

# bauing

## erstsemester- info

Department Bauingenieurwesen

### Wegweiser

Fakultät  
Department Bau  
Lagepläne

### Studium

Prüfungsamt  
Fristen

### Department

Organisation  
Lehrstühle  
Personen



**Infos**  
WS 2013/14

Universität Siegen  
Fakultät IV – Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät  
Department Bauingenieurwesen,  
Paul-Bonatz-Str. 9-11  
57076 Siegen



+49 (0) 271 / 740 – 2110



+49 (0) 271 / 740 – 2552



department@bauwesen.de

Homepage: <http://www.bau.uni-siegen.de>

## Fakultät IV

Dekan	Prof. Dr. U. Pietsch
Prodekanin für Qualitätssicherung und Internationales	Prof. Dr. C. Wickleder
Prodekan für Forschung und wiss. Nachwuchs	Prof. Dr.-Ing. A. Kolb
Prodekan für Lehre und Finanzen	Prof. Dr.-Ing. K. Kluth

## Department Bauingenieurwesen

Hausanschrift: Universität Siegen, Dept. Bauingenieurwesen,  
Paul-Bonatz-Str. 9-11, 57076 Siegen

Postanschrift: Universität Siegen, Dept. Bauingenieurwesen,  
57068 Siegen

### Sprecher des Departments

**Prof. Dr.-Ing. Horst Görg**  
**Prof. Dr.-Ing. Ulf Zander**

### Prüfungsausschussvorsitzende

**Prof. Dr.-Ing. Monika Jarosch**  
**Departmentsprecher (Prof. Görg)**

### Praktikantenamt

### Beauftragter f. d. Dualen Studiengang

**Prof. Dr.-Ing. Ulrich P. Schmitz**

Departmentbüro	Raum A-022	☎	2110	geöffnet Mo.-Fr.	08.00-16.00
Prüfungsamt	Raum A-040	☎	4299	geöffnet Mo.-Fr.	08.00-11.00
Bibliothek	Raum A-009	☎	2108	geöffnet Mo.-Fr.	08.00-22.00
Betreuung EDV	Raum A-120/2	☎	2994	Herr Kay Hellinghausen	

### Fachschaft:

Raum: PB-A 036

☎ +49 (0) 271 / 740 - 2156

✉ [fsr10@bauwesen.uni-siegen.de](mailto:fsr10@bauwesen.uni-siegen.de)

Sprechzeiten: siehe Aushang

## Semesterzeitplan

### Wintersemester 2013/14

Semester	01.10.2013 – 31.03.2014
Vorlesungszeit	14.10.2013 – 07.02.2014
vorlesungsfreie Tage Weihnachten	21.12.2013 – 05.01.2014

aktuelle Fristen s. <http://www.uni-siegen.de/zsb/allgemeineberatung/studium>

# Funktionen im Department

## Departmentsprecher

Prof. Dr.-Ing. *Horst Görg* ist Sprecher des Departments. Er vertritt es innerhalb der Fakultät und der Hochschule. Er ist insbesondere verantwortlich für das Lehrangebot und das Personal.

✉ departmentsprecher@bau.uni-siegen.de

☎ +49 (0) 271 / 740 – 2323 /-2110



Prof. Dr.-Ing. *Ulf Zander* vertritt den Departmentsprecher und unterstützt ihn in der Wahrnehmung seiner Amtsgeschäfte.

✉ ulf.zander@uni.siegen.de

☎ +49 (0) 271 / 740 - 2169



Im Department kümmert sich die Departmentsekretärin, Frau *Martina Volb*, um die im administrativen Bereich anfallenden Arbeiten, wie Terminvereinbarungen, die Organisation und Vorbereitung von Sitzungen sowie die interne und externe Kommunikation.

✉ department@bauwesen.uni-siegen.de

☎ +49 (0) / 740 - 2110

## Prüfungsausschuss/Prüfungsamt

Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses ist Frau Prof.‘in Dr.-Ing. *Monika Jarosch*.

Die Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt. Es setzt die Beschlüsse des Prüfungsausschusses und die Regelungen der Prüfungsordnungen um. Im Prüfungsamt werden prüfungsrelevante Informationen über Studierende verwaltet, Prüfungen organisiert, Zeugnisse und Bescheinigungen ausgestellt.



✉ jarosch@vermessung.uni-siegen.de

☎ +49 (0) 271 / 740 - 2146

Die Mitarbeiterin im Prüfungsamt Bauingenieurwesen ist *Frau Jutta Mäusezahl*.

Bekanntmachungen und Veröffentlichungen finden Sie im Aushangkasten neben dem Büro, im Flur vor dem Department und im Internet unter <http://www.bau.uni-siegen.de/lehre/pruefungsamt/?lang=de> (Aktuelles, Prüfungs- und Studienordnungen, Studienverlaufspläne, Modulbeschreibungen)



✉ maeusezahl@bauwesen.uni-siegen.de

☎ +49 (0) 271 / 740 – 4299

# Lehrstühle im Überblick

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Tel.</b>	<b>Raum</b>	<b>E-Mail</b>
<b>Abwasser- und Abfalltechnik</b>			
Prof. Dr.-Ing. Horst Görg	2323	B-025	goerg@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Alexander Krüger	2186	B-027/2	krueger@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Peggy Hiemann	2178	B-027/1	hiemann@bauwesen.uni-siegen.de
<b>Baubetrieb und Bauprojektmanagement</b>			
Prof. Dr.-Ing. Reinhold Rauh	2393	C-109	rauh@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Martin Ferger	4185	C-006	ferger@bau.uni-siegen.de
M.Sc. Gero Weitz	2015	C-108	weitz@bau.uni-siegen.de
<b>Baustoffkunde</b>			
Prof. Dr.-Ing. Peter Schmidt (kommissarische Vertretung)	2151	A-029	schmidt@bauwesen.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Joachim Schröder	2164	B-0101	schroeder@bau.uni-siegen.de
Konrad Denter	2161	B-0107	denter@bau.uni-siegen.de
Andre Arnold	2167	B-0116	
<b>Baukonstruktion, Ingenieurholzbau und Bauphysik</b>			
Prof. Dr.-Ing. Peter Schmidt	2151	A-029	schmidt@bauwesen.uni-siegen.de
Dr.-Ing. Heike Kempf	2175	A-030	kempf@bau.uni-siegen.de
<b>Baustatik</b>			
Prof. Dr.-Ing. habil. Ch. Zhang	2173	A-114	c.zhang@uni.siegen.de
Dipl.-Ing. P. D. Villamil Oostra	4072	A-048	villamil@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Benjamin Ankay	4072	A-048	ankay@bau.uni-siegen.de
Dr.-Ing. Michael Wünsche	2306	F-102	wuensche@bau.uni-siegen.de
Dr. Tinh Bui-Quoc	2836	F-115	bui-quoc@bauwesen.uni-siegen.de
Dr. Chunli Zhang	2018	F-114	chunlizhang@bauwesen.uni-siegen.de
M.Sc. Yanfeng Wang	2990	E-007	fhdy212@163.com
M.Sc. Longtao Xie	2018	F-114	xie@bauwesen.uni-siegen.de
M.Sc. Hui Zheng	4738	B-014	zhenghui@bauwesen.uni-siegen.de
M.Sc. Tianxue Ma	2116	B-012	Mtianx1128@163.com
Meike Stricker	4071	A-112	meike.stricker@uni-siegen.de

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Tel.</b>	<b>Raum</b>	<b>E-Mail</b>
<b>Geotechnik und Grundbau</b>			
Prof. Dr.-Ing. R. A. Herrmann	2168	B-0120	richard.herrmann@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Olaf Bublitz	2176	B-0123	olaf.bublitz@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. E. H. Hofmann	2176	B-0123	heinrich.hofmann@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Martin Löwen	2639	B-0117	martin.loewen@uni-siegen.de
Ria Schneider	2325	B-0121	schneider@bau.uni-siegen.de
Dr.-Ing. Darwin Fox	2639	B-0117	darwin.fox@uni-siegen.de
Dr.-Ing. Dimiter Alexiew	2176	-	geo@fb10.uni-siegen.de
<b>Massivbau</b>			
Prof. Dr.-Ing. Alfons Goris	2592	A-111	goris@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Melanie Müermann	4029	A-111	mueermann@bau.uni-siegen.de
M. Sc. Jana Voigt	2014	C-005	voigt@bau.uni-siegen.de
<b>Massivbau und Bauinformatik</b>			
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schmitz	2700	A-116	schmitz@bau.uni-siegen.de
<b>Praktische Geodäsie und Geoinformation</b>			
Prof. Dr.-Ing. Monika Jarosch	2146	A-040	jarosch@vermessung.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Friedhelm Henrichs	2589	A-039	henrichs@vermessung.uni-siegen.de
Gerd Bäumer	2144	A-039	baeumer@vermessung.uni-siegen.de
<b>Stahlbau</b>			
Prof. Dr.-Ing. Johannes. Falke	2174	B-008	falke@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Hascha Mustafa	2039	B-007	mustafa@bau.uni-siegen.de
<b>Straßenwesen</b>			
Prof. Dr.-Ing. Ulf Zander	2169	B-0125	zander@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Heike Völkner	2170	B-0127	heike.voelkner@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Rüdiger Graf	2105	C-103	ruediger.graf@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Jan Birbaum	2117	A-031	birbaum@bau.uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Micha Buch	2644	C-105	Buch@bau.uni-siegen.de
Ria Schneider	2325	B-0126	schneider@bau.uni-siegen.de
Fatemeh Doostdar	2325	B-0126	doostdar@bau.uni-siegen.de

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Tel.</b>	<b>Raum</b>	<b>E-Mail</b>
<b>Verkehrsplanung</b>			
Prof. Dr.-Ing. J. Steinbrecher	2211	C-106	juergen.steinbrecher@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Rüdiger Graf	2105	C-103	ruediger.graf@uni-siegen.de
<b>Wasserbau und Hydromechanik</b>			
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen	2172	B-0109	juergen.jensen@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Arne Arns	3462	F-007	arne.arns@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Jens Bender	3401	F-005	jens.bender@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Sönke Dangendorf	2518	F-002	soenke@dangendorf@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Vitalij Kelln	2643	B-009	vitalij.kelln@uni-siegen.de
Dr.-Ing. Chr. Mudersbach	2627	F-005	christoph.mudersbach@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Sebastian Niehüser	3462	F-007	Sebastian.niehüser@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Ugur Öztürk	2643	B-009	ugur.oeztuerk@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Jessica Schmidt	2278	B-009	jessica.schmidt@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Jörg Wieland	3471	F-010	joerg.wieland@uni-siegen.de
Dr.-Ing. Thomas Wahl	3462	F-007	thomas.wahl@uni-siegen.de
Volker Spieß	2529	F-004	volker.spiess@uni-siegen.de
Andre Stettner-Davis	3187	B-0112	andre.stettner-davis@uni-siegen.de
Sandra Sziburies	3187	B0112	sandra.sziburies@uni-siegen.de
<b>Wasserwirtschaft und Ingenieurhydrologie</b>			
Prof. Dr. Helge Bormann	2162	B-028/3	helge.bormann@uni-siegen.de
Dipl.-Ing. Ingrid Althoff	3178	B-028/1	ingrid.althoff@uni-siegen.de

# Kurzvorstellung der Lehrstühle

## Abwasser- und Abfalltechnik

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Horst Görg

Das Fachgebiet Abwasser- und Abfalltechnik von Prof. Dr.-Ing. Horst Görg ist Bestandteil des Forschungsinstituts Wasser und Umwelt (fwu). Zur Ausrüstung zählen das Labor „Siedlungswasserwirtschaft“ und diverse Gerätschaften, die für Untersuchungen bei Projekten oder zur Demonstration bei studentischen Veranstaltungen Verwendung finden.



In der Lehre decken die Grundlagen- und Vertiefungsfächer die Aspekte des allgemeinen Umweltschutzes, der Abwasser- und Abfalltechnik sowie der Stoffkreislaufwirtschaft und Altlastenthematik ab. Hier liegen auch die Forschungsschwerpunkte des Fachgebietes, die entsprechend der thematischen Bandbreite und Bedeutung des Umweltschutzes weitgefächert sind. Klassische Themen der Abwasser- und Abfalltechnik, wie Kanalnetz- und Kläranlagenoptimierung, Abfallbehandlung und Deponiesanierung, werden durch aktuelle Fragestellungen zum Klimaschutz oder den Auswirkungen der demographischen Entwicklungen auf die Umweltnfrastruktur ergänzt.

Der Besonderheit von bestehender Infrastruktur („Bauen im Bestand“) widmet sich die innovative, grabenlose Leitungserneuerung, welche das Fachgebiet durch internationale Tagungen, Forschungsprojekte und Veröffentlichungen nachhaltig unterstützt.



# Baubetrieb und Bau-Projektmanagement

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhold Rauh



Die Arbeitsgebiete und Themen des Lehr- und Forschungsgebiets Baubetrieb und Bauprojektmanagement sind auf die Ausführung von Bauprojekten und die Betriebsführung von Bauunternehmen ausgerichtet. Im Vordergrund stehen die Planung und Bewertung von Konstruktionen und Verfahren nach wirtschaftlichen und organisatorischen Kriterien. Die Aufgabenstellungen sind interdisziplinär und erfordern technische, wirtschaftliche und rechtliche Kenntnisse. Rechtliche Komplexe werden dabei durch Herrn Hon. Prof. Dr. jur. Kai-Uwe Hunger abgedeckt.

Die Vorlesungs- und Übungsveranstaltungen vermitteln Kompetenzen für die Berufsgebiete von Bauleitern, Kalkulatoren, Projektsteuerern und Arbeitsvorbereitern. Zur besonderen Praxisorientierung werden bei Spezialthemen Lehrbeauftragte aus Wirtschaftsunternehmen beteiligt.

Die Forschungsaktivitäten des Fachgebiets sind auf die Bereiche der Bauorganisation, speziell des Schlüsselfertigbaus und des Kostenmanagements ausgerichtet.

Zur Anwendung in Lehre und Forschung steht dem Fachgebiet Kalkulations- und Projektmanagementsoftware der neuesten Generation zur Verfügung.

## Baustoffkunde – Baustofflabor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Schmidt (kommissarische Leitung)

Das Fachgebiet Baustoffkunde mit dem zugehörigen Baustofflabor ist dem Institut für Konstruktiven Ingenieurbau (IKIB) zugeordnet. Dieses Fachgebiet ist z. Zt. nicht besetzt und wird kommissarisch von Prof. Dr.-Ing. Peter Schmidt geleitet. Zum Team gehören Herr Dipl.-Ing. Joachim Schröder (Laborleitung), Herr Konrad Denter (Messtechnik), Herr Dr.-Ing. Silvio Weiland (Lehrbeauftragter) und ab Oktober ein(e) Baustoffprüfer(in). Sowie bei Bedarf zusätzliche, studentische / wissenschaftliche Hilfskräfte.



Im Bachelorstudiengang wird das Grundlagenfach Baustoffkunde II und in der Vertiefung das Fach Betontechnologie angeboten. Das weitere Lehrangebot umfasst im Masterstudiengang folgende Fächer:

- Bauwerkserhaltung,
- Baustoffrecycling und
- Werkstoffe im Bauwesen



Das Baustofflabor ist in die zuvor genannte Ausbildung von Studierenden durch praxisbezogene Übungseinheiten einbezogen. Die Geräteausstattung umfasst ein komplett ausgestattetes Labor für chemische, physikalische und technologische Untersuchungen an Naturstein, Beton, Mörtel, Zement, und Gesteinskörnungen, sowie in Teilen für Holz, Stahl und NE Metalle.

Forschungsschwerpunkte sind beispielsweise betontechnologische Fragestellungen; hier ist vor allem die anwendungsorientierte Entwicklung und Optimierung von Sonderbetonen zu nennen. Derartige F+E-Projekte werden oft von Studierenden im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten bearbeitet. Zusätzlich werden zurzeit mehrere Doktoranden der Bauchemie in theoretischen und praktischen Fragestellungen begleitend unterstützt.



## **Baukonstruktion, Ingenieurholzbau und Bauphysik**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Schmidt

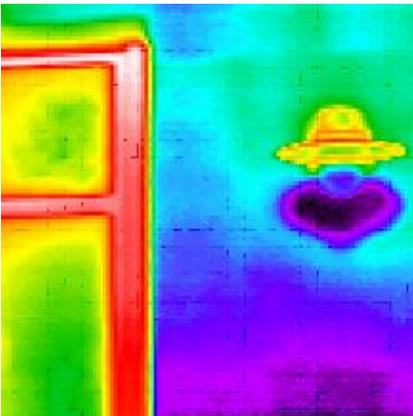
Das Fachgebiet Baukonstruktion, Ingenieurholzbau und Bauphysik ist dem Institut für Konstruktiven Ingenieurbau (IKIB) zugeordnet. Leiter des Fachgebietes ist Prof. Dr.-Ing. Peter Schmidt, der durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin – Dr.-Ing. Heike Kempf – sowie mehreren studentischen und wissenschaftlichen Hilfskräften unterstützt wird. Das Lehrangebot erstreckt sich von Grundlagenfächern wie

- Baukonstruktion,
- Holzbau und
- Bauphysik



bis zu Seminarveranstaltungen im Rahmen der Weiterbildung.

In der Forschung beschäftigen sich die Wissenschaftler am Fachgebiet schwerpunktmäßig mit der Entwicklung von Maßnahmen zur Energieeinsparung bei Gebäuden. Eine entsprechende Ausstattung mit verschiedenen Messgeräten, zu der auch eine Wärmebildkamera gehört, ist am Fachgebiet vorhanden.



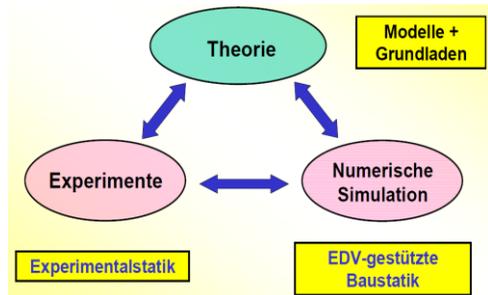
## Lehrstuhl für Baustatik

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Chuanzeng Zhang

Der Lehrstuhl für Baustatik ist dem Institut für Konstruktiven Ingenieurbau (IKIB) zugeordnet. Lehrstuhlinhaber ist Prof. Dr.-Ing. habil. Chuanzeng Zhang, der in der Lehre durch drei wissenschaftliche Mitarbeiter - Dipl.-Ing. Benjamin Ankaý, Dipl.-Ing. Pedro Daniel Villamil Oostra (Baustatik/Baudynamik) und Dr.-Ing. Michael Wünsche (Technische Mechanik), sowie studentische Hilfskräfte unterstützt wird.

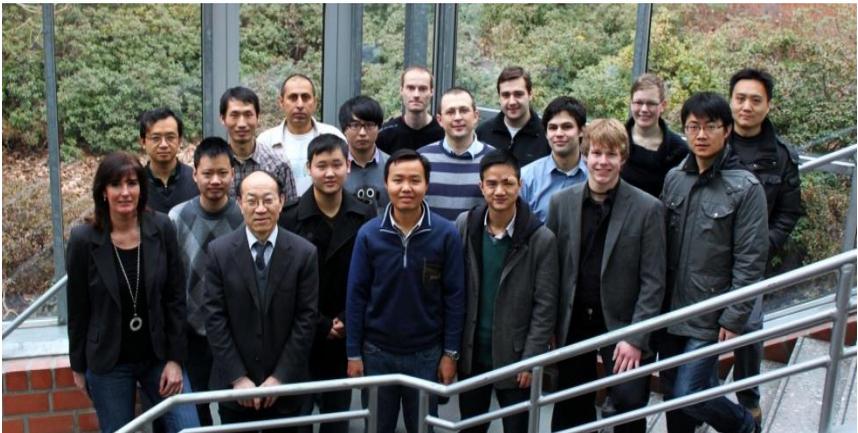
In der Lehre werden am Lehrstuhl für Baustatik die folgenden Veranstaltungen angeboten:

- Technische Mechanik
- Baustatik
- Baudynamik
- Baustatik-Seminar



Die oben genannten Fächer gehören zu den wichtigsten Grundlagenfächern für den Bachelor- und Masterstudiengang des Bauingenieurwesens.

In der Forschung beschäftigen sich die Wissenschaftler am Lehrstuhl schwerpunktmäßig mit computergestützten numerischen Berechnungsverfahren, Bruch- und Schädigungsanalysen sowie Ermüdungs- und Lebensdauervorhersagen von Bauteilen.



## Institut für Geotechnik

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Richard A. Herrmann

Das Lehr- und Forschungsgebiet Geotechnik an der Universität Siegen umfasst die grundlegenden Fächer im Bereich der Geotechnik mit Bodenmechanik, Felsmechanik, Unterirdisches Bauen, Erd- und Grundbau, sowie Ingenieurgeologie einschließlich Hydrogeologie und Geotechnik – Vertiefung und ausgewählte Themen der Geotechnik.



Das Institut beschäftigt sich unter anderem mit der Untersuchungen und Bewertungen zu Auswirkungen von Alt- und Uraltbergbau, der Sanierung und Sicherung von Bergbaubereichen und der Geomesstechnik. Einen weiteren Schwerpunkt stellen die Numerik in der Geotechnik, sowie die Entwicklung neuer Verfahren des Spezialtiefbaues dar. Das Institut für Geotechnik betreibt eine interdisziplinäre Forschung und arbeitet eng mit Forschungsinstituten, der lokalen und nationalen Industrie sowie Verbänden und Unternehmen zusammen.

Das Institut verfügt über ein gut ausgestattetes bodenmechanisches und felsmechanisches Labor mit Versuchseinrichtungen und ist im Verzeichnis der Institute des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt) seit 1994 eingetragen. Die vorhandenen Verfahren der Felduntersuchungen umfassen alle Prüfmethode des Erdbaus.

Das Institut veranstaltet regelmäßig Symposien, Tagungen und Workshops auf nationaler und internationaler Ebene zur Geotechnischen Erkundung, Geomesstechnik und zum Inneren und äußeren Hochwasserschutz.

Zu Spezialfragen des Bergbaues, der Geologie / Hydrogeologie und Geosynthetics werden zu den vorhandenen Kompetenzen am Institut mitwirkende national und international erfahrene Experten eingesetzt. Am Institut sind neben dem Leiter noch zwei Lehrbeauftragte, drei wissenschaftliche Mitarbeiter, eine Laborantin sowie weitere studentische Hilfskräfte beschäftigt.



li.: Dr. D. E. Fox (Lehrbeauftragter): Ingenieurgeologie in Englisch u. Deutsch

re.: Dr. D. Alexiew (Lehrbeauftragter), Internationaler Experte für Geosynthetics und Bauwerke aus Geokunststoffen.

## Massivbau (Stahlbetonbau, Spannbetonbau)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Alfons Goris

Das Bauen mit Beton hat im Bauwesen eine zentrale Bedeutung; Betonkonstruktionen spielen die dominierende Rolle bei Bauwerken des Hoch-, Industrie- und Brückenbaus. Bauwerke sind generell durch Ihre Langlebigkeit gekennzeichnet, Bemessungskonzepte müssen daher im erhöhten Maße ganzheitliche und nachhaltige Ansätze berücksichtigen.

Das Fach Massivbau (Stahlbetonbau, Spannbetonbau) ist im Department Bauingenieurwesen dem Institut für Konstruktiven Ingenieurbau zugeordnet. Das Lehrangebot erstreckt sich von der Bemessung und Konstruktion im Stahlbeton- und Spannbetonbau bis zu Fachtagungen und Seminarveranstaltungen im Rahmen der Weiterbildung.

Zum Team gehören neben dem Lehrstuhlinhaber, Prof. Dr.-Ing. Alfons Goris, Frau Dipl.-Ing. Melanie Müermann, Frau M.Sc. Jana Voigt und Herr M.Sc. Jakob Weglarzy sowie studentische Hilfskräfte.



In der Forschung beschäftigt sich das Fach Massivbau an der Universität Siegen schwerpunktmäßig mit Verformungen im Stahlbetonbau, der Tragwerksplanung im Bestand, mit der Anwendung von Stabwerkmodellen und mit nachträglich mit Ort beton ergänzte Deckenplatten. Neben einer entsprechenden EDV-Ausstattung ist am Institut für Konstruktiven Ingenieurbau eine Versuchseinrichtung vorhanden, mit der Bauteile im Maßstab 1 : 1 geprüft werden können.



## Massivbau und Bauinformatik

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich P. Schmitz

Das Lehr- und Forschungsgebiet Massivbau und Bauinformatik ist Mitglied des Instituts für Konstruktiven Ingenieurbau (IKIB). Den Arbeitsschwerpunkt bildet die Anwendung der EDV im Bauingenieurwesen. Dazu gehören zunächst die Grundlagen in den ersten beiden Studiensemestern (Bauinformatik I), dann der Einsatz von EDV-Programmen im Konstruktiven Ingenieurbau in Bauinformatik II und schließlich die Anwendung und Programmierung numerischer Verfahren zur Lösung spezieller Aufgabenstellungen als Modul im Master-Studiengang.



Das Modul Massivbrückenbau im Masterstudiengang widmet sich den Grundlagen der Berechnung von Betonbrücken mit Anwendungsbeispielen aus der Praxis.



In der Forschung besteht ein Schwerpunkt in der Entwicklung von interaktiven Bemessungs- und Berechnungshilfen im Stahlbetonbau und in der Entwicklung von Bemessungskonzepten für neue Baustoffe sowie Stabilitätsnachweise unter Berücksichtigung physikalisch und geometrisch nichtlinearen Tragwerksverhaltens für Stahlbeton nach Eurocode 2.

## Praktische Geodäsie und Geoinformation

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Monika Jarosch

Der Lehrstuhl für Praktische Geodäsie und Geoinformation ist im Department Bauingenieurwesen zuständig für alle Aspekte rund um die Vermessung. Leiterin des Lehrstuhls ist Frau Prof. Dr.-Ing. Monika Jarosch. Unterstützt wird sie durch den Vermessungsingenieur Herrn Dipl.-Ing. Friedhelm Henrichs und den Vermessungstechniker Herrn Gerd Bäumer sowie mehrere studentische Hilfskräfte.



Das Lehrangebot umfasst eine Einführung in die Vermessung und die Grundlagen der Geoinformation, projektorientierte vertiefende Veranstaltungen im Zuge der GIS-Anwendungen bis hin zu sowie Seminarveranstaltungen im Rahmen der Weiterbildung (InKA - Interdisziplinäres Kompetenzzentrum Altbau - Fortbildungsveranstaltungen).

In der Forschung beschäftigen sich die Wissenschaftler am Lehrstuhl mit der Entwicklung optimierter Aufnahmesystematiken der Vermessung und der Integration online verfügbarer Geodaten in Anwendungen des Geoinformationssystems ArcGIS der Version 10.x. Thematisch werden aktuell Fragestellungen der zivilen Sicherheit im Disaster-Zyklus "Risiken, Katastrophen, Sicherheit" ebenso behandelt wie die Untersuchung von Systematik und Qualität von Volumen- bzw. Massenberechnungen der Geotechnik.

Die Ausstattung mit konventionellen und modernen Messgeräten wie bildgebenden Totalstationen oder digitalen Nivelliergeräten wird ergänzt durch ein GPS-Equipment für geodätische Beobachtungen, einen terrestrischen Laserscanner und eine kalibrierte Messkamera für Einsatzbereiche in der terrestrischen Fotogrammetrie.

Neben festen Softwarelösungen wie die der Produktpalette von „ArcGIS“, bieten online zur Verfügung stehende „Web-Services“ die direkte und vernetzte Betrachtung erzeugter Geoinformationen. Dazu zählen beispielsweise zeitaktuelle Visualisierungen von Stauinformationen oder Pegelstände. Diese werden vor Ort erfasst und stetig aktualisiert. Damit stehen sie zur individuellen Verfügung und können jederzeit über eine aktive Internetverbindung verwendet werden.



Im Weiteren können diese Informationen durch ein Informationssystem verarbeitet und beispielsweise in einem Überflutungsszenario visuell dargestellt werden.

## Stahlbau und Stahlverbundbau

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Falke

Stahlbauten kommen bei herkömmlichen Hoch- und Industriebaus, Parkhäuser usw. vor. Dazu kommen u. a. Wehre und Schiffshebewerke, Türme für Windkraftanlagen, Behälter und Silos. Die Stahlbauweise zeichnet sich durch einen hohen Vorfertigungsgrad und industrielle Fertigung aus. Stahlbau dominiert die größten Höhen und die größten Weiten.



Der Stahlverbundbau besteht aus der geschickten Kombination der Werkstoffe Stahl und Stahlbeton in einem gemeinsam tragenden Querschnitt. Bei Geschoß- und Hallenbauten zeichnet er sich nicht nur durch kleine tragende Bauteilquerschnitte, sondern auch durch hervorragende Brandschutz Eigenschaften aus.



In der Lehrveranstaltung „Stahlbau I“ werden die Grundlagen der Bemessung im Stahlbau vermittelt. Die Studierenden sind anschließend in der Lage einfache Gebäude oder Tragwerke zu bemessen. In der Lehrveranstaltung „Stahlbau II“ des Bachelor-Studiengangs werden vertiefte Kenntnisse im Stahlbau mit Blick auf Praxisorientierung vermittelt. In der Lehrveranstaltung „Stahlbau“ des Master-Studiengangs werden vorrangig vertiefte Kenntnisse in Bemessungsfragen, u. a. Stab- und Plattenstabilität, Fließgelenktheorie, Betriebsfestigkeit, vermittelt. In der Lehrveranstaltung „Stahlverbundbau“ werden die Kenntnisse zur Berechnung und Bemessung von Stahlverbundtragwerke des Hochbaus vermittelt.

Schwerpunkt der Forschungsaktivität ist die Untersuchung der Resttragfähigkeit stählerner Stabwerke unter Berücksichtigung der Restfestigkeit nach einer Brandbeanspruchung.

## **ifs – Institut für Straßenwesen**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulf Zander

Das ifs Institut für Straßenwesen unter der Leitung von Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulf Zander befasst sich mit den technischen- und planerischen Aspekten des modernen Straßenbaus. Das Lehrangebot vermittelt den Studierenden sowohl ein umfangreiches Grundlagenwissen als auch vertiefte Kenntnisse im Bereich der Baustoffkunde, der Straßenbautechnik und -planung sowie im Stoffkreislauf. Damit wird der gesamte Themenkomplex des Straßenwesens, von den einzelnen Baustoffen über die Planung, Dimensionierung, den Bau und die Erhaltung eines Straßenkörpers im Zuge der Lehre behandelt. Neben den Vorlesungen sind auch Laborpraktika, in denen das Gelernte praktisch umgesetzt wird, ein wichtiger Teil der universitären Ausbildung. Hierzu steht ein voll ausgestattetes und vom Land Nordrhein-Westfalen anerkanntes Prüflabor zur Verfügung.



In der Forschung befassen sich die Wissenschaftler des ifs – Institut für Straßenwesen – schwerpunktmäßig mit den Themenfeldern der Dimensionierung und Substanzermittlung von Verkehrsflächen sowie Wirtschaftlichkeitsfragen und dem Innovationsmanagement.



Zum Team des ifs gehören neben Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulf Zander wissenschaftliche Mitarbeiter, sowie eine Laborantin, ein Baustoffprüfer und mehrere studentische Hilfskräfte.

# Stadt- und Verkehrsplanung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Steinbrecher

Planungen für die Stadt und den Verkehr von morgen gestalten das Leben in unseren Städten und Dörfern, sie beeinflussen somit die Lebensqualität der Menschen und die Entwicklung unserer Gesellschaft. Von zentraler Bedeutung sind dabei die Qualität der Straßenräume, die Funktionalität des Verkehrsablaufs und die Sicherheit auf den Straßen.



In Lehre und Forschung ergeben sich daraus folgende Arbeitsschwerpunkte: Stadt- und Verkehrsplanung, Entwurf von Stadtstraßen, Verkehrsmanagement und Verkehrssicherheit.

Im Bachelorstudiengang werden den Studierenden Grundkenntnisse in den Themenfeldern Stadtplanung, Verkehrsplanung, Schienenverkehr, Stadtstraßenentwurf und Verkehrssicherheit vermittelt. Interessierte können im 6. Semester vertiefende Kenntnisse in der Verkehrstechnik sowie den zuvor genannten Themenfeldern erwerben und die Ausbildung mit einer Bachelorarbeit in einem der Themenfelder abrunden.

Im Masterstudiengang werden Module zur Verkehrsplanung und zum Verkehrsmanagement angeboten. Inhaltlich stehen u.a. folgende Themen im Mittelpunkt: Simulation und Modellierung des Verkehrsgeschehens auf Makro- und Mikroebene, Steuerungsverfahren zum Verkehrsablauf, Sicherheitsmanagement der Straßeninfrastruktur. Weitere Vertiefungen sind möglich im Rahmen von Studienarbeiten und der Masterarbeit.



In der Forschung liegt der Schwerpunkt auf der Verkehrssicherheit und der Gestaltung von Stadtstraßenräumen. Der Lehrstuhlinhaber ist in der Ausbildung von Sicherheitsauditoren (Weiterbildung von Verkehrsingenieuren zu anerkannten Verkehrssicherheitsauditoren) tätig.

Die internationalen Aktivitäten des Lehrstuhls sind durch das Engagement im Bereich der Verkehrssicherheit und durch Projekte zur Kompetenzentwicklung in Ländern Lateinamerikas und Afrikas geprägt.

Das Team besteht neben Prof. Steinbrecher aus dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Dipl.-Ing. Rüdiger Graf und studentischen Hilfskräften.

## **Wasserbau und Hydromechanik**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen

Der Lehrstuhl Wasserbau und Hydromechanik ist im Department Bauingenieurwesen dem Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu) zugeordnet. Die Forschung der Abteilung ist dabei von der Historie auf wasserbauliche Systemanalysen sowie Flussgebiets- und Küstenzonenmanagement gerichtet. Angewendet werden dabei sowohl Techniken des klassischen Wasserbaus bzw. Gewässerausbaus als auch numerische und physikalische Modellverfahren der Hydraulik und Hydrologie.

Der Lehrstuhlinhaber, Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen, wird in seiner Arbeit von 18 Mitarbeitern unterstützt, davon 10 wissenschaftliche Mitarbeiter (7 Doktoranden, 2 Post-Docs, 1 wissenschaftliche Hilfskraft), 5 studentische Hilfskräfte sowie 3 administrative Mitarbeiter. Die Lehre und Forschung des Lehrstuhls Wasserbau und Hydromechanik erstreckt sich von Binnen- und Küstenwasserbau über Hochwasserschutz, wasserbauliches Versuchswesen und statistische Analysen bis hin zur Wasserkraft.



In der Lehre werden in Bachelor-/Masterstudiengängen Kenntnisse im Bereich Hydromechanik, Binnen- und Küstenwasserbau, wasserbauliches Versuchswesen, numerische Verfahren in der Wasserwirtschaft und Umweltwissenschaften vermittelt. Die Studien- und Abschlussarbeiten sind in Vorhaben der Grundlagenforschung und anwendungsorientierten Forschung eingebunden.

## Wasserwirtschaft und Hydrologie

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Helge Bormann



Die Hydrologie ist die Wissenschaft vom Wasser, von seinen Eigenschaften und seinen Erschließungsformen auf und unter der Landoberfläche (Dyck, 1980). Sie beschäftigt sich mit dem Auftreten und der Verteilung des Wassers auf der Erde. Wesentliche Kreislaufkomponenten sind Niederschlag, Verdunstung, Oberflächenabfluss, Bodenfeuchte sowie das Grundwasser.

Wasserwirtschaftliche Planungsaufgaben sind i. d. R. mit Modellierungsaufgaben verbunden. Ziel dieser Modellierung ist die Berechnung von wasserwirtschaftlichen Bemessungsgrößen sowie von Wasser- und Stoffbilanzen unter Annahme zukünftiger Entwicklungen wie z.B. der Einfluss von Klimaänderungen auf den Wasserhaushalt oder die Auswirkungen anthropogener Eingriffe (wie z. B. Landnutzungsänderungen) in Flussgebieten.

Ein weiteres Tätigkeitsfeld ist die Wasserversorgung, von der Wassergewinnung über die Wasseraufbereitung, die verschiedenen Leitungsnetze und die hydraulische Bemessung der Versorgungsleitungen. Die Wassergüte- und Mengenwirtschaft setzt sich mit den Grundlagen des Flussgebietsmanagements und mit der ökologischen Gewässerqualität und den Grundsätzen der naturnahen Gewässerentwicklung auseinander. Ein besonderes Augenmerk wird auf die EU Wasserrahmenrichtlinie, das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und die Landeswassergesetze (LWG) gelegt.

Zur Wasserwirtschaft gehört auch die Entwicklung und Bewirtschaftung optimaler komplexer wasserwirtschaftlicher Systeme auf der Basis ganzer Flussgebiete (z.B. grenzüberschreitendes Flussgebietsmanagement).

Flussgebietsmanagement beinhaltet eine ganzheitliche, einzugsgebietsbezogene Betrachtungsweise zur Bewirtschaftung eines Flussgebiets (z. B. Landnutzung, Klima, Flora und Fauna, Verschmutzungsquellen, Gewässerstruktur, etc.). Alle Faktoren, die ein Gewässer positiv oder negativ beeinflussen, werden berücksichtigt.



Wir begrüßen Euch zum Start des Bauingenieur-Studiums bei uns!

## Euer Fachschaftsrat Bau

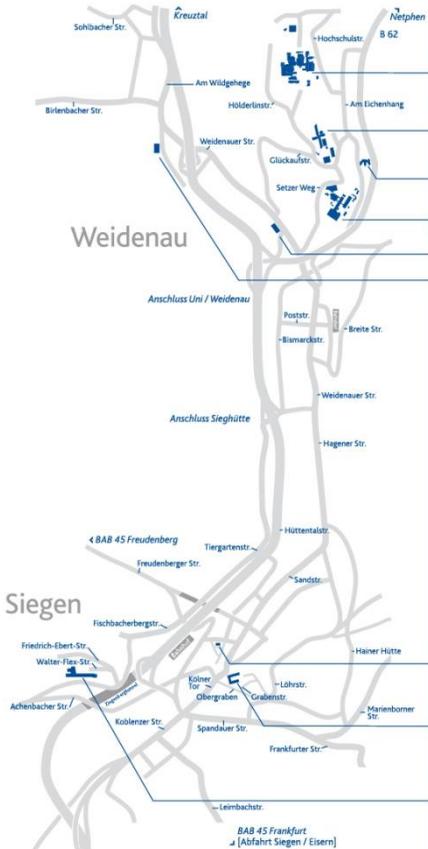


Wir sind Studentinnen und Studenten, die sich in einem von Euch gewähltem Gremium um die großen und kleinen Sorgen der Studierenden in unserem Department kümmern. Wir vertreten Eure Interessen nach Innen und Außen und bieten Euch diverse Serviceleistungen wie alte Klausuren, Skripte oder den Druck von Bachelor- und Masterarbeiten kostenfrei an. Unsere Hauptaufgabe liegt jedoch darin, Euch den doch oftmals harten Alltag durch Kaltgetränke und Würstchen zu versüßen, im Klartext: Party!

Wenn Ihr irgendein Problem habt, sind wir ebenfalls Eure Anlaufstelle. Denn auch wenn wir nicht immer weiter wissen, können wir Euch auf jeden Fall sagen, wo ihr hinmüsst und wer Euch weiterhelfen kann. Schaut einfach mal bei uns vorbei.

**Fachschaft:** Raum: PB-A 036  
☎ +49 (0) 271 / 740 - 2156  
✉ [fsr10@bauwesen.uni-siegen.de](mailto:fsr10@bauwesen.uni-siegen.de)  
Sprechzeiten: siehe Aushang





**Adolf-Reichwein-Str. (AR)**

**Hölderlinstr. (H)**

**Artur-Woll-Haus (AE)**

**Paul-Bonatz-Str. (PB)**

**Seminargebäude (WS)**

**Brauhaus (BH)**

**Herrengarten (AH)**

**Campus Mitte/Altstadt (US)**

**Emmy-Noether-Campus (ENC)**

**Gebäudeteile A,B,C,D**

ZIMT Zentrum für Informations- u. Medientechnologie  
 Fachbibliothek  
 UniPrint  
 Cafeteria  
 Wirtschaftswissenschaften, -informatik und -recht  
 Dekan der Fakultät III

**Gebäudeteile E,F**

Elektrotechnik und Informatik  
 Dekan der Fakultät IV

**R** New Data Center

**A** Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Architektur-Stadtebau, Fachbibliothek, Dekan der Fakultät II

**B** Hörsäle, Labore

**C** Hörsäle, Cafeteria

**D** Halle Maschinenbau

**F** Bürogebäude

**G** Büroceneter

**H** Institutgebäude (ZE55)

**I** Hörsaalgebäude

**K** Containeratelier Simone

**M** Wirtschaftsgebäude

**V** Maschinenbau, Personalrat

**W** Wasserturm

**KoSi** Kompetenzzentrum, Alumniverbund, Seminarräume

**A** Cafeteria, Physik

**B** Physik, Mathematik

**C** Physik

**D** Hörsäle, Fachbibliothek, Physik, Mathematik

**E** Hausmeisterin



Campus Paul-Bonatz-Str. (PB)