



Hochschule Konstanz  
Fakultät Bauingenieurwesen

[www.htwg-konstanz.de/bi](http://www.htwg-konstanz.de/bi)

# Fakultät Bauingenieurwesen Jahresrückblick 2017



Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich sehr, Ihnen den Jahresrückblick 2017 der Fakultät Bauingenieurwesen präsentieren zu dürfen. Im Namen der gesamten Fakultät Bauingenieurwesen wünsche ich Ihnen ein frohes, gesundes und erfolgreiches Jahr 2018!

Prof. Dr. Heiko Denk

Dekan Fakultät Bauingenieurwesen

## **Themen:**

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Personen</b> .....                                      | <b>03</b> |
| <b>Auszeichnungen und Stipendien</b> .....                 | <b>06</b> |
| <b>Veranstaltungen</b> .....                               | <b>06</b> |
| <b>Projekte, Exkursionen, Forschung und Weiteres</b> ..... | <b>09</b> |
| <b>Veröffentlichungen</b> .....                            | <b>16</b> |

## 1. Personen

### Verabschiedungen

#### Prof. Dipl.-Ing. Raimund Blödt



Professor Raimund Blödt vermittelte seit dem Wintersemester 1997 sowohl den Studierenden als auch den Kolleginnen und Kollegen an der Fakultät Bauingenieurwesen andere Perspektiven und Sichtweisen. Mit seiner Offenheit, seiner Kompetenz und seiner Praxiserfahrung bereicherte er die Fakultät über viele Jahre hinweg. Wir danken Herrn Prof. Blödt für seinen steten Einsatz und sein Engagement und wünschen ihm einen erfüllten Ruhestand.

#### Prof. Dr.-Ing. Peter Hirschmann



Prof. Dr. Peter Hirschmann lehrte seit dem Wintersemester 1999 an der Hochschule Konstanz Wasserbau, Wasserwirtschaft und Raumplanung. Von 2005 bis 2014 gestaltete Prof. Hirschmann als Studiendekan und Prodekan die Weiterentwicklung der Lehre an der Fakultät Bauingenieurwesen aktiv mit. Insbesondere konzeptionierte Prof. Hirschmann den Studiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement, der erfolgreich im Jahr 2012 eingeführt wurde. Wir danken Herrn Prof. Hirschmann für seinen steten Einsatz und sein Engagement und wünschen ihm einen erfüllten Ruhestand.

#### Prof. Dr.-Ing. Horst Werkle



Prof. Dr. Horst Werkle, Professor für Baustatik, wurde zum Ende des Sommersemesters 2017 nach 28 Jahren als Professor an der Hochschule Konstanz in den Ruhestand verabschiedet. Prof. Werkle prägte die Fakultät während seiner drei Amtszeiten als Dekan. Als wissenschaftlicher Direktor des IAF von 2002 bis 2014 gestaltete er darüber hinaus die Forschungslandschaft an der HTWG aktiv mit. Auch über die Hochschulgrenzen hinweg war Prof. Werkle sehr aktiv: Von 2006 bis 2016 war Prof. Werkle Mitglied im Vorstand und von 2009 bis 2015 Vorstandsvorsitzender des Fachbereichstages Bauingenieurwesen. Wir danken Herrn Prof. Werkle für seinen steten Einsatz und sein Engagement und wünschen ihm einen erfüllten Ruhestand.

### Rafael Ignacio Anleu Fortuny, M.Sc.

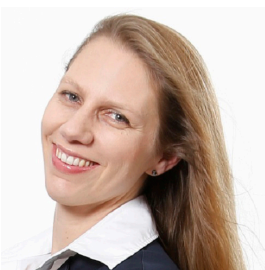
Herr Anleu, Laboringenieur im Wasserbaulabor, hat die HTWG zum September 2017 verlassen, um an der Universität Siegen eine Promotionsstelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter anzutreten. Wir wünschen Herrn Anleu hierfür alles Gute und viel Erfolg.

### Dr. Henriette Kammer

Frau Dr. Kammer hat Ihre Promotion im Juli 2017 mit dem Rigorosum erfolgreich abgeschlossen. Die Gutachter ihrer Arbeit waren Herr Prof. Dr. habil. Benno Rothstein, Fakultät Bauingenieurwesen, Hochschule Konstanz und Herr Prof. Dr. Roland Baumhauer (Universität Würzburg). Wir gratulieren hierzu recht herzlich!

## Begrüßungen

### Prof. Dipl.-Ing. Mona Bayr, M.Sc.



Zum Wintersemester trat Prof. Bayr als Nachfolgerin von Prof. Blödt die Professur für Baukonstruktion und Entwerfen an. Nach Ihrem Studium der Architektur in Augsburg und Wien sammelte Prof. Bayr Berufserfahrung als Projektarchitektin in verschiedenen renommierten Büros im In- und Ausland. Zu ihren großen Projekten zählen zum Beispiel das Musée des Confluences in Lyon (Frankreich), das Museum of Contemporary Art and Planning Exhibition in Shenzhen (China) und das Akron Art Museum in Akron (USA). Sie belegte bei zahlreichen Wettbewerben vordere Plätze. Im Jahr 2007 gründete sie neben ihrer Tätigkeit für Coop Himmelb(l)au ihr eigenes Architekturbüro, das Atelier H2A in Wien. Aus familiären Gründen zog sie 2014 mit dem Atelier H2A nach Deutschland. Bei Prof. Wolf D. Prix, Universität für Angewandte Kunst Wien, arbeitet sie an Ihrer Promotion zu Entwurfsmethoden.

### Prof. Dr.-Ing. Jian-hua Meng



Seit dem Sommersemester besetzt Prof. Meng die Professur für Wasserbau, Wasserwirtschaft und Raumplanung. Nach dem Bauingenieurstudium und anschließender Promotion im Bereich Wasserbau an der TU Berlin folgten einige Jahre in einem Ingenieurbüro. Die letzten neun Jahre wirkte Prof. Meng an der Schnittstelle von Ingenieurwesen, Naturschutz und Politik: Er bearbeitete den Bereich Wasserwirtschaft, insbesondere nachhaltige Wasserkraftpolitik, bei der internationalen Umweltorganisation WWF (World Wide Fund for Nature). Die dort bearbeiteten Themen werden ihn nicht nur an der Hochschule, sondern auch als Mitglied des Hydropower Sustainability Assessment Committee weiterhin beschäftigen.

**Gerhild Völker-Meng, Dipl.-Ing.**



Frau Völker-Meng hat im Dezember 2017 die Stelle als Laboringenieurin in unserem Wasserbaulabor angetreten. Zu Ihren Aufgaben zählt die Durchführung von Laborübungen und die Betreuung der Studierenden bei Studien- und Abschlussarbeiten. Wir wünschen Frau Völker-Meng einen guten Start und viel Erfolg bei Ihrer neuen Herausforderung.

**Laura Müller, M.Sc.**



Frau Müller ist seit Februar 2017 im Rahmen des neu bewilligten Forschungsprojekts „Strategien zum Klimawandel – Risiken in Chancen wandeln: nachhaltige Geschäftsfelder im Schwarzwaldtourismus“ als Akademische Mitarbeiterin beschäftigt. Das Forschungsprojekt hat eine Laufzeit von 1,5 Jahren und wird von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz gefördert. Die Promotion wird im Fachgebiet Geographie der Universität Würzburg angestrebt.

**David Schmidhuber**

Herr Schmidhuber leitet seit Juni 2017 das Konferenzsekretariat für die Lake Constance 5D Conference 2018. Diese wird im Mai 2018 im Konstanzer Konzil stattfinden. Weitere Informationen zur nächsten 5D Conference finden Sie unter [www.htwg-konstanz.de/5d](http://www.htwg-konstanz.de/5d).

## 2. Auszeichnungen und Stipendien

Auch 2017 wurden wieder einige Studierende für herausragende Abschlussarbeiten oder besondere Studienleistungen ausgezeichnet und Stipendien wurden vergeben:

Der **Alfred-Wachtel-Preis** für den besten Master-Abschluss an der HTWG ging 2017 an einen Absolventen aus dem Studiengang Bauingenieurwesen, Herrn Henrik Westphal.

Mit dem **Drees & Sommer-Preis** werden herausragende Abschlussarbeiten prämiert, welche für die Bau- und Immobilienwirtschaft von Bedeutung sind. Diese Auszeichnung wurde 2017 an Herrn Hannes Dahlhof, Studiengang WIB, vergeben.

Das **Goldbeck Stipendium** wird an Studierende der Studiengänge Bauingenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen Bau vergeben:

BIB - Herrn Jens Frohnmüller

WIB - Herrn Dennis Sparr

Der **RECK+GASS-Preis** wird für die beste Abschlussarbeit im Masterstudiengang Bauingenieurwesen gestiftet. 2017 wurde Herr Dominik Palzer damit ausgezeichnet.

Der **Züblin-Preis** wird für die beste Abschlussarbeit im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen gestiftet und ging 2017 an Herrn Tim Gfrörer.

Der **Züblin-Förderpreis** wird für besondere Studienleistungen und Engagement außerhalb der Hochschule vergeben. 2017 wurden Herr Kevin Rosa (BIB) und Herr Alexander Schlachter (WIB) damit ausgezeichnet.

Wir gratulieren allen Geehrten und danken den stiftenden Firmen für Ihr Engagement!

---

## 3. Veranstaltungen

### **Seminar „Erhaltung der kommunalen Straßeninfrastruktur“**

Im März 2017 wurde an der Fakultät Bauingenieurwesen von Prof. Dr. Großmann und Frau Lena Pauli das Seminar „Erhaltung der kommunalen Straßeninfrastruktur“ für MitarbeiterInnen aus der Verwaltung angeboten. Das 2-tägige Seminar beinhaltete sowohl theoretische als auch praktische Themenblöcke und wurde seitens der 20 Teilnehmer sehr gut angenommen und beurteilt.

## Tag des Bauingenieurwesens



Am 05. April 2017 fand zum 3. Mal die Firmenkontaktmesse „Tag des Bauingenieurwesens“ statt. Eröffnet wurde die Veranstaltung in diesem Jahr durch eine Podiumsdiskussion über die aktuellen Verkehrskonzepte in Konstanz. Teilnehmer der Diskussion waren HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz, Stephan Fischer, Sachgebietsleiter Strategische Verkehrsplanung der Stadt Konstanz, Marco Walter, nationaler Projektleiter von TINK (Transportrad Initiative Nachhaltiger Kommunen) und Wolfram Auer, Vertreter der Doppelmayr Seilbahnen GmbH.



An die Podiumsdiskussion schloss sich die Auszeichnung zweier Studierender mit dem Züblin-Förderpreis an. Dieser wurde für besondere Studienleistungen und besonderes Engagement außerhalb der Hochschule an Herrn Kevin Rosa (BIB) und Herrn Alexander Schlachter (WIB) vergeben.



Zur anschließenden Firmenkontaktmesse waren 34 Firmen gekommen, um sich den Studierenden als potentielle Arbeitgeber zu präsentieren und Kontakte für Praxissemester, Projekt- oder Abschlussarbeit zu knüpfen. In der „Speaker's Corner“ stellten einige Firmen in einem 15-minütigen Kurzvortrag Innovationen oder interessante Einzelprojekte vor. Neu war auch das Angebot der Fakultät für moderierte Standgespräche, so dass Studierende Fragen stellen konnten, die Bewerber im Vorstellungsgespräch nur ungern stellen würden. Dieses Angebot wurde sowohl seitens der Firmen als auch von den Studierenden sehr begrüßt.

Der nächste „Tag des Bauingenieurwesens“ findet am 18. April 2018 statt und ist mit der Anmeldung von 39 Firmen ausgebucht.

### Girls' Day



Beim bundesweiten Girls' Day kamen auch im April 2017 wieder fünfzehn Mädchen der Klassen 6 bis 9 von verschiedenen Schulen aus der umliegenden Region an die Fakultät Bauingenieurwesen, um Einblicke in die Welt des Bauingenieurwesens zu bekommen. Neben Informationen zum Studium und über die Studiengänge sowie über die zugehörigen Berufsfelder berichtete eine Bauingenieurin über ihren Berufsalltag, gab Einblicke in verschiedenste Aufgaben einer Bauingenieurin und erzählte, wie Sie zu diesem Beruf kam.

Die Baustelle des neuen Seminar-Gebäudes wurde besichtigt und die Schülerinnen besuchten das Wasserbaulabor und konnten selbst Laborversuche mit verschiedenen Materialien durchführen. Zum Abschluss des Tages wurde die Technologie des 3D-Scans vorgestellt und von den Schülerinnen selbst angewendet.

### Absolventenfeier



Die Absolventenfeier der Fakultät Bauingenieurwesen fand am Freitag, den 05. Mai 2017 im Restaurant Comturey auf der Insel Mainau statt. Der Abend wurde durch den Präsidenten Prof. Dr. Manz und Dekan Prof. Dr. Denk eröffnet. Studiendekan Prof. Dr. Schelkle übernahm die Vorstellung der Absolventinnen und Absolventen und Frau Verena Feger hat als Vertreterin der Studierenden und Mitglied der Fachschaft die Studienzeit aus Ihrer Sicht locker und leicht Revue passieren lassen. Im Anschluss wurden wieder drei Preise für die besten Abschlussarbeiten in den Studiengängen BIB, WIB und MBI übergeben (siehe oben). Im Anschluss an das offizielle Programm wurde das Buffet eröffnet und später auch die Tanzfläche. Es war ein schönes Fest und ein stimmungsvoller Studienabschluss!

### Grill & Chill-Alumni-Feier

Die Grill & Chill-Alumni-Feier fand am Freitag, den 19.06.2017 statt und musste aufgrund des unbeständigen Wetters kurzfristig in den „Rosengarten“ hinter dem G-Gebäude verlegt werden. Das schlechte Wetter hat der guten Laune der Teilnehmer keinen Abbruch getan und es wurde mit rund 110 Alumni bis in den späten Abend gegessen, „genetzwerkt“ und über „alte Zeiten“ geplaudert. Die nächste Alumni-Feier findet am Freitag, den 15.06.2018 statt.



## 4. Projekte, Exkursionen, Forschung und Weiteres

### Projekte

#### **Interdisziplinäres Projekt für Bachelor-Studenten der Fachrichtungen BIB und WIB, Sommersemester 2017**

#### **Thema: Planung und Bau eines hydraulischen Modells für eine Wasserkraftanlage**

Unter der Leitung der Professoren Knoll und da Silva hatten die Studierenden die Aufgabe ein bestehendes Turbinenmodell im Wasserbaulabor um eine Generatoreinheit zur Energieerzeugung zu erweitern und die manuelle Stelleinrichtung durch eine elektrische Regelungseinheit zu ersetzen. Ferner sollten weitere Ausbauschritte dieser Anlage inklusive einer vollautomatischen Steuerung, die auf den jeweiligen Energiebedarf reagiert, geplant werden.

Im Rahmen dieser Aufgabe wurden folgende Leistungen von den Studierenden erbracht:

- Aufstellung einer Ausführungsplanung der Anlage inklusive technischer Konzeption, hydraulischer und elektrotechnischer Berechnungen, CAD-Planunterlagen etc.
- Kostenaufstellung der Anlagentechnik inklusive Produktrecherche
- Erstellung eines Leistungsverzeichnisses
- Beschaffung geeigneter Anlagenkomponenten und ggf. Anpassung an die Erfordernisse
- Bauliche / Technische Umsetzung der 1. Planungsphase
- Erstellung eines Sicherheitskonzeptes
- Mediale Aufbereitung des Projekts durch einen Kurzfilm
- Präsentation des hydraulischen Modells vor der Professoren- und Studentenschaft

Ein wesentliches Augenmerk des Projekts lag in der eigenständigen Organisation der Studierenden zur termingerechten Bearbeitung dieses komplexen Themenspektrums, das den Studierenden in weiten Teilen unbekannt war.

Kurzfilm zum Projekt



### Projekt „Klimopass-Kocher/Murg“

Das von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz geförderte Projekt „Nutzungskonflikte bei zukünftigen Niedrigwasserständen – Analyse und Ableitung von Handlungsempfehlungen an den Beispielen Murg und Kocher“ wurde nach zweijähriger Laufzeit im Oktober 2017 abgeschlossen. Anhand der beiden Flüsse wurden mit Hilfe einer Stakeholder-Analyse Konflikte identifiziert und erste Handlungsoptionen für eine Niedrigwasservorsorge bzw. -management erarbeitet. Das von Prof. Dr. Rothstein geleitete Projekt wurde von Herrn Florian Zeitler bearbeitet. Wir bedanken uns für die stets sehr angenehme und konstruktive Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro UDATA!

### Betonkanuregatta



Die 16. Betonkanuregatta fand in diesem Jahr am Fühlinger See in Köln statt. Mehr als 1500 Studierende der Fachrichtungen Bauingenieurwesen und Architektur aus ganz Europa hatten zu diesem Ereignis ihr eigenes Betonkanu entworfen und erarbeitet, so auch Studierende des Studiengangs Bauingenieurwesen der HTWG. Es gab die zwei Teilnahmekategorien: „Rennklasse“, in der Zweier-Kanadier aus Feinbeton entworfen und konstruiert wurden, welche dann in einem sportlichen Wettkampf im Wasser getestet wurden und die „offene Klasse“, in der der Spaßfaktor im Vordergrund stand - Hauptsache das Wasserfahrzeug ist aus Beton und schwimmt. An den Booten für die Rennklasse waren mehr als 20 Studierende der HTWG beteiligt und hatten zwei fünf Meter lange und etwa 100 Kilogramm schwere Kanus aus hochfestem Feinbeton gebaut und maßen sich mit diesen schweren, aber schnittigen Booten in den Kategorien Damen und Herren mit etwa 60 anderen Teams. Die Damen aus Konstanz schafften es in diesem bis zur letzten Minute spannenden Wettkampf bis in die Zwischenrunde und bewiesen so die „Seetauglichkeit“ ihres in monatelanger Arbeit entstandenen Bootes.

## Monitor Energiewende

Wo steht die Region Konstanz bei der Umsetzung der Energiewende? Wo läuft die Umsetzung gut und wo müsste nachgesteuert werden? Die Beantwortung dieser Fragen fällt schwer, da es bisher nur eine lückenhafte Datengrundlage gibt, um den Fortschritt der Energiewende in der Region beurteilen zu können. Mit einem jährlichen Energiewendebericht wollen wir Licht ins Dunkel bringen und den Stand der regionalen Energiewende abbilden. Der Monitor Energiewende Region Konstanz 2017 als Download. Er greift gegenüber den Vorjahren auf eine verbesserte und aktualisierte Datengrundlage zurück. Der Monitor wird vom Kompetenzzentrum Energiewende Region Konstanz, unter der Leitung von Prof. Dr. Maïke Sippel (Fakultät Bauingenieurwesen) und Prof. Dr. Thomas Stark (Fakultät Architektur), veröffentlicht.

Artikel dazu im Südkurier

## Exkursionen

### Weiterbildungstag der Fakultät Bauingenieurwesen



Am 13. Oktober 2017 ging es beim Weiterbildungstag der Fakultät nach Bregenz und in die Schweiz. Nach einer Wanderung hoch auf den Pfänder und einem Mittagessen draußen, bei strahlendem Sonnenschein, ging es mit dem Bus weiter zur Firma Fatzer AG Wire Ropes in Romanshorn. Hier erhielten die Teilnehmer eine interessante Werksführung mit vielen Informationen rund um das Tätigkeitsfeld und die Produktion der Firma Fatzer AG. Die Fatzer AG ist ausgerichtet auf die Entwicklung, Herstellung und den weltweiten Vertrieb von technisch anspruchsvollen Seilen für Seilbahnen, Winden, Seilbauwerken und anderen Anwendungen.

### Exkursion zum „Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung“ nach Sipplingen



Am 15. November 2017 führte Prof. Knoll mit 26 Studierenden der Fachrichtungen BIB und WIB eine Exkursion nach Sipplingen zur Bodensee Wasserversorgung durch. Von der Aufbereitungsanlage Sipplingen werden rund 4 Mio. Bürger aus Baden-Württemberg mit Trinkwasser versorgt. Highlight dieser Exkursion war die Revision einer großen Rohwasserpumpe im Pumpwerk mit einer Leistung von rd. 2000 l/s.

## Studierendenexkursionen zum Bahnprojekt Stuttgart 21



Am 18. April 2017 und am 28. November 2017 hatten die Studierenden des 4. Semesters der Studiengänge Bauingenieurwesen (BIB) und Wirtschaftsingenieurwesen Bau (WIB) die Gelegenheit, das theoretische Wissen aus der baubetrieblichen Lehre zum Spezialtiefbau im Rahmen einer Exkursion zum Bauvorhaben „Stuttgart 21“ kennen zu lernen. Die Exkursion wurde von Prof. Dr. Rickers geleitet.

Die ganze Dimension der mit dem Projekt verbundenen bautechnischen Herausforderungen wurde den Studierenden im Baubüro der Ed. Züblin AG erläutert. Nach dem spannenden Vortrag wurde die Exkursion mit einer Besichtigung der Bahnhofsbaustelle fortgesetzt. Beeindruckend konnten insbesondere aber auch die vielfältigen Begleitmaßnahmen, von denen jede eine eigene Großbaustelle darstellt: Die Herstellung des Nesenbach-Dükers, die Verlegung der S-Bahn-Haltestelle Staatsgalerie, die Verlegung der U-Bahn-Linie U 12 und die Unterfangung der ehemaligen und denkmalgeschützten DB-Direktion. Den Studierenden bot sich hier die Gelegenheit, Spezialtiefbau in der Praxis in Form von Großbohrpfählen, Bohrspahlwänden, HDI-Säulen zu erleben. Wir bedanken uns bei Herrn Dipl.-Ing. Axel Hillebrenner, Herrn Dipl.-Ing. Bernd Mehlig und ihren Kollegen von der Ed. Züblin AG für die Einladung auf die Baustellen, die ausführlichen Erklärungen zu dem Bauvorhaben sowie für die uns gewährte Gastfreundschaft. Ebenfalls nicht unerwähnt bleiben soll unser Dank für die Übernahme der Buskosten.

## Baustelle des Brenner-Basis-Tunnels – mit 63 km der längste Eisenbahntunnel der Welt



Masterstudierende der Studiengänge Bauingenieur- und Wirtschaftsingenieurwesen besuchten unter Leitung von Prof. Dr. Stürmer am 03.11.2017 den nördlichsten Baustellenbereich des BBT in Ahrental bei Innsbruck. Nach einem interessanten Vortrag, den Sicherheitseinweisungen und der „Umkleide“ ging es „in den Berg“. Tunnelexperte Charlie List (von Anfang an seit 14 Jahren dabei) erklärte den Vortrieb durch Sprengung mit Flüssig-Sprengstoff und die aktuell laufenden Spritzbetonarbeiten. Auf dem Rückweg nach Konstanz sahen sich die Teilnehmer bei bestem Herbstwetter und toller Fernsicht noch die Neubauten der Liftanlagen am Arlberg an - ein für alle unvergesslicher Tag.

## Ressourceneffizienz- und Kreislaufwirtschaftskongress in Stuttgart



Am 18. und 19.10.2017 besuchte eine Gruppe von rund 30 Studierenden aus den Studiengängen URB und IPE (International Project Engineering) unter der Leitung von Prof. Dr. Dach den 6. Ressourceneffizienz- und Kreislaufwirtschaftskongress des Landes Baden-Württemberg in Stuttgart. In Fachforen konnten die Teilnehmer viel über die Fortschritte aus verschiedensten Bereichen der Industrie erfahren und Kontakte zu Industrievertretern im Hinblick auf Studien- und Abschlussarbeiten knüpfen. Die Politprominenz, allen voran Ministerpräsident Kretschmann, Wirtschaftsministerin Hoffmeister-Kraut und Umweltminister Untersteller, waren hautnah zu erleben. Einen Höhepunkt bildete der Science-Slam, bei dem unterhaltsam wissenschaftliche Arbeiten aus Umwelttechnik und Ökologie von Nachwuchswissenschaftlern präsentiert wurden. Die Exkursionsteilnehmer danken dem Land Baden-Württemberg sowie der Umwelttechnik BW.

## Exkursion „Wasser & Umwelt 2017“



Vom 25.10. bis 29.10.2017 fand eine Exkursion der Fakultät Bauingenieurwesen unter der Leitung der Professoren Dach, Knoll und Meng statt. Teilnehmer der Exkursion waren Bachelor- und Masterstudierende der Fachrichtung Bauingenieurwesen mit der Vertiefung Wasser/Verkehr, Bachelorstudierende der Fachrichtung Umwelttechnik und Ressourcenmanagement sowie Masterstudierende des neuen Studiengangs International Project Engineering.

Auf dieser Exkursion wurden Anlagen der Wasser- und Abfallwirtschaft sowie in Betrieb und im Bau befindliche Ingenieurbauwerke besichtigt. Dabei bekamen die Studierenden vielfältige und exklusive Einblicke in die Berufswelt von Ingenieuren ihrer Vertiefungsrichtungen.

Die Exkursion führte über den Ober- und Mittelrhein und Köln in das Ruhrgebiet und zurück über das Sauerland nach Konstanz. Dabei wurden u.a. folgende Exkursionsziele besucht: Staustufe Iffezheim (EnBW / WSA Freiburg), Zentraldeponie Eiterköpfe (AZV Rhein-Mosel-Eifel), Technikum Steinert, Umbau des Emschersystems (Emschergenossenschaft), Phoenix See Dortmund, Kläranlage Schwerte (Ruhrverband), Schleusenpark Waltrop (WSA Duisburg-Meiderich), Kompostierungsanlage und Biomassezentrum Olpe (OEZ Olpe), Bigge- und Listertalsperre (Ruhrverband).

Ausführlicher Exkursionsbericht

### **Studentenexkursion im Rahmen der Vorlesung Massivbau 2**

In 2017 wurden von Prof. Dr. Denk vier Exkursionen zu den Baustellen

- Zähringer Hof, Konstanz,
- Neubau Erweiterung Schmieder Kliniken, Konstanz,
- Neubau Fuß- und Radwegebrücke Petershauser Bahnhof, Konstanz,
- Neubau MFW Stadtvilla im Musikerviertel, Konstanz

im Rahmen der Vorlesung Massivbau 2 durchgeführt. Die Studierenden konnten die verlegte Bewehrung kontrollieren und die erlernten Theorien im Bereich des Massivbaus für die Beurteilung von Abweichungen zwischen Planstand und Ausführung auf der Baustelle anwenden.

---

### **Im Rahmen der geowissenschaftlichen und energiewirtschaftlichen Veranstaltungen** von

Herrn Prof. Dr. Rothstein wurden in diesem Jahr Exkursionen zum Holzvergaser und zur Hackschnitzelheizung der Insel Mainau, zur Wetterstation des DWD (Deutscher Wetterdienst), zum Goldbacher Stollen sowie zu zahlreichen Naturschutzgebieten in der näheren Umgebung – wie etwa Trockenrasen, Tümpel, Riedflächen, Bruch- und Auwälder – durchgeführt.

## Forschung

### EU Forschungsprojekt: Being Lean and Seen



Die HTWG konnte sich erfolgreich für das EU Forschungsprojekt Being Lean and Seen bewerben. Mit einer Laufzeit von vier Jahren hat es zum Ziel, einen ganzheitlichen Rahmen für erfolgreiche Projekte im 21. Jahrhundert zu schaffen. Das Forschungsprojekt wird neben der HTWG von vier weiteren Universitäten bearbeitet: Liverpool John Moores University, University of Liverpool, Universität Stuttgart und der University Sains Malaysia. Darüber hinaus sind fünf Unternehmen aus Großbritannien und Deutschland beteiligt. Die Projektleitung für die HTWG hat Prof. Dr. Hans Peter Schelkle, Professor für Immobilienwirtschaft an der Fakultät für Bauingenieurwesen. Frau M.Eng. Lena Pauli wird in diesem Zusammenhang ihre Promotion erstellen. Der multidisziplinäre Forschungsansatz umfasst Projektmanagement, Lean Management, Psycho-Soziale Aspekte, Innovations- und Change Management. Finanziert wird das Forschungsprojekt überwiegend durch die Europäische Union über das Horizon 2020 Sklodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange Programme (RISE) Program. Wesentliches Kernelement der Arbeit ist der Austausch zwischen Forschern der Universitäten und Mitarbeitern der Unternehmen im Zuge von Abordnungen. Prof. Schelkle besucht in diesem Zusammenhang Ende des Jahres 2017 die Universität Sains Malaysia zur Bearbeitung des Teilprojekts: Identifizierung der Entwicklungen und Herausforderungen des Projektmanagements im 21. Jahrhundert unter Berücksichtigung der verschiedenen und komplexen Anforderungen der unterschiedlichen Interessengruppen.

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt

## Weiteres

### Master „International Project Engineering“ startet zum Sommersemester 2017

Der Studiengang IPE wurde zum Sommersemester 2017 eingeführt und ist eine Zusammenarbeit der Fakultät Elektro- und Informationstechnik und der Fakultät Bauingenieurwesen. Der Masterstudiengang ist für Studierende mit einem Bachelor-Abschluss im Wirtschaftsingenieurwesen oder in einem Studiengang der Fachrichtung Ingenieurwesen, mit der Studienrichtung Elektro- u. Informationstechnik oder Umwelttechnik und Ressourcenmanagement konzipiert. Er umfasst drei Semester, wovon mindestens ein Semester im Ausland absolviert werden soll. Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden überwiegend in englischer Sprache durchgeführt und auch die Masterarbeit soll in englischer Sprache verfasst werden.

## Neue Homepage der Fakultät Bauingenieurwesen

Zur Akademischen Jahrfeier am 29.11.2017 wurde die neue Homepage der HTWG und somit auch die der Fakultät Bauingenieurwesen gelauncht. Die Homepage zeigt sich in einem völlig neuen Gewand, ist wesentlich dynamischer, „leichter“ und mit einer klareren Struktur.

[www.htwg-konstanz.de/bi](http://www.htwg-konstanz.de/bi)

## 5. Veröffentlichungen

Grossmann, A.: Einsatz von Betonfahrbahnen in Kommunen, Kolloquium Kommunales Verkehrswesen in Münster, 2017

Grossmann, A.; Pauli, L.: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von Sonderflächen in Betonbauweise im Life Cycle, Infrastrukturstraßentagung in Duisburg, 2017

Grossmann, A; Pauli, L.: A Solution for a Strategic Asset Management System in Germany, 18th IRF World Road Meeting, New Dehli, India- November 14/17, 2017

Grossmann, A; Pauli, L.: Life Cycle and Cost Effectiveness of Special Urban Areas, World Conference on Pavement and Asset Management, WCPAM2017 Milan, Italy - June 12/16, 2017

Kemmler, R.; Gade, J.: Erweiterte Ansätze zur Formfindung und Analyse von Membrantragwerken, Baustatik, Baupraxis 13, 2017, Ruhr-Universität Bochum

Landmann, M.; Müller, A.; Stürmer, S.: Aufbereitungstechnik - Status Quo und Zukunft, Fachsymposium Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, TU Kaiserslautern, 20.09.2017

Müller, L; Rothstein, B. (2017): Post-EEG – Handlungsoptionen für Energiekonzepte im Schwarzwaldtourismus. Posteröffentlichung Deutscher Kongress für Geographie 2017. 30.09.-05.10.2017. Tübingen.

Sippel, M.: Students As Sustainability Avant-Garde? An Analysis of Student Carbon Footprints at the University of Applied Science in Konstanz, Germany (February 10, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2914907> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2914907>

Scholten, A.; Rothstein, B. (2017): The Vulnerability of Mass-Cargo-Affine Companies to Changing Water Levels under Climate Change Conditions - a comparison for three European Rivers. Version January 26, 2016 submitted to Geosciences (zur Begutachtung eingereicht)

Scholten, A.; Rothstein, B. (2017): Niedrigwasser am Bodensee und die Auswirkungen auf die Schifffahrt. In: Internationales Verkehrswesen. ISSN: 0020-9511 (zur Begutachtung eingereicht)



Scholten, A.; Rothstein, B. (2017): Rechnerische Auswirkungen von Niedrigwasser auf die Transportkosten exemplarischer Unternehmen am Rhein. In: Internationales Verkehrswesen. ISSN: 0020-9511 (zur Begutachtung eingereicht)

Scholten, A.; Rothstein, B. (2017): Schifffahrt auf kleinen englischen Gewässern als Vorbild für Deutschland? In: Internationales Verkehrswesen. ISSN: 0020-9511 (zur Begutachtung eingereicht)

Scholten, A.; Rothstein, B. (2017): Entwicklung der Binnenschifffahrt auf dem Rhein. In: Internationales Verkehrswesen. ISSN: 0020-9511 (zur Begutachtung eingereicht)

Scholten, A.; Rothstein, B. (2017): Folgen des Klimawandels für massengutaffine Unternehmen in Baden-Württemberg – Verwundbarkeiten und modellhafte Anpassungsmaßnahmen. Reihe KLIMOPASS-Berichte. Projektnr.: 4500352491/23. Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Karlsruhe. 86 Seiten. in: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servelet/is/121824/U83-W03-N25.pdf?command=downloadContent&filename=U83-W03-N25.pdf&FIS=91063>

Stürmer, S.: R-Beton auch in Betonwaren und -fertigteilen? 4. Fachkongress des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Stuttgart, 08.02.2017

Stürmer, S.; Landmann, M.; Müller, A.: Untersuchungen zum Einsatz rezyklierter Gesteinskörnung des Typs 2 - Ergebnisse und Anwendungsbeispiele, 61. Ulmer Betontage, Ulm, 15.02.2017

Stürmer, S.; Beton - gebaut für die Ewigkeit? HTWG Nachrichten, Seehas Magazin, 19.04.2017

Stürmer, S.: Forschungsprojekt: Recycling von Baustoffen - Ressourceneinsparung mit Recyclingbeton, Process - Chemie, Pharma, Verfahrenstechnik, 05.07.2017

Stürmer, S.: RC-Körnungen in Betonfertigteilen, Fachforum Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württ. e.V., Ulm-Seligweiler, 22.11.2017

Stürmer, S.: RC-Beton im Hochbau, Tragwerksplanertag Stuttgart, 30.11.2017

Stürmer, S.: Ausbessern oder komplett entfernen? – Instandsetzen kleinflächiger Putzausbesserungen, B+B Bauen im Bestand, Rudolf-Müller Verlag, S. 12 -15, 5.2017

Zeitler, F.; Dotterweich, M.; Rothstein, B. (2017): Nutzungskonflikte bei zukünftigen Niedrigwasserständen - Analyse + Ableitung von Handlungsempfehlungen an den Beispielfläüssen Murg und Kocher in Baden-Württemberg. In: KW Korrespondenz Wasserwirtschaft. ISSN 1865-9926 (zur Begutachtung eingereicht)

Zeitler, F.; Dotterweich, M.; Rothstein, B. (2017): Nutzungskonflikte bei zukünftigen Niedrigwasserständen – Analyse und Ableitung von Handlungsempfehlungen an den Beispielen Murg und Kocher. Reihe KLIMOPASS-Berichte. Projektnr.: 429295. Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Karlsruhe. 114 Seiten. (zur Begutachtung eingereicht)