

Campus & Markt

im Dialog

Ausgabe Juni 2012

oben dabei · Ganz oben dabei · Ganz oben dabei · Ganz oben dabei · Ganz oben dabei · Ganz oben dabei · Ganz oben dabei · Ganz oben dabei

Innovative Hochschule

→ → → 6



Forschung für die Praxis

→ → → 9



Hochschule im Dialog

→ → → 13



Campus international

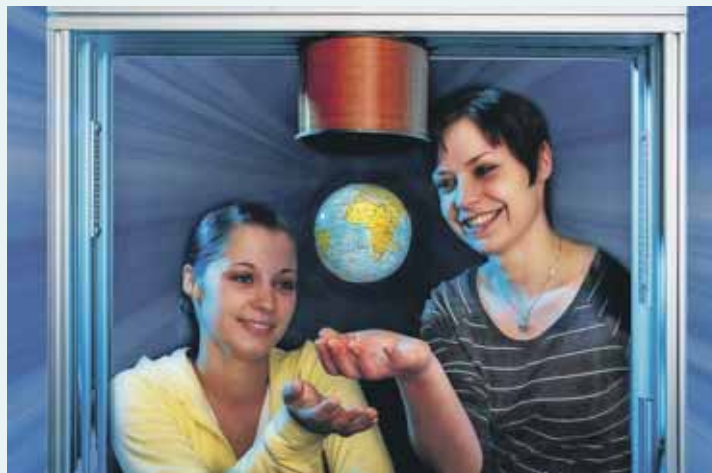
→ → → 17



Forschen für eine nachhaltige Zukunft

Zahlreiche Projekte der Hochschule Emden/Leer stehen für den Erhalt einer intakten Umwelt

„Mit unseren Forschungsaktivitäten möchten wir einen Beitrag leisten zur Lösung der großen Zukunftsfragen in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Gesellschaft in ihrer Vielfalt“, so heißt es im Leitbild der Hochschule Emden/Leer. Dem Aspekt der Nachhaltigkeit kommt dabei ein besonderer Stellenwert zu. Dass diese Absichtserklärung der Hochschule Jahr für Jahr durch eine Vielzahl von Projekten mit Leben erfüllt wird, belegen die Fokus-Themen dieser Ausgabe. Berichte über Untersuchungen im Bereich von Energieeffizienz, regenerativer Energien, alternativer Schiffsantriebe und der Off-shore-Weiterentwicklung sind diesmal Titelthema unserer Hochschulzeitung. Sie stehen exemplarisch für viele andere Vorhaben in den vier Fachbereichen und sollen deutlich machen, welchen wissenschaftli-



Die Lösung großer Zukunftsfragen im Blick. Foto: Prof. Dr. E. Bühler

chen Input die Hochschule im Interesse einer an Nachhaltigkeit orientierten Gesellschaft leistet. Dem Forschungsprofil der Hochschule kommt es dabei zugute, dass sie fachlich breit aufgestellt und gut vernetzt ist – auf nationaler wie auf internationaler Ebene. Die Beiträge geben einen Ein-

blick in die verschiedenen Felder, auf denen Kooperationen stattfinden.

Außerdem dokumentieren sie die unterschiedlichen Facetten wissenschaftlicher Arbeiten, die ein gemeinsames Ziel verbindet: **Forschen für eine nachhaltige Zukunft.** mei ■

Erfolgreiche Projektarbeit

Forschungsteam an Hochschule Emden/Leer entwickelt Verfahren zur Reinigung von Ballastwasser in Schiffen

Emden. Ein neuartiges Verfahren, bei dem so genanntes „Ballastwasser“ in einem Frachtschiff nachhaltig gereinigt und entkeimt wird, ist jetzt von einem namhaften Forschungsinstitut in der Abteilung Maschinenbau an der Hochschule Emden/Leer positiv bewertet worden. Entwickelt und umgesetzt hat es ein junges Forschungsteam um Prof. Dr. rer. nat. Siegmund Fröhlich im Fachbereich Technik. Löscht ein Frachtschiff seine Ladung, so kehrt es keineswegs mit „leerem Bauch“ in seinen Heim-

mathafen zurück. Um nicht an Stabilität zu verlieren, nimmt es Ballastwasser auf. Und das kann es in sich haben: Im Hafenbecken tummeln sich neben Schmutzpartikeln, Krebsen und Larven auch unzählige Bakterien und Giftstoffe. Damit diese nicht in eine andere Region mitgenommen werden und die dortigen Biotope schädigen, muss das Wasser gereinigt werden. Die International Maritime Organization (IMO) mit Sitz in London hat sich jetzt dieses Problems angenommen. Mittlerweile gibt es ein Übereinkommen von

35 europäischen Ländern, das vorsieht, alte und neue Schiffe mit einer nachhaltigen Technik zur Aufbereitung des Wassers auszustatten. Weltweit sind dafür rund 20 Forschungsteams im Einsatz. Etwa 60 000 alte Schiffe müssen bis zum Jahr 2016 nachgerüstet werden.

Giftstoffe unschädlich machen

„Wir arbeiten seit zwei Jahren an diesem Projekt“, so Fröhlich. Er

weiter Seite 2 >>

Liebe Leserinnen und Leser,

die 10. Emdener Energietage fanden kürzlich auf dem Campus der Hochschule Emden/Leer statt. Die gemeinsame Durchführung dieser Veranstaltung basiert auf der langjährigen Zusammenarbeit der Hochschule mit den Stadtwerken. Diese Kooperation steht beispielhaft für viele andere auf dem Gebiet energiebezogener Forschung. Konzepte für einen effizienten Umgang mit Energie – ob bei der Produktionsplanung oder im Umgang mit Klär- und Biogasanlagen – bilden dabei einen Schwerpunkt.

Zahlreiche Forschungsprojekte der Hochschule enthalten Aspekte der Nachhaltigkeit. Das Fokus-Thema dieser Ausgabe von Campus & Markt ist daher aktuellen Vorhaben gewidmet, die sich unter der Überschrift „Forschen für eine nachhaltige Zukunft“ zusammenfassen lassen. Damit möchten wir Ihnen einen Einblick in unser Spektrum angewandter Forschung auf diesem Gebiet verschaffen.

Das Engagement der Professorinnen und Professoren für Nachhaltigkeit lässt sich an verschiedenen Faktoren festmachen: Die Beteiligung an der „ACHEMA“, der weltweit größten Tagung für Chemietechnik, Biotechnologie und Umweltschutz, ist ein Beispiel dafür. Anlässlich dieses Kongresses, der speziell unter dem Label „Nachhaltigkeit“ firmiert, ist der Fachbereich Technik vom 18. bis 22. Juni mit Fachvorträgen und Exponaten vertreten. Die Teilnahme an dieser Messe hat übrigens Tradition: bereits seit zwanzig Jahren ist die Hochschule regelmäßig dabei.

Schließlich gehört auch der kürzlich eingerichtete Bachelorstudiengang „Energieeffizienz“ in die Reihe der Hochschulaktivitäten, die auf Nachhaltigkeit ausgerichtet sind. Forschungsarbeiten schufen die Grundlage für dieses neue Studienangebot. Ziel ist es, junge Menschen entsprechend zu qualifizieren und die dringend benötigten Nachwuchskräfte zu rekrutieren.

Bei der Lektüre dieser Publikation wünsche ich Ihnen im Namen des gesamten Redaktionsteams viel Freude.

Andrea Meinen

>> Seite 1

lehrt im internationalen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Emden/Leer und hat für das Projekt ein Team zusammengestellt, das sich durch verschiedene Fachkompetenzen, wie etwa Maschinenbau, Umwelttechnik, Mikrobiologie, Photonik und Wirtschaftsingenieurwesen, ergänzt. Am Anfang stand – im Rahmen einer Master-Arbeit – eine Machbarkeitsstudie für ein deutsches Anlagenbauunternehmen. Nach vielen Tests hatte das Team seine perfekte Lösung gefunden: In einem zweistufigen Verfahren werden zunächst die Feststoffe physikalisch aus dem verschmutzten Wasser eliminiert. Im zweiten Schritt werden auch Giftstoffe und Bakterien nachhaltig unschädlich gemacht. Eine sehr effektive und vor allem umweltfreundliche Methode, wie Fröhlich betont. „Wir haben verschiedene Behandlungsverfahren vorgeprüft, etwa ein Verfahren,

bei dem chemisch desinfiziert wird. Aber die nun gewählte Technik ist reststofffrei und ökologisch unbedenklich“, erklärt er. Fest- und Schadstoffe werden damit direkt vor Ort entsorgt. Diese direkten Forschungsprojekte bringen der Hochschule zusätzliche finanzielle Mittel (sog. Drittmittel) und sind die beste Möglichkeit, die Lehre der Hochschule in die Praxis umzusetzen und Unternehmen in der Region, beispielsweise Werften und Maschinenbaubetriebe, zu stärken.

Mittlerweile wurden mehrere Arbeiten zum Thema Ballastwasser abgeschlossen. Außerdem ging das Emden Forschungsteam im Jahr 2011 auf Expedition: An Bord eines Schiffes, das in der Mündung der Ems operiert, wurde die Anlagentechnik eingehend bei realen Bedingungen getestet. Zuvor hatte man Versuche im Hochschultechnikum mit künstlich verunreinigtem Wasser gemacht.

Im Januar 2012 wurden beide Ballastwasser-Behandlungsstufen von einem international anerkannten Zertifizierungsinstitut positiv bewertet. Dabei wurde unter anderem dokumentiert, wie effektiv Kleinkrebse, Algen, Plankton und Bakterien eliminiert werden. Nach der erfolgreichen ersten Abnahme werden die Emden Wissenschaftler nun gemeinsam mit dem Auftraggeber einen großtechnischen Prototypen bauen und zertifizieren. Prof. Dr. Fröhlich sieht mit Zuversicht in das Jahr 2012: „Es ist toll, dass diese regionale Forschung auch in der Region verwirklicht wird“, sagt er. **hel ■**

Weitere Infos
Prof. Dr. Siegmund Fröhlich
☎ (04921) 807-1503
siegmond.froehlich@hs-emden-leer.de

Kurzporträt

Prof. Dr. rer. nat. Siegmund R. Fröhlich lehrt seit 15 Jahren als Professor für Process Engineering im internationalen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (IBS) an der Hochschule Emden/Leer. Sein Schwerpunkt auf dem Gebiet nachhaltiger Forschung ist das Thema Umwelttechnik. In diesem Bereich hat der promovierte technische Chemiker bereits viele Industrieprojekte erfolgreich abgeschlossen: Von der Entwicklung eines Verfahrens zur Dekontamination von Nuklearabwässern über die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz bis hin zur nachhaltigen Reinigung von Ballastwasser in Schiffen (siehe Artikel). Mit umwelttechnischen Prozessen kam Fröhlich bereits früh in Berührung. Bei der Firma Emslandstärke in Emlichheim beschäftigte er sich als Doktorand mit der Umwandlung von flüssigen und festen Abfällen der Stärkeproduk-

Prof. Dr. rer. nat. Siegmund Fröhlich, Professor für „Process Engineering“



tion in Futterhefe und Bioalkohol. Bei der Preussag/Metaleurop-Hütte in Nordenham arbeitete Fröhlich später wiederum als Entwicklungsingenieur auf dem Gebiet der Abluft- und Prozesswasseraufbereitung. Nach einem beruflichen Wechsel zur Keramchemie/Goldschmidt AG Siershahn im Westerwald kam er im Jahr 1997 nach Emden. An der Hochschule hat der 56-Jährige bisher 120 Diplom- und Masterarbeiten von Wirtschaftsingenieuren weltweit betreut und in zahlreichen Forschungsprojekten gemeinsam mit den Kollegen Drittmittel in Höhe von etwa 2,5 Mio. Euro eingeworben.

Mit Energiesparen fit für den Wettbewerb

Forscher-Team des FB Technik erschließt energieeffiziente Produktionsmethoden für mittelständische Unternehmen

Emden. Großunternehmen mit stromintensiver Produktion haben Energieeffizienz als Wettbewerbsfaktor schon lange erkannt. Doch wie können kleine und mittelständische Unternehmen solche effizienten Systeme einsetzen – und das bei schwankender, da regenerativer Energieerzeugung? Ein Forschungsteam um Prof. Dr. Agnes Pechmann vom Fachbereich Technik hat hierfür problemorientierte Lösungen entwickelt.

Es sind drei aufeinander aufbauende Projekte, die die Richtung weisen:

Am Anfang stand die Arbeit an einem System zur **energieeffi-**

zienten Produktionsplanung und -steuerung (E-PPS). Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wurden dabei Ansätze entwickelt, die industrielle Produktion in kleinen und mittelständischen Unternehmen auf Energieeffizienz und CO₂-Ausstoß hin zu optimieren. E-PPS kann einen 24-Stunden-Energiefahrplan für Unternehmen erstellen. Der Einsatz des Systems ist optimal für Kleinserien- und Auftragsfertigungsbetriebe geeignet, da die einzelnen Maschinen dort oft nur für kurze Produktionszeiten laufen, bevor sie für einen anderen Auftrag umgerüstet werden. E-PPS kann errechnen, wel-

che Maschinen in den nächsten 24 Stunden in welchem Umfang und zu welcher Zeit produzieren sollten, um eine möglichst hohe Effizienz unter Verringerung von Lastspitzen zu erreichen. Lastspitzen sind kurzfristig auftretende Zeiträume mit hohem Energiebedarf. Welche Unternehmen für einen Einsatz von E-PPS infrage kommen, kann der Ingenieur und wissenschaftliche Mitarbeiter Rene Hackmann bestimmen. „Mithilfe einer Typisierungsmatrix erheben wir eine Datenbasis, die statistisch nach Branchen ausgewertet wird. Ein Einsatz von E-PPS ist dabei für alle Unternehmen interessant, bei denen sich die Produktionsabläufe stündlich ändern können. Bei denen können die Lastspitzen im Mittel um fünf Prozent gesenkt werden“, erläutert Hackmann die Ergebnisse seiner Master-Arbeit.

Die Flexibilität des E-PPS-Systems ermöglichte es, eine neue Forschungsarbeit zu beginnen, bei der die gleiche Software weiterentwickelt zum Einsatz kommt. Beim **Projekt REN ProV (Regenerative Energie in der Produktion – Organisatorische Voraussetzungen und Implementierung)** untersuchen die Forscher, wie regenerative Energien in der industriellen Produktion eingesetzt

Was verbirgt sich hinter E-PPS?

Ein PPS-System (Produktionsplanungs- und Steuerungssystem) ist eine Software, die Unternehmen bei der Produktionsplanung und -steuerung durch Datenverwaltung und -analyse unterstützt. Mit Hilfe von PPS-Systemen sollen effizientere Maschinenlaufzeiten, optimierte Lagerhaltung und eine ökonomischere Nutzung von Betriebsmitteln erreicht werden. Das Besondere an E-PPS ist der Fokus auf Ermittlung und Steuerung des Energieverbrauchs des Unternehmens und seiner Produktionsprozesse. E-PPS erlaubt kleinen und

mittelständischen Unternehmen, die ihren Schwerpunkt auf Kleinserien- oder Auftragsproduktion legen, eine Verminderung ihrer maximalen Strombezugsmenge durch Umverteilung von Energiepitzen und eine Vorhersage des Energieverbrauchs auf Basis des aktuellen Produktionsprogramms. Die Forschungsprojekte REN ProV und PREmdeK nutzen den Algorithmus von E-PPS als Grundlage und erweitern damit die Anwendungsmöglichkeiten der Software um projektspezifische Aspekte.

werden können. Dabei müssen Lösungen gefunden werden, wie die Industrie auf Schwankungen im Stromangebot reagieren kann. Die, während des Projektes entwickelte, Software ist inzwischen so vielversprechend, dass das IT-Beratungsunternehmen Transfact GmbH bereits mit Kunden in China über einen produktiven Einsatz verhandelt. Die Transfact GmbH ist ein wichtiger Partner der Hochschule bei allen drei Projekten: Neben E-PPS und REN ProV ist dies **PREmdeK (Prognose und Realisierung der Energiebereitstellung mittels dezentraler Kraftwerke)**.

Hierbei steht die regionale Anwendung der Forschung im Fokus der Wissenschaftler. PREmdeK ist ein aktuelles Projekt, mit dessen Hilfe ein regionales und autarkes Energiesystem konzipiert werden soll. Das System betrachtet dabei nicht nur die Strom-, sondern auch die Wärme-Nutzung und -Bereitstellung. Es soll den Unternehmen in den Regionen Oldenburger Land und Ostfriesland neue Möglichkeiten schaffen, Erneuerbare Energien einzusetzen. Damit begegnet es einem Grundproblem, das Prof. Dr. Agnes Pechmann wie folgt beschreibt: „In vielen kleineren Betrieben ist



Das Forschungs-Team zur Energieeffizienz in der Produktion (v. l.): Dipl.-Ing. Ilka Schöler, M. Eng. Rene Hackmann, Dipl.-Ing. Harald Bender und Prof. Dr.-Ing. Agnes Pechmann. Foto: Olaf Peters

der Energiebedarf gar nicht konkret bekannt. Mit steigenden Energiepreisen wird eine detaillierte Erfassung der Verbrauchsdaten und die Ableitung von Energieeffizienzmaßnahmen aber immer wichtiger für den rentablen Betrieb der Produktion.“

Ganzheitlicher Ansatz

Bei PREmdeK ist neben Transfact GmbH die Ammerländer Firma Grimm Maschinenbau GmbH der wichtigste Projektpartner der Hochschule. Am Beispiel dieses Unternehmens simulieren die Forscher ein autarkes, regeneratives Energiesystem. Das heißt, der Energiebedarf des Unternehmens wird ausschließlich durch Sonne, Wind und Biomasse gedeckt. Mit Hilfe einer eigens entwickelten Software wird errechnet, wie viel Solarenergie, wie viel Windkraft und wie viel Energie aus Biomasse nötig ist, um einen reibungslosen Produktionsablauf zu gewährleisten. PREmdeK ist somit das dritte Projekt im Kanon der Forschung rund

um die Energieeffizienz in der Produktion unter der Leitung von Professorin Pechmann. Es wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert. Das Gesamtvolumen der Projekte E-PPS, REN ProV und PREmdeK beträgt 1 315 000 Euro. Sie bauen thematisch aufeinander auf, um Synergieeffekte möglichst effizient in Forschung und Lehre sowie in der industriellen Praxis zu nutzen.

Die Nachhaltigkeitsforschung, wie sie in den Projekten betrieben wird, verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz, wie die Ingenieurin und wissenschaftliche Mitarbeiterin des Fachbereiches Technik, Ilka Schöler, erklärt: „Nur wenn die Unternehmen durch unsere Maßnahmen nicht am Wachstum gehindert werden und die Mitarbeiter wissen, warum sie unter Umständen Produktionsabläufe ändern sollen, können unsere Ergebnisse nachhaltige Wirkung zeigen.“ Prof. Dr. Pechmann ergänzt: „Es ist auch eine Frage der gesamtgesellschaftlichen Akzeptanz. Wer

energieeffizient produzieren will, muss womöglich auch zu Nacht- und Wochenendarbeit bereit sein. Das kann u. a. zu Problemen mit der Vereinbarkeit von Beruf und Familie bei Mitarbeitern führen und die Attraktivität des Unternehmens als Arbeitgeber senken. Eine Abwägung aller wesentlichen Faktoren, wie etwa der Marktsituation, der Auftragslage und der Unternehmenskultur ist daher erforderlich.“

„In Zukunft wird es für Unternehmen immer wichtiger, Zeiten hoher Bereitstellung von Erneuerbarer Energie so auszunutzen, dass man Produktionsabläufe mit hohen Lastspitzen entsprechend zeitlich verlegt“, sagt Rene Hackmann. „Wenn durch die Wettervorhersage zum Beispiel absehbar ist, dass in einer Woche viel Wind und somit viel Windenergie erwartet wird, kann das Unternehmen die Produktion entsprechend planen. Zusätzlich kann je nach Wetersituation und Energieverfügbarkeit mit dem Energieversorger eine entsprechende Mehr- oder Minderabnahme an Energie ver-

Kurzporträt

Auf drei Dinge legt Prof. Dr.-Ing. Agnes Pechmann bei der Zusammensetzung ihres wissenschaftlichen Teams großen Wert: eine hohe Fachkompetenz, Freude an Interdisziplinarität, eine starke internationale Ausrichtung sowie eine annähernd gleich große Zahl von Frauen und Männern. Besonders der letzte Punkt liegt der studierten Wirtschaftsingenieurin mit Fachrichtung Maschinenbau am Herzen, ist „Technik“ doch immer noch bekannt dafür, eine Männerdomäne zu sein. Nach ihrem Studium arbeitete Pechmann für Unternehmen in Süddeutschland und der Schweiz, ehe sie in Freiburg promovierte und 2008 die Professur für Produktionsplanung und Technical Management an der Hochschule Emden/Leer übernahm. Mit der Berufung zur Professorin verstärkte sie ihren Blick auf die Herausforderungen der



Prof. Dr.-Ing. Agnes Pechmann, Fachbereich Technik

Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit für die Produktion. Die Frage, die sie seit Beginn der Professur antreibt: „Wie können wir durch intelligente Organisation die Energieeffizienz eines Unternehmens steigern?“ Dies führte sie schließlich zu den Projekten, die sich schwerpunktmäßig der Energieeinsparung und dem Einsatz regenerativer Energien in KMUs widmen und auf diese Weise der Sicherung des Produktionsstandorts Deutschland dienen.

handelt werden, dies kann dann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen.“

Weitere Infos

Prof. Dr. Agnes Pechmann
 ☎ (04921) 807-1428
 agnes.pechmann@hs-emden-leer.de



Karriere auf Klick:
 VR-KarriereStart.de

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.



Das wertorientierte Handeln unserer rund 160.000 Mitarbeiter ist der Schlüssel zum Erfolg der Volksbanken und Raiffeisenbanken. Denn Fairness, Verantwortung und Partnerschaftlichkeit machen die besondere Art ihrer Arbeit aus. Welche Karrierechancen und Studienmöglichkeiten wir Ihnen bieten: www.VR-KarriereStart.de



Wir machen den Weg frei. Gemeinsam mit den Spezialisten der Genossenschaftlichen FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken: DZ BANK, WGZ BANK, Bausparkasse Schwäbisch Hall, DG Hyp, DZ PRIVATBANK, easyCredit, Münchener Hyp, R+V Versicherung, Union Investment, VR LEASING, WL Bank.

Innovativ: Elektrizität aus Wind als Gas lagern

Emder Institut für Umwelttechnik forscht an Speichermöglichkeiten für Strom

Emden/Leer. Es ist ein bekanntes Szenario an den Küsten Norddeutschlands: Ende Dezember bläst ein kräftiger Nordwestwind über Meer und Land, sorgt für hochgeklappte Krägen, frierende Radfahrer und auch für Windräder, die mit Hochleistung laufen. Nur ist in ganz Deutschland zwischen den Feiertagen der Stromverbrauch reduziert. Wohin also mit der überschüssigen Energie? An der Hochschule Emden/Leer suchen Forscher nach einer Antwort.

Nutzung der „steifen Brise“

Noch lautet die „Lösung“: abschalten! Die Windenergieanlagen werden allzu oft trotz steifer Brise, mangels Stromabnehmer im Norden und mangels ausreichender Leitungskapazität in den Süden, einfach stillgelegt. Eine pragmatische Möglichkeit wäre: speichern. Da sich aber weder

Vom Wind zum synthetischen Erdgas

Im ersten Schritt wird die Energie aus den Windkraftanlagen genutzt, um mittels Elektrolyse Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff zu zerlegen. Im zweiten Schritt wird dem Wasserstoff Kohlendioxid zugefügt und unter Verwendung von Windenergie über einen chemischen Prozess direkt zu Methan umgesetzt. Die Energiedichte steigt dabei um

den Faktor drei an. Es entsteht ein marktfähiger und speicherbarer Energieträger in Erdgasqualität, der ins Gasnetz mit seinen angeschlossenen Untertagespeichern eingespeist werden kann und dann bei Bedarf zur Verfügung steht. Das benötigte CO₂ für die Methan-Elektrolyse stellen bereits bestehende Biogasanlagen zur Verfügung.

Chemische Speicherung überschüssiger Energien

Wind noch Strom einfach direkt einlagern lassen, müssen neue Verfahren her. Solche, die es ermöglichen, die überschüssige Energie möglichst langfristig zu deponieren. Eine dieser Technologien ist die „Power to Gas“-Methode, mit deren Weiterentwicklung sich unter Leitung von Prof. Dr. Sven Steinigeweg das Emder Institut für Umwelttechnik (EUTECH) an der Hochschule Emden/Leer in enger Kooperation mit den Stadtwerken Emden befasst.

„Will man überschüssige Energiemengen aus der Windkraft längerfristig speichern, führt kein Weg an chemischen Speichern vorbei“, erklärt Steinigeweg. Dafür müsse die anfallende Energie in chemische Energieträger überführt werden. „Ein Weg dahin ist die Speicherung als Wasserstoff in Brennstoffzellen. Wir arbeiten jedoch an einer anderen Methode, mit deren Hilfe die Energie

genutzt wird, um synthetisches Erdgas – Methan – herzustellen. Diese Power to Gas-Technologie wird momentan an vielen Standorten erforscht und weiterentwickelt. Mit unseren Projektpartnern haben wir bei der Forschung in der Nordwest-Region aber eine absolute Spitzenstellung“, so Steinigeweg.

Das Projekt steht dabei noch ganz am Anfang. 2011 wurden – gemeinsam mit den Stadtwerken Emden und finanziert vom Forschungsfonds der Hochschule Emden/Leer – zwei aufeinander aufbauende studentische Projekte zum Thema „Speicherung überschüssiger Windenergie“ realisiert. Dabei untersuchten die Studierenden besonders die Tages- und Monatsgänge bei Windenergieanlagen, also die Frage: Wie stark bläst der Wind binnen eines Tages und eines Monats? Darüber hinaus waren das Design von Elektrolyseverfahren sowie Modelle zur Gewinnung von CO₂

aus Biomasse zur Herstellung von Methan Gegenstand der Forschung. Steinigeweg ist sehr froh über die gute Grundlagenarbeit, die von den Studierenden am EUTECH geleistet worden ist: „Im EUTECH legen wir großen Wert darauf, dass die Wissenschaftler untereinander, aber auch die Studierenden kollegial in alle Prozesse mit einbezogen werden. Wir bereiten die meisten Forschungsprojekte durch studentische Arbeiten vor. Derzeit wird zum Beispiel gemeinsam mit den Stadtwerken Emden in diesem Bereich eine Abschlussarbeit verfasst. Für uns ist es jetzt wichtig, Drittmittel für die weitere Forschung im Institut einzuwerben. Dazu laufen derzeit mehrere Anträge.“

Power to Gas-Pilotanlage geplant

Wie begeistert die Stadtwerke Emden von der Technologie und

NACHHALTIGKEIT

FORSCHUNG FÜR DIE ZUKUNFT.

POWER TO GAS

Stadtwerke Emden planen ein Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit der Hochschule Emden/Leer

swe
STADTWERKE EMDEN ... bi üns

WWW.STADTWERKE-EMDEN.DE



Foto: © AK-Digital – Fotolia.com

Dem produktiven Betrieb steht derzeit jedoch noch der geringe Wirkungsgrad der Technologie entgegen. Bei gerade einmal 30 Prozent liegt dieser – noch. Nach den aktuellen Modell-Berechnungen von EUTEC lassen sich diese Zahlen zwar deutlich steigern, inwiefern dies für eine ökonomisch sinnvolle, kommerzielle Nutzung ausreicht, muss zusammen mit den Stadtwerken Emden aber noch geklärt werden. Das EUTEC steht hier – wie die Wissenschaft insgesamt – erst ganz am Anfang der Forschung.

Balance von Ökologie und Ökonomie

„Wir betrachten die ökonomischen und ökologischen Aspekte von Prozessen gleichwertig. Nur so funktioniert Nachhaltigkeit für uns. Sicherlich hat die Power to Gas-Technologie derzeit eine gute ökologische Bilanz, aber sie rechnet sich wirtschaftlich noch nicht. Da müssen wir die Prozesse noch optimieren und zu einem besseren Produkt kommen. Unser interdisziplinärer Ansatz hilft uns dabei, diese komplexe Fragestellung unter den verschiedensten Gesichtspunkten zu erforschen.“ Steinigeweg ist sicher, dass die weitere Forschung an diesem Thema in den nächsten Jahren aus Emden heraus neue Impulse erhalten wird. ms ■

➔➔➔ **Weitere Infos**
 Prof. Dr. Steinigeweg
 ☎ (04921) 807-1513
 sven.steinigeweg@hs-emden-leer.de

der Kooperation sind, zeigte sich, als Geschäftsführer Remmer Edzards vor wenigen Wochen in Aus-

sicht stellte, mittelfristig eine Pilotanlage mit Power to Gas-Technologie in Betrieb zu nehmen.

➔➔➔ **Kurzporträt**

Sven Steinigeweg kehrt mit seiner aktuellen Forschung an der chemischen Speicherung überschüssiger Windenergie zurück zu seinen Wurzeln. Nach dem Studium der technischen Chemie promovierte er auf diesem Gebiet an der Universität Oldenburg, bevor er zu Cognis, der Chemiesparte der Firma Henkel, in die Umwelttechnik ging. Bei Cognis widmete er sich unter anderem dem Leitthema „Life Cycle Assessment“, der Öko-Bilanz von Produkten während ihrer gesamten Lebensphase also, verlor aber die Forschung nie ganz aus dem Blick. Den Ruf auf die Professur in Emden hat er vor allem deshalb angenommen, weil er seine eigenen Interessen im Bereich Nachhaltigkeitsforschung weiter vertiefen wollte.



Prof. Dr. Sven Steinigeweg

Darüber hinaus suchte er den Kontakt zu jungen Forschern und Studierenden mit ihren ganz eigenen Fragestellungen und Herangehensweisen. Der Chemiker, der inzwischen einer der Leiter des Emdener Instituts für Umwelttechnik (EUTEC) ist, kommt bei Energiethemen schnell auf bekanntes Terrain, vor allem wenn es um Biogas- und Methanisierungsprozesse zur Energiespeicherung geht.

➔➔➔ **Nachgefragt**

Interview mit Remmer Edzards, Leiter der Stadtwerke Emden



Remmer Edzards, Leiter der Stadtwerke Emden

Wie beurteilen Kooperationspartner die Rolle der Hochschule bei der Etablierung regenerativer Energien? Campus & Markt fragte den Leiter der Stadtwerke Emden, Remmer Edzards:

C&M: Deutschland befindet sich derzeit in der Phase der Energiewende. Die Hochschule Emden/Leer forscht seit Jahren auf dem Gebiet regenerativer Energien und hat in diesem Kontext zahlreiche Praxisprojekte zusammen mit den Stadtwerken Emden abgewickelt. Welchen Stellenwert hat diese Zusammenarbeit für Sie als Leiter der Stadtwerke?
Remmer Edzards: Die Zusammenarbeit beider Institutionen ist wichtig, weil die Hochschule Emden/Leer für die Stadtwerke als Auftraggeber den fachlichen Hintergrund erarbeitet und benachbarte Themenfelder berücksichtigt, also ein Gesamtbild für Erneuerbare Energien abrundet.

Energietage ein neues Gesicht erhalten und das in einer neuen Umgebung. Vielleicht wird dadurch auch ein neues Publikum angesprochen. Und für die Hochschule Emden/Leer spricht das Prinzip: „Back to the roots“.

C&M: Die Stadtwerke in Emden haben auf dem Gebiet der Förderung nachhaltigen Wirtschaftens schon viel früher als andere eine führende Rolle eingenommen. Was wünschen Sie sich vor diesem Hintergrund für die Hochschulausbildung junger Menschen?

■ Die Studierenden sollen wirklich verstehen, was wir unter nachhaltigem Wirtschaften verstehen bzw. was Nachhaltigkeit in allen ihren Ausprägungen bedeutet, und zwar in der Hoffnung, dass sie sich auch danach verhalten.

C&M: Vielen Dank für das Gespräch!

➔➔➔ **Weitere Infos**
 Andrea Meinen
 ☎ (04921) 807-1009
 andrea.meinen@hs-emden-leer.de

C&M: In diesem Jahr finden die Emdener Energietage auf dem Campus statt, die Hochschule ist auch bei der inhaltlichen Ausrichtung der Veranstaltung mit im Boot. Was war Ihre Motivation für diese Entscheidung?
 ■ An den ersten Emdener Energietagen im Jahr 1994 war die damalige FHO aktiv beteiligt. Nach jahrelanger erfolgreicher Zusammenarbeit mit der BBS II war es an der Zeit, dass die Emden-

Abwasser sicher und energiesparend reinigen

Projekt zur Optimierung von Kläranlagen geht in die nächste Phase

Emden. Dass Kläranlagen sicherer und energiesparender als bisher betrieben werden können, ist das Ergebnis einer Studie, die ein Forschungsteam der Hochschule Emden/Leer gemeinsam mit der Fachhochschule Lübeck erarbeitet hat. 18 Monate lang haben die beteiligten Dozenten, Studenten und wissenschaftlichen Mitarbeiter aus den Fachrichtungen Chemie- und Umwelttechnik, Biotechnologie und Bioinformatik sowie Energieeffizienz die Kläranlagen in Emden und Reinfeld (Schleswig-Holstein) untersucht und das Einsparpotenzial ermittelt. Ergebnisse lieferte dabei ein Com-



Dr. Frank Uhlenhut zeigt das Modell einer Kläranlage, mit dem derzeit Studenten in einem Labor des FB Technik arbeiten. Foto: Hellwig

puterprogramm, das die Abläufe in einer Kläranlage simuliert. Werden nun Daten der untersuchten Anlagen eingespeist, können die biologischen und technischen Prozesse genau verfolgt werden. Die Forschungsgruppe hat das Programm erweitert, um neue und umfassendere Messwerte zu erhalten. In Reinfeld lieferte eine von der FH betriebene Modellanlage weitere Erkenntnisse. Ziel des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projekts ist es, neben der Betriebssicherheit und dem Energieverbrauch der Anlagen auch die

Verknüpfung von Abwasserreinigung und Biogasanlage zu optimieren. Im so genannten Faulturm einer Kläranlage entsteht durch den Abbau des organischen Materials Biogas. Dieses besteht zu etwa 60 Prozent aus Methan, das beim Verbrennen Energie freisetzt. Diese Energie könnte an anderer Stelle in der Kläranlage wiederum sinnvoll genutzt werden. „Es gibt Möglichkeiten, den Methangehalt zu erhöhen, indem man beispielsweise andere organische Abfälle hinzugibt“, so Dr. Frank Uhlenhut, Lehrbeauftragter und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Emden/

Leer. An einem Modell im Labor arbeiten Studenten derzeit ebenfalls an der Optimierung. Der Antrag für die 2. Stufe des Projektes ist nach telefonischer Auskunft des zuständigen Mitarbeiters der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) im März bewilligt worden. „Sobald auch die offizielle Bestätigung eingegangen ist, können wir das Projekt weiterführen“, freute sich Uhlenhut. hel ■

➔➔➔ **Weitere Infos**
 Dr. Frank Uhlenhut
 ☎ (04921) 807-1876
 frank.uhlenhut@hs-emden-leer.de

Offshore – aber sicher!

SOOP: Wissenschaftler entwickeln ein sensorbasiertes Assistenzsystem für den Bau von Windparks auf See



Foto: © Dieter Besetz/panthermedia.net

Emden. Die Errichtung von Offshore-Windparks auf hoher See ist aufgrund der schnell wechselnden Witterungsbedingungen nicht ohne Risiko für Menschen und Material. Ein sensorbasiertes Assistenzsystem – mitentwickelt von Experten des Fachbereichs Technik – soll die Gefahr deutlich reduzieren helfen.

Gerade einmal 28 Windenergieanlagen (WEAs) sind derzeit vor der ostfriesischen Küste in Betrieb. Doch nach den Plänen der Bundesregierung sollen als wesentlicher Bestandteil der Energiewende bis 2030 zwischen 8000

und 10 000 dieser Anlagen aufgestellt werden; bis zu 100 Kilometer vor den deutschen Küsten. Großbaustelle Nord- und Ostsee. Doch die Arbeit unter teilweise extremen Wetterverhältnissen ist riskant, wie der Unfall Anfang Januar 2012 am Windpark BARD Offshore I vor Borkum zeigte. Bei der Installation eines Fundamentes war eine Plattform ins Meer gestürzt. Dabei wurde ein Techniker mit in die Tiefe gerissen und ertrank. Möglicherweise hätte SOOP dieses tragische Unglück verhindern können. SOOP steht für „Sichere Offshore Operationen“ und wird

gemeinsam von der Hochschule Emden/Leer, der Universität Oldenburg, der Jade Hochschule sowie dem Oldenburger Institut für Informatik (OFFIS) erarbeitet. Federführend aufseiten der Hochschule Emden/Leer sind die Professoren Dr. Gerd von Cölln und Dr. Carsten Koch. „Das Thema Personensicherheit ist für uns das wichtigste Ziel bei der Entwicklung des sensorbasierten Assistenzsystems“, betont Koch.

Im Prinzip bilden die Wissenschaftler mithilfe von Sensoren zum Beispiel eine reale Montage-situation draußen auf dem Meer in Echtzeit ab. Ein Assistenzsystem vergleicht auf Basis der Sensordaten die Ist- mit der Soll-Situation und generiert hieraus ein Lagebild. Kritische Situationen werden auf diese Weise schneller erkannt – und es kann sofort reagiert werden. „Von zentraler Bedeutung ist die Position im Raum“, erklärt von Cölln. Also: Wo befinden sich Menschen, Montagematerial, Kräne, mögliche Hindernisse und bereits verankerte Bauteile? „Wichtig ist nicht nur die zentimetergenaue Position, sondern sind auch Lage, Neigungswinkel und Bewegungsgeschwindigkeit“, ergänzt Koch.

Verschiedene Sensoren – die Forscher nennen sie Sensorknoten – müssen die Position der Crew erfassen, die Beschleunigung und Vibration von Ladungen und Geräten, deren Standort und die Abstände zu anderen Teilen. Darüber hinaus fließen die Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Windgeschwindigkeiten, aber auch das Tempo des Schiffes, die Ausrich-



Kurzporträt

Carsten Koch absolvierte sein Studium der Automatisierungstechnik in Lüneburg und promovierte anschließend an der City University in London. Der Fokus seiner Arbeit lag auf der Entwicklung neuartiger Bildsensoren und Algorithmen für eingebettete Systeme zur digitalen Bildverarbeitung für autonome Fahrzeuge. Seit 1999 war er als Mitarbeiter der Elektronikentwicklung für Sicherheitstechnik der BMW AG in München in der Forschung und Vorentwicklung tätig. Danach folgte eine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lehrbeauftragter an der Leuphana Universität Lüneburg. Im Jahr 2002 gründete er ein Ingenieurbüro im Bereich der Elektronik- und Softwareentwicklung, spezialisiert auf Intelligente Systeme und digitale



Prof. Dr. Carsten Koch

Bildverarbeitung für Automobilanwendungen, aus dem im Jahr 2006 die Inosens GmbH hervorging, dessen Geschäftsführer er bis zu seiner Berufung war.

Prof. Dr. Carsten Koch wurde zum 1. Oktober 2008 an die Hochschule Emden/Leer, Fachbereich Technik, Abteilung Elektrotechnik und Informatik, berufen, Schwerpunkt: „Technische Informatik“. Der Fokus seiner bisherigen Tätigkeit lag in den Bereichen „Eingebettete Systeme“, „CMOS-Bildsensoren“ und „Digitale Bildverarbeitung“.

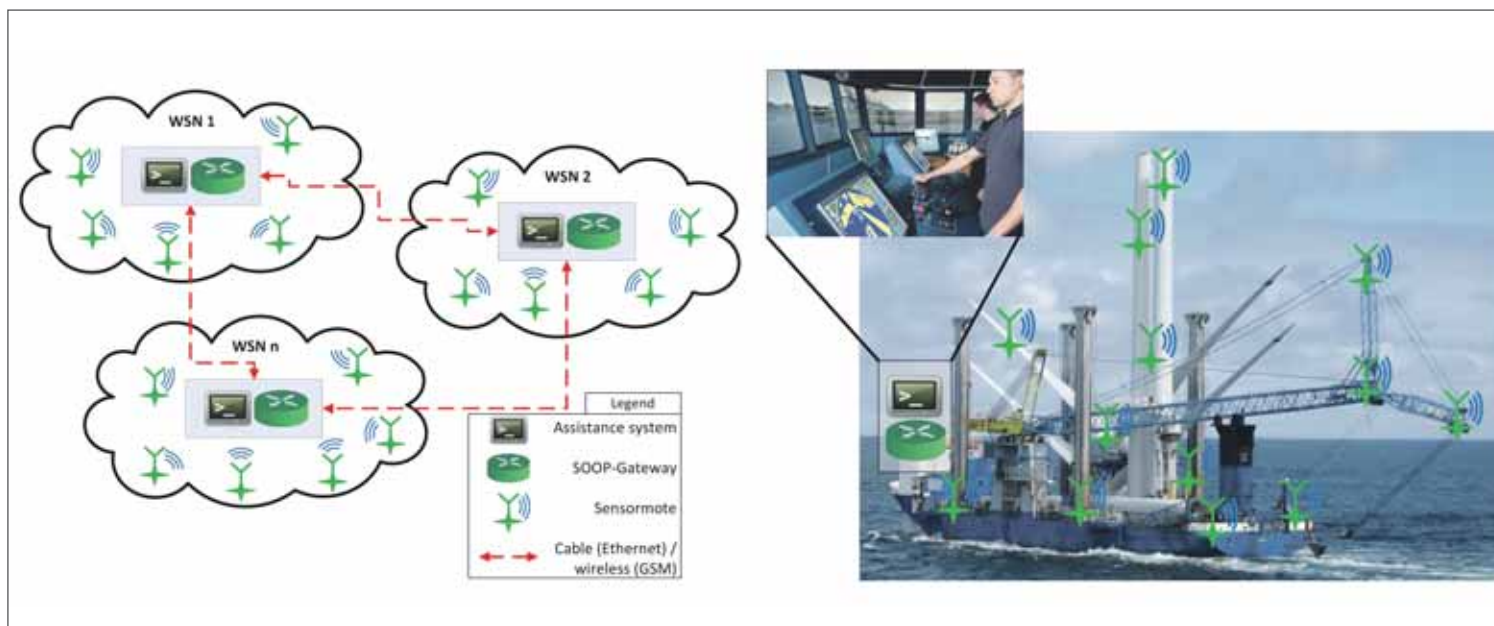
tung, die Lage und weitere Parameter ebenfalls in den Datenstrom ein. Teilweise werden hierfür auch die klassischen Sensorknoten der Schiffe angezapft. Die mobilen Sensorknoten werden an Bauteilen, Geräten und Kränen angebracht, Crewmitglieder tragen sie ebenfalls bei sich. Die Sensorknoten sollen später in einem möglichst kleinen, wetterfesten Gehäuse in der Größe einer Streichholz- oder Zigarettenschachtel untergebracht werden. „Der derzeitige Prototyp ist allerdings noch deutlich größer“, sagt von Cölln.

Prototyp meldet Gefahren

Etwa 20 bis 40 dieser Knoten seien notwendig, um eine Situation hinreichend genau erfassen zu können, erklärt Koch. Die Sensoren übertragen ihre Daten fortlaufend per Funk über eine Vermittlungsstelle – ein Gateway – an das Assistenzsystem an Land. Dort werden sie komprimiert und ausgewertet und für das Personal, das die Operation leitet, grafisch aufbereitet.

Die Anforderungen an das Sensornetz sind hoch. „Wir müssen die drahtlose Datenübertragung in einer stark gestörten Umgebung sicherstellen“, erläutert Koch. Aus diesem Grund komme eine neue Ultra-Wide-Band (UWB) genannte Funktechnologie zum Einsatz, die weniger stör anfällig sei als herkömmliche Übertragungstechnik. „Außerdem darf das Gesamtsystem nicht zusammenbrechen, wenn ein einzelner Sensorknoten mal ins Wasser fällt.“

Während der Emden Offshore-Tage im Herbst 2011 hatten die beiden Wissenschaftler den ersten Prototypen präsentiert. Dieser Demonstrator kann bereits die Position von Crewmitgliedern erfassen, die Lage und Position einer Schiffsladung messen und melden, wenn in einer Gefahrenzone etwas Unvorhergesehenes passiert. „Damit hat das System



Personensicherheit als wichtigstes Ziel bei der Entwicklung des Systems. Grafik: Prof. Dr. Gerd von Cölln und Prof. Dr. Carsten Koch

Kurzporträt

Nach dem Studium der Elektrotechnik und der Promotion zum Dr.-Ing. auf dem Gebiet der Verlustleistungsoptimierung digitaler Schaltungen arbeitete Gerd von Cölln als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Oldenburger Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik-Werkzeuge und -systeme (OFFIS) – heute Oldenburger Institut für Informatik. Danach war er als Entwicklungsingenieur im Bereich Digitaler Mobilfunksysteme bei der Philips Kommunikations Industrie AG in Nürnberg tätig und leitete anschließend die Gruppen Multimedia Digital Design und Multimedia Applications bei sci-worx GmbH in Hannover. Seit 2003 ist Dr. Gerd von Cölln Professor für Rechnerarchitek-

Prof. Dr. Gerd von Cölln



turen im Fachbereich Technik, Abteilung Elektrotechnik und Informatik. Sein besonderes Augenmerk in der Forschung gilt zum einen den Rechnerarchitekturen für industrielle Anwendungen und zum anderen der Verlustleistungsmodellierung und -optimierung. Prof. Dr. von Cölln ist überdies seit diesem Jahr Mitglied des Senates der Hochschule Emden/Leer.



Mit Hilfe moderner Technik kritische Situationen schneller erkennen. Foto: Olaf Peters

seinen ersten Demonstrationseinsatz erfolgreich hinter sich gebracht.“

Einsatz nicht nur im Offshore-Bereich

Nun geht es darum, es unter realen Bedingungen zu testen. „Wir entwickeln gerade mit der AG EMS ein erstes Evaluationsmodell.“ Eine Tochtergesellschaft des Emden Unternehmens wartet Offshore-Anlagen. SOOP läuft noch bis Oktober 2014 und wird mit insgesamt 2,5 Millionen Euro durch das niedersächsische Wis-

senschaftsministerium und durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. „Bis dahin wird das sensorbasierte Assistenzsystem einsatzfähig sein“, ist sich Prof. Dr. Gerd von Cölln sicher. Darüber hinaus hat das Sensornetzwerk das Potenzial, in anderen Bereichen und Branchen eingesetzt zu werden. So ist etwa die Anwendung im Bereich der industriellen Fabrikation und Fertigung denkbar. „Ähnlich wie bei den Bedingungen im Offshore-Bereich sind auch hier die Umgebungsbedingungen für eine

drahtlose Kommunikation schwierig“, so von Cölln. Zum einen wegen der starken elektrischen Maschinen, die Störfelder aussenden, aber auch aufgrund von Abschirmungen durch Metallkonstruktionen. „Hier bietet die von uns verwendete Ultra-Wide-Band-Technologie entscheidende Vorteile.“ Auch hier steht die Sicherheit von Personal und ungestört ablaufender Prozesse im Vordergrund. Darüber hinaus ist die Optimierung des Stromverbrauchs Gegenstand weiterer Forschungstätigkeit. Entsprechende Projekte sind in

Planung oder bereits beantragt. „Der Anwendungsbereich innerhalb der Fertigung ist auch deshalb von großem Interesse, da ein Forschungsschwerpunkt der Hochschule im Bereich „Automation und industrielle Informatik“ liegt“, sagt von Cölln. Es ist ein Kernthema des Instituts I2AR, des niedersächsischen Forschungsnetzwerkes für Industrielle Informatik, dessen Leitung in Emden liegt sowie der „Automatisierungstage“, einer Konferenz und Messe in Emden, die vom I2AR ausgerichtet wird. Auch innerhalb der Lehre ist es ein

Schwerpunktthema, so etwa im Bachelor-Studium Informatik und Elektrotechnik oder dem Masterstudium „Industrial Informatics“.

Weitere Infos
 Prof. Dr. Gerd von Cölln
 ☎ (04921) 807-1810
 gerd.von.coelln@hs-emden-leer.de
 Prof. Dr. Carsten Koch
 ☎ (04921) 807-1815
 carsten.koch@hs-emden-leer.de





VON DER SEE
Werbeagentur

Kommunikation aus Leidenschaft
 Konzeption & Planung • Design & Branding
 Social-Media Strategien & Betreuung
 Webentwicklung • Medienproduktion

MARKETINGVONDERSEE

von-der-see.de




CO₂-freie Fahrt voraus!

Deutsch-niederländisches Projekt MariTIM: Fachbereich Seefahrt forscht an alternativen Schiffsantrieben

Die große Zeit der Windjammer wird wohl auch im Zuge des Klimawandels nicht wieder zurückkehren. Allerdings forschen Wissenschaftler mit Hochdruck an neuen Schiffsantrieben, die mit verringerten CO₂-Emissionen auskommen, zum Beispiel, indem sie Wind als Antriebskraft einsetzen. Der FB Seefahrt ist mit vier Professoren und drei wissenschaftlichen

ben werden zum 1. Januar 2013 verschärft – geht es vor allem um das Thema Luftverschmutzung durch Schiffsmotoren.

Praxistest mit ausgewählten Schiffen

Und ähnlich wie die Automobilindustrie nach Alternativen zum Otto- und zum Dieselmotor sucht,

senschaft in der Grenzregion Deutschland/Niederlande.

Die Wissenschaftler der Hochschule Emden/Leer sind im Wesentlichen mit drei unterschiedlichen „Green-Ship“-Projekten aus dem Bereich der Küsten-, der Fahrgast- und der Binnenschiffahrt befasst.

Beim Teilprojekt „Wind Hybrid Coaster“ unter der Leitung von

Grenzraum wird der Einsatz von verflüssigtem Erdgas – LNG (liquefied natural gas) – erprobt. Hierfür wird ein vorhandenes Fährschiff zu einem „LNG Passenger Vessel“ umgerüstet. „Mit einem LNG-elektrischen Antrieb sollen Lärm- und Abgasemissionen von Fahrgastschiffen besonders in naturräumlich sensiblen Revieren gesenkt werden“, so

schule Emden/Leer die Professoren Dr. Marcus Bentin als Schiffbauingenieur, Dr. Jürgen Göken als Physiker und Meyer als Maschinenbauingenieur aus dem Fachbereich Seefahrt.

Das „Binnenschiff 2020“ ist Thema beim dritten Teilprojekt unter Beteiligung des Fachbereiches Seefahrt. Genauer gesagt geht es um einen Systemvergleich und die Entwicklung neuer Motorenkonzepte für das europäische Binnenschiff der Zukunft. In einem umfassenden Forschungsansatz werden verschiedene Motorisierungsstrategien verglichen.

Je nach Einsatzgebiet, Fahrprofil und Schiffstyp sollen die jeweils besten Antriebssysteme identifiziert werden. Anschließend erfolgt ein Praxistest mit ausgewählten Binnenschiffen. Die Professoren Bentin, Göken und Meyer steuern hierzu technisches und messtechnisches Know-how bei.

„Für die Lehrenden und Studenten des Fachbereiches ergeben sich durch die Mitarbeit an diesem Projekt einerseits erhebliche Herausforderungen und andererseits Möglichkeiten, das wissenschaftliche Potenzial des Fachbereiches auszubauen und in der maritimen Wirtschaft der Region vorzustellen“, fasst Prof. Meyer zusammen. op ■



Mitarbeitern am deutsch-niederländischen Projekt „MariTIM“ beteiligt, das bis Ende 2014 läuft. „Die Notwendigkeit neuer Schiffsantriebssysteme ist vor dem Hintergrund des Beitrages der Schifffahrt zum Klimawandel zu sehen“, erklärt Prof. Freerk Meyer vom Fachbereich Seefahrt der HS Emden/Leer. „Es gibt verschiedene gesetzliche Initiativen zur Begrenzung des Schadstoffausstoßes von Schiffen wie MARPOL. Zur Erfüllung dieser Vorgaben müssen neue Schiffsantriebskonzepte gefunden und entwickelt werden.“ MARPOL ist das Akronym für „marine pollution“ und steht für das internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe. In der Anlage VI zu MARPOL – die Vorga-

entwickeln deutsche und niederländische Wissenschaftler gemeinsam mit Reedereien, Schiffbauunternehmen, Zulieferern und maritimen Dienstleistern alternative Antriebskonzepte für Schiffe. Maritime Technologien und Innovationen, Modellregion Deutschland/Niederlande – kurz MariTIM – nennt sich das Ende 2011 gestartete Projekt, das vom Maritimen Kompetenzzentrum (MARIKO) in Leer geleitet wird. Das Besondere daran: Die Antriebskonzepte werden nicht nur theoretisch durchdacht, sondern anhand von realen Schiffbau- und Umbauprojekten realisiert und in der Praxis getestet. Ziel des Projektes ist die Steigerung der Innovationsfähigkeit und Kooperationstätigkeit der maritimen Wirtschaft und Wis-

Prof. Kapitän Michael Vahs geht es um windunterstützte Hybridantriebe, insbesondere für die Küstenschiffahrt. Innovative Leichtbau-Hochleistungssegelrotoren sollen künftig fossilen Brennstoff einsparen und damit den CO₂-Ausstoß reduzieren helfen. Ein Konsortium aus neun Projektpartnern wird hierzu ein innovatives Segelantriebssystem für kleinere Küstenschiffe entwickeln. Anschließend wird die neue Segelrotorantriebstechnik auf einem Forschungsschiff ausprobiert und danach für einen Langzeittest auf ein Küstenschiff umgerüstet, das im normalen Transporteinsatz unterwegs ist.

Speziell für den umweltschonenden Einsatz von Fahrgastschiffen im deutsch-niederländischen

Prof. Meyer. Verflüssigtes Erdgas gilt als sehr sauberer Kraftstoff, der mit äußerst geringen Emissionen verbrennt. Das auf unter –160 °C heruntergekühlte Gas hat in seiner flüssigen Form ein 600mal geringeres Volumen als im gasförmigen Zustand. Neben der Antriebstechnik sollen mithilfe des Projektes auch die infrastrukturellen und rechtlichen Anforderungen für den Einsatz von LNG als Kraftstoff in der Schifffahrt untersucht werden. Bislang dürfen Schiffe mit LNG an Bord die Häfen nur mit einer Sondergenehmigung anlaufen. Darüber hinaus fehlt bislang noch die Infrastruktur zum Betanken der Schiffe und für die Einlagerung von LNG-Vorräten an Land. An diesem Teilprojekt arbeiten aufseiten der Hoch-

➔➔➔ **Weitere Infos**
Prof. Freerk Meyer
© (0491) 928117-5017
freerk.meyer@hs-empden-leer.de

Alter schützt vor Süchten nicht

Bundesmodellprojekt NASIA soll bei Substanzmissbrauch von Senioren helfen – Fortbildung von Alten- und Suchthelfern nötig

Emden/Leer. 27 Prozent der Männer und acht Prozent der Frauen im Rentenalter pflegen einen riskanten Konsum von Alkohol, Medikamenten und Tabak. Experten gehen davon aus, dass die Zahl der älteren Menschen mit Suchtproblemen sogar noch steigen wird. Um diese Entwicklung nachhaltig zu beeinflussen, hat die Fachambulanz Sucht des Diakoniewerkes im Emsland 2011 das zweijährige Modellprojekt „Niedrigschwellige Angebote bei Substanzgebrauch im Alter“ (NASIA) gestartet. Es wird vom Bundesge-

sundheitsministerium gefördert und von Prof. Dr. Knut Tielking und Henning Fietz vom Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit der Hochschule Emden/Leer wissenschaftlich begleitet. Die Dimension des Problems ist erschreckend: Nach Angaben der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen rauchen mehr als zwei Millionen ältere Männer und Frauen. 400.000 sind von einem Alkoholproblem betroffen und eine bis zwei Millionen Senioren setzen Psychopharmaka missbräuchlich ein. Gleichzeitig haben Statistiker



berechnet, dass die Zunahme des älteren Teils der Bevölkerung im Emsland drastischer ausfällt als in anderen Regionen Niedersachsens. Schon 2021 wird die Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen – derjenigen also, die vor dem Ruhestand stehen – die stärkste sein. Proportional dazu dürfte also die absolute Zahl der Menschen mit „problematischem Substanzgebrauch“, wie die Wissenschaftler das Suchtphänomen bezeichnen, weiter anwachsen. „Wir haben es hier sowohl mit early-onset als auch mit late-onset zu

tun“, weiß Prof. Dr. Knut Tielking. „Early-onset“ – damit sind Menschen gemeint, die bereits vor Eintritt des Rentenalters ein Suchtproblem haben und es gewissermaßen alternd in den Ruhestand mitnehmen. Als late-onset wird Substanzmissbrauch bezeichnet, der erst danach auftritt. „Sei es, weil die Menschen das Ende ihres Berufslebens als Sinnkrise erleben und dann zum Beispiel anfangen zu trinken“, so Tielking, „weil der Lebenspartner stirbt oder eine schwere Erkrankung auftritt“. Ereignisse also, die die Betroffenen

nicht verkraften und stattdessen zu psychoaktiven Substanzen greifen. Aus verschiedenen Gründen erreicht die klassische Suchtkrankenhilfe diesen Personenkreis nur selten.

Das von der Fachambulanz Sucht Emsland gestartete NASIA-Projekt nimmt beispielhaft die Situation in der Region Papenburg unter die Lupe. Hierzu wurden die beiden ambulanten Pflegedienste Hüters und Hövelmann, das Alten- und Pflegeheim Korte sowie die Berufsfachschule für Altenpflege der Stiftung Marienhospital als Ko-

operationspartner einbezogen. Die Mitarbeiter der Fachambulanz Sucht nehmen ebenfalls an dem Projekt teil, denn den Suchthelfern fehlten bislang Informationen über die Lebenssituation älterer Menschen, die jedoch zur Entwicklung eines niedrigschwelligen Angebotes notwendig sind.

„Wir haben bislang Fragen an 100 Mitarbeiter der Altenhilfe, 43 Schüler der Berufsfachschule für Altenpflege und 43 Mitarbeiter der Suchthilfe wissenschaftlich ausgewertet“, so Tielking. Für die Region Papenburg seien die Er-

gebnisse repräsentativ. „Sie haben gezeigt, dass den Mitarbeitern die Problematik bekannt ist, sie aber nicht wissen, wie sie das Problem ansprechen sollen, noch wenn sie sich als Hilfe hinzuholen können.“ Die Kooperation zwischen Altenhilfe auf der einen und Suchthilfe auf der anderen Seite sei bislang kaum abgestimmt gewesen. Es habe bisher keinen Auftrag für die Zusammenarbeit zwischen den Einrichtungen gegeben. „Über 80 Prozent der Befragten gaben an, überhaupt kein Konzept für den Umgang mit

suchtgefährdeten älteren Menschen zu haben.“

Dies sei ein Problem, denn: „Wenn so etwas nicht konzeptionell schriftlich niedergelegt ist, dann darf man auch nicht erwarten, dass Mitarbeiter zielgerichtete Maßnahmen einleiten.“

Genau hier setzt das Projekt an. Die Ergebnisse der Befragungen werden verwendet, um die Ausbildung der Altenpfleger, aber auch die der Suchthelfer in dieser Hinsicht zu verbessern. „Ich bin sehr froh, dass die Berufsfachschule für Altenpflege eingebunden ist“,

so Tielking. „Auf diese Weise können die gewonnenen Erkenntnisse sehr schnell als zusätzliches Angebot in den Unterricht aufgenommen werden.“

In einem nächsten Schritt sollen nun neue, niedrigschwellige Angebote für Senioren mit Substanzgebrauch entwickelt werden.

op ■

➔➔➔ **Weitere Infos**
Prof. Dr. Knut Tielking
☎ (04921) 807-1246
knut.tielking@hs-emen-leer.de

Cloud Computing mit gutem Gefühl nutzen

Team des Studiengangs Informatik/IT-Sicherheit entwickelt Sicherheitsprogramm



Foto: © Todd Arena/panthermedia.net

Emden. Für mehr Sicherheit beim Nutzen von Cloud Computing will ein Forschungsteam des Studiengangs Informatik/IT-Sicherheit an der Hochschule Emden/Leer sorgen. Das Programm „SECaaS“ (Security as a Service) soll kleinen, mittelständischen oder auch großen Firmen künftig die Möglichkeit geben zu überprüfen, ob ihre im Netz bearbeiteten Daten vor unbefugtem Zugriff geschützt sind. Der Prototyp des Programms geht im Sommer in die Testphase. Wer spontan und nach Bedarf auf Web-Anwendungen verschiedenster Art zugreifen möchte, ohne dabei hohe Anschaffungskosten einzuplanen oder Speicherplatz zu verlieren, für den ist Cloud Computing eine interessante Sache. Ob privat oder geschäftlich – immer mehr Menschen nutzen die IT-Leistungen im Internet oder dem firmeneigenen Netzwerk. So lassen sich etwa Vertriebsprozesse oder das komplette Warenwirtschaftssystem in die metaphorische Wolke verlagern. Weiterhin kann auf Anwendungen wie bei-

spielsweise Textverarbeitungsprogramme zugegriffen und anschließend nach Bedarf abgerechnet werden.

Kritiker sehen bezüglich der Verlagerung persönlicher oder geschäftlicher Daten ins Internet aber auch ein Sicherheitsrisiko. Und wer sein System auf mögliche Schlupflöcher für Hacker überprüfen lassen möchte, war bisher auf Spezialisten angewiesen, die nicht nur selten, sondern auch teuer sind. Hier greift „SECaaS“ : Das Programm sucht nach Sicherheitslücken, bewertet diese und sendet anschließend einen Bericht. Dieser kann dann umgehend an die zuständige Fachabteilung oder einen Dienstleister weitergeleitet werden. Außerdem können die Unternehmen selbst über Zeitpunkt, Frequenz und den Umfang des Services bestimmen. Die Kostenreduktion steht dabei im Vordergrund: „Wir gehen von einer Ersparnis gegenüber der herkömmlichen Methode von über 50 Prozent aus“, sagt Dipl.-Ing. Dipl.-Inf. Udo Kalinna, der vor-

zwei Jahren für den Bereich IT-Sicherheit an die Hochschule kam. Seit dem Wintersemester 2011 können Informatikstudenten die Vertiefung „IT-Sicherheit“ wählen; sie steht außerdem dem gesamten Fachbereich Technik als Wahl-

pflichtfach zur Verfügung. „Die Nachfrage ist sehr groß, das Labor immer ausgebucht“, so Kalinna. Derzeit werde es von 16 Studenten genutzt. Bis zum Sommer will man dort unter anderem „SECaaS“ fit für den ersten Probelauf

in der Hochschule und in zwei Unternehmen machen. hel ■

➔➔➔ **Weitere Infos**
Udo Kalinna
☎ (04921) 807-1822
udo.kalinna@hs-emen-leer.de



VOM HÖRSAAL AUF DIE RANGE Golfen unter Freunden für akademische Young Guns

ZUERST WOLLEN WIR MAL „TACHELES MIT EUCH REDEN“
Wir möchten einmal klar stellen, dass der Golfsport weder nur aus alten Leuten besteht, noch dass alle hier todernst sind und den ganzen Tag in karierten Hosen herumlaufen. Bei uns zu Golfen ist weder elitär, noch nur etwas für Leute mit Geld. Wir sind hier total entspannt, anders als andere Clubs und alles außer gewöhnlich.

JETZT ABER MAL RAN ANS EINGEMACHTE
Wir suchen Studenten, Schüler und Azubis, die sich nicht scheuen, sich der Herausforderung von bis zu 6188 m Golfparcours zu stellen.

UNSER BILDUNGSSPECIAL

18 Löcher Golfen für nur 30 Euro im Monat
(gültig für Studenten, Schüler und Azubis bis inkl. 26 Jahre)

EINFACH MAL AUSPROBIEREN
Also, einfach vorbei kommen, mal reinschnuppern, ausprobieren und Spaß haben. Der Rest findet sich dann schon. Wir freuen uns schon jetzt auf Euch.



Golfclub Schloss Lütetsburg
Landstraße 36 • 26524 Lütetsburg
Tel. (0)4931 9300 - 431
Fax. (0)4931 9300 - 433
info@golfclub-luetetsburg.de
www.Golfclub-Luetetsburg.de

Wie Ihr zu uns kommt
Fahrt Sie auf der A28 bzw. A31 bis zum Dreieck Leer, dort auf die A31 Richtung Emden/Norddeich abbiegen und dann nutzt die Ausfahrt Emden Nord. Auf der B210 weiter rechts in Richtung Aurich/Norddeich und dann auf die B72 abbiegen. In Norden ist der Weg zum Golfplatz ausgeschildert. Mit dem Weser-Ems-Bus fährt Ihr vom Bahnhof Norden bis zur Haltestelle „Schloss Lütetsburg“. Wie Ihr seht, ganz einfach - eigentlich kann man uns gar nicht verfehlen ...

Weitere Hinweise zu Kurangeboten auf unserer Website in der Rubrik Praxis



Ganz oben dabei.

Interesse an einem Schnupperstudium?

Sie sind weiblich und an technischen oder naturwissenschaftlichen Themen interessiert? Sie besitzen die Hochschulreife und möchten studieren, wissen aber noch nicht was?

Dann nutzen Sie das gemeinsame Angebot der Hochschule Emden/Leer und verschiedener Unternehmen der Region und absolvieren Sie eine sechsmonatige Studien- und Berufsorientierung.

Es erwartet Sie ein Praktikum in einem Unternehmen (inkl. Vergütung) und parallel dazu ein passendes Schnupperstudium an der Hochschule!

Anmeldung ab sofort
unter Tel. (04921) 807-1130
oder
Joachim.Koenig-Pechmann@hs-emden-leer.de



Start: 1. September 2012

www.niedersachsen-technikum.de



Planen Sie Ihre erfolgreiche Zukunft mit LANDWEHR!

LANDWEHR ist einer der marktführenden Hersteller branchenspezifischer Softwarelösungen in Deutschland und Europa.

Zum Ausbau unseres erfolgreichen Teams suchen wir ständig innovative und motivierte Nachwuchskräfte!

Melden Sie sich bei uns!



www.landwehr-software.de · info@landwehr-software.de

Lust auf Herausforderungen?



+ Praktikum + Projektarbeit + Bachelorarbeit + Masterarbeit + Beruf +

Interessante Aufgaben erwarten Sie bei der Wildeboer Bauteile GmbH. Wir entwickeln, produzieren und vertreiben Komponenten für raumluftechnische Anlagen im Bereich Brandschutz, Lüftung und Schallschutz. Regelmäßig suchen wir engagierte Studenten/innen, die ein Praktikum oder ihre Abschlussarbeit bei uns absolvieren möchten. Je nach Dauer und Umfang übernehmen Sie eigenverantwortlich Teilaufgaben bzw. eigene Projekte.

Voraussetzung ist ein Studium der Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau o. ä. Über den Erfolg im Praktikum oder in der Abschlussarbeit haben Sie später die Möglichkeit den beruflichen Einstieg bei Wildeboer zu verwirklichen.

Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Wildeboer Bauteile GmbH · Marker Weg 11 · 26826 Weener · personal@wildeboer.de



www.wildeboer.de



BAUTEILE FÜR LÜFTUNG + KLIMA

Die Orgadata AG ist ein erfolgreiches und international expandierendes Software-Unternehmen aus Leer. Unser Kernprodukt ist LogiKal® - eine Software für den Fenster-, Türen- und Fassadenbau. Über 30 Jahre Erfahrung und 170 Mitarbeiter weltweit sorgen dafür, den Erfolg des Unternehmens auszubauen.

Für die Verstärkung unseres Teams suchen wir am Standort **Leer**

Softwareentwickler/-in AutoCAD®

Ihr Schwerpunkt liegt in der Entwicklung einer Schnittstelle zu AutoCAD®. Gemeinsam mit Ihren Kollegen binden Sie unser Kernprodukt LogiKal® in AutoCAD® ein.

Softwareentwickler/-in 3D

Ihr Schwerpunkt liegt in der grafischen Datenverarbeitung. Sie konzeptionieren und realisieren Schnittstellen zu anderen Softwarelösungen u.a. mit OpenGL.

Detaillierte Infos zu diesen Stellen finden Sie unter www.orgadata.com/jobs

Bachelor- oder Masterarbeit

Entwicklung eines Algorithmus zur Berechnung der Wärmedämmung

Für eine präzise Berechnung der Wärmedämmung zwischen Fensterglas und Fensterrahmen benötigen Fensterbau-Unternehmen eine auch in diesem Bereich exakt arbeitende Konstruktionssoftware. Im Rahmen Ihrer Bachelor- oder Masterarbeit entwickeln Sie einen neuen Algorithmus, der auch das Zusammenpressen von Fensterdichtungen berücksichtigt.

IHRE ZUKUNFT

Bachelorarbeiten

Im Rahmen Ihrer Bachelorarbeit entwickeln Sie bei Orgadata Software-Lösungen. Die folgenden Themen bieten wir Ihnen hierfür an:

Entwicklung einer Architektur für automatisierte UI-Tests

Sie entwickeln eine Software-Lösung, die das automatische Bedienen und Befüllen der graphischen Steuerelemente von LogiKal® mit einer fremden Anwendung ermöglicht.

Entwicklung eines Werkzeugs zur Visualisierung der Code-Struktur

Im Rahmen Ihrer Bachelorarbeit entwickeln Sie ein neues Programm, das die Unit-Abhängigkeiten des Delphi-Codes analysiert und darstellt.

Weitere Infos zu diesen Projekten finden Sie unter www.orgadata.com/jobs

Interessiert?

Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Orgadata AG · Am Nesseufer 14 · 26789 Leer
personal@orgadata.com · www.orgadata.com
Ansprechpartner: Frau Britta Freese



Zukunft wagen und gewinnen



Das bedeutet für uns, dynamisch und zukunftsorientiert zu handeln. Gleichzeitig leben wir mit großem Erfolg unsere 200-jährige Tradition und folgen den Prinzipien ehrbarer Kaufleute. Solidität und Kontinuität bestimmen unser Geschäft. In unserem Vertriebsgebiet sind wir mit über 9.500 Beschäftigten in den Bereichen des Groß- und Einzelhandels sowie der Industrie tätig.

Vielfalt und Verlässlichkeit kennzeichnen nicht nur unser Unternehmen, sondern bilden auch die Basis für die Fülle an Chancen, die Ihnen bei uns offen stehen. Bei uns erwarten Sie vielfältige Perspektiven in den unterschiedlichsten Berufsfeldern.

Bei Interesse an einer Zukunft in unserem Unternehmen nehmen Sie bitte Kontakt mit Herrn Detmers unter der Telefonnummer 0491 808-119 auf.

www.buenting.de

Bünting
UNTERNEHMENSGRUPPE

Fragen an den Vorsitzenden des Vereins „1820 Die KUNST“

Wie erlebe ich die Zusammenarbeit mit der Hochschule? Fragen an den Vorsitzenden Dr. Reinhold Kolck

Sechs Masterstudentinnen des Fachbereichs Wirtschaft an der Hochschule Emden/Leer haben im vergangenen Jahr ein Konzept entwickelt, das einen Weg aufzeigen sollte, wie „1820 Die KUNST“ neue Mitglieder gewinnen und binden kann. Den Anstoß zu der Zusammenarbeit gab Dr. Reinhold Kolck, Vorsitzender des Vereins und bis 2010 über zwei Jahrzehnte Leiter der Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg (IHK).

C&M: Herr Dr. Kolck, wie kam es zu der Kooperation zwischen der „Kunst“ und der Hochschule Emden/Leer?

Dr. Kolck: Auch eine traditionsreiche Vereinigung – in wenigen Jahren wird unsere Gesellschaft 200 Jahre alt – muss von Zeit zu Zeit prüfen, ob sich die ehrenamtliche Kulturarbeit, insbesondere rund um das Ostfriesische Landesmuseum, nicht weiter verbessern lässt. Das ist ein kontinuierlicher Prozess, der aber auch immer wieder größere Schritte nötig macht. Die neuen Kommunikationsformen – Stichwort „Internet“ und „soziale Netze“ – und damit die Ansprache junger Menschen als zukünftige Mitglieder haben das geradezu erzwungen. Was liegt da näher, als andere junge Leute, werdende Fachleute aus unserer Hochschule, um ihre Beratung zu bitten. Da ich selbst zudem ehrenamtlich in die Arbeit der Hochschule eingebunden bin, war der Weg kurz und sehr zielgerichtet.

C&M: Sie hatten damals die Idee, die Zukunftschancen der „KUNST“ durch



Input durch Studierende erwünscht: Dr. Reinhold Kolck freut sich über die Zusammenarbeit mit Paula Marwedel. Foto: Hellwig

ein studentisches Projekt analysieren zu lassen. Waren Sie mit der Vorgehensweise der Studentinnen zufrieden?

■ Der erste Schritt war die Abstimmung mit der Leitung des Marketing-Studienganges, Frau Prof. Dr. Gündling, über Inhalt und (begrenzte) Möglichkeiten einer solchen, auf ein Semester beschränkten, Untersuchung. Dann erfolgte die intensive Detail-Abstimmung der Studentinnen mit einer Arbeitsgruppe von fachlich vorgebildeten Mitgliedern der „KUNST“. Das große Engagement der Studentinnen und ihre Freude an diesem Thema kam bereits in einer Mitgliederversammlung so deutlich über, dass auch ursprünglich skeptische Stimmen überzeugt werden konnten.

C&M: Was hat sich durch die Ergebnisse des Projekts geändert?

Was wurde bisher umgesetzt, was ist geplant?

■ Eine solche Studie macht Vorschläge und zeigt Möglichkeiten für die kurze, mittlere und lange Frist auf. Bereits umgesetzt ist die Durchsetzung eines eigenen Markenzeichens, eben des internetfähigen Logos „1820 die KUNST“. Dazu gehören solche Selbstverständlichkeiten wie das einheitliche Briefpapier oder auch die Verständigung auf eine einheitliche Form im Schriftverkehr, bei Einladungen, Pressenotizen u. a. Mittlerweile ist der eigene Internetauftritt mit ausbaufähigen hinterlegten Seiten frei geschaltet.

Wichtig ist auch die Umsetzung der Empfehlung aus der Studie, vorhandene und neue Mitglieder gezielter anzusprechen. Hier sind spezielle Leistungspakete in Ar-

beit und die bisher einheitlichen Mitgliedsbeiträge werden in Kürze nach Nutzen und Zielgruppe gesplittet. Junge Leute zahlen weniger, eine „Schnuppermitgliedschaft“ ist bereits eingeführt. Da uns die Ideen nicht ausgehen, wird das Arbeitspensum kaum kleiner – ist das nun schade oder freuen wir uns darüber?

C&M: Wie sind Sie selbst darauf gekommen, sich in der „KUNST“ zu engagieren?

■ Vor Jahren wurde ich vom damaligen Museumsdirektor, Dr. Helmut Eichhorn, für eine Mitgliedschaft geworben. Wegen meiner beruflichen Anspannung blieb mein Engagement dann aber eher im passiven Bereich. Als ich mit dem Wechsel in den Ruhestand dann direkt aus dem Vorstand heraus gefragt wurde, habe

ich nach gewisser Bedenkzeit „ja“ gesagt.

Die Tätigkeit der Pflege und das Management von Kunst und Kultur sind spannend und geben den daran Arbeitenden selbst sehr viel. Das erleben viele der Ehrenamtlichen so, sei es im Museums-laden, in der Aufsicht, in der Organisation von Studienreisen oder Vorträgen.

Der wirtschaftliche Hintergrund des Tourismus war früher Teil meiner beruflichen Tätigkeit. Dieses Wissen speziell für den Kulturtourismus nutzbar zu machen – darum bemühe ich mich heute ganz gezielt.

C&M: Können Sie sich eine langfristige Zusammenarbeit mit der Hochschule Emden/Leer vorstellen? Gibt es Möglichkeiten für Dauerprojekte?

■ Die Hochschule versteht sich selbst als „Ideenschmiede und Berater“ der Region. „1820 Die KUNST“ ist mit dem Ostfriesischen Landesmuseum ein wesentlicher Player in der Kulturszene der Region. Was liegt da näher, als nach weiteren Synergien zum beiderseitigen Vorteil und zugleich zum Nutzen der Region Ausschau zu halten? So kann ich mir auch ein ehrenamtliches Engagement von Studierenden beim Aufbau neuer Produkte im Internet oder auch im Laden vorstellen. Kunst hat viel mit Kreativität und Können zu tun. Wir bieten ein spannendes Betätigungsfeld, um Fähigkeiten zu erkennen und zu entwickeln.

C&M: Vielen Dank für das Gespräch! hel ■

Vom Industrie- in den Kulturbetrieb

Paula Marwedel studiert BWL an der Hochschule Emden/Leer und ist derzeit Praktikantin der „KUNST“

Emden. Als gelernte Industriekauffrau und derzeitige BWL-Studentin hätte Paula Marwedel sich bis vor kurzem kaum vorstellen können, es einmal mit bildender Kunst zu tun zu haben. Nun arbeitet sie seit Februar als Praktikantin des Vereins „1820 die KUNST“ im Ostfriesischen Landesmuseum – und ist begeistert. Die 23-Jährige, die aus dem Raum Wolfsburg stammt und bald ihr Bachelor-Studium an der Hochschule Emden/Leer abschließt, setzt dabei das Projekt der sechs Studentinnen fort, die im Sommersemes-

ter 2011 ein Marketingkonzept zur Mitgliedergewinnung der „KUNST“ erarbeitet haben.

Paula Marwedel hat verschiedene Aufgaben: Sie arbeitet an der Homepage des Vereins, pflegt eine Datenbank mit Informationen über die rund 680 Mitglieder der „KUNST“, erstellt Pressemappen, ist bei Vertragsvorbereitungen dabei und entwickelt in Abstimmung mit der Presseabteilung des Landesmuseums neue Konzepte. „Es ist ein sehr selbstständiges Arbeiten mit einer engen Verzahnung von Museum und Verein“, sagt die

23-Jährige. Die Abläufe in einem Kulturbetrieb kennen zu lernen, sei spannend und mit ganz neuen Erfahrungen verbunden. Vor Beginn ihres Studiums hat Paula Marwedel 15 Monate als Industriekauffrau in Wittingen gearbeitet. Die „KUNST“ hat als viertältester Kunstverein Deutschlands eine lange und spannende Geschichte. Gegründet wurde er im Jahr 1820, um den kompletten Ausverkauf niederländischer Malerei an die Engländer während der napoleonischen Kriege zu verhindern. Jedes neue Mitglied brachte ein Bild

oder später auch einen Geldbetrag ein, von dem wieder neue Gemälde gekauft wurden. So entstand eine große Sammlung niederländischer Malerei, die später durch andere Werke wie Schmuck, Münzen und Skulpturen oder auch Handschriften, Bücher und Möbel erweitert wurde. Mit der umfangreichen Zustiftung neuzeitlicher Malerei, die der Aurericher Walter Baumfalk der neuen „Stiftung Kunst & Kultur“ des Vereins im Januar übergeben hatte, beherbergt das Museum heute zwei große und bedeutende

Schwerpunkte im Repertoire der bildenden Kunst.

Sechs Monate lang ist Paula Marwedel für die „KUNST“ im Einsatz. Ihr Praktikum ist zugleich Thema ihrer Bachelorarbeit, die sie im Herbst abschließen möchte. Die Arbeit gefällt der 23-Jährigen bisher so gut, dass sie sogar überlegt, ihr Masterstudium in diesem Bereich zu absolvieren. hel ■

➔➔➔ **Weitere Infos**
Pro. Dr. Henning Hummels
(04921) 807-1221
henning.hummels@hs-emden-leer.de

Frischer Wind für die „KUNST“

Studentinnen erstellten Projektarbeit zur Mitgliedergewinnung

Emden. Wie kann ein Verein mit dem altherwürdigen Untertitel „Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Altertümer zu Emden“ in der Öffentlichkeit bekannter werden, neue, junge Mitglieder gewinnen und diese dauerhaft binden? Dieser Frage gingen im Sommersemester 2011 sechs Masterstudentinnen aus dem Fachbereich Wirtschaft an der Hochschule Emden/Leer nach. Sie haben eine Marketing-Konzeption zur Mitgliedergewinnung und -bindung entwickelt, die die Organisation des Vereins, der mittlerweile „1820 Die KUNST“ heißt, von Grund auf analysierte, Schwachstellen in der Struktur aufspürte und Verbesserungsvorschläge hervorbrachte. Den Kontakt zum „KUNST“-Vorsitzenden Dr. Reinhold Kolck hatte Prof. Dr. Ute Gündling, Professorin für Marketing und Vertrieb an der Hochschule, hergestellt. Um auch in Zukunft als Verein bestehen zu können, musste sich,

nach Ansicht der Studentinnen Janneke Fabian, Sabine Geffert, Lucia Mesikow, Janneke Pals, Silke Reblin und Ilona de Vries, einiges ändern. So gab es zum Zeitpunkt der Untersuchung weder eine eigene Homepage noch eine Corporate Identity oder ein Corporate Design. Auch mangelte es an einer strategischen Vorgehensweise, um Werbung für die „KUNST“ zu machen. „Vieles war bis dahin eher aus dem Bauch heraus und durch Mund-zu-Mund-Propaganda geschehen“, sagt Prof. Dr. Gündling. Zudem habe es kaum „Attraktivitätsfaktoren“ für junge Menschen gegeben. Daher habe man gemeinsam mit einem Teil der insgesamt 670 Mitglieder des Vereins ein neues Leitbild entwickelt. „1820 Die KUNST“ ist gemeinsam mit der Stadt Emden Träger des Ostfriesischen Landesmuseums.

Keine repräsentative Umfrage, aber dennoch ein aufschlussreiches Stimmungsbild arbeiteten

die Studentinnen nach einer Mitgliederbefragung aus. Während der Jahreshauptversammlung der „KUNST“ im März 2011 wurden 90 Fragebögen verteilt, 72 kamen ausgefüllt zurück. Erfasst wurden sowohl statistische Daten als auch Wünsche und Interessen der Mitglieder. Bei der Auswertung kam unter anderem heraus, dass das Durchschnittsalter der Befragten bei 70 Jahren lag. Viele Mitglieder wünschten sich eine größere Anzahl besonderer Aktionen wie Vorträge oder Exkursionen. 42 Prozent der Befragten wünschten sich außerdem jüngere Mitglieder und eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit.

Fortsetzung gepant

Der Kontakt zwischen Hochschule und „KUNST“ ist mit Beendigung des Projektes nicht abgebrochen. Eine Studentin von Prof. Dr. Gündling arbeitet bereits seit Februar als Praktikantin bei der „KUNST“.



Waren an der Projektarbeit am Sommersemester 2011 beteiligt (oben v. l.): Thorsten Harms, Diethelm Kranz (beide „Die Kunst“), Prof. Dr. Ute Gündling (Hochschule); (unten v. l.): die Studentinnen Ilona de Vries, Janneke Fabian, Janneke Pals, Silke Reblin und „KUNST“-Vorsitzender Dr. Reinhold Kolck.
Foto: Archiv Ostfriesen Zeitung/Doden.

„Das Projekt geht also weiter und die Zusammenarbeit setzt sich fort“, freut sich die Professorin.

hel ■

Weitere Infos

Ute Gündling
☎ (04921) 807-1164
ute.guendling@hs-emden-leer.de



www.olb.de



OLB-Stiftung
der Oldenburgischen Landesbank

**JETZT BEWERBEN:
BIS ZUM 20. AUGUST**

OLB-Wissenschaftspreis 2012

Die OLB-Stiftung der Oldenburgische Landesbank AG lobt den OLB-Wissenschaftspreis für exzellente Abschlussarbeiten aus. Dotiert mit insgesamt 22.000 Euro. Fordern Sie jetzt unsere Ausschreibungsunterlagen an. In Ihrer OLB oder im Internet unter www.olb.de/stiftung.

Hier zu Hause. Ihre OLB.

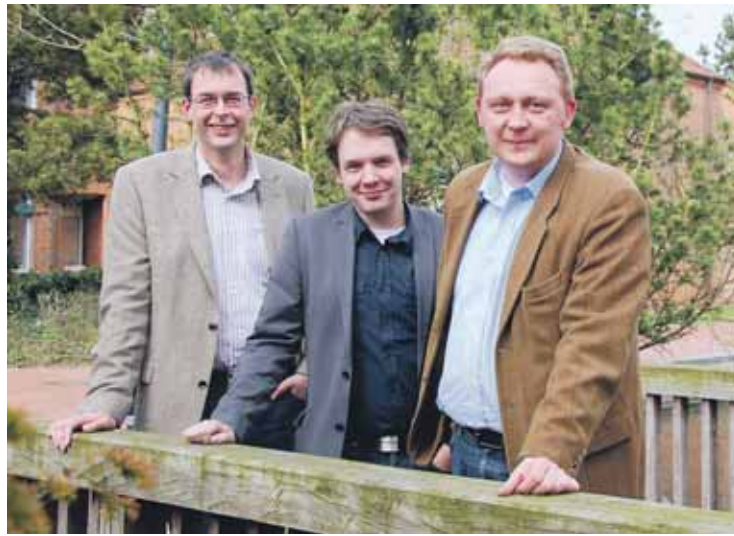
Den Gründungsgedanken in den Hörsaal transportieren

Projekt der Ems-Achse stößt bei Studierenden auf großes Interesse

Emden. Vom Hörsaal direkt in die Selbstständigkeit – ein verlockender Gedanke. Doch mit einer guten Idee für eine Existenzgründung ist es noch nicht getan. Vom Businessplan über Fördermittelanträge bis hin zum Marketing gibt es einiges zu beachten – für viele Studierende angesichts voller Vorlesungspläne eine große und zeitaufwändige Hürde. Hier kommt Jendrik Rah ins Spiel: Er vermittelt Studierenden aus allen Fachbereichen an der Hochschule Emden/Leer vor Ort fundiertes Wissen zum Thema Existenzgründung. Und zwar von Anfang an.

Individuelle Begleitung von Gründungsvorhaben

Rah hat ebenfalls an der Hochschule Emden/Leer studiert. Durch seine Mitarbeit an Projekten für ein Emdener Wirtschaftsinstitut während des Studiums lernte er Stefan Neeland, Leiter des Emdener Gründerinnenzentrums (EGZ), kennen. Nach Abschluss seines Studiums der Betriebswirtschaftslehre stieg Rah mit in das Entrepreneurship-Modellprojekt der



Bringen den Gründungsgedanken in die Hochschule (v. l.): Prof. Dr. Jörg Thomaschewski, Jendrik Rah (Gründungsberater) und Stefan Neeland (Leiter EGZ).
Foto: Hellwig

Region Ems-Achse ein, an dem neben vielen weiteren regionalen Partnern auch die Hochschule Emden/Leer und das EGZ beteiligt sind. Ziel des Projektes „Gründungsachse“ ist es, Studierende zunächst über die Möglichkeiten der Existenzgründung zu informieren, das Wissen durch Kontakte zu Wirtschaftsexperten aus der Region zu vertiefen und schließ-

lich bei Interesse die Planung der individuellen Gründungsvorhaben fachmännisch zu begleiten. Dieser letzte Schritt erfolgt in Emden im EGZ. Rah hat auch ein Büro in der Hochschule und ist so direkt vor Ort als Gründungsberater für die Studierenden greifbar. Während Jendrik Rah als Gründungsberater des EGZ gezielt in die Vorlesungen geht und die Stu-

dierenden informiert, bietet Stefan Neeland seit dem Wintersemester 2011/2012 sogar ein Wahlpflichtfach zum Thema Gründung in der Hochschule an. „Das Interesse ist sehr groß. Anfangs hatten sich etwa 40 Studierende angemeldet, mittlerweile sind es knapp 80“, so Neeland. Die Hälfte der Anmeldungen komme von Studierenden aus dem Fachbereich Wirtschaft; die andere Hälfte bestreiten Interessierte aus den Fachbereichen Technik und Soziale Arbeit und Gesundheit.

Orientierung am Leitbild der Hochschule

Von Seiten der Hochschule begleitet Prof. Dr. Jörg Thomaschewski das Projekt. Er ist Professor für Medieninformatik und durch seine Schwerpunktarbeit im Bereich Internet schon früh mit dem Thema Gründung in Berührung gekommen. „In diesem Bereich gibt es einfach sehr viele Möglichkeiten für Gründungen“, sagt er. Der Oldenburger ist seit zwölf Jahren an der Hochschule Emden/Leer beschäftigt. Sein Antrieb: Gute

Studierende soweit zu begleiten, bis sie einen guten Job gefunden haben. Besonders froh ist er deshalb über den starken Rückhalt seitens der Hochschulleitung und aller Beteiligten, die Projektidee in der Hochschule umzusetzen. „Die Gründungsinitiative passt ja auch gut in das Leitbild der Hochschule, Potenzial in die Region zu tragen“, so der Professor. Die Hochschule Emden/Leer ist zudem Mitglied im Gründungsnetzwerk Redox, dem Mitarbeiter aus 13 regionalen und überregionalen Institutionen angehören, die unentgeltlich Informationen zum Thema Gründung erteilen. Sechs Unternehmensgründungen haben Jendrik Rah und Stefan Neeland seit ihrer Mitarbeit am Projekt, das im Mai 2013 endet, auf den Weg gebracht, eine siebte steht kurz bevor. Prof. Dr. Thomaschewski hofft, dass die erfolgreiche Arbeit auf lange Sicht fortgesetzt werden kann. **hel ■**

→ → → **Weitere Infos zum Thema Gründung**
www.gruendungsachse.de

Wie Banken insolvente Unternehmen retten

Aktuelle Referenzstudie der Hochschule Emden/Leer zum Sanierungsgeschehen in Deutschland

Emden. Etwa 30 000 Unternehmen sind 2011 in die Zahlungsunfähigkeit geraten. Die Folgen sind erheblich: Insolvenzen betreffen Mitarbeiter und Unternehmer ebenso wie die Gläubiger. Die größte Last der Insolvenzen tragen in der Regel die Kreditinstitute. Auch der volkswirtschaftliche Schaden ist beträchtlich. Im Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Emden/Leer bereiten Studierende derzeit unter der Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Portisch mit einer Umfrage eine große Referenzstudie zum Insolvenz- und Sanierungsgeschehen in Deutschland vor.

„Der Aspekt der Unternehmenssanierung gewinnt nicht nur außergerichtlich, sondern auch im Rahmen des Insolvenzverfahrens immer mehr an Bedeutung“, erklärt Bank- und Finanzmanagement-Experte Portisch vom Fachbereich Wirtschaft der Hochschule in Emden. Denn die in 1999 neu eingeführte Insolvenzordnung hat nicht mehr nur die Verwertung



Foto: © Philippe Ramakers/panthermedia.net

des Restvermögens zum Ziel, sondern vor allem auch die Weiterführung des insolventen Unternehmens. Dies wird auch durch das aktuell verabschiedete Gesetz zur weiteren Erleichterung der

Sanierung von Unternehmen (ESUG) dokumentiert. Da die Banken oftmals Hauptgläubiger der krisenbetroffenen Unternehmen sind, haben sie ein großes Interesse daran, dass die

se saniert und weitergeführt werden. Ein Großteil der außergerichtlichen Sanierungsverfahren wird daher von den Banken und Sparkassen unterstützt. „Aus diesem Grund ist es hochinteressant, wie Sanierungs- und Insolvenzfälle in den Kreditinstituten unter den aktuellen Rahmenbedingungen begleitet werden“, erklärt Prof. Dr. Wolfgang Portisch.

Vollerhebung aller deutschen Institute geplant

Insbesondere soll die Effizienz der Geschäftsprozesse in der Sanierung wie der Abwicklung von Betrieben bei den Banken unter die Lupe genommen werden. Mithilfe der gewonnenen Erkenntnisse sollen diese optimiert werden. „Darüber hinaus ist für uns spannend zu erheben, welche effizienten Formen der Sanierungsorganisation es heute bereits gibt.“ Mit der Referenzstudie hat sich der Finanzwissenschaftler einiges vorgenommen. „Geplant ist eine

Vollerhebung aller rund 1900 Institute in Deutschland“, sagt Portisch. Ein Pool von 3000 bis 5000 Insolvenz- und Sanierungsexperten steht für die Befragung zur Verfügung.

Lernen aus der Praxis

Die mit dem Projekt befassten fünf Studierenden lernen durch die Vorbereitung dieser Referenzstudie, wie derartige Erhebungen theoretisch geplant, in der Praxis umgesetzt und mithilfe statistischer Analysesoftware ausgewertet werden. In die Projektleitung ist unter anderem Michael Neumann eingebunden, der zurzeit bei Prof. Dr. Alexander Nicolai (Universität Oldenburg) und Prof. Dr. Wolfgang Portisch (Hochschule Emden/Leer) promoviert. **op ■**

→ → → **Weitere Infos**
Prof. Dr. Wolfgang Portisch
☎ (04921) 807-1177
wolfgang.portisch@hs-emden-leer.de

FB Seefahrt mit erweiterter „Mannschaft“ voll auf Kurs!

Fachbereich bildet das maritime Aufgabenspektrum nahezu komplett ab

Leer. Der Fachbereich Seefahrt in Leer hat sein wissenschaftliches Team weiter komplettiert und bietet nun für fast jeden Bedarf den richtigen Ansprechpartner. „Damit bildet der Fachbereich weite Teile der unterschiedlichen Aspekte der maritimen Wirtschaft ab“, freut sich der Dekan des Fachbereiches Prof. Dr. Klaus Heilmann.

Durch die Berufung von Prof. Dr. Jann Strybny, der die maritime Umwelttechnik vertritt, wurde der Fachbereich weiter vervollständigt. Den Schwerpunkt seiner Arbeit bildet derzeit der Aufbau eines Labors für Meerestechnik. Die verfügbaren Berechnungsverfahren und Messinstrumente in diesem Labor stärken die Offshore-Kompetenz der Hochschule.

Insgesamt vier Kapitäne sowie jeweils ein Schiffbauingenieur, ein Wasserbauingenieur, ein Maschinenbauingenieur, ein Physiker, ein Jurist und ein Betriebswirtschaftler sind am Leeraner Stand-

ort der Hochschule Emden/Leer als Professoren tätig. Darüber hinaus betreuen wissenschaftliche Mitarbeiter und Lehrkräfte aus weiteren Berufen und Fachrichtungen die Studierenden des Leeraner Standbeins der Hochschule Emden/Leer.

Der Fachbereich Seefahrt bietet mit dem Bachelor-Studiengang der Fachrichtung Nautik eine akademische Ausbildung zum Nautischen Wachoffizier an. Die angehenden Kapitäne erlernen dabei ihren zukünftigen Beruf mit modernsten Versuchs- und Simulationswerkzeugen. In dem in Deutschland einmaligen Bachelor-Studiengang Schiffs- und Reedereimanagement studieren junge Leute am Fachbereich Seefahrt gezielt für einen späteren Einsatz in Unternehmen und Institutionen der maritimen Wirtschaft.

Darüber hinaus ist am Standort Leer eine Fachschulausbildung zum Nautiker möglich.

Die vielfältigen Aufgabenfelder an Bord der Schiffe oder in der

weitverzweigten maritimen Wirtschaft erfordern ein weit gefächertes Ausbildungsangebot, das durch die neu berufenen Professoren und Dozenten nun weitgehend abgedeckt werden kann. Dieses Kompetenzspektrum am Fachbereich Seefahrt soll durch die Berufung einer zusätzlichen Fachkraft aus dem Bereich „Informatik/Logistik“ in Kürze komplettiert werden.

Neben ihrer Lehrtätigkeit steuern die Wissenschaftler des Fachbereiches ihr Know-how zu mehreren länderübergreifenden Forschungsprojekten bei. Für die regionale maritime Wirtschaft – darunter Reedereien, die Zuliefer- und die Offshore-Industrie – sind sie gefragte Experten und stehen somit für Beratungszwecke sowie für die Realisierung von Forschungsprojekten zur Verfügung.

„Der Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft funktioniert gerade in unserem Fachbereich, aufgrund der Nähe zur ma-



Studienort Leer: mit weiteren Experten auf dem richtigen Kurs.

Foto: © Massimiliano Leban/panthermedia.net

ritimen Wirtschaft in der Region, besonders gut“, betont Prof. Dr. Klaus Heilmann. op ■

→→→ **Weitere Infos**

Prof. Dr. Klaus Heilmann

☎ (0491) 92817-5010

klaus.heilmann@hs-emen-leer.de

1 feiner Tropfen - kostbar wie das Leben



Eine Lebensaufgabe

Weniger als 1 Prozent des Wassers unseres Blauen Planeten können wir als Trinkwasser nutzen. Es ist unsere kostbarste Ressource. Wir

entnehmen sie dem ewigen Kreislauf des Wassers und müssen sie so sauber wie möglich wieder dort zurückführen. Wir versorgen über eine Millionen Menschen mit unserem Lebensmittel Nr.1 und reinigen

es nach Gebrauch – das alles in einem einzigartig großen Versorgungsgebiet.

*In jeder Hinsicht ein
Job fürs Leben.*

Fortbildungen auf Hochschulniveau

Zentrum für Weiterbildung bietet Unternehmen maßgeschneiderte Konzepte



Bei ihnen laufen die Fäden zum Thema Weiterbildung zusammen: Silke Reblin und Matthias Schoof, Leiter der Einrichtung.



Für jeden Bedarf das passende Angebot. Foto: © Marcel Paschertz/panthermedia.net

Emden. Von den Dozentinnen und Dozenten mit langjährigem Praxiswissen, Führungserfahrung und Fachkompetenz profitieren nicht nur die Studierenden an der Hochschule Emden/Leer. Das neu gegründete Zentrum für Weiterbildung (ZfW) bietet interessierten Unternehmen und Organisationen eine breite Palette anwendungsorientierter Fort- und Weiterbildungen auf Hochschulniveau. Im Mittelpunkt stehen die Förderung der individuellen Unternehmens- und Organisationsentwicklung sowie die Förderung der persönlichen Kompetenzen jedes einzelnen Teilnehmers. Und nicht nur das: Auf Wunsch wird ein maßgeschneidertes Konzept erarbeitet, das exakt auf die Bedürfnisse und Interessen

einer Firma und deren Mitarbeiter zugeschnitten ist.

„Wir haben Anfang 2011 in einer Umfrage den Bedarf der hiesigen Unternehmer in Bezug auf Weiterbildung ermittelt“, so Matthias Schoof. Er leitet das Zentrum für Weiterbildung gemeinsam mit seiner Kollegin Silke Reblin. Der Auswertung folgten im vergangenen Jahr einige Veranstaltungen, etwa für Ingenieure von Volkswagen oder Fortbildungen für Lehrkräfte in Zusammenarbeit mit der Ostfriesischen Landschaft in Aurich sowie für Kapitäne am Fachbereich Seefahrt der Hochschule in Leer. „Wir stellen uns dabei den anwendungsorientierten Weiterbildungsthemen von heute im Hinblick auf die Herausforderungen von morgen“

ergänzt Vizepräsidentin Prof. Dr. Heike Nolte, zuständig für Forschung und Wissenstransfer.

Besonders groß, so Schoof, sei jedoch das Interesse im Bereich Projektmanagement, insbesondere in technischen und kaufmännischen Berufen. „Die Firmen wenden sich gerne an uns, da wir unabhängig sind. Und wir können ihnen das bieten, was sie jetzt gerade brauchen“, betont Prof. Dr. Olaf Passenheim, der das ZfW in wissenschaftlichen und unternehmerischen Fragen berät.

„Wir möchten alle Bereiche der Hochschule repräsentieren“, sagt Silke Reblin und verweist in diesem Zusammenhang auch auf die neuen Angebote für IT-Sicherheitsexperten und für Fachkräfte

in psychosozialen Berufen. Die Fortbildungen finden normalerweise in den Räumen der Hochschule statt, können aber auf Wunsch auch in die Firma verlegt werden. „Aber viele schätzen gerade die Atmosphäre hier an unserer Hochschule“, sagt Präsident Prof. Dr. Gerhard Kreutz. Zu einem immens wichtigen Thema entwickelt sich für Unternehmer das betriebliche Gesundheitsmanagement, um z. B. den Krankenstand zu reduzieren. Eine Gelegenheit für Unternehmen, an aktuellen Entwicklungsergebnissen teilzuhaben, bietet sich durch das gerade abgeschlossene Projekt mit dem Schwerpunkt bio-psycho-soziales Gesundheitsmanagement. Wer sich an der Hochschule Emden/Leer zum betriebl-

chen Gesundheitsmanager ausbilden lassen möchte, nimmt an sechs Modulen teil und kann auf Wunsch mit einer Zertifikatsprüfung abschließen. Der nächste Kurs beginnt im September. Parallel dazu finden in diesem Jahr knapp 30 Veranstaltungen statt, die das Zentrum für Weiterbildung in einem Katalog zusammengestellt hat. Am 15. September wird der fachübergreifende Kurs „Persönlichkeitstraining“ angeboten. hel ■

→ → → **Weitere Infos**
Silke Reblin
© (04921) 807-7777
oder
zfw.hs-emden-leer.de

Lösungen, die bewegen

Energietechnik, Automatisierungstechnik

Wir sind eine erfolgreiche mittelständische Unternehmensgruppe der Elektroindustrie. Der Name Janssen steht seit 60 Jahren für kompetente Menschen mit Weitblick und Erfahrung in der Energie-, Prozessleit- und Automatisierungstechnik. Wir planen, entwickeln und fertigen unternehmensübergreifende Lösungen in der Schiffs-, Kraftwerks- und Industrietechnik.



Rolf Janssen GmbH Elektrotechnische Werke

Emsstraße 4/B 72 · D-26603 Aurich
Tel. 0 49 41/1 74-0 · Fax 1 74-205
E-Mail: info@rolf-janssen.de
www.rolf-janssen.de

Studierende aus Spanien schnuppern in Leerer Betriebe hinein

Projekt der Hochschule Emden/Leer und der IHK

Emden/Leer. Dank der guten Zusammenarbeit zwischen der Hochschule Emden/Leer und der Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg (IHK) konnten zwei Austauschstudierende aus Spanien von September 2011 bis Januar 2012 praktische Erfahrungen in Leerer Betrieben sammeln. Der Aufenthalt in Deutschland wurde durch das Austauschprogramm Erasmus gefördert.

Claudia Vicario Cañas von der Partneruniversität in Oviedo studiert Bachelor of Arts mit Schwerpunkt Tourismus. Sie kam im Wintersemester 2010/11 für ein Austauschjahr an die Hochschule Emden/Leer und lernte während ihres

Praktikums die Abläufe in dem ostfriesischen Traditionsunternehmen Carl Büttner Mineral-Öl GmbH in Leer kennen. Julen Herrero von der Universidad de Bilbao hat sein Projekt für seinen Abschluss als Bachelor of Mechanical Engineering durch Simulationen und Experimente am Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer voranbringen können und später sein Praktikum in der Novapax Maschinenbau GmbH & Co. KG in Leer, einem international tätigen Spritzblasmaschinenhersteller, absolviert.

Mit der Vermittlung der Praktika möchte die Hochschule ihren ausländischen Studierenden eine Chance bieten, Erfahrungen in der



(V.l.n.r.) Thomas Starke, Claudia Vicario Cañas und Geschäftsführer Michael Bunger vor einem der Kraftstoff-LKW der Carl Büttner Mineral-Öl GmbH.



V.l.n.r. Dr. Werner Kleppe, Geschäftsführer der Novapax Maschinenbau GmbH & Co KG, mit Julen Herrero in der Maschinenhalle des Unternehmens.

Fotos: Oliver Burghardt

deutschen Wirtschaft zu sammeln und zugleich Emden als Studienort noch attraktiver machen. Zudem bietet das Projekt den hiesigen Unternehmen die Gelegenheit, vom Erfahrungsschatz der ausländischen Studierenden zu profitieren und die internationalen Kontakte auszubauen. Die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und IHK wird künftig intensiviert. hel ■

➔ ➔ ➔ **Weitere Infos**

Andrea Meyenburg

☎ (04921) 807-1375

andrea.meyenburg@hs-emden-leer.de

Russland-Woche an der Hochschule Emden/Leer

Die Vorstellung zweier großer Projekte zeigt die Zusammenarbeit mit Archangelsk

Emden. Die Hochschule Emden/Leer ist international gut aufgestellt – ein Zeugnis dafür sind die vielen hauseigenen Veranstaltungen im Bereich des globalen Kultur- und Wissensaustausches. Die fruchtbare Zusammenarbeit mit der Nördlichen (Arktischen) Föderalen Universität (NArFU), Archangelsk, wurde in diesem Jahr bei der Russlandwoche vom 30. bis 31. Mai in den Fokus gerückt.

Den offiziellen Auftakt feierte man in der Hochschule bei einem abendlichen Empfang mit einem russischen Spezialitätenbuffet und Musik, zu dem geladene Gäste aus Emden und Archangelsk gekommen waren. Neben einem Grußwort seitens der Hochschulleitung und der Stadtspitze gab es eine Lesung von der Autorin Sabine Adler.

Ein umfangreiches Programm bot sich den Besuchern dann am Donnerstag. Neben Vorträgen für Studierende, Informationen über Praktikummöglichkeiten in Russland und der Vorstellung des Internationalen Ausbildungszentrums der NArFU standen Round-Table-Gespräche, eine Einführung in die russische Sprache und russische Spezialitäten der Mensaküche auf dem Programm. Der Internationale Abend für Studierende stand diesmal natürlich unter dem Motto „Russland“.

Im Mittelpunkt der Russlandtage stand die Vorstellung von zwei großen Projekten. Prof. Dr. Georg



Im Fokus der Russlandtage: die guten Beziehungen zu Emdens Partnerstadt Archangelsk. Foto: Ellen Maßmann

Rocholl vom Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit stellte mit zwei Dozentinnen aus Archangelsk ein gemeinsames Projekt zum Thema „Resilienz – Kinder und ihre Familien stärken“ vor. Dabei wurde anhand eines Erfahrungsberichts des „Elterncafés“ in Archangelsk Theorie und Praxis bei der so genannten „niederschweligen“ Eltern- und Familienbildung aufgezeigt. Resilienz ist die Fähigkeit, Krisen und Konflikte, auch unter schwierigen äußeren Bedingungen, unter anderem durch das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten unbeschadet zu überstehen. Prof. Dr. Rocholl

brachte in diesem Zusammenhang auch seine Arbeit zur „videogestützten Beratung und Begleitung von Eltern und pädagogischen Fachkräften zur Stärkung von Basiskommunikation“ sowie das Netzwerk „Kinderschutz und Familienhilfe“ zur Sprache.

Das „virtuelle Museum“, ein zweites großes Projekt, wurde von Prof. Dr. Hans Engelmann und Prof. Dr. Wolf-Dieter Haaß von der Hochschule Emden/Leer unter Mitwirkung von Studierenden aus Archangelsk realisiert. Es entstand zu Ehren der 300. Wiederkehr des Geburtstages von Michael W. Lomonossow, dem bekannten russischen Gelehrten. Verschiedene Exponate von und über Lomonossow, die sich in Museen in Archangelsk, Marburg, Freiberg, St. Petersburg und Moskau befinden, sollen damit als virtuelle Objekte im Internet einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Alle derzeit technisch relevanten Darstellungsformen von Exponaten sind in dem Projekt realisiert.

Mit der Russland-Woche hat sich die Hochschule Emden/Leer am Deutsch-Russischen Jahr der Bildung, Wissenschaft und Innovation 2011/12 beteiligt. Ziel der Veranstaltungen war es, das Interesse der Studierenden für Russland zu wecken, die bestehende Zusammenarbeit mit der Partneruniversität zu vertiefen und die bisherigen Projekte und Ideen öffentlich

zu präsentieren. Planung und Umsetzung wurden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziell unterstützt und von der Hochschulrektorenkonferenz koordiniert. hel ■



➔ ➔ ➔ **Weitere Infos**

Andrea Meyenburg

☎ (04921) 807-1375

andrea.meyenburg@hs-emden-leer.de

Internationale Projektwoche

Workshops mit acht Dozenten von fünf Partnerhochschulen

Emden. Auf großes Interesse ist die diesjährige Internationale Projektwoche im Fachbereich Wirtschaft im Mai gestoßen. Die Studierenden hatten eine Woche lang die Möglichkeit, anstelle ihrer planmäßigen Vorlesungen verschiedene Workshops unter der Leitung internationaler Gastdozenten zu besuchen. Diese waren von den Partnerhochschulen aus Irland, den Niederlanden, Spanien, Finnland und Litauen angereist. Von Emden Seite beteiligte sich neben den Dozenten des Fachbereichs Wirtschaft der Diplompsychologin Ingo Gerlach an der Projektwoche. Einblicke in das Thema Existenzgründung gaben Stefan Neeland und Jendrik Rah vom Emden GründerInnen-Zentrum.

Themen der Workshops waren unter anderem Unternehmensführung, Erstellung eines Werbefilms, Karriereplanung, interkulturelle Kommunikation und Kundenzufriedenheit. Die Dozentinnen und Dozenten freuten sich über eine rege Beteiligung. Die Internationale Projektwoche soll Studierenden die Möglichkeit bieten, über den Lehrplan hinaus die eigenen Sprachkenntnisse zu prüfen, Besonderheiten internationaler Märkte kennen zu lernen und eine Vorstellung der so genannten Schlüsselkompetenzen zu erhalten.

Für die Gäste der Partnerhochschulen stand neben ihrem Lehrangebot unter anderem eine Exkursion zur Firma Bunting in Leer auf dem Plan. hel ■

Roter Teppich für die Erstsemester

BEST4HEL: Intensiver Erfahrungsaustausch zur Verbesserung der Studienbedingungen ist gestartet

Emden/Leer. Seit gut einem halben Jahr arbeitet ein vielköpfiges Team daran, die Studienbedingungen an der Hochschule Emden/Leer zu verbessern. BEST4HEL heißt das Projekt, das über fünf Jahre läuft. In der Anfangsphase geht es vor allem darum, Ideen zu sammeln und Erfahrungen auszutauschen. „Dieser Prozess ist für alle Beteiligten überaus spannend gestartet“, sagt Prof. Maria Krüger-Basener vom Fachbereich Technik.

Sie und ihr Kollege Prof. Dr. Dirk Rabe hatten das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 3,9 Millionen Euro geförderte Projekt maßgeblich mit angestoßen (Campus & Markt berichtete). 14 neue Mitarbeiter wurden seither eingestellt, darunter auch Frauke Freeseemann, die als wissenschaftliche Mitarbeiterin das Gesamtprojekt koordiniert.

Neue Konzepte für mehr Motivation

Das Langzeitprojekt „Bessere Studienbedingungen und Qualität in der Lehre für die Hochschule Emden/Leer“ (BEST4HEL) verfolgt drei Ziele: Die Eingangsphase ins Studium für die Erstsemester soll verbessert werden. Die Motivation der Studierenden soll unter ande-

rem durch mehr Berufs- und Praxisbezug in der Lehre gesteigert werden. Darüber hinaus steht auch die Weiterbildung der Lehrenden auf dem Programm.

Etwas mehr als ein halbes Jahr nach dem Start befassen sich die Projektmitarbeiter vor allem mit zwei von drei Zielen: der Eingangsphase für Studierende sowie deren Motivation für das Studium. „Zur Einführung der Erstsemester wurde Anfang des Jahres ein ganztägiger hochschulweiter Workshop realisiert“, berichtet Prof. Dr. Rabe. Dabei habe sich gezeigt, dass alle Fachbereiche teils gut funktionierende Ansätze verfolgten, teils aber ihr Ziel auch nicht erreichten. Während des Workshops hat sich eine Arbeitsgruppe zum Thema „Erstsemestereinführung“ gegründet. Diese Arbeitsgruppe beschäftigt sich damit, wie die Vor- und Brückenkurskonzepte bereits im nächsten Wintersemester weiter ausgestaltet und umgesetzt werden können. „Durch diesen gezielten Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Organisationseinheiten kann ein noch besserer Start ins Studium sichergestellt werden“, sagt Frauke Freeseemann. Eine Erfahrung war beispielsweise, dass eine mühevoll zusammengestellte Infobroschüre für Studienanfänger nicht oder kaum genutzt



Foto: © Diego Cervo/panthermedia.net

worden ist. Laut Prof. Krüger-Basener werde hierdurch ein grundsätzliches Problem deutlich: „Wir können nicht sicher davon ausgehen, dass solche Schriften und Anleitungen heute noch gelesen werden.“ Vielmehr müsse den Erstsemestern mehr gezeigt und erklärt werden, vor allem an den Stellen, an denen das Kenntnisniveau unterschiedlich sei.

„Das können so einfache Dinge wie das Wissen darüber sein, wie eine E-Mail-Weiterleitung funktioniert. Es sind eben doch nicht alle jungen Menschen technikaffin und kennen sich damit aus. Die gibt es natürlich auch. Aber wir dürfen es nicht voraussetzen.“

Im Herbst dieses Jahres werden die Studienanfänger erstmalig in

den Genuss der optimierten Eingangsphase kommen. op ■

➔➔➔ Weitere Infos

Prof. Maria Krüger-Basener

☎ (04921) 807-1819

maria.krueger.basener@hs-emden-leer.de

Prof. Dr. Dirk Rabe

☎ (04921) 807-1802

dirk.rabe@hs-emden-leer.de

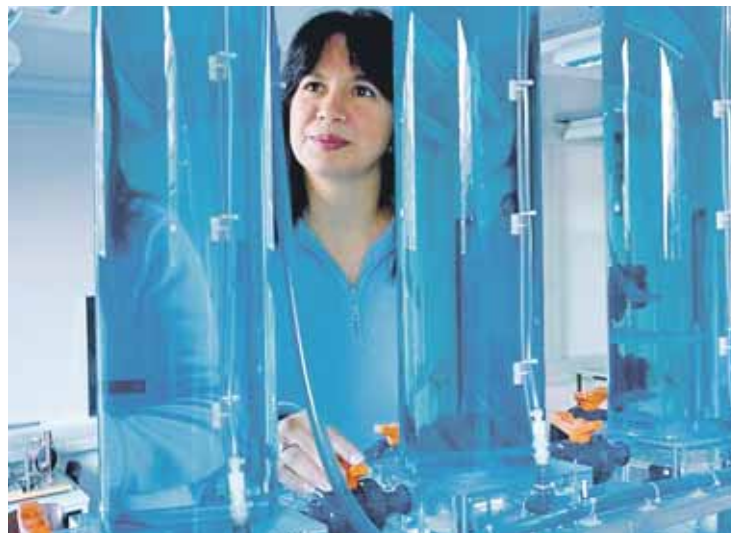
MINT-Studiengänge als Karrierechance für Frauen

Hochschule Emden/Leer lockt mit attraktiven Studienangeboten

Als Frau in einem meist (noch) von Männern dominierten Arbeitssektor forschen, entwickeln, konstruieren und, dank ausgezeichneter Berufsaussichten, Karriere machen. Neue Wege bereiten. Die Gesetze der Mathematik oder Physik neu entdecken und nutzen. Arbeitsschritte revolutionieren, sich für Mensch und Umwelt und die eigenen Stärken gezielt einsetzen: Dies sind nur einige der spannenden Perspektiven, die ein Studium im technischen oder naturwissenschaftlichen Bereich bereithält. Im Fachbereich Technik bietet die Hochschule Emden/Leer die Bachelorstudiengänge Biotechnologie/Bioinformatik, Chemietechnik/Umwelttechnik, Elektrotechnik, Engineering Physics, Informatik, Lasertechnik, Medientechnik, Medieninformatik, Maschi-

nenbau und Design sowie Wirtschaftsingenieurwesen an. Im Jahr 2007 kam außerdem „Energieeffizienz“ hinzu. Dieser Studiengang bündelt verschiedene ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen und bereitet auf ein stetig wachsendes und zukunftssträchtiges Berufsfeld vor.

Die Studiengänge Elektrotechnik sowie Maschinenbau und Design können wahlweise auch im Praxisverbund studiert werden. In diesem Fall startet das Studium mit einer Praxisphase in einer Partnerfirma, die für die gesamte Studiendauer ein Stipendium zahlt. Studierende profitieren somit von einer engen Verknüpfung zwischen theoretischem Fachwissen und der Praxis und genießen zugleich alle Vorteile eines vollwertigen Hochschulstudiums.



Laborarbeiten mit Perspektive. Foto: Prof. Dr. E. Bühler

Zu jedem Bachelorstudiengang wird ein passendes Masterstudium angeboten. Fünf Masterstudiengänge stehen aktuell zur Aus-

wahl: Applied Life Sciences, Engineering Physics, Industrial Informatics, Medieninformatik und Technical Management.

Dass die Berufsaussichten für Absolventen eines technischen oder naturwissenschaftlichen Studiengangs mehr als gut sind, ist längst kein Geheimtipp mehr. In Zeiten des bundesweit beklagten Fachkräftemangels können diese mit ihren Kenntnissen punkten. Und gerade Frauen sind hier mittlerweile sehr gefragt: Laut einer im November 2011 veröffentlichten Studie des Verbands der Elektrotechnik und Elektronik (VDE) bieten sich gerade Absolventinnen technischer Studiengänge exzellente Karrierechancen in der Elektro- und IT-Branche. hel ■

➔➔➔ Weitere Infos

Studienberatung

☎ (04921) 807-1371/1373

zsb@hs-emden-leer.de

Neue Dekane der Hochschule Emden/Leer stehen fest

An der Hochschule Emden/Leer wurden die Dekane, ihre Stellvertreter und die Studiendekane der Fachbereiche neu gewählt

An der Hochschule Emden/Leer wurden die Dekane, ihre Stellvertreter und die Studiendekane der vier Fachbereiche neu gewählt. Sie werden ihr Amt für die nächsten zwei Jahre ausüben. Die Dekane haben die Aufgabe, den jeweiligen Fachbereich zu leiten. Die Studiendekane bilden die Spitze der so genannten Studienkommissionen. Ihre Aufgabe ist es unter anderem, das Lehrangebot sicherzustellen, eine fachbezogene Studienberatung zu gewährleisten und Prüfungen abzunehmen. Zum Dekan des Fachbereichs Technik wurde erneut Prof. Dr. Rüdiger Götting gewählt. Der Fachbereich Technik verfügt über drei Abteilungen:

Neuer Studiendekan der Abteilung Elektrotechnik und Informatik ist Prof. Dr. Ingo Schebesta. Prof. Dr. Elmar Wings wurde erstmals zum Studiendekan der Abteilung Maschinenbau gewählt. Die Wahl des Studiendekans in der Abteilung Naturwissenschaftliche Technik fiel auf Prof. Dr. Gottfried Walker.

Eine weitere Amtszeit treten im Fachbereich Wirtschaft Prof. Dr. Henning Hummels (Dekan) und Studiendekan Prof. Dr. Wolfgang-Wilhelm Fischer an.

Die neu gewählte Vertretung des Fachbereichs Soziale Arbeit und Gesundheit setzt sich zusammen

aus Prof. Dr. Ruth Haas (Dekanin), der Musikpädagogin und Bewegungstherapeutin Prof. Ulrike Krause (Prodekanin) sowie Dipl.-Kffr. Maiko Risius (Studiendekanin).

Den Fachbereich Seefahrt leitet weiterhin der Dekan Prof. Dr. Klaus Heilmann. Unterstützt wird er von Prodekan Prof. Rudolf Kreuzer und dem Studiendekan Prof. Dr. Marcus Bentin. **mei ■**

Weitere Infos

Andrea Meinen

☎ (04921) 807-1009

andrea.meinen@hs-emden-leer.de

(V.l.n.r.) Prof. Kreuzer, Prof. Dr. Heilmann, Prof. Dr. Bentin

Foto: Hildegard Hitzemann (rechts)

(V.l.n.r.) Prof. Dr. Fischer, Dipl.-Kffr. Risius, Prof. Dr. Hummels, Prof. Krause, Prof. Dr. Schebesta, Prof. Dr. Haas, Prof. Dr. Wings, Prof. Dr. Walker, Prof. Dr. Götting

Foto: Ellen Maßmann (unten)



Impressum



Herausgeber:
Das Präsidium

Anschrift der Redaktion:
Hochschule Emden/Leer
Constantiaplatz 4, 26723 Emden
www.hs-emden-leer.de

Redaktion:
Verantwortliche Redakteure:
Wilfried Grunau ☎ (04921) 807-1005, wilfried.grunau@hs-emden-leer.de
Andrea Meinen (mei) ☎ (04921) 807-1009, andrea.meinen@hs-emden-leer.de

Redaktionelle Mitarbeit:
Katrin Hellwig (hel), Ellen Maßmann, Olaf Peters (op), Manuel Siebert (ms)

Verkauf: Ralf Niemeyer ☎ (0441) 9353-140

Herstellung: Norbert Mandel ☎ (0441) 9353-145, Britta Remberg-Brand ☎ (0441) 9353-149

Druck: Brune-Mettcker, Wilhelmshaven, Auflage: 33 750 Stück

Verlag und Anzeigenakquisition:

Kommunikation & Wirtschaft GmbH

Kommunikation & Wirtschaft GmbH, Baumschulenweg 28, 26127 Oldenburg
☎ (0441) 9353-0, Fax: (0441) 9353-300, info@kuw.de, www.kuw.de

Erscheinung: zwei Mal jährlich jeweils im Juni und November

Das Manuskript ist Eigentum des Verlages.
Alle Rechte vorbehalten. Der Nachdruck, auch auszugsweise, jede Art der Vervielfältigung oder das gewerbsmäßige Abschreiben von Anschriften zum Zwecke der Weiterveräußerung, die Benutzung von Ausschnitten zur Werbung von Anzeigen sind verboten und werden als Verstoß gegen das Gesetz betr. den unlauteren Wettbewerb und als Verletzung des Urheberrechts strafrechtlich verfolgt. Hiervon abweichende Nutzungserlaubnisse bedürfen der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Herausgebers.

Wir danken unseren Anzeigenkunden für ihre Unterstützung.
Unser Dank gilt außerdem den Mitgliedern der „Hochschul-AG Öffentlichkeitsarbeit“ für die gute Zusammenarbeit.



ENERCON.
Energie für **Ihre Karriere.**

ENERCON gehört zu den weltweit führenden Herstellern von Windenergieanlagen. Hinter unserem Erfolg steht das Know-How unserer qualifizierten Mitarbeiter. Werden Sie Teil unseres international agierenden Teams! Wir suchen Nachwuchskräfte mit Persönlichkeit und bieten neben Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten beste Perspektiven für



Hochschulabsolventen und Berufserfahrene m/w

der Fachrichtungen Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Bauwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Detaillierte Informationen sowie aktuelle Stellenangebote finden Sie unter www.enercon.de/karriere. Gestalten Sie Ihre Zukunft in einem innovativen und vielseitigen Unternehmen!

