

# KHG-Journal 2023

FÖRDERN | VERBINDEN | ERHALTEN

●  
KARL HILLMER GESELLSCHAFT

●  
●  
●  
●  
Die Fördergesellschaft  
an der Ostfalia Hochschule  
für den Campus Suderburg  
Fakultät Bau-Wasser-Boden

PRAKTIZIERTE NACHHALTIGKEIT  
FÜR WASSER, BODEN UND UMWELT  
SEIT 1929





WILLKOMMEN BEIM NEUEN KHG JOURNAL

## Lesen Sie in dieser 1. Ausgabe

Grußwort des Vorsitzenden	3
Jahresbericht des Dekans	4
Lageplan	8
Karl-Hillmer-Gesellschaft vor 60 Jahren	9
Bericht - Austauschprogramm mit der „Universidad Nacional Del Litoral“	12
Themen der Bachelor- und Masterarbeiten	15
Bericht - Von Suderburg über Hannover nach Santiago de Chile (Teil 1)	24
Bericht - Abschied Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich	28
Bericht zur Exkursion der KHG Jahrestagung 2023	30
Über 500 Besucher im INBW	31
Exkursion nach Tampere (Finnland)	34
Jungfernfahrt der Suderburg 1, INBW weiht sein neues Boot ein	37
Bericht Öffentlichkeitsarbeit	40
Zur Person - Prof. Dr.-Ing. Klaus Nelting	42
Zur Person - Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer	45
Andrea-Töpfe-Preise 2023	48
Karl-Reuß-Preis 2023	50
Gebäudeeinweihung für den Forschungsneubau des INBW	52
Gnarrenburger Moor: Gebietskonzept und Wassermanagement	53
Weltweiter erster Weather Backpack mit Niederschlagsmesser nach Suderburg geliefert	53
Wassermanagement unter einer Agri-Photovoltaik-Anlage	54
10 Jahre Projekttag Wasser	55
Auch im Jahr 2022 hat die Ostfalia HaW wieder iranische Studierende in Suderburg begrüßt.	55
20 Jahre Akademie Hochwasserschutz, 20% der Fachberater in Suderburg ausgebildet	56
Treffen am World Refill Day am Campus Suderburg – Wasser Quartier Suderburg setzt Zeichen für nachhaltige Wassernutzung	57
Nachrufe	58
Nachruf für Mitglied Dipl.-Ing. Günther Schröder	59
Nachruf für Prof. Dr.-Ing. Johannes Schmitz	60
Nachruf für Beiratsmitglied Dipl.-Ing Ingo Peter	61
Beirat, Team und Impressum	62

## Editorial



Liebe Mitglieder, Freunde und Förderer der Karl-Hillmer-Gesellschaft,

nachdem die Corona-Pandemie im letzten Winter zu ihrem Ende kam, finden nun wieder alle Vorlesungen in der Hochschule statt. So ganz nebenbei haben wir gelernt, uns in Videokonferenzen auszutauschen und sparen uns so manchen Weg, weil nicht mehr jede Besprechung und Sitzung in Präsenz stattfinden muss.

Das Institutsgebäude des Instituts für nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum ist inzwischen fertig und im April eingeweiht worden. Damit ist unser neues Institut, das Lehre, Wissenschaft und Praxis verbindet, vollständig arbeitsfähig. Es wird geleitet durch Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher, dem ich an dieser Stelle noch einmal ganz besonders für sein Engagement zur Gründung des Instituts und für seine Arbeit an unserer Hochschule danken möchte.

Die diesjährige Jahrestagung der KHG hat wieder wie gewohnt, am 12. und 13. Mai, stattgefunden. Die Verabschiedung der Absolventen und Absolventinnen hat in diesem Jahr schon am Freitagabend stattgefunden und die Ehrung der „Ehemaligen“ unserer Hochschule erfolgte für mehrere Jahrgänge am Samstagmorgen. Dabei wurden auch die Preisträger des „Andrea-Töpfe-Preises“ der KHG und des „Karl-Reuß-Preises“ des IFAAS mit ihren prämierten Abschlussarbeiten vorgestellt.

Berichte über die Aktivitäten der KHG und vor allem unserer Hochschule finden Sie auf den nächsten Seiten, wieder mit einigen Neuigkeiten zur Entwicklung unserer Hochschule.

Wie bereits im letzten Jahr mitgeteilt, stellen wir das KHG Journal für die beitragsfreien Mitglieder der KHG nur noch digital zur Verfügung.

Die digitale Version steht als Download auf unserer Homepage zur Verfügung. Studierende können das Journal in gedruckter Form bei Silke Fromhagen in der Hochschulverwaltung abholen.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen der Berichte über die Aktivitäten an unserer Hochschule und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

Ihr

Ulrich Ostermann, Vorsitzender



**Die nächste Jahrestagung findet am 24. und 25. Mai 2024 statt**





# Jahresbericht des Dekans

Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers



## Meine sehr geehrten Damen und Herren, liebe Mitglieder, Freunde\*innen und Förderer\*innen der Karl-Hillmer-Gesellschaft,

ich freue mich sehr, mich Ihnen als neuer Dekan der Fakultät Bau-Wasser-Boden vorstellen zu dürfen. Ich habe diese Position nach Wahl durch den Fakultätsrat und Bestätigung durch das Präsidium der Ostfalia Hochschule seit März 2023 inne. Einige kennen mich bereits als Professor für Wasserbau und Hydrosystemmodellierung am Campus Suderburg oder als stellvertretenden Geschäftsführer der KHG. Nach Abschluss des Studiums Bauingenieurwesen und Umwelttechnik an der TU Hamburg-Harburg wurde ich dort 2012 promoviert und erhielt den akademischen Grad „Doktor der Ingenieurwissenschaften“ (Dr.-Ing.). Nach der Promotion im Bereich der Morphodynamik im Küstenraum arbeitete ich in einem Ingenieurbüro in Hamburg – zunächst als Abteilungsleiter im Wasser- und Tiefbau und später als Geschäftsführer. Mehr als 10 Jahre war ich als Berater für die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), die Weltbank, die Vereinten Nationen und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) im Bereich Küsteningenieurwesen und Küstenschutz in Südostasien tätig. Im Fokus meiner Tätigkeit standen stets Naturmessungen im Ästuar- und Küstenbereich, numerische sowie physikalische Modellierung sowie die ganzheitliche Planung, Umsetzung und Überwachung entsprechender Projekte des Küsteningenieurwesens und Wasserbaus. Hier waren mir immer ein integrierter und ganzheitlicher Ansatz für nachhaltigen Küstenschutz und Wasserbau sowie naturbasierten Lösungen sehr wichtig. Seit dem Wintersemester 2018/19 bin ich lehrend am Campus Suderburg tätig.

## Studienangebot

In Bezug auf das vorhandene Studienangebot der Fakultät Bau-Wasser-Boden am Campus Suderburg haben sich keine wesentlichen Änderungen ergeben. Nach wie vor können am Standort Suderburg folgende Studiengänge absolviert werden:

- Bachelorstudiengang „Angewandte Informatik“
- Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“
- Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen im Praxisverbund (Wasser- und Tiefbau)“
- Bachelorstudiengang „Wasser- und Bodenmanagement (Umweltingenieurwesen)“
- Masterstudiengang „Wasserwirtschaft im globalen Wandel“

Wie im letzten Bericht angekündigt, wurden in den zurückliegenden Semestern die Verfahren zur Re-Akkreditierung der Studiengänge Bauingenieurwesen mit den jeweiligen Schwerpunkten sowie des Wasser- und Bodenmanagements (Umweltingenieurwesen) erfolgreich durchgeführt. Hierbei wurde die Gelegenheit genutzt, verschiedene Anpassungen und Aktualisierungen der Curricula vorzunehmen. So sind jetzt die ersten beiden Semester in den Studiengängen Bauingenieurwesen und Wasser- und Bodenmanagement (Umweltingenieurwesen) weitestgehend identisch, so dass auch die Studierenden des Umweltingenieurwesens Module wie Baustoffkunde, Vermessungslehre oder Technische Mechanik und Studierende des Bauingenieurwesens zum Beispiel auch Geoinformationssysteme belegen müssen. Dies ist an die Erfordernisse des Arbeitsmarktes angepasst und erleichtert zudem einen eventuellen Wechsel des Studienganges nach dem zweiten Semester. Zudem wurden auch Fächer wie Building Information Modeling (BIM) oder auch Elemente der Virtual Reality (VR) aufgenommen.

Neu ist, dass alle Studiengänge auch mit Praxisbeteiligung studiert werden können. Ziel ist es dabei, dass die Studierenden bereits ab dem ersten Semester eng mit einem Unternehmen oder einer Behörde zusammenarbeiten und durch diese finanziell unterstützt werden. In der vorlesungsfreien Zeit sowie einem freien Tag pro Woche, im Praxisprojekt und in der Bachelorarbeit arbeiten die Studierenden dann im Unternehmen.

Als Ergänzung zu den bekannten Formaten „Studium unter der Lupe“, den „Hochschulinformationstagen“ und dem „Schnupperstudium“ fand am 20. April 2023 erstmalig der „Open Campus“ statt, bei dem wir unsere Labore für alle Interessierten geöffnet und über Forschung, Lehre und Studiengänge informiert haben. Dazu gab es eine „Recruiting Area“ in der Mensa, in der sich 20 Unternehmen präsentiert haben. Es wurden erste Kontakte für das Studium mit Praxisbeteiligung geknüpft, aber auch über mögliche Praktika, Abschlussarbeiten und auch Jobmöglichkeiten informiert.

Nicht zuletzt sind unsere Kooperationen mit internationalen Partnerhochschulen ein wichtiger Bestandteil der Lehre. Aktuell gibt es eine Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten in folgenden Städten:

- Santa Fe, Argentinien
- Tampere, Finnland
- Spittal an der Drau, Österreich
- Hangzhou, China
- Setúbal, Portugal

Unsere Studierenden werden dazu ermutigt, für ein Auslandssemester an eine der oben genannten Hochschulen zu gehen. Die Fakultät unterstützt bei der Anbahnung, Organisation sowie bei der Beantragung entsprechender Stipendien.

Aufgrund der politischen Randbedingungen sind unsere Kooperationen mit dem Iran und Russland zurzeit ausgesetzt.

## Studierendenzahlen

Unsere Fakultät verzeichnete gegenüber den Vorjahren wiederholt eine sinkende Anzahl an Studienanfänger\*innen. Bei der Analyse ist zunächst der Rückgang der Anzahl der Geburten in Deutschland in den Jahren von 1997 bis 2011 zu berücksichtigen. Erst nach 2011 ist wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Wenn wir davon ausgehen, dass unsere Erstsemester mit ca. 19 Jahren zu uns an die Hochschule kommen, liegt ein guter Teil der Talsohle noch vor uns und wir können erst ab 2030 mit einer allgemeinen Zunahme der Studierendenzahlen rechnen. In Niedersachsen liegen die Anfüherzahlen aktuell ca. 17% niedriger als die Prognosen, die den oben beschriebenen demographischen Trend berücksichtigen. Hinzu kommt, dass sich nur ein kleiner Teil der jungen Menschen mit Hochschulzugangsberechtigung für ein ingenieurtechnisches Studium entscheidet. Dies alles merken wir aktuell auch am Campus Suderburg, so dass am 20.07.2023 insgesamt 382 Studierende in Fakultät B immatrikuliert waren: Davon 100 Studierende in der Angewandten Informatik, 138 im Bauingenieurwesen, 31 im Bauingenieurwesen im Praxisverbund, 91 im Umweltingenieurwesen (Wasser- und Bodenmanagement) und 22 im Masterstudiengang Wasserwirtschaft im globalen Wandel.

Diese Zahlen zeigen, wie wichtig die Themen Studienmarketing und Öffentlichkeitsarbeit sind. Hier danke ich der KHG für die Unterstützung diverser Aktionen in diesem Bereich.

Über das Engagement der Hochschule, der Fakultät und der KHG hinaus, ist aber auch die Politik gefordert, für das Berufsbild des Ingenieurs entsprechend zu werben.



## Lehrkapazitäten und Professorenstellen

Zum Ende des Wintersemester 2022 ist unser langjähriger Kollege Prof. Dr.-Ing. Bernd Rogalla in den Ruhestand versetzt worden. Insbesondere seine fachliche Expertise, aber auch seine freundliche und angenehme Art werden der Fakultät fehlen. Wir wünschen ihm und seiner Familie viel Gesundheit, so dass er die zukünftigen Jahre verdientermaßen genießen kann.

Herr Prof. Dr. Jan Himmelpach übernimmt zum Wintersemester 2023 als Nachfolger von Bernd Rogalla die Professur „Informatik mit Schwerpunkt Softwareentwicklung“. Ich wünsche dem Kollegen, der von der Nordakademie Elmshorn zu uns kommt, einen erfolgreichen und insbesondere motivierenden Start in seine neuen Aufgaben.

Herr Dr.-Ing. Oliver Klostermann, bis zum 31.07.2023 Inhaber der Professur mit der Denomination „Baustatik und Konstruktiver Ingenieurbau“ ist mit genanntem Datum auf eigenen Wunsch aus dem Dienst an der Ostfalia ausgeschieden. Das Verfahren zur Neubesetzung der Professur befindet sich zurzeit im Auswahlprozess.

Sowohl Herr Dr. Klostermann als auch Herr Prof. Dr.-Ing. Rogalla tragen im Wintersemester 2023 im Rahmen von Lehraufträgen wesentlich zur Aufrechterhaltung des Lehrbetriebs bei. Hierfür möchte ich mich noch einmal im Rahmen der Fakultät ganz besonders bedanken.

Des Weiteren sind zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie zahlreiche Mitarbeitende ganz wesentlicher Bestandteil der Lehre am Campus Suderburg.

## Finanzplanung

Es gibt im weitesten Sinne zwei Einnahmequellen für Hochschulen: Grundmittel und Drittmittel. Die Bundesländer sind die Träger der Hochschulen und sollen die Grundfinanzierung – mit ca. 80% den überwiegenden Teil – sicherstellen. Ungefähr 10% kommen darüber hinaus vom Bund, aber nur in Form von Sonderprogrammen wie der Exzellenzinitiative oder dem Hochschulpakt bzw. ab 2020 Zukunftsvertrag Studium und Lehre sowie für spezielle Forschungsprojekte. Die verbliebenen 10% stellen private Mittelgeber als sogenannte Drittmittel. Die Verteilung der verfügbaren Grundmittel erfolgt hierbei anhand von kapazitäts- und qualitätsorien-

tierten Parametern, wie die Zahl der Studierenden, der Absolventinnen und Absolventen sowie der Studienanfängerinnen und -anfänger.

Aufgrund der in den letzten beiden Jahren deutlich rückläufigen Anfängerzahlen in unserer Fakultät ist es in diesem Zusammenhang überaus wichtig, die mittel- und langfristige Finanzsituation im Sinne einer konservativen Betrachtung der verfügbaren Mittel zu planen und zu verwalten. Die Hochschule erwartet für das Haushaltsjahr 2023 gestiegene Kosten für Personal, Energie sowie Instandsetzungsmaßnahmen. Aus den niedrigen Studierendenzahlen ergeben sich zudem weniger Grundmittel, die den Fakultäten zugewiesen werden – Mittel aus dem niedersächsischen Fachhochschulentwicklungsprogramm (FEP) entfallen im Jahr 2024 ebenfalls. Für mich als neuer Dekan ist dies Herausforderung und Aufgabe zugleich.

## Infrastruktur

Nachdem zu Beginn des Sommersemesters 2022 der Erweiterungsbau unserer Schwesterfakultät auf der bisherigen Parkplatzfläche vor der Mensa übergeben wurde, wurde in der Folge auch das neue Forschungsgebäude (Institut für Nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum) unserer Fakultät auf der Wiese hinter den südlichen Parkflächen fertiggestellt. Die Schlüsselübergabe erfolgte am Morgen des 28. April 2023 im Beisein von Herrn Falko Mohrs, Minister für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen sowie der Präsidentin der Hochschule, Frau Prof. Dr.-Ing. Rosemarie Karger, Herrn Jörg Hillmer (stellv. für den Landrat Dr. Heiko Blume) und Frau Ulrike Herda, als Repräsentantin des Staatlichen Baumanagements Lüneburger Heide. Damit wurde das Gebäude offiziell an die Hochschule und Herrn Prof. Dr. Röttcher übergeben. Auch die Herrichtung der Außenanlagen ist mittlerweile abgeschlossen, die Anbindung des neuen Gebäudes an den C-Trakt steht kurz vor dem Abschluss. Beide Neubauten prägen mit ihren modernen Architekturen das Bild des Campus.

In den nächsten Monaten stehen dann eher kleine Baumaßnahmen an. So soll ein Umbau des Foyers am Eingang in der Herbert-Meyer-Straße 7 stattfinden. Es sollen verschiedene studentische Lernräume bereitgestellt werden, in denen Studierende in angenehmer Atmosphäre lernen und arbeiten können. Des Weiteren soll in einigen Unterrichtsräumen ein modernes Online-



Die beachtliche Entwicklung des Campus Suderburg

Konferenzsystem installiert werden, so dass hier online Besprechungen und Konferenzen z.B. mit unseren internationalen Partnerhochschulen stattfinden können.

## Forschung

Das neue Forschungsgebäude des Instituts für Nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW) bietet Raum für 12 Forschende und war bereits mit der Schlüsselübergabe vollständig belegt. Unter anderem wird hier im Rahmen der Projekte „Dirrigent“ (Teil des „Zukunftslabors Wasser“ des Zentrums für digitale Innovationen Niedersachsen), „5G in der Landwirtschaft“ oder „Agri PV“ zu verschiedenen Themen der Wasserwirtschaft in der Landwirtschaft geforscht.

Das neu gegründete Zentrum Hydrosysteme & Gesundheit (Center for Hydrosystems & Health) widmet sich unter anderem in den Projekten „KI-Kanal“ oder „Die Kanaldetektive“ der Probenahme und Berechnung von Kanalnetzen. Zudem steht die Erforschung von Hitzeinseln in Städten oder die Wasserspeicherung in alten Harzstollen im Zentrum der Forschungsaktivitäten bzw. der Antragstellung. Alle Lehrenden bauen Aktivitäten und Inhalte von Forschungsprojekten in die Lehre ein und ermöglichen unseren Studierenden, erste Erfahrungen in der wissenschaftlichen Arbeit zu machen.

## Ausblick

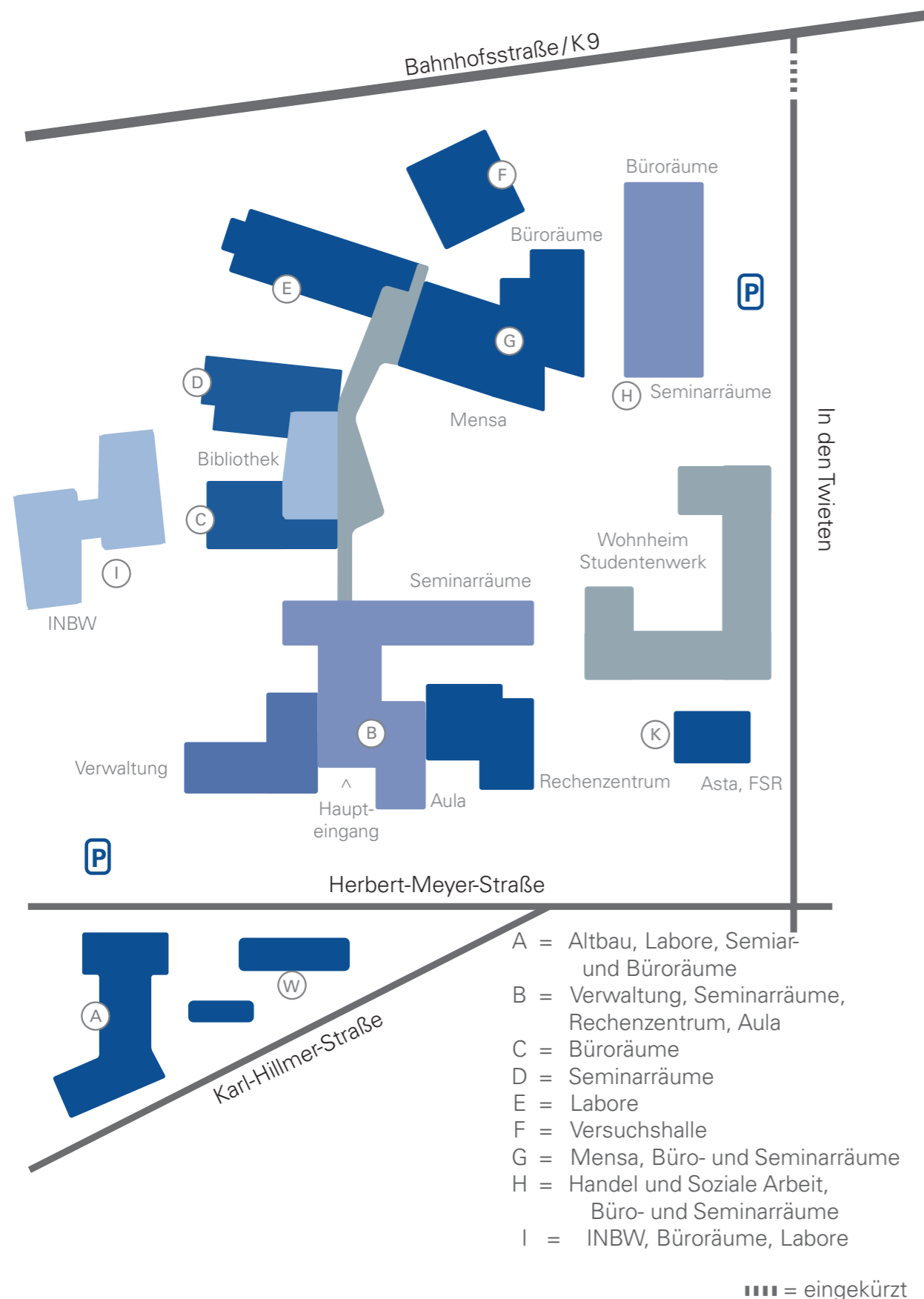
Die nächsten Jahre am Campus Suderburg werden durch verschiedene Herausforderungen bestimmt sein. Fachlich werden Klimawandel inklusive der damit einhergehenden Erhöhung der Häufigkeit und Intensität von Extremereignissen wie Sturmfluten, Hochwasserereignissen und Dürren sowie die Digitalisierung die Inhalte in Lehre und Forschung maßgeblich beeinflussen. Digitale Methoden und Verfahren wie Building Information Modeling (BIM), Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR), aber auch künstliche Intelligenz werden den Hoch-, Tief- und Wasserbau weiter verändern und ein nicht wegzudenkendes Element in der Lehre sein. Darüber hinaus wird das Thema Nachhaltigkeit im Hoch-, Tief- und Wasserbau weiter an Bedeutung gewinnen und dabei insbesondere die Quantifizierung und auch die Zertifizierung im Fokus stehen.

Es wird weiterhin eine zentrale Aufgabe von uns sein, für die Inhalte unserer Studiengänge und für den Campus Suderburg zu werben, um zukünftig den oben genannten Herausforderungen erfolgreich begegnen zu können. Ich hoffe, dass uns die KHG bei diesen Aufgaben auch weiterhin zur Seite steht.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen alles Gute und viel Gesundheit und verbleibe mit freundlichen Grüßen.



# Lageplan Campus Suderburg 2023



## Die Karl- Hillmer- Gesellschaft vor 60 Jahren

Dipl.-Ing. Ulrich Ostermann  
Vorsitzender der KHG

Seit dem Erscheinen des Jahrbuchs 2010 blicken wir auf die „Gründungsmitglieder“ des Jahres 1960 zurück. Dieser regelmäßige Beitrag geht auf die Veröffentlichung im Jahre 2004 zurück. In unserem Buch zum 150-jährigen Jubiläum der Hochschule in Suderburg, das im Jahre 2004 unter dem Titel „Eröffn` ich Räume vielen Millionen -150 Jahre Ausbildung in Suderburg“ haben wir über die Gründung der KHG anlässlich der Jubiläumsfeiern zum 100-jährigen Bestehen unserer Hochschule im Jahre 1954 berichtet. Das alles liegt nun schon 169 bzw. 69 Jahre zurück, in wenigen Jahren gilt es wieder ein großes Jubiläum zu feiern.

Vom Schulleiter Dr. Herbert Meyer wurde vor 69 Jahren am 29. Mai 1954 zusammen mit Friedrich Theune als Vertreter der Absolventen und Rudi Gottschalk als Vertreter der Studentenschaft ein Aufruf zur Gründung der „Karl- Hillmer- Gesellschaft“ verfasst. Diesem Aufruf folgte eine Vielzahl ehemaliger „Schüler“, so dass die KHG faktisch - wenn auch nicht als eingetragener Verein - seit diesem Tag existiert. Weil sich die Eintragung in das Vereinsregister

und die Verhandlungen mit dem Finanzamt über die Gemeinnützigkeit über einen recht langen Zeitraum hingezogen haben, erfolgte die Eintragung in das Vereinsregister beim Amtsgericht in Uelzen erst am 4. März 1960. Die ersten offiziellen Aufnahmen mit der Vergabe von Mitgliedsnummern sind deshalb erst im Jahre 1960 durch den ersten Geschäftsführer der KHG, Herrn Prof. Dr. Georg Schwerdtfeger, erfolgt.

Auch heute ist noch an den Mitgliedsnummern erkennbar, wann in die KHG eingetreten ist. Als Beispiel steht das Kürzel A1/60 für das 1. Mitglied mit dem Anfangsbuchstaben A des Nachnamens, aufgenommen im Jahr 1960.

Gerade in den Jahren zwischen 1960 und 1970 sind eine große Zahl von Studenten und Absolventen in die KHG eingetreten, die auch heute noch in der Mitgliederliste zu finden sind.

Inzwischen sind mehr als 60 Jahre vergangen. Viele Gründungsmitglieder der KHG sind also schon über 60 Jahre dabei. In diesem Jahrbuch drucken wir deshalb nachfolgend die Namen der Mitglieder ab, die vor 60 Jahren, im Jahre 1963, und vor 50 Jahren, im Jahr 1973, in die

KHG eingetreten sind.

### 60-jährige Mitgliedschaft:

Alfred Giesemann (bereits 2022)

Holger Juergensen  
Manfred Mikulla  
Kord-Peter Schult

### 50-jährige Mitgliedschaft:

Eckehard Abel  
Richard Zorn

Viele Mitglieder sind seit Jahrzehnten mit unserer Hochschule und der KHG treu verbunden. Für die langjährige Unterstützung möchte ich mich ausdrücklich bei Ihnen bedanken.

### Anmerkung:

Das Buch zum 150-jährigen Jubiläum der Hochschule in Suderburg „Eröffn` ich Räume vielen Millionen -150 Jahre Ausbildung in Suderburg“ kann noch käuflich erworben werden.

Abholung 10,- Euro/Stück bzw. Postversand 15,- Euro/Stück.

Bei Bedarf melden Sie sich bitte in der Geschäftsstelle bei Marianne Hamama  
Tel.: 05826 - 1396 oder  
Mail: hamama@khg-suderburg.de





## Born – Ermel Ingenieure

Born – Ermel ist ein unabhängiges, mittelständisches, planendes und beratendes Ingenieurbüro mit über 50 Jahren Erfahrung in über 15 verschiedenen Fachdisziplinen. Mit über 270 Mitarbeitenden an 6 Standorten in Deutschland arbeiten wir täglich daran, eine termingerechte und kostenbewusste Projektentwicklung zu ermöglichen.

### Alles aus einer Hand.

Unser weit gefächertes Leistungsportfolio erlaubt uns eine enge, abteilungsübergreifende Zusammenarbeit und somit interdisziplinär ganzheitliche Lösungen für unsere Kunden zu finden – Alles aus einer Hand.

- |  |                                 |                                |
|--|---------------------------------|--------------------------------|
| • Trinkwasser                            | • Infrastruktur                 | • Bauwesen                     |
| • Abwasser                               | • Altlasten                     | • Prozessautomation            |
| • Onshore & Offshore<br>Windkraftanlagen | • Industrie- und Energietechnik | • Technische Gebäudeausrüstung |
| • Photovoltaik                           | • Elektrotechnik                | • Projektmanagement            |
| • Thermische Verfahrenstechnik           | • Klärschlammbehandlung         | • Architektur                  |
|  | • IT-Sicherheit                 | • Konstruktion                 |

## Unsere Mitarbeiter – Das Fundament unseres Erfolgs

Das Fundament unseres Erfolgs sind unsere hochqualifizierten Mitarbeitenden, die durch Mitgliedschaften in verschiedensten Verbänden, Teilnahme an Tagungen, regelmäßigen Schulungen und Weiterbildungen Tag für

Tag den komplexen Ansprüchen unserer Kunden gerecht werden. Deswegen achten wir im höchsten Maße auf die Zufriedenheit unserer Mitarbeiter, eine gesunde Work-Life Balance und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.



## WIR planen Zukunft - Prozesswasserbehandlung Frankfurt am Main



Unter unserem Credo **WIR planen Zukunft** arbeiten wir maßgeblich an der Energiewende und entwickeln Lösungen für eine nachhaltige und grüne Zukunft.

Die Stadtentwässerung Frankfurt am Main betreibt mehrere Kläranlagen zur Abwasserreinigung. Der dabei anfallende Klärschlamm wird derzeit an den Standort Sindlingen gepumpt und thermisch verwertet.

Für mehr Klima- und Umweltschutz wird im Zuge des Großprojekts „Neubau Schlammfaulungsanlage und Prozesswasserbehandlung“ der Pfad der Klärschlammverwertung durch Born – Ermel Ingenieure angepasst.

Das energetische Potenzial wird in Form von Klärgas über Blockheizkraftwerke zu Strom und Wärme gewandelt und die zu entsorgende Schlammmasse reduziert. An die neue Anlage sind ca. 1,8 Mio. Einwohner angeschlossen was wiederum 38.000 Tonnen Trockensubstanz bedeutet und etwa 25 % des Klärschlammfalls in Hessen ausmacht.

Im Rahmen der Behandlung entstehen stark stickstoffhaltige Abwässer, welche für die biologische Reinigungsstufe der Abwasserreinigung eine zusätzliche Belastung darstellen. Die sich dabei einstellende Rückbelastung ist so groß, dass die gesetzlichen Anforderungen zur Einleitung von gereinigtem Abwasser nicht mehr eingehalten werden könnten.

Vor diesem Hintergrund wird eine Prozesswasserbehandlungsanlage errichtet. Die Anlage arbeitet in einem zweistufigen Prozess, um die Stickstoffbelastung zu reduzieren. Im ersten Schritt wird das Prozesswasser nach dem Verfahren der Deammonifikation behandelt, wobei Ammonium teilweise zu Nitrit oxidiert und anschließend mit dem verbleibenden Ammonium zu elementarem Stickstoff umgewandelt wird. Diese Reaktion ermöglicht nur einen etwa 80 %-igen Stickstoffabbau, weshalb im zweiten Schritt das Prozesswasser nach der Nitrifikation / Denitrifikation behandelt wird.

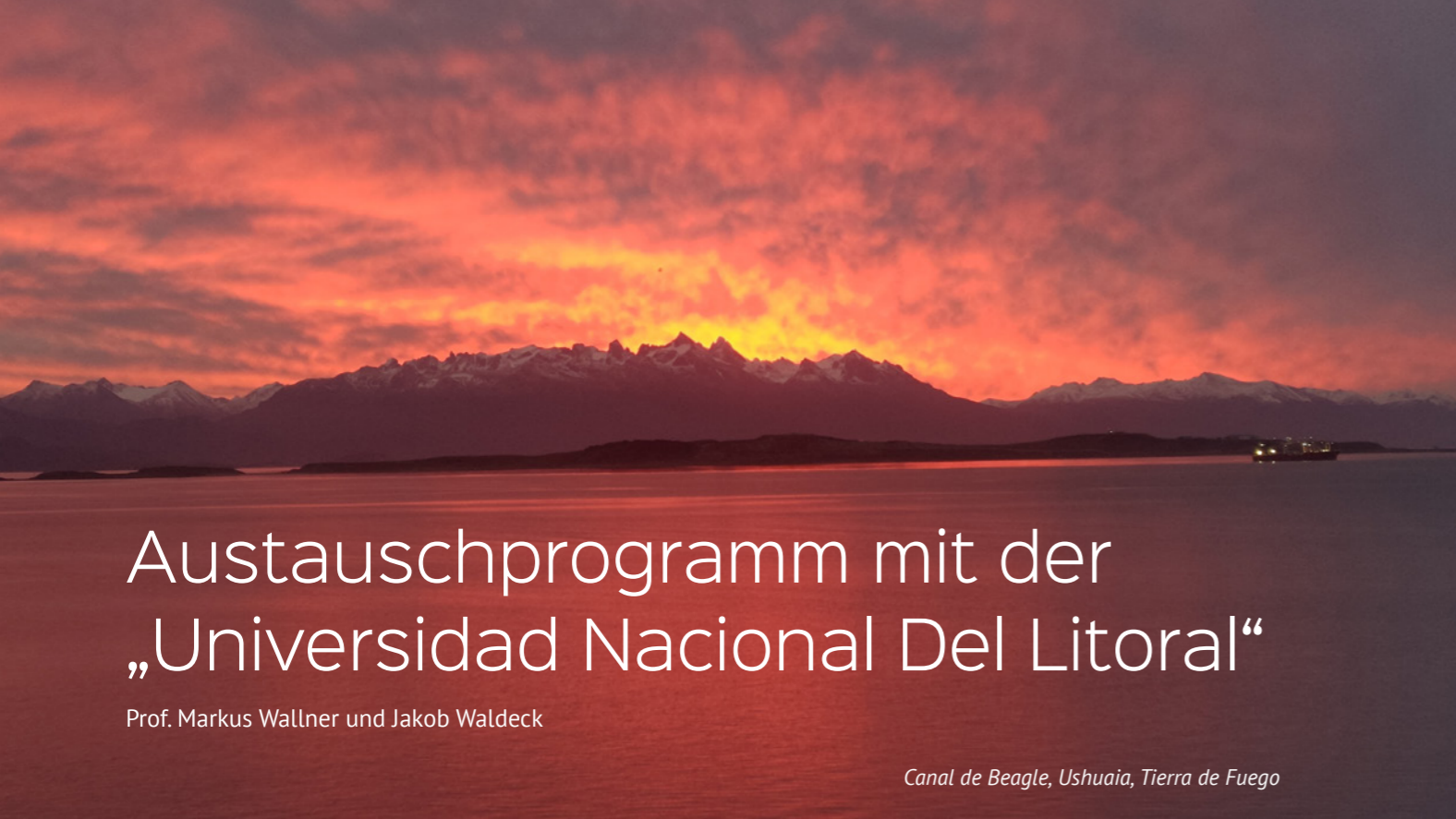
Unter Zudosierung von externem Kohlenstoff werden verbleibendes

Ammonium und Nitrat nahezu vollständig zu elementarem Stickstoff umgesetzt. Diese Kombination ermöglicht einen besonders niedrigen Einsatz von Betriebsstoffen und Energie bei gleichzeitig maximaler Reinigungsleistung.

Die neue Prozesswasserbehandlung der Stadtentwässerung Sindlingen wird nach ihrer Fertigstellung im Jahr 2029 eine der größten Anlagen ihrer Art in Deutschland möglicherweise sogar Europas sein. In Bezug auf die Reinigungsleistung von nahezu 100 % bildet sie eine eigenständige Kläranlage auf der Kläranlage und ist in ihrer Kombination einzigartig.

[www.born-ermel.de](http://www.born-ermel.de)





# Austauschprogramm mit der „Universidad Nacional Del Litoral“

Prof. Markus Wallner und Jakob Waldeck

Canal de Beagle, Ushuaia, Tierra de Fuego

„Seit 2022 läuft ein studentisches Austauschprogramm zwischen der Fakultät Bau-Wasser-Boden der Ostfalia und der „Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas“ (FICH) der „Universidad Nacional Del Litoral“ (UNL) in Santa Fe, Argentinien. Das Projekt wird von Prof. Björn Elsche und Prof. Markus Wallner geleitet bzw. koordiniert und durch den DAAD gefördert. Bisher wurde drei Studierenden aus Suderburg ein Aufenthalt für ein Semester an der UNL ermöglicht. Auch in 2023 werden wieder einige unserer Studis die Reise nach Santa Fe antreten. Ein Studierender machte im Anschluss an das Auslandssemester noch ein Praktikum in einem Ingenieurbüro in Buenos Aires. Im September 2023 dürfen wir die ersten zwei „Argentinier“ bei uns in Suderburg empfangen. Das Projekt läuft noch bis einschließlich 2026. An einer Weiterführung des Projektes besteht von beiden Hochschulen ein großes Interesse.“

## Erfahrungsbericht von Jakob Waldeck

**Bewerbung und Vorbereitung:** Die Bewerbung wurde von dem Auslandsbeauftragten der Fakultät Bau-Wasser-Boden, Herrn Prof. Björn Elsche, sowie Herrn Prof. Markus Wallner und dem International Students Office in Persona Ulrike Wiegand begleitet. Da es sich um einen studienbezogenen Aufenthalt von mehr als 3 Monaten handelte, war beim argentinischen Konsulat ein Studentenvisum zu beantragen, das für 9 Monate ausgestellt wurde und somit zeitlich ein Studiensemester und ein anschließendes Praktikum umfasst.

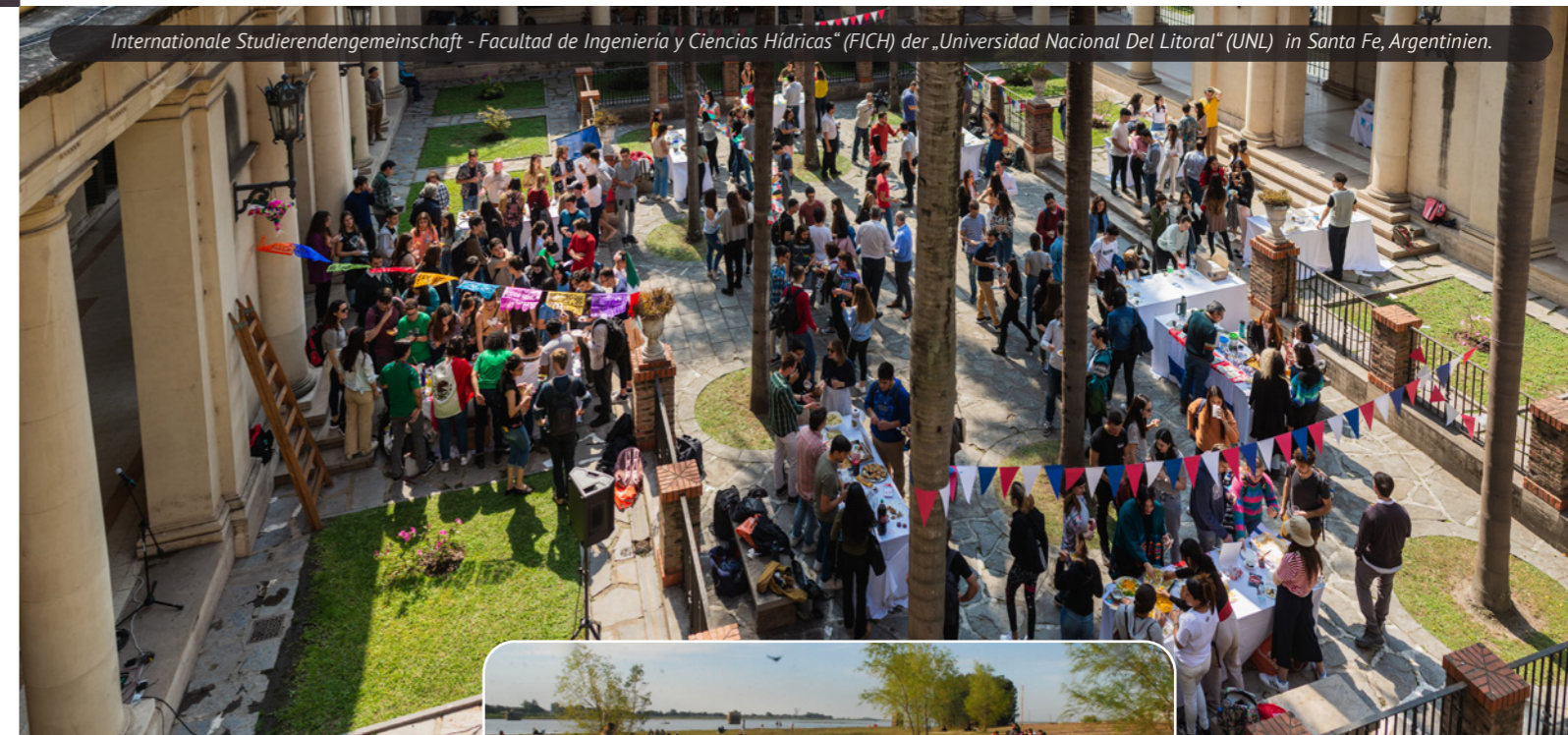
**Anreise:** Das Semester an der FICH startete am 15. August 2022. Um ein wenig Eingewöhnungszeit zu haben, sind wir am 11. August angereist.

Nach der Ankunft im Flugzeug in der argentinischen Hauptstadt Buenos Aires sind wir mit einem Überlandbus nach Santa Fe gefahren, wo wir von unseren Tutoren in Empfang genommen wurden, die uns zur Studierendenresidenz gebracht haben. Zwischen den großen Städten ist neben vereinzelt Flugverbindungen der Bus die einzige öffentliche Transportmöglichkeit – überregionale Personenzüge gibt es nicht.

**Unterkunft:** Ich war während meines Studienaufenthaltes in einer Residenz für ausländische Studierende der UNL untergebracht (RAE; Residencia para Alumnos Extranjeros). Dort haben insgesamt 23 Austauschstudierende verschiedenster Nationen in Zwei- bis Dreibettzimmer, geteiltem Küchen- und Sanitärbereich zusammengelebt. Eine intensive und für mich sehr schöne Erfahrung, bei der ich viele Freundschaften schließen konnte und verschiedene Kulturen kennengelernt habe. Alternativ

war es auch möglich, über vertrauenswürdige Privatpersonen in eine Einzelwohnung oder WG zu ziehen.

**Betreuung:** Die UNL hat für alle ausländischen Studierenden ein Tutorenprogramm eingerichtet. Hierbei werden jedem Austauschstudenten, jeder Austauschstudentin mindestens ein argentinischer Student, eine Studentin nach Möglichkeit aus dem gleichen Studiengang zugewiesen. Diese haben uns bei der Auswahl der Module und der Anmeldung unterstützt, uns durch den Alltag begleitet und standen uns jederzeit bei Fragen zur Seite. Darüber hinaus wurden über dieses Netz aus ausländischen Studierenden und Tutoren viele Aktivitäten organisiert und angeboten; vom gemeinsamen typischen argentinischen Grillen (Asado), Tagen des kulturellen Austauschs über Feiern bis hin zu einer gemeinsamen Reise an die Wasserfälle von Iguazú.



Internationale Studierendengemeinschaft - Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) der „Universidad Nacional Del Litoral“ (UNL) in Santa Fe, Argentinien.

**Studium:** Während des Semesters habe ich insgesamt drei Module in der Wasserwirtschaft und im Umweltingenieurwesen belegt sowie einen Spanischkurs. Drei Module entsprechen hier etwa dem zeitlichen Aufwand von sechs WaBo-Modulen. Alle Module waren von einem Mix aus Theorie und anschließenden Praxisübungen geprägt. Im Laufe des Semesters waren einige Studienleistungen einzureichen – sowohl als Gruppen-

als auch als Einzelarbeiten. Die Professoren wie auch die Mitstudierenden waren sehr bemüht dabei, dass ich dem Stoff folgen konnte. In jedem Modul

gab es im Semester zwei schriftliche Teilprüfungen (mit je einem Verbesserungsversuch) und abhängig von dem Leistungsschnitt eine finale schriftliche Klausur oder Gruppenarbeit und -präsentation. Das Semester endete am 23. Dezember.



Cerro Campanario, San Carlos de Bariloche, Río Negro



Cataratas de Iguazú, Puerto Iguazú, Misiones



Cerro Fritz Roy, El Chaltén, Santa Cruz





Glacier Perito Moreno, El Calafate, Santa Cruz



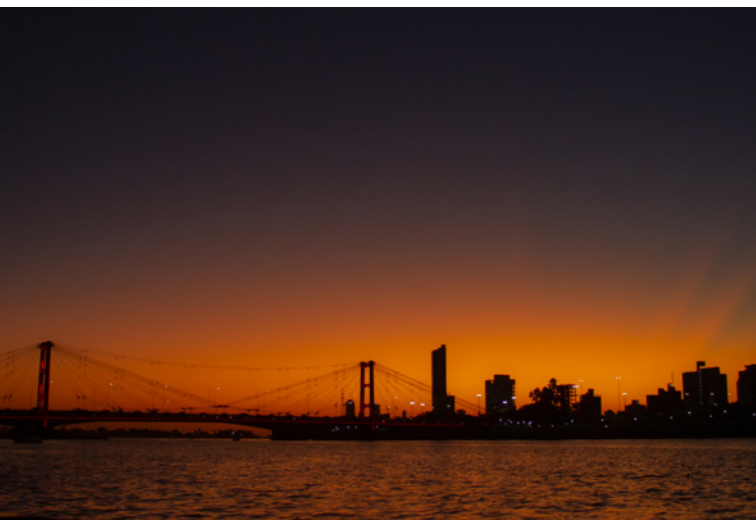
# Bachelor- und Masterarbeiten

**Santa Fe:** Santa Fe ist die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz Santa Fe. Sie ist eine der größten Städte des Landes, in deren historischem Stadtkern die argentinische Verfassung geschrieben wurde. Sie hat einige Museen und viele kostenlose Kulturangebote wie Theaterstücke, Konzerte u.a. Auch das studentische Nachtleben kam nicht zu kurz. Es gibt einige Clubs und Bars, die teilweise direkt von der in der Stadt ansässigen Bierbrauerei versorgt werden.

**Reisen:** Neben den offiziell organisierten Reisen gab es dank Feiertagen und verlängerten Wochenenden auch die Möglichkeit, weitere selbstorganisierte Reisen zu

unternehmen. Dadurch konnte ich u.a. die Provinzen Córdoba, Mendoza, Buenos Aires sowie auch das beeindruckende argentinische Patagonien und das Feuerland (Tierra de Fuego) ganz im Süden des Landes besuchen.

**WM:** Zusätzlich hatten wir als internationale Gemeinschaft von Studierenden ebenfalls das Glück, die Fußballweltmeisterschaft in dem wahrscheinlich fußball-fanatischsten Land der Welt miterleben zu können. Es ist eine unbeschreibliche und unvergessliche Erfahrung, mit Argentinern aller Generationen auf den Straßen den WM-Sieg bis in die frühen Morgenstunden gefeiert zu haben.



Laguna Setubal, Santa



Regierungsgebäude Santa Fe; Plaza 25 de Mayo

## Sommersemester 2022

### Bauingenieurwesen Wasser- und Tiefbau und Konstruktiver Ingenieurbau

#### Bachelorarbeit von Herrn Johannes Jantzen aus Hannover

„Schadensaufnahme und Instandsetzung historischer Stahlkonstruktionen auf Basis dreidimensionaler Visualisierung“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
 Zweitprüfer: Dr.-Ing. Thomas Gläser

#### Bachelorarbeit von Frau Janice Fürthaler aus Uelzen

„Ausbau der Cheinitzer Straße (L 11) in der Ortslage Apenburg mit Schwerpunkt Oberflächenentwässerung (NW-Bewirtschaftung) unter Berücksichtigung des Sachverständigenutachtens zum Alleebaumbestand“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Michael Schulze

#### Bachelorarbeit von Frau Lena Brüske aus Südergellersen

„Wahl einer geeigneten Fahrbahnerneuerungsbaumaße am Beispiel der Bundesstraße 4 zwischen den Ortschaften Jelmstorf und Tätendorf-Eppensen“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Alexander Ahrens

#### Bachelorarbeit von Herrn Omar Al-Taisi aus Lüneburg

„Berechnung und Visualisierung eines Mehrfamilienhauses mittels BIM und VR“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Roland Wölk

#### Bachelorarbeit von Herrn Yan Luca Klindtworth aus Celle

„Berechnung und Visualisierung für Umbauarbeiten einer Lagerhalle“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Torsten Sander

#### Bachelorarbeit von Herrn Felix Herkenrath aus Holle

„Auswertung zur Interpretation von Asphalt-Kontrollprüfungsergebnissen“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Heiko Lange

#### Bachelorarbeit von Herrn Alexander Rupp aus Unterlüß

„Untersuchungen zur Griffbarkeit von durch Leichtflüssigkeiten kontaminierten Asphaltflächen“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Richard Matz

#### Bachelorarbeit von Herrn Jan Philip Gerber aus Bispingen/Steinbeck

„Entwicklung einer Arbeitsgrundlage zur rechtssicheren sowie qualitativ vollständigen Anfertigung und Prüfung von Nachtragsangeboten“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. André Maire  
 Zweitprüfer: Karsten Hinck B.Eng.

#### Bachelorarbeit von Herrn Niklas Schlobohm aus Scheeßel

„Risikobewertung der Trinkwasserversorgung unter hygienischen Gesichtspunkten“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
 Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Klaus Nelting

#### Bachelorarbeit von Frau Frauke Benecke aus Hanstedt

„Visualisierung eines Stahl- und Stahlbetonbaues mittels BIM und VR“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
 Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Oliver Klostermann



### Bachelorarbeit von Herrn Henry Elias Brunk aus Uelzen

„Erstellung einer Statik und das dazugehörige Modell der Stahlbetontragwerkselemente mithilfe von BIM“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
Zweitprüfer: Nikolas Hilmer M.Sc.

### Bachelorarbeit von Herrn Niels Kammann aus Hamburg

„Digitale Bestandsaufnahmen und deren bauplanerische Nutzungsmöglichkeiten (BIM + VR)“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
Zweitprüfer: Sebastian Linhorst M.Eng.

### Bachelorarbeit von Herrn Sebastian-Niklas Westa aus Hannover

„Visualisierung eines Mehrfamilienhauses mit BIM und VR“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Serhat Aslan

### Bachelorarbeit von Herrn Edward Hentschel aus Unterlüß

„Einsatzmöglichkeiten und Verwendung von Flüssigboden im Deponiebau als Dichtungsschicht“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüferin: Dipl.-Ing. Pamela Holweg  
Beisitzer: Dipl.-Ing. Gerhard Schäfer

## Bauingenieurwesen im Praxisverbund

- keine

## Wasser- und Bodenmanagement (Umweltingenieurwesen)

### Bachelorarbeit von Herrn Waldemar Stanula aus Lüneburg

„Vergleich alte/neu Fassung der StVo (inkl. Verwaltungsvorschrift) mit Bezugsschwerpunkt auf Radfahrstreifen in Mittel-lage“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Jan Reichelt

### Bachelorarbeit von Herrn Jonas Wedau aus Faßberg

„Ermittlung und Darstellung von Optimierungsmöglichkeiten bei der Arbeitsvorbereitung am Beispiel eines mittelständischen Garten- und Landschaftsbauunternehmens“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. André Maire  
Zweitprüfer: Nicholas Hoppe B.Eng.

### Bachelorarbeit von Frau Elina Soume aus Peine

„Erarbeitung eines Konzeptes zum Boden- und Baustoffmanagements für die Sanierung der Gleisanlagen auf Schacht Konrad 1“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. hort. Andreas Teichert  
Zweitprüfer: Dr. T. Edel

### Bachelorarbeit von Herrn Etienne Lantuejoul aus Sötern

„Validation of an arable land condition map with pan trap pollinator data“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. hort. Andreas Teichert  
Zweitprüfer: Dr. E. Tanács

### Bachelorarbeit von Frau Lisa Brüsewitz aus Lüneburg und Herrn Jan-Moritz Neben aus Burgdorf

„Auswertung von Messungen des Alpha-Wertes in Belebungsbecken“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich  
Zweitprüferin: Dipl.-Geol. Ingeborg von Camphausen-Joost

## Angewandte Informatik

### Bachelorarbeit von Herrn Immo Mädge aus Uelzen

„REST-API und Clientanwendung zur Bereitstellung sowie Analyse von Finanz- und Produktdaten einer multidimensionalen Datenbank“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Bernd-Uwe Rogalla  
Zweitprüfer: Jorin Kleimann M.Sc.

### Bachelorarbeit von Herrn Domenik Jentsch aus Lüneburg

„VR-Programm zur Machbarkeit von Bewehrungseinbau“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Albrecht Meißner  
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche

### Bachelorarbeit von Herrn Jan Grigat aus Suderburg

„Migrierung der Schnittmusterberechnung anhand von 3D-Scans am Beispiel einer Unterschenkel-Manschette“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer  
Zweitprüfer: Aljoscha Diercks M.Sc.

### Bachelorarbeit von Herrn Marcel Hasse aus Husum

„Automatisierte Verteilung von abhängigkeitsbasierten Applikationen über ein Content Server System“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer  
Zweitprüfer: Weert Stamm M.Sc.

## Wasserwirtschaft im globalen Wandel

### Masterarbeit von Herrn Christoph Neise aus Suderburg

„Engineering with Nature – Eine Standortanalyse für die Anwendung eines naturnahen Küstenschutzes an der deutschen Nord- und Ostseeküste“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüfer: Prof. Dr. Gerd Neemann

### Masterarbeit von Herrn Jonas Dirks aus Holle

„Brüdenkondensate aus der Klärschlamm-trocknung: Versuche zur Reduzierung der organischen Belastung“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich  
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner

### Masterarbeit von Herrn Johannes Daniel König aus Kasseedorf OT Stendorf

„Flächen- und Gewässerentwicklung im Quellgebiet der Schwentine“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) André Stoffer M.Sc.  
Beisitzer: Dipl.-Ing. (FH) Roland Holstein

### Masterarbeit von Frau Marie Elsa Möhlenhoff aus Uslar

„Möglichkeiten der Optimierung der Trinkwasserversorgung aus der Steinatalsperre im Harz“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher  
Zweitprüfer: Jan Sünemann M.Sc.  
Beisitzer: Dipl.-Ing. Dirk Schrader

### Masterarbeit von Herrn Jan-Hendrik Pahl aus Winsen

„Analyse des Verfahrens zum Austausch von Boden der Fa. Aug. Prien im Wandrahmsfleet in der Speicherstadt Hamburg“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüfer: Lennard Koth M.Eng.

### Masterarbeit von Frau Svenja Rautenberg aus Schwienau

„Analyse urbaner Hitzeinseln in Deutschland mittels Fernerkundung und Ausarbeiten potenzieller Adaptionstrategien“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Jorin Kleimann M.Sc.

### Masterarbeit von

### Frau Greta Anna Potthoff aus Wienhausen

„Ressourcenschonender Einsatz des Verbrauchmediums Wasser in einer Übungsanlage für Brandbekämpfung und Hilfeleistung auf Schiffen – Beschreibung der Anforderungen und Mitwirkung in der technischen Planung“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüfer: Mirko Temmler

## Wintersemester 2022/23

## Bauingenieurwesen - Wasser- und Tiefbau und Konstruktiver Ingenieurbau

### Bachelorarbeit von Frau Nele Froede aus Celle

„Building Information Modeling (BIM) und Virtual Reality (VR) am Beispiel einer Stahlhalle“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Henning Weidler

### Bachelorarbeit von Frau Shuqing Lin und Herrn Laijun Li aus China

„Visualisierung von Lerninhalten in VR in Chinesisch und Deutsch“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
Zweitprüferin: Dipl.-Ing. (FH) Nadine Elsche

### Bachelorarbeit von Frau Maren Röder aus Himbergen

„Untersuchung von Auswirkungen aus Abweichungen zur Vertragsgrundlage bei der Herstellung von Kabelkanaltrassen an Bestandsstrecken der DB AG aus Sicht des Auftragnehmers“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. André Maire  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtschafts-ing. Jan Schröder

### Bachelorarbeit von Frau Dana Franziska Harnagel aus Suderburg

„Ressourcenschonendes Bodenmanagement im Leitungsbau mit Alternativen zur nachhaltigen Verlegung von Leitungen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Thomas Karner

### Bachelorarbeit von Frau Birte Grumpelt aus Schwerin

„Untersuchung und Darstellung des Nutzens von Building Information Modeling (BIM) als integrative Planungs- und Kooperationsmethodik anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. André Maire  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Frank Dziembowski M.Eng.

### Bachelorarbeit von Herrn Dennis Schröder aus Schneverdingen

„Erarbeitung von Handlungsmaßnahmen zur Qualitätssicherung bei der Herstellung von Betonbauteilen mit besonderen optischen Ansprüchen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. André Maire  
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther



#### Bachelorarbeit von Frau Darlina Hoffmann aus Bad Bodenteich

„Zustandserfassung und –bewertung von Straßen am Beispiel der Stadt Bad Bevensen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
Zweitprüfer: Oliver Willing M.Eng.

#### Bachelorarbeit von Herrn Philipp Hatt aus Uelzen

„Vergleichende Untersuchungen zur Ermittlung der Ebenheit von Straßen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Richard Matz

#### Bachelorarbeit von Frau Patrizia Richter aus Lüneburg

„3D-Modellierung der Hochschule und Erstellung eines digitalen Zwilling mit einer 3D-Kamera“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
Zweitprüfer: Hendrik Helms B.Eng.

#### Bachelorarbeit von Herrn Joshua Jaques aus Wendisch Evern

„Entwicklung eines Baugrubenkonzeptes für das BV Luisenweg / Prübenweg in Hamburg“

Erstprüferin: Prof. Dr.-Ing. Elfriede Ott  
Zweitprüfer: P. Zick B.Eng.

#### Bachelorarbeit von Herrn Mathis Woelke aus Lingen

„Erstellung einer Qualitätsplanung/Prüfplanung im erdverlegten Rohrleitungsbau (DVGW)“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Daniel Taphorn

#### Bachelorarbeit von Herrn Christopher Lutz aus Celle

„Entwurf eines Kreisverkehrs“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Dirk Rother

#### Bachelorarbeit von Herrn Robert Kollster aus Celle

„Bauweisen von Fangedämmen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Frank Gries

#### Bachelorarbeit von Herrn Lucas Hesse aus Ilsede

„Auswirkung des Inkrafttretens der Ersatzbaustoffverordnung und der Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung auf die Verwertung und das Recycling von mineralischen Reststoffen aus dem Baubereich“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Sven Höger B.Eng.  
Beisitzerin: Dipl.-Ing. Pamela Holweg

#### Bachelorarbeit von Herrn Jan-Philipp Preißner aus Börßum

„Diskurs zur baurechtlichen Situation des zweiten Rettungsweges über das Rettungsgerät der Feuerwehr im Vergleich zur Einsatzrealität der Feuerwehr“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. André Maire  
Zweitprüfer: Alexander Kraul B.Sc.

### Bauingenieurwesen (Wasser- und Tiefbau) im Praxisverbund

#### Bachelorarbeit von Herrn Markus Beckert aus Rastede

„Analyse der Abrechnung mit Building Information Modeling (BIM) im Vergleich zur konventionellen Abrechnung im Kanalbau“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Hilko Kruse-Edenhuizen

#### Bachelorarbeit von Frau Anna Litzius aus Wendeburg

„Emissionen bei der großtechnischen Herstellung von Asphaltmischgut“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
Zweitprüfer: Sebastian Ohe M.Sc.

#### Bachelorarbeit von Herrn Patrick Andree aus Ebergötzen

„Möglichkeiten der Reduzierung von Sedimenteinträgen und hydraulischen Spitzenzuflüssen aus Außengebieten in das Regenwasserkanalnetz am Beispiel der Samtgemeinde Radolfshausen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Thomas Reich

### Wasser- und Bodenmanagement (Umweltingenieurwesen)

#### Bachelorarbeit von Frau Sophia Stobinski aus Salzgitter

„Überprüfung der Anwendbarkeit von mikrobiologischen und isotope-chemischen Untersuchungsmethoden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zu natürlichen Schadstoffminderungsprozessen im Bereich eines MKW-Schadens im Raum Hannover“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. hort. Andreas Teichert  
Zweitprüferin: Dipl. Geow. Julia Hammer

#### Bachelorarbeit von Herrn Hendrik Helms aus Uelzen

„Digitales Gebäudeaufmaß mit TLS der St.-Remigius-Kirche Suderburg“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Richard Matz

#### Bachelorarbeit von

#### Herrn David Benjamin Görres aus Bodensee

„Planung eines Speichers für die Feldbewässerung am Beispiel eines Standortes an der Dumme im Bereich der Stadt Wustrow“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Tim Rospunt

#### Bachelorarbeit von Frau Pamela Bock aus Wolfenbüttel

„Erweiterung Wasserwerk Barnitz der Stadtwerke Reinfeld (Holstein)“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. K.-A. Möhle

#### Bachelorarbeit von Frau Jasmina Bock aus Clenze

„Entwurfsplanung für eine Gewässerentwicklung der Wipperau bis zur Nestauer Brücke im Landkreis Uelzen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüferin: M.Sc. Sarina Brandenburg  
Beisitzer: Dipl.-Ing. Ulrich Ostermann

### Angewandte Informatik

#### Bachelorarbeit von Herrn Cedric Rau aus Bad Bevensen

„Konzeption eines SD-WAN Netzwerkes für den Landkreis Uelzen“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer  
Zweitprüfer: Fabian Gruner B.Sc.

#### Bachelorarbeit von Herrn Alex Thomas aus Lüneburg

„Gegenüberstellung von Web-Technologien zur sicheren Kommunikation in verteilten Systemen“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Albrecht Meißner  
Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer

#### Bachelorarbeit von Herrn Linus Kaschulla aus Unterlüß

„Entwurf und Implementierung einer Sandbox auf einem Linuxbasierten eingebetteten System“

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer  
Zweitprüfer: Dipl.-Inf. (FH) Ruben Volkmer

### Wasserwirtschaft im globalen Wandel

#### Masterarbeit von Herrn Florian Borchert aus Deutsch Evern

„Reaktivierung der anaeroben biologischen Prozesse in einem stillgelegten Deponieabschnitt“

Erstprüferin: Dipl.-Ing. Pamela Holweg  
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Beisitzerin: Dipl.-Ing. Christina Harms

#### Masterarbeit von Herrn Vitalij Baubetrin aus Wolfenbüttel

„Variantenvergleich zur Erneuerung von Rohrleitungen und Kabeln zwischen den Ortsteilen Keitum und Tinnum (Insel Sylt)“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Prof. Dr.-Ing. Karl-August Möhle

#### Masterarbeit von Frau Nathalie Kockemüller aus Suderburg

„Einfluss des Klimawandels auf Moorvernässungen am Beispiel des Großen Moores im Landkreis Gifhorn“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Dominik Meinardi M.Sc.  
Beisitzer: Dipl.-Ing. Helmut Heuer-Jungemann

#### Masterarbeit von Frau Marie Luise Meißner aus Suderburg

„Evaluierung von Klimamodellen hinsichtlich der Anwendung in urbanen Räumen und Prognosen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
Zweitprüfer: Jorin Kleinmann M.Sc.

#### Masterarbeit von Frau Mona von Loh aus Munster

„Erfassung und Bewertung von Meeresmüll an der deutschen Ostseeküste“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüferin: PhD Miriam von Thenen

#### Masterarbeit von Frau Johanna Salwey aus Langlingen

„Einbindung der neuen Module zur Trinkwassernetzversorgung des Landes Niedersachsen in bestehende Strukturen der Vorhaltung anderer Stellen“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüfer: Mirko Temmler M.Sc.  
Beisitzer: Branddirektor Martin Voß

#### Masterarbeit von Herrn Louis Anton Bohny aus Vogtsburg

„3D-Konstruktion und Untersuchung der Bauwerkshydraulik im physikalischen Modell des Durchlassbauwerkes des HRB Spinnerei im Rahmen des Projektes der Wiederherstellung des 100-jährlichen Hochwasserschutzes an der Alb in Ettligen und Karlsruhe“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Werner Schadwinkel  
Beisitzer: Dipl.-Ing. Georg Schmidt

## Sommersemester 2023

### Bauingenieurwesen - Wasser- und Tiefbau und Konstruktiver Ingenieurbau

#### Bachelorarbeit von Herrn Tim Heinze aus Celle

„Berechnung und Visualisierung eines Binders und einer Stütze eines Kesselhauses in Ingolstadt“

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Torsten Sander





Absolventen und Absolventinnen 2023 - Foto Ostfalia

Fortsetzung Bauingenieurwesen - Wasser- und Tiefbau und Konstruktiver Ingenieurbau

**Bachelorarbeit von Herrn Denis Sawitzki aus Hankensbüttel**

„Erstellung einer Statik mithilfe BIM für die Virtuelle Intelligenz zum Bau einer Doppelhaushälfte“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Steven Mohr

**Bachelorarbeit von Herrn Jakob Knabenschuh aus Osnabrück**

„Vorschlag für eine Löschwasserbedarfsplanung für die Konversionsfläche „Der Limberg““  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Björn Elsche  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Heiko Schnitker

**Bachelorarbeit von Herrn Marvin Kirchhof aus Zernien**

„Verwertung von Ausbaustoffen im Tief- und Straßenbau am Beispiel der B 75 – Ortsdurchfahrt Wistedt“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
 Zweitprüfer: Tobias Schorling B.Eng.

**Bachelorarbeit von Frau Theresa Wilhelms aus Brietlingen**

„Ermittlung des Anpassungsbedarfes des Hochwasserdeiches im Artlenburger Deichverband zwischen Rönne und Artlenburg durch die Umwidmung in einen Hauptdeich“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Heiko Warnecke

**Bauingenieurwesen im Praxisverbund**

**Bachelorarbeit von Herrn Philipp Moritz Böschen aus Hannover**

„Safety Culture Ladder Sicherheitsstandard – Zertifizierung der Strabag Bereich Hannover“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Elfriede Ott  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Andre Köhler

**Bachelorarbeit von Herrn Moritz Koch aus Telgte**

„Nassreinigung zur Wiederherstellung der Griffbarkeit“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Axel Walther  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Thomas Meise

**Wasser- und Bodenmanagement (Umweltingenieurwesen)**

**Bachelorarbeit von Frau Celina Freistein aus Suderburg**

„Versuche zur Vakuumtrocknung von Faulschlamm zur gezielten Struvitfällung und zur Reduzierung der Methanemissionen auf der Kläranlage Lüneburg“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Thorsten Bolick

**Bachelorarbeit von Frau Merle Kähler aus Tiddische**

„Untersuchung von Möglichkeiten zur regelgerechten stofflichen Behandlung von Regenwasserabflüssen“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
 Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Jörg Stracke

**Bachelorarbeit von Herrn Jasper Seng aus Göttingen**

„Fallstudie zum Wassermanagement innerhalb eines Agri-Photovoltaik-Systems am Beispiel einer geplanten Anlage in Katibougou, Mali“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher  
 Zweitprüfer: Brendon Bingwa M.Sc.

**Bachelorarbeit von Herrn Felix Hormann aus Wunstorf**

„Vergleich von Methoden zur Ermittlung der Einleitmengen für Wasserrechtliche Einleiterlaubnisse gemäß § 8 und § 10 WHG in unterschiedlich strukturierten Einzugsgebieten“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner  
 Zweitprüfer: Raoul Jankowski M.Sc.

**Bachelorarbeit von Herrn Dorian Greinus aus Südheide OT Weesen**

„Erkundung einer Altlastenverdachtsfläche mittels historischer Recherche und Ableitung erster Sanierungsmaßnahmen“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
 Zweitprüfer: Dipl.-Geol. Peter Reske  
 Beisitzerin: Dip.-Ing. Pamela Holweg

**Bachelorarbeit von Herrn Jonatan Kunze aus Suderburg**

„Konzeption und Realisierung einer zentralen Wissensdatenbank“  
 Erstprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer  
 Zweitprüfer: Jorin Kleimann M.Sc.

**Bachelorarbeit von Frau Sarah Grösel aus Uelzen**

„Evaluierung von Process-Mining unter dem Blickwinkel der Software-Optimierung“  
 Erstprüfer: Jorin Kleimann M.Sc.  
 Zweitprüfer: Dipl.-Inf. Hendrik Bohlen  
 Beisitzer: Prof. Dr. rer. nat. Albrecht Meißner

**Angewandte Informatik**

**Bachelorarbeit von Herrn Frederik Busch aus Uelzen**

„Analyse und Entwicklung eines Application Lifecycle Management für Individualsoftware“  
 Erstprüfer: Jorin Kleimann M.Sc.  
 Zweitprüfer: Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer

**Wasserwirtschaft im globalen Wandel**

**Masterarbeit von Frau Selin Ince aus Hamburg**

„Umbauplanung eines Entsorgungsbetriebes zur Erfüllung sämtlicher wasserrechtlicher Vorschriften gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) am Beispiel der Hamburger Abfallservice GmbH“  
 Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich  
 Zweitprüfer: Dipl.-Biol. Dr. Jürgen Grymlas

**PFI Planungsgemeinschaft GmbH & Co. KG**  
 Hannover, Hamburg, Bochum, Leipzig, Magdeburg



- Wasser
- Abwasser
- Gewässer
- Schlamm
- Energie
- Statik
- Infrastruktur
- Ingenieurbau
- Verfahrenstechnik
- EMSR-Technik
- Informationstechnologie

Karl-Imhoff-Weg 4 · 30165 Hannover  
 Telefon: 0511 / 3 58 51 -0 · Fax: 0511 / 3 58 51 -43

[www.pfi.de](http://www.pfi.de)



# Die Zukunft steckt im Boden

Für uns ist das nachhaltige Planen und Schaffen von Infrastruktur seit über 60 Jahren eine Leidenschaft. Im Zuge der Suche nach alternativen Energieträgern gewinnt in der Gesellschaft die Geothermie - auch über Einfamilienhäuser hinaus - immer mehr an Bedeutung. Sei es für das zentrale Beheizen eines gesamten Neubaugebietes (die wir übrigens auch erschließen) oder die Energieversorgung von öffentlichen Gebäuden.

Seit kurzem haben wir die Ausstattung unseres Geothermie-Planungs-Teams mit einem Messgerät für Geothermal-Response-Tests (GRT) „aufgebohrt“ um der gestiegenen Nachfrage nach Machbarkeitsstudien und

Planung von Geothermieanlagen und kalten Nahwärmenetzen schneller gerecht werden zu können und die Grundlagen für Berechnungen im eigenen Hause zu ermitteln. Beim GRT handelt es sich um einen in situ Test zur Bestimmung von thermophysikalischen Parametern, insbesondere der Wärmeleitfähigkeit des Untergrunds.

Anhand des geologischen Aufbaus eines Untergrunds können diese Parameter relativ gut abgeschätzt werden, jedoch wird bei mittleren bis großen Anlagen (>30 kW) ein GRT vorausgesetzt, um eine Fehlplanung zu verhindern und eine korrekte Leistungsberechnung zu ermöglichen.



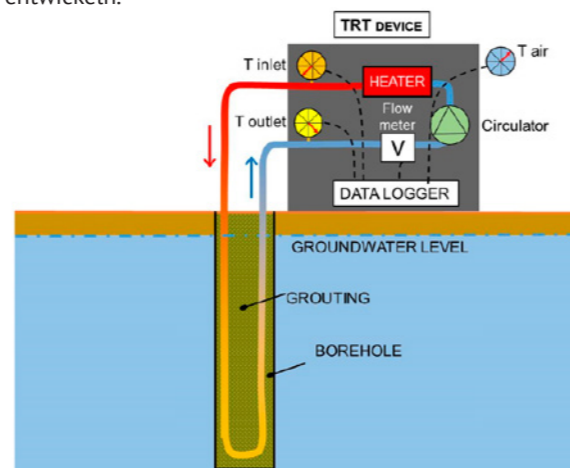
Messgerät für Geothermal Response Tests – auf Palette oder Anhänger fast überall einsetzbar.

Einsatz in Hamburg. Ähnlich minimalinvasiver Chirurgie ohne große Baugruben. Bilder Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters mbH

Für den GRT wird eine Pilotbohrung abgeteuft und mit einer Erdwärmesonde (EWS) versehen. An diese EWS wird das GRT-Gerät angeschlossen, das unter anderem eine Umwälzpumpe, ein Heizelement sowie Sensoren zur Aufzeichnung der Vor- und Rücklauftemperaturen enthält. Das enthaltene Fluid, i.d.R. Wasser, wird erwärmt und durch die Erdwärmesonde gepumpt. Dabei gibt das Wasser Wärme an den Untergrund ab. Die niedrigere Rücklauftemperatur wird gemessen, das Wasser erneut erwärmt und der Kreislauf wiederholt sich. Nach anfänglichen Schwankungen stellt sich ein gleichmäßiger Wärmeentzug (=Rücklauftemperatur) ein, sodass der Test mehrere Tage in Anspruch nimmt.

Stand noch vor einigen Jahren der monetäre Nutzen im Vordergrund, ist es heute der Nachhaltigkeitsgedanke und der Ausblick, dass Geothermie das Potenzial hat, langfristig den Großteil des weltweiten Energieverbrauchs zu decken. Um auch weiter gut aufgestellt zu

sein, freuen wir uns neben neuen Mitarbeitenden auch über Praktikanten, Werkstudenten und andere Ideengeber und Begleiter, um unsere Vision immer weiterzuentwickeln.



Schematische Darstellung des Verfahrens. Bild MDPI Open Access Publications/energies 2017



Unsere Aufgaben für die Gestaltung einer lebenswerten Zukunft sind vielfältig: nachhaltiges Bauen, Wärmewende, Klimawandel und demographische Entwicklung, Schadstoffe im Wasserkreislauf, steigende Energiekosten, differenziertere Nachweisverfahren und strengere Überwachungswerte sind nur einige Anforderungen, denen wir uns bereits heute für morgen stellen.

## Heute schon für morgen planen!

Mit unseren Erfahrungen und unserem Fachwissen setzen wir uns aktiv für die Umwelt ein und arbeiten - gerne auch mit Ihnen - seit vielen Jahren erfolgreich...

- + in der Geothermie,
- + in der Niederschlags- und Grundwasserbewirtschaftung,
- + in der Wasserwirtschaft und dem Wasserbau,
- + im Radwegebau,
- + in der Siedlungswasserwirtschaft,
- + bei der Abwasseraufbereitung,
- + im Platz- und Straßenbau.

Wir stellen ein:  
[www.heidt-peters.de/karriere](http://www.heidt-peters.de/karriere)





# Von Suderburg über Hannover nach Santiago de Chile (Teil 1)

Bericht von Kristof Berger



Sonnenaufgang\_Ausblick von unserem Balkon auf den Osten Santiagos und die Anden im Hintergrund



Sonnenuntergang in Concón



Dunas de Concón (über 30m hohe Dünen) ca. 2 Stunden von Santiago entfernt

Als ich 2015 im Alter von 24 Jahren meinen Job im Vertrieb eines international tätigen Handelsunternehmens für hochlegierte Edelstähle kündigte, hatte ich nicht den Hauch einer Ahnung, welche lebensverändernde Entscheidung ich traf.

Es war dieses eine Projekt einer Hamburger Werft, welches mich derart begeisterte und meine Sicht auf die Dinge veränderte. Eine Projektingenieurin der Werft rief mich eines Tages an und fragte, ob ich mich mit „Scrubbern“ auskannte, es müssten 3 Schiffe nachträglich ausgestattet werden. In professioneller „Vertriebler-Manier“ tat ich, als wüsste ich, wovon sie sprach und bat sie mir eine Materialaufstellung und nähere Informationen über Werkstoffe, Spezifikationen und Liefertermine per Mail zukommen zu lassen. Die Auslieferung der Bauteile für die schwefelreduzierende Abgasanlage des dritten und letzten Schiffes (ca. 1,5 Jahre später) bekam ich nicht mehr mit, da ich mich entschied zu kündigen, um ein Studium im Bereich des Umweltingenieurwesens zu beginnen. Trauriger Funfact: erst Jahre später erfuhr ich in einem Podcast mit Prof. Stefan Rahmstorf, einem der führenden deutschen Klimaforscher am PIK, dass unter Verwendung von Scrubbern die neuen, strengen EU-Richtlinien hin zu einer „sauberen“ Schifffahrt zwar erfüllt werden, dabei aber oftmals lediglich eine Verlagerung der giftigen Schwefelabgase von der Atmosphäre in die Küstengewässer stattfindet. Soweit hatte meine Recherche im Anschluss des Telefonats mit der Projektingenieurin ganz offensichtlich nicht geführt. Nichtsdestotrotz, hatte dieses Projekt meine Begeisterung für

Umwelttechnik und generell umweltrelevante Themen und Prozesse entfacht.

Nachdem ich gekündigt hatte, offenbarten sich gleich zwei nicht unerhebliche „Herausforderungen“! 1. Ich hatte kein Abi und 2. meine letzte Mathestunde lag mehrere Jahre zurück und ich wollte in die Ingenieurwissenschaften. Also hieß es im Jahr 2016 zurück zur Schule, Abi nachholen. Glücklicherweise lernte ich zu dieser Zeit meine jetzige Frau, werdende Mathelehrerin, kennen. Während ich die Grundlagen der Mathematik nach und nach (wieder)entdeckte, lernte meine Frau, neben ihrer fachlichen Ausbildung an der Uni, mit einem begriffstutzigen Sturkopf umzugehen, WIN-WIN würde ich sagen...

Ganz bewusst entschied ich mich im Jahr 2017 für den Standort Suderburg. Dieses Mal war meine Recherche besser, da die Erfahrungsberichte früherer „SuderburgerInnen“ vollends zutrafen. Immer wieder las ich „kleiner Standort“, „interessierte ProfessorInnen“, „tolle, aktuelle Studieninhalte“ oder „wer fleißig ist, wird es schaffen!“.

2017 zogen wir also nach Hannover, meine Freundin begann ihren Master an der Leibniz Uni und ich mein Umweltingenieurwesen-Studium an der Ostfalia in Suderburg. Der Fokus lag zunächst auf dem Bestehen der mathematischen Grundlagenmodule. Viel Fleiß und gemeinsame Vorbereitungen mit meinen KommilitonInnen brachten in den Kursen den gewünschten Erfolg. Im Laufe meines Studiums konzentrierte ich mich zunächst auf die Behandlung bzw. Aufbereitung von (Ab-)Wasser.

Ich hatte außerdem das Glück zusammen mit Herrn Prof. Mennerich, Frau Holweg und weiteren Studierenden an mehreren kleinen sowie großen Exkursionen teilzunehmen. So konnten wir praxisrelevante Eindrücke und Erfahrungen unter anderem auf unzähligen Kläranlagen, in Trinkwasserwerken oder des Küstenschutzes auf den Ostfriesischen Inseln sammeln. Besonders hervorzuheben sind an dieser Stelle die teils mehrwöchigen Exkursionen nach Finnland und Russland (unter anderen politischen Vorzeichen als heute).

Ein nächster Wendepunkt in meinem Studium war die Teilnahme an dem damals erstmalig angebotenen Kurs Morphodynamik im Küstenraum bei Herrn Prof. Albers. Ich ahnte nicht die Dimension seiner einleitenden Worte, Sedimenttransport entlang unserer Küsten sei ein großes, spannendes Forschungsgebiet, überaus aktuell und praxisrelevant.

Jede/r hatte in der NDR Nordstory schon mal was von Sandaufspülungen gesehen, jedoch verband ich damit eher Strandurlaub auf Sylt anstelle von Küstenschutzmaßnahmen, um es mal überspitzt auszudrücken. Das sich weltweit WissenschaftlerInnen Gedanken um Strömungen, Transport von Wärme, Salz und Sedimenten machen, diese Parameter in unterschiedlichsten Szenarien modellieren – außerhalb meiner damaligen Vorstellungskraft. Im Weiteren belegte ich zusätzlich Kurse aus dem Nachbarstudiengang des Bauingenieurwesens, welche sich mit Fragen rund um Küsten- und Hochwasserschutz befassten. Ein Punkt der mich unheimlich

faszinierte war und ist die Renaturierung des Küstenraums und die Quantifizierung von ökosystembasiertem Küstenschutz. Also die Implementierung natürlicher Küstenschutzmaßnahmen in bestehende, „graue“ Küstenschutzkonzepte.

Ziemlich zeitgleich begann ich, neben einem Hiwi-Job in einem Ingenieurbüro in Hannover, eine Tutoren-Stelle an der Ostfalia im Bereich des studienbegleitenden Praktikums der Hydromechanik. Meine Aufgabe bestand darin, die unteren Semester in Zusammenarbeit mit einem Kommilitonen unter Anleitung von Herrn Baalhorn sowie Herrn Prof. Albers durch die wasserbaulichen Forschungsmethoden zu führen. Auch wenn ich dabei gleich zwei Mal versehentlich die Wasserbauhalle flutete, war dies eine tolle Verknüpfung von Theorie und Praxis und eine Arbeit mit Kommilitonen, die mir viel Spaß bereitete.

Gegen Ende meines Bachelorstudiums stand ich vor einer richtungsweisenden Entscheidung, gehe ich

**1. den Weg der Wasseraufbereitung** – die Suderburger Ausbildung in diesem Themengebiet ist unglaublich umfassend und gut. Außerdem arbeitete ich bereits in diesem Bereich als Hiwi in einem Ingenieurbüro in Hannover

oder

**2. folge ich dem neu eingeschlagenen Weg des Küsteningenieurwesens** – mit dem Wissen, dass es insbesondere in Deutschland eher in den Bereich des Bauingenieurwesens fällt.



Herr Prof. Albers ermutigte mich die zweite Option nicht kategorisch auszuschließen und so rief ich unverhofft bei der Forschungsstelle Küste (FSK) des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) auf Norderney an. Ich geriet direkt an die Leiterin des Bereiches Küsteningenieurwesen und fragte nach einer Praktikumsstelle mit paralleler Anfertigung meiner Bachelorarbeit. Ihre Antwort lautete (inhaltliches Zitat): „Hauptsache du bist begeisterungsfähig, fleißig und du bleibst länger als 8 Wochen! Alles andere bringen wir dir bei!“ Meines Erachtens erfüllte ich die Anforderungen. Meine Freundin bekam für das SoSe 2020 ebenfalls eine Zusage für ein Praktikum an einer Schule in London. Also packten wir unsere Sachen und verließen (befristet) unser gewohntes Leben in

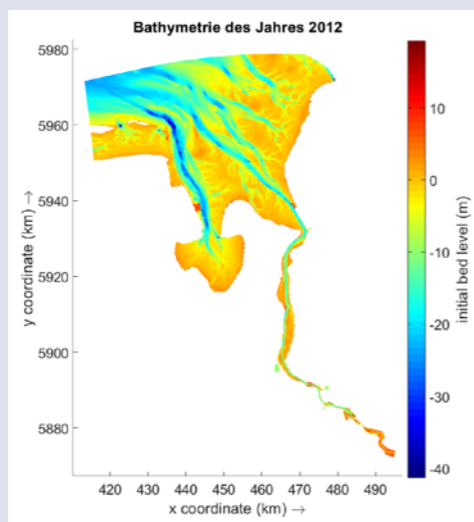
Hannover und zogen auf eine Insel. Für sie ging es nach London für mich nach Norderney!

Nun fand ich mich also in Mitten der besten KüsteningenieurInnen und WissenschaftlerInnen wieder, allesamt verbunden durch die Begeisterung für das hochgradig dynamische System Küste.

Im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie ist der NLWKN und insbesondere die FSK unter anderem für regelmäßige Zustandsbetrachtungen der deutschen Küstengewässer/ Ästuare und der darin stattfindenden Prozesse verantwortlich. Ein wesentlicher Parameter ist die Strömung, die sich in Abhängigkeit der Tidephase in Richtung des Binnenlandes- oder nach der so genannten Strömungskenterung in Richtung der Nordsee darstellt (vereinfacht ausgedrückt).



Preisträger des Andrea Töppe-Preis 2021  
Kristof Berger (Foto Ostfalia)



(Die Bathymetrie, also unterwasserliegende Höheninformationen, dienen als Grundlage der hydrodynamischen Modellierung. Beispielsweise in Form einer Zeitreihe werden weitere Informationen wie u. a. Wasserstände, Sedimentströme, Salzgehalte oder Temperaturen an zuvor definierten, offenen Modellrändern an ein Berechnungsgitter übergeben.

Je nach Modell und Forschungsziel können Verläufe, spezifische Extremzustände (Hoch- bzw. Niedrigwasserszenarien), oder Prognosen uvm. simuliert werden.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit untersuchte ich mithilfe eines numerischen Strömungsmodells des Jade-Weser Ästuars die maximal auftretenden Strömungsgeschwindigkeiten verschiedener Betrachtungszeiträume. Auf Basis meiner Ergebnisse konnten die WissenschaftlerInnen strömungsberuhigte Bereiche identifizieren und daraus Rückschlüsse auf die Sedimentzusammensetzung in diesen Bereichen ziehen. Bei den Biologinnen und Biologen des NLWKN liefen, neben den Strömungsgeschwindigkeiten und Sedimentzusammensetzungen, sämtliche Parameter und Ergebnisse weiterer Untersuchungen zusammen. Dazu zählen beispielsweise Temperaturen oder Salzgehalte. Folgend konnten schützenswerte Habitate aufgezeigt- und quantifiziert werden. Zusammengenommen stellen diese ein Gütekriterium für den ökologischen Zustand des Weserästuars dar. Nach Abgabe und Verteidigung meiner Bachelorarbeit

hieß es dann Abschied nehmen aus Suderburg. Eine offizielle Zeugnisübergabe konnte aus Pandemiegründen nicht stattfinden. Umso mehr wunderte ich mich über eine E-Mail von Herr Prof. Meißner über 1 Jahr später, in der ich zu einer nachträglichen, semesterübergreifenden Verabschiedung eingeladen wurde. Außerdem wurde ich darüber in Kenntnis gesetzt, dass ich doch einen kleinen Vortrag zur Verabschiedung vorbereiten möge, da meine Bachelorarbeit mit dem Andrea Töppe-Preis ausgezeichnet wurde. Ohne mein Wissen hatte Herr Prof. Albers meine Arbeit vorgeschlagen und mir damit einen unvergesslichen Abschied aus Suderburg ermöglicht. Was ich zu diesem Zeitpunkt nicht wusste, dies sollte nicht der letzte Kontakt zur Ostfalia bleiben...

**Anmerkung der Redaktion:** Wir sind gespannt auf Teil 2, der Im KHG-Journal 2024 erscheinen wird.

„Wir sind...“

**GPR**

...wann kommst Du?“

## Historisch gut!

Seit 1982 steht der Name GPR – Gerald Peters Rohrleitungsbau GmbH – für Know-How in Beratung, Planung und Ausführung aller Ver- und Entsorgungssysteme. Projekte jeder Größenordnung dokumentieren die Leistungsfähigkeit des GPR-Teams. Wir lösen unsere Aufgaben pünktlich, perfekt und professionell und garantieren so einen erstklassigen Rundum-Service. Wir fördern unsere Mitarbeiter mit Mitteln aus dem europäischen Sozialfond.



## Personalrecruiting & -förderung

Unser Bauunternehmen engagiert sich kontinuierlich in der Suche nach Fachkräften, um die bestmöglichen Ergebnisse in allen Bauprojekten für unsere Kunden zu gewährleisten.

Um den stetig wachsenden Anforderungen der Leitungsbau-branchen gerecht zu werden - Stichwort Energiewende - ist neben der stetigen Personalakquise vor allem die Aus- und Weiterbildung ein elementarer Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie.

Wir investieren nachhaltig in unser Personal und freuen uns auf Euch!



## Regionale Verbundenheit

GPR pflegt eine enge Verbindung mit der regionalen Ostfalia Hochschule, um den Absolventen spannende Karrieremöglichkeiten und praxisnahe Erfahrungen in der Branche zu bieten. Die enge Zusammenarbeit zwischen der Hochschule und uns fördert den Wissensaustausch und ermöglicht den Studierenden wertvolle Einblicke in die reale Arbeitswelt und schaffen somit eine win-win-Situation: Die Studierenden profitieren von praxisnahen Projekten und wir als Unternehmen gewinnen hochqualifiziertes Fachpersonal.



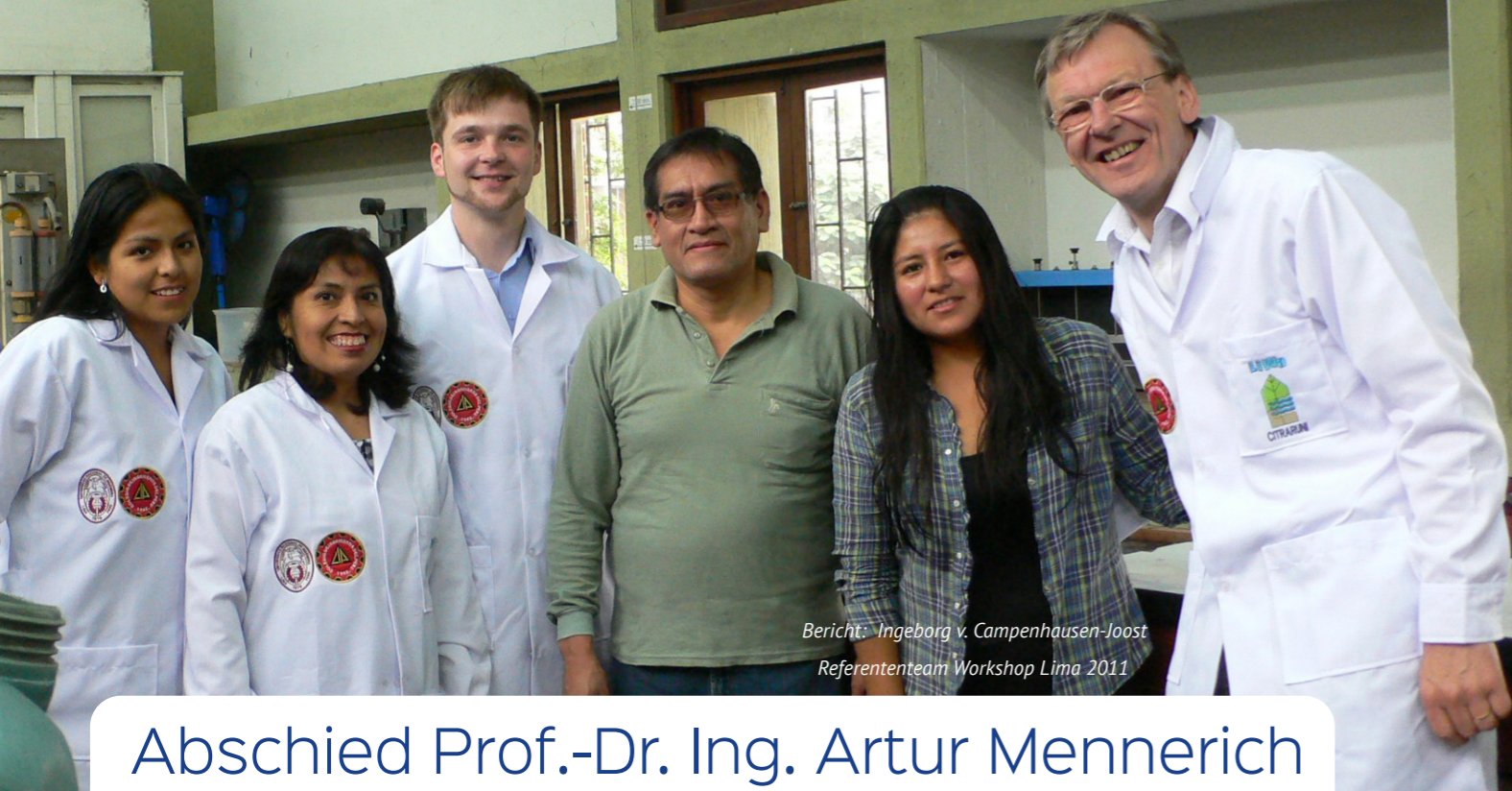
**Gerald Peters Rohrleitungsbau GmbH**  
Am Hang 1-3  
29389 Bad Bodenteich  
firma@gpr-rohrbau.de  
Tel. 05824 966 0

FOLGT UNS



**JETZT BEWERBEN!**





Bericht: Ingeborg v. Campenhausen-Joost  
Referententeam Workshop Lima 2011

## Abschied Prof.-Dr. Ing. Artur Mennerich

Dies ist zum Glück kein Nachruf auf Prof.-Dr. Ing. Artur Mennerich, sondern eine Würdigung seines Engagements an der Ostfalia Hochschule zwischen seinem Amtsantritt 1996 und der Verabschiedung in den Ruhestand 2022. Er machte den Ingenieursnachwuchs fit für die Siedlungswasserwirtschaft. Eigentlich schlug sein Herz mal für den Maschinenbau oder konstruktiven Hochbau, irgendwie geriet er dann aber ins Abwasser und vor allem in die Schlammbehandlung. „Ach immer dieser Schlamm, das kann es doch eigentlich nicht sein“ stellte er sehnsüchtig fest, als er auf einer Exkursion an einem Autobahnbrückenneubau vorbeireiste. Dass es ihm dann doch Freude machte, beweisen unzählige Absolventen, die er erfolgreich auf das Berufsleben vorbereitete. Arturs fachliche Expertise in Verbindung mit seiner humorvoll-entspannten Neugierde auf das Leben und die Menschen machten ihn zu einem engagierten und beliebten Professor. Die Studenten schätzten seine Fairness und respektierten sein Können. Sie profitierten von seiner praxisnahen Lehre und der Vernetzung mit Ingenieurbüros. Es ging ihm immer um die Förderung der Studenten und die gemeinsame Sache. So

wurde er auch gerne als Forschungspartner in internationalen Projekten des BMBF hinzugeholt als Vertreter der Wasserversorgung bzw. Abwasserbehandlung, so in Peru, Ruanda und Vietnam. Von Frau Töppe übernahm er konsequent die Federführung der nun ruhenden Partnerschaft mit der TU Izhevsk/Russland. Die dort zum Trinkgelage gereichte russische Spezialität „gepökelte Kalbszunge“ schreckte nahezu alle Exkursionsteilnehmer ab, während Artur im heimatischen Plattdötsch sofort die russisch-norddeutsche Gemeinsamkeit erkannte: „Ossenentung! Düt ät wie doch!!!“.

Sein zugewandter Umgang auf Augenhöhe mit den Mitmenschen erleichterte ihm neben der Arbeit mit den Studenten sicher auch die zahlreichen Amtshandlungen während seiner Tätigkeiten als Dekan, Auslandsbeauftragter, in Berufungsausschüssen, als Vorsitzender der KHG und DWA Nord oder auch privat als aktives Mitglied im Rotary-Klub Uelzen. Ein sechsmonatiges Sabbatical anno 2014 zum Reisen mit seiner Frau war langfristig vorbereitet. Auf skeptische Fragen, ob das denn gut geht in der Zeit seiner Abwesenheit mit Forschungs-

projekt und Vorlesungen usw. war seine Antwort: „Wieso, ich habe ein gutes Team, das klappt.“ Die Mitarbeiter bekamen zwischendurch Fotos von einer Wanderung in Griechenland und einer Expedition in der Mongolei.

Ein dynamischer Ingenieur hat oft leichte Schwächen in öden Verwaltungsvorgängen. Nicht selten wurden Termine durcheinandergebracht und Studienunterlagen verschwanden in den Tiefen von Schubladen oder was auch immer. Mancher Seufzer war im Verwaltungsflur zu hören, Studenten waren meistens eher belustigt, wenn der Professor zerstreut wirkte. „Wie, was, wirklich?“ waren dann Arturs ersten erstaunten Kommentare, um dann sogleich die angefallenen Probleme zu lösen. Vielleicht macht ihn seine bodenständige Herkunft als Landwirtssohn zum zielorientierten Pragmatiker, der Probleme dann auch mal kreativ löst.

Auch das Freihandrechnen an der Tafel ohne Manuskript konnte gelegentlich zu einer Herausforderung werden, vor allem wenn der Rechenweg komplex war. Spätestens die Masterstudenten kalkulierten das ein mit Freiräumen auf dem Notizblock und der Frage vorab: „Herr Mennerich, schreiben Sie schon die Endversion an die Tafel, dass wir mitschreiben können?“ „Ja selbstverständlich“. Er schreibt und schreibt. Zuletzt wird das Ergebnis doppelt unterstrichen: „Fertig“. Er tritt zurück und betrachtet sein Werk. Selbstkritisch: „Das kann nicht sein. Der Wert ist zu hoch. Das geht gar nicht. Mal schauen wo der Fehler ist...“ und dann wird gewischt und gewischt von der letzten bis zur ersten Zeile. Die Masterstudenten zerkrühen grinzend ihre Zettel und starten neu.

Auch Grafiken und Zusammenhänge wurden in Vorlesungen natürlich stets sachgerecht verständlich erklärt, von Ausnahmen abgesehen. Nach langer Erläuterung einer typischen Fracht-Tagesganglinie auf Kläranlagen ein letzter Appell an die Studenten: „Hat jemand dazu noch Fragen?“ Eine schüchterne Handhebung aus der letzten Stuhreihe: „Herr Mennerich, Sie sprechen immer von einer Tagesganglinie, aber auf der X-Achse steht Januar, Februar März, April...“ Artur dreht sich um zur Leinwand: „Ach, das ist ja auch eine völlig falsche Folie. Aber

Sie müssen zugeben, die habe ich doch überzeugend erklärt.“

Die gute Stimmung scheint bei Artur Alltag zu sein. Schlecht gelaunt hat man ihn in 26 Jahren Professorentätigkeit nicht erlebt. Er war sehr präsent am Standort und veranstaltete zahlreiche erfolgreiche Exkursionen mit Studenten und Mitarbeitern. Der Besuch der IFAT gehörte zum Pflichtprogramm, 2012 mit einer Busladung Studenten und einer Handvoll Mitarbeitern. Herberge war das ein Jahr im Voraus gebuchte heruntergekommene A&O Hostel in München, mit Einzelzimmern für die Mitarbeiter und Mehrbettzimmer für Studenten. Am Tresen zum Einchecken sagt die Rezeptionistin: „Wir sind leider total überbucht. Könnten wir die EZ mehrfach belegen? Wir kommen Ihnen auch preislich entgegen.“ Artur kann schnell entscheiden und handelt instinktiv: „Für eine Kiste Bier machen wir alles.“ Folglich musste Jungkollege Sascha mit dem Chef ein Ehebett teilen. „Ach, und ich schnarche gelegentlich. Wenn das stört, dann mir einfach auf den Kopf hauen, das reicht“. Artur war immer gesellig auf Exkursionen, spielte gerne Skat oder Doppelkopf und unterhält sich abends bis tief in die Nacht in der Kneipe mit den Studenten. Diese waren meistens müde vom Tagesprogramm und zeigten weniger Stehvermögen. Jeden Morgen trat Artur immer pünktlich, gutgelaunt und sortiert zum nächsten Termin an: „Ich verstehe das nicht. Die Studenten heutzutage können nichts mehr vertragen. Die sind nicht belastbar.“

Langweilig wird es ihm Dank vieler Interessen wie Trompete, seinem Oldtimer „Renault Avantage“ und Sporttouren mit Fahrrad, Kanu und neuerdings Strandsegeln nicht. Auch beruflich ist er weiterhin motiviert und aktiv. Nur wenn zu viele Wünsche an ihn herangetragen werden, versteht er es, seine Ressourcen klug einzuteilen, lehnt sich genüsslich im Bürostuhl zurück und konstatiert lächelnd, dass er jetzt Rentner sei. Wenn man ihn dann so anschaut, dann macht er keinen amtsmüden Eindruck. Es ist diese tiefgehende Lebenszufriedenheit, mit der er sein Büroumfeld in Suderburg bereichert. Allerdings ist er jetzt oft auch einfach nicht da. Er ist ja Rentner.



IFAT 2010 Besuch Suedchemie



Exkursion Berlin



Exkursion Stralsund 2017 Brauereiabwasser



Schwedenexkursion 2011



Exkursion Berlin



Artur und sein Auto



# Bericht zur Exkursion der KHG Jahrestagung 2023



Bericht Dipl.-Ing. Ulrich Ostermann Fotos Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher



Die Exkursion führte am 12. Mai 2023 mit rd. 60 Teilnehmenden zum Dethlinger Teich bei Munster. Der Teich, ein ehemaliger Kieselgurabbau, war einmal etwa 20 m tief und hatte einen Durchmesser von rd. 60 m. In den Dethlinger Teich wurden bis 1945 Abwässer und Reststoffe aus der Kampfstoffproduktion (Giftgas) eingeleitet. Nach Ende des 2. Weltkrieges wurden bis Anfang der 1950-er Jahre auch noch tausende Tonnen Munition, hauptsächlich Granaten mit Giftgas, in den Teichen versenkt und mit Bauschutt überdeckt, so dass es keine Wasserfläche mehr gab. Dieses Stoff- und Materialgemisch soll in den nächsten Jahren geborgen, delaboriert und beseitigt werden.

In den vergangenen Jahren wurden für Teile des Dethlinger Teiches bereits Aufschlussgrabungen unter Schutzbedingungen für chemische Kampfstoffe durchgeführt, um Planungsgrundlagen für die abschließende Bergung des gesamten Materials zu schaffen.

Für die Bergungsarbeiten wurde eine freitragende Halle mit einer Fläche von rd. 100 mal 100 m (etwa 1 ½ Fußballfelder, das neue Uelzener Kreishaus würde

hineinpassen) und über 10 m Traufhöhe direkt über dem ehemaligen Teich errichtet. Die Abluft aus der vollständig geschlossenen Halle wird aufwändig gereinigt um Risiken für die Umgebung auszuschließen. Für die Arbeiten, die unter Schutzbedingungen für hochgiftige Kampfstoffe (Lost, Tabun, Clark usw.) muss das Grundwasser abgesenkt werden, das in komplexen Verfahren unter anderem mit Aktivkohle gereinigt wird, damit es wieder in den Untergrund eingeleitet werden kann.

Die Bergung der Munition und Kampfstoffe wird im Sommer 2023 beginnen und mindestens 5 Jahre dauern, in der Zeit wird das Gelände nicht mehr zugänglich sein.

Der Nachmittagsteil der Exkursion führt ins Panzermuseum Munster und damit zur anderen Seite der Munition, ihrer Verwendung im Krieg. Die Massen an Kriegsgerät waren beeindruckend und bedrückend zugleich, deutlich merkbar daran, dass die Exkursionsteilnehmer am Ende nicht so ausgelassen waren, wie in anderen Jahren. Kaum fassbar, was konstruiert und gebaut wird, um die Integrität von Staaten und das Leben von Menschen zu zerstören.

## Über 500 Besucher im INBW

Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher

Der Bezug des neuen Gebäudes des INBWs, aber auch die Unterbrechung durch Corona hat dazu geführt, dass wir im ersten Halbjahr besonders viele Besuche hatten, die das Gebäude besichtigen bzw. die Kontakte mit dem INBW neu beleben wollten. Insgesamt haben uns rund 500 Personen besucht. Niedersachsens jüngster Landtagsabgeordneter und landwirtschaftspolitischer Sprecher der Grünen, Pascal Leddin, war in dieser Zeit sogar schon zweimal bei uns, um über landwirtschaftliches Wassermanagement zu sprechen. Im Februar haben uns die Direktorin des NLWKN Frau Dipl.-Ing. Anne Rickmeyer und weitere Mitarbeiter besucht, um über den Fachkräftemangel mit uns zu sprechen.

Vor der Einweihung und dem Open Campus hatten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, wie auch die Studierenden die Möglichkeit, bei Kaffee und Kuchen (Dank an die KHG für die Unterstützung) das Gebäude kennenzulernen. Beim Open Campus haben in mehreren Gruppen (insgesamt 60 Personen) die Gäste an den Führungen teilgenommen. Bei der Einweihung mit Minister Mohrs sind etwa 50 Personen der Einladung gefolgt. Beim Projekttag Wasser mit um die 60 Teilnehmern fand die Mittagspause mit Führungen im neuen Gebäude statt. Auch im Rahmen der KHG Tagung bestand die Möglichkeit der Gebäudebesichtigung, die gut genutzt wurde. Die Berufsschule aus Celle, der Beirat der Landwirtschaftskammer Uelzen und Auszubildende der Firma Mölders haben sich bei uns über die Forschungsprojekte informiert. Der intensivste Besuchstag war der 21.06., hier hatten wir Besuch aus Eckernförde und Buxtehude, die sich über Bewässerung informiert haben, der Wissenschafts- und Technologietransfer der Ostfalia hat sich informiert und bei uns getaggt und am Abend hat sich der Gemeinderat der Gemeinde Suderburg mit Bürgermeisterin und Samtgemeindebürgermeister bei uns getroffen und über Wasserfragen diskutiert. Am 22.06. hatten wir dann das erweiterte Präsidium der Ostfalia zu Gast. Beim Tag der

Architektur am 25.6., zu dem das Gebäude angemeldet war, konnte mit den Architekten über die Besonderheiten des Gebäudes diskutiert werden, etwa 25 Personen haben diese Gelegenheit genutzt. Am 26.6. hat der Landkreis Uelzen in die Hochschule eingeladen, um über das integrierte Wassermengenmanagement im Einzugsgebiet der Ilmenau zu informieren, an dessen Ausarbeitung das INBW beteiligt ist, rund 60 Personen waren dabei und ein Teil hat im Anschluss noch das Gebäude besichtigt. Der Mittelweserverband hat sich am 27.6. im Rahmen einer Informationsfahrt über Bewässerung in der Region informiert und dabei auch das INBW besucht.



Bild Pascal Leddin 2. von links (wer sonst könnte Niedersachsens jüngster Abgeordneter sein.)

Den Abschluss der Besuche im ersten Halbjahr bildete schließlich die Sommerreise von 10 aktiven und ehemaligen Angehörigen des niedersächsischen Umweltministeriums. Neben den Besuchern, die zu uns gekommen sind, haben wir auch bei anderen Veranstaltungen über unseren Standort und unsere Projekte informiert, etwa beim Agravis Feldtag, mit leider schlechtem Wetter bzw. bei Besuchen in den Schulen. Wir gehen davon aus, dass das zweite Halbjahr ruhiger werden wird, aber wir freuen uns weiterhin über jeden Besucher, der sich für unsere Themen interessiert.





umweltgerecht | wirtschaftlich | zielgenau

Rohr- und Kabelleitungstiefbau | Horizontalbohrung | Kanalbau

## Rohrleitungsbau

Im erdverlegten Rohrleitungsbau sind wir für kommunale Versorgungsunternehmen in der Instandhaltung, aber selbstverständlich auch in der Neuverlegung tätig. Unsere Zulassungen nach GW 301, Gruppe W2 und G3 für die Werkstoffe pe, ku, ge und az bilden die Grundlage für das sach- und fachgerechte Arbeiten unseres Unternehmens.

### Zu unserem Leistungsspektrum gehören:

- Rohrleitungsverlegung im Horizontalspülbohrverfahren und in konventioneller Bauweise
- Einbau von Hausanschlüssen für Wasser und Gas
- Rohrleitungssanierung
- 24h- Rufbereitschaft in der Instandhaltung

## Horizontalbohrungen

Die grabenlose Rohrverlegung mit Hilfe des Horizontalspülbohrverfahrens ist ein weiterer Baustein im umfangreichen Leistungskatalog der HTF BAU GmbH. Unser Anspruch umweltgerecht- wirtschaftlich- zielgenau zu arbeiten, wird durch dieses technische Verfahren erfolgreich unterstützt. Das angewandte HDD Verfahren ist eine optimale Ergänzung zu der üblichen offenen Bauweise im Rohrleitungs- und Kabelleitungsbau. Mit unseren Erfahrungen aus über 20 Jahren in dem Bereich der Horizontalspülung, der ständigen Entwicklung von neuen technischen Maschinen und der Qualifizierung unserer Fachkräfte sind wir der kompetente Partner an Ihrer Seite.



HTF-BAU Gesellschaft mbH  
für Hoch- und Tiefbau  
Zur Alten Siedlung 5  
21397 Vastorf  
0 41 37 - 813 13 40  
kontakt@htf-bau.de

Betriebstätte Wittenburg  
Wölzower Weg 11 A  
19243 Wittenburg  
38 852 - 444 30

[www.htf-bau.de](http://www.htf-bau.de)



## Kabelleitungsbau

Der Kabelleitungsbau ist eine weitere Kernkompetenz aus dem vielfältigen Leistungsspektrum der HTF BAU GmbH. Seit 2019 sind wir in Besitz des Gütezeichen RAL-GZ 962/2 - Kabelleitungstiefbau -. Mit geschultem Fachpersonal und einem umfangreichen Ausrüstung- und Gerätepark erledigen wir Ihre Aufträge umweltgerecht-wirtschaftlich-zielgenau.

### Unsere Leistungen sind:

- Verlegen von Stromkabeln mit einer Nennspannung bis 220 kV
- Verlegen von Baueinsatzkabeln bis 110 kV (z.B. Umspannwerk)
- Verlegen von Fernmelde-, Niederspannungs- und Mittelspannungskabelsystemen in Kabelgräben und Rohranlagen
- Einblasen bzw. Einziehen von LWL-Kabel
- Einziehen von Mehrfachrohren

## Kanalbau

Die Voraussetzung für die Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten ist unter anderem die Herstellung der Kanalisation. Sie umfasst den Bau von Rohrleitungen, Schachtsystemen und Sonderbauwerken.

Die Erstellung aller dieser Kanalbauwerke zählt ebenfalls zum Leistungsspektrum unseres Unternehmens. Mit der Ausführung von kompletten Grundstückerschließungsarbeiten bieten wir Ihnen eine Komplettlösung an. Angefangen von der Verlegung aller Ver- und Entsorgungsleitungen bis zum Endausbau der Oberflächen sind wir ein erfahrener Partner für Erschließungsarbeiten. Auch im Bereich der privaten Grundstücksentwässerung führen wir Sanierungen und Anschlüsse an die Schmutz- und Regenwasserkanalisation durch.

Zertifiziert mit dem Gütezeichen Kanalbau der Gruppe AK 3 bieten wir eine qualifizierte Verlegung und Prüfung von sämtlichen Leitungen und Kanälen inkl. der dazugehörigen Bauwerke.

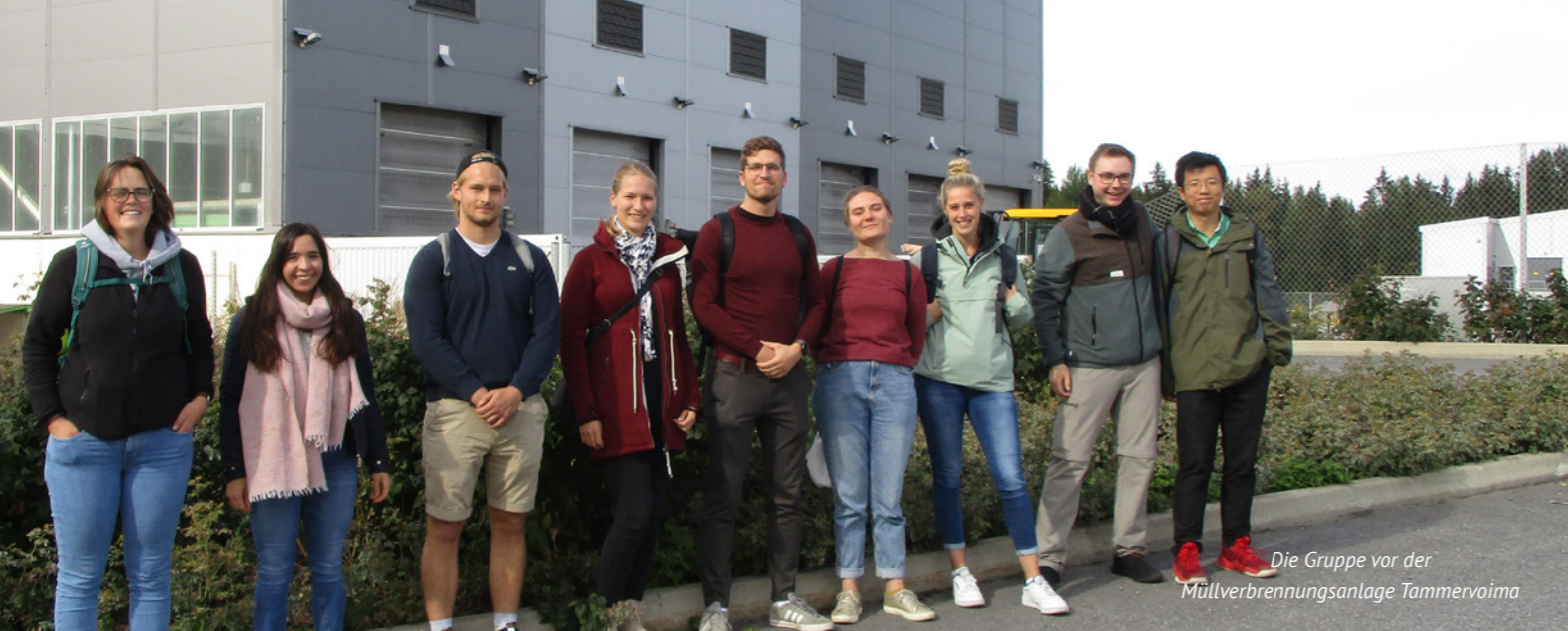
## Tiefbau

Die Tiefbauarbeiten für die Verlegung von Entsorgungsleitungen aller Werkstoffe führen wir entsprechend fachgerecht aus.

- Aushub- und Verfüllarbeiten, Bodenaustausch
- Grundwassersenkung von Gräben und Baugruben
- Erforderliche Verbauarbeiten
- Einbau von Entsorgungsleitungen
- Wiederherstellen der Oberflächen







Die Gruppe vor der Müllverbrennungsanlage Tammervoima



Näsisee

## Exkursion nach Tampere (Finnland)

Bericht von Lena Bochinski, Darlina Hoffmann, Pamela Holweg, Carolin Kratschowska, Lennart Quitschau, Anna Schellenberger, Felix Schmidt - Zeitraum: 11.09.2022 – 16.09.2022

Nach 2 Jahren Zwangspause aufgrund der COVID-19-Pandemie fand wieder eine Exkursion nach Tampere statt. Werdende Ingenieur\*innen besuchten wasserwirtschaftliche und umwelttechnische Anlagen zur Ergänzung des theoretischen Wissens.

Das Exkursionsprogramm startete am 12. September mit dem Besuch der Müllverbrennungsanlage der Firma Tammervoima Oy unter Leitung von Frau Päivi Koro und Herrn Mika Pekkinen. Dort werden ca. 270.000 t/a Restmüll der Stadt Tampere und 17 Nachbargemeinden verarbeitet. Die Anlagenbetreiber planen bei steigenden Energiepreisen und Engpässen an Gas eine Elektrokoagulation, um aus dem CO<sub>2</sub> des Abgasstromes der Verbrennungsanlage und Wasser flüssiges Methan herzustellen und zu lagern. Die Anlagenplanung ist durch einen Vortrag von Herrn Mika Pekkinen erläutert worden.

Ein weiteres Ziel der Exkursion war die Intensivierung der Beziehung zur Hochschule für angewandte Wissenschaften in Tampere (TAMK). Dazu wurde am 13. September ein ganzer Tag in der Hochschule genutzt. Am Vormittag wurden sowohl die Exkursionsteilnehmer\*innen, als auch finnische Studierende des Studienganges Umweltingenieurwesen über die Möglichkeiten des Studierens in der jeweils anderen Hochschule durch Herrn Mika Nieminen und Riku-Matti Kinnunen informiert. Zum Kennenlernen des Campus gab es einen Laborrundgang. Den Exkursionsteilnehmer\*innen wurde zunächst im Vermessungslabor durch Herrn Kalli Tammi

die Verarbeitung von Daten aus Drohnenbefliegungen und terrestrischem Laserscanning zu 3D Reality Capture Modellen vorgestellt.

Die Führung durch die Labore für Umweltanalytik erfolgte durch Frau Seija Hapaamäki. Es wurde deutlich, welche Untersuchungen Studierende im Rahmen von Praktika und zur Anfertigung ihrer Abschlussarbeiten durchführen können.

Am Nachmittag wurden Forschungsprojekte der Fakultät Bau-Wasser-Boden den Koordinatorinnen des Studienganges Umweltingenieurwesen und Studierenden der TAMK vorgestellt. Im weiteren Verlauf des Tages gab es Diskussionsrunden der Studierenden der beiden Hochschulen (TAMK und Ostfalia).

Parallel wurden Studienmöglichkeiten, Erarbeitung gemeinsamer Module und die Durchführung einer Sommeruniversität diskutiert.

Am 14. September, vormittags, wurde das Wasserwerk in Rusko, einem Stadtteil von Tampere, besucht.

Das Wasserwerk Rusko wurde von Frau Sini Vuorinen vorgestellt. Die Aufbereitungsanlage für Oberflächenwasser aus dem Roinesee, welche das örtliche Trinkwassernetz beschickt, wurde besichtigt. Die Wasserwerke in Tampere besitzen neben Rusko noch einen weiteren Standort in Kauppi. Dort wird Oberflächenwasser aus dem See Näsisee entnommen und aufbereitet. Fünf Grundwasserentnahmehbrunnen liefern 30% des Rohwassers. Das Netzwerk wird von allen Standorten gleicher-

maßen beschickt. Die Bedeutung des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichtes wurde angesprochen, sowie die zunehmende Problematik der Wasseraufbereitung in Bezug zu diversen Stoffen (Reifenabrieb etc.).

Bei der besichtigten Anlage handelte es sich um eine Flotationsanlage, welche im Anschluss an die Enteisung mittels Kalkmilch die organischen Verbindungen und die restlichen Eisenverbindungen ausfällt und über Eintrag von feinblasiger Luft flotiert. In einer weiteren Reinigungsstufe durchläuft das aufzubereitende Wasser einen Sandfilter und anschließend eine Aktivkohlestufe. Gefolgt wird diese mit einer leichten Chlorung sowie einer UV-Desinfektion.

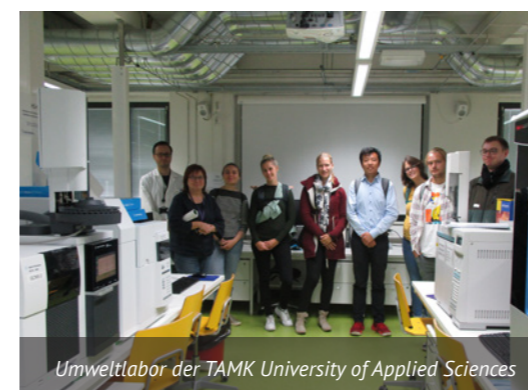
Ein weiterer Programmpunkt der Exkursion war das im Jahr 2021 fertiggestellte Eishockey-Stadion, die Nokia Arena. Dort fand im Mai 2022 die Eishockey-WM statt.

Am 14. September, nachmittags, haben die Exkursionsteilnehmenden einen spannenden Vortrag zur Planung der Nokia Arena in Tampere besucht. Der Vortrag wurde gemeinsam von Lehrenden der Ostfalia Hochschule und der Hochschule Tampere organisiert.

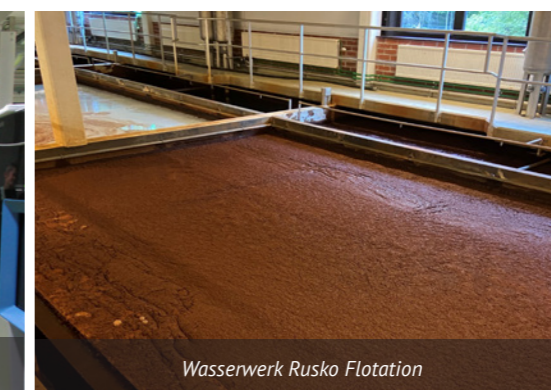
Der Vortrag wurde in zwei Abschnitten gehalten. Im ersten Abschnitt berichtete der Architekt Sami Horto der

Firma Aihio Arkkitehdit Oy über die Planung der Arena und die Grundidee der Form. Die Architekturplanung erfolgte in Kooperation mit dem Architekturbüro Daniel Libeskind. Besonders herausfordernd waren dabei die Entfernung beider Büros und die Notwendigkeit, wegen der Corona-Pandemie alle Meetings über einen langen Zeitraum online zu halten. Kreativität war gefragt, und die Büros haben die Aufgaben anders aufgeteilt und sind ziemlich schnell auf Online-Konferenzen umgestiegen.

Besonders spannend fanden die Studierenden den Bericht des Architekten über die Lokation der Arena. Es wurde viel darüber diskutiert, ob es sich lohnt mit einem so großen Mehraufwand eine Arena über dem Schienenverkehr zu bauen. Doch der Platz in der Innenstadt ist knapp, und eine vergleichsweise große Baulücke konnte man nicht finden. Der gewählte Platz bedeutet den Einwohnern von Tampere besonders viel: die komplette Stadt wird durch die Schienen in zwei Teile zersplittert. Zwischen diesen beiden Stadtteilen besteht eine inoffizielle Konkurrenz. Hätte man also die Arena in einem der beiden Stadtteile gebaut, wäre der andere gewissermaßen benachteiligt, was die Konkurrenz verschlimmern könnte. Durch ein Stadion über den Schienen und somit gleichzeitig in beiden Stadtteilen erhoffen sich die



Umweltlabor der TAMK University of Applied Sciences



Wasserwerk Rusko Flotation



Wasserwerk Rusko UV-Desinfektio





Nokia Arena



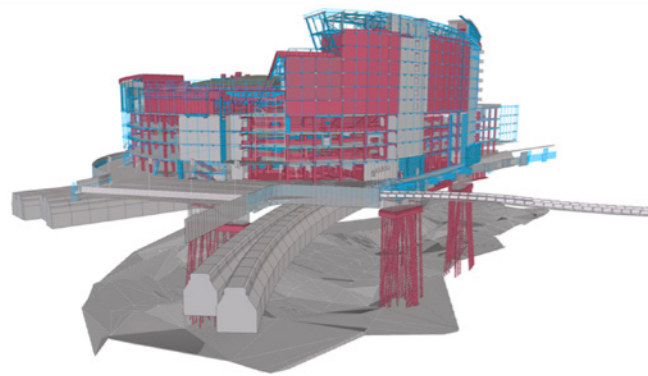
Eishockey-Spiel in der Nokia Arena



Finlayson-Area mit Tammerkoski Stromschnellen

Planer eine Brücke zwischen den beiden Konkurrenten zu verlegen und die Stadtteile so auch im übertragenen Sinne zu verbinden.

Im zweiten Teil des Vortrages berichtete die Bauingenieurin Heidi Merikukka der Firma SRV Oy in einer Online-Übertragung von den großen Herausforderungen, die vor dem Ingenieursteam standen, und den Lösungsansätzen, die gefunden wurden.



Konstruktion der Arena (Quelle: tekla.com)

Die Tatsache, dass die Arena über Schienen gebaut werden sollte, machte das Projekt besonders spannend. So musste z.B. genau geplant werden, wie die Vibrationen des Schienenverkehrs nicht in die Konstruktion übertragen werden, um diese statisch nicht zu gefährden und den Nutzer nicht zu belästigen. Auch die großen Längen, die über den Gleisen überbrückt werden mussten, sind im Bau sehr untypisch – umso spannender war es für die Bauingenieurstudierenden diesen Vortrag zu verfolgen.

Die Bemühungen beider Parteien haben sich gelohnt – die Arena ist einzigartig in ihrem Erscheinungsbild und ihrer Eleganz geworden, folglich gewann das Projekt den Tekla BIM Awards 2022.

An den Vorträgen nahmen neben unserer Gruppe auch weitere interessierte Personen teil. Aus deren Reihen wurden auch Bedenken zu dem Projekt geäußert. So wurde kritisiert, dass in das Stadtzentrum eine wachsende Anzahl hoher Gebäude gebaut wird.

Neben der Besichtigung von wasserbaulichen und umwelttechnischen Anlagen gab es auch die Möglichkeit typisch finnische Freizeitprogramme kennenzulernen. Ein klassischer Besuch in einer öffentlichen Sauna und auch ein Eishockeyspiel standen auf dem Programm. Am Mittwochabend wurde das Heimteam von Tampere „Ilves“ gegen die „Ässät“ aus Pori von den Suderburgern angefeuert. Die Stimmung der heimischen Fans war ansteckend, so dass die Suderburger voller Spannung das spektakuläre Spiel verfolgten. Der Support wurde belohnt, neben dem Sieg der Ilves wurde auch einer der Hallensprecher auf die Suderburger aufmerksam und schenkte einem Teilnehmer einen Puck mit Ilves Aufdruck. Gleichzeitig war der Besuch des Eishockeyspiels eine gute Möglichkeit die Nokia Arena zu begutachten. Die Arena kann ansonsten nur im Rahmen kostenintensiver Führungen besichtigt werden.

Am letzten Exkursionstag wurde die Finlayson-Area besucht. Dort befinden sich zahlreiche Museen, die sich der Geschichte Tampere widmen.

Tampere wurde im Jahr 1779 vom schwedischen König Gustav III gegründet. Die Industrialisierung begann bereits im Jahr 1783 mit der Gründung einer Papierfabrik (Metsä-Board-Tako), die noch in Betrieb ist.

Die Gründung der Baumwollfabrik erfolgte im Jahr 1820 durch den Schotten James Finlayson. Finlayson nutzte die Tammerkoski-Stromschnellen zur Deckung des Energiebedarfs seiner Fabrik. Die Tammerkoski-Stromschnellen verbinden die Seen Näsijärvi und Pyhijärvi. Zwischen beiden Seen besteht eine Wasserspiegeldifferenz von 18 m. Mit der Gründung der Baumwollfabrik wurde der Grundstein für die Textilindustrie gelegt. Im Jahre 1836 verkaufte Finlayson seinen Betrieb an Carl Samuel von Nottbeck und Georg Adolf Rauch. Der Betrieb wurde weiter ausgebaut. Des Weiteren wurden neben Wohnungen für die Mitarbeitenden und ihre Familien auch eine Kirche und eine Schule errichtet.

In den 1980-iger Jahren schlossen die meisten Textilindustriebetriebe in Nord- und Mitteleuropa, so auch Finlayson.

Alle Gebäude wurden erhalten und beherbergen Museen, Geschäfte und Unternehmen.

# Jungfernfahrt der Suderburg 1, INBW weicht sein neues Boot ein

Abbildung 1: INBW Team am Hardausee mit Suderburg 1

Abbildung 2: Das INBW-Team hat das Boot auf dem Hardausee ausprobiert und erste Erfahrungen mit der Steuerung gemacht.



Am 30.06.2023 weiheten die Mitarbeiter des Instituts für nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW) mit großer Begeisterung ihr neues Boot auf dem Hardausee ein. Das Boot ist mit einer Gesamtlänge von 4,30 Metern und einer Breite von 1,50 Metern als vielseitiges Rettungsboot (Hochwasserboot; Flachwasserboot u.ä.) konzipiert. Es erweitert durch seine Vielseitigkeit und einfache Handhabung auch die Möglichkeiten für Messkampagnen und Forschungsaufgaben an verschie-

denen Gewässern. Das Boot ist mit Rollen ausgestattet und kann so auch über Land und ins Wasser gut bewegt werden, auch wenn

keine Slipanlage zur Verfügung steht. Das Boot erwies sich als äußerst handlich, leicht und wendig. Mit einem Gesamtgewicht von 155 kg und einem Tiefgang von ca. 18 cm mit 6 Personen bietet es eine optimale Manövrierfähigkeit. Aktuell steht für das Boot ein Elektromotor zur Verfügung.

Niayesh Fendereski M.Sc.





## BAUEN - WAS UNS VERBINDET

HERZLICH WILLKOMMEN BEI DER WALTER PASEMANN GMBH & CO. KG

Mit über 120 qualifizierten und motivierten Mitarbeitern realisieren wir anspruchsvolle Bauprojekte für private und öffentliche Auftraggeber zwischen Harz und Heide.

Zu unserem Leistungsspektrum gehören unter anderem die Herstellung von Industrie- und Gewerbeflächen, die Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten, kommunaler Tief- und Straßenbau sowie der Bau und die Unterhaltung von Orts- und Verbindungsstraßen.

- Asphaltstraßenbau
- Straßenbau
- Kanalbau
- Erdbau
- Pflaster- und Steinsetzarbeiten
- Baustoffe & Recycling



### ASPHALTSTRASSENBAU

„Qualitätsanspruch auf höchstem Niveau.“ Der Einbau von Asphalt ist eine der sensibelsten und anspruchsvollsten Leistungen im Straßenbau und ist deshalb auf einen besonders reibungslosen Ablauf und durchgängige Qualität im Einbauprozess angewiesen. Mit qualifizierten und regelmäßig geschulten Mitarbeitern sowie modernen Asphalteinbaugeräten sorgen wir für qualitativ hochwertige und langlebige Asphaltbeläge.

### STRASSENBAU

„Wie dringend wir ein funktionierendes Straßennetz brauchen, merken wir oft erst, wenn gebaut wird.“ Seit über 30 Jahren sind wir bei der Herstellung von Straßen, Wegen oder Plätzen, ob Neubau oder Sanierung, Ihr verlässlicher Partner an Ihrer Seite.

### KANALBAU

„Herstellung und Instandhaltung von Entsorgungsleitungen.“ Unter der Oberfläche befindet sich häufig mehr, als man auf den ersten Blick vermutet. Oft liegen Entwässerungssysteme sehr tief und sind nur mit erheblichem Aufwand herzustellen oder zu sanieren. Eine qualitativ hochwertige Ausführung ist eine wichtige Komponente bei der Herstellung von Entwässerungskanälen und Leitungen - auch zum Schutz unserer Umwelt. Regelmäßige Überprüfungen durch eine unabhängige Prüfgesellschaft, der von uns umgesetzten Güte- und Prüfbestimmungen kennzeichnen auch unseren eigenen Qualitätsanspruch.



### Wir suchen Mitarbeiter!

**pasemann**  
BAUUNTERNEHMEN  
Erd-, Tief- und Straßenbau

**WWW.PASEMANN-BAU.DE**

DAS SIND WIR:

- ASPHALTSTRASSENBAU
- STRASSENBAU
- KANALBAU
- ERDBAU
- PFLASTER- UND STEINSETZARBEITEN
- BAUSTOFFE UND RECYCLING

HIER DIREKT BEWERBEN!

### ERDBAU

„Wir geben der Erde ein Profil.“ Auf uns können Sie bauen. Der Unterbau spielt eine tragende Rolle für die Langlebigkeit der Bauwerke, welche drauf gegründet werden sollen. Wir bereiten das vorhandene Gelände für ihr Projekt vor, vom Abtrag über den Auftrag bis zur Herstellung des Planums. Regelmäßige Überprüfungen durch eine unabhängige Prüfgesellschaft, der von uns umgesetzten Güte- und Prüfbestimmungen kennzeichnen auch unseren eigenen Qualitätsanspruch.

### PFLASTER- und STEINSETZARBEITEN

„Anspruchsvolle Oberflächengestaltung aus Kunst- oder Naturstein.“ Ob Straßen, Wege, öffentliche Plätze, Parkplätze, Industrie und Gewerbeflächen - funktional oder ästhetisch. Bei Oberflächen und Einfassungen aus Naturstein, Klinker oder Betonstein sind bei der Gestaltung und Kreativität keine Grenzen.

### BAUSTOFFE & RECYCLING

„Auf nachhaltigen Wegen in die Zukunft.“ Ein schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen sowie eine möglichst hohe Recyclingquote gehören für uns zur Selbstverständlichkeit. In unserer Grube Hankensbüttel, sowie auf dem Gelände der WBR in Wolfsburg - Vorsfelde führen wir mineralische Ausbaustoffe einer qualifizierten möglichst hochwertigen Aufbereitung zu. In den Gruben Knesebeck und Hankensbüttel werden darüber hinaus Sande für diverse Anwendungen abgebaut.





## Bericht Öffentlichkeitsarbeit

Paul Mandelkow

Auch ein Jahr nach dem offiziellen Ende steht die Öffentlichkeitsarbeit der Fakultät unter dem Eindruck der Corona-Pandemie. Mit dem diesjährigen Abiturjahrgang hat der letzte Abiturjahrgang seine Hochschulzugangsberechtigung erworben, der in der 11. Klasse keine Präsenzangebote zur Berufsorientierung erleben durfte. Es fehlten die Angebote der Schulen, gemeinsam Schülermessen zu besuchen oder z.B. an den Hochschulinformationstagen auf dem Campus Suderburg teilzunehmen.

Für die Öffentlichkeitsarbeit und das Studierendenmarketing bedeutete dies, sehr vielfältig auf uns aufmerksam zu machen und auch einige neue Wege zu gehen. Mit allen Beteiligten aus beiden Fakultäten haben wir nun ein starkes und kompetentes Team, um unsere Ideen umzusetzen.

Im Bereich Social Media konzentrieren wir uns vor allem auf Instagram und LinkedIn. Während bei Instagram die Zielgruppe eine breitere Öffentlichkeit, Eltern, Studieninteressierte, Praxispartner und unsere Studierenden als Community sind, bietet uns LinkedIn den Kontakt zur Wirtschaft, zu Praxispartnern, zur Politik, aber auch zu den Alumni des Campus Suderburg. Hierfür haben wir die Seite „Ostfalia Campus Suderburg“ und die Gruppe „Treffpunkt Alumni & Ehemalige Campus Suderburg“ initiiert.

Auf Instagram agieren wir aus historischen Gründen und auch zur einfacheren inhaltlichen Identifikation weiterhin mit den beiden Accounts @ostfalia\_bau.wasser.boden sowie @studiereninsuderburg. Durch die finanzielle Unterstützung der KHG haben wir für die Fakultät Bau-Wasser-Boden ca. 500,-€ in Werbung für

verschiedene Reels und Beiträge investiert, was gerade in der „heißen“ Bewerbungsphase zu einer deutlichen Reichweitensteigerung geführt hat. Bei vielen Beiträgen, die den gesamten Campus betreffen, agieren wir kollaborativ und erhöhen so gemeinsam unsere Sichtbarkeit.

Wir könnten jetzt viel über die einzelnen Inhalte schreiben, aber es geht auch viel einfacher - schauen Sie sich einfach unsere Accounts auf Instagram und LinkedIn an, folgen Sie uns und „ liken “ Sie die Beiträge. Das trägt dazu bei, dass unsere Reichweite noch größer wird und wir über die Algorithmen noch mehr Menschen mit unseren Themen erreichen.

Mit einer auffallenden Daueranzeige beider Fakultäten sind wir vom März bis August in den Regionalmagazinen Barftgaans, Stadtlichter Magazin Lüneburg, Zero und Una (beide Wendland) in den sogenannten konservativen Medien vertreten gewesen, mit dem Ziel, vor allem die Elterngeneration zu erreichen.

Da Eltern und Verwandte mit über 70% die wichtigsten Berater\*innen in der Berufsorientierung sind, haben wir außerdem einen Elterninfoabend mit dem Titel „KLAR! Kompetent begleiten bei der Studienwahl“ am Campus Suderburg durchgeführt. Im Mittelpunkt standen die Unterschiede zwischen einer Universität und einer Fachhochschule. Was bedeutet der Bachelor-Abschluss und welche Möglichkeiten gibt es danach? Wie unterscheidet sich das Lernen in der Schule vom Lernen im Studium? Welche Fragen sollte man sich vor der Studienwahl stellen? Welche Informations- und Beratungsstellen gibt es und wie kann ein Studium finanziert werden?

Unterstützt wurden wir dabei von der Sozialberatung des Studentenwerks Ostniedersachsen, der Jugendberufsagentur Uelzen.

Diese Veranstaltung werden wir zu gegebener Zeit wiederholen, diesmal in den Räumen der Agentur für Arbeit in Uelzen.

Etwas aufregend war unsere wirklich größte Werbeaktion. Dank der finanziellen Möglichkeiten der KHG konnten wir sehr schnell und unkompliziert für ca. 4.500 € Großplakat- und Litfaßsäulenwerbung in Auftrag geben. An insgesamt sechs stark frequentierten Plakatwänden in Uelzen, weiteren in Celle, Soltau und Lüneburg prangten die Großplakate und sorgten für Aufmerksamkeit, wie wir aus vielen positiven Rückmeldungen erfahren konnten. Ergänzend waren an verschiedenen Litfaßsäulen in Uelzen, Celle und Lüneburg A1-Plakate mit allen Studiengängen zu finden.

Prof. Thorsten Albers hat in seinem Bericht bereits unsere Veranstaltung OPEN CAMPUS erwähnt. Wir

haben aus der diesjährigen Veranstaltung viel gelernt und werden schon bald mit der Planung für das nächste Jahr beginnen, das ganz im Zeichen des 170-jährigen Campusjubiläums stehen wird. Am 6. Juni 2024 möchten wir Sie schon heute zum OPEN CAMPUS 2024 einladen. Sei es einfach als Besucherin oder Besucher, zum Netzwerken oder um alte Bekannte zu treffen, als Alumni, die sehen wollen, wie positiv sich der Campus entwickelt oder als Praxispartner auf der Suche nach Studierenden für ein duales Studium mit Praxisbezug oder Absolventinnen und Absolventen in unserer Recruiting-Area.

Wir sind überzeugt, dass wir ein Studienangebot und Studienmöglichkeiten im Portfolio haben, die in Zeiten des Klimawandels, zunehmender Wasserknappheit und der Notwendigkeit vielseitiger, intelligenter Lösungen auch in Zukunft Schülerinnen und Schüler für ein Studium auf unserem kleinen, feinen Campus begeistern werden.

**OTTO  
SCHRÖDER**  
TIEFBAUGESELLSCHAFT MBH

**Gemeinsam für die  
Zukunft!**

**KANALBAU • LEITUNGSTIEFBAU • ERDBAU  
DRÄNAGE • STRASSENBAU • SCHÜTTGÜTER**

**info@schroeder-tiefbau.de • Telefon: 05193.809-0**

**www.schroeder-tiefbau.de**





# Zur Person

## Prof. Dr.-Ing. Klaus Nelting

Geburtsdatum 11.06.1981  
 Nationalität Deutsch  
 Familienstand verheiratet, ein Kind  
 Adresse Grützmlhlenweg 19a, 22339 Hamburg  
 Telefon 0176 23124426  
 E-Mail klaus\_nelting@hotmail.com

### Ausbildung und beruflicher Werdegang

**Seit 02.2022**  
 Professor SiWaWi (Abwassertechnik) – OSTFALIA Hochschule für angewandte Wissenschaften

**03.2019 – 01.2022**  
 Geschäftsführender Gesellschafter der aqua&waste International GmbH Consulting im Bereich Wasserwirtschaft und erneuerbare Energien

**04.2015 – 01.2022**  
 Geschäftsführender Gesellschafter der DiMeR GmbH  
 Entwicklung und Lieferung von Speziallösungen für Abwassertechnik

**10.2014 – 01.2022**  
 Geschäftsführender Gesellschafter der NeTra Consult UG Consulting im Bereich Wasserwirtschaft und erneuerbare Energien

**15.12.2016**  
 Promotion, Leibniz Universität Hannover  
 Abschluss: Dr.-Ing.  
 Dissertation: „Prozessanalyse und Bemessung großtechnischer UASB-Reaktoren zur Kommunalabwasserbehandlung“

**06.2009 - 12.2015**  
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Leibniz Universität Hannover (ISAH)

**06.2007 - 06. 2009**  
 Studentische Hilfskraft am Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Leibniz Universität Hannover (ISAH)

**04.2007 - 06.2009**  
 Aufbaustudium „Wasser und Umwelt“, Leibniz Universität Hannover  
 Abschluss: M.Sc. (Univ)  
 Vertiefung: Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft, Abfall- und Deponietechnologie sowie Hydrologie  
 Masterarbeit: „Konzeptentwicklung zur Umsetzung der zweistufigen Deammonifikation mit suspendierter Biomasse“  
 Note: Sehr gut

**09.2005 - 03.2007**  
 Studentische Hilfskraft und Hauptpraktikum bei KMT Ingenieurgesellschaft mbH, Hamburg

**03.2003 - 12.2004**  
 Studentische Hilfskraft im Labor für Baustofftechnologie der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

**07.2003 - 09.2003**  
 Praktikum (Consulting), GITEC Consult GmbH, Bolivien

**03.2002 - 02.2007**  
 Studium Bauingenieurwesen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg - Abschluss: Dipl.-Ing. (FH)  
 Vertiefung: Freie Modulwahl (Geotechnik II, Wasserbau II, Stahlwasserbau, Angewandte Baustatik, Baurecht II)  
 Diplomarbeit: „Kaimauerneubau unter Erhaltung der Bestandskonstruktion im Seehafen 2, Hamburg-Harburg“  
 Note: Sehr gut

**07.2002 - 08.2002**  
 Grundpraktikum (Hochbau), Urbach Bauunternehmung, Hamburg

**01.2002 - 02.2002**  
 Grundpraktikum (Tiefbau), Meyer & John GmbH & CO., Hamburg

**03.2001 -11.2001**  
 Wehrdienst Sanitäter, Heeresflieger „Hungrierer Wolf“, Itzehoe

**24.10.2000**  
 Allgemeine Hochschulreife  
 Deutsche Schule Mariscal Braun, La Paz/ Bolivien

### Gremienarbeit

**Seit 2013**  
 Mitglied DWA-Arbeitsgruppe BIZ-11.3 „Bemessung von Kläranlagen in warmen und kalten Klimazonen“

**2012 - 2017**  
 Chair des German Chapter Young Water Professionals IWA

**2012 - 2017**  
 Mitglied des Nationalkomitees IWA Germany

**2011 -2012**  
 Mitglied DWA-Arbeitsgruppe IG-2.13 „Fruchtsäfte und Erfrischungsgetränke“

**2010 - 2012**  
 Mitglied Ingenieure ohne Grenzen e.V. Regionalgruppe Hannover „Biogasprojekt in El Salvador“

### Sprachen

Deutsch 1. Muttersprache  
 Spanisch 2. Muttersprache  
 Englisch Fließend in Wort und Schrift  
 Portugiesisch Fortgeschritten in Wort und Schrift

### Sonstiges

**2019**  
 Vorschlag durch das BMBF für den Deutschen Zukunftspreis 2019

**2015**  
 Erfinder „DiMeR (Dissolved Methane Recovery)“ - Deutsche Patentanmeldung: DE 10 2015 109 822.9 – Anmeldeverfahren ist am 19.06.2015 eingeleitet worden und das Prüfverfahren läuft zur Zeit

### Veröffentlichungen

Cuff, G., Nelting, K., Trautmann, N., Mohammad-pajoo, E (2020). Production and upgrading of biogas through controlled hydrogen injection for renewable energy storage. Bioresource Technology Reports, Vol. 9.

Nelting, K., Rosenwinkel K.-H. (2017). Extended Design Algorithm Of Municipal UASB-reactors As A Tool For The Estimation Of Energy Recovery Potential. Poster/Pitch Presentation, IWA 14th Leading Edge Technology Conference 2017. 29 May -2 June 2017, Florianopolis.

Nelting, K., Trautmann, N., Caicedo, C., Weichgrebe D., Rosenwinkel, K. H., Costa, F. J. O. G. Possetti. G. R. C. (2017). Constraints on The Dissolved Methane In The Effluent Of Full Scale Municipal UASB Reactors. Poster, IWA 14th Leading Edge Technology Conference 2017. 29 May -2 June 2017, Florianopolis.

Nelting (2016). Prozessanalyse und Bemessung großtechnischer UASB-Reaktoren zur Kommunalabwasserbehandlung. Dissertation, Veröffentlichungen des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Universität Hannover.

DWA-Themenband (2016). Bemessung von Kläranlagen in warmen und kalten Klimazonen, Kap. 9: Anaerobverfahren. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Nelting, K.; Weichgrebe, D.; Rosenwinkel, K.-H. (2016). Besonderheiten der anaeroben Kommunalabwasserbehandlung: Gasproduktion und Gastransfer in UASB-Reaktoren. 13. Hannoverische Industrieabwassertage, April 2016, Veröffentlichungen des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Universität Hannover.

Nelting, K.; Weichgrebe, D.; Rosenwinkel, K.-H. (2015). Determination of wastewater mass transfer coefficients for methane in a Gas/Liquid-Batch reactor. Poster/Pitch Presentation, IWA AD14 World Congress on Anaerobic Digestion, 15 - 18. Nov. 2015, Vina del Mar.

Nelting, K.; Caicedo, C.; Weichgrebe, D.; Rosenwinkel, K.-H. (2015). Influence of UASB reactor configuration and operation conditions on the dissolved methane quantities in the effluent. Poster/Pitch Presentation, IWA AD14 World Congress on Anaerobic Digestion, 15 - 18. Nov. 2015, Vina del Mar.

DWA-Merkblatt 766 (2010). Abwasser der Erfrischungsgetränke-, der Fruchtsaftindustrie und der Mineralbrunnen, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef.

### Vorträge

Nelting, K. (2022): Methanemissionen aus der Stadtentwässerung und Abwasserreinigung - Ausgangslage und Perspektiven für die Zukunft. 32. Hamburger Kolloquium zur Abwasserwirtschaft, TUHH

Nelting, K. (2019). Anaerobe Schlammstabilisierung und Energierückgewinnung aus Biogas (Estabilização anaeróbica de lodos e aproveitamento energetico do biogas). Capacity Building (EMBASA/KfW), November, Salvador de Bahia. (Portugiesisch)

Trautmann, N.; Nelting, K. (2018). CE-Conformity on waste water treatment plants. DWA Tag des Abwassermeisters, November, Neubrandenburg.

Nelting, K. (2018). Belebtschlammverfahren und anaerobe Schlammstabilisierung. 1° taller de vecindades Guanajuato (DWA/GIZ), August, Guanajuato. (Spanisch)

Nelting, K., Trautmann, N. (2018). Dissolved Methane Recovery: Von der Idee eines Start-Up bis zur großtechnischen Umsetzung. Innovationsforum -DWA/IFAT, Mai, München.

Nelting, K., Trautmann, N. (2017). Rückgewinnung von Biogas aus kommunalem Abwasser mit UASB-Reaktoren (Recuperação de biogas presente no esgoto proveniente de reatores UASB - Painel Biogás: Combustível para a promoção do setor de esgotamento sanitário no Brasil.) 29° Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental – FENASAN, October, São Paulo. (Portugiesisch)

Trautmann, N., Nelting, K., Beier, M. (2017). THG-Potentiale aus der Schlammbehandlung – Bilanzierung und Reduktionsmaßnahmen. 10. Klärschlammtag DWA, Juni, Würzburg.

Trautmann, N., Nelting, K. (2017). Betriebsoptimierung der anaeroben Faulung durch Mikrobeltüftung und Methanrückgewinnung. 1. Hildesheimer Abwassertag – Innovation in der Siedlungswasserwirtschaft, April, Hildesheim.

Trautmann, N., Nelting, K. (2017): Anaerobic wastewater treatment from yeast production for COD and nitrogen removal - concepts and carbon footprint on yeast process. 30th Yeast conference, April, Berlin. (Englisch)

Rosenwinkel K.-H., Nelting, K. (2016). Anaerobe Kommunalabwasserbehandlung - Bemessung von UASB-Reaktoren. Abschlussveranstaltung EXPOVAL des BMBF, Oktober, Essen.



Nelting, K.; Caicedo, C.; Weichgrebe, D.; Rosenwinkel, K.-H. (2016). Anaerobe Kommunalabwasserbehandlung – Reduzierung der Methanemissionen. Abschlussveranstaltung EXPOVAL des BMBF, Oktober, Essen.

Rosenwinkel, K.-H., Nelting, K., Weichgrebe, D. (2015). Anaerobe kommunale Abwasserbehandlung. Statusseminar EXPOVAL des BMBF, Oktober, Hannover.

Nelting, K.; Trautmann, N. (2016). Machbarkeitsstudie zur Umsetzung von Verfahren zur Rückgewinnung von gelöstem Methan aus kommunalen Abwässern in Brasilien (Estudo de viabilidade da implementação de procedimentos para a recuperação de metano dissolvido em esgotos municipais no Brasil). 4° Workshop Internacional, Aproveitamento Energético de Biogás de ETEs (GIZ, SANEPAR), 28. Juli, Curitiba. (Portugiesisch)

Nelting, K.; Trautmann, N. (2016). Analyse und Bemessung großtechnischer UASB-Reaktoren (Análise e dimensionamento de reatores UASB en escala plena). 4° Workshop Internacional, Aproveitamento Energético de Biogás de ETEs (GIZ, SANEPAR), 28. Juli, Curitiba. (Portugiesisch)

Nelting, K.; Trautmann, N. (2016). Energierückgewinnung aus Siedlungsabfällen – Co-Vergärung zur Potenzialsteigerung der Energieproduktion (Aprovechamiento energético de residuos urbanos -La codigestión como potencializador de la producción energética: Experiencia alemana). Semana de la Sustentabilidad (GIZ), June 2016, Mexico-City. (Spanisch)

Rosenwinkel, K.-H., Nelting, K. (2016). Anaerobe Kommunalabwasserbehandlung – Erfahrungen, Probleme, Bemessungshinweise. Innovationsforum Wasserwirtschaft. IFAT 2016, 31. Mai, Munich.

Nelting, K., Trautmann, N. (2015). Überprüfung verschiedener Modellansätze zur Abbildung der anaeroben Abwasserreinigung anhand kommunaler und industrieller Fallbeispiele. 22. SIMBA-Anwendertreffen, 6 – 7 Mai 2015, Potsdam.

## Betreuung akademischer Abschlussarbeiten

Amador de Lara (2018). Testing of a fully automated sampling and measurement device for the determination of dissolved methane and sulfide in wastewater. Masterarbeit – LUH/ISAH.

Lizarazo (2014). Determination and comparison of hydrolysis rates of particulate matter for domestic wastewater in laboratory and full scale UASB reactors. Masterarbeit – LUH/ISAH.

Caicedo (2014). Quantification of dissolved methane in different anaerobic systems treating domestic wastewater. Masterarbeit – LUH/ISAH.

Chu (2013). Ermittlung der Absetzeigenschaften von flockigen anaeroben Schlämmen in kommunalen UASB-Reaktoren. (Masterarbeit – LUH/ISAH.

Striemer (2013). Leistungsfähigkeit von Vakuumentgasungsanlagen für anaerob behandelte kommunale Abwässer. Diplomarbeit – LUH/ISAH.

Zwafink (2013). Ermittlung von Hydrolyseraten anaerober Schlämme für kommunale Abwässer. (Diplomarbeit – LUH/ISAH.

Sadeghinejad (2013). Bestimmung von wasserspezifischen Stoffdurchgangskoeffizienten für Methan. Masterarbeit – LUH/ISAH.

Isözen (2013). Determination of anaerobic uptake rates and characterization of organic matter in domestic wastewater. Masterarbeit – LUH/ISAH.

Porthanlanka (2013). Modelling of a full-scale UASB reactor for anaerobic municipal wastewater treatment with ADM1. Masterarbeit – LUH/ISAH.

Zelaya (2013). Operation of UASB reactors for anaerobic municipal wastewater treatment in lab-scale and modeling of the results with ADM1. Masterarbeit – LUH/ISAH.

Zalmai (2013). Entwicklung einer Betriebsstrategie für einen UASB-Reaktor zur anaeroben Behandlung von kommunalem Abwasser mit niedrigem CSB/SO<sub>4</sub> Verhältnis. Bachelorarbeit – LUH/ISAH.

Reiffer (2012). Ermittlung von Löslichkeitskonstanten und Stoffdurchgangskoeffizienten für Methan in Abwässern. Diplomarbeit – LUH/ISAH.

Texeira (2011). Anaerobic Municipal Wastewater Treatment- comparison and assessment of different design approaches for UASB-Reactors. Masterarbeit – LUH/ISAH.



## Zur Person

Prof. Dr. rer. nat. Arne Noyer

Wir begrüßen Herrn Dr. rer. nat. Arne Noyer, der seit Juli 2020 als Professor für IT-Systeme und -Infrastrukturen an der Ostfalia Hochschule in Suderburg tätig ist und wünschen ihm viel Erfolg. Im Folgenden möchten wir ihn kurz vorstellen:

## Ausbildung

### 03/2019

Abschluss der Promotion in Informatik an der Universität Osnabrück als Dr. rer. nat.

### 10/2009 – 12/2011

Master-Studium in Informatik an der Ostfalia Hochschule in Wolfenbüttel

### 03/2006 – 05/2009

Bachelor-Studium in Informatik an der Ostfalia Hochschule in Wolfenbüttel

## Beruflicher Werdegang

### seit 07/2020

Professor für IT-Systeme und -Infrastrukturen an der Ostfalia Hochschule in Suderburg  
Lehrveranstaltungen u.a.:

- Rechnerstrukturen
- Rechnernetze
- Verteilte Systeme
- Internet der Dinge und Dienste
- IT-Projektmanagement
- IT-Sicherheit
- Modellbasierte Softwareentwicklung und Codegenerierung

### 09/2017 – 07/2020

Lehrbeauftragter an der Ostfalia Hochschule in den Bereichen Modellbasierte Softwareentwicklung und Rechnerstrukturen

### 04/2012 – 06/2020

Senior Software Engineer und Research Manager (ab 1.10.2014, vorher: Softwareentwickler) bei der Willert Software Tools GmbH

Die Tätigkeit umfasste u.a.:

- Beratung, Projekte und Projektarbeit im Bereich modellbasierter System- und Softwareentwicklung, insbesondere mit SysML und UML
- unter anderem bei einem Automobilhersteller, hierbei auch Gewerke-Verantwortlicher
- Leitung & Organisation von Forschungsprojekten
- Projektleitung und Entwicklung für/von Software zum Austausch von Modellen (AUTOSAR, Anforderungen, UML-Modelle, Zeiteigenschaften)
- Software auf Basis von Eclipse-Technologien
- Codegenerierung aus Modellen (auch Entwicklung von Codegeneratoren)
- Durchführung von UML-Trainings
- Anforderungsmanagement
- Agiles Projektmanagement mit Scrum
- AUTOSAR-Modellierung und ArXML

### 02/2008 – 03/2014

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Hilfswissenschaftlicher Mitarbeiter an der Ostfalia Hochschule

Die Tätigkeit umfasste u.a.:

- Koordination und Softwareentwicklung bei dem Forschungsprojekt Embedded Modeling Environment (Merapi-Modeling)
- Entwicklung grafischer Editoren zum Modellieren von UML-Diagrammen und AUTOSAR-Komponentendiagrammen
- Software auf Basis von Eclipse-Technologien
- Konzeption und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Laboren zur Eclipse-Plugin-Entwicklung und modellbasierter Softwareentwicklung mit UML



## Pabsch Ingenieure GmbH Maßgefertigte Lösungen für komplexe Vorhaben

Im Juli 2023 sind die beiden etablierten Planungsbüros Ingenieurbüro Richter GmbH Beratende Ingenieure und Ingenieurbüro Pabsch & Partner Ingenieurgesellschaft mbH zur neuen „Pabsch Ingenieure GmbH“ verschmolzen. 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führen die über 50-jährige Firmenhistorie an acht Standorten in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Hessen fort. Die Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Wasserversorgung, der kommunalen und industriellen Abwasserbehandlung, der Stadtentwässerung, der Planung von Verkehrsanlagen und Brückenbauwerken, dem Wasser-



Schaffung von Mäandern als Renaturierung im Harz



Neuordnung der Brauchwasserversorgung für ein Stahlwerk

und Deponiebau, der Planung von Sport- und Freizeitanlagen sowie der Umweltplanung. Hauptsitz der neuen Gesellschaft ist der Standort Hildesheim. Neben Projekten in der jeweiligen Region der Standorte werden auch weltweit Projekte betreut, derzeit vor allem in Mittelamerika, Indien, China, Nordafrika und auf dem Balkan. Die Fusion der beiden Büros bringt umfangreiche Erfahrung und ein breites Spek-

**Kontakt**  
**Pabsch Ingenieure GmbH**  
**+49 (0) 5121 7419-0**  
**info@pabsch-ingenieure.de**  
**www.pabsch-ingenieure.de**

trum an Fachkenntnissen zusammen. Ressourcen werden gebündelt, die gemeinsamen Planungsprozesse werden optimiert und die Digitalisierung – unter anderem im Bereich Laserscanning und BIM – wird vorangetrieben. Die neue Konstellation bietet ideale Voraussetzungen, Innovationen voranzutreiben und den Fortschritt in der Ingenieurbranche aktiv mitzugestalten. Zu den Leitbildern der Firmenkultur zählen regionale Präsenz, Verlässlichkeit und langfristige Partnerschaften mit öffentlichen Akteuren und der Industrie.

## Arbeiten bei der Pabsch Ingenieure GmbH: Erbauliche Perspektiven für deine Zukunft

Eine Balance zwischen Privat- und Berufsleben, Zufriedenheit und Gesundheit sind die Grundlage, um im Team das zu erreichen, was wir bis heute geschafft haben. Wir suchen Bewerber, die bereit sind, ihre Fähigkeiten und ihr Wissen in einem herausfordernden und spannenden Arbeitsumfeld einzusetzen. Jungen Bewerbern bieten wir die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten und ihr Wissen zu erweitern und sich in ihrem Beruf weiterzuentwickeln. Wir fördern Talente und bieten unseren Mitarbeitern die Chance, an spannenden Projekten zu arbeiten und ihre Karriere voranzutreiben. Erfahrenen Bewerbern bieten wir die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten und ihr Wissen in

unserem Unternehmen bei anspruchsvollen Projekten einzusetzen und jüngere Kollegen in ihrer Entwicklung zu unterstützen.

Teile deine Erfahrungen und lass uns Ziele gemeinsam verwirklichen. Wir leben und fördern eine positive Unternehmenskultur, bieten flexible Arbeitszeiten und Arbeitsmodelle an, um unseren Mitarbeitern eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu ermöglichen.

Du bist auf der Suche nach neuen Herausforderungen in einem erfolgreichen Ingenieurbüro? Dann komm zu uns! [www.pabsch-ingenieure.de/karriere](http://www.pabsch-ingenieure.de/karriere)

**PERSÖNLICH.  
INNOVATIV.**

[www.pabsch-ingenieure.de](https://www.pabsch-ingenieure.de)

**PABSCH**  
INGENIEURE

#bepartofit





## Andrea-Töppe-Preise 2023

### Bachelorarbeit von Frau Sarah Grösel, Studiengang Angewandte Informatik

**Thema: Evaluierung von Process-Mining unter dem Blickwinkel der Software-Optimierung**

**Erstprüfer: Jorin Kleimann, M. Sc., Zweitprüfer: Dipl.-Inf. Hendrik Bohlen (Werum Software & Systems AG), Beisitzer: Prof. Dr. Albrecht Meißner**

Tag der Ausgabe: 12. Januar 2023, Tag der Abgabe: 23.03.2023, Kolloquium: 06.04.2023



Die Bachelorarbeit von Frau Grösel ist in Kooperation mit der Firma Werum Software & Systems AG entstanden, bei der Frau Grösel auch ihr Praxisprojekt absolviert hat.

Process-Mining ist in ihrem Ursprung eine Technik, um aus vorhandenen (Log-) Daten Erkenntnisse über Geschäftsprozesse zu gewinnen, wie z.B. Geschäftsprozesse zu rekonstruieren und zu analysieren sowie aus der Analyse Optimierungspotential aufzuzeigen. In der vorliegenden Arbeit sollte evaluiert werden, ob diese Technologie eingesetzt werden kann,

um für eine komplexe Software-Anwendung Optimierungspotential aufzuzeigen. Diese Optimierungspotenziale können dabei vielfältig sein; sowohl Performance-Optimierung als auch die Optimierung von UI/UX (z.B. die Anordnung von Menüs oder Button-Reihenfolgen) sind dabei denkbar.

Die in der Arbeit von Frau Grösel mittels Process-Mining und Process-Discovery Mechanismen untersuchten Software- und Systemlogs wurden von Werum bereitgestellt.

Zur Erfüllung der Aufgabenstellung erfolgte zuerst die Erarbeitung eines Schemas für die Aufbereitung der Logdaten. Das Schema basierte auf den theoretischen Grundlagen von Event Logs. Frau Grösel analysierte den Ist-Zustand der Logdaten und bereitete die Logs anhand des Schemas auf. Im weiteren Verlauf wurden die aufbereiteten Logs gefiltert und für die Process-Discovery einer Form des Process-Minings eingesetzt. Im Anschluss hat Frau Grösel verschiedene Algorithmen auf die aufbereiteten Event-Logs angewendet und daraus komplexe Prozessmodelle erstellt. Dabei wurde festgestellt, dass sowohl Performance- als auch Fehler-Aspekte sichtbar gemacht werden können. Frau Grösel hat, zur Freude der Werum Software & Systems AG, innerhalb einer Software fehlerhafte Wiederholungen eines Prozesses offenlegen können. Dieser aufgedeckte Fehler wird nun im Unternehmen weiter untersucht. Dies stellt einen wertvoller Beitrag dar, welcher aus der praktischen Arbeit entstanden ist.

Frau Grösel hat sowohl in der praktischen Umsetzung des Process-Mining als auch der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Process-Mining zur Software-Optimierung herausragende Arbeit geleistet. Process Mining ist für Geschäftsprozesse bereits weitgehend erforscht; der Einsatz von Process Mining für Software hingegen nicht weit verbreitet. Sie hat bewiesen, dass Process-Mining eine sinnvolle und in der Zukunft in Betracht zu ziehende Alternative zur Dynamic Analysis sein kann, da diese -anders als die Dynamic Analysis -zur Analyse nicht in den Quellcode eingreifen muss.

Die Bachelorarbeit wurde von den Prüfern einstimmig mit einer 1,0 bewertet. Ihr fundiertes und weit über die Arbeit hinausgehendes Wissen hat Frau Grösel im Kolloquium bewiesen, indem sie auch in der Lage war, tiefergehende Fragen sehr detailliert zu beantworten.

### Master-Arbeit von Herrn Louis Anton Bohny

**Thema: 3D-Konstruktion und Untersuchung der Bauwerkshydraulik im physikalischen Modell des Durchlassbauwerkes des HRB Spinnerei im Rahmen des Projektes der Wiederherstellung des 100-jährlichen Hochwasserschutzes an der Alb in Ettlingen und Karlsruhe**

**Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers, Zweitprüfer: Dipl.-Ing. Werner Schadwinkel, Beisitzer: Dipl.-Ing. Georg Schmidt**

Tag der Ausgabe: 30.05.2022, Tag der Abgabe: 21.10.2022, Kolloquium 11.01.2023



Um den 100-jährlichen Hochwasserschutz an der Alb in Ettlingen und Karlsruhe wiederherzustellen, ist u.a. der Neubau eines Hochwasserrückhaltebeckens oberhalb von Ettlingen mit einem Rückhaltevolumen von 1,3 Mio.m<sup>3</sup> geplant. Im Rahmen der Masterarbeit wurde mit der Software Autodesk Revit ein digitales 3D-Modell des Durchlassbauwerkes erstellt und auf dessen Grundlage mithilfe des 3D-Drucks ein detailliertes physikalisches Modell des Durchlassbauwerkes im Maßstab 1:40 hergestellt. Das physikalische Modell wurde in der Versuchsrinne im Wasserbaulabor in Suderburg unter-

sucht. Dabei wurden Steuerungen der Regelorgane für verschiedene Hochwasserbemessungsfälle erstellt, die Fallkurve des Überfallstrahls der Hochwasserentlastungsanlage untersucht, die Hydraulik des Tosbeckens überprüft und der Einfluss des Unterwasserstands auf die Energieumwandlung im Tosbecken untersucht. Die Ergebnisse wurden mit theoretischen Berechnungen abgeglichen. Sowohl die wasserbaulichen Versuche als auch die Berechnungen zeigen, dass das Durchlassbauwerk, seine Regelorgane und das Tosbecken ausreichend leistungsfähig dimensioniert sind. Aus den wasserbaulichen Versuchen und den empirischen Berechnungen konnten zudem bauliche Optimierungen für das Durchlassbauwerk abgeleitet werden. Mithilfe des 3D-Drucks konnten diese Änderungen noch während der wasserbaulichen Modellversuche am physikalischen Modell umgesetzt und auf ihre Wirkung überprüft werden.

Durch die Masterarbeit von Herrn Bohny konnten wichtige Erkenntnisse für die bauliche Umsetzung des Durchlassbauwerkes gewonnen werden. Hierdurch besitzt die Arbeit einen sehr hohen praktischen Nutzen. Besonders erwähnenswert ist dabei das methodische Vorgehen. Herr Bohny vereint innovative dreidimensionale Planung und Darstellung (QR-Codes zu von ihm erstellten Animationen sind in der Arbeit zu finden), modernen 3D-Druck und traditionelle physikalische Modellierung im Labor.

Herr Bohny liefert mit seiner Masterarbeit einen hervorragenden Arbeitsnachweis. Er wies durch die Bearbeitung nach, dass er eine komplexe und auch technisch sehr anspruchsvolle Aufgabenstellung erfolgreich bearbeiten kann. Er zeigte dabei ein sehr gutes Verständnis in den Bereichen Hydraulik, im wasserbaulichen Versuchswesen aber auch in der Anwendung verschiedener Hard- und Software.

Die schriftliche Arbeit wurde von beiden Prüfern (sowie dem Beisitzer) mit der Note 1,0 bewertet. Das Kolloquium wurde von beiden Prüfern (sowie dem Beisitzer) mit der Note 1,0 bewertet. Herr Bohny stellte die Ergebnisse seiner Arbeit äußerst überzeugend und enthusiastisch vor und konnte sowohl auf praxisorientierte als auch methodenorientierte Fragen in sehr guter Form antworten.

**Die nächste Jahrestagung mit Festveranstaltung, Exkursion und Sommerfest findet am 24. und 25. Mai 2024 statt.**





## Masterarbeit von Frau Marie Luise Meißner, Studiengang: Wasserwirtschaft im globalen Wandel

**Thema: Evaluierung von Klimamodellen hinsichtlich der Anwendung in urbanen Räumen und Prognosen**

**Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner, Zweitprüfer: Jorin Kleimann, M.Sc.**

Tag der Ausgabe: 12. April 2022, Tag der Abgabe: 05.09.2022

In urbanen Räumen sind die bisherigen Klimamodelle aufgrund ihrer Auflösung zu grob, um die Auswirkungen von bspw. Starkregen oder Hitzeperioden zu evaluieren. Diese Extremereignisse erfordern Anpassungsstrategien für den urbanen Raum, die nur gefunden werden können, wenn aussagekräftige Prognosen hinsichtlich dieser Ereignisse gemacht werden können.

Damit die Daten für solcherlei Prognosen herunterskaliert werden können, muss der systematische Fehler (sog. Bias) korrigiert werden. Systematische Fehler treten in den Ergebnissen von Klimamodellen auf und haben insbesondere auf regionale Wirkmodelle einen messbaren, verfälschenden Einfluss. In der Masterarbeit sollten diese Fehlerkorrekturen und ein Downscaling entwickelt bzw. angewendet werden, um diese als Grundlage für die Evaluierung der Klimamodelle in urbanen Regionen zu verwenden.

Frau Meißner hat sich im Rahmen ihrer Masterarbeit tiefgreifende Kenntnisse in der Programmiersprache Python angeeignet. Hervorzuheben ist die hohe Qualität und der Umfang der Python-Skripte, welche Frau Meißner zur Datenvorverarbeitung, zum Resampling, zur Skalierung, zur Korrektur des Bias, zum Downscaling und zur Evaluierung des implementierten Downscalings programmiert hat.

Die Ergebnisse der Arbeit wurden von Frau Meißner auf verständliche und ansprechende Art und Weise aufbereitet. Die einzelnen Forschungsfragen werden umfangreich beantwortet.

Die Arbeit wurde von beiden Prüfern mit „sehr gut“ ausgezeichnet. Im Kolloquium hat Frau Meißner die

Ergebnisse gekonnt vorgestellt und war auch in der Lage fachliche Fragen, die über den Inhalt der Masterarbeit hinausgingen, zu beantworten.

## Karl-Reuß-Preis 2023

### Bachelorarbeit von Herrn Lucas Hesse, Studiengang Bauingenieurwesen

**Thema: Auswirkung des Inkrafttretens der Ersatzbaustoffverordnung und der Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung auf die Verwertung und das Recycling von mineralischen Reststoffen aus dem Baubereich“**

**Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Markus Wallner, Zweitprüfer: B.Eng Sven Höger, Beisitzerin: Dipl.-Ing. Pamela Holweg**

Am 3.5.2021 wurde die Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung (Mantelverordnung) verabschiedet. Diese Verordnung tritt im August 2023 in Kraft.

Die Verordnung regelt die Verwertung von mineralischen Reststoffen, zu denen auch Baurestmassen gehören. Sie ersetzt LAGA M20 - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen (Technische Regeln) und die Bundesbodenschutzverordnung in der Fassung vom 27.09.2017 (BBodSchV a.F.)

Herr Hesse hat wesentliche Inhalte des LAGA M 20 und der BBodSchV a.F. der Ersatzbaustoffverordnung und der BBodSchV n.F. gegenübergestellt. Die Gegenüberstellung bezog sich schwerpunktmäßig auf Kriterien zu Einbaumöglichkeiten der Reststoffe. In diesem Zusammenhang wurde auf die rechtliche Bedeutung der Ersatzbaustoffverordnung erläutert, die im Gegensatz zu LAGA M 20 als Verordnung bundesweit rechtlich bindend ist.

Diese Rechtssicherheit erhöht die Akzeptanz zur Verwertung und Einbau mineralischer Reststoffe. Allerdings sind die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung sehr komplex. So wies Herr Hesse auf 40 Einbautabellen und 26 Einbauweisen hin, die vor Einbau der Ersatzbaustoffe zu beachten sind. Er äußerte die Bedenken, dass unter Zeitdruck die aufwändigen Prüfungen zum Einbau der Ersatzbaustoffe nicht durchgeführt werden und stattdessen eine Deponierung erfolgt.

Die praktische Anwendung der Ersatzbaustoffverordnung und der Bundesbodenschutzverordnung neuer Fassung hat Herr Hesse sehr anschaulich am Beispiel bereits durchgeführter Baumaßnahmen aufgezeigt. Die ökonomischen und ökologischen Auswirkungen der Anwendung der Ersatzbaustoffverordnung hat Herr Hesse analysiert.

Herr Hesse hatte ebenfalls herausgearbeitet, dass Analysergebnisse aus dem Eluat nach der Ersatzbaustoffverordnung nicht mit entsprechenden Analysergeb-

nissen nach Deponieverordnung vergleichbar sind, da bei der Eluatherstellung verschiedene Wasser-/ Feststoffverhältnisse angewandt werden. Herr Hesse kam zu dem Ergebnis, dass zunächst nach Ersatzbaustoffverordnung festgestellt wird, dass Reststoffe wegen zu hoher Belastungen nicht für einen Einbau geeignet sind. Entscheidet man sich dann für eine Deponierung, so ist die Eluatherstellung und Untersuchung zur Einordnung in die passende Deponieklasse entsprechend Deponieverordnung durchzuführen. Hier macht Herr Hesse den Vorschlag, beide Verordnungen aufeinander abzustimmen, um doppelten Analysenaufwand zu vermeiden.

Abschließend ist festzustellen, dass sich Herr Hesse sehr intensiv mit dem sehr komplexen Sachverhalten der Ersatzbaustoffverordnung und des Bundesbodenschutzgesetzes auseinandergesetzt hat. Es handelt sich hier um ein sehr aktuelles Thema, mit dem sich alle in der Bauindustrie tätigen Betriebe und Behörden auseinandersetzen müssen. Die Arbeit von Herrn Hesse kann dazu sehr hilfreiche Informationen liefern.



### Gasthaus Müller - Spiller

Anneliese Müller  
Hauptstraße 28  
29556 Suderburg

Telefon 05826-277

[www.gasthaus-mueller.de](http://www.gasthaus-mueller.de)

### Wir empfehlen uns für Ihr

- Semestertreffen
- Schöner Landgasthof
- Fremdenzimmer
- Die „Schnitzel-Schmiede“ in Suderburg







(v.l.n.r.): Prof. Dr. Ing. Thorsten Albers, Dekan der Fakultät Bau-Wasser-Boden, Ulrike Herda, stellvertretende Leiterin des Staatlichen Baumanagements Lüneburger Heide, Institutsleiter Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher, Ostfalia-Präsidentin Prof. Dr. Rosemarie Karger, Paul-Werner Huppert, Vorsitzender des Hochschulrats der Ostfalia, der Niedersächsische Minister für Wissenschaft und Kultur Falko Mohrs sowie der stellvertretende Landrat Jörg Hillmer. Foto: INBW

## Gebäudeeinweihung für den Forschungsneubau des INBW

Dipl.-Ing. (FH) Dominic Meinardi M.Sc.

Falko Mohrs, Minister für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen, hat am Morgen des 28.04.2023 der Schlüsselübergabe des INBW Neubaus beigewohnt. Zusammen mit der Präsidentin der Hochschule, Frau Prof. Dr. Rosemarie Karger, Herrn Jörg Hillmer (stellv. für den Landrat Heiko Blume) und Frau Ulrike Herda, als Repräsentantin des Staatlichen Baumanagement Lüneburger Heide, wurde das Gebäude offiziell an die Hochschule und Herrn Prof. Dr.-Ing. Röttcher übergeben.

Im Anschluss an den feierlichen Teil wurde das Gebäude in mehreren Führungen vorgestellt, wobei auch bereits erste Forschungsarbeiten im Gebäude vorgestellt wurden. Die Anmerkungen von Falko Mohrs, wie auch von Jörg Hillmer stellten die Bedeutung des Standortes Suderburg ganz klar in den Vordergrund. Zum einen den

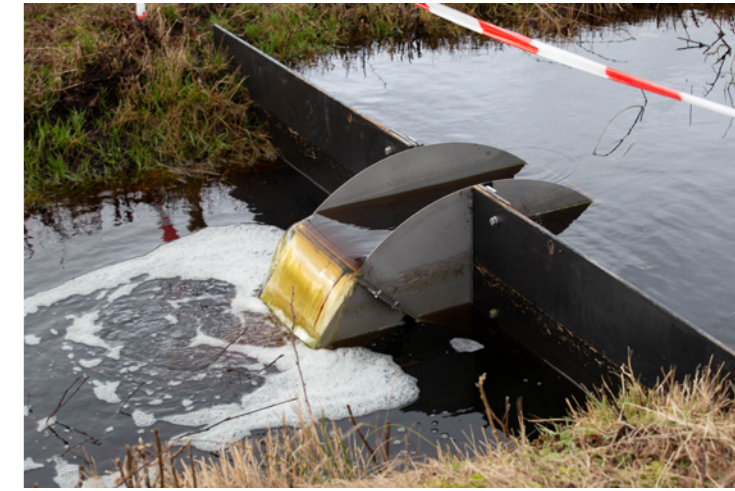
hohen Stellenwert der Lehre und Forschung im ländlichen Raum, wie auch die Forschung zur nachhaltigen Bewässerung und der Wasserwirtschaft im ländlichen Raum in der Region Nordostniedersachsen, die als berechnungsintensivste Region Deutschlands ein ausgezeichnete Standort für die Aufgaben des INBW darstellt.

Schon jetzt sind die Büroarbeitsplätze des INBW voll besetzt und die Mitarbeitenden und Studierenden kommen ihren Aufgaben im Bereich der Forschung nach. Die Aufgaben des INBW sind eindeutig und zu diesem Zeitpunkt bereits für die nächsten zwei Jahre umfangreich gesichert. Neue Aufforderungen zum Stellen von Vollarträgen für neue Projekte sind auch in den letzten Wochen wieder mehrfach eingegangen.

## Gnarrenburger Moor: Gebietskonzept und Wassermanagement

Dipl.-Ing. (FH) Dominic Meinardi M.Sc.

Das Projekt „Gnarrenburger Moor Gebietskonzept und Wassermanagement (GnaMo2)“ wird gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und das Land Niedersachsen. Das Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung von klimaschutzorientierten und torfschonenden Maßnahmen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Moorgrünlandes in Kooperation mit dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und der Landwirtschaftskammer Bremervörde (LWK). Das Institut für nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW) an der Ostfalia Hochschule in Suderburg erarbeitet ein wasserwirtschaftliches Konzept zur Anhebung der Moorwasserstände auf bewirtschafteten Flächen. Während der Projektlaufzeit wurden zwei Teilgebiete detailliert betrachtet und entsprechende Konzepte erstellt. Nach einer Kategorisierung der Flächen wurden Bereiche für eine potentielle Wiedervernässung ohne landwirtschaftliche Nutzung und Flächen für eine Grünlandbewirtschaftung definiert. Ein Wehrkonzept aus mechanischen, manuellen einstellbaren Wehren und hydraulisch gesteuerten Wehren wurde zur Anhebung und Absenkung der Grabenwasserstände entwickelt. Zwei Prototypen der Wehre „Suderburger Stauklappe“ wurden im



Rahmen des Projektes angefertigt und im Moor getestet. Die Funktion der automatischen Wasserstandregulierung anhand des Unterwasserstandes funktionierte wie vorgesehen. Das Projekt endet im März 2023 und ein Folgeprojekt, GnaMo3, wurde mit dem LBEG, der LWK und der Universität Göttingen beantragt. Hier soll im Gnarrenburger Moor der Einbau der Suderburger Stauklappe großflächig umgesetzt und erprobt werden.

## Weltweiter erster Weather Backpack mit Niederschlagsmesser nach Suderburg geliefert

Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher

Die professionelle, mobile Wetterstation „Weather Backpack“ der Firma Lambrecht meteo wurde für das INBW mit einer Option zur Niederschlagsfassung ausgeliefert. Das bewährte System wurde um einen zusätzlichen Anschluss für einen rain(e) Niederschlagsmesser erweitert. Ausgestattet mit einem u(sonic) WS7 Sensor und dem rain(e) kann das INBW nun mobil und kurzfristig Messkampagnen

durchführen, die punktgenaue Aussagen zur Wasserbilanz ermöglichen. Neben Windgeschwindigkeit und -richtung, Lufttemperatur, relativer Feuchte, Luftdruck, Globalstrahlung und berechnetem Taupunkt ist der Niederschlag ein elementarer Parameter zur Betrachtung verschiedenster Fragestellungen. Dieser Weather Backpack ist das weltweit erste Exemplar mit integrierter Niederschlagsmessung.



Fotos: INBW



# Wassermanagement unter einer Agri-Photovoltaik-Anlage

Dipl.-Ing. (FH) Dominic Meinardi M.Sc.

Unter einer Agri-Photovoltaik-Anlage (Agri-PVA) versteht man die kombinierte Nutzung einer Fläche für die landwirtschaftliche Produktion und für die Stromerzeugung mittels einer PVA. Durch die Kombination der beiden Nutzungen wird die Flächennutzungseffizienz auf über 180 % erhöht. Laut Fraunhofer ISE bietet die Agri-PV unter allen integrierten Ansätzen zur Solarstromerzeugung das höchste Potential mit 1.700 GWP. Nach DIN SPEC 91434 können Agri-PVA in zwei Kategorien eingeteilt werden. Einmal die Aufstellung mit lichter Höhe über 2,1 m, wo die Bearbeitung unterhalb der Anlage erfolgt und einmal mit einer bodennahen Aufstellung, bei der die Bearbeitung zwischen Agri-PV Anlagenreihen erfolgt.

Bei der Firma Steinicke Haus der Hochlandgewürze GmbH in Lüchow, steht auf der Fläche von einem Hektar die zu diesem Zeitpunkt größte Agri-PVA in Deutschland. Unter der Anlage der Kategorie 1 (Aufstellung mit lichter Höhe) wird Schnittlauch angebaut. Im Rahmen eines EIP-Agri Projektes (03/2022-04/2025) untersucht das Institut für nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW) an der Ostfalia Hochschule in Suderburg Fragestellungen zu der Wasserverteilung unter der Agri-PVA und welche Bewässerungsmethoden sich anbieten. Seit Oktober 2022 werden auf insgesamt zwei Messfeldern und einer Referenzfläche Untersuchungen zu der Niederschlagsverteilung gemacht, dafür sind teil-

weise über 450 Regenmesser gleichzeitig im Einsatz. Die Ergebnisse zur Niederschlagsverteilung zeigen eine klare Verschiebung des Niederschlags unterhalb der Anlage mit ausgeprägten Abtropfkanten an den Rändern der Modulreihen und einer veränderten Verteilung der Niederschläge zwischen den Modulreihen. Somit gibt es eine sehr heterogene Verteilung der Niederschläge unter der Agri-PV von sehr trockenen Bereichen bis hin zu übermäßig nassen Bereichen, in denen der Schnittlauch nicht wachsen kann. Weitere Untersuchungen zu der Verteilung des Wassers im Boden werden mit Bodenfeuchte-Profilsonden durchgeführt, müssen aber noch ausgewertet werden.

Die Beregnung unterhalb der Anlage kann mit verschiedenen Methoden durchgeführt werden. Es können z.B. Düsenwagen, Tropfbewässerung, oder Mikrosprinklersysteme eingesetzt werden. Es sollte die Möglichkeit bestehen, die heterogene Wasserverteilung unterhalb der Anlage auszugleichen. Dazu können die Niederschläge von den Solarmodulen zusätzlich aufgefangen werden, oder mittels weiterer Bauteile unter der Anlage verteilt werden. Untersuchungen dazu und Überlegungen zu dem Beregnungssystem werden zurzeit auch im Rahmen einer Master-Abschlussarbeit betrachtet.

*1 Fraunhofer ISE (2020): Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende. Ein Leitfaden für Deutschland. Hg. v. Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE. Freiburg.*



Fotos: INBW



Fotos: Röttcher

## 10 Jahre Projekttag Wasser

Beitrag von Prof. Dr.-Ing Klaus Röttcher

2013 fand der erste Projekttag Wasser in Suderburg statt, somit konnte 2023 das 10-jährige Jubiläum gefeiert werden. Die Initiative für den Projekttag ging von den Erica-Ingenieuren aus, eine der Alumni- und Unterstützungsvereinigungen für den Standort Suderburg, die die Veranstaltung bis heute maßgeblich tragen und organisieren. Bedingt durch Corona haben in den 10 Jahren 9 Veranstaltungen mit ca. 70 Referenten stattgefunden. Insbesondere durch das Engagement und die vielfältigen Kontakte von Dipl.-Ing. Rolf Schröder ist es immer wieder gelungen, hochkarätige Referenten aus den verschiedenen Bereichen nach Suderburg zu locken. Neben dem Thema Wasser hat bei den verschiedenen Veranstaltungen der vergangenen Jahre auch das Thema Energie

und Energiewende mit seinen Verknüpfungen zum Wasser eine wichtige Rolle gespielt. Neben den für Ingenieure besonders interessanten technischen Aspekten, wurde oft auch die Wirtschaftlichkeit angesprochen, ohne die die vorgestellten Projekte nicht umgesetzt werden können. Für die Teilnehmer und insbesondere für die Suderburger Studierenden haben die Vorträge immer wieder Einblicke in die Praxis gegeben und wie Probleme bei der Umsetzung letztlich gemeistert wurden. Wir danken den Erica-Ingenieuren und insbesondere Dipl.-Ing. Rolf Schröder und Prof. Dr.-Ing. Bernd Kubat für Ihren Einsatz für den Projekttag und für den Standort Suderburg und freuen uns auf die nächsten gemeinsamen Veranstaltungen.

## Auch im Jahr 2022 hat die Ostfalia HaW wieder iranische Studierende in Suderburg begrüßt.

Abbas Sadeghi Azad M.Sc.

DiWa- Dialog on Water, ein dreijähriges Projekt (2020-2022), entwickelte im Rahmen des vom DAAD (aus Mitteln des Auswärtigen Amtes) geförderten „Hochschuldialogs mit der islamischen Welt“ einen E-Learning-Kurs zum integrierten Flussgebietsmanagement. Im Rahmen des DiWa organisierte die Ostfalia eine 10-tägige Sommerakademie im Zeitraum vom 11.09. bis 21.09.2022 in Suderburg. Neun iranische Studierende der SANRU Universität und sieben Studierende der Ostfalia wurden von Dr.-Ing. Mohsen Masoudian und Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher begleitet. Die Studierenden nahmen an der Suderburger Sommerakademie, wissenschaftlichen Exkursionen und Austauschprogrammen teil, um persönliche Veranstaltungen durchzuführen, die dem Hauptziel von DiWa, dem Blended-Learning-Konzept, entsprechen.

Das Programm umfasste verschiedene Aktivitäten, darunter Vorträge über Flussrenaturierung und Hochwasserschutzmaßnahmen in Deutschland, ein Besuch



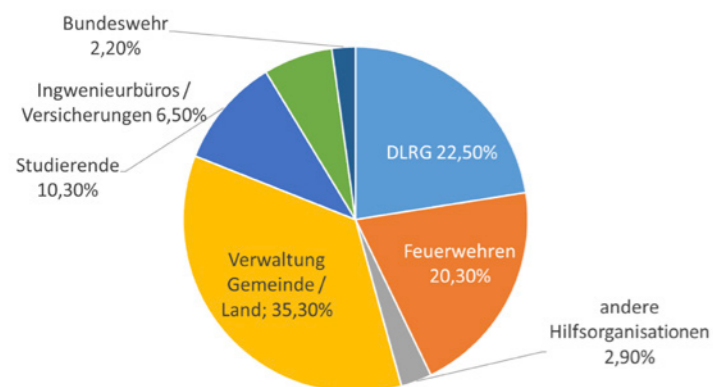
des Dorf museums in Hösseringen (bei Suderburg), Hochwasserschutzanlagen in Hitzacker und der Hafencity (Hamburg), ein Flussrenaturierungsprojekt in Welle, ein Schiffshebewerk und eine Stadtführung in Lüneburg. Darüber hinaus fanden kulturelle Veranstaltungen und Aktivitäten statt, wie z.B. ein deutsch-iranischer Abend, eine Kanutour mit Professoren, Mitarbeitern und dem FSR-Team (Fachschaftsrat) der Ostfalia. Fotos: INBW



# 20 Jahre Akademie Hochwasserschutz, 20% der Fachberater in Suderburg ausgebildet

Beitrag Prof. Dr.-Ing Klaus Röttcher

2023 konnte die Akademie Hochwasserschutz ihr 20-jähriges Bestehen feiern, dazu hatte sie am 20. Mai in das Training Center Retten und Helfen (TCRH) in Mosbach (Baden-Württemberg) eingeladen und Frau Dr. Katja Horneffer, Leiterin des ZDF Wetterteams, für den Festvortrag gewonnen. Der Einladung sind viele Gäste aus allen Bereichen des Hochwasser- und Katastrophenschutzes, aus den Verbänden und aus der Politik gefolgt.



In Ihrem Festvortrag ging Frau Horneffer darauf ein, welche Folgen der Klimawandel für Extremwetterereignisse und Katastrophenschutz hat und hat dabei ein eher düsteres Bild gezeigt, was die Zukunftsaussichten angeht. In jedem Fall wird die Akademie auch in den folgenden 20 Jahren nicht überflüssig werden, viel mehr ist eine Zunahme an Extremereignissen zu erwarten. Zum Schluss Ihres Beitrages hat Frau Horneffer aufge-

zeigt, was jeder Einzelne tun kann und damit deutlich gemacht, es sind nicht immer die Anderen die etwas tun müssen, sondern jeder Einzelne.

Prof. Dr.-Ing. Röttcher stellte einige Entwicklungen und Zahlen aus den 20 Jahren Akademie vor und ging auf die Frage ein, was bringt die gemeinsame Ausbildung von Aktiven im vorsorgenden und operationellen Hochwasserschutz? Dabei wurde deutlich, dass gerade diese gemeinsame Ausbildung von Verantwortlichen aus allen Bereichen einen großen Wert der Fachberaterausbildung darstellt. Noch in 2023 wird der 1.000ste Fachberater von der Akademie ausgebildet werden, 20% aller Fachberater wurden dabei in Suderburg ausgebildet. In den ersten Jahren fand die Ausbildung hauptsächlich in Wiesbaden statt, heute wechseln die Orte stärker und es finden an 6 bis 8 verschiedenen Standorten Fachberaterausbildungen im wechselnden Rhythmus statt. Anders als bei den anderen Fachberaterkursen bilden die Studierenden in Suderburg natürlich die größte Teilnehmergruppe, aber auch etwa die Berufsfeuerwehr Hannover und der NLWKN senden regelmäßig Teilnehmer. Die Zusammensetzung der bisherigen Teilnehmer am Kurs kann aus der nachfolgenden Abbildung ersehen werden. Prof. Dr.-Ing. Röttcher hat mit Harald Blum, Leiter der Akademie, 2007 den Fachberaterkurs grundlegend überarbeitet und aktualisiert und seitdem 17 Kurse an den verschiedenen Orten geleitet. Im September 2023 fand wieder ein Kurs in Suderburg statt.



Eines der Einsatzfahrzeuge eines Wasserrettungszuges bei der Ausstellung zum 20-jährigen Jubiläum



Michael Kühn, Präsident der Akademie, Harald Blum Leiter der Akademie und Katja Horneffer ZDF Wetterexpertin



Geburtstagstorte der Akademie



Wasser-Quartier am Campus Suderburg - Fotos: INBW

# Treffen am World Refill Day am Campus Suderburg – Wasser Quartier Suderburg setzt Zeichen für nachhaltige Wassernutzung

Niayesh Fendereski M.Sc.

Am 16.06.2023 fand am Campus Suderburg im INBW ein Treffen zum World Refill Day mit der Botschaft „Leitungswassertrinker statt Kistenschlepper“ statt. An der Veranstaltung nahmen insgesamt 14 Interessierte teil, darunter Professoren, Mitarbeitende der Ostfalia und Studierende. Die mitgebrachten Wasserflaschen zeigten die Bereitschaft auf Plastikmüll zu verzichten.

Im Rahmen des Treffens wurden die neuen Aufkleber für das Wasser Quartier Suderburg verteilt, die das Bewusstsein für die Nutzung von Leitungswasser stärken sollen. Die Teilnehmenden waren eingeladen, bei Kaffee und Kuchen, sowie natürlich Leitungswasser das Gespräch zu suchen und Ideen für zukünftige Aktionen zur Förderung nachhaltiger Wassernutzung zu diskutieren.

Das Wasser Quartier Suderburg bedankt sich herzlich bei allen Teilnehmenden für ihr Engagement und freut sich auf kommende Veranstaltungen, bei denen gemeinsam daran gearbeitet wird, das Bewusstsein für

nachhaltige Wassernutzung weiter zu stärken und die Bedeutung von Leitungswasser und den Verzicht auf unnötigen Plastikmüll hervorzuheben.

Blieben Sie gespannt auf weitere Aktionen des Wasser Quartier Suderburg!







Die Karl Hillmer Gesellschaft e.V.  
gedenkt mit ihren Familien und Freunden  
aller im Berichtszeitraum verstorbenen Mitglieder



Dipl.-Ing. **Hans-Hermann Nolte**, Kremperheide  
Dipl.-Ing. **Volkhard Werling**, Preetz  
Dipl.-Ing. **Gudrun Hartig**, Hasloh  
Prof. Dr.-Ing. **Johannes Schmitz**, Laboe  
Dipl.-Ing. **Karl-Heinz Aubke**, Bad Essen  
Dipl.-Ing. **Ingo Peter**, Faßberg  
Dipl.-Ing. **Günther Schröder**, Suderburg  
Dipl.-Ing. **Albert Behrens**, Fallingbostel  
Dipl.-Ing. **Hans-Hermann Niehoff**, Gladbeck

Wir werden ihr Andenken bewahren!

## Wir trauern um Günther Schröder

Der Verstorbene war Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschule in Suderburg von 1974 bis zu seinem Ruhestand im Jahre 2016.

Er war „Suderburger“ mit Herz und Verstand.

Sein Studium (1969 bis 1972) an der damaligen „Staatlichen Ingenieurakademie Suderburg“ hat er mit dem Titel „Ing.-grad. für Wasserwirtschaft und Kulturtechnik“ abgeschlossen.

Mit dem Abschluss 1972 trat er auch in die Karl-Hillmer-Gesellschaft ein.

Nach dem Wehrdienst war er für kurze Zeit bei einer Baufirma tätig, bis er im Februar 1974 als Laboringenieur am späteren Campus Suderburg der Fachhochschule Nordostniedersachsen eingestellt wurde.

Günther Schröder übernahm in den Lehrbereichen Wasserbau/Küstenschutz, Wasserchemie und Betontechnologie zur Unterstützung der Lehre die Durchführung von studentischen Praktika. Diese Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter hat er mit viel Engagement und Einsatzfreude wahrgenommen, er hat stets versucht, den Bezug seiner Arbeit zur Praxis herzustellen.

In Wahrnehmung von Sonderfunktion als Baubeauftragter für den Campus Suderburg und als Sicherheitsfachkraft der Ostfalia Hochschule war er sehr erfolgreich, diese Aufgaben haben ihm viel Freude bereitet.

Über seine Versetzung in den Ruhestand (31.03.2016) hinaus, hat Günther Schröder die „Materialprüfstelle für Baustoffe“ am Campus Suderburg der Ostfalia Hochschule bis heute erfolgreich geleitet.

Wir trauern mit seinen Angehörigen.

Alle, die ihn kannten, vom Campus Suderburg und von der Karl-Hillmer-Gesellschaft, werden Günther Schröder in guter Erinnerung behalten.

Suderburg, im Juli 2023

Ulrich Ostermann  
Vorsitzender

Albrecht Meißner  
Geschäftsführer



## Wir trauern um Johannes Schmitz

Der am 14.10.2022 Verstorbene war Professor an unserer Hochschule in Suderburg ab 1970 an der Staatlichen Ingenieurschule für Wasserwirtschaft und Kulturtechnik Suderburg, die 1971 Teil der Fachhochschule Nordostniedersachsen wurde und heute der Campus Suderburg der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften ist.

Nach seinem Studium an der RWTH Aachen, worauf er sehr stolz war, arbeitete er als Versuchsingenieur und in der freien Wirtschaft. Seine Lehrgebiete waren zunächst Baustatik, Brückenbau, Ingenieur-Baukonstruktion, Wasserbau, und später dann auch noch Hydraulik. Bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Wintersemester 1996/97 und auch darüber hinaus war er ein angesehenes Mitglied des Fachbereichs, in dem er in den 1980er Jahren auch Prüfungsausschussvorsitzender war.

Johannes Schmitz lehrte ab etwa 1980 vorrangig in den Bereichen technischer Wasserbau und Hydraulik. Seine Vorlesungen waren mit exakten Ansätzen und Beweisführungen in den Berechnungen sehr strukturiert, abstrakt und außerordentlich fordernd für die meisten Studierenden.

„Hoch leben die FTT“ war ein geflügeltes Wort. Das war seine Sammlung von Formeln, Tafeln und Tabellen in der Hydraulikvorlesung, die allen Studierenden zur Verfügung standen. Bei den Studierenden galt er wegen der Form seiner Vorlesungen und seiner Exaktheit als abgehoben und „sehr speziell“, mit der Konsequenz, dass die meisten Studierenden ab dem Vordiplom seine Fächer und damit auch die Vertiefungsrichtung Konstruktiver Wasserbau mieden.

Dabei konnte Johannes Schmitz in Vorlesungen mit Seminarcharakter auch ganz anders sein, sehr menschlich und zugewandt in der Wissensvermittlung. Aber das wusste fast keiner.

Seinen unermüdlichen Einsatz werden die ehemaligen Studierenden nicht vergessen.

Im Jahre 1972 wurde er KHG-Mitglied, hat aber in der KHG keine Ämter wahrgenommen.

Wir trauern mit seinen Angehörigen.

Suderburg, im August 2023

Ulrich Ostermann

Vorsitzender

Albrecht Meißner

Geschäftsführer

## Wir trauern um Ingo Peter

Der Verstorbene studierte von 1982 bis 1985 an unserer Hochschule in Suderburg.

Er war ab 2007 Mitglied der KHG und schon ab 2008 im Medaillenausschuss vertreten, dessen Vorsitz er ab 2011 innehatte.

Für seine Mitwirkung in den Gremien der KHG bedanken wir uns noch einmal ausdrücklich.

Sein beruflicher Werdegang führte ihn zunächst in die Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes Niedersachsen, wo er im Bereich Hydrologie, Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung arbeitete. Ab 2010 war er Fachingenieur in der Vergabekammer Niedersachsen.

Wir trauern mit seinen Angehörigen.

Suderburg, im Juli 2023

Ulrich Ostermann

Vorsitzender

Albrecht Meißner

Geschäftsführer



## Beirat der KHG

Dipl.-Ing. Ulrich Ostermann  
Mühlenweg 16, 21409 Oerzen  
Vorsitzender

Dr.-Ing. Hans-Otto Weusthoff  
Am Eikskamp 1, 30453 Hannover  
stellv. Vorsitzender

Prof. Dr. rer. nat. Albrecht Meißner  
Oldendorfer Str. 28, 29556 Suderburg  
Geschäftsführer

Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Spechtstr. 15, 29556 Suderburg  
stellv. Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Thomas Hinz  
Twietenkamp 1, 29556 Suderburg  
Schatzmeister

Prof. Dr.-Ing. Hans Buczek  
Heidekamp 14, 29556 Suderburg

Dipl.-Ing. Rudolf Gade  
Unterlüßer Straße 6, 29578 Eimke

Dipl.-Ing. Helmut Heuer-Jungemann  
Parkring 3, 29596 Nienwohlde

Dipl.-Ing. Hans-Hermann Hoff  
Dorfstr. 18 d, 24354 Kosel OT Bohnert

Lisa Marie Hoff B.Eng.  
Wiechernstr. 30, 21223 Lüneburg

Dipl.-Ing. Pamela Holweg  
Schellsbruch 5, 29556 Suderburg

Dipl.-Ing. Harald Jennrich  
Meyersberg 5, 21423 Winsen

Dipl.-Ing. Meike Kästner  
Jeetzelweg 3, 31303 Burgdorf

Dipl.-Ing. Gerhard Noack  
Häcklinger Str. 23, 29389 Bad Bodenteich

Dipl.-Ing. Hans-Joachim Reimann  
Haarstraße 1, 30161 Hannover

Lukas Röllecke B.Eng.  
Goldener Winkel 1, 31319 Sehnde

Prof. Dr.-Ing. Klaus Röttcher  
Obere Twiete 11a, 29556 Suderburg

Jasper Seng B.Eng.  
In den Twieten 5, 29556 Suderburg

Felix Schmidt B.Eng.  
In den Twieten 5, 29556 Suderburg

Daniela Stahlberg M.Sc.  
Brüchauer Berg 13, 29468 Bergen-Dumme

Dipl.-Ing. Axel von Rützen  
Ziegelei 1, 24214 Gettorf

Timo Weichsler M.Sc.  
Höfener Straße 8, 38536 Päse

Dipl.-Ing. Günter Wolters  
Springgrund 29, 29386 Dedelsdorf/Oerrel

Der Campus Suderburg wird vertreten  
durch den Dekan  
der Fakultät Bau-Wasser-Boden,  
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Herbert-Meyer-Straße 7,  
29556 Suderburg

Die Gemeinde Suderburg wird vertreten  
durch die Bürgermeisterin  
Dagmar Hillmer  
Rathaus Suderburg, 29556 Suderburg

## Mitarbeiterinnen der KHG

Marianne Hamama  
Bahnhofstr. 21, 29556 Suderburg  
Geschäftsstelle  
Tel. 05826-1396  
hamama@khg-suderburg.de

Silke Fromhagen  
An der Mühle 4, 29556 Holxen  
Kassenführerin  
Tel. 05826-7272  
fromhagen@khg-suderburg.de

Allen Förderern,  
Mitwirkenden und  
Inserenten danken  
wir für die freundliche  
Unterstützung bei der  
Herausgabe dieses  
KHG-Journals.

## Impressum - Herausgeber

### Herausgeber:

Karl-Hillmer-Gesellschaft e.V.  
Karl-Hillmer-Straße 5  
29556 Suderburg

### Redaktion

Marianne Hamama  
Silke Fromhagen  
Ulrich Ostermann  
Martin Breidenbach

### Layout, Idee, Satz und Druck

ibe21 - Martin Breidenbach  
Obere Twiete 15  
29556 Suderburg  
www.ibe21.de

**Zuversicht** **Chancen** **Fortschritt**

**Freiraum** **Miteinander** **Stabilität**

**Weil's um mehr als Geld geht.**

sparkasse-ue-dan.de

**S**

**Sparkasse Uelzen Lüchow-Dannenberg**



KARL HILLMER GESELLSCHAFT

FÖRDERN | VERBINDEN | ERHALTEN

