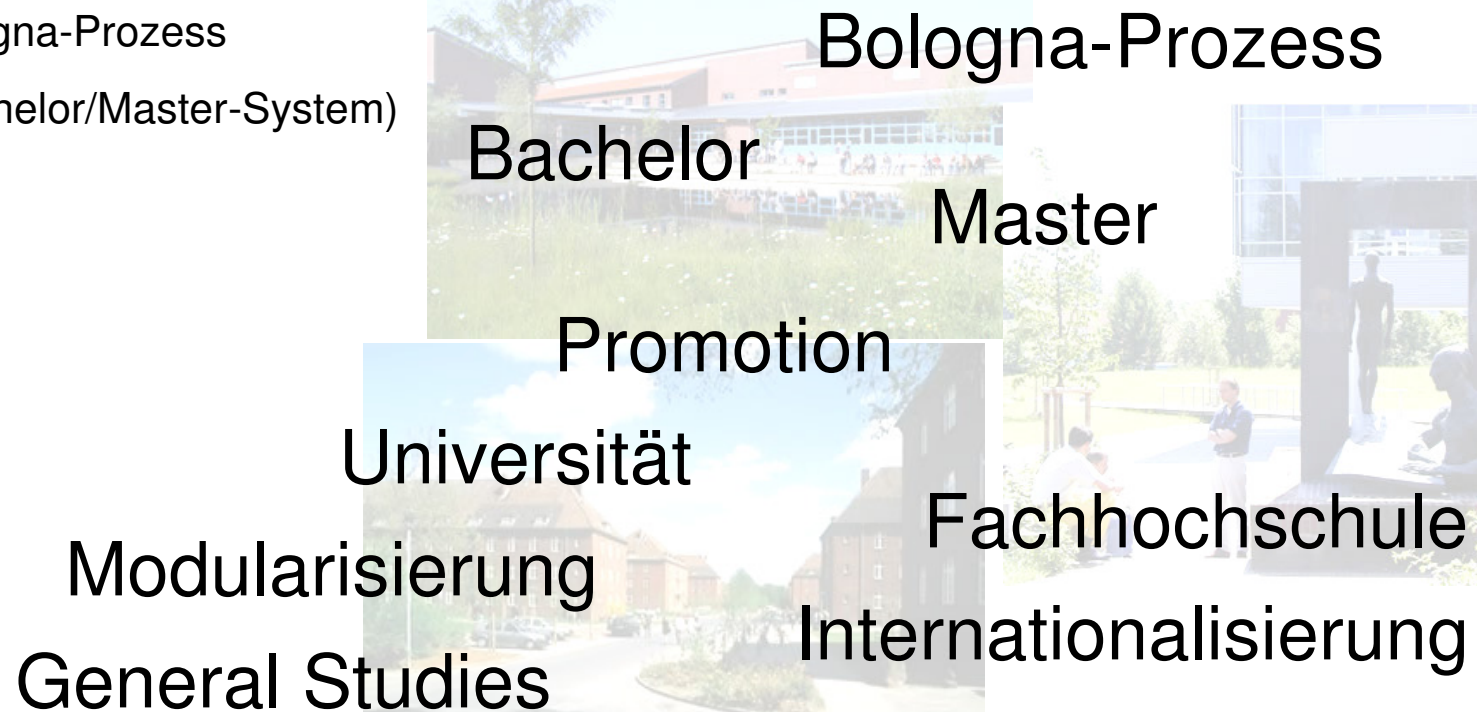

Infobrief Ingenieurwissenschaften Nr. 1/2008

Informationen zum
Bologna-Prozess
(Bachelor/Master-System)



Stand: 20. Januar 2008

Hinweise zum Infobrief

Diese Ausgabe des Infobriefs ist eine von mehreren Ausgaben, die in **unregelmäßigen Abständen** erscheinen. Ziel ist es, Ihnen als Studieninteressierte Informationen über das Studium der Ingenieurwissenschaften in den Schwerpunkten Bau, Wasser und Boden am Campus Suderburg, das neue Lüneburger Studienmodell, die Studienbedingungen sowie alle wichtigen organisatorischen Aspekte zu geben. Damit wollen wir Ihnen eine sorgfältige und zielsichere Auswahl Ihres Studiums ermöglichen.

Ihre Studiengangskoordinatoren Ingenieurwissenschaften

Prof. Hon. Prof. Dr.-Ing. A. Töppe

Prof. Dr. W. Adami

Prof. Dr. H. Schleich

toeppe@uni.leuphana.de

adami@uni.leuphana.de

sleich@uni.leuphana.de

Der Bologna-Prozess wandelt die Hochschullandschaft

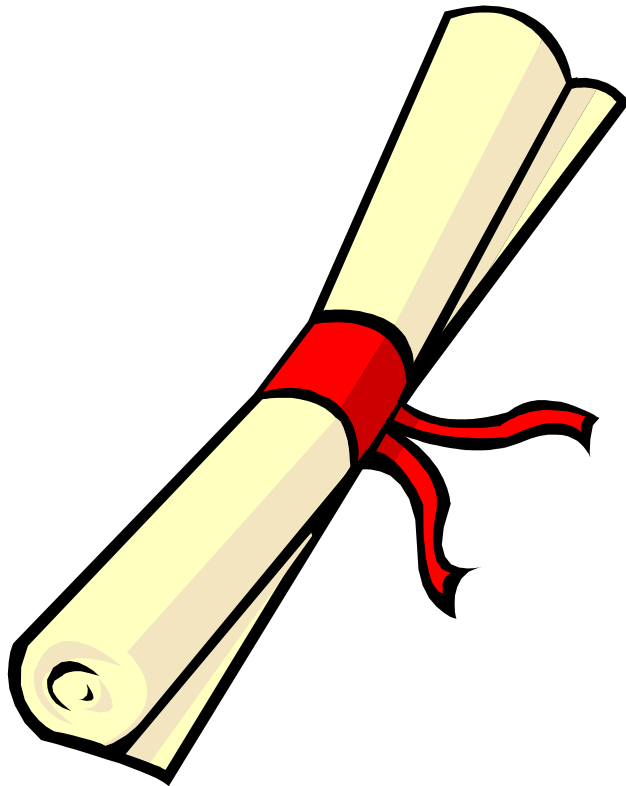
1999 wurde in Bologna/Italien die Erklärung zur Vereinheitlichung des Bildungswesens von den Bildungsministern aus 29 europäischen Ländern unterzeichnet.

Die Umsetzung der Erklärung wird als Bologna-Prozess bezeichnet

- Harmonisierung der Studienabschlüsse
Bachelor -> Master -> Ph.D.
- Abstimmung der Studienverläufe
- Vollständige Modularisierung des Studiums
- Bewertungssystem für Studieninhalte (ECTS)
- Förderung der internationalen Mobilität
- Integration von Praxisphasen in das Studium
- Integration von Schlüsselqualifikationen in das Studium (General Studies)



Bachelor: Der erste berufsqualifizierende Abschluss



- Studiendauer 6 bzw. 7 bzw. 8 Semester
- Summe 180 bzw. 210 bzw. 240 CP
- Angebot an Fachhochschulen und Universitäten
- Qualifiziert zur Berufsausübung
- Qualifiziert zum Master-Studium
- Abschluss-Bezeichnungen:
 - Bachelor of Arts (B.A.)
 - Bachelor of Science (B.Sc.)
 - Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Master: Die nächste Stufe



- Studiendauer 2 bzw. 3 bzw. 4 Semester
- Summe 60 bzw. 90 bzw. 120 CP
- Angebot an Fachhochschulen und Universitäten
- Qualifiziert zum wissenschaftlichen Arbeiten
- Qualifiziert zur Promotion

- Abschluss-Bezeichnungen:
 - Master of Arts (M.A.)
 - Master of Science (M.Sc.)
 - Master of Engineering (M.Eng.)

**Bachelor- bzw. Master-Abschlüsse
ersetzen die bisherigen Diplom- bzw.
Magister-Abschlüsse!!**

Promotion: Der krönende Abschluss



- Dauer ca. 3-6 Jahre
- Selbstständige wissenschaftliche Arbeit
- Nur an Universitäten möglich

- Abschluss-Bezeichnung
 - Dr. med. (Medizin)
 - Dr. jur. (Jura)
 - Dr. phil. (Philosophie)
 - Dr. rer. pol. (Wirtschaft)
 - Dr. rer. nat. (Naturwissenschaften)
 - Dr.-Ing. (Ingenieurwesen)oder
 - Ph.D.

Das neue Studienkonzept hebt die Unterschiede zwischen Fachhochschule und Universität auf

- Grundsätzlich gibt es keine Unterschiede zwischen den Abschlüssen an Universitäten und Fachhochschulen mehr.
- Die deutsche Trennung zwischen diesen beiden Hochschulformen hat sich damit überlebt.
- Der Zugang zu Fachhochschulen ist weiterhin mit FH-Reife (o.ä.) möglich.
Die Zugangsberechtigung zur Universität erfordert weiterhin die Allgemeine Hochschulreife oder ähnliche/besondere Qualifikationen.
Aber: Es gibt universitäre Studiengänge, die mit FH-Reife studiert werden können, z. B. die Studiengänge zu den Ingenieurwissenschaften an der Leuphana Universität Lüneburg.
- Aber: Auch mit Bachelor-Abschluss aus einer FH kann der Zugang zur Universität durch hochschulspezifische Bestimmungen eingeschränkt werden.

General Studies - SoftSkills für alle

Die „weichen“ Faktoren werden immer wichtiger.

Von den IngenieurInnen werden zunehmend interdisziplinäres Fachwissen, Teamfähigkeit, Sprachen und Handlungskompetenz gefordert.

Im Rahmen von Studiengängen werden deshalb SoftSkills bzw. General Studies integriert.

- Englisch/weitere Sprachen
- Teamtraining
- Perspektivwechsel
 - Gesellschaftslehre/Sozialwissenschaften
 - Kultur-/Technikgeschichte
 - Philosophie
 - Recht
 - Wirtschaftswissenschaften
- Verhandlungsführung
- Präsentationstechnik



Die neuen Studienmodelle zeichnen sich durch integrierte Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung des Studiums aus

- Zahlreiche Wahlmodule
- Integrierte Praktika (Industrie)
- Zusätzliche Praktika
- Integrierte Auslandsaufenthalte
- Auslandssemester
- Individuelle zusätzliche Vertiefungssemester



Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden)

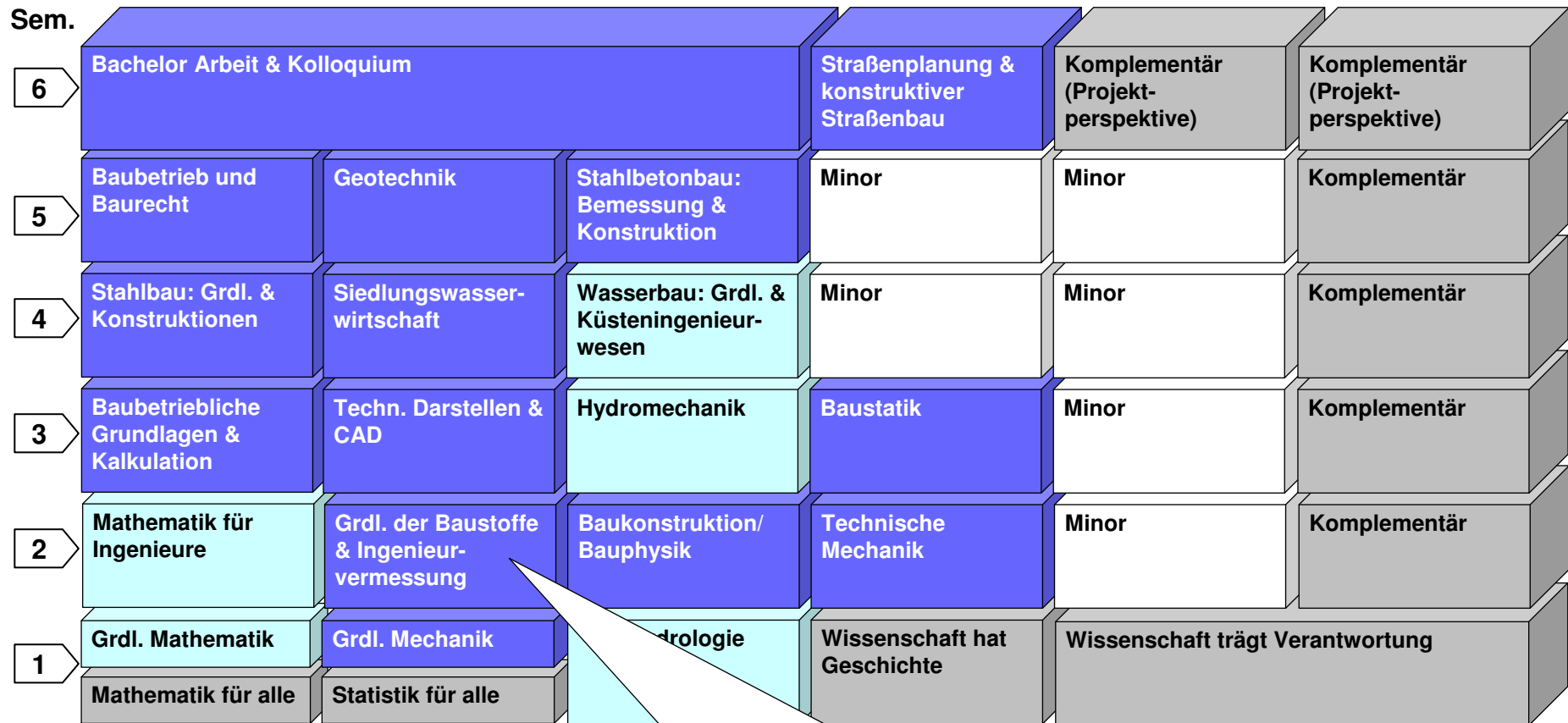
Infobrief für Studieninteressierte Nr. 1

Fakultät Umwelt und Technik
Campus Suderburg



Schwerpunkt Bauingenieurwesen (Civil Engineering), 6 Sem. (180 cp)

- Bachelor-Abschluss in der Regelstudienzeit
- Entspricht nicht den Standards von *asbau*




- Synergie mit WaBo

Eine derartige Einheit wird „Modul“ genannt!
Ein Modul umfasst in der Regel 4 SWS Lehre und ergibt 5 CP.

Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement (Water Resources & Soil Management), 6 Sem. (180 cp)

Sem.	Blue Synergy with Bau			White	Grey	Grey
6	Bachelor Arbeit & Kolloquium			Hydroinformatik	Komplementär (Projekt-perspektive)	Komplementär (Projekt-perspektive)
5	Datenbanken & Geo-Informationssysteme	Gewässerschutz & Abwasserbehandlung	Grdl. Gewässerökologie & Flussgebietsmanagement	Minor	Minor	Komplementär
4	Umweltgeotechnik (strukturgeologische Grundkenntn.)	Wasserversorgung & Stadtentwässerung	Wasserbau: Grdl. & Küsteningenieurwesen	Minor	Minor	Komplementär
3	Informatik & CAD	Grdl. des Baubetriebs	Hydrologie	Hydromechanik	Minor	Komplementär
2	Mathematik für Ingenieure	Chemie & Boden- u. Wasseranalytik	Physik & Ingenieurvermessung	Angewandte Bodenkunde	Minor	Komplementär
1	Grdl. Mathematik	Grdl. Physik	Einführung Umwelttechnologie	Wissenschaft hat Geschichte	Wissenschaft trägt Verantwortung	
	Mathematik für alle	Statistik für alle				

 - Synergie mit Bau

Je nach persönlicher Perspektive empfiehlt sich ein 6-semesteriger Bachelor als Berufseinstieg oder als Grundlage für einen 4-semesterigen Master an der Leuphana Universität oder z. B. an einer der TU9*-Universitäten in Deutschland.

Bachelor: 6 Semester (180 CP)

Wahlmotivation

- Kompatibilität mit TU9*-Struktur
- Konform zu den Mindestforderungen von VDMA/VDI/VDE und *asbau* für Schwerpunkt Bauingenieurwesen (bei Erweiterung um 4 Module)
- Ingenieurkammerzulassung

Optionen für Absolventen:

- Masterstudium 4 Semester an TU9*-Universität sofort oder später
- Berufseinstieg ohne konkrete spätere Masterabsichten

Besonderheit:

- Vertiefung um 4 weitere Module (20 CPs) zur Optimierung des Berufseinstiegs