

hochschule 21  
Sommersemester 2014



# hasi

hochschulinterne aktuelle Studierenden-Information

## **STUDY SIGNPOST**

DER WEGWEISER FÜR STUDIERENDE

## **HOCHSCHULKINO**

## **& HOCHSCHULSPORT**

AKTUELLES PROGRAMM SOSE 2014

## **HEBAMME DUAL**

JETZT MIT  
BACHELORABSCHLUSS

## **ERSTE ERSTI-WOCHE**

GELUNGENE EINLÄUTUNG  
INS STUDENTENLEBEN

SKIFAHRT  
WINSEN / LUHE 2014

## **SCHLAU-FREITAG & NACHT DES WISSENS**

HOCHSCHULE 21 SCHICKT BESUCHER INS  
WELTALL

Duales Studium  
boomt!



# INHALT

---

<b>GRUßWORT DES PRÄSIDENTEN</b>	<b>3</b>
<b>DAS MANAGEMENTTEAM</b>	<b>4</b>
<b>RÜCKBLICK DER HOCHSCHULE</b>	<b>6</b>
<b>DAS TEAM</b>	<b>17</b>
<b>DIE FACHSCHAFT</b>	<b>22</b>
<b>UNIKINO</b>	<b>23</b>
<b>HOCHSCHULSPORT</b>	<b>24</b>
<b>TUTORIEN 2014</b>	<b>26</b>
<b>ERSTSEMESTERPARTY</b>	<b>28</b>
<b>ERSTI-WOCHE</b>	<b>30</b>
<b>SKIFAHRT WINSEN/LUHE 2014</b>	<b>31</b>
<b>HEBAMME DUAL</b>	<b>32</b>
<b>NEUES VON DEN MECHATRONIKERN</b>	<b>33</b>
<b>KOMMENTARE</b>	<b>38</b>
<b>NEUES AUS DER HOCHSCHULE</b>	<b>40</b>

Herzlich willkommen zu einer neuen Ausgabe unserer Studierendenzeitschrift

HASI, die wieder einmal prall gefüllt ist mit interessanten News und Berichten. Ein ganz herzliches Dankeschön an das Redaktionsteam für die gelungene Umsetzung, insbesondere an die mitwirkenden Studierenden, die für ein neues HASI-Layout gesorgt haben.

In letzter Zeit hat sich die Berichterstattung über die hochschule 21 nicht nur auf unsere HASI beschränkt, sondern hat zu nicht ganz so schönen Schlagzeilen in der hiesigen Presse geführt. Aufgrund der gestiegenen Studierenden- und Mitarbeiterzahlen haben wir mittlerweile eine Größe erreicht, wo es an manchen Stellen auch einmal zu Reibungspunkten kommen kann. Wir nehmen uns dieser Probleme an und gehen auf den folgenden Seiten auf erste Maßnahmen ein. Sie können sicher sein, dass der Studienbetrieb durch die aktuelle Entwicklung weder gefährdet ist noch gefährdet wird.

Viele aktuelle und anstehende Aktivitäten zeigen, dass wir positiv in die Zukunft schauen und mit Hochdruck zum Nutzen aller Beteiligten an der Weiterentwicklung der hochschule 21 arbeiten. Auch Studierendenvertreter werden erstmalig in diese Prozesse eingebunden.

Es ist bereits heute der Trend erkennbar, dass die Bewerberzahlen das Vorjahresniveau überschreiten werden. Neue Studiengänge wie Architektur im Bestand DU-AL, Pflege/Hebamme DUAL kommen ebenso hinzu wie ein Schwerpunkt „Kunststofftechnik“ im Studiengang Mechatronik DUAL. Insbesondere planen wir Anfang 2015 den Start unseres ersten Masterstudiengangs „Führungskompetenz BAU“. Dies stellt natürlich eine besondere Herausforderung dar.

All diese Vorhaben sind aber auch mit viel Aufwand verbunden. In den nächsten Wochen stehen mehrere Vor-Ort-Besuche von Akkreditierungsagenturen an. Hier wird unsere Hochschule genau unter die Lupe genommen. Wie bei den vorhergehenden Akkreditierungen sind wir aber optimistisch, dass wir die Genehmigungen erhalten werden.

Die hochschule 21 hat sich schon vor ein paar Jahren entschieden, sich den Anforderungen des demografischen Wandels zu stellen und die Studiengangsrichtungen Bau, Gesundheit und Technik zu verzahnen und auszubauen. Die Nachfrage bestätigt, dass dies genau der richtige Weg war. So kommt es, dass wir demnächst Ingenieure, Physiotherapeuten, Pflegefachkräfte und Hebammen unter einem Dach haben werden. Schon so manche Bachelorarbeit in Zusammenarbeit von Bau- und Physiotherapie-Absolventen hat hervorragende Synergieeffekte aufgezeigt.

Lassen Sie mich noch einen Punkt anmerken, der mir wichtig ist. Uns haben in letzter Zeit vermehrt E-Mails erreicht, in denen sehr schroff Kritik am Hochschulleben bzw. der Hochschulorganisation geäußert wurde. Bitte nehmen Sie direkt Kontakt zu uns oder zur Fachschaft auf, damit wir uns der Kritik offen annehmen und Lösungen finden können. An dieser Stelle möchten wir hervorheben, dass die derzeitige Fachschaft überaus engagiert und konstruktiv ist und in engem Dialog mit der Hochschulleitung steht.

Durch eine gute Zusammenarbeit haben wir schon viel bewegen und umsetzen können. Das soll auch in Zukunft so bleiben – gemeinsam und vertrauensvoll.

Prof. Dr.-Ing. Martin Betzler  
Präsident

## Wer sind wir? - Das Managementteam der hs21 stellt sich vor

Aufgrund von personellen Umsetzungen im Bereich der Hochschulleitung, aber auch im Hinblick auf die Größe und das anstehende Wachstum der hochschule 21, steht eine zu-kunftsorientierte Umstrukturierung im Bereich des Organigramms in der Leitungsebene der HS21 an. Um diesen Veränderungsprozess zu entwickeln und zu begleiten, wurde in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat ein Managementteam gebildet. Zu diesem Team gehören 5 Mitarbeiter der hochschule 21 und 2 Studierende. Alle nehmen an den Gesamtkonferenzen teil, sind aber darüber hinaus zusätzlich in verschiedenen Arbeitsgruppen tätig.

Zu diesem Team gehören folgende Personen mit folgenden Themenschwerpunkten

Thema Geschäftsführung und Finanzen

**Ulrich Panten**



Thema Qualitätsmanagement und Innere Strukturen

**Barbara Zimmermann und Thorsten Uelzen**



Thema Finanzen  
**Helmut Marquardt**



Thema Arbeitssicherheit und Marketing  
**Claus Mehrkens**



Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Information der Studierenden über die Fachschaft.

**Valerie Mense und Erik Berg**



Gern nehmen wir Verbesserungsvorschläge entgegen, hierfür wird ein Briefkasten (im Treppenhaus vor dem Verwaltungsbereich) angebracht.

Zudem werden gerade die Wahlen für den Betriebsrat an der hs21 vorbereitet, welches neben dem Senat einer weiteren Partizipation aller an der hochschule 21 angestellten Mitarbeiter bedeutet.

Zusammen mit dem Senat, welcher nach wie vor ein wichtiges Entscheidungsgremium der hs21 ist, bietet dies große Chancen unsere Hochschule weiterhin so erfolgreich voranzubringen. Alle, aus dem Managementteam, stehen für Rückfragen zur Verfügung und freuen sich auf einen konstruktiven Dialog.

Ihr Managementteam

## **Wille zur Veränderung**

Auch wir als Fachschaft möchten uns zu dem aktuellen Thema, den Differenzen in der Hochschulleitung, kurz äußern.

Viele von euch haben bestimmt die Zeitungsartikel bezüglich des Streits und der Differenzen in der Hochschulleitung gelesen, ob nun im Papierformat oder die Posts bei Facebook. Auch wir als Fachschaft wurden erst nach Studienbeginn und nur zu den entscheidenden Fragen aufgeklärt und haben nun einen kleinen Überblick, was so vorgefallen ist.

Um neue Ideen für den Hochschulalltag und einen Neuanfang der Hochschulleitung zu sammeln, wurde ein Management-Team gegründet, was sich aus Mitarbeitern/innen der Hochschule und zwei Studenten aus der Fachschaft zusammensetzt. Eine kurze Vorstellung der Personen und Aufgaben findet ihr im separaten Artikel dazu. Wir finden es sehr wichtig, dass die beiden Studenten bei jeder Sitzung des

Management-Teams dabei sind und mitdiskutieren sowie mitwirken. Zurzeit werden nur die beiden Studenten vollständig über die hochschulpolitischen Themen aufgeklärt, jedoch ist es unsere Nahtstelle und wir bekommen mit, welche neuen Ideen es gibt und anders herum fließen auch unsere Ideen mit ein. Deshalb meldet euch bei uns, wenn ihr Themen habt, die geändert und angesprochen werden sollen. Wir wünschen uns für das kommende Semester einen Neuanfang, den wir Studenten mitgestalten!

Daher können wir euch versichern, dass euer Studentenleben an der hs21 zunächst so weiter geht wie bisher und Veränderungen euch nur indirekt beeinflussen werden. Also keine Sorge!

Eure Fachschaft

## Ein von Studierenden der hochschule 21 entwickelter Prototyp eines Mars-Roboters hatte in der Supercross-Hall in Rheinbreitbach bei Bonn seine Bewährungsprobe. Bei einem vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) ausgelobten Wettbewerb wurde der „SpaceBot 21“ präsentiert

Bei der Generalprobe zeigte der Roboter noch alle geforderten Funktionen – in den Finalläufen am 11. und 12. November hatten die Buxtehuder jedoch, wie alle andere Teams auch, Pech mit der Kommunikationstechnik und konnten den Parcours nicht zu Ende bringen. Da kein Team im Wettbewerb die geforderten Aufgaben erfüllen konnte, verzichteten die Veranstalter fairer Weise auf eine Wertung und verteilten an alle die gleiche Urkunde. „Wir wussten aus den Probeläufen, dass die Studierenden ein laufendes System mitgebracht haben, das auch viel Anerkennung bei den konkurrierenden Teams fand.

Dass unser erst 2009 gestarteter Studiengang sich hier mit großen und in der Robotik anerkannten Fakultäten und Forschungseinrichtungen messen konnte, ist für uns



eine große Bestätigung“, erklärte der Leiter des Studiengangs Mechatronik DUAL an der hochschule 21, Prof. Dr.-Ing. Thorsten Uelzen. Scheinbar unerklärliche Kommunikationsprobleme der Elektronik, WLAN-Probleme, unerwartete Störquellen – keines der zehn

Teams konnte bei den Finalläufen in einer zudem sehr kalten Halle problemlos wiederholen, was bei den Testläufen noch funktionierte. Das Pannenpech der Teilnehmenden machte jedoch eindrücklich klar, wie komplex Weltraum-Missionen sein können. Professoren und Hochschul-Leitung gratulierten den Studenten dennoch zu dem Projekterfolg und

zu dem Engagement, das sie für den Wettbewerb aufgebracht hatten.

## Im Rahmen einer Feierstunde im Hof Stemmen, der Tagungsstätte der DOW, wurden am 4. Dezember Schülerinnen und Schüler der Jobelmannschule mit dem Peter-Rehder-Preis ausgezeichnet. Sie hatten Anfang des Jahres im Rahmen der Schüler-Ingenieur-Akademie (SIA) an einem Robotik-Projekt der hochschule 21 gearbeitet.

Bei der Generalprobe zeigte der Roboter noch alle geforderten Funktionen – in den Finalläufen am 11. und 12. November hatten die Buxtehuder jedoch, wie alle andere Teams auch, Pech mit der Kommunikationstechnik und konnten den Parcours nicht zu Ende bringen. Da kein Team im Wettbewerb die geforderten Aufgaben erfüllen konnte, verzichteten die Veranstalter fairer Weise auf eine Wertung und verteilten an alle die gleiche Urkunde. „Wir wussten aus den Probeläufen, dass die Studierenden ein laufendes System mitgebracht haben, das auch viel Anerkennung bei den konkurrierenden Teams fand.

Dass unser erst 2009 gestarteter Studiengang sich hier mit großen und



Foto (v. re.): Viktor Ziegler, Daniel Ulendorf, Sinan Ike und Nico Stegmann konnten mit ihrer Ausarbeitung zur Robotino-Programmierung eine mit 800 Euro dotierte Auszeichnung aus den Händen von Lüder Scholz, Ältermann der Kaufleute- und Schiffer-Brüderschaft entgegennehmen. Daneben die ausgezeichneten Schüler des Athenaeums - Lorenz Saathoff, Marie Scherer und Florian Siebert.

in der Robotik anerkannten Fakultäten und Forschungseinrichtungen

messen konnte, ist für uns eine große Bestätigung“,

erklärte der Leiter des Studiengangs Mechatronik DUAL an der hochschule 21, Prof. Dr.-Ing. Thorsten Uelzen. Scheinbar

unerklärliche Kommunikationsprobleme der Elektronik, WLAN-Probleme, unerwartete

Störquellen – keines der zehn Teams konnte bei den Finalläufen in einer zudem sehr kalten Halle problemlos wiederholen, was bei den Testläufen noch funktionierte. Das Pannenpech der

Teilnehmenden machte jedoch eindrücklich klar, wie komplex Weltraum-Missionen sein können.

Professoren und Hochschul-Leitung gratulierten den Studenten dennoch zu dem Projekterfolg und zu dem Engagement, das sie für den Wettbewerb aufgebracht hatten.

**Hochschulpräsident Prof. Dr.-Ing. Martin Betzler und der Schulleiter der Brecht Schule in Hamburg, Herr Klaus Nemitz, besiegelten am 24. Februar eine Kooperation. Ziel der Zusammenarbeit ist es, Schülerinnen und Schülern in technikorientierten Fächern Kenntnisse, Erfahrungen und Interesse zu vermitteln.**



Physiklehrer Herr Karger, Schulleiter Herr Nemitz sowie Hochschulpräsident Herr Prof. Dr.-Ing. Betzler und Herr Prof. Dr.-Ing. Götsche (v.l.n.r.) vereinbarten eine Kooperation zwischen Schule und Hochschule.

Neben erweiterten Kenntnissen in den Grundlagenfächern Mathematik und Physik sollen besonders weitergehende Kenntnisse in den angewandten

Ingenieurwissenschaften ermöglicht werden, so dass die Schülerinnen und Schüler den Praxisbezug der Grundlagenfächer und ingenieurwissenschaftliche Zusammenhänge erkennen lernen. Die Hochschule möchte auch den einen oder anderen Schüler langfristig für die dualen Ingenieur-Studiengänge in den Bereichen Bau oder Technik begeistern. Im Anschluss an die Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarung wurden mit den interessierten Schülern der Brecht Schule vor Ort Blower-Door-Messungen durchgeführt und eine Wärmebildkamera eingesetzt, um Schwachstellen/Wärmebrücken des Gebäudes ausfindig zu machen.

## MINT-Projekte bringen Schule und Hochschule voran

Die Kooperationsvereinbarung sieht weitere Angebote für die Schüler vor, etwa auch die Teilnahme an MINT-Workshops und Lehrveranstaltungen. Der Know-how-Transfer und die Nutzung von Ressourcen bringen beide Partner voran. Die didaktische und technische Vorbereitung etwa wird auf Seiten der Hochschule durch Laboringenieure und studentische Mitarbeiter geleistet, die diese Projekte auch für Laborübungen mit Studierenden weiterentwickeln.

**Zum Start des Sommersemesters 2014 am 24. März begrüßten Hochschulleitung und Professoren 40 Studienanfänger in den Studiengängen Bauingenieurwesen DUAL, Bauen im Bestand DUAL und Bau- und Immobilienmanagement DUAL.**

Nach dem Kennenlernen um 9.30 Uhr machten sich die neuen Kommilitoninnen und Kommilitonen auf Erkundungstour durch die Hochschule und lernten dabei unter anderem die Bibliothek und die Fachschaft kennen.

40 junge Studienanfänger haben sich damit für ein Studium in den Baustudiengängen entschieden, was über dem Niveau der vergangenen Jahre liegt. Insofern ist diese Zahl ein Zeichen für das anhaltende Wachstum und lässt gutes für das Wintersemester erahnen. Der Hauptteil der Studierenden startet wie gehabt im September.



Prof. Betzler (vorne rechts) begrüßte 40 Studienanfänger

**Im Rahmen einer Feierstunde in der hochschule 21 wurden Dr. rer. pol. Steffen Warmbold zum Professor für Unternehmensführung und Dr.-Ing. Holger Stehr zum Professor für Konstruktiver Ingenieurbau und Baukonstruktion ernannt.**

Zur Stärkung der betriebswirtschaftlichen Orientierung des neuen Masterstudiengangs "Führungskompetenz Bau" wurde Herr Dr. rer. pol. Steffen Warmbold zum Professor für Unternehmensführung ernannt. Schwerpunkt seiner bisherigen Forschungsarbeit ist das Thema Private Public Partnership. In der heutigen Feierstunde wurde auch Herr Prof. Dr.-Ing. Holger Stehr begrüßt. Professor Stehr konnte an der hochschule 21 bereits Erfahrung mit unserem dualen Studienmodell im Rahmen eines Lehrauftrags für das Fach Baukonstruktion sammeln. Vor allem sein fachliches Know-how und praxisorientiertes Wirken hat die hochschule 21 überzeugt.

Wir freuen uns Prof. Dr. rer. pol. Steffen Warmbold und Prof. Dr.-Ing. Holger Stehr bei uns an der hochschule 21 begrüßen zu dürfen!

**70 Studierende der hochschule 21 erhielten am 4. April 2014 im Rahmen einer Feierstunde ihre Bachelor-Urkunde mit dem akademischen Grad „Bachelor of Engineering“.**

In der Aula der hochschule 21 begrüßten Hochschulpräsident Prof. Dr.-Ing. Martin Betzler und Geschäftsführer Ulrich Freitag die Absolventen der Studiengänge Bauingenieurwesen DUAL, Bauen im Bestand DUAL, Bau- und Immobilienmanagement DUAL sowie Mechatronik DUAL. Der Bürgermeister der Stadt Buxtehude, Jürgen Badur, richtete Grußworte an die rund 300 Gäste in der Aula, und warb bei den Berufseinsteigern dafür, der Hochschule und der Stadt Buxtehude verbunden zu bleiben. Die Festrede hielt Dr.-Ing. Rainer Schwerdhelm, Vorstandmitglied der Ingenieurkammer Niedersachsen.

Der Vizepräsident der hochschule 21, Prof. Dr.-Ing. Jens Göttsche, und Prof. Dr.-Ing. Thorsten Uelzen, Studiengangsleiter Mechatronik stellten alle Arbeiten der Absolventinnen und Absolventen vor und beglückwünschten die Bachelor zu ihrem Erfolg. Bis kurz vor der Feier wurden noch Noten eingearbeitet und Urkunden gefertigt.

Zusätzlich wurde im Namen der Ingenieurkammer Niedersachsen eine Ingenieur-Urkunde an die

hochschule 21 entlässt 70 Absolventinnen und Absolventen



Foto: Prof. Dr. rer. pol. Steffen Warmbold (2.v.r.) und Prof. Dr.-Ing. Holger Stehr (2.v.l.) erhielten ihre Ernennungsurkunden von Hochschul-Präsident Prof. Dr.-Ing. Martin Betzler (re.) und Hochschul-Geschäftsführer Ulrich Freitag (li.). Foto:hochschule 21.

Studierenden der Studiengänge Bauingenieurwesen DUAL, Bauen im Bestand DUAL und Bau- und Immobilienmanagement DUAL überreicht. Eine Besonderheit der hochschule 21, die ihren Studierenden damit zeitgleich mit dem Abschluss auch die Berufsbezeichnung „Ingenieur/in“ mit auf den Weg geben kann.



70 Absolventinnen und Absolventen erhielten ihre Bachelor-Urkunden aus den Händen ihrer Professorinnen und Professoren. Foto: hochschule 21

## Länderpokal vereint die größten Talente Acht Landesauswahlen spielen in Horneburg und Buxtehude

Buxtehude. Der Buxtehuder SV in Kooperation mit dem Hamburger Handball-Verband (HHV) und der VfL Horneburg als Partner richten vom 4. Bis 6. April die Länderpokal-Finalrunde des Deutschen Handballbundes (DHB) aus. Im Länderpokal spielen die besten Handballerinnen des Jahrgangs 1998 der acht qualifizierten Landesauswahlen Deutschlands.

Die Tribünen in den Sporthallen in Buxtehude und Horneburg werden wimmeln von Handballexperten, Trainern und Talentsuchern. Der Frauen-Bundestrainer Heine Jensen und der neue DHB-Präsident Bernhard Bauer haben angekündigt. Die besten Spielerinnen Deutschlands treten schließlich gegeneinander an. Die heutige Bundesligaspielerin des Buxtehuder SV, Lone Fischer hat mit Schleswig-Holstein 2004 den Länderpokal gewonnen. Das war ihr erster großer Titel und Sprungbrett ihrer erfolgreichen Karriere. Vereinskollegin Isabell Klein gewann den Pokal 2001 mit Bayern. Viele der Spielerinnen, die für ihr Bundesland im Länderpokal antraten, stehen heute bei Bundesligaklubs unter Vertrag oder spielen in der deutschen Handball-Nationalmannschaft. Für die diesjährige Endrunde haben sich neben Hamburg Niedersachsen Titelverteidiger



Baden, der Zweite des Vorjahres, Württemberg, Bayern, Brandenburg, Westfalen und Niederrhein qualifiziert. Vom Buxtehuder SV spielen die Jugendnationalspielerin Emily Bölk, Julia Herbst, Franziska Fischer und

Torhüterin Anika Studier in der Hamburger Auswahl. Für Niedersachsen läuft Marit Vonnahme vom VfL Stade auf. Beider Mannschaften treffen sich bereits im ersten Spiel des Turniers am Freitag, 4. April, um 10.15 Uhr in der Sporthalle Nord in Buxtehude. Die Parallelgruppe spielt an der Hermannstraße in Horneburg. Die Finalspiele beginnen am

Sonntag, 6. April um 10 Uhr in Buxtehude. Der Sieger steht gegen 17 Uhr fest.

Der Trainer des Hamburger Verbandes, Adrian Wagner, will den Pokal unbedingt gewinnen. Emily Bölk ließ im Pressegespräch keinen Zweifel daran aufkommen, dass Hamburg als Dritter des vergangenen Jahres diesmal ganz oben stehen möchte. „Die Endrunde in Buxtehude und Horneburg auszurichten, war eine einmalige Chance“, sagt BSV-Manager Peter Prior. Er habe das Finale des vergangenen Jahres in Wiesloch erlebt und sei von der Atmosphäre begeistert gewesen, die die 200 Aktiven und die vielen Zuschauer verbreitet haben.

## Länderpokal vereint die größten Talente Acht Landesauswahlen spielen in Horneburg und Buxtehude

LANDKREIS. „Im Landkreis Stade fehlt schon heute barrierefreier beziehungsweise Barriere reduzierter Wohnraum. In 27 Wohnanlagen ist die Nachfrage höher als das Angebot.“ Mit diesem Fazit schließt eine Bestandsaufnahme über das „Wohnangebot für Menschen mit Beeinträchtigungen im Landkreis Stade“, dessen Ergebnisse im August 2013 vorgelegt wurden. Das Niedersachsenbüro „Neues Wohnen im Alter“, das Senioerenservicebüro im Landkreis und die Buxtehuder Hochschule 21 haben diese Erhebung gemeinsam gemacht. Insgesamt 34 Anbieter von Wohnungen und betreuten Wohnanlagen wurden befragt. Danach gibt es 876 seniorengerechte Wohnungen im Landkreis, die mindestens Barrierefreiheit bieten. 322 sind sogar von

Rollstuhlfahrern und weitere 262 mit Rollator gut nutzbar. Die geografische Verteilung dieser Wohnungen scheint lange nicht ausgewogen zu sein. Die Kreisstadt Stade liegt mit 348 solcher Wohnungen mit Abstand vorne, gefolgt von Buxtehude mit 138, von Drochtersen (71) und Harsefeld (70). Ganz hinten liegen Lühe (14), Apensen (20) und Fredenbeck (32).

Die Wohnungsgrößen schwanken zwischen 27 und 120 Quadratmetern. Am meisten werden Zwei-Zimmer-Wohnungen (563) geboten, gefolgt von drei Zimmern (145) und einem Zimmer (110), Wohnungsgemeinschaften für Senioren gibt es erst zwei im Landkreis. Die Kaltmieten liegen zwischen 4,40 und 14 Euro pro Monat. Mieten von mehr als acht Euro sind

immerhin bei 298 Wohnungen fällig. Sie bieten in der Regel gute Standorte und modernen Komfort.

Das Potenzial für bedarfsgerechte Wohnungen ist erheblich. Bereits heute sind 10 545 Menschen im Landkreis – das entspricht 23 Prozent der Menschen über 65 und 1500 Schwerbehinderten unter 65 Jahren – in ihrer Mobilität eingeschränkt und benötigen eigentlich barrierefreien Wohnraum. 865 solcher Wohnungen für etwa 1000 dieser Menschen werden aber erst angeboten, laut der Studie. Oder – wie es in der Erhebung wörtlich heißt: „93 Prozent der Wohnungen und Häuser

mobilitätsbeeinträchtigter Menschen haben Barrieren.“ Und nur ein geringer Teil der Immobilien könne entsprechend angepasst werden.

Berücksichtigt bei dieser kleinen Studie ist noch nicht der künftige Mehrbedarf an solchem Wohnraum angesichts der demografischen Entwicklung. Laut einer Studie der Krankenkasse Barmer GEK steigt die Zahl der Pflegebedürftigen in Niedersachsen bis 2030 um rund 45 Prozent und im Landkreis Stade sogar um mehr als 60 Prozent.

## **Bachelor-Abschluss für Hebammen**

### **Hochschule 21 und Asklepios haben eine Kooperation geschlossen, um die Berufsaussichten der Frauen international zu verbessern**

Buxtehude/Hamburg. Die Ausbildung von Hebammen in Hamburg wird in Zukunft anspruchsvoller und zugleich attraktiver. Das Bildungszentrum für Gesundheitsberufe (BZG) der Hamburger Asklepios Kliniken und die Hochschule 21 in Buxtehude haben einen Kooperationsvertrag geschlossen. Ab September ist es den Auszubildenden möglich, die staatliche Prüfung zur Hebamme und den Bachelor of Science als Hebamme innerhalb von vier Jahren zu erwerben um sich damit zusätzlich akademisch zu qualifizieren. Europaweit ist die Hebammenausbildung bereit überwiegend auf diesem Niveau. In Norddeutschland bietet die neu geschlossene Kooperation zwischen BZG und Hochschule 21 den angehenden Hebammen jetzt erstmals vergleichbare Möglichkeiten. „Mit unserem neuen Angebot wird die Ausbildung zur Hebamme in Hamburg deutlich attraktiver, denn mit dem Anschluss europäische Standards ermöglichen wir den Absolventinnen zugleich auch eine bessere berufliche Mobilität im europäischen Raum“, sagt Holger Graber, Leiter des Bildungszentrums für Gesundheitsberufe (BZG) der Asklepios Kliniken. Das BZG ist mit



1400 Auszubildenden, darunter allein rund 1000 in der Gesundheits- und Krankenpflege, Hamburgs größter Ausbildungsbetrieb. Die Hebammenschule des BZG gehört mit 72 Ausbildungsplätzen zu den größten Hebammenschulen Deutschlands.

„Das Kompetenzfeld Gesundheit unserer Hochschule wird durch den neuen Studiengang Hebamme DUAL ideal erweitert. Dass diese neue Kooperation mit einem so großen Partner wie Asklepios umgesetzt werden kann, freut und ganz besonders“, sagt Hochschulpräsident Prof. Dr.-Ing Martin Betzler. Die designierte Studiengangsleiterin, Prof. Dr. Barbara Zimmermann, ergänzt: „Das Konzept dieser dualen Ausbildung ist wegweisend und wird sowohl einen Mehrwert für die zukünftigen Hebammen aber auch für deren Wirkungsstätten bieten.“ Die Ausbildung zur Hebamme

umfasst auch künftig 3000 praktische Stunden und 1700 theoretische Stunden. Die praktische Ausbildung findet in den Kliniken statt. „Der duale Studiengang Bachelor of Science als Hebamme bietet Möglichkeiten, die Hebammenausbildung mit einem Studium zu verknüpfen. Nach drei Jahren schließt die Ausbildung mit der staatlichen Prüfung ab und nach dem vierten Jahr mit dem Bachelor of Science als Hebamme auch die akademische Qualifikation zu erwerben“, erläutert BZG-Leiter Graber.

Verpflichtend ist der Bachelor-Abschluss nicht, aber für die Interessierten beginnt das duale Studium mit Beginn der Hebammenausbildung. Neu in der Hebammenausbildung des BZG ist zudem die Möglichkeit für andere Kliniken, ihre künftigen Fachkräfte dort ausbilden zu lassen. Erste Kooperationsverträge mit Hamburger Kliniken wurden bereits unterschrieben. Die Anforderungen an Hebammen haben sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich erhöht. Das Berufsgesetz für die Hebammenausbildung stammt aus dem Jahr 1985. Seither hat sich das Berufsfeld der Hebamme deutlich verändert. Dazu gehören die

häusliche Versorgung, die einer Klinik. außerklinische Geburtshilfe und die hebammengeleitete Geburt innerhalb

## **Buxtehude bietet Hebammen-Bachelor**

**Neuer Studiengang startet im Herbst dieses Jahres –Zusammenarbeit mit Hamburger Asklepios-Kliniken**



**BUXTEHUDE.** Die Hochschule 21 in Buxtehude erweitert ihr Studienangebot um einen weiteren Studiengang. Künftig können Hebammen hier den akademischen Grad des Bachelors erwerben. Die Hochschule hat hierfür einen Kooperationsvertrag mit dem Bildungszentrums für Gesundheitsberufe (BZG) der Hamburger Asklepios Kliniken geschlossen. Ab September ist es den Auszubildenden möglich, die staatliche Prüfung Hebamme und den Bachelor of Science als Hebamme innerhalb von vier Jahren zu erwerben, um sich damit zusätzlich akademisch zu qualifizieren. Zum Start werden 30 Plätze angeboten, 28 Interessenten gibt es bereits über die Asklepios Klinik, die im Wesentlichen auch die Bewerbungen managt. Die Studiengebühr beträgt 245 Euro pro Monat, Europaweit findet die Hebammenausbildung bereits überwiegend auf diesem Niveau statt. In Norddeutschland bietet die neu geschlossene Kooperation zwischen BZG und HS 21 den angehenden Hebammen jetzt erstmals vergleichbare Möglichkeiten.

„Mit unserem neuen Angebot wird die Ausbildung zur Hebamme in Hamburg deutlich attraktiver, denn mit dem Anschluss an europäische Standards ermöglichen wir den Absolventinnen zugleich auch eine bessere berufliche Mobilität im europäischen Raum“, sagt Holger Graber, Leiter des Bildungszentrums für Gesundheitsberufe der Asklepios Kliniken.

Das BZG ist mit 1400 Auszubildenden, darunter allein rund 1000 in der Gesundheits- und Krankenpflege, Hamburgs größter Ausbildungsbetrieb. Seine

Hebammenschule gehört mit 72 Ausbildungsplätzen zu den größten Hebammenschulen Deutschlands. Nicht beteiligt sind die Elbe Kliniken aus dem Kreis Stade, da diese keine Hebammen ausbilden. Auch auf Buxtehuder Seite herrscht Zufriedenheit: „Das Kompetenzfeld Gesundheit unserer Hochschule wird durch den neuen Studiengang, Hebamme dual ideal erweitert. Dass diese neue Kooperation mit einem so großem Partner wie Asklepios umgesetzt werden kann, freut uns ganz besonders“, sagt Hochschulpräsident Professor Dr. Martin Betzler. Die designierte Studiengangsleiterin, Professor Dr. Barbara Zimmermann, ergänzt: „Das Konzept dieser dualen Ausbildung ist wegweisend und wird sowohl einen Mehrwert für die zukünftigen Hebammen, als auch für deren Wirkungsstätten bieten.“

Die Ausbildung zur Hebamme umfasst auch künftig 3000 praktische Stunden und 1700 theoretische Stunden. Die praktische Ausbildung findet in den Kliniken statt. „Der duale Studiengang Bachelor of Science als Hebamme bietet Möglichkeit, die Hebammenausbildung mit einem Studium zu verknüpfen. Nach drei Jahren schließt die Ausbildung mit der staatlichen Prüfung ab, um nach dem vierten Jahr mit dem Bachelor of Science als Hebamme auch die akademische Qualifikation zu erwerben“, erläutert BZG-Leiter Graber.

Verpflichtend ist der Bachelor-Abschluss nicht, aber für die Interessierten beginnt das duale Studium mit Beginn der Hebammenausbildung. Neu in der Hebammenausbildung des BZG ist zudem die Möglichkeit für andere Kliniken, ihre künftigen Fachkräfte dort ausbilden zu lassen. Erste Kooperationsverträge mit Hamburger Kliniken wurden bereits unterschrieben.

## Der Buxtehuder „Schlau-Freitag“ Ausbildungsmesse und die „Nacht des Wissens“

Buxtehude. Das war der „Schlau-Freitag“ in Buxtehude: Schulabgänger konnten auf der Ausbildungsmesse der Jungen Union im Schulzentrum Süd Kontakte knüpfen. Und abends konnten alle Generationen bei der „Nacht des Wissen“ ihren Horizont erweitern.

Die beiden Veranstaltungen untermauern, dass Buxtehude Themen wie Übergang von Schule in den Job und lebenslanges Lernen ernst nimmt. Die Ausbildungsmesse gab rund 1300 Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, mit Unternehmen erste Kontakte zu knüpfen. Die „Nacht des Wissen“ bot Möglichkeit, Einblick dort zu bekommen, wo die Türen sonst für die Öffentlichkeit verschlossen sind. Viele Veranstaltungen lockten mehrere Hundert Menschen an. Die Hochschule21 schickte die Besucher ins Weltall. Prof. Dr.-Ing Thorsten Hermes vom Studiengang Mechatronik erklärte den „Space-Bot 21“, ein Roboter für Missionen, etwa auf dem Mars, den Studierende der HS21 entwickelt haben.



## Partnerschaft mit der Hochschule 21 Winsener Gymnasium will Schüler für Ingenieurberufe begeistern / Ein Lego-Roboter als „Antrittsgeschenk“

Roydorf. Das Gymnasium Roydorf hat mit der Hochschule eine Partnerschaft geschlossen. „Wir möchten unseren Schülern die Perspektiven der Ingenieurberufe nahebringen, die Hochschule bietet dafür den attraktiven dualen Studiengang Mechatronik an“, erklärt Schulleiter Michael Kiselowa. Als „Antrittsgeschenk“ überreichte Oliver Hartwig im Namen der Hochschule 21 ein neues Lego-Roboter-Set im Wert von 380 Euro an das Gymnasium. Grund: Die Roydorfer Schüler der Klassen sieben bis neun programmieren bereits seit einiger Zeit Roboter im Unterricht für verschiedene Anforderungen mit unterschiedlichen Sensoren und Motoren und erstellen anschließend am Computer Programme zur Steuerung. „Bei der Programmierung von Lego-Robotern stößt man sehr schnell auf die wesentlichen Grundelemente der Programmierung und das auf eine äußerst motivierende Art“, so Lehrer Norbert Brinkmann, der die AG betreut. Deshalb erreichen die Schüler schon nach kurzer Zeit beeindruckende

Erfolgserebnisse. Die Strukturen der Lego-Programmierung lassen sich später auf andere Programmiersprachen übertragen.

An der Hochschule 21 wird der duale Studiengang Mechatronik angeboten, in dem die Studierenden die Automatisierung von Industrie-robotern erlernen. „Als Hochschulstandort in der Region engagieren wir uns gerne am Luhe-Gymnasium, wenn es darum geht, junge Menschen schon frühzeitig für technische Berufe zu begeistern“, erläutert Oliver Hartwig. Und Lehrer Norbert Brinkmann fügt hinzu, dass die Studierenden „bei der Programmierung großer Industrieroboter das fortsetzen, was wir hier in der Arbeitsgemeinschaft im Kleinen machen.“ Das Schüler-Team will im nächsten Jahr an der „World Roboter Olympiad“ teilnehmen, einem Wettbewerb für Schüler. Wettbewerbe in Bad Segeberg, Dortmund und Moskau winken.



## Duales Studium boomt

### Hochschule 21 lädt Interessierte zum Infotag am Freitag, 31. Januar, ein

Buxtehude. Wer in diesem Jahr ein duales Studium starten will, kann sich auf dem Dual Day, dem Informationstag der Hochschule 21 in Buxtehude, umfassend informieren. Am Freitag, 31. Januar, 12 bis 17 Uhr, laden Professoren Interessierte zu Probevorlesungen, Vorträgen und Rundgängen ein. Ab 12 Uhr sind die Info-Stände im Foyer besetzt. Dort gibt es auch Studienberatung, Unternehmensausreibungen und Führungen (12.15 und 14.15 Uhr). Die Vorträge starten um 13 und um 15 Uhr. Angesprochen sind Schüler, aber auch ältere

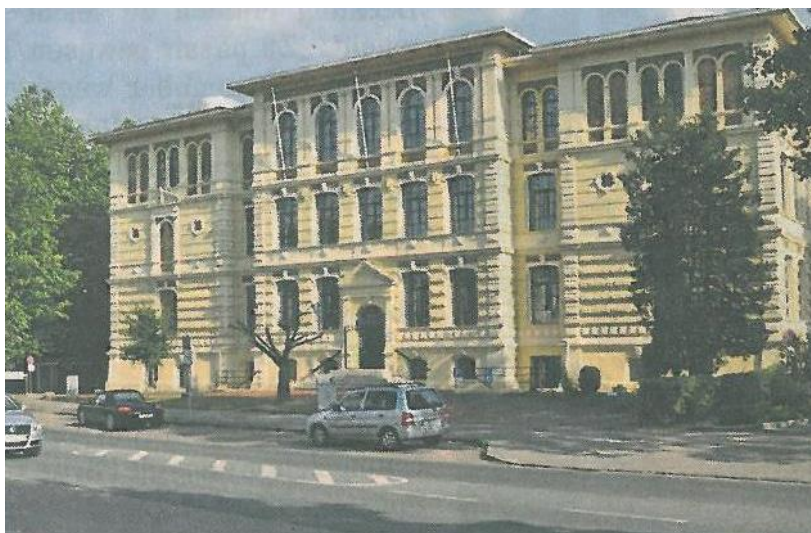
Semester, die bereits ein Zeugnis oder eine Ausbildung in der Tasche haben. Für diese Gruppe ist ein Studienbeginn zum Sommersemester (24. März) noch möglich. Eine Anmelde-möglichkeit für den Dual Day gibt es im Internet: [www.genialdual.de](http://www.genialdual.de) Partner der Hochschule 21 beteiligen sich am Dual Day mit eigenen Ständen, Vorträgen und der Bereitstellung von Infomaterial. Airbus und Claudius Peters sind mit eigenen Ständen vor Ort. Beide engagieren sich im Ingenieur-Studiengang Mechatronik sowie in den Bau-

Studiengängen der Hochschule. Für den Gesundheitsbereich sind die kooperierenden Fachschulen mit vor Ort: Das Elbe-Klinikum Buxtehude-Stade sowie das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Duales Studium erlebt seit Jahren eine wachsende Nachfrage. 2013 wurden in Deutschland erstmals mehr als tausend duale Studiengänge registriert.

Die Hochschule 21 weitet ihr Angebot stetig aus und ist seit der Gründung 2005 auf Wachstumskurs. Aktuell sind rund 870

Studierende in fünf dualen Studiengängen eingeschrieben und bei 700 Partnerunternehmen beschäftigt. Trotz der wachsenden Studentenzahl ist der Campus an der Harburger Straße bekannt für seine familiäre Atmosphäre und persönliche Betreuung. Die Erstsemesterjahrgänge haben im Durchschnitt Klassenstärke, der größte Hörsaal weist 140 Plätze aus, die meisten rund 50 bis 60 Sitze.



### Das Luhe-Gymnasium und die Hochschule 21 sind Partner!



Seit einigen Tagen ist die Hochschule 21 offizielle Partnerschule des Luhe-Gymnasium. Auf dem Bild Herr Kiselowa und Herr Professor Dr. Martin Betzler bei der Vertragsunterzeichnung. Prof. Betzler ist Präsident der Hochschule 21 in Buxtehude. Er lädt interessierte

Schüler herzlich ein, am kommenden Freitag den Dual Day zu besuchen. Der Dual Day ist die zentrale Studieninformations-Veranstaltung der Hochschule 21.

## Duales Studium boomt

### Hochschule 21 lädt Interessierte zum Infotag am Freitag, 31. Januar, ein

Voraussichtlich im Frühjahr 2015 wird die Hochschule 21 erstmals Studierende zum Master-Studium zulassen können. Der Master of Business Administration (MBA) soll die Zusatzbezeichnung „Führungskompetenz Bau“ tragen und hat die Heranbildung von Führungskräften für das Bauwesen zum Ziel. Das für eine Regelstudienzeit von vier Semestern ausgelegte Studium wird berufsbegleitend organisiert sein. Das Profil des Studiengangs wird, wie die dualen Bachelor-Studiengänge der Hochschule 21, stark praxisorientiert sein.

Fach- und Führungskräfte in der Region halten.

Mit der Einführung des neuen Master-Studiengangs folgt die Hochschule in erster Linie dem Wunsch der eigenen Bachelorabsolventen. Rund ein Drittel der Absolventen aus Buxtehude strebt nach dem Bachelor ein Master-Studium an. Bisher war ein Master-Studium mit einem Ortwechsel und nicht selten mit einem Wechsel des Arbeitgebers verbunden, was für die Fachkräftesicherung in der Region nachteilig ist. Mit der Entwicklung eines eigenen MBA will die Hochschule 21 dazu beitragen, die Abwanderung

besonders zu stoppen.

Ziele des Studiums

Die Führungskräfte in der Bauindustrie verfügen in der Regel über eine solide technische Ausbildung. Zur Unternehmensführung fehlen jedoch häufig bauspezifische betriebswirtschaftliche Kenntnisse sowie aus der Praxis angeleitetes Anwenderwissen. Genau diese Kombination wird in dem geplanten Master-Studiengang vermittelt. Auf dem Lehrplan stehen unter anderem betriebswirtschaftliche sowie rechtliche Grundlagen. Zusätzlich werden den Studierenden moderne Analyse- und Steuerungs-Tools an die Hand gegeben, die eine Bewertung von Kennzahlen und eine strategische Ausrichtung des Unternehmens ermöglichen. Mögliche Forschungsthemen sieht die Hochschule zum Beispiel in Finanzierungsmodellen für Bauunternehmen.

Wer kann ein Masterstudium aufnehmen?

Voraussetzung für die Zulassung ist ein abgeschlossenes Studium aus dem Bauwesen oder verwandten wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen. Durch Einzelfallprüfungen und gegen ebenfalls Eignungsprüfungen wird

ermittelt, ob die geforderten Leistungsnachweise und Kenntnisse in bautechnischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fächergruppen erbracht wurden. Für fehlende Credit Points aus dem vorangegangenen Studium bietet die Hochschule 21 Aufbau Seminare an. Zudem müssen die Bewerberinnen und Bewerber zwei Jahre Berufserfahrung nachweisen, vorzugsweise mit Führungserfahrung. Wichtig ist die Unterstützung des Arbeitgebers, da die Arbeitsbelastung in diesem Präsenzstudium in den meisten Fällen eine Teilzeit-Regelung im Beruf erfordert. Die Vorlesungen und Seminare finden primär freitags und samstags statt – ergänzt durch ein einwöchiges Kompaktseminar zu Semesterbeginn. Die monatlichen Studienentgelte von 600 Euro monatlich können durch eine Teilzeitbeschäftigung refinanziert werden oder vom Arbeitgeber in Gänze übernommen werden. So wird eine langfristige Bindung qualifizierter Fachkräfte an das Unternehmen und Region ermöglicht.

Weiter Infos unter [www.hs21.de/master](http://www.hs21.de/master)

## Studiere genial dual!

In 7 - 8 Semestern zum Bachelor. Als Trainee bei mehr als 700 namhaften Unternehmen deiner Region.



Bachelor of Business Administration  
**Führungskompetenz BAU MBA\***  
Verantwortung für das Ganze

Bachelor of Engineering  
**Mechatronik DUAL**  
Interdisziplinäre Generalisten an der Schnittstelle von Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik

Bachelor of Engineering  
**Architektur im Bestand DUAL\***  
Kreative Ingenieure für Architekten, die Bau- und Immobilienwirtschaft und Bauverwaltungen

Bachelor of Science  
**Physiotherapie DUAL**  
Reflektierende Praktitioner und Praktiker für Therapie und Wissenschaft

Bachelor of Engineering  
**Bauingenieurwesen DUAL**  
Generalisten mit profunden Fachkenntnissen und belastbarer Berufserfahrung

Bachelor of Science  
**Pflege DUAL\***  
Akademisierung nach europäischen Standards

Bachelor of Engineering  
**Bau- und Immobilienmanagement DUAL**  
Betriebswirtschaftlich und technisch hoch qualifizierte Management-Spezialisten

Bachelor of Science  
**Hebamme DUAL\***  
Evidenzbasierte und praxisorientierte Weiterentwicklung der Ausbildung

Besuche uns im Web oder auf Facebook! Das Netzwerk von der Hochschule 21 und Kontakt zu Studierenden und Freunden der Hochschule unter [www.facebook.com/hochschule21](http://www.facebook.com/hochschule21)

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



Buxtehude. Architektur aus Sicht der Architekturschaffenden: Im Rahmen der Vortragsreihe „Bauen im Kontext“ werden drei namenhafte Hamburger Architekten Projekte in der Hochschule 21 vorstellen. Gelegenheiten sind im Anschluss an die Vorträge geplant. Die Veranstaltungen sind öffentlich und finden jeweils mittwochs ab 18.30 Uhr in Raum 215 der Hochschule statt. Erster Vortragender ist Peter Dinse am Mittwoch, 13. November. Der 1945 in Hamburg geborene Peter Dinse machte eine Handwerkslehre, studierte an der Hamburger Fachhochschule für Architektur, absolvierte ein Aufbaustudium an der TU Berlin und gründete sein erstes Büro mit Isabell Feest, aus dem die DFZ Architekten GmbH hervorging. Referenzprojekte: die Neugestaltung des Hauptgebäudes der Uni Hamburg der Ikea Citystore in Altona.

### **Mechatronik-Ausbildung im Verbund Neuer Verein bündelt Kompetenzen von vielen Firmen und bietet eine breit gefächerte Ausbildung für interessierte Jugendliche an**



BUXTEHUDE. Nicht jeder technische Betrieb ist in der Lage, Mechatroniker in der notwendigen Breite auszubilden. Dennoch werden diese Fachkräfte von vielen Unternehmen gebraucht. Eine Lösung bietet jetzt ein Verein an, der die Azubis nicht nur einstellt, sondern ihnen in verschiedenen Betrieben eine fundierte und weit gefächerte Ausbildung bietet. Dieser Ausbildungsverbund ist ein Ziehkinder des Kompetenznetzwerkes Mechatronik, betreut von der Buxtehuder Hochschule 21.

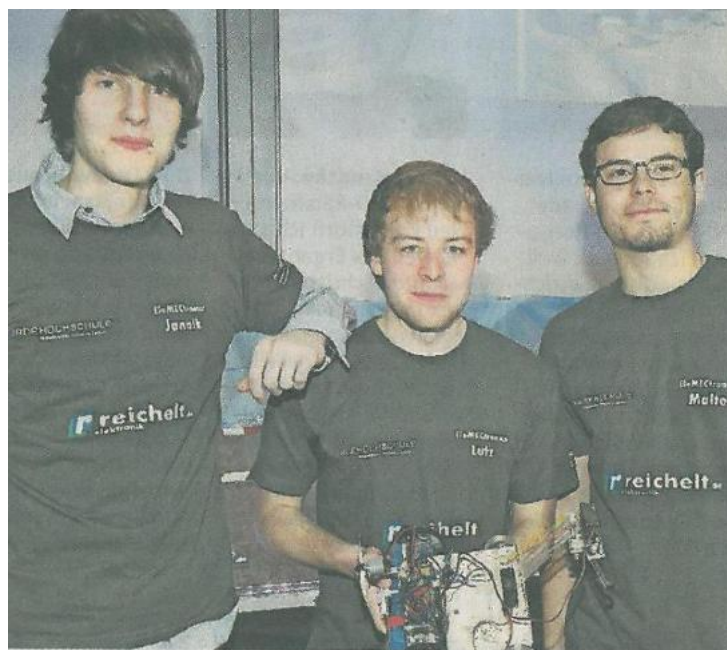
Die Initiative für den Ausbildungsverbund kam von den Unternehmen selbst, sagt Professor Dr. Ulrich Panten, der in der Anfangszeit den Vorsitz im Verein übernommen hat und als Ausbildungsleiter fungiert. Neun Firmen sind bereits Mitglied. In Lüneburg oder in Celle existieren solche Verbünde bereits seit längerem, mit großem Erfolg. So sind in Lüneburg bereits 70 Auszubildende eingestellt worden. Der Buxtehuder Verbund, der sich über Buxtehude und Stade hinaus in der Region etablieren will, hat bereits die ersten drei Azubis eingestellt. Denn das ist das Besondere: Nicht die Firmen stellen die jungen Leute ein, sondern der Verein. Es gibt allerdings einen sogenannten Zielbetrieb, in dem nach Möglichkeit der Kern der

Ausbildung laufen soll und der auch den Ausbildungsbeitrag von 1250 Euro monatlich in den Verein zahlt. Darin enthalten sind die Ausbildungsvergütung und die Kosten für Leistungen des Vereins, wie Personalverwaltung oder Zusatzfortbildung und Hilfen bei Schwächen zum Beispiel in den Bereichen Mathe oder Physik. Dabei kann der Verein auf die Möglichkeiten der Hochschule und deren Zusammenarbeit mit der Berufsbildenden Schule Buxtehude zurückgreifen. Bereiche die dieser Zielbetrieb in der Ausbildung nicht abdecken kann, werden von anderen Unternehmen im Verbund übernommen. Grundsätzlich hat der Zielbetrieb natürlich ein Interesse daran, die Auszubildenden nach ihrem Abschluss zu übernehmen, eine Verpflichtung des Azubis gibt es aber nicht. Panten: „Das funktioniert dennoch“, denn es führe dazu, dass die Betriebe sich besonders anstrengen müssen, und die Azubis anschließend zu halten. Die Erfahrungen anderenorts zeigten, dass das vielfach gelinge. Angesprochen bei den Jugendliche sind technisch interessierte Jungen und Mädchen, sagt die Geschäftsführerin des Vereins, Katharina Petersen. Grundsätzlich reiche der Hauptschulabschluss, selbst mit nicht überragenden Noten. Nur motiviert und engagiert müssten die jungen Menschen sein. Aktuell sind noch zwei frei, ansonsten könnten sich Interessierte für 2014 bewerben. Gesucht werden auch noch weitere Betriebe, die dem Verbund beitreten wollen. Wer nicht als Zielbetrieb fungiert, aber bereit ist, Azubis mit zu betreuen, zahlt 70 Euro Förderbeitrag monatlich. Mitgliederbetriebe sind: A&A Logistik-Equipment, Bardenhagen Maschinenbau, EM-Tec, ERC Emissions-Reduzierungs-Concepte, Heidemann Recycling, Nassau Door, Nord-KS, Scherenmanufaktur PAUL, Synthopol Chemie, Waagen-Sander und Umformtechnik Stade.

## Erfolgreiche Mechatroniker

### Buxtehuder Studenten erringen dritten Platz bei der Design-Challenge

BUXTEHUDE. Studierende aus dem Studiengang Mechatronik Dual errangen bei der Design-Challenge – einem Robotik Wettbewerb an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven – den dritten Platz. Im Wettbewerb starteten 16 Teams von Hochschulen aus Deutschland, aber auch aus Ägypten, Mexiko und Ungarn. Lutz Henkies, Jannik Busse aus dem dritten Semester und Malte Apenburg erstes Semester, versuchten am Dienstag zusammen mit weiteren Kommilitonen aus dem Studiengang Mechatronik Dual, einen Titel zu verteidigen: 2012 war ein anderes Team der Hochschule 21 Wettbewerbssieger geworden. Im Jahr zuvor hatten Studierende bereits einen beachtlichen fünften Platz errungen. Innerhalb von vierzehn Tagen mussten die „eleMECtronics“ – so der Team-Name – aus einem für alle identischen Bausatz einen Roboter bauen, der auf einem Parcours vorgegebene Aufgaben lösen soll. Die Buxtehuder hatten dabei eine der zuverlässigsten Konstruktionen am Start und konnten auch mit guten Zeiten glänzen. Entscheidend für den Erfolg war aber der Teamgeist: Neben den drei offiziell angemeldeten Studenten arbeiteten auch viele Kommilitonen an dem Projekt mit und investierten dabei viel Freizeit in die Aufgabe, die innerhalb von vierzehn Tagen gelöst werden musste. In der Vorbereitung unterstützen zudem die älteren Semester und Vorjahrsieger die Wettbewerbs-Neulinge mit Tipps und Erfahrungen. Im Bausatz enthalten waren unter anderem eine Plastikpuppe, Tischtennisbälle, ein Überraschungsei, acht unterschiedliche Elektromotoren, ein Mikrocontroller, eine Fernbedienung und mehrere Tampons. Daraus machten die Studierenden einen fahrenden Roboter mit Greifarm und Propeller. Das Aufnehmen und Transportieren von Gegenständen bewältigte der Roboter präzise. Mit dem Propeller



manövrierte er Tischtennisbälle und fräste sich durch einen Geröllhaufen, der aus Korken nachgebildet war. Einzige Schwachstelle war ein optischer Sensor, der beim Durchfahren des Geröllhaufens aus der Justierung gedrückt wurde. Damit konnte das Fahrzeug die letzte Aufgabe, das Fahren auf einer Lichtspur nicht mehr fehlerfrei abschließen. „Robots against nature“ lautet das spaßige Motto des Wettbewerbs, der in einem Hörsaal der Jade Hochschule ausgetragen wurde. Die Veranstalter, die den Wettbewerb bereits im 21. Jahr ausrichteten, hatten sich viel Mühe gegeben, die kleinen Roboter zu inszenieren: Der Parcours wurde mit viel Design und effektvoller Beleuchtung zur Arena für den Kampf der Maschinen gegen Elemente. Die Jade Hochschule konnte in diesem Jahr ihren Heimvorteil als Veranstalter nutzen: Den ersten Platz belegte das Team M.O.P.E.D. der Jade Hochschule, den zweiten Platz das Team robo-K aus Ungarn, das zudem den Design-Preis gewann.

## Duales Studium im Trend

### Ausbildungsjournal im WOCHENBLATT: Viele Infos rund um die Berufsbildung

Daniel Martin und Vanessa Jack haben ihr duales Architekturstudium „Bauen im Bestand“ an der Hochschule 21 in Buxtehude noch in sieben Semester absolviert. Jetzt wird der Studiengang neu aufgelegt und dauert zukünftig acht Semester. Deutschlandweit wird ein Studium, das Theorie und

Praxis verbindet, immer beliebter. 2013 wurden erstmals mehr als 1.000 duale Studiengänge registriert. In Norddeutschland herrscht jedoch Nachholbedarf. Niedersachsen wird in der Studie „AusbildungPlus in Zahlen 2013“ mit 73 dualen Studiengängen gelistet. Die Hochschule 21 in Buxtehude bietet zurzeit fünf duale Studiengänge an und lädt Freitag 31. Januar, zu einem Info-Tag ein. Mehr Infos für Azubis gibt es im großen WOCHENBLATT-Ausbildungsjournal.

## Study signpost - der Wegweiser für Studierende

Wo finde ich WAS ?

WER ist mein Ansprechpartner ?

Abteilung	Raum Nr.	Ansprechpartner	Erreichbarkeit	Durchwahl	Öffnungszeiten bzw. Sprechzeiten	Das kann ich dort erledigen
Zentrale/Empfang	Foyer	Frau Junge	junge@hs21.de	-0	Mo. - Do. 08:00 - 12:00 Uhr 12:00 - 16:30 Uhr Fr. 08:00 - 14:00 Uhr	allg. Beratung Abgabe von Hausübungen Bescheinigungen (KG, FA, PX) Abgabe PX-Verträge Poolwagenvergabe
Sekretariat	306	Frau Streckwaldt Frau Bostelmann	streckwaldt@hs21.de bostelmann@hs21.de	-145 -122	In den Hochschulkernzeiten zu erreichen.	allg. Beratung Raumbuchungen Koordination Lehre Qualitätsmanagement
Sekretariat des Präsidenten	305	Frau Rother	rother@hs21.de	-146	In den Hochschulkernzeiten zu erreichen.	Terminvergabe Präsident
Sekretariat des Geschäftsführers	302	Frau Göbel	goebel@hs21.de	-226	In den Hochschulkernzeiten zu erreichen.	Terminvergabe Geschäftsführer
Rechnungswesen	307 226	Frau Schultz Frau Rolland	schultz@hs21.de rolland@hs21.de	-141 -231	Mo. - Do. 08:30 - 16:00 Uhr Mo. - Fr. 08:30 - 13:00 Uhr	Kontodatenänderung, Zahlungsänderungen der Studiengebühren, Bescheinigungen (KG, FA)
Personalbuchhaltung	227	Frau Bürger	buerger@hs21.de	-131	Mo. - Fr. 08:00 - 12:00 Uhr	Bei Beschäftigung an der hs21 Personalblatt einreichen, Lohnbuchhaltung
Prüfungsamt	301	Frau Sommer Frau Peters-Schlag	sommer@hs21.de peters-schlag@hs21.de	-142 -143	Mo. - Fr. 09:30 - 12:00 Uhr Mo. + Do. 13:00 - 15:00 Uhr	Prüfungsangelegenheiten, Adressänderung, Studienausweis, Bescheinigungen (BAföG, KfW,...)
Marketing & Kommunikation	302	(Interim-Management) Frau Göbel	goebel@hs21.de	-226	In den Hochschulkernzeiten zu erreichen.	Marketingmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit, Messeplanung + Durchführung
Rechenzentrum	421 422	Herr Westermann Herr Steffens Herr Reiche	westermann@hs21.de steffens@hs21.de reiche@hs21.de	-169 -172 -139	In den Hochschulkernzeiten zu erreichen.	Plotten und drucken von Zeichnungen u. Hausübungen, Aufladen des Druckerkontos und der Kopierkarte
Praxisplatzkoordination	406 404 228	Frau Jäschke Frau Feith Herr Mehrkens	jaeschke@hs21.de feith@hs21.de mehrkens@hs21.de	-175 -202 -228	Mo. - Do. 08:30 - 17:00 Uhr	Praxisplatzakquise, Unterstützung bei der Suche nach einem PX- Partner
Geschäftsführer	303	Herr Freitag	freitag@hs21.de	-260	Nach Vereinbarung	
Präsident	308	Herr Prof. Betzler	betzler@hs21.de	-164	Nach Vereinbarung	
Bibliothek	218	Frau Heidrich Frau Mulansky	heidrich@hs21.de mulansky@hs21.de	-125 -126	Mo. - Do. 09:30 - 18:00 Uhr Fr. 09:30 - 14:00 Uhr	Kostenlose Nutzung aller Angebote der Bibliothek
Koordination Lehre	329	Herr Götsche	goetsche@hs21.de	-153	Mo. - Fr. 08:00 - 14:00 Uhr	Rund um den Vorlesungsplan
International Office	227	Frau Schuback	schuback@hs21.de	-128	Di. u. Do. 08:00 - 11:30 Uhr	Austauschprogramme, Fördermittel für Auslandsaufenthalte
Hausmeister	209	Herr Sachs Herr Kösgeroğlu	sachs@hs21.de	-121	Mo. - Fr. 07:00 - 13:00 Uhr u. 16:00 - 18:00 Uhr	
Modellbauwerkstatt	143 146	Frau Dipl.-Ing. Burmester	burmester@hs21.de	-115 -116	Mo. - Do. 09:00 - 12:00 Uhr u. 16:00 - 18:00 Uhr Fr. 09:00 - 12:00 Uhr	Nutzung der Modellbauwerkstatt zu den angegebenen Zeiten
Studiengangsleitung BAU	402	Herr Prof. Marquardt	marquardt@hs21.de	-204	Nach Vereinbarung	
Studiengangsleitung BIB	229	Herr Prof. Peter	peter@hs21.de	-138	Nach Vereinbarung	
Studiengangsleitung BIM	330	Herr Prof. Faber-Praetorius	faber-praetorius@hs21.de	-158	Nach Vereinbarung	
Studiengangsleitung MEC	338	Herr Prof. Ueizen	ueizen@hs21.de	-239	Nach Vereinbarung	
Studiengangsleitung PT	509	Frau Prof. Zimmermann	zimmermann@hs21.de	-250	Nach Vereinbarung	Ansprechpartnerin für Gender & Diversity Qualitätsmanagement

## Ansprechpartner bei Problemen

1. Ebene: Direkter Kontakt mit dem Lehrenden/der Lehrenden
2. Ebene: Auftreten von Problemen/Wünschen/Anregungen  
Studiengangleiter

<b>Mechatronik</b> Prof. Dr.-Ing. Thorsten Uelzen	<b>Physiotherapie</b> Prof. Dr. med. Barbara Zimmermann	<b>Bauen im Bestand</b> Prof. Dipl.-Ing. Hans Jürgen Peter	<b>Bauingenieurwesen</b> Prof. Dr.-Ing. Helmut Marquardt	<b>Bau- und Immobilienmanagement</b> Prof. Dr.-Ing. Berend Faber-Praetorius
--	--	--	--	---

### Vizepräsident hochschule 21

Prof. Dr.-Ing. Jens Götttsche

3. Ebene: Probleme konnten nicht geklärt werden  
Hochschulleitung

### Präsident hochschule 21

Prof. Dr.-Ing.  
Martin Betzler

## NEU IM TEAM

Mein Name ist **Julia Schikowski**. Aufgewachsen bin ich im schönen Urlaubsland Schleswig-Holstein. Als Schülerin hatte ich erste Berührungspunkte mit einem unserer Studiengänge, nämlich der Physiotherapie. Die Jahre vergingen, die Berufswünsche wurden konkreter und so habe ich Dipl.-Erziehungswissenschaften mit den Schwerpunkten Erwachsenenbildung/Weiterbildung und Bildungsökonomie an der Universität Flensburg studiert.

Erste Erfahrungen mit dualen Studiengängen durfte ich während meines Studiums in einem großen Industrieunternehmen sammeln. Dort wirkte ich als Praktikantin an der Einführung zweier dualer Studiengänge mit. In meiner Diplomarbeit ging es praxisorientiert weiter: Diese schrieb ich im Bereich Talent Management.

Seit Januar 2014 bin ich an der hochschule 21 tätig. Ich freue mich, das Career Center der hochschule 21 mit aufzubauen, auf die Zusammenarbeit mit den Kollegen und den stetigen Kontakt zu den Studierenden und Alumni.

In meiner Freizeit gehe ich gerne schwimmen, mache Zumba-Fitness und zeichne.

Meine Kontaktdaten:

E-Mail: [schikowski@hs21.de](mailto:schikowski@hs21.de)

Tel.: 04161-648-152





Mein Name ist **Mehmet Köşgeroğlu**. Seit dem 01.11.2013 bin ich als Hausmeistergehilfe an der Hochschule beschäftigt. Meine Aufgaben sind vielfältig und abwechslungsreich. Besonders gefallen hat mir, wie nett ich von den Kolleginnen und Kollegen aufgenommen worden bin.

Gelernt habe ich KFZ-Mechaniker. Ich bin in Gaziantep (Türkei) geboren und aufgewachsen. Seit 21 Jahren bin ich in Deutschland. Ich wohne in Buxtehude und bis auf das Wetter gefällt es mir hier sehr gut.



Als neues Mitglied der hochschule 21 möchte ich mich gern an dieser Stelle vorstellen: Mein Name ist Holger Stehr, und seit dem 01. April 2014 bin ich als Professor für „Konstruktiver Ingenieurbau und Baukonstruktion“ an der hochschule 21 tätig. Geboren und aufgewachsen in der Region habe ich an der TU Hamburg-Harburg Bauingenieurwesen und Umwelttechnik studiert und während dieser Zeit auch einen Auslandsaufenthalt an der Universität Luleå in Nordschweden absolviert. Anschließend promovierte ich, ebenfalls an der TU Hamburg-Harburg. Bereits zu dieser Zeit hatte ich meinen ersten Lehrauftrag in Buxtehude, damals noch an der Fachhochschule Nordostniedersachsen.

In einem größeren Berliner Ingenieurbüro für Hochbau wurde ich Projektleiter für Forschung und Entwicklung, mit Schwerpunkt im Bereich von Fassadenkonstruktionen, und leitete die hausinterne Materialprüfung. Im Zuge meiner weiteren beruflichen Praxis bearbeitete ich Projekte im Bereich des Bauens

im Bestand wie auch der Planung von Baukonstruktionen mit speziellen Anforderungen, insbesondere hoch beanspruchbarer Böden. Schließlich baute ich für meinen Arbeitgeber in Hamburg eine Zweigniederlassung auf, die ich als Prokurist leitete. Während meiner gesamten Berufspraxis war ich auch als Gutachter im statisch-konstruktiven Bereich tätig.

Zum April 2012 erhielt ich einen Ruf an die Fachhochschule Potsdam für die Professur „Innovation im Ingenieurbau“. Dort lehrte ich unter anderem in den Bereichen Fassadentechnik (neu und Bestand), Mathematik und Baustoffkunde. Weiterhin arbeitete ich an der Initiation von Forschungsprojekten im Bereich neuartiger Bauprodukte und Bauarten.

An der hochschule 21 möchte ich meine Erfahrungen aus der Baupraxis wie auch aus Forschung und Lehre zum einen in Lehrveranstaltungen und bei der Betreuung von Studienarbeiten an die Studierenden weitergeben. Zum anderen möchte ich meinen Erfahrungshorizont zusammen mit Wirtschaftspartnern in anwendungsorientierte Forschungsprojekte einbringen.

Sie erreichen mich persönlich in Raum 402 oder unter

E-Mail: [stehr@hs21.de](mailto:stehr@hs21.de)

Tel.: 04161 648 – 165.

Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit und verbleibe mit den besten Grüßen

Holger Stehr



Howdy!

Ich heiße Jörg von der Fecht, komme aus Stade und bin seit Dezember 2013 für das Datenmanagement an der hochschule 21 zuständig. „Na toll, ein Datenbank-Nerd...“, werden jetzt vielleicht einige denken, aber nein! Dahinter verbirgt sich vielmehr die Aufgabe, alle an einer Hochschule anfallenden Daten aller Art (und das sind nicht gerade wenige) aus den verschiedenen Disziplinen wie z.B. Verwaltung oder Bücherei, mitunter auch mit Schnittstellen zu anderen externen Systemen, zu konsolidieren, organisieren und möglichst effizient und benutzerfreundlich zur Verfügung zu stellen. Ein wichtiger Punkt ist hierbei auch immer die bestehenden Prozesse und Arbeitsabläufe zu

berücksichtigen oder zu modifizieren. Und das gemixt mit einer ordentlichen Portion technischen Anspruchs, macht und hält diese Aufgabe so spannend.

Erleichtert wird mir der Job durch die offene und freundliche Art der Aufnahme durch die Kollegen in ihre Teams. Da ich bis jetzt noch nicht mit allen in Berührung gekommen bin, freue ich mich über nette, neue Kontakte und lasse dafür meine Tür immer einen Spalt offen.

Ein kurzer Lebenslauf:

- Nachrichtentechnik an der HAW Hamburg studiert (und sogar abgeschlossen...)
- Netzplaner bei HanseNet (Alice)
- Technischer Leiter einer kleinen Dienstleistungsfirma im Bereich Ermittlung von Urheberrechtsverletzungen Musik (ja, die böse Musikindustrie...)
- Support/Projekt-Ingenieur bei arvato systems s4m/Köln, eingesetzt beim NDR/Hamburg
- Projektmanager MediVision

Meine Freizeit verbringe ich am liebsten mit meiner Frau und meiner Tochter, mit Freunden, im Kino oder beim Musikmachen (nicht zwangsläufig in der Reihenfolge). Ich spiele u.a. Gitarre in der Metalband Bleeding, produziere aber auch Songs im Bereich Electro und Alternative. Auch hier kommt wieder die oben angeführte Tür ins Spiel...

In diesem Sinne, ich freue mich auf die weiteren Herausforderungen und spannenden Aufgaben, die das Datenmanagement so mit sich bringt.

vonderfecht@hs21.de

04161-648-227

Viele Grüße,  
Jörg von der Fecht

## Öffnungszeiten Bibliothek

In der Theoriephase



Montag

09:30 bis 18:00 Uhr

Dienstag

09:30 bis 18:00 Uhr

Mittwoch

09:30 bis 18:00 Uhr

Donnerstag

09:30 bis 18:00 Uhr

Freitag

09:30 bis 14:00 Uhr

## Öffnungszeiten Bibliothek

In der Praxisphase



Frau Mulansky & Frau Heidrich

Tel.: 04161 648-124

E-Mail: [bibliothek@hs21.de](mailto:bibliothek@hs21.de)

Homepage:

<http://www.hs21.de/de/studenten/bibliothek/>

Montag

09:30 bis 16:00 Uhr

Dienstag

09:30 bis 13:30 Uhr

Mittwoch

09:30 bis 13:30 Uhr

Donnerstag

13:30 bis 20:00 Uhr

Freitag

09:30 bis 13:30 Uhr

**Lesestipendien großer Tageszeitungen für Studierende.  
Informationen und Bewerbung unter [www.lesestipendium.de](http://www.lesestipendium.de)**



Jedes Wintersemester stellen sich verschiedene Studierende aus allen Studiengängen zur Fachschaftswahl. Drei Personen pro Studiengang können dann von ihren Kommilitonen des gleichen Studiengangs in die Fachschaft gewählt werden.

Und was machen wir dort? Einmal pro Woche treffen wir uns als „Team Fachschaft“ im Fachschaftsraum. Das sind alle Fachschaftsmitglieder und freiwillige Mithelfer. Es gibt die Fachschaftsleitung und verschiedene Arbeitsgruppen. Einige Studenten kümmern sich zum Beispiel um den Unisport. Sie organisieren Trainingseinheiten, Turniere, Vergünstigungen zum Beispiel im Buxtehuder Schwimmbad, Teilnahmen an Wettkämpfen und reservieren Hallenzeiten.

Andere Studenten nehmen sich die Organisation des Unikinns als Aufgabe. Hier entscheiden sie, welche Filme gezeigt werden, kümmern sich um die Technik und veranstalten die Aufführungen.

Jedes Semester finden die legendäre Erstsemesterparty in der Bauversuchshalle, die Kneiptour in Buxtehudes Innenstadt und seit Neuestem eine Erstiwoche statt. Das Motto wird bestimmt, Bestellungen gemacht, Finanzen koordiniert, die Halle vorbereitet oder Kneipen angefragt, Einladungen verschickt und am Tag der Veranstaltungen natürlich tatkräftig mitgeholfen.

Außerdem haben wir als Fachschaft in vielen Dingen die Finger im Spiel, wo es auf den ersten Blick gar nicht auffallen mag. In Kooperation mit dem Studentenwerk in Lüneburg werden Zuschüsse beantragt, der Internetauftritt verbessert, und Ideen für

die Zukunft besprochen. Im vergangenen Semester wurden zum Beispiel durch Mitarbeit der Fachschaft die lange geplanten Tutorien umgesetzt, der Fachschaftsraum gestrichen und neu möbliert und auch eine Ausgabe der HASI ist wieder erschienen. Aktuell wird an diesen Themen weitergearbeitet, aber auch Neues kommt hinzu. Zum Beispiel wird es voraussichtlich einige Merchandising-Artikel wie Hoodies oder Umhängetaschen mit dem Hochschullogo geben.

Die hochschulpolitisch wichtigste Aufgabe der Fachschaft der Hochschule 21 ist jedoch das Vermitteln der Anliegen der Studierenden. Anmerkungen und Beschwerden werden in den wöchentlichen Sitzungen besprochen und entweder im Senat oder in den regelmäßigen Treffen mit dem Hochschulpräsidenten und dem Geschäftsführer weitergegeben.

Wer Lust hat, hier mitzuwirken, ist herzlich eingeladen, sich im Herbst zur Wahl zu stellen, oder bei den Treffen einfach vorbeizuschauen! Unser wöchentlicher Termin in diesem Semester ist dienstags um 18:30 Uhr im Fachschaftsraum (hinterm Haupteingang rechts die Treppe herunter).

Weitere Infos, Termine und Fotos der organisierten Veranstaltungen und eine Übersicht des Fachschaftsteams findet ihr im Schaukasten vor der Cafeteria.

Bei Fragen und Anregungen erreicht ihr uns auch per Mail unter [fachschaft@hs21.de](mailto:fachschaft@hs21.de).

Wir freuen uns von euch zu hören!

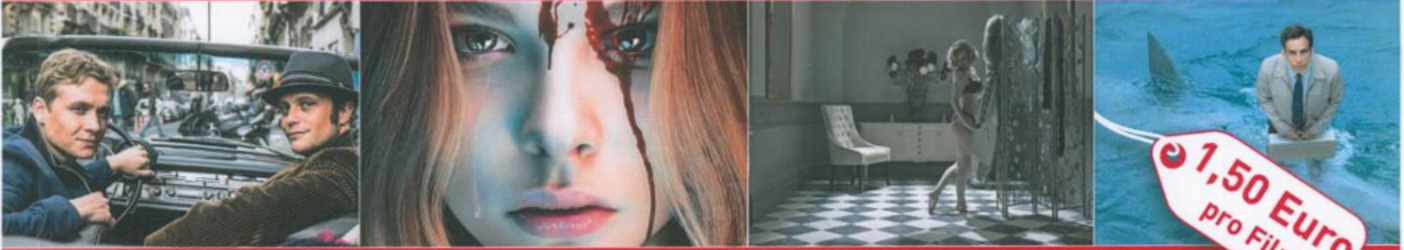
90

# HOCHSCHULKINO BUXTEHUDE

Aus Nähe wächst Vertrauen  
Sparkasse  
Harburg-Buxtehude



MITTWOCHS | 20.00 UHR | AULA 410 | 0,50 EUR SEMESTERBEITRAG



1,50 Euro  
pro Film

MI 09.04.  
DOUBLE FEATURE

19.30 UHR

DIE TRIBUTE VON PANEM  
THE HUNGER GAMES

21.30 UHR

DIE TRIBUTE VON PANEM  
CATCHING FIRE

MI 16.04.

CARRIE

MI 23.04.

IN TIME  
DEINE ZEIT LÄUFT AB

MI 30.04.

FRAU ELLA  
Lieber spät als nie.

MI 07.05.

AVENGERS  
MARVEL

MI 14.05.

DRECKSAU  
ES IST ZITZ, VERSAUFT ZU SEIN

MI 21.05.

DIE EISKÖNIGIN  
VOLLIG UNVERFROREN

MI 28.05.

FACK JU GÖHTE

MI 04.06.

HOT FUZZ

MI 11.06.

DAS ERSTAUNLICHE LEBEN DES WALTER  
MITTY

18.00 UHR

FR 20.06.  
DOUBLE FEATURE

KICK-ASS  
KEINE MACHT, KEINE VERANTWORTUNG

20.00 UHR

KICK-ASS 2



Moin an alle Sportbegeisterten!

Wir vom Hochschulsport-Team sind stolz, euch nach einem Jahr ein so breit gefächertes Sportprogramm als Ausgleich und Ablenkung vom Uni-Alltag bieten zu können.

Ob Fußball, Volleyball oder zeitweise Basketball, wer sich mit Ball bewegen möchte findet hier seine passende Sportart. Der Lauftreff holt alle ab, ob Anfänger oder Fortgeschritten und steigert bei jedem die Kondition und Lust auf's Joggen an der Este. Beim ausgebauten Tanzprogramm kommen sowohl die Modern-Tänzer/innen auf ihre Kosten, als auch seit kurzem diejenigen, die beim Standard-Tanzen beeindrucken wollen.

Zusätzlich können die Tennis-Begeisterten zu besonderen Konditionen ordentlich hinter den Ball hauen und auch das Schwimmticket lässt die Wasserratten unter euch regelmäßig das Schwimm- und ab dem 12. Mai das Freibad unsicher machen.

Auch werden wir dieses Semester wieder ein Fußball- und Volleyballturnier veranstalten, der voraussichtliche Termin liegt in der 21 KW. Nähere Infos zu Ort, Zeit, Teilnahmebedingungen und das Drum-Herum werden wir demnächst bekannt geben.

Wir hoffen, dass für jeden etwas dabei ist und freuen uns immer über Rückmeldungen, Anregungen und Wünsche, damit ihr erfolgreich sportlich studieren könnt!

Euer Sport-Team

von links:

Tobias Vogel, BAU 3

Valerie Mense, BAU 4

Christian Grundmann, BIM 6





## Fußball- und Volleyballturnier am: 21. Mai 2014

Programm SS14

Stand: 22.04.2014

Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
16:00 – 16:30		<b>Hip Hop / Moderne Dance</b> Gymnastikhalle HPS		<b>Beach- Volleyball</b> Beachplatz HPS	
16:30 – 17:00					<b>Fußball</b> Sporthalle HPS Rasenplatznutzung bis 19:00 Uhr
17:00 – 17:30					
17:30 – 18:00					
18:00 – 18:30			<b>Lauftreff</b> Treffpunkt: Eingang hs21		
18:30 – 19:00	<b>Tanzen Partnertanz</b> Raum 430	<b>Fachschaft</b> Fachschaftsraum			
19:00 – 19:30					
19:30 – 20:00				<b>Hochschul- kino</b> Aula  Einlass: 19:30 Uhr Filmstart: 20:00 Uhr	
20:00 – 20:30	<b>Volleyball</b> Sporthalle BBS				<b>Volleyball Training mit TSV</b> Sporthalle BBS
20:30 – 21:00					
21:00 – 21:30					
21:30 – 22:00					
22:00 – 22:30					

Bei Fragen und Anregungen: [fachschaft@hs21.de](mailto:fachschaft@hs21.de),  
[hochschulsport@hs21.de](mailto:hochschulsport@hs21.de)

Halepaghen-Schule (HPS):  
Berufsschule (BBS):

Konopkastr. 5  
Konopkastr. 7

## Tutorien – ein zusätzliches Angebot der Hochschule

Im November 2013 wurden die Tutorien eingeführt und sind nun fester Bestandteil des Hochschullehrangebots. In den Tutorien helfen Studenten aus den höheren Semestern in den jeweiligen Fächern ihren Kommilitonen. Es können Fragen gestellt oder Übungsaufgaben und alte Klausuren bearbeitet werden. Dies ist ein ergänzendes Angebot für alle Studenten, die sich in dem entsprechenden Fach zusätzliche Übung und Vertiefung wünschen.

Die Größe der Gruppen kann variieren. In einigen Fächern waren nur drei, in anderen dreißig Teilnehmer anwesend. Zu Beginn des Tutoriums tragen sich alle Anwesenden in eine Liste ein, die dem Tutor als Nachweis und der Hochschule als Übersicht der Nachfrage dient. Der Tutor erhält für jede stattgefundene Stunde eine Entlohnung. Diese wird von der Hochschule getragen. Die Teilnehmer haben also keine Kosten.

In der Regel finden die Tutorien wöchentlich statt – zu Beginn des Semesters meist seltener und vor den Klausuren eventuell noch häufiger. Die Termine müssen in den Vorlesungsplan des Tutors und des entsprechenden Semesters passen. Dass der Termin auch in den Stundenplan der Nachschreiber passt, kann leider nicht garantiert werden.

Gestartet wurde das Tutorienprogramm von der Fachschaft in Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Dr.-Ing. Göttsche. Aktuell liegt die Hauptorganisation noch bei der Fachschaft. Anfragen und Feedback sendet ihr deshalb bitte an [fachschaft@hs21.de](mailto:fachschaft@hs21.de). Zum nächsten Semester wird die Hauptverantwortung dann an einen noch zu bestimmenden Professor der Hochschule übergeben.

Die Fachschaft sammelte bisher zu Beginn des Semesters Fächer, in denen ihrer Meinung nach Übungsbedarf besteht. Externe Vorschläge sind hier gern gesehen! In einer Rundmail werden diese Fächer dann ausgeschrieben und nach freiwilligen Tutoren gesucht. Im vergangenen Semester haben sich insgesamt über 15 Personen gemeldet. In diesem Semester ist das Ergebnis leider geringer ausgefallen, sodass nun nur fünf Fächer angeboten werden. Dafür sind die meisten Fächer doppelt besetzt, wodurch die Tutorien auch in der Klausurvorbereitungsphase durchgeführt werden können. Ihr könnt euch aber auch nachträglich gerne noch melden oder Kommilitonen vorschlagen!

Die Rückmeldungen aus dem vergangenen Semester waren durchweg positiv. Den teilnehmenden Studenten hat es sehr gut gefallen, einen Kommilitonen mit Fragen löchern zu können und Aufgaben noch einmal auf eine andere Art erklärt zu bekommen. Besonders das Durchgehen von Probeklausuren ist immer eine große Hilfe. Auch den Tutoren selbst hat das Programm gut gefallen. Die Stimmung in den einzelnen Gruppen war immer sehr locker und produktiv. Informationen zu den aktuell angebotenen Tutorien findet ihr auf der nächsten Seite, im Fachschaftsschaukasten vor der Cafeteria und per Rundmail in eurem Postfach.

Wir freuen uns, wenn ihr Interesse an diesem Angebot habt – ob als Teilnehmer oder Tutor!

Meldet euch einfach bei uns!

Eure Fachschaft

Bei einigen Tutoren gibt es bereits feste Termine. Alle andere könnt ihr anschreiben und einen Termin individuell ausmachen.

Bitte meldet euch in jedem Fall vor eurer ersten Teilnahme bei euren Tutoren, um über eventuelle Ausfälle oder spätere Starttermine informiert zu werden!

### CAD1 (BIB), INF/CAD (BAU,BIM)

Tutoren: Sophia Ruff (BIB6) - [sophia.ruff@stud.hs21.de](mailto:sophia.ruff@stud.hs21.de),  
Monira Zoobi (BIB7) - [monira.zoobi@stud.hs21.de](mailto:monira.zoobi@stud.hs21.de)

Zeit: nach Absprache

Raum: nach Absprache

### MAT1 (BAU, BIM)

Tutoren: Björn Hilscher (BAU6) - [bjoern.hilscher@stud.hs21.de](mailto:bjoern.hilscher@stud.hs21.de),  
Annika Stein (BAU6) - [annika.stein@stud.hs21.de](mailto:annika.stein@stud.hs21.de)

Zeit: Mittwochs, 6. Block (17:00 Uhr)

Raum: R430

## MAT2 (BAU, BIM)

Tutoren: Ulrike Ruppelt (BIM6) - [ulrike.ruppelt@stud.hs21.de](mailto:ulrike.ruppelt@stud.hs21.de),  
Julia Weber (BIM2) - [julia.weber@stud.hs21.de](mailto:julia.weber@stud.hs21.de)

Zeit: Mittwochs, 4. Block (15:15 Uhr)

Raum: R430

## MAT2 (MEC)

Tutoren: Isabel Steinforth (MEC6) - [isabel.steinforth@stud.hs21.de](mailto:isabel.steinforth@stud.hs21.de),  
Anna Lisa von Klösterlein (MEC6) -  
[annalisa.vonkloesterlein@stud.hs21.de](mailto:annalisa.vonkloesterlein@stud.hs21.de)

Zeit: Montags, 1. Block (8:00 Uhr)

Raum: R430

## Metallbearbeitung (MEC)

Tutor: Benjamin Stumpfenhorst (MEC2) -  
[benjamin.stumpfenhorst@stud.hs21.de](mailto:benjamin.stumpfenhorst@stud.hs21.de)

Zeit: Montags, 4. Block (13:30 Uhr)

Raum: Werkstatt

## RSTAB (BAU)

Organisation über Frau Petersen

## Genial Dual – Die Erstiparty des SS14

Zeigt uns, was für geniale Dualität in euch steckt! Ob als Paar oder alleine, seid dual genial!

Unter diesem Motto haben wir am vergangenen Freitag, den 25. April 2014, die Bauversuchshalle wieder einmal auf den Kopf gestellt. Denn es war schon wieder soweit: Die Erstiparty der HS21 hat stattgefunden!

Begonnen hat die Planung der Veranstaltung schon Wochen zuvor. Das Motto wurde bestimmt, Getränke ausgesucht und bestellt, Flyer und Plakate angefertigt, Hochschulmitarbeiter und Nachbarn „vorgewarnt“ und eingeladen und Mithelfer organisiert. Dazu gehörten neben der Fachschaft und freiwilligen Studenten die Security-Mitarbeiter und das Discjockey-Team Summerbeats sowie ein Lightjockey. Die drei Technikjungs sind mitsamt ihrem Material alle für die Party aus Lünen in NRW angereist. Zum ersten Mal dabei war ein externes Bar-Team. Der Getränkeverkauf konnte so durch erfahrenes Personal organisiert werden, was zu kürzeren Wartezeiten führte. Wir wurden somit von der leidigen Aufgabe erlöst, nach Freiwilligen zu suchen, und konnten selbst mitfeiern!

Am Donnerstag und Freitag haben wir dann die Bauversuchshalle ausgeräumt, die Theke und Technik aufgebaut, Licht und Musik eingestellt, die Theke eingeräumt und die gesamte Halle dekoriert. Die Luftballonkonstruktion über der Bar hat den einen oder anderen an seine Grenzen gebracht. Doch nichts war nicht machbar! Zum ersten Mal sollte es auch einen Essensverkauf geben. Hierfür haben wir die Bratwürstchen und Sandwiches entsprechend vorbereitet. Als alles stand, haben alle Mithelfer traditionell vor der Bauversuchshalle gegrillt und sich für den Abend gestärkt.

Die Party selbst begann um 22.00 Uhr und sie war mal wieder ein voller Erfolg. Die etwa 400 Gäste feierten bis in die Morgenstunden. Unter ihnen gab es die besten und unterschiedlichsten Kostüme: Aronal und Elmex waren dabei, halbe Tiger und Dinos oder halbe Monster und heiße Frauen waren zu sehen, Piggeldy und Frederick haben ein Kind namens Piggerick gezeugt, zwei Plattenspieler ein Mischpult, und Orangen haben Colas geküsst. Das Barpersonal hatte die Hände voll zu tun, meisterte seine Aufgabe aber ausgezeichnet. Auch die Jungs der Licht- und Musiktechnik haben wieder alles gegeben. Selbst ein Witzbold, der per Notschalter den Strom gekappt hatte,

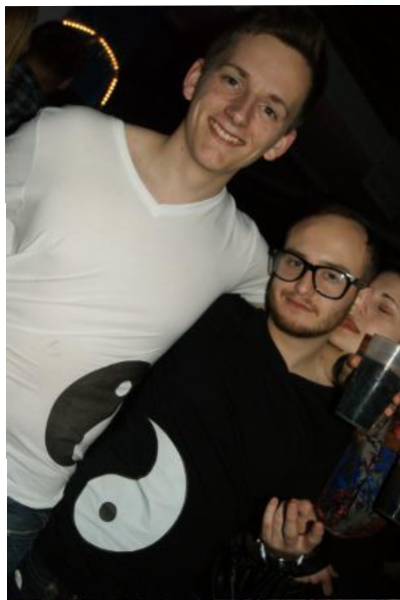
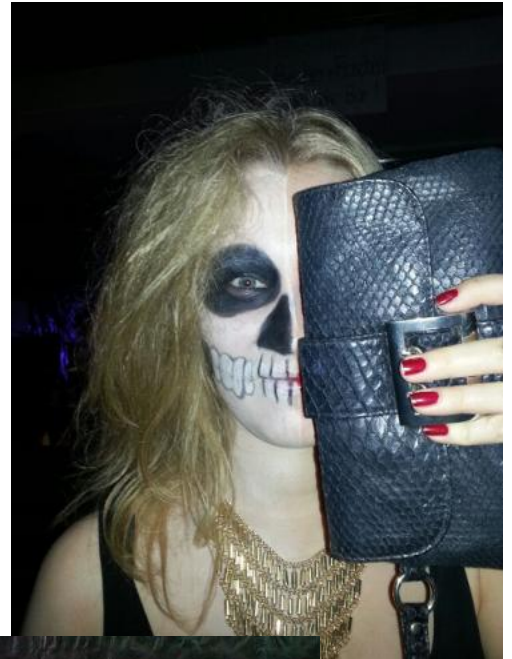
konnte die Stimmung nicht trüben. Und so ließen sich die meisten erst durch das angehende Licht zum Nachhausegehen überreden. In den Ohren noch ihre Lieblingslieder und in Gedanken noch ganz bei der durchzechten Nacht. Und wenn vieles komischerweise noch doppelt zu sehen war – das war genial dual!

Wir möchten uns abschließend bei allen Helfern bedanken. Besonders hervorzuheben ist dabei Herr Sachs. Er hat mitten in der Nacht unsere Musik wieder zum Laufen gebracht. Tausend Dank! Und auch die ganzen anderen Helfer, ihr ward großartig! Ohne euch wäre so eine Party gar nicht erst möglich. Wir hoffen, ihr habt das Helferfrühstück am nächsten Morgen nach dem Aufräumen genossen – es gab Döner!

Eure Fachschaft



# ERSTSEMESTERPARTY SS 2014



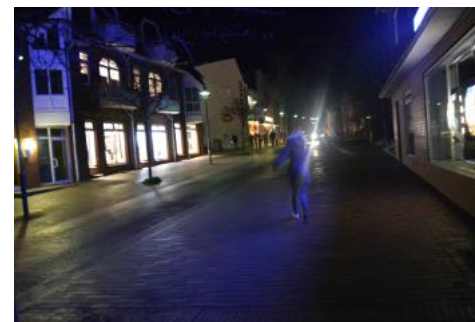
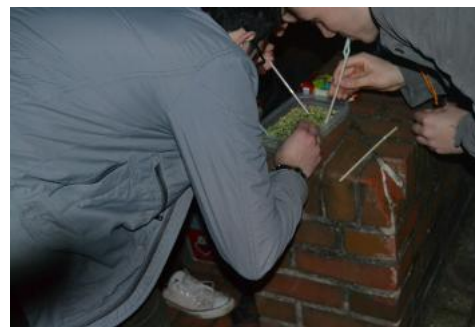
DAS NENNE ICH MAL EINEN  
EINSTIEG...

Zum ersten Mal haben wir dieses Jahr eine Ersti-Woche durchgeführt - und wir finden, eine sehr gelungene!

Während der Praxisphase standen viele Skype-Dates an, bei denen wir hin und her überlegten, was zu einer Ersti-Woche alles dazu gehört. Klar war, die Neuen sollten richtig Spaß haben und sich gleich zu Beginn kennen lernen, um den Einstieg in das Studentenleben an der hs21 zu erleichtern. Doch wie füllt man eine ganze Woche, ohne dass ihnen langweilig wird oder sie einfach nur zusammen sitzen und das ein oder andere Bier trinken?! Ideen mussten her...

Ein typischer Start ist natürlich immer eine Rallye. Super Einstieg, so lernen sie nicht nur sich selbst in Kleingruppen kennen, sondern auch das schöne Buxtehude, was für die einen oder anderen noch so manche unbekanntes Ecke verborgen hielt. Los ging es dann am Montag, nach der ersten Stärkung mit einem Würstchen vom Grill und der ersten Vorlesung, mit einem Laufzettel und einem Kasten Bier bewaffnet von der Hochschule über das Freibad zum Bahnhof und in die Stadt, sowie den Stadtpark. Trotz der großen Runde, hatten alle viel Spaß zusammen und haben sich tapfer unseren Aufgaben an den 8 Stationen gestellt. Jede/r konnte das Können und Talent unter Beweis stellen, ob nun beim Lieder summen, Pantomime, Geschicklichkeit mit Erbsen oder mit einem Tampon eine Flasche tragen; auf das Team mussten sie in jedem Fall zählen.

Am Dienstag stand dann die traditionelle Kneipentour an, bei der wieder viele von euch mitgemacht haben und von der



Wunderbar bis zum Comeback oder dem dieses Semester neu eingestiegenen Bierbaum gezogen sind. Ausklingen lassen haben wir den Abend wie jedes Semester bei einer Käseplatte in der Funzel. Wir hatten auf jeden Fall genügend Spaß mit euch und freuen uns auf die nächste Kneipentour, die sicher kommen wird!

Auch waren wir gemeinsam mit den Erstis am Mittwoch vor dem Uni-Kino bowlen und haben die Zeit genutzt, mal in einer anderen Umgebung noch den ein oder anderen kennen zu lernen und sich über das Studenten-Sein an der HS21 auszutauschen. Dabei könnte so manche/r seine Zielgenauigkeit (nach der Kneipentour) unter Beweis stellen. Geendet hat unsere Woche dann mit einem geselligen Abend in dem Gemeinschaftsraum vom Estebürger-Wohnheim und dem Feiern am Freitag in der Mausefalle, was sich viele von euch nicht entgehen ließen.

Zum Schluss möchten wir uns herzlich bei allen bedanken, die bei der ersten Ersti-Woche mitgemacht haben und auch den ganzen Helfern! Wir hatten eine spaßige, ereignisreiche Woche mit euch, glauben, dass wir unsere Ziele alle erfüllen konnten und hoffen, dass auch ihr eure ersten Tage an der hs21 nicht so schnell vergessen werdet!

Eure Fachschaft

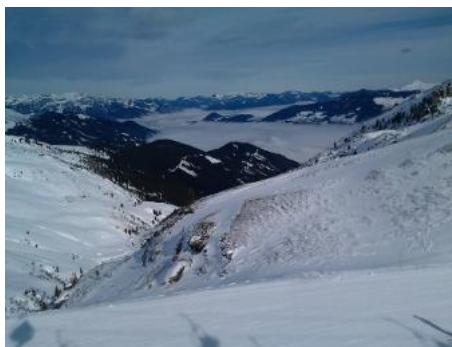
Im Frühjahr diesen Jahres ging es wieder einmal für insgesamt über 70 Studenten der hochschule 21 und Schüler der BBS Winsen/Luhe in den Skiurlaub.

Am Freitag, den 31. Januar startete der Bus wie jedes Jahr abends in Buxtehude und sammelte auf dem Weg alle anderen in Winsen und Mellendorf ein. Viele kannten sich aus der Hochschule oder noch von den letzten Skireisen, und die übrigen lernten sich schnell bei lautstarkem Klötern der „Colaflaschen“ kennen.

Nach 12 Stunden Fahrt kam die Gruppe mehr oder weniger ausgeschlafen in dem kleinen Ort Münster an. Nachdem in den nächsten Stunden der Hunger gestillt, die Zimmer belegt und das Ski- oder Snowboardmaterial ausgeliehen worden waren, konnte der Urlaub beginnen!

Die nächsten Tage verbrachten die Schüler und Studenten von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr auf der Piste. Ein Bus brachte die Gruppe morgens ins Zillertal und holte sie nachmittags wieder ab. Wer wollte, konnte an einem der drei angebotenen Kurse teilnehmen: Ski für Anfänger, Snowboard für Anfänger, und Snowboard für Fortgeschrittene. Wolfgang übernahm wieder einmal gut gelaunt die Skifahrer und schon bald war die Gruppe im ganzen Skigebiet zu sehen. Tapfer schlug sich Philipp mit den Snowboarder-Königinnen herum und ließ jede Übungsverweigerung über sich ergehen. Bis ins Unermessliche geübt wurde stattdessen der österreichische Akzent. A moads Gaudi! Den Idiotenhügel mit seinen wunderschönen Anker-, Teller-, und Seillifts durfte Felix mit den Snowboard-Anfängern bis ins kleinste Detail erkunden. Doch auch er konnte mit seiner Gruppe bald rote Pisten befahren. Nie zu vergessen: eine Handvoll gut überlegter Aufwärmspiele und dazu das morgendliche „Zicke zacke zicke zacke!“ „Oi oi oi!“.

Mittags kehrten die meisten in eine der Hütten ein. Dabei stellte sich sehr schnell die Kirstallhütte mit seinen verliebtmachenden Burgern und den



beheizten Wasserbetten als klarer Favorit heraus. Auch der dortige gemeinsame Brunch am letzten Tag war einfach unschlagbar.

Nachmittags ging es dann zum Après Ski! Trotz fehlendem Schnee meisterten einige sehr regelmäßig die süßliche Talabfahrt und belohnten sich unten mit einem Bier. Oder zwei oder drei... Und die Gondelfahrer machten natürlich mit! Die Songtexte „Aber scheiß drauf, Après Ski ist nur einmal am Tag“, „Atemlos durch die Nacht“ und „Esst bloß keinen gelben Schnee“ waren schnell gelernt und dann ging es rund! Besonders auf der Postalm, wenn die Hot Bikini Girls tanzten.

Alternativ zum Pistentag sind die Verletzten und Müden zu Hause geblieben und holten Schlaf auf, wanderten oder gingen schwimmen und saunieren.

Nach einem Abendbrot in der Unterkunft ging es für erstaunlich viele früh Richtung Bett. Die übrigen gaben bei Spieleabenden ihr bestes. Das Eigenschaftenspiel war wieder einmal der Renner. Aber auch Klassiker wie Werwolf, Doppelkopf und Meyern durften nicht fehlen. Exoten wie Walter hatten es zugegebenermaßen schwer dagegen anzukommen. Mit viel Leidenschaft wurden dafür gebrochene und auch nicht gebrochene Arme bemalt.

Am letzten Abend hatte die Bar im Keller geöffnet und wurde dankend genutzt. Die Betten hatten sich die Tage zuvor einfach nicht als guter Tanzuntergrund erwiesen und auch die Nachbarn hatten eher weniger Gefallen an den Zimmerpartys gezeigt.

Und so neigte sich der Skiurlaub bei interessanter Musik und noch interessanteren Leuten dem Ende. Nach sehr wenigen Stunden Schlaf hieß es früh morgens Koffer packen und Betten abziehen. Die schadenfrohen Busfahrer brachten den müden Haufen zurück in den Norden. Auf der Fahrt lief im Fernsehen Olympia aus Sotschi und zeigte den Mitfahrenden, wie sie im nächsten Jahr die Piste herunterbrettern werden!

## Hebamme DUAL B. Sc.- ein neuer Studiengang an der hs21

Wir freuen uns zum Wintersemester 2014 nicht nur Studierende für den Bereich Pflege, sondern auch für den Studiengang Hebamme bei uns begrüßen zu dürfen. Der Studiengang „ Hebamme DUAL“ wird in Kooperation mit dem Bildungszentrum für Gesundheitsberufe Asklepios Hamburg durchgeführt. Die Entwicklung des Pflegestudienganges wird in Zusammenarbeit mit dem Elbe Heidekreisverbund durchgeführt. Die Hs 21 freut sich über den Ausbau der Säule Gesundheit, deren drei Studiengänge derart konstruiert wurden, dass ein hoher Grad an Synergien durch die Schaffung gemeinsamer Studienangebote möglich ist. Im Hinblick auf die Unterrichtszeiten an den kooperierenden Fachschulen und die gespürte Raumnot an der Hochschule, wurde die Stundentafel beider neuen Studiengänge blockartig angelegt und größtenteils versucht die Lehre in die Praxisphase der Bau- und Mechatronikstudiengänge unterzubringen .

Warum nun aber Pflege und Hebamme studieren?

Für beide Studiengänge gilt, dass im Ausland bereits eine Akademisierung seit Jahren besteht, sodass die in Deutschland erworbenen Staatsexamen im Ausland nicht mehr anerkannt werden.

Zudem haben sich in beiden Bereichen die Spezialisierung und die zu übernehmende Verantwortung drastisch erhöht, sodass eine Akademisierung in Deutschland unumgänglich ist.

Wir freuen uns auf die neuen Studierenden.

Prof. Dr. Barbara Zimmermann  
Bereich Gesundheit  
Qualitätsmanagement



## „spacebot 21“

Studierende des Studiengangs Mechatronik DUAL nahmen an einem Entwicklungswettbewerb für die Erkundung von planetaren Oberflächen teil. Die Aufgabe war innerhalb von neun Monaten ein autonom agierendes Robotersystem zu entwickeln, zu bauen und an dem Wettbewerb teilnehmen zu lassen. Der Wettbewerb selbst fand im November 2013 in Rheinbreitbach statt (siehe hierzu Teil 3 „Ein Reisebericht“ ebenfalls in dieser HASI-Ausgabe).

Im Folgenden werden die Umsetzung/Realisierung und auch erste Ergebnisse dieses F&E-Projektes dargestellt.

### Umsetzung/Realisierung

Auf Basis der dargestellten Anforderungen (vgl. [1]) - wie zum einen die Kartenbildung und die Objektidentifizierung und zum anderen die Navigation, das Bewegen im Terrain und die Manipulation von Gegenständen - wurde ein System entwickelt, das aus einem Rover und einer Flugdrohne besteht.

### Überblick Systemaufbau

Zur schnellen und effektiven Abbildung des Terrains und zum Auffinden der Gegenstände wird durch den Rover eine Flugdrohne gesteuert, die das Gebiet per Kamera absucht und die Objekte identifiziert. Des Weiteren kann so auch die erste grobe Kartendarstellung um weitere Identifizierungspunkte ergänzt werden. Der Rover besitzt zusätzlich mehrere optische Sensoren, um vom Boden aus die Karte zu verfeinern. Dabei wird er sich durch das Gelände bewegen, um von unterschiedlichen Standpunkten aus das Terrain zu untersuchen. Aus der sich daraus ergebenden Karte und den Informationen der Drohne werden Pfade berechnet, um die unterschiedlichen Gegenstände und die Basisstation zu finden und anzufahren. Zur Manipulation besitzt der Rover einen selbst konstruierten Greifarm.

### Drohne

Bei der Flugdrohne handelt es sich um einen Quadcopter der Firma Parrot vom Typ AR.Drone 2.0. Sie verfügt über integrierte Ultraschallsensoren zur Bestimmung der Flughöhe. Ferner ist sie ausgestattet mit einer HD-Farbkamera. Weiterhin besitzt die Drohne einen dreiachsigen Gyrosensor und einen dreiachsigen Beschleunigungssensor. Die Daten dieser Sensoren werden über eine WLAN-Verbindung via Router direkt an die im Rover vorhandene Hauptrecheninheit übermittelt und dort ausgewertet. Über die Beschleunigungen und die Drehmomente wird die aktuelle Position der Drohne und deren Flugbahn berechnet. Die Steuerung übernimmt dabei der Hauptrechner im Rover. Die Bilder der Drohnenkamera werden ebenfalls über die WLAN-Verbindung an den Rechner übertragen und dienen dort der Erweiterung der Karteninformationen primär mit dem Fokus auf Objektidentifizierung.

Auf Grund der begrenzten Akkukapazität kann die Drohne nicht die gesamte Zeit der Aufgabenstellung in der Luft bleiben, so dass sie hauptsächlich zu Beginn zum Einsatz kommt. Sie fliegt, das Terrain in definierten Bahnen ab und sammelt Informationen, wo sich die Objekte und die Basisstation befinden.

### Rover

Der Rover ist das Kernelement des autonomen Robotersystems. Er ist eine komplette Eigenentwicklung im Rahmen dieses Projekts und besteht aus mehreren Systemkomponenten. Der in der Abbildung 1 dargestellte Rover besteht aus zwei Aluminiumgehäusen, die alle Systemkomponenten beinhalten. An der Unterseite sind vier unabhängig voneinander steuerbare Achsen über je zwei Hochleistungskugellager montiert, an denen jeweils ein stark profilierter Luftreifen montiert ist. Jede Achse wird über eine Zahnradübersetzung direkt mit einem Planetengetriebemotor verbunden. So ist es möglich, jedes der vier Räder einzeln und unabhängig voneinander zu bewegen. Auf der Oberseite des Rovers ist der ebenfalls selbst entwickelte Manipulator befestigt.



Der Hauptrechner sendet an einen Mikrocontroller (Steuerrechner) Geschwindigkeitskommandos für alle vier Räder, dieser gibt dann an die Motorsteuerung (Panzersteuerung) entsprechende Befehle. Die Geschwindigkeitskommandos der einzelnen Räder werden mittels PID-Regler (proportional integral derivative controller) gesteuert. Im Gehäuse sind zusätzliche Öffnungen für weitere Sensorik integriert wie beispielsweise Ultraschallabstandssensoren und eine Kinect-Sensoreinheit der Firma Microsoft.

Alle Motoren des Antriebs sind über jeweils eine I<sup>2</sup>C-Leistungselektronik an einen Steuerrechner verbunden. Per Ethernet kommuniziert dieser Steuerrechner mit der Hauptrecheneinheit, die die Steuerbefehle an die Räder auf Basis der Pfadplanung koordiniert. Ferner besitzen die Motoren je einen Encoder über dem die Umdrehungsrichtung und –geschwindigkeit ermittelt und als Feedback genutzt werden kann. Ein Laserscanner der Firma Hokuyo (UTM-30LX) ist direkt über eine USB-Schnittstelle mit dem Hauptrechner verbunden und liefert 3D-Abstandsdaten der Umgebung an das Hauptprogramm. Ebenfalls über eine USB-Verbindung liefern ein Gyro- und Beschleunigungssensor Bewegungsdaten an den Hauptrechner, der diese zusammen mit den Motorencodern nutzt, um die Bewegung des Rovers zu überprüfen.

An einem dritten Steuerrechner sind weitere Sensoren angeschlossen wie Ultraschallabstandssensoren zur Kollisionsvermeidung, Sensoren zur Temperaturüberwachung im Gehäuse und Strommesser zur Kontrolle verschiedener Stromaufnahmen z.B. an den Motoren, so dass diese bei Überlastung geregelt werden können. Die Steuerung des Manipulators erfolgt durch einen vierten Steuerrechner. Alle Steuerrechner sind per Ethernet via Router am Hauptrechner angeschlossen. Auf allen Steuerrechnern und dem Hauptrechner laufen Ubuntu-Distributionen zusammen mit dem Software-Framework ROS (Robot Operating System). Das komplette System wird durch eine Hochleistungslithiumbatterie gespeist. Zusätzlich wird die Batteriespannung herunter transformiert, um alle Steuerrechner und diverse Mikrocontroller mit Energie zu versorgen.

Auch bei dem Manipulator handelt es sich um eine Eigenentwicklung, um den besonderen Anforderungen des Wettbewerbs gerecht zu werden. Es handelt sich um einen 5-Achs-Knickarmroboter. Er ist auf einem Drehteller mit Zahnkranztrieb gelagert. Zwei Armeile sind aus PMMA (Polymethylmethacrylat) hergestellt und bilden die Reichweite ab. Am Ende des Arms befindet sich der Greifer, der sowohl über eine Knick- als auch über eine Drehbeweglichkeit verfügt. Der Greifer selbst wird über einen Spindeltrieb geöffnet und geschlossen. Insgesamt besitzt der Arm eine hohe Steifigkeit und eine relativ große Reichweite. Dadurch kann er auch z.B. in Höhlen Gegenstände greifen und bewegen kann. Die Kinematik ist so ausgelegt, dass insbesondere Greiftätigkeiten auf dem Boden ausführbar sind und der Arm mühelos bis zu 1 kg schwere Gegenstände greifen und manipulieren kann.

## **Selbstlokalisierung & Kartenbildung**

Die GPS-freie Kartenbildung autonomer Systeme erfolgt in der Regel über eine Verbindung von Odo-metrie und Laserscanverfahren. Unter Odometrie versteht man die Positionserkennung und auch die Positionsveränderung durch das Auslesen der Antriebe des Systems (z.B. Anzahl der Umdrehungen der Räder), wodurch die Positionsveränderung des Systems berechnet werden kann. Zusätzlich können durch die Verwendung eines sog. SLAM-Verfahrens (Simultaneous Localization and Mapping) mögliche Ungenauigkeiten vermindert werden. Mit Hilfe von Sensoren wird ein digitales Abbild der Umgebung, also eine Karte, in Bezug zur aktuellen Position geschaffen. Dabei verwenden Roboter und Drohne das gleiche Koordinatensystem, dessen Ursprung die Startposition (Landezone) darstellt. Jeder Roboter berechnet seine eigene Position. Die Lokalisierung zueinander findet über das gemeinsame Koordinatensystem statt. Die Nutzdaten der Drohne für den Rover sind die Positionen der Objekte. Alle Daten werden mittels Sensor Fusion zusammengeführt, um die Karte zu vervollständigen.

## **Pfadplanung & autonomes Fahren**

Da das Terrain gemäß der Aufgabe unbekannt ist, steht die Erstellung einer genauen Karte der Um-gebung zunächst im Vordergrund. Hierzu ist ein Weg zu wählen, der möglichst viele Informationen liefert; dabei wird Information über die Umgebung sukzessive erweitert. Aus der Odometrie und den Landmarken sammelt das Robotersystem Informationen über seinen aktuellen Aufenthaltsort. Ebenso verwendet es hierbei die Daten, die die Drohne ermittelt hat. Wenn genug Daten über die Umgebung, sowie die eigene Position vorhanden sind, kann daraus ein Weg berechnet werden, der den Anforderungen entspricht. Dieser Prozess ist sehr komplex, da neben der Richtung

in der Ebene noch weitere Faktoren, wie z.B. Steigungen und Untergrundbeschaffenheit einbezogen werden müssen.

Der verfolgte Ansatz zur Pfadplanung basiert prinzipiell auf einem Raster. An der Position, an der sich der Rover befindet wird ein virtuelles Sechseck um den Rover aufgespannt. Jede Ecke stellt einen möglichen Wegepunkt auf dem Pfad zum Ziel dar. Eine Ecke zeigt dabei immer direkt auf das Ziel. Die Entfernung vom Roboter zu einer Ecke stellt die Schrittweite dar, diese wiederum die Distanz der einzelnen Wegpunkte zum Ziel untereinander. Die einzelnen Ecken werden nach der Entfernung zum Ziel gewichtet, dadurch priorisiert und ausgewertet und zwar solange bis ein gültiger Pfad zum Ziel gefunden worden ist.

## Objekterkennung

Die Modell-basierte Objekterkennung verwendet eine ROS-Komponente im object recognition-Modul des ROS-Frameworks. Hierbei werden zur Modellbildung Objekte zunächst trainiert. Dabei werden für jedes Objekt PointCloud-Bilder erstellt. Anschließend wird ein korrespondierendes 3D-Modell berechnet. Dieses wird danach in eine Datenbank eingetragen. Nach den so in der Datenbank gespeicherten Objekten kann dann gesucht werden. Das heißt, dass die aktuellen Sensordaten dann mit den gewählten Modellen abgeglichen werden (Klassifikation). Zusätzlich werden die Farbinformationen verwendet. Dadurch verbessert sich die letztendliche Klassifikationsrate.

### Erste Testergebnisse

In verschiedenen Testfahrten auf der Testbed wurden die Fahreigenschaften, die Objekterkennung, das Greifen der Objekte und die Pfadplanung untersucht. Die Geschwindigkeit des Rovers wurde hierbei gedrosselt, um ein reproduzierendes und vom Ladestand der Akkumulatoren unabhängiges Fahrverhalten zu erzeugen.

Zu Beginn einer Exploration steigt die Drohne auf etwa 3 m Höhe auf, um das Terrain mäanderförmig zu erkunden. Hierbei fliegt sie immer in gleicher Ausrichtung den vorgegebenen Mäander ab. Während dieses Fluges, der durch die Hauptrecheninheit im Rover koordiniert und überwacht wird, erkennt die Flugdrohne bzw. die Recheninheit im Rover farbige Objekte auf der Oberfläche mit Hilfe der Farbkamera. Bei zwanzig kontrolliert durchgeführten Systemtests konnte mit einer 95 prozentigen Rate das rote Objekt gefunden werden, mit einer 85 prozentigen Rate das blaue Objekt und mit einer 55 prozentigen Rate das gelbe Objekt zuverlässig lokalisiert werden. Die Herausforderung bei dem gelben Objekt bestand in der Kontrastierung mit dem gelblichen Sand, auf dem das Objekt lag.

In der vorhandenen Testbed (ein Besuch in der Bauversuchshalle lohnt sich) wurden weiterhin 20 verschiedene Testbedingungen aufgebaut, in der der Rover navigieren musste. Davon hat er 80 % erfolgreich absolviert. Bei der gegebenen Dimension der Testbed dauerte der komplette Vorgang durchschnittlich 12 Minuten. Bei den vier nicht erfolgreichen Fahrten konnte einmal der Pfad nicht berechnet werden, zweimal fuhr der Rover in eine vermeintliche Sackgasse und einmal wurde ein Hindernis nicht erkannt.

Weiterhin wurden Untersuchungen durchgeführt, um die Objekterkennung des Rovers im Zusammenspiel mit dem Greifalgorithmus zu testen. Hierfür wurde das rote Objekt in unterschiedlichen Entfernungen zum Rover platziert. Der Rover soll das Objekt erkennen und im dreidimensionalen Raum lokalisieren. Anschließend beginnt die Berechnung, um sich dem Objekt auf die richtige Entfernung zu nähern, so dass das Objekt in die Reichweite des Manipulators gelangt. Mit Hilfe der Kamera am Manipulator wurde das Greifen und das sichere Lagern in den Aufnahmen am Rover gelöst. Die folgende Tabelle 1 fasst die Ergebnisse zusammen (vgl. [2]):

n	Abstand	Erkennung	Greifen	Lagern
10	1 m	100% (10)	80% (8)	100% (8)
10	2 m	100% (10)	90% (9)	78% (7)
10	3 m	90% (9)	77% (7)	86% (6)
10	4 m	80% (8)	88% (7)	100% (7)
40		92,5% (37)	83,8% (31)	90,3% (28)

Von insgesamt 40 Tests (n) führten 28 zum vollständigen Erkennen, Greifen und Lagern im Rover. Dies ist eine Rate von 70%. Hier gibt es Optimierungspotential in der Versteifung des Manipulators, in der Objekterkennung bzgl. der dreidimensionalen Lokalisation inklusive Ausrichtung sowie der Aufnahmen für die Lagerung der Objekte.

Leider konnten diese experimentellen Ergebnisse während des eigentlichen Wettbewerbs nicht bestätigt werden, was nicht zuletzt den veränderten Umgebungsparametern geschuldet war.

## Thorsten Hermes und Thorsten Uelzen



### „spacebot 21“ (Ein Reisebericht)

Die einjährige Arbeit am Roboter für den SpaceBot Cup endete mit der Wettbewerbsveranstaltung in einer Motocross-Halle in Rheinbreitbach bei Bonn. Dieser Reisebericht gibt einen kleinen Einblick hinter die Kulissen des Wettbewerbes und der Arbeit des Teams der Hochschule 21.

Nachdem die letzten Wochen sehr arbeitsintensiv und verbunden mit vielen Nachtschichten waren, ging es nun am Samstag, den 09.11.2013, zum Wettbewerb nach Rheinbreitbach. Das Team war äußerst motiviert, auch wenn noch ein paar Arbeiten am Roboter zu machen waren. Die halbe Hochschulwerkstatt und den Roboter eingepackt, startete die Fahrt am frühen Morgen. Bis auf einen kleinen Stau, der für einen zur erlösenden Raucherpause genutzt wurde, verlief die Anreise reibungslos und wir konnten früh unser Hotel in direkter Nähe zum Austragungsort beziehen. Das Haus Bergblick überzeugte durch eine Mischung aus Einrichtungsgegenständen, die auf die Schweizer Herkunft des Besitzers und den thailändischen Wurzeln seiner Frau schließen ließen, dem ebenso kulinarisch vielfältigen Essen aus den genannten Regionen und der doch sehr mürrischen Art des Hoteliers selbst. Nach dem Beziehen der Zimmer (Ja, wir durften uns zum Großteil Doppelbetten teilen) nutzen wir die frühe Ankunft, um einen ersten Blick auf den Austragungsort zu werfen. Die Arbeiten in der Halle waren noch im

vollen Gange und so wurden einige Sandberge versetzt, Lichter aufgebaut, oder Tontests durchgeführt. Wir waren sehr von der Größe und dem Aufwand, der hier betrieben wurde, überrascht. Nach dem ersten „Kontakt“ mit dem unbekanntem Terrain für den Wettbewerb und den ersten Robotern der anderen Teams beschlossen wir eine Zentrale in unserem Hotel einzurichten, um auch nach 22 Uhr (hier wurde die Halle abends geschlossen) arbeiten zu können. Die Besitzer des Bergblicks waren so nett, uns einen abtrennbaren Raum ihres Restaurants zur Verfügung zu stellen, sodass wir dort weiterarbeiten konnten. Dem Gesichtsausdruck der Frau nach zu urteilen, war ihnen das Ausmaß unser nächtlichen Arbeiten nicht klar, als wir innerhalb kürzester Zeit den kompletten Raum auf den Kopf gestellt hatten und den Inhalt aus einem Kombi, dem Transporter der Hochschule und einem VW-Bus hineingetragen hatten. So eingerichtet begann die erste schlaflose Nacht für die Software- und Elektroabteilung, um letzte, wichtige Arbeiten am Roboter zu unternehmen. Natürlich muss vieles auf den letzten Drücker gemacht werden, wie es bei solchen Projekten üblich ist.

Am Sonntag begann nun der offizielle Testtag vor Ort in der Supercross-Halle, an dem jedes Team die Chance hatte, für eine Stunde ungestört Tests durchzuführen. Diese fanden jedoch nicht auf dem Wettbewerbsgelände statt, sondern in einem abgetrennten Bereich auf der Rückseite der Halle. An diesem Tag trafen auch die letzten Teams ein und wir konnten zum ersten Mal alle

Roboter betrachten. Kurzzeitig kam etwas Unmut auf, da einige Teams doch sehr professionell und unnahbar auftraten. Am meisten machte uns jedoch die rund 3°C (gefühlte noch viel weniger!) in der Halle zu schaffen. Dieser Zustand wurde aber durch das Austeilen der offiziellen DLR-Fleecejacken etwas verbessert (Herr Prof. Uelzen hatte aufgrund des Verlustes der letzten Jacke in unserem Werkzeugwagen einen Tag mehr zu frieren). An dem Probetag hatten wir leider mit einigen elektrischen Problemen zu kämpfen, sodass dieser für uns alle sehr stressig war und am Abend nach dem Kauf von mehreren Paletten Red Bull wieder in einer Nachtschicht für den Großteil des Teams endete.

Am Montag war der erste Wettkampftag, an dem auch wir antreten mussten. Endlich wurden auch die Heizungen in der Halle angemacht, sodass es etwas angenehmer wurde. Nach der Frühbesprechung gingen wir mit gemischten Gefühlen in den Wettkampf, da wir noch ein paar Probleme mit dem Roboter hatten. Vor allem sorgte der Ablauf des Wettbewerbes vor unserem Lauf nicht gerade für positive Stimmung, da von den bereits gestarteten zu hören war, dass besonders viele Probleme mit der Kommunikation und den Lichtverhältnissen in der Halle vorhanden waren. Lediglich die große Unterstützung aus Buxtehude, die uns über Herrn Prof. Hermes, Herrn Prof. Uelzen und Herrn Freitag mitgeteilt wurde, entfachte positive Stimmung. Und so begann nun unser Lauf, eine geschlagene Stunde voller Hoffnung und zugleich am Ende Enttäuschung. Auch wir hatten die genannten Probleme, die für keine Fahrbewegung beim Roboter und einer Fehlsteuerung der Drohne sorgten. Die Teammitglieder mit den schlaflosen Nächten gingen nach dem Lauf enttäuscht ins Hotel zurück, um endlich einmal richtig schlafen zu gehen. Die verbliebenen Studenten konnten dann mit ansehen, dass keines der folgenden Teams auch nur ansatzweise die komplette Aufgabe bewältigen konnte.

Als wir uns am Abend dann wieder alle zusammen auf den Weg zur Abendveranstaltung machten, war die Enttäuschung etwas verflogen, da auch die anderen Teams ähnlich abgeschnitten hatten. Gleichzeitig wurde jedem bewusst, dass das doch für viele sehr anstrengende letzte Jahr nun beendet ist. Bei der Abendveranstaltung durften wir dann einen Einblick in das rheinische Kulturleben bekommen, da für uns eine kleine Karnevalsveranstaltung geplant wurde. Und so trafen die Norddeutschen auf unbekannte Sachen wie Halver Hahn (Roggenbrötchen mit Käse) und Bier aus s.g. Stangen. Gerade diese kleinen Biergefäße hatten es

uns angetan und so verbreitete sich schnell unter dem Ausschank das Gerücht, dass wir aus Bayern kommen würden und nur Maß kennen. Vielleicht haben wir doch zu viele Sprüche über die Glasgröße fallen lassen.

Am Dienstag war der zweite Wettkampftag, den wir entspannt verfolgen konnten. Die niederge-schlagene Stimmung vom Vortag wandelte sich im Laufe des zweiten Tages zusehends in ein Hoffen und Daumendrücken für alle verbleibenden Teams um. Jeder hoffte nun, dass zumindest ein Team einigermaßen die komplette Aufgabe schafft. Am Ende wurde diese Vorstellung nicht erfüllt und die Veranstalter entschieden sich zu einem freien Fahren aller Teams vor der Übergabe der Urkunden. Diese Stunde zeigte uns nun, dass wir jedes Hindernis hätten überfahren können und es war sehr beeindruckend anzusehen, wie sich jeder Roboter auf unterschiedliche Weise fortbewegte. Mit der Urkundenübergabe durch Dr. Gerd Gruppe vom DLR endete der Wettkampf mit dem Ergebnis, dass kein Team gewonnen hat und somit keine Platzierungen ausgegeben werden. Diese Entscheidung der Jury war die einzig richtige und spiegelte auch unsere Ansicht wieder.

Abschließend kann gesagt werden, dass diese einjährige Arbeit und der abschließende Wettbewerb eine sehr beeindruckende Erfahrung für jeden von uns ist. Vor allem diese Möglichkeit der Teilnahme mit unseren doch sehr geringen Vorkenntnissen im Vergleich zu den großen Forschungseinrichtungen, wie das DFKI, lässt uns doch sehr stolz in Bezug auf das Geleistete sein.

**Mathis Gerken**

#### 4. Semester Mechatronik



## Und plötzlich sind wir „Hebamme DUAL“?!

Spätestens als wir, die Studierenden der hs21, kurz vor Semesterbeginn auf der Internetseite der Hochschule unsere neuen Vorlesungspläne abrufen wollten, wurden wir ordentlich überrascht. Denn mit mal zeigte die Studiengangsübersicht einen neuen Studiengang: Hebamme DUAL. Doch wo kommt der Studiengang mit mal her? Leider wurde man weder vorher über die Planung eines neuen Studiengangs informiert, noch wurde uns die Einführung bekannt gegeben. Für AIB und den Master wurden beispielsweise Informationsveranstaltungen durchgeführt. Doch bis heute wurden wir nicht darüber informiert, wie dieser Studiengang aussehen soll. Bedauerlicherweise zeigt dies nur einmal wieder, wie wenig transparent die Hochschule in ihrer Informationspolitik ist.

Hinzu kommt, dass die Einführung des Studiengangs uns allen etwas übereilt vorkommt. Doch mit neuen Studienangeboten und somit auch mehr Studierenden steigt auch der Raumbedarf. Dieser kann schon jetzt nur knapp oder sogar unzureichend gedeckt werden. Wo sollen diese neuen Studierenden noch Platz finden? In den Zeiten, wo auch die Baustudiengänge und Mechatroniker in der Hochschule sind, ist schon jetzt kaum ein freier Raum für Projektarbeiten oder auch zum Lernen zu finden.

Grundsätzlich ist es ja positiv zu bewerten, wenn die hs21 ihr Studienangebot erweitert. Doch der Zeitpunkt der Einführung scheint nicht nur wegen der Raumproblematik ein unglücklicher zu sein. Wachsende Studierendenzahlen kann die hs21 nur bewältigen, wenn die internen Differenzen beseitigt und die Strukturen gefestigt sind. So erscheint es doch eine recht wackelige Angelegenheit zu sein. Schade eigentlich...

## Duales Studium = zwischen zwei Stühlen sitzen??

Genial Dual. So lautet unser Motto. Ein Slogan, den es durchaus gilt, einmal zu überdenken....Dual studieren – bedeutet zwei

## Kann ich bei dir mitfahren?

Die Strecke vom Wohnheim in der Estebrügger Straße bis zur Hochschule beträgt 700 Meter. Mit dem Fahrrad braucht man dafür laut Google Maps 3 Minuten. Zu Fuß sind es etwa 1.000 Schritte. Dafür braucht man 9 Minuten.

Ich habe es erst für einen Witz gehalten, bis ich es selbst oft genug mit eigenen Augen sehen durfte: Zahlreiche Studenten nutzen das Auto, um vom Wohnheim zur Hochschule zu fahren. Für SIEBENHUNDERT METER! Jeden Tag!

Warum??

Haben die zu viel Geld? Die Unterhaltungskosten eines Autos sind hoch. Aber auch, wenn man nun schonmal eins hat, weiß doch jeder, wie schädlich solche Kurzstrecken für die Fahrzeuge sind!

Haben die zu viel Zeit? Mit dem Holen des Autos, dem Warten an den beiden Ampelkreuzungen, der Suche nach einem Parkplatz und nicht zuletzt der Strecke vom Parkplatz bis zur Hochschule braucht man länger als mit dem Fahrrad oder zu Fuß.

Gönnen die den Pendlern ihre Parkplätze nicht? An der Hochschule studieren viele Pendler, die jeden Tag aus Hamburg oder umliegenden Dörfern anfahren. Für sie ist Fahrradfahren oder gar zu Fuß gehen keine Option. Sie sind auf die Parkplätze angewiesen. Mit der zunehmenden Zahl der Studenten werden die Parkplätze immer knapper. Wenn dann auch noch die Buxtehuder Studenten Parkplätze in Anspruch nehmen, bleiben umso weniger für diejenigen, die wirklich darauf angewiesen sind.

Sind die allergisch gegen Bewegung und frische Luft? Vielleicht wollen sie neben dem ganzen Sitzen in Vorlesungen, am Schreibtisch oder im Büro auch dem letzten bisschen Bewegung und frischer Luft aus dem Weg gehen!

Haben die keine Regenschirme? Wenn man unter einem Regenschirm geht, bleibt man auch trocken!

Wirklich komplett sprachlos war ich letzte Woche, als ich mit Freunden beim Laftreff mitgemacht habe. Wir waren in der Estebrügger und haben uns mit den anderen Läufern vor der Hochschule getroffen. Wie wir dort hingekommen sind? Na, ratet mal!

verschiedene Dinge miteinander zu verbinden. Theorie und Praxis. Schöner Ausgleich, doppelte Belastung. Die theoretischen Kenntnisse werden uns vermittelt, aber auch die Erfahrungen der Dozenten aus der Praxis helfen uns die Dinge in der kommenden Praxisphase leichter zu verstehen und gegebenenfalls auch

anzuwenden.

Wirtschaft, Statik, Tragwerks- und Baukonstruktion, Recht, Vermessung, Massivbau, Stahlbau, Wasserbau, Straßenbau, Dichtigkeit, energetisches Bauen, usw. - zahlreiche Module, die geschickt miteinander verbunden sind bzw. sich angenehm überschneiden, sind geboten.....und müssen abgedeckt werden. Zwischen zwei Stühlen sitzen...per Eingabe in die Suchmaschine wird die Redensart wie folgt erklärt:

„sich im Interessenkonflikt befinden; sich zwischen mehreren / zwei Möglichkeiten entscheiden müssen“

„Die Belege für diese Redensart reichen ins 13. Jahrhundert zurück. In der Minnelyrik wird sie gerne symbolisch zur Kennzeichnung der Lage des Mannes zwischen zwei Frauen verwendet, der aufgrund seines Schwankens bei keiner der beiden zu seinem Ziel kommt „,

.....aber ist das so? Sitzen wir zwischen zwei Stühlen? Zwischen Uni und Baustelle, zwischen einer „heilen“ Uniwelt und dem harten Konkurrenzkampf in der freien Wirtschaft? Müssen wir uns zwischen der Zusatzbildung (Angebote wie Meister oder Betoningenieur) und dem straffen Zeitplan um das geforderte Pensum gerade so abzudecken entscheiden?

Und ist da nicht noch ein dritter Stuhl? Neben Theorie und Praxis gibt es da auch noch das nicht ganz unbedeutende Privatleben. Wir sitzen auch zwischen Freizeit und Lernen, zwischen Freunden und Kommilitonen, zwischen Partner und Unisinglebörse, zwischen monatlichem Gehalt und immensen fixen Kosten!

Oder sollten wir uns dankbarer zeigen? Dankbar, dass wir die Möglichkeit haben (auch ohne wohlhabenden Hintergrund) ein solch praxisorientiertes Studium vollziehen zu dürfen?! Schließt das eine denn das Andere aus? Kann ich nicht dankbar aber trotzdem zu hoch belastet sein? Sitzt die Einstellung des Dualstudenten denn nicht auch zwischen zwei Stühlen? Denn Fragen, seitens interessierter Menschen nach dem eigenen Befinden („Und – wie läuft das Studium?“) werden stets beantwortet mit: „Ja, gut, sehr interessant – aber stressig!“

Und von Stress kann durchaus gesprochen werden. Die ersten beiden Semester sind noch nicht ganz so zeitintensiv, aber die darauffolgenden dafür umso mehr. Sowohl während der Praxis- als auch während der Theoriephase müssen neben dem alltäglichen Lernen für die Klausuren auch diverse Hausarbeiten angefertigt werden – in nahezu jedem Modul. Dazu kommt pro Praxissemester eine Praxisarbeit in relativ großem Umfang. Die Verantwortung im Betrieb nimmt mit jedem folgenden Semester auch zu, bei manchen Studenten ist die Belastung dahingehend sogar vergleichbar mit einer Festanstellung.

Laut Definition bzw. Erläuterung der Nutzung dieser Redewendung (s.o.) bekommt man von diesen zwei Dingen, die man zur Wahl hat, nichts richtig hin. Ist das so? Woher kommen dann die ganzen

Stipendiaten? Den Einser-Studis? Kann man nur gut in der Uni sein, wenn man in seiner Tätigkeit im Praxisunternehmen nicht volle Leistung bringt? Ich denke nicht, dafür gibt es genug Gegenbeispiele. Tatsache ist jedoch: Entweder beruflich und in der Uni erfolgreich, strebsam und präsent, oder Privat. Zwischen zwei Stühlen können wir sitzen, aber beim dritten wird es zu viel.

Zwischen zwei Stühlen sitzen heißt aber auch: Raum dazwischen. Raum für den Kontakt mit Kommilitonen. Sich austauschen, Leid teilen, völlig aufgedreht während einer 10 Stunden Lernsession lachen und weinen gleichzeitig. Sport machen, Filme schauen, Partys feiern, usw. Und weil dieser Raum so klein ist, genießen wir ihn sehr und wissen jede unbeschwerte Minute zu schätzen.

Fakt ist also auch: Der duale Student lernt früh, was Zeitmanagement und Verbindungen in der Gesellschaft bedeuten und kann so eventuell später unbeschwerter Leben, weil er gut organisiert ist und weiß was es heißt über FREIzeit zu verfügen. Außerdem lernen wir uns selbst kennen: Wo sind meine Grenzen? Nicht nur die Belastungsgrenzen in der Uni oder auf Arbeit sind damit gemeint, sondern auch die auf persönlicher Ebene. Dass bei einigen diese Grenze auf dem harten Weg erreicht wird, eben durch Überbelastung, ist die Kehrseite der Medaille.

Viele Studenten kommen direkt vom Abitur und sammeln während des Studiums zum ersten Mal die Arbeitswelt kennen...Umgang mit Vorgesetzten, Kommilitonen, Arbeitskollegen, Bauarbeitern. Es ist indes nicht einfach den Spagat zwischen dem „Bauleiter da oben“ zu sein und dem Mitarbeiter auf Augenhöhe. Beides muss man verkörpern und die Balance finden. Auch hier sitzt der Duale Student sowohl während als auch nach dem Studium stets zwischen zwei Stühlen. Die Ambivalenz, die im Leben immerzu vorhanden ist, wird uns wahrscheinlich etwas früher bewusst als Studenten, die eben nicht auf zwei Ebenen agieren.

Was aber alle Studenten verbinden sollte, ist die Begeisterung für die eigene Studienrichtung. Sicher, ist diese manchmal mehr und manchmal weniger vorhanden – aber durch den Spaß und Interesse daran geht es leichter. Motivation kann Berge versetzen und Kommilitonen sind da sehr wichtig, bei manchen hält diese Studienfreundschaft ewig.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Duale Studium kein Zuckerschlecken ist. Diese Information ist zwar nicht neu und jeder Student, der sich dafür entscheidet kann das in etwa abschätzen. Trotzdem stellt sich die Frage, ob man dieses Pensum denn so hoch halten muss, vor allem hinsichtlich der Tatsache, dass die meisten Absolventen doch sehr spezialisiert tätig sind im darauffolgenden Berufsleben. Durch ein etwas kleineres Pensum bliebe den Studenten mehr Zeit zur Persönlichkeitsentwicklung und auch zur Festigung der neu erlangten Kenntnisse und Fähigkeiten wäre es sehr hilfreich.

**Möchtest du auch ein Kommentar über ein Anliegen schreiben ?  
Dann schreib mir einfach eine Mail. [doreen.dietz@stud.hs21.de](mailto:doreen.dietz@stud.hs21.de)**

## Baubericht 2014

Wie immer in der vorlesungsfreien Zeit konnte ein weiterer Bauabschnitt an der HS21 durchgeführt werden. Diesmal stand die Erweiterung der Küche an. Der vorhandene Küchenbereich war einerseits für die 4 Mitarbeiterinnen zu eng geworden, andererseits entsprach er auch nicht den behördlichen Vorschriften, so dass hier Handlungsbedarf entstanden ist. Außerdem wuchs die Anzahl der zubereiteten Essen bedingt durch die erhöhte Studierendenzahl ebenfalls an. Es mußte also ein professioneller Küchenbereich geschaffen werden, räumlich unterteilt in eine Kalt- und eine Warmküche und einen Spülbereich. Das konnte erreicht werden, indem eine Fensterachse vom benachbarten Seminarraum 317 abgeteilt wurde und der neuen Küche zugeschlagen wurde. Die Trennwand zwischen Küchenarbeitsbereich und Seminarraum musste dabei höchste Schallschutz- und Brandschutzanforderungen erfüllen. Dies gelang durch eine Trockenbau-Doppelständerwand, der zusätzlich noch eine Installationswand davor gestellt wurde, um keinerlei Störungen durch Installationsführungen zu bekommen.

Für Überraschungen sorgte dabei die Freilegung der Trennwand zwischen dem alten Küchenbereich und dem Seminarraum, Hier kam ein großer Schacht zum Vorschein (60/50cm) der in einem großen Rundbogen ein Geschoß höher im Büro von Frau Prof. Petersen endete. Es hatte den Anschein, dass diese wand eine ursprüngliche Außenwand mit Bogenöffnungen gewesen sein musste.

Wir nutzten diese Entdeckung, indem wir in den neu gefundenen Schacht die Abluftinstallation der neuen Küchenlüftungsanlage legten. Für die Zuluft (die ebenfalls über Dach geführt werden musste, wie die Abluft) wurde ein neuer Schacht installiert, der jetzt im hinteren Bereich des Computerraums 414 zu sehen ist.

Wir begannen mit den Abbrucharbeiten in der zweiten Januarwoche und stellten die Küche 14 Tage vor Studienbetrieb Anfang März betriebsbereit zur Verfügung, so dass die Mitarbeiterinnen auch noch genügend Zeit hatten sich in die komplett neue KÜcheneinrichtung einzuarbeiten. Alle Beteiligten haben termingerecht gearbeitet, so dass es außer zu einigen wenigen Stockungen zu keinerlei Verzögerungen gekommen ist. Für eine Umbaumaßnahme dieser Größenordnung ein sehr befriedigendes Ergebnis.







Hallo liebe Leserinnen und Leser der HASI,

mein Name ist Doreen und ich studiere BIB im 2. Semester.

Dieses Jahr habe ich damit angefangen die HASI-Zeitschrift für die Hochschule zu machen, ich hoffe das sie euch gefallen hat.

Ich suche für die nächste Ausgabe schreibfreudige Studenten, die Interesse daran hätten einen Artikel für die HASI zu verfassen, z.B. könnte es was über eine Exkursion, Auslandspraktikum oder auch über andere Dinge sein, die in die HASI passen.

Falls du Interesse hast etwas zu schreiben, dann melde dich einfach bei mir, ob persönlich oder per E-Mail ist egal.

Ich nehme auch gerne Feedbacks von euch entgegen ob positiv oder negativ.

[doreen.dietz@stud.hs21.de](mailto:doreen.dietz@stud.hs21.de)

Liebe Grüße

Doreen

# IMPRESSUM

## **Herausgeber**

**Fachschaft der hochschule 21  
Harburger Straße 6  
21614 Buxtehude**

## **Ansprechpartner bei Fragen**

**Doreen Dietz  
2. Semester BIB  
doreen.dietz@stud.hs21.de**

## **Verantwortliche Redakteurin**

**Prof. Dr. med. Barbara Zimmermann  
Harburger Straße 6  
21614 Buxtehude**