

# Curriculum Vitae

J.-Prof. Dr.-Ing. Arne Arns

## PERSÖNLICHE DATEN

---

Name	Arne Arns
Familienstand	verheiratet, ein Kind
Geburtsdatum	10.02.1981
Geburtsort	Freudenberg, NRW

## TÄTIGKEITSSCHWERPUNKT

---

- Analysen zur Auswirkung klimatischer Änderungen auf wasserbauliche Anlagen
- Statistische und numerische Modellierung hydrologischer Extremereignisse
- Risikoanalysen
- Datenanalysen
- Digitalisierung

## AKADEMISCHE LAUFBAHN

---

09/2009 – 07/2014	Promotion am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
	Titel: Regional to local assessment of extreme water levels. Methods and application to the northern part of the German North Sea coastline.
	Referent: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen; Universität Siegen
	Korreferent: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Holger Schüttrumpf, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen
	Tag der Disputation: 10.07.2014
	Abschluss: Dr.-Ing.
	Note: Magna cum laude (1,0)
10/2003 – 01/2009	Universität Siegen, universitäres Studium der Fachrichtung Bauingenieurwesen mit Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft und Wasserbau
	Tag der Disputation: 22.01.2009
	Abschluss: Dipl.-Ing.
	Note: gut (2,1)
08/1991 – 06/2002	Allgemeine Hochschulreife, Gymnasium am Rosterberg, Siegen

## BERUFSERFABUNG

---

Ab 01/2021	Geschäftsführender Gesellschafter der wbu consulting Ingenieurgesellschaft mbH, Siegen. Zuständigkeiten: Geschäftsführung, Bearbeitung und Koordination wasserbaulicher und wasserwirtschaftlicher Projekte im Ingenieurwesen
Seit 03/2020	W1-Professur für „Küstenschutz und Küstendynamik“ an der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät (AUF) der Universität Rostock
Seit 2016	Privatgutachter, u.a. Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydrologie
Seit 2016	Leiter der „Coastal Extremes“ Forschergruppe am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
Seit 07/2015	Akademischer Rat (AkadR) auf Zeit am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
08/2014 – 06/2015	Oberingenieur am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
10/2014 & 04/2015	Gastwissenschaftler am College of Marine Science, University of South Florida, St. Petersburg, FL
03/2012 – 04/2012	Gastwissenschaftler an der School of Environmental Systems Engineering and UWA Oceans Institute, University of Western Australia, Perth
08/2009 – 07/2014	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
02/2009 – 07/2009	Freier Mitarbeiter am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
09/2008 – 01/2009	Studentische Hilfskraft am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
06/2008 – 07/2008	Praktikum bei der deutschen Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) in Dar es Salaam, Tansania Programm zur Unterstützung der Reform des Wassersektors
02/2008 – 05/2008	Studentische Hilfskraft am Forschungsinstitut Wasser und Umwelt (fwu), Lehrstuhl für Wasserbau und Hydromechanik, Department Bauingenieurwesen, Fakultät 4, Universität Siegen
09/2002 – 06/2003	Zivildienst, Diakonie Südwestfalen, Freudenberg

## ERFAHRUNG IN DER AKADEMISCHEN SELBSTVERWALTUNG

---

Seit 05/2021	Vorsitzender der Berufungskommission „Massivbau“, Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät (AUF) der Universität Rostock
Seit 05/2021	Mitglied der Berufungskommissionen „Bauinformatik“ und „Baustatik und Baudynamik“, Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät (AUF) der Universität Rostock

Seit 03/2020	Mitglied der Strukturkommission zur Einrichtung der standortübergreifenden Ingenieurausbildung für Studiengänge im Themenbereich Bauen, Landschaft und Umwelt (BLU) in Mecklenburg-Vorpommern
2017 – 2018	Mitglied der ständigen Baukommission der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät, Fakultät 4, Universität Siegen

## SONSTIGES

---

Seit 09/2021	Wissenschaftlicher Beirat der „Coast & Prevention 2021“ Konferenz in Husum
Seit 11/2020	Wissenschaftlicher Beirat des Projektes „Gute Küste Niedersachsen“
10/2018	Organisation des 1. internationalen ALADYN Workshops <i>“On the development of tidal dynamics and its role for coastal protection within the North Sea”</i> am Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie in Hamburg

## LEHRERFAHRUNG

---

Seit 2020	Lehrbeauftragter für Wasserbau (BA), Hochschule 21, Buxtehude
Seit 2020	Küsteningenieurwesen I & II (MA), Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät, Universität Rostock
Seit 2020	Küsten- und Hochwasserschutz (BA), Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät, Universität Rostock
Seit 2020	Mitglied in mehreren Promotionskommissionen an den Universitäten Rostock, Siegen, Göttingen und Kiel
2019	Lehrbeauftragter für die Fächer Küsten- und Hochwasserschutz (BA) und Küsteningenieurwesen I (MA), Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät, Universität Rostock
Seit 2014	Betreuung von drei Doktorandinnen und Doktoranden
Seit 2014	Risikomanagement und Risikomonitoring im Ergänzungsstudiengang Sicherheitsmanagement der Fakultät I an der Universität Siegen.
Seit 2012	Wasserbau (u.a. Gerinnehydraulik und Küsteningenieurwesen), Universität Siegen, Vorlesungen.
2012	Wasserrecht, Universität Siegen, Vorlesungen.
Seit 2009	Numerische Methoden im Wasserbau, Universität Siegen, Vorlesungen und Übungen.
Seit 2009	Betreuung von Diplom-, Master-, Bachelor- und Studienarbeiten, Universität Siegen
	Eine Liste der Studierenden kann dem Anhang <i>Nachweis der fachlichen Eignung</i> entnommen werden.

## AUSZEICHNUNGEN, STIPENDIEN & EINLADUNGEN

---

10/2020	Eingeladener Vortrag beim Center for Coastal Physical Oceanography (CCPO) and Institute for Coastal Adaptation & Resilience (ICAR) im Rahmen der Fall 2020 Virtual Seminar Series an der Old Dominion University, Norfolk, USA. Thema: <i>Global Estimates of Tide Surge Interaction and its Benefits for Coastal Protection.</i>
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12/2019	Reisestipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) zur Teilnahme am „AGU Fall Meeting 2019“ in San Francisco, USA (~2.500 €)
05/2017	Eingeladener Vortrag beim 9. hydrologischen Gespräch in Flintbek zum Thema: <i>Einfluss des Meeresspiegelanstiegs auf Extremereignisse -- worauf muss sich der Küstenschutz an der Nordsee einstellen.</i>
04/2017	Eingeladener Vortrag beim Meeresspiegelworkshop des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg im Rahmen des Expertennetzwerkes Themenfeld 1, Fokusgebiet Küste zum Thema: <i>Einfluss von Meeresspiegeländerungen auf Sturmflutwasserstände.</i>
11/2016	Förderpreis der Stiftung Deutscher Küstenschutz (SDK) für die Dissertationsschrift mit dem Titel „ <i>Regional to local assessment of extreme water levels - Methods and application to the northern part of the German North Sea coastline</i> “, 3. Platz
10/2014	Preis des Fördervereins für Architektur und Bauingenieurwesen für die herausragende Dissertation mit dem Titel " <i>Regional to local assessment of extreme water levels</i> ".
06/2014	Reisestipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) zur Teilnahme an der International Conference on Coastal Engineering 2014 in Seoul, PR Korea (~2.500 €)
05/2014	Eingeladener Vortrag beim 6. hydrologischen Gespräch in Flintbek zum Thema: <i>Statistische Analysen der Sturmflutwasserstände von 'Xaver' und die Bedeutung für den Küstenschutz.</i>
01/2014	Nachwuchspreis für junge Hydrologen bei der Zeitschrift Hydrologie und Wasserbewirtschaftung (HyWa), 1. Platz
12/2013	Preis für den besten Beitrag eines Nachwuchswissenschaftlers beim 13. Forum Katastrophenvorsorge des Deutschen Komitee Katastrophenvorsorge e.V. (DKKV), 1. Platz

#### GUTACHTERTÄTIGKEITEN UND GREMIENARBEIT

---

2020	Gutachter im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm der Alexander von Humboldt-Stiftung
2015	Gutachter: Strategic Environmental Research and Development Program 2015 (SERDP) des U.S. Verteidigungsministeriums (U.S. DoD)
Seit 2014	Review Editor in: Frontiers in Marine Science
Seit 2014	Gutachter für diverse Journals: Nature Communications (NComms), Journal of Marine Science and Engineering (JMSE); Natural Hazards and Earth System Sciences (NHES); Continental Shelf Research (CSR); Ocean Engineering (OE); Journal of Atmospheric and Oceanic Technology (JTECH); Journal of Geophysical Research – Oceans (JGR-OCEANS); Geophysical Research Letters (GRL)
08/2013	Koautor der Broschüre: Statistische Verfahren zur Auswertung von Klimadaten aus Modell und Beobachtung, Climate Service Center, HZG

## EINGEWORBENE DRITTMITTELPROJEKTE UND FÖRDERUNGEN

---

Die unten aufgeführten Zahlen (insgesamt ca. 2,17 Mio. €) beziehen sich auf bereits bewilligte Mittel. Das gesamte Fördervolumen unter Berücksichtigung aller Projektbeteiligten beträgt ca. 7,1 Mio. €. Die Anträge bis einschließlich 2018 wurden maßgeblich von mir verfasst und koordiniert, jedoch erlaubten mir die internen Regularien während meiner Tätigkeit an der Universität Siegen z.T. keine eigenständige Beantragung. Meine Rolle bei diesen Beantragungen kann durch Herrn Prof. Dr. Jürgen Jensen (Universität Siegen) bestätigt werden.

ab 10/2021	Mit Prof. Dr. Michael Schindelegger (Universität Bonn) „ <i>Secular Changes of Ocean Tides – Processes and Projections (SCOOP)</i> “, bewilligt durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (~205.000 €)
07/2021 – 06/2023	Mit Prof. Dr. Jürgen Jensen (Universität Siegen) „ <i>Detektion von küstenhydrologischen Phänomenen und Artefakten in minütlichen Tidepegeldaten (DePART)</i> “, bewilligt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (~121.000 €)
05/2020 – 04/2023	Mit Dr. Jochen Hinkel (Global Climate Forum) und Nassos Vafeidis (Universität Kiel) „ <i>SEA-level rise, Storm surges, and Coastal Adaptation at the German Baltic Sea coast (SEAScape Baltic II)</i> “, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (~195.000 €)
10/2019 – 09/2022	Mit Dr. Ulf Gräwe (IOW) „ <i>Model based assessment of interactions between mean sea level changes, storm surges and morphodynamics in the Wadden Sea (M-Lab)</i> “, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (~270.000 €)
06/2017 – 06/2018	Mit Prof. J. Jensen „ <i>RElease from coastal squEEZE (RELEEZE)</i> “, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Initiierungsphase ohne finanzielle Förderung)
10/2016 – 09/2019	Mit Prof. J. Jensen „ <i>Analysing long-term changes of tidal dynamics in the German Bight (ALADYN)</i> “, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (~400.000 €)
10/2016 – 09/2019	Mit Prof. J. Jensen „ <i>Living CoastLab Hallig</i> “, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (~325.000 €)
10/2016 – 09/2019	Mit Prof. J. Jensen „ <i>Impactanalysen in Folge extremer Sturmfluten (Extremness)</i> “, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (~ 200.000 €)
10/2016 – 09/2019	Mit Prof. J. Jensen „ <i>Innovative Eco-Dikes and Revetments for Coastal Protection (EcoDike)</i> “, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (~147.000 €)
06/2015 – 05/2018	Mit Prof. J. Jensen „ <i>Sensor and Risk based Early Warning System for Coastal Dikes (EarlyDike)</i> “, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (~ 270.000 €)
01/2014 – 12/2015	Mit Prof. J. Jensen und Prof. M. Luther „ <i>The effect of eroding barrier islands on coastal flood risk and estuarine health</i> “, gefördert durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) (18.750 €)
01/2011 – 12/2012	Mit Prof. J. Jensen, Dr. I.D. Haigh und Prof. C. Pattiaratchi „ <i>Comparing changes in extreme sea levels: Australia and northern Europe</i> “, gefördert durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) im Rahmen der „Go8 Australia – Germany Joint Research Cooperation“ (17.000 €)

## ZUSATZQUALIFIKATIONEN UND SOFTWAREKENNTNISSE

---

Sprachen	Englisch (verhandlungssicher)
	Französisch (Grundkenntnisse)
Software	MATLAB Programmierumgebung
	1D-Strömungsmodellierung (HEC-RAS)
	2D-Strömungsmodellierung (Hydro_AS-2D, SMS, MIKE21)
	Geoinformationssysteme (QGIS)

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN ZU FORSCHUNGSARBEITEN

---

Research Gate	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Arne_Arns">https://www.researchgate.net/profile/Arne_Arns</a>
Google Scholar	<a href="https://scholar.google.de/citations?user=lyIUhN4AAAAJ&amp;hl=de">https://scholar.google.de/citations?user=lyIUhN4AAAAJ&amp;hl=de</a>