirtschaft und Hochschule, wurden die Schülerinnen und Schüler in die vielfältigen Arbeits- und Ausbildungswelten des Ingenieurberufs eingeführt. Sie hatten die Aufgabe, Ihre Eindrücke und Vorstellungen von einem erfüllten Berufsalltag als Ingenieurin filmisch zu dokumentieren. Die daraus entstandenen Videos zur Faszination des Berufes „Ingenieurin“ wurden als Höhepunkt in der Abschlussveranstaltung vorgestellt und mit lukrativen Praktikastellen und Sachpreisen prämiert.
Rahmenbedingungen	Die Initiative wurde durch die Carlo und Karin Giersch-Stiftung an der TU Darmstadt sowie die Vereinigung von Freunden der Technischen Universität zu Darmstadt e.V. gefördert. Zahlreiche namhafte Firmen unterstützten das Projekt durch eine Patenschaft.
Besonderheiten	Projektwoche: In der Projektwoche erlebten alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Campus der Technischen Universität Darmstadt hautnah. Neben der Möglichkeit, in die reale Arbeitswelt einer Ingenieurin zu blicken, bot das Projekt „GirlsDiscoTech“ ebenso einen Einblick in die Ausbildungswelt einer zukünftigen Ingenieurin. Aus unterschiedlichen Blickwinkeln informierten Professorinnen und Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierende über Studiemöglichkeiten. Den Teilnehmern wurde eine erste Studienorientierung durch Vorlesungsbesuche und Projekte aus den verschiedensten Fachrichtungen geboten, an denen gemeinsam gearbeitet wurde. Alle Teilnehmer stürzten sich in das Studierendenleben und lernten in einer Campus- und Stadtralley die Technische Universität Darmstadt kennen.

Videowettbewerb „Girls Discover Technology – GirlsDiscoTech“	
Besonderheiten	Dreharbeiten im Unternehmen: An einem Tag lernten alle Teams das Unternehmen Ihrer Wahl kennen und schnupperten in die verschiedenen Arbeitsbereiche einer Ingenieurin. Anschließend entwickelte jedes Team mit Unterstützung und nach Absprache eine Videoidee und ein Storyboard. Dann hieß es im Unternehmen „Und Action“. Die notwendige technische Ausrüstung für den Videodreh wurde allen Teams zur Verfügung gestellt. Videobearbeitung: In betreuten Workshops wurden alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer fit für die eigene Videoproduktion gemacht und in die Grundlagen der Filmproduktion, Kameraführung/-bedienung und Videoschnitt eingeführt. Preisverleihung: Die Jury prämierte alle 8 eingereichten Videos an der Abschlussveranstaltung im Darmstadtium mit lukrativen Praktikastellen und attraktiven Sachpreisen.
Laufzeit	Das Projekt wurde in den Sommer- und Herbstferien 2012 durchgeführt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer: Pro Projektdurchführung in den Ferien nahmen jeweils 4 Teams à 4 Schülerinnen und Schüler teil. Reaktionen: Durchweg positive Bewertung und Rückmeldung durch TU Darmstadt, beteiligte Unternehmen, Teilnehmer, Eltern und Lehrer. „Es war eine sehr gut vorbereitete, engagierte, wiederholungswürdige und ausbaufähige Veranstaltung zur Reduzierung der Hemmnisse für junge Mädchen, den Ingenieurinnenberuf für sich überhaupt in Betracht zu ziehen.“ (dib – deutscher ingenieurinnenbund – Bericht, „Die Ingenieurin – Technik schafft Zukunft“, Nr. 104 1, S. 38/39, 2013) „Ein beispielhaftes Projekt zum Thema Berufsorientierung für Mädchen in technischen Berufen hat die TU Darmstadt, Fachbereich Maschinenbau, mit dem Videowettbewerb „Girls Discover Technology – GirlsDiscoTech“ im Herbst 2012 ins Leben gerufen.“ (HESSENMETALL – Verband der Metall- und Elektro-Unternehmen Hessen e. V.) „Die Freunde der TU Darmstadt sind sehr stolz, einen maßgeblichen Beitrag in Form einer finanziellen Unterstützung zu diesem Projekt geleistet zu haben.“ (Vereinigung von Freunden der Technischen Universität Darmstadt e. V., Jahresbericht 2012–2013, S.54/55, 2013)
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Peter Groche, girlsdiscotech@tu-darmstadt.de
Link	www.girlsdiscotech.de

zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: HTW-TIENS

HTW-TIENS	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich 1, Ingenieurwissenschaften I; Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
Anwendungsfeld	Orientierung für Studieninteressierte geben durch Informationsvermittlung über ein Studium in den Bereichen Technik, Informatik, Naturwissenschaften, Energie und Wirtschaft an der HTW Berlin.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Jede Professur für sich, ohne größeren Apparat/Einfluss
Anlass und Ziele	Das Projekt HTW-TIENS („Technik Informatik Energie Naturwissenschaften Studieren“) verfolgt das Ziel, Schülerinnen und Schüler über das Studium an der Hochschule zu informieren und für ein Studium in diesen Bereichen zu gewinnen.
Zielgruppe	Schülerinnen und Schüler
Beschreibung des Konzepts	Studierende der HTW Berlin stehen als Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für Studieninteressierte zur Verfügung, um über Inhalte und Anforderungen des Studiums und damit möglichst zielgruppengerecht und niedrigschwellig zu informieren.
Vorgehensweise/ Durchführung	Engagierte Studierende der HTW Berlin stellen in Berliner Schulen, Oberstufenzentren, auf Messen und bei Veranstaltungen innerhalb und außerhalb der HTW Berlin anschaulich ihren Studiengang sowie hochschulseitige Projekte und das studentische Leben vor und beantworten Fragen von Schülerinnen und Schülern. Dadurch werben sie gleichzeitig für ein Studium an der Hochschule. Ausgebildet und betreut werden sie von einer Mitarbeiterin der Allgemeinen Studienberatung und einer Mitarbeiterin des Fachbereichs 1.
Rahmenbedingungen	Möglich wurde das Projekt HTW-TIENS durch Mittel aus dem Sonderprogramm „Berliner Qualitätsoffensive für die Lehre (BQOL)“ des Landes Berlin.
Besonderheiten	Schülerinnen und Schülern wird ein direkter Einblick in den Studienalltag vermittelt. Erste Kontakte entstehen bereits in den Schulen.
Laufzeit	seit Herbst 2012.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Ziele des Projektes konnten erreicht werden.
Ansprechpartner/-in	Judith Rickert, Wissenschaftliche Mitarbeiterin für Lehre am Fachbereich 1, Tel. 030 5019 3244, judith.rickert@htw-berlin.de
Link	http://www.htw-berlin.de/bewerben/die-htw-kennenlernen/#c9187

zu 3.4.1.3: Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen: MINTiFF-Projekt

MINTiFF-Projekt	
Fakultät; Hochschule	TU Berlin
Anwendungsfeld	MINT-Themen und wissenschaftliche Berufsmilieus in Fernsehsendungen, -serien und Spielfilmen popularisieren
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	MINTiFF war ein Projekt, welches durch eine Professorin mit zugehörigem Mitarbeiterstab eingeworben wurde und dann durch diese Mittel getragen wurde.
Anlass und Ziele	Das MINTiFF-Projekt (Mathematik, Informatik, Natur- und Technikwissenschaften und Chancengleichheit im Fiction-Format) versucht mit verschiedenen Ansätzen eine Verknüpfung zwischen dem MINT-Bereich und der Welt von Fernsehfilmen und -serien herzustellen, um die Vorstellungen von MINT-Berufen in der Öffentlichkeit zu verbessern. Zudem soll die Popularität von MINT-Berufen mithilfe von Serien und Spielfilmen gesteigert und dadurch sogleich ein Beitrag zur Schaffung weiblicher Rollenvorbilder in MINT-Berufen geleistet werden.
Zielgruppe	an einem MINT-Studium Interessierte, insbesondere Frauen
Beschreibung des Konzepts	In deutschen Fernsehfilmen und -serien bleiben wissenschaftliche Berufsmilieus weitgehend ausgespart; Naturwissenschaftler und Ingenieure sind kaum vertreten. Hier setzt das Projekt MINTiFF der TU Berlin an, ein Forschungs- und Lehrprogramm im Bereich des Entertainment-Education-Ansatzes. Mithilfe verschiedener Studien zum Thema „Berufsorientierung im Unterhaltungsformat“ geht MINTiFF den Fragen nach: Welche Möglichkeiten können Serien und Spielfilme liefern, das Desinteresse an naturwissenschaftlich-technischen Berufen bei jungen Frauen aufzubrechen? Wie können entsprechende Forschungsleistungen, die sozial, ökologisch und gesellschaftlich relevant sind, einer breiten Publikumsschicht näher gebracht werden? Film- und Fernsehschaffende sollen befähigt werden, MINT-Inhalte und Fragen in Bezug auf Chancengleichheit kompetent bearbeiten zu können, charismatische Figuren als motivierende Berufsrollenvorbilder zu integrieren und dadurch Unterhaltungsformate insgesamt stärker für die Berufsorientierung nutzbar zu machen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Initiative erforscht durch verschiedene Studien die Potenziale von Spielfilmen und Serien für die MINT-Wissenschaftskommunikation und Nachwuchswerbung. Mithilfe verschiedener Veranstaltungen und Programme will das MINTiFF-Network zudem in Deutschland den Austausch und die Vernetzung zwischen Science und Fiction sowie den Kontakt zwischen Filmschaffenden und Wissenschaftlern fördern. Hierzu tragen Veranstaltungen wie die Reihe „Science meets Fiction“, Ideenwettbewerbe, Entwicklungsstipendien und Fellowships ebenso bei wie die zentrale MINTiFF-Beratungsstelle für Autoren und Filmschaffende, die neben der unmittelbaren Bearbeitung von Anfragen auch Kontakte zu Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftlern herstellt.
Rahmenbedingungen	Neben dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft förderten das Projekt MINTiFF das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie der Europäische Sozialfond.

MINTiFF-Projekt	
Besonderheiten	Seit Ende Juni 2013 ist das Projekt MINTiFF in der bekannten Form beendet. Als Nachfolgeorganisation ist die „Stiftung für MINT-Entertainment-Education-Excellence“ (www.mintee.org) gegründet worden.
Laufzeit	11/2007-06/2013; inzwischen gibt es eine Nachfolgestiftung
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Durch die Initiative konnten nicht nur die Wissensgrundlagen und das öffentliche Bewusstsein für die Potenziale von Spielfilmen und Serien für die Wissenschaftskommunikation und Nachwuchswerbung nachhaltig verbessert und das Interesse von Filmschaffenden an der MINT-Welt gefördert werden. Darüber hinaus konnten erste Verfilmungen von MINT-Stoffen angestoßen werden. Aufgrund ihrer bisherigen Erfolge wird die Initiative von der eigens zu diesem Zweck gegründeten Stiftung für MINT-Entertainment-Education-Excellence fortgeführt.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Marion Esch, Projektleiterin, Tel. 030 314 22016, marion.esch@mintee.org, info@mintiff.de
Link	http://www.mintiff.de/ http://www.tu-berlin.de/?id=80775

zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: Initiative NAT

Initiative NAT – Naturwissenschaft & Technik	
Fakultät; Hochschule	mehrere Hamburger Hochschulen, Schulen, Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen
Anwendungsfeld	Unterricht in Schulen
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Die Initiative wird von einem breiten Netzwerk aus Hochschulen, Schulen, wissenschaftlichen Einrichtungen, Unternehmen sowie Stiftungen getragen und finanziert.
Anlass und Ziele	Attraktivitätssteigerung und Stärkung des MINT-Bereiches in Schule und Unterricht
Zielgruppe	Schüler, künftige Lehrer, Unternehmen
Beschreibung des Konzepts	Die Initiative Naturwissenschaft & Technik (NAT) verfolgt das Ziel, bei Schülerinnen und Schülern Interesse an Mathematik, Naturwissenschaften und Technik zu wecken. Dafür initiiert und begleitet sie die Kooperation von derzeit über 30 Hamburger Schulen mit Hochschulen und Unternehmen aus der Region. Wissenschaftler und Ingenieure helfen mit, den naturwissenschaftlichen Unterricht attraktiver und praxisbezogener zu gestalten. Zudem werden verschiedene Projekte mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten: Schülerinnen und Schüler werden beispielsweise einmal im Jahr eingeladen, mit Hochschullehrenden in einer als „Speed-Dating“ konzipierten Veranstaltung in Kontakt zu treten. Ziel ist es dabei, die Schüler für ein naturwissenschaftliches Profil in der Oberstufe zu begeistern. Innerhalb des Projekts „90 Minuten MINT“ nehmen Schülergruppen von max. acht Personen an Exkursionen an Universitäten oder Unternehmen teil.

Initiative NAT – Naturwissenschaft & Technik	
Beschreibung des Konzepts	Hiermit wird mit einem zeitlich geringen Aufwand Oberstufenschülern die Möglichkeit gegeben, einen kurzen konkreten Einblick in die Arbeit eines Wissenschaftlers oder Ingenieurs zu erlangen. Zur weiblichen Nachwuchsförderung im MINT-Bereich trägt das Projekt „mint:pink“ bei. Darüber hinaus gehören für besonders leistungsstarke Schülerinnen und Schüler spezielle (Mathematik-)Kurse in Zusammenarbeit mit den Hochschulen zum Programm sowie der Kurs Teilchenphysik oder die Jahrestagung.
Vorgehensweise/ Durchführung	Ingenieure, Professoren und Lehrer entwickeln gemeinsam Aufgabenstellungen, die in den Unterricht der Fächer Mathematik, Physik, Chemie und Informatik eingebaut werden und dazu beitragen sollen, diese praxisbezogener zu gestalten.
Rahmenbedingungen	Getragen wird die Initiative von fünf Hamburger Hochschulen (HafenCity Universität, Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Technische Hochschule Hamburg-Harburg, Universität Hamburg) sowie der Körber-Stiftung und der Hamburger Technologie-Stiftung. Weitere Kooperationspartner sind über 40 technikorientierte Unternehmen und mehr als 30 Gymnasien (mit einem naturwissenschaftlich-technischen) Profil. Finanziert wird sie zu 30% durch Mittel der Träger, zu 70% durch Spenden, Fördergelder, Wettbewerbe.
Besonderheiten	Intensive Kooperation und Vernetzung zwischen Schule, Hochschule und Unternehmen
Laufzeit	Die Initiative NaT wurde 2007 gegründet. Seit 2009 wird sie von fünf Hamburger Hochschulen und zwei Stiftungen getragen. Die Initiative findet ohne zeitliche Beschränkung statt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Neun von zehn Profilschülern wollen nach dem Abitur studieren, davon sieben ein natur- oder ingenieurwissenschaftliches Fach. Ausgezeichnet wurde die Initiative als „Ausgewählter Ort im Land der Ideen“ 2010 und in dem bundesweiten Wettbewerb „Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen“ durch den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und die Heinz Nixdorf Stiftung. Hamburger Bildungspreis 2012
Ansprechpartner/-in	Dr. Susanne Winterberg, Projektkoordination und Öffentlichkeitsarbeit, Tel. 040 609 50212, susanne.winterberg@initiative-nat.de, info@initiative-nat.de
Link	http://initiative-nat.de/ www.mintpink.de

zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: SchulCampus

SchulCampus	
Fakultät; Hochschule	HAW Hamburg
Anwendungsfeld	Informierung von Schülerinnen und Schülern über Online-Portal
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Angesiedelt ist die Verwaltung des Projekts am Präsidium, das für die interne und externe Anerkennung wichtig ist (an anderen Hochschulen z. T. die Pressestelle oder die Studienberatung). Die Mädchenförderung ist i. d. R. den Gleichstellungsstellen zugeordnet. Einzelne Angebote sind aus dem Engagement einzelner Professoren entstanden (z. T. mit Drittmittel-Unterstützung).
Anlass und Ziele	Ein online verfügbares und gut strukturiertes, breites Informations- und Beratungsportal, das verschiedene Veranstaltungsangebote für unterschiedliche Altersgruppen bündelt und dadurch den Entscheidungsprozess zum Studium unterstützen soll.
Zielgruppe	Schüler (Eltern, Lehrer)
Beschreibung des Konzepts	Das Online Portal SchulCampus der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) versteht sich als ein Ort, an dem sich Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie Eltern über Angebote und Studiengänge an der HAW Hamburg gut informieren können. Hier werden neben Beratungs- und Informationsangeboten, Veranstaltungen und Projekte aufgeführt, bei denen Theorie und Praxis anschaulich dargestellt werden und Schülerinnen und Schüler z. B. Vorlesungen besuchen oder in den Laboren an Experimenten teilnehmen können. Es besteht eine gute Vernetzung mit Ministerien, Unternehmen und enge Zusammenarbeit mit der Schulbehörde und dem Landesinstitut für Bildung.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Angebote des SchulCampus, die in Zusammenarbeit mit Professorinnen und Professoren entwickelt wurden und erweitert werden sollen, umfassen beispielweise schultypspezifische Angebote für Projektstage und -wochen, Technik-AGs und Profilkurse. Auch schulunabhängige Angebote wie z. B. Kindervorlesungsreihen zu verschiedenen technischen Themenfeldern oder das Sommercamp, das in den Ferien stattfindet, sind zu finden. Die verschiedenen technikorientierten Angebote des Schulcampus differenzieren sich in zwei Bereiche: Auf der einen Seite gibt es Angebote für Schulen, durch die Kinder verschiedener Altersstufen frühzeitig an die Hochschule herangeführt werden und beispielsweise frühzeitig die Gelegenheit bekommen, in die unterschiedlichsten Studiengänge hinein zu schnuppern. Durch spezifische kontinuierliche Angebote sollen Schülerinnen und Schüler für den technischen Bereich interessiert werden, wodurch ein Beitrag zur nachhaltigen Nachwuchsförderung geleistet wird. Auf der anderen Seite gibt es den Bereich Specials, in dem Kooperationsprojekte mit verschiedenen Unternehmen und der Stadt Hamburg vorgestellt werden, an denen Schülerinnen und Schüler teilnehmen können. Zudem gibt es einen digitalen Newsletter, der vierteljährlich erscheint und differenziert (Schüler, Lehrer, Eltern) über anstehende Angebote informiert.

SchulCampus	
Rahmenbedingungen	Angebote bzw. Teile der Angebote werden vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, dem Cluster Erneuerbare Energien Hamburg und Nordmetall sowie kooperierenden Wirtschaftsunternehmen gefördert.
Besonderheiten	Flexible Anwendung an Schulen: Interessierte Schulen wenden sich direkt an den SchulCampus oder den jeweiligen Ansprechpartner eines Projekts. Es wird ein Interview durchgeführt, anhand dessen eine individuelle schul- und/oder klassentypspezifische Anpassung der Angebote erfolgt. Es bestehen Kooperationen zu der Initiative NAT, Hamburg Aviation und der Hamburgischen Gesellschaft für Wirtschaftsförderung sowie dem Faszination Technik Klub.
Laufzeit	seit 2008.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Das Interesse am SchulCampus erstreckt sich auch über Ländergrenzen hinaus, sodass neben Interessenten aus Hamburg auch Interessenten aus Schleswig-Holstein und Niedersachsen die Angebote des SchulCampus in Anspruch nehmen.
Ansprechpartner/-in	Dipl.-Ing. Susanne Nöbbe, Tel. 040 42875 8326, schulcampus@haw-hamburg.de
Link	http://www.haw-hamburg.de/schulcampus.html

zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: Früh übt sich

„Früh übt sich“ – Schüler experimentieren auf den Spuren des Studiums	
Fakultät; Hochschule	Hochschule Bremerhaven
Anwendungsfeld	Kooperation zwischen Hochschule und Schule zur Förderung der MINT-Fächer
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Kontaktstelle Schule-Hochschule der Stabsstelle Marketing- und Öffentlichkeitsarbeit
Anlass und Ziele	Durch innovative Projekte und Angebote sollen Schülerinnen und Schüler aus allen Jahrgangsstufen für ein späteres MINT-Studium gewonnen werden.
Zielgruppe	Angefangen bei der Fortbildung von Erzieherinnen und Erziehern, über Angebote für die Grundschulen, reine Mädchenangebote bis hin zu Oberstufenprojekten.
Beschreibung des Konzepts	Mit der Kontaktstelle Schule-Hochschule bietet die Hochschule Bremerhaven einen idealen Anlaufpunkt für Erzieherinnen und Erzieher, Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie Eltern.

„Früh übt sich“ – Schüler experimentieren auf den Spuren des Studiums	
Beschreibung des Konzepts	Mit einem vielseitigen Programmangebot bieten die Mitarbeiterinnen für alle Altersstufen Möglichkeiten, bereits weit vor Studienbeginn in Lehre, Wissenschaft und Forschung hinein zu schnuppern.
Vorgehensweise/ Durchführung	Neben den klassischen Informationsveranstaltungen und Hochschulführungen bietet die Kontaktstelle Schule-Hochschule eine Reihe von wiederkehrenden Aktionen an. So lädt sie interessierte Schülerinnen und Schüler individuell oder im Klassenverbund mit ihren Lehrerinnen und Lehrern das ganze Jahr über dazu ein, Naturwissenschaften und Technik bei zahlreichen Aktionen und Projekten kennen zu lernen und hautnah zu erleben. Zum Angebot der Kontaktstelle Schule-Hochschule gehören Informationsveranstaltungen, Hochschulführungen und Laborprojekte, die direkt auf die individuellen Wünsche und Interessen von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrerinnen und Lehrern zugeschnitten sind. So setzen bereits bei den ganz jungen Nachwuchsforschern spielerische Konzepte in der Kindertagesstätte an. In der Grundschule und auch in den weiterführenden Schulen (Schuljahr 5-9 sowie Schuljahr 10-12) sind weitere Angebote verfügbar. Darüber hinaus hat sich die Kontaktstelle Schule-Hochschule zur besonderen Aufgabe gemacht, Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund sowie Studienpioniere anzusprechen, zu informieren und für ein Studium insbesondere in den MINT-Fächern zu begeistern. Weiterbildungen und Informationsveranstaltungen für Erzieherinnen und Erzieher sowie Lehrerinnen und Lehrer werden zudem über das Jahr angeboten. Darüber hinaus organisieren die Mitarbeiterinnen der Kontaktstelle Schule-Hochschule eine Reihe jährlich wiederkehrender Aktionen und Programme, die mittlerweile zu einer festen Institution in der Bremerhavener Bildungslandschaft geworden sind, wie die Sommerschule Wasser für alle Bremerhavener 4.-Klässlerinnen und -klässler oder die Wasserakademie für die Oberstufenschülerinnen und -schüler, das Schnupperstudium für Mädchen in den Herbstferien und das Coast line Camp(us) für Oberstufenschülerinnen und -schüler sowie das Frühstudium. Individuelle Wünsche können auch direkt besprochen werden.
Rahmenbedingungen	Für die Durchführung der unterschiedlichen Angebote nutzen die Kontaktstelle Schule-Hochschule sowie die Projektmitarbeiterinnen besondere Orte: • das Schullabor, um mit den Kindern und Jugendlichen tief in die Experimentierwelt einzusteigen, • die Science-Lounge, um ungezwungen mit und über die Wissenschaft ins Gespräch zu kommen, • das HochschulMobil, um auch fernab der Hochschule am Meer ins Gespräch zu kommen.
Besonderheiten	Die Kontaktstelle ist mit einer festen, halben Stelle besetzt. Weitere Mitarbeiterinnen sind über Drittmittel befristet beschäftigt. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und die Nixdorf-Stiftung hatten im Frühjahr 2010 die Projektideen von „Früh übt sich – Schüler auf experimentellen Spuren des Studiums“ innerhalb des Hochschulwettbewerbs „Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen“ ausgezeichnet und mit 270 000 Euro gefördert. Viele dieser Projektideen konnten nach der Förderung weitergeführt werden.
Laufzeit	Die Kontaktstelle ist 2006 eingerichtet worden.

„Früh übt sich“ – Schüler experimentieren auf den Spuren des Studiums	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Mit dieser Kontaktstelle konnte laut eigenen Angaben nachweislich der wissenschaftliche Nachwuchs in der Region gesichert und Schülerinnen und Schüler frühzeitig und beständig für Naturwissenschaft und Technik begeistert werden. Eine entsprechende Tendenz lasse sich auch an den Studienanfängerzahlen im MINT-Bereich konstatieren: Im Wintersemester 2009/2010 lag der Anteil von MINT-Studienanfängern bei 71,0%, im Wintersemester 2011/2012 bereits bei 74,4%.
Ansprechpartner/-in	Stefanie Uhe und Urthe Gebauer, Kontaktstelle Schule-Hochschule, Tel. 0471 4823 496 oder -204, suhe@hs-bremerhaven.de, ugebauer@hs-bremerhaven.de
Link	http://www.hs-bremerhaven.de/kontaktstelle_schule_hochschule http://www.stifterverband.org/wissenschaft_und_hochschule/nachwuchs_und_talente/mint_absolventen/gefoerderte_projekte/hochschule_bremerhaven/index.html

zu 3.4.2.1: Kooperationen mit Schulen: Junior- und Schüler-Ingenieur-Akademien

Junior- und Schüler-Ingenieur-Akademien (JIA und SIA)	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Ingenieurwissenschaften; Universität Duisburg-Essen
Anwendungsfeld	Interdisziplinäre Kooperation: Unterricht in Schule, Projektarbeit in der Hochschule sowie Projekte in Unternehmen
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Lehrstuhl mit Unterstützung des Dekans und in Kooperation mit einer Schule
Anlass und Ziele	Die Initiative „Junior- und Schüler-Ingenieur-Akademien“ verfolgt das Ziel, technisches und naturwissenschaftliches Arbeiten zu fördern, das Berufsfeld des Ingenieurs für Schülerinnen und Schüler greifbarer zu machen sowie den Übergang von Schule zur Hochschule zu erleichtern.
Zielgruppe	Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 9 und 10 bzw. 11 und 12
Beschreibung des Konzepts	Die Junior-Ingenieur-Akademien (JIA Duisburg, JIA Moers, JIA Xanten), ursprünglich von der Deutschen Telekom Stiftung gefördert, sind ein Kooperationsprojekt der Universität mit Schulen und Unternehmen der Region. Die JIA richten sich an Schüler der Jahrgangsstufen 9 und 10. Die Schüler-Ingenieur-Akademien (SIA Duisburg mit drei Gymnasien, SIA Essen) ist ein Kooperationsprojekt mit Schulen und Unternehmen, in dem Schüler durch theoretische und praktische Übungen und Projekte aus den Bereichen Maschinenbau, Elektronik und Nanotechnik, Elektrotechnik, Informationstechnik, Mechatronik und Robotik, Energietechnik und Betriebswirtschaftslehre für ingenieurwissenschaftliche Themen sensibilisiert werden. Die SIA richten sich an Schüler der Jahrgangsstufen 11 und 12.

Junior- und Schüler-Ingenieur-Akademien (JIA und SIA)	
Vorgehensweise/ Durchführung	Das Curriculum wird zwischen Dozenten der Universität und Lehrern abgestimmt. Die Schulen treffen die Auswahl der Teilnehmer zu Beginn des zweijährigen Turnus (Gruppengröße 12 bis 15 Teilnehmer). Die Teilnahme wird vom Förderverein zertifiziert. Den Abschluss der SIA Duisburg bildet eine Projektwoche im Partnerunternehmen.
Rahmenbedingungen	Der Umfang der JIA/SIA beträgt 2 Jahre und ist im Lehrplan als Wahlpflichtfach bzw. als besondere Lernleistung im Abitur verankert. Die Betreuung und Beratung erfolgt über die Lehrkräfte der Schule.
Besonderheiten	Der Förderverein Ingenieurwissenschaften der Universität Duisburg-Essen e.V. ist die organisatorische Zentrale der Akademie-Angebote und trägt finanzielle Aufwendungen. Die Junior-Ingenieur-Akademie (JIA) geht zurück auf eine Förderung der Telekom-Stiftung. Diese unterstützt (oder hat in der Vergangenheit unterstützt) im gesamten Bundesgebiet bisher 67 solche Akademien. Die Schüler-Ingenieur-Akademien (SIA) haben ihren Ursprung in Baden-Württemberg.
Laufzeit	Die Telekom-Stiftung hat das Modell der Junior-Ingenieur-Akademie 2005 initiiert. In Duisburg und Umgebung findet es seit Beginn des Schuljahres 2006/2007 statt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Schüler- und Junior-Ingenieur-Akademien als Form der Kooperationen mit Schulen entsprechen auf mehrfache Weise den empfohlenen Maßnahmen zur Gewinnung von geeigneten Studierenden, indem sie die Möglichkeit bieten, gleichzeitig über das Studium zu informieren, Schüler(innen) für ein technisches Studium zu motivieren und zudem relevante Kenntnisse zu vermitteln. Die Telekom Stiftung erhielt 2007 für das Projekt JIA den „Best Practice Award“ im Bereich Nachwuchs von der Initiative „Sachen machen“ des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI).
Ansprechpartner/-in	Förderverein Ingenieurwissenschaften Universität Duisburg-Essen e.V., info@foerderverein-iw.de
Links	http://www.foerderverein-iw.de/ingenieurakademien.html http://www.telekom-stiftung.de/dts-cms/de/jia http://www.foerderverein-iw.de/fileadmin/user_upload/aktivitaeten/ingenieurakademien/jia/JIA-Buch.pdf

zu 3.4.2.2: Angebote für Schüler: Praktikumpark – Lebendiger Energiemix

„Praktikumpark – Lebendiger Energiemix“	
Fakultät; Hochschule	Hochschule Zittau/Görlitz
Anwendungsfeld	Studieninteressierten und Studienanfängerinnen und Studienanfängern so früh wie möglich den Praxis- und Anwendungsbezug der ingenieurwissenschaftlichen Studienangebote vermitteln, um die Lernmotivation und fachliche Identifikation zu steigern.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Hochschullehrer, Mitarbeiter der Fakultäten
Anlass und Ziele	Praxisorientierung des Studiums stärken
Zielgruppe	Schülerinnen und Schüler; Studierende der ersten Semester.
Beschreibung des Konzepts	Um den Anwendungsbezug des Studiums zu stärken, hat die Hochschule Zittau/Görlitz den „Praktikumpark – Lebendiger Energiemix“ entwickelt, in dem Fachtheorie mit Praxiserfahrung verknüpft wird. Dabei werden verschiedene (Praktikums-) Angebote zum Themenfeld „Energie“ gebündelt. Durch den Praktikumpark sollen praxisnahe Aufgaben die Lernmotivation steigern und das Interesse an MINT-Fächern erhöht werden. Besonders hervorzuheben ist die transdisziplinäre Ausrichtung, die bewusst eine Zusammenarbeit von studentischen Teams verschiedener Fakultäten und Studienrichtungen vorsieht – wie sie auch im späteren Arbeitsleben, z. B. in Projektgruppen, vorzufinden ist.
Vorgehensweise/ Durchführung	Auf den Internetseiten finden Studierende eine Sammlung über die Versuchs- und Praxisangebote der Hochschule und Partnerunternehmen zum Thema Energietechnik. Sie können bereits in der Studieneingangsphase an Exkursionen zu Partnerunternehmen teilnehmen oder Labore besichtigen. Darüber hinaus ist die Arbeit in transdisziplinären Arbeitsgruppen eine wichtige Säule des Projekts. Dabei bearbeiten Studierende unterschiedlicher Studiengänge gemeinsam ein energierelevantes Thema aus der Ingenieurpraxis.
Rahmenbedingungen	Um die Nähe zu einem möglichen späteren Berufsalltag sicherzustellen, werden die komplexen Aufgabenstellungen hierzu von Projektpartnern aus der Wirtschaft formuliert.
Laufzeit	Der Praktikumpark ist ein zeitlich offenes Angebot für Schülerinnen und Schüler in der Orientierungsphase und für Studierende der ersten Semester. Der Startschuss für das Projekt erfolgte mit der Auszeichnung durch den „Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft“ im April 2010.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Hochschule Zittau/Görlitz gehört mit dem „Praktikumpark Lebendiger Energiemix“ zu den Siegern, die vom „Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft“ und der „Heinz Nixdorf Stiftung“ im Rahmen des Programms „Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen“ gefördert wurden.
Ansprechpartner/-in	Prof. Roland Giese, Projektleiter, Tel. 03583 61 1397, prorektor-bildung@hszg.de, praktikumpark@hszg.de
Link	http://www.praktikumpark.hszg.de/wp

zu 3.4.2.3: Angebote für Lehrer: UNI-TRAINEES

„UNI-TRAINEES“	
Fakultät; Hochschule	Universität Duisburg-Essen
Anwendungsfeld	Studienwahlvorbereitung von Schülerinnen und Schulen in der Schule durch Lehrkräfte.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Organisationseinheit innerhalb der Hochschule (hier: Akademisches Beratungszentrum Studium und Beruf)
Anlass und Ziele	Verbesserung der Beratung zu Studien- und Berufswahl in der Oberstufe durch Materialien für Lehrerinnen und Lehrer.
Zielgruppe	Lehrerinnen und Lehrer
Beschreibung des Konzepts	Das Projekt UNI-TRAINEES des Akademischen Beratungs-Zentrums Studium und Beruf (ABZ) verfolgt das Ziel, die Vorbereitung der Studien- und Berufswahlentscheidung von Schülerinnen und Schülern zu professionalisieren. Im Rahmen des Programms erhalten hierzu interessierte Lehrerinnen und Lehrer Arbeitsmaterialien, um Schülerinnen und Schüler durch spezielle Seminare bei der Studienentscheidung und Studienwahl unterstützen zu können.
Vorgehensweise/ Durchführung	Das UNI-TRAINEES-Material setzt sich zusammen aus acht Modulen, die in Seminareinheiten zum Thema Studienwahl aufgebaut sind und alle wichtigen Schritte für eine fundierte Studienwahlentscheidung und -vorbereitung enthalten. Die Module sind in sich abgeschlossene thematische Einheiten, die inhaltlich – orientiert am Studienwahlprozess – aufeinander aufbauen (Potentialanalyse, Informationsmanagement, Entscheidungsmanagement, Ökonomische Faktoren, Zeit- und Selbstmanagement, Wissenschaftliche Arbeitstechniken, Erfahrungen mit der Institution Hochschule, Studentenleben). Dadurch können sie flexibel in den regulären Schulablauf integriert werden. Es wird empfohlen alle acht Module, die in zwei Varianten angeboten werden (90- und 180-Minuten/Modul), im Verlauf von zwei Schuljahren anzubieten.
Rahmenbedingungen	UNI-TRAINEES ist ein Projekt des Akademischen Beratungszentrums der Universität Duisburg-Essen, das im Zeitraum von Januar 2008 bis Dezember 2010 finanziell von der Mercator Stiftung unterstützt wurde. Für das Projekt wurden zwei wissenschaftliche Mitarbeiter Vollzeit beschäftigt, die die Module entwickelten, sie an den 12 Pilotschulen durchgeführt und weiterentwickelt haben. In einem weiteren Schritt wurden dann die Lehrerfortbildungen konzipiert und durchgeführt. Bei der Konzipierung und Optimierung der Materialien von UNI-TRAINEES wurde einerseits besonders Wert darauf gelegt, dass Lehrerinnen und Lehrer in der Lage sind, nach einer relativ kurzen Einarbeitungszeit selbstständig Seminare an der eigenen Schule durchführen zu können. Andererseits wurde in Kooperation mit den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern die Entwicklung der Module auf die Bedarfe der Schulen abgestimmt, sodass sie den jeweiligen Anforderungen entsprechend flexibel im Unterricht eingesetzt werden können.
Laufzeit	seit 2008.

„UNI-TRAINEES“	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Universität Duisburg-Essen führte von Ende Mai bis Anfang Juni 2013 eine Lehrerbefragung zum Projekt UNI-TRAINEES durch. Aus der Befragung, an der ca. 300 Lehrerinnen und Lehrer teilnahmen, konnte herausgestellt werden, dass fast die Hälfte diese Seminare als dauerhaftes Angebot in der Schule eingerichtet haben oder ein solches Vorhaben besteht. Zudem wurde das Projekt laut eigenen Angaben von 90% der teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrer als sehr hilfreich oder hilfreich bewertet; ähnlich fiel die Bewertung der Materialien bezüglich der Nützlichkeit für Schülerinnen und Schüler aus (84%). Insgesamt wurde eine Weiterempfehlung für andere Lehrer und Schulen von 92% der Teilnehmer befürwortet. Zudem wurde die Universität Duisburg-Essen für dieses Projekt mit dem Preis für Hochschulkommunikation von dem ZEIT-Verlag und der Hochschulrektorenkonferenz ausgezeichnet.
Ansprechpartner/-in	Dr. Anja Laroche, Tel. 0203 379 3325, anja.laroche@uni-due.de
Link	http://www.uni-due.de/uni-trainees/

zu 3.4.3: (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung: „Was-studiere-ich“-Portal

„Was-studiere-ich“-Portal in Baden-Württemberg	
Fakultät; Hochschule	Alle staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen in Baden-Württemberg.
Anwendungsfeld	Studienorientierung vermitteln , bewusste Studienwahl fördern
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Wissenschaftsministerium Baden-Württemberg/alle Hochschulleitungen in Baden-Württemberg
Anlass und Ziele	In Baden-Württemberg sind alle Studienbewerber seit dem Wintersemester 2010/11 verpflichtet, ein Orientierungsverfahren zu absolvieren. Aus diesem Grund und auf Initiative des Wissenschaftsministeriums wurde ein kostenloser, fächerübergreifender Selbsttest zur Studienorientierung entwickelt, der die individuellen Stärken und Interessen der Teilnehmer mit den Profilen verschiedener Studiengänge und Berufe abgleicht.
Zielgruppe	Studieninteressierte
Beschreibung des Konzepts	Das „Was-studiere-ich“-Portal ist ein Selbsttest zur Studienorientierung (kurz: OT, Orientierungstest), der alle Fächer und Hochschulen in Baden-Württemberg umfasst. Er besteht aus zwei Teilen: Im ersten wird das individuelle Interessenprofil ermittelt (technisch, sprachlich, künstlerisch, musisch, forschend, sozial, unternehmerisch, ordnend-systematisierend oder sportlich). Im zweiten Teil werden die kognitiven Fähigkeiten im sprachlichen, numerischen und figural-bildhaften Bereich erfasst.

„Was-studiere-ich“-Portal in Baden-Württemberg	
Beschreibung des Konzepts	Der Abgleich des individuellen Profils mit den Berufsprofilen der Datenbank ermöglicht Hinweise auf geeignete Berufe und Studienfächer, die dann auch aus dem Test recherchiert werden können.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten eine ausführliche Rückmeldung, in der auch Hinweise auf Studiengänge und Berufe gegeben werden, die gut zum ermittelten Profil passen. Darüber hinaus wird ein Teilnahmezertifikat ausgestellt, das als formeller Nachweis der Teilnahme an einem Orientierungsverfahren gilt. Einen solchen Nachweis benötigen Studieninteressierte seit dem Wintersemester 2011/12 verpflichtend für eine Bewerbung um einen Studienplatz in Baden-Württemberg.
Rahmenbedingungen	Entwickelt wurde der Test im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst von einem Projektteam an den Universitäten Konstanz und Hohenheim unter Einbeziehung von mehr als 650 Fachexperten. Begleitet wird das Projekt durch einen wissenschaftlichen Beirat.
Besonderheiten	Der Test ist fach- und hochschulübergreifend. Insgesamt umfasst die Datenbank über 1.300 Studiengänge und über 900 Berufe mit etwa 800.000 Testdurchläufen pro Jahr. Der Ausbau dieses Selbsttests zu einem fächer- und hochschulübergreifenden Orientierungsverfahren wurde durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg gefördert.
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2010/11.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Eine Studie im März/April 2010 mit Studierenden der Landeshochschulen ergab, dass der Interessentest in der Lage ist, die von den Probandinnen und Probanden selbst eingeschätzte Passung zum Studiengang zu prognostizieren. Ebenso korreliert die Studienzufriedenheit mit den Ergebnissen des Tests. Die Kriterien Studiendauer, Neigung zum Studienabbruch sowie Neigung zum Fachwechsel korrelieren ebenfalls mit den Interessenausprägungen der Probandinnen und Probanden. Die Fähigkeitstests sind in der Lage, Orientierungsprüfungsnoten vorherzusagen. Über 80 Prozent der Probandinnen und Probanden würden den Test in der präsentierten Fassung weiterempfehlen.
Ansprechpartner/-in	Ulrike Leitner, Projektleiterin, Universität Konstanz, Tel. 07531 883585, ulrike.leitner@uni-konstanz.de , info@was-studiere-ich.de
Link	http://www.was-studiere-ich.de/

zu 3.4.3: (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung: HAW-Studienwahl-Navigator

HAW-Studienwahl-Navigator	
Fakultät; Hochschule	Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg
Anwendungsfeld	Der Studienwahl-Navigator ist ein mehrstufiger, bedürfnisgeleiteter Online-Selbsttest zur Orientierung in der Studienwahl.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Hochschulleitung
Anlass und Ziele	Diese Online-Studienorientierung wurde vor dem Hintergrund von hochschulpolitischen Zielsetzungen und den Befunden zu Ursachen des Studienabbruchs konzipiert: Er ist in vier Stufen aufgebaut und bietet Studieninteressierten in allen Phasen ihres Entscheidungsprozesses passgenaue Unterstützung und Informationen an.
Zielgruppe	Studieninteressierte
Beschreibung des Konzepts	Der Studienwahl-Navigator der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg nimmt den grundsätzlichen Entscheidungsprozess für ein Studium in den Blick. Auf vier Ebenen werden Studieneinsteiger angesprochen: Ebene 1 ist für die Zielgruppe, die noch nicht weiß, ob sie überhaupt studieren oder lieber eine Berufsausbildung machen will. Ebene 2 bietet einen Interessentest für diejenigen, die studieren wollen, aber noch nicht wissen, in welchem Bereich. Dort werden 70 Tätigkeiten aus unterschiedlichen beruflichen Bereichen vorgestellt, zu denen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihr jeweiliges Interesse angeben. Als Auswertung erhalten die Probanden ihr persönliches Interessenprofil und eine dazu passende Liste von Studiengängen an der HAW Hamburg. Ebene 3 stellt jenen, deren Interessenbereich klar ist, die sich aber noch nicht für einen bestimmten Studiengang entscheiden konnten, anschauliche Übersichten bereit, in denen die Studiengänge inhaltlich vorgestellt werden. Ebene 4 eröffnet die Möglichkeit, mit den HAW-Navigatoren zu prüfen, ob der ausgewählte Studiengang zu den eigenen Interessen und Vorstellungen passt. Inhalte, Aufbau und Anforderungen der Studiengänge sowie Berufsperspektiven werden anschaulich – auch mittels Übungsaufgaben oder kurzer Videos – vermittelt. Das Absolvieren dieses Selbsttests ist für (fast) alle Studiengänge an der HAW Hamburg eine notwendige Voraussetzung für die Bewerbung.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die vier oben genannten Module bauen aufeinander auf, können aber auch unabhängig voneinander durchlaufen werden. Dabei variiert die Bearbeitungszeit zwischen 20 und 60 Minuten.
Rahmenbedingungen	Die Programme zur Studienorientierung sind in Zusammenarbeit mit der Firma CYQUEST GmbH entwickelt worden.
Laufzeit	Zum Wintersemester 2011/2012 wurde Ebene 1 als „Meta-Navigator“ ergänzt. Bereits seit 2007/2008 werden für verschiedene Studiengänge „virtuelle Studienorientierungsangebote“ angeboten.

HAW-Studienwahl-Navigator	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Der Studienwahl-Navigator liefert in vielerlei Hinsicht eine gute Ausgangsbasis für weiterführende Beratungsgespräche: Viele Ratsuchende kommen mit deutlich gezielteren Fragen bzw. mit komplexeren Fragestellungen als vor der Einführung des Studienwahl-Navigators in die Sprechzeiten der Zentralen Studienberatung. Es geht dann weniger um die reine Weitergabe von Informationen als vielmehr um die Unterstützung individueller Entscheidungsprozesse, die in ihrer Komplexität und wechselseitigen Abhängigkeit von unterschiedlichen Faktoren eine persönliche Beratung erfordern. Umgekehrt kann auch in der persönlichen Beratung gezielt auf die verschiedenen Möglichkeiten des Studienwahl-Navigators hingewiesen und aktives Orientierungsverhalten angeregt werden. Beides wird von Interessierten wie Beraterinnen und Beratern als gewinnbringend empfunden. Im Januar 2014 zählte der Studienwahl-Navigator fast 500.000 Nutzerinnen und Nutzer, davon über 150.000 mit Registrierung.
Ansprechpartner/-in	Zentrale Studienberatung, Tel. 040 42875 9110, studienberatung@haw-hamburg.de
Link	http://www.haw-hamburg.de/studium/bachelor/studienwahl.html

4 Studieneingangsphase

A.	Konzeption	61
4.1	Ziele	61
4.2	Indikatoren	62
4.3	Erfassung	62
4.4	Tools	65
4.4.1	Vorkurse/Brückenkurse	65
4.4.2	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn	66
4.4.3	Projektorientierter Studieneinstieg	66
4.4.4	Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase	67
4.4.5	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Buddy-Programmen	67
4.4.6	Angebote für fachliche Beratung und Unterstützung	67
4.4.6.1	Tutorien	68
4.4.6.2	(Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	68
4.4.6.3	Selbsttests zum Stand der Fachkenntnisse	68
4.4.7	Weitere Tools zur Studieneingangsphase	68
B.	Materialien	69
zu 4.4.1:	CHECK-Liste zu Vorkursen/Brückenkursen	69
zu 4.4.2:	CHECK-Liste zur Orientierungseinheit zu Studienbeginn	71
zu 4.4.4:	CHECK-Liste zur Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase	72
zu 4.4.5:	CHECK-Liste zur Durchführung von Buddy-Programmen	73
zu 4.4.6.1:	CHECK-Liste zur Durchführung von Tutorien	75
zu 4.4.6.2:	CHECK-Liste zur Unterstützung des Lernens und des Selbststudiums	77
C.	Good-Practice-Beispiele	78
zu 4.4.1:	Vorkurse/Brückenkurse: Kompaktkurs Elementarmathematik	78
zu 4.4.1:	Vorkurse/Brückenkurse: MINT-Kolleg	79
zu 4.4.1:	Vorkurse/Brückenkurse: MINTroduce	81
zu 4.4.1:	Vorkurse/Brückenkurse: Brückenkurs mit Mathe-App	82
zu 4.4.1:	Vorkurse/Brückenkurse: MP2 – Mathe/Plus/Praxis	86
zu 4.4.1:	Vorkurse/Brückenkurse: Anpak – Anpassungskurs	88
zu 4.4.1:	Vorkurse/Brückenkurse: Matheplus	90
zu 4.4.2:	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Startprojekt Maschinenbau	91
zu 4.4.2:	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Konstruktionswettbewerb	93
zu 4.4.2:	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Starterprojekte	94
zu 4.4.2:	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Maschinenbau: Ankommen und Bleiben	96
zu 4.4.3:	Projektorientierter Studieneinstieg: Maschinenkonstruktionslehre	97
zu 4.4.3:	Projektorientierter Studieneinstieg: Projektbasierte Lehre	98
zu 4.4.3:	Projektorientierter Studieneinstieg: ProStep	100
zu 4.4.3:	Projektorientierter Studieneinstieg: emb/KIVA	102
zu 4.4.4:	Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): BASIC Engineering School	103

zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): MINT ^{grün}	106
zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): startING	107
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Lernen in heterogenen Gruppen	110
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: MINTzE	111
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Studierendenmonitoring und individuelle Lernunterstützung	112
zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Bonuspunkte- regelung	114
zu 4.4.6.3: Selbsttest zum Stand der Fachkenntnisse: Eingangstest und betreutes Selbstlernen	116

A. Konzeption

4.1 Ziele

Die Studieneingangsphase ist mit Blick auf den späteren Studienerfolg bzw. einen möglichen Studienabbruch von zentraler Bedeutung. Die Weichen für die Entscheidung darüber, das Studium erfolgreich weiter- und durchzuführen, werden in dieser Phase gestellt.

Die Studienanfänger stehen in dieser Zeit vor drei zentralen Anforderungen:

1. Sie sollen sich möglichst schnell im Studium orientieren, im neuen Lebensabschnitt „Studium“ **Fuß fassen** und **soziale Kontakte** an der Hochschule aufbauen.
2. Sie müssen den Stand ihrer vorhandenen **fachlichen Kenntnisse** ins Verhältnis zu den Studienanforderungen setzen, mögliche Defizite identifizieren und bestehende Wissenslücken füllen.
3. Sie müssen die aktuelle **Stoffmenge des Studiums** bewältigen, das in vielen Bachelorstudiengängen herausfordernde Prüfungen in den Grundlagenfächern schon in den ersten beiden Semestern bereithält. Günstigstenfalls sollten am Ende des zweiten Semesters alle für das erste Studienjahr vorgesehenen Kenntnisse und Kompetenzen erworben und eine **feste Studienmotivation** ausgeprägt sein.

Zentrales Ziel des Qualitätsmanagements der Hochschule sollte es daher in dieser Phase sein, die Studienanfänger bei der Bewältigung der beschriebenen Anforderungen zu unterstützen, damit sie ihre Fach- und Berufsidentifikation festigen können. Gleichzeitig müssen Informationen gesammelt werden, die eine Anpassung der Lehre ermöglichen.

Im Einzelnen geht es darum, sicherzustellen, dass die Studierenden

- **informiert und gut orientiert** sind und damit eine angemessene Vorstellung vom Studienaufbau und den Studienanforderungen haben;
- ihre **Fachkenntnisse** einschätzen können und wissen, wie sie diese erweitern und vertiefen können;
- die fachlichen Ziele dieser Studienphase in hinreichendem Maße erreichen;
- **fachlich interessiert** und **hochmotiviert** sind, weil sie alle für das erste Studienjahr vorgesehenen Kenntnisse und Kompetenzen erworben und eine feste Studienmotivation ausgeprägt haben;
- **gut betreut** werden, weil individuell auf ihre Bedürfnisse vorhandene Unterstützungsangebote vorhanden sind, diese bekannt sind und bei Bedarf wahrgenommen werden;
- rasch **sozial integriert** werden, indem sie auch außerhalb von Lehrveranstaltungen Kontakte zu Lehrenden und Kommilitonen haben;

→ Hinweise zum Arbeiten mit diesem Kapitel

Von den definierten Zielen lassen sich die in → **Kapitel 4.2 aufgeführten Indikatoren** ableiten, mit deren Hilfe das Erreichen dieser Einzelziele kontrolliert werden kann. → **Kapitel 4.3** zeigt **Instrumente der Qualitätsmessung**, die in dieser Studienphase zum Einsatz kommen können, um die Indikatoren messen und den Grad der Zielerreichung bestimmen zu können. Sofern es sich dabei um phasenübergreifende Instrumente handelt, werden diese ausführlich

in → **Kapitel 11** beschrieben. Die **Maßnahmen/Tools** in → **Kapitel 4.4** dienen dazu, die gesteckten Ziele zu erreichen. Inwiefern das gelingt, kann anhand von Checklisten für die einzelnen Tools überprüft werden, die sich in → **Abschnitt B – „Materialien“** finden. Die **Good-Practice-Beispiele** in → **Abschnitt C** zeigen jeweils anschaulich, wie einzelne Hochschulen die jeweiligen Maßnahmen ausgestaltet haben.

- **finanziell gesichert** sind, indem sie Finanzierungsangebote kennen und bei Bedarf in Anspruch nehmen. Im Falle einer Nebenerwerbstätigkeit sollte trotzdem genug Zeit zum Studieren bleiben, damit der Studienfortschritt gesichert ist.

4.2 Indikatoren

Anhand unterschiedlicher Indikatoren können die Fakultäten und Fachbereiche ermitteln, wie es um den Wissensstand, die Motivation und die Betreuungssituation ihrer Studierenden steht, wie gut diese ins Hochschulleben integriert und ob sie finanziell abgesichert sind.

Mögliche Indikatoren können sein:

- der **Kenntnisstand** über den Studienaufbau und die Studienanforderungen
- **Selbsteinschätzungen** zum Stand des eigenen Fachwissens und der vorhandenen Kompetenzen
- **Studienleistungen** (Erwerb von Leistungspunkten, Prüfungsergebnisse usw.)
- **Lernengagement** und **Studienverhalten**
- **Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten** (z. B. personelle Ausstattung, Zahl der Sprechstunden pro Woche) und zu ihrer Nutzung (z. B. Zahlen von Besuchern und Anfragen bei studienunterstützenden Stellen)
- Art der **Studienfinanzierung**
- Art und Ausmaß an **Erwerbstätigkeit**
- Aussagen zu **Studien- und Berufserwartungen**
- Selbsteinschätzungen der **Studienmotivation**
- Umfang und Bewertung **sozialer Kontakte**

4.3 Erfassung

Anhand bestimmter Instrumente können die einzelnen Indikatoren erfasst werden. Dabei wird ersichtlich, ob das definierte Ziel erreicht oder verfehlt wurde. Auf dieser Basis können Maßnahmen/Tools für die laufende Studierendenkohorte

(nachträglich/intervenierend) oder für spätere Studierendenkohorten (präventiv) umgesetzt bzw. angepasst werden (→ **Kapitel 4.4**).

Auch in der Studieneingangsphase stehen die eingangs genannten Ziele nicht unabhängig nebeneinander, sondern weisen inhaltliche Zusammenhänge auf: Wo Studierende gut integriert sind und einen intensiven Kontakt zu Lehrenden und Kommilitonen haben, steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass sich relevante Studieninformationen rasch verbreiten, die Orientierung der Studierenden gut gelingt und mögliche Hemmschwellen, Beratungs- und Unterstützungsangebote zu nutzen, abgebaut werden. Letzteres wiederum kann das Erreichen der fachlichen Ziele des ersten Semesters erleichtern.

Folglich sind auch viele der eingesetzten Instrumente und Maßnahmen/Tools (→ **Kapitel 4.4**) in der Studieneingangsphase multifunktional: Ein Buddy-Programm etwa bietet soziale Kontakte und Orientierung; Tutorien und studentische Lerngruppen dienen dem fachlichen Vorankommen ebenso wie der Stärkung des sozialen Zusammenhalts.

Auch zur Studienorientierung, zum Lernverhalten und zur Wahrnehmung von Beratungs- und Unterstützungsangeboten sind Angaben der Studierenden sinnvoll möglich. Letztere können bei Bedarf um Nutzungsdaten ergänzt werden, die von beratenden Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden (zum Beispiel zur Zahl der Studierenden, die beraten wurden oder zur Beratungsdauer).

Über die Qualität ihrer Kontakte an der Hochschule und ihre soziale Einbindung können Studierende am besten selbst in Gesprächen oder Befragungen Auskunft geben. Da hier die Definition eines Mindestmaßes oder eines wünschenswerten Zielwertes durch die Hochschule schwierig ist, kann auf die Zufriedenheit der Studierenden mit ihrer Integration an der Hochschule geachtet werden. Auf der Basis von Befragungen (→ **Kapitel 11.1**) können Fälle näher analysiert werden, die mit Blick auf die Angaben zu Kontakten an der Hochschule deutlich vom Mittelwert abweichen.

Qualitätsmessverfahren und -indikatoren in der Studieneingangsphase*	
Ziel/Indikator	Erfassung/Instrumente
Informationsstand	
• Kenntnisstand über den Studienaufbau und die -anforderungen • Studierenerwartungen	• Befragungen von Studienanfängern → Kapitel 11.1.1 • Befragung von Studienberatern → Kapitel 11.1.3 • Gespräche → Kapitel 11.6 • Gruppeninterviews/Gruppengespräche → Kapitel 11.6
Fachkenntnisse	
• Selbsteinschätzungen zum Stand des eigenen Fachwissens und der vorhandenen Kompetenzen • Studienleistungen • Lernengagement und Studienverhalten	• Prüfungen • Leistungstests • Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5
Motivation	
• Selbsteinschätzung der Studienmotivation • Lernengagement und Studienverhalten	• Befragungen von Studienanfängern → Kapitel 11.1.1 • Befragung von Studienberatern → Kapitel 11.1.3 • Gespräche → Kapitel 11.6 • Gruppeninterviews/Gruppengespräche → Kapitel 11.6
Betreuung	
• Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten (z. B. personelle Ausstattung, Zahl der Sprechstunden pro Woche) sowie zur Nutzung der Angebote (z. B. Zahlen von Besuchern und Anfragen bei studienunterstützenden Stellen)	• Befragungen von Studienanfängern → Kapitel 11.1.1 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5 • Datenerfassung an studienunterstützenden Stellen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten → Kapitel 11.7
Integration am Hochschulstandort	
• Umfang und Bewertung sozialer Kontakte • Vernetzung am Hochschulort • Integration an der Hochschule	• Befragungen → Kapitel 11.1 • Gespräche → Kapitel 11.6
Finanzielle Absicherung	
• Art der Studienfinanzierung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit	• Befragungen → Kapitel 11.1 • Workload-Erhebungen → Kapitel 11.3 • Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5
Kennzahlen und Ursachen für einen Studienabbruch	
• Quantitative Aussagen zum Studienverhalten, insbesondere zu Abbruch und Studiengangwechsel	• Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5

* Diese Aufstellung listet Indikatoren und Möglichkeiten ihrer Erfassung auf, allerdings können dieselben Indikatoren mit unterschiedlichen Instrumenten erfasst werden und umgekehrt ein Instrument Informationen zu unterschiedlichen Indikatoren erheben. Die Zuordnung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

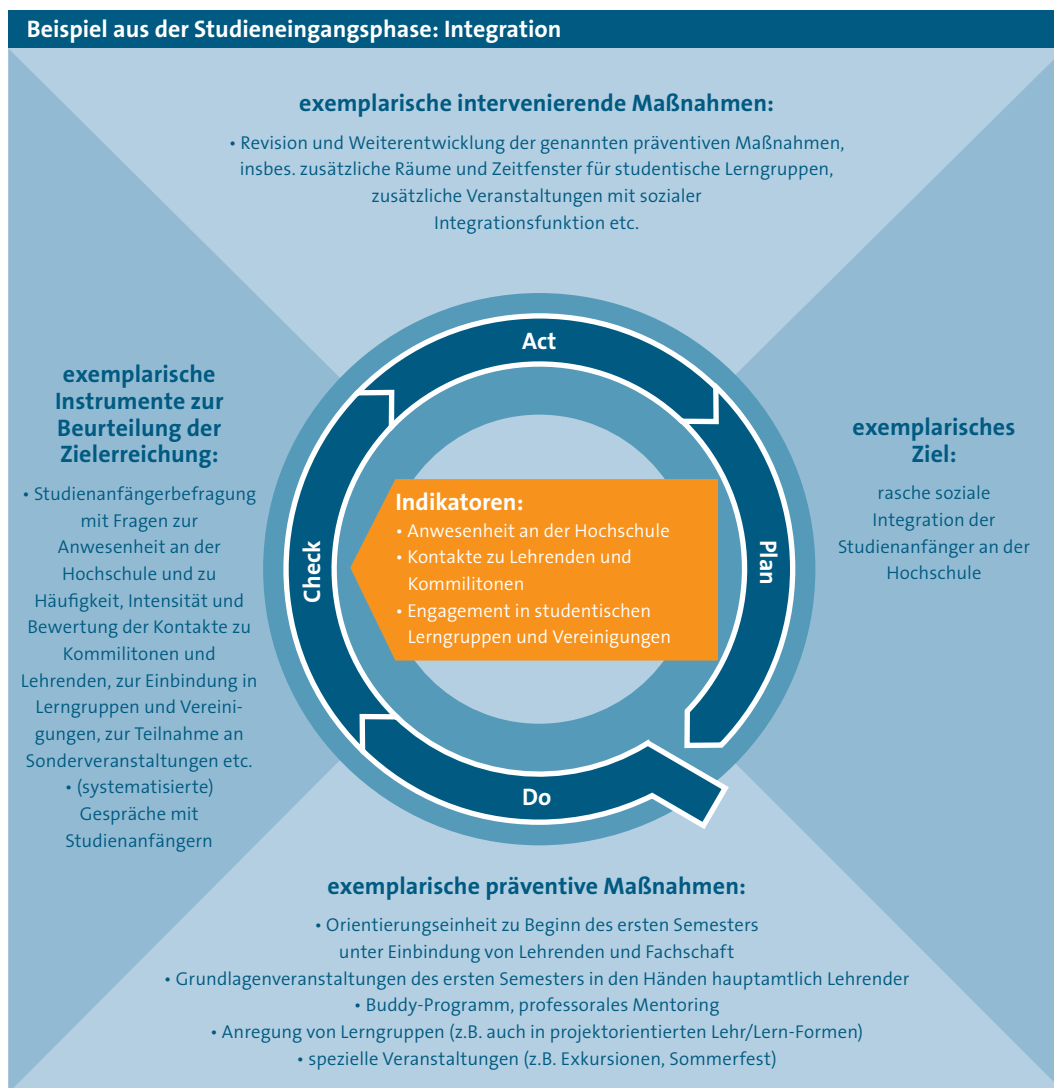


Abbildung 7 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis zur raschen sozialen Integration der Studienanfänger in der Studieneingangsphase

Um das Erreichen der fachlichen Ziele zu überprüfen, sollten über Studierendenangaben hinaus zusätzliche Daten genutzt werden, etwa die erhaltenen Ist-Leistungspunkte im Vergleich zu den in der Prüfungs- oder Studienordnung vorgesehenen Soll-Leistungspunkten oder die Prüfungsergebnisse (siehe **Abbildung 7**). Allerdings sind Abweichungen von einem Zielwert nicht

zwingend als Qualitätsmanko zu interpretieren. Aufgrund unterschiedlicher Vorkenntnisse und unterschiedlicher Lebenssituationen kann es für die Studierenden wichtig sein, das Studium in einer individuellen Geschwindigkeit zu durchlaufen. Dadurch entspricht der Studienverlauf dann nicht einem idealtypischen Verlauf innerhalb der Regelstudienzeit.



Abbildung 8 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis zum Erreichen der fachlichen Ziele des ersten Semesters

Deutliche Abweichungen von der Zielerreichung sollten ein Anlass sein, nach den Gründen zu suchen. Bei Hinweisen auf Mängel, etwa hinsichtlich der Konstruktion des Curriculums oder der Unterstützung der Studierenden, sollten Konsequenzen gezogen und Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet werden.

4.4 Tools

4.4.1 Vorkurse/Brückenkurse

Kursangebote, die als Vorkurse oder Brückenkurse bezeichnet werden, richten sich an (angehende) Erstsemesterstudierende, damit sie ihre fachli-

chen Vorkenntnisse, insbesondere in Mathematik (ggf. auch in weiteren naturwissenschaftlichen Fächern) auffrischen und vertiefen können. Des Weiteren geben Vorkurse eine wichtige Hilfe beim Studieneinstieg und bei der Orientierung an der Hochschule. Sie helfen den Studierenden, am Studienort anzukommen, sich an der Hochschule zu orientieren sowie ihre Mitstudierenden und die Hochschulangehörigen kennenzulernen. Die Studierenden erwerben auch wichtige überfachliche Qualifikationen wie Selbstorganisation, Lern-techniken oder Studienplanung. Vorkurse können somit eine wichtige Grundlage für einen späteren Studienerfolg legen.

Damit gehören Vorkurse jedoch nicht zum eigentlichen Curriculum. Daher sind sie sowohl inhaltlich als auch organisatorisch schwierig in

den Studiengang zu integrieren. Nach Auffassung der Studiengangsverantwortlichen geht es hier inhaltlich um Kenntnisse, die eigentlich schon vor Studienbeginn vorhanden sein und darum an der Schule vermittelt werden sollten. Organisatorisch stellen Vorkurse ein zusätzliches Angebot dar, so dass andere Kursangebote aus den bestehenden Studiengängen entfernt werden müssten, um die Vorgaben für die Akkreditierung von Studiengängen (zum Beispiel Standards für die Länge der Studienangebote, Leistungspunktzahlen, Arbeitsbelastung der Studierenden) zu erfüllen. Dies ginge jedoch zu Lasten des Fachstudiums.

Einzelne Hochschulen haben trotz solcher Schwierigkeiten Modelle entwickelt, um zumindest für Studienanfänger mit einem besonderen Förderbedarf das Angebot besonderer vorbereitender Kurse auszuweiten, ein Vorsemester anzubieten und/oder die Studieneingangsphase zu strecken. Dies verlangt in der Regel die Entwicklung umfangreicherer Brückenkurse mit einer größeren fachlichen Breite. Den Teilnehmern sollte es möglich sein, parallel dazu auch schon Kurse aus dem ersten Semester zu absolvieren und so die Studieneingangsphase in einer individuellen Geschwindigkeit zu durchlaufen. Eine Anrechnung der Leistungen aus dem Vorsemester ist eine weitere Alternative. Auch Sprachangebote für ausländische Studierende können zum Programm gehören.

Ein Kernproblem bleibt: Die Finanzierung solcher Modelle.

Eine **CHECK-Liste zur Durchführung von Vorkursen** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für Vorkurse stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

4.4.2 Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn

Orientierungseinheiten unmittelbar vor oder zu Beginn der Vorlesungszeit dienen vorrangig dazu, den Studienanfängern eine Orientierung an der Hochschule und auf dem Campus zu ermöglichen, ihnen noch einmal einen Überblick über den Studiengang und die Veranstaltungen des ersten Semesters zu geben und sie mit anderen Studierenden sowie Lehrenden in Kontakt zu bringen.

Eine **CHECK-Liste zur Durchführung einer Orientierungseinheit** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele zu Orientierungseinheiten stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

4.4.3 Projektorientierter Studieneinstieg

Ein gelungener Einstieg in ein ingenieurwissenschaftliches Studium kann über ein praxisorientiertes Projekt erfolgen. In praxisorientierten Projekten bearbeiten die Studierenden zu Beginn des Studiums – meistens sogar im ersten Semester – weitestgehend eigenständig eine typische kleine Ingenieuraufgabe. Dies kann in kleinen Gruppen erfolgen und durch Tutorinnen und Tutoren, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Professorinnen und Professoren unterstützt werden.

Ein projektorientierter Studieneinstieg kann mehrere Ziele erfüllen:

- Durch das Arbeiten in kleinen Teams lernen die Studierenden ihre Kommilitonen kennen und können frühzeitig soziale Kontakte knüpfen und Lerngruppen bilden.
- Die Interaktion mit Tutorinnen und Tutoren, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Professorinnen und Professoren sowie die Arbeit in der Bibliothek, auf dem Campus und in Werkstätten oder Laboren vermittelt einen Überblick über die Personen und Orte an der Hochschule.
- Frühzeitig im Studium werden praktisches Arbeiten und Anwendungsbezug eingeführt. Dies kann die Motivation stärken sowie die Einsicht in die Notwendigkeit der theoretischen Fächer und des naturwissenschaftlichen Grundlagenwissens fördern.
- Die Arbeit in einer Gruppe, die Organisation eines Projekts und das eigenständige Bearbeiten einer Fragestellung fördern **soft skills** wie Projektmanagement, Teamfähigkeit, Organisationsvermögen oder die Übernahme von Verantwortung.
- Das Bearbeiten einer ingenieurtypischen Aufgabe führt früh in das Berufsbild ein und

stärkt somit Berufsorientierung und Studienmotivation.

Good-Practice-Beispiele zu einem Projektorientierten Studieneinstieg stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

4.4.4 Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase

G8 oder Aussetzung der Wehrpflicht – aus den verschiedensten Gründen sind viele Studienanfänger heute jünger als früher und haben Schwierigkeiten, sich auf den für sie „richtigen“ Studiengang festzulegen. Deshalb stellt sich die Frage nach der Durchlässigkeit zwischen verschiedenen Studiengängen, sowohl innerhalb einer Hochschule als auch zwischen unterschiedlichen Hochschulen.

An einer einzelnen Hochschule könnte beispielsweise die Studieneingangsphase bewusst als Orientierungsphase genutzt werden, indem für ingenieurwissenschaftliche Bachelorstudiengänge ein in Teilen identisches Grundlagenstudium vorgesehen wird, das einen Wechsel der fachlichen Richtung erleichtert. Dabei müssen allerdings die Zugangsregelungen zu den beteiligten Studiengängen harmonisiert werden, damit nicht ein offener Studiengang als Zugangsweg zu ansonsten zulassungsbeschränkten Studiengängen genutzt wird und es dadurch in höheren Semestern zu Problemen aufgrund einer überhöhten Nachfrage kommt.

Auch transparente Regelungen zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, sind hilfreich. Hier sollten insbesondere zwischen den Hochschulen am selben Standort Absprachen getroffen werden, da manche Studierende, die sich mit einer stark theoretischen Ausrichtung eines universitären Studiengangs schwertun, in einem stärker anwendungsorientierten Studiengang einer Fachhochschule noch erfolgreich zum Abschluss geführt werden können. Andererseits kann durch solche Absprachen auch gewährleistet werden, dass Studierenden, die einen mehr theoretisch ausgerichteten Studiengang suchen, der Wechsel an eine Universität ermöglicht wird.

Eine **CHECK-Liste zur Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele zur Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

4.4.5 Betreuung der Studierenden im Rahmen von Buddy-Programmen

Bei Buddy-Programmen werden Studienanfänger und Studierende niedriger Fachsemester systematisch von Studierenden höherer Semester, den Buddys, begleitet und betreut. Die Buddys können und sollen

- die Orientierung an der Hochschule und am Hochschulort erleichtern,
- allgemeine Fragen im Zusammenhang mit dem Lebensabschnitt Studium und der Studienorganisation beantworten helfen,
- das Knüpfen von sozialen Kontakten erleichtern,
- auch fachliche Fragen beantworten oder zumindest geeignete Ansprechpartner benennen.

Buddy-Programme können als eine besondere Form des Mentorings (→ **Kapitel 5.4.1.1**) betrachtet werden.

Eine **CHECK-Liste zur Durchführung von Buddy-Programmen** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

4.4.6 Angebote für fachliche Beratung und Unterstützung

Bei der fachlichen Beratung und Unterstützung von Studierenden durch die Hochschule kommt es nicht nur darauf an, ein umfassendes Angebot vorzuhalten, sondern dieses auch bekannt zu machen.

Eine Maßnahme, die auch sehr gut die fachliche und auch überfachliche Betreuung an der Hochschule sicherstellen kann, sind Mentoringprogramme. Diese sind im → **Kapitel 5** der Toolbox erläutert, da sie sowohl für die Studieneingangsphase als auch fortgeschrittene Studienphasen angewendet werden können.

4.4.6.1 Tutorien

Tutorien ergänzen oft fachliche (Pflicht-)Veranstaltungen eines Studiengangs. Studierende können hier in kleineren Gruppen lernen und werden von Studierenden höherer Semester fachlich unterstützt. Auf diese Weise werden anwendungsbezogene Übungen, Gruppenarbeit und ein Austausch der Teilnehmer in Gesprächen und Diskussionen erleichtert.

In der konkreten Ausgestaltung gibt es unterschiedliche Modelle: So gibt es einerseits relativ feste Lerngruppen mittlerer Größe, die sich regelmäßig im Semesterverlauf mit dem Tutor treffen, wobei die Sitzungen zu einem großen Teil durch den Tutor gestaltet werden. Andererseits werden regelmäßig zu festen Zeiten Räume für ein stärker selbstbestimmtes Lernen geöffnet, wobei Tutoren anwesend sind und für Fragen zur Verfügung stehen. Hier kann die Zusammensetzung der Lerngruppen stärker schwanken, und auch die Inhalte des Tutoriums werden wesentlich stärker durch die Teilnehmer gesteuert.

Eine **CHECK-Liste zur Durchführung von Tutorien** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für Tutorien stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

4.4.6.2 (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium

Lernanstrengungen der Studierenden außerhalb der Hochschulveranstaltungen sind unerlässlich. Dieses Selbstlernen kann durch eine gute Infrastruktur (zum Beispiel Selbstlernplätze oder Bibliotheksräume) und eine inhaltliche Anleitung seitens der Lehrenden, Tutoren und Mentoren unterstützt werden.

Auch die Bildung studentischer Lerngruppen kann in diesem Kontext mehrere Funktionen erfüllen: Sie hilft Studierenden, ihre Lernphasen durch die vereinbarten Treffen mit Kommilitonen zu strukturieren, unterstützt das wechselseitige Voneinander-Lernen und fördert den sozialen Austausch.

Weitere Unterstützung vonseiten der Hochschule kann in Form von Veranstaltungen zu Arbeits- und Lerntechniken oder zum Selbstmanagement kommen.

Eine **CHECK-Liste zur Unterstützung des Selbststudiums** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für die Unterstützung zum Selbststudium und zur Bildung von Lerngruppen stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

4.4.6.3 Selbsttests zum Stand der Fachkenntnisse

Damit Studierende ihre Fachkenntnisse besser einschätzen können, bietet es sich an, für einzelne Teilfächer oder Kurse im Studienverlauf spezielle Selbsttests einzurichten.

Ein **Good-Practice-Beispiel zu Selbsttests zum Stand der Fachkenntnisse** stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

Tests, die nicht auf den Stand der Fachkenntnisse sondern die Eignung für ein Studium abzielen, sind in → **Kapitel 3.4.5 Eignungstests/Fachspezifische Studierfähigkeitstests** dargestellt.

4.4.7 Weitere Tools zur Studieneingangsphase

Folgende Werkzeuge können ebenfalls in der Studieneingangsphase Anwendung finden, sind innerhalb der Toolbox aber in → **Kapitel 5 – Studienphase** dargestellt:

- **Gestaltung von Prüfungen und Sicherung des Lernfortschritts** → **Kapitel 5.4.2**
- **Unterstützung bei der Studienfinanzierung** → **Kapitel 5.4.6**
- **Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden** → **Kapitel 5.4.8**

B. Materialien

zu 4.4.1: CHECK-Liste zu Vorkursen/Brückenkursen

CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Konzeption erfolgt auf möglichst hohem didaktischem Niveau	☐	☐	☐
Angebot berücksichtigt...			
• Bedarf, welche Kenntnisse aufgefrischt und vertieft werden müssen, der ermittelt wird durch:	☐	☐	☐
— Auswertung der Noten auf den Hochschulzugangsberechtigungen	☐	☐	☐
— Befragungen Studierender vorangegangener Semester	☐	☐	☐
— Befragungen von Lehrenden	☐	☐	☐
— Eingangstest	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Ressourcen, die zur Verfügung stehen	☐	☐	☐
Entwicklung erfolgt...			
• möglichst in Kooperation mit anderen Hochschulen und Fachbereichen/Fakultäten, um eine breitere didaktische Erfahrung zu nutzen und Synergieeffekte bei der Konzeption von Lehr/Lern-Materialien zu erzielen	☐	☐	☐
• unter Einbindung von Studierenden, die die Materialien daraufhin überprüfen, ob sie verständlich sind und zu den studentischen Lernbedürfnissen passen	☐	☐	☐
Teilnehmerkreis/Zielgruppen			
• Zielgruppen werden definiert	☐	☐	☐
• Prüfung erfolgt, inwiefern Teilnahme für bestimmte Studierenden-gruppen/Zielgruppen verpflichtend ist/gemacht werden kann	☐	☐	☐
• Teilnahme ist für die Teilnehmer kostenlos	☐	☐	☐
Werbung: Kursteilnahme wird nachdrücklich empfohlen bzw. aktiv beworben durch...			
• Hinweis bei der Zulassungsbestätigung und/oder der Immatrikulation	☐	☐	☐
• Bekanntgabe auf der Homepage	☐	☐	☐
• Aushänge	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Gestaltung des eigenen Internetauftritts			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Durchführung erfolgt durch hauptamtliche Professoren auf möglichst hohem didaktischem Niveau	☐	☐	☐
Lerngruppen werden gebildet auf der Basis von...			
• Eingangstests, um Inhalte möglichst optimal am Bedarf der Teilnehmer auszurichten und größere Gruppen intern differenziert fördern zu können	☐	☐	☐
• anderen Kriterien, sofern kein Eingangstest vorgeschaltet werden kann:	☐	☐	☐
— spezielle Angebote für beruflich Qualifizierte	☐	☐	☐
— spezielle Angebote für ausländische Studierende	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
bei großen Kohorten			
• Vorlesungselemente von Vorkursen werden durch Übungen oder Tutorien in kleineren Gruppen ergänzt	☐	☐	☐
• Lerngruppe wird geteilt	☐	☐	☐
Onlineangebot der Vorkurse			
• ergänzt Präsenzangebote wie Vorlesungen, Seminare, Übungen oder Tutorien	☐	☐	☐
• dient zur Vertiefung der Inhalte	☐	☐	☐
• kann auch von solchen angehenden Erstsemesterstudierenden genutzt werden, die zum Zeitpunkt des Kurses noch nicht am Studienort anwesend sind	☐	☐	☐
• bleibt im weiteren Semesterverlauf für die individuelle Wiederholung und Vertiefung des Stoffs erhalten	☐	☐	☐
zusätzliche Lernempfehlungen für Studierende			
• Literaturhinweise	☐	☐	☐
• Hinweise auf externe Onlineangebote	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐

zu 4.4.2: CHECK-Liste zur Orientierungseinheit zu Studienbeginn

CHECK-Liste zur Orientierungseinheit zu Studienbeginn			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Zeitpunkt und Dauer des Angebots			
• unmittelbar vor oder zu Beginn der Vorlesungszeit	☐	☐	☐
• über mehrere Tage	☐	☐	☐
Werbung: Teilnahme wird nachdrücklich empfohlen bzw. aktiv beworben durch...			
• Hinweis bei der Zulassungsbestätigung und/oder der Immatrikulation	☐	☐	☐
• Bekanntgabe auf der Homepage	☐	☐	☐
• Aushänge	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐
Beteiligte Personen			
• Studierende höherer Semester (ggf. über die Fachschaftsvertretung)	☐	☐	☐
• Professoren und Mitarbeiter des Studiengangs	☐	☐	☐
Inhalte/Themen			
• Elemente, die die Orientierung an der Hochschule und auf dem Campus fördern:			
— Rundgang	☐	☐	☐
— Campus-Rallye	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• über den Studiengang und die beruflichen Möglichkeiten wird informiert:			
— Studiengangstruktur	☐	☐	☐
— Stundenplan des ersten Fachsemesters	☐	☐	☐
— Hinweise auf wichtige Termine und Fristen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Elemente, die Sozialkontakte der Studierenden untereinander fördern:			
— Kneipengang	☐	☐	☐
— Feier	☐	☐	☐
— Kennlernwochenende	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• differenzierte Angebote für unterschiedliche Studierendengruppen			
— spezielle Angebote für ausländische Studierende	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Bildung von Lerngruppen wird angeregt:			
• über Aktionen, in denen Gruppenarbeit gefördert wird	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐

zu 4.4.4: CHECK-Liste zur Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase

CHECK-Liste zur Orientierungseinheit zu Studienbeginn			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
bei fachlich benachbarten Studiengängen derselben Hochschule			
• Hinweise auf das Angebot stehen im Informationsmaterial zu den Studiengängen	☐	☐	☐
• Studieninformationen werden online miteinander verlinkt	☐	☐	☐
• Bewerbungsvoraussetzungen und Zugangsregelungen sind/ werden so weit wie möglich harmonisiert	☐	☐	☐
• Curriculum der ersten beiden Semester weist möglichst große Parallelen auf	☐	☐	☐
— gemeinsames Kursangebot besteht, soweit möglich	☐	☐	☐
bei fachlich benachbarten Studiengängen einer anderen Hochschule am selben Standort			
• damit ein Wechsel zwischen verschiedenen Hochschulen und Hochschularten am selben Standort unproblematisch möglich, stimmen sich Hochschulvertreter ab über			
— Weiterentwicklung der Curricula	☐	☐	☐
— Studieninformation	☐	☐	☐
— Anerkennung von Leistungen	☐	☐	☐
bei anderen Studiengängen	☐	☐	☐
• Kriterien zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen sind festgelegt und transparent kommuniziert	☐	☐	☐

zu 4.4.5: CHECK-Liste zur Durchführung von Buddy-Programmen

CHECK-Liste zur Durchführung von Buddy-Programmen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Ziele in Zusammenarbeit von Lehrenden und Studierenden transparent festgelegt	☐	☐	☐
Verhältnis zur Fachschaftsvertretung , die häufig in Teilen ähnliche Aufgaben wahrnimmt, ist geklärt	☐	☐	☐
Anforderungen sind transparent definiert			
• nötige Qualifikationen der Buddys	☐	☐	☐
• Leistungen, die Buddys innerhalb des Programms erbringen sollen	☐	☐	☐
— erwünschte Zahl/Frequenz der Treffen	☐	☐	☐
— Art der Aktivitäten	☐	☐	☐
— relevante Inhalte der Beratungsgespräche	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Teilnahme/Teilnehmerkreis			
• Zielgruppe ist definiert	☐	☐	☐
• evtl. Beschränkung auf bestimmte Studierendengruppen (z. B. ausländische Studierende, Frauen in MINT-Fächern) wird kommuniziert und begründet	☐	☐	☐
• Grad der Obligatorik der Teilnahme am Buddy-Programm ist definiert	☐	☐	☐
— sofern eine breite Teilnahme an nicht-obligatorischen Programmen gewünscht ist, wird das Programm entsprechend beworben und den Studierenden nachdrücklich empfohlen	☐	☐	☐
• maximale Anzahl der Studierenden niedriger Semester pro Buddy festgelegt	☐	☐	☐
• Zuordnung von Buddys und begleiteten Studierenden erfolgt nach transparenten Kriterien (z. B. anhand von Fragebögen/Steckbriefen)	☐	☐	☐
Unterstützung durch die Hochschule			
• Entwicklung der Buddy-Beziehung wird gefördert	☐	☐	☐
— Auftakttreffen	☐	☐	☐
— Veranstaltungen in der Anfangsphase	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Durchführung von Buddy-Programmen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Buddys ...			
• sind für die von ihnen betreuten Studierenden gut erreichbar	☐	☐	☐
• werden auf ihre Aufgabe vorbereitet, indem sie	☐	☐	☐
— über Ziele des Programms informiert werden	☐	☐	☐
— über die definierten Mindestanforderungen informiert werden	☐	☐	☐
— Hilfestellung erhalten, z. B. in Form von Gesprächsleitfäden und/oder Schulungen zur Gestaltung von Beratungsgesprächen	☐	☐	☐
• haben einen Ansprechpartner (Beauftragter für das Buddy-Programm auf Ebene der Professoren oder der wissenschaftlichen Mitarbeiter), der Koordinations- und Organisationsaufgaben im Zusammenhang mit dem Buddy-Programm wahrnimmt	☐	☐	☐
• tauschen sich untereinander und mit dem Beauftragten für das Buddy-Programm aus	☐	☐	☐
— bei Auftakttreffen	☐	☐	☐
— bei Austauschtreffen im Programmverlauf	☐	☐	☐
— per Mailingliste	☐	☐	☐
— in Online-Austauschforum	☐	☐	☐
• können Räumlichkeiten der Hochschule nutzen	☐	☐	☐
• werden für ihre Tätigkeit honoriert	☐	☐	☐
— Aufwandsentschädigungen	☐	☐	☐
— Zertifikate	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Termine und Treffen			
• sind feste Termine vereinbart	☐	☐	☐
• zusätzliche Treffen auf Wunsch der Studienanfänger in Absprache mit dem Buddy sind möglich	☐	☐	☐
• bei der Betreuung von Studierendengruppen sind neben Gruppengesprächen und -aktivitäten auch Einzelgespräche möglich und vorgesehen	☐	☐	☐

zu 4.4.6.1: CHECK-Liste zur Durchführung von Tutorien

CHECK-Liste zur Durchführung von Tutorien			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Ziele sind klar definiert	☐	☐	☐
Anforderungen sind transparent definiert:			
• nötige Qualifikationen der Tutoren in Abhängigkeit von der Veranstaltung, die sie begleiten	☐	☐	☐
• Leistungen, die Tutoren innerhalb des Programms erbringen sollen	☐	☐	☐
— erwünschte Zahl/Frequenz der Treffen	☐	☐	☐
— Art der Aktivitäten	☐	☐	☐
— relevante Inhalte der Gespräche	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Anwendungsbezug: theoretische Inhalte von Veranstaltungen werden in Tutorien mit Anwendungsbezügen unterlegt	☐	☐	☐
Teilnahme/Teilnehmerkreis			
• Zielgruppe ist definiert	☐	☐	☐
• Grad der Obligatorik der Teilnahme an Tutorien ist geklärt	☐	☐	☐
— sofern eine breite Teilnahme an nicht-obligatorischen Programmen gewünscht ist, werden Tutorien entsprechend beworben und den Studierenden durch die Lehrenden nachdrücklich empfohlen	☐	☐	☐
• Maximalgröße der Lerngruppe ist definiert und wird eingehalten (bei Bedarf werden zusätzliche Tutoren rekrutiert)	☐	☐	☐
• Verteilung der Studierenden auf die Tutorien erfolgt nach transparenten Kriterien	☐	☐	☐
• Möglichkeit für gesonderte Tutorien für bestimmte Studierendengruppen besteht (z. B. Studierende eines speziellen Studiengangs, ausländische Studierende)	☐	☐	☐
• Teilnehmer werden zur Arbeit in Lerngruppen angeregt	☐	☐	☐
Organisatorisches			
• Tutorenstellen werden an der Hochschule ausgeschrieben	☐	☐	☐
— Internet	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• zu den Tutorien steht ergänzendes Lernmaterial online bereit	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Durchführung von Tutorien			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Tutoren ...			
• sind für die von ihnen betreuten Studierenden gut erreichbar	☐	☐	☐
— Kontaktdaten wie E-Mail-Adressen und ggf. Telefonnummern auf der Homepage	☐	☐	☐
— in einem bestimmten Raum ist zu festen Zeiten mindestens ein Tutor anwesend und hält eine Sprechstunde	☐	☐	☐
• werden auf ihre Tätigkeit vorbereitet, indem sie	☐	☐	☐
— über die an sie gerichteten Erwartungen informiert werden	☐	☐	☐
— durch die Lehrenden der zu begleitenden Veranstaltungen inhaltlich angeleitet werden	☐	☐	☐
— eine Schulung allgemeinerer Kompetenzen erhalten (z. B. Gruppenleitung, Gesprächsführung, Präsentationstechniken) bzw. auf externe Anbieter hingewiesen werden	☐	☐	☐
• haben einen Ansprechpartner (Beauftragter für das Tutorien-Programm auf Ebene der Mitarbeiter), der Koordinations- und Organisationsaufgaben im Zusammenhang mit dem Tutorien-Programm wahrnimmt	☐	☐	☐
• tauschen sich regelmäßig untereinander sowie mit dem betreuenden Lehrenden aus	☐	☐	☐
• können Räumlichkeiten der Hochschule nutzen	☐	☐	☐
• werden für ihre Tätigkeit honoriert	☐	☐	☐
— Hilfskraftgehalt	☐	☐	☐
— Bescheinigung über die Tätigkeit	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• beraten auch zu veranstaltungsübergreifenden studienorganisatorischen Fragen	☐	☐	☐
• sind über weitere Beratungsangebote an der Hochschule informiert und verweisen die Studierenden an spezialisierte Beratungsangebote zu konkreten Fragestellungen (z. B. durch Herausgabe entsprechender Kontaktdaten, Herstellung des Kontakts zu den entsprechenden Stellen)	☐	☐	☐

zu 4.4.6.2: CHECK-Liste zur Unterstützung des Lernens und des Selbststudiums

CHECK-Liste zur Unterstützung des Lernens und des Selbststudiums			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Angebot der Hochschule bzw. der Lehrenden			
• Kurse zur Selbstorganisation	☐	☐	☐
— zu Lern- und Arbeitstechniken	☐	☐	☐
— zum Zeitmanagement	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Lernräume, in denen Studierende ungestört eigenständig lernen können	☐	☐	☐
• Zahl der Lern- und Leseplätze passt zum Bedarf der Studierenden	☐	☐	☐
• Einführungsveranstaltungen für Erstsemesterstudierende zur nutzbaren Infrastruktur (z. B. Bibliotheksführung im Rahmen der Orientierungseinheit)	☐	☐	☐
• Literatur- und Lernempfehlungen der Lehrenden für die Studierenden	☐	☐	☐
• Online-Begleitmaterial zu Lehrveranstaltungen, ggf. ergänzende E-Learning-Angebote	☐	☐	☐
• (Online-)Selbsttests oder Zwischentests in Lehrveranstaltungen geben den Studierenden eine Rückmeldung zu ihrem individuellen Kenntnis- und Kompetenzstand	☐	☐	☐
Studentische Lerngruppen			
• Lehrende weisen wiederholt darauf hin, dass die Bildung von Lerngruppen erwünscht ist	☐	☐	☐
— in Informations-, Beratungs- und Lehrveranstaltungen	☐	☐	☐
— in Sprechstunden	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Bildung von Lerngruppen durch Hochschulakteure angeregt, etwa durch Gruppenarbeiten und -treffen im Rahmen			
— von Vorkursen	☐	☐	☐
— einer Orientierungseinheit zu Beginn des ersten Semesters	☐	☐	☐
— von Buddy- oder Mentoring-Programmen	☐	☐	☐
— von Tutorien	☐	☐	☐
— von Exkursionen	☐	☐	☐
— teamorientierter Lehr-/Lern-Formen in Lehrveranstaltungen, insbesondere Praxisprojekten	☐	☐	☐
• Hochschule stellt Lernräume für Studierende zur Verfügung, in denen auch Gespräche und Arbeiten in Lerngruppen möglich sind	☐	☐	☐
• Betreuungsangebot für Lerngruppen (z. B. Sprechstunden von Tutoren)	☐	☐	☐
Anforderungen an das Selbststudium (bemessen in Durchschnittswerten des Workload in Stunden) werden bei der Konzeption und curricularen Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt	☐	☐	☐

C. Good-Practice-Beispiele

zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Kompaktkurs Elementarmathematik

Kompaktkurs Elementarmathematik	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich Ingenieurwissenschaften II; Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
Anwendungsfeld	Vertiefen und Aufarbeiten elementarer mathematischer Kenntnisse und Fähigkeiten vor Studienbeginn.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Einzelner Professor im Fach Mathematik, aber mit Befürwortung durch den Dekan bzw. Unterstützung durch die Hochschulleitung.
Anlass und Ziele	Aufgrund unterschiedlicher Vorbildungswege und sehr inhomogener Eingangsvoraussetzungen weisen Studienanfängerinnen und Studienanfänger sehr unterschiedliche Kenntnisse in Mathematik auf. Um diese anzugleichen und den Studieneinstieg zu erleichtern, werden vor Beginn jedes Semesters Brückenkurse angeboten, u. a. ein zweiwöchiger Kompaktkurs Elementarmathematik.
Zielgruppe	Studieninteressierte und Studienanfänger der Fachrichtungen Ingenieurwissenschaften und Informatik.
Beschreibung des Konzepts	Am Fachbereich Ingenieurwissenschaften II der HTW Berlin wurden mit öffentlichen Fördermitteln in einer Zusammenarbeit eines Mathematikprofessors mit Studierenden ein zweiwöchiger Kompaktkurs Elementarmathematik als Präsenzkurs und ein Online-Kompaktkurs entwickelt. Die beteiligten Studierenden haben dabei eigene Erfahrungen aus der Tätigkeit als Tutor in den Präsenzkurs eingebracht. Der Präsenzkurs wird von einem hauptamtlichen Professor geleitet und unter Mitwirkung von weiteren Dozenten und studentischen Hilfskräften jeweils vor Semesterbeginn angeboten. Das Onlineangebot ist öffentlich zugänglich. Die Kurse sind kostenfrei und freiwillig.
Vorgehensweise/ Durchführung	Das Material des Online-Kompaktkurses ist so konzipiert, dass Abschnitte der Reihe nach oder ungeordnet bearbeitet werden können. In den einzelnen Kapiteln werden zunächst die relevanten theoretischen Grundlagen erläutert und an Beispielübungsaufgaben dargelegt. Daraufhin bearbeitet der Nutzer selbstständig Aufgaben. Jedes Kapitel beginnt mit dem Angebot eines Selbsttests, der nach Bearbeitung der Übungsaufgaben wiederholt und der Lerneffekt überprüft werden kann. Sofern ein Nutzer Schwierigkeiten bei der Bearbeitung der Aufgaben hat, kann er zu den einzelnen Teilschritten und Zwischenergebnissen unterstützende Kommentare abrufen oder komplette Lösungsansätze und -wege sowie Erklärungen zu einzelnen Aufgaben im Hilfef Kapitel abrufen.
Rahmenbedingungen	Personelle Ressourcen: Im zweiwöchigen Präsenzkurs vor jedem Semester werden je drei Dozenten (mit 40 h pro Person) und acht studentische Hilfskräfte (mit jeweils 40 h) eingesetzt.
Laufzeit	Ein vorbereitender Kurs wird vor jedem Semester seit mehr als 20 Jahren angeboten. Das aktuelle Format in dieser Qualität gibt es seit dem Sommersemester 2012 und wird durch Mittel aus dem Qualitätspakt Lehre ermöglicht.

Kompaktkurs Elementarmathematik	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Angebote werden gut angenommen: Nach Angabe des Leiters hat der reguläre Kompaktkurs jeweils etwa 100 (vor dem Sommersemester) bzw. 200 Teilnehmer (vor dem Wintersemester) in zwei parallelen Tageskursen. Eine Abendveranstaltung für angehende Studierende, die aktuell noch erwerbstätig sind, erreicht etwa 50 Personen.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Joachim Siegert, Tel. 030 5019-3219, joachim.siegert@htw-berlin.de
Link	http://elearning-material.htw-berlin.de/KM2/index.html

zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: MINT-Kolleg

MINT-Kolleg in Baden-Württemberg	
Fakultät; Hochschule	Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Universität Stuttgart
Anwendungsfeld	Verbesserung fachlicher Kenntnisse und Erweiterung des Grundlagenwissens im MINT-Bereich während der Übergangsphase von der Schule zum fachspezifischen Studium sowie in den ersten beiden Semestern des Fachstudiums.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Maßgeblich haben Hochschul- und Fachbereichs-/Fakultätsleitungen mit finanzieller Unterstützung des Landes Baden-Württemberg und Mitteln aus dem Qualitätspakt Lehre die Konzeption und Realisierung initiiert.
Anlass und Ziele	Speziell zur Verbesserung des Übergangs zwischen Schule und Fachstudium wurde in einem Gemeinschaftsprojekt des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Universität Stuttgart das MINT-Kolleg Baden-Württemberg entwickelt. Unter Berücksichtigung der heterogenen Wissensstände der Studienanfänger und der studiengangspezifischen Anforderungen stellt das Lehrprogramm des MINT-Kollegs eine inhaltliche Brücke zwischen dem Schulstoff und den Vorlesungsinhalten der ersten zwei Semester des Fachstudiums her. Außerdem sollen durch das Programm Studienanfängerinnen und Studienanfänger auf die speziellen Anforderungen eines technischen bzw. ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiums vorbereitet werden, um so den Studienerfolg signifikant optimieren zu können.
Zielgruppe	Studieninteressierte und Studierende aller MINT-Studiengänge in der Studieneingangsphase unmittelbar vor und nach Erlangung der Hochschulzugangsberechtigung bis zur erfolgreichen Absolvierung der Orientierungsprüfung.
Beschreibung des Konzepts	Das MINT-Kolleg richtet sich an Studieninteressierte und Studienanfängerinnen und -anfänger in allen MINT-Fächern und bietet studienvorbereitende und studienbegleitende Kurse in den Fächern Mathematik, Informatik, Physik und Chemie an. Auch für den Bereich Maschinenbau finden sich spezielle Angebote, wie z. B. Kurse in Technischer Mechanik.

MINT-Kolleg in Baden-Württemberg	
Beschreibung des Konzepts	Ergänzt werden die Kurse durch einen MINT-Kolleg-Onlinetest, der die Selbsteinschätzung der persönlichen Neigung und Eignung für MINT-Studiengänge unterstützen soll, sowie eine gesonderte Beratung.
Vorgehensweise/ Durchführung	Das MINT-Kolleg umfasst Vorkurse, studienvorbereitende Kurse für Studieninteressierte, semesterbegleitende, nachbereitende und prüfungsvorbereitende Kurse, Online-Tests, Online-Kurse und eine fachspezifische Beratung.
Rahmenbedingungen	Es ist ein Verbundprojekt des Karlsruher Instituts für Technologie und der Universität Stuttgart. Es ist aus dem Programm „Studienmodelle individueller Geschwindigkeiten“ des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) hervorgegangen und wird aus MWK-Mitteln und aus Mitteln des „Qualitätspakts Lehre“ des BMBF gefördert.
Besonderheiten	Das MINT-Kolleg ermöglicht einen individualisierten Unterricht und trägt somit den unterschiedlichen Leistungsniveaus und Lerngeschwindigkeiten der Studierenden Rechnung. Für Studierende, die einen größeren fachlichen Nachholbedarf festgestellt haben und mehr Zeit für ihr Studium benötigen, bietet das MINT-Kolleg ein ein- bis zweisemestriges propädeutisches Kursangebot an. Bei einer qualifizierten Teilnahme an MINT-Kursen können die Studierenden ihre Prüfungsfristen verschieben und somit ihre fachlichen Grundlagen stärken und ausbauen. Der Studienverlauf in Zusammenhang mit dem MINT-Kolleg ist BAföG-förderungsfähig.
Laufzeit	Das MINT-Kolleg startete im Wintersemester 2011/12.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Insgesamt wurden seit dem Unterrichtsbeginn im WS 2011/12 über insgesamt 18.000 Kursteilnahmen (Präsenzkurse) an beiden Standorten (KIT und Universität Stuttgart) registriert. Bereits nach dem ersten Wintersemester wurden erste Konsequenzen gezogen und die Kursstruktur wurde dementsprechend modifiziert bzw. weiterentwickelt. Die bisherigen Zwischenergebnisse der Evaluationsmaßnahmen, die im Zeitraum WS 2011/12 bis WS 2013/14 kontinuierlich durchgeführt wurden, zeigen, dass die Studierenden durch die Lehrmaßnahmen des MINT-Kollegs leichter den Eingang in ihr Studium finden konnten. Dies wirkt sich positiv auf die Studiengestaltung bzw. den gesamten Studienerfolg der Einzelnen bzw. des Einzelnen aus. Zudem hat sich die subjektive Dimension des Studienerfolges (u. a. Lernqualität und Studienmotivation) nachweislich erhöht. Das MINT-Kolleg hat sich am KIT und an der Universität Stuttgart als zentraler universitärer Ansprechpartner für die Studieneingangsphase in den MINT-Fächern etabliert und ist bereits in die Gesamtlehre beider Universitäten integriert.
Ansprechpartner/-in	MINT-Kolleg Baden-Württemberg am KIT: Andrea Nitsche, Tel. 0721 608-41992, karlsruhe@mint-kolleg.de MINT-Kolleg Baden-Württemberg an der Universität Stuttgart: Dr. Norbert Röhl, Tel. 0711 685-84271, stuttgart@mint-kolleg.de
Link	http://www.mint-kolleg.de/

zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: MINTroduce

MINTroduce	
Fakultät; Hochschule	MINT-Fakultäten; Universität Duisburg-Essen
Anwendungsfeld	Vertiefung der mathematischen, naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Das Projekt ist Teil eines vom Prorektor für Studium und Lehre verantworteten „Qualitätspakt Lehre“-Projekts der Universität und stützt sich maßgeblich auf das Engagement der fünf MINT-Fakultäten, die die Vorstudienphase im Verbund anbieten. Die Aktivitäten werden im Zusammenspiel von Projektleitung und einer fakultätsübergreifenden Arbeitsgruppe koordiniert.
Anlass und Ziele	Der Übergang von der Schule zur Hochschule stellt für die meisten Studienanfänger in MINT-Fächern eine Herausforderung dar. Der hohe Abstraktionsgrad und die umfangreichen mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Lerninhalte unterscheiden sich teilweise deutlich von denen in der Schule. Diese Diskrepanz führt bei Studierenden der ersten Fachsemester häufig zu Überforderungserscheinungen, die wiederum Studienabbrüche zur Folge haben können. Um dieser Problemlage entgegenzuwirken und zur Verbesserung der Studieneingangsphase beizutragen, wurde mit „MINTroduce“ unter anderem eine Vorstudienphase geschaffen, die Angebote zur fachlichen Nachqualifizierung und Auffrischung von Grundlagenwissen bereithält.
Zielgruppe	Studieninteressierte und Studienanfänger der MINT-Fächer
Beschreibung des Konzepts	Die Universität Duisburg-Essen realisiert aus Mitteln des „Qualitätspakts Lehre“ das Programm „Bildungsgerechtigkeit im Fokus“. Ein Bestandteil ist das Projekt „MINTroduce“, bei dem das Vorkursangebot deutlich ausgeweitet wurde und nun neben Mathematik weitere naturwissenschaftliche und technische Fächer abdeckt. Die Vorstudienphase beginnt Ende Juli eines jeden Jahres und bietet innerhalb von zehn Wochen eine Reihe frei wählbarer Blockveranstaltungen zum Grundlagenwissen der MINT-Fächer. Im Studieneingang wird die Betreuung der Studierenden über Lern- und Diskussionszentren (LUDIs) fortgesetzt, um tutoriell begleitetes Peer-Learning zur Prüfungsvorbereitung in den ersten Fachsemestern zu unterstützen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Bei den Vorkursen handelt es sich um für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kostenlose Präsenzkurse, bei denen Vorlesungen mit Übungen und Tutorien in Kleingruppen mit etwa 15 Personen verbunden werden. Die Interessentinnen und Interessenten können zuvor einen Online-Eingangstest absolvieren, auf dessen Basis ihnen geeignete Vorkurse empfohlen werden.
Rahmenbedingungen	Der Personaleinsatz für die Vorkurskonzeption, -durchführung und die Betreuung in den LUDIs fällt mit sechs vollen Mitarbeiterstellen und einer Professur relativ hoch aus. Hinzu kommen zahlreiche Hilfskräfte, die für ihre Tätigkeit als Tutoren qualifiziert werden.
Besonderheiten	Die Erweiterung der Vorkurse erfolgte im Rahmen des Programms „Bildungsgerechtigkeit im Fokus“, das aus Mitteln des Qualitätspakts Lehre mit etwa 22 Mio. € über 12 Jahre finanziert wird.

MINTroduce	
Laufzeit	Die Vorstudienphase wurde im Sommer 2012 erstmals angeboten. Die Durchführung ist an die Projektlaufzeit bis September 2016 gebunden.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Etwa 800 Teilnehmerinnen haben in 2013 an der Vorstudienphase teilgenommen und im Rahmen der Lehrevaluation eine hohe Zufriedenheit mit den Maßnahmen bekundet.
Ansprechpartner/-in	Patrick Hintze, Projektkoordinator von „Bildungsgerechtigkeit im Fokus“, Tel. 0203 379-7027, patrick.hintze@uni-due.de Dr. Andreas Duvenbeck, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät für Physik der Universität Duisburg-Essen, Tel. 0203 379-3568, andreas.duvenbeck@uni-due.de
Link, weitere Informationen	http://www.uni-due.de/mint/

zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Brückenkurs mit Mathe-App

Brückenkurs mit integrierter Mathe-App im Übergang Schule-Studium	
Fakultät; Hochschule	MINT-College; Hochschule Offenburg
Anwendungsfeld	Sicherung der Mathe-Grundlagen für den Studienstart durch Brückenkurs mit integrierter Mathe-App.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Die Mathe-App wird in den Mathe-Brückenkurs des MINT-Colleges integriert, welches wiederum Teil des Qualitätspakt Lehre Projekts der Hochschule Offenburg ist. Dieses wurde durch die Hochschulleitung beantragt.
Anlass und Ziele	Mathematische Kompetenzen werden insbesondere in den MINT-Studiengängen gefordert. In Bildungsbiographien, mathematischem Vorwissen, Lernstilen und Durchhaltevermögen weisen die Hochschul-Anfängerinnen und -Anfänger jedoch eine sehr große Heterogenität auf. Hochschulübergreifend wird als eines der Hauptprobleme die ungenügende Routine in den Grundlagen v.a. der elementaren Algebra genannt, sowie die Schwierigkeiten bei der Umgewöhnung zur eigenständigen Lernstrukturierung. Ziele der Neukonzeption des Brückenkurses an der Hochschule Offenburg: 1. Hoher Anteil an aktivem Üben mit Unterstützung von individuellen Lernwegen und Lerntempo. Positive Einstellung zum Üben und motivierendes Lernklima fördern. 2. Individuelle Präferenzen bzgl. des Lernstils unterstützen (Einzel-, Partnerarbeit berücksichtigen). 3. Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen den Kurs nicht aus Überforderung vorzeitig abbrechen. Einstiegsmöglichkeit gegliedert nach unterschiedlichen Niveaus. 4. Für jene, denen die Präsenzzeit nicht ausreicht, nahtlos ein Coaching für das Weiterüben bieten. 5. Hinführung zu selbstbestimmtem Lernen, Mathematik sprechen lernen.

Brückenkurs mit integrierter Mathe-App im Übergang Schule-Studium	
Zielgruppe	Studienanfängerinnen und Studienanfänger sowie Studieninteressierte
Beschreibung des Konzepts	Kern der Neukonzeption wurde die Ausgestaltung eines passenden Aufgabenpools per Mathe-App für mobile Devices. Diese mobile Lösung entstand als Kooperationsprojekt zwischen der Hochschule Offenburg und der MassMatics UG. Zunächst wurde ein Aufgabenpool für den Übergang von Schule zu Studium entwickelt, der sich eng an den Empfehlungen des Anfang 2013 veröffentlichten Mindestanforderungskatalogs Mathematik (MAK) des COSH-Arbeitskreises orientiert. Eine wesentliche Leistung des MAK ist, dass die Eingangsvoraussetzungen für Mathematik hochschulübergreifend als Lernziele und Beispielaufgaben formuliert werden und die Schnittstellen zu den aktuellen Bildungsplänen verschiedener Schulformen transparent werden. Dieser Katalog entstand in Baden-Württemberg, fand jedoch bundesweit Beachtung. Für Projekte zur Unterstützung des MAK wird z. B. durch die GHD Baden-Württemberg gebeten. Auch die Hochschule Offenburg engagiert sich im COSH-Arbeitskreis. Das hier vorgestellte Projekt kann als mobile learning Antwort auf den MAK interpretiert werden. 500 Aufgaben zur elementaren Algebra (Bruchrechnung, Potenzen, Wurzeln, Logarithmus, Betrag, Gleichungen, Ungleichungen, Anwendungsbeispiele aus Wirtschaft bzw. Technik), Geometrie, Grundlagen zu Funktionen und Differential- und Integralrechnung wurden als „Vorbereitungskurs“ in die Mathe-App MassMatics integriert. Mit leichten Aufgaben wird Unter- und Mittelstufenstoff gefestigt und dann schrittweise hin zu ersten Themen bzw. Niveaus der Mathe1-Vorlesung (leicht, mittel, schwer) geführt. Die Einbindung der Mathe-App in ein didaktisches Gesamtkonzept wurde an der HS Offenburg durch ein Team aus Mathematik-Professoren, e-Learning und m-Learning Experten sowie Pädagogen entwickelt. Nach dem Leitgedanken des „Shift from Teaching to Learning“ entstand ein Lerner-zentriertes Kurskonzept.
Vorgehensweise/ Durchführung	Der Übergang von Schule zu Studium wird an der Hochschule Offenburg im Vorbereitungskurs Mathematik per Smartphone bzw. Tablet unterstützt. Eine Mathe-App gibt zu den Trainingsaufgaben bei Bedarf Tipps und Teilschritte und hilft so den Studierenden, die Lösungen in ihrer individuellen Lerngeschwindigkeit zu entwickeln. Grundprinzip Aktivität fordern, Coaching bieten, individuelle Lerngeschwindigkeit • Frontalunterricht wird stark zugunsten einer Aktivierung der Studierenden reduziert. Nach vergleichsweise kurzer Einführung in ein Thema mit grundlegenden Beispielen nimmt das aktive Üben den Großteil der Zeit ein. • Die Aufgaben des Aufgabenpools sind nach Schwierigkeitsgrad gestaffelt. • Beim Lösen wird Verständnis „erarbeitet“, klassisch mit Stift und Papier, kein Multiple Choice. • Teilnehmerinnen und Teilnehmer wählen ihren Arbeitsmodus (allein oder Partnerarbeit) nach ihrer Präferenz. • Lernen im individuellen Tempo. Einstieg je nach Vorkenntnisstand. • Primärer Lösungscoach ist die App. Grad der Hilfestellung nach Bedarf selbst wählen (Endergebnis, Denkanstöße, Zwischenrechnungen oder Vertiefung über den Theorieblock).

Brückenkurs mit integrierter Mathe-App im Übergang Schule-Studium	
Vorgehensweise/ Durchführung	- Die Dozentin oder der Dozent hält sich beim Üben eher im Hintergrund, motiviert zum Auffinden von Regeln und Heuristiken und zum Diskutieren über Lösungswege in Partnerarbeit. - Durch den eCoach breite Aktivierung, auch der Schwächeren. Förderung, Schwierigkeiten zu versprachlichen: „Bei Tipp 3 komme ich nicht weiter, weil...“ - Hilfestellungen und Klärung von theoretischen Fragestellungen im Plenum finden nun dort statt, wo sie aufgabenbezogen notwendig werden. - Ein integriertes Feedbacksystem ermöglicht eine kontinuierliche Verbesserung. - Ausführlichkeit des Coachings festigt Vertrauen in Machbarkeit (wichtig in Studieneingangsphase).
Rahmenbedingungen	Die Studienanfängerinnen und Studienanfänger werden in den Brückenkursen parallel durch mehrere Lehrbeauftragte in Gruppen von 25 -40 Teilnehmerinnen und Teilnehmern unterrichtet. Der mobile Ansatz erlaubt, die ca. 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Präsenz-Kurses in normalen Klassenräumen ohne PC-Ausstattung mit e-Learning vertraut zu machen und unterstützt die Flexibilisierung von Übungszeit und -Ort über die Präsenzzeit hinaus. Obwohl für das Brückenkurs-Konzept die mobile Nutzung als App (auch offline) im Vordergrund steht, ist wichtig, dass darüber hinaus als Alternative ein Browser-Zugang (im Fall der HS Offenburg per e-Learning-Plattform Moodle) unterstützt wird. Dies ermöglicht Zugänglichkeit für alle Studierenden, in „mobilen“ Einsatzszenarien zumindest bei Verfügbarkeit von Laptops. Auch für den Einsatz an Schulen (siehe „Ausblick“) kann die Browser-Variante Bedeutung haben, falls Smartphones bzw. Tablets nicht ausreichend zur Verfügung stehen bzw. in der Schule nicht erwünscht sind.
Besonderheiten	Ausweitung von Übungszeit und -Ort: Vielen reicht die Übungszeit vor Ort natürlich nicht aus. Genau hier beginnt ein Hauptvorteil der Gewöhnung an die mobile Lösung: Der Mathe-Coach per Smartphone ist überall dabei. Wertvolle Zeitslots, etwa im Zug, können nahtlos genutzt werden, um noch ausstehende Aufgaben bis zum Folgetag zu erledigen. Gerade an der HS Offenburg nicht unwesentlich: Viele Studierende haben Anreizeiten von mehr als 45 Minuten. Viele verpassen den Präsenzkurs komplett, da sie noch einem Job nachgehen. Durch den mobilen MassMatics-Coach haben auch sie eine reelle Chance, den Kurs 100 % remote zu bewältigen. Qualitätszirkel, Feedbacksystem Um die Passgenauigkeit der Hilfestellungen beständig weiterentwickeln zu können und Schwachstellen in der Vermittlung aufzudecken, wurde ein Feedbacksystem in die App integriert.
Laufzeit	seit Wintersemester 2013/14.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Der erste Vorbereitungskurs unter Einsatz der Mathe-App wurde an der Hochschule Offenburg vom 16.09. bis zum 26.09.2013 mit ca. 400 Studienanfängerinnen und Studienanfängern in neun Gruppen durchgeführt. Smartphone-Abdeckung und Installation: Das Konzept mit Mathe-App wäre schon umsetzbar, wenn wenigstens jeder zweite Studierende ein Smartphone mitbringt. Tatsächlich lag die Abdeckung durch geeignete Mobile Devices bei über 90 %. Über 80 % hatte die Mathe-App schon vor Kursbeginn problemlos installiert.

Brückenkurs mit integrierter Mathe-App im Übergang Schule-Studium	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	• Das primäre Ziel, Abbruch des Präsenzkurses aufgrund von Überforderung zu reduzieren, wurde erreicht. Der Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die mindestens drei von acht Kurstagen (teilweise entschuldigt) gefehlt haben, hat sich auf 13 % reduziert. Der Vergleich mit dem Eingangstestergebnis lässt keinen Zusammenhang zu einer Über- oder Unterforderung ableiten. • Die Dozenten betonten v.a. die im Vergleich zu den Vorjahren sehr viel konstruktivere, angenehmere Arbeitsatmosphäre mit positiver Einstellung zum Üben. • Die Aufforderung, zum Brückenkurs Smartphone mitzubringen und sich vorab eine Mathe-App zu installieren, führt gleich zu Beginn des Studienstarts zu einem kleinen Überraschungseffekt und assoziiert ein modernes Lernangebot. Dadurch wird dem eher ungeliebten Mathe-Lernen ein positiver Start gegeben. • Durch die inhaltliche Orientierung am hochschulübergreifenden Mindestanforderungskatalog Mathematik des COSH-Arbeitskreises entstand eine Lösung, die jeder Studienanfängerin bzw. jedem Studienanfänger zur Vorbereitung auf das Studium nutzen kann (auch ohne Präsenzkurs), die zu den Brückenkurs-Inhalten vieler Hochschulen passt und für die aktuell schon Kooperationsprojekte mit Schulen starten. Das vorgestellte didaktische Gesamtkonzept für den Übergang von Schule zu Studium wurde Sieger beim European Award for Technology Supported Learning in der Kategorie Didaktik (eureleA 2014).
Ansprechpartner/-in	Hochschule Offenburg Prof. Dr. Eva Decker, eva.decker@hs-offenburg.de Barbara Meier, barbara.meier@hs-offenburg.de MassMatics UG, Leipzig Stephan Claus, sc@massmatics.de Robert Koschig, rk@massmatics.de
Link	www.hs-offenburg.de/mathe-app

zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: MP2 – Mathe/Plus/Praxis

MP ² – Mathe/Plus/Praxis	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Mathematik in Kooperation mit den Fakultäten für Maschinenbau und Bauingenieurwesen; Ruhr-Universität Bochum
Anwendungsfeld	Fehlende mathematische Kenntnisse; fehlender Anwendungsbezug der Mathematik.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	MP ² wurde von der Fakultät für Mathematik in Kooperation mit den Fakultäten für Maschinenbau und Bauingenieurwesen entwickelt. Konkret durchgeführt werden die Projekte durch wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen aus der Fakultät für Mathematik. Die MathePraxis -Teilprojekte entstanden in Kooperation mit Lehrstühlen aus der Fakultät für Maschinenbau.
Anlass und Ziele	Durch die Unterstützung beim Erwerb mathematikadäquater Lernstrategien sowie das Aufzeigen von Anwendungsbezug der Mathematikinhalte für jeweils eine Auswahl von Studierenden soll einer hohen Abbruchquote im ersten Studienjahr entgegengewirkt werden.
Zielgruppe	Studienanfänger
Beschreibung des Konzepts	„MP ² – Mathe/Plus/Praxis“ zielt darauf ab, besonders die Mathematikkenntnisse von Studienanfängern in MINT-Fächern im ersten Studienjahr zu fördern und Anwendungsbezüge zu verdeutlichen. Es gliedert sich in zwei Teilprojekte, MathePlus und Mathe-Praxis , die zunächst nur in die Mathematikausbildung für ausgewählte Ingenieurfächer integriert sind und später auch auf weitere natur- und ingenieurwissenschaftliche Studienfächer ausgeweitet werden sollen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Das erste Teilprojekt MathePlus unterstützt Studierende der Ingenieurwissenschaften im 1. Semester, die beim Übergang von der Schule zur Hochschule Schwierigkeiten mit der Arbeitsorganisation und den an der Hochschule notwendigen selbstständigen Arbeitstechniken haben. Durch einen Test, der kurz nach Studienbeginn durchgeführt wird, werden Risikostudierende identifiziert. MathePlus bietet diesen Studierenden ein reichhaltiges aber verbindliches Maßnahmenpaket, das u. a. ein Arbeitsbuch sowie ein wöchentliches Treffen beinhaltet, bei dem z. B. wichtige Arbeits- und Organisationstechniken erlernt und die reguläre Mathematikübung vorbereitet werden. Das zweite Teilprojekt MathePraxis richtet sich an Studierende, die im zweiten Semester durch fehlenden Anwendungsbezug Motivationsprobleme für das weitere Studium haben. In Kleingruppen erfahren sie durch Bearbeiten einer spannenden Fragestellung, welche Anwendungen Mathematik im Berufsalltag eines Ingenieurs findet.
Rahmenbedingungen	Eingebettet ist das Projekt in die Arbeit des Servicezentrums Mathematik und Anwendungen, das die Verantwortung für die mathematische Grundausbildung für Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften trägt und diese koordiniert.

MP ² – Mathe/Plus/Praxis	
Besonderheiten	Für beide Teilprojekte müssen sich interessierte Studierende mit einem Motivationsschreiben bewerben. Außerdem verpflichten sie sich bei MathePlus zur regelmäßigen Teilnahme an der Vorlesung sowie dem regulären Übungsbetrieb. Bei MathePraxis hat die Abschlusspräsentation der Projektgruppen vor den Kommilitonen eine Multiplikatorfunktion für die Verknüpfung von Mathematik und Anwendungen. Beim bundesweiten Wettbewerb „Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen“ wurde das Projekt MP2 als einer der Gewinner ausgezeichnet und bis 2012 von der Heinz Nixdorf Stiftung und dem Stifterverband der deutschen Wissenschaft gefördert.
Laufzeit	MP ² -Mathe/Plus/Praxis wird seit dem Wintersemester 2010/11 angeboten und seither begleitend evaluiert.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Der Erfolg von MathePlus und MathePraxis zeigt sich in der hohen Zufriedenheit der Studierenden mit den Angeboten und den Auswirkungen auf die Klausurergebnisse. So lag in den letzten beiden Jahren die Bestehensquote der MathePlus-Teilnehmer um über 15 Prozentpunkte höher als in einer Vergleichsgruppe mit ähnlichen Ergebnissen im Eingangstest. Bei den am Projekt MathePraxis teilnehmenden Studierenden zeigen sich in den Evaluationen signifikante Verbesserungen der Einstellung zur Mathematik.
Ansprechpartner/-in	Prof. Herold Dehling, Projektkoordinator, Tel. 0234 32-25678, herold.dehling@ruhr-uni-bochum.de
Links, weitere Informationen	http://www.ruhr-uni-bochum.de/mp2/ http://www.stifterverband.org/wissenschaft_und_hochschule/nachwuchs_und_talente/mint_absolventen/gefoerderte_projekte/ruhr-uni-versitaet_bochum/index.html http://page.math.tu-berlin.de/~mdmv/archive/18/mdmv-18-4-252.pdf http://www.ruhr-uni-bochum.de/imperia/md/content/stochastik/lernunterst%C3%BCtzung_griese_kallweit_x.pdf J. Härterich, A. Roach: Das Mathe-Praxis-Buch Wie Ingenieure Mathematik anwenden – Projekte für die Bachelor-Phase, http://www.springer.com/mathematics/applications/book/978-3-642-38305-2

zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Anpak – Anpassungskurs

Anpak – Anpassungskurs	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik; Fachhochschule Aachen
Anwendungsfeld	Fehlende mathematische Grundkenntnisse; Studienabbruch aufgrund von Mathematikproblemen.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Professur Mathematik, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Anlass und Ziele	Etwa 50% der Studienanfänger im Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik haben, trotz eines vierwöchigen Vorkurses, große Probleme mit der Mathematik. Fachbereichsinterne Untersuchungen zeigen, dass trotz vielfacher Unterstützung in Form von Tutorien und Repetitorien nur 16% aus dieser Problemgruppe die Mathematik 1 Klausur nach zwei Semestern mit Erfolg abgelegt haben. Der überwiegende Teil der Studienanfänger mit Mathematikproblemen hat selbst nach zwei Semestern noch keinen Prüfungsversuch in Mathematik unternommen. Das Problem dieser Studierenden besteht zum einen in massiven Defiziten grundlegender mathematischer Fertigkeiten und Kenntnisse, die in der Kürze der Zeit kaum nachhaltig ausgeglichen werden können. Zum anderen fehlt es an Lernstrategien und Arbeitsmethoden, um selbstständig und selbstverantwortlich die Lücken zu schließen. Frühere Untersuchungen haben gezeigt, dass der mangelnde Studierfolg nach dem ersten Semester in Mathematik mit dem Scheitern in anderen Fächern einhergeht. Unterstützende Maßnahmen parallel zum regulären Studienbetrieb werden zu wenig angenommen, weil die Leistungsfähigkeit durch fehlende Lernstrategien und ständige Misserfolge stark eingeschränkt ist. Viele Studierende, die mit massiven Anfangsschwierigkeiten starten, schaffen den Studienabschluss nur mit erheblicher Zeitverzögerung oder brechen das Studium ab. Will man die Studierfähigkeit dieser Gruppe verbessern, dann muss das Problem möglichst früh, noch während des ersten Semesters, erkannt werden. In einem für alle Beteiligten überschaubaren Zeitrahmen sind individuelle Hilfestellungen nötig, die zu einem selbstverantwortlichen Lernverhalten und erfolgreichen Bildungsabschluss führen.
Zielgruppe	Studierende des ersten Semesters im Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik
Beschreibung des Konzepts	Die ausgewählten Studierenden verpflichten sich, die regulären Veranstaltungen des Kurses regelmäßig zu besuchen und alle zusätzlichen Maßnahmen wahrzunehmen (Hausaufgaben, Treffen zum selbstgesteuerten Lernen (SGL) usw.)
Vorgehensweise/ Durchführung	Während der ersten 6 Wochen des Semesters werden durch wöchentliche Kurztests die Studierenden identifiziert, die ohne individuelle Fördermaßnahme Gefahr laufen, den Anschluss zu verlieren. Diesen Studierenden wird die Teilnahme an einem Anpassungskurs, alternativ zur Mathematik 1 Veranstaltung, angeboten. Die Gruppengröße von ca. 25 Teilnehmern garantiert eine persönliche Betreuung.

Anpak – Anpassungskurs	
Vorgehensweise/ Durchführung	Durch die Verbindlichkeit des Kurses werden Arbeitswille und Durchhaltevermögen gestärkt. Im ersten Abschnitt des Anpassungskurses liegt der Fokus auf fachungebundene Lernmethoden zur Verbesserung der Selbstreflexion und Selbstorganisation. Während des Sommersemesters wird der Anpassungskurs, parallel zur Mathematik 2, fortgeführt. In diesem Abschnitt des Kurses soll das Verständnis mathematischer Konzepte gefördert werden und zuvor erlernte Arbeitstechniken an konkreten Aufgabenstellungen, die sowohl praktischer als auch theoretischer Natur sind, angewendet werden. Mit Beginn des dritten Semesters sollten die Kursteilnehmer in der Lage sein, an den regulären Mathematikveranstaltungen mit Erfolg teilzunehmen. Eine fortgeführte Betreuung der Kursteilnehmer, insbesondere durch studentische Hilfskräfte als Paten, soll die notwendige Motivation und Sicherheit geben, um die Mathematik 1 Klausur nach dem dritten Semester abzulegen.
Rahmenbedingungen	Unterstützt wird das Projekt durch ein interdisziplinäres Team von Mathematikerinnen, einer Sozialpädagogin sowie Mitarbeiterinnen des Bereichs Hochschuldidaktik und Evaluation der FH Aachen.
Besonderheiten	Begleitet und gefördert durch das Lehren Programm „Mathematik in der Ingenieurausbildung“; konzeptionell unterstützt durch MP2 der Ruhr Universität Bochum
Laufzeit	seit Wintersemester 2013/14.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Es findet eine regelmäßige empirische Überprüfung statt. Ergebnisse liegen jedoch noch nicht vor.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. rer. nat. Karin Melcher, Tel. 0241 6009 52401, melcher@fh-aachen.de

zu 4.4.1: Vorkurse/Brückenkurse: Matheplus

Matheplus	
Fakultät; Hochschule	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg; FB 03 Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus in Sankt Augustin
Anwendungsfeld	Unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen von Studierenden im Bereich Mathematik ausgleichen.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Studiengangskoordinatorinnen bzw. -koordinatoren, Dekanin bzw. Dekan, Fachprofessorinnen bzw. Fachprofessoren
Anlass und Ziele	• Ausgleich der unterschiedlichen Mathematikkenntnisse zwischen Abiturientinnen bzw. Abiturienten und fachbezogenen Studienanfängern • Senkung der Schwundquote in der Studieneingangsphase
Zielgruppe	Studierende im 1. Semester in Maschinenbau und Elektrotechnik
Beschreibung des Konzepts	Mit dem neu eingeführten Konzept „Matheplus“ soll noch vor dem Erstsemesterstart erreicht werden, dass die unterschiedlichen Kenntnisse in Mathematik ausgeglichen werden. Dazu wird auf einer Online-Plattform ein Pre-Vorkurs angeboten, in dem eine Übersicht über die Inhalte, Struktur und elementare Kenntnisse vermittelt werden. Dem schließt sich noch vor Semesterstart ein Vorkurs (früher Brückenkurse genannt) an, der ebenfalls auf der Online-Plattform aber auch mit einer Präsenzveranstaltung durchgeführt wird. Am Ende dieses Vorkurses ist von allen Studierenden ein Abschlusstest auf einer Online-Plattform durchzuführen. Das Testergebnis entscheidet: Die bessere Hälfte wird in die Standardvorlesung und Übung eingeteilt. Die schlechtere Hälfte wird in die Matheplusveranstaltung eingeteilt. Darin wird derselbe Stoffinhalt gelehrt und gelernt, nur in mehr als dem doppelten Zeitumfang in den Vorlesungen und Übungen.
Vorgehensweise/ Durchführung	• Verpflichtender Eingangstest auf einer Online-Plattform • Je nach Ergebnis Einteilung in die Standard Vorlesung oder bei schlechterem Testergebnis in die Matheplusveranstaltung • Einteilung in die zusätzlichen Übungsgruppen von Matheplus • Weitere Angebote in spezielle Lerngruppen und Sprechstunden • Gleicher Stoffinhalt bei Verdoppelung der Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen • gleiche Klausur wie für Standardgruppe
Rahmenbedingungen	Personelle Erfordernisse: Professorin bzw. Professor aus Promintus finanziert. Zeitliche Erfordernisse: Betreuung von Professorinnen bzw. Professoren: 3 SWS für Standardvorlesung und 3 SWS für Standardübung 4 SWS für Matheplusvorlesung und 4 SWS für Matheplusübung.
Besonderheiten	Pilotprojekt der HS Bonn-Rhein-Sieg, FB 03.
Laufzeit	Seit dem Wintersemester 2013/14 .

Matheplus	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Fortlaufende, regelmäßig gut ausfallende Evaluationen.
Ansprechpartner/-in	Dr. Bastian Martschink, bastian.martschink@h-brs.de Prof. Dr. Ursula Konrads, ursula.konrads@h-brs.de

zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Startprojekt Maschinenbau

Startprojekt Maschinenbau	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich 2 – Informatik und Ingenieurwissenschaften; Frankfurt University of Applied Sciences
Anwendungsfeld	Einführung in den Studienbetrieb und das wissenschaftliche Arbeiten.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Zur Realisierung ist die Unterstützung des Dekanats erforderlich, weil zum ersten Semester die regulären Lehrveranstaltungen erst zwei Wochen später starten. Für die Durchführung sind Professorinnen und Professoren mit Überblick über die Anforderungen des Studiums gefordert, vorzugsweise die Studiengangsleitung. Zum Auftakt und Abschluss sollen möglichst alle Lehrenden des Studiengangs präsent sein.
Anlass und Ziele	Seit der Gründung der Fachhochschule Frankfurt am Main besteht die Tradition der „Orientierungsphase“, einer Lehrveranstaltung, um Erstsemester in den Studienbetrieb und das wissenschaftliche Arbeiten einzuführen. Nach einer In-House-Weiterbildung des Hochschuldidaktikers W. D. Webler 2012 wurden dessen Best-Practice-Erfahrungen herangezogen, um ein eigenes Startprojekt durchzuführen, erstmalig im Wintersemester 2013/2014. Ziele des Startprojekts sind eine frühzeitige aktive Befassung mit dem Studienfach und seinen Anforderungen, eine höhere fachliche Identifikation und eine frühe Bildung von Lerngruppen.
Zielgruppe	Studienanfängerinnen und -anfänger des ersten Semesters
Beschreibung des Konzepts	Startprojekt: die Lösung einer Projektaufgabe im Team von jeweils vier Erstsemester-Studierenden während der ersten zwei Wochen des Semesters. – Im weiteren Semester drei komakte Inputs zu den Themen: (1) Hochschulverfassung und studentische Partizipation, (2) Internationale Dimension des Studiums und Mobilität, (3) Prüfungsrechtliche Randbedingungen des Studiums und Meldung zu den Modulprüfungen
Vorgehensweise/ Durchführung	Startprojekt: Nach zwei Tagen der allgemeinen Begrüßung und Einführung durch die zentrale Studienberatung wird am Nachmittag des zweiten Tages in Kürze das Thema des Startprojekts vorgestellt. Dabei sind alle Kollegen des Studiengangs anwesend. Am Morgen des dritten Tags, i. d. R. ein Mittwoch, werden die Anforderungen an die Projektaufgabe konkretisiert. Es beginnt die Gruppenphase, die durch Tutorien (feste tägliche Sprechstunden) unterstützt wird.

Startprojekt Maschinenbau	
Vorgehensweise/ Durchführung	Noch während der ersten Woche erhalten die Gruppen Hinweise zur wissenschaftlichen Recherche und zum richtigen Zitieren. Zum Beginn der zweiten Woche schließt sich eine Einführung in das wissenschaftliche Schreiben an. Es folgt in der Wochenmitte eine Einführung zur Gestaltung der Präsentationen. Mit einer Plenarveranstaltung am Freitag der zweiten Woche endet das Startprojekt. Alle Gruppen stellen ihre Projektergebnisse vor. Anwesend sind wieder alle Lehrenden des Studiengangs. Drei kompakte Inputs: Die zusätzlichen Informationstermine sind Bestandteil des gemeinsamen Laborplans im ersten Semester. Als Gäste wirken mit: Mitglieder der Fachschaft (zu 1 – Hochschulverfassung und studentische Partizipation), Kolleginnen und Kollegen des akademischen Auslandsamts (zu 2 – Internationale Dimension des Studiums und Mobilität), sowie die Leitung und die Kolleginnen des Prüfungsamts des Fachbereichs (zu 3 – Prüfungsrechtliche Randbedingungen des Studiums und Meldung zu den Modulprüfungen).
Rahmenbedingungen	Personell ist für die Plenartermine das gesamte Kollegium gefordert. Insbesondere am Tag der Präsentation fallen andere Lehrveranstaltungen aus. Während des Startprojekts finden die Veranstaltungen des ersten Semesters noch nicht statt. Das Startprojekt und die kompakten Inputs werden durch modulverantwortliche Lehrkräfte und Tutorinnen oder Tutoren begleitet.
Besonderheiten	An der Fachhochschule Frankfurt ist das Startprojekt eingebettet in das Modul „Einführung in das Berufsfeld und Technisches Englisch“. Daraus ergibt sich die Forderung, eine Zusammenfassung der Präsentation in englischer Sprache vorzulegen. Das Startprojekt wird als Vorleistung für die Modulprüfung in Technischem Englisch geführt.
Laufzeit	Seit Wintersemester 2013/2014
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Aus dem ersten Durchgang liegen nur die qualitativen Rückmeldungen vor, die überwiegend positiv waren.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. H.R. Ludwig, hrludwig@fb2.fh-frankfurt.de Prof. Dr.-Ing. St. Dominico, dominico@fb2.fh-frankfurt.de Sabine Angres, Studiengangssekretariat, Tel. 069 1533 3615

zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Konstruktionswettbewerb

Konstruktionswettbewerb „Schraubverdampferboot“ während der Einführungstage	
Fakultät; Hochschule	MINT-College; Hochschule Offenburg
Anwendungsfeld	Vermittlung von Inhalten und Anforderungen des Studienfaches; Orientierung und Ankommen an der Hochschule.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Professorin oder Professor mit Team aus Mitarbeitern und Tutoren (Größe des Teams abhängig von der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer).
Anlass und Ziele	Vielen Studienanfängerinnen und Studienanfängern fällt der Start an einer Hochschule, oft verbunden mit einem neuen Lebensumfeld, nicht leicht. Zunehmend sehen sich auch die Hochschulen in der Pflicht, diesen Übergang zu gestalten. In Kleingruppen, unterstützt von höhersemestrigen Mentorinnen und Mentoren und einer Professorin bzw. einem Professor, wird aus einfachsten Mitteln ein dampfbetriebenes Modellboot konstruiert, das in einem Wettbewerb seine Fahrtüchtigkeit unter Beweis stellt. Gefördert wird die Integration in die Fakultät durch den fachlich motivierten Austausch mit Professorinnen und Professoren, höhersemestrigen Studierenden und den neuen Kommilitoninnen und Kommilitonen.
Zielgruppe	Studienanfängerinnen und Studienanfänger
Beschreibung des Konzepts	Studienanfängerinnen und Studienanfänger werden bereits in einer ganz frühen Phase des Studiums mit einer exemplarischen Aufgabe ihres Faches konfrontiert und versuchen, diese im Team aktiv zu lösen. Relevant sind kreative, kommunikative und kooperative Fähigkeiten. Als attraktiv wird darüber hinaus der kompetitive Charakter durch die Regatta empfunden.
Vorgehensweise/ Durchführung	Konstruktion: Aus vier Ausgangsmaterialien konstruieren die dreiköpfigen Teams ein renntaugliches Boot. Diese Boote ermitteln in einer Regatta mit Zwischen- und Endläufen die drei Bestplatzierten.
Rahmenbedingungen	Dreistündige Aktivität im Rahmen der Einführungstage
Besonderheiten	Auch Schülerinnen und Schüler nehmen im Rahmen der Schulkoooperation das Angebot regelmäßig wahr.
Laufzeit	seit Wintersemester 2012/13.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Evaluation ergibt, dass die Erstsemester diesen Programmpunkt am besten bewerten. Sehr positiv wird bewertet, dass man leicht in Kontakt mit seinen Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie Lehrenden treten und Befürchtungen hinsichtlich des Studiums abbauen konnte.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Dominik Giel, dominik.giel@hs-offenburg.de Michael Canz, michael.canz@hs-offenburg.de
Link	http://mintcollege.hs-offenburg.de/angebote-fuer-studierende

zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Starterprojekte

Starterprojekte	
Fakultät; Hochschule	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg; FB 03 Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus in Sankt Augustin
Anwendungsfeld	Unterstützung beim fachlichen und sozialen Einstieg ins Studium und Begegnung unterschiedlicher Eingangsvoraussetzungen von Studierenden.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Studiengangskoordinatorinnen bzw. -koordinatoren, Dekanin bzw. Dekan, Präsidium, je nach Größe des Bereichs (Studiengang, Fachbereich/Fakultät, gesamte Hochschule).
Anlass und Ziele	Ziele: • Senkung der Schwundquote in der Studieneingangsphase • Schnelle Orientierung in der Studieneingangsphase • Frühzeitige Vernetzung • Freude auf den Ingenieurberuf vermitteln und Bestätigung, dass die Studienwahl richtig war.
Zielgruppe	Studierende im 1. Semester.
Beschreibung des Konzepts	Mit den Starterprojekten soll noch vor dem Erstsemesterstart erreicht werden, dass Studierende sich untereinander kennenlernen. Bei der Durchführung von einfachen, berufstypischen Aufgaben sollen sie Freude und Bestätigung für den Ingenieurberuf erfahren. Deshalb sind die Starterprojekte die einzigen Studienleistungen, die nicht bewertet bzw. benotet werden. Modulziele allgemein: Das Startmodul deckt Kompetenzbereiche ab (CAD/Betriebspraxis und Englisch), in denen die Studierenden aufgrund ihrer unterschiedlichen Vorbildung sehr große Leistungsunterschiede zeigen. Sie haben hier die Gelegenheit, Defizite im Fremdsprachenbereich einerseits und fehlende praktische Erfahrungen im Maschinenbau, insbesondere hinsichtlich Fertigung, Lesen/Verstehen von Zeichnungen etc., auszugleichen. Die Arbeit an Projekten soll helfen, Kompetenz und Freude am Umgang mit Technik zu entwickeln. Es soll zu Gruppenbildung, insbesondere Bildung von hinsichtlich der Vorbildung gemischten Gruppen, und Kennenlernen von Ansprechpersonen beitragen. Das Modul besteht aus den Veranstaltungen a) CAD, b) Englisch und c) Starterprojekt Lernergebnisse/Kompetenzen a) CAD: Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Anwendung von CAD im Konstruktionsprozess. Nach erfolgreicher Durchführung des Praktikums verfügen die Studierenden über folgende Fertigkeiten/ Kenntnisse: • Sie können Bauteile und Baugruppen mit 3D-CAD konstruieren; • Sie können Skizzen und abgeleitete 2D-Zeichnungen erstellen; • Sie beherrschen kommerzielle CAD-Software (z. B. SolidEdge oder CATIA V5). • Sie sind in der Lage, sich eigenständig in andere CAD-Software einzuarbeiten und deren Qualität zu bewerten

Starterprojekte	
Beschreibung des Konzepts	b) Englisch 1: Die Studierenden werden befähigt, auf Basis der Niveaustufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen, in berufsbezogenen Situationen angemessen zu handeln, sowohl mündlich wie auch schriftlich. Dabei eignen sich die Studierenden auch den grundlegenden Wortschatz des Ingenieurwesens an. Zudem erfolgt eine Wiederholung und Aktivierung der grammatischen Strukturen des Englischen. c) Starterprojekt: Die Studierenden entwickeln in verschiedenen Gruppenprojekten Teamarbeitsfähigkeit, Kompetenz und Freude am Umgang mit Technik. Sie lernen sich untereinander kennen, finden Lernpartner und lernen Ansprechpersonen der Hochschule kennen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Es werden jedes WS mehrere Projekte von den Professorinnen und Professoren vorbereitet und zur Auswahl vorgestellt. Die Studierenden wählen ein für sie interessantes Projekt aus und werden darin in mehrer Gruppen eingeteilt. Die Starterprojekte starten noch vor dem offiziellen Vorlesungsstart und die Studierenden setzen Ihre Projektarbeit während der sogenannten Projekt-Blockwochen (die im 4-1-4-1-4-1 Modell beschrieben sind) fort. Dabei werden sie von den zuständigen Professorinnen und Professoren betreut. Der gemeinsame Abschluss bildet dann das Ausstellen und gemeinsame Vorführen der Projektergebnisse am in jedem Semester veranstalteten Tag des offenen Projektes statt. Dabei werden alle Gruppenergebnisse zu den Projekten in einem öffentlichen Wettbewerb verglichen und die jeweilige Siegergruppe ausgewählt.
Rahmenbedingungen	Personelle Erfordernisse: Programmleitung/-koordination; studentische Mentorin bzw. studentischer Mentor für diverse Erstsemestergruppen mit je 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmern pro Semester für ca. 300 Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Finanzielle Erfordernisse: Kosten für Projektmaterial von bis zu 300 Euro pro Projekt; Zeitliche Erfordernisse: Betreuung von Professorinnen bzw. Professoren: 1,6 SWS pro 20er Gruppe
Besonderheiten	Pilotprojekt der HS Bonn-Rhein-Sieg, FB 03.
Laufzeit	Seit dem Wintersemester 2012/13.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Fortlaufende, regelmäßige sehr gut ausfallende Evaluationen.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Ing. Iris Groß, iris.gross@h-brs.de Prof. Dr. Andreas Bunzemeier, andreas.bunzemeier@h-brs.de

zu 4.4.2: Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn: Maschinenbau: Ankommen und Bleiben

Maschinenbau: Ankommen und Bleiben	
Fakultät; Hochschule	Fakultät 5 Natur und Technik, Abteilung Maschinenbau; Hochschule Bremen
Anwendungsfeld	Studienmotivation und Studienfachidentifikation
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Studiendekan in Zusammenarbeit mit Fachschaft und Professorinnen und Professoren
Anlass und Ziele	Ziel ist die Förderung der Motivation, Maschinenbau (weiter) zu studieren, die Identifikation mit dem Studienprogramm zu erhöhen und die Selbststeuerungskompetenz zu erhöhen.
Zielgruppe	Erstsemesterstudierende
Beschreibung des Konzepts	Als Ringveranstaltung werden 3 Veranstaltungen im 1. Semester angeboten: • Freiwilligenlabor Technische Mechanik (MECH) und Maschinenelemente/Konstruktion (MAKO) • Projektvorstellungen höherer Semester (Konstruktionsprojekt KOCA, 3. Semester) und Flugzeugbauprojekt FLUB, 5. Semester) • Beratung zur Studien- und Prüfungsplanung Die Ringveranstaltung ist freiwillig, es werden keine Leistungspunkte vergeben. Dabei sollen alle Studierenden in der individuellen Planung und Organisation ihres Studiums unterstützt und gefördert werden. Es soll für ein bewusstes Entwickeln von realistischen Zielen sensibilisiert und persönliche Handlungskompetenz vermittelt werden. Es sollen individuell Optionen aufgezeigt, Entlastung geschaffen werden und individuelle Ziele erarbeitet werden. Insgesamt soll mehr Studienerfolg und mehr Zufriedenheit mit dem eigenen Studienfortschritt ermöglicht werden.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Ringvorlesung wird vom Studiendekan im Dialog mit der Fachschaft konzipiert und zusammen mit weiteren Professorinnen und Professoren organisiert. Es soll ein Evaluationsbogen zur Erfolgsmessung entwickelt werden.
Rahmenbedingungen	Derzeit wird dieses Konzept im Rahmen des Projektes VDMA-Maschinenhaus aus eigenen Mitteln der Fakultät vorbereitet und finanziert. Nach Abschluss der Planungsphase müssen für die Umsetzung und Versteigerung der Ringvorlesung entsprechende Gelder von der Hochschule bereitgestellt werden.
Laufzeit	Das Konzept befindet sich in der Planung- bzw. Umsetzungsphase, es liegen noch keine Erfahrungen bzw. Evaluationen vor.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Inwieweit das Konzept den frühen Studienabbruch verhindern hilft und eine nachhaltige Unterstützung ermöglicht, soll überprüft werden.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Dirk Hennigs, Dirk.Hennigs@hs-bremen.de

zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: Maschinenkonstruktionslehre

Maschinenkonstruktionslehre (MKL)	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Maschinenbau; Karlsruher Institut für Technologie;
Anwendungsfeld	Förderung von Anwendungsbezug und Teamarbeit durch Lernen mit hohen Selbstlernanteilen in Projekten.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Institutsleitung
Anlass und Ziele	Ziel ist es, durch projektorientiertes Lernen an die Arbeit in Teams heranzuführen, bei der Entwicklung berufsrelevanter Qualifikationen zu helfen sowie ein praxisbezogenes Studium sicherzustellen.
Zielgruppe	Maschinenbau-Studierende in den ersten vier Semestern
Beschreibung des Konzepts	Das IPEK will Maschinenbau-Studierende frühzeitig durch projektförmerige Angebote an die Arbeit in Teams heranzuführen, sie so auch bei der Entwicklung berufsrelevanter Schlüsselkompetenzen unterstützen und zugleich praxisbezogene Elemente ins Studium integrieren. Hierzu wurde bei einer Revision des Studiengangs das Fachgebiet „Maschinenkonstruktionslehre“ (MKL) im Studienverlauf vorverlegt. Für die Studierenden bedeutet ein solches Format nach den bisherigen Erfahrungen einen hohen Arbeitsaufwand, zugleich werden aber auch enorme Lernfortschritte erreicht.
Vorgehensweise/ Durchführung	MKL findet nun als integriertes Modul in den ersten vier Semestern statt, verbindet dabei Vorlesungen, Übungen und „Case-based Learning“ und führt über immer anspruchsvollere Aufgaben (1. Semester: Demontage eines Getriebes und technische Zeichnungen dazu, 2. Semester: CAD-Modell) zur Konstruktion eines Motorrollers im 3. und 4. Semester. Die Studierenden arbeiten dabei in Gruppen à 5 Personen. Hierzu finden mehrmals pro Semester Workshops statt, in denen jeweils eine enge Betreuung dadurch gewährleistet wird, dass jedem Team eine studentische Hilfskraft und jeweils mehreren Teams eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter zur Seite gestellt wird. Zum Abschluss der Veranstaltung müssen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Lösungen präsentieren. Dabei soll deutlich werden, dass es nicht nur eine richtige Lösung gibt, sondern einen Lösungsraum mit unterschiedlich guten Lösungen.
Besonderheiten	Insbesondere durch die Schulungs- und Lohnkosten der studentischen Betreuerinnen und Betreuer stellt die MKL ein kostspieliges Angebot dar: Pro Semester fallen ca. 100.000 EUR an, die aus verschiedenen Mitteltöpfen finanziert werden.
Laufzeit	etabliert seit 2002.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Lehrenden betonen die Wichtigkeit des Angebots, da es zu einer Steigerung der Studienmotivation und zur Konkretisierung der Berufsvorstellungen beitrage. Auch die Studierenden befürworten den Ansatz grundsätzlich.
Ansprechpartner/-in	Prof. Albert Albers, Leiter des IPEK, Tel. 0721 608 42371, sekretariat@ipek.kit.edu Dipl.-Ing. Norbert Burkardt, Oberingenieur, Tel. 0721 608 42378, norbert.burkardt@kit.edu
Link	http://www.ipek.kit.edu/70.php

zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: Projektbasierte Lehre

	Projektbasierte Lehre/Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Grundlagen der Projektarbeit“
Fakultät; Hochschule	Fakultät Ingenieurwissenschaften; Campus Gummersbach der FH Köln
Anwendungsfeld	Studieneinstieg erleichtern: Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens sowie die Komplexität des Studienfachs vermitteln
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Professorinnen und Professoren, Studiengangsleiterin bzw. Studiengangsleiter, Dekanin bzw. Dekan, Präsidium – je nachdem, in welchem Umfang Studienstrukturen geändert werden sollen.
Anlass und Ziele	Im Rahmen des Bund-Länder-Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre ist die FH Köln für das Konzept Profil² (Projekte für inspirierendes Lehren und Lernen, http://profil2.web.fh-koeln.de) ausgezeichnet worden. Es beinhaltet eine Reform der Struktur aller Bachelorstudiengänge mit dem Ziel einer studierendenzentrierteren Lehre. Durch die projektbasierte Strukturierung der Studiengänge wird die Ähnlichkeit der Lernsituation mit den beruflichen Handlungsfeldern sichtbar und von Anfang an Interesse und Neugierde geweckt. Am Campus Gummersbach werden diese Rahmenbedingungen bereits im 1. Semester des ingenieurwissenschaftlichen Grundstudiums mit Kohorten von bis zu 400 Erstsemestern im projektorientierten Grundlagenmodul „Wissenschaftliches Arbeiten und Grundlagen der Projektarbeit“ umgesetzt. Die in dem Modul erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sollen insbesondere das weitere erfolgreiche Studium der Ingenieurwissenschaften unterstützen.
Zielgruppe	Studenteninnen und Studenten der Ingenieurwissenschaften im 1. Semester
Beschreibung des Konzepts	Im projektorientierten Grundlagenmodul „Wissenschaftliches Arbeiten und Grundlagen des Projektmanagements“ lernen die Studierenden sowohl die theoretischen Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und der Projektarbeit kennen als auch anhand einer komplexen Aufgabenstellung die Vielfalt ihres späteren Arbeitsgebietes. Durch Teamerfahrungen, Erfolgserlebnisse und persönliches Kennenlernen der Tutorinnen und Tutoren sowie Professorinnen und Professoren werden sie für das weitere Studium stärker motiviert und enger in die akademische Gemeinschaft eingebunden.
Vorgehensweise/ Durchführung	In der ersten Semesterhälfte wird der Lehrstoff durch mehrere Kolleginnen und Kollegen im Rahmen einer Vorlesung vermittelt, unterstützt durch die Mentoring-Tutorien zum wissenschaftlichen Arbeiten und abgeschlossen durch eine Prüfung. Nach einer Kick Off-Veranstaltung wird in der zweiten Semesterhälfte darauf aufbauend in begleiteten Teams eine Projektarbeit durchgeführt, in der die Studierenden das in der Vorlesung erworbene Wissen erproben und anwenden können. Projektfortschritt und Prozessgeschehen in den studentischen Teams werden erfasst, dokumentiert und rückgemeldet. Hilfsmittel und unterstützende Materialien wie z. B. nach lernpsychologischen Erkenntnissen gestaltete Skripte, Foliensätze und Leitfäden werden online zur Verfügung gestellt. Als Prozessbegleiter ausgebildete Studierende aus höheren Semestern begleiten die Projektgruppen. In einer Abschlusspräsentation werden die Projektergebnisse gesichtet, beurteilt und die besten Arbeiten durch eine Jury prämiert. Das Modul wird wissenschaftlich begleitet und umfangreich evaluiert.

Projektbasierte Lehre/Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Grundlagen der Projektarbeit“	
Rahmenbedingungen	Personelle Erfordernisse: 1 studentische Prozessbegleiterin bzw. studentischer Prozessbegleiter (4 SWS) für 3 -4 Projektgruppen mit je 5 Mitgliedern pro Semester; Finanzielle Erfordernisse: Kosten für x studentische Prozessbegleiterinnen bzw. Prozessbegleiter (4 SWS); Kosten für Schulung der Prozessbegleiter falls nicht inhouse möglich; Zeitliche Erfordernisse: Auswahl Prozessbegleiter; mehrtägige Schulung und regelmäßige Supervision der Prozessbegleiter; in der Einführungsphase höherer Zeitaufwand für die Konzeption der Semesterstruktur, die Konzeption der Prozessbegleiter -Schulungen, der Unterlagen für das Modul und die Prozessbegleiter-Projektgruppen-Treffen sowie der Evaluationsbögen.
Besonderheiten	Externe Wettbewerbssponsoren.
Laufzeit	Seit dem Wintersemester 2013/14.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Das Modul wird regelmäßig evaluiert und wissenschaftlich begleitet. Aufgrund der jungen Projektlaufzeit sind noch keine belastbaren Ergebnisse vorhanden.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Arno Bitzer, bitzer@gm.fh-koeln.de Prof. Dr. Gabriele Koeppe, koeppe@gm.fh-koeln.de Prof. Dr. Siegfried Stumpf, stumpf@gm.fh-koeln.de Stephanie Gruttauer, gruttauer@gm.fh-koeln.de Benita Rowe, benita_ann.rowe@fh-koeln.de
Link, Literatur, weitere Informationen	Bitzer, A., Koeppe, G., Stumpf, S., Bagiu, P. & Gruttauer, S. (2014). Innovation facilitation: Scaling project-oriented teaching and learning in engineering education. In W. C. Kriz, T. Eiselen & W. Manahl, W. (Eds.), The shift from teaching to learning: Individual, collective and organizational learning through gaming simulation. Proceedings of the 45th Conference of the International Simulation and Gaming Association (pp. 98-104). ISAGA: Dornbirn.

zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: ProStep

ProStep – Projektorientierte Studieneingangsphase	
Fakultät; Hochschule	Fakultät Maschinenbau; Hochschule Würzburg-Schweinfurt
Anwendungsfeld	Praxisorientierte Einführung in Inhalte und Zugangsweisen des Maschinenbau-Studiums.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Lehrende der Fakultät Maschinenbau
Anlass und Ziele	Das Projekt verfolgt das Ziel, den Praxisbezug im Studium vom ersten Tag an zu erhöhen. Damit wird Erstsemesterstudierenden von Beginn an der Dualismus von anwendungsbezogenen Aufgaben und theorielastigen Lösungsansätzen praktisch vermittelt. Mittelfristig wird angestrebt, die heterogen zusammengesetzten Gruppen zu homogenisieren; langfristig soll dazu beigetragen werden, die Bestehensquoten zu erhöhen.
Zielgruppe	Erstsemester des Studiengangs Maschinenbau
Beschreibung des Konzepts	Im Rahmen von ProStep wird semesterbegleitende Projektarbeit mit einer praktischen, industrienahen Aufgabenstellung für Studienanfänger mit unterschiedlichen fachlichen Vorkenntnissen und unterschiedlichen sozialen Kompetenzen eingerichtet.
Vorgehensweise/ Durchführung	ProStep führte im Bachelor-Studiengang Maschinenbau das „Einführungsprojekt“ (6 ECTS, 3 SWS) für Erstsemester ein: Studienanfänger bearbeiten in 6er-Teams selbstständig eine technische Aufgabe. Zur Aufgabe gehören Entwurf und Bau des Elements gemäß den gestellten Anforderungen sowie die Abfassung eines technischen Berichts, in welchem die gewählte Lösung beschrieben und rechnerisch begründet ist. Neben der im Stundenplan festgelegten wöchentlichen Projektarbeitszeit werden den Studierenden Vorlesungen zu den Themengebieten Projektmanagement, Studieren lernen, Wissenschaftliches Arbeiten, Präsentationstechniken und Hochschulkünigge angeboten. Betreut werden die Gruppen von studentischen Tutoren, Lehrkräften und Professoren. Zu Semesterbeginn absolvieren die Studienanfänger eine Konstruktionsvorübung: das „Brückenbauprojekt“, in dem Papierbrücken konstruiert, berechnet und gebaut werden müssen. Am ersten Tag werden die Studierenden in Gruppen eingeteilt. Pro Projektteam wird mindestens eine Technikerin bzw. ein Techniker „gesetzt“, der Rest der Studierenden wird per Zufallsgenerator den Gruppen zugeteilt. Somit soll erreicht werden, dass die Teams aus Studierenden mit unterschiedlichen Vorkenntnissen bestehen und eine Angleichung des Niveaus stattfindet. Abgeschlossen wird das Brückenbauprojekt mit einem Event, in dem die Papierbrücken bis zur Zerstörung belastet werden. Über das Semester verteilt absolvieren die Studierenden 3 Testate, in denen sie ihren Projektfortschritt präsentieren. Abgeschlossen wird das Einführungsprojekt mit einem als Wettbewerb ausgerichteten Belastungstest der gefertigten Bauteile und der Abgabe des Projektordners. Vor Beginn des neuen Semesters werden den Studierenden Feedbackgespräche bezogen auf die Projektordner angeboten. Parallel dazu findet eine umfangreiche Befragung von Studierenden, Tutorinnen und Tutoren sowie Lehrenden zum Zweck der Nachsteuerung statt.

ProStep – Projektorientierte Studieneingangsphase	
Rahmenbedingungen	Das Qualitätsmanagement obliegt zwei aus Mitteln des Qualitätspakts Lehre finanzierten QM-Expertinnen, die ihre Aufgabe in enger Abstimmung mit den Lehrenden wahrnehmen.
Laufzeit/ Bewährtheitsgrad	Das Einführungsprojekt wurde im Wintersemester 2013/14 zum ersten Mal in der beschriebenen Form durchgeführt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Sowohl Studierende als auch Lehrende bewerteten das Projekt trotz der hohen Arbeitsbelastung sehr positiv. Nichtsdestotrotz zeigte die Evaluation punktuellen Nachsteuerungsbedarf auf.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Winfried Wilke, Tel. 09721 940797, winfried.wilke@fhws.de Diana Schmeltzer, Tel. 0931 3511 8512, diana.schmeltzer@fhws.de
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.best-fit.fhws.de/prostep_projektorientierte_studieneingangsphase.hhtml Die Hochschule hat einen umfangreichen Leitfaden zur Einführung von praxisorientierten Studieneinstiegsprojekten erstellt und kann diesbezüglich kontaktiert werden.

zu 4.4.3: Projektorientierter Studieneinstieg: emb/KIVA

Interdisziplinärer Projektkurs „emb/KIVA“	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich Maschinenbau; TU Darmstadt
Anwendungsfeld	Orientierung im Studiengang und an der Hochschule; Vermittlung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen; Motivationssteigerung.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	In den Jahren 1998-2011 war der Fachbereich Maschinenbau der maßgebliche Akteur des Projektkurses. Mit der Einführung der interdisziplinären Komponente des Projektes durch KIVA V wurden weitere Fachbereiche involviert. KIVA V an sich wurde auf Präsidiumsebene initiiert. So fand das Projekt 2013, z.B. in Zusammenarbeit von Maschinenbauern und Wirtschaftsingenieuren, statt.
Anlass und Ziele	Einführung in den Studiengang, insbesondere in die Methodik des Konstruierens; Vermittlung von Teamarbeit und sozialen Kontakten; Einführung in ingenieurstypische Fragestellungen.
Zielgruppe	Erstsemester-Studierende des Fachbereichs
Beschreibung des Konzepts	In dem einwöchigen interdisziplinären Projektkurs „emb/KIVA“ arbeiten Zehnerteams aus Erstsemester-Studierenden des Maschinenbaus und des Wirtschaftsingenieurwesens an einer ingenieurstypischen Entwicklungsaufgabe. Sie werden dabei in die Teamarbeit und in die Methodik des Konstruierens eingeführt. Zu diesem Zweck bekommen sie eine komplexe Aufgabe gestellt, die in ihren Grundzügen dem entspricht, was von einem fertig ausgebildeten Ingenieur verlangt wird, jedoch mit dem Wissenstand des Abiturs und intensiver Arbeit innerhalb einer Woche zu lösen ist. Am Ende müssen die Teams ihre Ergebnisse im Rahmen einer Abschlussveranstaltung vor etwa 650 Studierenden (Stand WS 2013/14) und einer Jury aus Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Industriepartnern präsentieren und sich kritischen Nachfragen stellen. Die drei besten Lösungen werden prämiert; dabei werden neben der Aufgabenerfüllung auch die Innovativität des Vorschlags, die Wirtschaftlichkeit und die Qualität des Vortrags berücksichtigt.
Vorgehensweise/ Durchführung	Unterstützt werden die Studierenden durch studentische, von der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle speziell geschulte Teambegleiter und durch sogenannte Fachbegleiter (Mitarbeiter des Fachbereichs Maschinenbau); auch Professoren können konsultiert werden. Die emb-Projektwoche ist eine Pflichtveranstaltung, die mit einem Credit Point gewertet wird.
Rahmenbedingungen	Die Projektwoche ist so organisiert, dass die Studierenden keine weiteren Veranstaltungen in der Zeit besuchen müssen und sie dadurch keinen Nachteil wegen verpasster Übungen oder Veranstaltungen erhalten. Außerdem werden den Teams für die gesamte Projektwoche ganztätig ein Arbeitsraum und Arbeitsmaterialien zur Verfügung gestellt, was das Projekt deutlich von einer Gruppenhausarbeit unterscheidet. Im Jahr 2013 bestand der Betreuerstab aus 33 Wissenschaftlichen Mitarbeitern und ca. 40 Hiwis, die sich eine Woche lang Vollzeit um die Studierenden kümmern. Jedes der 60 Teams hatte für die gesamte Woche einen möblierten Arbeitsraum zur freien Verfügung.

Interdisziplinärer Projektkurs „emb/KIVA“	
Besonderheiten	Das Projekt ist interdisziplinär angelegt, dabei ist eine Erweiterung geplant, sodass auch Studierende aus anderen Fachrichtungen einbezogen werden sollen. Eine entsprechende Konzeption ist ein Bestandteil des Projekts „Kompetenzentwicklung und interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an“ (KIVA), für das die TU Darmstadt erfolgreich Mittel aus dem „Qualitätspakt Lehre“ eingeworben hat.
Laufzeit	Seit 1998 jährlich im Fachbereich Maschinenbau.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Einführung in den Maschinenbau wurde im Rahmen einer Dissertation wissenschaftlich evaluiert und wird weiterhin jährlich durch den Fachbereich Maschinenbau evaluiert und kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei konnte gezeigt werden, dass Studienabbrüche unter Nicht-Teilnehmerinnen und Nicht-Teilnehmern des damals noch freiwilligen Angebots doppelt so häufig waren wie unter Teilnehmerinnen und Teilnehmern.
Ansprechpartner/-in	Manuel Metzler, Tel. 06151 16 3353, manuel.metzler@fst.tu-darmstadt.de Dr. Andrea Dirsch-Weigand, Projektleitung KIVA V, Tel. 06151 16 76650, dirsch-weigand.an@kiva.tu-darmstadt.de
Link, Literatur	http://www.kiva.tu-darmstadt.de/kiva_v Möller-Holtkamp, Susanne: Fachintegrierte Förderung von Teamkompetenz. Evaluationsstudie über eine Projektveranstaltung zu Studienbeginn im Fachbereich Maschinenbau an der Technischen Universität Darmstadt. Berlin: Logos Verlag, 2007.

zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): BASIC Engineering School

BASIC Engineering School	
Fakultät; Hochschule	fakultätsübergreifend für alle Ingenieurwissenschaften; Technische Universität Ilmenau
Anwendungsfeld	Umfassende und aufeinander abgestimmte Neukonzeption der Studieneingangsphase für eine Gruppe ausgewählter Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Lehrmodell „BASIC Engineering School“.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Fachbereichsleitung, Kollegium des Studiengangs
Anlass und Ziele	Ziel des Projekts ist die Aufstellung eines neuen Lehrmodells, das Grundlagenwissen für Ingenieurinnen und Ingenieure fachübergreifend und praxisorientiert vermittelt. Durch die enge Verzahnung ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen mit einem Praxisprojekt sollen die Kompetenzen der Studierenden besonders gefördert und ihre Motivation gestärkt werden.
Zielgruppe	Studierende in der Studieneingangsphase

BASIC Engineering School	
Beschreibung des Konzepts	Das Konzept fußt auf vier Leitmodulen: Lehre, Kompetenz, Weiterbildung und Vermarktung. Die ersten beiden richten sich an die Studierenden, die beiden weiteren an die Lehrenden und die Hochschulöffentlichkeit. Im Modul Lehre werden die hochschulspezifischen Lehrangebote so kombiniert, dass sie einer integrativen Ingenieursausbildung dienen. Dies bedeutet vor allem eine Neuverteilung der Anteile von Lernen, Üben und Anwenden in der Studieneingangsphase. Der Einstieg in die Grundlagenfächer wird über die Integration des Grundpraktikums passgenauer gestaltet und erhält mit dem objektorientierten und interdisziplinären Projekt mehr Praxisnähe. Neben der fachlichen Ausbildung soll den Studierenden im Modul Kompetenz ein deutlicheres Bild ihrer spezifischen Stärken vermittelt werden, um ihnen so den Zugang zum Arbeitsmarkt zu erleichtern. Als Angebot an die Lehrenden bietet das Modul Weiterbildung Angebote für die eigene Fortbildung in der Lehre. Das Leitmodul Vermarktung steuert den Bewerbungs- und Auswahlprozess der Studierenden und trägt die durch das Projekt gewonnenen Erkenntnisse in die Hochschulöffentlichkeit.
Vorgehensweise/ Durchführung	Für die Interessenten an den BASIC-Modellgruppen gibt es einen speziell durch die TU Ilmenau angebotenen Informationstag: STARTing. Hier werden die zukünftigen Studierenden über ein Studium an der TU sowie die Möglichkeiten des Projekts informiert. Für die an den BASIC-Modellgruppen teilnehmenden Studierenden beginnt das Studium an der TU Ilmenau einen Monat früher als üblich. In der BASIC Engineering School ist das Grundpraktikum zum Erlernen basaler Fertigkeiten für das Ingenieurstudium bereits integriert. Ebenfalls können in diesen ersten Wochen Auffrischkurse in den Grundlagenfächern, die auf die Vorlesungen vorbereiten, besucht werden. Mit Vorlesungsbeginn besuchen die Studierenden neben ihren Ausbildungsfächern auch Veranstaltungen, die der praktischen und der Projektarbeit dienen. Im Rahmen der begonnenen Curricula-Überarbeitung wird eine bessere Verknüpfung von Theorie- und Praxiselementen in den Grundlagenfächern erreicht. Neben Labor- und weiteren Übungen steht die Entwicklung eines autonomen Miniaturtransporters (AMT) im Mittelpunkt. Dabei fließt im Grundstudium erworbenes Wissen von Mathematik und Physik über Konstruktionslehre und Mechanik bis zur Elektrotechnik und Informatik ein. Zusätzlich werden die Studierenden in fakultäts-eigenen Werkstätten und externen Ausbildungsstätten dafür ausgebildet, das Produkt letztlich auch bauen zu können. Auf diese Weise wird der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Fächern und von Theorie und Praxis deutlich. Die Projektarbeit wird im Team durchgeführt und durch spezielle Lehrangebote unterstützt. Begleitende, auf die Ingenieurwissenschaften abgestimmte Kompetenztests geben in regelmäßigem Abstand Auskunft über die berufsbezogene Kompetenzentwicklung in den Bereichen Selbstorganisation, Methodenwissen und Problemlösungsvermögen der Studierenden. Dabei werden Kompetenzen wie beispielsweise das Organisationsvermögen, systematisch-analytisches Handeln und systemorientiertes Denken und Handeln gemessen. Die Ergebnisse ermöglichen neben einer individuellen Betreuung und Beratung der Studierenden hinsichtlich ihres Studien- und Berufsweges auch die Ableitung bedarfsgerechter Lehr- und Lernformen und von Weiterbildungsangeboten sowohl für Studierende als auch Lehrende.

BASIC Engineering School	
Vorgehensweise/ Durchführung	Nach Abschluss der BASIC-Studieneingangsphase studieren die BASIC-Studierenden weiter in den regulären Studiengruppen ihres Zielstudienganges.
Rahmenbedingungen	Das Projekt „Basic Engineering School – Neue Lehr- und Lernformen in der Ingenieurausbildung, insbesondere in der Studieneingangsphase“ wird aus dem „Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre“ durch das BMBF bis 2016 gefördert. Die Weiterentwicklung des BASIC-Konzeptes ist Bestandteil strategischer Ziele der TU Ilmenau.
Besonderheiten	Die enge Abstimmung der Grundlagenfächer ist an der TU Ilmenau besonders ausgeprägt. Das gilt nicht nur für das beschriebene Projekt, sondern auch für das gemeinsame ingenieurwissenschaftliche Grundstudium, in dem mehrere Fächer gezielt zusammenarbeiten. Diese Zusammenarbeit konnte für das Projekt ausgebaut und mit dem AMT in einer praktischen Übung für die Studierenden fassbar gemacht werden.
Laufzeit	Das Projekt wird seit dem Wintersemester 2011/12 erprobt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Jährlich starten zwei Modellgruppen mit insgesamt 60 Studierenden der Ingenieurwissenschaften ins Wintersemester. Aktuell sind Studierende der Studiengänge Maschinenbau, Mechatronik, Fahrzeugtechnik, Biomedizinische Technik, Elektrotechnik und Informationstechnik einbezogen. Die ersten zwei Jahrgänge haben die „Basic Engineering School“ absolviert und sind in ihr reguläres Studium eingemündet. Die TU Ilmenau erwartet von der Umsetzung des Konzeptes vor allem eine bessere Verankerung des Ingenieurgrundwissens bei den Studierenden, eine Verbesserung der Studienmotivation und die Reduzierung der Studienabbrecherquote. Die Zwischenbilanz der „Basic Engineering School“ wird an der Fakultät/Universität als ausnehmend positiv wahrgenommen. Die Studierenden gelten als besonders motiviert und engagieren sich gerade in der Projektarbeit. Der hohe Praxisanteil sowie die starke Verknüpfung von Theorie und Praxis werden von den Studierenden vorteilhaft bewertet. Auch die Möglichkeit, zum Studieneingang ein einheitliches Leistungsniveau herzustellen, sowohl in den Grundlagenfächern als auch in praktischen Fertigkeiten, wird positiv bewertet. Tendenziell haben sich die Prüfungsleistungen der Studierenden in den Modellgruppen verbessert. Studienabbruch-Absichten wurden durch die begleitende Beratung teilweise abgefangen und Wege in andere Bildungsbahnen aufgezeigt. Die Abbrecherquote ist gegenüber dem regulären Studieneingang deutlich reduziert. Basierend auf den positiven Projekterfahrungen besteht das langfristige Ziel der TU Ilmenau in der Umsetzung der Basic Engineering School für alle Studienanfänger der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge.
Ansprechpartner/-in	Prof. Jürgen Petzold, Projektleitung, und Sabine Fincke, Projektmanagement, basic@tu-ilmenau.de
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.tu-ilmenau.de/basic

zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): MINT^{grün}

Orientierungsstudium „MINT ^{grün} “	
Fakultät; Hochschule	TU Berlin
Anwendungsfeld	Unentschlossenheit, fehlende Orientierung und mangelnde Motivation bei Studieninteressierten, die sich grundsätzlich ein Studium im MINT-Bereich vorstellen können.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Das Projekt hat einen erheblichen Umfang und bedarf daher der Unterstützung durch den Dekan sowie der gesamten Fakultät.
Anlass und Ziele	Erleichterte Entscheidungsfindung für einen spezifischen Studiengang aus dem MINT-Bereich durch ein Orientierungsstudium.
Zielgruppe	Studieninteressierte
Beschreibung des Konzepts	Das Orientierungsstudium „MINT ^{grün} “ der Technischen Universität Berlin richtet sich hauptsächlich an Studienberechtigte, die ein grundsätzliches Interesse im MINT-Bereich haben, aber noch unentschlossen sind, ob sie ein entsprechendes Studium aufnehmen wollen. Indem Interessierte innerhalb eines Jahres an einführenden Veranstaltungen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik teilnehmen, praktische Übungen im Labor durchführen und Prüfungen ablegen, soll die Entscheidungsfindung für ein konkretes MINT-Studium erleichtert werden.
Vorgehensweise/ Durchführung	Das Studium erstreckt sich über zwei Semester und gliedert sich in einen Pflicht-, einen Wahlpflicht- und einen Wahlbereich. Im Pflichtmodul „Wissenschaftsfenster“ werden aktuelle Forschungsthemen aus dem MINT-Bereich behandelt und die Teilnehmenden diskutieren sie vor dem Hintergrund der nachhaltigen Entwicklung. Ihre Studienerfahrungen reflektieren sie in einem „Orientierungsmodul“, das ebenfalls zum Pflichtbereich gehört und am Ende in eine fundierte Studienwahl münden soll. Der Wahlpflichtbereich beinhaltet drei Teilbereiche, nämlich reguläre Vorlesungen aus dem MINT-Bereich der TU Berlin, Labore und Veranstaltungen aus dem Bereich der Reflexion. In den zwei Semestern muss mindestens ein Modul aus jedem der drei Bereiche belegt werden. Die speziell angebotenen MINT ^{grün} -Projektlabore umfassen ein Robotik-Labor, ein Umweltlabor, das Labor Mathesis (mathematisch-naturwissenschaftliches Labor) sowie das Labor Kreativität und Technik und bieten dadurch die Möglichkeit, vielfältige Aspekte aus dem MINT-Bereich genauer kennenzulernen und Ermöglichen einen anderen Zugang zu den MINT-Disziplinen. Ein gesondertes Mathematik-Tutorium wird zusätzlich angeboten. In der freien Wahl können beliebige Veranstaltungen der Berliner Universitäten, also nicht nur der Technischen Universität, sondern auch der Humboldt-Universität und der Freien Universität belegt werden.
Rahmenbedingungen	Die Einschreibung für das Orientierungsstudium ist ohne Zulassungsbeschränkung möglich. Während des Orientierungsstudiums legen die Studierenden bereits erste Prüfungen ab. Die erbrachten Leistungen können sie sich hinterher im gewählten Studiengang anerkennen lassen und so ggf. die Studienzeit verkürzen. Die Studierenden sind Bafög-berechtigt. Wartesemester können nicht gesammelt werden.
Besonderheiten	Gefördert wird das Orientierungsstudium „MINT ^{grün} “ mithilfe des Qualitätspakts für Lehre des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Orientierungsstudium „MINTgrün“	
Laufzeit	01.04.2012 – 31.12.2016 (im Qualitätspakt Lehre)
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die zentrale Verwaltung erfasst intern die Teilnehmendenzahlen der einzelnen Jahrgänge. Im Wintersemester 2012/2013 haben sich 77 Studierende, darunter 22 % Frauen, für MINTgrün eingeschrieben. Aktuell gibt es im 2. Jahrgang im Wintersemester 2013/2014 gut doppelt so viele Teilnehmer (152), von denen 33 % weiblich sind. Die Erfahrungen aus dem ersten Jahrgang zeigen, dass etwa die Hälfte der Studierenden ein MINT-Studium an der TUB fortsetzt, ein Viertel setzt ein MINT-Studium an anderen Hochschulen fort und ein weiteres Viertel studiert eine andere Fachrichtung oder macht etwas anderes.
Ansprechpartner/-in	Christian Schröder, Projektleiter, Fakultät II – Mathematik und Naturwissenschaften, Tel. 030 314 29939, mintgruen@math.tu-berlin.de
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.mintgruen.tu-berlin.de

zu 4.4.4: Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester): startING

Einstiegssemester „startING“	
Fakultät; Hochschule	MINT-College; Hochschule Offenburg
Anwendungsfeld	Fehlende Studienorientierung innerhalb der Ingenieurwissenschaften; Vermittlung von für den Studienerfolg wichtige Kompetenzen
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Hochschulleitung der Hochschule Offenburg
Anlass und Ziele	Seit dem Sommersemester 2011 bietet die Hochschule Offenburg das Einstiegssemester „startING“ an. Ziele des Studienangebots sind: • Studieninteressierten, die eine Ingenieurkarriere anstreben, Orientierung bei der Studien- und Berufswahl zu geben. • Durch einen entzerrten Einstieg (Vorwegnahme von Prüfungsleistungen) die Aussicht auf Studienerfolg zu erhöhen. • Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, die für ein effizienteres Studieren und eine erfolgreiche Ingenieurkarriere wichtig sind. • Den individuellen Bildungsbiographien Rechnung zu tragen und einen flexiblen Zugang zum Ingenieurstudium zu ermöglichen.
Zielgruppe	Studienanfänger und -interessierte

Einstiegssemester „startING“	
Beschreibung des Konzepts	Das Einstiegssemester „startING“ ist ein vollwertiges Studiensemester (30 ECTS/32 SWS) mit BAföG-Förderung, das allen ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen der Hochschule Offenburg vorgeschaltet werden kann. Im startING-Semester erhalten die Studierenden umfangreiche Informationen über die Berufsbilder in den verschiedenen Ingenieurdisziplinen und haben die Chance, Prüfungsleistungen in Querschnitts-Grundlagenfächern vorweg zu nehmen. Die Teilnehmenden sollen sich am Ende des startING-Semesters selbstüberzeugt für das Weiterstudium in einem von elf fachspezifischen Ingenieurstudiengängen entscheiden können. In Kombination mit einem fachspezifischen Studienprogramm entsteht ein umfassendes achtsemestriges Ingenieurstudium.
Vorgehensweise/ Durchführung	- Die Maßnahmen im Einstiegssemester startING sind in drei miteinander verzahnte Module strukturiert: – Befähigung: Methodenkompetenz für Ingenieure – Orientierung: Kennenlernen der Berufsbilder verschiedener Ingenieure – Qualifizierung: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen - Zum Modul Orientierung gehört ein Berufskolloquium, welches Firmenexkursionen und Vorträge externer Referenten aus der Wirtschaft und Berufsverbänden beinhaltet. Außerdem werden sechs praktische Laborübungen aus ganz unterschiedlichen Ingenieurdisziplinen angeboten. Die Exkursionen in Unternehmen der Region sollen den Studierenden das Spektrum der unterschiedlichen Tätigkeitsfelder von Ingenieuren verschiedener Fachrichtungen vor Augen führen und sind somit ein wichtiger Baustein im Entscheidungsfindungsprozess. Im Rahmen der Veranstaltung meetING berichten erfolgreiche Ingenieure aus ihrem jeweiligen Tätigkeitsgebiet und geben Tipps zur Karriereplanung. Als gewinnbringend wird von den Studierenden auch ein eintägiger Workshop der NaturTalent Stiftung wahrgenommen. Hierbei handelt es sich um ein stärkenorientiertes Seminarkonzept, das die Studierenden darin unterstützt, die eigenen Talente zu entdecken und zu Stärken auszubauen. - Das Modul Qualifizierung beinhaltet die Vorlesungen Mathematik, Physik und Elektrotechnik und zusätzliche, betreute Übungsstunden zu jedem Fach. Diese Vorlesungen werden inhaltsgleich in allen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Hochschule Offenburg angeboten. Die Prüfungsleistungen zu diesen Vorlesungen werden deshalb unabhängig von der Wahl der Fachrichtung im nachfolgenden fachspezifischen Ingenieurstudium voll anerkannt. Der Prüfungsmodus wurde hier um eine Zwischenprüfung ergänzt. Diese zusätzliche Prüfung, die in die Gesamtnote eingeht, soll den Studierenden helfen den eigenen Leistungsstand besser einschätzen zu können. Durch die Vorwegnahme von Prüfungsleistungen entsteht Freiraum, den die Studierenden später z. B. für Spracherwerb und/oder einen Auslandsaufenthalt nutzen können. - Im Modul Befähigung werden Schlüsselkompetenzen wie Lerntechniken, Zeitmanagement, Kommunikation, Teamfähigkeit und Präsentationstechnik vermittelt. Das dazugehörige Seminar wird von der Pädagogischen Hochschule Freiburg und externen Trainern in Offenburg angeboten. Diesem Baustein liegt das Verständnis zugrunde, dass für das Studium und die spätere Berufseinmündung neben einer fachlich fundierten Ingenieurausbildung auch der außerfachliche Kompetenzerwerb von zentraler Bedeutung ist.

Einstiegssemester „startING“	
Rahmenbedingungen	Ein erfolgreiches Absolvieren des startING-Semesters garantiert den Studienanfängern einen Studienplatz in einem ingenieurwissenschaftlichen Bachelor-Studiengang ihrer Wahl.
Besonderheiten	Das Einstiegssemester wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg im Rahmen des Programms „Studienmodelle individueller Geschwindigkeit“ gefördert.
Laufzeit	Seit dem Sommersemester 2011.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Eigene Evaluationen und die bisherigen Ergebnisse aus einer vom MWK in Auftrag gegebenen Wirkforschungsstudie des DZHW bestätigen, dass das Studienangebot dem Bedürfnis von Studieninteressierten nach Orientierung und Entzerrung voll entspricht. Kennzahlen wie Studienabbruchquote, Zufriedenheit mit der Studienfachwahl und steigende Bewerberzahlen sind ein Indiz dafür. Aufgrund der im Vergleich zur Anzahl der Studienplätze in startING inzwischen deutlich höheren Bewerberzahl und des überwiegend leistungsorientierten Auswahlverfahrens ist die fachliche Qualifikation der startING-Studienanfänger kontinuierlich angestiegen.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Bemerkenswert ist weiterhin, dass der Anteil der Studierenden von allgemeinbildenden Gymnasien deutlich gestiegen ist, da für diese Studiengruppe gerade das Problem der Studienfachorientierung besonders ausgeprägt ist. Im Hinblick auf die Studienabbruchquote liegen bereits detaillierte Erkenntnisse über die hohe Wirksamkeit dieses Studienangebots vor. Betrachtet wurde z. B. die Kohorte der ersten startING-Studierenden des Sommersemesters 2011, die zum Wintersemester 2011/12 ein fachspezifisches Ingenieurstudium ihrer Wahl begonnen hat. Als Vergleichsgruppe wurden die Studierenden der Ingenieurstudiengänge der Hochschule Offenburg betrachtet, die ohne vorgeschaltetes startING-Semester ebenfalls ihr fachspezifisches Ingenieur-Studium zum Wintersemester 2011/12 begonnen haben. Hierbei zeigt sich, dass die Studienabbruchquote nach drei Semestern für die Studierenden mit startING-Semester mit 19% deutlich geringer ist als die derjenigen ohne vorgeschaltetes startING-Semester mit 32% Ein bemerkenswertes Ergebnis der begleitenden Wirkungsforschung des DZHW ist, dass auch die Studienfachorientierung durch die Maßnahmen in startING gelingt, denn 100% der ehemaligen startING-Studierenden würden auch nach zwei fachspezifischen Studiensemestern ihre Fachrichtung wieder wählen, während bei den Studierenden, die zuvor nicht an startING teilgenommen haben, lediglich noch 72% von der Richtigkeit ihrer Studienfachwahl überzeugt sind. Diese selbstüberzeugte Studienfachentscheidung aufgrund von startING erweist sich zunehmend als wichtige Voraussetzung für den späteren Studienerfolg.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Tobias Felhauer, Tel. 0781 205 208, felhauer@hs-offenburg.de
Link	http://starting.hs-offenburg.de/ http://www.vdi.de/fileadmin/zukunftspiloten/redakteur/fotos/1_Felhauer_StartING_Pecha_kucha_Final.pdf

zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Lernen in heterogenen Gruppen

Lernen in heterogenen Gruppen	
Fakultät; Hochschule	Fakultät 5 – Natur und Technik, Abteilung Maschinenbau; Hochschule Bremen
Anwendungsfeld	Ausgleich der unterschiedlichen Fähigkeiten der Studierenden; Förderung von Lernern und Lernverhalten.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Professorinnen und Professoren nach Absprache mit Studiengangsleitungen bzw. der Studiendekanin oder dem Studiendekan
Anlass und Ziele	Die selbstorganisierte Gruppenbildung erfolgt in der Regel nach Ähnlichkeitsmerkmalen. Eine frühzeitige Integration von „leistungsschwächeren“ Studierenden und ein gezieltes Aktivieren des Selbstlernens im Team kann gefördert werden, indem heterogene Lerngruppen durch die Professorinnen und Professoren gefördert werden.
Zielgruppe	Erstsemesterstudierende
Beschreibung des Konzepts	Ziel ist es, alle Studierende unter Berücksichtigung besonderer Einflüsse auf das Lernen und das Lernverhalten frühzeitig durch das Lernen im Team individuell zu fördern und berufsvorbereitende Erfahrungen von Team- und Projektarbeit zu vermitteln. Es werden gemischte 3er Arbeits- und Lerngruppen ab dem 1. Semester zur Förderung des Lernens im Team im Fach Mathematik (1 Person, die nicht Mathe-Leistungskurs hatte, 1 Person kein Deutsch-Muttersprachler, 1 Person sehr gute Mathe-Noten) angeboten.
Vorgehensweise/ Durchführung	Diese Arbeits- und Lerngruppen treffen sich mindestens ein Mal wöchentlich und werden dabei sowohl von der Dozentin bzw. vom Dozenten des Faches Mathematik als auch von einer Tutorin bzw. einem Tutor betreut. Die bisherige Erfahrung mit Dreier-Lerngruppen hat gezeigt, dass bei gemischter Konstellation ein hoher Lernerfolg erzielbar ist, sofern die Gruppenmitglieder dafür aufgeschlossen sind.
Rahmenbedingungen	Das Lernkonzept der gemischten 3er-Gruppen wurde im Rahmen des Projektes „Computer Based Teaching“ im Fach Mathematik entwickelt und von der Fakultät weitergeführt.
Laufzeit/ Bewährtheitsgrad	Das Konzept der Dreier-Lerngruppen existiert bereits seit 2010 und wird vorwiegend in den Modulen Mathematik I + II eingesetzt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Das Konzept ist intern bereits evaluiert worden. Die Studierenden gaben an, vor allem den persönlichen Kontakt und die kontinuierliche Rückmeldung über Leistungen und Lernverhalten als gute ergänzende Unterstützung erfahren zu haben. Inwieweit das Konzept den frühen Studienabbruch verhindern hilft und eine nachhaltige Unterstützung ermöglicht, ist derzeit in der Überprüfung.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Uwe Apel, uwe.apel@hs-bremen.de

zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: MINTzE

MINTzE – Unterstützung beim fachlichen und sozialen Einstieg in Studium	
Fakultät; Hochschule	Fakultät Ingenieurwissenschaften; Hochschule Aschaffenburg
Anwendungsfeld	Unterstützung beim fachlichen und sozialen Einstieg ins Studium.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Die Initiative kann von einer engagierten Kollegin bzw. einem engagierten Kollegen, der Studiengangsleiterin bzw. dem Studiengangsleiter, der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan oder der Dekanin bzw. dem Dekan ausgehen.
Anlass und Ziele	Anstoß für das Projekt MINTzE gab das Programm „Wege zu mehr MINT-Absolventen“ der bayerischen Wirtschaft (vbw, bayme, vmb), das 2008 startete. Ziel ist es, die Anzahl der Studienabbrecher zu minimieren.
Zielgruppe	Studierende der Elektro- und Informationstechnik, später ausgedehnt auf weitere MINT-Fächer.
Beschreibung des Konzepts	Im Rahmen von MINTzE werden verschiedene Unterstützungsangebote für Studierende der Ingenieurwissenschaften in der Studieneingangsphase angeboten: • Offenes Lernzentrum zum unterstützten Lernen mit Ansprechpartnern aus höheren Semestern; • Tutorien in „schwierigen“ Fächern; • Vernetzung innerhalb des Semesters und jahrgangsübergreifend; • Beratung und Betreuung in Problemlagen; • Studienverlaufsstatistiken zum Monitoring; • Mentoring durch Professorinnen und Professoren in der Studieneingangsphase.
Vorgehensweise/ Durchführung	Durch eine (wissenschaftliche) Mitarbeiterin wird das Projektmanagement und die Koordination der verschiedenen Angebote zur Beratung/ Betreuung der Studierenden – mit dem Schwerpunkt in der Studieneingangsphase – geleistet. Sie wirkt als Anlaufstelle für Studierende und kann auf ein Kernteam von Professorinnen und Professoren zurückgreifen, die das Projekt unterstützen. Durch regelmäßige Treffen des Kernteams aus der Professorenschaft wird das Projekt kontinuierlich vorangetrieben.
Rahmenbedingungen	Folgende personellen Ressourcen sind notwendig: Für Organisation und Monitoring etwa eine halbe Stelle, für Beratung und Betreuung etwa eine halbe Stelle. Darüber hinaus werden Sachmittel für Tutoren und Räume benötigt.
Besonderheiten	Das bayerische Staatsministerium für Bildung, Kultus, Wissenschaft und Kunst hat das Programm „Erfolgreicher MINT-Abschluss an bayerischen Hochschulen“ 2012 aufgelegt. Darüber wird MINTzE II finanziert.
Laufzeit	2008-2011, modifiziert 2012-2015.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Studienverlaufsdaten wurden bis 2012 für mehrere Kohorten ausgewertet. Dadurch konnten detaillierte Informationen zum Schwund gewonnen und die Wirksamkeit der Maßnahmen belegt werden. Begleitforschung leistete das IHF München.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Eva-Maria Beck-Meuth, Tel. 06021 4206 882, eva-maria.beck-meuth@h-ab.de; Dipl.-Ing. Cornelia Böhmer, Tel. 06021 4206 612, cornelia.boehmer@h-ab.de

MINTzE – Unterstützung beim fachlichen und sozialen Einstieg in Studium	
Link, Literatur, weitere Informationen	Gensch, Kristina; Kliegl, Christina: Studienabbruch – was können Hochschulen dagegen tun? München. Studien zur Hochschulforschung 80. 2011 Semke, Edwin: Wege zu mehr MINT-Absolventen. Bilanz der Modellprojekte. Best-Practice-Handbuch. München. 2011 E.M. Beck-Meuth und C. Böhmer: Untersuchung zum Erfolg von Unterstützungsmaßnahmen im Studiengang Elektro- und Informationstechnik, dghd-Jahrestagung 2012, Mainz, http://www.zq.uni-mainz.de/2171.php

zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Studierendenmonitoring und individuelle Lernunterstützung

Studierendenmonitoring und individuelle Lernunterstützung	
Fakultät; Hochschule	Fakultät Maschinenbau; Fachhochschule Schmalkalden
Anwendungsfeld	Besonderer Unterstützungsbedarf bei einzelnen Studierenden in einer heterogenen Studierendenschaft
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Studiendekanin bzw. Studiendekan und weitere Lehrende in den Grundlagenfächern
Anlass und Ziele	Verbesserte Nutzung weiterführender Lernangebote, niedrigschwellige Ansprache von Studierenden mit besonderem Unterstützungsbedarf
Zielgruppe	Studierende in den ersten Semestern
Beschreibung des Konzepts	Das Studierendenmonitoring an der FH Schmalkalden kombiniert Informationsquellen, die den Lehrenden aus Veranstaltungen des Grundstudiums zur Verfügung stehen, um diejenigen Studierenden zu identifizieren, die mit Hilfe weiterführender Lernangebote (bspw. freiwilliger Tutorien, oder Mathematik- und Physik-Propädeutika) vorhandene Defizite ausgleichen und damit das Studium erfolgreich absolvieren könnten. Bei diesen Informationsquellen handelt es sich im Wesentlichen um Ergebnisse aus Vorklausuren, denkbar ist aber auch eine Erweiterung auf Ergebnisse von Übungsblättern, Ergebnisse von Laborübungen, etc. Eine Besonderheit an der Fachhochschule Schmalkalden ist die spezielle Genese neuer Daten: im Rahmen des Studierendenmonitorings wird den Studierenden eine standardisierte Befragung vorgelegt, mit deren Hilfe weitere Daten darüber erhoben werden, welche Faktoren aus ihrer Sicht einen größeren Lernerfolg bislang verhindern.
Vorgehensweise/ Durchführung	Ziel der Maßnahme ist es, möglichst früh in der Studieneingangsphase diejenigen Studierenden zu identifizieren, die Schwierigkeiten haben, alle Leistungsanforderungen zu erfüllen. Da im überwiegenden Teil der Grundlagenveranstaltungen an der Fachhochschule Schmalkalden auch im ersten Semester Vor- bzw. Übungsklausuren geschrieben oder andere Testate gefordert werden, können diese als früh ansprechende Indikatoren für den Leistungsstand der Studierenden herangezogen werden.

Studierendenmonitoring und individuelle Lernunterstützung	
Vorgehensweise/ Durchführung	Ein Vergleich der Klausuren aus den Fächern Mathematik, Physik und Technische Mechanik ermöglicht es so, diejenigen zu identifizieren, die Schwierigkeiten in der Leistungserbringung am Ende des Semesters erwarten lassen. Diese Studierenden werden per E-Mail zu einem Gespräch mit Professorinnen und Professoren gebeten. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, welche Faktoren zur mangelnden Leistung geführt haben könnten und wie diesen durch Angebote der Fachhochschule abgeholfen werden könnte. Ähnliche Informationen werden durch eine standardisierte Befragung im Rahmen dieses Gesprächs noch differenzierter erhoben. Abgefragt werden Einschätzungen der Studierenden zur Studieninfrastruktur (Ausstattung der Fachhochschule, Organisation von Studium und Lehre), zu den Studieninhalten und Kompetenzzielen, die Sicht der Studierenden auf ihre eigene Qualifikation und Befähigung für das gewählte Studium, ihre Studienmotivation, Einschätzungen zu ihrem Lernverhalten sowie einige Hintergrunddaten zur Schulbildung, möglichen Berufserfahrungen und Ähnlichem mehr. Damit legt der Fachbereich eine wesentliche Grundlage, um auch langfristig Qualitätsverbesserungsmaßnahmen im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses einführen zu können, gibt eine solche Datenbasis doch umfangreiche Hinweise auf Felder, in denen solche Maßnahmen notwendig sein können.
Rahmenbedingungen	Wesentliche Rahmenbedingung für ein solches Monitoring neuer Studierender ist eine Abstimmung der Lehrenden untereinander, tatsächlich früh im Lauf der ersten Veranstaltungen Leistungsbilanzen einzuführen, die für ein Monitoring als Indikatoren dienen können.
Besonderheiten	Je nach Größe des Studiengangs ist für die Lehrenden mit Mehraufwand zu rechnen, da die Leistungsbilanzen erstellt, korrigiert und miteinander verglichen werden müssen. Gleichzeitig haben solche frühen Feedbackschleifen entscheidende Vorteile für die Studienmotivation der Studierenden. Daneben ist es außerdem notwendig, die aus einem solchen Monitoring gewonnenen Informationen tatsächlich weiter zu verarbeiten, beispielsweise in Form eines Beratungsgesprächs, wie es an der Fachhochschule Schmalkalden der Fall ist. Die reine Datengenerierung griffe zu kurz.
Laufzeit	Die persönliche Ansprache gefährdeter Studierender ist aus Sicht der Lehrenden positiv. Die Daten aus der Befragung liegen seit dem SoSe 2009 vor.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Insgesamt kann ein solches Monitoring die Grundlage für eine kontinuierliche Verbesserung der Qualität in Studium und Lehre bereitstellen, werden doch erstens die Effektivität der Inhaltsvermittlung früh quantifiziert und abgefragt, die Sicht der Studierenden durch das Gespräch und die standardisierte Befragung zweitens mit eingebunden und differenziert die relevanten Studiendimensionen in den Blick genommen. Den Studierenden selbst können früh passende Hilfsangebote unterbreitet oder zumindest genaue Hinweise gegeben werden, wo sie ihre eigenen Leistungen verbessern sollten, um das Studium erfolgreich abzuschließen.
Ansprechpartner/-in	Professorin Dr.-Ing. Hendrike Raßbach, http://www.fh-schmalkalden.de/mb_rassbach.html

zu 4.4.6.2: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium: Bonuspunktregelung

„Bonuspunktregelung“: Anreizsystem zur Nutzung weiterführender Lernangebote	
Fakultät; Hochschule	Fakultät Maschinenbau; Fachhochschule Schmalkalden
Anwendungsfeld	Lücken/fehlende Kenntnisse in den Grundlagenfächern aus der Schulzeit; geringe Anwesenheitsraten bei Veranstaltungen
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Professorin oder Professor in der Lehre von Grundlagenfächern
Anlass und Ziele	Erhöhung der Präsenzquote in den Veranstaltungen und verbesserte Nutzung weiterführender Lernangebote
Zielgruppe	Studierende
Beschreibung des Konzepts	Häufig beschriebene Hürde in der Ausbildung junger Ingenieurinnen und Ingenieure sind Kenntnisdefizite in den grundlegenden Fächern. Diese auszugleichen gilt als schwierig: fehlende Vorkenntnisse aus der Schulzeit, ein trockener, teilweise schwierig zu erschließender Lernstoff und ein fehlender Anwendungsbezug kommen hier zusammen. So fallen im Laufe des Semesters die Anwesenheitsraten in den Veranstaltungen meist deutlich. Gerade die Studierenden, denen einzig eine intensive Auseinandersetzung mit dem schwierigen Stoff Erfolg verspricht, gehören oft zu denjenigen, die früh aus dem Veranstaltungsbesuch aussteigen und alleine versuchen, den Stoff mit Lehrbüchern zu erschließen. Ein Bonuspunktesystem, wie es an der FH Schmalkalden in ausgewählten Veranstaltungen praktiziert wird, kann dazu genutzt werden, die Anwesenheitsraten zu steigern. Es setzt Anreize, Veranstaltungen kontinuierlich zu besuchen, sich aktiv zu beteiligen, Übungsangebote zu nutzen und erleichtert so das Bestehen der Prüfung am Ende des Semesters.
Vorgehensweise/ Durchführung	Der Erwerb von Bonuspunkten ist an eine Reihe von Regeln geknüpft und an definierte Beteiligungsmöglichkeiten in der Veranstaltung gebunden. In ihrem Charakter entsprechen diese Punkte der mündlichen Leistung in Schulfächern. Angerechnet werden die Punkte auf die Verrechnungspunkte der Klausur. Ein Bonuspunkt entspricht 0,5% der maximalen Klausurpunktzahl. Insgesamt können von den Studierenden höchstens 20 Bonuspunkte erworben werden, die für die gleiche Veranstaltung in das nächste Semester übertragen werden können, danach jedoch verfallen. Für die folgenden Aktivitäten können in angegebenem Umfang Bonuspunkte erworben werden: • Anwesenheit (max. 3x Fehlen): 4 BP • Aktive Mitarbeit: max. 1BP pro Übung • Tafelarbeit: max. 1 BP pro Übung • Pflicht-Hausaufgaben: 1 BP (richtige Lösung), 0 BP (falsche Lösung), -1 BP (keine Lösung) Der Erwerb dieser Punkte wird protokolliert und am Ende des Semesters auf die Klausur angerechnet.

„Bonuspunktregelung“: Anreizsystem zur Nutzung weiterführender Lernangebote	
Rahmenbedingungen	Die Bereitschaft, die eigene Lehre nicht als Frontal-, sondern als partizipativen Unterricht zu gestalten, ist für dieses Anreizsystem zentrale Voraussetzung. Nur so können überhaupt Bonuspunkte etabliert werden. Für die Lehrenden bedeutet dies u. U. einen höheren Aufwand in der Lehrvorbereitung, existieren Übungsaufgaben noch nicht oder wurde die Veranstaltung zuvor ausschließlich als Vorlesung gestaltet.
Besonderheiten	Eine solche Gestaltung des Erwerbs von Prüfungsleistungen muss mit der jeweiligen Prüfungsordnung und den Richtlinien der Akkreditierung des Studiengangs vereinbar sein.
Laufzeit	Das System wird seit dem Wintersemester 2012/13 in ausgewählten Veranstaltungen verwendet.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Seit der Einführung einer solchen Möglichkeit, zusätzliche Punkte für die Prüfungsleistung durch Mitarbeit zu erwerben, ist diese deutlich gestiegen. Die Studierenden zeigen sich besser vorbereitet, sind aktiver und alleine durch die verstärkte Übung in den Hausaufgaben steigt ihr Leistungsniveau.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Udo Behn, Tel. 03683 688 2101, u.behn@fh-sm.de

zu 4.4.6.3: Selbsttest zum Stand der Fachkenntnisse: Eingangstest und betreutes Selbstlernen

Eingangstest und betreutes Selbstlernen	
Fakultät; Hochschule	Fakultät Engineering; Hochschule für Angewandte Wissenschaften Albstadt-Sigmaringen
Anwendungsfeld	Schwächen in grundlegender Mathematik bei Studienanfängern
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Gesamte Fakultät
Anlass und Ziele	„Früherkennung“ von gezieltem Förderbedarf durch einen Mathematik-Eingangstest – Aktivieren des Selbstlernens – Aufarbeitung von Wissenslücken in den Grundlagen der Mathematik in der Studieneingangsphase – Evaluation zum Lernerfolg
Zielgruppe	Erstsemesterstudierende
Beschreibung des Konzepts	Ziel ist es, diejenigen Studierenden frühzeitig zu identifizieren, die signifikante Leistungsdefizite in den Kernfächern wie z. B. Mathematik aufweisen und ihnen eine gezielte und regelmäßige Unterstützung und Begleitung beim Lernen und dem zeitnahen Aufbau von erforderlichen Fachkompetenzen zu ermöglichen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Unter Federführung des Beauftragten für die „Qualitätsoffensive Lehre“ wurde das Konzept im intensiven Austausch mit Lehrenden und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fakultäten ausgearbeitet und als freiwilliges Angebot konzipiert. Der freiwillige Mathematik-Eingangstest differenziert in drei Leistungsgruppen (A, B und C). Ein anschließendes individuelles Analysegespräch findet nur mit der leistungsschwächsten Gruppe A statt und wird durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter durchgeführt, die im weiteren Verlauf als Paten und Ansprechpartner fungieren. Bis zu zehnmal im Semester finden Einzel- und Kleingruppengespräche statt. Dabei werden von Woche zu Woche Übungsaufgaben vergeben; es erfolgt ein Feedback und eine Reflexion von Wiederholungsfehlern; ferner werden Tipps zum Selbstlernen gegeben.
Rahmenbedingungen	Das Lehrkonzept des betreuten Selbstlernens wurde von der Fakultät Life Science entwickelt und von der Fakultät Engineering im Rahmen des BMBF-Projektes „Mehr Qualität in der Lehre“ in modifizierter Form übernommen.
Besonderheiten	keine
Laufzeit	Unter Federführung des Beauftragten für die Qualitätsoffensive Lehre wurde das Konzept 2012 im intensiven Austausch mit Lehrenden und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Fakultäten ausgearbeitet und als freiwilliges Angebot konzipiert. Es wurde im SoSe 2013 erstmals eingesetzt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Das Konzept ist intern bereits evaluiert worden. Die Studierenden gaben an, vor allem den persönlichen Kontakt und die kontinuierliche Rückmeldung über Leistungen und Lernverhalten als gute ergänzende Unterstützung erfahren zu haben. Inwieweit das Konzept den frühen Studienabbruch verhindern hilft und eine nachhaltige Unterstützung ermöglicht, ist derzeit in der Überprüfung.
Ansprechpartner/-in	Patricia Riedinger, Tel. 07571 732 9577, riedinger@hs-albsig.de

5 Studienphase

A.	Konzeption	119
5.1	Ziele	119
5.2	Indikatoren	120
5.3	Erfassung	120
5.4	Tools	123
5.4.1	Betreuung der Studierenden	123
5.4.1.1	Mentoring-Programme	124
5.4.1.2	Betreuung durch hauptamtlich Lehrende	125
5.4.1.3	Weitere Ansprechpartner	125
5.4.2	Gestaltung von Prüfungen und Sicherung des Lernfortschritts	126
5.4.3	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	127
5.4.4	Gewinnung von Lehrenden aus der Praxis	127
5.4.5	Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs	128
5.4.6	Unterstützung bei der Studienfinanzierung	129
5.4.6.1	Beratung zur Studienfinanzierung	130
5.4.6.2	Unterstützung durch/bei Stipendien	130
5.4.6.3	Unterstützung fachnaher Nebentätigkeit	131
5.4.7	Flexibilisierung des Studiums	131
5.4.8	Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden	132
B.	Materialien	134
zu 5.4.1.1:	CHECK-Liste zu Mentoring-Programmen	134
zu 5.4.1.2:	CHECK-Liste zur Betreuung durch hauptamtlich Lehrende	136
zu 5.4.1.3:	CHECK-Liste zur Betreuung durch weitere Ansprechpartner	137
zu 5.4.2:	CHECK-Liste zur Gestaltung von Prüfungsphasen	138
zu 5.4.2:	CHECK-Liste zur Sicherung des Studienfortschritts trotz nicht bestandener Prüfungen	140
zu 5.4.3:	CHECK-Liste zur Stärkung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre	141
zu 5.4.5:	CHECK-Liste zur Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs	143
zu 5.4.7:	CHECK-Liste zur Flexibilisierung des Studiums	144
zu 5.4.8:	CHECK-Liste zur Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden	145
C.	Good-Practice-Beispiele	146
zu 5.4.1.1:	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring-Programmen: MentorING in der Studieneingangsphase	146
zu 5.4.1.1:	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring-Programmen: Alumni-Mentoring	147
zu 5.4.1.1:	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring-Programmen: MentoRing4Excellence	148
zu 5.4.1.3:	Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Studienverlaufsmonitoring und Studienlotsen	150
zu 5.4.1.3:	Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: MechCenter	151
zu 5.4.1.3:	Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Studierenden Center Maschinenbau	152

zu 5.4.1.3: Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Support Center for (International) Engineering Students	154
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Projektorientiertes Lernen	156
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Produktwerkstatt	157
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Projektwoche im FB 8 – pro 8	158
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Frankfurter Konstruktions-tutorium	159
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Produktentwicklung und Design	162
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Karlsruher Lehrmodell für Produktentwicklung	163
zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: 4-1-4-1-4-1 Modell	164
zu 5.4.5: Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs	167
zu 5.4.7: Flexibilisierung des Studiums: Flexibel Studieren	167
zu 5.4.8: Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden: Integriertes Propädeutikum Maschinenbau	169

A. Konzeption

5.1 Ziele

Am Ende der Studieneingangsphase, also am Ende des zweiten Semesters, sollten die Studierenden festen Tritt im Studium gefasst haben.

Im Idealfall wurden bisher die folgenden Ziele erreicht:

- Die Studierenden haben alle am Studienbeginn vorhandenen fachlichen Defizite aufgearbeitet und die Studienziele des ersten Studienjahres erreicht.
 - Jeder Studierende weiß um die eigene Lernmethode, kennt Unterstützungsmöglichkeiten und nutzt sie bei Bedarf.
 - Die Studierenden haben eine hohe Studienmotivation, das Studium macht ihnen Spaß, sie sehen für sich klare berufliche Perspektiven.
 - Die Studienfinanzierung ist gesichert; notwendige Erwerbstätigkeiten sind auf ein Maß beschränkt, neben dem ein regelmäßiger Studienfortschritt möglich bleibt.
 - Der Fachbereich bzw. die Fakultät verfügt über Informationen und systematische (statistische) Daten, welche das Angebot von – auf die Studierenden bedarfsgerecht zugeschnittener Beratungs- und Betreuungsangebote ermöglichen.
 - die Lehre auf einem fachlich und didaktisch hochwertigen Niveau zu halten (→ **Kapitel 9 – Qualitätsmanagement in der Lehre**),
 - **Beratungs- und Betreuungsangebote** an den Bedarf der Studierenden anzupassen,
 - den **Studienfortschritt** (auch bei nichtbestanden Prüfungen) zu gewährleisten,
 - einen hohen **Berufs- und Praxisbezug** des Studienangebots zu haben.
- Mit Blick auf die Studierenden muss dabei sichergestellt werden, dass sie
- die vorgesehenen **Kenntnisse und Kompetenzen erwerben**,
 - **hochmotiviert** und **zufrieden** sind,
 - ihr **Studium und weitere Verpflichtungen**, etwa eine Nebenerwerbstätigkeit oder familiäre Aufgaben, **gut miteinander vereinbaren** können.

→ Hinweise zum Arbeiten mit diesem Kapitel

Von den definierten Zielen lassen sich die in → **Kapitel 5.2 aufgeführten Indikatoren** ableiten, mit deren Hilfe das Erreichen dieser Einzelziele kontrolliert werden kann. → **Kapitel 5.3** zeigt **Instrumente der Qualitätsmessung**, die in dieser Studienphase zum Einsatz kommen können, um die Indikatoren messen und den Grad der Zielerreichung bestimmen zu können. Sofern es sich dabei um phasenübergreifende Instrumente handelt, werden diese ausführlich

in → **Kapitel 11** beschrieben. Die **Maßnahmen/Tools** in → **Kapitel 5.4** dienen dazu, die gesteckten Ziele zu erreichen. Inwiefern das gelingt, kann anhand von Checklisten für die einzelnen Tools überprüft werden, die sich in → **Abschnitt B – „Materialien“** finden. Die **Good-Practice-Beispiele** in → **Abschnitt C** zeigen jeweils anschaulich, wie einzelne Hochschulen die jeweiligen Maßnahmen ausgestaltet haben.

5.2 Indikatoren

Damit Fakultäten und Fachbereiche Informationen darüber erhalten, wie es um Kenntnisse und Kompetenzen, Motivation und Zufriedenheit, die Qualität der Lehre und die Betreuung ihrer Studierenden oder deren finanzielle Situation steht, können verschiedene Indikatoren zu Rate gezogen werden:

- **Prüfungsleistungen**
- **Selbsteinschätzungen** zum Stand des eigenen Fachwissens und der vorhandenen Kompetenzen
- **Schwundquote**
- Angaben der Studierenden zur **Studienzufriedenheit**
- **Lernengagement** und **Studienverhalten**
- Art der **Studienfinanzierung**

- Art und Ausmaß an **Erwerbstätigkeit**
- Selbsteinschätzungen der **Studienmotivation**
- Bewertungen zur **Studienqualität**
- Bewertungen des **Berufs- und Praxisbezugs**

5.3 Erfassung

Anhand bestimmter Instrumente können die einzelnen Indikatoren erfasst werden. Dabei wird ersichtlich, ob das definierte Ziel erreicht oder verfehlt wurde. Auf dieser Basis können Maßnahmen/Tools für die laufende Studierendenkohorte (nachträglich/intervenierend) oder für spätere Studierendenkohorten (präventiv) umgesetzt bzw. angepasst werden (→ Kapitel 5.4).

Die eingangs genannten Ziele der Studienphase sind für das gesamte Studium relevant. Folglich sollte auch die Zielerreichung kontinuierlich beobachtet und bemessen werden. Dabei können Qualitätsmessungen und Ableitungen von

Qualitätsmessverfahren und -indikatoren in der Studienphase	
Ziel/Indikator	Erfassung/Instrumente
Kompetenzerwerb und Fachkenntnisse	
• Prüfungsleistungen	• Prüfungen • Leistungstests
• Selbsteinschätzungen zum Stand des eigenen Fachwissens und der vorhandenen Kompetenzen	• Befragungen von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Befragung von Studienberatern → Kapitel 11.1.3 • Gespräche → Kapitel 11.6 • Gruppeninterviews/Gruppengespräche → Kapitel 11.6
• Motivation und Zufriedenheit	
• Schwundquote	• Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5 • Exmatrikuliertenbefragungen → Kapitel 11.1.3
• Angaben der Studierenden zur Studienzufriedenheit	• Befragungen von Studierenden → Kapitel 11.1.2
• Bewertungen zur Studienqualität	• Lehrevaluation → Kapitel 11.2 • Befragungen von Studierenden → Kapitel 11.1.2
• Selbsteinschätzung der Studienmotivation	• Befragungen von Studienanfängern → Kapitel 11.1.1 • Befragung von Studienberatern → Kapitel 11.1.3 • Gespräche → Kapitel 11.6 • Gruppeninterviews/Gruppengespräche → Kapitel 11.6

Qualitätsmessverfahren und -indikatoren in der Studienphase	
• Betreuung	
• Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten (z. B. personelle Ausstattung, Zahl der Sprechstunden pro Woche) sowie zur Nutzung der Angebote (z. B. Zahlen von Besuchern und Anfragen bei studienunterstützenden Stellen)	• Befragungen von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5 • Datenerfassung an studienunterstützenden Stellen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten → Kapitel 11.7
• Berufs- und Praxisbezug	
• Bewertung des Anwendungs- und Praxisbezugs	• Lehrevaluation → Kapitel 11.2 • Befragungen von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Exmatrikuliertenbefragungen → Kapitel 11.1.3 • Gespräche → Kapitel 11.6 • Gruppeninterviews/Gruppengespräche → Kapitel 11.6
• Finanzielle Absicherung	
• Art der Studienfinanzierung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit	• Befragungen von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Gespräche → Kapitel 11.6 • Gruppeninterviews/Gruppengespräche → Kapitel 11.6 • Workload-Erhebungen → Kapitel 11.3
• Kennzahlen und Ursachen für einen Studienabbruch	
• Quantitative Aussagen zum Studienverhalten, insbesondere zu Abbruch und Studiengangwechsel	• Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5
• Schwundquote	• Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5 • Exmatrikuliertenbefragungen → Kapitel 11.1.3

* Diese Aufstellung listet Indikatoren und Möglichkeiten ihrer Erfassung auf, allerdings können dieselben Indikatoren mit unterschiedlichen Instrumenten erfasst werden und umgekehrt ein Instrument Informationen zu unterschiedlichen Indikatoren erheben. Die Zuordnung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Maßnahmen/Tools in einen regelmäßigen Turnus gebracht werden und sich so zu einer eingespielten Routine entwickeln. Einige Instrumente wie die Evaluation von Lehrveranstaltungen können im laufenden Semester zum Einsatz kommen. Grundsätzlich erscheint es aber sinnvoll, am Ende eines Semesters bzw. zu Beginn des folgenden Semesters, wenn eine Vielzahl von wichtigen Daten vorliegt, wie etwa Prüfungsergebnisse und Schwundquoten, alle qualitätsrelevanten Werte zusammenzutragen und einer Gesamtbetrachtung zu unterziehen.

Zeigt sich bei Datenanalysen des Qualitätsmanagements, dass es einem relevanten Anteil der Studierenden nicht gelingt, die für die Studien-

phase vorgesehenen Kompetenzen zu erwerben oder das Studium mit weiteren persönlichen Verpflichtungen wie einer notwendigen Neben-erwerbstätigkeit oder Familienaufgaben (zum Beispiel Kindererziehung, Pflege von Angehörigen) zu verbinden, ist das Curriculum in seiner Gesamtheit kritisch auf Verbesserungsmöglichkeiten in den Blick zu nehmen. Leitfragen hierzu können sein:

- Sind die Erwartungen an den Kompetenzerwerb innerhalb des Studiums realistisch? Sollten die Anforderungen reduziert oder anderweitig modifiziert werden?

- Unterstützen die vorgesehenen Lehr-/Lern- und die Prüfungsformen den Kompetenzerwerb zielgerichtet? Lässt sich diese Ausrichtung ggf. unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse der Hochschuldidaktik verbessern?
- Passen der Lehrstoff sowie das Anforderungsniveau und die Stoffmenge zusammen?
- Bauen die Module und Veranstaltungen innerhalb des Studiengangs durchweg sinnvoll aufeinander auf? Ist der Lehrstoff dabei angemessen über das gesamte Studium verteilt oder kann hier ggf. nachgesteuert werden?
- Kann die Prüfungsbelastung durch eine Reduktion der Zahl der Prüfungen oder durch kreative neue Prüfungsformen verringert werden?
- Kann für die Studierenden eine größere Flexibilisierung des Curriculums über Wahlmöglichkeiten und Blockveranstaltungen ermöglicht werden, um eine bessere Ausrichtung auf die individuellen Interessen und eine bessere Vereinbarkeit mit Verpflichtungen neben dem Studium zu ermöglichen? Bietet das Curriculum hinreichende Möglichkeiten für ein Studium in Teilzeit?
- Können die Möglichkeiten einer zeitnahen Prüfungswiederholung verbessert werden, um Studienzeitverlängerungen zu verringern?



Abbildung 9 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis zur Betreuung von Studierenden in der Studienphase

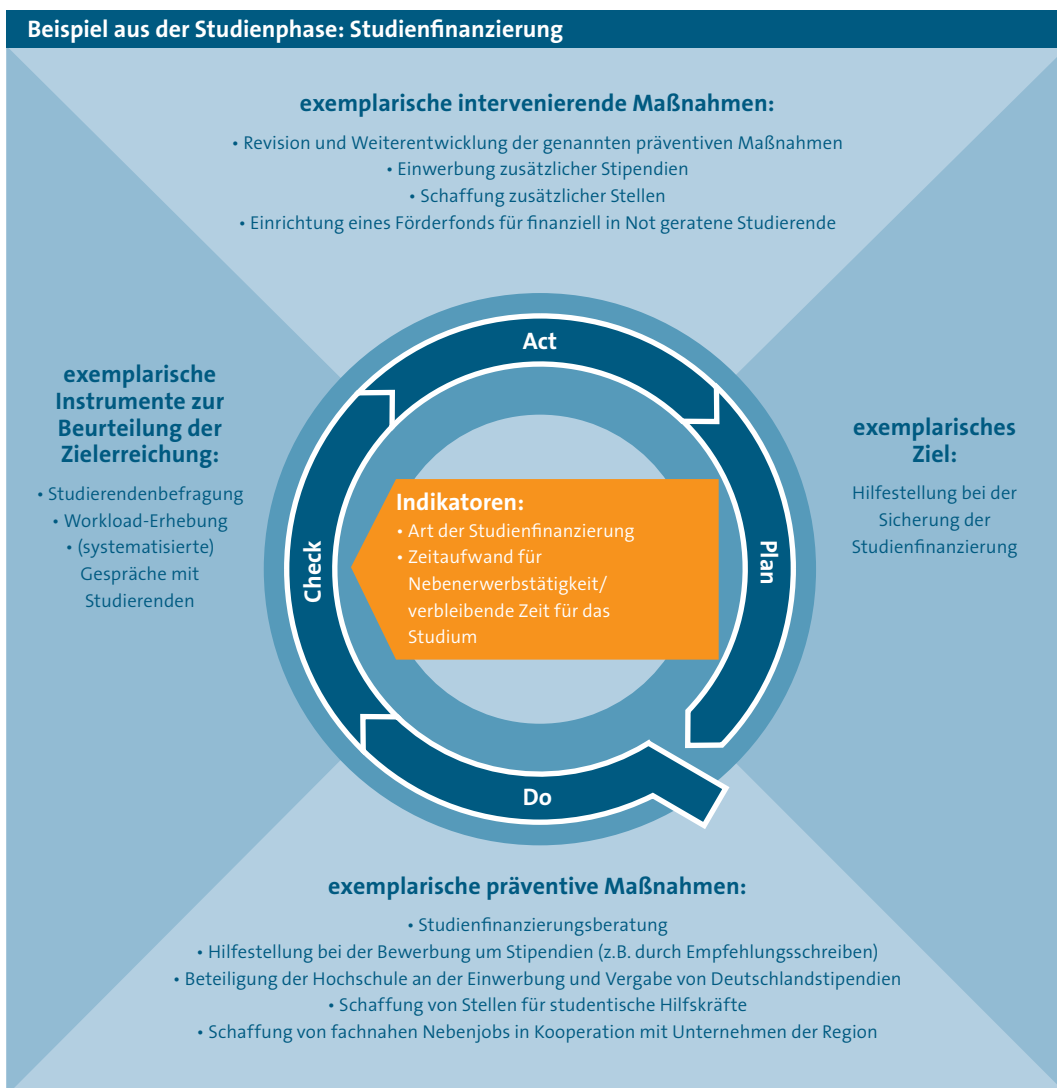


Abbildung 10 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis zur Hilfestellung bei der Studienfinanzierung in der Studienphase

5.4 Tools

5.4.1 Betreuung der Studierenden

Die Betreuung von Studierenden geht über die fachliche Beratung von Studierenden im Zusammenhang mit einzelnen Lehrveranstaltungen oder dem Studiengang deutlich hinaus. Sie umfasst studienorganisatorische Aspekte ebenso wie soziale Fragen oder Fragen der Studienfinanzierung.

Wichtig ist ein Mix aus

- Beratern, die sich auf bestimmte Themen wie Praktikumsgestaltung, Auslandsaufenthalt oder Karriereplanung spezialisiert haben, sowie
- zentralen Anlaufstellen, an die sich Studierende in Fragen rund um das Studium bis hin zu privaten Angelegenheiten wenden können.

Alle Beratungs- und Unterstützungsangebote sollten

- auf vielfältigen Kanälen (zum Beispiel Internet, Aushänge, Broschüren, Flyer, Informationsver-



Abbildung 11 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis für die Sicherung des Anwendungsbezugs der Hochschulausbildung ab dem 1. Semester

anstaltungen) möglichst umfangreich bekannt gemacht werden,

- zu verlässlichen Zeiten erreichbar sein (zum Beispiel Sprechstunden) und
- so ausgestaltet sein, dass die Hemmschwelle, das Angebot zu nutzen, möglichst niedrig ist, bzw. den kulturellen Hintergründen der Studierenden gerecht wird.

5.4.1.1 Mentoring-Programme

In einer Mentoring-Beziehung gibt eine erfahrene Person (der Mentor) über einen definierten Zeitraum hinweg sein Wissen und seine Erfahrung an eine andere Person (den Mentee) weiter, um

diese in ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung zu fördern. Dabei gehen Mentor und Mentee eine Partnerschaft ein, die auf Freiwilligkeit und gegenseitigem Vertrauen basiert.

Als didaktische Methode kann Mentoring im Wesentlichen drei Funktionen erfüllen:

- Übergangshilfe zwischen unterschiedlichen Lebensphasen (entwicklungspsychologische Aufgaben)
- Lernunterstützung (lernpsychologische Aufgaben)
- soziale Unterstützung (sozialpsychologische Perspektive)

An Hochschulen können Mentoring-Programme unterschiedlich ausgestaltet werden:

- In der Studieneingangsphase helfen Studierende höherer Semester in Buddy-Programmen (→ **Kapitel 4.4.5**) Studienanfängern dabei, sich an der Hochschule und im neuen Lebensabschnitt „Studium“ zu orientieren.
- Ein Mentoring durch Professoren dient im gesamten Studienverlauf zur fachlichen Beratung und unterstützt bei der individualisierten Studien- und Prüfungsplanung.
- Personen aus der beruflichen Praxis, insbesondere auch von Alumni der Hochschule, können die Reflexion der beruflichen Erfahrungen und Perspektiven anregen und so den Übergang aus dem Studium in die Arbeitswelt erleichtern.

Eine **CHECK-Liste zur Durchführung von Mentoring-Programmen** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für Mentoring-Programme stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

5.4.1.2 Betreuung durch hauptamtlich Lehrende

Zu den zentralen Aufgaben von Hochschullehrenden gehört es, die Studierenden zu betreuen, indem sie diese

- inhaltlich-fachlich zu allen Fragen beraten, die rund um die Lehrveranstaltungen und den Studiengang insgesamt aufkommen,
- zur Wahl fachlicher Schwerpunkte beraten,
- bei der individuellen Studien- und Prüfungsplanung unterstützen und
- bei der Vorbereitung auf Prüfungen betreuen.

In der Prüfungs- und Studienordnung können bestimmte Beratungszeitpunkte oder -anlässe fest definiert werden, beispielsweise

- als obligatorische Beratung zu Beginn bestimmter Fachsemester oder
- in Situationen, in denen die erreichten Leistungspunkte oder Noten der Studierenden

deutliche Probleme beim Studienfortschritt erkennen lassen.

Auf jeden Fall aber sollte es regelmäßige Beratungsangebote geben, die die Studierenden auf freiwilliger Basis wahrnehmen können.

Eine **CHECK-Liste zur Betreuung durch Lehrende** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

5.4.1.3 Weitere Ansprechpartner

Die Beratung und Betreuung von Studierenden können neben den Lehrenden auch Mitarbeiter, zum Teil aber auch Studierende (beispielsweise Mitglieder der Fachschaft) wahrnehmen. Solche Angebote verschiedener Ebenen und unterschiedlicher Einrichtungen müssen gut miteinander verzahnt werden. Zuständigkeiten und Spezialisierungen müssen klar erkennbar sein. Zentrale Anlaufstellen sollten für die Studierenden eine Lotsenfunktion zu den verschiedenen Beratungsangeboten an der Hochschule erfüllen.

Um den Studierendenservice auf Ebene einer Fakultät bzw. eines Fachbereichs sichtbar zu machen und zu stärken, können Mitarbeiter mit primären Beratungsaufgaben in einem Zentrum zusammengeführt werden. Zentrale Qualitätsfaktoren eines solchen Studierenden-Service-Centers sind

- seine personelle Ausstattung (auch in Relation zur Studierendenzahl),
- die Qualifikation der Mitarbeiter,
- die Serviceorientierung,
- das wahrgenommene Aufgabenspektrum,
- die Lage und
- die Öffnungszeiten.

Eine **CHECK-Liste zur Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele zur Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

5.4.2 Gestaltung von Prüfungen und Sicherung des Lernfortschritts

In Bachelor- und Masterstudiengängen werden Teile der prüfungsrelevanten Leistungen üblicherweise bereits im Studienverlauf erbracht und nicht erst am Ende. Aus diesem Grund stellt sich die Aufgabe einer guten Gestaltung der Prüfungsphasen vom ersten Semester an.

Eine **CHECK-Liste zur Gestaltung von Prüfungsphasen** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Ein besonderes Augenmerk sollte Studierenden gelten, die einzelne Prüfungen zunächst nicht bestehen. Aus den verschiedensten Gründen wollen diese häufig trotzdem die vorgesehene Regelstudienzeit einhalten, denn sie

- möchten den Anschluss an die eigene Kohorte und Lerngruppe nicht verlieren;
- fürchten bei einer Studienzeitverlängerung Probleme mit der Studienfinanzierung, da BAföG-Regelungen nur unter bestimmten Bedingungen ein Überschreiten der Regelstudienzeit erlauben – und eine Studienzeitverlängerung auch unabhängig davon Geld kostet;

- haben die Sorge, keinen Masterstudienplatz mehr zu bekommen, wenn sie nicht zu den besten und schnellsten ihrer Bachelor-Kohorte gehören;
- gehen davon aus, dass spätere Arbeitgeber ein zügiges Studium erwarten und sich eine Nichteinhaltung der Regelstudienzeit folglich bei der Stellensuche negativ auswirken könnte.

Deshalb versuchen viele Studierende, nicht bestandene Prüfungen aus Vorsemestern parallel zu den aktuellen Prüfungen des laufenden Semesters zu bewältigen. Dies ist in begrenztem Umfang möglich und sollte seitens der Hochschule auch unterstützt werden, insbesondere indem gute Möglichkeiten angeboten werden, Prüfungen zu wiederholen (inhaltliche Vorbereitung und Organisation).

Wurden mehrere Prüfungen nicht bestanden und versuchen die Studierenden, diese dennoch parallel zu den Prüfungen des aktuellen Semesters zu wiederholen, kann dies allerdings zu einer Überlastung führen, die weitere Misserfolge nach sich zieht und schlimmstenfalls in einen Studienabbruch mündet.

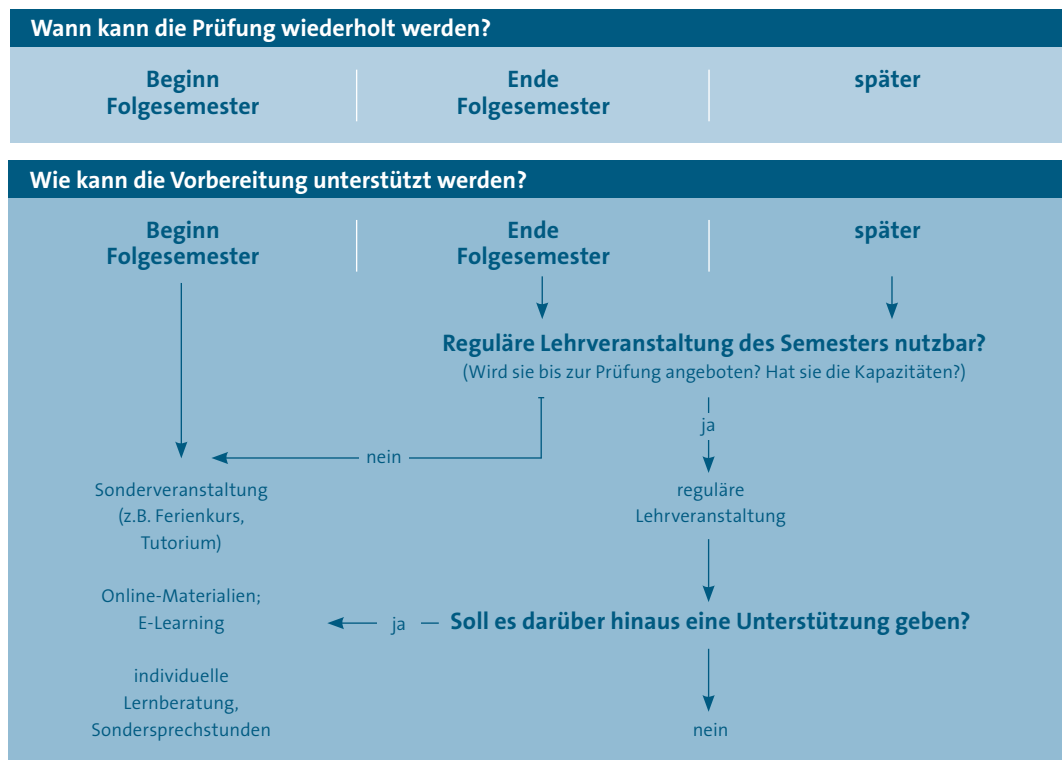


Abbildung 12 – Entscheidungsdiagramm zur Wiederholung von Prüfungen

Studierenden, die einzelne Prüfungen nicht bestanden haben, sollte eine individuelle Studien- und Prüfungsberatung durch Lehrende angeboten werden, um

- die Planungen zum weiteren Studienverlauf individuell anzupassen,
- konkrete Studienziele für das nächste Semester zu vereinbaren,
- mögliche Konsequenzen einer Studienzeitverlängerung und Optionen zu besprechen, wie damit umgegangen werden kann, und damit verbundene Ängste und Sorgen möglichst zu reduzieren.

Die Vereinbarung der Studienziele kann die Form einer schriftlichen Zielvereinbarung annehmen, auf deren Basis der Studienfortschritt in weiteren Gesprächen gemeinsam überprüft wird und bei auftretenden Schwierigkeiten Hilfestellungen angeboten werden. Diese Hilfestellung sollte als Kompetenzentwicklung für Studierende gesehen und so auch aufbereitet werden.

Vermieden werden sollten Regelungen in der Prüfungs- oder Studienordnung, wonach Studierende nur dann zu bestimmten Veranstaltungen oder Prüfungen zugelassen werden können, wenn sie zuvor bestimmte Prüfungen bestanden haben. Dies kann in Einzelfällen hilfreich sein, um zu verhindern, dass Studierende in einem höheren Semester endgültig an Prüfungen aus einem frühen Semester scheitern. Dies kann aber auch der Grund dafür sein, dass sich wegen einer einzelnen nicht auf Anhieb bestandenen Prüfung der gesamte Studienverlauf in einem problematischen Maße verzögert. Hier gilt es also, vorsichtig abzuwägen.

Good-Practice-Beispiele zur Gestaltung von Prüfungen und zur Sicherung des Lernfortschritts stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

5.4.3 Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen

Indem der Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre gefördert wird, werden im Wesentlichen drei miteinander verbundene Ziele verfolgt:

- die Kompetenz der Studierenden zu fördern, theoretisches Fachwissen auf praktische Fragen und Probleme zu übertragen,
- die Berufsorientierung und -vorbereitung der Studierenden zu stärken,
- die Studienmotivation der Studierenden aufrechtzuerhalten.

Der Anwendungsbezug sollte jedoch nicht nur auf bestimmte Phasen wie Praktika (→ **Kapitel 6**) und nicht-curriculare Zusatzangebote beschränkt bleiben, sondern durch unterschiedliche Veranstaltungsformen und Lehr-/Lern-Formate innerhalb des Studiengangs in der Breite verankert werden. Die Lehrenden des Studiengangs sollten zu diesem Zweck ein transparentes didaktisches Konzept verfolgen (→ **Kapitel 9.2.5 „Curriculumsentwicklung“** und **Kapitel 9.2.6 „Lehrplanung“**).

Eine **CHECK-Liste zur Stärkung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen und Veranstaltungsformate stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

Good-Practice-Beispiele für projektorientierte Veranstaltungsformate, die sich insbesondere auf den Studieneinstieg konzentrieren, finden sich in → **Kapitel 4.4.3 „Projektorientierter Studieneinstieg“**.

5.4.4 Gewinnung von Lehrenden aus der Praxis

Lehrende aus der Praxis zu gewinnen, ist eine weitere Möglichkeit, den Praxisbezug der Lehre zu erhöhen. Zu unterscheiden ist dabei zwischen:

- punktuellen Gastvorträgen und -veranstaltungen von Externen
- der Vergabe von Lehraufträgen an Personen, die zeitlich begrenzt an der Hochschule tätig sein werden und ihre Haupttätigkeit in Unternehmen behalten, wobei für solche Fälle ein professionelles Lehrbeauftragtenmanagement aufgebaut werden sollte (→ **Kapitel 9.2.4**)

- der Berufung von Professoren mit Praxiserfahrung bzw. unmittelbar vorangegangener Tätigkeit in einem Unternehmen, wobei in diesen Fällen Kriterien einer klassischen wissenschaftlichen Qualifizierungslaufbahn (wie hochrangige Publikationen, Lehrerfahrung oder sogar die formale Habilitation) innerhalb des Auswahlverfahrens nicht zu hoch gewichtet werden sollten.

5.4.5 Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs

Wichtig für den späteren beruflichen Erfolg der Studierenden sind neben fachlichen auch überfachliche Kompetenzen, die auf unterschiedliche Arbeitsfelder angewendet werden können. Auf diese Weise ausgerüstet, können sich die Studierenden auch in neuen Situationen rasch zurechtfinden.

Solche Schlüsselkompetenzen können auf verschiedene Weise systematisiert werden, wobei die Kategorien allerdings nicht vollkommen trennscharf sind. Im Wesentlichen geht es dabei um:

- **Sachkompetenzen** wie Allgemeinwissen, muttersprachliche Kenntnisse, Fremdsprachenkenntnisse, mathematische Kenntnisse, EDV- und Mediennutzungskenntnisse, wirtschaftliche und juristische Kenntnisse
- **Methodenkompetenzen** wie Zeit- und Selbstmanagement, Lern- und Arbeitstechniken (zum Beispiel Recherchemethoden), vernetztes Denken, Analyse- und Transferfähigkeit, Problemlösefähigkeit, Projektmanagement
- **Selbstkompetenzen** wie die Fähigkeit zur Selbstmotivation, Selbstreflexion, Lern- und Leistungsbereitschaft, Konzentrationsfähigkeit, Selbstständigkeit, Zuverlässigkeit, Flexibilität, Mobilität, Belastbarkeit, Durchhaltevermögen
- **Sozialkompetenzen** wie kommunikative Kompetenzen, Präsentations- und Moderationstechniken, Kontaktfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Kompromissfähigkeit, interkulturelle Kompetenz

Einen hohen Stellenwert haben dabei handlungsorientierte und aktivierende Lernarrangements, an realen Problemstellungen orientierte Lernsituationen sowie die reflexive Auseinandersetzung mit praktischen Erfahrungen. Zu denken ist beispielsweise an Fallstudien, Teamarbeiten, Praxisprojekte, Simulationen oder Rollenspiele.

Um die Schlüsselkompetenzen zu fördern, gibt es zwei verschiedene Ansätze:

- 1) **Integrativer Ansatz:** Schlüsselkompetenzen werden hier im Rahmen der konkreten Auseinandersetzung mit fachlichen Inhalten erlernt, da man davon ausgeht, dass einzelne Fächer auf verschiedene Berufsfelder vorbereiten. Die Verantwortung liegt daher bei den einzelnen Fächern oder Fachbereichen einer Hochschule. Allerdings ist hier Vorsicht geboten bzw. sollte im Einzelfall doch über den Tellerrand geschaut werden. Ein Beispiel sind Präsentationstechniken oder Bewerbungskompetenzen, die von vielen oder allen Studierenden benötigt werden, für die sich aber kein Fach in besonderer Weise zuständig fühlt. Wenn sich hier jedes Fach um eigene Lehrbeauftragte bemüht, ist dies kostenintensiv, zumal wenn jeder dieser Lehrenden seinen Kurs auf das jeweilige Fach ausgerichtet eigens konzipiert.
- 2) **Additiver Ansatz:** Schlüsselkompetenzen werden hier fachunabhängig erworben, da sie in einer Vielzahl sehr unterschiedlicher Berufs- und Handlungsfelder mobilisierbar sein sollen. Ergänzend zur fachlichen Ausbildung werden daher gesonderte Kurse zur Vermittlung spezifischer Schlüsselkompetenzen angeboten, für die spezielle Zeitanteile in den einzelnen Studienprogrammen ausgewiesen werden müssen. Sie sind in der Regel als Pflicht- oder Wahlpflichtbereich zu absolvieren und haben nicht selten auch Prüfungsrelevanz.

Beide Ansätze schließen einander nicht aus. Vielmehr ist es möglich, einen Teil der Schlüsselkompetenzen fachnah integriert zu fördern (zum Beispiel Teamfähigkeit), während für andere Kompetenzen (zum Beispiel Fremdsprachenkenntnisse, Selbstmanagement) gesonderte Veranstaltungen vorgesehen werden können.

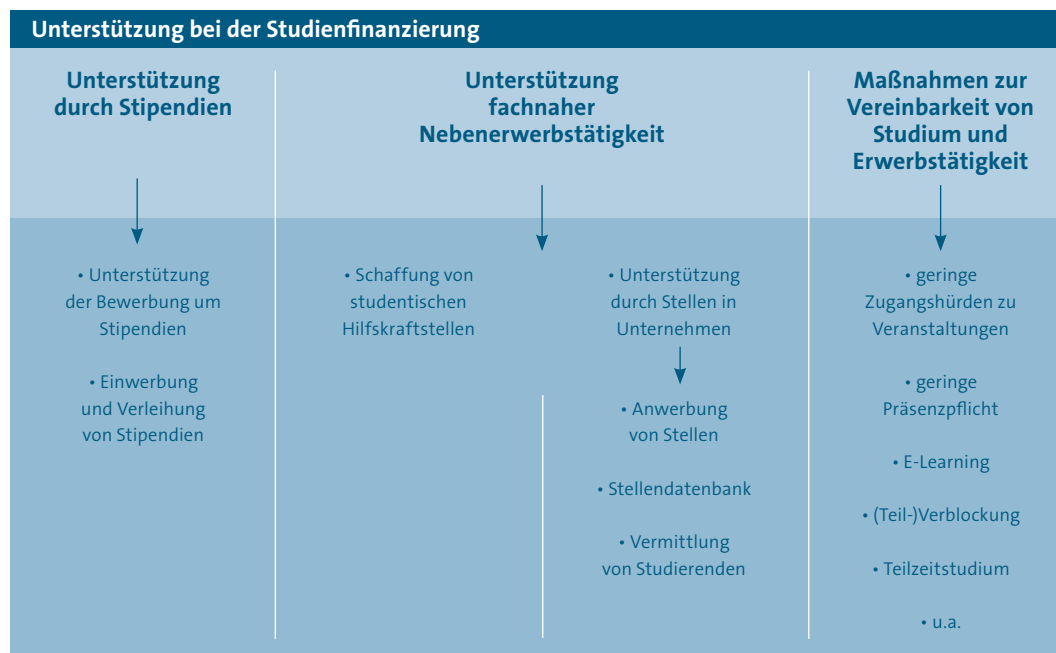


Abbildung 13 – Unterstützung bei der Studienfinanzierung

Ein Spezialfall bei der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen ist die **Förderung internationaler Kompetenzen**, zum Beispiel durch:

- Unterstützung von Auslandsaufenthalten (→ Kapitel 7)
- internationale Studienprogramme und Doppelabschluss-Studiengänge
- Lehrveranstaltungen in Fremdsprachen
- ergänzende Kursangebote: Sprachkurse, Kurse zu interkultureller Kommunikation
- Buddy- und Mentoring-Programme, die darauf ausgerichtet sind, deutsche und nicht-deutsche Teilnehmer in Tandems oder Gruppen zusammenzubringen
- Unterstützung von Aktionen und Veranstaltungen internationaler Hochschulgruppen und -vereine
- besondere Bemühungen zur Rekrutierung von Lehrpersonal und Studierenden aus dem Ausland.

Eine **CHECK-Liste für die beiden Ansätze zur Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Ein **Good-Practice-Beispiel zur Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs** ist in → **Kapitel 7 – „Internationalisierung“** zu finden.

5.4.6 Unterstützung bei der Studienfinanzierung

Jeder Studierende muss sein Studium finanzieren. Neben der Unterstützung durch Eltern, Verwandte, BAföG-Leistungen oder einer Kreditfinanzierung spielt dabei auch die Eigenfinanzierung über eine (Neben-)Erwerbstätigkeit eine große Rolle.

Nimmt die eigene Erwerbstätigkeit allerdings viel Zeit in Anspruch, kann sie in Konkurrenz zum Studium treten, den Studienfortschritt verzögern und womöglich einen Studienabbruch nach sich ziehen. Manche Studierende geraten dabei in einen Teufelskreis. Sie studieren, aufgrund einer Nebenerwerbstätigkeit länger, weshalb ihre vorhandene BAföG-Unterstützung endet. Dies hat wiederum eine Ausweitung der Nebenerwerbstätigkeit zur Folge.

Aus diesem Grund sollte das Thema Studienfinanzierung im Rahmen der Betreuung der Studierenden immer wieder angesprochen werden und ihnen nach Möglichkeit Unterstützung angeboten werden.

5.4.6.1 Beratung zur Studienfinanzierung

Eine Beratung zum Thema Studienfinanzierung kann grundsätzlich auf zwei Wegen erfolgen, die jeweils Vor- und Nachteile haben:

- In bestehende Angebote zur Beratung und Betreuung werden Gespräche zum Thema Studienfinanzierung integriert, also beispielsweise im Rahmen der allgemeinen oder Fachstudienberatung oder im Rahmen bestehender Mentoring-Programme. Dies hat den Vorteil, dass nicht nur mehr Studierende erreicht werden, sondern auch diejenigen, die sich ihres Beratungsbedarfs nicht bewusst sind.
- Gibt es hingegen eine eigene Anlaufstelle zur Studienfinanzierungsberatung, sind die Zuständigkeiten leicht erkennbar und die Berater sind Spezialisten für dieses Thema. Ein Nachteil kann jedoch sein, dass für Studierende die Hemmschwelle zur Nutzung der Beratung höher ist.

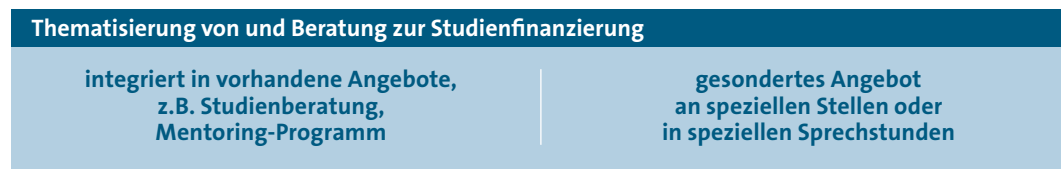


Abbildung 14 – Zwei Ansätze für die Beratung zur Studienfinanzierung

Beide Ansätze lassen sich kombinieren, indem die Studienfinanzierung in breiter angelegten Gesprächen der Studienberatung thematisiert wird und dann bei festgestelltem Beratungsbedarf an eine spezialisierte Stelle verwiesen werden kann.

Grundsätzlich muss nicht jede Fakultät und jeder Fachbereich ein eigenes Beratungsangebot zur Studienfinanzierung aufbauen. Insbesondere an kleineren Hochschulen mit einem begrenzten Fächerspektrum sind auch hochschulweite Lösungen vorstellbar.

5.4.6.2 Unterstützung durch/bei Stipendien

Über Stipendien werden Studierende finanziell unterstützt. Stipendienggeber können Stiftungen, Unternehmen, ggf. auch finanzstarke Alumni sein.

Im Rahmen einer systematischen Beratung zur Studienfinanzierung (→ Kapitel 5.4.6.1) sollte auch über die Möglichkeiten von Stipendien sowie über Stipendienggeber, Bewerbungsvoraussetzungen und -fristen informiert werden.

Bewerbungen von Studierenden um Stipendien

können mit vergleichsweise geringem Aufwand unterstützt werden, beispielsweise

- indem sie bei der vergebenden Stelle formal für ein Stipendium vorgeschlagen werden oder
- indem für sie ein Empfehlungsschreiben bzw. Gutachten für ihre Bewerbung erstellt wird.

Diese Unterstützung leisten idealerweise diejenigen Professoren, die die jeweiligen Studierenden aus ihren Veranstaltungen kennen und auf dieser Basis entsprechende Gutachten erstellen und Empfehlungen aussprechen können. Hilfreich sind dabei Leitfäden, die von Studienfinanzierungsberatern erstellt werden können.

Die **Einwerbung von Stipendien durch Vertreter der Hochschule** speziell für ihre Studierenden verursacht einen vergleichsweise höheren Arbeitsaufwand. Der Vorteil ist, dass die Vergabe an die eigenen Studierenden gewährleistet ist, während die reine Unterstützung von Bewerbungen bei Stiftungen immer die Teilnahme an einem wettbewerblichen Verfahren bedeutet, dessen Ausgang ungewiss ist. Erleichtert werden kann die Einwerbung, wenn die Hochschule ihre Kontakte zu Unternehmen und Alumni professionell betreibt.

5.4.6.3 Unterstützung fachnaher Nebentätigkeit

Ist eine Nebentätigkeit nicht vermeidbar, sollte sie möglichst fachnah erfolgen. Dadurch ergeben sich Synergieeffekte mit dem Studium und die Studienmotivation wird gefördert. Außerdem stellt die Nebenerwerbstätigkeit auf diese Weise eine zusätzliche Vorbereitung auf das spätere Berufsleben dar.

Die Hochschule kann zu diesem Zweck

- Studierende in Richtung einer möglichst fachnahen Ausrichtung ihrer Nebenerwerbstätigkeit beraten,
- zumindest für einen Teil der Studierenden entsprechende studentische Hilfskraftstellen schaffen und
- sich bei Arbeitgebern in der Region für die Schaffung entsprechender Stellen stark machen. Passende Stellenangebote können in einer Datenbank gesammelt werden, die Studierenden zugänglich gemacht werden kann. Oder Studierende können über die Hochschule unmittelbar an kooperierende Unternehmen vermittelt werden.

Für die Einwerbung von Stellen bei Unternehmen oder Einrichtung von Stellen in Zusammenarbeit mit Unternehmen ist die Einbindung von Professoren von zentraler Bedeutung. Die Pflege einer Stellendatenbank kann hingegen auch durch Mitarbeiter, beispielsweise der Praktikumsberatung oder des Career Service, erfolgen. Wichtig ist lediglich, dass die Zuständigkeiten klar definiert werden, um Doppelarbeiten zu vermeiden. Die Vermittlung von Studierenden wiederum ist sowohl durch Professoren als auch durch Mitarbeiter möglich.

5.4.7 Flexibilisierung des Studiums

Viele Studierende können nicht in Vollzeit studieren und damit die Regelstudienzeit nicht einhalten. Dies kann neben fehlenden Fachkenntnissen oder Lernschwierigkeiten (→ Kapitel 5.4.8) ganz unterschiedliche Gründe haben: Manche müssen arbeiten gehen, um ihr Studium finanzieren zu können. Andere absolvieren freiwillig zusätzliche Praktika oder einen Auslandsaufenthalt. Manche haben familiäre Verpflichtungen, weil sie Kinder erziehen oder Angehörige pflegen müssen.

Wiederum andere sind selbst chronisch krank oder behindert. Zu denken ist aber auch an Studierende aus dem Ausland, die vor sprachlichen Hürden stehen.

Sie alle brauchen flexible Angebote, damit sie ihr Studium und ihre anderen Verpflichtungen gut miteinander vereinbaren können. Ein Verzug gegenüber einem idealtypischen Studienverlauf sollte nicht zu Frustration oder gar zum Studienabbruch führen. Die Hochschule sollte daher Möglichkeiten schaffen, das Studienprogramm auch in einer individuell ausgestalteten Variante durchlaufen zu können. Dies sollte schon bei der Studiengangskonzeption, aber auch bei späteren studienorganisatorischen Fragen stets mitbedacht werden.

Eine Flexibilisierung kann zeitlich, inhaltlich oder methodisch erfolgen:

- Zeitlich geht es darum, die Stofflast in den einzelnen Semestern zu reduzieren und so Freiräume zu schaffen, damit die Studierenden sich den Stoff langsamer erschließen, Wissenslücken aufarbeiten oder ihren Verpflichtungen neben dem Studium gerecht werden können.
- Inhaltlich steht im Fokus, den Studierenden Kurswahl- und Schwerpunktsetzungen zu ermöglichen, die ihren Interessen und Neigungen entgegenkommen und damit die Studienmotivation auch in schwierigen Studiensituationen stützen.
- Methodisch spielt eine Rolle, dass Studierende bestimmte Lehr-/Lern-Formen und Lernmethoden bevorzugen oder benötigen. So kann beispielsweise ein schriftlich-visuelles Online-Angebot von Studierenden aus dem Ausland mit sprachlichen Schwierigkeiten, von Studierenden mit Hörbehinderungen und von Studierenden, die sich im Ausland oder im Praktikum befinden, besser genutzt werden als eine große Präsenzvorlesung. Umgekehrt ist es für Studierende, die nicht sehen können oder in einer angespannten häuslichen Situation leben, eher eine Erleichterung, wenn sie sich Studieninhalte nicht allein über eine E-Learning-Plattform erschließen müssen, sondern sich in einem Seminar dazu austauschen können.

Elemente, die eine Flexibilisierung unterstützen sind beispielsweise

- Beratung zur individualisierten Studien- und Prüfungsplanung (→ Kapitel 5.4.1)
- geringe Zugangshürden zu Veranstaltungen
 - wenig Zugangsvoraussetzungen im Studienverlauf, wenig zwingende Vorgaben, welche Veranstaltungen parallel zueinander oder aufeinander aufbauend zu studieren sind
 - keine Anmeldeverfahren, und wenn diese doch notwendig sind, so unkompliziert wie möglich, bspw. durch Online-Anmeldeverfahren
- gute Kurswahlmöglichkeiten
- Wahl(pflicht)veranstaltungen, auch in den Abendstunden und am Wochenende
- geringe Präsenzpflichten an der Hochschule, zugleich aber gute Möglichkeiten zum Selbstlernen an der Hochschule für Studierende, die dies wünschen oder brauchen
- Einsatz unterschiedlicher Lehr-/Lern-Formen, die sich für dieselben Lerninhalte ergänzen
- breite E-Learning- und Blended-Learning-Angebote
- (Teil-)Verblockung von Veranstaltungen
- gute Möglichkeiten, Kurse und Prüfungen nachzuholen bzw. zu wiederholen
- Musterstudienpläne, die zeigen, wie man ein Studium, das als Vollzeitstudium konzipiert ist, in Teilzeit absolvieren kann
- Schaffung von Teilzeit- und/oder dualen Studiengängen

Eine **CHECK-Liste zur Flexibilisierung des Studiums** findet sich in → Abschnitt B – „Materialien“.

Good-Practice-Beispiele zu zur Flexibilisierung des Studiums stehen in → Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“.

5.4.8 Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden

Fehlende fachliche Vorkenntnisse, Lernschwierigkeiten und Probleme, sich im neuen Lebensabschnitt „Studium“ zurechtzufinden, können neben den in Kapitel 5.4.7 skizzierten Gründen ebenfalls eine Rolle dabei spielen, dass manche Studierende gegenüber dem Regelstudienverlauf in Verzug geraten und den Anschluss an ihre Studienkohorte verlieren. Je nach Studienorganisation können sich dann auch Schwierigkeiten beim Nachholen von Kursen in anderen Fachsemestern ergeben. Studierende verlieren ggf. ihre BAföG-Förderung, und Sorgen und Frustrationen können die Folge sein.

Um diese Probleme so weit wie möglich zu vermeiden oder zumindest abzumildern, haben die Hochschulen im Wesentlichen zwei Ansatzpunkte:

- die möglichst frühzeitige Förderung und Unterstützung von Studierenden, die mit ungünstigen Voraussetzungen an die Hochschule kommen oder bei denen sich erste Schwierigkeiten zeigen, und
- eine Flexibilisierung des Studiums (→ Kapitel 5.4.7).

Bei der Entwicklung oder zumindest Anpassung eines Curriculums an die individuellen Bedürfnisse von Studierenden (beispielsweise an Studierende, die einen besonderen Förderbedarf haben) werden beide Ansatzpunkte miteinander verbunden. Zunächst versucht die Hochschule, solche Studierende zu identifizieren, die von einer ausgeprägten fachlichen Unterstützung und Betreuung in besonderer Weise profitieren könnten. Um fehlende Fachkenntnisse sichtbar zu machen, können etwa die Noten der Hochschulzugangsberechtigung, die Ergebnisse von Eignungstests/Zulassungsprüfungen oder ggf. auch noch erste Prüfungsergebnisse aus der Studieneingangsphase herangezogen werden.

Studierende, bei denen fehlende Fachkenntnisse oder Lernschwierigkeiten beobachtet werden, erhalten dann ein auf sie abgestimmtes curriculares Angebot. Allerdings werden ergänzende Lern- und Betreuungsangebote nicht einfach zusätzlich angeboten, und das Studium wird auch nicht einfach flexibilisiert und damit stärker der Selbstorganisation der Studierenden überlassen.

Vielmehr werden zu dem idealtypischen Studienverlauf in der Regelstudienzeit strukturierte Alternativen aufgezeigt. Meist sind sie mit einer Verlängerung der Studienzeit verbunden. Indem die Anforderungs- und Stoffdichte auf diese Weise reduziert wird, entsteht Raum, um zusätzliche unterstützende Angebote in den Studienplan zu integrieren, ohne die Studierenden zu überlasten. Es geht also darum, das Curriculum so anzupassen, dass Raum für besondere Unterstützungsformate und die individuellen Bedürfnisse der Studierenden entsteht. Dies ist bedeutend weitgehender, als „nur“ besondere Unterstützungsformate zu entwickeln und anzupassen, es aber den Studierenden selbst zu überlassen, ob sie diese wahrnehmen und wie sie diese in ihr Curriculum integrieren können. Im Rahmen der Lehrplanung wird dabei sichergestellt, dass die Kurse des eigentlichen Fachstudiums ggf. in anderen Semestern angeboten werden, als dies nach einem Studienverlauf in der Regelstudienzeit vorgesehen wäre.

Zusätzliche Angebote innerhalb des Curriculums können beispielsweise sein:

- Angebote zur fachlichen oder beruflichen Orientierung, etwa in Form von Präsentationen zum Studiengang und von Vorträgen von Berufspraktikern
- Angebote zur Orientierung im Hochschulbetrieb, bei denen etwa Einrichtungen (z. B. Bibliothek, Rechenzentrum, Prüfungsämter) oder Anlaufstellen (z. B. Studienberatung, Servicebüro) vorgestellt oder studienrelevante Abläufe und Verfahren (z. B. Anmeldungen zu Veranstaltungen und Prüfungen) erläutert werden
- Angebote zur Auffrischung, Erweiterung oder Vertiefung studienrelevanter Fachkenntnisse, beispielsweise im Fach Mathematik
- Ergänzungsveranstaltungen zum eigentlichen Fachstudium, etwa in Form zusätzlicher Tutorien oder praktischer Übungen
- Ergänzungsveranstaltungen zu fachübergreifenden Kompetenzen wie Lern- und Arbeitstechniken, Zeitmanagement, Umgang mit Prüfungsgängsten

- besondere Beratungs-, Betreuungs- und Unterstützungsangebote, die das Curriculum flankieren (z. B. in der Form eines speziellen Mentorings)

Die zusätzlichen Angebote können als Präsenzveranstaltungen an der Hochschule ausgestaltet sein, zum Teil aber auch online über Lern- oder Beratungsplattformen realisiert werden. Sie können als vorbereitende Kurse den Elementen des eigentlichen Fachstudiums zeitlich vorgelagert sein, begleitend zu absolvieren sein oder auch eher nachbereitend als Aufbau-, Wiederholungs- oder Prüfungsvorbereitungskurse ausgerichtet werden. Ggf. wird dabei auch die vorlesungsfreie Zeit genutzt.

Über einen Lernvertrag des Studierenden mit einem Professor oder Studienberater kann darüber hinaus individuell angepasst werden, welche Elemente des eigentlichen Fachstudiums und welche Ergänzungsangebote in welchem Semester wahrgenommen werden sollen.

Eine Verpflichtung der Studierenden zur Teilnahme an den Zusatzangeboten ist oft schwierig zu realisieren und steht vor rechtlichen Hürden. Um aber eine freiwillige Teilnahme zu erreichen, müssen die Angebote entsprechend beworben und Studierende in Beratungsgesprächen von den Zielen und dem Nutzen überzeugt werden.

Erste Erfahrungen von Hochschulen deuten darauf hin, dass ein rein studienvorbereitendes Angebot verschiedene Probleme aufwirft. Dies betrifft zum einen rechtliche Fragen zum Status der Teilnehmer, zum anderen aber auch die Akzeptanz des Programms in der Zielgruppe, die Wert auf den Studierendenstatus legt und mit dem eigentlichen Fachstudium vorankommen möchte. Darum sollte der Integration der Zusatzangebote in einen regulären Studienplan, ggf. auch über die Möglichkeit einer Anrechnung vorgelagerter Kurse auf ein späteres Studium, eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Eine **CHECK-Liste zum Curriculum für besondere Bedürfnisse von Studierenden** findet sich in
→ **Abschnitt B – „Materialien“**.

B. Materialien

zu 5.4.1.1: CHECK-Liste zu Mentoring-Programmen

CHECK-Liste zu Mentoring-Programmen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Ziele in Zusammenarbeit von Lehrenden und Studierenden transparent festgelegt	☐	☐	☐
Auswahl der Mentoren erfolgt in Abhängigkeit von den verfolgten Zielen			
• Studierende höherer Semester als Buddys, um Studienanfänger beim Übergang in die Lebensphase Studium zu unterstützen	☐	☐	☐
• Professoren als Mentoren, um Studierende bei der individuellen Studien- und Prüfungsplanung zu unterstützen und zur Wahl möglicher inhaltlicher Schwerpunkte zu beraten	☐	☐	☐
• Alumni der Hochschule oder andere Mentoren aus der beruflichen Praxis, um Studierende und Absolventen beim Übergang aus dem Studium in den Beruf zu begleiten, zum Berufseinstieg und zur weiteren Karriereplanung zu beraten	☐	☐	☐
Anforderungen sind transparent definiert	☐	☐	☐
• nötige Qualifikationen der Mentoren	☐	☐	☐
• Leistungen der Mentoren innerhalb des Mentoring-Programms	☐	☐	☐
• erwünschte Zahl/Frequenz der Treffen mit den Mentees	☐	☐	☐
• relevante Inhalte der Mentoring-Gespräche	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐
Teilnahme/Teilnehmerkreis			
• Zielgruppe ist definiert	☐	☐	☐
— Ausrichtung auf ganze Studierendenkohorte und/oder	☐	☐	☐
— Adressierung bestimmter Subgruppen (z. B. ausländische Studierende, weibliche Studierende in den Ingenieurwissenschaften)	☐	☐	☐
• Grad der Obligatorik der Teilnahme am Buddy-Programm ist definiert	☐	☐	☐
— sofern eine breite Teilnahme an nicht-obligatorischen Programmen gewünscht ist, wird das Programm entsprechend beworben und den Studierenden nachdrücklich empfohlen	☐	☐	☐
• maximale Anzahl der Mentees pro Mentor festgelegt	☐	☐	☐
— ideal: Bildung von Mentoring-Tandems angestrebt (wegen des Missverhältnisses zwischen der Zahl der Mentoren und der der Studierenden nicht immer zu erreichen)	☐	☐	☐
— maximale Größe von Mentoring-Gruppen festgelegt	☐	☐	☐

CHECK-Liste zu Mentoring-Programmen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
• Zuordnung von Mentoren und Mentees erfolgt nach transparenten Kriterien (z. B. anhand von Fragebögen/Steckbriefen)	☐	☐	☐
Unterstützung durch die Hochschule			
• Entwicklung der Mentoring-Beziehung wird gefördert	☐	☐	☐
— Auftakttreffen	☐	☐	☐
— Veranstaltungen in der Anfangsphase	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Mentoren...			
• sind für die Mentees gut erreichbar	☐	☐	☐
• werden auf ihre Aufgabe vorbereitet, indem sie	☐	☐	☐
— über Ziele des Programms informiert werden	☐	☐	☐
— über die definierten Mindestanforderungen informiert werden	☐	☐	☐
— Hilfestellung erhalten, z. B. in Form von Gesprächsleitfäden und/oder Schulungen zur Gestaltung von Beratungsgesprächen	☐	☐	☐
• haben einen Ansprechpartner (Beauftragter für das Mentoring-Programm auf Ebene der Professoren oder der wissenschaftlichen Mitarbeiter), der Koordinations- und Organisationsaufgaben im Zusammenhang mit dem Mentoring-Programm wahrnimmt	☐	☐	☐
• tauschen sich untereinander und mit dem Mentoring-Beauftragten aus	☐	☐	☐
— Auftakttreffen	☐	☐	☐
— Austauschtreffen im Programmverlauf	☐	☐	☐
— Mailingliste	☐	☐	☐
— Online-Austauschforum	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• können Räumlichkeiten der Hochschule nutzen	☐	☐	☐
• werden für ihre Tätigkeit honoriert	☐	☐	☐
— Aufwandsentschädigungen	☐	☐	☐
— Zertifikate	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Termine und Treffen			
• feste Termine vereinbart	☐	☐	☐
• zusätzliche Treffen auf Wunsch der Mentees in Absprache mit dem Mentor sind möglich	☐	☐	☐
• bei der Betreuung von Mentoring-Gruppen sind neben Gruppengesprächen auch Einzelgespräche zwischen Mentor und Mentee möglich und vorgesehen	☐	☐	☐

zu 5.4.1.2: CHECK-Liste zur Betreuung durch hauptamtlich Lehrende

CHECK-Liste zur Betreuung durch hauptamtlich Lehrende			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Aktivitäten von Lehrenden			
• nehmen regelmäßig an Informationsveranstaltungen des Studiengangs teil	☐	☐	☐
• beteiligen sich an einer Orientierungseinheit für Erstsemester zu Semesterbeginn	☐	☐	☐
• planen vor und nach ihren Lehrveranstaltungen etwas Zeit ein, in der sie für Studierende ansprechbar sind	☐	☐	☐
• unterstützen bewusst die individuelle Studien- und Prüfungsplanung von Studierenden und schließen darüber ggf. Zielvereinbarungen mit den Studierenden ab, deren Einhaltung sie in einem Anschlussgespräch gemeinsam mit den Studierenden überprüfen	☐	☐	☐
• bieten Studierenden in besonderen Studiensituationen Unterstützung an, beispielsweise zur Prüfungsvorbereitung	☐	☐	☐
• kooperieren mit Beratungsstellen, die auf bestimmte Themenfelder spezialisiert sind (z. B. Studienfinanzierung, Praktika), weisen Studierende auf das Angebot hin, geben Kontaktdaten weiter oder stellen Kontakte her	☐	☐	☐
• tauschen sich auch untereinander regelmäßig über Fragen der Studierendenberatung und -betreuung aus	☐	☐	☐
• nehmen bei Bedarf an Schulungen zur Gestaltung von Beratungsgesprächen teil	☐	☐	☐
Kontakt & Kommunikation			
• dienstliche Kontaktdaten sind im Internetauftritt der Hochschule vollständig und leicht auffindbar			
— Raumnummer	☐	☐	☐
— Telefonnummer	☐	☐	☐
— E-Mail-Adresse	☐	☐	☐
— Sprechzeiten	☐	☐	☐
— ggf. zuständiges Sekretariat	☐	☐	☐
• E-Mail-Anfragen werden in der Regel innerhalb von 48 Stunden beantwortet	☐	☐	☐
• Lehrende bieten regelmäßige wöchentliche Sprechstunden an	☐	☐	☐
• Lehrende bieten ergänzende Online-Sprechstunden für Studierende an, die die Sprechstunde vor Ort nicht wahrnehmen können	☐	☐	☐
Unterstützung durch die Hochschule			
• Lehrende werden zeitnah über rechtliche und organisatorische Neuerungen informiert	☐	☐	☐
• Betreuungsleistungen von Lehrenden werden bei der Entscheidung über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung berücksichtigt	☐	☐	☐

zu 5.4.1.3: CHECK-Liste zur Betreuung durch weitere Ansprechpartner

CHECK-Liste zur Betreuung durch weitere Ansprechpartner			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Bekanntmachung des Beratungsangebot			
• Studienberater und Studierendenservice-Einrichtungen werden in einer Orientierungseinheit für Erstsemester vorgestellt	☐	☐	☐
• Studienberater sind auf Studieninformationsveranstaltungen präsent	☐	☐	☐
Aufgaben der Studienberater			
• verfügen über eine entsprechende Vorbildung oder erhalten hierzu eine vorbereitende Schulung	☐	☐	☐
• können sich regelmäßig weiterbilden	☐	☐	☐
• sind untereinander und mit zentralen Stellen (z. B. Studierendensekretariat, Prüfungsämter) gut vernetzt und können auf diese Weise Studierende themenbezogen an andere, spezifischere Anlaufstellen und Ansprechpartner vermitteln	☐	☐	☐
• können sich regelmäßig untereinander über Anliegen der Studienberatung und -betreuung austauschen	☐	☐	☐
• unterstützen bewusst die individuelle Studien- und Prüfungsplanung von Studierenden und schließen darüber ggf. Lernvereinbarungen mit den Studierenden ab, deren Einhaltung sie in einem Anschlussgespräch gemeinsam mit den Studierenden überprüfen	☐	☐	☐
Kontakt & Kommunikation			
• dienstliche Kontaktdaten und genaues Aufgabenspektrum sind im Internetauftritt der Hochschule vollständig und leicht auffindbar			
— Raumnummer	☐	☐	☐
— Telefonnummer	☐	☐	☐
— E-Mail-Adresse	☐	☐	☐
— Sprechzeiten	☐	☐	☐
— Zuständigkeit/Aufgabenbereiche	☐	☐	☐
• E-Mail-Anfragen werden in der Regel innerhalb von 48 Stunden beantwortet	☐	☐	☐
• regelmäßige Sprechstunden mehrmals pro Woche	☐	☐	☐
— Abstimmung mit anderen Studienberatern, um Beratungsmöglichkeiten an unterschiedlichen Wochentagen zu unterschiedlichen Uhrzeiten sicherzustellen	☐	☐	☐
Beratung und Betreuung durch Service-Einrichtung			
• Einrichtung hat an der Hochschule eine günstige, gut erreichbare Lage	☐	☐	☐
• verlässliche Öffnungszeiten werden gewährleistet, auch mindestens einmal pro Woche in den Abendstunden	☐	☐	☐
Unterstützung durch die Hochschule			
• Studienberater werden unverzüglich über rechtliche und organisatorische Neuerungen informiert	☐	☐	☐

zu 5.4.2: CHECK-Liste zur Gestaltung von Prüfungsphasen

CHECK-Liste zur Gestaltung von Prüfungsphasen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Prüfungsordnung			
• ist leicht zugänglich	☐	☐	☐
• macht alle Prüfungsanforderungen transparent	☐	☐	☐
Prüfungsinhalte und -formen			
• passen zu den im Studium vermittelten Studieninhalten und geförderten Kompetenzen	☐	☐	☐
• unterschiedliche Prüfungsformen werden im Laufe des Studiums eingesetzt			
— schriftlich	☐	☐	☐
— mündlich	☐	☐	☐
— mit praktischen Anteilen	☐	☐	☐
• gezielte inhaltliche Prüfungsvorbereitung findet statt, um sicherzustellen, dass die Studierenden vor der Prüfung mit der jeweiligen Prüfungsform bereits vertraut sind			
— Vorklausuren	☐	☐	☐
— Probeprüfungen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Organisation & Zuständigkeiten			
• Zuständigkeiten für die Prüfungsorganisation und die zugehörigen Prozessabläufe sind klar definiert	☐	☐	☐
• relevante Informationen zur Prüfungsorganisation, insbesondere Modalitäten und Fristen der An- und der Abmeldung, sind klar definiert	☐	☐	☐
• Informationen über Prüfungsausschuss sind bekannt und leicht zugänglich (z. B. übers Internet):			
— Zuständigkeit	☐	☐	☐
— Zusammensetzung	☐	☐	☐
— Kontaktmöglichkeiten	☐	☐	☐
• Raumgrößen und -ausstattung passen zur Gruppengröße der zu prüfenden Studierenden und zur Prüfungsform	☐	☐	☐
Informationen & Beratung			
• relevante Informationen zur Prüfungsorganisation werden bekannt gemacht über			
— Studiengangsunterlagen	☐	☐	☐
— Internet	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— Informationsveranstaltungen	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Gestaltung von Prüfungsphasen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
— Mails des Prüfungsamtes	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Prüfungsamt bietet ausreichendes Beratungsangebot über formale und rechtliche Fragen im Zusammenhang mit Prüfungen			
— ausreichend Zeit für Beratung	☐	☐	☐
— qualifizierte Mitarbeiter werden eingesetzt	☐	☐	☐
— Mitarbeiter sind gut erreichbar	☐	☐	☐
— Angebot wird bekannt gemacht	☐	☐	☐
• hauptamtlich Lehrende bieten ausreichendes Beratungsangebot über inhaltliche Fragen zur individuellen Studien- und Prüfungsplanung	☐	☐	☐
• (psychologisches) Beratungs- und/oder Kursangebot zum Umgang mit Prüfungsängsten existiert bzw. wird auf externe Angebote hingewiesen	☐	☐	☐
Zeitplanung			
• Prüfungszeiträume sind klar definiert und so begrenzt, dass den Studierenden ein Teil der vorlesungsfreien Zeit für Praktika, aber auch zur Erholung bleibt	☐	☐	☐
• bei Bedarf und in Absprache mit den Prüfern erfolgt auf Wunsch der Studierenden eine Prüfung außerhalb des definierten Prüfungszeitraums	☐	☐	☐
• pro Studierenden nicht mehr als zwei Prüfungen an einem Tag und nicht mehr als vier Prüfungen in einer Woche	☐	☐	☐
• bei Prüfungen am selben Tag sind Wegezeiten möglichst kurz und großzügig kalkuliert	☐	☐	☐
• zwischen lang dauernden Prüfungen sowie bei Prüfungen, die in den Vorjahren von vielen Studierenden nicht bestanden wurden, wird auf angemessenen zeitlichen Abstand geachtet (nicht zwei solcher Prüfungen innerhalb einer Woche)	☐	☐	☐
• Fristen sind definiert, bis zu denen ein Prüfungsergebnis nach Ablauf der Prüfung im Prüfungsamt vorliegen und den Studierenden bekannt gegeben werden muss	☐	☐	☐
• Möglichkeit zur zeitnahen Prüfungswiederholung besteht	☐	☐	☐
Studierende ...			
• entscheiden selbst, zu welchen Prüfungen sie sich an- und abmelden	☐	☐	☐
• können alle Pflichtprüfungen ihres Studienseesters ohne Überschneidungen absolvieren	☐	☐	☐
• können Pflichtprüfungen der vorangegangenen zwei Semester ohne Überschneidung zu den Prüfungen aus dem aktuellen Semester nachholen	☐	☐	☐
• erhalten zu jeder Prüfung die Möglichkeit, das Prüfungsergebnis mit ihrem Prüfer zu besprechen	☐	☐	☐

zu 5.4.2: CHECK-Liste zur Sicherung des Studienfortschritts trotz nicht bestandener Prüfungen

CHECK-Liste zur Sicherung des Studienfortschritts trotz nicht bestandener Prüfungen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Individuelle Studien- und Prüfungsberatung			
• Angebot ist allgemein bekannt			
— Internet	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Angebot wird mit Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses denjenigen Studierenden gemacht, die eine Prüfung nicht bestanden haben	☐	☐	☐
• Inhalte der Beratung			
— Planungen zum weiteren Studienverlauf werden individuell angepasst	☐	☐	☐
— konkrete Studienziele werden für das nächste Semester vereinbart	☐	☐	☐
— mögliche Konsequenzen einer Studienzeitverlängerung werden thematisiert und es wird beraten, wie damit umgegangen werden kann	☐	☐	☐
Ansprechpartner für Beratung			
• Professoren	☐	☐	☐
• geschulte Berater auf Mitarbeiterebene	☐	☐	☐
Studienzielvereinbarung			
• konkrete Studienziele werden vereinbart	☐	☐	☐
• Studienfortschritt wird in weiteren Gesprächen gemeinsam überprüft und bei auftretenden Schwierigkeiten Hilfe angeboten	☐	☐	☐
Wiederholung von Prüfungen, die zum Ende der Vorlesungszeit stattfinden			
• zeitnah möglich			
— im Folgesemester (Minimalanforderung)	☐	☐	☐
— gegen Ende der vorlesungsfreien Zeit	☐	☐	☐
— zu Beginn des Folgesemesters	☐	☐	☐
— in Absprache mit den Prüfern zu einem gewählten Termin außerhalb der Prüfungszeiträume (bei mündlichen Prüfungen)	☐	☐	☐
• gute Vorbereitung durch			
— reguläre, semesterweise stattfindende Veranstaltungen, die inhaltlich hinreichend identisch sind	☐	☐	☐
— Sonderveranstaltungen speziell für Prüfungswiederholer	☐	☐	☐
— Online-Angebote zum E-Learning	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Sicherung des Studienfortschritts trotz nicht bestandener Prüfungen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
— spezielle, fachlich ausgerichtete Sprechstunden	☐	☐	☐
— geschulte Tutoren aus höheren Semestern	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Prüfungs- oder Studienordnung			
vermeidet Regelungen, wonach Studierende zu bestimmten Veranstaltungen oder Prüfungen nur zugelassen werden können, wenn sie zuvor bestimmte Prüfungen bestanden haben (in Einzelfällen zwar hilfreich, um zu verhindern, dass Studierende in einem höheren Semester endgültig an Prüfungen aus einem frühen Semester scheitern, aber auch der Grund dafür, dass sich wegen einer einzelnen nicht auf Anhieb bestanden Prüfung der gesamte Studienverlauf erheblich verzögert)	☐	☐	☐

zu 5.4.3: CHECK-Liste zur Stärkung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre

CHECK-Liste zur Stärkung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Lehrende des Studiengangs verfolgen ein transparentes didaktisches Konzept zur Herstellung des Anwendungsbezugs (z. B. systematischer Aufbau einer Veranstaltungen oder des Curriculums insgesamt entlang des CDIO-Konzepts: Conceive, Design, Implement, Operate) und zur Verzahnung von Lehrveranstaltungen mit Praktika	☐	☐	☐
Arbeit in Laboren und Übungen			
ergänzend zu Pflichtvorlesungen innerhalb des Studiengangs	☐	☐	☐
Studierende können die Anwendung des Fachwissens erproben	☐	☐	☐
praxisorientierte Zusatzangebote außerhalb des Curriculums			
werden von den Lehrenden unterstützt (z. B. die Möglichkeit zur Beteiligung an Wettbewerben, etwa an der Formula Student)	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Stärkung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Exkursionen			
• werden regelmäßig angeboten, damit Studierende einen Einblick in die Arbeit von Unternehmen bekommen	☐	☐	☐
• teilnehmende Studierende werden von der Teilnahme an anderen Veranstaltungen des Studiengangs freigestellt	☐	☐	☐
• finanzielle Unterstützung erfolgt durch die Hochschule, ggf. über Mittel von Sponsoren, wodurch die Kosten für die Studierenden (z. B. Fahrtkosten) gering gehalten werden	☐	☐	☐
• inhaltliche Vor- und Nachbereitung durch Lehrende und Studierende			
— Vergabe von Beobachtungsaufgaben	☐	☐	☐
— Reflexion	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Problembasierte und projektorientierte Lehr-/Lern-Formen			
• sind innerhalb des Studiengangs curricular verankert	☐	☐	☐
• werden sowohl in frühen Semestern als auch im weiteren Studienverlauf eingesetzt	☐	☐	☐
• Studierende können mehrere Fähigkeiten in einem Projekt trainieren, insbesondere Teamfähigkeiten, Problemlösefähigkeiten und Präsentationsfähigkeiten	☐	☐	☐
• Studierende werden bei Rückfragen und für Hilfestellungen durch Mitarbeiter betreut	☐	☐	☐
• Projektphasen sind z.T. als Wettbewerb organisiert, um zusätzlichen Leistungsanreiz zu schaffen	☐	☐	☐
• Projektaufgaben			
— werden von Semester zu Semester aktualisiert	☐	☐	☐
— werden in Zusammenarbeit mit relevanten Arbeitgebern in der Region möglichst praxisgerecht und nah an tatsächlichen beruflichen Anforderungen gestaltet	☐	☐	☐
• Praxisprojekte werden in Zusammenarbeit mit Arbeitgebern in der Region angeboten	☐	☐	☐

zu 5.4.5: CHECK-Liste zur Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs

CHECK-Liste zur Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Ansatz für integrierten Schlüsselkompetenzerwerb			
• für den einzelnen Studiengang ist geklärt, welche Kompetenzdimensionen integriert in Fachveranstaltungen gefördert werden sollen	☐	☐	☐
• Module und Veranstaltungen sind festgelegt, in denen die Kompetenzförderung in besonderer Weise erfolgen soll	☐	☐	☐
• Schlüsselkompetenzförderung ist in den Modulbeschreibungen verankert	☐	☐	☐
• Lehrende sind auf die Unterstützung des Schlüsselkompetenzerwerbs vorbereitet			
— durch entsprechende Informationen	☐	☐	☐
— ggf. durch didaktische Fortbildungen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• ggf. werden geeignete Lehrbeauftragte aus der Praxis angeworben	☐	☐	☐
• Lehrende kennen geeignete Lehr/Lern-Formen zur Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs	☐	☐	☐
— ggf. wird Materialsammlung hierzu aufgebaut	☐	☐	☐
• mittels geeigneter kompetenzorientierter Prüfungsformen wird Kompetenzerwerb überprüft	☐	☐	☐
Ansatz für additiven Schlüsselkompetenzerwerb			
• für den einzelnen Studiengang ist geklärt, welche Kompetenzdimensionen additiv in gesonderten Veranstaltungen gefördert werden sollen	☐	☐	☐
• Art der Integration des additiven Schlüsselkompetenzerwerbs in den Studienverlauf ist definiert			
— Pflichtveranstaltung und/oder	☐	☐	☐
— Wahlpflichtveranstaltung und/oder	☐	☐	☐
— freiwillige Zusatzveranstaltungen	☐	☐	☐
— in welchem Semester	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen haben bestimmten Mindestumfang			
— gemessen an zu erwerbenden Leistungspunkten oder	☐	☐	☐
— gemessen an zu absolvierenden Semesterwochenstunden	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• geeignete Anbieter werden für die additiven Kurse ausgewählt			
— zentrale Einrichtungen der Hochschule wie Studienberatung oder Career Service	☐	☐	☐
— Lehrende anderer Fachbereiche	☐	☐	☐
— externe Anbieter/Lehrbeauftragte	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
— ...	☐	☐	☐
• Qualifikation externer Anbieter werden systematisch überprüft (insbesondere bei Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen)	☐	☐	☐
• Studierende werden transparent über die Angebote informiert und beraten	☐	☐	☐

zu 5.4.7: CHECK-Liste zur Flexibilisierung des Studiums

CHECK-Liste zur Flexibilisierung des Studiums			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Konzeption des Studiengangs			
• Möglichkeiten der individuell flexiblen Ausgestaltung des Studienverlaufs sind systematisch mitgedacht und vorbereitet	☐	☐	☐
• Studienverlaufspläne für unterschiedliche Studienverläufe werden skizziert, die auch berücksichtigen, dass einige Studierende das Studium nicht in Vollzeit absolvieren können	☐	☐	☐
• Kursangebote für den Studiengang werden in jedem Semester vorgehalten	☐	☐	☐
• Curriculum enthält Wahlpflicht- und Wahlveranstaltungen	☐	☐	☐
Veranstaltungen			
• Zugang wird offen gestaltet	☐	☐	☐
• geringe formale Voraussetzungen bezogen auf vorher zu absolvierende andere Veranstaltungen	☐	☐	☐
• Angebot von untereinander austauschbaren/wählbaren Veranstaltungen an unterschiedlichen Wochentagen zu unterschiedlichen Tageszeiten	☐	☐	☐
• Blockveranstaltungen werden angeboten	☐	☐	☐
Beratung der Studierenden zur individualisierten Studien- und Prüfungsplanung durch Lehrende und Studienberater	☐	☐	☐
unterschiedliche Lehr/Lern-Formen , auch additiv für dieselben Lerninhalte	☐	☐	☐
geringe Präsenzpfllichten an der Hochschulen	☐	☐	☐
gute Möglichkeiten zum Selbststudium , auch über E-Learning-Angebote	☐	☐	☐

zu 5.4.8: CHECK-Liste zur Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden

CHECK-Liste zur Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Zielgruppe ist definiert, identifiziert und angesprochen	☐	☐	☐
Beratung der Studierenden			
• welche Zusatzangebote des gesonderten Curriculums sie durchlaufen sollten	☐	☐	☐
• schriftliche Lernvereinbarung zwischen Studierenden und Lehrenden oder Studienberatern	☐	☐	☐
• bei Studienzeitverzögerungen, insbesondere mit Blick auf die Studienfinanzierung bei auslaufender BAföG-Unterstützung	☐	☐	☐
(Zusatz-)Angebote			
• auf die Problemlagen der definierten Zielgruppe ausgerichtet			
— fachliche Wissensdefizite	☐	☐	☐
— Orientierungsprobleme	☐	☐	☐
— Lernschwierigkeiten	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• mit dem Studienprogramm des eigentlichen Studiengangs verzahnt	☐	☐	☐
Studien- und Lehrplanung			
• Studienverlaufsplan zeigt, wie das eigentliche Studienprogramm und das gesonderte Curriculum über die Semester hinweg bis zum Abschluss absolviert werden können	☐	☐	☐
• Lehrplanung stellt sicher, dass das gesamte Curriculum auch dann gut studierbar ist, wenn Studierende mit einzelnen Kursen oder Prüfungen in Verzug geraten	☐	☐	☐

C. Good-Practice-Beispiele

zu 5.4.1.1: Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring-Programmen: MentorING in der Studieneingangsphase

MentorING	
Fakultät; Hochschule	Gemeinsame Kommission Maschinenbau (GKM) der Fakultät 4 – Energie-, Verfahrens- und Biotechnik sowie Fakultät 7 – Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik; Universität Stuttgart
Anwendungsfeld	Verbesserung des Übergangs Schule – Universität
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Studienbüro, Studiendekane und Professorinnen bzw. Professoren
Anlass und Ziele	Senkung der Schwundquote in der Studieneingangsphase; schnelle Orientierung in der Studieneingangsphase; frühzeitige Vernetzung.
Zielgruppe	Erstsemester-Studierende
Beschreibung des Konzepts	Das „MentorING“-Programm dient den neuen Studierenden zur bestmöglichen Orientierung, Vernetzung und Unterstützung in der Studieneingangsphase. Den Studierenden wird die Möglichkeit geboten, an Gruppen-Treffen mit jeweils einem Mentor (einer Professorin bzw. einem Professor) und einer erfahrenen studentischen Tutorin bzw. einem erfahrenen studentischen Tutor teilzunehmen. Dabei erhalten sie wichtige, für den Studienverlauf aktuelle, Informationen. Die persönlichen Gespräche bieten die Gelegenheit, alle Fragen zu stellen, die die neuen Studierenden rund um ihren Studienbeginn bewegen, sowie Feedback zu geben und die „Lehr-Lernkultur“ positiv mitzugestalten.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Studienanfängerinnen und Studienanfänger können sich über ein online-Portal zu dem „MentorING“-Programm anmelden. In den ersten beiden Semestern werden jeweils mindestens drei Gruppentreffen mit ca. 20 Studierenden veranstaltet. Der Mentor und eine speziell geschulte Tutorin bzw. ein speziell geschulter Tutor (ab ca. 5. Fachsemester) leiten das Treffen entsprechend einer vom Studienbüro ausgearbeiteten, empfohlenen Agenda.
Rahmenbedingungen	Pro ca. 20 Studierende werden eine Professorin als Mentorin bzw. ein Professor als Mentor und eine Tutorin bzw. ein Tutor benötigt. Die Organisation, u. a. Vorbereitungsworkshop für neue Tutoren und interner Leitfaden für Tutoren und Mentoren, muss von einer zentralen Stelle, z. B. Studienbüro, übernommen werden.
Besonderheiten	Keine.
Laufzeit	Das „MentorING“-Programm wurde im Wintersemester 2010/11 gestartet.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Studierende geben sehr positives Feedback. Kennzahlen sind schwierig bis unmöglich zu ermitteln.
Ansprechpartner/in	Christine dos Santo Costa, GKM, Tel. 0711 685 66468, costa@gkm.uni-stuttgart.de Julia Lier, GKM, Tel. 0711 685 66471, julia.lier@gkm.uni-stuttgart.de

zu 5.4.1.1: Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring-Programmen: Alumni-Mentoring

Alumni-Mentoring	
Fakultät; Hochschule	Hochschule für Wirtschaft und Technik (HTW) Berlin
Anwendungsfeld	Vernetzung und Betreuung von Studierenden im höheren Semester mit berufserfahrenen Alumni
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Von der Hochschulleitung initiiert. Von Projektbeauftragten ausgeführt.
Anlass und Ziele	Viele Studierende, die sich in der Studienendphase befinden, sind unsicher bezüglich ihres beruflichen Werdegangs. Das Alumni-Mentoring-Programm der HTW Berlin soll Studierenden den Übergang vom Studium in den Beruf erleichtern.
Zielgruppe	Studierende in höheren Semestern.
Beschreibung des Konzepts	Im Rahmen des Programms werden besonders engagierte Studierende von ausgewählten Absolvent(inn)en aus allen Fachbereichen der HTW Berlin begleitet. In einem 1:1 Mentoring unterstützen Alumni, die über mindestens drei Jahre Berufserfahrung verfügen, Studierende in der Studienabschlussphase in ihrer persönlichen und beruflichen Entwicklung. Die einjährige Programmlaufzeit umfasst, neben der individuellen Mentoring-Beziehung ein Rahmenprogramm aus begleitenden Trainings für Mentees sowie verschiedener Netzwerktreffen zwischen Mentoren und Mentees.
Vorgehensweise/ Durchführung	Für die Teilnahme am Alumni-Mentoring können sich Studierende ab dem 4. Fachsemester bewerben.
Rahmenbedingungen	Mit 27 Tandems startete im Dezember 2013 bereits die zweite Staffel des Programms. Es wird vom Career Service der Hochschule organisiert und begleitet, der hierzu durch eine Förderung im Rahmen des Bund-Länder-Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre („Qualitätspakt Lehre“) personell verstärkt wurde.
Besonderheiten	Im Rahmen des Projekts „Studieren an der HTW Berlin – exzellente Lehre und hervorragender Service (excelluS)“ für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre wird das Programm gefördert.
Laufzeit	Oktober 2011 bis September 2016.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Resonanz auf die erste Staffel war durchweg positiv. Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren lobten insbesondere ihre jeweiligen Tandembeziehungen und den Mehrwert durch den damit verbundenen informellen Austausch, aber auch das Rahmenprogramm aus Workshops und mehreren Netzwerktreffen sowie die Organisation und Betreuung durch den Career Service wurden besonders wertgeschätzt.
Ansprechpartner/-in	Yvonne Küssner, Career Service, Tel. 030 5019 2389, yvonne.kuessner@htw-berlin.de
Link	http://career-service.htw-berlin.de/mentoring/

zu 5.4.1.1: Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring-Programmen: MentoRing4Excellence

MentoRing4Excellence	
Fakultät; Hochschule	Fakultät Ingenieurwissenschaften; Campus Gummersbach der FH Köln
Anwendungsfeld	Unterstützung bei der Orientierung und weiteren Entwicklung der Studierenden
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Programmleitung bzw. -koordination, Studiengangsleiterin bzw. Studiengangsleiter, Dekanin bzw. Dekan, Präsidium, je nach Größe des Bereichs (Studiengang, Fachbereich/Fakultät, gesamte Hochschule).
Anlass und Ziele	Mentoring4Beginners®: Senkung der Schwundquote in der Studieneingangsphase; schnelle Orientierung in der Studieneingangsphase; frühzeitige Vernetzung. Mentoring4Leadership Development®: guter Übergang vom Studium in den Beruf; frühzeitige Vernetzung.
Zielgruppe	Mentoring4Beginners®: Studentinnen und Studenten im 1. Semester. Mentoring4Leadership Development®: studentische Mentorinnen und Mentoren.
Beschreibung des Konzepts	MentoRing4Excellence® , das mehrstufige Mentorenprogramm am Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln, umfasst die beiden Unterprogramme: Mentoring4Beginners® und Mentoring4Leadership Development® . Mentoring4Beginners® bietet Orientierung und Hilfestellung für die Erstsemester. Erfahrene Studierende stehen den „Neuen“ als Mentoren zur Seite und sind Ansprechpartner in allen Fragen zum Studium. Für die Studienanfängerinnen und Studienanfänger ist die Teilnahme am Mentoring verpflichtend. In den Gruppentreffen können die Studienanfängerinnen und Studienanfänger mit ihren Mentorinnen und Mentoren Fragestellungen zu Studienorganisation, Lerntechniken, Prüfungsvorbereitung und Praktika, Netzwerken und Berufsbild oder weiteren studiumsrelevanten Bereichen bearbeiten. So finden die Mentees leichter ins Studium und schneller Kontakte – die Mentorinnen und Mentoren erhalten neue Impulse für den eigenen Studienkontext und entwickeln und stärken die eigenen berufsrelevanten Kommunikations-, Beratungs- und Führungskompetenzen. Besonders gute studentische Mentorinnen und Mentoren können sich für das „Leadership Development Program“ bewerben, in dem sie externe Führungskräfte als Mentoren bekommen. Das Programm beginnt mit einer Potenzialanalyse zur Erfassung berufsbezogener Stärken und Schwächen. Es folgen mehrere aufeinander aufbauende Trainingseinheiten zur Entwicklung/Stärkung von Führungskompetenzen. Die externen Mentorinnen und Mentoren erhalten Informationsmaterial zum Programm sowie eine Broschüre mit Handreichungen für die Gestaltung der Mentee-Mentor-Beziehung.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die studentischen Mentoren werden in einem mehrstufigen Bewerbungsprozess ausgewählt. Auswahlkriterien sind Motivation, Studienleistung sowie Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz. Sie erhalten vorab ein Schulungsprogramm, das sie mit einer Prüfung abschließen. Während des Mentorings werden sie durch regelmäßige Supervision begleitet. Jeder Mentor betreut ca. drei Gruppen von 10 bis 15 Studienanfängerinnen und Studienanfängern, mit denen er sich während des Semesters mehrfach trifft.

MentoRing4Excellence	
Vorgehensweise/ Durchführung	Die sechstägige Mentorenausbildung umfasst Inhalte wie: • Rolle des Mentors; • Aufbau der Beziehung zwischen Mentor und Mentee; • Beraten und Coachen; • Methoden und Möglichkeiten der Gesprächsführung; • Kommunikations- und Fragetechniken; • Gestalten und Leiten von Gruppensitzungen; • Ziel- und Lösungsorientierung; • Konfliktmanagement; • Basiswissen hinsichtlich der Organisation der Hochschule und der Studiengänge; • Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens. Alle Themen und Informationen, die in den Gruppentreffen weitergegeben werden, werden vorab in Form von Präsentationen, Readern und Übungsanleitungen vorbereitet und stehen den Mentorinnen und Mentoren bzw. den Mentees als umfangreiches Mentoring-Handbuch zur Verfügung.
Rahmenbedingungen	Personelle Erfordernisse: Programmleitung/-koordination; 1 studentische Mentorin bzw. studentischer Mentor (5 SWS) für 3–4 Erstsemesterguppen mit je 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmern pro Semester (z. B. 15–20 Mentorinnen und Mentoren für 900 Studienanfänger). Finanzielle Erfordernisse: Kosten für x studentische Mentorinnen und Mentoren (5 SWS); Kosten für Schulung der Mentorinnen und Mentoren (falls nicht inhouse möglich). Zeitliche Erfordernisse: MentoRing4Beginners®: Auswahl/Assessment Mentoren; 1–2 Wochen Mentorenschulungen; regelmäßige Supervision der Mentorinnen und Mentoren; in der Einführungsphase höherer Zeitaufwand für Konzeption der Mentoren-Schulungen, der Unterlagen für Mentorenhandbuch, der Mentoring-Treffen, der Website, der Informationsunterlagen sowie der Gruppen- und Supervisionstreffen; MentoRing4LeadershipDevelopment®: Potenzialanalyse; Akquise von Führungskräften; Konzeption der Informationsunterlagen und Profildbögen; Matching von Mentees und Mentorinnen und Mentoren.
Besonderheiten	Pilotprojekt der FH Köln.
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2011/12.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Fortlaufende, regelmäßige sehr gut ausfallende Evaluationen und empirische Überprüfung, Effekte in der Praxis: Senkung der Schwundquote vom 1. zum 2. Semester um ca. 50 %.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Dipl.-Psych. Gabriele Koeppe, koeppe@gm.fh-koeln.de Dipl.-Soz. Daniela Otto, daniela.otto@fh-koeln.de B. Sc. Wirtsch.-Inf. Ludger Schönfeld, ludger.schoenfeld@fh-koeln.de
Link, Literatur, weitere Informationen	https://mentoring4excellence.gm.fh-koeln.de/ https://mentoring4excellence.gm.fh-koeln.de/publikation/ http://www.teaching-learning.eu/fileadmin/documents/News/TeachING-LearnING-EU_Publikation2013.pdf (S. 211 ff.)

zu 5.4.1.3: Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Studienverlaufsmonitoring und Studienlotsen

Studienverlaufsmonitoring und Studienlotsen	
Fakultät; Hochschule	Gemeinsame Kommission Maschinenbau (GKM) der Fakultät 4 – Energie-, Verfahrens- und Biotechnik sowie Fakultät 7 – Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik; Universität Stuttgart
Anwendungsfeld	Rechtzeitiges Erkennen von kritischen Studienverläufen, um den Studierenden frühzeitig Beratung und Unterstützung anzubieten.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Rektorat, Dekan, Studiendekan, Studienlotsen
Anlass und Ziele	Anlass: Zunehmende Probleme in der Studieneingangsphase und höhere Studienabbrecherzahlen. Ziele: Erfolgreicher Studienabschluss und Senkung der Schwundquote, verbesserte Studierbarkeit der Studiengänge, Reduktion von Frustrationsphasen, vermeidbare Irrwege aufzeigen und Misserfolge mindern.
Zielgruppe	Alle Studierende, insbesondere Studierende der ersten Semester.
Beschreibung des Konzepts	Ziel des Projekts ist, Studierende, die Probleme im Studium haben, in das Beratungssystem der Universität zu holen und damit vermeidbaren Studienabbrüchen vorzubeugen. Das Studienverlaufsmonitoring dient als Frühwarnsystem, das Studierende aktiv und frühzeitig auf mögliche Studienschwierigkeiten hinweist und Unterstützung anbietet.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Studiengänge legen studiengangs- und semesterspezifische Kriterien fest (z. B. Leistungspunktgrenzen), anhand derer potentielle Studienschwierigkeiten angezeigt werden können. Das Prüfungsamt führt regelmäßig Datenbankabfragen nach diesen definierten Kriterien durch. Die Studierenden mit einem kritisch erscheinenden Studienverlauf werden angeschrieben und zu einem Gespräch mit dem Studienlotsen eingeladen. Bei dieser Erstberatung werden Probleme und Fragen der bzw. des Studierenden rund um das Studium besprochen und gemeinsam Lösungswege entwickelt. In der Regel wird dann auf weitere Beratungs- und Unterstützungsangebote der Universität verwiesen.
Rahmenbedingungen	Wissenschaftliche Mitarbeiter, TV-L 13, mit ausreichend fachlicher Qualifikation und Einblicke in die Studiengänge; zeitlicher Umfang abhängig von Anzahl der zu betreuenden Studiengänge und Studierendenzahlen.
Besonderheiten	Die Studienlotsen sind ein Teilprojekt des „Qualitätspakt Lehre – Individualität und Kooperation im Stuttgarter Studium (QualIKISS)“, einem Bündel von Maßnahmen, das in verschiedenen Bereichen Lehre und Beratung an der Universität Stuttgart optimieren soll. Dieses Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.
Laufzeit	Im Herbst 2011 eingeführt.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Studierende geben sehr positives Feedback. Durch Rückmeldung der Studienlotsen an die Studiengänge erkennen die Studiengänge Probleme auf Seiten der Studierenden. Daraus resultiert eine verbesserte Studierbarkeit der einzelnen Studiengänge.
Ansprechpartner/-in	Dr. Gisela B. Fritz, Studienlotsin der GKM, Tel. 0711 685 666470, studienlotse@gkm.uni-stuttgart.de

zu 5.4.1.3: Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: MechCenter

MechCenter	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich Maschinenbau; TU Darmstadt
Anwendungsfeld	Beratungs- und Serviceangebote für Studierende
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Gesamter Fachbereich.
Anlass und Ziele	Gezielte Betreuung der Studierenden durch das MechCenter und professorale Mentoren in der Studieneingangsphase
Zielgruppe	Alle Studierenden des Fachbereichs, Studieninteressierte.
Beschreibung des Konzepts	Das MechCenter ist eine organisatorische Einheit des Fachbereichs, die eine Anlaufstelle für unterschiedliche Fragen und Problemlagen darstellt und ein breites Spektrum unterschiedlicher Aufgaben wahrnimmt. Diese reichen von der Studieninformation für Schülerinnen und Schüler sowie andere Interessierte über die Administration der Auswahlgespräche im Rahmen des Zulassungsverfahrens, die Beratung von Studierenden in allen Studienphasen und die Betreuung auslandsmobiler Studierender bis hin zu Aufgaben eines Praktikantenamts und der Prüfungsverwaltung. Für immatrikulierte Studierende stellt es damit einen wichtigen Ansprechpartner dar und ist die erste Anlaufstelle für Studierende des Fachbereichs „Maschinenbau“.
Vorgehensweise/ Durchführung	Alle Studienanfängerinnen und Studienanfänger des Fachbereichs werden in ein obligatorisches Mentoringprogramm aufgenommen. Sie erhalten dabei eine professorale Mentorin bzw. einen professoralen Mentor, nach Möglichkeit dieselbe Person, die auch schon das Auswahlgespräch im Rahmen des Zulassungsverfahrens geführt hat. Innerhalb des Mentoringprogramms sind mehrere Gespräche zwischen Mentor und Mentee vorgesehen: Mindestens ein Treffen im Rahmen der Orientierungswoche und ein weiteres im Übergang vom zweiten in das dritte Semester. Es handelt sich dabei jeweils um ein Gespräch von ca. 45 Minuten, in dem der bisherige Studienverlauf reflektiert und das weitere Studium besprochen wird. Über diese Minimalanforderungen hinaus variiert die Ausgestaltung des Mentoring-Verhältnisses stark in Abhängigkeit von der jeweiligen Person.
Rahmenbedingungen	Die Professorinnen und Professoren werden für ihre Aufgaben als Mentorinnen bzw. Mentoren geschult. Der Nachweis der Teilnahme an einem solchen Mentoring-Gespräch ist für Studierende als verpflichtende Voraussetzung definiert, um weitere Prüfungen innerhalb des Studiengangs ablegen zu können. Integriert in das MechCenter sind das Praktikantenamt, die Fachstudienberatung und das Prüfungssekretariat.
Laufzeit	seit Mai 2000.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Akteure des Fachbereichs bewerteten die Einrichtung des MechCenters und die damit verbundene Professionalisierung der Studierendenbetreuung als einen wesentlichen Fortschritt bei der Verbesserung der Studienqualität. Die Professionalisierung der Studierendenbetreuung ist durch die Einrichtung des MechCenters in vorbildlicher Weise gelungen.
Ansprechpartner/-in	Prof. Manfred J. Hampe, Studiendekan, Tel. 06151 16 70895, studiendekan@mechcenter.tu-darmstadt.de, info@mechcenter.tu-darmstadt.de
Link	http://www.maschinenbau.tu-darmstadt.de/einrichtungen_fb/mechcenter_mb

zu 5.4.1.3: Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Studierenden Center Maschinenbau

Studierenden Center Maschinenbau (SCM)	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Maschinenbau; Karlsruher Institut für Technologie
Anwendungsfeld	Es wurde eine neuartige Organisationseinheit geschaffen, die als zentrale Einrichtung einerseits Beratung und Dienstleistungen für Studierende, Institute, Dozenten und Verwaltungsmitarbeiter anbietet und andererseits organisatorische und koordinierende Unterstützung bei der Gestaltung der Studiengänge leistet.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Ausführende: Personen mit einem akademischen Abschluss im Ingenieurbereich und einem grundlegenden Einblick in die Pädagogik, sowie fundierten Kenntnissen über alle relevanten Prozesse und Abläufe an einer Universität, insbesondere im Studiengangs- und Prüfungsmanagement. Initiatoren: Die gesamte Fakultät, von der Leitung ausgehend.
Anlass und Ziele	Das Studierenden Center Maschinenbau (SCM) verfolgt das Ziel, die Schwundquote durch individuelle Betreuung der Studierenden zu senken, die Studierbarkeit durch weitreichende Kenntnisse der Prozesse und Vorgänge zu verbessern, um damit einen Beitrag zur Sicherung der Qualität in Studium und Lehre leisten zu können. Zudem soll durch die Integration des Praktikantenamtes im SCM der Kontakt zur Industrie intensiviert werden.
Zielgruppe	Studierende der Fakultät, Studieninteressierte, Dozenten, Institutsvertreter und Verwaltungsmitarbeiter
Beschreibung des Konzepts	Das Studierenden Center Maschinenbau (SCM) ist eine zentrale Einrichtung an der Fakultät für Maschinenbau zur Unterstützung bei der Gestaltung und Durchführung des Studiums. Hierzu zählt die Betreuung und Beratung der Studierenden sowie die Organisation und Koordination der Studiengänge der Fakultät. Das SCM trägt mithilfe seines vielschichtigen Aufgabengebietes dazu bei, die Schwundquote in den Studiengängen der Fakultät Maschinenbau möglichst niedrig zu halten. Dazu gehört in erster Linie die Betreuung und Beratung der insgesamt ca. 4.000 Studierenden der fünf Studiengänge Maschinenbau, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Mechatronik und Informationstechnik, Energietechnik und Energy Technologies. Die Beratung umfasst sowohl allgemeine und ablauforganisatorische Fragen bei der Studienplanung und -durchführung, als auch die Unterstützung in besonderen Fällen (z. B. Verlust des Prüfungsanspruchs, evtl. beabsichtigter Studiengangwechsel, Ausstellung diverser Bescheinigungen). Das SCM ist während der täglichen Sprechstunde persönlich, ansonsten telefonisch oder per E-Mail zu erreichen. In den vergangenen Jahren gab es jährlich ca. 5.500 Besucher. Darunter zählen auch Austausch- und Gaststudierende, deren Betreuung ebenfalls über das SCM gewährleistet ist, sowie Studierende, welche das SCM in dessen Funktion als Praktikantenamt aufsuchen, um ihre Praktika prüfen und anerkennen zu lassen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Was die Einrichtung zu etwas Besonderem macht, ist ihre Funktion als zentrale Anlaufstelle und der enge Kontakt zu den Instituten, dem Dekanat, den Prüfungskommissionen und der Fachschaft der Fakultät sowie anderen Institutionen, wie z. B. Studierendenservice, ISTO, BAföG-Amt oder ZIB. Diese Korrespondenz dient nicht nur der Beratung zu allgemeinen Studienfragen, sondern vor allem der Gewährleistung bzw. der Ermöglichung der Einhaltung der Studien- und Prüfungsordnung sowie des Studienplans und somit der Studierbarkeit der Studiengänge.

Studierenden Center Maschinenbau (SCM)	
Vorgehensweise/ Durchführung	Dies prädestiniert das SCM geradezu für die Erstellung und Verwaltung der Modulhandbücher sowie die Planung von Vorlesungen. Denn auch hier ist eine enge Zusammenarbeit mit den Instituten notwendig. Die Informationen zu den Lehrveranstaltungen und deren Planung laufen hier zusammen und können so auf ihre Studierbarkeit hin geprüft werden. Auf diese Weise können an einer zentralen Stelle eventuelle Defizite aufgespürt und Optimierungspotenziale aufgezeigt werden, was zu einer Verbesserung des Studiums und der Lehre beiträgt. Ein Beispiel ist die Erstellung von Studentafeln, die die Bedürfnisse der Studierenden berücksichtigen und somit die Studienplanung erleichtern.
Rahmenbedingungen	• Eine sehr gute Erreichbarkeit (persönlich, per Mail sowie telefonisch) • Tägliche Sprechstunden • 51 Wochen im Jahr geöffnet, • Individuelle Beratungstermine • Bei Bedarf auch konkrete Hilfestellung vor Ort bei Instituten, Verwaltungseinrichtungen etc. • Schaffung einer neuartigen Organisationseinheit mit eigenen Räumen, permanenter Erreichbarkeit sowie mit geeignetem Personal (Fachberater, Berater und Sekretariat), welche es in dieser Form bis dahin weder an der Fakultät Maschinenbau noch an der Universität gab.
Besonderheiten	Die Verbindung des Praktikantenamtes, der Studienberatung und der Vorlesungsplanung ermöglicht einen umfassenden Überblick über alle studienrelevanten Vorgänge an der Fakultät und bildet somit eine kompetente Beratungsstelle, u.a. auch für Gremien der Fakultät (z. B. Studienkommission) und des KIT (z. B. Fachausschüsse). Diese Kombination ist einzigartig am KIT.
Laufzeit	Das SCM wurde 2007 gegründet und ist in den vergangenen Jahren zu einer unverzichtbaren Einrichtung der Fakultät Maschinenbau geworden.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Das SCM verzeichnet etwa 5.500 Besucher pro Jahr und trägt wesentlich dazu bei, die Zahl der Studienabbrüche in den einzelnen Studiengängen zu verringern. Die im SCM gebündelten Kompetenzen und das notwendige Fachwissen machen es zu einer etablierten Einrichtung der Fakultät und zu einem fachkundigen Ansprechpartner, nicht nur für Studierende und Studieninteressierte, sondern auch für Mitarbeiter und Lehrkräfte des KIT. Das SCM bildet hierdurch eine für die Qualitätssicherung wichtige Kontrollinstanz und trägt so zu einem reibungsloseren Ablauf des Studiums bei. Das SCM ist zunächst als Pilotprojekt gegründet worden und hat sich, gemessen an den ursprünglichen Zielsetzungen, schon nach relativ kurzer Zeit als feste Einrichtung etabliert. In seiner Funktionalität kann das SCM auch in anderen Fakultäten konstituiert werden, ggf. unter Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle, um auf diese Weise Synergieeffekte zu erzeugen. Eine vergleichbare Institution an anderen Hochschulen einzurichten ist nicht nur vorstellbar, sondern angesichts des sichtbaren Erfolges des SCM durchaus empfehlenswert.
Ansprechpartner/-in	Rainer Schwarz, Leiter, Tel.: 0721 608 45420, rainer.schwarz@kit.edu, scm@mach.kit.edu
Link	http://www.mach.kit.edu/scm

zu 5.4.1.3: Betreuung der Studierenden durch weitere Ansprechpartner: Support Center for (International) Engineering Students

Support Center for (International) Engineering Students – SCIES	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Ingenieurwissenschaften; Universität Duisburg-Essen
Anwendungsfeld	Beratungs- und Serviceleistungen für Studierende.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Mit SCIES reagiert die Fakultät für Ingenieurwissenschaften auf die Tatsache, dass wirkungsvolle Beratungsarbeit möglichst nah am Studierenden stattfinden muss, um effizient zu sein und von Studierenden wahrgenommen zu werden. SCIES wurde 2008 auf Beschluss des Dekanats/Fakultätsrates eingeführt.
Anlass und Ziele	Gezielte Betreuung und Beratung von Studierenden und Studieninteressierten der Ingenieurwissenschaften zu allen Fragen bezüglich des Studiums.
Zielgruppe	Alle Studierenden der Ingenieurwissenschaften.
Beschreibung des Konzepts	SCIES fungiert als Help-Desk für alle Fragen zum Studium innerhalb der Fakultät und gibt Hilfestellung bei Verwaltungsangelegenheiten oder bei der Wohnungssuche. SCIES ist damit für die Studierenden der Fakultät für alle Fragen erster Ansprechpartner, liefert Informationen aus einer Hand und hilft den Studierenden ihren Aufenthalt an der Universität so erfolgreich wie möglich zu gestalten.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Studierenden finden in SCIES eine Beratungsstelle, die täglich geöffnet hat und an zentraler Stelle mit kompetenten Ansprechpartnern vor Ort gelegen ist. Für die Studierenden ist die Beratungsstelle somit auch in den kurzen Spannen zwischen zwei Vorlesungen sowie in der vorlesungsfreien Zeit leicht zu erreichen. Zusätzlich zur persönlichen Beratung haben Studierende und Studieninteressierte auch die Möglichkeit, per Telefon, e-Mail oder über die sozialen Netzwerke ihre Fragen oder Probleme vorzubringen und Antworten bzw. Hilfe zu bekommen.
Rahmenbedingungen	Unter einem Dach sind innerhalb der Fakultät für Ingenieurwissenschaften zum einen die klassischen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, wie z. B. Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Materialwissenschaften oder Elektrotechnik vereint. Darüber hinaus umfasst die Fakultät Bereiche der Informatik, des Wirtschaftsingenieurwesens, der Logistik und nicht zuletzt der Kognitionswissenschaft. Darüber hinaus sind die Universität und auch die Fakultät an zwei Standorten, Duisburg und Essen, verteilt. Daher gibt es ein Beratungsbüro sowohl am Campus Duisburg als auch eines am Campus Essen. Diese haben täglich (wochentags von 10:00 bis 16:00 Uhr) geöffnet und sind an zentraler Stelle gelegen. Am Campus Duisburg haben eine größere Anzahl Studierende zudem an einem vom Hauptcampus entfernt liegenden Standort viele Lehrveranstaltungen. Daher wurde dort ein zusätzliches Büro eröffnet, welches zweimal die Woche mit einer Hilfskraft besetzt ist.

Support Center for (International) Engineering Students – SCIES	
Besonderheiten	Mit diesem Beratungsansatz stellt SCIES eine vorgelagerte Alternative zur Beratung durch die Fachberater einerseits dar, die auf diese Weise in Bezug auf die Beantwortung allgemeiner oder studienorganisatorischer Fragen entlastet werden. Zusätzlich wird durch SCIES andererseits das generelle Beratungsangebot an der Universität vertiefend und studienbezogen ergänzt. Der studienbezogene Aspekt ist ein Ansatz, welcher SCIES von anderen zentralen Aktivitäten der Hochschule unterscheidet, bei denen naturgemäß keine unmittelbar auf das jeweilige Studium ausgerichtete Unterstützung gegeben werden kann. Darüber hinaus wirkt SCIES als Mittler zwischen verschiedenen Institutionen, mit denen kooperativ Veranstaltungen oder gemeinsame Angebote initiiert werden oder auf deren Angebote hingewiesen wird. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Akademischen Beratungszentrum, dem Akademischen Auslandsamt, dem Studierendensekretariat, dem Prüfungsamt, dem Studentenwerk und dem AstA. Auf regelmäßigen Netzwerktreffen findet mit diesen Partnern ein gegenseitiger Austausch statt.
Laufzeit	SCIES wurde im Januar 2008 als Beratungs- und Betreuungseinrichtung für die internationalen Studierenden der Fakultät für Ingenieurwissenschaften eröffnet. Gerade die ausländischen Studierenden haben einen erhöhten Betreuungsbedarf, da für sie nicht nur das Studentenleben, sondern insgesamt das Leben in Deutschland neu ist. Nach den positiven Erfahrungen mit der Betreuung ausländischer Studierender ist das Betreuungsangebot auf sämtliche Studierende der Fakultät für Ingenieurwissenschaften ausgeweitet worden. Somit erhalten seit 2009 nun alle eingeschriebenen ingenieurwissenschaftlichen Studierenden (9.600 Stand WS 2013/14) bei SCIES Hilfe und bekommen Antworten zu studienorganisatorischen Fragen.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Anfragen der Studierenden steigen seit der Einführung stetig. Mittlerweile gibt es auch Anfragen von Studierenden anderer Fakultäten, die leider vertröstet werden müssen. Im Rahmen einer Panelumfrage des Zentrums für Hochschul- und Qualitätsentwicklung unter den Studierenden kamen weitgehend positive Rückmeldungen zur Betreuungsleistung von SCIES. Eine systematische Evaluation der Betreuungsleistung ist mit der institutionellen Evaluation der Fakultät geplant.
Ansprechpartner/-in	Dr.-Ing. Frank Schwarz, Leiter, Tel. 0203 379 2729, frank.schwarz@uni-due.de, scies@uni-due.de
Link	http://www.uni-due.de/scies/index_de.shtml

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Projektorientiertes Lernen

„Projektorientiertes Lernen“/Integriertes Projektlernen in allen Semestern	
Fakultät; Hochschule	Fakultät 09 für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme; Fachhochschule Köln
Anwendungsfeld	Förderung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Initiator ist der Dekan auf Grundlage eines hochschulweiten, vom Präsidium geförderten Projekts für inspirierendes Lehren und Lernen. Ausführende sind alle Lehrenden eines Studiengangs.
Anlass und Ziele	Umsetzung der anwendungsorientierten Neuausrichtung der Studiengänge an der Fakultät 09 durch den verstärkten Einsatz von projekt-förmigem Lernen.
Zielgruppe	Lehrende, Studierende
Beschreibung des Konzepts	Das integrierte Projektlernen zeichnet sich dadurch aus, dass während des gesamten Studiums im Studienverlaufsplan gezielt Platz für studentische Projekte geschaffen wurde. Diese bieten den Studierenden die Möglichkeit, mit ihren bis dahin erworbenen Fähigkeiten selbstständig in studentischen Teams anwendungsbezogen zu lernen, indem sie ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellungen lösen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Neuordnung des Curriculums an der Fakultät 09 der FH Köln (siehe Kapitel 9) ermöglichte durch ihren gezielten und bedarfsgerechten Einsatz der Veranstaltungen, weniger ECTS-Punkte den sonst üblichen Grundlagenveranstaltungen zuordnen zu müssen, sondern einige Credit-Points in jedem der sieben Semester für wenigstens eine projektförmige Lehrveranstaltung einzuplanen. So konnte vom ersten Semester an der Bezug zwischen grundlegenden Studieninhalten und einer engen Anwendungsorientierung gegeben werden.
Rahmenbedingungen	Die Fakultät hat eine in der Erwachsenenbildung qualifizierte Pädagogin eingestellt, um die Module gemeinsam mit allen Beteiligten zu entwickeln.
Besonderheiten	Starke Anwendungsorientierung der Lehre.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Studierenden erfahren erhebliche Vorteile durch das integrierte Projektlernen, indem sie weitgehend selbstständig neuerworbenes Wissen in kleinen Gruppen anwenden können. Dies erhöht gleichzeitig ihre technische Problemlösungskompetenz, ihre Fachidentifikation, Motivation und soziale Kompetenz.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Ulf Müller, ulf.mueller@fh-koeln.de

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Produktwerkstatt

Produktwerkstatt im Fachbereich 8 (PW8)	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik; Fachhochschule Aachen
Anwendungsfeld	Vermittlung eines modulübergreifenden „Roten Fadens“ durch die praxisbezogene Arbeit zu einem Produkt.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Studiengangsleiter/in, Dekan/in, jeder/jede Professor/Professorin, Rektorat, Zentrum für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung
Anlass und Ziele	Das Projekt „Produktwerkstatt im Fachbereich 8 (PW8)“ dient einer nachhaltigen Profilschärfung der Lehre im Bereich der praxisorientierten Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren. Zentrale Idee ist die Nachbildung von Strukturen eines industriellen Produktionsumfeldes für ein komplexes Produkt, um den Studierenden die Zusammenhänge zwischen den Teildisziplinen des Studiums zu verdeutlichen und einen „roten Faden“ durch die Module aller Semester aufzuzeigen. Die Studierenden werden durch mehr Transparenz in der Lehre unter Einbeziehung der Grundlagenfächer bei der Bewältigung der Anforderungen ihres Studiums unterstützt, ihre Berufsidentifikation zu festigen, ihre Studienmotivation zu stärken und dadurch langfristig den Studienerfolg zu erhöhen.
Zielgruppe	Alle Studierenden in jedem Semester
Beschreibung des Konzepts	Die verschiedenen Facetten des ausgewählten Produktes (derzeit ein 3D-Drucker) werden als Demonstrator in allen Lehrveranstaltungen der Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen eingesetzt. Dazu werden modulübergreifende Lehr- und Lerneinheiten entwickelt und u.a. in Form von Blockveranstaltungen und Projekten in die bestehenden Module integriert. Die Verzahnung der einzelnen Bereiche wird über ein System zur Verwaltung der Produktdaten (Produktdatenmanagementsystem) unterstützt.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die geplante Umsetzung im Rahmen von verpflichtenden Workshops zu Beginn eines jeden Semesters mit Rückblick auf die Lehrinhalte des vergangenen Semesters und Ausblick auf die kommenden Module wurde zunächst in Form von fünf freiwilligen Workshops zu unterschiedlichen Themen für Studierende des 2. Semesters ausgestaltet. Die Ergebnisse dieser Veranstaltungen bilden die Basis der weiteren Ausgestaltung der Lehrkonzepte. Parallel dazu werden studentische Projekte angeboten. Die Erfassung aller Daten des Produktes (3D-Drucker) erfolgt durch Studierende.
Rahmenbedingungen	Die Erweiterung des bisherigen Lehrangebots um produktbezogene praxisorientierte Lehrinhalte in Abstimmung mit dem Kollegium bedingt zusätzliche Unterstützungsmaßnahmen durch Tutoren und zusätzliches Personal für koordinierende Aufgaben sowie die Einrichtung und Pflege des Datenmanagementsystems.
Besonderheiten	Begleitet durch das Jahresprogramm 2012 von Lehren, einem Bündnis für Hochschullehre.
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2013/14 .

Produktwerkstatt im Fachbereich 8 (PW8)	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Auswertung der Workshops und spezieller Lehreinheiten erfolgt in mehreren Stufen über • eine Online-Befragung der beteiligten Studierenden • einen schriftlichen Bericht der Tutoren • eine Feedbackrunde der beteiligten Professoren, Tutoren und Organisatoren • Die Ergebnisse werden in einer Dokumentation zusammengefasst. Es erfolgt ein jährlicher Bericht an das Rektorat.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Martina Klocke, Tel. 0241 6009 52459, klocke@fh-aachen.de
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.hrk-nexus.de/aktuelles/termine/zwischenbilanzta-gung-2013/praxisbeispiele-konzepte-und-erfahrungsberichte/ http://www.hrk-nexus.de/aktuelles/tagungsdokumentation/jahresta-gung-2014/poster/

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Projektwoche im FB 8 – pro 8

Projektwoche im FB 8 – pro 8	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik; Fachhochschule Aachen
Anwendungsfeld	Vermittlung von Anwendungsorientierung und überfachlichen Qualifikationen.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Dekan/Dekanin, Team aus Professoren, Mitarbeitern, Studierenden des Ingenieurwesens und der Sozialarbeit
Anlass und Ziele	Das studentische Wettbewerbsprojekt pro8 wurde eingeführt, um den Studierenden projektorientiertes Lernen, Problemlösungsstrategien, Teamfähigkeit und Präsentationstechniken in einem praxisorientierten Umfeld zu vermitteln, quasi durch „learning by doing“.
Zielgruppe	Studierende der Bachelor-Studiengänge Maschinenbau, Mechatronik (jeweils Beginn des 4. Semesters) und Wirtschaftsingenieurwesen (Beginn des 6. Semesters) (außer Konkurrenz Schülerinnen und Schüler in der Orientierungsphase vor Studienbeginn)
Beschreibung des Konzepts	Im Pflichtmodul pro8 (verpflichtend für alle Studierenden!) bearbeiten mehrere konkurrierende Teams (ca. 20 Teams à 8 Teilnehmer), die von den Organisatoren zusammengestellt werden, eine Woche lang ganztags eine Aufgabenstellung aus der Industrie. Die Ergebnisse werden innerhalb der Hochschule dem Industriepartner präsentiert und prämiert. Es handelt sich um ein semester-, fach- und hochschulübergreifend angelegtes Fachstudienprojekt.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Studierenden bewerben sich zum Ende des dritten Semesters unter Angabe persönlicher Daten um einen Platz in der Projektwoche pro8. Am ersten Tag der Projektwoche lernen sie ihre Teammitglieder sowie die Aufgabenstellung des Industriepartners kennen. Auf der Basis einer

Projektwoche im FB 8 – pro 8	
Vorgehensweise/ Durchführung	schriftlichen Anleitung (Skript) und mit Begleitung eines Tandems (Studierende höherer Semester der Ingenieurwissenschaften und der Sozialarbeit – Fach- und Teamcoach) erleben sie die Auseinandersetzung mit fachlichen Problemstellungen gepaart mit gruppendynamischen Prozessen in einem zeitlich eng definierten Rahmen. Der Industriepartner und alle Professoren des Fachbereichs stehen in einer Fragerunde für vorbereitete Fragen zur Verfügung. Eine Infothek stellt Materialien, wie themenbezogene Fachliteratur, Normen und Richtlinien zur Verfügung. Der Projektabschluss umfasst eine schriftliche Dokumentation, eine Posterpräsentation vor einer Jury sowie eine vorbereitete ppt-Präsentation.
Rahmenbedingungen	Die Fach- und Team-Coaches erhalten in der Vorbereitung eine dreitägige Schulung durch eine Diplom-Sozialpädagogin. Für die Dauer der Projektwoche erhalten sie Hiwi-Verträge. Die Veranstaltung findet in der ersten Vorlesungswoche des Semesters statt, da zu dieser Zeit die Laborräume für die Gruppen genutzt werden können.
Besonderheiten	In Kooperation mit der Katholischen Hochschule NRW (KatHo), Abteilung Aachen.
Laufzeit	Seit Sommersemester 2008 einmal jährlich.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Auswertung der Projektwoche erfolgt in mehreren Stufen über • eine Evaluation durch die beteiligten Studierenden • eine Evaluation durch die Coaches • eine Feedbackrunde der beteiligten Professoren, Coaches und Organisatoren
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Martina Klocke, Tel. 0241 6009 52459, klocke@fh-aachen.de
Link, Literatur, weitere Informationen	https://www.vdi.de/bildung/qualitaetsdialoge/vdi-workshop/workshop-a3/

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Frankfurter Konstruktionstutorium

Frankfurter Konstruktionstutorium	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich 2 – Informatik und Ingenieurwissenschaften; University of Applied Sciences Frankfurt
Anwendungsfeld	Begleitung der Übung und Anwendung von Konstruktionsinhalten.
Maßgeblich aus- führender Akteur/ Initiator	einzelne/r Professor/in
Anlass und Ziele	Die Konstruktionsbildung in den ersten Semestern ist ein wesentlicher Bestandteil der maschinentechnischen Bachelor-Studiengänge „Maschinenbau“, „Produktentwicklung und Technisches Design“ und „Service Engineering“. Innerhalb der Konstruktion wenden die Studierenden erstmals bis dahin erlernte Inhalte aus den Grundlagenfächern in Kleingruppenübungen und Konstruktionsteamprojekten an.

Frankfurter Konstruktionstutorium	
Anlass und Ziele	Die Komplexität der Konstruktion stellt hohe Anforderungen an die Studierenden. Bei der intensiven Beschäftigung mit konstruktiven Inhalten und Berechnungen stoßen sie oft an die Grenzen ihres Vorstellungsvermögens. Es tauchen daher immer wieder Fragen auf. Um zügige Lernfortschritte zu ermöglichen, ist die zeitnahe Behandlung ihrer Fragen und Probleme besonders wichtig, was aufgrund der sehr hohen Studierendenzahlen in den Studiengängen (bis zu 240 Erstsemester jedes Wintersemester) und des fehlenden akademischen Mittelbaus von den hauptamtlich lehrenden Professoren alleine nur bedingt leistbar ist. Ziel des Frankfurter Konstruktionstutoriums ist die flankierende semesterbegleitende Betreuung, Unterstützung, Anleitung und Beratung der Studierenden durch Tutorinnen und Tutoren in enger Abstimmung mit den Vorlesungen, Übungen und Projekten sowie in der CAD-Ausbildung.
Zielgruppe	Studierende in den ersten 4 Semestern.
Beschreibung des Konzepts	Mittagssprechstunde und Abendtutorium - Es werden durch Tutorinnen und Tutoren höherer Semester in der Vorlesungszeit im Produktentwicklungslabor täglich eine Mittagssprechstunde und drei- bis viermal wöchentlich ein Abendtutorium angeboten. Die Studierenden bekommen im Rahmen der Mittagssprechstunden und der Abendtutorien täglich die Möglichkeit, bei Fragen und bei Schwierigkeiten zeitnah Tutorinnen und Tutoren aufzusuchen, die sie beraten, unterstützen und ihnen mit Hilfe aktueller Konstruktionsliteratur, Konstruktionskatalogen und physischen Anschauungsobjekten in Form von Modellen und üblicher Maschinen- und Konstruktionselemente Anleitung zum selbständigen Lösen konstruktiver Probleme geben. Nach den Prinzipien der minimalen Hilfe und der aktivierenden Lehre erhalten die Studierenden so Hilfe zur Selbsthilfe. Die Tutorinnen und Tutoren stehen dabei außerdem als kompetente Diskussionspartner zur Lösung konstruktiver Fragestellungen zur Verfügung und unterstützen die Studierenden in der Anwendung des CAD-Systems. Physische Anschauungsobjekte helfen insbesondere dabei, praktisch nur unzureichend vorgebildeten Studierenden (z. B. Abiturienten ohne gewerbliche Berufsausbildung) den Zugang zur Konstruktion zu erleichtern. Hörsaaltutorien - Hörsaaltutorien zur Maschinenelemente und Konstruktion parallel und inhaltlich abgestimmt zu den Vorlesungen, sind ein lehrveranstaltungsergänzendes, von Tutorinnen und Tutoren durchgeführtes Angebot zum betreuten, selbstständigen Lernen mit dem Ziel des Anwendens und Vertiefens der Vorlesungsinhalte anhand eigens dafür entwickelter Übungsaufgaben in Kleingruppen. Sie dienen als sinnvolle Ergänzung zur knapp bemessenen Übungszeit im Rahmen der Lehrveranstaltungen und regen die Studierenden zu einer semesterbegleitenden Prüfungsvorbereitung an.
Vorgehensweise/ Durchführung	Es werden in der Vorlesungszeit durch 2-4 Tutorinnen und Tutoren im Produktentwicklungslabor täglich (Mo – Fr) eine Mittagssprechstunde (in der Mittagspause) und 3-4 Mal wöchentlich ein vierstündiges Abendtutorium (17:45 – 21:00) außerhalb der üblichen Lehrveranstaltungszeiten angeboten. Das Hörsaaltutorium zu Maschinenelemente und Konstruktion, betreut durch 8-10 Tutorinnen und Tutoren, findet in der Vorlesungszeit

Frankfurter Konstruktionstutorium	
Vorgehensweise/ Durchführung	wöchentlich an einem festen Abend (17:45 – 21:00) in einem Hörsaal statt. An diesem Abend finden in den maschinentechnischen Studiengängen keine weiteren Lehrveranstaltungen statt, so dass gewährleistet ist, dass es weder für die Studierenden noch die Tutorinnen und Tutoren zu Kollisionen mit anderen Lehrveranstaltungen kommt.
Rahmenbedingungen	Angebot in jedem Wintersemester und Sommersemester Die Tutorinnen und Tutoren erhalten sowohl eine fachliche als auch eine überfachliche Schulung, um sie auf ihre Rolle und ihre Aufgaben vorzubereiten. Die organisatorische und inhaltliche Durchführung der Aktivitäten des Frankfurter Konstruktionstutoriums, seine kontinuierliche Verbesserung und seine fachlich didaktische Weiterentwicklung wird durch zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben (jeweils ½-Stelle) unterstützt.
Besonderheiten	Das Frankfurter Konstruktionstutorium wurde seit 2008 nach und nach entwickelt und umgesetzt. Dies geschieht mit finanzieller Unterstützung des Fachbereichs und aus Mitteln zur Verbesserung der Qualität der Lehre. Das Frankfurter Konstruktionstutorium ist ein sichtbares Alleinstellungsmerkmal der Konstruktionsausbildung an der Fachhochschule Frankfurt am Main. Eine Herausforderung ist, dass gute und engagierte Studierende – aus ihnen rekrutiert sich der Kreis der Tutorinnen und Tutoren – ihr Studium meist in der Regelstudienzeit beenden. Um einer hohen Fluktuation entgegenzuwirken, gilt es diese Absolventinnen und Absolventen mit attraktiven Master-Programmen länger an der Hochschule zu halten. Neben der Verbesserung der Lehre durch erfahrene Tutorinnen und Tutoren lässt sich mit Unterstützung von Masterstudierenden auch die Forschung im Fachbereich intensivieren. Beides trägt zu einer nachhaltigen Hochschulentwicklung bei.
Laufzeit	seit 2008.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre • Erhebliche Verbesserung der Betreuungsrelation für die Studierenden • Substanzieller Beitrag zur Kompensation des fehlenden akademischen Mittelbaus • Verbesserung der Studierbarkeit in den Modulen der Konstruktion und Maschinenelemente • Verbesserung der konstruktiven Fähigkeiten der zukünftigen Absolventen und ihrer Alleinstellungsmerkmale auf dem Arbeitsmarkt • Erhöhung der Bestehensquote in den Modulprüfungen • Senkung der Abbrecherquoten in den Konstruktionsprojekten • Aufgrund der Erfolge wurde das Hörsaaltutorium bereits curricular als eigenständige Unit in den entsprechenden Modulen verankert.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Schiefer, schiefer@fb2.fh-frankfurt.de

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Produktentwicklung und Design

Produktentwicklung und Design – Teamprojekt Produktentwicklung	
Fakultät; Hochschule	Fachbereich 2 – Informatik und Ingenieurwissenschaften; University of Applied Sciences Frankfurt
Anwendungsfeld	Vermittlung von Praxisbezug und Anwendungsorientierung; Förderung von Teamarbeit, Interdisziplinarität und weiter überfachlicher Qualifikationen.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	einzelne/r Professor/in
Anlass und Ziele	Im maschinentechnischen Bachelor-Studiengang „Produktentwicklung und Technisches Design“ werden die Vertiefung und Anwendung aller bis zum 5. Semester erlernten Kenntnisse und Kompetenzen durch Bearbeitung einer praxisnahen Produktentwicklungsaufgabe in einer Teamprojektarbeit durchgeführt. Die Entwicklung eines Produktes ist ein sehr komplexer, anspruchsvoller und kreativer Prozess, der nicht nur eine methodische Vorgehensweise, sondern auch ein ausgeprägtes Vorstellungsvermögen erfordert. Um diese Kreativität zu fördern, ist es nötig, eine sozial-integrative Lehrveranstaltung zu gestalten, bei der Studierende und betreuender Professor gleichberechtigt und miteinander an einem gemeinsamen Vorhaben arbeiten. Als Ziele werden verfolgt: • Eine prozessbegleitende enge Betreuung, Unterstützung und Orientierung der Studierenden während des gesamten Projektes. • Ein demokratischer und handlungsorientierter Lehr- und Lernprozess, bei dem sich Studierende und Betreuer für die Lösung einer Aufgabe zusammenfinden und dadurch möglichst viele Sinne angesprochen werden. • Ein iterativer und interdisziplinärer Arbeitsprozess. • Kooperatives Lernen, Selbstorganisation und Eigenverantwortung. • Das Prinzip der Ganzheitlichkeit. Das Projekt als Ganzes. • Eine Übertragung der fachlichen Erfahrung des betreuenden Professors an die Studierenden durch die Lösung komplexer und spezifischer Probleme des Projektes (Best Practice). • Ein kreativer Ideenaustausch durch eine gleichberechtigte Diskussion und Partizipation zwischen den Studierenden und dem Betreuer.
Zielgruppe	Studierende des 5. Semesters.
Beschreibung des Konzepts	Während des Semesters werden die Projektfortschritte wöchentlich zusammen mit dem betreuenden Professor diskutiert und analysiert. Zwischenergebnisse werden durch die Teams phasengerecht im Kreise der anderen Gruppenteilnehmer präsentiert und das Endprodukt wird im Rahmen einer öffentlichen Präsentation am Semesterende vorgestellt.
Vorgehensweise/ Durchführung	Zur Projektbetreuung wird einmal wöchentlich fünfundvierzig Minuten ein Gespräch im Vorlesungsraum angeboten. Jede Gruppe (3 bis 4 Teilnehmer) wird termingerecht eingeladen.
Rahmenbedingungen	Angebot im Wintersemester.

Produktentwicklung und Design – Teamprojekt Produktentwicklung	
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2012/13.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre. • Substanzielle Verbesserung des Studierenden-Professoren -Verhältnisses. • Höhere Arbeitszufriedenheit und höheres Interesse am Projekt. • Nachhaltige Entwicklung der Kreativität und des freien Denkens, die sich in innovativen Lösungen und Produkten spiegelt. • Verbesserung der Produktentwicklungskompetenzen der Studierenden sowie aktives Präsentationstraining über die Projekte, was letztlich zu höherem Selbstvertrauen der Studierenden führt.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dipl.-Des. Héctor Solís-Muniz, Studiengangsleiter Produktentwicklung und Technisches Design, solis@fb2.fh-frankfurt.de

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: Karlsruher Lehrmodell für Produktentwicklung

KaLeP – Karlsruher Lehrmodell für Produktentwicklung	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Maschinenbau; Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Anwendungsfeld	Förderung von Praxis- und Anwendungsbezug sowie teamorientierten Kompetenzen.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Jede Professorin bzw. jeder Professor für sich, ohne größeren Apparat oder Einfluss. Voraussetzung: siehe Rahmenbedingungen.
Anlass und Ziele	Ziel ist die praxisorientierte, berufsbefähigende Ausbildung in Grundlagen der Konstruktion komplexer technischer Systeme bei integrativer Entwicklung überfachlicher Kompetenzen, basierend auf dem aktuellen Stand der Forschung.
Zielgruppe	Studierende des Maschinenbaus und angrenzender Disziplinen.
Beschreibung des Konzepts	Der reguläre Vorlesungs- und Übungsbetrieb wird durch ein semesterübergreifendes Konstruktionsprojekt erweitert, das im dritten und vierten Semester durchgeführt wird. Im Rahmen dieser Projektarbeit, bei der ein komplexes technisches System (z. B. ein Race-Scooter) entwickelt wird, finden regelmäßige Meilensteinsitzungen statt, zu denen definierte Arbeitsergebnisse vorzuweisen sind. Zwischen den Sitzungen organisieren sich die Studierenden in à priori zugeteilten Teams von fünf Personen selbstständig. Im Rahmen der Meilensteinsitzungen findet ein Mentoring und Coaching durch akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts und unterstützender studentischer Hilfskräfte statt. Der Kompetenzerwerb wird einerseits in einer schriftlichen Prüfung erfasst. Andererseits wird die Kompetenz zur Synthese technischer Systeme durch eine komplexe Konstruktionsaufgabe abgeprüft.

KaLeP – Karlsruher Lehrmodell für Produktentwicklung	
Vorgehensweise/ Durchführung	Neben den wöchentlich selbstständig organisierten Arbeitstreffen der Teams werden drei Meilensteinsitzungen je Semester zur Leistungskontrolle und zum Coaching durchgeführt, die mit jeweils vier Stunden veranschlagt sind.
Rahmenbedingungen	Enges Mentoring und Coaching der Studierenden durch akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Betreuungsverhältnis 1:15) und studentische Hilfskräfte (1:5) erforderlich. Raumsituation muss Kleingruppenarbeit à 5 Studierenden ermöglichen.
Besonderheiten	Prüfungsmodus sieht Konstruktion eines komplexen technischen Systems in seinem funktionalen Schnitt auf DIN A1-Papier vor (Gesamtprüfungsdauer fünf Stunden).
Laufzeit	Erfolgreich seit 1996, keine Begrenzung.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Ergebnisse des theoretischen und insbesondere des praktischen Prüfungsteils sind seit Jahren auf sehr hohem Niveau und lassen, soweit messbar, auf einen ausgeprägten Kompetenzgewinn schließen.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Sven Matthiesen, Lehrstuhl für Maschinenelemente und Gerätekonstruktion, 0721 608 47156, sven.matthiesen@kit.edu
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.ipek.kit.edu/104.php Albers, A.; Burkardt, N.; Robens, G.; Deigendesch, T.: Das Karlsruher Lehrmodell für Produktentwicklung (KaLeP) als Beispiel zur ganzheitlichen Integration von Projektarbeit in die universitäre Lehre. 2009

zu 5.4.3: Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen: 4-1-4-1-4-1 Modell

Projekte nach dem 4-1-4-1-4-1 Modell	
Fakultät; Hochschule	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg; Fachbereich 03 – Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus in Sankt Augustin
Anwendungsfeld	Einheitliche Umgestaltung der Wochenstruktur innerhalb des gesamten Fachbereichs zur Unterstützung des eigenständigen Lernens und Arbeitens Studierender in Projekten.
Maßgeblich aus- führender Akteur/ Initiator	Studiengangskoordinatorinnen bzw. -koordinatoren, Dekanin bzw. Dekan, Präsidium, je nach Größe des Bereichs (Studiengang, Fachbereich/Fakultät, gesamte Hochschule).
Anlass und Ziele	Ziele: • Freiräume für Projektarbeit schaffen • Einführung zur Projektarbeit durch Blockübungen in den Projektwochen der ersten beiden Semester • Projektmanagement in praxisnahe Projektarbeit umsetzen • drei berufstypische Projekte (je 120 Stunden) durchführen • Fach-, Sozial-, Methoden- und Individualkompetenz steigern
Zielgruppe	Studentinnen und Studenten vom 1. bis 6. Semester im gesamten Fachbereich in allen Bachelor-Studiengängen (Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus).

	Projekte nach dem 4-1-4-1-4-1 Modell
Beschreibung des Konzepts	Voraussetzung für diese Projekte sind dreimal einwöchige Zeitfenster pro Semester durch eine einheitliche innovative Wochenstruktur im gesamten Fachbereich : Dabei ist jedes Semester in einer Folge von jeweils vier Vorlesungswochen und eine Blockwoche aufgeteilt, d. h. die typischen 15 Semesterwochen werden in ein 4-1-4-1-4-1 Raster eingeteilt. Es gibt drei verschiedene Typen von Projekten: Projekt 1 (3. Semester, 3 SWS, 5 CP): Die Studierenden lernen, Projekte mit modernen Planungsinstrumenten, unterstützt durch MS-Office Software, selbst zu managen. Sie erwerben die Fähigkeit, kleinere Projektaufgaben zu definieren, zu strukturieren, zeitlich und kapazitätsmäßig zu planen sowie typische Projektprozesse im Team zu bearbeiten. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden die im Basisjahr vorgestellten fachspezifischen Werkzeuge und Methoden angewandt und ihre Fachkenntnisse vertieft. Insbesondere haben Sie Ihre Kenntnisse aus der begleitenden Vorlesung „Projektmanagement“ praktisch angewandt. Sie können modulübergreifende Aufgabenstellungen eigenständig bearbeiten und Probleme im Team lösen. Die Studierenden haben erste Erfahrung in der teamorientierten Projektarbeit als Schlüsselqualifikation für das spätere Berufsleben gesammelt. Projekt 2 (4. Semester, 3 SWS, 5 CP): Auf den Grundlagen des Projektmanagements und den Erfahrungen aus dem Modul „Projekt 1“ erwerben die Studierenden die für das Berufsleben wichtigen Schlüsselkompetenzen Teamfähigkeit und Kommunikation. Exemplarisch an einer praxisnahen Projektaufgabe erleben Sie die Erfüllung aller Lernziele der BLOOMschenTaxonomie (Wissen, Anwenden, Analysieren, Kreieren und Bewerten). Die Studierenden sind danach in der Lage: • im kognitiven Bereich Wissen und Können anzuwenden • im psychomotorischen Bereich Geräte, Vorrichtungen, Maschinen, Messmittel zu bedienen • im affektiven/reflexiven Bereich die Bedeutung der Nachhaltigkeit und Energieeffizienz abzuwägen. Zur Stärkung der „Blauen Schiene“ (Lehrveranstaltungen zum Thema Energieeffizienz und Nachhaltigkeit) werden die Projektthemen vorzugsweise aus diesem Bereichen gewählt. Jedes Projekt wird hinsichtlich folgender Kriterien bewertet: • Nachhaltigkeit • Energieeffizienz • Innovation • Praxisbezug Projekt 3 (6. Semester, 3 SWS, 5 CP): Im Projekt 3 liegt neben der Bearbeitung der Aufgabe ein weiterer Schwerpunkt in der Dokumentation und Präsentation der Projektergebnisse. Das konkrete Thema wird aktuell festgelegt und bezieht sich auf in den weiterführenden Modulen vermitteltes Fachwissen. Es unterscheidet sich durch Anspruch und Inhalt von Projekt 1 und Projekt 2.

Projekte nach dem 4-1-4-1-4-1 Modell	
Vorgehensweise/ Durchführung	In den Vorlesungswochen finden die normalen Lehrveranstaltungen mit Vorlesung, Übung, seminaristischem Unterricht und Praktikum statt. In den Blockwochen der ersten beiden Semester werden sogenannte Blockübungen durchgeführt, in denen die Studierenden in Gruppen den bisherigen Stoff anhand von Übungsaufgaben vertiefen. In den Blockwochen im 3., 4. und 6. Semester werden die o. g. drei Projekte durchgeführt. Das 5. Semester ist als Praxissemester und das 7. Semester für die Abschlussarbeit vorgesehen. Die Projekte werden von den Professorinnen und Professoren vorbereitet und zur Auswahl vorgestellt. Die Studierenden wählen ein für sie interessantes Projekt aus und werden darin in eine oder mehrere Gruppen eingeteilt. Dabei werden sie von den zuständigen Professorinnen und Professoren betreut. Jede Gruppe präsentiert am Ende jeder der drei Projektwochen die Ergebnisse vor der betreuenden Professorin bzw. dem betreuenden Professor. Im gemeinsamen Dialog werden die Ergebnisse diskutiert und bewertet.
Rahmenbedingungen	Personelle Erfordernisse: Programmleitung/-koordination; studentische Mentorin bzw. studentischer Mentor für diverse Erstsemestergruppen mit je 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmern pro Semester für ca. 300 Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Finanzielle Erfordernisse: Kosten für Projektmaterial bis zu 500 Euro pro Projekt; Zeitliche Erfordernisse: Betreuung von Professorinnen und Professoren 2,4 SWS pro 15er-Gruppe
Besonderheiten	Pilotprojekt der HS Bonn-Rhein-Sieg, FB 03
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2010/11 .
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Fortlaufende, regelmäßige sehr gut ausfallende Evaluationen und empirische Überprüfung. Effekte in der Praxis: Erhöhung der Kompetenz im Bereich Projektmanagement.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr.-Ing. Marco Winzker (für ET), marco.winzker@h-brs.de Prof. Dr.-Ing. Paul Melcher (für MB), paul.melcher@h-brs.de Prof. Dr. Andreas Schümchen (für TJ), andreas.schuemchen@h-brs.de
Link, Literatur, weitere Informationen	Melcher, Paul; Winzker, Marco: „Bewertung von projektorientiert erworbenen Handlungskompetenzen durch Studierende“, in: Gutenberg Lehrkolleg (Hrsg.), „Teaching is Touching the Future – Emphasis on Skills“, GLK-Tagungsband, Universitäts-Verlag Webler, Bielefeld (2014), S. 93-101. M. Winzker, „Semester Structure with Time Slots for Self-Learning and Project-Based Learning“, IEEE EDUCON Engineering Education, 2012. http://emt.h-brs.de/41Modell.html Winzker, Marco; Melcher, Paul; Asteroth, A.: Posterausstellung „Projektarbeit in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik“. Internationale Hochschulrektorenkonferenz „3. Qualitätsdialog – Lehre und Lernen in der Ingenieurausbildung“, VDI, Stifterverband und HRK, Hannover: 12. und 13.09.2011. Winzker, Marco; Melcher, Paul: Posterausstellung von Good Practice Beispielen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, HRK Bologna-Konferenz, Berlin: 17.05.2010. Winzker, Marco; Schümchen, Andreas: Zeitlich Freiräume für Selbstlernphasen und Projekte. Die neue Hochschule, Heft 3/2009, S. 14-19.

Weitere projektorientierte Veranstaltungsformate sind im → **Kapitel 4.4.3 „Projektorientierter Studieneinstieg“** (mit einer speziellen Ausrichtung auf die Studieneingangsphase) zu finden.

Ein Good-Practice-Beispiel, welches sich an Schülerinnen und Schüler wendet ist der „Praktikumspark – Lebendiger Energiemix“ der Hochschule Zittau Görlitz im → **Kapitel 3** auf → **Seite 53**.

zu 5.4.5: Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs

→ s. „zu 7.4: Internationalisierung an der Heimatuniversität: I@H“ auf **Seite 189**

zu 5.4.7: Flexibilisierung des Studiums: Flexibel Studieren

Flexibel Studieren	
Fakultät; Hochschule	Fakultät Ingenieurwissenschaften; Campus Gummersbach der FH Köln
Anwendungsfeld	Flexibilisierung des Studiums: Studienverlauf, Studienumfang pro Semester; Vereinbarkeit von Studium mit anderen Verpflichtungen.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Studiengangsleiterin bzw. Studiengangsleiter, Dekanin bzw. Dekan, Präsidium
Anlass und Ziele	Das „flexible Studieren“ wurde eingeführt, da die Evaluationen gezeigt haben, dass ein großer Anteil der Studierenden nicht in der Lage ist, das Studium in der Regelstudienzeit zu beenden. Die Gründe dafür sind sehr vielfältig: Es wird einer regelmäßigen Beschäftigung nachgegangen oder im Block ein Semester gearbeitet, um das Studium zu finanzieren. Es wird ein ausbildungsintegriertes Studium angestrebt. Alleinerziehende sind nicht in der Lage, regelmäßig Veranstaltungen zu besuchen. Die Pflege von nahen Angehörigen verlängert das Studium. Chronische Erkrankungen/Behinderungen verhindern ein Studium in der Regelstudienzeit. Leistungssport und das damit verbundene Training verlängern die Studienzeiten. Sonstige
Zielgruppe	Studierende, die aufgrund der persönlichen Lebenssituation nicht in der Regelstudienzeit studieren können.
Beschreibung des Konzepts	Die Organisation der Ingenieurstudiengänge in Gummersbach mit einem Angebot aller Pflichtmodule im Sommer- und Wintersemester lässt ein „flexibles Studieren“ zu. Die Studienleistungen pro Semester sind dabei im Vergleich zum sechs-/siebensemestrigen Präsenzstudiengang mit 75/78 Prozent anzusetzen.

Flexibel Studieren	
Beschreibung des Konzepts	Wie die Studierenden ihr Studium zeitlich anlegen, richtet sich nach ihrer Lebenssituation. Es ist möglich, „semesterweise“, an bestimmten Wochentagen zu studieren oder in den Semestern unterschiedliche „Workloads“ (Credits) zu belegen. Ein spezielles Modulangebot in den Schwerpunkten/Wahlbereichen (industrielle Projektarbeiten) lässt z. B. eine Bearbeitung im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit zu. Die Studienberaterinnen und -berater sind bei der Erstellung des individuellen Studienplanes behilflich.
Vorgehensweise/ Durchführung	Alle Pflichtveranstaltungen werden im Sommer und im Wintersemester angeboten. Die Modultermine erstrecken sich in der Regel über maximal zwei Tage. In zunehmendem Maße werden Mitschnitte der Vorlesungen und/oder gezeigte Folien und angefertigte „Mitschriften“ im Internet zur Verfügung gestellt. Das Einrichten von Foren, in denen die Studierenden unter Betreuung der verantwortlichen Lehrkraft Fragen stellen und beantworten können und das Anlegen von Chats, in denen direkt Meinungen ausgetauscht werden können, unterstützen das „externe“ Bearbeiten des Lehrstoffes. Auf Basis des Angebotes müssen sich die Studierenden der „flexiblen Variante“ einen individuellen Stundenplan nach ihren Bedürfnissen zusammenstellen.
Rahmenbedingungen	Studienbeginn im Wintersemester und im Sommersemester. Angebot der Pflichtveranstaltungen in jedem Semester.
Besonderheiten	Kooperation mit der IHK.
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2012/13.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Jochen Blaurock, jochen.blaurock@fh-koeln.de

zu 5.4.8: Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden: Integriertes Propädeutikum Maschinenbau

Integriertes Propädeutikum Maschinenbau	
Fakultät; Hochschule	Gemeinsame Kommission Maschinenbau (GKM) der Fakultät 4 – Energie-, Verfahrens- und Biotechnik sowie Fakultät 7 – Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik; Universität Stuttgart
Anwendungsfeld	Angebot eines alternativen achtsemestrigen Studienverlaufsplans zur Entschleunigung des Studiums.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Rektorat, Studiendekan, Professoren, zusätzliche Lehrkräfte
Anlass und Ziele	Anlass: Unbefriedigende Schwundquote in der Studieneingangsphase, unzureichende Kenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften der Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Ziele: Senkung der Schwundquote, Verbesserung der Prüfungsergebnisse.
Zielgruppe	Studierende vor und in der Studieneingangsphase mit unzureichenden Vorkenntnissen in Mathematik und Naturwissenschaften
Beschreibung des Konzepts	Im Rahmen des Gemeinschaftsprojekts „MINT-Kolleg Baden-Württemberg“ (→ Kapitel 4.C, Vorkurse/Brückenkurse) wurde ein neuartiges modulares Lehrprogramm für die Studieneingangsphase entwickelt und etabliert, das einen an den jeweiligen individuellen Bedürfnissen orientierten Übergang von der Schule zur Universität ermöglicht. In diesem Zusammenhang wird das „Integrierte Propädeutikum Maschinenbau“ angeboten. Hierfür wurde ein Bachelorstudienverlaufsplan entwickelt, der es Studierenden ermöglicht, ihr Fachstudium zu entschleunigen und in individueller Geschwindigkeit sowohl MINT-Kolleg-Fächer zu belegen als auch reguläre Prüfungen zu absolvieren. Durch gezielte Förderung und eine bedarfsgerechte Orientierung am Individuum soll so der Studienerfolg erhöht werden. Das „Integrierte Propädeutikum Maschinenbau“ (B.Sc. Maschinenbau mit individueller Geschwindigkeit) ermöglicht eine Studiendauer von acht (BAföG-fähigen) Semestern und enthält unter anderem ein Motivationsprojekt „Maschinenbau“, das frühzeitig den Bezug zur industriellen Praxis herstellen soll.
Vorgehensweise/ Durchführung	Bei der achtsemestrigen Variante des Studienverlaufsplans sind die Lehrveranstaltungen und Prüfungen auf einen größeren Zeitraum verteilt und damit entzerrt. In dieses Programm sind Angebote des MINT-Kollegs Baden-Württemberg integriert: Ergänzende Kurse sorgen für die Vertiefung und das bessere Verständnis des Stoffs und unterstützen bei der Prüfungsvorbereitung. Die für das spätere Studium sehr wichtigen Grundlagen werden im ersten und zweiten Semester vertieft vermittelt. Anwendungsbeispiele schon zu Beginn des Studiums zeigen, welche interessanten Fachgebiete die Studienfächer erschließen und wo spätere Betätigungsfelder liegen. Durch Übungen in kleinen Gruppen kann das erworbene Wissen angewendet und trainiert werden. Die Dozenten des MINT-Kollegs bieten eine kompetente Begleitung und stehen als Ansprechpartner für Fragen zur Verfügung.
Rahmenbedingungen	Beträchtlicher personeller und finanzieller Ressourceneinsatz, zusätzliche Seminarräume.

Integriertes Propädeutikum Maschinenbau	
Besonderheiten	Förderung durch Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden Württemberg und durch den Qualitätspakt Lehre (BMBF).
Laufzeit	Im Wintersemester 2013/14 innerhalb der Universität Stuttgart erstmals als Pilotprojekt angeboten.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Gute Ergebnisse bei der Lehrevaluation durch Studierende, empirische Überprüfung der Wirksamkeit steht noch aus.
Ansprechpartner/in	Prof. Dr.-Ing. Hansgeorg Binz, Studiendekan Maschinenbau, hansgeorg.binz@iktd.uni-stuttgart.de Dr. Norbert Röhl, MINT-Kolleg Stuttgart, Tel. 0711 685 84217, norbert.roehl@mint-kolleg.de
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.mint-kolleg.de/stuttgart/angebote/mach_var.html http://www.mint-kolleg.de/stuttgart/index.html

6 Praktikumsphase

A.	Konzeption	172
6.1	Ziele	172
6.2	Indikatoren	173
6.3	Erfassung	173
6.4	Tools	175
B.	Materialien	176
	zu 6.4: CHECK-Liste zur Unterstützung von Praktikumsphasen	176
	zu 6.4: CHECK-Liste zum Vorpraktikum	178
C.	Good-Practice-Beispiele	179
	zu 6.4: Kooperation mit regionalen Unternehmen: Praxiskolloquium Ingenieurwissenschaften	179

A. Konzeption

6.1 Ziele

Praktikumsphasen – verstanden als praktische Phase, die Studierende extern bei einem Unternehmen verbringen, nicht als praktische Tätigkeit innerhalb der Hochschule in ihren Laboren und Werkstätten – sollten grundsätzlich in jedem ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengang vorgesehen sein. Denn hier erwerben die Studierenden nicht nur besondere berufspraktische Kompetenzen, sondern sie erhalten vor allem einen realistischen Einblick in berufliche Tätigkeitsfelder. Auf diese Art und Weise können sie eigene Vorstellungen von ihrer künftigen Berufstätigkeit gewinnen, die sich wiederum auf das Studium auswirken. Zum Beispiel helfen diese bei der Entscheidung für fachliche Spezialisierungen oder bei der Themenwahl von Abschlussarbeiten. Den Praktikumsphasen kommt deshalb im Studienverlauf eine besondere Bedeutung zu.

Je nachdem, wann ein Praktikum im Studienverlauf stattfindet, lassen sich damit verschiedene Ziele verfolgen:

- Praktikum vor Studienbeginn (→ **Kapitel 3.4.7 „Vorpraktikum“**):
 - gibt erste Orientierung
 - ist hilfreich für die Wahl des Studienfaches
 - stellt sicher – sofern es verpflichtend ist –, dass alle Erstsemesterstudierenden ihr Studium mit einem Mindestmaß an Praxiserfahrung aufnehmen
- Praktikum in einer frühen Phase des Studiums („Fachpraktikum“):
 - dient der Berufsorientierung
 - sollte zu einem Zeitpunkt stattfinden, an dem die Studierenden noch die Möglichkeit haben, auf die gemachten Praxiserfahrungen zu reagieren und persönliche Studenschwerpunkte zu wählen bzw. bei Bedarf zu modifizieren
- Praktikum gegen Ende des Studiums („Praxissemester“):
 - gibt die Möglichkeit, Abschlussarbeiten an tatsächlichen praktischen Fragestellungen von Unternehmen auszurichten
 - ist hilfreich beim Berufseinstieg der angehenden Absolventen

Als **übergreifende Ziele** können definiert werden, dass die Studierenden

- **berufspraktische Kenntnisse und Fähigkeiten** erwerben;
- Erfahrungen bei der **Umsetzung von theoretischem Wissen in praktische Tätigkeiten** sammeln;
- **Einblicke in ingenieurtypische Berufsfelder** erhalten, sodass sich ihre berufsbezogenen Vorstellungen und Ziele konkretisieren und ihre **Berufsidentifikation** gestärkt wird.

→ Hinweise zum Arbeiten mit diesem Kapitel

Von den definierten Zielen lassen sich die in → **Kapitel 6.2** aufgeführten Indikatoren ableiten, mit deren Hilfe das Erreichen dieser Einzelziele kontrolliert werden kann. → **Kapitel 6.3** zeigt Instrumente der Qualitätsmessung, die in den Praktikumsphasen zum Einsatz kommen können, um die Indikatoren messen und den Grad der Zielerreichung bestimmen zu können. Sofern es sich dabei um phasenübergreifende Instrumente handelt, werden diese ausführlich

in → **Kapitel 11** beschrieben. Die Maßnahmen/Tools in → **Kapitel 6.4** dienen dazu, die gesteckten Ziele zu erreichen. Inwiefern das gelingt, kann anhand von Checklisten für die einzelnen Tools überprüft werden, die sich in → **Abschnitt B – „Materialien“** finden. Die Good-Practice-Beispiele in → **Abschnitt C** zeigen jeweils anschaulich, wie einzelne Hochschulen die jeweiligen Maßnahmen ausgestaltet haben.

6.2 Indikatoren

Anhand unterschiedlicher Indikatoren können die Fakultäten und Fachbereiche ermitteln, ob die Studierenden mit den Praktika die beschriebenen Ziele erreicht haben. Um den Grad der Zielerreichung zu messen, bieten sich folgende zentrale Indikatoren an:

- die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Praktikum
- ihre erworbenen Kenntnisse des Berufsfeldes
- die Stärke der Berufsidentifikation
- ihre berufspraktischen Fähigkeiten

Zudem sollte die Zufriedenheit der Praktikumsbetriebe mit den Praktikanten erfragt werden.

6.3 Erfassung

Da Praktika eigenständige Ziele haben und außerhalb der Hochschule stattfinden, kann sich das Qualitätsmanagement für diese Phasen nicht auf die Instrumente beschränken, die im regulären Semesterverlauf an der Hochschule eingesetzt werden.

Zur Auswertung von Praktikumsphasen kann eine gesonderte Studierendenbefragung in Form leitfadengestützter (Gruppen-)Gespräche oder als Fragebogen konzipiert werden, die in besonderer Weise

- auf den Ablauf des Praktikums,
- die Zufriedenheit der Studierenden,
- die wahrgenommene Kompetenzentwicklung sowie
- die Kenntnisse des Berufsfeldes und die damit verbundenen beruflichen Vorstellungen
- und die Betreuung durch Unternehmen und Hochschule

eingeht.

Qualitätsmessverfahren und -indikatoren in den Praktikumsphasen*	
Ziel/Indikator	Erfassung/Instrumente
Praxiserfahrung & Kompetenzerwerb	
• Leistungen der Studierenden • nachgewiesene berufspraktische Fähigkeiten • Zufriedenheit der Praktikumsbetriebe mit den Praktikanten • Selbsterfahrung und Selbsteinschätzung der Studierenden	• Praktikumszeugnisse • Leistungsüberprüfung • Befragung von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Gespräche mit Studierenden → Kapitel 11.6 • Befragung der Praktikumsbetriebe → Kapitel 11.1.3 • Vor-Ort-Besuch der Betreuer • Selbst-/ Praktikumsberichte der Studierenden • Selbstreflexion der Studierenden
Konkretisierung von Berufsbild & Berufsidentifikation	
• Kenntnisse des Berufsfeldes • Stärke der Berufsidentifikation • Zufriedenheit der Studierenden mit dem Praktikum	• Befragung von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Gespräche mit Studierenden → Kapitel 11.6 • Selbst-/ Praktikumsberichte der Studierenden • Vorträge/Workshops der Studierenden

* Diese Aufstellung listet Indikatoren und Möglichkeiten ihrer Erfassung auf. Allerdings können dieselben Indikatoren mit unterschiedlichen Instrumenten erfasst werden und umgekehrt ein Instrument Informationen zu unterschiedlichen Indikatoren erheben. Die Zuordnung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Daten können auch durch Befragungen der Praktikumsbetriebe gewonnen werden, aber auch oder zusätzlich in einem Vor-Ort-Besuch der Betreuer stattfinden. Weiter können Praktikumsberichte erstellt und systematisch ausgewertet werden. Die Analyse von Praktikumszeugnissen kann auch Hinweise auf die Zufriedenheit der Betriebe und die vermittelten Kompetenzen an die Studierenden geben.

Zeigt sich im Rahmen der Aufarbeitung, dass Studierende wichtige Ziele der Praxisphase nicht erreicht haben, sind ihnen weitere, besser vorbereitete Praktika zu empfehlen. Hinsichtlich der

Handlungsmöglichkeiten gibt es ebenfalls große Differenzen zu den anderen Studienphasen.

Die Praktikumserfahrungen ihrer Studierenden kann die Hochschule nutzen, um künftige Studieninteressierte und Studierende bei der Suche nach einer Praktikumsstelle zu beraten. Zu diesem Zweck könnten alle Praktikanten einen kurzen Fragebogen zur Praktikumsphase ausfüllen, auf dem die Firmen, Kontaktdaten der Ansprechpartner, Tätigkeitsinhalte und sonstige Anmerkungen zusammengestellt und dann in eine Datenbank eingespeist werden.



Abbildung 15 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis für Praktika

6.4 Tools

Da die Praktikumsphasen mit Blick auf die Berufsidentifikation der Studierenden eine besondere Bedeutung haben, sollte die Hochschule

- das Praktikum gut vorbereiten und begleiten,
- klare Anforderungen an das Praktikum und die Praxisaufgaben definieren,
- intensiv mit Praktikumsbetrieben zusammenarbeiten,
- gemeinsam mit den Studierenden Praxiserfahrungen in Workshops und Lehrveranstaltungen aufbereiten.

Dabei empfiehlt sich für die Hochschule eine Arbeitsteilung in

- professorale Praktikumsbeauftragte, die
 - je nach Zahl der Studierenden auf Studiengangs- oder Fakultäts-/Fachbereichsebene verortet sind,
 - verantwortlich dafür sind, dass grundsätzliche Fragen im Zusammenhang mit Praktikumsphasen geklärt werden, wie etwa die Definition inhaltlicher und formaler Anforderungen,
 - Kontakte zu potenziellen Praktikumsgebern herstellen, um Praktikumsplätze zu akquirieren,
 - neue Praktikumsadressen übernehmen und in eine Datenbank zu integrieren,
- weitere Lehrende, die
 - eine Begleitveranstaltung zu den Praktika anbieten,
 - während der Praktikumsphase als Ansprechpartner zur Verfügung stehen,

- die Studierenden ggf. vor Ort im Praktikumsbetrieb besuchen,
- die Reflexion der Praxiserfahrung im Rahmen von Praktikumsberichten und Gesprächen anleiten;
- spezialisierte Berater auf Mitarbeiterebene, die
 - die Lehrenden von Routineaufgaben der Praktikumsberatung entlasten, etwa von Fragen zu Formalia, der Pflege einer (Online-)Stellenbörse oder der Durchsicht von Bewerbungsunterlagen.

Mögliche Maßnahmen und Tools zur Ausgestaltung der Praktikumsphase können sein:

- Praktikumsordnung
- Praktikumsleitfaden
- Praktikumsdatenbank
- Spezielle Beratungsgespräche
- Veranstaltungen: Workshops/Infoveranstaltungen etc.
- Veranstaltungen zur Berufsinformation/Vorträge
- Kooperation und Kommunikation mit Praktikumsgebern
- Vorpraktikum

Eine **Checkliste zur Unterstützung von Praktikumsphasen** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für die Unterstützung von Praktikumsphasen stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

B. Materialien

zu 6.4: CHECK-Liste zur Unterstützung von Praktikumsphasen

CHECK-Liste zur Unterstützung von Praktikumsphasen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
obligatorische Praktika			
• es ist mindestens ein Praktikum pro Studiengang vorgesehen	☐	☐	☐
• in den Studiengangsunterlagen (z. B. Prüfungs-, Studien- oder Praktikumsordnung) sind klare Anforderungen definiert			
— Umfang	☐	☐	☐
— Ziele	☐	☐	☐
— wünschenswerte Inhalte	☐	☐	☐
• mit Leistungspunkten unterlegt	☐	☐	☐
• werden seitens der Hochschule systematisch begleitet und nachbereitet			
— Studierende werden in Lehrveranstaltungen auf die Praktikumsphase vorbereitet	☐	☐	☐
— Praktikumsbegleitveranstaltungen werden angeboten	☐	☐	☐
— Vor-Ort-Besuche von Praktikumsbetreuern finden statt	☐	☐	☐
— Praktikumsbetreuer fungieren als Ansprechpartner während der Praktikumsphase	☐	☐	☐
— Reflexion der Praktikumsphase durch			
- Gespräche mit Praktikumsbetreuung	☐	☐	☐
- gesonderte Reflexionsveranstaltung	☐	☐	☐
- Erstellen eines Praktikumsberichts	☐	☐	☐
- Feedback von Lehrenden	☐	☐	☐
- ...	☐	☐	☐
freiwillige Praktika			
• werden in Unterlagen zum Studiengang und von Studienberatern empfohlen	☐	☐	☐
• schriftlich niedergelegte Empfehlungen zur optimalen Ausgestaltung existieren	☐	☐	☐
Zuständigkeiten für Praktikumsberatung geklärt	☐	☐	☐
• innerhalb der Hochschule			
— auf hochschulzentraler Ebene und/oder	☐	☐	☐
— auf dezentraler Ebene in den Fakultäten, Fachbereichen, Instituten und Studiengängen	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Unterstützung von Praktikumsphasen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
klare Aufgabenverteilung/Zusammenarbeit zwischen zentraler und dezentraler Ebene	☐	☐	☐
innerhalb des Studiengangs			
auf professoraler Ebene	☐	☐	☐
auf Ebene der Mitarbeiter	☐	☐	☐
Praktikumsbeauftragte/-berater ...			
werden ausgewählt und sind am Auswahlprozess beteiligt			
durch Bewerbung	☐	☐	☐
durch Wahl	☐	☐	☐
indem sie der Aufgabenübertragung zustimmen	☐	☐	☐
haben ein festes Zeitkontingent für die Wahrnehmung dieser Aufgaben (mindestens klar definierte Stellenanteile, ggf. gesonderte Stelle)	☐	☐	☐
haben ein Zeitkontingent, dass sich am erwarteten Beratungsbedarf orientiert (z. B. an der Zahl der Studierenden)	☐	☐	☐
erfüllen bestimmte Qualifikationsanforderungen	☐	☐	☐
werden auf ihre Aufgabe vorbereitet, indem sie			
relevante Dokumente des einzelnen Studiengangs kennen	☐	☐	☐
einschlägige rechtliche Rahmenbedingungen kennen	☐	☐	☐
hinsichtlich des Führens von Beratungsgesprächen geschult werden	☐	☐	☐
sich fortbilden können	☐	☐	☐
sind mit relevanten Kontaktdaten (E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Raum, ggf. Wegbeschreibung, ggf. Sprechzeiten) bekannt über			
Internet	☐	☐	☐
Aushänge	☐	☐	☐
Informationsbroschüren	☐	☐	☐
Veranstaltungen der Studiengänge	☐	☐	☐
...	☐	☐	☐
sind regelmäßig und bei Bedarf auch kurzfristig zu persönlichen Beratungsgesprächen mit Studierenden verfügbar	☐	☐	☐
haben geeignete Räumlichkeiten für Beratungsgespräche	☐	☐	☐
haben einen Vertreter	☐	☐	☐
bauen ein Wissensmanagementsystem auf, wodurch vorhandenes Wissen in der Organisation verfügbar ist und die Einarbeitung neuer Kräfte erleichtert wird	☐	☐	☐
pflügen Kontakte zu möglichen Praktikumsgebern	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Unterstützung von Praktikumsphasen			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
• arbeiten mit dem Career Service der Hochschule und/oder vergleichbaren Stellen zusammen	☐	☐	☐
• können Informationsmaterial zu den Anforderungen, die seitens der Hochschule an gute Praktikumsphasen gestellt werden, anbieten	☐	☐	☐
• halten einen Musterpraktikumsvertrag bereit	☐	☐	☐
Weitere Aufgaben und Angebote seitens der Hochschule zur Vorbereitung der Studierenden auf ein Praktikum			
• Anforderungen, die seitens der Hochschule an gute Praktikumsphasen gestellt werden, sind formuliert	☐	☐	☐
• inhaltliche Anforderungen an das Praktikum sind auf Lehrinhalte des Studiengangs abgestimmt	☐	☐	☐
• regelmäßige Informationsveranstaltungen zu Praktikumsphasen mit Möglichkeiten für Nachfragen werden angeboten	☐	☐	☐
• Musterpraktikumsvertrag gibt Hinweise, worauf beim Vertragschluss zu achten ist			
— erhältlich beim Praktikumsbeauftragten und/oder	☐	☐	☐
— erhältlich im Internet	☐	☐	☐
• Hilfestellung für Studierende bei Praktikumsbewerbungen	☐	☐	☐
— Bewerbungsleitfaden	☐	☐	☐
— Durchsicht der Bewerbungsunterlagen	☐	☐	☐
—	☐	☐	☐
• Hilfestellung für Studierende beim Erstellen eines Praktikumsberichts			
— Leitfaden zur Gliederung ist vorhanden	☐	☐	☐
— Anforderungs- und Bewertungskriterien bzgl. der Berichte sind über ein leicht zu aktualisierendes Online-Dokument transparent	☐	☐	☐
• (Online-)Datenbank sammelt Ausschreibungen zu Praktikumsstellen und fachnahen (Nebenerwerbs- und Berufseinstiegs-)Stellen	☐	☐	☐
• Angaben und Berichte von Studierenden über ihre Praktikums Erfahrungen werden zur Information und Beratung von Studierenden nachfolgender Kohorten genutzt	☐	☐	☐

zu 6.4: CHECK-Liste zum Vorpraktikum

→ s. Kapitel 3.B, S. 40

C. Good-Practice-Beispiele

zu 6.4: Kooperation mit regionalen Unternehmen: Praxiskolloquium Ingenieurwissenschaften

Praxiskolloquium Ingenieurwissenschaften	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Ingenieurwissenschaften; Universität-Duisburg-Essen
Anwendungsfeld	Kooperation mit regionalen Unternehmen
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Lehrerinnen und Lehrer an Schulen und Hochschullehrende
Anlass und Ziele	Das Praxiskolloquium Ingenieurwissenschaften verfolgt das Ziel, aktuelle fachliche Schwerpunkte der Ingenieurwissenschaften durch Professoren der Universität und durch Vertreter fachlich zugeordneter, regional ansässiger Unternehmen in der wirtschaftlichen Praxis darzustellen.
Zielgruppe	Studierende aller Fachrichtungen der Ingenieurwissenschaften
Beschreibung des Konzepts	Das Praxiskolloquium besteht aus zwei Veranstaltungen im Abstand von einer Woche. In der ersten Veranstaltung an der Universität führen Professoren in die fachlichen Grundlagen ein; Unternehmensvertreter stellen ihr Unternehmen vor und bereiten die Besichtigungsschwerpunkte vor. Bei der zweiten Veranstaltung werden nach vertiefter Einführung vor Ort die Betriebsstätten bzw. Labors besichtigt.
Vorgehensweise/ Durchführung	Der Förderverein Ingenieurwissenschaften entwickelt das Programm für ein bis zwei Praxiskolloquia pro Semester in Abstimmung mit Professoren und Unternehmen. Er erstellt das Werbematerial, sammelt die Anmeldungen und organisiert den Transport. Auf Wunsch kann die Teilnahme zertifiziert werden.
Rahmenbedingungen	Die Veranstaltung in der Universität umfasst 2 Stunden, im Unternehmen etwa einen halben Tag. Die Gruppengröße liegt zwischen 20 und 50. Die Teilnahme ist kostenlos. Die Darbietungen sind in Deutsch und Englisch.
Besonderheiten	Beispiele: • Projektmanagement in international arbeitenden Unternehmen: Moderne Simulationskonzepte für den Bau von Anlagen in der Stahlindustrie • Elektromobilität – Revolution in der Automobiltechnik? • CMOS-Elektronik und Mikrosystemtechnik für smarte Sensoren • Energietechnische Grundlagen – Dampfturbinen • High-Responsibility Teams – Praktische Simulatorschulung
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2010/11.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Das Praxiskolloquium Ingenieurwissenschaften macht die Studierenden beispielhaft mit der berufspraktischen Anwendung des Studienstoffes vertraut. Den Unternehmen bietet es die Chance, den aktuell heranwachsenden Nachwuchs frühzeitig kennen und einschätzen zu lernen. Regelmäßig nehmen auf Unternehmenseite Vertreter der Personalabteilung teil und beraten Studierende über Praktika, Traineeprogramme, Stipendien und die Möglichkeit, Bachelorarbeiten im Unternehmen anzufertigen.
Ansprechpartner/-in	Förderverein Ingenieurwissenschaften Universität Duisburg-Essen e.V., info@foerderverein-iw.de
Links	http://www.foerderverein-iw.de/pk_ws2013_14.html

7 Internationalisierung

A.	Konzeption	182
	7.1 Ziele	182
	7.2 Indikatoren	182
	7.3 Erfassung	182
	7.4 Tools	184
B.	Materialien	185
	zu 7.4: CHECK-Liste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten	185
C.	Good-Practice-Beispiele	189
	zu 7.4: Internationalisierung an der Heimatuniversität: I@H	189

A. Konzeption

7.1 Ziele

Die Auslandsmobilität der Studierenden zu steigern, ist eines der wesentlichen Ziele der Hochschulstrukturreform im Rahmen des Bologna-Prozesses. Ein Auslandsaufenthalt kann selbst organisiert sein oder im Rahmen eines Programms stattfinden. Inhaltlich kann er beispielsweise als Sprachkurs, Auslandspraktikum oder Auslandssemester ausgestaltet sein. Von Organisationsform und Inhalt hängt ab, welche Nähe ein Auslandsaufenthalt zum Studium aufweist, welche Möglichkeiten zur Kompetenzerweiterung er bietet und ob er die Zufriedenheit der Studierenden erhöhen kann.

Mit Auslandsaufenthalten lassen sich folgende Ziele verfolgen:

- Die Studierenden erwerben **zusätzliche fachliche Kompetenzen**.
- Die Studierenden erweitern und vertiefen ihre **Fremdsprachenkenntnisse**.
- Die **internationale Orientierung** der Studierenden wird gestärkt.
- Die Studierenden erwerben **interkulturelle Kompetenzen**.
- Die Studierenden entwickeln ihre **Persönlichkeit**.

7.2 Indikatoren

Anhand unterschiedlicher Indikatoren können die Fakultäten und Fachbereiche ermitteln, ob die Studierenden während ihres Auslandsaufenthalts die beschriebenen Ziele erreichen. Um den Grad der Zielerreichung zu messen, bieten sich folgende zentrale Indikatoren an:

- die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Auslandsaufenthalt,
- erworbene Credit Points,
- zusätzlicher Kompetenzerwerb,
- zeitlicher Ablauf des Auslandsaufenthalts.

7.3 Erfassung

Für Auslandsaufenthalte können – ähnlich wie für Praktikumsphasen – nicht die üblichen Qualitätsmanagementinstrumente des Präsenzstudiums eingesetzt werden. Vielmehr sind Studien- und Leistungsnachweise aus dem Ausland zu überprüfen und gesonderte Studierendenbefragungen, etwa zum fachlichen und interkulturellen Kompetenzerwerb, durchzuführen.

→ Hinweise zum Arbeiten mit diesem Kapitel

Von den definierten Zielen lassen sich die in → **Kapitel 7.2 aufgeführten Indikatoren** ableiten, mit deren Hilfe das Erreichen dieser Einzelziele kontrolliert werden kann. → **Kapitel 7.3** zeigt **Instrumente der Qualitätsmessung**, die in Phasen mit Auslandsaufenthalten zum Einsatz kommen können, um die Indikatoren messen und den Grad der Zielerreichung bestimmen zu können. Sofern es sich dabei um phasenübergreifende Instrumente handelt, werden

diese ausführlich in → **Kapitel 11** beschrieben. **Die Maßnahmen/Tools** in → **Kapitel 7.4** dienen dazu, die gesteckten Ziele zu erreichen. Inwiefern das gelingt, kann anhand von Checklisten für die einzelnen Tools überprüft werden, die sich in → **Abschnitt B – „Materialien“** finden. Die **Good-Practice-Beispiele** in → **Abschnitt C** dieses Kapitels zeigen jeweils anschaulich, wie einzelne Hochschulen die jeweiligen Maßnahmen ausgestaltet haben.

Qualitätsmessverfahren und -indikatoren in Phasen mit Auslandsaufenthalten*	
Ziel/Indikator	Erfassung/Instrumente
Kompetenzerwerb & Leistungen	
• erworbene Credit Points	• Nachweise über im Ausland erbrachte Leistungen
• Erwerb interkultureller bzw. fremdsprachlicher Kenntnisse	• Prüfung/Kompetenztest • Gespräche → Kapitel 11.6
• Selbsteinschätzung des Kompetenzerwerbs	• Befragung von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Gespräche → Kapitel 11.6
• Einbettung des Auslandsaufenthalts in den Studienverlauf und ggf. auftretende Studienzeitverlängerung	• Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4
• Zufriedenheit der Studierenden mit dem Auslandsaufenthalt	• Befragung von Studierenden → Kapitel 11.1.2 • Gespräche → Kapitel 11.6

* Diese Aufstellung listet Indikatoren und Möglichkeiten ihrer Erfassung auf, allerdings können dieselben Indikatoren mit unterschiedlichen Instrumenten erfasst werden und umgekehrt ein Instrument Informationen zu unterschiedlichen Indikatoren erheben. Die Zuordnung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.



Abbildung 16 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis zu Auslandsaufenthalten

7.4 Tools

Um die Studierenden auf Auslandsaufenthalte vorzubereiten, sollte die Hochschule nicht nur Beratung, sondern auch organisatorische Unterstützung anbieten. Sind Auslandsaufenthalte im Curriculum ausdrücklich vorgesehen, sollten vorstrukturierte Angebote vorgehalten werden.

Die Hochschule sollte Studierende auch dann zu einem Auslandsaufenthalt ermutigen, wenn sich dadurch die Studienzeit voraussichtlich verlängert. Gleichwohl sollte die Hochschule bemüht sein, Studienzeitverlängerungen durch die unkomplizierte Anrechnung im Ausland erbrachter Leistungen zu vermeiden. Die Basis für die Anrechnung sollte die Lissabon-Konvention, das Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in Europa sein.

Eine Reflexion von Auslandsaufenthalten kann beispielsweise in Form von Vorträgen oder Berichten erfolgen, die zugleich zur Information und Beratung nachfolgender Studierendengruppen genutzt werden können.

Eine **Checkliste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für die Unterstützung von Auslandsaufenthalten stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

B. Materialien

zu 7.4: CHECK-Liste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten

CHECK-Liste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Stellenwert von Auslandsaufenthalten im Studiengang			
• ist geklärt	☐	☐	☐
• je höher der Grad der Obligatorik, umso stärker erfolgt Unterstützung durch die Hochschule	☐	☐	☐
Zuständigkeiten für Beratung zu Auslandsaufenthalten geklärt			
• innerhalb der Hochschule	☐	☐	☐
• auf hochschulzentraler Ebene und/oder	☐	☐	☐
• auf dezentraler Ebene in den Fakultäten bzw. Fachbereichen	☐	☐	☐
• klare Aufgabenverteilung/Zusammenarbeit zwischen zentraler und dezentraler Ebene	☐	☐	☐
Berater ...			
• werden ausgewählt			
— durch Ausschreibung	☐	☐	☐
— durch Wahl	☐	☐	☐
— indem die Aufgabe vorhandenen Mitarbeitern übertragen wird	☐	☐	☐
• haben ein festes Zeitkontingent für die Wahrnehmung dieser Aufgaben (mindestens klar definierte Stellenanteile, ggf. gesonderte Stelle)	☐	☐	☐
• haben ein Zeitkontingent, dass sich am erwarteten Beratungsbedarf orientiert (z. B. an der Zahl der Studierenden, die voraussichtlich ins Ausland gehen wollen)	☐	☐	☐
• erfüllen bestimmte Qualifikationsanforderungen	☐	☐	☐
• werden auf die Aufgabe vorbereitet, indem sie			
— relevante Dokumente des einzelnen Studiengangs kennen	☐	☐	☐
— einschlägige rechtliche Rahmenbedingungen kennen	☐	☐	☐
— hinsichtlich des Führens von Beratungsgesprächen geschult werden	☐	☐	☐
— sich fortbilden können	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
• sind mit relevanten Kontaktdaten (E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Raum, ggf. Wegbeschreibung, ggf. Sprechzeiten) bekannt über			
— Internet	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— Informationsbroschüren	☐	☐	☐
— Veranstaltungen der Studiengänge	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• sind regelmäßig und bei Bedarf auch kurzfristig zu persönlichen Beratungsgesprächen mit Studierenden verfügbar	☐	☐	☐
• haben geeignete Räumlichkeiten für Beratungsgespräche	☐	☐	☐
• haben einen Vertreter	☐	☐	☐
• bauen ein Wissensmanagementsystem auf, wodurch vorhandenes Wissen in der Organisation verfügbar ist und die Einarbeitung neuer Kräfte erleichtert wird	☐	☐	☐
• arbeiten regelmäßig mit dem Akademischen Auslandsamt, dem DAAD und ggf. weiteren Stellen zusammen	☐	☐	☐
• haben relevante Kontaktadressen weiterer Ansprechpartner	☐	☐	☐
• können Informationsmaterial anbieten			
— zu (Studiengängen an) ausländischen Hochschulen	☐	☐	☐
— zu formalen Anforderungen und organisatorischen Fragen	☐	☐	☐
- Visum	☐	☐	☐
- Impfungen	☐	☐	☐
- Tipps für die Wohnungssuche	☐	☐	☐
- ...	☐	☐	☐
Weitere Aufgaben und Angebote seitens der Hochschule zur Vorbereitung der Studierenden auf einen Auslandsaufenthalt			
• Informationsmaterial			
— zu (Studiengängen an) ausländischen Hochschulen	☐	☐	☐
— zu formalen Anforderungen und organisatorischen Fragen	☐	☐	☐
- Visum	☐	☐	☐
- Impfungen	☐	☐	☐
- Tipps für die Wohnungssuche	☐	☐	☐
- ...	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
regelmäßige Informationsveranstaltungen zu Auslandsaufenthalten während des Studiums mit Möglichkeiten für Nachfragen werden angeboten.	☐	☐	☐
Hilfestellung für Studierenden bei Bewerbungen und Formalia, die mit der Vorbereitung eines Auslandsaufenthalts in Verbindung stehen, wird gegeben.	☐	☐	☐
Angaben und Berichte von Studierenden über ihre Auslands-erfahrungen werden zur Information und Beratung von Studierenden nachfolgender Kohorten genutzt.	☐	☐	☐
Formalisierte Austauschprogramme werden zur Förderung von Auslandsaufenthalten genutzt.	☐	☐	☐
Bedarf zum Aufbau neuer Austauschprogramme wird geprüft und ggf. ein neues Programm aufgebaut.	☐	☐	☐
Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Ausland			
Learning-Agreement zwischen dem Studierenden, der Heimathochschule und der Gasthochschule im Ausland wird vor Beginn eines Auslandsaufenthalts vereinbart.	☐	☐	☐
Studierende erhalten Absicherung, welche Studien- und Prüfungsleistungen sie während des Auslandsaufenthaltes erbringen können.	☐	☐	☐
Anerkennung dieser Leistungen erfolgt anschließend von der Heimathochschule.	☐	☐	☐
Zuständigkeiten und Prozesse zur Anerkennung sind transparent definiert.	☐	☐	☐
Anforderungen der Lissabon-Konvention sind vollständig umgesetzt	☐	☐	☐
Hochschule erkennt Leistungen unproblematisch und spätestens innerhalb von vier Monaten an.	☐	☐	☐
sofern Leistungen nicht anerkannt werden, begründet die Hochschule dies schriftlich und weist nach, inwiefern wesentliche inhaltliche oder Anforderungsunterschiede zu Kursen und Prüfungen an der Heimathochschule bestehen.	☐	☐	☐
Studierende können ggf. auf der Basis von Studienleistungen aus dem Ausland an einer Prüfung an der Heimathochschule teilnehmen.	☐	☐	☐
Angebote zur Nachbereitung von Auslandsaufenthalten			
Reflexionsgespräch mit Lehrenden und/oder anderen Studierenden werden angeboten.	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
• Bericht über die Auslandserfahrung wird erstellt und steht auch für die Information und Beratung nachfolgender Studierendenkohorten zur Verfügung.	☐	☐	☐
• Beitrag in einer entsprechenden Rubrik der Universitätszeitung ist vorhanden.	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐

C. Good-Practice-Beispiele

zu 7.4: Internationalisierung an der Heimatuniversität: I@H

Internationalisation at Home	
Fakultät; Hochschule	Universität Duisburg-Essen
Anwendungsfeld	Vermittlung von Internationalität vor Ort an der Heimatuniversität und Informationen zu Auslandsaufenthalten
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Die Umsetzung des Projekts „Internationalisation at Home“ (I@H) erfordert die Unterstützung der Hochschulleitung, um das Projekt nachhaltig und mit hochschulweiter Wirkung zu verankern. Die operative Umsetzung der einzelnen Projektbestandteile kann durch Unterabteilungen, beispielsweise dem Akademischen Auslandsamt, vorgenommen werden. Auch die Implementierung durch eine Pilotfakultät wäre möglich.
Anlass und Ziele	Förderung internationaler und interkultureller Kompetenzen
Zielgruppe	Alle Studierenden sowie Lehrende und weitere Mitarbeiter/innen
Beschreibung des Konzepts	Die Universität Duisburg-Essen bündelt eine Vielzahl ihrer Aktivitäten im internationalen und interkulturellen Bereich unter dem Dach „Internationalisation at Home“ (I@H). Damit soll allen Hochschulmitgliedern die Möglichkeit eröffnet werden, an der eigenen Universität internationale Erfahrungen zu sammeln. Studierende werden in der Planung von Auslandsaufenthalten unterstützt und darauf vorbereitet. Studierende, die keinen Auslandsaufenthalt absolvieren, haben durch das Projekt die Möglichkeit, den internationalen und interkulturellen Kompetenzerwerb etwa durch gemeinsame Aktivitäten mit internationalen Studierenden, interkulturellen Trainings oder Sprachkursen zu erreichen.
Vorgehensweise/ Durchführung	Studierende können ein Zertifikat für interkulturelle Kompetenz erwerben. Dazu müssen sie in drei von vier möglichen Bausteinen (interkulturelles Engagement, Auslandsaufenthalt, Sprachkompetenz, interkulturelle Kompetenz) Nachweise über jeweils 50 Punkte erbringen. Das UDE-Gastdozierendenprogramm für Kurzaufenthalte außereuropäischer Gastwissenschaftler/innen ermöglicht es, Studierende frühzeitig mit Lehr- und Unterrichtsmethoden aus dem Ausland vertraut zu machen. Weitere Mitarbeiter/innen sollen zukünftig die Möglichkeit haben, durch die Absolvierung der Module Sprachkompetenz, interkulturelle Kompetenz und internationaler Austausch ein Zertifikat für internationale Kompetenz zu erlangen. Auf dem jährlich stattfindenden internationalen Sommerfest stellen Studierende ihre Heimat- und ehemaligen Gastländer vor und verschiedene Einrichtungen der Universität präsentieren ihre internationalen Projekte.
Rahmenbedingungen	Der innerhalb des Internetauftritts der Universität eingerichtete I@H-Bereich erläutert und verlinkt insbesondere Angebote der Universität, des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), des Akademischen Auslandsamtes und studentischer Hochschulgruppen und -vereine. Hinweise auf internationale Studienprogramme und Doppelabschlussprogramme findet man hier ebenso wie Buddy- und Mentoring-Programme für Tandems unterschiedlicher Nationalitäten, Sprachkurse oder besondere Kurse.

Internationalisation at Home	
Laufzeit	Das Projekt I@H wurde im Februar 2011 initiiert.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die Verknüpfung bereits bestehender Angebote, gekoppelt mit der Einführung neuer Programme steigert die Sichtbarkeit der internationalen und interkulturellen Projekte der UDE. Das Engagement der Studierenden im internationalen und interkulturellen Bereich ist merklich gestiegen, und die Integration der ausländischen Studierenden konnte verbessert werden. Die Einführung des internationalen Gastdozierendenprogramms gibt Impulse für die Internationalisierung der Lehre. Der Aufbau einer Best-Practice Sammlung für die Internationalisierung der Curricula und der Lehrpraxis ist geplant.
Ansprechpartner/-in	Verena Heuking, Akademisches Auslandsamt, Tel. 0203 379 4493, verena.heuking@uni-due.de
Link	http://www.uni-due.de/international/iah

8 Studienabschlussphase

A.	Konzeption	192
8.1	Ziele	192
8.2	Indikatoren	193
8.3	Erfassung	194
8.3.1	Phasenspezifische Verfahren der Qualitätsmessung: Absolventenstudien	194
8.4	Tools	195
8.4.1	Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit	195
8.4.2	Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf	195
8.4.3	Alumni-Arbeit	196
B.	Materialien	197
zu 8.4.1:	CHECK-Liste zur Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit	197
zu 8.4.2:	CHECK-Liste zur Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf	199
zu 8.4.3:	CHECK-Liste zur Alumni-Arbeit	201
C.	Good-Practice-Beispiele	202

A. Konzeption

8.1 Ziele

Auf ihren künftigen Beruf sollten die Studierenden nicht erst am Ende, sondern bereits vor Studienbeginn vorbereitet werden. Zu diesem Zweck sollten sie neben Informationen zum Studiengang, seinen Lernzielen, seinem Aufbau und den Studieninhalten auch Informationen über mögliche Berufsfelder erhalten, auf die der Studiengang vorbereiten kann (→ **Kapitel 3.4.1**). Die Vorstellungen der Studierenden über ihre beruflichen Möglichkeiten und Ziele können sich dann im Studienverlauf Schritt für Schritt weiter konkretisieren, insbesondere im Rahmen anwendungsorientierter Studienelemente und in den Praktikumsphasen (→ **Kapitel 5.4.3 und Kapitel 6**).

Das **zentrale Ziel in der Studienabschlussphase** ist, dass die Studierenden mit dem Abschluss des Studiums die für ihre Berufstätigkeit erforderlichen Kenntnisse und Kompetenzen erworben haben und ihnen ein guter Übergang ins Berufsleben gelingt. Der erfolgreiche Abschluss des gesamten Studiums stellt damit ein zentrales Kriterium für den Studienerfolg dar. Dazu gehört, dass

- die Studierenden ihr **Studium zügig erfolgreich abschließen**,
- eine **hohe berufliche Befähigung für eine Ingenieurstätigkeit** haben,
- die **Abschlussarbeit ein hohes Niveau** erreicht,
- die Studierenden am Studienende eine **hohe Berufsidentifikation** haben.

Im Grunde genommen zeigt sich der Studienerfolg erst in der **beruflichen Bewährungsphase** nach Studienabschluss – und zwar dann, wenn die Absolventen und Unternehmen bescheinigen, dass sich die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der beruflichen Praxis bewähren. Ziele sollten sein, dass die Absolventen

- eine **hohe berufliche Befähigung für eine Ingenieurstätigkeit** haben,
- **zügig in den Beruf einsteigen** und bald eine **ausbildungsadäquate Position** finden,
- eine möglichst **große berufliche Zufriedenheit** erreichen.

→ Hinweise zum Arbeiten mit diesem Kapitel

Von den definierten Zielen lassen sich die in → **Kapitel 8.2 aufgeführten Indikatoren** ableiten, mit deren Hilfe das Erreichen dieser Einzelziele kontrolliert werden kann. → **Kapitel 8.3** zeigt **Instrumente der Qualitätsmessung**, die in dieser Studienphase zum Einsatz kommen können, um die Indikatoren messen und den Grad der Zielerreichung bestimmen zu können. Sofern es sich dabei um phasenübergreifende Instrumente handelt, werden diese ausführlich

in → **Kapitel 11** beschrieben. Die **Maßnahmen/Tools** in → **Kapitel 8.4** dienen dazu, die gesteckten Ziele zu erreichen. Inwiefern das gelingt, kann anhand von Checklisten für die einzelnen Tools überprüft werden, die sich in → **Abschnitt B - „Materialien“** finden. Die **Good-Practice-Beispiele** in → **Abschnitt C** zeigen jeweils anschaulich, wie einzelne Hochschulen die jeweiligen Maßnahmen ausgestaltet haben.

8.2 Indikatoren

Anhand unterschiedlicher Indikatoren können die Fakultäten und Fachbereiche ermitteln, wie es um den Studienerfolg ihrer (angehenden) Absolventen bestellt ist. Zentrale Indikatoren zur Messung des Studienerfolgs können sein:

- Gesamtschwundquote und Studiendauer
- Prüfungsleistungen/Abschlussnote
- Studienzufriedenheit
- Zeit bis zum Übergang in die Berufstätigkeit
- Berufliche Bewährung zentraler Studieninhalte
- berufliche Zufriedenheit
- Einstiegsgehalt

Eine besondere Rolle spielt die Beurteilung des Studienerfolgs aus Sicht der beruflichen Praxis. Herangezogen können hierbei beispielsweise folgende Indikatoren:

Qualitätsmessverfahren und -indikatoren in der Studienabschlussphase und beim Übergang/Einstieg in den Beruf*	
Ziel/Indikator	Erfassung/Instrumente
Studienabschluss	
• Studiendauer	• Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5
• Gesamtschwundquote	• Studienverlaufsanalyse → Kapitel 11.4 • Kohortenverfolgung → Kapitel 11.4 • Hochschulstatistik → Kapitel 11.5
• Prüfungsleistungen/Abschlussnote	• Abschlusszeugnis • Beurteilung durch die Lehrenden → Kapitel 11.1.3
• Studienzufriedenheit	• Abschlussgespräche/Interviews → Kapitel 11.6 • Absolventenstudien → Kapitel 8.3.1
• Berufsfähigkeit	• Beurteilung durch die Lehrenden → Kapitel 11.1.3 • Abschlussgespräche/Interviews → Kapitel 11.6
Berufseinstieg, -identifikation und -praxis	
• Zeit bis zum Übergang in die Berufstätigkeit	• Absolventenstudien → Kapitel 8.3.1
• Einstiegsgehalt	• Absolventenstudien → Kapitel 8.3.1
• berufliche Bewährung zentraler Studieninhalte	• Absolventenstudien → Kapitel 8.3.1 • Beurteilung durch zentrale Arbeitgeber der Region → Kapitel 11.1.3
• berufliche Zufriedenheit	• Absolventenstudien → Kapitel 8.3.1 • Alumni-Arbeit → Kapitel 8.4.3

* Diese Aufstellung listet Indikatoren und Möglichkeiten ihrer Erfassung auf, allerdings können dieselben Indikatoren mit unterschiedlichen Instrumenten erfasst werden und umgekehrt ein Instrument Informationen zu unterschiedlichen Indikatoren erheben. Die Zuordnung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

8.3 Erfassung

Das Qualitätsmanagement in dieser Phase zeichnet sich durch eine Besonderheit aus: Im Unterschied zur Qualitätssicherung in den anderen Studienphasen richten sich die Ableitungen und Schlussfolgerungen, die aus den Qualitätsindikatoren zu ziehen sind, nicht auf eine einzelne Studienphase, sondern auf das Studium in seiner Gesamtheit. Die gewonnenen Daten können Anhaltspunkte zur Weiterentwicklung nicht nur der Studienqualität in der Abschlussphase, sondern des Studiums und seines Curriculums insgesamt liefern. In diesem Sinne ist der Studiengang in seiner Gesamtheit zu betrachten und Erkenntnisse aus der Studienabschlussphase können auch eine hohe Relevanz für den Studienbeginn und den Aufbau des gesamten Studiengangs haben.

8.3.1 Phasenspezifische Verfahren der Qualitätsmessung: Absolventenstudien

Im Folgenden werden die Instrumente und Verfahren der Qualitätsmessung kurz vorgestellt, die nur für die Studienabschlussphase relevant sind. Weitere Ausführungen zu Qualitätsmessverfahren, die studienphasenübergreifend zum Einsatz kommen, finden sich in → Kapitel 11.

Bei Absolventenstudien geht es um die Perspektive von Studierenden nach Studienabschluss. Dabei können wertvolle Informationen für die Beurteilung des Studiums gesammelt werden, da sich gerade die Praxisrelevanz von Studieninhalten häufig erst im späteren Berufsleben zeigt. Damit kann sich die Beurteilung des Studiums im Rückblick noch einmal deutlich verändern. Durch das Feedback von Absolventen erhält die



Abbildung 17 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis zum Übergang in den Beruf und zur beruflichen Bewährung

Bewertung von Qualität, Nutzen und Erfolg des Studiums damit noch einmal eine andere Basis.

Darüber hinaus lassen sich durch Absolventenstudien Informationen über die Berufsaussichten und Berufswege gewinnen, beispielsweise zum Berufseinstieg, zum beruflichen Werdegang, zu beruflichen Verantwortungsbereichen und zur Berufszufriedenheit. Auf der Basis dieser Informationen über die späteren beruflichen Anforderungen können die Studieninhalte ggf. ebenfalls bei Bedarf modifiziert werden.

Realisiert werden Absolventenstudien in der Regel in Form von Befragungen (→ **Kapitel 11.1**), wobei die Absolventen ggf. mehrfach mit etwas Zeitabstand befragt werden, um ihre Karrierewege besser nachzeichnen zu können.

8.4 Tools

Die Hochschule kann die Studierenden auf verschiedene Weise dabei unterstützen, dass ihnen ein erfolgreicher Studienabschluss und der Übergang in den Beruf gelingen. Maßnahmen können insbesondere sein:

- spezielle Prüfungsvorbereitungen, zum Beispiel Probeprüfungen, Prüfungssimulationen
- eine intensive Betreuung der Abschlussarbeit
- Veranstaltungsangebote, etwa zur Förderung von Unternehmenskontakten oder zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen
- gesonderte Beratungsangebote, beispielsweise in einer spezialisierten Einheit wie einem Career Service

Als Tools, die studienphasenübergreifend konzipiert sind, die zweifelsohne aber auch für die Studienabschlussphase eine besondere Rolle spielen, sind die **Gestaltung von Prüfungen und die Sicherung des Lernfortschritts** sowie die **Entwicklung des Curriculums** zu sehen. Diese sind im **Abschnitt 5.4.2** und **Abschnitt 9.2.5** zu finden.

Neben den im Folgenden näher beschriebenen Tools können auch noch folgende Maßnahmen in der Studienabschlussphase Anwendung finden:

- Angebote von Career Services
- Weiterbildungsangebote

8.4.1 Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit

Sowohl in Bachelor- als auch in Masterstudiengängen ist gegen Ende des Studiums im Regelfall eine längere schriftliche Arbeit zu erstellen. Diese sollte auch seitens der Hochschule gut vorbereitet und betreut werden.

Eine **CHECK-Liste zur Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

8.4.2 Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf

Zwar sollten die Studierenden im gesamten Studienverlauf über mögliche Berufsfelder informiert und auf den Übergang vom Studium in den Beruf vorbereitet werden, doch kommt gerade den letzten Semestern eine besondere Bedeutung zu. Denn spätestens jetzt stellen sich für viele Studierende die immer gleichen Fragen:

- Wie geht es nach dem Studium weiter?
- Welche beruflichen Möglichkeiten gibt es und welcher Job könnte passen?
- Passen die eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen zu den Anforderungen des Arbeitsmarktes?
- Wie gelingt der erfolgreiche Einstieg in den Beruf?
- Wo kann ich mich bewerben/welches Unternehmen kommt in Frage

Die Hochschule sollte die Studierenden in dieser Phase intensiv begleiten und ihnen mögliche Unsicherheit nehmen.

Eine **CHECK-Liste zur Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

8.4.3 Alumni-Arbeit

Absolventen eines Studiengangs sind eine wichtige Quelle, um Informationen zur Studienqualität zu gewinnen, etwa im Rahmen von Absolventenstudien → **Kapitel 8.3.1**. Schließlich kann sich aufgrund ihrer Erfahrungen im Berufsalltag ihre Beurteilung eines Studiengangs noch einmal deutlich verändern.

Alumni können auf vielfältige Weise in die Arbeit der Hochschule eingebunden werden, um die Angebote für Studierende zu verbessern. Um diese Potenziale möglichst optimal auszuschöpfen, sollte die Hochschule die Kontakte zu ihren Alumni systematisch pflegen, dafür Zuständigkeiten definieren und Personalkapazitäten bereitstellen. Dass einzelne Lehrende auch persönlich Kontakte pflegen, ist eine wichtige Ergänzung, ersetzt jedoch die strukturierte Aufgabenwahrnehmung in diesem Bereich nicht.

Das Fundament für eine erfolgreiche Alumni-Arbeit wird bereits bei Studienabschluss gelegt: Abschlussgespräche und/oder eine feierliche Verabschiedung können genutzt werden, um für die Beteiligung an einem Alumni-Netzwerk zu werben und die grundsätzliche Bereitschaft für ein weiteres Engagement an der Hochschule zu erfragen.

Eine **Checkliste zur Alumni-Arbeit** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele zur Alumni-Arbeit stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

B. Materialien

zu 8.4.1: CHECK-Liste zur Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit

CHECK-Liste zur Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
klare Anforderungen an die Abschlussarbeit sind definiert			
• in der Prüfungsordnung (plus ggf. einem Anhang)	☐	☐	☐
• werden gegenüber den Studierenden klar kommuniziert	☐	☐	☐
Unterstützung der Studierenden im Vorfeld			
• im Laufe des Studiums wird an die Erstellung schriftlicher wissenschaftlicher Arbeiten herangeführt			
— durch Einführungen in die Literaturrecherche und Bibliotheksnutzung	☐	☐	☐
— Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten	☐	☐	☐
— Schreibwerkstätten	☐	☐	☐
— Seminar- und Hausarbeiten	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• kontinuierliches Beratungsangebot hauptamtlich Lehrender zur Erstellung von Abschlussarbeiten werden angeboten			
— Informationsveranstaltungen	☐	☐	☐
— Sprechstunden	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Hilfestellungen bei der Themenfindung zur Abschlussarbeit werden gegeben			
— Beratungssprechstunden	☐	☐	☐
— Ausschreibung von Abschlussarbeitsthemen	☐	☐	☐
— Abschlussarbeiten in Zusammenarbeit mit Unternehmen	☐	☐	☐
— Kontaktherstellung zu/Vermittlung von Unternehmen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Betreuung der Abschlussarbeit			
• Studierende finden leicht einen hauptamtlichen Professor als Betreuer			
— Prüfungsberechtigungen sind transparent	☐	☐	☐
— Lehrende bieten regelmäßige Sprechstunden	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
— Kontakt zu hauptamtlichem Lehrpersonal in Veranstaltungen höherer Semester	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Zweitprüfer der Abschlussarbeit können auch Personen außerhalb der Hochschule werden			
— Voraussetzungen sind klar definiert	☐	☐	☐
— hauptamtliche Betreuer der Abschlussarbeit sind ggf. bei der Suche behilflich	☐	☐	☐
— Kontakte zu Unternehmen sind vorhanden	☐	☐	☐
• kontinuierliche Betreuung der Studierenden während der Erstellung der Abschlussarbeit			
— regelmäßige Gespräche mit den Betreuern	☐	☐	☐
— Begleitveranstaltung/Kolloquium	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐

zu 8.4.2: CHECK-Liste zur Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf

CHECK-Liste zur Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Möglichkeiten zum Informieren und Ausprobieren			
Informationen zu Berufsfeldern, auf die der Studiengang vorbereitet, sind leicht zugänglich			
- Darstellungen im Internet, Verlinkungen	☐	☐	☐
- Flyer	☐	☐	☐
...	☐	☐	☐
berufliche Werdegänge von Absolventen werden vorgestellt			
- in der Hochschulzeitung	☐	☐	☐
- bei Sonderveranstaltungen	☐	☐	☐
- durch Gastvorträge	☐	☐	☐
...	☐	☐	☐
Online-Selbsttest, in dem Studierende ihre Eignung und Neigung für bestimmte berufliche Tätigkeiten selbstständig überprüfen können, ist vorhanden	☐	☐	☐
Praxisprojekte des Studiengangs in Zusammenarbeit mit Arbeitgebern in der Region werden angeboten	☐	☐	☐
Exkursionen des Studiengangs zu relevanten Arbeitgebern werden durchgeführt	☐	☐	☐
obligatorische Praktikumsphasen während des Studienverlaufs sind vorhanden	☐	☐	☐
(Online-)Datenbank mit Ausschreibungen zu Praktikumsstellen und fachnahen (Nebenerwerbs- und Berufseinstiegs-)Stellen wird angeboten	☐	☐	☐
Hilfe für Studierende bei Bewerbungen wird gegeben			
- Bewerbungsleitfäden	☐	☐	☐
- Durchsicht von Bewerbungen	☐	☐	☐
- Bewerbungstrainings	☐	☐	☐
...			
spezielles Mentoring-Programm für den Übergang vom Studium in den Beruf wird angeboten			
- Berufspraktiker werden eingebunden	☐	☐	☐
- Alumni der Hochschule werden als Mentoren eingebunden	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
• Veranstaltungen zur Berufsorientierung und -vorbereitung	☐	☐	☐
• Hochschule informiert über externe Veranstaltungen zur Berufsorientierung, insbesondere Kongresse und (Firmenkontakt-) Messen			
— Internet	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— Auslegen von Flyern	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• berufsorientierende Veranstaltungen finden an der Hochschule statt			
— Vorträge von Berufspraktikern	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Veranstaltungen, die auf den Übergang in den Beruf zugeschnitten sind, werden angeboten bzw. es wird auf geeignete Angebote externer Anbieter hingewiesen			
— Kurse zur (Selbst-)Präsentation	☐	☐	☐
— Bewerbungs- und Managementtrainings	☐	☐	☐
— Veranstaltungen zu arbeitsrechtlichen Fragen	☐	☐	☐
• Beratungsangebot für den Übergang vom Studium in den Beruf oder in ein weiterführendes Studium	☐	☐	☐
• Zuständigkeit geregelt und transparent gemacht			
— Internet	☐	☐	☐
— Aushänge	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Kooperation spezialisierter Stellen wie Career Services bei der Beratung mit dezentralen Studienfachberatern ist vorhanden	☐	☐	☐
• Berater pflegen Kontakte zu Arbeitgebern in der Region sowie zu besonders relevanten überregionalen Arbeitgebern	☐	☐	☐
• Vertretungsregelung für die Berater ist vorhanden	☐	☐	☐
• Wissensmanagementsystem macht vorhandenes Wissen in der Organisation verfügbar und erleichtert die Einarbeitung neuer Kräfte	☐	☐	☐

zu 8.4.3: CHECK-Liste zur Alumni-Arbeit

CHECK-Liste zur Alumni-Arbeit			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Angebote der Hochschule an Absolventen			
• Beibehaltung des E-Mail-Accounts an der Hochschule	☐	☐	☐
• kostengünstigere Nutzung von Hochschulangeboten			
— Bibliothek	☐	☐	☐
— Hochschulsport	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• kostengünstigere Nutzung von Weiterbildungsangeboten/-studiengängen der Hochschule	☐	☐	☐
• Mitgliedschaft in einer Alumni-Vereinigung, die weitere Leistungen umfassen kann			
— Newsletter	☐	☐	☐
— Netzwerktreffen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Einladungen zu Veranstaltungen der Hochschule	☐	☐	☐
• spezielle Alumni-Veranstaltungen	☐	☐	☐
Einbindung von Absolventen zur Steigerung der Studienqualität			
• im Rahmen von Absolventenstudien	☐	☐	☐
• als Mentoren für Studierende, insbesondere in der Studienabschlussphase	☐	☐	☐
• als Lehrbeauftragte aus der Praxis	☐	☐	☐
• als Brücke zur Akquirierung von Praktikumsplätzen und von Stellen für eine fachnahe Nebenerwerbstätigkeit der Studierenden	☐	☐	☐
• als Gastredner, auch zur Unterstützung der Berufsorientierung der Studierenden	☐	☐	☐
• als Sponsoren für die Hochschule	☐	☐	☐

C. Good-Practice-Beispiele

Die Good-Practice Beispiele, die auch für die Studienabschlussphase Anwendung finden können, sind alle in anderen Kapiteln der Toolbox dargestellt:

- **zu 8.4.3: Alumni-Arbeit** → Kapitel 5.C, „zu 5.4.1.1: Betreuung der Studierenden im Rahmen von Mentoring-Programmen: Alumni-Mentoring“
- **Revision/Ergänzungen/Neuausrichtung des Curriculums** → Kapitel 9.2.5 „Entwicklung des Curriculums“

9 Qualitätsmanagement der Lehre

A.	Konzeption	204
9.1	Ziele	204
9.2	Tools	205
9.2.1	Berücksichtigung von Lehraspekten in Berufungsverfahren	205
9.2.2	Hochschuldidaktische Angebote	205
9.2.3	Anreizsysteme	206
9.2.3.1	Würdigung von Lehrleistungen über Leistungsbezüge in der W-Besoldung	206
9.2.3.2	Würdigung von Lehrleistungen über Lehrpreise	207
9.2.4	Lehrbeauftragtenmanagement	207
9.2.5	Entwicklung des Curriculums	207
9.2.6	Lehrplanung	208
B.	Materialien	209
zu 9.2.1:	CHECK-Liste zur Berücksichtigung von Lehrleistungen bei der Berufung von Professoren	209
zu 9.2.2:	CHECK-Liste zu hochschuldidaktischen Angeboten	210
zu 9.2.3.1:	CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung	211
zu 9.2.3.2:	CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe eines Lehrpreises	213
zu 9.2.4:	CHECK-Liste zum Lehrbeauftragtenmanagement	214
zu 9.2.5:	CHECK-Liste zur Entwicklung des Curriculums	216
zu 9.2.6:	CHECK-Liste zur Lehrplanung	217
C.	Good-Practice-Beispiele	219
zu 9.2.2:	Hochschuldidaktische Angebote: Lehr-Lern-Coaching (Teamcoaching)	219
zu 9.2.2:	Hochschuldidaktische Angebote: „Teach and Learn!“-Tutorentaining	221
zu 9.2.5:	Entwicklung des Curriculums: Curriculumwerkstatt	222
zu 9.2.5:	Entwicklung des Curriculums: kompetenz- und anwendungsorientierte Curriculumentwicklung	223

A. Konzeption

9.1 Ziele

Der **Begriff der Studienqualität** kann sehr weit gefasst werden. Aspekte rund um die Ausstattung mit Ressourcen, Finanzmitteln, Räumlichkeiten, Sachmitteln und Personal werden darunter subsumiert. Bei einem solch breiten Verständnis gehören strukturelle Angebote wie beispielsweise Bibliotheken und zentrale Serviceeinrichtungen ebenso dazu wie Beratungs- und Betreuungsprozesse.

Die **Lehrqualität im engeren Sinne** ist demgegenüber stärker auf die Qualifikationen und Leistungen des Lehrpersonals, den Aufbau und die Studierbarkeit der Studienangebote sowie die konkreten Lehrinhalte, die stets aktuell und

einen hohen Forschungs- und Praxisbezug haben sollen, fokussiert.

Zentrale **Ziele mit Blick auf die Lehrenden** können dabei sein,

- solche Personen an die Hochschule zu holen, die über ein **hohes Maß an Lehrkompetenzen und -erfahrungen** verfügen,
- die **Erweiterung und Vertiefung von Lehrkompetenzen** zu unterstützen und zu fördern und
- ein **hohes Lehrengagement** sowie eine **innovative und erfolgreiche Lehre** zu fördern und zu würdigen.



Abbildung 18 – Exemplarischer Qualitätsregelkreis zur Sicherung der Qualität der Lehrenden

Weitere **Ziele mit Blick auf die Studienprogramme** können sein,

- die **Aktualität der Studiengänge** sowie die **Ausrichtung ihrer Qualifikationsziele und Inhalte auch an den Erfordernissen des Arbeitsmarktes** zu fördern und
- eine **professionelle Lehrorganisation** sicherzustellen.

Die Qualität der Lehre kann durch Studierende bewertet werden (etwa im Rahmen von Lehrveranstaltungsevaluationen oder Studierendenbefragungen) und/oder bei einer Lehrrevaluation durch externe Experten (insbesondere sogenannte Peers). Solche Bewertungen der Lehre sind – auch begünstigt durch entsprechende Vorgaben in den Landeshochschulgesetzen – in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet.

Zudem sollte zusätzlich der Studienfortschritt der Studierenden beobachtet werden, da er in der Regel eine zentrale Zielgröße der Hochschule darstellt. Bei festgestellten Mängeln der Lehrqualität können weitere gezielte Personalentwicklungsmaßnahmen über Gespräche und Coachings eingeleitet werden und zusätzliche Anreize für die Wahrnehmung von Fortbildungsveranstaltungen und für das Engagement in Lehrtätigkeiten insgesamt gesetzt werden.

9.2 Tools

Um die genannten Ziele bezogen auf die Lehrkompetenzen und -aktivitäten der Lehrenden zu erreichen und damit möglichst gute Lehrleistungen sicherzustellen, bestehen im Wesentlichen drei Ansatzpunkte:

1. Personalauswahl: Berücksichtigung von Nachweisen der Lehrkompetenz und -erfahrung, insbesondere bei der Berufung von Professoren (→ **Kapitel 9.2.1**)
2. Personalentwicklung: Fortbildung von Lehrenden, vor allem durch hochschuldidaktische Angebote (→ **Kapitel 9.2.2**)
3. Anreize und/oder Belohnungen für erwünschte Leistungen: im Rahmen von Zielvereinbarungen mit einzelnen Lehrenden, durch die Gewährung besonderer Leistungsbezüge

für Lehrleistungen oder die Verleihung von Lehrpreisen (→ **Kapitel 9.2.3**)

Mit Blick auf die Studienprogramme geht es um Aspekte wie:

- Lehrbeauftragtenmanagement (→ **Kapitel 9.2.4**)
- Entwicklung des Curriculums im Sinne einer regelmäßigen Überprüfung des Studienangebots (→ **Kapitel 9.2.5**)
- Lehrplanung, also die Gestaltung der Lehre im Semester (→ **Kapitel 9.2.6**)

9.2.1 Berücksichtigung von Lehraspekten in Berufungsverfahren

Ein Kernelement, um die Inputqualität der Lehre zu steigern, ist die Ausgestaltung von Berufungsverfahren. Die Hochschule sollte eine Berufsordnung bzw. Berufungssatzung verabschieden, die nicht nur auf beteiligte Akteure, ihre Aufgaben und zentrale Verfahrensschritte eingeht, sondern auch Kriterien formuliert, nach denen Bewerber beurteilt werden – und zwar nicht nur im Bereich der Forschung zum Nachweis ihrer wissenschaftlichen Exzellenz, sondern ausdrücklich auch im Bereich der Lehre. Auf diese Weise soll die Berücksichtigung von Lehrkompetenzen und -leistungen innerhalb der Verfahren sichergestellt werden.

Eine **CHECK-Liste zur Berücksichtigung von Lehrleistungen bei der Berufung von Professoren** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

9.2.2 Hochschuldidaktische Angebote

Hochschuldidaktische Angebote dienen dazu, die Lehrkompetenzen zu erweitern und zu vertiefen, indem sie beispielsweise

- neue Erkenntnisse der Lehr/Lern-Forschung vorstellen und deren Transfer in die Anwendung erleichtern,
- dazu anleiten, Lehr/Lern- und Prüfungsformen systematisch zu erproben und darüber zu reflektieren, und

- Lehrenden ein Feedback zu ihrem Lehrverhalten ermöglichen.

Solche Angebote bereitzustellen ist mangels Expertise und Nachfrage nicht die Aufgabe einzelner Fakultäten und Fachbereiche, sondern sollte auf Hochschulebene oder sogar in einer Kooperation mehrerer Hochschulen realisiert werden.

Eine **Checkliste zu hochschuldidaktischen Angeboten** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für hochschuldidaktische Angebote stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

9.2.3 Anreizsysteme

9.2.3.1 Würdigung von Lehrleistungen über Leistungsbezüge in der W-Besoldung

Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung sind ein flächendeckend verbreitetes Instrument, über das Lehrleistungen belohnt und Anreize zu ihrer Steigerung gesetzt werden können.

Die Professorenbesoldung wird derzeit in nahezu allen Bundesländern reformiert, nachdem das Bundesverfassungsgericht am 14. Februar 2012 zu dem Schluss kam, dass die im Rahmen der 2002 eingeführten W-Besoldung festgelegten Grundgehälter der W2-Professorenbesoldung im Land Hessen nicht dem Grundsatz der amtsangemessenen Alimentation entsprächen und somit mit Art. 33 Abs. 5 GG unvereinbar seien. Bei den Reformen zeichnet sich ein grundsätzliches Festhalten an Leistungsbezügen ab. Inwiefern die Hochschulen aber auch künftig ihre bisherigen Gestaltungsspielräume behalten, bleibt in Teilen noch abzuwarten.

Die bisherige Situation ist dadurch gekennzeichnet, dass die Länder in ihren Leistungsbezügeverordnungen in der Regel Kriterien dafür benennen, wie besondere Leistungen „insbesondere nachgewiesen werden können“. Diese verbreitete Formulierung weist darauf hin, dass die Kriterienkataloge als nicht abgeschlossen anzusehen sind und nicht alle Kriterien zugleich erfüllt sein müssen. Darüber hinaus haben Hochschulen in allen deutschen Ländern Vergabesatzungen, -ordnungen und/oder Richtlinien erlassen, die die Modalitäten der Leistungsbeurteilung an der

jeweiligen Hochschule regeln und zugrunde liegende Leistungskriterien konkretisieren.

Zu den in den Landesverordnungen am weitesten verbreiteten Kriterien für Lehrleistungen gehören:

- Lehrtätigkeiten, die über die Lehrverpflichtung hinausgehen
- Ergebnisse von Lehrevaluationen und/oder studentischer Veranstaltungskritik
- Aufgaben mit einem besonderen Betreuungsaufwand
- Prüfungstätigkeiten
- Auszeichnungen für gute Lehre
- Einwerbungen von Drittmitteln im Bereich Lehre
- das Engagement in der Integration ausländischer Studierender
- die Weiterentwicklung von Lehrveranstaltungen und Studienprogrammen

Die Hochschulen haben diese Kriterien ebenfalls am häufigsten aufgestellt, ihre Kriterienkataloge aber zum Teil noch erweitert oder konkretisiert. Beispiele dafür sind:

- die interdisziplinäre Ausrichtung der Lehre und ihre Praxisorientierung einschließlich der Betreuung von Praktika
- Mentoring-Aktivitäten
- die Beteiligung an Sonderveranstaltungen (zum Beispiel Kinderuni, Schülerprojekte)
- das Engagement in der Alumni-Arbeit

Die Leistungsbezüge können als Einmalzahlungen oder als (befristete oder unbefristete) monatliche Zulagen gewährt werden. Ihre Höhe kann variieren, wobei viele Hochschulen Stufenmodelle vorsehen.

Eine **CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

9.2.3.2 Würdigung von Lehrleistungen über Lehrpreise

Ein besonderes Lehrengagement oder besondere Lehrleistungen können punktuell und öffentlichkeitswirksam durch die Verleihung von Lehrpreisen gewürdigt werden. Lehrpreise erreichen damit weniger Personen als etwa besondere Leistungsbezüge für die Lehre. Durch die öffentliche Vergabe werden die Beispiele guter Lehre aber zugleich bekannter, sodass ihnen eine Vorbildfunktion zukommt.

Eine **CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe eines Lehrpreises** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

9.2.4 Lehrbeauftragtenmanagement

Lehrbeauftragte sind nicht hauptamtlich an der jeweiligen Hochschule tätig, sondern übernehmen nur – in der Regel semesterweise – einzelne Veranstaltungen. Häufig sind sie primär in anderen Berufsfeldern tätig, zum Beispiel in Unternehmen. Deshalb bedeutet es eine besondere Herausforderung, sie in das Geschehen an der Hochschule einzubinden und ihre Lehrqualität zu sichern.

Zuständigkeiten für das Lehrbeauftragtenmanagement können hochschulzentral definiert und bestimmte Aufgaben von qualifizierten Personen wahrgenommen werden. Dazu gehören insbesondere Verwaltungsaufgaben wie die Abfrage des Bedarfs an Lehrbeauftragten und ihrer Zuordnung zu Studiengängen und Kostenstellen, die Erstellung und der Versand der Lehraufträge sowie die Abrechnung der Reisekosten und Vergütungen der Lehrbeauftragten.

Ergänzend sollte ein Lehrbeauftragtenmanagement auf Ebene der Fachbereiche bzw. Fakultäten die qualitativ hochwertige Auswahl der Lehrbeauftragten, ihre Begleitung und Einbindung während des Semesters und die inhaltliche Qualität der Lehre sicherstellen.

Eine **CHECK-Liste zum Lehrbeauftragtenmanagement** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

9.2.5 Entwicklung des Curriculums

In der Vergangenheit wurde die Entwicklung des Curriculums häufig primär als eine punktuelle Aufgabe verstanden, um neue Studiengänge zu etablieren oder (Re-) Akkreditierungsverfahren zu bewältigen. Doch es geht bei der Entwicklung des Curriculums auch darum, das Studienangebot regelmäßig zu überprüfen, um Ziele und Inhalte der Studienprogramme fachlich und didaktisch stets aktuell zu halten und auch an den Erfordernissen des Arbeitsmarktes auszurichten.

Genutzt werden können dafür Erfahrungen der Lehrenden (ggf. aus früheren Studiengängen und Beschäftigungsverhältnissen in der Wirtschaft) sowie Daten des Qualitätsmanagements aus

- Lehrevaluationen (→ **Kapitel 11.3**),
- Befragungen von Studierenden und Absolventen (→ **Kapitel 11.1**),
- Workload-Erhebungen (→ **Kapitel 11.4**),
- Prüfungsstatistiken und Kohortenverfolgungen (→ **Kapitel 11.5**)
- Gespräche/Umfragen von Wirtschaftsvertretern, um deren Anforderungen und Bedarfe zu erfahren.

Auf dieser Basis lassen sich solche Semester innerhalb eines laufenden Studiengangs identifizieren, bei denen ein besonders hoher Anteil der Studierenden den vorgesehenen planmäßigen Studienfortschritt nicht erreicht.

Wenn dabei ersichtlich wird, dass es einem relevanten Anteil der Studierenden nicht gelingt, die für die Studienphase vorgesehenen Kompetenzen zu erwerben und den erwarteten Studienfortschritt zu erreichen, ist das gesamte Curriculum kritisch auf Verbesserungsmöglichkeiten zu überprüfen. Zentrale Leitfragen hierzu können sein:

- Sind die Erwartungen an den Kompetenzerwerb innerhalb des Studiums realistisch? Sollten die Anforderungen reduziert oder anderweitig modifiziert werden?
- Unterstützen die vorgesehenen Lehr/Lern- und die Prüfungsformen den Kompetenzerwerb zielgerichtet? Lässt sich diese Ausrichtung ggf.

unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse der Hochschuldidaktik verbessern?

- Passen das Anforderungsniveau des Lehrstoffs und die Stoffmenge zusammen?
- Sind Bezüge zur Forschung einerseits und zur Anwendungspraxis andererseits hinreichend gewährleistet?
- Bauen die Module und Veranstaltungen innerhalb des Studiengangs durchweg sinnvoll aufeinander auf? Ist dabei eine angemessene Verteilung des Lehrstoffs über das gesamte Studium sichergestellt oder kann hier ggf. nachgesteuert werden?
- Kann die Prüfungsbelastung durch weniger Prüfungen oder durch kreative neue Prüfungsformen verringert werden?
- Kann für die Studierenden eine größere Flexibilisierung des Curriculums über Wahlmöglichkeiten und Blockveranstaltungen ermöglicht werden, die eine bessere Ausrichtung auf die individuellen Interessen und eine bessere Vereinbarkeit mit Verpflichtungen neben dem Studium ermöglicht? Bietet das Curriculum hinreichende Möglichkeiten für ein Studium in Teilzeit?
- Können die Möglichkeiten einer zeitnahen Prüfungswiederholung verbessert werden, um Studienzeitverlängerungen zu verringern?
- Unterstützt die angebotene Didaktik die unterschiedlichen Anforderungen einer diversen Studierendenschaft?

Eine **CHECK-Liste zur Entwicklung des Curriculums** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.

Good-Practice-Beispiele für die Entwicklung des Curriculums stehen in → **Abschnitt C – „Good-Practice-Beispiele“**.

9.2.6 Lehrplanung

Bei der Lehrplanung geht es darum, das Gesamtangebot der Lehre für ein Semester so zu gestalten, dass die Studierenden das in den Prüfungs- und Studienordnungen sowie Modulhandbüchern dargelegte Curriculum möglichst gut durchlaufen können. Zentrale Mindestkriterien hierzu sind, dass das Angebot vollständig ist und dass sich die Pflichtveranstaltungen eines Studiengangs in einem Semester nicht überschneiden. Darüber hinaus müssen die Art der Lehrveranstaltung, die Teilnehmerzahl und die zugewiesenen Räume zueinander passen. Auch die Prüfungsplanung ist an die Lehrplanung anzubinden.

Eine **CHECK-Liste zur Lehrplanung** findet sich in → **Abschnitt B – „Materialien“**.



Abbildung 19 – Übersicht über den groben Ablauf einer Lehrveranstaltungsplanung

B. Materialien

zu 9.2.1: CHECK-Liste zur Berücksichtigung von Lehrleistungen bei der Berufung von Professoren

CHECK-Liste zur Berücksichtigung von Lehrleistungen bei der Berufung von Professoren			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Berufungsordnung/-satzung			
• berücksichtigt den Bereich Lehre innerhalb von Berufungsverfahren	☐	☐	☐
• macht Vorgaben, dass und ggf. wie Lehrkompetenzen und Lehrer- fahrungen bei der Bewerbung anzugeben und nachzuweisen sind			
— Zertifikate	☐	☐	☐
— Aufstellung durchgeführter Veranstaltungen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Ausschreibungen			
• erfolgen auf der Basis der Berufsungsordnung/-satzung	☐	☐	☐
• enthalten Vorgaben, dass und ggf. wie Lehrkompetenzen und Lehrerfahrungen bei der Bewerbung anzugeben und nachzuweisen sind			
— Zertifikate	☐	☐	☐
— Aufstellung durchgeführter Veranstaltungen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Berufungsverfahren			
• Probevortrag und/oder Probelehrveranstaltung ist vorgesehen	☐	☐	☐
• Beteiligung Studierender an der Bewertung der Lehrkompetenzen ist gegeben			
— durch studentische Mitglieder der Berufungskommission	☐	☐	☐
— durch zusätzliche Öffnung der Probeveranstaltung für weitere Studierende und entsprechende Bekanntmachung	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Zielvereinbarungen mit Neuberufenen			
— für die ersten Jahre ihrer Tätigkeit an der Hochschule	☐	☐	☐
• Erweiterung ihrer hochschuldidaktischen Kenntnisse vorgesehen	☐	☐	☐
• mit entsprechenden Anreizen bzw. Unterstützungsangeboten unterlegt			
— Reduktion des Lehrdeputats zur Erleichterung der Teilnahme an hochschuldidaktischen Fortbildungsvereinbarungen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐

zu 9.2.2: CHECK-Liste zu hochschuldidaktischen Angeboten

CHECK-Liste zu hochschuldidaktischen Angeboten			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Angebot an hochschuldidaktischen Fortbildungsveranstaltungen			
• durch die Hochschule selbst und/oder	☐	☐	☐
• durch Kooperationspartner	☐	☐	☐
• zum aktuellen Stand hochschuldidaktischer Forschung	☐	☐	☐
• klassische Lehr-/Lern-Formen werden berücksichtigt			
— anschauliche Gestaltung von Tafelbildern im Rahmen einer Frontalunterrichtsphase	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• neuere Ansätze und Methoden			
— Gestaltung von Praxisprojekten	☐	☐	☐
— Einsatz von Techniken (z. B. sog. Klicker, mit denen direkt ein individuelles Feedback gegeben werden kann) zur Interaktion mit großen Gruppen	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• aktuelle hochschuldidaktische Fachliteratur steht in der Hochschulbibliothek bereit	☐	☐	☐
• aktuelle hochschuldidaktische Fachliteratur steht online zur Verfügung	☐	☐	☐
Teilnahme an hochschuldidaktischen Angeboten			
• für alle Personen mit Lehraufgaben möglich			
— Erst- und Neuberufene	☐	☐	☐
— bereits länger an der Hochschule tätige hauptamtliche Professoren	☐	☐	☐
— Mitarbeiter mit Lehrtätigkeit	☐	☐	☐
— Lehrbeauftragte	☐	☐	☐
• Angebote sind allen potenziellen Teilnehmern bekannt	☐	☐	☐
• Angebote sind offen für verschiedene Gruppen	☐	☐	☐
• Kosten für die Wahrnehmung externer Angebote werden übernommen	☐	☐	☐
• Teilnahme wird Erstberufenen und Professoren, deren Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation auf Defizite hinweisen, besonders nahegelegt, gefördert und über Zielvereinbarungen verbindlich gemacht	☐	☐	☐

CHECK-Liste zu hochschuldidaktischen Angeboten			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
• besondere Anreize für die Teilnahme von Professoren			
— zeitweilige Reduktion des Lehrdeputats	☐	☐	☐
— positive Berücksichtigung einer wahrgenommenen Fortbildung bei der Vergabe besonderer Leistungsbezüge	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Kultur des wechselseitigen Voneinander-Lernens wird durch Personen auf Leitungsebene der Hochschulen gefördert			
• durch kommunikative Unterstützung	☐	☐	☐
• durch eigenes Vorbildverhalten	☐	☐	☐
• durch die Etablierung kollegialer Besuche von Lehrveranstaltungen	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐

zu 9.2.3.1: CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung

CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Verfahren zur Vergabe besonderer Leistungsbezüge			
• Verfahren und Kriterien transparent gestaltet und normiert			
— über Satzungen	☐	☐	☐
— Ordnungen	☐	☐	☐
— Richtlinien	☐	☐	☐
— ggf. ergänzende Handreichungen	☐	☐	☐
• Zuständigkeit der Leistungsbeurteilung im Verfahren getrennt von den Zuständigkeiten der Beratung zum Verfahren, d. h., Mitglieder einer Vergabekommission sind nicht zugleich persönliche Berater von Professoren, die Leistungsbezüge erhalten können	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
• Leistungsbeurteilung durch fachliche Expertise	☐	☐	☐
— auch emeritierte oder externe Gutachter einbezogen, um Konkurrenz von Beurteilern und Beurteilten zu vermeiden	☐	☐	☐
• Vergabeentscheidungen und ihre Begründungen nachvollziehbar protokolliert (für den Fall von Rückfragen oder Widersprüchen)	☐	☐	☐
• Vergabeverfahren ist transparent gestaltet			
• Vergabeentscheidungen werden den Professoren unverzüglich mitgeteilt	☐	☐	☐
Vergabemodell setzt besonderen Anreiz für Leistungen in der Lehre z. B. durch			
• Mindestmaß an nachgewiesenen Lehrleistungen/erfüllten Leistungskriterien im Bereich Lehre als Voraussetzung dafür, dass ein Professor überhaupt besondere Leistungsbezüge erhält	☐	☐	☐
• Leistungen in der Lehre (z. B. über Punktmodelle) im Rahmen der Leistungsbeurteilung höher gewichtet als Leistungen in anderen Bereichen	☐	☐	☐
• getrennte Begutachtung für einzelne Aufgabenbereiche (Lehre, Forschung, Kunst, Weiterbildung, Nachwuchsförderung) – dabei im Bereich Lehre höhere Leistungsbezüge erzielbar als in den anderen Bereichen	☐	☐	☐
• Leistungsbezüge im Bereich Lehre werden längerfristig gewährt oder schneller entfristet als Leistungsbezüge in anderen Bereichen	☐	☐	☐
Katalog der Leistungskriterien	☐	☐	☐
• gilt ausdrücklich als nicht abgeschlossen, sodass auch neue Engagement- und Leistungsformen oder fachspezifische Besonderheiten berücksichtigt werden können	☐	☐	☐
• Vergabekriterien sind transparent	☐	☐	☐
• Vergabekriterien so weit wie möglich operationalisiert			
— Prüfungsleistungen über die Zahl der betreuten Bachelor- und Masterarbeiten	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• Vergleichsmaßstäbe zu ihrer Beurteilung benannt			
— Durchschnitt in der Fakultät	☐	☐	☐
— statistischer Bundesdurchschnitt	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Budget und dessen Aufteilung			
• jährliche Mitteilung an Professoren, welche Geldsumme für die Vergabe von Leistungsbezügen zur Verfügung steht und wie diese ggf. auf die verschiedenen Leistungsbezugsarten aufgeteilt werden soll	☐	☐	☐

zu 9.2.3.2: CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe eines Lehrpreises

CHECK-Liste zur Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe eines Lehrpreises			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Verfahren der Preisvergabe ist transparent beschrieben	☐	☐	☐
Preisvergabe			
• findet regelmäßig, mindestens einmal jährlich, statt	☐	☐	☐
• Ausschreibung erfolgt mindestens hochschulöffentlich	☐	☐	☐
• erfolgt auf Basis transparent kommunizierter Bewertungskriterien	☐	☐	☐
• Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studierende an Vergabeentscheidung beteiligt, um die Kommunikation unterschiedlicher Statusgruppen über gute Lehre zu fördern	☐	☐	☐
• findet öffentlich in einem feierlichen Rahmen statt	☐	☐	☐
• prämierte Leistungen werden als vorbildhaft dokumentiert und bekannt gemacht			
— durch eine Laudatio im Rahmen der Preisverleihung	☐	☐	☐
— durch eine Darstellung auf der Homepage	☐	☐	☐
— in einer Pressemitteilung	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
Preisträger erhalten zusätzliche Ressourcen , um die Attraktivität des Lehrpreises zu steigern und ihn ggf. auch als ein Anreizinstrument für gute Lehre wirksam werden zu lassen			
• Preisgeld	☐	☐	☐
• Verbesserung der räumlich-sächlichen Ausstattung	☐	☐	☐
• zusätzliche Hilfskraftstunden	☐	☐	☐
• ...	☐	☐	☐

zu 9.2.4: CHECK-Liste zum Lehrbeauftragtenmanagement

CHECK-Liste zum Lehrbeauftragtenmanagement			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
auf zentraler Ebene			
• Zuständigkeiten für Verwaltungstätigkeiten im Zusammenhang mit dem Lehrbeauftragtenmanagement sind definiert	☐	☐	☐
• kontinuierliche Zusammenarbeit mit Verantwortlichen in den Fakultäten/Fachbereichen und Studiengängen ist gegeben	☐	☐	☐
auf dezentraler Ebene			
• Bedarf im Rahmen der Lehrplanung wird ermittelt und zwischen Professoren besprochen	☐	☐	☐
— Einsatz von Lehrbeauftragten bevorzugt für Wahl(pflicht)-bereiche des Studiums	☐	☐	☐
— kein Einsatz von Lehrbeauftragten in Pflichtveranstaltungen oder als Ersatz für nicht besetzte Professuren oder zumindest zeitlich eng begrenzt	☐	☐	☐
• Gremium von Professoren prüft die Qualität der potenziellen Lehrbeauftragten			
— anhand von Bewerbungsunterlagen/Zeugnissen	☐	☐	☐
— durch ein Gespräch	☐	☐	☐
— durch einen Probevortrag	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
E-Mail-Verteiler mit Adressen der Lehrbeauftragten besteht und wird regelmäßig aktualisiert			
• auf den verschiedenen Ebenen der Hochschule (zentral, Fakultät/Fachbereich, ggf. Studiengang)	☐	☐	☐
• Versand von aktuellen Mitteilungen	☐	☐	☐
• Versand von organisatorischen Hinweisen sowie Einladungen zu Veranstaltungen der Hochschule oder des Fachbereichs	☐	☐	☐
Lehrbeauftragte...			
• werden durch Professoren des Studiengangs angesprochen	☐	☐	☐
— Kontakte zu Unternehmen genutzt	☐	☐	☐
— Lehrauftrag öffentlich ausgeschrieben	☐	☐	☐
• erhalten zusammen mit der Erteilung des Lehrauftrags auch ein persönliches Begrüßungsschreiben und ggf. weitergehende schriftliche Hinweise	☐	☐	☐

CHECK-Liste zum Lehrbeauftragtenmanagement			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
— zur Nutzung der Hochschulinfrastruktur (z. B. zu E-Learning-Portal der Hochschule, Bibliothek)	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• haben einen Ansprechpartner/Begleiter aus dem Kreis der hauptamtlichen Professoren	☐	☐	☐
— große fachliche Nähe besteht	☐	☐	☐
— Vorgespräch vor Semesterbeginn über organisatorische Fragen (z. B. Zugang zu Räumlichkeiten, Handapparat in der Bibliothek) sowie inhaltliche Aspekte (z. B. Stellenwert der Lehrveranstaltung im Studiengang, Kompetenzerwerbsziele gemäß Modulhandbuch)	☐	☐	☐
— im laufenden Semester mindestens ein weiteres Gespräch, u. a. zur Durchführung der Lehrveranstaltungsevaluation und der Prüfungen	☐	☐	☐
— Abschlussgespräch am Ende des Semesters: Ergebnisse der Lehrrevaluation, wechselseitiges Feedback (zur Lehrleistung und zur Begleitung seitens der Hochschulakteure), ggf. zur Vorbereitung auf Anschluss-Lehrauftrag	☐	☐	☐
• werden in hochschulweite Verfahren der Sicherung der Qualität der Lehre eingebunden			
— nehmen an Lehrrevaluation teil	☐	☐	☐
— werden über Angebote der hochschuldidaktischen Weiterbildung informiert	☐	☐	☐
• haben einen Raum zur Verfügung, in dem sie Beratungsgespräche mit Studierenden führen und sich mit anderen Lehrbeauftragten treffen können	☐	☐	☐
• erhalten Auslagen und Fahrtkosten, die ihnen im Rahmen der Wahrnehmung ihres Lehrauftrags entstehen, erstattet	☐	☐	☐
• erhalten eine Vergütung, sofern die Vergütung nicht eine Kapazitätswirksamkeit der Lehraufträge bewirkt und dadurch negative Auswirkungen auf den Studiengang zu befürchten sind	☐	☐	☐

zu 9.2.5: CHECK-Liste zur Entwicklung des Curriculums

CHECK-Liste zur Entwicklung des Curriculums			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Kontinuierlicher Prozess			
• Curricula werden in regelmäßigen und kurzen Abständen (z. B. semesterweise oder jährlich) einer Revision unterzogen	☐	☐	☐
• mit Ausnahme dringlicher Anpassungen werden die Veränderungen gebündelt in mehrjährigen Rhythmen implementiert, sodass eine mittelfristige Stabilität der Studienprogramme gewährleistet ist	☐	☐	☐
• findet auf dezentraler Ebene statt, unterstützt durch das Qualitätsmanagement der Hochschule			
— regelmäßige institutionalisierte Gespräche zwischen der Hochschul- und der Fachbereichs-/Fakultätsleitung	☐	☐	☐
— Zielvereinbarungen	☐	☐	☐
— Berichtswesen	☐	☐	☐
Beteiligte Personen (z. B. im Rahmen einer Studienkommission)			
• Professoren	☐	☐	☐
• wissenschaftliche Mitarbeiter	☐	☐	☐
• technische Mitarbeiter	☐	☐	☐
• Studierende	☐	☐	☐
• Berufspraktiker als externe Experten	☐	☐	☐
Revision der Studienprogramme erfolgt unter Berücksichtigung von ...			
• Daten des Qualitätsmanagements (→ Kapitel 11)			
— Prüfungsstatistik	☐	☐	☐
— Kohortenanalyse	☐	☐	☐
— Workload-Erhebung	☐	☐	☐
— Lehrevaluation	☐	☐	☐
— Studierendenbefragung	☐	☐	☐
— Absolventenstudien	☐	☐	☐
— ...	☐	☐	☐
• aktuellen hochschuldidaktischen Erkenntnissen	☐	☐	☐
• aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes	☐	☐	☐

zu 9.2.6: CHECK-Liste zur Lehrplanung

CHECK-Liste zur Lehrplanung			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
Aufbau eines Studiengangs und erforderliches Lehrangebot für die einzelnen Fachsemester			
sind transparent dargelegt durch			
— Prüfungs- und Studienordnung	☐	☐	☐
— Modulhandbuch	☐	☐	☐
Zuständigkeiten			
Aufgaben im Bereich der Lehrplanung auf zentraler wie dezentraler Ebene sind klar definiert	☐	☐	☐
kontinuierliche Zusammenarbeit der verschiedenen Ebenen ist gegeben	☐	☐	☐
Lehrplanung			
findet mit deutlichem zeitlichen Vorlauf von einem Semester und mehr statt	☐	☐	☐
Stundenpläne für das Folgesemester werden vor Beginn der vorangehenden vorlesungsfreien Zeit bekannt gemacht, um Studierenden die Semesterplanung zu erleichtern	☐	☐	☐
stark nachgefragte Veranstaltungen werden gedoppelt, um Gruppengrößen zu reduzieren	☐	☐	☐
geeignete Räume sind eingeplant (angemessene Größe, Ausstattung)	☐	☐	☐
Beratungsangebot			
zur individuellen Studien- und Prüfungsplanung unter Einbindung hauptamtlich Lehrender existiert	☐	☐	☐
Lehrangebot			
deckt die Erfordernisse gemäß dem in Studien- und Prüfungsordnungen sowie Modulhandbüchern dargelegtem Curriculum vollständig ab	☐	☐	☐
Pflichtveranstaltungen			
bieten Studierenden bereits ab dem ersten Semester Kontakt zu hauptamtlichen Professoren	☐	☐	☐
überschneiden sich nicht mit anderen Pflichtveranstaltungen eines Semesters	☐	☐	☐

CHECK-Liste zur Lehrplanung			
	geplant	in Umsetzung	wirksam
überschneiden sich nicht mit Veranstaltungen der vorangegangenen beiden Fachsemester, damit Studierende sich auf Prüfungswiederholungen vorbereiten können	☐	☐	☐
Wahlveranstaltungen			
überschneiden sich zum großen Teil nicht	☐	☐	☐
bieten inhaltliche Vielfalt, sodass auch schon Bachelorstudierende innerhalb ihres Studiengangs Möglichkeiten einer punktuellen Vertiefung und Spezialisierung erhalten	☐	☐	☐
Lehrbeauftragte			
Einsatz bevorzugt für Wahl(pflicht)bereiche des Studiums	☐	☐	☐
kein Einsatz von Lehrbeauftragten in Pflichtveranstaltungen oder als Ersatz für nicht besetzte Professuren oder zumindest zeitlich eng begrenzt	☐	☐	☐

C. Good-Practice-Beispiele

zu 9.2.2: Hochschuldidaktische Angebote: Lehr-Lern-Coaching (Teamcoaching)

Lehr-Lern-Coaching (Teamcoaching)	
Fakultät; Hochschule	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Anwendungsfeld	Personalentwicklung: Qualifizierung und Begleitung der Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Reflexion und Weiterentwicklung ihrer Lehrpraxis; Organisationsentwicklung: Veränderung der Lehr-Lern-Kultur an einer Hochschule.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Das Lehr-Lern-Coaching ist angesiedelt bei der Arbeitsstelle Studium und Didaktik, die als Stabsstelle bei der Vizepräsidentin für Studium und Lehre verantwortlich ist. Sie sorgt für die akademische Personalentwicklung bezogen auf die Förderung der Lehrkompetenzen der Professorinnen und Professoren sowie der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der gesamten Hochschule.
Anlass und Ziele	Der ursprüngliche Anlass, Coaching für die Lehrenden als Instrument zur Verbesserung der Qualität der Lehre einzusetzen, kam aus der Erkenntnis, dass Ergebnisse aus den hochschuldidaktischen Workshops nur zu einem kleinen Teil in die Lehrpraxis einfließen. Seit 2010 wird deshalb jede neuberufene Professorin bzw. jeder neu berufene Professor an der HAW Hamburg umfassend in der Vorbereitung und Durchführung seines Lehrdeputats durch Einzel- oder Gruppencoaching begleitet. Die Ziele des Lehr-Lern-Coachings sind: • Entwicklung einer dialogorientierten, offenen, lebendigen Lehr- und Lernkultur sowie • Umsetzung des Prinzips der Studierendenorientierung und Kompetenzorientierung („Shift from teaching to learning“) in die Praxis von Lehren, Lernen und Prüfen.
Zielgruppe	Verpflichtend für neuberufene Professorinnen und Professoren und freiwillig für erfahrene Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
Beschreibung des Konzepts	Aus Mitteln des Bund-Länder-Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre) führt die HAW Hamburg ein Projekt mit dem Titel „Lehre lotsen. Dialogorientierte Qualitätsentwicklung für Lehre und Studium“ durch. Es umfasst neben der Arbeit von Qualitätsmanagern auf Fakultätsebene, einem Mentoring für Studierende und Studienerfolgsmessungen das Lehr-Lern-Coaching als eine deutlich hochschuldidaktische Komponente. Weiterbildung zum Lehr-Lern-Coach der HAW Hamburg: Im Rahmen des Projekts finden Weiterbildungen zum Lehr-Lern-Coach statt. Die Weiterbildung umfasst 200 Stunden, die sich auf Workshops und Seminare, eigene Coaching-Praxis, Intervision, Supervision und Abschlusskolloquium aufteilen.

Lehr-Lern-Coaching (Teamcoaching)	
Beschreibung des Konzepts	Nach dem Einzel-Coaching wurde das Lehr-Lern-Coaching als kollegiales Gruppencoaching – an der HAW Hamburg Teamcoaching genannt – eingeführt, da es stärker fakultäts- und fachübergreifenden Austausch, Dialog und Zusammenarbeit der Lehrenden fördert. In Werkstattformaten im Rahmen des Teamcoachings entwickeln die Lehrenden ihre Lehrveranstaltungen weiter. Hier stehen aktivierende Lehr- und Lernformen und das kompetenzorientierte Prüfen im Mittelpunkt. Mittlerweile können alle Lehrenden am Einzel- und Gruppen-Coaching teilnehmen. Das Coaching hat den Vorteil, dass bedarfsorientiert an den Themen eines oder einer Lehrenden gearbeitet werden kann.
Vorgehensweise/ Durchführung	Coaching-Gruppen: Es laufen pro Semester im Durchschnitt zwei Coaching-Gruppen, die von zwei internen Lehr-Lern-Coaches geleitet werden und durch die Projektmitarbeiterin organisatorisch begleitet werden. Weiterbildung zum Lehr-Lern-Coach: Über drei Jahre sollen zunächst 24 Professorinnen und Professoren zu internen Lehr-Lern-Coachs qualifiziert werden. Die Weiterbildung umfasst 200 Stunden, die sich auf Workshops und Seminare, eigene Coaching-Praxis, Intervention, Supervision und Abschlusskolloquium aufteilen.
Rahmenbedingungen	Wichtig sind ein institutioneller Rahmen und personelle Ressourcen für die Koordination, Begleitung und Qualitätsentwicklung des Lehr-Lern-Coachings. Voraussetzung ist eine offene und vertrauensvolle Kultur der Zusammenarbeit, aber auch finanzielle Ressourcen (z. B. für die Weiterbildung, vor allem für externe Referentinnen und Referenten) und Verbindlichkeiten (z. B. Dienstvereinbarung für Neuberufene, die u. a. die Teilnahme am Coaching regelt). Lehr-Lern-Coaching ist strukturell am Präsidium angesiedelt, wird durchgeführt durch die hochschuldidaktische Abteilung als präsidiale Stabsstelle. Bausteine des Gruppen-Coachings könnten auch niedrigschwellig in Fakultäten, Fachbereichen oder Departments durchgeführt werden, wie z. B. die kollegiale Fallberatung und die kollegiale Hospitation. Die Einführung ist durch Projektmittel möglich, z. B. durch Finanzierung einer Stelle TVL-E-13, Lehrersatzmittel und Sachmittel für die Konzeptentwicklung und Durchführung der internen Coaching-Qualifizierung und der Coaching-Gruppen.
Besonderheiten	Die umfassende Ausbildung von Professorinnen und Professoren zu internen Coaches und das strategisch verankerte Gruppen-Coaching sind einmalig in der Hochschullandschaft. Das Projekt wird unter dem Förderkennzeichen 01PL11046 aus dem Bund-Länder-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre („Qualitätspakt Lehre“) gefördert.
Laufzeit	2011-2016
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Ziel ist es, das Lehr-Lern-Coaching langfristig als eine Maßnahme im Bereich der Qualifizierung für die Weiterentwicklung der Qualität der Lehre an der HAW Hamburg zu implementieren.
Ansprechpartner/-in	Sabine Rasch, Projektleiterin, Tel. 040 42875 9237, sabine.rasch@haw-hamburg.de

Lehr-Lern-Coaching (Teamcoaching)	
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.haw-hamburg.de/qualitaet-in-der-lehre/asd/lehr-lern-coach.html Bessenrodt-Weberpals, Monika (2012): Coaching als Türöffner zu einer neuen Lehr- und Lernkultur. Der Weg der HAW Hamburg zur lernenden Organisation. In: Benz, Winfried; Kohler, Jürgen; Landfried, Klaus (Hrsg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Griffmarke E 2.10. Berlin: Raabe. Bessenrodt-Weberpals, Monika; Fuleda, Stefanie; Hamer, Beate; Wandhoff, Haiko (Hrsg.) (2013): Coaching als Türöffner für gute Lehre. Auf dem Weg zu einer studierendenzentrierten Lehr- und Lernkultur. Augsburg: Ziel.

zu 9.2.2: Hochschuldidaktische Angebote: „Teach and Learn!“-Tutorentaining

„Teach and Learn!“-Tutorentaining	
Fakultät; Hochschule	Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
Anwendungsfeld	Didaktische Qualifizierung von Tutoren
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Ein zugrunde liegendes Konzept muss von Hochschul- bzw. Fachbereichs-/Fakultätsleitung sowie Studiengangverantwortlichen vertreten werden. Auf einer solchen Grundlage können dann einzelne Professuren Tutorentrainings veranlassen.
Anlass und Ziele	Unter dem Titel „Teach and Learn!“ hat die HTW Berlin Trainings entwickelt, die die didaktische Qualifikation von Tutoren verbessern sollen.
Zielgruppe	Alle Studierenden.
Beschreibung des Konzepts	Für ein erfolgreiches Berufsleben wird neben einem guten Studienabschluss und Fachwissen die Fähigkeit, Wissen weiterzugeben, immer bedeutender. Die dafür erforderlichen methodischen und sozialen Kompetenzen können Studierende aller Studiengänge der HTW Berlin innerhalb des Tutorentrainings „Teach & Learn“ erwerben. Bei dem Angebot handelt es sich um ein sogenanntes allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach (AWE), das von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für Lehre und Didaktik der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin entwickelt und 2013 zum ersten Mal angeboten wurde. Den zukünftigen Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern werden in dem Kurs Methoden, Medien und Tools vermittelt, die sie zur zielgerichteten Lernunterstützung in ihren Tutorien einsetzen können.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Trainings von „Teach and Learn!“ gliedern sich in Unterrichtseinheiten und umfassen insgesamt acht Module, darunter solche zu Themen wie „Medieneinsatz“, „Prüfungsvorbereitung“ oder „Evaluation und Feedback“. In Kleingruppenarbeit werden die jeweiligen Inhalte vertiefend erarbeitet und geübt. Darüber hinaus wurde ein Online-Tool entwickelt, das als Selbstlernereinheit konzipiert ist und mit dem Tutorinnen und Tutoren sich selbstständig weiter schulen können. Neben einem FAQ-Bereich und Formularcenter bietet dieses Tool außerdem Austauschmedien, ein Glossar und ein Wissensarchiv. Beteiligt ist auch der Fachbereich 2, Ingenieurwissenschaften II, in dem der Bachelorstudiengang Maschinenbau angeboten wird.
Rahmenbedingungen	Die Teilnahme ist ab dem 2. Semester möglich. Das Online-Tool wird vom hochschulinternen System eCampus bereitgestellt und zudem durch eine externe Beratungsagentur betreut.

„Teach and Learn!“-Tutorentaining	
Besonderheiten	Eingerichtet wurden die Trainings über das Programm „Studieren an der HTW Berlin – exzellente Lehre und hervorragender Service (excelLuS)“, das mit Mitteln des Bund-Länder-Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre) gefördert wird.
Laufzeit	Seit 2013 wird „Teach & Learn“ jedes Semester angeboten.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Das Angebot erfreut sich großer Zustimmung. Genauere Angaben liegen derzeit noch nicht vor.
Ansprechpartner/-in	Michael Bödow, Tel. 030 5019 3366, michael.boedow@htw-berlin.de
Link, weitere Informationen	http://www.htw-berlin.de/fileadmin/HTW/Zentral/DE/HTW/ZR1_Presse/htw.aktuell/htw.aktuell-230113.pdf http://www.htw-berlin.de/fileadmin/HTW/Zentral/DE/HTW/ZR1_Presse/htw.aktuell/htw.aktuell-290513.pdf

zu 9.2.5: Entwicklung des Curriculums: Curriculumwerkstatt

Curriculumwerkstatt	
Fakultät; Hochschule	Fakultät 09 für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme; Fachhochschule Köln
Anwendungsfeld	Curriculumsgestaltung – Diskussion und ggf. Anpassung der Lehrveranstaltungen und des Studienverlaufs.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Dekanat
Anlass und Ziele	Sicherung, ggf. Steigerung der Qualität der Lehre.
Zielgruppe	Lehrende
Beschreibung des Konzepts	Die Lehrenden der Fakultät 09 an der FH Köln treffen sich regelmäßig zur Überprüfung der in den Modulen der Studiengänge festgelegten Lernziele im Rahmen von Curriculumswerkstätten. In diesen Gesprächsrunden werden die Eindrücke der Lehrenden zum Lernerfolg der Studierenden kritisch diskutiert und – falls notwendig – Überarbeitungen im Konzept der Lehrveranstaltungen vorbereitet.
Vorgehensweise/ Durchführung	Zum Ende des Semesters treffen sich die Lehrenden der Fakultät 09 in workshopähnlicher Runde, um sich über die Lehrveranstaltungen des vergangenen Semesters auszutauschen. Inhalt dieses Austauschs ist die Frage: Wie gut waren die Inhalte der einzelnen an der Fakultät angebotenen Lehrveranstaltungen aufeinander abgestimmt? Die in den Modulen spezifizierten Lehrziele dienen als Indikatoren für eine qualitative Überprüfung der Lehrqualität im Sinne eines Qualitätskreislaufs. Lernziele eines Semesters sind im Folgesemester Eingangsvoraussetzungen für ein neues Modul. Stellen die Lehrenden dieses Moduls fest, dass diese Eingangsvoraussetzungen nur unzureichend erfüllt sind, können sie im Rahmen der Curriculumswerkstatt ihre zuständigen Kollegen darauf aufmerksam machen: Curriculumswerkstätten sind regelmäßig institutionalisierte Gesprächsrunden der Lehrenden an der Fakultät, in denen diese die Erreichung der Lernziele in den einzelnen Veranstaltungen diskutieren.

Curriculumwerkstatt	
Rahmenbedingungen	Vereinbarung regelmäßig stattfindender Curriculumswerkstätten
Besonderheiten	Sehr enge Abstimmung der Lehrinhalte einzelner Module aufeinander, kontinuierliche Überprüfung ihrer Passgenauigkeit
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2012/13.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Durch die Möglichkeit, jedes Semester im gemeinsamen Gespräch die Lehrinhalte abzustimmen, kann die Abstimmung der Lehrinhalte auf die angestrebten Absolventenprofile und ihre Kompetenzen kontinuierlich überprüft und im Bedarfsfall korrigierend eingegriffen werden.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Ulf Müller, ulf.mueller@fh-koeln.de

zu 9.2.5: Entwicklung des Curriculums: kompetenz- und anwendungsorientierte Curriculumentwicklung

„Kompetenz- und anwendungsorientierte Curriculumentwicklung“ – „Technischer Problemlöser“ und „Global Citizen“	
Fakultät; Hochschule	Fakultät 09 für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme; Fachhochschule Köln
Anwendungsfeld	Sicherung der Qualität des Lehrangebots hochschulweit, je Studiengang, für die einzelnen Lehrveranstaltungen
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Dekanat
Anlass und Ziele	Nachfrage-/Outputorientierte Neuausrichtung der Studiengänge an der Fakultät 09
Zielgruppe	gesamte Fakultät/Fachbereich, Lehrende
Beschreibung des Konzepts	Die Fakultät 09 an der FH Köln hat für eine Neuausrichtung ihrer Studiengänge einen outputorientierten Ansatz gewählt: Ziel war es, diejenigen Kompetenzen zu identifizieren, die Absolventinnen und Absolventen des Maschinenbaus im Anschluss an ihr Studium dazu befähigen, möglichst gut den Erwartungen zukünftiger Arbeitgeber zu entsprechen. Die Absolventinnen und Absolventen sollen schnelle, wirtschaftliche und technisch umsetzbare Lösungen für die gestellten Ingenieuraufgaben erarbeiten können. Gleichzeitig benötigen sie kulturelle Kompetenzen für die Arbeit in nationalen und internationalen Teams. Aus den Profilmerkmalen zukünftiger Absolventinnen und Absolventen wurde eine Kompetenzmatrix abgeleitet, die die Lernziele für das Studium/die Module in den Studiengängen an der Fakultät 09 festhält.
Vorgehensweise/ Durchführung	Unter Federführung des Dekanats wurde das Anforderungsprofil von den Lehrenden im intensiven Austausch mit den Stakeholdern der Fakultät – Unternehmens- und Verbandsvertretern – ausgearbeitet und als Qualitätsziel der Bachelorausbildung definiert. Die Kompetenzen dienen damit als Orientierung für die Entwicklung der Lernziele in den einzelnen Modulen der Studiengänge. Somit erfolgte die Orientierung für die Ausgestaltung der Module und Lehrveranstaltungen des neuen Curriculums nicht an den klassischen Lehrgebieten, sondern an den zuvor aufgestellten Absolventenprofilen und Kompetenzen.

„Kompetenz- und anwendungsorientierte Curriculumentwicklung“ – „Technischer Problemlöser“ und „Global Citizen“	
Rahmenbedingungen	Die Fakultät hat eine in der Erwachsenenbildung qualifizierte Pädagogin eingestellt, um Modul für Modul ggf. Lehrkonzepte und -inhalte gemeinsam mit allen Beteiligten neu zu entwickeln. Die Konzeption des neuen Curriculums war in die Leitbildentwicklung der gesamten Hochschule eingebunden.
Besonderheiten	Die Lernziele der einzelnen Module konnten durch die übergreifende Ausrichtung an den geforderten Kompetenzen zukünftiger Absolventinnen und Absolventen eng aufeinander abgestimmt werden. Dort, wo es notwendig ist, dass Lehrende verschiedener Fachrichtungen zusammenarbeiten, um ein bestimmtes Lernziel zu erreichen, wurden die Veranstaltungen des Moduls entsprechend als Kooperation gestaltet. Damit konnte die zuvor übliche inhaltliche Abfolge der Lehrveranstaltungen, die zunächst das Absolvieren mehrerer Grundlagenveranstaltungen forderte, zumindest teilweise aufgebrochen werden. Setzen Veranstaltungen höherer Semester zur Erreichung ihrer Lernziele neben den Grundlagen der ersten Semester weitere, spezifischere Inhalte, bspw. der Mathematik, voraus, werden diese durch entsprechende Kooperationen erbracht und so die Veranstaltungen der Studieneingangsphase nicht überfrachtet. Durch diese zielgerichtete, an den notwendigen Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen ausgerichtete, Aufnahme von Modulen in den Studiengang konnten insbesondere in den ersten Semestern ECTS-Punkte für das integrierte Projektlernen bereitgestellt werden, statt für unspezifische Grundlagenveranstaltungen aufgebracht werden zu müssen.
Laufzeit	seit dem Wintersemester 2012/13.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die intensive Zusammenarbeit mit externen Stakeholdern stellte sicher, dass die Absolventenprofile diejenigen Kompetenzen zusammenfassen, die einen sehr guten Übergang vom Studium in die Berufspraxis ermöglichen. Für die Absolventinnen und Absolventen erhöhen sich so die Chancen, schnell eine Stelle zu finden, den Unternehmen können damit besonders gute und praktisch qualifizierte Arbeitskräfte zur Verfügung gestellt werden.
Ansprechpartner/-in	Prof. Dr. Hans Willi Langenbahn, hans_willi.langenbahn@fh-koeln.de

10 Qualitätsmanagement in der Hochschulorganisation

A.	Konzeption	226
	10.1 Abstimmung der Ziele	227
	10.2 Abstimmung der Instrumente und Indikatoren	228
	10.3 Klärung der Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten, Prozesse und Ressourcen	230
	10.3.1 Qualitätsmanagementbeauftragte	231
	10.3.2 Auswertung der Daten und Konsequenzen	232
	10.3.3 Transparenz des QM-Prozesses	233

A. Konzeption

Hochschulen sind Einheiten mit einer starken Binnenstrukturierung und häufig hohen Autonomiegraden auf dezentralen Ebenen und in einzelnen Einrichtungen. Vor diesem Hintergrund müssen für ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem (QM-System) von Studium und Lehre Qualitätsregelkreise an verschiedenen Stellen innerhalb der Organisation durchlaufen und geschlossen werden (analog zu den Ausführungen in → Kapitel 2). Dies verlangt von allen Beteiligten,

- Qualitätsziele zu entwickeln;
- verlässliche Daten zu erheben, die den Grad der Zielerreichung und vorrangige Problemlagen offenlegen;

- sich systematisch mit den Daten zu befassen, um begründete Interpretationen und Annahmen über Gründe für die Qualitätsbefunde entwickeln zu können. Auf deren Basis werden dann Konsequenzen abgeleitet und es können qualitätsverbessernde Maßnahmen erfolgen;
- und zu guter Letzt: den Erfolg der Maßnahmen mit etwas zeitlichem Abstand wieder zu überprüfen.

Auf **zentraler Ebene** – also aus Perspektive der Hochschule – besteht eine große Herausforderung darin, die Qualitätsbemühungen auf den verschiedenen Ebenen sinnvoll miteinander zu verzahnen. Zentrale Ziele können dabei sein,

- Doppelarbeiten zu vermeiden,



Abbildung 20 – Modell für ein Qualitätsmanagement an Hochschulen

- den Aufwand für das Qualitätsmanagement zu begrenzen,
- das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu optimieren und
- ein hohes Niveau an Akzeptanz für das QM zu erreichen.

Im Fokus stehen hier also weniger die einzelnen Ziele, Instrumente und Maßnahmen des Qualitätsmanagements selbst, sondern vielmehr der Bedarf an Abstimmung über diese Punkte, der Prozess der Koordinierung und die Verteilung von Zuständigkeiten (siehe Abbildung 21).

Das übergreifende QM-System der Hochschule

- wird im Regelfall ein breiteres Zielportfolio verfolgen und möglicherweise andere Ziele als prioritär definieren als die einzelne Fakultät oder der einzelne Fachbereich;
- kann bereits sehr strategisch elaboriert und hinsichtlich der zu verwendenden QM-Instrumente gefestigt oder noch stärker in der Entwicklung begriffen und gestaltungsoffen sein;
- kann hinsichtlich seiner organisatorischen Verortung und der Verteilung von Verantwortlichkeiten in unterschiedlichem Maße zentralisiert oder dezentralisiert sein.

Ein **dezentrales Qualitätsmanagement** muss sich auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen an der Hochschule einstellen. Die Gestaltungspotenziale einer Fakultät oder eines Fachbereichs des Maschinenbaus oder der Elektrotechnik sind dabei umso größer,

- je stärker das Qualitätsmanagement insgesamt auf dezentraler Ebene verortet ist,
- je weniger fest es bereits definiert ist und
- je besser die Kommunikation und die Kooperation zwischen der Hochschulleitung und der Fakultät bzw. dem Fachbereich funktionieren.

10.1 Abstimmung der Ziele

In einem ersten Schritt muss geklärt werden, in welchem Verhältnis die strategischen und die Qualitätsziele der verschiedenen Ebenen der Hochschule zueinander stehen. Leitfragen hierzu sind:

- Welche strategischen Ziele und welche Qualitätsziele werden auf der Ebene der Hochschulzentrale, auf der Ebene der Fakultät bzw. des Fachbereichs und auf der Ebene der einzelnen Studiengänge jeweils verfolgt?
- Wie kann ein so weitgehender Konsens erreicht werden, dass die definierten Ziele nicht im Widerspruch zueinander stehen?

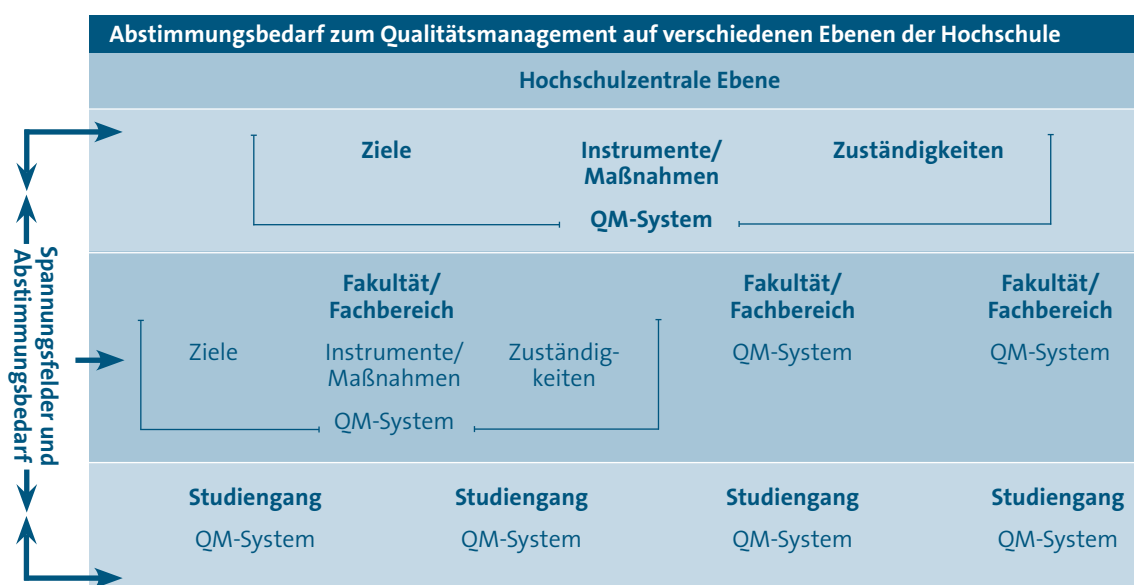


Abbildung 21 – Abstimmungsbedarf zum Qualitätsmanagement auf verschiedenen Ebenen der Hochschule

Die Beantwortung der genannten Fragen kann als Prozess mit mehreren Schritten modelliert werden (siehe Abbildung 22).

An vielen Hochschulen wurden bereits Leitbilder verabschiedet oder es existieren Beschreibungen des bereits erreichten oder für die Zukunft erwünschten Hochschulprofils. Bisweilen liegen Strategiepapiere der Hochschulleitung vor. Hinweise auf das Hochschulprofil und die Ziele, die als strategisch relevant definiert wurden, stehen außerdem in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen, die zwischen dem Land und der Hochschule geschlossen wurden.

Um eine möglichst hohe Akzeptanz für eigene QM-Aktivitäten zu erreichen und bei Bedarf Unterstützung seitens der Hochschulleitung zu erhalten, sollten die Fakultäts- bzw. Fachbereichsleitungen verdeutlichen, in welchem Verhältnis ihre Ziele zu übergeordneten Leitbildern und Profilierungsbestrebungen stehen und inwiefern sie ggf. auch die Erreichung weiterer definierter Ziele der Hochschule flankieren und fördern können.

Darüber hinaus sollte es Gespräche mit Vertretern der einzelnen Studiengänge geben, um auch dort eine möglichst hohe Akzeptanz für die vorrangigen Ziele der Fakultät bzw. des Fachbereichs zu erreichen und die künftige Zusammenarbeit im Hinblick auf diese Ziele zu erleichtern.

10.2 Abstimmung der Instrumente und Indikatoren

Ist das Verhältnis der Ziele zueinander geklärt, müssen Qualitätsmessinstrumente und Indikatoren abgestimmt werden. Die konkrete Auswahl der Instrumente ist abhängig von

- gesetzlichen Vorgaben, insbesondere aus dem jeweiligen Landeshochschulgesetz, die beispielsweise Evaluationsverfahren vorschreiben können,
- den angestrebten Zielen der Hochschule auf zentraler, aber auch auf dezentraler Ebene und
- der Validität, mit der die möglichen Instrumente auch belastbare Informationen liefern können.

Zudem sollten die Instrumente nach Möglichkeit an bisherige Aktivitäten anknüpfen und auf vorhandene Traditionen aufbauen, um die Implementierung zu erleichtern. Nicht zuletzt sollte der Aufwand für den Einsatz dieser Instrumente in einem angemessenen Verhältnis zum erwarteten Nutzen stehen.

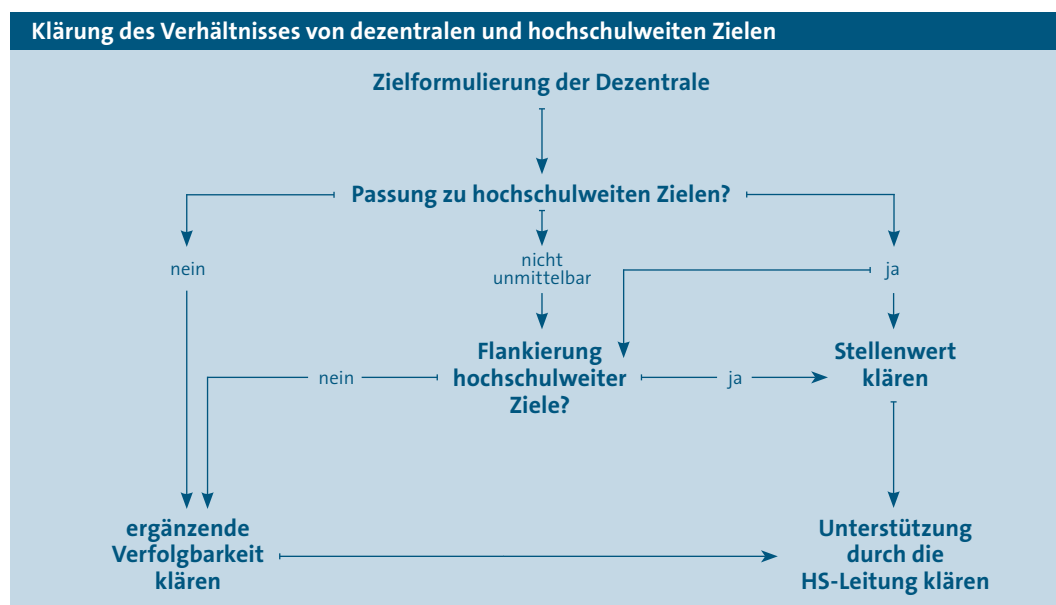


Abbildung 22 – Klärung des Verhältnisses von dezentralen und hochschulweiten Zielen

Im Gespräch zwischen der Leitung einer Fakultät bzw. eines Fachbereichs des Maschinenbaus oder der Elektrotechnik und den Verantwortlichen für Qualitätsmanagement in der Hochschulleitung sind folgende Fragen zu klären:

- Wie kann die Zielerreichung bemessen werden?
- Wie kann, falls es Probleme bei der Zieldefinition oder bei der Operationalisierung von Zielen gibt, zumindest ein Qualitätsmonitoring dergestalt erfolgen, dass Probleme der Studierenden im Studienverlauf zuverlässig erkannt werden?
- Liefern die an der Hochschule bislang eingesetzten Instrumente bereits die für die Zukunft als wichtig erachteten Daten, oder wie können sie modifiziert werden?
- Wo werden weitere Instrumente benötigt und wie sind sie auszugestalten? Sollen sie hochschulweit oder nur innerhalb der Fakultät bzw. des Fachbereichs eingesetzt werden?
- In welchem Turnus sollen welche Daten erhoben werden, sodass einerseits der Aufwand auf ein Minimum begrenzt bleibt, zugleich aber steuerungsrelevante Daten in hinreichender Aktualität vorliegen?
- Wo liegen besondere Spezifika in Maschinenbau- und Elektrotechnikstudiengängen?

Diesen Abstimmungsprozess der Instrumente und Maßnahmen veranschaulicht die **folgende Abbildung 23**.

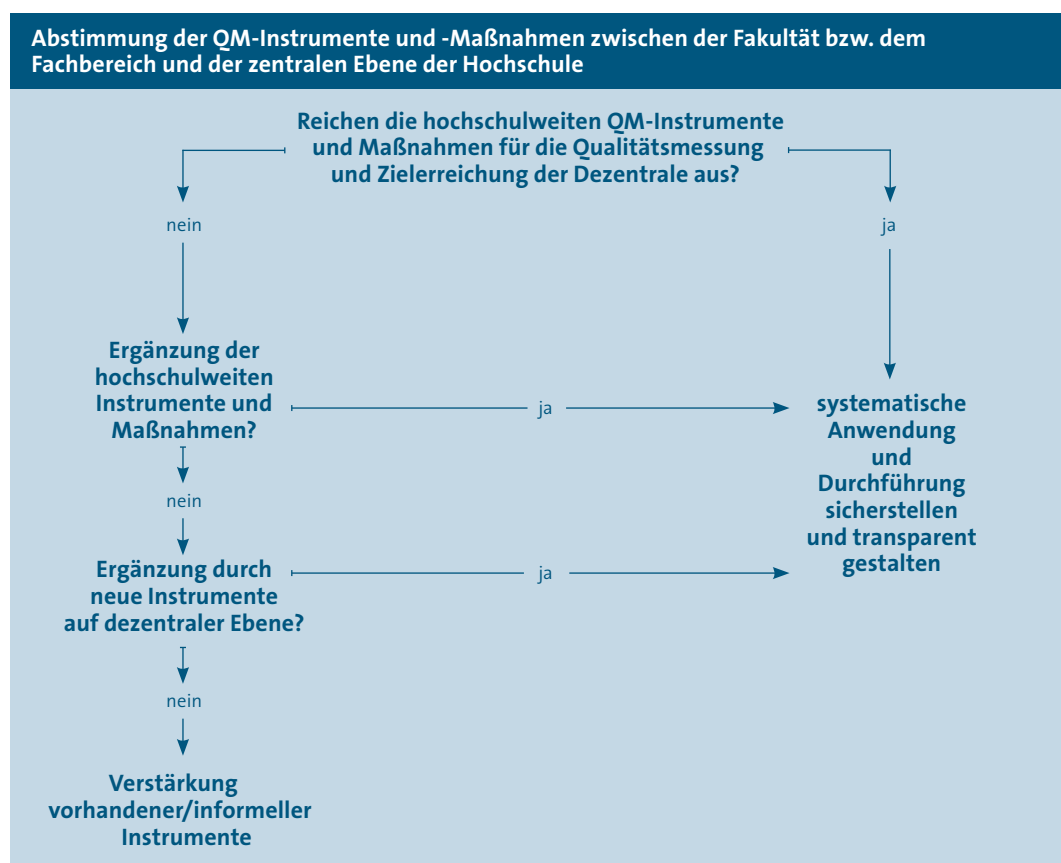


Abbildung 23 – Abstimmung der QM-Instrumente und -Maßnahmen zwischen der Fakultät bzw. dem Fachbereich und der zentralen Ebene der Hochschule

Sofern die Fakultät bzw. der Fachbereich des Maschinenbaus oder der Elektrotechnik Informationen oder Maßnahmen für erforderlich hält, die durch die hochschulweiten QM-Aktivitäten nicht abgedeckt werden, und die Hochschulleitung eine Erweiterung der hochschulweiten Instrumente ablehnt, ist auf dezentraler Ebene zu prüfen, inwieweit sich die Maßnahmen dennoch realisieren lassen. Um einer „Überevaluierung“ und einer Befragungsmüdigkeit vorzubeugen, sollten sich zentrale und dezentrale Ebene im Vorfeld abstimmen.

Können größere Datenerhebungen auf Fakultäts- oder Fachbereichsebene aufgrund von Abstimmungsschwierigkeiten oder Ressourcenproblemen in der gewünschten Zeit nicht durchgeführt werden, können ggf. bereits vorhandene Instrumente und eher informelle Instrumente und Maßnahmen verstärkt genutzt werden. Zu Letzteren gehören beispielsweise der statusgruppenübergreifende Austausch in Ausschüssen, Gremien und Kommissionen, aber auch die persönliche Kontaktpflege zu Studierenden, Alumni und Arbeitgebern.

Solche weniger formalisierten Wege der Qualitätserfassung erhalten eine größere Transparenz und Verbindlichkeit, wenn spezielle Gelegenheiten zum Austausch geschaffen werden, das Qualitätsmanagement bei bestimmten Sitzungen zu einem regelmäßigen Tagesordnungspunkt wird und Ansprechpartner mit klaren Verantwortlichkeiten definiert werden. So können die Studierenden z. B. Semestersprecher oder Feedback-Gruppen wählen, die ein- oder zweimal pro Semester vom Studiendekan zu einem Gespräch eingeladen werden. Oder es können seitens der Hochschule QM-Beauftragte benannt werden, die in dieser Funktion über spezielle E-Mail-Adressen erreichbar sind und ggf. Sprechstunden anbieten.

Die über solche eher informellen Kanäle gewonnenen Informationen können systematisiert ausgewertet und somit zu einer aussagekräftigen Sammlung von Fallbeispielen entwickelt werden. Auch auf diese Weise ist es damit möglich, Erkenntnisse über Studienqualität und Entwicklungen bezogen auf Studienerfolg und Studienabbruch zu generieren und darauf bei Bedarf zu reagieren.

10.3 Klärung der Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten, Prozesse und Ressourcen

Ein QM-System funktioniert niemals losgelöst von Personen, die Verantwortung dafür übernehmen und für bestimmte Elemente des Systems zuständig sind. Ein hoher Stellenwert kommt dem Engagement auf Leitungsebene zu, da hier nicht nur relevante Entscheidungen – auch über personelle und finanzielle Ressourcen – vorbereitet und getroffen werden, sondern auch ein hohes Maß an kommunikativer Steuerung und Überzeugungsarbeit in die Organisation hinein geleistet werden kann. Dabei geht es darum, zu verdeutlichen, dass und inwiefern die Entwicklung der Studienqualität dazu beitragen kann, die Studienerfolge von Studierenden zu verbessern, ohne dass der dafür zu betreibende Aufwand in ein unangemessenes Verhältnis zum erwarteten Nutzen gerät.

Darüber hinaus ist zu klären, welche weiteren Personen welche Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten bekommen, in welchen Prozessen sie handeln und welche Ressourcen ihnen zur Verfügung stehen. Leitfragen für ein entsprechendes Gespräch zwischen der Fakultät bzw. dem Fachbereich und der Hochschulleitung sind:

- Wie werden die Qualitätsziele auf Leitungsebene gesetzt und modifiziert?
- Inwiefern werden Veränderungen der Ausrichtung des QM-Systems zwischen zentraler und dezentraler Ebene ggf. durch ein Gegenstromverfahren oder andere Partizipationsmöglichkeiten vorbereitet?
- Wie wird das Qualitätsmanagement an der Hochschule organisatorisch verortet?
 - Gibt es auf zentraler Ebene zum Beispiel eine Stabsstelle, eine Verwaltungseinheit oder ein Zentrum als Ansprechpartner?
 - Welche Dienstleistungen können die Stellen für die Fakultäten bzw. Fachbereiche erbringen?
 - Wer sind die dezentralen QM-Beauftragten?

- In welchem Dienstverhältnis stehen die Qualitätsbeauftragten oder fällt auch der Vorgesetzte unter deren Qualitätsprüfung?
- Wie ist die strukturelle Verteilung der Aufgaben und Zuständigkeiten zwischen den QM-Beauftragten der verschiedenen Ebenen?
- Wie arbeiten die Leitungen, die QM-Beauftragten und die sonstigen Mitglieder der Hochschule innerhalb des QM-Systems zusammen?
- Welche qualitätsrelevanten Prozesse sind zu definieren und systematisch zu beschreiben?
- Wer führt Datenerhebungen operativ durch, wer wertet Daten aus, wer wird in die Dateninterpretation eingebunden?
- Wer ist für die Ableitung von Konsequenzen aus den vorhandenen Daten zuständig?
- Wie wird deren Umsetzung und Wirksamkeit überprüft, um Qualitätsregelkreise erfolgreich zu schließen?
- Gibt es beispielsweise regelmäßige Follow-up-Gespräche zwischen Mitgliedern der Hochschulleitung und der Fakultäts- oder Fachbereichsleitung hierzu?
- Sollen hochschulinterne Zielvereinbarungen abgeschlossen werden, und wie werden sie ausgestaltet?
- Welche Kosten fallen an, und aus welchen Töpfen werden sie finanziert? Welche Effizienzgewinne sind ggf. zu erwarten?

10.3.1 Qualitätsmanagementbeauftragte

Es gibt in der Fachliteratur keine gesicherten Erkenntnisse darüber, welche organisatorische Einbindung und Verortung von QM-Beauftragten auf Fakultäts- bzw. Fachbereichsebene besonders wirkungsvoll ist. Denkbar ist beispielsweise, dass

- die Studiendekane gleichzeitig zu Hauptverantwortlichen des Qualitätsmanagements zumindest im Bereich Lehre werden;
- alternativ ein oder mehrere Professoren zu QM-Beauftragten werden. Dies liegt vor allem dann nahe, wenn die Professuren hinsichtlich ihrer fachlichen Schwerpunktsetzung einen Bezug zu Fragen des Qualitätsmanagements und QM-Prozessen aufweisen oder die Personen ein besonderes Interesse und Engagement in diesem Bereich signalisiert haben.

Beide Lösungen haben den Vorteil, dass das Qualitätsmanagement der Fakultät bzw. des Fachbereichs auf einer vergleichsweise hohen Ebene verortet wird, was die Akzeptanz und Mitwirkung weiterer Personen in den QM-Prozessen erleichtern kann. Gleichwohl muss für die QM-Aktivitäten Zeit aufgewendet werden, die dann für andere Aufgaben nicht zur Verfügung steht. Darum ist hier eine zusätzliche Unterstützung durch Mitarbeiter anzustreben.

Wenn hingegen Mitarbeiter selbst zu QM-Beauftragten werden sollen, sind hierfür gesonderte Stellen(anteile) vorzusehen, damit die Aufgaben des QM eine hinreichende Aufmerksamkeit und Priorität erhalten. Auch sollte eine häufige Fluktuation auf den Stellen vermieden werden, um eine gewisse Kontinuität der Aktivitäten und Vorgehensweisen zu sichern. Um erforderliche Vertretungen und einen personellen Wechsel gleichwohl zu ermöglichen, muss intern für ein Wissensmanagement und eine Dokumentation von QM-Prozessen gesorgt werden.

Grundsätzlich können QM-Beauftragte für die gesamte Fakultät bzw. für den gesamten Fachbereich zuständig sein. Aber auch eine weitere Dezentralisierung auf die Ebene einzelner Studiengänge ist möglich und vor allem dann zu erwägen, wenn die Studiengänge sehr unterschiedliche Profile und gut überschaubare Lehrverflechtungen aufweisen, sodass jeder einzelne separat sinnvoll gesteuert werden kann. Dann aber sind die Verantwortlichkeiten zwischen der

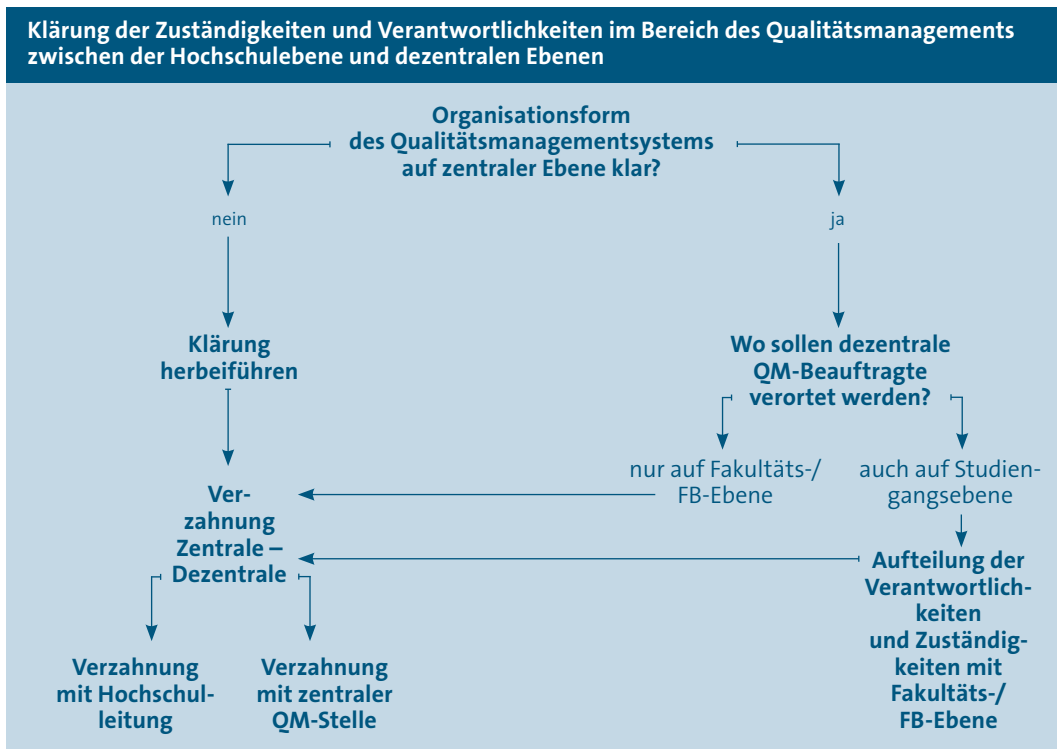


Abbildung 24 – Klärung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten im Bereich des Qualitätsmanagements zwischen der Hochschulebene und dezentralen Ebenen

Studiengangs- und der übergeordneten Fakultäts- bzw. Fachbereichsebene so zu definieren, dass möglichst jede anfallende Aufgabe auf der Ebene bearbeitet wird, auf der sie am effizientesten erledigt werden kann.

Die QM-Beauftragten der Fakultäts- bzw. Fachbereichsebene sind in einer solchen Konstellation zuständig, wenn studiengangsübergreifende Lösungen innerhalb der Fakultät bzw. des Fachbereichs gefunden werden müssen. Sie organisieren die Zusammenarbeit mit den QM-Beauftragten der Studiengänge und koordinieren deren Kooperation untereinander. Darüber hinaus sind sie im Regelfall Ansprechpartner für die Hochschulleitung und die zentralen QM-Stellen. Informationsströme sind dabei stets so zu steuern, dass sie die jeweils zuständige Ebene zuverlässig erreichen; eine gute Verzahnung zwischen den Ebenen muss also gesichert werden (siehe **Abbildung 24**).

10.3.2 Auswertung der Daten und Konsequenzen

Um den Qualitätsregelkreis zu schließen, ist es entscheidend, dass erhobene Daten systematisch ausgewertet und interpretiert werden und dass

daraus Konsequenzen gezogen werden. Eingebunden sein sollten dabei auf jeden Fall

- die Fakultäts- bzw. Fachbereichsleitung,
- der QM-Beauftragten und
- bei Bedarf weitere Personen auf dezentralen Ebenen.

Sie alle kennen die Situation in den einzelnen Studiengängen am besten und können daher aus vorliegenden Befunden

- Annahmen über Ursachen und Zusammenhänge entwickeln,
- potenzielle personelle, situative und strukturelle Einflussfaktoren identifizieren und
- bei festgestellten Qualitätsmängeln passgenaue Lösungen vorschlagen, wie die Situation verbessert und die Studienqualität weiterentwickelt werden kann.

Welche Konsequenzen aus vorliegenden Qualitätsdaten gezogen werden, sollte im Sinne des Subsidiaritätsprinzips primär auf Fakultäts- bzw.

Fachbereichsebene entschieden werden. Die Hochschulleitung kann die Diskussion von Qualitätsdaten und die Ableitung von Konsequenzen systematisch einfordern; hierzu können auch Satzungen verabschiedet oder Qualitätshandbücher entwickelt werden.

Zugleich sollte die Hochschulleitung die dezentrale Ebene bei der Umsetzung der Konsequenzen unterstützen. Hochschulinterne Ziel- und Leistungsvereinbarungen stellen hier für beide Seiten eine hohe Verbindlichkeit her, denn sie regeln auch, in welchem zeitlichen Abstand Erfolge der initiierten Maßnahmen überprüft und daraus bei Bedarf weitere Schlüsse gezogen werden.

10.3.3 Transparenz des QM-Prozesses

In jedem Fall sollte das QM-System transparent gestaltet werden, auch um den Studierenden eine Rückmeldung zu geben und ihre Motivation zur Mitwirkung bei der Qualitätsmessung aufrechtzuerhalten. Eine Möglichkeit stellt eine Online-Präsenz dar, um folgende Informationen zusammenzustellen:

- formulierte Qualitätsziele
- Qualitätsinstrumente
- zuständige Ansprechpartner
- wichtige Termine
- Daten auf geeigneter Aggregationsebene
- Berichte über abgeleitete Konsequenzen und Maßnahmen
- Good-Practice-Beispiele
- etc.

Der Grad der Öffentlichkeit sollte abgestuft werden zwischen Materialien, die allgemein im Internet zugänglich sind, und Darstellungen, die nur im Intranet einzusehen sind. Optimal ausgestaltet, kann eine solche Plattform multifunktional wirken:

- als Anreiz, das Qualitätsmanagement auch zur Imagebildung zu nutzen;
- zur Erleichterung von Kommunikation und Koordination in diesem Themenfeld;
- als Feedback-Kanal an die QM-Beauftragten über E-Mail- und/oder Forenfunktionen;
- als Sammlung von Anregungen und Beispielen, um Lernprozesse aller Beteiligten zu unterstützen.

11 Qualitätsmessung

A.	Konzeption	236
	11.1 Befragungen	236
	11.1.1 Befragung von Studienanfängern	236
	11.1.2 Befragung von Studierenden	238
	11.1.3 Befragung weiterer Gruppen	240
	11.2 Evaluationen	241
	11.2.1 Studentische Lehrveranstaltungsevaluation	241
	11.2.2 Studiengangsevaluation	242
	11.3 Workload-Erhebungen	243
	11.4 Studienverlaufsanalysen und Kohortenverfolgung	244
	11.5 Weitere Auswertungen hochschulstatistischer Daten	245
	11.6 Dialogorientierte Verfahren/Gespräche	246
	11.7 Datenerfassung zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten	248
C.	Good-Practice-Beispiele	250
	zu 11.1.2: Befragung von Studierenden: Studienqualitätsmonitor (SQM)	250
	zu 11.2.1: Studentischen Lehrveranstaltungsevaluation: Lehrqualitätsindex	253

→ Hinweise zum Arbeiten mit diesem Kapitel

Die folgenden Ausführungen geben einen kurzen Überblick über die in dieser Toolbox erwähnten Verfahren der Qualitätsmessung und -entwicklung, ergänzt um Good-Practice-Beispiele. Allerdings kann und will die Maschi-

nenhaus-Toolbox keinesfalls die einschlägigen Handbücher und Nachschlagewerke zur Entwicklung von Qualitätsmanagementsystemen ersetzen.

A. Konzeption

11.1 Befragungen

11.1.1 Befragung von Studienanfängern

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Vorstudienphase (→ Kapitel 3)	- Erwartungen hinsichtlich der Studienanforderungen und -inhalte - Berufsbild
Studieneingangsphase (→ Kapitel 4)	- Kenntnisstand über den Studienaufbau und die Studienanforderungen - Studienerwartungen - Selbsteinschätzung der Studienmotivation - Lernengagement und Studienverhalten - Nutzung von Beratungsangeboten - Integration am Hochschulstandort - Angaben zur Art der Studienfinanzierung - Angaben zu Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Die Studienanfängerbefragung (auch Studieneingangsbefragung genannt) ist eine Studierendenbefragung, die sich auf Studierende des ersten Fachsemesters oder des ersten Studienjahrs beschränkt, demzufolge in der Studieneingangsphase zum Einsatz kommt (→ Kapitel 4). Wie jede Befragung einer größeren Zielgruppe kann sie auf Papier oder online durchgeführt werden.

Im Mittelpunkt stehen hier zum einen die Voraussetzungen und Erwartungen der Studienanfänger sowie zum anderen die Frage, wie sie die Studienqualität in der Studieneingangsphase beurteilen. **Thematische Schwerpunkte** können beispielsweise sein:

- Informationswege zum Studium und Beurteilung der ersten Kontakte zur Hochschule
 - Welche Angebote und Informationsquellen wurden genutzt?
 - Wie werden Angebote und Informationsquellen beurteilt?
- Gründe für die Studienwahl
 - Warum überhaupt ein Studium?
 - Warum an dieser Hochschule?
 - Warum dieser Studiengang?
 - etc.

- Bewertung des Bewerbungs- und Zulassungsprozesses
 - Zugang zu Informationen
 - Fristen
 - Auswahlverfahren
 - etc.
- Nutzung und Bewertung von Angeboten speziell für die Studieneingangsphase
 - Selbsttests
 - Vorkurse
 - Orientierungseinheit
 - Tutorien
 - Mentoring
 - etc.
- Selbsteinschätzung von Kompetenzen und Kompetenzerwerb in der Studieneingangsphase
- Lernstrategien und Studienverhalten
- Studiensituation
 - Studienfortschritt im Vergleich zum Studienplan
 - familiäre Verpflichtungen und Erwerbstätigkeit
 - Pläne zu Studiengangs- oder Hochschulwechsel oder Studienabbruch
 - etc.
- Bewertung der Betreuungssituation
 - Erreichbarkeit der Lehrenden
 - Sprechstunden
 - Studienberatung
 - Zentrale Serviceeinrichtungen
 - etc.
- Bewertung von Lehrveranstaltungen
 - Zugang zu Veranstaltungen
 - Teilnehmerzahlen
 - Aufbau
 - Didaktik
 - Kurstempo
 - Schwierigkeitsgrad
 - etc.
- Bewertung des Forschungs- und/oder des Praxisbezugs der Lehre
- Bewertung der sächlich-räumlichen Qualitäten
 - technische Ausstattung der Veranstaltungsräume/Labore/Computerräume
 - Zugang zu W-LAN
 - Bibliothek und Zugang zu Fachliteratur
 - Räume für eigenständiges Arbeiten und Arbeiten in Gruppen
 - etc.
- Angaben zur sozialen Integration an der Hochschule
 - Lerngruppen
 - Kontakte zu Lehrenden
 - etc.

Hier gilt allerdings: Weniger ist mehr! Zu viele Aspekte sollten nicht mit einem Fragebogen erfasst werden, da dadurch der Aufwand für die Befragten sehr groß wird. Sind viele Aspekte von Interesse, sollten besser mehrere Befragungen zu unterschiedlichen Themen durchgeführt werden.

Sollen durch die Befragung Entwicklungen beobachtet werden, sollten die Themenschwerpunkte und Frageformulierungen möglichst gleich bleiben.

11.1.2 Befragung von Studierenden

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studienphase (→ Kapitel 5)	Angaben/Einschätzungen der Studierenden zu ... • Stand des eigenen Fachwissens und der vorhandenen Kompetenzen • Zufriedenheit • Bewertungen zur Studienqualität • Nutzung von Beratungsangeboten • Bewertung des Anwendungs- und Praxisbezugs im Studium • Art der Studienfinanzierung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit
Auslandsaufenthalte (→ Kapitel 7)	Angaben/Einschätzungen der Studierenden zu ... • Zufriedenheit • Kompetenzerwerb
... zur Beurteilung der Qualität von Lehrenden und Lehrangebot (→ Kapitel 9)	Angaben der Studierenden zu ... • Qualität der Lehre • Studienfortschritt Angaben von externen Experten zu ... • Qualität der Lehre • Studienfortschritt

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Befragungen von Studierenden kommen an deutschen Hochschulen nahezu flächendeckend zum Einsatz und können ganz unterschiedliche inhaltliche Ausrichtungen haben.

Ein Beispiel ist die studentische Lehrveranstaltungsevaluation (→ Kapitel 11.2.1), mit der einzelne Lehrveranstaltungen beurteilt werden. Aber auch umfassendere Befragungen zur Beurteilung der Studienbedingungen sind möglich und können eine wichtige Grundlage für Studiengangevaluationen (→ Kapitel 11.2.2) und die Reakkreditierung von Studiengängen sein.

Thematische Schwerpunkte können beispielsweise sein:

- Erfüllbarkeit der Studienpläne
- etc.
- Bewertung des Lehrangebots
 - Breite und Vielfalt
 - Aktualität
 - Forschungsbezug
 - Praxisbezug
 - inhaltliche Abstimmung zwischen den Lehrveranstaltungen
 - Didaktik
 - etc.
- Bewertung des Curriculums
 - Aufbau
 - Modul- und Kurswahlmöglichkeiten

- Bewertung der Lehrorganisation
 - Verständlichkeit der Unterlagen zum Studiengang
 - Zugang zu Veranstaltungen
 - Anmeldeverfahren
 - zeitliche Koordination
 - Passung der Räumlichkeiten zu den Teilnehmerzahlen
 - organisatorische Möglichkeiten zum Leistungspunkteerwerb
 - etc.
- Selbsteinschätzung von Kompetenzen und Kompetenzerwerb im Studienverlauf
- Lernstrategien und Studienverhalten
- Studiensituation
 - Studienfortschritt im Vergleich zum Studienplan
 - familiäre Verpflichtungen und Erwerbstätigkeit
 - Pläne zu Studiengangs- oder Hochschulwechsel oder Studienabbruch
 - etc.
- Bewertung der Betreuungssituation
 - Erreichbarkeit der Lehrenden
 - Sprechstunden
 - Studienberatung
 - Zentrale Serviceeinrichtungen
 - etc.
- Bewertung der Praktikumsphasen
 - Unterstützung bei der Vorbereitung
 - Begleitung durch die Hochschule
 - Lernfortschritt
 - Praktikumsgeber
 - etc.
- Bewertung der Hilfestellungen bei Auslandsaufenthalten
- Bewertungen zu Prüfungen
 - Prüfungsvorbereitung
 - Prüfungsorganisation
 - Feedback zu Studien- und Prüfungsleistungen
 - etc.

- Bewertung der sächlich-räumlichen Qualitäten
 - technische Ausstattung der Veranstaltungsräume/Labore/Computerräume
 - Zugang zu W-LAN
 - Bibliothek und Zugang zu Fachliteratur
 - Räume für eigenständiges Arbeiten und Arbeiten in Gruppen
 - etc.

Auch hier gilt: Weniger ist mehr! Zu viele Aspekte sollten nicht mit einem Fragebogen erfasst werden, da dadurch der Aufwand für die Befragten sehr groß wird. Sind viele Aspekte von Interesse, sollten besser mehrere Befragungen zu unterschiedlichen Themen durchgeführt werden.

Sollen durch die Befragung Entwicklungen beobachtet werden, dann sollten die Themenschwerpunkte und Frageformulierungen möglichst gleich bleiben.

Neben regelmäßigen Befragungen, die in einem bestimmten Turnus stattfinden, können auch anlassbezogene Sonderbefragungen zu bestimmten Themen durchgeführt werden.

11.1.3 Befragung weiterer Gruppen

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studieneingangsphase (→ Kapitel 4)	Befragung von Studienberatern • über Kenntnisse der Studienanfänger mit Blick auf Studienaufbau und -anforderungen • über Studierenerwartungen der Studienanfänger • zum Lernengagement und Studienverhalten sowie zur Motivation der Studienanfänger
Studienphase (→ Kapitel 5)	Befragung von Studienberatern • über Fachwissen und Kompetenzen der Studierenden • zur Motivation der Studierenden Befragung von Exmatrikulierten • zu Motivation und (Un-)Zufriedenheit • Bewertung des Anwendungs- und Praxisbezugs • Ursachen für Studienabbruch
Praktikumsphasen (→ Kapitel 6)	Befragung der Praktikumsbetriebe zur Zufriedenheit mit den Praktikanten
Studienabschlussphase (→ Kapitel 8)	Beurteilung durch die Lehrenden zu • Prüfungsleistungen • Berufsfähigkeit & -identifikation Beurteilung durch zentrale Arbeitgeber in der Region • berufliche Bewährung zentraler Studieninhalte

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Neben Studierenden und Absolventen können auch weitere Bezugsgruppen befragt werden, was je nach Fragestellung regelmäßig oder auch anlassbezogen erfolgen kann.

So praktizieren einige Hochschulen beispielsweise **Befragungen von Exmatrikulierten**, um dadurch Aufschluss über Probleme im Studium und über Gründe für einen Studienabbruch zu bekommen. Allerdings ergeben sich bei solchen Befragungen einige Schwierigkeiten im Zusammenhang mit

- der Kontaktaufnahme, da einige der Abbrecher und Hochschulwechsler sich nicht formal vor Ort exmatrikulieren und die Hochschule bald keine aktuelle Adresse mehr von ihnen hat;
- der Rücklaufquote, da Exmatrikulierte keine enge Bindung an die frühere Hochschule haben und die Auskunftsbereitschaft zu einem

Studienabbruch, der vielfach auch als Niederlage und Scheitern erlebt wird, eher gering ist.

Alternativ können in regulären Studierendenbefragungen mögliche Erwägungen zu Fachwechsel und Studienabbruch sowie die Gründe dafür abgefragt werden, bevor es überhaupt zum Ausscheiden aus dem Studiengang kommt.

Befragt werden können außerdem **Professoren, Lehrbeauftragte und Mitarbeiter sowie Praktikumsbetriebe oder Arbeitgeber der Region**.

Dabei sind jeweils Aufwand und Nutzen der Befragung sorgfältig abzuwägen und Alternativen zu überdenken. Denn bei vielen Fragestellungen geht es nicht um Quantitäten, die eine große und weitgehend standardisierte Befragung nahelegen würden, sondern darum, besonders relevante Aspekte zu erkennen und mögliche Zusammenhänge zu untersuchen. Dann kann auch ein

stärker qualitativ-dialogisches Vorgehen hilfreich sein, beispielsweise strukturierte Einzel- oder Gruppengespräche (→ Kapitel 11.6).

11.2 Evaluationen

11.2.1 Studentische Lehrveranstaltungsevaluation

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studienphase (→ Kapitel 5)	Angaben/Bewertungen der Studierenden zu ... • Studienqualität • Anwendungs- und Praxisbezug
... zur Beurteilung der Qualität von Lehrenden und Lehrangebot ... (→ Kapitel 9)	Angaben der Studierenden zu ... • Qualität der Lehre • Studienfortschritt Angaben von externen Experten zu ... • Qualität der Lehre • Studienfortschritt

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Die studentische Lehrveranstaltungsevaluation ist ein Spezialfall der Studierendenbefragung. Begünstigt durch entsprechende Vorgaben in einigen Landeshochschulgesetzen ist sie bundesweit nahezu flächendeckend etabliert. Zur Durchführung haben die Hochschulen in der Regel Evaluationsordnungen oder -satzungen erlassen.

Das Verfahren läuft im Kern so ab, dass Studierende regelmäßig Fragebögen (auf Papier oder online) ausfüllen, in denen verschiedene Aspekte zur Bewertung einzelner Lehrveranstaltungen zu beurteilen sind:

- Aufbau der Veranstaltungen
- Vorbereitung des Lehrenden
- methodisches Vorgehen/Didaktik
- Engagement des Lehrenden
- Kurstempo
- Schwierigkeitsgrad der Veranstaltung

- Arbeitsaufwand
- etc.

Unterschiede zwischen den Hochschulen ergeben sich vor allem hinsichtlich der Gestaltung des Fragebogens und des Turnus der Datenerhebung. Beim Turnus gilt es, qualitätsrelevante Daten stets aktuell zu erheben, dabei aber zugleich eine Befragungsmüdigkeit bei den Studierenden zu vermeiden.

Auch die Prozesse, in denen auf der Basis der Befragungsergebnisse Konsequenzen abgeleitet werden sollen, sind unterschiedlich detailliert geregelt. Als Standard kann gelten, dass Lehrende die Ergebnisse zu ihren Veranstaltungen jeweils mit den Studierenden besprechen sollten und dass (Studien-)Dekane das Gespräch mit solchen Lehrenden suchen sollten, deren Evaluationsresultate deutlich unter denen ihrer Kollegen liegen.

Darüber hinaus gibt es je nach Hochschule und Fakultät/Fachbereich ggf. unterschiedliche Kommissionen und Gremien, die die Ergebnisse diskutieren und Konsequenzen ableiten. Es ist auch denkbar, dass automatisch Folgeaktivitäten eingeleitet werden, sobald die Evaluationsergebnisse einer Lehrveranstaltung unter eine bestimmte Stufe fallen. Denkbar sind beispielsweise verpflichtende Didaktikfortbildungen für den Dozenten oder der Besuch der Lehrveranstaltung durch Kollegen mit anschließender Diskussion von Verbesserungsmöglichkeiten.

An manchen Hochschulen werden die Daten unter anderem bei der Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung von Professoren berücksichtigt oder gehen in größere Evaluationsprozesse ein, die in Qualitätsgespräche bis hin zu Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen der Hochschulleitung und dem Fachbereich bzw. der Fakultät münden können.

11.2.2 Studiengangsevaluation

Mit einer Studiengangsevaluation soll der Studiengang insgesamt beurteilt werden. Dies kann intern durch eine Selbstevaluation und Lehrberichte geschehen, aber auch unter Einbeziehung externer Experten, beispielsweise im Rahmen des sogenannten Niederländischen Modells, das über drei Stufen verläuft:

1. **Interne Evaluation und Selbstbericht:** Ein vorab entwickelter Fragenkatalog soll eine gewisse Einheitlichkeit des Verfahrens bei der Anwendung auf verschiedene Studiengänge sicherstellen. Anhand des Fragenkatalogs werden Informationen über den Studiengang zusammengestellt. Dabei werden auch Daten der Hochschulstatistik sowie Daten aus Qualitätsmessungen (zum Beispiel Studieren-

denbefragung, Lehrveranstaltungsevaluation) herangezogen. Auf dieser Basis ergibt sich ein erstes Bild von den Stärken und Schwächen. Die Ergebnisse der internen Evaluation fließen in einen sogenannten Selbstbericht.

2. **Externe Evaluation und Fremdbericht:** Der Selbstbericht wird einer Gruppe externer Gutachter (zum Beispiel Lehrende vergleichbarer Studiengänge an anderen Hochschulen) zur Verfügung gestellt. Diese führen dann an der Hochschule Evaluationsgespräche mit relevanten Akteuren wie der Hochschul- und Fachbereichsleitung, den Studiengangs- und Modulverantwortlichen, Lehrenden, Lehrbeauftragten und Studierenden. Auf der Basis des Selbstberichts und der Gespräche entwickelt die Gutachtergruppe einen Fremdbericht, der auch Hinweise und Empfehlungen für Veränderungen und Verbesserungen enthält.
3. **Umsetzung und Follow-up:** Die Leitenden und die Mitwirkenden des Studiengangs setzen sich anschließend mit den externen Hinweisen auseinander und beschließen, wie sie diese umsetzen können. Diese Umsetzung wird mit etwas Zeitabstand überprüft.

Die Qualität dieses Verfahrens hängt damit entscheidend von der internen Mitwirkung, aber auch von der Expertise und dem Engagement der externen Gutachter ab.

Da es sich bei dem skizzierten Beispiel um ein vergleichsweise aufwendiges Verfahren handelt, wird es häufig nicht für einzelne Studiengänge isoliert durchgeführt, sondern als sogenannte institutionelle Evaluation für ganze Einrichtungen und Organisationseinheiten, also beispielsweise für eine komplette Fakultät oder einen ganzen Fachbereich mit allen dort angebotenen Studiengängen.

11.3 Workload-Erhebungen

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studieneingangsphase (→ Kapitel 4)	Angaben/Bewertungen der Studierenden zu ... • Arbeitsbelastung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit und Vereinbarkeit mit dem Studium
Studienphase (→ Kapitel 5)	Angaben/Bewertungen der Studierenden zu ... • Arbeitsbelastung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit und Vereinbarkeit mit dem Studium

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Im Rahmen der Bologna-Reformen und des Aufbaus eines Akkreditierungssystems für Studiengänge in Deutschland wurden nicht nur die Umstellung der Abschlüsse auf Bachelor und Master und die Einführung von Leistungspunkten festgelegt. Vielmehr gab es zugleich die Vorgabe der Kultusministerkonferenz, dass für ein Studienjahr in der Regel 60 Leistungspunkte zu vergeben seien, wobei ein Leistungspunkt einem studentischen Arbeitsaufwand von 25 bis 30 Stunden entsprechen solle.

Um sicherzustellen, dass neue oder veränderte Studiengänge studierbar sind, kann es sinnvoll sein, sich über sogenannte Workload-Erhebungen einen Überblick über die tatsächliche Arbeitsbelastung der Studierenden zu verschaffen. Teilweise kommen hierzu Befragungen zum Einsatz (→ Kapitel 11.1), in denen Studierende den zeitlichen Aufwand für verschiedene Elemente ihres

Studiums abschätzen und ggf. bewerten sollen. Dem subjektiven Belastungsempfinden wird also ein hoher Stellenwert eingeräumt.

Alternativ dazu können Studierende über den zeitlichen Aufwand für ihr Präsenz- und Selbststudium und die Tätigkeiten, denen sie in dieser Zeit nachgehen eine zeitlang Buch führen. Um den Aufwand der Datenerhebung für den Einzelnen gering zu halten, können die Studierenden in verschiedene Gruppen aufgeteilt werden, die nacheinander jeweils für mehrere Wochen ihre Studienzeiten notieren. Da das Studienengagement im Semesterverlauf stark schwanken kann, ist es wichtig, darauf zu achten, dass insgesamt das ganze Semester einschließlich der vorlesungsfreien Zeit abgedeckt wird. Wird dieses Verfahren von den Studierenden sorgfältig durchgeführt, sind von ihm genauere Ergebnisse zu erwarten als von einer retrospektiven Befragung.

11.4 Studienverlaufsanalysen und Kohortenverfolgung

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studieneingangsphase (→ Kapitel 4)	Angaben der Studierenden zu ... • Art der Studienfinanzierung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit Kennzahlen und Ursachen für einen Studienabbruch • Quantitative Aussagen zum Studienverhalten, insbesondere zu Abbruch und Studiengangwechsel • Schwundquote
Studienphase (→ Kapitel 5)	Kennzahlen und Ursachen für einen Studienabbruch • Quantitative Aussagen zum Studienverhalten, insbesondere zu Abbruch und Studiengangwechsel • Schwundquote
Auslandsaufenthalte (→ Kapitel 7)	Angaben der Studierenden zu ... zeitlicher Ablauf des Auslandsaufenthalts
Studienabschlussphase & Übergang/ Einstieg in den Beruf (→ Kapitel 8)	Studiendauer • Gesamtschwundquote • Zeit bis zum Übergang in die Berufstätigkeit
... zur Beurteilung der Qualität von Lehrenden und Lehrangebot ... (→ Kapitel 9)	Studienfortschritt der Studierenden

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Studienverlaufsanalysen und Kohortenverfolgungen zielen darauf ab, den Weg einzelner Studierender und ganzer Gruppen durch das Studium nachzuzeichnen, um Fragen zum Studienfortschritt und zu besonderen Hürden im Studium, zum Studienwahlverhalten sowie zu Studienabbruch und Schwund beantworten zu können.

Die genauesten Verfahren hierzu basieren letztlich auf einem **kreditpunktbasierten Monitoring**, bei dem die erbrachten Leistungspunkte ins Verhältnis zu den laut Prüfungs- und Studienordnung vorgesehenen Leistungspunkten gesetzt werden. Dabei wird ersichtlich, wie stark das jeweilige Studium vom Standardverlauf abweicht.

Dies kann auf die Gefahr eines möglichen Studienabbruchs hinweisen. Wenn es die datenschutzrechtlichen Bestimmungen zulassen, können Studierende, deren Kreditpunkterwerb deutlich hinter dem Plan zurückbleibt, dann gesondert beraten werden.

Indem eine ganze Studierendenkohorte über die verschiedenen Semester hinweg beobachtet wird, werden Hürden im Studienverlauf erkennbar. Kritisch sind insbesondere solche Semester, in denen ein großer Anteil der Studierenden die Leistungsanforderungen nicht erfüllt oder den Studiengang verlässt. Dieser Datenfundus kann für Reakkreditierungsverfahren und eine gezielte Revision des Curriculums genutzt werden.

11.5 Weitere Auswertungen hochschulstatistischer Daten

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studieneingangsphase (→ Kapitel 4)	Angaben der Studierenden zu ... • Art der Studienfinanzierung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit Kennzahlen und Ursachen für einen Studienabbruch • Quantitative Aussagen zum Studienverhalten, insbesondere zu Abbruch und Studiengangwechsel • Schwundquote Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten sowie zur Nutzung der Angebote
Studienphase (→ Kapitel 5)	Kennzahlen und Ursachen für einen Studienabbruch • Quantitative Aussagen zum Studienverhalten, insbesondere zu Abbruch und Studiengangwechsel • Schwundquote Kennzahlen und Ursachen für einen Studienabbruch • Quantitative Aussagen zum Studienverhalten, insbesondere zu Abbruch und Studiengangwechsel • Schwundquote Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten sowie zur Nutzung der Angebote
Studienabschlussphase (→ Kapitel 8)	• Studiendauer • Gesamtschwundquote • Zeit bis zum Übergang in die Berufstätigkeit

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Hochschulstatistische Daten, die ohnehin standardmäßig erhoben werden, können ebenfalls für Zwecke des Qualitätsmanagements genutzt werden. So liegen etwa bei der Immatrikulation Informationen zum schulischen und ggf. beruflichen Werdegang und zur Art der Hochschulzugangsberechtigung vor. Sie können Hinweise auf die Vorkenntnisse der Studienanfänger geben, so dass darauf abgestimmt gesonderte Lerngruppen oder Tutorien eingerichtet werden können.

Auch der Anteil ausländischer Studierender und ggf. ihre Sprachkenntnisse sind ersichtlich. Wenn bestimmte Nationalitäten besonders stark vertreten sind, kann die Hochschule für die Studieneingangsphase Tutoren mit einem entsprechenden kulturellen Hintergrund beschäftigen. Um sprachliche Schwierigkeiten zu reduzieren, können Zusatzangebote wie Sprachkurse oder Mentoring-Teams mit deutschen Studierenden vorgesehen werden.

11.6 Dialogorientierte Verfahren/ Gespräche

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studieneingangsphase (→ Kapitel 4)	Angaben/Bewertungen der Studierenden zu ... • Studienmotivation • Lernengagement und Studienverhalten • Integration am Hochschulstandort
Studienphase (→ Kapitel 5)	Angaben/Bewertungen der Studierenden zu ... • Stand des eigenen Fachwissens und der vorhandenen Kompetenzen • Studienmotivation • Anwendungs- und Praxisbezug • Art der Studienfinanzierung • Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit und Vereinbarkeit mit dem Studium
Praktikumsphasen (→ Kapitel 6)	Angaben der Studierenden zu ... • Zufriedenheit mit Praktikum • Praxiserfahrung & Kompetenzerwerb • Kenntnisse des Berufsfeldes • Stärke der Berufsidentifikation
Auslandsaufenthalte (→ Kapitel 7)	Angaben der Studierenden zu ... • Zufriedenheit mit Auslandsaufenthalt • Erwerb interkultureller bzw. fremdsprachlicher Kenntnisse • Kompetenzerwerb
Studienabschlussphase (→ Kapitel 8)	Angaben der Studierenden/Absolventen zu ... • Studienzufriedenheit • Berufsfähigkeit & -identifikation

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Viele Hochschulen, Fakultäten und Fachbereiche setzen nicht nur auf formale Qualitätsmessinstrumente, sondern geben dialogorientierten Verfahren, Verhandlungen und Selbstverpflichtungen im Rahmen der Qualitätssicherung einen hohen Stellenwert.

Solche Verfahren können systematisch für die Qualitätsentwicklung eingesetzt werden – und zwar sowohl für die Datenerhebung als auch für die Ableitung von Konsequenzen und Maßnahmen. Sie erhalten dabei eine größere Transparenz und Verbindlichkeit, wenn

- spezielle Austauschgelegenheiten geschaffen werden,
- das Qualitätsmanagement bei bestimmten Sitzungen zu einem regelmäßigen Tagesordnungspunkt wird und

- Ansprechpartner mit klaren Verantwortlichkeiten definiert werden.

Neben Professoren und Mitarbeitern sollten regelmäßig auch Studierende und bei Bedarf weitere relevante Bezugsgruppen wie Alumni

oder Arbeitgeber in die Gesprächsrunden, Kommissionen und Gremien eingebunden und auch auf diese Weise an der Weiterentwicklung der Studienqualität beteiligt werden.

So können beispielsweise Lehrende über dialogische Verfahren ein studentisches Feedback zu ihren Lehrveranstaltungen einholen. Hierzu stehen grundsätzlich verschiedene Optionen zur Verfügung:

- Einer oder mehrere Studierende könnten – ggf. veranstaltungsspezifisch – als Feedback-Verantwortliche ernannt werden. Sie sind im Regelfall selbst Teilnehmer der Veranstaltung, haben damit unmittelbaren Kontakt zu den Lehrenden und Studierenden und nehmen eventuell auftretende Probleme auch selber wahr. Um diese Nähe sicherzustellen, bedarf es in der Summe aber sehr vieler Engagierter, und die Übersichtlichkeit über die Ansprechpartner kann dadurch leicht verloren gehen.
- Es kann veranstaltungsübergreifend eine eng begrenzte Zahl von Semestersprechern gewählt werden, die neben dem Feedback an die Lehrenden bei Bedarf weitere Aufgaben übernehmen können. Die Semestersprecher können durch ihre Tätigkeit Einblicke gewinnen und Kompetenzen entwickeln, die sie auch als Nachwuchs für die Fachschaftsvertretung interessant machen.
- Nicht zuletzt kann die Fachschaftsvertretung systematisch als Feedback-Kanal genutzt werden, indem ihre Vertreter regelmäßig zu Gesprächen mit dem Studiendekan und/oder Prüfungsausschussvorsitzenden eingeladen werden und bei Bedarf von sich aus das Gespräch zu einzelnen Lehrenden suchen. Diese Variante hat den Vorteil, dass die Zahl der studentischen Vertreter meist überschaubar ist, die Personen in der Regel recht gut bekannt sind und ihre Aufgabe vergleichsweise kontinuierlich wahrnehmen. Der Nachteil ist, dass sie nicht in allen Veranstaltungen anwesend sind und darum über einzelne Probleme nur aus zweiter Hand berichten können.

Grundsätzlich wichtig ist bei einem solchen Feedback-Kanal,

- dass die studentischen Ansprechpartner sowohl für die Studierenden als auch für die Lehrenden gut erreichbar sind und
- dass die Lehrenden sich bewusst regelmäßig mit ihnen zu Gesprächen zusammensetzen und die Anliegen besprechen.

Die über solche eher informellen Kanäle gewonnen Informationen können systematisch gesammelt und ausgewertet und zu aussagekräftigen Fallbeispielen zusammengestellt werden. Auf diese Weise werden Erkenntnisse über die Studienqualität gewonnen.

Konsequenzen sollten dann jedoch nicht durch eine Einzelperson abgeleitet werden, sondern durch ein Gremium auf Fakultätsebene, in dem neben dem Studiendekan auch Vertreter der Abteilungen und der Studierenden sitzen. Dies ist nicht nur wichtig für die Akzeptanz. Da alle Beteiligten die Situation in den einzelnen Studiengängen detailliert kennen, ist es leichter, auf Basis der vorliegenden Befunde

- Annahmen über Ursachen und Zusammenhänge zu entwickeln,
- potenzielle personelle, situative und strukturelle Einflussfaktoren zu identifizieren und
- bei festgestellten Qualitätsmängeln passgenaue Vorschläge zu machen, um die Situation zu verbessern und die Studienqualität weiterzuentwickeln.

Die eingeleiteten Maßnahmen sollten dann in geeigneter Form nach außen kommuniziert werden.

11.7 Datenerfassung zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten

Dieses Instrument der Qualitätsmessung kann zum Einsatz kommen ...	
... in dieser Phase des Studienverlaufs ...	... um diese Indikatoren zu messen.
Studieneingangsphase (→ Kapitel 4)	Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten sowie zur Nutzung der Angebote • Zahl der beratenen Studierenden • Volumen an genutzten Beratungszeiten • personelle Ausstattung • Zahl der Sprechstunden pro Woche • Besucher und Anfragen bei studienunterstützenden Stellen
Studienphase (→ Kapitel 5)	Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten sowie zur Nutzung der Angebote • Zahl der beratenen Studierenden • Volumen an genutzten Beratungszeiten • personelle Ausstattung • Zahl der Sprechstunden pro Woche • Besucher und Anfragen bei studienunterstützenden Stellen

* Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich eine grobe Orientierung geben.

Geht es um die Steigerung der Qualität in Studium und Lehre sowie die Verhinderung von Studienabbrüchen, stehen Steuerungsmechanismen und Qualitätsmessverfahren im Zentrum der Aufmerksamkeit, die unmittelbaren Bezug zu den Studierenden aufweisen. Dazu gehören beispielsweise Studierendenbefragungen (→ Kapitel 11.1) sowohl zu Beginn des Studiums wie auch während der gesamten Studienphase (→ Kapitel 3, 4 und 5). Daneben und unabhängig davon existiert eine weitere Steuerungsebene, an der die Qualitätssicherung in der Hochschule ansetzen kann und sollte: die Ebene der hochschulinternen Steuerung. Auch hier sind durch entsprechende Datenerhebungen wertvolle Hinweise generierbar, die eine bessere Ausrichtung der Qualitätsmanagementinstrumente an den Bedürfnissen der Studierenden erwarten lassen.

Dazu gehört zunächst, Informationen über den Bedarf der Studierenden zu erheben. Schlüsselfragen sind hier:

- Welche Beratungs- und Unterstützungsangebote werden von den Studierenden genutzt?
- Welche Kommunikationskanäle werden durch die Hochschule bedient? Wie werden diese genutzt (Wie ist die Auslastung in Sprechstunden, an Service-Schaltern, in der Telefonsprechstunde? etc.)?
- Gibt es darüber hinaus Beratungsangebote, die unabhängig von der zentralen Hochschulverwaltung oder dem Fachbereich angeboten werden, beispielsweise durch die Fachschaft? Wie erfolgt hier die Koordination?

- Zu welchen Zeitpunkten im Studienverlauf gibt es besonders intensiven Beratungsbedarf?
- Zu welchen Zeitpunkten im Semester nutzen die Studierenden Beratungs- und Unterstützungsangebote besonders intensiv?
- Welche Anbieter in der Hochschule bieten Beratungs- und Unterstützungsangebote an? Wie werden diese koordiniert?

Ein auf hochschulzentraler Ebene gangbarer Weg, diese Fragen zu beantworten, ist der Rekurs auf zentral zu erhebende Kennzahlen, wie die Anzahl der in der Woche angebotenen Sprechstunden oder die personelle Ausstattung der Beratungseinrichtungen. Im Rückgriff auf diese Informationen kann sich die Hochschule einen ersten Überblick über Stand und Ausmaß ihrer Unterstützungs- und Beratungsangebote verschaffen. Erweitert man diese um während der Beratung selbst zu erhebende Kennzahlen, wie die Anzahl der beratenden Studierenden oder die hauptsächlichen Nachfragezeiten, liegen Informationen vor, die helfen, die Beratungsinfrastruktur an die Bedürfnisse der Studierenden anzupassen.

Gleichzeitig sei an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen, dass die auf diese Weise erhobenen Daten nur einen Teil der für eine hohe Qualität der Beratungsleistung notwendigen Informationen bereitstellen. Die in den anderen Abschnitten des Kapitels 11 behandelten Qualitätsmessinstrumente sollten auch zur Beurteilung, Anpassung und Verbesserung der Beratungs- und Unterstützungsangebote angewandt werden. Dies gilt insbesondere für die Instrumente, die die persönlichen Eindrücke der Studierenden zur Qualität und Passgenauigkeit der Hochschulangebote erfassen. Befragungen derjenigen Studierenden, die Unterstützungsangebote nutzen, sind also unabdingbar. Ins Zentrum sollten dabei Dimensionen wie beispielsweise die Zufriedenheit der Studierenden mit den Beratungsangeboten, ihre Angemessenheit aus Sicht der Studierenden oder ihre Nutzbarkeit gerückt werden.

C. Good-Practice-Beispiele

zu 11.1.2: Befragung von Studierenden: Studienqualitätsmonitor (SQM)

Studienqualitätsmonitor (SQM)	
Fakultät; Hochschule	Der SQM wird an sehr vielen Fakultäten und Fachbereichen bundesweit angewendet; die Datenerhebung und -analyse erfolgt durch das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW GmbH), Hannover, und der AG Hochschulforschung der Universität Konstanz.
Anwendungsfeld	Online-Befragung der Studierenden, um die Qualität des Studiums und die Studienbedingungen aus Sicht der Studierenden zu erfassen.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Hochschulleitung, Prodekane für Forschung und Lehre, Qualitätsmanagement
Anlass und Ziele	Der SQM unterstützt die Hochschulen bei ihrem Qualitätsmanagement in Studium und Lehre. Er schlüsselt nicht nur auf, wie die Studierenden – insgesamt und in den einzelnen Fächergruppen – die Qualität ihres Studiums bewerten, sondern er ermöglicht darüber hinaus auch einen Ergebnisvergleich mit allen teilnehmenden Hochschulen der gleichen Hochschulart und der gleichen Hochschulart in der jeweiligen Region (Ost/West).
Zielgruppe	Studierende, Verantwortliche für Studiengänge und Leitungen von Hochschulen, Fachbereichen und Fakultäten
Beschreibung des Konzepts	Der SQM ist eine Online-Befragung, mit der bundesweit seit 2007 die Studienqualität und die Studienbedingungen an den deutschen Hochschulen aus Sicht der Studierenden – auf Ebene der Studiengänge – erhoben werden. Durch die jährliche Erhebung gibt die Befragung Aufschluss darüber, wie sich die Studienbedingungen und die Studienqualität insgesamt und infolge aktueller Entwicklungen und Veränderungen in der Hochschullandschaft verändern. Das Fragenspektrum umfasst vier zentrale Dimensionen: Organisation und Qualität der Lehre, Betreuungssituation, individueller Studienverlauf und Kompetenzerwerb sowie Beratungs- und Serviceeinrichtungen der Hochschule. Zudem werden soziodemografische Merkmale der Befragten erfasst. Die Daten sind bundesweit repräsentativ mit Blick auf die Variablen Geschlecht, Fächergruppe, Hochschulart, Hochschulsesemester (gruppiert) sowie Ost-/Westdeutschland.
Vorgehensweise/ Durchführung	Die Studienqualität wird mit erprobten Fragen und Indikatoren über einen Online-Fragebogen erhoben. Das Befragungsinstrument wird regelmäßig unter inhaltlichen und methodischen Gesichtspunkten überprüft und somit an die aktuellen Bedingungen in den Hochschulen angepasst. Mittels der jährlich erhobenen Daten können die Studienbedingungen an den beteiligten Hochschulen – auch im Vergleich zu bundesweiten Befunden – dokumentiert und Stärken und Schwächen analysiert werden. Der Studienqualitätsmonitor wird im jährlichen Turnus im Sommersemester als Online-Erhebung durchgeführt. Die Erhebung und Auswertung der Daten erfolgt durch das DZHW, für den Versand der

Studienqualitätsmonitor (SQM)	
Vorgehensweise/ Durchführung	E-Mail-Einladungen oder ggf. Anschreiben an die Studierenden sind die Hochschulen zuständig. Die Schritte im Einzelnen: • Stichprobenabstimmung zwischen dem DZHW und der Hochschule • Programmierung der Studiengänge der Hochschule im Befragungstool • Gegebenenfalls Abstimmung zur Individualisierung des Befragungsinstruments (Aufnahme hochschulspezifischer Fragen) • Ziehung der Stichprobe (Zufallsstichprobe oder Vollerhebung) durch die Hochschule • Bereitstellung der Vorlage für Einladungsschreiben und der Zugangs-codes für den E-Mail-Versand • Versand der Einladungen an die Studierenden durch die Hochschule. Optional: Versand von Erinnerungen • Feldzeitdurchführung und Datenaufbereitung durch das DZHW • Versand der hochschulbezogenen Randauszählungen an die Hochschulen • Publikation des Hauptberichtes und weiterer Randauszählungen durch das DZHW Da in 2014 erstmalig keine Projektfinanzierung des SQM durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zur Verfügung steht, liegt die Kostenbeteiligung der interessierten Hochschulen bei 3.000 Euro (zzgl. Mehrwertsteuer).
Rahmenbedingungen	Notwendig ist eine gute Erreichbarkeit der Studierenden über E-Mail sowie die technischen Voraussetzungen, um individualisierte E-Mails an die Studierenden versenden zu können. Optional können die Studierenden auch über Postbriefe kontaktiert werden.
Besonderheiten	Der SQM ist langfristig angelegt. Durch eine wiederholte Teilnahme können die Hochschulen so Entwicklungstrends im Zeitverlauf über mehrere Jahre auswerten. Hochschulen können darüber hinaus einen differenzierten Sonderbericht zur Situation an der jeweiligen Hochschule beauftragen. Darin werden Vergleiche zu den Bundeszahlen – auch auf Ebene der Fächergruppen – vorgenommen und die jeweiligen Stärken und Schwächen herausgearbeitet.
Laufzeit	seit 2007.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die beteiligten Hochschulen erhalten am Ende der Erhebungsphase die hochschulbezogenen Ergebnisse als Tabellenband (im PDF-Format) sowie Vergleichszahlen auf Bundesebene. Die hochschulspezifischen Ergebnisse stehen ausschließlich den Hochschulen für interne Evaluationen und das interne Qualitätsmanagement zur Verfügung und werden vom DZHW an keiner anderen Stelle publiziert.

Studienqualitätsmonitor (SQM)	
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Die bundesweiten Ergebnisse des Studienqualitätsmonitors stehen allen Interessierten zur Verfügung: Auf der SQM-Webseite stehen entsprechende Tabellenbände sowie weitere Berichtsformate zum Download bereit. Durch die für jede Teilnehmerhochschule standardmäßig vorgesehene Programmierung einer Studiengangabfrage ist es möglich, hochschulspezifische Ergebnisse auf Ebene der an den Hochschulen angebotenen Studiengänge auszuweisen (ausreichend hohe Fallzahlen vorausgesetzt). Zudem ist die Aufnahme hochschulspezifischer Fragen in den Fragebogen des Studienqualitätsmonitors möglich. Eine regelmäßige Teilnahme am SQM ermöglicht den Aufbau einer Zeitreihe, sodass hochschulspezifische Entwicklungen in der Studien- und Lehrqualität beobachtet werden können.
Ansprechpartner/-in	Janka Willige, Tel. 0511 1220 154, willige@dzhw.eu
Link, Literatur, weitere Informationen	http://www.dzhw.eu/bereiche/ab21/sqm

zu 11.2.1: Studentischen Lehrveranstaltungsevaluation: Lehrqualitätsindex

Lehrqualitätsindex	
Fakultät; Hochschule	Fakultät für Maschinenbau; Karlsruher Institut für Technologie
Anwendungsfeld	kontinuierliche Verbesserung von Lehrangeboten.
Maßgeblich ausführender Akteur/ Initiator	Präsidialstab, Abteilung Qualitätsmanagement
Anlass und Ziele	Erhöhung der Aussagekraft aggregierter Berichte durch Indikatoren
Zielgruppe	Studiendekan, Dozenten
Beschreibung des Konzepts	Am KIT wird auf der Basis von fünf zentralen Fragen aus der studentischen Lehrveranstaltungsbewertung für jede Veranstaltung ein sogenannter „Lehrqualitätsindex“ (LQI) berechnet, der als Indikator für die Zufriedenheit mit der Veranstaltung fungiert.
Vorgehensweise/ Durchführung	Bei den fünf Kernfragen geht es um eine Gesamtbenotung der Lehrveranstaltung, um den Arbeitsaufwand, die Struktur der Lehrveranstaltung, das Engagement und die Motivation des Dozenten sowie die Reaktion der Dozentin, des Dozenten auf Fragen und Belange der Studierenden. Die Indexwerte werden in ein Ampelsystem überführt. Auf dieser Basis werden die Lehrveranstaltungen in fünf Gruppen eingeordnet, die auf einem von „unkritisch“ bis „kritisch“ reichenden Kontinuum unterschieden werden. Für jede dieser Gruppen gibt es differenzierte Follow-up-Empfehlungen. Kritische Lehrveranstaltungen werden für drei Jahre in eine Überwachungsliste aufgenommen.
Rahmenbedingungen	Automatisierte Auswertung im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation.
Laufzeit	seit dem Sommersemester 2008.
Ergebnisse, Wirkungen und Ausblick	Fakultät Maschinenbau: Seit Einführung des Lehrqualitätsindex und des Ampelsystems in der Lehrveranstaltungsevaluation konnte die Anzahl der kritisch bewerteten Veranstaltungen permanent verringert werden; der Anteil kritischer Veranstaltungen liegt jetzt bei weniger als 2%. Durch Dokumentation der zeitlichen Entwicklung kritisch bewerteter Veranstaltungen konnte ferner gezeigt werden, dass es keine Lehrveranstaltungen gibt, bei der die Verbesserungsmaßnahmen nicht spätestens im zweiten Jahr nach kritischer Evaluation greifen.
Ansprechpartner/-in	Dr. Michael Craanen, Abteilungsleiter Qualitätsmanagement, Präsidialstab, Tel. 0721 6084 5403, michael.craanen@kit.edu
Link, Literatur, weitere Informationen	Craanen, M.: Fakultätsübergreifende Qualitätsentwicklung von Lehrveranstaltungen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), in: Das Hochschulwesen – HSW, (59. Jg.) Heft 5/2011

12 Anhänge

12.1 Beiträge zur Toolbox	256
12.2 Aufbau der Toolbox: Konzeption, Materialien und Good-Practice-Beispiele	257
12.3 Zu den Abschnitten A: Übersicht über Ziele, Indikatoren, Erfassungsinstrumente und Tools der Studienphasen	260
12.4 Zu den Abschnitten B: Übersicht über die Materialien in der Toolbox	263
12.5 Zu den Abschnitten C: Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox	265
12.6 Impressum	270

12.1 Beiträge zur Toolbox

Die VDMA-Toolbox ist als ein Dokument konzipiert, welches regelmäßig aktualisiert, angepasst und verbessert wird. Sie lebt davon, dass neue Ideen aufgenommen werden, oder auch Beispiele, die sich im Praxiseinsatz nicht bewährt haben, wieder herausgenommen werden.

Dadurch braucht die Toolbox aber auch Ihre Mitarbeit: Haben Sie Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zur Toolbox? Haben Sie eigenen Erfahrungen gemacht, die in der Toolbox berücksichtigt werden sollten? Möchten Sie ein Good-Practice-Beispiel für die Toolbox beisteuern? Wir freuen uns über jede Rückmeldung zur VDMA-Toolbox und jeder Beitrag ist willkommen.

Bitte kontaktieren Sie uns!

Dr. Norbert Völker norbert.voelker@vdma.org

Thilo Weber thilo.weber@vdma.org

Unter www.vdma.org/maschinenhaus finden Sie jederzeit aktuelle Informationen zum VDMA-Projekt „Maschinenhaus – Campus für Ingenieure“. Dort ist auch ein Formular zu finden, mit dem Sie uns Ihr Good-Practice-Beispiel für die VDMA-Toolbox übermitteln können.

12.2 Aufbau der Toolbox: Konzeption, Materialien und Good-Practice-Beispiele

Konzeption, Materialien und Good-Practice-Beispiele				
Nr.	Tool	Konzeption (Abschnitte A der Kapitel)	Materialien (Abschnitte B der Kapitel)	Good-Practice-Beispiele (Abschnitte C der Kapitel)
Kapitel 3 – Vorstudienphase				
3.4.1.1	Studiengangsmarketing: Webseite der Hochschule/Fakultät	S. 24	S. 32	-
3.4.1.2	Studiengangsmarketing: Gedruckte Informationsmaterialien	S. 25	S. 34	-
3.4.1.3	Studiengangsmarketing: Veranstaltungen	S. 25	S. 36	S. 41
3.4.2.1	Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern: Kooperationen mit Schulen	S. 26	-	S. 46
3.4.2.2	Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern: Weitere Angebote für Schüler	S. 27	-	S. 53
3.4.2.3	Zusammenarbeit mit Schulen, Schülern und Lehrern: Angebote für Lehrer	S. 27	-	S. 54
3.4.3	(Online-)Selbsttests zur Studienorientierung	S. 27	S. 37	S. 55
3.4.4.1	Zulassungsverfahren: Zulassungsbeschränkung durch Note	S. 29	-	-
3.4.4.2	Zulassungsverfahren: Eignungsfeststellungsverfahren	S. 30	-	-
3.4.4.3	Zulassungsverfahren: Definition zusätzlicher Zugangs- voraussetzungen	S. 30	-	-
3.4.5	Eignungstests/Fachspezifische Studierfähigkeitstests	S. 30	S. 38	-
3.4.6	Auswahlgespräche	S. 31	S. 39	-
3.4.7	Vorpraktikum	S. 31	S. 40	-
Kapitel 4 – Studieneingangsphase				
4.4.1	Vorkurse/Brückenkurse	S. 65	S. 69	S. 78
4.4.2	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn	S. 66	S. 71	S. 91
4.4.3	Projektorientierter Studieneinstieg	S. 66	-	S. 97
4.4.4	Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase	S. 67	S. 72	S. 103
4.4.5	Betreuung der Studierenden im Rahmen von Buddy-Pro- grammen	S. 67	S. 73	-
4.4.6.1	Angebote für fachliche Beratung und Unterstützung: Tutorien	S. 68	S. 75	-

Konzeption, Materialien und Good-Practice-Beispiele				
Nr.	Tool	Konzeption (Abschnitte A der Kapitel)	Materialien (Abschnitte B der Kapitel)	Good-Practice-Beispiele (Abschnitte C der Kapitel)
4.4.6.2	Angebote für fachliche Beratung und Unterstützung: (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	S. 68	S. 77	S. 111
4.4.6.3	Angebote für fachliche Beratung und Unterstützung: Selbsttests zum Stand der Fachkenntnisse	S. 68	-	S. 116
Kapitel 5 – Studienphase				
5.4.1.1	Betreuung der Studierenden: Mentoring-Programme	S. 124	S. 134	S. 146
5.4.1.2	Betreuung der Studierenden: Betreuung durch hauptamtlich Lehrende	S. 125	S. 136	-
5.4.1.3	Betreuung der Studierenden: Weitere Ansprechpartner	S. 125	S. 137	S. 150
5.4.2	Gestaltung von Prüfungen und Sicherung des Lernfortschritts	S. 126	S. 138	-
5.4.3	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	S. 127	S. 141	S. 156
5.4.4	Gewinnung von Lehrenden aus der Praxis	S. 127	S. 137	-
5.4.5	Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs	S. 128	S. 143	S. 167
5.4.6.1	Unterstützung bei der Studienfinanzierung: Beratung zur Studienfinanzierung	S. 130	-	-
5.4.6.2	Unterstützung bei der Studienfinanzierung: Unterstützung durch/bei Stipendien	S. 130	-	-
5.4.6.3	Unterstützung bei der Studienfinanzierung: Unterstützung fachnaher Nebentätigkeit	S. 131	-	-
5.4.7	Flexibilisierung des Studiums	S. 131	S. 144	S. 167
5.4.8	Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden	S. 132	S. 145	S. 169
Kapitel 6 – Praktikumsphase				
6.4	Tools zur Praktikumsphase allgemein	S. 175	S. 176	S. 179
7.4	Tools zur Internationalisierung allgemein	S. 184	S. 185	S. 189

Konzeption, Materialien und Good-Practice-Beispiele				
Nr.	Tool	Konzeption (Abschnitte A der Kapitel)	Materialien (Abschnitte B der Kapitel)	Good-Practice-Beispiele (Abschnitte C der Kapitel)
Kapitel 8 – Studienabschlussphase				
8.4.1	Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit	S. 195	S. 197	-
8.4.2	Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf	S. 195	S. 199	-
8.4.3	Alumni-Arbeit	S. 196	S. 201	S. 134
Kapitel 9 – Qualitätsmanagement der Lehre				
9.2.1	Berücksichtigung von Lehraspekten in Berufungsverfahren	S. 205	S. 209	-
9.2.2	Hochschuldidaktische Angebote	S. 205	S. 210	S. 219
9.2.3.1	Anreizsysteme: Würdigung von Lehrleistungen über Leistungsbezüge in der W-Besoldung	S. 206	S. 211	-
9.2.3.2	Würdigung von Lehrleistungen über Lehrpreise	S. 207	S. 213	-
9.2.4	Lehrbeauftragtenmanagement	S. 207	S. 214	-
9.2.5	Entwicklung des Curriculums	S. 207	S. 216	S. 222
9.2.6	Lehrplanung	S. 208	S. 217	-
11.1.1	Befragung von Studienanfängern	S. 236	-	-
11.1.2	Befragung von Studierenden	S. 238	-	S. 250
11.1.3	Befragung weiterer Gruppen	S. 240	-	-
11.2.1	Studentische Lehrveranstaltungsevaluation	S. 241	-	S. 253
11.2.2	Studiengangsevaluation	S. 242	-	-
11.3	Workload-Erhebungen	S. 243	-	-
11.4	Studienverlaufsanalysen und Kohortenverfolgung	S. 244	-	-
11.5	Weitere Auswertungen hochschulstatistischer Daten	S. 245	-	-
11.6	Dialogorientierte Verfahren/Gespräche	S. 246	-	-
11.7	Datenerfassung zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten	S. 248	-	-

12.3 Zu den Abschnitten A: Übersicht über Ziele, Indikatoren, Erfassungsinstrumente und Tools der Studienphasen

Übersicht über Ziele, Indikatoren, Erfassungsinstrumente und Tools der Studienphasen				
	Ziele:	Indikatoren:	Erfassung/Instrument:	Tools:
Vorstudienphase (Kapitel 3 – Seite 19 bis 58)	• Zutreffende Erwartungen bei Studienanfängern • Hohe Studienmotivation • Hohe fachliche Vorkenntnisse	• Fachnoten • Kenntnisstand in Mathe und Naturwissenschaften • Weg zum Studium • Intrinsische Motivation • Erwartungen der Studienanfänger • Berufsbild der Studienanfänger	• Zeugnis der HZB • Hochschulstatistik • Lebenslauf • Motivationsschreiben • Studienanfängerbefragung	• Studiengangsmarketing • Webseite der Hochschule/Fakultät • Gedruckte Informatotionsmaterialien • Veranstaltungen • Zusammenarbeit mit Schulen, Schüler und Lehrern • Kooperationen mit Schulen • Weitere Angebote für Schüler • Angebote für Lehrer • Zulassungsverfahren • (Online-)Selbsttests • Eignungstests/Zulassungsprüfungen • Auswahlgespräche • Vorpraktikum • Brückenkurse
Studieneingangsphase (Kapitel 4 – Seite 59 bis 116)	• „Ankommen“ der Studienanfänger – soziale Integration am Studienort sicherstellen • Bewältigung der Stoffmenge des Studiums durch die Studienanfänger • Vorkenntnisse ins Verhältnis zu den Studienanforderungen setzen • Finanzielle Absicherung der Studienanfänger	• Kenntnisstand über Studienaufbau und Studienanforderungen • Selbsteinschätzungen zum Stand des Fachwissens und vorhandener Kompetenzen • Studienleistungen • Lernengagement und Studienverhalten • Kennzahlen zu Beratungs- und Unterstützungsangeboten • Art der Studienfinanzierung	• Befragung von Studienanfängern • Befragung von Studienberatern • Gespräche • Gruppeninterviews/Gruppengespräche • Prüfungen • Leistungstests • Studienverlaufsanalyse • Kohortenverfolgung • Hochschulstatistik	• Vorkurse/Brückenkurse • Orientierungseinheit zu Studienbeginn • Betreuung der Studierenden im Rahmen von Buddy-Programmen • Tutorien • Unterstützung zum Selbststudium und zur Bildung von Lerngruppen • Selbsttests zum Stand der Fachkenntnisse

Übersicht über Ziele, Indikatoren, Erfassungsinstrumente und Tools der Studienphasen

	Ziele:	Indikatoren:	Erfassung/Instrument:	Tools:
Studieneingangsphase (Kapitel 4 – Seite 59 bis 116)	Fachliches Interesse und Studienmotivation bei den Studienanfängern wecken	- Art und Ausmaß an Erwerbstätigkeit - Aussagen zu Studien- und Berufserwartungen - Selbsteinschätzungen der Studienmotivation - Umfang und Bewertung sozialer Kontakte	- Datenerfassung an studienunterstützenden Stellen - Workload-Erhebungen	
Studienphase (Kapitel 5 – Seite 117 bis 170)	- Lehre auf fachlich und didaktisch hohem Niveau - Bedarfsgerechte Beratungs- und Betreuungsangebote - Gewährleistung des Studienfortschritts - Berufs- und Praxisbezug des Studiums - Kenntnis- und Kompetenzerwerb der Studierenden - Motivation und Zufriedenheit der Studierenden - Vereinbarkeit von Studium mit anderen Verpflichtungen	- Prüfungsleistungen - Selbsteinschätzungen - Schwundquote - Studienzufriedenheit - Lernengagement und Studierverhalten - Art der Studienfinanzierung - Art und Ausmaß der Erwerbstätigkeit - Selbsteinschätzung der Studienmotivation - Bewertungen zur Studienqualität - Bewertungen des Berufs- und Praxisbezugs	- Prüfungen - Leistungstests - Befragung von Studierenden - Gespräche - Gruppeninterviews/-gespräche - Studienverlaufsanalyse - Kohortenverfolgung - Hochschulstatistik - Exmatrikuliertenbefragung - Befragung von Studierenden - Lehrevaluation - Studienanfängerbefragungen - Befragung von Studienberatern - Workload-Erhebungen	- Mentoring-Programme - Betreuung durch hauptamtlich Lehrende - Weitere Ansprechpartner - Gestaltung von Prüfungen und Sicherung des Lernfortschritts - Anwendungsbezogene Lehr-/Lernformen und Veranstaltungsformate - Gewinnung von Lehrenden aus der Praxis - Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs - Unterstützung bei der Studienfinanzierung - Flexibilisierung des Studiums - Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden

Übersicht über Ziele, Indikatoren, Erfassungsinstrumente und Tools der Studienphasen

	Ziele:	Indikatoren:	Erfassung/Instrument:	Tools:
Praktikumsphase (Kapitel 6 – Seite 171 bis 180)	• Orientierungsvermittlung • Hilfe bei Studienfach- und Schwerpunktwahl • Vermittlung von Praxiserfahrungen und Anwendungsorientierung • Berufsorientierung • Vermittlung von Praxiskontakten • Hilfe beim Berufseinstieg	• Zufriedenheit mit dem Praktikum • Kenntnisse des Berufsfelds • Stärke der Berufsidentifikation • berufspraktische Fähigkeiten	• Befragung von Studierenden • Gespräche mit Studierenden • Praktikumszeugnisse • Praktikumsberichte • Vorträge/Workshops der Studierenden • Selbstreflexion • Zeugnisse	• Praktikumsordnung • Praktikumsleitfaden • Praktikumsdatenbank • Spezielle Beratungsgespräche • Veranstaltungen: Workshops/Infoveranstaltungen etc. • Veranstaltungen zur Berufsinformation/Vorträge • Kooperation und Kommunikation mit Praktikumsgebern
Internationalisierung (Kapitel 7 – Seite 181 bis 190)	• Vermittlung zusätzlicher Fachkompetenzen • Stärkung der Fremdsprachenkenntnisse • Ausbau der internationalen Orientierung • Erwerb interkultureller Kompetenzen	• Zufriedenheit der Studierenden • erworbene Credit Points • zusätzlicher Kompetenzerwerb • zeitlicher Ablauf des Auslandsaufenthalts	• Nachweis über im Ausland erbrachte Leistungen • Prüfung/Kompetenztest • Gespräche • Befragung von Studierenden • Studienverlaufsanalyse	
Studienabschlussphase (Kapitel 8 – Seite 191 bis 202)	• Studierende schließen Studium erfolgreich ab • Hohe berufliche Befähigung für eine Ingenieur-tätigkeit • Hohe Berufsidentifikation • Hohe berufliche Zufriedenheit	• Gesamtschwundquote • Studiendauer • Prüfungsleistungen und Abschlussnote • Studienzufriedenheit • Zeit bis zum Übergang in die Berufstätigkeit • Berufliche Bewährung zentraler Studieninhalte • Berufliche Zufriedenheit • Einstiegsgehalt	• Studienverlaufsanalyse • Kohortenverfolgung • Hochschulstatistik • Abschlusszeugnis • Beurteilung durch die Lehrenden • Abschlussgespräche/-interviews • Absolventenstudien • Beurteilung durch Arbeitgeber • Erfahrungen im Rahmen von Alumni-Arbeit	• Gestaltung von Prüfungen und Sicherung des Lernfortschritts • Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit • Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf • Angebote von Career Services • Alumni-Arbeit • Weiterbildungsangebote

12.4 Zu den Abschnitten B: Übersicht über die Materialien in der Toolbox

Übersicht über die Materialien in der Toolbox		
Check-Liste zu/zur....		Seite
Kapitel 3 – Vorstudienphase		
1.	Gestaltung des eigenen Internetauftritts	32
2.	Studiengangsmarketing durch gedruckte Informationsmaterialien	34
3.	Sonderveranstaltungen zur Studieninformation	36
4.	Gestaltung von (Online-)Selbsttests zur Studienorientierung	37
5.	Eignungstests	38
6.	Gestaltung von Auswahlgesprächen	39
7.	Vorpraktikum	40
Kapitel 4 – Studieneingangsphase		
8.	Vorkurse/Brückenkurse	69
9.	Orientierungseinheit zu Studienbeginn	71
10.	Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase	72
11.	Durchführung von Buddy-Programmen	73
12.	Durchführung von Tutorien	75
13.	Unterstützung des Lernens und des Selbststudiums	77
Kapitel 5 – Studienphase		
14.	Mentoring-Programmen	134
15.	Betreuung durch hauptamtlich Lehrende	136
16.	Betreuung durch weitere Ansprechpartner	137
17.	Gestaltung von Prüfungsphasen	138
18.	Sicherung des Studienfortschritts trotz nicht bestandener Prüfungen	140
19.	Stärkung des Anwendungs- und Praxisbezugs der Lehre	141
20.	Förderung des Schlüsselkompetenzerwerbs	143
21.	Flexibilisierung des Studiums	144
22.	Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden	145
Kapitel 6 – Praktikumsphase		
23.	Unterstützung von Praktikumsphasen	176
Kapitel 7 – Internationalisierung		
24.	Unterstützung von Auslandsaufenthalten	185

Übersicht über die Materialien in der Toolbox		
Check-Liste zu/zur....		Seite
Kapitel 8 – Studienabschlussphase		
25.	Vorbereitung und Betreuung der Abschlussarbeit	197
26.	Beratung/Begleitung der Studierenden beim Übergang vom Studium in den Beruf	199
27.	Alumni-Arbeit	201
Kapitel 9 – Qualitätsmanagement der Lehre		
28.	Berücksichtigung von Lehrleistungen bei der Berufung von Professoren	209
29.	hochschuldidaktischen Angeboten	210
30.	Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe besonderer Leistungsbezüge im Rahmen der W-Besoldung	211
31.	Förderung von Lehrleistungen über die Vergabe eines Lehrpreises	213
32.	Lehrbeauftragtenmanagement	214
33.	Entwicklung des Curriculums	216
34.	Lehrplanung	217

12.5 Zu den Abschnitten C: Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox

Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox				
Nr.	Hochschule	Aktivität	Name/Bezeichnung	Seite
Kapitel 3 – Vorstudienphase				
1.	Leibniz Universität Hannover	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen	Mobiler Messestand	41
2.	TU Darmstadt	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen	GirlsDiscoTech – Girls Discover Technology	42
3.	HTW Berlin	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen	HTW TIENS – Technik, Informatik, Energie, Naturwissenschaften studieren	44
4.	TU Berlin	Studiengangsmarketing durch Veranstaltungen	MINTiFF-Projekt	45
5.	Hochschulen in Hamburg	Kooperation mit Schulen	NaT – Naturwissenschaften und Technik	46
6.	HAW Hamburg	Kooperation mit Schulen	SchulCampus	48
7.	Hochschule Bremerhaven	Kooperation mit Schulen	Projekt „Früh übt sich“	49
8.	Universität Duisburg-Essen	Kooperation mit Schulen	Junior- und Schüler-Akademien	51
9.	Hochschule Zittau/Görlitz	Angebote für Schüler; Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Praktikumspark – Lebendiger Energiemix	53
10.	Universität Duisburg-Essen	Angebote für Lehrer	UNI TRAINEES	54
11.	alle Hochschulen in Baden-Württemberg	Online-Selbsttest zur Studienorientierung	„Was-studiere-ich“-Portal	55
12.	HAW Hamburg	Online-Selbsttest zur Studienorientierung	HAW-Studienwahl-Navigator	57
Kapitel 4 – Studieneingangsphase				
13.	HTW Berlin	Vor-/Brückenkurs	Kompaktkurs Elementarmathematik	78
14.	Karlsruher Institut für Technologie und Universität Stuttgart	Vor-/Brückenkurs	MINT-Kolleg	79
15.	Universität Duisburg-Essen	Vor-/Brückenkurs	MINTroduce	81
16.	Hochschule Offenburg	Vor-/Brückenkurs	Mathe-App im Übergang Schule-Studium	82
17.	Ruhr-Universität Bochum	Vor-/Brückenkurs	MP2 – Mathe/Plus/Praxis	86

Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox				
Nr.	Hochschule	Aktivität	Name/Bezeichnung	Seite
18.	FH Aachen	Vor-/Brückenkurs	Anpak – Anpassungskurs	88
19.	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg	Vor-/Brückenkurs	Matheplus	90
20.	University of Applied Sciences Frankfurt	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn	Startprojekt Maschinenbau	91
21.	Hochschule Offenburg	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn	Konstruktionswettbewerb „Schraubverdampferboot“ während der Einführungstage	93
22.	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn	Starterprojekte	94
23.	Hochschule Bremen	Orientierungs-/Startereinheit zu Studienbeginn	Ringvorlesung „Maschinenbau: Ankommen und Bleiben“	96
24.	Karlsruher Institut für Technologie	Projektorientierter Studieneinstieg; Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Maschinenkonstruktionslehre (MKL)	97
25.	Fachhochschule Köln – Campus Gummersbach	Projektorientierter Studieneinstieg; Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Grundlagen der Projektarbeit“	98
26.	Hochschule Würzburg-Schweinfurt	Projektorientierter Studieneinstieg; Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	ProStep – Projektorientierte Studieneingangsphase	100
27.	TU Darmstadt	Projektorientierter Studieneinstieg; Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	emb/KIVA	102
28.	TU Ilmenau	Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester)	BASIC Engineering School	103
29.	TU Berlin	Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester)	Orientierungsstudium „MINTgrün“	106
30.	Hochschule Offenburg	Gestaltung der Studieneingangsphase als fachliche Orientierungsphase (Einstiegssemester)	startING	107

Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox				
Nr.	Hochschule	Aktivität	Name/Bezeichnung	Seite
31.	Hochschule Bremen	(Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	Lernen in heterogenen Gruppen	110
32.	Hochschule Aschaffenburg	(Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	MINTze – Unterstützung beim fachlichen und sozialen Einstieg in Studium	111
33.	FH Schmalkalden	(Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	Studierendenmonitoring und individuelle Unterstützungsangebote	112
34.	FH Schmalkalden	(Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	„Bonuspunktregelung“: Anreizsystem zur Nutzung weiterführender Lernangebote	114
35.	HAW Albstadt-Sigmaringen	Selbsttest zum Stand der Fachkenntnisse; (Individuelle) Unterstützung beim Lernen und Selbststudium	Selbsttest und betreutes Lernen	116
Kapitel 5 – Studienphase				
36.	Universität Stuttgart	Betreuung von Studierenden in Mentoring-Programmen	MentorING	146
37.	HTW Berlin	Betreuung von Studierenden in Mentoring-Programmen; Alumni-Arbeit	Alumni-Mentoring	147
38.	Fachhochschule Köln – Campus Gummersbach	Betreuung von Studierenden in Mentoring-Programmen	Mentoring4Excellence	148
39.	Universität Stuttgart	Betreuung von Studierende durch weitere Ansprechpartner	Studienverlaufsmonitoring und Studienlotsen	150
40.	TU Darmstadt	Betreuung von Studierende durch weitere Ansprechpartner	MechCenter	151
41.	Karlsruher Institut für Technologie	Betreuung von Studierende durch weitere Ansprechpartner	Studierenden Center Maschinenbau (SCM)	152

Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox				
Nr.	Hochschule	Aktivität	Name/Bezeichnung	Seite
42.	Universität Duisburg-Essen	Betreuung von Studierende durch weitere Ansprechpartner	Support Center for (International) Engineering Students	154
43.	FH Köln	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	„Projektorientiertes Lernen“/Integriertes Projekt-lernen in allen Semestern	156
44.	FH Aachen	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Produktwerkstatt im Fachbereich 8 (PW8)	157
45.	FH Aachen	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Projektwoche im FB 8 – pro 8	158
46.	FH Frankfurt	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Frankfurter Konstruktionstutorium	159
47.	FH Frankfurt	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Produktentwicklung und Design – Teamprojekt Produktentwicklung	162
48.	Karlsruher Institut für Technologie	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	KaLeP – Karlsruher Lehrmodell für Produkt-entwicklung	163
49.	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg	Projektorientierte und anwendungsbezogene Lehr-/Lern-Formen	Projekte nach dem 4-1-4-1-4-1 Modell	164
50.	Fachhochschule Köln – Campus Gummersbach	Flexibilisierung des Studiums	Flexibel studieren	167
51.	Universität Stuttgart	Anpassung des Curriculums für besondere Bedürfnisse von Studierenden	Integriertes Propädeutikum Maschinenbau	169
Kapitel 6 – Praktikumsphase				
52.	Universität Duisburg-Essen	Kooperation zu Unternehmen/Praktikumsgebern	Praxiskolloquium Ingenieurwissenschaften	179

Übersicht über die Good-Practice-Beispiele in der Toolbox				
Nr.	Hochschule	Aktivität	Name/Bezeichnung	Seite
Kapitel 7 – Internationalisierung				
53.	Universität Duisburg-Essen	Internationalisierung an der Heimatuniversität; Unterstützung des überfachlichen Kompetenzerwerbs	Internationalisation at home	189
Kapitel 9 – Qualitätsmanagement der Lehre				
54.	HAW Hamburg	Hochschuldidaktische Angebote	Lehr-Lern-Coaching	219
55.	HTW Berlin	Tutorien	„Teach and Learn!“-Tutorentaining	221
56.	FH Köln	Entwicklung des Curriculums	Curriculumwerkstatt	222
57.	FH Köln	Entwicklung des Curriculums	Kompetenz- und anwendungsorientierte Curriculumsentwicklung: „Technischer Problemlöser“ und „Global Citizen“	223
Kapitel 11 – Qualitätsmessung				
58.	DZHW und Uni Konstanz	Befragung von Studierenden	Studienqualitätsmonitor	250

12.6 Impressum

VDMA

Bildung

Lyoner Straße 18

60528 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 6603 1787

E-Mail thilo.weber@vdma.org

Internet www.vdma.org/maschinenhaus

Der VDMA wurde bei der Konzeption und Redaktion der Toolbox unterstützt durch HIS-Hochschulentwicklung im Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), Hannover, und rubicondo – Agentur für Kommunikation und Projektmanagement, Eppstein.

Die Good-Practice-Beispiele wurden freundlicherweise von den entsprechenden Hochschulen zur Verfügung gestellt.
Ihnen gilt auch der Dank für die redaktionelle Unterstützung.

Design und Layout:

Gabriela Neugebauer, VDMA DesginStudio

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt

Stand:

November 2014

www.vdma.org/maschinenhaus