

JAHRESBERICHT 2015



des
Instituts für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie (IWO)

Institutsdirektor: Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer

Institut für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie (IWO)
im Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit
der Hochschule Magdeburg-Stendal
Breitscheidstraße 51
D-39114 Magdeburg
Tel.: +49 (0)391/ 8864 – 429 oder - 432
Fax: +49 (0)391/ 8864 - 430
E-Mail: bernd.ettmer@hs-magdeburg.de
Internet: <http://www.iwo.hs-magdeburg.de>

I Vorwort

Der vorliegende Jahresbericht dokumentiert die Forschungsaktivitäten des Instituts für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie (IWO) im Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit der Hochschule Magdeburg-Stendal im Jahr 2015.

Die Forschungsaktivitäten im Institut umfassen in alphabetischer Reihenfolge die Arbeitsgebiete:

- Abfallwirtschaft (Prof. Dr.-Ing. Carsten Cuhls)
- Gewässerökologie (Prof. Dr. rer. nat. habil. Volker Lüderitz)
- Hydro- und Abfallchemie (Dr. rer. nat. Bernd Feuerstein)
- Hydrobiologie (Dr. rer. nat. Uta Langheinrich)
- Hydrologie und Geoinformatik (Prof. Dr. rer. nat. habil. Frido Reinstorf)
- Hydromechanik und Strömungssimulation (Prof. Dr.-Ing. Gerhard Böttge)
- Internationale Wasserwirtschaft (Prof. Dr. rer. nat. Petra Schneider)
- Ressourcenwirtschaft (Prof. Dr.-Ing. Gilian Gerke)
- Siedlungswasserwirtschaft & Infrastrukturentwicklung (Prof. Dr.-Ing. Torsten Schmidt)
- Siedlungswasserwirtschaft Schwerpunkt Abwasser (Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wiese)
- Wasserbau und wasserbauliches Versuchswesen (Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer)
- Wasserversorgung (Prof. Dr.-Ing. Uwe Brettschneider).

Ich danke an dieser Stelle allen Kolleginnen und Kollegen, die die Arbeit des Instituts im Jahr 2015 tatkräftig unterstützt haben.

Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer
(Institutsdirektor)

Magdeburg, im Mai 2016

II Kurzfassung

Das Institut für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie (IWO) wurde im Januar 1994 gegründet und dient dem Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit an der Hochschule Magdeburg-Stendal als wissenschaftliches Zentrum für Forschung, Entwicklung und Weiterbildung.

Im Forschungsjahr 2015 bestand der Institutsvorstand aus 5 Professoren. Insgesamt waren 16 wissenschaftliche Mitarbeiter und 12 studentische sowie wissenschaftliche Hilfskräfte und Praktikanten am IWO beschäftigt, die durch die Professoren und das wissenschaftliche Personal am Fachbereich angeleitet wurden.

2015 wurden am IWO 27 Forschungsprojekte bearbeitet und Drittmittel in Höhe von rd. 567.000 € eingeworben. Durch die Professoren und Mitarbeiter sind insgesamt 20 Fachbeiträge in nationalen und internationalen Fachzeitschriften, Büchern und Tagungsbänden veröffentlicht sowie 40 Präsentationen auf nationalen und internationalen Veranstaltungen vorgestellt worden.

Darüber hinaus wurde die Veranstaltungsreihe „Wasserwirtschaft im Dialog“ und die „Trinkwassertagung Sachsen-Anhalt“ an der Hochschule Magdeburg-Stendal ausgerichtet. Die Veranstaltungen dienen zum einen der fachlichen Weiterbildung sowie der nationalen und internationalen Präsentation der Hochschule. Außerdem konnten durch die verstärkte internationale Ausrichtung in der Forschung, Forscher von den Universitäten A Coruña/Spanien (UDC), Barcelona/Spanien (UPC), Concepción/Chile, La Laguna/Spanien, San Diego/USA zu Lehr- und Forschungsaktivitäten an die Hochschule geholt und in gemeinsame Forschungsprojekte und Veröffentlichungen eingebunden werden.

Das Institut ist inzwischen als regionale, nationale und internationale Forschungseinrichtung mit Schwerpunkt in der Wasserwirtschaft etabliert und ein fester Bestandteil und ein Aushängeschild für die Forschung an der Hochschule Magdeburg.

III Inhaltsverzeichnis

I	Vorwort.....	I
II	Kurzfassung.....	II
III	Inhaltsverzeichnis	III
1	Institut für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie (IWO)	1
2	Beschäftigte am Institut.....	1
3	Räumlichkeiten und technische Ausstattung.....	5
4	Drittmittelforschungsprojekte im Jahr 2015	6
4.1	Projektanzahl.....	6
4.2	Drittmiteleinnahmen.....	13
5	Öffentlichkeitsarbeit/Fachveranstaltungen	14
5.1	Eigene Veranstaltungen.....	14
5.1.1	Vortragsreihe „Wasserwirtschaft im Dialog“	14
5.1.2	Institutskolloquium 2015	15
5.2	Teilnahme an externen Veranstaltungen, gehaltene Vorträge, etc.....	16
5.3	Veröffentlichungen und Fachbeiträge	19
5.4	Schriftenreihe des Instituts „Magdeburger Wasserwirtschaftliche Hefte“	21
5.5	Internetauftritt	23

1 Idee

Das Institut für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie (IWO) wurde im Januar 1994 gegründet und dient dem Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit als wissenschaftliches Zentrum für Forschung, Entwicklung und Weiterbildung.

Am Institut werden sowohl anwendungsorientierte Forschungsthemen und Themen der Grundlagenforschung in der Wasserwirtschaft und im Recycling und Entsorgungsmanagement durchgeführt. Ziel ist es, eine qualitativ hochwertige Forschung durchzuführen, die auch die Studierenden des Fachbereiches in die Forschungsaktivitäten mit einbezieht.

2 Beschäftigte am Institut

Der Institutsvorstand bestand im Jahr 2015 aus fünf Professoren: dem Institutsdirektor Prof. Bernd Ettmer und den Vorstandsmitgliedern Prof. Gerhard Böttge, Prof. Volker Lüderitz, Prof. Frido Reinstorf und Prof. Torsten Schmidt. Prof. Schmidt wurde am 04.02.2015 als Nachfolger für Prof. Hermann Müller in den Vorstand gewählt. Eine tabellarische Übersicht über die Institutsleitung ist in Tabelle 1 gegeben.

Tabelle 1: Institutsleitung

Position	Name	Fachgebiet
Institutsdirektor	Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer	Wasserbau und wasserbauliches Versuchswesen
Wissenschaftliche Leitung	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Böttge	Hydromechanik und numerische Strömungssimulation
	Prof. Dr. rer. nat. habil. Volker Lüderitz	Hydrobiologie und Gewässerökologie
	Prof. Dr. rer. nat. habil. Frido Reinstorf	Hydrologie und Geoinformatik
	Prof. Dr.-Ing. Torsten Schmidt	Siedlungswasserwirtschaft & Infrastrukturentwicklung

Im Jahr 2015 waren am Institut

- **16 wissenschaftliche, technische und Projektmitarbeiter**
- **7 Doktoranden**
- **12 studentische sowie wissenschaftliche Hilfskräfte**

tätig, vgl. Tabelle 2 und 3.

Die Mitarbeiter und Studierenden waren in 27 verschiedenen Forschungsprojekten (vgl. Tabelle 4) eingesetzt. Die große Anzahl der Beschäftigten und der Projekte zeigen die enorme Bedeutung des Instituts als wissenschaftliche Einrichtung im Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit. Durch die häufige Einbindung von Studierenden wird zudem eine enge Verknüpfung von Forschung und Lehre gewährleistet. Besonders hervorzuheben ist, dass 7 wissenschaftliche Mitarbeiter am IWO eine wissenschaftliche Laufbahn anstreben und zurzeit im Rahmen kooperativer Promotionsverfahren an nationalen und internationalen Universitäten ihre Dissertationen anfertigen.

Tabelle 2: Wissenschaftliche, technische und Projektmitarbeiter am Institut im Jahr 2015

Name	Funktion, Fachgebiet	Betreute Projekte im Jahr 2014 (Auswahl)
Linda Bromberg, M.Eng.	Projektmitarbeiterin, Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • 1D Hec-Ras Modellierung der Elbe in Sachsen-Anhalt
Dipl.-Ing. Silke Dorow	Laboringenieurin, Projektmitarbeiterin Trinkwasserversorg.	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroplastik im Wasserkreislauf
Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Gebhardt	Projektmitarbeiter, Abwasserentsorg.	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Methoden eines Optimierungssystems für den Betrieb von Biogasanlagen • Entwicklung eines innovativen Verfahrens zur Steigerung der Biogasausbeute durch thermische Gärrestbehandlung.
Christoph Hase, M.Sc.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> • Information als Ressource für Energieeffizienz im Verbundprojekt MD-E4
Daniel Hesse, M.Eng.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • Aller-Monitoring
Stefanie Kramer, M.Eng.	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwassermanagement urbaner Gebiete
Dr. Uta Langheinrich	LFBA	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgskontrolle Naturgroßschutzprojekt Drömling • Nationalpark Harz: Totholzmanagement • Erstellung Bestimmungsschlüssel für Gewässerorganismen
Stefan Müller, M.Eng.	Laboringenieur, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der Deichbruchszenarien für der Landkreis Stendal • Erarbeitung einer Methodik zur zeitnahen Abschätzung von Überflutungssituationen infolge von Deichbrüchen
Dipl.-Ing. Kirstin Neumann	Laboringenieurin, Projektmitarbeiterin Abwasserentsorg.	<ul style="list-style-type: none"> • Chloridbilanz Klärwerk Magdeburg-Gerwisch • Eigenüberwachung Kläranlagen Rietzel, Krüssau • Optimierung Betriebsweise Sandfang
Jan Ohme, M.Eng.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Regenwassermanagement Sangerhausen
Stefan Orlik, M.Eng.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • In_StröHmunG (BMBF Verbundprojekt) • Nachbildung eines fluvialen Schwemmkegels aus künstlichen Sohlenmaterialien
Franciska Orth, M.Eng.	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • Kolkprozesse an Brückenpfeilern • Internationaler Master Water Engineering • Eigenüberwachung der Abwasserreinigungsanlage Rietzel, Krüssau • Hydrodynamisch-numerische Modellierungen der Elbe im Abschnitt
Dipl.-Ing. Stefan Pasura	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> • Information als Ressource für Energieeffizienz im Verbundprojekt MD-E4 • Magdeburg: Energieeffiziente Stadt – Modellstadt für erneuerbare Energien
Sven Schulte, M.Eng.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> • Information als Ressource für Energieeffizienz im Verbundprojekt MD-E4
Ingolf Seick, M.Sc.	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Abwasserentsorg.	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierungssystem Biogasanlagenverbund • Verfahren zur Steigerung der Biogasausbeute durch thermische Gärrestbehandlung

Name	Funktion, Fachgebiet	Betreute Projekte im Jahr 2014 (Auswahl)
Dipl.-Ing. Michael Seidel	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Ökologie	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienzkontrolle von Fließgewässerrevitalisierungen bei der Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie • In_StröHmunG (BMBF Verbundprojekt)

Tabelle 3: Übersicht über die studentischen Mitarbeiter im Jahr 2015

Name <i>Land</i> ¹	Titel, Funktion, Fachgebiet	Projekt	Betreuer
Beck, Reinhold	Bachelorstudent, HiWi Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Berechnungs- und Analysetools für die reale Verdunstung und die Wasserbilanz des Einzugsgebietes des Schäfertals/Harz 	Prof. Dr. F. Reinstorf
David, Gwendoline <i>Frankreich</i>	Masterstudentin, WHK Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserschutz an der Elbe • Morphologische Untersuchungen am Fluss Aller bei Celle (Allermonitoring) 	Linda Bromberg, M.Eng. S. Orlik, M.Eng. Daniel Hesse, M.Eng. Prof. Dr.-Ing. B. Ettmer
De Volder, Marijn <i>Belgien</i>	Masterstudent, WHK Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • Simulation of the dike breaching along the river Elbe - Master 	Stefan Müller, M.Eng. Prof. Dr.-Ing. B. Ettmer
Dungler, Christin	Bachelorstudentin, HiWi Abwasserentsorg	<ul style="list-style-type: none"> • SWM Faulturm 	Dipl.-Ing. K. Neumann. Prof. Dr.-Ing. T. Schmidt
Gomez, Luis Felipe <i>Chile</i>	Masterstudent, WHK Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • Scouring at bridge piers • General erosion of riverbeds 	Franciska Orth, M.Eng. Prof. Dr.-Ing. B. Ettmer
Krenz, Alexander	Bachelorstudent, HiWi Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • In_StröHmunG (BMBF Verbundprojekt) • Photogrammetrische Vermessung im wasserbaulichen Versuchswesen 	S. Orlik, M.Eng. Daniel Hesse, M.Eng. Prof. Dr.-Ing. B. Ettmer
Langkau, Tobias	Bachelorstudent, HiWi Abwasserentsorg	<ul style="list-style-type: none"> • SWM Chloridbilanz 	Dipl.-Ing. K. Neumann. Prof. Dr.-Ing. T. Schmidt
Leipold, Christoph	Bachelorstudent, HiWi Abwasserentsorg	<ul style="list-style-type: none"> • SWM Sandfang 	Dipl.-Ing. K. Neumann. Prof. Dr.-Ing. T. Schmidt
Paulus, Janka	Bachelorstudentin, HiWi Wasserbau	<ul style="list-style-type: none"> • Photogrammetrische Vermessung im wasserbaulichen Versuchswesen 	Daniel Hesse, M.Eng. Prof. Dr.-Ing. B. Ettmer
Schulz, Axel	Masterstudent, WHK Abwasserentsorg	<ul style="list-style-type: none"> • SWM Sandfang 	Dipl.-Ing. K. Neumann. Prof. Dr.-Ing. T. Schmidt
Wiedemann, Lisa	Bachelorstudentin, HiWi Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Teremo (UFZ) 	Prof. Dr. F. Reinstorf

¹ Falls Ausland

Name <i>Land</i> ¹	Titel, Funktion, Fachgebiet	Projekt	Betreuer
Wilkens, Janine	Bachelorstudentin, HiWi Abwasserentsorg	<ul style="list-style-type: none"> • SWM Faulturm 	Dipl.-Ing. K. Neumann. Prof. Dr.-Ing. T. Schmidt
HiWi: studentische Hilfskraft WHK: wissenschaftliche Hilfskraft			

3 Räumlichkeiten und technische Ausstattung

Die Räumlichkeiten des Instituts befinden sich im Forschungs- und Entwicklungszentrum (FEZ) der Hochschule Magdeburg-Stendal in der Breitscheidstraße 51 in Magdeburg. Dort steht ein Büroraum (Raum 3.04) mit insgesamt 4 Arbeitsplätzen zur Verfügung. Im Jahr 2015 wurden die Arbeitsplätze durchgehend durch die wissenschaftlichen Mitarbeiter Frau Linda Bromberg, M.Eng., Herrn Daniel Hesse, M.Eng., Herrn Stefan Müller, M.Eng. und Frau Franciska Orth, M.Eng. sowie durch wissenschaftliche Hilfskräfte, Praktikanten und internationale Gäste aus Chile, Frankreich und Belgien genutzt. Darüber hinaus wurden die ausländischen Gastdozenten des internationalen Masterstudiengangs „Water Engineering“ im FEZ untergebracht. Neben den Räumlichkeiten im FEZ wurden außerdem Arbeitsplätze im Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit sowie in den Laboratorien genutzt.

4 Drittmittelforschungsprojekte im Jahr 2015

4.1 Projektanzahl

Im Jahr 2015 wurden, wie bereits in den Vorjahren, zahlreiche Drittmittelforschungsprojekte bearbeitet, insgesamt 27 Forschungsvorhaben, von denen 13 Projekte neu begonnen wurden. Abbildung 1 zeigt die Anzahl der jährlich bearbeiteten Forschungsprojekte seit Gründung des Instituts im Jahr 1994 bis zum Jahr 2015. Mit 27 Forschungsvorhaben am Fachbereich wurde die bislang größte Anzahl von Forschungsprojekten eingeworben.

Besonders hervorzuheben ist, dass inzwischen mehrere BMBF-Forschungsprojekte sowie ein Forschungsprojekt aus der HORIZON 2020 Förderung der Europäischen Union akquiriert wurden. Mit dem EU-Forschungsprojekt im Fachgebiet Wasserbau wird somit zum ersten Mal ein EU-Projekt an einer Hochschule in Sachsen-Anhalt durchgeführt.

Die Abwicklung der Drittmittelprojekte erfolgte über die Hochschule Magdeburg und über die Steinbeis-Transfergesellschaft für Forschungsdienstleistungen an der Hochschule Magdeburg.

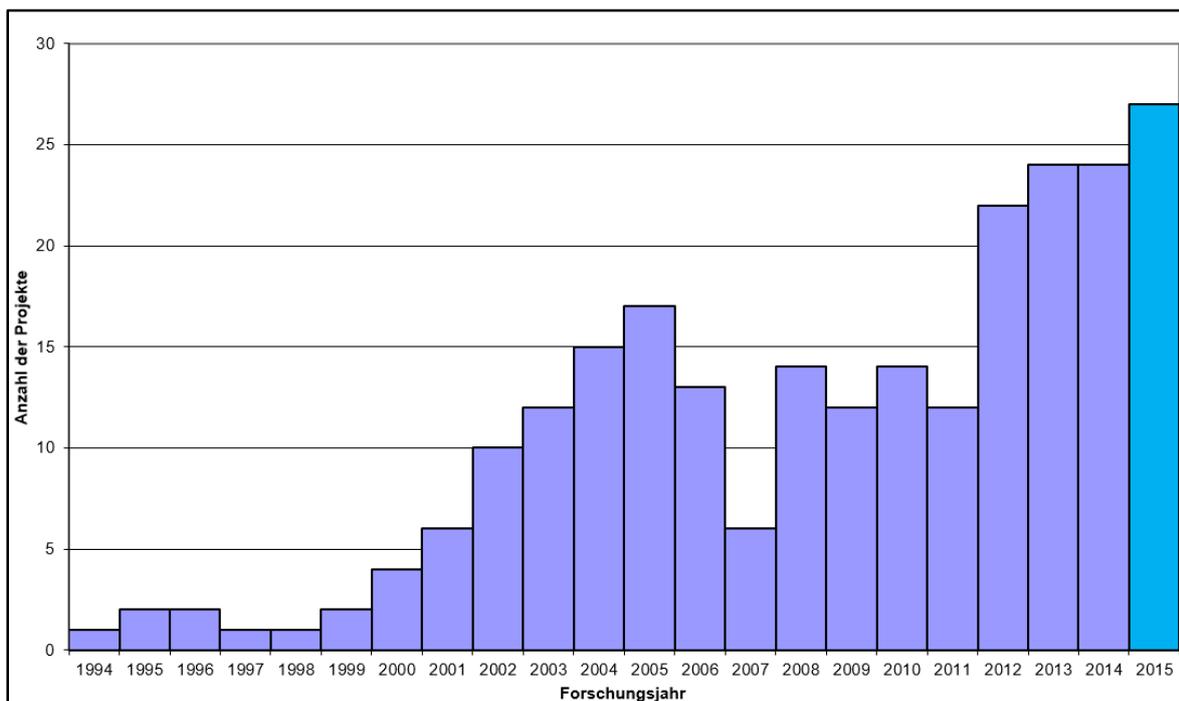


Abbildung 1: Übersicht über die Projektanzahl von 1994-2015

Inhalte zu den Forschungsvorhaben sind exemplarisch in Tabelle 4 zusammengefasst.

Tabelle 4: Drittmittelprojekte, die im Jahr 2015 bearbeitet worden sind

Projekt	Auftraggeber	Zeitraum	Projektleitung	Kooperation	Wiss. Mitarbeiter/ Projektmitarbeiter	Studentische Mitarbeiter	Beschreibung
1D-Hec Ras Modellierung der Elbe in Sachsen-Anhalt	LHW	2015	Prof. Dr. B. Ettmer		L. Bromberg, M.Eng. S. Orlik, M.Eng		„Erarbeitung der fachlichen Grundlagen zur Umsetzung der EG-HWRM-RL für die Elbe, Aufbau eines 1D- Modells für Echtzeit-Prognoserechnungen
Aktualisierung der Deichbruchszszenarien für der Landkreis Stendal	Landkreis Stendal	03/14 bis 06/15	Prof. Dr. B. Ettmer		S. Müller, M.Eng		Die dem Landkreis Stendal zur Verfügung stehenden Deichbruchszszenarien aus dem Projekt „Aufbau eines Hochwassermanagementsystems für den Landkreis Stendal“ beruhen auf dem Datenstand des LVerGeo von 2006/2007. Mit der in den letzten Jahren stattgefundenen landesweiten Laser-Scan-Befliegungen liegen nun flächendeckend topografische Daten mit wesentlich besseren Genauigkeiten in Lage und Höhe vor die wesentlich detailliertere Berechnung der Deichbruchszszenarien im Landkreis Stendal zulassen
Allermonitoring	Stadt Celle	2011 bis 2015	Prof. Dr. B. Ettmer		D. Hesse, M.Eng. S. Müller, M.Eng.	L. Bromberg, B.Eng. A. Krenz	Weiterführende Untersuchungen zur Begleitung der morphologischen Entwicklung der Aller nach der Umsetzung verschiedener Hochwasserschutzmaßnahmen (u.a. Flutmulde) im Bereich der Stadt Celle
CO-2 Bilanz Klärwerk Gerwisch	SWM	05/14 bis 10/15	Prof. Dr. G. Gerke, Dipl.-Ing. K. Neumann				Erstellung der CO2 Bilanz mit Umberto

Projekt	Auftraggeber	Zeitraum	Projektleitung	Kooperation	Wiss. Mitarbeiter/ Projektmitarbeiter	Studentische Mitarbeiter	Beschreibung
Conducting integrated environmental impact assessment and feasibility study for the environmental remediation of uranium legacy sites of Min-Kush and Shekaftar in the Kyrgyz Republic, EuropeAid/135725/DH/SER/KG	EU/ C&E GmbH	2015 - 2017	Prof. Dr. P. Schneider	Wisutec, Facilia			The overall objective is to conduct an integrated environmental impact assessment (EIA) and feasibility study (FS) of the possible remediation and related management activities for the uranium production legacy sites of Min-Kush and Shekaftar in Kyrgyzstan. This is to be achieved through the preparation of remediation plans; detailed cost estimate and integrated conceptual management plans for the 2 sites, including definition of design criteria and standards for the eventual remediation works and a stakeholder engagement process.
Double Degree Holguin, Kuba	DAAD		Prof. Dr. T. Schmidt		Dipl.-Ing. K. Neumann		Weiterführung des DAAD-finanzierten Double-Degree mit der Universität Holguin, Kuba Austausch von Studierenden und Lehrenden (Übernahme der Projektleitung von Prof. Kuhn)
Effizienzkontrolle von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen	Kurt-Lange-Stiftung	01/12 bis 12/15	Prof. Dr. V. Lüderitz Prof. Dr. F. Reinstorf Prof. Dr. B. Ettmer		Dipl.-Ing. M. Seidel		Effizienzkontrolle von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen
Eigenüberwachung der Abwasserreinigungsanlage Rietzel, Krüssau		seit 2011	Prof. Dr. G. Böttge		F. Orth, M.Eng. Dipl.-Ing. K. Neumann		Probenahme und Analytik. Darstellung und Bericht für die untere Wasserbehörde
Erfolgskontrolle Drömling	Naturpark Drömling	2012 bis 2016	Dr. U. Langheinrich				Gewässerökologische Untersuchungen an Teichgräben - Erfolgskontrolle im Naturschutzgroßprojekt Drömling

Projekt	Auftraggeber	Zeitraum	Projektleitung	Kooperation	Wiss. Mitarbeiter/ Projektmitarbeiter	Studentische Mitarbeiter	Beschreibung
Ermittlung der Ursachen für die erhöhte Erosionsneigung im Einzugsgebiet des	Hochschule Harz	12/14 bis 03/15	Prof. Dr. F. Reinstorf	TU Kaiserslautern/ Geomer GmbH		J. Köhn	Ermittlung der Ursachen für die erhöhte Erosionsneigung im Einzugsgebiet des Regenbeeks (Landkreis Mansfeld-Südharz) als Grundlage der ökonomischen Bewertung von Klimaanpassungsmaßnahmen
Erstellung Bestimmungsschlüssel	Nationalpark Harz	2015	Prof. Dr. V. Lüderitz		Dr. U. Langheinrich		Bestimmungsschlüssel typischer Gewässerorganismen für Kinder/Jugendarbeit des NP
Faulturm	SWM	04/15 bis 02/17	Prof. Dr. T. Schmidt		Dipl.-Ing. K. Neumann	Dungler, Bönecke	Untersuchung zu Betriebsweisen der Schlammbehandlungsanlage des Klärwerkes Gerwisch
Handlungsoptionen, bedarfsgerechte Ansätze und Methoden zur Sicherung und Nachnutzung von Deponien in Vietnam am Beispiel der Deponie Gò Cát in Ho Chi Minh City (SAFEUSE)	BMBF / C&E GmbH	2015 - 2016	Prof. Dr. P. Schneider	Intecus GmbH, Vita34/Bioplanta, Iproplan GmbH,			Das Projekt wird als Verbundvorhaben deutscher Unternehmen unter Mitwirkung vietnamesischer Partnerinstitutionen durchgeführt. Ziel ist es, den Umgang mit Abfalldeponien in Vietnam nachhaltig zu verbessern. Ausgehend vom anerkannten Stand der Wissenschaft und Technik über Deponieverhalten, Sicherungsvermögen und Nachnutzungsmöglichkeiten und mit Blick auf Beste Praktiken und angepasste Umsetzung sollen für die weitere Sicherung und Bewirtschaftung der Deponie Gò Cát vorbildhaft Handlungsoptionen identifiziert und konzeptionelle Maßnahmen und Hilfestellungen entwickelt werden, die auch auf andere Standorte der Region übertragbar sind. Schwerpunkt des Teilprojektes liegt auf Deponiewasserhaushalt und Gasmanagement..
Hydrodynamisch-numerische Modellierungen der Elbe im Abschnitt	BAW	2015	Prof. Dr. B. Ettmer		F. Orth M.Eng.		Kooperationsvertrag über Forschungs- und Entwicklungsleistungen auf dem Gebiet der hydrodynamischen Modellierung „hydrodynamisch-numerische Modellierungen der Elbe im Abschnitt El-km 338,5 – 472

Projekt	Auftraggeber	Zeitraum	Projektleitung	Kooperation	Wiss. Mitarbeiter/ Projektmitarbeiter	Studentische Mitarbeiter	Beschreibung
In_StröHmunG	BMBF	04/15 bis 03/18	Prof. Dr. B. Ettmer	9 Partner TU- Braunschweig, TU Dresden, NLWKN u. a.	S. Orlik, M.Eng. S. Müller, M.Eng.	A. Krenz	“Innovative Systemlösungen für ein transdisziplinäres und regionales ökologisches Hochwasserrisiko- management und naturnahe Gewässerentwicklung“
Intelligenter Nahbereichs- schutz für mobile Kleinwasserkraftanlagen (INKA)	(Forschungs- projekt - AiF)	07/12 bis 02/15	Prof. Dr. B. Ettmer		S. Orlik, M.Eng.	R. Koch, B.Eng.	Erprobung und Bewertung von verschiedenen Schutz- und Abweisersystemen für mobile Kleinwasserkraftanlagen
IREz – Information als Ressource für Energieeffizienz	BMBF	04/11 bis 04/16	Prof. Dr. G. Gerke, Prof. Dr. F. Reinstorf, Prof. Dr. T. Schmidt, Prof. Dr. K. Hinrichsmeyer bis 03/2013: Prof. Dr. M. Voigt	Landeshauptstadt Magdeburg Otto-von-Guericke-Universität, FhG e.V. ifak e.V.	Dipl.-Ing. U. Nestmann, Dipl.-Ing. S. Pasura, K. Gebhardt, Eng., Dipl.-Info. D. Jesko, S. Schulte M.Eng.	S. Pasura, S. Schulte; C. Hase	Neben dem wissenschaftlichen Erkenntnisziel über die Bedeutung und Handhabung von Informationen in räumlich komplexen Gesamtsituationen bei heterogenen Einzelwahrnehmungen und –Interessen, liegt das Gesamtziel des Hochschulvorhabens in der Beantwortung der Forschungsfrage: „Wie müssen Informations- und Managementsysteme im Energiesystem der Stadt Magdeburg organisatorisch, kommunikativ, elektronisch und web-tauglich aufgebaut, strukturiert und mit Sachinformationen unteretzt werden, um für unterschiedliche Nutzer geeignet zu sein?“
Kolkprozesse an Brückenpfeilern		seit 2011	Prof. Dr. B. Ettmer	Universität Concepción, Chile	F. Orth, M.Eng.		Mittels hydraulisch-sedimentologischer Modellversuche werden verschiedene Einflussfaktoren auf die Erosionstiefen an in Strömungen stehenden Brückenpfeilern untersucht, insbesondere der Einfluss hoher Fließgeschwindigkeit.
Keepfish	EU/Horizon 2020	2015 - 2020	Prof. Dr. B. Ettmer	9 Partner DTU, Denmark u.a.	Anita Laborde Garcia, M.Sc.		Knowledge Exchange for Efficient Passage of Fishes in the Southern Hemisphere

Projekt	Auftraggeber	Zeitraum	Projektleitung	Kooperation	Wiss. Mitarbeiter/ Projektmitarbeiter	Studentische Mitarbeiter	Beschreibung
Nachbildung eines fluvialen Schwemmkegels aus künstlichen Sohlenmaterialien	BAW	02/15 bis 11/15	Prof. Dr. B. Ettmer		S. Orlik, M.Eng.		Untersuchungen zur Naturähnlichkeit von künstlichen Sohlenmaterialien - Nachbildung eines fluvialen Schwemmkegels aus Kunststoffgranulaten nach dem sog. D*-Kriterium
Optimierung Faulturm	SWM	03/15 bis 12/16	Prof. Dr. T. Schmidt		Dipl.-Ing. K. Neumann	Dungler, Wilkens	Die im Klärwerk Gerwisch genutzte anaerobe Schlammbehandlungsanlage besteht aus zwei Behältern mit jeweils ca. 8600m ³ Fassungsvermögen. Bis zur Durchführung von wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen im Jahr 2014 wurden die beiden Faulbehälter parallel betrieben, waren aber durch den im Abwasserreinigungsprozess anfallenden und zu behandelnden Schlamm nicht ausgelastet. Aufgrund der Gestaltung der anaeroben Schlammbehandlungsanlage sowie der Maßgabe diese zukünftig effizienter zu betreiben, sollen verschiedene andere mögliche Fahrweisen als den Parallelbetrieb überprüft werden. Infrage kommen dafür der Reihen – und Einzelbetrieb
Optimierungssystem für den Betrieb von Biogasanlagen im Verbund zur bedarfsorientierten Stromerzeugung	ZIM	10/13 bis 12/15	Prof. Dr. T. Schmidt bis 04/2015: Prof. Dipl.-Ing. B. Kuhn	ifak system GmbH	I. Seick, M.Sc.		Grundlagen und Methoden eines Optimierungssystems für den Betrieb von Biogasanlagen im Verbund zur bedarfsorientierten Stromerzeugung
Sandfang	SWM	04/15 bis 12/15	Prof. Dr. T. Schmidt		Dipl.-Ing. K. Neumann	Leipold, Schulz	Optimierung Betriebsweise Sandfang durch Änderung der Belüftungsstrategie
Sedipass	Research Council of Norway EN-ERGIX		Prof. Dr. B. Ettmer	15 Partner NTNU, Norsk Institutt for Naturforskning u. a.			Sustainable design and operation of hydro power plants exposed to high sediment yield
Totholzmanagement	Nationalpark Harz	2015 - 2016	Prof. Dr. V. Lüderitz		Dr. U. Langheinrich	S. Ahlborn	Problematik Naturschutz/Hochwasserschutz im Nationalpark

Projekt	Auftraggeber	Zeitraum	Projektleitung	Kooperation	Wiss. Mitarbeiter/ Projektmitarbeiter	Studentische Mitarbeiter	Beschreibung
Virtuelle Deichbruchberechnungen	LHW LSA	01/15 bis 12/15	Prof. Dr. B. Ettmer	TU Kaiserslautern/ Geomer GmbH	S. Stefan, M.Eng		Hochwasserschutz in Sachsen-Anhalt mit den Teilprojekten Deichhöhendimensionierung und virtuelle Deichbruchberechnungen
Wehranlage Döhren/Hannover	Wasserkraft AUF Eberlein&Co.GmbH	2015	Prof. Dr. B. Ettmer				Hydraulisch-sedimentologische Fragestellungen an der Leine im Bereich der Wehranlage Döhren/Hannover

4.2 Drittmiteleinahmen

Im Jahr 2015 betragen die Drittmiteleinahmen rd. 567.000 €. Dabei wurden Drittmittel in Höhe von 466.000 € über die Hochschule und 101.000 € über die Steinbeis-Transfergesellschaft eingeworben. Das Drittmittelaufkommen ist seit etwa 5 Jahren auf diesem hohen Niveau etabliert und zeigt die Bedeutung des Institutes als Forschungseinrichtung des Fachbereiches.

Abbildung 2 zeigt die zeitliche Entwicklung der Drittmiteleinahmen für den Zeitraum von 1994 bis 2015.

Hinweis: Die Angaben über die eingeworbenen Drittmittel sind auf das jeweilige Kalenderjahr bezogen. Bei Projekten mit einer Laufzeit von mehreren Jahren sind die Drittmiteleinahmen anteilmäßig auf die jeweiligen Kalenderjahre – entsprechend ihrer jährlichen Abschlagzahlungen – aufgeteilt. Die Auskünfte über die Drittmiteleinahmen wurden von der Hochschulverwaltung der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Steinbeis-Transfergesellschaft zur Verfügung gestellt.

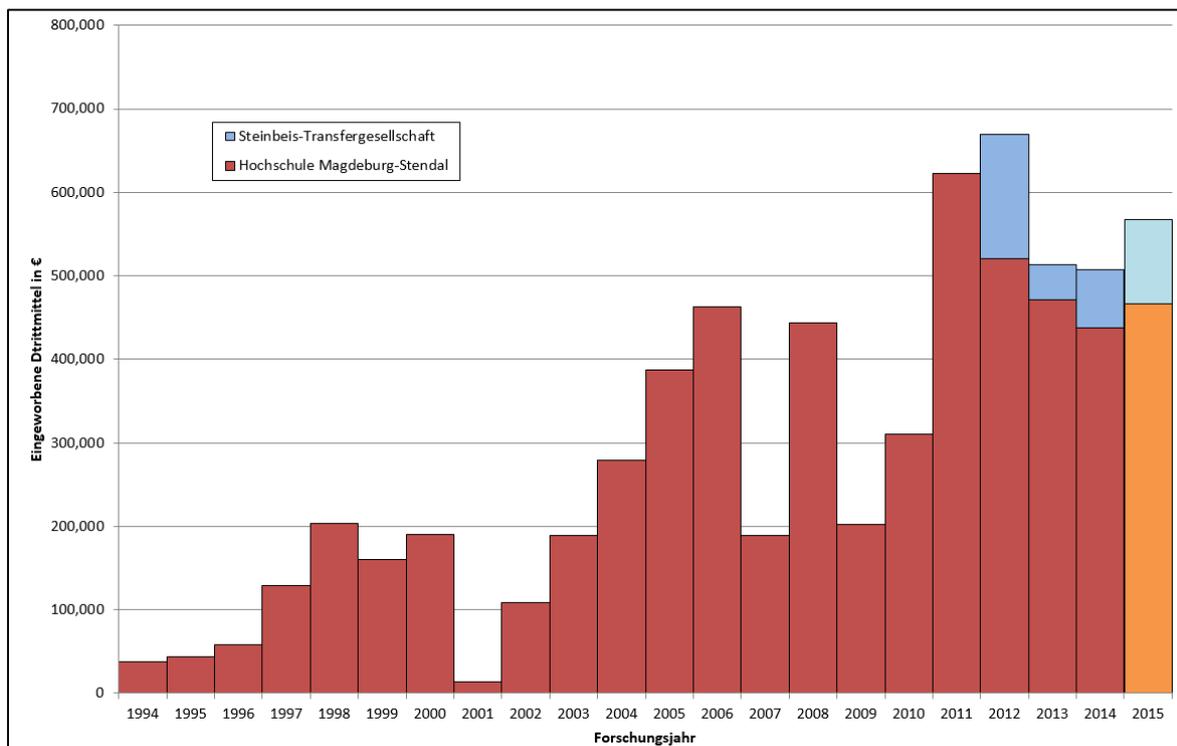


Abbildung 2: Übersicht über die Drittmittelentwicklung des Instituts von 1994 bis 2015

Anmerkung: Leider ist auch anzumerken, dass der Verwaltungs- und Abwicklungsaufwand von Forschungsprojekten an der Hochschule Magdeburg-Stendal erhebliche Aufmäße angenommen hat, so dass ureigene Verwaltungsaufgaben zur Abwicklung der Forschungsprojekte zu großen Teilen auf die wissenschaftlichen Mitarbeiter übertragen werden mussten. Weiterhin war und ist der Abschluss von Forschungs- und Arbeitsverträgen häufig mit Problemen behaftet. Aus diesem Grund wurden und werden vermehrt Forschungsvorhaben über die Steinbeis-Transfergesellschaft abgewickelt, da hier eine dienstleistungsorientierte effektive Abwicklung der Forschungsvorhaben gewährleistet ist und professionelle administrative, organisatorische und rechtlichen Unterstützung in den Forschungsvorhaben gegeben ist.

5 Öffentlichkeitsarbeit/Fachveranstaltungen

5.1 Eigene Veranstaltungen

5.1.1 Vortragsreihe „Wasserwirtschaft im Dialog“

Im Jahr 2009 wurde die Vortragsreihe „Wasserwirtschaft im Dialog“ durch die Initiative von Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer wieder ins Leben gerufen. Die Reihe wurde und wird durch die Mitveranstalter

- Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) – Landesverband Sachsen-Anhalt
- Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt (IK LSA)

durch Spenden unterstützt.

Im Jahr 2015 wurde die Veranstaltung am 27.05.2015 als Nachmittagsveranstaltung im Zeitraum von 14:00 Uhr bis ca. 17:00 Uhr kostenlos durchgeführt.

Insgesamt wurden sechs Vorträge gehalten:

- *„Das Arbeitsgebiet Siedlungswasserwirtschaft an der Hochschule Magdeburg-Stendal“*
Referent: Prof. Dr.-Ing. Torsten Schmidt von der Hochschule Magdeburg-Stendal
- *„Verfahren zur Magnesium-Ammonium-Phosphat-Rückgewinnung aus Faulschlamm für das Klärwerk Magdeburg Gerwisch“*
Referent: Mathias Moser, M. Sc von der Hochschule Magdeburg-Stendal
- *„Optimierung der Klärgasproduktion auf der Kläranlage Schönebeck“*
Referent: Manuel Michaelis, M. Eng. vom OEWA Wasser & Abwasser GmbH
- *„Kooperation mit Kuba: Das Kompetenzzentrum für Stoffstrom- und Ressourcenmanagement an der Uni Holguin“*
Referentin: Dipl.-Ing. Kirstin Neumann von der Hochschule Magdeburg-Stendal
- *„Spülung von Wasserverteilungsnetzen – Nur eine reaktive Maßnahme“*
Referent: Kevin Krüger, M. Eng. vom IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gGmbH
- *„Prognosegestützte Sanierungsplanung von Infrastrukturnetzen“*
Referent: Prof. Dr.-Ing. Torsten Schmidt von der Hochschule Magdeburg-Stendal

Wissenschaftliche Veranstaltungen wie „Wasserwirtschaft im Dialog“ bieten den Studentinnen und Studenten sowie der Fachöffentlichkeit die Möglichkeit der kostenlosen Weiterbildung. Darüber hinaus wird ein Rahmen geschaffen, in dem die Studierenden in direkten Kontakt mit der Fachöffentlichkeit treten können.

5.1.2 Institutskolloquium „Wasserrahmenrichtlinie 2015 – Was wurde erreicht, was bleibt zu tun?“

Das Institut für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie der Hochschule Magdeburg Stendal lud am 05. November 2015 in Zusammenarbeit mit dem Leichtweiß-Institut für Wasserbau der TU Braunschweig, dem Institute for Flood Management and River Engineering der TU Kaiserslautern sowie dem Institut für Geographische Wissenschaften der FU Berlin zum gemeinsamen Institutskolloquium mit dem Titel "Wasserrahmenrichtlinie 2015 – Was wurde erreicht, was bleibt zu tun?" ein.



Foto: D. Hesse 2015

Mitveranstalter waren neben dem Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. auch der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt und das Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ).

Die Vorträge fanden – wie bereits 2010 und 2013 – im Konferenzsaal des LHW mit etwa 160 Teilnehmern statt. Mit Blick auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden Vorträge zu hydroökologischen und hydromorphologischen Themen gehalten wobei insbesondere Fließgewässer, Seen und Grundwässer, der Hochwasserschutz sowie die Umsetzung von Maßnahmen im Vordergrund standen. Die Veranstaltung wurde für die Studierenden kostenlos angeboten.

5.2 Teilnahme an externen Veranstaltungen, gehaltene Vorträge, etc.

Das Institut stellte sich im Jahr 2015 auf nationalen und internationalen Veranstaltungen durch Vorträge und umfassende Präsentationen vor, vgl. Tabelle 5.

Tabelle 5: Vorträge, Paper und Poster der IWO-Mitarbeiter auf nationalen/internationalen Veranstaltungen im Jahr 2015

Datum	Veranstaltung/ Ort	Vortrag/ Paper/ Poster	Vortragender
05.01.2015	TU Dresden	Gastvorlesung „Stadtbauwesen unterirdisch“	Prof. Dr. T. Schmidt
13.01.2015	Universität Concepción	Use of lightweight materials in experimental laboratory tests	Prof. Dr. B. Ettmer
15.01.2015	Universität Concepción	„Scour at bridge piers“	F. Orth, M.Eng.
15.01.2015	Universität Concepción	Research programme of hydraulic engineering department	Prof. Dr. B. Ettmer
03.-04.03.2015	11. Deponiefachtagung Leipzig	Komplexes Abfallmanagement in Nordzyprien	Prof. Dr. P. Schneider
09.03.2015	TERENO conference; Leipzig	Runoff modeling and water balance investigation in the Schäferbach basin	Prof. Dr. F. Reinstorf
16.03.2015	Universität A Coruna	Use of lightweight materials in experimental tests	Prof. Dr. B. Ettmer
22.03.2015	Tag des Wasser, SWM Magdeburg	Vortrag „Wasserversorgung in Shrinking Cities“	Prof. Dr. T. Schmidt
25.03.2015	VAW Zürich	„Dünentransport mittels photogrammetrischer Vermessung“	D. Hesse, M.Eng. S. Orlik, M.Eng.
21.04.2015	Internationale Lysimertagung; Gumpenstein-Raumberg	Simulation des Bodenwasserhaushaltes an ausgewählten Standorten im Fläming	T.Kriese, M.Eng. Prof. Dr. F. Reinstorf
06.05.2015	22. SIMBA-Anwender-treffen in Potsdam	Überlegungen zu methanogener Biomasse in Anaerobmodellen für die Simulation variabler Belastungen von Biogasanlagen	I. Seick, M.Sc.
27.05.2015	Wasserwirtschaft im Dialog/ HS Magdeburg	Vortrag „Prognosegestützte Sanierungsplanung von Infrastrukturnetzen“	Prof. Dr. T. Schmidt
28.05.2015	DWA-Landesverbandstagung; Wernigerode	Pilotprojekt zum Grundwassermanagement urbaner Gebiete am Beispiel der Stadt Schönebeck und des Elbe-Saale-Winkels	Prof. Dr. F. Reinstorf
03.06.2015	HS Magdeburg-Stendal	„Scour at bridge piers“	F. Orth, M.Eng.
03.06.2015	HS Magdeburg-Stendal	„Berechnung des Dünentransports unter Verwendung hochauflöser Sohlenmessdaten“	D. Hesse, M.Eng.
10.06.2015	Stendal	Hochwasserschutz und Deichbruchszenarien, Jahrestag der Flutkatastrophe	Prof. Dr. B. Ettmer
15.06.2015	KLIMPASS-Aktiv-Workshop; Klostermansfeld	Verminderung der Gewässererosion bei Starkregenereignissen in Einzugsgebieten mit starker Hangneigung	Prof. Dr. F. Reinstorf
15.06.2015	KLIMPASS-Aktiv-Workshop; Klostermansfeld	Modellprojekt Klimaangepasste Gewässerunterhaltung	Prof. Dr. F. Reinstorf

Datum	Veranstaltung/ Ort	Vortrag/ Paper/ Poster	Vortragender
16.-25.06.2015	SGEM Albena, Bulgarien	Use of GIS Technology in Surface Water Monitoring for Targeted Policy Intervention in a Mountainous Catchment in Romania	Prof. Dr. G. Biali Prof. Dr. Schneider
08.07.2015	Stendal	Elbniederungen im Landkreis Stendal - idyllisch schön und markant gefährdet?!	S. Müller, M.Eng.
20.07.2015	ICSA2015; Shanghai	Statistical Analysis of hydrological water budget parameters and runoff behaviour in the light of climate change in the low mountain ranges in Central Germany	Prof. Dr. F. Reinstorf
21.07.2015	TU Dresden	Gastvorlesungen „Zustandserfassung und Sanierung von Kanalisationen“	Prof. Dr. T. Schmidt
07.-11.09.2015	ECAM, Sofia, Bulgarien	Recent climatic changes and relation to weather patterns in a transboundary mountainous region in Central Europe	Dr. A. Hoy Prof. Dr. P. Schneider
22.09.2015	Liberec, Tschechische Republik	From Conceptual Design to Environmental Engineering and Management: Part I: Conceptual design of environmental engineering measures including modelling of hydrological processes, eingeladene Vorlesung an der TU Liberec	Prof. Dr. P. Schneider
22.09.2015.	FNR/KTBL-KONGRESS Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven 2015 in Potsdam	Posterbeitrag „Dynamische Simulation für den optimierten und flexiblen Betrieb von Biogasanlagen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL).“	I. Seick, M.Sc.
24.09.2015	Liberec, Tschechische Republik	From Conceptual Design to Environmental Engineering and Management: Part II: Experiences from practical implementation of environmental engineering solutions and their management	Prof. Dr. Schneider
20.10.2015	BAW Karlsruhe	„Messung von Oberflächentopografien“	D. Hesse, M.Eng.
05.11.2015	Institutskolloquium / Magdeburg	Morphodynamische Veränderungen und Effekte an umgesetzten Flussbaumaßnahmen	Prof. Dr. B. Ettmer D. Hesse, M.Eng.
05.11.2015	Institutskolloquium / Magdeburg	Einsatz von Totholz und impulsgebenden Maßnahmen zur Entwicklung von Fließgewässern – Einbauvarianten und deren Wirkung	M. Seidel, M.Eng. Prof. Dr. V. Lüderitz
05.11.2015	Institutskolloquium / Magdeburg	Ökologische und hydromorphologische Erfolgskontrolle bei der Renaturierung von Fließgewässern	Prof. Dr. V. Lüderitz M. Seidel, M.Eng.
05.-06.11.2015	Deponieworkshop Liberec-Zittau 2015, Zittau	Potenzial der Flächenkreislaufwirtschaft in der Altlasten- und Deponietechnik	Prof. Dr. P. Schneider
10.11.2015	Magdeburg	Deichhöhenbemessung und Deichbrüche, Deichfachberaterschulung	S. Müller, M.Eng.
18.11.2015	Klietz	Numerische Deichbruchszenarien als Mittel im Einsatzfall – wie gut sind sie?	S. Müller, M.Eng.

Datum	Veranstaltung/ Ort	Vortrag/ Paper/ Poster	Vortragender
27.11.2015	Heiligenstadt	Gewässersituation kleiner Fließgewässer in den Naturräumen Oberfrankens	Prof. Dr. V. Lüderitz M. Seidel, M.Eng.
07.12.2015	Ho Chi Minh City, Vietnam	Workshop "SAFEUSE – Options for the Rehabilitation and Management Concept for the Landfill Gò Cát in Ho Chi Minh City (Vietnam)", Vorträge: <ul style="list-style-type: none"> • Water Balance Scenario Analysis for Go Cat • Water Balance Catalogue for Landfills in Vietnam • Socio economic analysis • Development of a Gas Prognosis Tool • Landfill Remediation Guideline for Vietnam 	Prof. Dr. P. Schneider
09.12.2015	HS Magdeburg-Stendal	Internationale Studienmöglichkeiten am Fachbereich WUBS der HS MD-SDL	F. Orth, M.Eng. Prof. Dr. B. Ettmer
15.12.2015	EGU2015; San Francisco	High resolution investigation of soil moisture dynamics at the hillslope scale – combining a wireless sensor network and time lapse electromagnetic induction measurements	Prof. Dr. F. Reinstorf
24.05.2016	WW im Dialog	Kooperation Kuba	Dipl.-Ing. K. Neumann
24.05.2016	WW im Dialog	Verfahren zur MAP-Gewinnung für das Klärwerk Magdeburg/ Gerwisch	M. Moser, M. Sc Dipl.-Ing. K. Neumann

5.3 Veröffentlichungen und Fachbeiträge

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeiten wurden im Jahr 2015 in nationalen und internationalen Fachzeitschriften, Büchern und Tagungsbänden veröffentlicht:

- CHAMAON, K., BARBER, H., AWISZUS, F., FEUERSTEIN, B., LOHMANN, CH. (2015): Expression of CD11c in periprosthetic tissues from failed total hip arthroplasties, *J Biomed Mater Res A.*, Wiley Periodicals, Inc. 2015, VOLUME 104, Pages 136-144
- ETTMER, B., ORTH, F., LINK, O. (2015): Live-Bed Scour at Bridge Piers in a Lightweight Polystyrene Bed, *THE JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING*, ASCE, 2015, VOLUME 141, ISSUE 9
- JÜPNER, R., ASSMANN, A., WEICHEL, T., ETTMER, B., MÜLLER, S., BHASKAR, N. (2015): Modeling flooding from a catastrophic dike breach along Elbe river, Germany June 2013, proceedings, Pages. 543 - 559, 35th Annual USSD Conference, April 13 - 17, 2015, Louisville, Kentucky, USA
- KRAMER, S., MONNINKHOFF, B., SEIFERT, S., KOCH, Th., PFÜTZNER, B., REINSTORF, F. (2015): Grundwassermanagementkonzept gegen Vernässungen in urbanen Gebieten. *Wasserwirtschaft* 4, 2015.
- KRAMER, S., REINSTORF, F. (2015): Ursachen und Management von Grundwasserhöchstständen in Mitteldeutschland, *KW-Korrespondenz Wasserwirtschaft* 2015, (8), Nr. 6.
- KRIESE, T., PAUL, G.H., REINSTORF, F., MEIßNER, R. (2015): Simulation des Bodenwasserhaushaltes an ausgewählten Standorten im Fläming, Proceedings 16. Gumpensteiner Lysimetertagung "Lysimeter: Forschung im System Boden - Pflanze - Atmosphäre = Lysimeter: research in the system soil - plant - atmosphere", 21. und 22. April 2015, Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Raumberg-Gumpenstein (Österreich), Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, Irdning, S. 147 – 152
- LÜDERITZ, V., LANGHEINRICH, U., RECHT, S. & POZIMSKI, I. (2015): Untersuchungen zur Allerrenaturierung bei Wefensleben, *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt*, 52. Jahrgangsheft, ISSN-Nr. 0940-6638
- MARTINI, E., WOLLSCHLÄGER, U., KÖGLER, S., BEHRENS, T., DIETRICH, P., REINSTORF, F., SCHMIDT, K., WEILER, K., WERBAN, U., ZACHARIAS, S. (2015): Spatial and Temporal Dynamics of Hillslope-Scale Soil Moisture Patterns: Characteristic States and Transition Mechanisms, *Vadose Zone Journal*, April 2015, v. 14, doi:10.2136/vzj2014.10.0150.
- NÚÑEZ-GONZÁLEZ, F., MARTIN-VIDE, J. P., KLEINHANS, M. (2015): Porosity and size gradation of saturated gravel with percolated fines, *Sedimentology*, 2015, DOI: 10.1111/sed.12257
- OGUREK, M.; SEICK, I.; FRONK, K.: Praxistaugliche Modellierung eines prädiktiven Reglers für Biogasanlagen. *at – Automatisierungstechnik* 2015; 63(7): 502–517, Schwerpunktheft Wasser, Abwasser, Biogas, 2015.
- PIZARRO, A., ETTMER, B., LINK, O. (2015): Effective Flow Work for Estimation of Pier Scour under Flood Waves, *THE JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING*, ASCE, 2015
- REINSTORF, F. (2015): Pilotprojekt zum Grundwassermanagement urbaner Gebiete am Beispiel der Stadt Schönebeck und des Elbe-Saale-Winkels, DWA-Landesverbandstagung 2015, Landesverband Nord-Ost, Meiling Druck Haldensleben.

- RIEDEL, W., SCHNEIDER, P., TEKAMP, L., TSCHESCHLOK, H. (2015): Entwicklungstrends und Grenzen bergmännischer Verfahren bei der Gewinnung untertägiger Polymetall-Lagerstätten unter Berücksichtigung geökologischer Randbedingungen, In: bergbau 3/15, S. 107 – 111, Zeitschrift des Rings Deutscher Bergingenieure.
- SABAT, I., LINK, O., ETTMER, B. (2015): Flujo inducido por el rompimiento de una presa: análisis mediante modelación numérica, Tecnología y Ciencias del Agua, 2015, VOLUME 6, ISSUE 1, Pages 5-23
- SCHNEIDER, P., LANGE, T., RUNGE, M., SCHMITT, A. (2015): Forensic Geochemistry as Tool to Support Environmental Liability Investigations – A Case Study from a Fuel Station in Germany, In: Annals of the Academy of the Romanian Scientists – Series on Chemistry, VOL. 2, 1/2015, Pages. 5 – 23, ISSN 2393 – 2902.
- SEICK, I., TSCHPETZKI, R.: Dynamische Simulation für den optimierten und flexiblen Betrieb von Biogasanlagen. FNR/KTBL-KONGRESS Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven, Potsdam, 22./23.09.2015. Tagungsband. ISBN 978-3-945088-07-4, Hrsg.: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL).
- SEIDEL, M. & BRUNKE, M. (2015): Impulsgebende Maßnahmen in Tieflandbächen Schleswig-Holsteins – Wirkung und mögliche Einbauvarianten für eine naturnähere Gestaltung. Wasserwirtschaft 12/2015, S. 55 – 62.
- SEIDEL, M. & LÜDERITZ, V. (2015): Multimetrischer Ansatz zur Erfolgskontrolle bei Fließgewässerrevitalisierungen – Ein Vergleich mit der Bewertung nach Wasserrahmenrichtlinie. Wasserwirtschaft 12/2015, S. 24 – 28.
- SEIDEL, M., LÜDERITZ, V., LANGHEINRICH, U., SEITEL, C. & VOIGT, M. (2015): Ökologische Gewässersituation kleiner Fließgewässer in den verschiedenen Naturräumen Oberfrankens. Bezirk Oberfranken (Hrsg.), ISBN-Nr. 978-3-941065-34-5
- WEIßBACH, G., NELLES, M. (2015): Organsolv-Aufschluss zu Vorbehandlung lignocellulosehaltiger Reststoffe, Buchbeitrag: 9. Rostocker Bioenergieforum, AUF Uni Rostock, S- 365-369, Rostock, 2015
- WEIßBACH, G., NELLES, M. (2015): Rapid delignification of lignocellulosic residues, Sammelband eines Kongress, International bioenergy exhibition and asian bioenergy conference , S. , Shanghai, International Bioenergy (Shanghai) Exhibition and Asian Bioenergy Conference 2015 21 - 23 October 2015

5.4 Schriftenreihe des Instituts „Magdeburger Wasserwirtschaftliche Hefte“

Seit 2005 existiert die Schriftenreihe des Instituts „Magdeburger Wasserwirtschaftliche Hefte“. Über die Schriftenreihe haben die MitarbeiterInnen des Fachbereichs die Möglichkeit wissenschaftliche Beiträge zu veröffentlichen. Insgesamt existieren bis zum Jahr 2015, 14 Bände zu unterschiedlichen Themengebieten, vgl. Tabelle 7.

Tabelle 6: Übersicht über die bereits erschienenen Bände der Schriftenreihe

Band-Nr.	Jahr	Herausgeber, Titel und ISBN-Nummer
Band 1	2005	Prof. Dr. Robert Jüpner (Hrsg.) Hochwassermanagement ISBN 3-8322-4417-4
Band 2	2005	Dr. Uta Langheinrich Vergleichende Untersuchungen und kritische Einschätzung aktueller Methoden zur Bewertung von Oberflächengewässern gemäß den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie am Beispiel von Gewässern in Großschutzgebieten Sachsen-Anhalts ISBN 3-8322-4634-7
Band 3	2006	Prof. Dr. Robert Jüpner, Prof. Patricia L. Fox, Ph.D. (Hrsg.) Sustainable Approaches in Water Management, Urban Planning and Effective and Renewable Energy Uses, Indianapolis, September 16 and 17, 2005 ISBN: 3-8322-5211-8
Band 4	2006	Prof. Dr. Robert Jüpner, Prof. Dr. Volker Lüderitz (Hrsg.) Festschrift: 50 Jahre Wasserwirtschaftsausbildung in Magdeburg (1956-2006) ISBN-10: 3-8322-5548-6
Band 5	2006	Prof. Burkhard Kuhn, Prof. Dr. Volker Lüderitz (Hrsg.) Technische, ökologische und soziale Aspekte moderner Abwasserbehandlung ISBN-10: 3-8322-5598-2
Band 6	2006	Prof. Dr. Robert Jüpner (Hrsg.) Beiträge zur Konferenz „Strategien und Instrumente zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes“, 23. – 25. November 2006 in Tangermünde ISBN-10: 3-8322-5624-5
Band 7	2007	Prof. Dr. Manfred Voigt, Regionale Planungsgemeinschaft Altmark (Hrsg.) Studie „Wettbewerbsfähige und lebenswerte Altmark – Daseinsvorsorge in einer ländlichen Region“ ISBN 978-3-8322-6358-4
Band 8	2007	Prof. Dr. Volker Lüderitz, Prof. Andreas Dittrich, Prof. Dr. Robert Jüpner (Hrsg.) Beiträge zum Institutskolloquium „Bewertung von Gewässern bei der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie“ ISBN 978-3-8322-6730-8
Band 9	2008	Prof. Dr. Volker Lüderitz Schutz und Regeneration von Gewässerökosystemen und Wasserressourcen durch ingenieurökologische Methoden ISBN 978-3-8322-7715-4
Band 10	2010	Prof. Dr. Volker Lüderitz, Prof. Andreas Dittrich, Prof. Dr. Robert Jüpner (Hrsg.) Beiträge zum Institutskolloquium „Auswirkungen von Eingriffen in Fließgewässern“ ISBN 978-3-8322-9338-3
Band 11	2011	Julia Sigglow (Hrsg.) Ressourcenbewirtschaftung im Siedlungsraum – Rahmenbedingungen neuartiger Sanitärsysteme im urbanen Umfeld ISBN 978-3-8440-0113-6

Band-Nr.	Jahr	Herausgeber, Titel und ISBN-Nummer
Band 12	2012	Prof. Dr. Manfred Voigt, Regionale Planungsgemeinschaft Altmark (Hrsg.) Transformationsprozesse öffentlicher Daseinsvorsorge im ländlichen Raum – am Beispiel der Altmark ISBN 978-3-8440-0973-6
Band 13	2012	Anne Becker (Hrsg.) Assessment of constructed wetlands in arid regions with special regard to ecol- ogy and multifunctionability ISBN 978-3-8440-1374-0
Band 14	2013	Prof. Dr. Volker Lüderitz, Prof. Andreas Dittrich, Prof. Dr. Robert Jüpner, Achim Schulte, Prof. Dr. Frido Reinstorf, Prof. Dr.-Ing. Bernd Ettmer Beiträge zum Institutskolloquium „Die Elbe im Spannungsfeld von Hochwas- serschutz, Naturschutz & Wasserwirtschaft“ ISBN 978-3-8440-2263-6

5.5 Internetauftritt

Der Internetauftritt des IWO ist in die Internetseite der Hochschule Magdeburg-Stendal implementiert. Informationen zum Institut sind auf der Homepage: www.iwo.hs-magdeburg.de zusammengestellt.

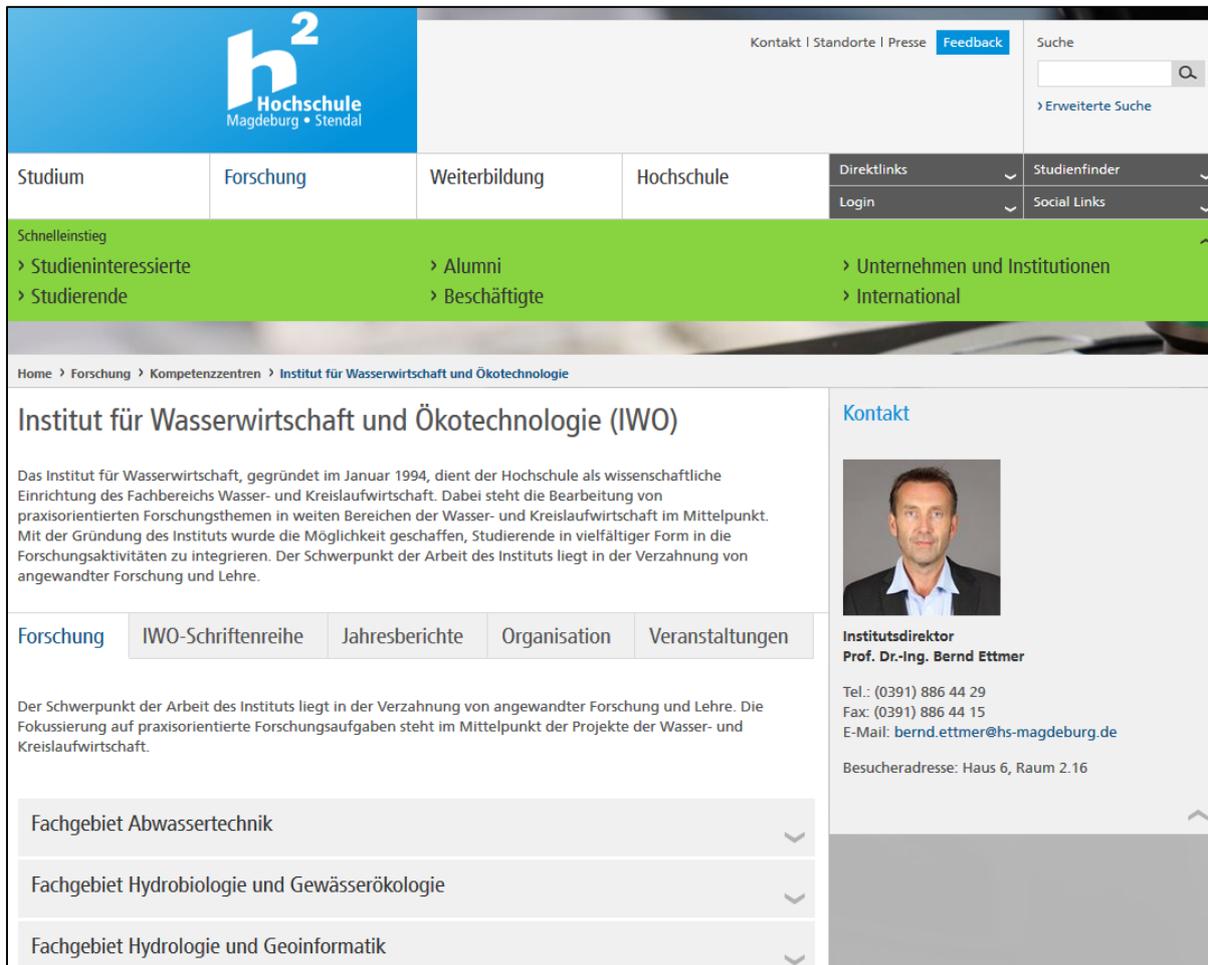


Abbildung 3: Screenshot der aktuellen Institutshomepage (Zugriff am: 03.05.2016)