

# Fachbereich Bauingenieurwesen



Exkursionen  
Projektarbeiten



Veranstaltungen  
Wettbewerbe  
Seminare



Jahresbericht  
2005/2006

# Impressum

---

Herausgeber:  
Prof. Dr.-Ing. N. Oberbeck

Layout:  
Fachbereich BI

Druck und Fertigstellung:  
Rechenzentrum des Fachbereichs BI, Kesslerplatz 12

Titelbild:  
Verschiedene Motive aus dem Berichtszeitraum

Diesen Jahresbericht finden Sie auch auf unserer Homepage unter  
Fachbereich Bauingenieurwesen  $\Rightarrow$  BI und die Öffentlichkeit

Telefon:	+49-(0)911-5880	-0	(Zentrale)
		-1418	(Sekretariat des Fachbereichs)
Fax:		-5164	(Sekretariat des Fachbereichs)
Email:	sekretariat-bi@fh-nuernberg.de		
Internet:	<a href="http://www.fh-nuernberg.de/bi">http://www.fh-nuernberg.de/bi</a>		

Briefanschrift:

Postfach 210320  
90121 Nürnberg

Paketanschrift:

Prinzregentenufer 39  
90489 Nürnberg

Gebäudeanschrift:

Kesslerplatz 12  
90489 Nürnberg



---

## **Jahresbericht für das Studienjahr 2005/2006**

---

	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1.	Einführung	4
2.	Studienangebot und Ausbildungsziel	7
3.	Studierende, Lehrkörper, Mitarbeiter	8
4.	Ausstattung	10
5.	Auslandskontakte	13
6.	Exkursionen	14
7.	Veranstaltungen	14
8.	Forschung und Entwicklung, Technologietransfer	19
9.	Weitere Entwicklung des Fachbereichs	23
10.	Beitrag der Studentenvertretung	24
11.	Beitrag des Fördervereins des Fachbereichs BI	26
	Anlagen 1 - 8	

# 1. Einführung

Nichts ist so beständig wie der Wandel – diese alte Weisheit gilt für die Hochschulen in den letzten Jahren ganz besonders. Neben vielen anderen Veränderungen haben den Fachbereich Bauingenieurwesen in den vergangenen beiden Semestern vor allem folgende Themen beschäftigt: die Umstellung des Studiums auf die gestuften Abschlüsse „Bachelor“ und „Master“, die Umsetzung des neuen Bayerischen Hochschulgesetzes und die Vorbereitung auf die ab Sommersemester 2007 eingehenden Studienbeiträge.

Der so genannte Bologna-Prozess schreibt den Hochschulen vor, sämtliche Studiengänge auf die gestuften Abschlüsse „Bachelor“ und „Master“ umzustellen. Der Fachbereich Bauingenieurwesen hat zum Wintersemester 2006/07 den ersten Schritt auf diesem Weg vollzogen und den Bachelorstudiengang gestartet. Die Ausbildung zum Dipl.-Ing. (FH) läuft damit endgültig aus, die letzten Absolventen mit diesem Titel werden uns planmäßig nach dem Sommersemester 2009 verlassen. Erfreulicherweise hatte diese Umstellung keinen negativen Effekt auf die Zahl der Studienanfänger, so dass wir am 02.10.2006 mit 91 jungen Frauen und Männern einen starken ersten Bachelor-Jahrgang begrüßen konnten.

Der neue Bachelorstudiengang umfasst mit sieben Semestern eines weniger als der Diplomstudiengang. Das praktische Studiensemester bleibt unverändert erhalten, somit stehen sechs Theoriesemester zur Verfügung. Da der Bachelor als erster akademischer Regelabschluss uneingeschränkt berufsqualifizierend sein muss, wurde bei der Umstellung sorgfältig auf die Wahrung der Qualität der Ausbildung geachtet. Die Lehrinhalte wurden umorganisiert und modernisiert, in einigen Bereichen dabei auch gekürzt. So nimmt die Quantität in wenigen Lehrgebieten etwas ab, die Qualität jedoch nicht. In den für jeden Bauingenieur essentiellen Kernqualifikationen gibt es keine Abstriche. Der Bachelor wird häufig voreilig abqualifiziert, ohne die Details der Ausbildung zu kennen. Hier sei daran erinnert, dass die Fachhochschulen über viele Jahre hinweg erfolgreich Diplom-Ingenieure in sechs Theoriesemestern ausgebildet haben – bis zum Jahr 2000 gab es zwei Praxissemester. Die Qualifikation dieser Absolventen, die sich mittlerweile im Beruf bewährt haben, stand nie in Frage. Die Arbeitgeber unserer zukünftigen Bachelor können sich also darauf verlassen, dass weiterhin hervorragend ausgebildete Bauingenieurinnen und Bauingenieure unsere Hochschule verlassen.

Das Studienprogramm soll durch einen Master-Studiengang komplettiert werden. Die wachsende Bedeutung des Auslandsbaus und die damit verbundene hohe Nachfrage der Bauwirtschaft nach Fachkräften für Einsätze im Ausland haben uns dazu bewogen, in Abstimmung mit dem Bayerischen Bauindustrieverband einen Studiengang mit der Ausrichtung „Internationales Bauwesen“ zu konzipieren. Der Studiengang ist, passend zum sie-

bensemestrigen Bachelor, auf drei Semester ausgelegt. Er hat zwei wichtige Ziele: Zum einen müssen die Studierenden durch einen Masterabschluss generell auf die Übernahme von Führungsaufgaben vorbereitet werden. Hierzu dienen Lehrgebiete wie Personalführung, Moderation und Teamarbeit, Bewertungs- und Optimierungsverfahren etc. Zum anderen sind die bauspezifischen Inhalte zu vermitteln, die für die erfolgreiche Abwicklung von Bauaufgaben im Ausland unabdingbar sind. Dies geschieht durch Lehrveranstaltungen in den Kompetenzfeldern Sprachen, Projektmanagement, Wirtschaft und Recht sowie Technik. Insgesamt nimmt das Lehrprogramm an der Fachhochschule Nürnberg zwei Theoriesemester in Anspruch. Um die für dieses Studium unverzichtbare Auslandserfahrung sicherzustellen, muss das dritte Semester im Ausland absolviert werden. Hierzu bestehen Kooperationen mit Partnerhochschulen, etwa der University of Science and Technology (ZUST) in Hangzhou (China) und der Stellenbosch University in Südafrika. Weitere Partnerschaften mit Edinburgh und osteuropäischen Hochschulen sind in Vorbereitung. Neben einem Praktikum in der Bauwirtschaft des Gastgeberlandes, das durch Lehrveranstaltungen betreut wird, ist die Masterarbeit der wichtigste Bestandteil dieses Abschlussemesters.

Der Masterstudiengang hat alle hochschulinternen Gremien passiert und liegt derzeit dem zuständigen Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst zur Genehmigung vor. Angesichts des attraktiven Konzepts und des außerordentlich großen Zuspruchs der bisher beteiligten Partner aus der Praxis sind wir optimistisch, den Studiengang zum Sommersemester 2007 beginnen zu können.

Die Bauwirtschaft muss sich auf die jungen Bachelor und Master in drei bis vier Jahren einstellen und hat dies zum Großteil bereits getan. Die Absolventen sollten, wie in der Vergangenheit, vorurteilsfrei nach ihren Fähigkeiten beurteilt werden, nicht nach dem Titel Ihres Studienabschlusses. Die Studienpläne des Bachelor- und des Masterstudiengangs finden Sie am Ende dieses Jahresberichts.

Seit dem 01. Juni 2006 gilt ein neues Bayerisches Hochschulgesetz. Mit dieser Novelle ist in vielen Bereichen ein Paradigmenwechsel verbunden, von dem hier nur die Kernpunkte skizziert werden können. Autonomie und Eigenverantwortung der Hochschulen werden mit einer grundlegenden Neugestaltung des Verhältnisses von Staat und Hochschulen gestärkt. Ein wichtiges neues Steuerinstrument ist, bei gleichzeitiger Zurücknahme der staatlichen Detailsteuerung, der Abschluss von Zielvereinbarungen zwischen Staatsregierung und Hochschule. Die Leitungsstrukturen, insbesondere der Präsident, werden gestärkt, der Senat als ehemals wichtigstes Entscheidungsgremium geschwächt, Organisationsdichte abgebaut und externer Sachverstand eingebunden. Als Gegengewicht zur gewachsenen Macht der Präsidenten erhält der Hochschulrat eine Art Aufsichtsratsfunktion. Hierzu wird er als gemeinsames Gremium von Senat und ebenso vielen externen Mitgliedern aus Wirtschaft, Politik, Kultur

etc. ausgestaltet. Besonders interessant ist eine im Gesetz verankerte „Erprobungsregelung“, die es dem Staatsministerium gestattet, von dem Gesetz abweichende Regelungen zu treffen. Hier sind die Hochschulen aufgefordert, kreativ und mutig eigene Vorschläge einzubringen und damit eine für sie optimale Rechtsgrundlage zu erreichen.

Mit diesen tief greifenden Neuerungen ändern sich auch einige Äußerlichkeiten. Der Name unserer Hochschule wird voraussichtlich in Zukunft „Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg“ lauten. Die Hochschule wird von einem Präsidium, bestehend aus einem Präsidenten, drei Vizepräsidenten und der Kanzlerin geleitet, und aus den Fachbereichen werden Fakultäten. Aber auch die zukünftige Fakultät Bauingenieurwesen wird Ihnen unverändert als verlässlicher Partner zur Verfügung stehen. Die konkrete Umsetzung des neuen Gesetzes erfolgt in Form einer neuen Grundordnung für die Hochschule, deren Entwurf bereits erstellt wurde und die bis spätestens 01. Juli 2007 in Kraft treten muss. Die Umstellung aller Gremien auf die neuen Strukturen erfolgt zum 01. Oktober 2007.

Für das Sommersemester 2007 fordern die bayerischen Hochschulen erstmals Studienbeiträge von ihren Studierenden. Der gesetzliche Rahmen reicht für Fachhochschulen von 100 € bis 500 € pro Semester. Die Fachhochschule Nürnberg hat beschlossen, für alle Studiengänge einheitlich je 500 € pro Semester zu veranschlagen. Bei der Entscheidung über die Verwendung dieses Geldes, das zweckgebunden ausschließlich zur Verbesserung der Studienbedingungen eingesetzt werden darf, sind die Studierenden in angemessener Weise zu beteiligen. Der Fachbereich Bauingenieurwesen hat hierzu einen Ausschuss mit zwei Studierenden, zwei Professoren und einem Mitarbeiter geschaffen, der einen Wirtschaftplan zur Verwendung der Studienbeiträge erarbeitet hat. Zentrale Punkte sind die Verbesserung der Betreuung durch zusätzliche Lehrbeauftragte, Tutorien und Exkursionen, die Verbesserung der Ausstattung in Form von Lehrbüchern, Hardware, Software und Hörsaalausstattung, die Wartung und Aktualisierung der seit Jahren unterfinanzierten Labore sowie die Förderung der Internationalisierung durch die Unterstützung von Auslandsaufenthalten der Studierenden und Dozenten.

Die Studienbeiträge werden das Verhältnis zwischen Lernenden und Lehrenden nachhaltig verändern. Auch wenn die Höhe der Beiträge bei weitem nicht die Kosten der Ausbildung abdeckt, werden sich Studierende künftig stärker als Kunden ansehen und für ihr Geld gewisse Leistungen einfordern. Wir werden uns bemühen, dieser neuen Situation gerecht zu werden. Mit verbesserten finanziellen Möglichkeiten vergrößert sich unser Spielraum, das Studium aktuell und auf hohem Niveau zu gestalten. Dies entlässt den Staat jedoch nicht aus seiner Verantwortung, die Ausbildung als eine seiner wichtigsten Aufgaben zu begreifen und für eine angemessene Ausstattung an Räumlichkeiten, Personal und Geräten zu sorgen. Ge-

rade der Zustand der Fachbereichsräume schafft hier schnellen Handlungsbedarf – es kann nicht Sinn der Studienbeiträge sein, dass die Studierenden die Sanierung ihrer Toiletten bezahlen.

In all diesem Wandel gibt es als wichtigste Konstante die Ausbildung der Studierenden, die angesichts der Bewältigung der sich ändernden Rahmenbedingungen leicht zur Selbstverständlichkeit gerät. Hier gilt die Anerkennung neben den Professoren und Lehrbeauftragten besonders den Studierenden, die sich trotz mancher nicht optimaler Randbedingung konstruktiv an der Zusammenarbeit beteiligen. Es bleibt zu hoffen, dass sie hierfür möglichst rasch durch eine Renovierung der Fachbereichsräumlichkeiten belohnt werden.

Im Jahr 2006 spüren wir eine deutliche Erholung der Baukonjunktur. Diese hat sicher noch nicht alle Unternehmen gleichermaßen erfasst, gibt jedoch nach elf Jahren der Rezession Anlass zur Hoffnung. Die erhöhte Nachfrage nach Fachkräften, verbunden mit zahlenmäßig schwachen Absolventenjahrgängen und einer hohen Zahl an Ruhestandseintritten, schafft gute Arbeitsplatzchancen für unsere zukünftigen Absolventen und führt voraussichtlich kurz- bis mittelfristig zu einem Mangel an Bauingenieuren. Hier gilt es, Schülerinnen und Schüler gezielt und intensiver über die großartige Vielfalt unseres Berufs zu informieren und für ein Studium des Bauingenieurwesens zu motivieren. Wir tun dies und bitten Sie herzlich, sich an der langfristigen Sicherung Ihres Ingenieurwachstums aktiv zu beteiligen.

Auf sich allein gestellt kann ein Fachbereich in derart bewegten Zeiten nur schwer bestehen. Daher sei an dieser Stelle allen Partnern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung sehr herzlich für ihre Unterstützung gedankt. Sie haben durch materielle, ideelle und persönliche Unterstützung maßgeblich dazu beigetragen, dass das Studienjahr 2005/06 für uns ein erfolgreiches war.

(Wenn Sie als aufmerksamer Leser den letzten Absatz mit demjenigen aus dem Jahresbericht 2004/05 vergleichen, werden Sie feststellen, dass er nahezu wortgleich übernommen wurde. Das war Absicht – und wir hoffen, dass wir diese Passage noch lange nur durch Änderung der Jahreszahl aktualisieren werden müssen.)

## **2. Studienangebot und Ausbildungsziel**

Der Fachbereich Bauingenieurwesen bietet die Studienrichtung „Allgemeines Bauingenieurwesen“ an. Das Ziel des Studiums ist die Ausbildung praxisorientierter Ingenieure, die selbstständig und verantwortlich die weit gefächerten Aufgaben des Berufsfeldes bearbeiten können. Eine tief greifende Spezialisierung in den klassischen Fachrichtungen des Bauwesens wird bewusst nicht angeboten, um Absolventen gleichermaßen für Baufirmen, Ingenieurbüros und Verwaltungen zu qualifizieren. Dennoch werden im Hauptstudium vier Schwerpunkte in den

Vertiefungsrichtungen Baubetrieb, konstruktiver Ingenieurbau, Verkehrswesen sowie Wasserbau und Abfallwirtschaft gebildet, in denen jeweils thematisch spezialisierte Wahlpflichtfächer im Umfang von zwölf Semesterwochenstunden das allgemeine Studienangebot vervollständigen.

Der zum Wintersemester 2005/2006 aufgenommene Studienjahrgang ist der letzte, der sein Studium mit dem akademischen Titel eines Diplom-Ingenieurs - Dipl.-Ing. (FH) - abschließen wird. Im Zuge der Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums („Bologna-Prozess“) stellt der Fachbereich zum Wintersemester 2006/2007 auf einen Bachelorstudiengang mit dem akademischen Titel „Bachelor of Engineering – B.Eng.“ um. Der Bachelorstudiengang umfasst sieben Semester und soll zum Sommersemester 2007 durch einen konsekutiven Masterstudiengang ergänzt werden. Der dreisemestrige Masterstudiengang mit der thematischen Ausrichtung „Internationales Bauwesen“ wird in Kooperation mit internationalen Hochschulpartnern durchgeführt werden.

### **3. Studierende, Lehrkörper, Mitarbeiter**

#### **3.1 Studierende**

Die Entwicklung der Studierendenzahlen im Fachbereich stellt sich wie folgt dar:

	<b>Studienbewerber</b>	<b>Studienanfänger</b>	<b>Gesamtzahl Studierender</b>	<b>Absolventen</b>
WS 2002/03	145	61	345	25
SS 2003			310	30
WS 2003/04	187	89	362	19
SS 2004			327	35
WS 2004/05	191	89	338	21
SS 2005			311	27
WS 2005/06	201	69	337	26
SS 2006			293	36

Die durchschnittliche Studiendauer beträgt derzeit knapp zehn Semester. Die zum Wintersemester 2000/2001 eingeführte Studienordnung hat hier zu einer spürbaren Verkürzung geführt.

Die Anzahl der Studierenden liegt im Mittel stets über der Ausbauzielzahl von 305 Studienplätzen. Der Fachbereich bewältigt somit seit Jahren eine Überlast.



Der Anteil der Studentinnen liegt bei 23,3 % und ist damit innerhalb der Ingenieurwissenschaften relativ hoch.

Der Anteil ausländischer Studierender beträgt 11,2 %, die Tendenz ist steigend. Einem strategischen Ziel der Hochschulleitung folgend bemüht sich der Fachbereich, diesen Anteil weiter zu erhöhen. Im WS 2006/07 werden erstmals Vorlesungen in englischer Sprache angeboten, weiterhin wird ein Ausbau der Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen angestrebt.

Das Durchschnittsalter der Studienanfänger beträgt etwa 23 Jahre. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass gerade im Bauwesen zahlreiche Studienanfänger bereits eine gewerbliche oder technische Ausbildung absolviert haben.

Die derzeit im dritten Semester Studierenden erwarben die Studienberechtigung durch die Fachhochschulreife (79 %) und die allgemeine Hochschulreife (21 %).

Die vergangenen Jahre zeigten bundesweit einen deutlichen Rückgang der Studierendenzahlen im Bauingenieurwesen an Universitäten und Fachhochschulen. Dies ist in erster Linie auf die ungünstige konjunkturelle Situation der Bauwirtschaft und deren Darstellung in den Medien zurückzuführen. Hier gilt es zu beachten, dass der Baubedarf hoch ist und weiter steigt. Durch die Investitionszurückhaltung der öffentlichen Auftraggeber ist ein immenser Neubau-, Erhaltungs- und Sanierungsrückstand vor allem in der Infrastruktur entstanden. Der schlechte Zustand von Straßen, Brücken und Kanälen wird Maßnahmen unausweichlich machen. Darüber hinaus wenden sich deutsche Baufirmen zunehmend sehr aktiven Auslandsmärkten zu. Hinzu kommen zahlreiche Ruhestandseintritte. Ausgehend von den derzeitigen Studierendenzahlen prognostiziert der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie mittelfristig einen Mangel an Bauingenieuren. Die letzten Monate des Berichtszeitraums haben erfreulicherweise eine erhebliche Belebung des Stellenmarktes mit einer hohen Nachfrage nach Absolventen gebracht.

### **3.2 Lehrkörper**

Dem Fachbereich gehörten im Studienjahr 14 Professoren an, von denen einer im Rahmen seiner Altersteilzeit mit halbem Deputat lehrt. Herr Prof. Knoll trat mit Ablauf des Sommersemesters 2006 in den Ruhestand ein.

Trotz der fachlich wie volkswirtschaftlich fragwürdigen Empfehlungen einer von der Bayerischen Staatsregierung eingesetzten Expertenkommission zur Reduzierung der Ausbildungskapazität im Bauingenieurwesen um 25 % soll die Stelle im Lehrgebiet „Wasserbau, Erneuerbare Energien, Vermessungskunde“ zum 01. März 2007 neu besetzt werden. Damit ist die Lehrfähigkeit des Fachbereichs zunächst gesichert.

Das Studienangebot im Fachbereich BI wird durch Vorlesungen und Praktika von 30 Lehrbeauftragten ergänzt. Um den Praxisbezug zu verstärken, ist es von größter Bedeutung, qualifizierte und berufserfahrene Lehrbeauftragte zu gewinnen. Für ihren Einsatz sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

### **3.3 Mitarbeiter**

Das Sekretariat ist mit einer Stelle ausgestattet, die sich Petra Hahm und Ute Reinhardt halbtags teilen.

Für den Laborbetrieb stehen drei Laboringenieure (Michael Buschbacher, Thomas Killing, Tilo Vollweiler) und ein Werkmeister (Elmar Faltermeier) zur Verfügung. Diese Personalausstattung reicht für die Betreuung der Studentengruppen in den Praktika und im EDV-Labor nur aus, da sich die Mitarbeiter weit über das normale Maß hinaus engagieren und auftretende Engpässe durch erhöhten Einsatz und flexible Arbeitszeitgestaltung ausgleichen.

## **4. Ausstattung**

### **4.1 Raumsituation**

Der Fachbereich leidet wie in der Vergangenheit unter akuter Raumnot. Der größte Engpass besteht bei Räumen für die studentische Gruppen- und Einzelarbeit. Da die Hörsäle im Gebäude B durch Lehrveranstaltungen nahezu durchgehend belegt sind, steht hierfür derzeit nur der Raum A 602 zur Verfügung. Der Raum wird vom Fachbereich Bauingenieurwesen im Einvernehmen mit der Hochschulleitung und dem Fachbereich Maschinenbau genutzt. Der A 602 ist zu klein, jedoch wegen seiner günstigen Lage und der Vermeidung hoher Mietkosten akzeptabel. Er wurde von den Studierenden zur Prüfungsvorbereitung, Bearbeitung von Studienarbeiten und den Projektarbeiten im achten Semester hervorragend angenommen. Voraussetzung für eine dauerhafte Akzeptanz ist die Anbindung an das EDV-Hochschulnetz, die im vergangenen Studienjahr erfolgte. Nachteilig ist, dass die Nutzung aufgrund des Bedarfs des Fachbereichs Maschinenbau voraussichtlich nur temporär ist. Hier ist eine dauerhafte Lösung wünschenswert.

Die seit 1990/1994 beantragte Erweiterung des Baustofflabors steht weiterhin aus. Die räumliche Enge führt zu erheblichen Erschwernissen im Laborbetrieb. Die Lagerflächen reichen bei weitem nicht aus; Laboreinrichtungen müssen mittels Hubwagen umgestellt werden, um die für den aktuellen Laborbetrieb benötigten Flächen flexibel nutzbar zu machen. Hier ist eine bauliche Erweiterung dringend geboten.

Das ehemalige Labor für Siedlungswasserwirtschaft dient derzeit als Lagerraum zur Entlastung der übrigen Labore. Hier ist ein Ausbau zur Nutzung als Fachlabor wünschenswert und mit vertretbarem Aufwand unter Nutzung von Alteinrichtungen des Fachbereichs Angewandte Chemie möglich. Ein Konzept hierzu liegt der Hochschulleitung vor.

Die dem Fachbereich zur Verfügung stehende Nutzfläche beträgt deutlich weniger als die Hälfte dessen, was nach Flächenrichtwerten für die Ausbauzielzahl von 305 Studienplätzen erforderlich wäre. Die Hörsäle im B-Gebäude reichen zur Durchführung der Lehrveranstaltungen nicht aus. Die Raumnot bleibt ein zentrales Thema.

## **4.2 Haushalt**

Die dem Fachbereich zugeteilten Finanzmittel gehen seit Jahren kontinuierlich zurück. Daher konnten, wie in den vergangenen Jahren, lediglich dringend notwendige Beschaffungen für die Labore erfolgen. Die rasche technische Entwicklung und der intensive Einsatz in der Lehre fordern ein hohes Investitionsvolumen, um die Laboreinrichtungen an den aktuellen technischen Stand anzupassen. Studentische Exkursionen sind nur mit finanzieller Beteiligung der Studierenden möglich.

Auch zentrale Hochschuleinrichtungen sind von den knappen Mittelzuweisungen betroffen, so dass etwa die Beschaffung von Fachliteratur und –zeitschriften schwieriger, teilweise sogar unmöglich geworden ist.

Das Budget für Lehrbeauftragte, aus dem auch die Mehrarbeit der Professoren zu begleichen ist, reicht zur Finanzierung des aus dem Studienplan folgenden Lehraufwandes nicht aus. Der zu erwartende Rückgang der Anzahl der Professorenstellen bei steigender Studentenzahl ist unter Wahrung der Lehrqualität in erster Linie durch den erhöhten Einsatz von Lehrbeauftragten und die freiwillige Mehrarbeit von Professoren zu kompensieren. Die hier fehlenden Mittel sind aus dem allgemeinen Fachbereichsetat zu entnehmen, der ohnehin unzureichend bemessen ist. Die ab Sommersemester 2007 zu erwartenden Studienbeiträge müssen hier sinnvoll eingesetzt werden.

### **4.3 Geräteanschaffungen**

#### **Beton- und Baustofflabor**

- Diamantsteintrennmaschine

#### **EDV-Labor**

- 1 Scanner DIN A3
- 3 Drucker HP BIJ 1000 – Arbeitsplatzdrucker für Professoren
- 2 PC – Ersatz für defekte Geräte
- 1 Diascanner – Digitalisierung der Diabestände
- 1 HP Organizer

### **4.4 Förderung**

Mehrere Firmen und Ingenieurbüros haben den Fachbereich mit Geldspenden oder Sonderkonditionen bei Beschaffungen unterstützt. Die Geldspenden werden für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen vor allem in den Laboren, für Exkursionen und Auslandskontakte eingesetzt. Allen Spendern und Förderern sei herzlich für ihre Unterstützung gedankt. Ohne ihr Engagement für die Ausbildung des Ingenieur Nachwuchses wäre die Handlungsfähigkeit des Fachbereichs noch stärker eingeschränkt.

Wir bedanken uns bei:

- Itwh Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
- Halfen Deha Vertriebsgesellschaft mbH
- Nürnberger Baugruppe GmbH & Co KG
- Bayerischer Bauindustrieverband
- Ziegelwerk Turber GmbH
- Herrn Prof. Dr. Konrad Gell
- Gauff GmbH & Co. Engineering KG
- Franken Center Nürnberg
- SOFiSTiK AG Nürnberg

## **5. Auslandskontakte**

### **Kooperation mit der ZUST in Hangzhou, China**

Die Kooperation mit der Zhejiang University of Science and Technology (ZUST) in Hangzhou bildet den Schwerpunkt der Auslandsaktivitäten des Fachbereichs.

Maßgeblich vorangetrieben durch die unermüdlichen Bemühungen von Prof. Dr. Rothe beginnt im Herbst 2006 der fünfte Jahrgang chinesischer Studierender seine Ausbildung in Nürnberg. Im achten Semester sind vier Studierende, im sechsten Semester zwei Studierende und im vierten Semester sieben Studierende aus Hangzhou immatrikuliert. Weitere Studierende werden ihre DSH-Prüfung absolvieren, so dass sie im Herbst ihr Studium in Nürnberg aufnehmen können. Dieses so genannte Sandwichstudium dient auch als Modell für andere Fachbereiche.

Darüber hinaus findet ein reger Austausch der Professoren statt. Im Frühjahr war Prof. Dr. Hou erneut in China, um weitere Kandidaten für das Sandwichstudium in Nürnberg kennen zu lernen und auszuwählen. Weiterhin bereitete er die Erweiterung der Kooperationsvereinbarung auf den angestrebten Masterstudiengang vor.

Mittlerweile wurde eine erweiterte Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, nach der die ZUST jährlich bis zu 30 Studierende des geplanten Masterstudiengangs „Internationales Bauwesen“ für ein Auslandssemester aufnimmt. Die Kooperation im Bachelorstudium wird natürlich nach dem im Diplomstudium bewährten Modell fortgeführt.

### **Masterstudiengang „Internationales Bauwesen“**

Der geplante konsekutive Masterstudiengang „Internationales Bauwesen“ soll der wachsenden Bedeutung des internationalen Baugeschehens Rechnung tragen. Geplanter Beginn ist das Sommersemester 2007. Neben der bestehenden Partnerschaft mit der ZUST in Hangzhou werden weitere Kooperationen angestrebt.

Hier ist an erster Stelle die Stellenbosch University in Südafrika zu nennen. Zur Anbahnung einer Zusammenarbeit reist Herr Prof. Mosler im Herbst nach Südafrika. Weiterhin bestehen Kontakte nach Japan. Prof. Krick besuchte im Wintersemester die Hochschulen in Kanazawa und Yamanashi. Kanazawa kann zahlreiche Forschungseinrichtungen aufweisen, der Schwerpunkt liegt daher auf Forschungsprojekten und internationalen Konferenzen. Für eine Kooperation mit studentischem Austausch ist diese Hochschule daher weniger geeignet. Yamanashi hingegen, am Fuße des Fujiyama gelegen, hat großes Interesse an einem Austausch auf Fachbereichsebene. Größtes Hemmnis ist die Sprachbarriere.

Um die Ausrichtung der bayerischen Bauindustrie zu berücksichtigen, soll außerdem ein Austausch mit einer Hochschule in Osteuropa oder Russland aufgebaut werden.

## Praktikanten

Bei den Studierenden besteht vermehrt das Interesse, das praktische Studiensemester im Ausland zu absolvieren. Der Fachbereich fördert dies ausdrücklich und versucht z. B. über Kontakte zu deutschen Baufirmen, die im Ausland tätig sind, Praktikantenplätze im Ausland zu beschaffen.

Die Studierenden, die im Wintersemester 2005/06 ihr Praktikum im Ausland verbrachten, berichteten auf einer Vortragsveranstaltung am 31. Mai 2006 über ihre Erfahrungen. Die vielschichtigen und interessanten Berichte sollten die jüngeren Semester animieren, ebenfalls von dieser einmaligen Möglichkeit Gebrauch zu machen. Im Einzelnen trugen vor: Christian Esser, Matthias Gemeinhardt, Marc Kratzer (Wheeling IL, USA), Marc Morgenstern (Hangzhou, China), Wilko von Witzingerode (Piatra Nemit, Rumänien), Lin Yang (Peking, China), Andreas Tomaschko (Luxemburg), Uwe Kaiser (Amsterdam, Holland).

## 6. Exkursionen

Im Berichtszeitraum wurden folgende Baustellen und Einrichtungen besucht:

- |   |                    |
|---|--------------------|
| • Exkursion zum Silbersee in Nürnberg: zeitgeschichtliches Zeugnis, Altlast, spezielles Biotop, Sanierungsmöglichkeiten | Dr. Scheer         |
| • Exkursion zum Labor des WWA Nürnberg  | Dr. Scheer         |
| • Praktische Vorführungen einer gewässerbiologischen Untersuchung im Goldbach   | Dr. Scheer         |
| • KS-Werk Augsburg  | Prof. Dr. Freimann |
| • Straßenbahnbetriebshof der VAG  | Prof. Dr. Kipke    |
| • Klärwerk 1 in Nürnberg  | Herr Wunram        |
| • Kläranlage Unteres Schwarzsachtal   | Prof. Krick        |

Für die Unterstützung und die persönliche Betreuung dieser Exkursionen durch Firmen, Ingenieurbüros und Verwaltungen sei hier nochmals herzlich gedankt.

## 7. Veranstaltungen

### 7.1 Externe Lehrveranstaltungen

- Lehrgang „Sicherheitstechnik“, Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Jößnitz
- Baumaschinentechnisches Praktikum für Studenten, Bayerische BauAkademie, Feuchtwangen
- Seminar des Bayerischen Bauindustrieverbandes (BBIV)

Im Ausbildungszentrum Nürnberg-Wetzendorf wurde am 01.06. und 02.06.06 vom BBIV ein Seminar mit Podiumsdiskussion für die Studierenden des achten Semesters veranstaltet.

Themen:	Der Bauindustrieverband	(H. Schneider, BayBauInd)
	Erfahrungsbericht von „Jungingenieuren“	(H. Bechmann, H. Holdt)
	Personalpsychologie	(MI H. Emmerling)
	Personalentwicklung	(H. Walther, Firma Bögl)
	Überbetriebliche Ausbildung für Azubis (Lehrwerkstätten)	
	Präqualifikation und Vergaberecht	(RA H. Schlund)
	PPP – Public Private Partnership	(RA Dr. H. Lupp)

(Betreuer: Herr Dipl.-Geogr. Schneider, BBIV, Professoren Dr. Babanek und Galneder)

## **7.2 Sonder-Lehrveranstaltungen im Rahmen von Vorlesungen**

- „Girls Go Tech“ Schnuppertage  
(Betreuer: Prof. Dr. Freimann, Prof. Dr. Gell, Prof. Knoll)
- Studieninformationstage (Betreuer: Prof. Dr. Mosler)

## **7.3 Öffentliche Vortragsveranstaltungen**

- Traglast-Modellwettbewerb 2005 – Spaghettibrücken  
(Betreuer: Prof. Dr. Oberbeck)
- 1. Nürnberger Bauseminar: „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (Weiße Wannen)“  
(Verantwortlich: Prof. Dr. Freimann)
- 2. Nürnberger Bauseminar: „Verkehrswege für die Zukunft“  
(Verantwortlich: Prof. Dr. Freimann)
- Vortrag Bambutec: Verbindungstechnik und Verfahren zur Herstellung von Stabtragwerken mit Rundholz oder Bambus  
(Verantwortlich: Prof Dr. Rieger)

## 7.4 Projektarbeit

Zum dritten Mal wurden im SS 2006 Projektarbeiten von Studenten des 8. Semesters durchgeführt. Insgesamt nahmen 53 Studenten teil, die sieben Gruppen zugewiesen wurden.

Die Themen der Projektarbeiten deckten ein weites Spektrum bauingenieurlicher Tätigkeiten ab; im Einzelnen wurden bearbeitet:

- Planung eines Hochwasserrückhaltebeckens
- Neubau einer Fertigungshalle
- Errichtung eines Parkhauses
- Schadensnachweis bei Bauverzögerungen
- Verkehrskonzept Kirchenweg / Johannisstraße in Nürnberg Johannis
- Datenerhebung und Berechnung eines Kanalnetzes
- Landmark Business tower in Nürnberg.

Generell war festzustellen, dass die Leistungsfähigkeit von motivierten (Jung-) Fachleuten innerhalb der Teams ganz beachtlich ist. Gleichmaßen wurden aber auch Schwierigkeiten in Kommunikation und Zusammenarbeit deutlich; gerade diese realitätsnahe Erfahrung zu vermitteln, ist eines der Ziele der Projektarbeit. Die Studenten sollen erkennen, dass zwar der Einzelne seine Fähigkeiten einbringen muss, aber nur die gemeinsamen, zielgerichteten Anstrengungen auch zu einem brauchbaren Ergebnis führen können - Einzelkämpfertum ist nicht hilfreich.

Am 24. Mai 2006 fanden die Präsentation und abschließende Benotung der Projektarbeiten vor Studenten und Professoren statt. Jede Gruppe musste in 20 Minuten eine Zusammenfassung nach eigenen Vorstellungen vortragen, worauf jeweils in 10-minütiger Diskussion noch offen gebliebene Fragen und Probleme erörtert werden konnten. Hier zeigte sich nochmals, dass die Bearbeiter ausnahmslos bestens mit ihren Themen vertraut waren.

## 7.5 Öffentlichkeitsarbeit

Im Studienjahr 2005/2006 nahm der Fachbereich an zwei Veranstaltungen teil, in denen über das Bauingenieurwesen, das Studium und die späteren Berufsaussichten informiert wurde.

Ende September 2006 fand der jährliche **Informationstag für Studieninteressenten** aus Gymnasien und Fachoberschulen statt. Durch Referate, Präsentationen, Führungen durch die Labors und persönliche Gespräche wurden der Ausbildungsgang und das Berufsbild des Bauingenieurs detailliert vorgestellt. Die Betreuung erfolgte durch Prof. Dr. Oberbeck sowie die Laboringenieure.



Anfang November 2005 wurden in der „**Schnupperstudienwoche**“ interessierte Schülerinnen und Schüler dazu eingeladen, Vorlesungen zu besuchen und an praktischen Übungen teilzunehmen. Mit dieser Veranstaltung soll den jungen Leuten die Möglichkeit gegeben werden, den laufenden Studienbetrieb kennen zu lernen und direkten Kontakt zu bereits Studierenden zu finden.

Am 10. und 11. März 2006 war der Fachbereich mit einem Informationsstand beim **Studien- und Berufsbasar** im Melanchthon-Gymnasium vertreten. Unterstützt durch Schautafeln und EDV-Präsentationen wurden das Bauingenieurstudium und das Berufsbild des Bauingenieurs vorgestellt. Die Veranstaltung wurde von Prof. Dr. Mosler betreut.

Regen Zuspruch studieninteressierter Schüler und Schülerinnen findet die **Studienfachberatung**. Hierbei werden auch Studierende höherer Semester mit eingebunden.

Mit großem persönlichen Einsatz initiierte und organisierte Prof. Dr. Freimann das **1. Nürnberger Bauseminar**. Am 21.09.2005, kurz vor Beginn des Wintersemesters, kamen rund 230 Teilnehmer aus Ingenieurbüros, Bauunternehmen und Behörden aus der Region Nordbayern, um Neues zu dem Thema „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (Weiße Wannen)“ zu erfahren. Gleichzeitig bot sich während der Veranstaltung im Hörsaal A 134 ausreichend Gelegenheit, Erfahrungen auszutauschen, neue Kontakte zu knüpfen und alte zu vertiefen. Das Seminar war ein voller Erfolg, die Reihe wurde bereits am 09. März 2006 mit dem **2. Nürnberger Bauseminar** fortgesetzt.

Diese zweite Veranstaltung stand unter dem Thema „Verkehrswege für die Zukunft“. Mit rund 80 teilnehmenden Ingenieuren aus Straßenbauverwaltung, Planungsbüros und ausführenden Bauunternehmungen war die Ganztagesveranstaltung gut besucht. Vorgestellt wurden aktuelle Themen zum Einsatz von Betonen im modernen Verkehrswegebau. Beispielhaft seien die Normen- und Regelwerkssituation bei der ZTV-Beton Stb, die Prüfung von Dübellagen in Fahrbahndecken, Grünbrücken sowie der Einsatz von Betonschutzwänden genannt. Mit sehr großem Interesse wurde der Beitrag zu Funktionsbauverträgen im Straßenbau diskutiert.

Beide Bauseminare wurden freundlicherweise organisatorisch von der BetonMarketing Süd unterstützt. Initiator und Verantwortlicher war Prof. Dr. Freimann.

Verwunderte Passanten beobachteten am Freitag der ersten Vorlesungswoche im Oktober 2005 verschiedene Flugkörper, welche aus den Fenstern des fünften Stocks des B-Baus geworfen wurden. Hintergrund war eine gemeinsame **Einführungsveranstaltung für die Architektur- und Bauingenieurstudenten**, bei der es die Aufgabe zu lösen galt, eine technisch und gestalterisch gelungene Vorrichtung zu bauen, welche ein rohes Ei sicher, aber auch ästhetisch fliegend aus dem fünften Stockwerk auf den Betonboden der FH bringen sollte. Nach der gemeinsamen Auftaktveranstaltung am Dienstag und einer Exkursion zum Flughafentower (Archi-

tekt Behnisch+Partner) am Mittwoch arbeiteten die 120 Studenten in 20 Teams am Donnerstag bis weit in die Nacht, um am Freitag die Ergebnisse zu präsentieren und gleich dem Praxistest zu unterziehen. Wir hoffen, mit dieser Art gemeinsamer Aktivität die zukünftige Zusammenarbeit zwischen Bauingenieuren und Architekten positiv zu beeinflussen und in den Köpfen der Studienanfänger Klischees und Vorurteile erst gar nicht entstehen zu lassen.

Am 22.10.2005 fand zum zweiten Mal die **Lange Nacht der Wissenschaften** an den Hochschulen in Nürnberg, Erlangen und Fürth statt. Die Veranstaltung war wiederum ein großer Erfolg und soll in zwei Jahren wiederholt werden. Die Bauingenieure der Fachhochschule beteiligten sich mit mehreren Angeboten. Prof. Krick ermöglichte in Zusammenarbeit mit der Firma Oberndorfer aus Nürnberg, Rohrleitungen mit Hilfe eines Kameraroboters zu untersuchen. Diese Station war für jeden Hauseigentümer von direktem und aktuellem Interesse und fand großen Zuspruch. Prof. Knoll bot mit tatkräftiger Unterstützung der Fachbereichsmitarbeiter Führungen durch das Labor für Wasserbau an, bei denen zahlreichen interessierten Zuhörern bis tief in die Nacht Phänomene wie Wechselsprung und Wehrbeben demonstriert wurden. Prof. Dr. Oberbeck führte zum mittlerweile sechsten Mal einen Traglastwettbewerb durch, bei dem in diesem Jahr Brücken aus Spaghetti zu konstruieren und zu bauen waren. Bei der Abschlussveranstaltung im hoffnungslos überfüllten Hörsaal wurden die Brücken von neun Gruppen bis zum Versagen belastet. Die Sieger des spannenden Wettbewerbs konnten über die vorgegebene Spannweite von 65 cm eine Last von 78,4 kg zu den Auflagern abtragen, und das bei einem Eigengewicht der Nudelkonstruktion von nur 425 g.

Am 24. März 2006 feierte der Fachbereich BI die **Verabschiedung seiner Diplomanden** des Jahrgangs 2005/06. Routiniert und pointiert führte wieder Prof. Gell durch das festliche Programm. Der Vortrag des Dekans Prof. Oberbeck befasste sich diesmal mit dem Wert der Ingenieurleistung für unser alltägliches Leben und mit dem Ansehen des Ingenieurs in der Gesellschaft. Die Absolventen haben allen Grund, mit einer gehörigen Portion Selbstbewusstsein in den Beruf zu starten. Als Festredner berichteten die Herren Thomas Retzer und Christian Träg von der Firma INA-Schaeffler über spezielle Erfahrungen im Auslandsbau.

Umrahmt vom fachbereichseigenen Streichtrio, zum Quintett aufgewertet durch zwei junge Musiker, lud danach Herr Vollweiler Absolventen und Gäste ein, ihre Wurzeln zum Fachbereich Bauingenieurwesen nicht zu vergessen und als Mitglieder des FBI (Förder- und Alumniverein) ihre Erfahrungen auch an Nachfolgende weiterzugeben.

Nach der Ehrung der vier herausragenden Diplomanden Anja Knorr, Ilona Schötz, Konrad Heilmann und Rene Holzammer, sowie der Überreichung der Zeugnisse an die 55 Absolventen begann mit der Eröffnung des köstlichen Büffets der zweite, gemütliche Teil des Festes – Zeit für anregende Gespräche zwischen stolzen Absolventen, zufriedenen Eltern, erfreuten Professoren

und Vertretern der Bauwirtschaft, zum Pläne schmieden für die Zukunft und zum Rückblick auf das Erreichte.

Welche Last trägt ein rohes Osterei? Zu Gast bei der **Frankenrundschau im Bayerischen Fernsehen** war das Baustoffkundelabor mit obiger Fragestellung. Um zu zeigen, welche statischen Lasten ein Osterei aufnehmen kann, wollte das Bayerische Fernsehen einen möglichst exakten, aussagekräftigen, fotogen dargebotenen, aber kurzen wissenschaftlichen Beitrag zu Ostern in seine Sendung bringen. Luggi, der 8-jährige Sohn unseres Labormitarbeiters Thomas Killing, war das Anschauungsobjekt. Drei rohe Eier, zur Weiterleitung der Last exakt ausgerichtet, waren in der Lage, seine 18 kg Gewicht plus rund 12 kg Steine zu tragen, bevor es Rührei gab. Sendetermin war der 11. April 2006.

## **8. Forschung und Entwicklung, Technologietransfer**

### **Diplomarbeiten mit Forschungsschwerpunkt**

Durch den intensiven Technologietransfer in Form von Praktika, Studien- und Diplomarbeiten wird ein enger Kontakt zu Partnern aus der Bauwirtschaft in der Metropolregion Nürnberg gepflegt. Viele Diplomarbeitsthemen gehen auf Anregungen aus der Baupraxis zurück und werden gemeinsam mit den beteiligten Firmen betreut. Somit entsteht ein reger Informationsaustausch zwischen dem Fachbereich und Baufirmen, Ingenieurbüros und Bauämtern, der eine praxisorientierte Ausbildung der Studierenden garantiert.

### **8.1 Entwicklung eines Ultrahochfesten Betons**

In Zusammenarbeit mit der Fa. Max Bögl in Neumarkt wurden zwei Diplomarbeiten zur Entwicklung eines Ultrahochfesten Betons UHPC (ultra high performance concrete) mit besonderen Eigenschaften für die Fertigteileindustrie von den Studenten Evi Wiedemann und Andreas Weber entwickelt. UHPC-Betone sind heute bundesweit an zahlreichen Hochschulen Thema von Forschungsschwerpunkten. Angestrebt und erreicht wurden im Rahmen eines Optimierungsprozesses bei wärmebehandelten Betonen Druckfestigkeiten von 250 N/mm<sup>2</sup>, hohe Biegezugfestigkeiten und gleichzeitig günstige, selbst entlüftende Fließeigenschaften. Erste Mischungen wurden bereits für praktische Anwendungen wie Spundwandbohlen, Keile für feste Fahrbahnen und passive Schalungen vorgesehen.

## 8.2 Machbarkeit des Ab- und Wiederaufbaus einer historischen Holzscheune

Eine weitere Diplomarbeit wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Kreutz und Partner angeregt. Hierbei handelte es sich um den Umbau einer historischen Scheune zu einer Gaststätte. In der Diplomarbeit wurde von Martin Kotissek ein Sanierungsvorschlag erarbeitet, der auf der Basis der neuen DIN-Normen (DIN 1052 und DIN 1055) erstellt wurde. Die Festigkeit der vorhandenen, hundert Jahre alten Hölzer wurde anhand von Angaben aus der Literatur abgeschätzt und in das Bemessungskonzept nach DIN 1052 eingearbeitet.



## 8.3 Messung und Berechnung des dynamischen Verhaltens von eingespannten Masten

Von der LGA Nürnberg wurde angeregt, im Rahmen einer Diplomarbeit ein Computerprogramm zu entwickeln, das mit geringem Aufwand zugunsten hoher Übersichtlichkeit die dynamische Berechnung eingespannter Maste ermöglicht. (Diplomand Josef Zürcher)

Kommerziell vertriebene Stabwerksprogramme sind in breiter Vielfalt verfügbar; mit ihrer Hilfe können nahezu alle denkbaren Strukturen statisch und dynamisch berechnet werden. Aus der Sicht des Anwenders haben sie - gerade wegen der Vielfalt der Möglichkeiten - gelegentlich den Nachteil, dass sie nur bedingt benutzerfreundlich sind.



Das hier vorgestellte Programm wurde in der Handhabung bewusst einfach konzipiert; trotzdem gestattet es die Berechnung von Eigenfrequenzen sowie erzwungenen Schwingungen eingespannter Mastkonstruktionen aller Art und Größe. Es basiert auf Excel und bietet daher dessen gewohnte Eingabe- und Ausgabetechnik an; Teile des Programms sind in Visual Basic geschrieben. Die ursprüngliche Idee, unmittelbar vor Ort an Masten durchgeführte Messvorgänge mit Hilfe eines Laptops sofort nachrechnen zu können, konnte deshalb in idealer Weise realisiert werden.

## Berechnungsverfahren

Der Berechnung liegt das Verfahren der Steifigkeitsmatrizen in Verbindung mit der Modalen Analyse zugrunde.

Das statisch-dynamische System wird im Eingabeteil zunächst mit allen entscheidenden Parametern erfasst; dies sind dessen Abmessungen (repräsentiert durch Knotenkoordinaten), Werkstoffparameter (dargestellt durch den Elastizitätsmodul) und Massen. Falls die nachzurechnenden Maste nicht starr eingespannt sind, kann die Elastizität des Bodens mit Hilfe einer passenden Drehfederkonstante simuliert werden.

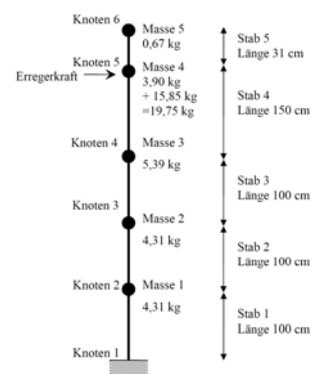
Sodann erfolgt die Ermittlung der Eigenkreisfrequenzen des Systems einschließlich zugehöriger Eigenschwingungsformen, deren Plausibilität durch eine Animation überprüft werden kann. Der vor allem bei größeren Systemen nicht unerhebliche Rechenaufwand ist insofern reduzierbar, als die Anzahl der berechneten Eigenfrequenzen vom Benutzer bei Bedarf begrenzt werden kann.

Es ist vorgesehen, eingespannte Maste durch genau definierte Unwuchtkräfte dynamisch anzuregen und die entstehenden Schwingungsausschläge messtechnisch aufzuzeichnen. Im zweiten Teil der Berechnung bietet das Programm die Möglichkeit, diesen Sachverhalt rechnerisch nachzuvollziehen. Der Benutzer wird zu diesem Zweck die Erregerkräfte ebenfalls eingeben und das System einer modalen Analyse unterziehen; die berechneten Verformungsgrößen können sodann mit den gemessenen Schwingweiten verglichen werden.

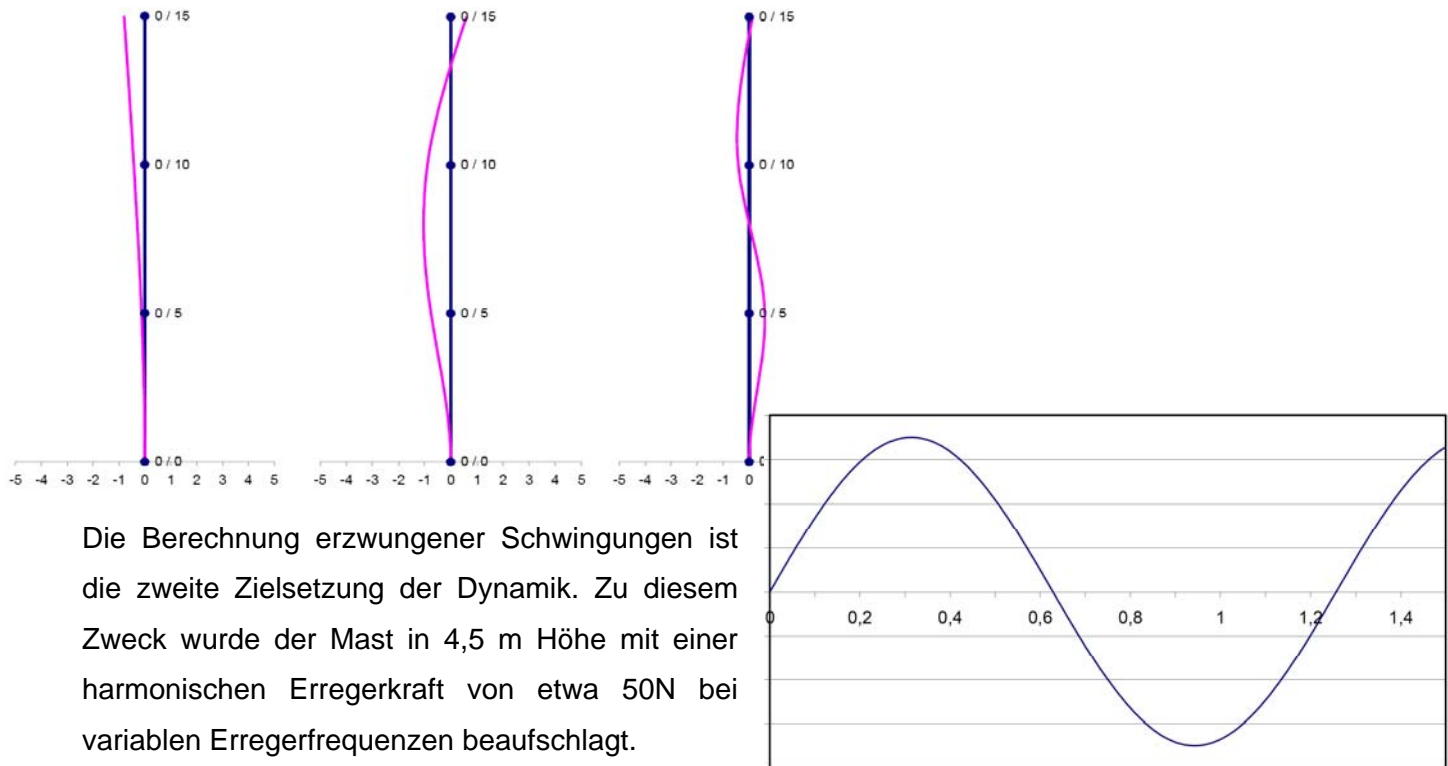
## Programmanwendung



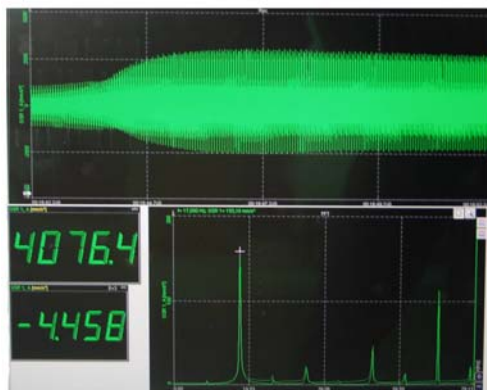
Als praxisbezogenes Beispiel wurde das dynamische Verhalten eines Lampenmastes untersucht. Als Ersatzsystem wurde ein 5-Massen-Schwinger gewählt; in den Knoten sind die Massenanteile der jeweiligen Abschnitte punktförmig angeordnet.



Das erste Ziel einer dynamischen Berechnung ist stets die Bestimmung der Eigenfrequenzen und die grafische Darstellung der zugehörigen Eigenschwingungsformen. Letztere haben in der für solche Fälle üblichen Art einen oder auch mehrere Wendepunkte in der Schwingungskurve, wobei die ersten drei Eigenformen nachfolgend qualitativ dargestellt sind.



Die Berechnung erzwungener Schwingungen ist die zweite Zielsetzung der Dynamik. Zu diesem Zweck wurde der Mast in 4,5 m Höhe mit einer harmonischen Erregerkraft von etwa 50N bei variablen Erregerfrequenzen beaufschlagt.



Erwartungsgemäß zeigten sich maximale Schwingungsausschläge dann, wenn - im Resonanzfall - Erreger- und Eigenfrequenzen übereinstimmten. Dieser Effekt konnte nicht nur durch Berechnung überprüft, sondern vor Ort auch mit Hilfe eines Monitors grafisch dargestellt werden.

### Zusammenfassung

Im Rahmen der hier vorgestellten Diplomarbeit gelang es, auf der Basis von Excel ein Computerprogramm zur dynamischen Berechnung von eingespannten Masten zu entwerfen, das speziell auf einfache Handhabung unmittelbar vor Ort zugeschnitten ist. Sowohl die Ermittlung von Eigenfrequenzen als auch die Schwingweitenberechnung mittels Modaler Analyse wurden durch praxisnahe Anwendung auf einen Beleuchtungsmast eindrucksvoll demonstriert.

## **9. Weitere Entwicklung des Fachbereichs**

Der Fachbereich wird sein Studienangebot auf die gestuften Abschlüsse „Bachelor of Engineering“ und „Master of Engineering“ umstellen. Durch diesen Prozess wird der weltweit etablierte und hoch angesehene Titel eines deutschen Diplom-Ingenieurs abgeschafft. Es ist von eminenter Bedeutung, den Bachelor als berufsqualifizierenden Regelabschluss zu etablieren und die Qualität des Diplom-Ingenieurs zu erhalten. Der erfolgreiche Abschluss eines Bachelorstudiengangs an unserer Hochschule muss Absolventen in die Lage versetzen, die Aufgaben ihres Berufsfeldes in vollem Umfang, selbständig und verantwortungsvoll wahrzunehmen. Hier gilt es, durch die Qualität unserer Ausbildung Baufirmen, Ingenieurbüros und Verwaltung zu überzeugen und die volle Akzeptanz der Ingenieurekammer Bau zu erhalten.

Der Master-Studiengang reagiert mit der thematischen Ausrichtung auf das internationale Bauwesen auf den Bedarf der Bauwirtschaft und ist daher für Studieninteressierte bundesweit und darüber hinaus interessant. Wichtigstes Ziel für das kommende Studienjahr ist der Erhalt des Einvernehmens des Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst zur Einführung des Studiengangs. Die Ausbildung hochwertig qualifizierter Master-Absolventen ist sowohl der fachlichen Qualität unseres Fachbereichs angemessen, als auch für den Bedarf der Bauwirtschaft an Nachwuchskräften für anspruchsvolle Aufgaben unerlässlich. Ohne diese Möglichkeit muss die Aufgabe unserer Ausbildung zum Diplom-Ingenieur in Frage gestellt werden.

Die Raumsituation des Fachbereichs bedarf dringend einer nachhaltigen Verbesserung. Die Erweiterung des Baustoffkundelabors, die gemäß Hochschulentwicklungsplan für die Jahre 2001/2002 vorgesehen war, steht weiterhin aus und muss dringend erfolgen. Ein Labor für Siedlungswasserwirtschaft würde der Lehre in diesem Fach eine neue Qualität verleihen und kann mit überschaubarem Aufwand eingerichtet werden.

Auf den Fachbereich kommen steigende Studentenzahlen zu. Dies hat zwei Ursachen: Es kommen geburtenstarke Jahrgänge an die Hochschulen, im Jahr 2011 verstärkt durch den doppelten Abiturientenjahrgang. Darüber hinaus ist nach elf Jahren der Rezession eine deutliche Erholung der Baukonjunktur spürbar. Der Inlandsbau zieht an, viele Firmen wenden sich verstärkt dem Auslandsgeschäft zu, und vermehrte Ruhestandseintritte führen im Verbund mit schwachen Absolventenjahrgängen zu einem absehbaren Mangel an Bauingenieuren. Der Fachbereich hat die Aufgabe, die zu erwartende größere Zahl an Studierenden mit der gebotenen Qualität auf den Beruf vorzubereiten. Finanziell wird die Einführung von Studienbeiträgen die Situation voraussichtlich entspannen. Personell bleibt zu hoffen, dass bei tatsächlich steigenden Studentenzahlen die Kürzungen im Professorenbereich überdacht werden.

## **10. Beitrag der Studentenvertretung**

### **Aktive Mitglieder:**

Sabina Taschner, André Burkhardt, Christian Esser, Jörg Henning, Heike Thudt, Sandra Schlenk, Anke Riedrich, Roland, Läufer

### **Einführung der Erstsemester**

Die Einführung der Erstsemester fand wie jedes Jahr am ersten Vorlesungstag statt. Nach der Begrüßung durch unseren Dekan Prof. Dr. Oberbeck führten je zwei Fachschaftler die Neuen in mehreren Gruppen über den Campus (Gebäude, Bibliothek, Mensateria, Copyshop) und zu den umliegenden wichtigen Anlaufpunkten (Biergarten, Bäcker, Kopierparadies). Nach dem Rundgang lud die Fachschaft in den Hörsaal B 23a auf ein Glas Sekt oder O-Saft ein, bei dem weitere Fragen beantwortet wurden. Hier gab es auch die aktuelle „BInfo – Zeitschrift des angehenden Bauingenieurs“.

### **Skriptenverkauf**

Der Skriptenverkauf für die Studenten lief im vergangenen Jahr wieder stabil. Die Unterlagen wurden wieder über die Fachschaft vervielfältigt und an die Studenten verkauft. Die Neuerung, dass Skripten auch über den Fachbereichsserver zur Verfügung gestellt werden, wurde auf Nachzügler und ausverkaufte Skripten beschränkt. Hierfür wurde ein eigenes Laufwerk eingerichtet, auf dem zusätzlich auch Informationen der Professoren, z.B. über Regelwerke, Studien- und Projektarbeiten, zur Verfügung gestellt werden.

### **ABC-Feten**

Um dem gewohnten Wechsel der Örtlichkeiten gerecht zu werden, fanden die ABC Feten (die wieder zusammen mit der Fachschaft AR durchgeführt wurden) dieses Jahr in der Bahnhofstraße und in der Wassertorstraße statt. Das Zusammenfinden der Studenten zu diesen Veranstaltungen hat wieder allen (Besuchern, Helfern und Organisatoren) sehr viel Spaß bereitet, und die Zusammengehörigkeit weiter gesteigert.



## **Hochschulwahlen**

Bei den Hochschulwahlen im Dezember wurden Heike Thudt und Sandra Schlenk zu den Studentenvertetern für das Jahr 2006 gewählt.

## **Diplomandenverabschiedung**

Die Diplomandenverabschiedung, die seit letztem Jahr schon im März stattfindet, wurde auch diesmal wieder von der Fachschaft betreut. Dies bedeutet, dass die Fachschaftler für die Bewirtung der Diplomanden zuständig sind. Als Abschiedsgeschenk gab es zum ersten Mal, passend für Bauingenieure, einen Maßstab mit Ohm-Logo, den „Absolventenmeter“. Dieser Abend ist jedes Jahr wieder eine schöne Gelegenheit, auch nach längerem Ausscheiden aus der Fachhochschule noch Kontakte zu ehemaligen Mitstudenten zu knüpfen oder zu vertiefen und in letzter Minute dem Förderverein FBI beizutreten.

## **Berufungsverfahren**

Beim Berufungsverfahren Wasserbau, Erneuerbare Energien und Vermessungskunde war die aktive Mithilfe der Fachschaft gefragt. Dazu gehörten die Teilnahme an den Probevorlesungen der Bewerber, die anschließende Bewertung der pädagogischen und persönlichen Eignung und die gemeinsame Erstellung einer Dreierliste mit dem Berufungsausschuss. Erwartungsgemäß war der Einigungsprozess nicht einfach, aber doch harmonisch, da die Ansichten im Fachbereichsrat nicht sehr stark differierten.

## **Fachschaftswochenende**

Um in Ruhe Belange der Fachschaft zu besprechen, organisatorische Dinge zu erledigen und auch das kulturelle Wissen ein bisschen zu fördern, fuhr die Fachschaft im Mai gemeinsam für ein Wochenende in die Hauptstadt der Tschechischen Republik, Prag.

Dieses Wochenende war sehr zuträglich für die innere Zusammenarbeit und Planung von neuen Aktivitäten. Außerdem war es eine Gelegenheit, die dieses Semester Ausscheidenden (Sabina Taschner, Christian Esser, Jörg Henning und André Burkhardt) vorab zu verabschieden.

Für die Fachschaft BI

André Burkhardt

## **Tätigkeitsbericht 2006**

Dieser Bericht bezieht sich auf den Zeitraum Wintersemester 2005/06 bis Ende SS 2006.



### **Mitgliederentwicklung:**

Im Berichtszeitraum hat sich die Mitgliederzahl auf 84 Mitglieder erhöht.

Hier hat sich wieder die Mitgliederwerbung zur Verabschiedung der Absolventen im März bewährt. Es gab einige Austritte ohne Angabe von Gründen.

### **Veranstaltungen und Aktionen:**

Im angegebenen Zeitraum wurden folgende Veranstaltungen und Aktionen durchgeführt, unterstützt oder organisiert:

- Traglastwettbewerb Spaghettibrücke zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ im Oktober 2005
- Mitgliederversammlung im Januar 2006
- Verabschiedung der Absolventen am 24.03.2006

### **Kassenbericht:**

Der für den angegebenen Zeitraum maßgebliche Kassenbericht wurde durch die Schatzmeisterin abgegeben und bescheinigt dem Verein eine positive Bilanz. Die Kasse und die Bücher wurden durch die Kassenprüfer geprüft und die Kassenführung als fehlerlos und vorbildlich gelobt. Dies erlaubt es dem Verein auch weiterhin, satzungsgemäß den Fachbereich Bauingenieurwesen zu unterstützen.

Im Mai 2006 fand eine turnusmäßige Steuerprüfung statt. Das voraussichtlich positive Ergebnis steht noch aus. Diese Prüfung ist Voraussetzung für die Anerkennung der Gemeinnützigkeit.

### **Zusammenfassung:**

Durch die verstärkte Mitgliederwerbung und die größere Akzeptanz hat unser Verein deutlich an Gewicht gewonnen. Dieses Engagement muss auch in Zukunft beibehalten werden.

## Anlage:

Rede zur Verabschiedung des 8. Semesters am 24.03.2006

Als Vorsitzender des *1. Betonkanu und Fördervereins des Fachbereichs Bauingenieurwesen an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg e.V.* ist es heute meine Aufgabe, Ihnen unseren Verein etwas näher zu bringen. Das geht schon bei der Bezeichnung los. Nachdem sich der lange Name des Vereins selbst im Wege steht, hat sich hier im Hause die Bezeichnung **Förderverein Bauingenieur** - also kurz **FBI** - eingebürgert.

Was macht also dieser FBI ?

Auf Initiative von Studenten heraus am 25. Juli 1998 gegründet, sind wir von Anfang an als gemeinnützig anerkannt. Wir sehen unsere Aufgabe in der Unterstützung des Fachbereichs, seiner Studenten und der Absolventen.

Durch Veranstaltungen wie dieser heute hier, Ausschreibung von Wettbewerben wie Papierbrücken und Nudelfachwerke, Studienfahrten und Vortragsveranstaltungen versuchen wir Plattformen zu schaffen, bei denen sich Studenten, Professoren, Absolventen und Vertreter aus Industrie, Wirtschaft und Verwaltung treffen können.

Aktuell sind im FBI 81 Mitglieder organisiert.

Ich möchte Ihnen einen kurzen Überblick über die Aktivitäten des vergangenen Jahres geben:

Der Sommer 2005 war vor allem durch die Teilnahme an der 10. Deutschen Betonkanuregatta geprägt. Bei dieser Veranstaltung können alle Institutionen teilnehmen, die Betontechnologie lehren. Bei diesem Wettbewerb besteht das Ziel darin, ein möglichst gutes Kanu aus Beton zu bauen und mit zwei Mann Besatzung über eine gewisse Strecke zu paddeln. Gewertet wird zum einen der sportliche Wettkampf und zum anderen die Konstruktion.

Hervorheben möchte ich, dass sich eine unserer Damenmannschaften einen beachtlichen vierten Platz erpaddelt hat und obendrein unsere Studenten mit ihrer Betonkanu-Konstruktion von den knapp 50 teilnehmenden Hochschulinstitutionen den ersten Platz belegt haben.

Sie haben sich selbst gegenüber so namhaften Gegnern wie TU-Dresden, RWTH-Aachen, TU-Darmstadt usw. durchgesetzt.

Wir sind somit deutsche Meister im Betonkanubau!

Dieser Sieg ist umso bemerkenswerter, da es eine echte Eigenleistung unserer Studenten darstellt, zu der wir nur sehr wenig anschieben mussten. Dieses Ereignis hatte weit reichende Auswirkungen. Die Sparkasse Nürnberg lobt alljährlich im Rahmen der Akademischen Jahrfeier Förderpreise für herausragende Forschungsergebnisse aus. Im vergangenen November wurde erstmals auch ein Preis für *Teamarbeit* vergeben, den unsere teilnehmenden Studenten bekamen. Ich denke, dass diese Auszeichnung für sich spricht und für die große allgemeine Anerkennung dieser Leistung.

Wir haben uns aber nicht nur um Betonkanus gekümmert. Erwähnen möchte ich noch folgende Aktivitäten:

Im Oktober 2005 bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ wurde wieder der Werkstoff Nudel in Form von Spaghettibrücken bis an seine Grenzen belastet.

Im Januar 2006 fand die Mitgliederversammlung des FBI statt, bei der auch Aktivitäten für das anstehende Jahr geplant wurden.

So möchte ich nur kurz eine Studienfahrt ins Deutsche Museum München und einen neuen Traglastwettbewerb in Aussicht stellen. Dieser neue Traglastwettbewerb wird diesmal im Grundbau angesiedelt sein. Da wir uns noch in der Planungsphase befinden, möchte ich nur soviel verraten, dass es sich um Tunnelbauwerke handeln wird.

Ich denke wir dürfen gespannt sein.

Nachdem ich die Ereignisse des letzten Jahres aus Sicht des FBI Revue passieren ließ, möchte ich zum Schluss noch Folgendes anmerken.

Eine Gemeinschaft wie unser FBI ist eine lebende Gemeinschaft. Ohne Beteiligung kann so eine Gemeinschaft nicht existieren. Wir sind auf eine möglichst vielfältige Mithilfe angewiesen. Profitieren die Studenten während des Studiums von den Aktivitäten des Vereins, so werden die Mitglieder als Absolventen regelmäßig über das Leben an ihrer Hochschule und ihrem Fachbereich informiert und eingeladen. Zeigen Sie Ihre Verbundenheit mit Ihrem Fachbereich und werden Sie Mitglied.

Zuallerletzt möchte natürlich auch ich alle Absolventen zu ihrem Abschluss beglückwünschen und für die weitere Zukunft alles Gute wünschen.

  
Tilo Vollweiler  
Präsident

Studiengang Bauingenieurwesen  
Studienbeginn vor WS 2000/2001

Grundstudium

Lfd. Nr.	Lehrgebiet / Fach	Semesterwochenstunden		
		insgesamt	Semester 1	Semester 2
1	Mathematik	12	6	6
2	Bauphysik	6	4	2
3	Chemie	4	4	
4	Darstellende Geometrie	4		4
5	Konstruktives Zeichnen	2	2	
6	Hochbaukonstruktion	6	2	4
7	Baustoffkunde Geologie	8 2	4 2	4
8	Baustatik I	12	6	6
-	Allgemein- wissenschaftliche Wahlpflichtfächer - Geisteswiss. Fach bzw. - Englisch	4	4  2	  2

Hauptstudium

Lfd. Nr.	Lehrgebiet / Fach	Semesterwochenstunden						
		insgesamt	Semester					
			3	4	5	6	7	8
9A	Baustatik II	8		4	4			
10A	Vermessungskunde	6		4	2			
11A	Stahlbetonbau	10			4		4	2
12A	Grundbau	8		4	4			
13A	Straßenbau	8			4		2	2
14A	Bauleitplanung	2		2				
15A	Rechts- u. Betriebswirtschaftslehre	4		4				
16A	Bauinformatik	6		4	2			
17A	Stahlbau	6					2	4
18A	Holzbau	6					6	
19A	Spannbetonbau	4					4	
20A	Bauwerke des Massivbaus	6					4	2
21A	Bahnbau	4		4				
22A	Wasserbau	6		4	2			
23A	Siedlungswasserwirtschaft	8		2	2		4	
24A	Baubetriebslehre	8			2		4	2
25A	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen - Praxisseminar - Baumaschinenkunde - Elektrotechnik - Sicherheitstechnik - Schäden und Mängel an Baukonstruktionen	4 2 1 2 3	2 2 1 2			2   3		
26A	Anleitung zum selbständigen Arbeiten	4						4
	Allgemein- wissenschaftliche Wahlpflichtfächer - Wahlfach aus allg. Angebot FB AI bzw. - Arbeits- u. Sozialversicherungsrecht	2		2  2				
27A	Technische Wahlpflichtfächer	12						

Die Technischen Wahlpflichtfächer sind aus einem der Wahlbereiche  
-Baubetrieb  
-Konstruktives Zeichnen  
-Verkehrswesen  
-Wasserwesen und Abfallwirtschaft  
auszuwählen.

Studiengang Diplomingenieur  
Studienbeginn ab WS 2000/2001

Grundstudium

Lfd. Nr.	Lehrgebiet / Fach	Semesterwochenstunden		
		insgesamt	Semester 1	Semester 2
1	Baukonstruktion	6	2	4
2	Technisches Darstellen	4	2	2
3	Baustatik I	10	6	4
4	Beton- und Baustofftechnologie (einschl. Bauchemie)	14	8	6
5	Ingenieurmathematik	8	4	4
6	Bauinformatik I	2		2
7	Bauphysik	4	4	
8	Bauleitplanung, Baueingabe	2		2
9	Sicherheitstechnik	2	2	
10	Baumaschinen, Elektrotechnik	2	2	
11	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer - Geisteswiss. Fach bzw. - Englisch	4	4  2	  2

Hauptstudium

Lfd. Nr.	Lehrgebiet / Fach	Semesterwochenstunden						
		insgesamt	Semester					
			3	4	5	6	7	8
12	Baustatik II	8	4	4				
13	Bauinformatik II	4	2	2				
14	Vermessungskunde	6	2	4				
15.1	Massivbau I	8	4	4				
15.2	Massivbau II	6				2	4	
15.3	Holzbau	4	4					
15.4	Stahlbau	6		2		4		
15.5	Tragwerke	8				2	6	
16	Baurecht	4	4					
17	Baubetrieb	8				6	2	
18.1	Straßenbau	8				4	4	
18.2	Bahnbau	4	4					
19.1	Wasserbau	6	2	4				
19.2	Siedlungswasserwirtschaft	8	2	2		4		
20	Geotechnik	8	4	4				
21	Bauschäden u. Bauphysik II	6			6			
22a	Praxisseminar I	2		2				
22b	Praxisseminar II	2			2			
23	Technische Wahlpflichtfächer	12					8	4
24	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	2				2		
25	Projektarbeit	6						6
26	Anleitung zum selbständigen Arbeiten	4						4

Die Technischen Wahlpflichtfächer sind aus einem der Wahlbereiche  
-Baubetrieb  
-Konstruktives Zeichnen  
-Verkehrswesen  
-Wasserwesen und Abfallwirtschaft  
auszuwählen.

Diplomarbeit

Das Thema der Diplomarbeit soll spätestens im 8. Studienplansemester mit dem Aufgabensteller vereinbart werden, d.h. die Bearbeitung soll im 8. Semester erfolgen.

# Studienplan Diplomingenieur

## Technische Wahlpflichtfächer

WS 2005/06 und SS 2006

**Vorbemerkungen:**

- Die Wahlpflichtfächer können nur bereichsweise gewählt werden.
- Die zusätzliche Belegung einzelner Fächer als Wahlfach ist, soweit es die Stundenplanung zulässt, möglich
- Art der Leistungsnachweise: Klausur
- Alternativ zur Klausur können Studienarbeiten und / oder mündliche Leistungsnachweise vorgesehen werden.
- Obere und untere Grenze der Teilnehmerzahl pro Bereich wird gesondert bekannt gegeben.
- Die Prüfungen der Techn. Wahlpflichtfächer werden im allg. vor dem allgemeinen Prüfungszeitraum abgehalten und durch Aushang bekannt gegeben.

Fach Nr. 23	Lehrgebiet	Dozent	Semesterwochenstd.			Klausur Dauer in Min
			insges.	7.Sem.	8.Sem.	

**Wahlbereich 1 (Baubetrieb)**

1.1	Sicherheitstechnik	Dipl.-Ing. Wellenhofer	2		2	90
1.2	Bauverfahrenstechnik	Prof. Dr. Babanek	2	2		60
1.3	Kosten- u. Leistungsrechnung	Prof. Galmeder	2		2	90
1.4	Bauvertragswesen	Prof. Dr. Babanek/Dr. Dähne	4	2	2	90
1.5	Projektmanagement	Prof. Galmeder	2	2		90

**Wahlbereich 2 (Konstruktiver Ingenieurbau)**

2.1	Baustatik III	Prof. Dr. Oberbeck	2	2		60
2.2	Baustatik IV	Prof. Dr. Oberbeck	2		2	60
2.3	Ausgew. Stahlbetonbau	Prof. Dr. Hou	4		4	siehe (1)
2.4	Verbundbau	Prof. Dr. Rieger	2	2		90
2.5	Flächentragwerke, FEM	Prof. Dr. Mosler	2	2		siehe (2)

**Wahlbereich 3 (Verkehrswesen)**

3.1	Verkehrsmanagement	Dipl.-Ing. Krause	2		2	60
3.2	Konstr. Aufbau von Verkehrsflächen	Prof. Dr. Freimann	2	2		90
3.3 a	Verkehrsplanung I	Prof. Dr. Kipke/Kern	2	2		60
3.3 b	Verkehrsplanung II	Prof. Dr. Kipke	2		2	60
3.4	ÖPNV/Verkehrswirtschaft	Prof. Dr. Kipke	2	2		60
3.5	Ausgew. Kap. Vermessungsk.	Prof. Dr. Matthews	2		2	60

**Wahlbereich 4 (Wasserwesen und Abfallwirtschaft)**

4.1	Ausgew. Wasserbau	Prof. Knoll	2	2		60
4.2	Ausgew. Abwasserreinigung	Ing. Wunram	2		2	90
4.3	Bau von Rohrleitungen	Prof. Krick	2	2		60
4.4	Gewässergüteuntersuchung	Dr. Scheer	2		2	60
4.5	Abfallwirtschaft	Dipl. Ing. Arndt	2	2		60
4.6	Altlastensanierung	Dr. Henken-Mellies	2	2		60

(1) Seminarvorträge, Studienarbeiten, mündliche Leistungsnachweise

(2) Seminarvorträge

Unter Beachtung der Mindestteilnehmerzahl kann bei den TWPF auf Antrag  
das Wahlfach „Ausgewählter Grundbau“

2 SWS

ersetzen.

**Abwahl eines Techn. Wahlpflichtfaches ist nur vor der ersten Prüfung möglich und ist bindend.**

# Studienplan Diplomingenieur

## Wahlfächer

### Vorbemerkung:

Die Studierenden haben die Möglichkeit die nachstehend angebotenen Wahlfächer des Fachbereichs Bauingenieurwesen zu besuchen.

### Wahlfächer im Wintersemester 2005/ 2006

BI 7	Ausgewählter Grundbau	2 SWS	Dipl.-Ing. Ellner
BI 7	Tunnelbau	2 SWS	Prof. Dr. Gell/ Dipl.-Ing. Sieler
BI 7	Bemessung von Holzbauteilen nach Eurocode 5	2 SWS	Prof. Dr. Rieger

### Wahlfächer im Sommersemester 2006

BI 4	CAD-Allplot	2 SWS	Dipl.-Ing. Bloß
BI 8	Gebäudetechnik	2 SWS	Dr.-Ing. Krämer
BI 8	AIV-Wettbewerb	4 SWS	Prof. Dr. Mosler u.a.
BI 8	Baudynamische Probleme	2 SWS	Prof. Dr. Rothe



# Studiengang Bachelor

## ab WS 06/07

Übersicht über die Fächer und Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

### Erster Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lfd. Nr.	Fach	SWS	Art der LV	Art der Prüfung 1)	Zulas- sungs- voraus.	Endno- ten- bildend	Ergänzen- de Rege- lungen	Leistungs- Punkte
<b>G1</b>	<b>Mathematik</b>							<b>10</b>
G1.1	Ingenieurmathematik 1	4	SU, Ü	schrP	nein	ja		5
G1.2	Ingenieurmathematik 2	4	SU, Ü					5
<b>G2</b>	<b>Baumechanik</b>							<b>10</b>
G2.1	Baumechanik 1	4	SU, Ü	schrP	nein	ja		5
G2.2	Baumechanik 2	4	SU, Ü					5
<b>G3</b>	<b>Darstellung und Entwurf</b>							<b>5</b>
G3.1	Darstellende Geometrie	2	SU, Ü	schrP	ja	ja		3
G3.2	Konstruktives Zeichnen	2	SU, Ü	Kol	nein	ja	3)	2
<b>G4</b>	<b>Baukonstruktion</b>							<b>5</b>
G4.1	Baukonstruktion 1	2	SU, Ü	schrP	nein	ja		3
G4.2	Baukonstruktion 2	2	SU, Ü					2
<b>G5</b>	<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>							<b>10</b>
G5.1	Bauphysik	4	SU	schrP	nein	ja		5
G5.2	Bauchemie	2	SU, Ü	schrP	nein	ja		2
G5.3	Geologie	2	SU, Ü	schrP	nein	ja		3
<b>G6</b>	<b>Baustofftechnologie</b>							<b>10</b>
G6.1	Baustofftechnologie 1	4	SU	schrP	ja	ja		4
G6.2	Baustofftechnologie 2	6	SU, Ü, Pr					6
<b>G7</b>	<b>Baubetrieb und Bauwirt- schaft</b>							<b>5</b>
G7.1	Betriebswirtschaftslehre	2	SU, Ü	schrP	nein	ja		2
G7.2	Bauverfahren/ maschineller Erdbau	2	SU	KI	nein	ja	3)	2
G7.3	Arbeitssicherheit und Gesund- heitsschutz	2	SU	KI	nein	ja	3)	1
<b>G8</b>	<b>Baustellenpraktikum</b>							<b>5</b>
G8.1	Praktische Tätigkeit				nein			4
G8.2	Kommunikation und Präsentation	2	S	Kol	nein	ja	3)	1
<b>SWS erster Studienabschnitt</b>		<b>50</b>			<b>Leistungspunkte erster Studienabschnitt</b>			<b>60</b>

## Zweiter Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lfd. Nr.	Fach	SWS	Art der LV 1)	Art der Prüfung 1)	Zulas- sungs- voraus.	Endno- ten bildend	Ergänzen- de Rege- lungen	Leistungs- Punkte
<b>H1</b>	<b>Englisch</b>							<b>5</b>
H1.1	Ingenieurenglisch	2	SU	KI	nein	ja	3)	2
H1.2	Bautechnisches Englisch	2	SU	KI	nein	ja	3)	3
<b>H2</b>	<b>Baustatik</b>							<b>10</b>
H2.1	Baustatik 1	4	SU, Ü	schrP	nein	ja		5
H2.2	Baustatik 2	4	SU, Ü					5
<b>H3</b>	<b>Vermessungskunde</b>							<b>5</b>
H3.1	Vermessungskunde 1	2	SU, Ü, Pr	schrP	ja	ja		2
H3.2	Vermessungskunde 2	4	SU, Ü, Pr					3
<b>H4</b>	<b>Bauinformatik</b>							<b>5</b>
H4.1	Bauinformatik 1	2	SU, Ü, Pr	schrP	nein	ja		3
H4.2	Bauinformatik 2	2	SU, Ü, Pr					2
<b>H5</b>	<b>Baurecht</b>							<b>5</b>
H5.1	Öffentliches Baurecht	2	SU, Ü	schrP	nein	ja		3
H5.2	Privates Baurecht	2	SU, Ü	schrP	nein	ja		2
<b>H6</b>	<b>Geotechnik</b>							<b>10</b>
H6.1	Geotechnik 1	4	SU, Ü, Pr	schrP	nein	ja		5
H6.2	Geotechnik 2	4	SU, Ü, Pr					5
<b>H7</b>	<b>Massivbau I</b>							<b>5</b>
H7.1	Stahlbetonbau 1	2	SU, Ü	schrP	ja	ja		3
H7.2	Stahlbetonbau 2	2	SU, Ü					2
<b>H8</b>	<b>Massivbau II</b>							<b>5</b>
H8.1	Stahlbetonbau 3	4	SU, Ü	schrP	ja	ja		5
<b>H9</b>	<b>Konstruktiver Ingenieurbau</b>							<b>10</b>
H9.1	Stahlbau 1	4	SU, Ü	schrP	ja	ja		5
H9.2	Stahlbau 2	2	SU, Ü					2
H9.3	Holzbau 1	2	SU, Ü	schrP	ja	ja		3
<b>H10</b>	<b>Baubetrieb</b>							<b>10</b>
H10.1	Ausschreibung und Vergabe	2	SU, Ü	schrP	ja	ja		3
H10.2	Baukalkulation	2	SU, Ü					2
H10.3	Bauverfahrenstechnik/ Projektmanagement	4	SU, Ü	schrP	ja	ja		5
<b>H11</b>	<b>Verkehrswesen</b>							<b>10</b>
H11.1	Straßenverkehrswesen	4	SU, Ü	schrP	nein	ja		4
H11.2	Verkehrs- und Stadtplanung	2	SU, Ü					3
H11.3	Schieneverkehrswesen	4	SU, Ü	schrP	nein	ja		3
<b>H12</b>	<b>Siedlungswasserwirtschaft</b>							<b>5</b>
H12.1	Siedlungswasserwirtschaft 1	4	SU, Ü, Pr	schrP	nein	ja		3
H12.2	Siedlungswasserwirtschaft 2	2	SU, Ü, Pr					2
<b>H13</b>	<b>Wasserbau</b>							<b>5</b>
H13.1	Wasserbau 1	2	SU, Ü, Pr	schrP	ja	ja		2
H13.2	Wasserbau 2	2	SU, Ü, Pr					3
<b>H14</b>	<b>Übergreifende Inhalte</b>							<b>5</b>
H14.1	Tragwerke	2	SU, Ü	schrP	ja	ja		2
H14.2	Projekte	2	Pro	StA u. Kol	nein	ja	3)	3
<b>V1</b>	<b>Vertiefungsmodul 1</b>							<b>10</b>
V1.1	Techn. Wahlpflichtfächer	8	SU, Ü, S	KI / Kol / StA	nein	ja	2) 3) 4)	10
<b>V2</b>	<b>Vertiefungsmodul 2</b>							<b>5</b>
V2.1	Techn. Wahlpflichtfächer	4	SU, Ü, S	KI / Kol / StA	nein	ja	2) 3) 4)	5
<b>H15</b>	<b>Prakt. Studiensemester</b>							<b>22</b>
H15.1	Praktische Tätigkeit				nein			19
H15.2	Praxisseminar	2	S	Kol	nein	nein	2)	3
<b>H16</b>	<b>Bauschäden</b>							<b>8</b>
H16.1	Praktische Bauphysik	2	SU	schrP	nein	ja		3
H16.2	Bauschäden und Bauschadensrecht	4	SU					5
<b>H17</b>	<b>Bachelorarbeit</b>			BA		ja		<b>10</b>
	<b>SWS zweiter Studienabschnitt</b>	<b>102</b>			<b>Leistungspunkte zweiter Studienabschnitt</b>			<b>150</b>

1) Die Bearbeitungszeit für schriftliche Prüfungen beträgt 90 - 180 Min. 2) Das Nähere wird vom Fachbereichsrat im Studienplan festgelegt. 3) Es handelt sich um Endnoten bildende studienbegleitende Prüfungen.

Die ausreichende Bewertung ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung. 4) Die Wahlpflichtfächer sind aus einem Wahlpflichtbereich gem. Studienplan zu wählen.

Erläuterungen der Abkürzungen:

BA = Bachelorarbeit KI = Klausur Kol = Kolloquium Pr = Praktikum Pro = Projekt S = Seminar schrP = schriftliche Prüfung StA = Studienarbeit SU = seminaristischer Unterricht SWS = Semesterwochenstunden Ü = Übung

# Studienplan "Internationales Bauwesen" (MA)

Masterstudiengang		1. Sem SWS	2. Sem SWS	3. Sem SWS	LP
Modul	Veranstaltung				
<b>Kompetenzfeld Soziales</b>					
<b>M1</b>	<b>Führungskompetenz</b>				<b>5</b>
M1.1	Personalführung	2			
M1.2	Moderation und Teamarbeit		2		
<b>Kompetenzfeld Sprachen</b>					
<b>M2</b>	<b>Sprachen</b>				<b>5</b>
M2.1	Technisches und Verhandlungs-Englisch	2			
M2.2	Sprache nach Wahl (vorw. Russisch/Slawisch)		2		
<b>Kompetenzfeld Projektmanagement</b>					
<b>M3</b>	<b>Operations Research</b>				<b>5</b>
M3.1	Bewertungs- und Optimierungsverfahren	2			
M3.2	Stochastik, Risikoanalyse	2			
<b>M4</b>	<b>Projektleitung</b>				<b>5</b>
M4.1	Controlling / Quantity Surveying		2		
M4.2	Qualitätsmanagement		2		
<b>Kompetenzfeld Wirtschaft und Recht</b>					
<b>M5</b>	<b>Bauwirtschaft</b>				<b>5</b>
M5.1	Intern. Baufinanzierungsmodelle	2			
M5.2	Internationaler Baupmarkt	2			
<b>M6</b>	<b>Internationales Baurecht</b>				<b>5</b>
M6.1	Internationales Bauregelwerk		2		
M6.2	Internationales Bauvergabe und -vertragswesen		2		
<b>Kompetenzfeld Technik</b>					
<b>M7</b>	<b>Konstruktiv 1</b>				<b>5</b>
M7.1	Sondergebiete Stahlbau	2			
M7.2	Sondergebiete Stahlbetonbau		2		
<b>M8</b>	<b>Konstruktiv 2</b>				<b>5</b>
M8.1	Tragwerke	2			
M8.2	Ingenieurbauwerke	2			
<b>M9</b>	<b>Sondergebiete</b>				<b>5</b>
M9.1	Baudynamik und erdbebensicheres Bauen	2			
M9.2	Sondergebiete Geotechnik		2		
<b>M10</b>	<b>Wasser</b>				<b>5</b>
M10.1	Wasserwirtschaft		2		
M10.2	Flussbau, Stau- und Wasserkraftanlagen		2		
<b>M11</b>	<b>Umweltschutz</b>				<b>5</b>
M11.1	Abfall- und Deponietechnik	2			
M11.2	Life Cycle Analysis / Sanierung		2		
<b>M12</b>	<b>Verkehrswesen</b>				<b>5</b>
M12.1	Verkehrswirtschaft	2			
M12.2	Verkehrsmanagement in Ballungsräumen		2		
<b>Kompetenzfeld Auslandserfahrung</b>					
<b>M13</b>	<b>Auslandssemester (Firma, Hangzhou, Antalya, Stellenbosch)</b>				
M13.1	LV "Bauwesen des Partnerlandes"			2	3
M13.2	Praktikum				7
M13.3	Masterarbeit				20
		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>90</b>
		<b>50 SWS</b>			

Babanek Roland, Dr.-Ing.

Baubetrieb, Bauvertragswesen,  
Technisches Darstellen

Forkert Lothar, Dr.-Ing.  
(Haushaltsbeauftragter)

Bauinformatik, Baukonstruktion,  
Bauwerksinstandhaltung

Freimann Thomas, Dr.-Ing.

Beton- und Baustofftechnologie,  
Straßenbau

Galneder Gerhard, Dipl.-Ing.  
(Beauftragter für die praktischen Studienabschnitte)

Baubetrieb, Technisches Darstellen,  
Kosten- und Leistungsrechnung

Gell Konrad, Dr.-Ing.  
(Mitglied des Senats, Vorsitz Prüfungskommission,  
Prodekan seit 13.10.2004)

Geotechnik, Ingenieurmathematik,  
Tunnelbau

Hou Changbao, Dr.-Ing.

Stahlbetonbau, Baukonstruktion,  
Technisches Darstellen, Tragwerke

Kipke Harald, Dr.-Ing.

Bau von Landverkehrswegen, Bauleitplanung

Knoll Manfred, Dipl.-Ing.  
(Stunden- und Prüfungsplanung)

Wasserbau, Kleine Wasserkraft

Krick Werner, Dipl.-Ing.  
(Öffentlichkeitsarbeit ab SS 2005)

Siedlungswasserwirtschaft,  
Vermessungskunde

Matthews Volker, Dr.-Ing.

Bahnbau, Vermessungskunde

Mosler Friedo, Dr.-Ing.  
(Studienfachberater, Auslandsbeauftragter)

Spannbetonbau, Technisches Darstellen,  
Flächentragwerke, Tragwerke

Oberbeck Niels, Dr.-Ing.  
(Dekan seit 13.10.2004)

Baustatik, Bauinformatik

Rieger Hugo, Dr.-Ing.  
(Forschung und Entwicklung, Technologietransfer)

Stahlbau, Holzbau, Verbundbau,  
Tragwerke

Rothe Georg, Dr.-Ing.  
(Studiendekan, Bibliotheksbeauftragter)

Baustatik, Baudynamik,  
Ingenieurmathematik

Buschbacher Michael, Dipl.-Ing. (FH)

EDV-Labor

Faltermeier Elmar

Labor

Killing Thomas, Dipl.-Ing. (FH)

Labor

Vollweiler Tilo, Dipl.-Ing. (FH)

Labor

Hahm Petra

Sekretariat

Reinhardt Ute

Sekretariat

## Lehrbeauftragte

<b>Arndt</b> Reinhard, Dipl.-Ing.	Abfallwirtschaft
<b>Billmann</b> Helmut, Dipl.-Ing.	Hochbaukonstruktion
<b>Binker</b> Gerhard, Dr.-Ing.	Schäden und Mängel an Baukonstruktionen
<b>Bloß</b> Norbert, Dipl.-Ing.	Bauinformatik (CAD)
<b>Dähne</b> Horst, Dr.-jur.	Bauvertragswesen
<b>Ellner</b> Andreas, Dipl.-Ing.	Ausgewählter Grundbau
<b>Emminger</b> Andreas, Architekt	Hochbaukonstruktion
<b>Fülle</b> Wolff, Dipl.-Ing.	Bauphysik II
<b>Henken-Mellies</b> Ulrich, Dr. sc. nat.	Altlastensanierung
<b>Hildmann</b> Walter, Rechtsanwalt	Bauschadensrecht, Rechtslehre
<b>Hilmer</b> Klaus, Prof. Dr.-Ing.	Schäden und Mängel an Baukonstruktionen
<b>Jeran</b> Alois, Prof. Dipl.-Ing.	Schäden und Mängel an Baukonstruktionen
<b>Kaysser</b> Martin, Dipl.-Ing.	Baustofftechnologie, Bauchemie
<b>Kern</b> Georg, Dipl.-Ing.	Verkehrsplanung
<b>Knappe</b> Manfred, Dipl.-Ing.	Schäden und Mängel an Baukonstruktionen
<b>Krämer</b> Wilhelm, Dr.-Ing.	Gebäudetechnik
<b>Krause</b> Ingo, Dipl.-Ing.	Verkehrsmanagement
<b>Lederer</b> Gerd, Rechtsanwalt	Schäden und Mängel
<b>Pfadenhauer</b> Alexander, Rechtsanwalt	Schäden und Mängel
<b>Scheer</b> Günther, Dr.-Ing.	Gewässergüteuntersuchung
<b>Sieler</b> Ulrich, Dipl.-Ing.	Tunnelbau
<b>Vierzigmann</b> Gerhard, Dipl.-Ing.(FH)	Schäden und Mängel an Baukonstruktionen
<b>Wellnhofer</b> Hans, Dipl.-Ing.	Sicherheitstechnik
<b>Wirth</b> Hans, Dipl.-Ing.	Sicherheitstechnik
<b>Wunram</b> Eberhard, Bauingenieur	Industrielles und gewerbliches Abwasser

## WS 2005-2006 Diplomarbeiten

Professoren	Studenten	Thema der Diplomarbeit
<b>Dr. Babanek</b>	Tülin Ersoy	Schadensersatz, Entschädigung und zusätzliche Vergütung sowie Bauzeitverlängerung im VOB-Vertrag bei Eingriffen des AG in den Bauablauf
	Gmeiner Thorsten	Auswirkungen von geänderten und zusätzlichen Leistungen sowie Behinderungsfolgen beim VOB-Vertrag, erläutert am Beispiel „Frankenstadion, Umbau und Erweiterung der Nord-West-Tribüne“.
	Schleifer Michael	Entwicklung einer Risikomanagementsystematik für die bautechnische Qualitätssicherung auf der Baustelle
	Plobner Martin	Vertragsgestaltung zwischen Generalunternehmern und Nachunternehmern – Vertragsarten und Umsetzung eines Back to Back Vertragszieles
	Polzin, Daniel	Eine Analyse der Deutschen Bauwirtschaft und ihre Chancen und Risiken auf dem deutschen Markt
<b>Dr. Forkert</b>	Neudert Niels	Bestandsaufnahme, Analyse und Sanierung eines Mehrfamilienhauses mit starkem Schimmelpilzbefall
	Müller Jörg	Umnutzung eines Mehrfamilien-Mietshauses
	Schötz Ilona	Sanierung der Burganlage Grünsberg
	Tischner, Christoph	Bestandsaufnahme und 3D-Präsentation der Schleuse 33 am alten Ludwig-Donau-Main Kanal
	Killinger, Markus	Bemessung und Konstruktion von Lärmschutzwänden an Verkehrswegen
<b>Dr. Freimann</b>	Wiedemann, Evi	Weiterentwicklung ultrahochfester Beton unter Berücksichtigung der Frischbetoneigenschaften
	Weber, Andreas	Weiterentwicklung ultrahochfester Beton – Untersuchung der Festbetoneigenschaften
<b>Prof. Galedner</b>	Zach Michael	Schwachstellenanalyse und Lösungskonzepte bei einem gestörten Bauablauf am Beispiel der Restabwicklung: Südotsammler BA 3
<b>Dr. Gell</b>	Schwemmer, Christoph	Untersuchung der Durchführbarkeit einer lärmschutztechnischen Maßnahme mit Integration einer Photovoltaik
	Streb, Robert	Integrationsmöglichkeiten von Photovoltaikanlagen in verkehrstechnische Bauten am Beispiel einer Lärmschutzwand
	Knorr, Anja	Die Einführung der neuen DIN 1054, 2005 „Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ – Standsicherheitsnachweise für Flachgründungen und Baugrubenwände
<b>Dr. Hou</b>	Winiarska Kamila	Ausführungsplanung einer Sporthalle mit Kleiderräumen mit Berücksichtigung der Besonderheiten von Fertigbauweise
	Heimann Konrad	Tragwerksfindung, Dimensionierung und statische Berechnungen für ein Doppelhaus

Professoren	Studenten	Thema der Diplomarbeit
<b>Dr. Kipke</b>	Holz knecht Nicolas	Bauliche Machbarkeitsstudie einer Straßenbahn durch die nördliche Nürnberger Altstadt
	Holzammer Rene	Methoden zur Kostenberechnung von Bauablaufstörungen am Beispiel der Tiefbaumaßnahme AK Nürnberg-Süd
	Heber Paul	Planung und Visualisierung der Klenkheimer Straße in Oberleiterbach
	Kalich, Raiko	Umplanung eines Knotenpunktes mit Auditierung
<b>Prof. Knoll</b>	Bauer Axel	Planung von Entwässerungs- und Abscheideranlagen anlässlich der Sanierung eines Autohofes
	Danhof, Ines	Planung von Fischaufstiegsanlagen an der Rednitz
	Vohler, Tobias	Ermittlung des aktivierbaren Speichervolumens im Verbandssammler des Abwasserverbandes Saale
<b>Prof. Krick</b>	Boychev 1. Prüfungsversuch	
	Noß, Harald	Konzeption des Kalten Endes bei wassergekühlten Dampfkraftwerken
	Kempf, Stephanie	Sonder-Regenrückhaltebecken 205 an der ICE-Neubau-strecke Nürnberg-Ingolstadt
	Schmitt, Bernd	Regenentlastungsanlage der Mischwasserkanalisation Eschenau
<b>Dr. Matthews</b>	Schröder, Mania	Tachymetrische Geländeaufnahme des Sandabbau-gebietes „Weißmarter 1“ der Firma Klebl an der B 8 in Neumarkt
	Schulz, Sonngard	Tachymetrische Geländeaufnahme des Sandabbau-gebietes „Weißmarter 2“ der Firma Klebl an der B 8 in Neumarkt
	Rehberger, Thomas	Tachymetrische Geländeaufnahme des ehemaligen Sandabbaugebietes „Lähr 2“ und Flächenaufteilung im Rekultivierungsgebiet
	Prison, Peter	Tachymetrische Geländeaufnahme des ehemaligen Sandabbaugebietes „Lähr 1“ und Flächenaufteilung im Rekultivierungsgebiet
	Gruber, Johannes	Tachymetrische Geländeaufnahme und Mengenermittlung einer Sandgrube
<b>Dr. Mosler</b>	Balbach Michael	Baurechtliche Bestimmungen und nötige Berechnungen am Beispiel von Rückbiegeanschlüssen
	Leier Florian	Verbundfestigkeit von verpressten Gewindestählen
	Volkert, Alexander	Statische Berechnung und Mengenermittlung für ein Gebäude mit universeller Nutzung
	Boychev, Petar (2. Prüfungsversuch)	Zwang aus dem Zweitbeton eines Nasslagerbeckens
	Giera, Peter	Machbarkeitsstudie
<b>Dr. Oberbeck</b>	Fischer, Anja	Kanalsanierung Frauenschuhstraße in Ingolstadt, Ortsteil Gerolfing
<b>Dr. Rieger</b>	Waitz Martin	Holzhalle nach DIN 1052:2004-08
	Petri, Stefan	Biegedrillknicken im Stahlbau
	Wilhelm, Johannes	Berechnung eines Einfamilienhauses in Holzrahmenbauweise
	Herzing, Stefan	Tragwerksgutachten für ein Baudenkmal

Professoren	Studenten	Thema der Diplomarbeit
<b>Dr. Heinisch</b> <b>FB</b> <b>Maschinenbau</b> Zweitprüfer Dr. Oberbeck	Richter, Patrick	Anforderungen an ein Qualitätssicherungskonzept zum Testen von Statik-Programmen, umgesetzt am Beispiel des SOFISTIK Structural Desktop



## SS 2006 Diplomarbeiten

Professoren	Studenten	Thema
<b>Dr. Babanek</b>	De Hasque, Marcel	Gleitschalungsbau
<b>Dr. Forkert</b>	Esser, Christian	Volumenermittlung aus 3D Bauwerksmodell und Geländemodell
	Burkhardt, Andre	Volumenermittlung aus 3D Bauwerksmodell und Geländemodell
	Raum, Jochen	Umnutzung und Sanierung eines Postdienstgebäudes
	Nemecek, Michael	Bestandsaufnahme und 3D-Präsentation der Schleuse 33 am alten Ludwig-Donau-Main-Kanal
<b>Dr. Freimann</b>	Wolf, Christian	Untersuchung des Einflusses der Dicke von eingebundenen Asphaltsschichten auf Steifigkeit und Deflexion mit Hilfe eines Falling-Weight-Deflectometers (FWD)
	Roth, Christian	Variantenuntersuchungen beim Umbau eines Knotenpunktes auf der B 85
<b>Prof. Galedner</b>	Rotter, Alexander	Grundsätzlicher Aufbau und Struktur eines Managementsystems für ein mittelständisches Bauunternehmen (Fa. Ochs Rohrleitungsbau GmbH)
	Ewert, Udo	Prüfung der Möglichkeiten zur Erschließung neuer Geschäftsfelder (z.B. als Netzbetreiber-gesellschaft) für mittelständische Rohrleitungsbauunternehmen aufgrund des neuen Energiewirtschaftsgesetzes
	Schuster, Christoph	Darstellung der Abwicklung von Meldungen über Schäden und Mängeln bei Bauwerken in der Gewährleistungsphase bei einem mittelständischen Bauunternehmen
	Henning, Jörg	Optimierung von Arbeitsabläufen im Schlüsselfertigbau bei einem mittelständischen Unternehmen
<b>Dr. Hou</b>	Thannheiser, Markus	Errichtung einer Mehrfamilienanlage im hochwasser-gefährdeten Bereich der Pegnitz und auf nicht tragfähigem Baugrund in Fürth nach Berechnungen der FE-Methode.
	Kurmanov, Irina	Wirtschaftliche Kelleraußenwandkonstruktion bei geringer Auflast
<b>Dr. Kipke</b>	Loscher, Rolf	Die Gestaltung des Beschaffungsprozesses im Bundesfernstraßenbau
	Rattel, Manuela	Praktische Umsetzung der Ziele Landesbauleit- und Verkehrsplanung am Beispiel der Gemeinde Treppendorf
<b>Prof. Knoll</b>	Hacker, Michael	Qualitätssicherung bei der Kanalsanierung – Anforderungen an Materialien und Ausführung
	Pirner, Boris	Aufnahme und Beschreibung bestehender Wasserkraft- und Wehranlagen in den Gebieten der Seitengewässer der Fränkischen Rezat und Planung einer Wasserkraftanlage an einem ausgewählten Standort.

Professoren	Studenten	Thema
<b>Prof. Krick</b>	Ernst, Jürgen	Betriebsanweisung für die Kläranlage der Gemeinde Veitsbronn
	Kubasiak, Thomas	Gemeinde Langensendelbach Erschließung eines Neubaugebietes „Bräuningshof“
	Luft, Ines	Die abwassertechnische Entsorgung des Stadtteiles Nedensdorf
	Schmöche, Claudia	Erschließung eines Wohngebietes Grafenwöhr OT Hütten; Variantenuntersuchung Regenwasserbewirtschaftung
<b>Dr. Mosler</b>	Taschner, Sabina	Optimierung des Ausführungsablaufes beim Bauen im Bestand am Beispiel eines Um- und Erweiterungsbaus
<b>Dr. Oberbeck</b>	Fischer, Anja	Kanalsanierung Frauenschuhstraße in Ingolstadt, Ortsteil Gerolfing
	Schmidt, Christian	Optimierung des Rohbaus eines Wohngebäudes mit Tiefgarage in konstruktiver Hinsicht
<b>Dr. Rieger</b>	Müller, Frederik	Untersuchung der Zugfestigkeit von geleimten Verbindungen nach Bambutec-Systemtechnik
	Kotissek, Martin	Machbarkeit des Ab- und Wiederaufbaus einer historischen Holzscheune
	Seidl, Ruth	Sanierungskonzept für ein denkmalgeschütztes Fachwerkhaus
	Dahinten, Daniel	Räumliche Berechnung einer Hilfsbrücke mit dynamischen Untersuchungen während der Nutzungsdauer
	Schönlein, Oliver	Statische Berechnung und Bemessung einer Gebäudeerweiterung in Stahlskelettbauweise mit Verbunddecke
	Hilliges, Bernd	Galvanisierungsbetrieb nach gegebenen Anforderungen – eine Investitionsstudie