UNIVERSITÄT/FACHHOCHSCHULE	BACHELORSTUDIENGÄNGE	MASTERSTUDIENGÄNGE
Technische Universität Berlin www.tu.berlin	Verkehrswesen (B.Sc.) Studienrichtung Schiffs- und Meerestechnik	Schiffs- und Meerestechnik (M.Sc.)
Hochschule Bremen www.hs-bremen.de	Schiffbau und Meerestechnik (B.Eng.)	Schiffbau und Meerestechnik (M.Eng.)
	Studium im Praxisverbund Schiffbau und Meerestechnik (B.Eng.)	
	Internationaler Studiengang Ship Management (B.Sc.) – Nautical Sciences	
	Internationaler Studiengang Shipping and Chartering (B.A.)	
Universität Duisburg-Essen www.uni-due.de	Maschinenbau (B.Sc.) Vertiefung Schiffs- und Offshoretechnik	Maschinenbau (M.Sc.) Schwerpunkt Schiffs- und Offshore-technik
		Mechanical Engineering (ISE) (M.Sc.) Profil Ship and Offshore Technology
Hochschule Emden/Leer www.maritimesciences.de	Nautik und Seeverkehr (B.Sc.)	Maritime Operations (M.Sc.)
	Maritime Technology and Shipping Management (B.Sc.)	
Hochschule Flensburg www.hs-flensburg.de	Schiffs- und Anlagentechnik/Schiffsbetriebstechnik (B.Eng.)	Wind Engineering (M.Sc.) in Kooperation mit der FH Kiel am Stand-ort Flensburg
	Schiffs- und Anlagentechnik/Schiffsmaschinenbau (B.Eng.)	
	Industrie- und Anlagenbetriebstechnik (B.Eng)	Systemtechnik (M. Eng)
	Seeverkehr, Nautik und Logistik (B.Sc.)	Maritime Management (M.Sc.) in Koope-ration mit den Universitäten Lubljana (Slowenien) und Zadar (Kroatien)
Technische Universität Hamburg www.tuhh.de	Schiffbau (B.Sc. auch dual)	Schiffbau und Meerestechnik (M.Sc.)
		Joint Master in Ship & Offshore Technology (M.Sc.)
Fachhochschule Kiel www.fh-kiel.de	Schiffbau und Maritime Technik (B.Eng. auch IBS)	Schiffbau und Maritime Technik (M.Eng.)
	Offshore-Anlagentechnik (B.Eng.)	Wind Engineering (M.Sc.) in Kooperation mit der HS Flensburg am Standort Flensburg
Universität Rostock www.uni-rostock.de	Maschinenbau (B.Sc.) Vertiefung Schiffs- und Meerestechnik	Schiffs- und Meerestechnik (M.Sc.) Internationaler Masterstudiengang „Advanced Ship and Offshore Design“ (EMship)
WEITERE HOCHSCHULEN MIT MARITIMEM STUDIENANGEBOT		
Hochschule Bremerhaven www.hs-bremerhaven.de	Maritime Technologien (B.Sc.)	Windenergietechnik (M.Sc.)
	Schiffsbetriebstechnik (B.Sc.)	
Universität Hamburg www.uni-hamburg.de		Marine Ecosystem and Fisheries Science (M.Sc.)
		Polar and Marine Sciences (POMOR) (M.Sc.)
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover www.uni-hannover.de		Energietechnik (M.Sc.) Schwerpunkt Wind
		Water Resources and Environmental Management (M.Sc.) Schwerpunkt Küsteningenieurwesen
		Wasser und Umwelt (M.Sc.) - Fernstudium Schwerpunkt Küsteningenieurwesen
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg www.uni-oldenburg.de		Marine Umweltwissenschaften (M.Sc.)
		Marine Sensorik (M.Sc.)
		Water and Coastal Management (M.Sc.)
Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth www.jade-hs.de	Meerestechnik (B.Eng.) – Wilhelmshaven	Marine Sensorik (M.Sc.) – Oldenburg
	Nautik und Seeverkehr (B.Sc.) – Elsfleth	Maritime Management (M.Sc.) – Elsfleth
	Schiffs- und Hafenbetrieb dual (B.Sc.) – Elsfleth	
	Schiffs- und Hafenbetrieb berufsbegleitend (B.Sc.) – Elsfleth	
Hochschule Wismar www.hs-wismar.de	Schiffsbetriebstechnik/Anlagentechnik und Versorgungstechnik (B.Sc.)	Operation and Management of Maritime Systems (M.Sc.)
	Nautik/Verkehrsbetrieb (B.Sc.)	
	Schiffselektrotechnik (B.Sc.)	
	Nautical Sciences/Transport Operations (B.Sc.)	

HOCHSCHULSERIE

Maritime Karriere auf Kiel legen

VSM SONDERDRUCK AUS SCHIFFBAUINDUSTRIE

Die Berufswahl gehört zu den wichtigsten Entscheidungen im Leben. Der Schiffbau bietet interessante Job-Aussichten. Ein Überblick

Vielfalt, Hightech, Nachhaltigkeit und Internationalität: Die maritime Industrie gehört zu den wichtigen Wirtschaftszweigen, deren innovative Produkte entscheidend für effiziente Mobilität und Klimaschutz sind. Sie bietet technische Herausforderungen und hervorragende Karrierechancen sowie vielfältige Möglichkeiten, sich in einem internationalen Arbeitsumfeld aktiv für den Schutz der Umwelt einzusetzen. Schiffbau und Meerestechnik sind die zentralen Ingenieurdisziplinen, die Anforderungen und Technologien integrieren und konkurrenzfähige und nachhaltige Produkte schaffen.

GUTE JOB-PERSPEKTIVEN

Ob Megayachten, Kreuzfahrtgiganten oder Forschungsschiffe: SchiffbauingenieurInnen sind in allen Sparten gefragt. Sie entwickeln Prototypen und neue Antriebe, konstruieren Rümpfe und Ausrüstungen, designen Einrichtung und erproben Schiffe in Versuchsanlagen und auf See, planen und überwachen die Fertigung im Neubau, Umbau oder der Reparatur. Die Hochschulen in Deutschland bieten eine große Bandbreite an maritimen Studiengängen. Dabei geht es nicht nur um Schiffe und Schiffsbetrieb. Die Meerestechnik adressiert viele Produkte auf und im Meer. Offshore-Anlagentechnik ist beispielsweise eine Disziplin mit Perspektive – Offshore-Wind boomt. So soll sich der Windstrom von Anlagen vor Europas Küsten binnen zehn Jahren auf 60 GW verfünffachen. Bis 2050 sind sogar 300 GW geplant. Denn die Energiewende braucht den Strom auch für klimaneutrale Brennstoffe.

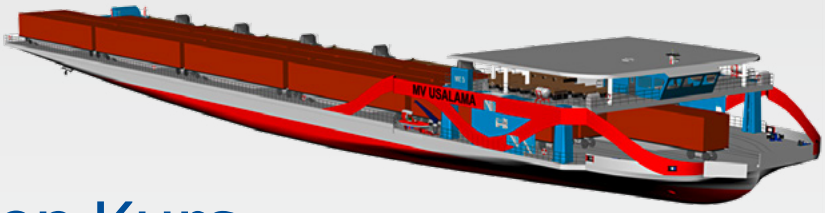
STANDORTE UND PROFILE

Die maritimen Hochschulen befinden sich dabei nicht nur an den Küsten, sondern auch im Binnenland. Insgesamt acht Hochschulen stellen sich hier vor: Bremen, Flensburg, Kiel, Hamburg, Rostock, Emden/Leer, Berlin und Duisburg-Esssen. Sie bieten eine umfassende Ingenieurausbildung und spezielle Ausbildungs- und Forschungsprofile. Schiffsmaschinenbau, Offshore, Maritime Systemtechnik, Produktionstechnik oder Autonome Systeme: Die Hochschulen bereiten die Studierenden exzellent auf das Berufsleben vor. Hier werden sie auch in turbulenten Zeiten gebraucht: Der Nachwuchsbedarf in der maritimen Industrie ist so hoch, dass er von den Hochschulen kaum gedeckt werden kann.

„Der Schiffbaustandort Deutschland braucht verlässliche Hochschulkapazitäten: Denn für industrielle Innovationsfähigkeit ist qualifizierter Ingenieurnachwuchs unverzichtbar."

Dr. Ralf Sören Marquardt, VSM-Geschäftsführer

Fotos: ©tiny akov – stock.adobe.com



INNOVATIV. Eisenbahnfähre für den Victoriasee – Designpreis der Worldwide Ferry Safety Association.

HOCHSCHULE BREMEN

Auf dem richtigen Kurs

An der Hochschule Bremen ist das Schiffbau- und Meerestechnikstudium modern, interdisziplinär und praxisnah

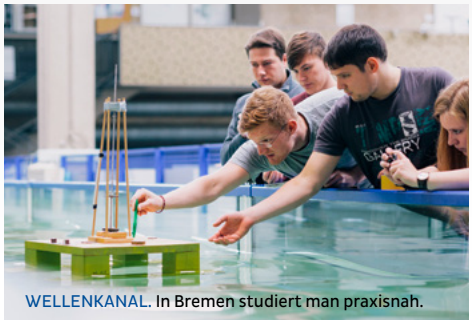
Ob Bachelor oder Master: Die Studiengänge im Bereich Schiffbau und Meerestechnik an der Hochschule Bremen zeichnen sich durch einen hohen Praxisbezug aus. 18 Wochen in Unternehmen oder Forschungseinrichtungen der maritimen Industrie, hervorragend ausgestattete Labore sowie erfahrene Lehrende ermöglichen eine optimale Ausbildung in allen schiffbaurelevanten Themengebieten. Mit einem „Studium im Praxisverbund“ wird durch enge Verzahnung von Studium und Facharbeiterausbildung im Betrieb sogar eine Doppelqualifikation erworben.

Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen maritimen Studiengängen der Hochschule Bremen im Rahmen des Forschungsclusters „Blue Sciences“ erhalten die Studierenden außerdem die Möglichkeit, über den Tellerrand der eigenen Fachrichtung hinauszuschauen und sich mit anderen zukünftigen AkteurInnen der maritimen Wirtschaft zu vernetzen. Dabei können die Schiffbau- und Meerestechnik-Studierenden auch abseits des Hörsaals ihre Kompetenzen unter Beweis stellen: Bei internationalen Design-Wettbewerben und Regatten mit selbst konstruierten Tretbooten sicherten sich die BremerInnen in der Vergangenheit bereits zahlreiche Preise.

www.hs-bremen.de

„Ich profitiere insbesondere von der Praxisnähe des Studiengangs.“

Felix Rektor, 7. Semester



WELLENKANAL. In Bremen studiert man praxisnah.

Foto: Sven Stolzenwald; Hochschule Bremen (2)

HANDFEST. Praktische Ausbildung an modernem MTU-4000-Gasmotor.

HOCHSCHULE FLENSBURG

Das flenst

Aus- und Weiterbildung für saubere Schiffsantriebe und effizienten Schiffsbetrieb

„Im Maritimen Zentrum der Hochschule Flensburg wird Teamwork gelebt!“

Prof. Dr.-Ing. Michael Thiemke

Die Hochschule Flensburg trumpft mit einem breiten Studienangebot auf. Die maritimen Bachelorstudiengänge Seeverkehr, Nautik und Logistik sowie Schiffs- und Anlagentechnik mit den möglichen Schwerpunkten Schiffsbetriebstechnik oder Schiffsmaschinenbau können mit studentischen Arbeitsgemeinschaften und aufbauenden Masterstudiengängen wie Systemtechnik ergänzt werden.

Kompetentes Team: Professoren, Dozenten und Wissenschaftler mit maritimer Ausrichtung bilden gemeinsam mit der Seefahrtschule Flensburg das Maritime Zentrum (MZ) der Hochschule. Die Einrichtung ist in die vielfältige Bildungs- und Forschungslandschaft der Hochschule eingebettet und besitzt eine große Fachkompetenz bei Spezialthemen.

Exkursionen, Technologietransfers, Weiterbildung, Vereins- und Verbandsarbeit, dual Studierende: Das alles trägt zum stetig wachsenden Netzwerk des MZ bei. Bei den ausgeprägten Forschungsaktivitäten in den Bereichen Emissionsminderung, alternative Kraftstoffe und Antriebe, Automation, Kommunikation und Navigation werden die Studierenden direkt eingebunden. Die enge Zusammenarbeit bei diesen spannenden und hochaktuellen Themen stellt eine herausragende Stärke des MZ in Flensburg dar.

www.hs-flensburg.de

Foto: Hochschule Flensburg

FACHHOCHSCHULE KIEL

Werften und Windräder vor der Haustür

Wer in Kiel studiert, hat berufliche Perspektiven. Die Schiffbau- und Offshore-Industrie sind attraktive Arbeitgeber

„Schiffbaustudium in Kiel Sailing City“

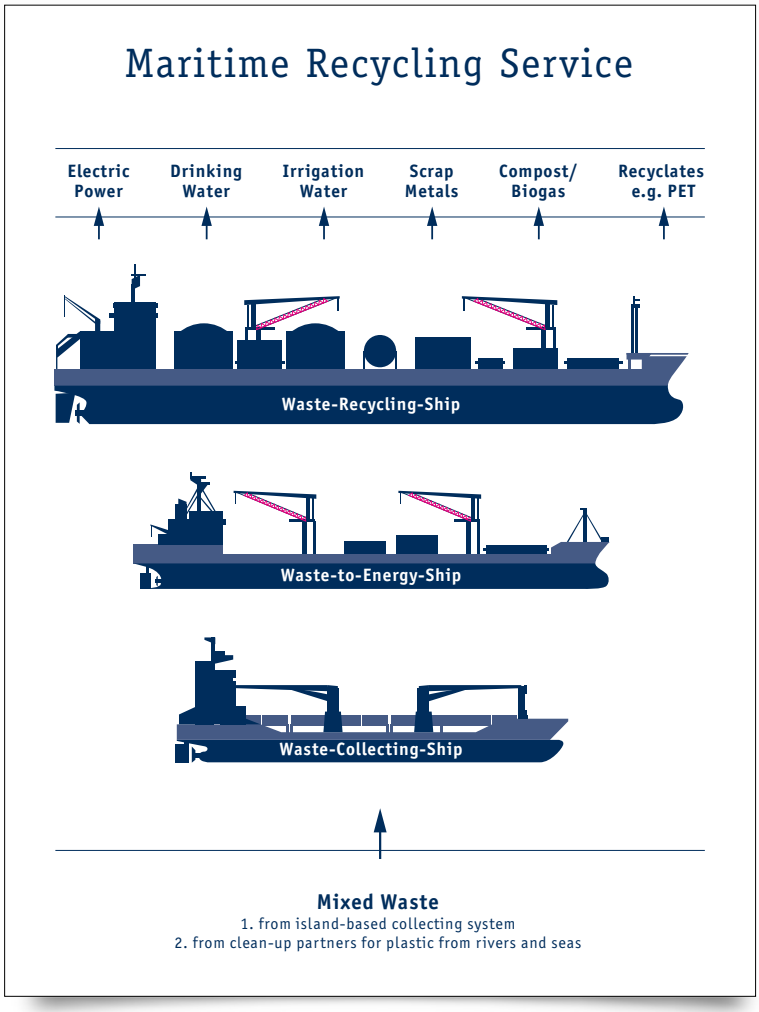
Prof. Dr.-Ing. Kai Graf, Fachbereich Maschinenwesen

Im Rahmen des „Green Deals“ der Europäischen Union werden in den nächsten Jahren weltweit viele Offshore-Anlagen errichtet, die zu einer regenerativen Energieerzeugung beitragen sollen. Für die regelmäßigen Inspektionen und Wartungen der Anlagen braucht es auf lange Sicht viele exzellent ausgebildete Spezialisten.

Die Fachhochschule Kiel bietet hier mit dem Studiengang Offshore-Anlagentechnik einen praxisorientierten Einstieg in die „Green Technology“. Im Fokus stehen die Konstruktion und Entwicklung von dynamisch beanspruchten Anlagen im Offshore-Sektor. Durch den thematischen Brückenschlag im Studium zwischen Maschinen- und Schiffbau sind die AbsolventInnen auch für verwandte Gebiete qualifiziert – etwa für die maritime Energiegewinnung, die Förderung von Bodenschätzen, die Entwicklung von Schiffen für den Offshore-Einsatz sowie den allgemeinen Anlagenbau in anspruchsvollen Regionen. Darüber hinaus erlernen die Studierenden auch Grundkenntnisse in den Bereichen Ozeanografie, Wetterkunde und Meeresforschung.

Für die maritime Energiewende werden klimaneutrale Schiffe gebraucht. Auf diese Herausforderung bereitet der Studiengang Schiffbau und Maritime Technik vor. Ambitionierte AbsolventInnen beider Bachelorprogramme können das Studium in den Masterstudiengängen Maschinenbau, Schiffbau und Maritime Technik sowie im Masterstudiengang Wind Engineering fortsetzen, der von der FH Kiel in Kooperation mit der HS Flensburg durchgeführt wird.

Berufliche Zukunft im Blick: Wer in Kiel studiert, hat einige der größten und modernsten Werften Europas sowie zahlreiche Unternehmen der maritimen Branche direkt vor der Haustür. Darüber hinaus ist die FH Kiel wichtiger Bestandteil des maritimen Forschungsnetzwerkes mit Einrichtungen wie dem GEOMAR, der Uni Kiel und der FH-eigenen Forschungs- und Entwicklungszentrum GmbH. **www.fh-kiel.de**

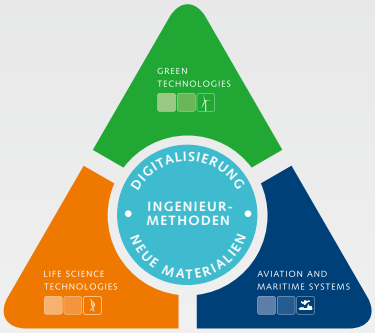


FORSCHUNG. Studierende der FH Kiel entwickeln das ausgeklügelte Müllrecyclingsystem mit.

Fotos: sangidan – stock.adobe.com; Kohlhoff/Stuhlemmer Sailing Team, Foto: Felix Diemer; Fachhochschule Kiel (2)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG

Mit „Green Technology“ in die maritime Zukunft



TUHH. Interdisziplinäre Forschungskompetenz für die Maritime Wirtschaft.

„Technik für die Menschen: Wir bilden junge Leute zu engagierten Ingenieurinnen und Ingenieuren aus.“

Andreas Timm-Giel, Präsident TU Hamburg

Das Studium an der TU Hamburg (TUHH) nimmt die gesamte maritime Systemtechnik in den Fokus

Die TUHH ist eine international führende Universität auf dem Gebiet der maritimen Technologien. Sie bietet als einzige deutsche Universität ein durchgängiges Studium der Schiffs- und Meerestechnik an, dessen Regelabschluss der Master of Science ist. Das auf dem grundlagenbasierten Bachelorstudium Schiffbau aufbauende zukunftsorientierte Masterprogramm Schiffbau und Meerestechnik widmet sich konsequent der gesamten Systemtechnik komplexer Schiffe und Offshore-Bauwerke, wie z.B. Windenergieanlagen auf See. Dabei steht der Umweltgedanke im Mittelpunkt, um diese zukünftig CO_2-neutral und leise zu betreiben sowie einen Beitrag zum Schutz der Meere zu leisten.

Schwerpunkte des Studiums sind Entwurf, Sicherheit und Umweltschutz, Hydrodynamik, Konstruktion und Festigkeit sowie Schiffsmaschinenbau und Energietechnik. Darüber hinaus können die Studierenden auch die Themengebiete Meeres- und Offshoretechnik oder alternative Antriebstechnologien vertiefen.

Abschlussarbeiten werden in der Regel in Zusammenarbeit mit der Schiffbauindustrie ange-

UNIVERSITÄT ROSTOCK

Segel setzen im Studium

Schiffs- und Meerestechnik studieren im Hafen der Wissenschaft

TRADITION. Das Tretboot-Team wurde bereits Ende der 1980er-Jahre gegründet.

Schiffe sind, gemessen an ihrer Transportleistung, die effizientesten und umweltschonendsten Transportmittel. Schiff ist dabei nicht gleich Schiff. Die schwimmenden Stahlkolosse werden stetig weiterentwickelt – hier ergeben sich spannende Aufgaben für Ingenieure. Ihr Know-how ist auch in Sachen Meerestechnik gefragt, etwa beim Bau von innovativen Offshore-Windenergieanlagen – ein Wachstumsmarkt mit zunehmendem Fachkräftebedarf und Karrierechancen.

Wen diese Themenfelder interessieren, ist im Masterstudiengang Schiffs- und Meerestechnik gut aufgehoben. Unter dem Oberbegriff Meerestechnik versteht man dabei alle ingenieurtechnischen Aufgaben, die dem maritimen Einsatz oder dem Schutz der Ozeane zuzuordnen sind. Der wissenschaftliche und forschungsorientierte Studiengang bietet von strömungsmechanischen bis hin zu stahlbautechnischen Grundlagen eine breite Wissensbasis, die auch branchenübergreifend von großem Wert ist.

Die Studierenden können ihr Studium dabei flexibel gestalten: Durch die Wahl der Module setzen sie ihre eigenen Schwerpunkte in Meerestechnik, Schiffstheorie und -entwurf sowie Schiffskonstruktion und -festigkeit. Darüber hinaus punktet die Uni Rostock mit kleinen Gruppen und großem Lernpotenzial sowie der Möglichkeit des Auslandsstudiums im Rahmen des Masters EMship – Advanced Integrated Ship De-

fertigt und qualifizieren unmittelbar für die Arbeit auf den Werften, bei Zulieferern oder Dienstleistern. Alternativ bietet sich nach erfolgreichem Masterabschluss die Möglichkeit, an einem der zahlreichen industriegeführten Forschungsvorhaben der TU Hamburg mitzuwirken und sich mit der Promotion für eine Führungsposition in der Industrie zu qualifizieren oder den Grundstein für eine universitäre Laufbahn zu legen.

Durch zahlreiche Kooperationen mit international renommierten Hochschulen ergeben sich den Studierenden vielfältige Chancen, Teile des Studiums im Ausland zu absolvieren. Zusammen mit der University of Strathclyde bietet die TUHH u.a. ein internationales Masterprogramm in Schiffs- und Offshoretechnik an.

In der Forschung hat die TUHH ihre schiffstechnischen Institute und Arbeitsgruppen im Forschungsschwerpunkt Maritime Systeme gebündelt und systematisch mit anderen Kompetenzen vernetzt. Dazu zählen das Entwerfen von Schiffen und Schiffssicherheit, Fluiddynamik und Schiffstheorie, die Konstruktion und Festigkeit von Schiffen, Maritime Logistik, Mechanik und Meerestechnik sowie Schiffsmaschinenbau.

www.tuhh.de

sign: ein Double-Degree-Programm, das aus der Kombination des traditionellen Studiengangs mit einem englischsprachigen internationalen Studiengang entstanden ist. In der Forschung kooperiert die Universität eng mit dem Rostocker Fraunhofer-Institut für Großstrukturen in der Produktionstechnik und verfügt damit über besondere Kompetenzen und Versuchseinrichtungen in der maritimen Fertigungstechnik.

Auch das Freizeitprogramm hat seinen Charme: Im Waterbike-Team der Uni kann Gelerntes an Renntretbooten praktisch angewendet werden. Die selbst geplanten und gefertigten Boote sind auf internationalen Regatten sehr erfolgreich **www.uni-rostock.de**

TEAMWORK. Gemeinsam forschen die Studierenden zu spannenden Themen.

HOCHSCHULE EMDEN/LEER

Meer studieren!

HS Emden/Leer: Spitzenkräfte an der Schnittstelle von Schiffbau und Schifffahrt

Im Bachelorstudiengang Maritime Technology & Shipping Management befassen sich die Studierenden mit allen technischen und wirtschaftlichen Fragen rund um die nachhaltige Nutzung der Meere. AbsolventInnen planen neue Offshore-Windparks, designen Antriebe für die Schifffahrt der Zukunft oder organisieren Unternehmensprozesse in Reedereien, Werften und globalen Unternehmen.

Der englischsprachige Master Maritime Operations verbindet wirtschaftliche und technische Herausforderungen. Das Studium findet in Leer und Haugesund (Norwegen) statt. Hier wird alles über Offshore-Technologien und nachhaltiges Management gelehrt.

„Wir gestalten die Zukunft der Seefahrt und die nachhaltige Nutzung der Meere aktiv mit."

Prof. Dr. Gerhard Kreutz, Hochschulleiter

MARITIME ZUKUNFT MITGESTALTEN

Die Hochschule Emden/Leer ist auch in der Forschung aktiv: „Dass wir ein wichtiger Teil des Green Shipping Kompetenznetzwerkes Niedersachsen sind, erfüllt uns mit Stolz", sagt Hochschulleiter Prof. Dr. Gerhard Kreutz. Forschungsschwerpunkt ist die Entwicklung und Erprobung von alternativen Antrieben für die Seeschifffahrt. Auch zu den Themen Mikroplastikverschmutzung der Meere und zur umweltfreundlichen Errichtung und Deinstallation von Offshore-Windkraftanlagen sowie zur Digitalisierung in der Seeschifffahrt wird intensiv wissenschaftlich gearbeitet.

Windkanal, Manöverbecken mit Strömungs- und Seegangrinne, Antriebsprüfstand und Akustiklabor: Im neuen maritimen Technikum arbeitet die Hochschule gemeinsam mit der Fraunhofer-Gesellschaft ab Mitte des Jahres an aktuellen maritimen Fragestellungen. Im Zusammenspiel mit dem Virtual Reality Labor und einem der modernsten Schiffsführungssimulatoren in Europa wird es möglich sein, von der Idee über die Konstruktion und virtuelle Simulation bis zur technischen Erprobung alle Innovationsphasen vor Ort in Leer zu durchlaufen. **www.maritimesciences.de**

Fotos: sangidan – stock.adobe.com; Universität Rostock; Hochschule Emden/Leer (2)

UMLAUFTANK. Wahrzeichen und Bestandteil der umfangreichen maritimen Versuchseinrichtungen.

„ELEKTRA“. Das Projekt rund um das emissionsfreie Kanalschubboot wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert.

Fotos: EBMS

TU BERLIN

Hauptstadt der Forschung und Lehre

Theorie und Praxis für alternative Antriebe, autonome Schifffahrt und Unterwassertechnologie

„Berlin verbindet Weltstadtflair mit moderner Forschung und Lehre im Bereich der Schiffs- und Meerestechnik.“

Christian Thomsen, Präsident TU Berlin

Aus der Königlichen Technischen Hochschule Charlottenburg, Vorgängerin der TU Berlin, ist eine moderne technische Universität mit herausragenden Versuchsanlagen für Forschung und Lehre geworden. Heute bilden die beiden Fachgebiete Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme (EBMS) und Dynamik Maritimer Systeme (DMS) zusammen den Bereich der Schiffs- und Meerestechnik. Die TU Berlin stellt mit dem Studiengang einen maßgeblichen Anteil der deutschen Universitätsabsolventen der Fachrichtung Schiffbau/Meerestechnik.

Die Studierenden können den Bachelorabschluss (B.Sc.) im Studiengang Verkehrswesen mit der Vertiefungsrichtung Schiffs- und Meerestechnik erwerben. Im konsekutiven Masterstudiengang Schiffs- und Meerestechnik (M.Sc.) werden als mögliche Studienschwerpunkte Entwurf maritimer Systeme, Dynamik maritimer Systeme, Meerestechnik, Energieanlangen maritimer Systeme, Seeverkehr und Yachtdesign angeboten. Dabei stehen vor allem Lehre und Forschung im Fokus: Die TU Berlin verfügt hierzu über eine außergewöhnliche Ausstattung mit Versuchsanlagen wie der ehemaligen Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau Berlin (VWS) auf der Schleuseninsel mit einer 250 Meter langen Tiefwasser-Schlepprinne, einem Seegangsbecken und dem UT2, einem der weltweit größten Umlauf- und Kavitationstanks für die realitätsnahe hydromechanische Untersuchung von Schiffen.

Darüber hinaus wird durch die Mitarbeit in Forschungsprojekten und die enge Kooperation mit Unternehmen der Praxisbezug hergestellt. Dazu kommen auch Vorlesungsreihen in Spezialgebieten des Schiffbaus, die Experten aus Wirtschaft, Behörden und Forschung halten. Die Ergebnisse aus der Vielzahl an thematisch breit aufgestellten Forschungsprojekten fließen direkt in die Lehre ein, sodass die Ausbildung stets auf der Grundlage des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik stattfindet. Wer praxisorientiert studieren möchte, ist hier richtig.

www.tu.berlin

Fotos: Philipp Lohöfener, Wüstenrot Stiftung; Carsten Rethfeldt, Universität Rostock; SVA Potsdam; EBMS

Lange Tradition, frische Impulse

Binnenschiffskompetenz seit 1954 und moderne Hydromechanik für die grüne Schifffahrt

Mit persönlicher Betreuung durch die DozentInnen, MitarbeiterInnen und Studierenden höherer Semester sowie die kompakte Anordnung aller Forschungseinrichtungen ist das Institut für Schiffstechnik, Meerestechnik und Transportsysteme ein optimaler Ort, um sich auf das Berufsleben vorzubereiten. Den Studierenden wird in den akkreditierten Studiengängen Bachelor of Science und Master of Science eine fundierte Ausbildung in deutscher und englischer Sprache geboten.

Das Maschinenbaustudium beginnt mit dem sieben Semester umfassenden Bachelorprogramm, in dem Mathematik, naturwissenschaftliche und technische Fächer gelehrt und Grundkenntnisse der Vertiefungsrichtung „Schiffs- und Offshoretechnik“ vermittelt werden. Im anschließenden Fachpraktikum erhält der/die angehende IngenieurIn auf einer Werft, bei einem Zulieferer oder einem Dienstleister Einblick in die Arbeits- und Produktionsabläufe sowie die ingenieurwissenschaftliche Arbeit. Mit dem Bachelorabschluss ist es möglich, direkt in das Berufsleben einzusteigen.

UPGRADE FÜR DIE KARRIERE

Um das Wissen zu vertiefen und zusätzliche branchenspezifische Fachkenntnisse zu erwerben, empfiehlt es sich jedoch, ein Masterstudium anzuschließen. Dabei ist ein Wechsel zwischen den verschiedenen Vertiefungsrichtungen des Maschinenbaus möglich. Im Schwerpunkt Schiffs- und Offshoretechnik werden die erforderlichen Kenntnisse und Methoden aus den Bereichen Strukturdynamik, Strukturfestigkeit, Hydrodynamik, Entwurf und Konstruktion von Schiffen und Offshore-Bauwerken sowie numerische und experimentelle Verfahren vermittelt.

Wer seiner Ausbildung einen stärkeren internationalen Bezug verleihen möchte, kann im Rahmen des Studiengangs International Studies in Engineering das Profil „Ship and Offshore Technology” und um „Mechanical Engineering“ auf Englisch studieren.

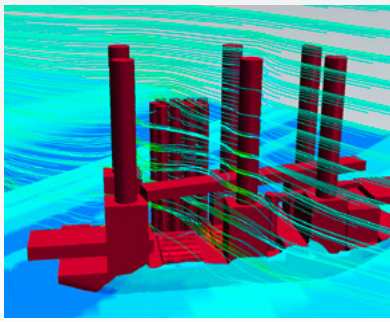
WISSEN PRAKTISCH ANWENDEN

Als studentische Hilfskraft können unsere Studierenden bereits im Studium an Forschungsprojekten aktiv mitwirken und ihre frisch erlernten Kompetenzen sinnvoll anwenden. Im Rahmen der internationalen Ausrichtung der Universität Duisburg-Essen besteht ferner die Möglichkeit, über ein Austauschprogramm ein Semester an einer ausländischen Universität zu verbringen.

Das Institut für Schiffstechnik, Meerestechnik und Transportsysteme (ISMT) betreibt Grundlagen- und angewandte Forschung für alle Bereiche der Schiffs- und Offshoretechnik. Durch die enge Verflechtung mit dem DST Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme besitzt das ISMT jedoch ein Alleinstellungsmerkmal im Bereich des Binnenschiffbaus, das für die nachhaltige Weiterentwicklung des Transports und Tourismus auf Binnengewässern unverzichtbar ist

Aktuelle Fragestellungen der maritimen Industrie werden im Rahmen von zahlreichen Forschungsvorhaben aufgegriffen. Die Arbeitsgruppe hat sich auf Mehrphasenströmungen, Fluid-Struktur-Wechselwirkung und automatisiertes Fahren von Schiffen spezialisiert. In den institutseigenen Laboren werden experimentelle Untersuchungen durchgeführt und numerische Verfahren entwickelt und angewendet.

www.uni-due.de/ismt



THEORIE. Strömungssimulation eines Jack-up-Schiffes im Seegang.

„Neben der Forschung in den Bereichen Schiffs- und Offshoretechnik bildet der Bereich Binnenschiffbau an der Uni ein interessantes Alleinstellungsmerkmal.“

Prof. Dr.-Ing. Bettar Ould el Moctar, Universität Duisburg-Essen

TROCKENÜBUNG. Simulator für das autonome Binnenschiff.

Fotos: Institut für Schiffstechnik, Meerestechnik und Transportsysteme, Universität Duisburg-Essen (2); Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V.