

Flexible Studienangebote gestalten. Qualität sichern.

Teilzeitstudium Bauingenieurwesen (B.Sc.) an der Universität Duisburg-Essen

HRK/Projekt nexus – 08.06.2011 Berlin

Christian K. Karl
Fakultät Ingenieurwissenschaften,
Institut für Baubetrieb und Baumanagement

Dr. Anette Köster
Leiterin des Teams Qualitätsentwicklung und –management,
Zentrum für Hochschul- und Qualitätsentwicklung

Agenda

- Bedarfsermittlung
- Entwicklung einer hochschulpolitischen Linie
- Umsetzung in Fakultäten: Best practice Ba Bauingenieurwesen
- QS/QE für laufende Studienprogramme
- Ausblick: kontinuierliches Studierendenmonitoring

Studierendenbefragung 2009

Ziel = Erkenntnisse über

- Zusammensetzung der Studierenden
- Lebens- und Studiensituation
- subjektive Wahrnehmung der Studienbedingungen
- konkrete Verbesserungsvorschläge
- Grundlage für Reform/Einrichtung von Studiengängen und Beratungsangeboten

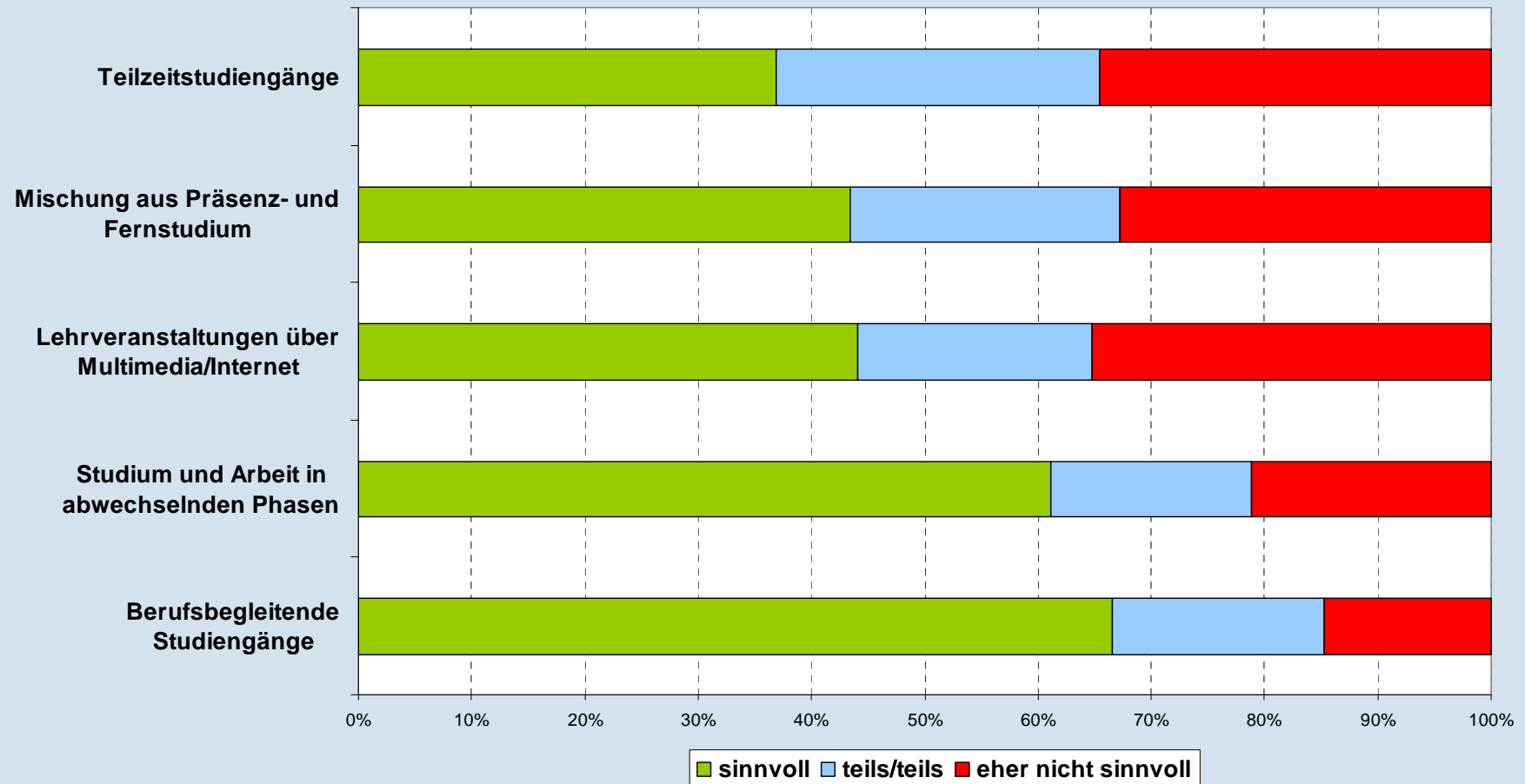
Methode:

- online-Vollerhebung (30.000 Einladungen, Rücklauf 20%)
- Repräsentativität gegeben
- Bearbeitungszeit Ø 19 Minuten

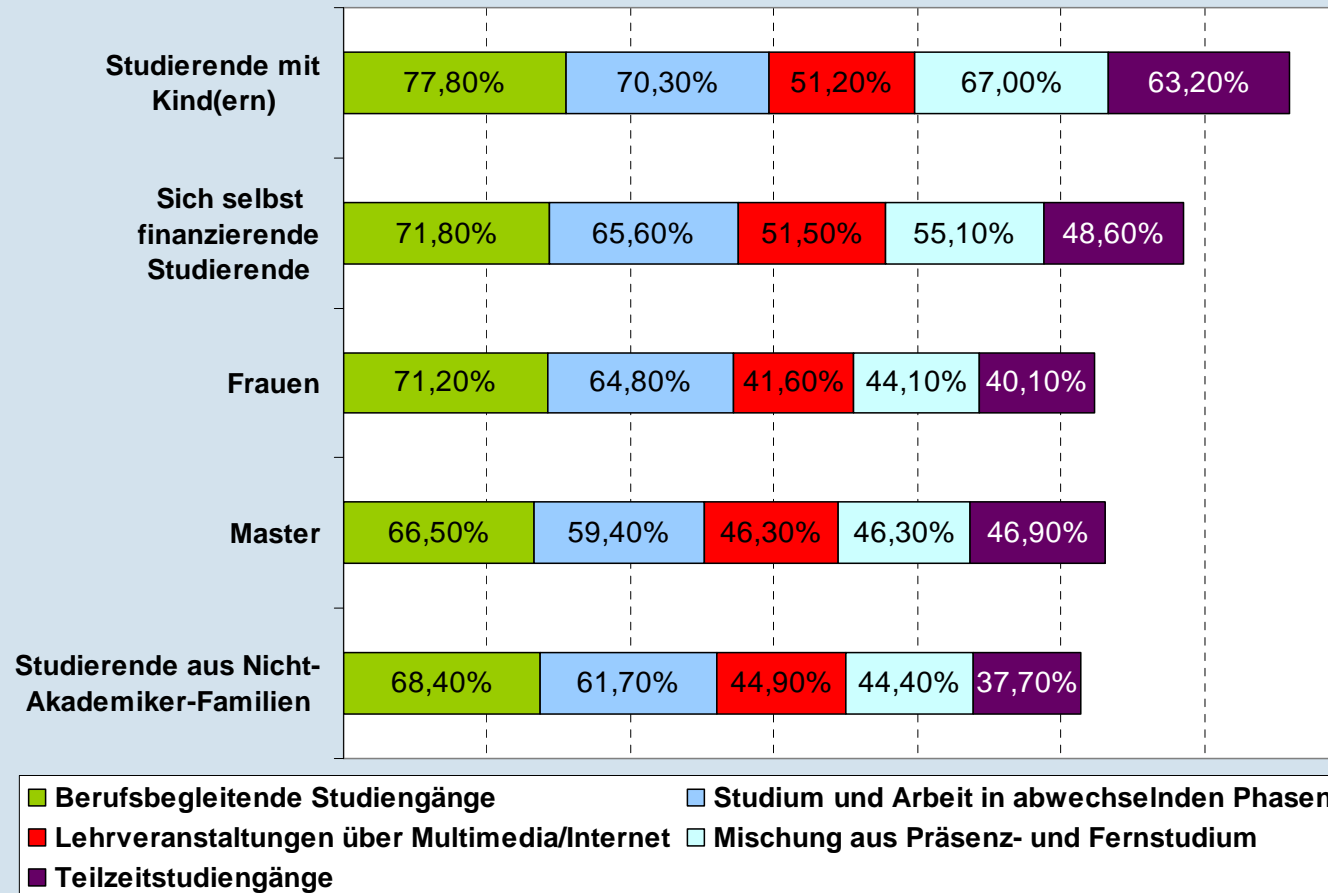
Auswertung:

- allgemeine Auszählung (UDE als Ganze)
- fakultätsspezifisch
- thematische Sonderauswertungen

Für wie sinnvoll erachten Sie folgende Alternativen zum Präsenzstudium im Hinblick auf Ihre eigene Studiensituation?



Für wie sinnvoll erachten Sie folgende Alternativen zum Präsenzstudium im Hinblick auf Ihr eigenes Studium?



a) Hochschulentwicklungsplan

- Flexibilisierung des Studienangebots durch Teilzeitmöglichkeiten
- Angebot neuer Lehr- und Lernformen (z.B. Blended Learning, Selbststudium)
- Abend- und Wochenendveranstaltungen
- Unterstützung der Fakultäten durch Supporteinheiten, Anpassung von Rahmenbedingungen (Kinderbetreuung, Öffnungszeiten)

b) Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen Rektorat u. Fakultäten

- durchlaufen alle Fakultäten/zentralen Einrichtungen im Turnus von 3 Jahren
- Abgleich von dezentraler und zentraler strategischer Planung
- finanzielle Förderung innovativer Vorhaben
- ZLV-Raster 2011: Bereich Studium und Lehre, Unterpunkt „neue Studienangebote“:
 - + Einrichtung von Teilzeitstudiengängen
 - + Einrichtung neuer Weiterbildungsstudiengänge
 - + Maßnahmen zur Öffnung der UDE für neue Zielgruppen

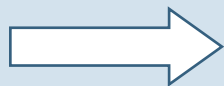
Erhebung Ingenieurwissenschaften*

- Studium nach Schulabschluss?
 - 14,3% der Studienanfänger haben zuvor eine Berufsausbildung absolviert.
 - Durchschnittsalter der Studienanfänger
 - 78,5% sind max. 24 Jahre
- Studienfinanzierung
 - 52% während der Vorlesungszeit erwerbstätig.
 - 40% während der vorlesungsfreien Zeit erwerbstätig.
- Zur Verfügung stehende Zeit für das Studium
 - 45,6% geben an, voraussichtlich länger zu studieren, als es die Studien- und Prüfungsordnungen vorsehen.
 - davon geben 61% als Grund die Studienfinanzierung an.
 - 2,1% der Studierenden haben Kinder
 - Davon betreuen 28,6% die Kinder selbst.

Ansprüche an Lebensumfeld und Qualitäten haben sich geändert!
Berufseinstieg später als bisher.

Unterschiedliche
Strukturen des
persönlichen
Zeitbudgets!

Verantwortung und Druck
nimmt zu!



Teilzeitstudium in den Ingenieurwissenschaften sinnvoll!

Erster Schritt: Flexibles Studienumfeld schaffen

- Das Hauptproblem ist vornehmlich die ZEIT!
- Daher: Zeitliche (räumliche) Flexibilisierung des Studiums
- Option 1: Pro Semester werden die Hälfte der festgelegten Studienleistungen erbracht → Teilzeitstudium
- Option 2: Präsenzveranstaltungen werden mit flexiblen Lehr-/Lernformen kombiniert*:
 - Video-/ Audio-On-Demand oder Live-Streaming, virtuelle Exkursionen,
 - Online-Lernplattformen und –Sprechstunden/ -Konferenzen, Diskussionsforen, Chatrooms, virtuelles Klassenzimmer bzw. Projektraum und
 - Web-basierte Planspiele.
- Aber: Die inhaltliche Ausrichtung, welche sich an valide ermittelten Kompetenzmodellen orientiert, darf nicht eingeschränkt werden.

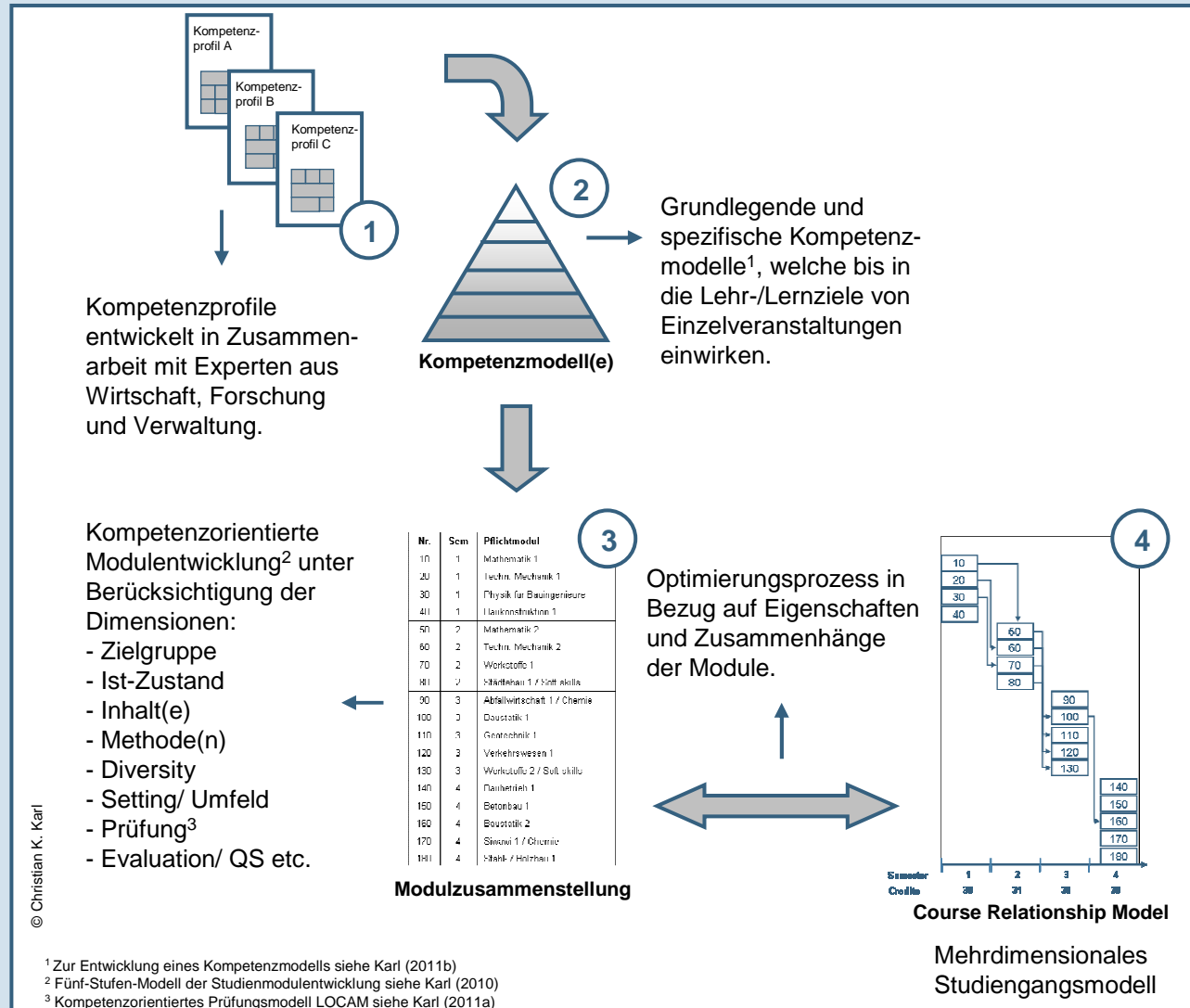
Das Teilzeit-Studium Bauingenieurwesen

- Basiert auf dem modular* aufgebauten Vollzeitstudium
- Akkreditierter grundständiger wissenschaftlicher Studiengang
- Regelstudienzeit 13 Semester (8 Grundstudium, 5 Hauptstudium)
→ 210 Cr.
- Erster berufsqualifizierender akademischer Abschluss (B.Sc.)
- Klassische Lehr-/ Lernformen: Vorlesung, Übung, Seminar, Kolloquium, Praktikum, Projekt, Exkursion, Selbststudium
- Ausbau weiterer Lehr-/ Lernformen: E-Learning-Angebote
 - Webbasiertes multimediales Lehrangebot besteht nahezu flächendeckend in der Fakultät.

Design mit „Course Relationship Model (CRM)“*

- Stellt Studienmodule als Vorgänge mit spezifischen Eigenschaften und deren Zusammenhänge untereinander dar.
- Bietet eine gute Grundlage zur Auseinandersetzung mit formalen, inhaltlichen und methodischen Aspekten.
- Vorteilhaft zur (Re-)Strukturierung eines Studiengangs.
- Weitere Vorgänge/ Objekte können in das CRM integriert werden (z.B. Evaluationsinstrumente).
- Kann erweitert werden mit Methoden wie z.B. der Program/ Project Evaluation and Review Technique (PERT) bzw. Critical Path Method (CPM) → Simulation von Studienabläufen möglich.

Hintergrund Course Relationship Model (CRM)



Das CRM ist eingebunden in einen Rahmen zur Entwicklung von Studiengängen in den folgenden Stufen:

1. Kompetenzprofile
2. Kompetenzmodelle
3. Modulentwicklung
4. CRM

Im Folgenden wird am Beispiel des Grundstudiums die Anwendung skizzenhaft dargestellt.

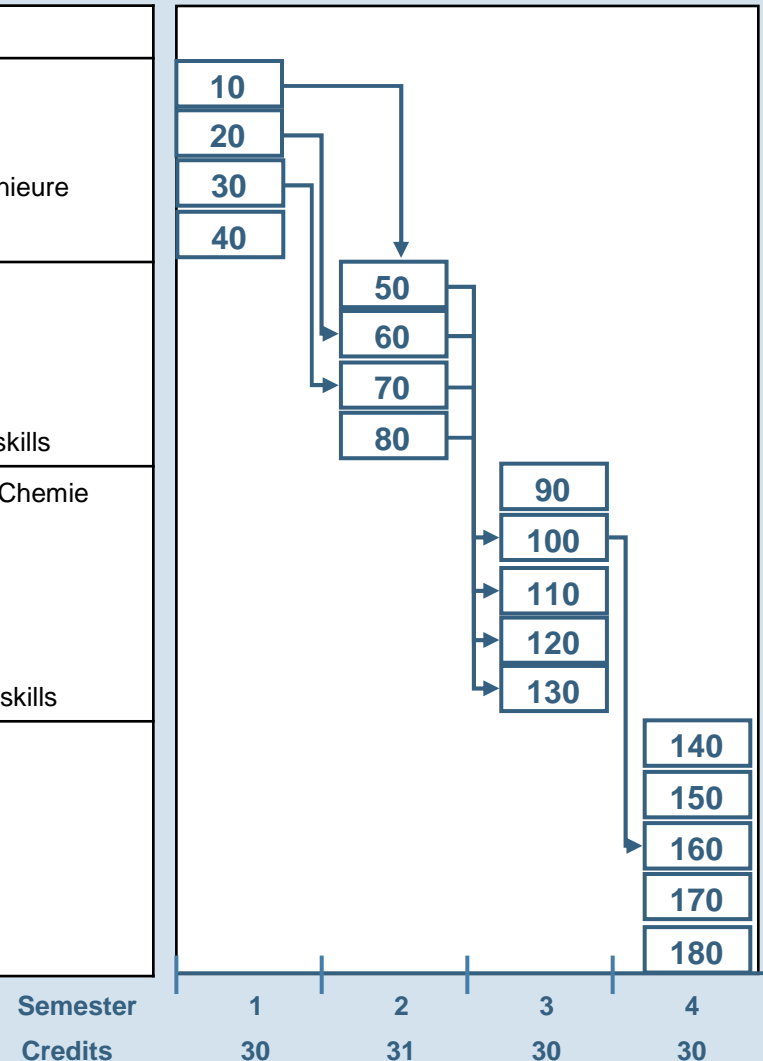
¹ Zur Entwicklung eines Kompetenzmodells siehe Karl (2011b)

² Fünf-Stufen-Modell der Studienmodulentwicklung siehe Karl (2010)

³ Kompetenzorientiertes Prüfungsmodell LOCAM siehe Karl (2011a)

CRM Grundstudium - Vollzeit

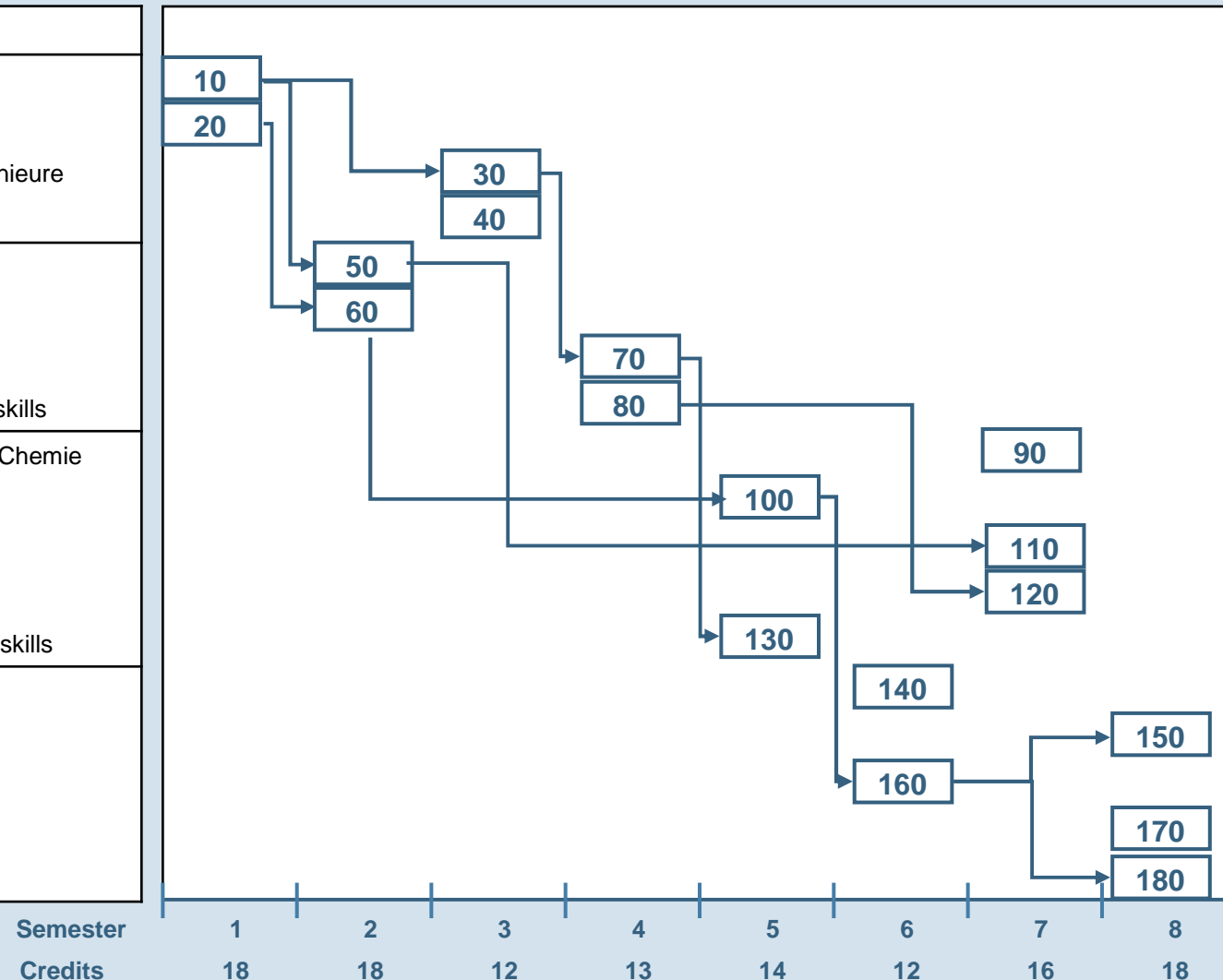
Nr.	Sem	Pflichtmodul
10	1	Mathematik 1
20	1	Techn. Mechanik 1
30	1	Physik für Bauingenieure
40	1	Baukonstruktion 1
50	2	Mathematik 2
60	2	Techn. Mechanik 2
70	2	Werkstoffe 1
80	2	Städtebau 1 / Soft skills
90	3	Abfallwirtschaft 1 / Chemie
100	3	Baustatik 1
110	3	Geotechnik 1
120	3	Verkehrswesen 1
130	3	Werkstoffe 2 / Soft skills
140	4	Baubetrieb 1
150	4	Betonbau 1
160	4	Baustatik 2
170	4	Siwawi 1 / Chemie
180	4	Stahl- / Holzbau 1



- Ausgangspunkt
- Bereits vorhandener akkreditierter Vollzeitstudiengang
- Basis zur Entwicklung eines Teilzeitstudiums
- Primäre Ziele:
 - Zeitliche Entzerrung
 - Inhaltliche Konsistenz
 - Studierbarkeit

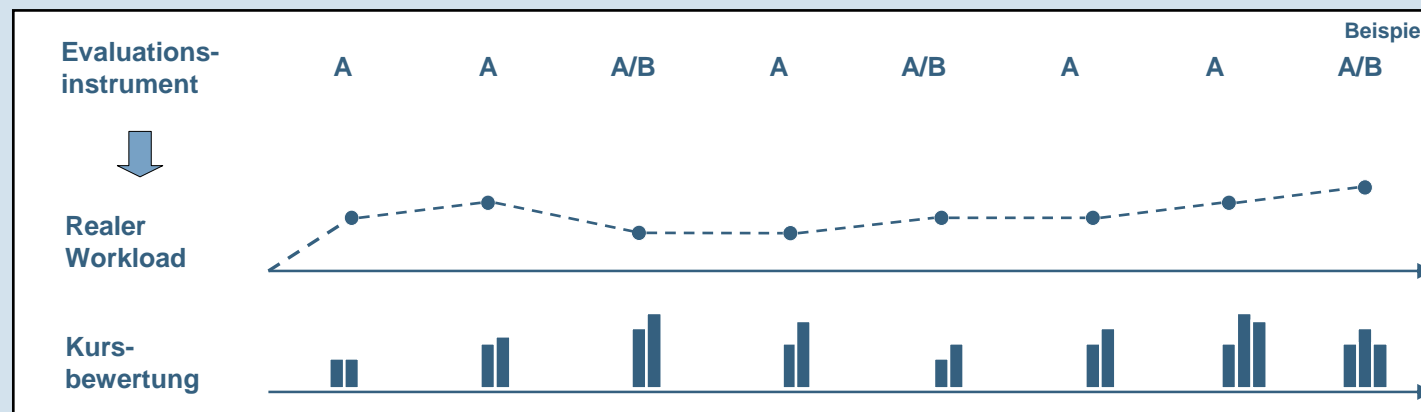
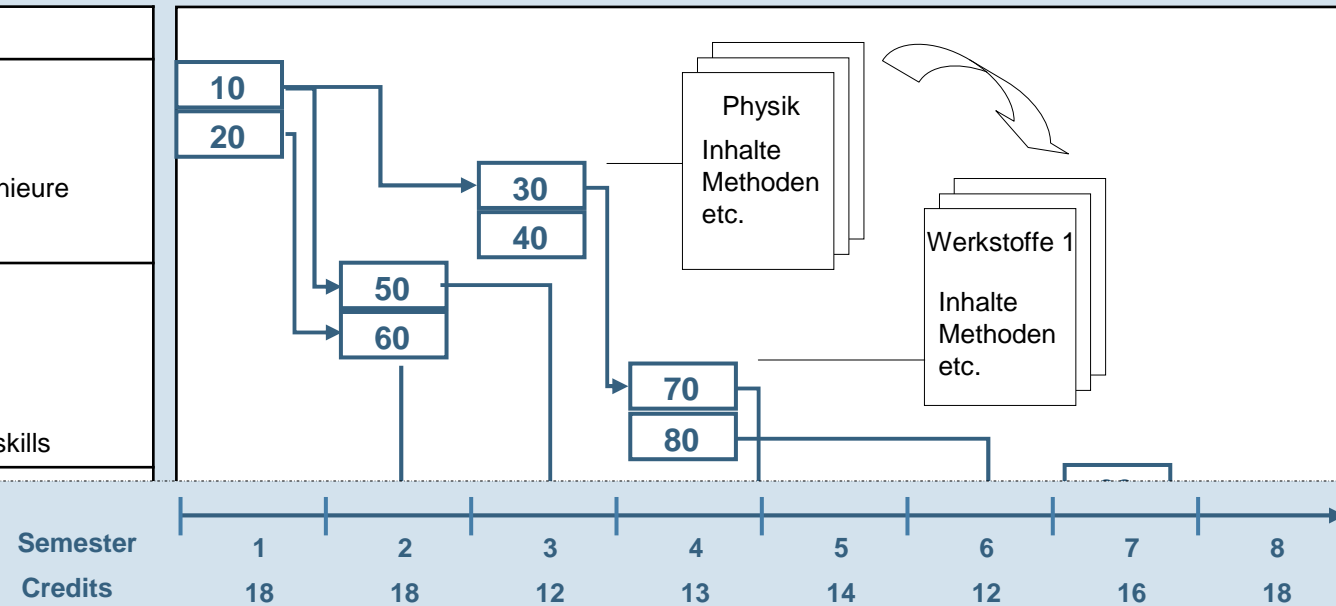
CRM Grundstudium - Teilzeit

Nr.	Sem	Pflichtmodul
10	1	Mathematik 1
20	1	Techn. Mechanik 1
30	1	Physik für Bauingenieure
40	1	Baukonstruktion 1
50	2	Mathematik 2
60	2	Techn. Mechanik 2
70	2	Werkstoffe 1
80	2	Städtebau 1 / Soft skills
90	3	Abfallwirtschaft 1 / Chemie
100	3	Baustatik 1
110	3	Geotechnik 1
120	3	Verkehrswesen 1
130	3	Werkstoffe 2 / Soft skills
140	4	Baubetrieb 1
150	4	Betonbau 1
160	4	Baustatik 2
170	4	Siwawi 1 / Chemie
180	4	Stahl- / Holzbau 1



Erweitertes CRM Grundstudium - Teilzeit

Nr.	Sem	Pflichtmodul
10	1	Mathematik 1
20	1	Techn. Mechanik 1
30	1	Physik für Bauingenieure
40	1	Baukonstruktion 1
50	2	Mathematik 2
60	2	Techn. Mechanik 2
70	2	Werkstoffe 1
80	2	Städtebau 1 / Soft skills



Studienverlaufsplan Grundstudium - Teilzeit

Sem	Pflichtmodul
1	Mathematik 1
1	Techn. Mechanik 1
1	Physik für Bauingenieure
1	Baukonstruktion 1
2	Mathematik 2
2	Techn. Mechanik 2
2	Werkstoffe 1
2	Städtebau 1 / Soft skills
3	Abfallwirtschaft 1 / Chemie
3	Baustatik 1
3	Geotechnik 1
3	Verkehrswesen 1
3	Werkstoffe 2 / Soft skills
4	Baubetrieb 1
4	Betonbau 1
4	Baustatik 2
4	Siwawi 1 / Chemie
4	Stahl- / Holzbau 1

1. Sem		2. Sem		3. Sem		4. Sem		5. Sem		6. Sem		7. Sem		8. Sem	
CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS
9	6														
9	6														
				6	4										
				6	4										
		9	6												
		9	6												
							5	4							
							8	6							
												5	4		
								6	4						
												6	4		
												5	4		
								8	6						
										6	4				
														6	4
														6	4
														6	4
														6	4
18	12	18	12	12	8	13	10	14	10	12	8	16	12	18	12

Bedarf es eigener Instrumente zur Evaluierung von Teilzeitstudienangeboten?

Mögliche Fragestellungen:

- Wird das notwendige Angebot an Veranstaltungen gewährleistet?
- Können Module zusammenhängend belegt werden?
- Werden Module zeitlich wie für Teilzeit empfohlen belegt?
- Ist das Studium im Ganzen konsistent?
- Wie entwickelt sich die Vereinbarkeit von Teilzeitstudium und anderen Verpflichtungen (Arbeit, Pflege etc.)?

→ Keine spezifischen QS/QE-Instrumente nötig, aber die obligatorischen müssen nach Teilzeit auswertbar sein.



- Systematisierung von Befragungen an neuralgischen Stellen des student life cycle
- methodische Umsetzung als Panel: Entwicklungen bis auf individueller Ebene ablesbar
- Individuelle und institutionelle Bedingungsfaktoren für Studierbarkeit werden zusammengeführt (Daten aus Verwaltungsprozessen u. aus Befragungen)
- Integriertes Diversity-Monitoring
- Ziel: Studienverlaufsanalysen mit unterschiedlichen Ausgangsfragen:
 - Gibt es gemeinsame Auffälligkeiten bei Studierenden mit Migrationshintergrund?
 - Welchen Weg schlagen Studierende mit sehr guten oder weniger guten Abi-Noten ein?
 - Wo liegen die kritische Phasen in einem Studienprogramm und welche Studierendengruppen sind davon betroffen?
 - Wo gibt es Studierende, die in einem Vollzeitstudium, aber wie im Teilzeitstudium studieren?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Christian K. Karl,
Fakultät Ingenieurwissenschaften,
Institut für Baubetrieb und Baumanagement,

christian.karl@uni-due.de

Anette Köster,
Zentrum für Hochschul- und Qualitätsentwicklung,
Leiterin Qualitätsentwicklung & -management

anette.koester@uni-due.de

Zitierte Quellen

- Huber, M. (2008): Kommunikation im Web 2.0 (Praxis PR). Konstanz
- Berliner Kommuniqué (2003), http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Communique_dt.pdf (Zugriff 25.05.2011)
- Bologna Deklaration (1999), http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_deu.pdf (Zugriff 25.05.2011)
- Alby, T. (2008): Web 2.0. Konzepte, Anwendungen, Technologien. München
- Karl (2010): Kompetenzorientiertes Studium in den Bauwissenschaften. In: Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis, 1. Auflage, Budrich UniPress Ltd., (2010); S. 211 – 229
- Karl (2011a): Baubetrieb 1 - Vorstellung eines kompetenzorientierten Prüfungsmodells. Vortrag im Rahmen der gemeinsamen Tagung von 4ING & dem Projekt Nexus der HRK „Kompetenzorientiertes Prüfen in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik“ an der Universität Bremen, Bremen, (2011)
- Karl (2011b): Kompetenzorientierte Planspiele - Ein neuer Ansatz zur Konzeption von Planspielen in der Aus- und Weiterbildung. In: Planspiele in der Personalentwicklung, 1. Auflage, wvb Wissenschaftlicher Verlag Berlin, (2011); (in Vorbereitung)
- Kultusministerkonferenz (2000), Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.09.2000 i. d. F. vom 22.10.2004. Bonn