

Campus Gummersbach Aktuell

Sonderpreis des VDMA gewonnen

Zur Verbesserung der Ingenieurausbildung in Deutschland hat der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) bundesweit einen Hochschulpreis „Bestes Maschinenhaus 2013“ ausgeschrieben. Der VDMA vertritt über 3.100 Unternehmen und ist damit einer der mitgliederstärksten und bedeutendsten Industrieverbände in Europa.

Der Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln erhielt einen Sonderpreis und 10.000 Euro für die beste Berücksichtigung der individuellen Biografien der Studierenden. Mit innovativen Projekten wie einem zweistufigen Mentoring-Konzept, einem Online-Self-Assessment und „LiKE Ings - Lernkultur individuelle Kompetenzentwicklung für Ingenieure“ ist es dem Studienbereich Ingenieurwissenschaften am Campus Gummersbach gelungen, den Studienerfolg spürbar zu erhöhen und die

Abbrecherquote zu senken. Dabei heißt die größte Herausforderung Diversity, denn rund 45 Prozent der Studienanfänger haben einen Migrationshintergrund. Der Gummersbacher Studienbereich mit rund 30 Professoren konnte sich mit seinem überzeugenden Konzept gegen teilweise deutlich größere und personell wesentlich besser ausgestattete Einrichtungen wie etwa die Technische Universität Darmstadt, die Universität Stuttgart, die Hochschule Offenburg oder die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg durchsetzen, die alle zum Finale in Berlin zugelassen wurden. Die Siegprämie in Höhe von 100.000 Euro erhielt die Fakultät für Maschinenbau am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Das KIT hat über 9.000 Beschäftigte und 24.000 Studierende. Koordinatorin der Bewerbung beim VDMA war die Gummersbacher Professorin Dr. Gabriele Koepe, die auch das Mentoring-Konzept entwickelt hat.

Campus behält seine Anziehungskraft



Dekan Prof. Dr. Christian Averkamp begrüßte die neuen Studierenden im Gummersbacher Bühnenhaus und wünschte ihnen einen erfolgreichen Verlauf ihrer Ausbildung.

Mit 1.082 Erstsemestern stieg die Gesamtzahl der Studierenden am Campus Gummersbach zum Wintersemester erstmals in 50 Jahren über die Marke von 4.000. Gegenüber dem Winterhalbjahr 2012 ist die Zahl der Neulinge geringfügig gewachsen, damals waren es noch 1.040 Studienanfänger. Bei den Bachelor-Studierenden gibt es dieses Jahr deutlich mehr Anmeldungen in der Informatik: hier sind es 545 gegenüber 455 in den Ingenieurwissenschaften. Insgesamt hat der Campus zurzeit mehr als 4.100 Studierende und ist damit nach wie vor die größte der elf Fakultäten der FH Köln. Die hohe Zahl bei den Anfängern spricht für den attraktiven Hochschulcampus und sein zukunftsweisendes Studienangebot, sie ist sicher aber auch beeinflusst vom Doppeljahrgang der Abiturienten, die jetzt an die Hochschulen drängen. Dekan Prof. Dr. Christian Averkamp hob in seiner Ansprache vor den Studienanfängern hervor, dass sich der Campus mit vielfäl-

tigen Maßnahmen für einen erfolgreichen Abschluss seiner Studierenden engagiere. „Ich hoffe, dass ich die meisten von Ihnen in einigen Jahren bei der Abschlussfeier wiedersehe.“

Für den Ansturm hat die Hochschule ihre Kapazitäten erweitert. Mit zusätzlichen Mitteln wurden Mitarbeiter, Lehrbeauftragte und Professoren eingestellt. Für Vorlesungen und Klausuren steht seit dem Herbst die Halle 32 gegenüber dem FH-Gebäude, zur Verfügung. Begonnen wurden auch die Bauarbeiten für das neue Studentenwohnheim auf dem Ackermann-Gelände gegenüber der Fachhochschule, 50 Wohnplätze sind dort vorgesehen. Nach wie vor ist studentischer Wohnraum knapp: in Gummersbach gibt es insgesamt nur 220 Plätze in staatlichen oder privaten Wohnheimen. Angebote aus der Bevölkerung nimmt die studentische Fachschaft gerne unter fachschaft@gm.fh-koeln.de entgegen.

Editorial

Sonderpreise und ausgezeichnete Abschlussarbeiten, neue Rekordzahlen bei Studienanfängern, Promotionen in Leiden und Irland, hohe Zufriedenheit der Campus-Studierenden und ein neues Studentenwohnheim im Bau - der Campus Gummersbach stellt sich für die Zukunft auf.



Denn: Wenn die Anzahl der Schulabgänger zurückgeht, wächst der Wettbewerb um die Studierenden aus dem In- und Ausland. Der Campus Gummersbach bereitet sich schon jetzt auf diesen Wettbewerb vor - mit innovativen Lehrangeboten, Kooperationen mit Hochschulen in aller Welt und dem Schnüren eines attraktiven Gesamtpaketes: Gute Lehre mit enger Betreuung, neue Gebäude mit moderner Ausstattung, beste Kontakte zur (regionalen) Wirtschaft und ein Umfeld, welches für junge Menschen immer attraktiver wird.

Das Steinmüllergelände - mit Gastronomie, Kultur, Sport, Einkaufsmöglichkeiten und Wohnen direkt nebenan - kann die Keimzelle für studentisches Leben in der Stadt werden. Von einem in Zukunft gut aufgestellten Campus, dessen Standort dort liegt, wo das Leben pulsiert, profitiert die gesamte Stadt Gummersbach

Bernhard Opitz

Vorsitzender des Fördervereins des Campus Gummersbach der FH Köln



**Verein zur Förderung
des Campus Gummersbach
der Fachhochschule Köln e.V.**

Hohe Beliebtheit

Es ist ein besonderes Qualitätsmerkmal, wenn Studierende ihre Hochschule bewerten sollen und dabei die Bestnote an den Campus Gummersbach vergeben. So geschehen bei der Befragung aller Nachwuchsakademiker in den elf Fakultäten der FH Köln. Bei diesem Zufriedenheitsindex lag Gummersbach auf Platz eins. Zweifellos nur eine Momentaufnahme, aber auch eine Erklärung dafür, dass Gummersbach wie ein Magnet auf die Studierenden wirkt.

Preise, Lob und Wertschätzung für tolle Abschlussarbeiten



(v.li.): Sabrina Bronckhorst (Ferchau), die Preisträger des Ferchau-Förderpreises - Alexander Dobrynin, Kerstin Simi, Renée Schulz - sowie Holger Gräf (Ferchau).

Ferchau

Der Informatiker Alexander Dobrynin war einer der drei Preisträger des Ferchau-Förderpreises für die besten Absolventen des Sommersemesters 2013. Er erhielt wie die beiden anderen Prämierten eine Urkunde, einen Scheck über 500 Euro und einen kunstvoll gestalteten „Ferchawürfel“. Für seinen Bachelorabschluss in Medieninformatik kam der 23jährige auf die Note 1,52. „Entwicklung einer Methode zur Vorsteuerung von Investitionsmitteln der Fertigung vom Geschäftsbereich auf die Produktbereiche“ lautet der Titel der Bachelor-Arbeit von Kerstin Simi. Die beste Studentin der Lehreinheit Ingenieurwissenschaften erreichte die herausragende Abschlussnote 1,25. Als Semesterbeste aus dem Bereich „Master- und Zusatzstudiengänge sowie Verbundstudium Wirtschaftsinformatik“ erhielt Renée Schulz den Ferchau-Förderpreis für die Abschlussnote 1,22.



(v.li.) Olaf Weichsel (Bosch AG), Prof. Dr. Arno Bitzer, Kerstin Simi, die schon den Ferchau-Preis gewinnen konnte und Jochen Kienbaum

Kienbaum

Jochen Kienbaum, Vorsitzender der Geschäftsführung von Kienbaum Consultants International in Gummersbach, war voll des Lobes für die hohe Qualität der Abschlussarbeiten, die in diesem Jahr den Kienbaum-Förderpreis erhielten. „Die drei in diesem Jahr ausgezeichneten Arbeiten sind von außergewöhnlicher Qualität.“ Den ersten Platz erreichte Kerstin Simi aus Waldbröl, sie durfte sich über 750 Euro Preisgeld und darüberhinaus ein einjähriges Karriere-Coaching durch einen erfahrenen Kienbaum-Unternehmensberater freuen. Sabrina Hausen holte sich den zweiten Preis und 500 Euro für ihre Entwicklung eines Bewertungssystems für Lieferanten, das der Automobilzulieferer VOSS in Wipperfurth in Zukunft nutzen kann. Den dritten Preis holte sich Nico Noss, der Erkenntnisse aus der Personal-Forschung mit praktischen Anforderungen verband.



Freuten sich über Preisgelder und Anerkennung: (v.li.) Daniel Bertram, Martin Hesseler, Rüdiger Kupke (CBC) und der Gewinner des ersten Preises, David Bellingroth.

CBC

Für herausragende Abschlussarbeiten der Medieninformatik am Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln hat das Cologne Broadcasting Center“ (CBC) auch dieses Jahr wieder Förderpreise verliehen. CBC betreut die Technik für die Kölner „RTL Group Deutschland“ und arbeitet seit Jahren eng mit dem Studienbereich Medieninformatik zusammen. In einer Feierstunde im Gebäude der RTL-Group am Kölner Rheinufer überreichte der Bereichsleiter für Systeme und Technologie des CBC, Rüdiger Kupke, die Urkunden und die Schecks. Den ersten Preis und 1.000 Euro erhielt David Bellingroth. Er beschäftigte sich mit der Frage, wie vernetzte Daten aus dem Web über Nutzungsschnittstellen adäquat zugänglich gemacht werden können. Auf dem zweiten Platz (750 Euro) landete Martin Hesseler, den dritten Preis und 500 Euro erhielt Daniel Bertram.

Auch der akademische Nachwuchs benötigt Teamkompetenz

Auch wenn sich die Lage bei der Nachfrage nach Fachkräften 2013 leicht entspannte, sehen Experten künftig wieder einen steigenden Bedarf, der nicht allein durch inländischen Nachwuchs gedeckt werden kann. Damit bleibt die Integration ausländischer Fachkräfte ein wichtiges Thema. Doch auch deutsche Ingenieure werden sich zunehmend in international besetzten Teams wiederfinden, in denen es nicht nur um technisches Verständnis geht, sondern auch um die Bewältigung kultureller Unterschiede.

Hier setzt das Projekt „interkulturelle Teamkompetenz“ an, das seit 2009 sehr erfolgreich am Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln läuft. Die Diplom-Psychologin Stefanie Gruttauer hat inzwischen mehr als 400 Studierende mit mehrkulturellem, deutschem oder ausländischem Hintergrund am Campus Gummersbach in internationalen Projektgruppen geschult oder begleitet. Sie gibt den Gruppen jeweils eine mehrtägige Einführung, moderiert Team-Reflexionen und betreut den Bilanzierungs-Workshop am Ende. Dazwischen haben alle Teammitglieder Gelegenheit, eine individuelle Bewertung ihres Persönlichkeitsprofils und ihrer sozialen Kompetenz zu erhalten. Damit erhalten die Studierenden wertvolle Rückmeldungen nicht nur für ihre Teamarbeit im Studium,



Eine Gruppe Studierender mit Prof. Dr. Siegfried Stumpf, dem Entwickler des Pilotprojekts, und Stefanie Gruttauer (beide stehend)

sondern vor allem auch für ihr Auftreten und die Zusammenarbeit später im Beruf. Die Unterschiede zwischen den Kulturen zeigen sich nicht nur vor Ort im fremden Land, auch im deutschen Seminarraum können ausländische Studierende Schwierigkeiten haben - etwa mit der deutschen Fragekultur. Für viele Asiaten bedeutet eine Frage an den Professor, besonders bei mehreren Zuhörern, einen Gesichtsverlust. Kritik am Lehrkörper, wie sie in Deutschland regelmäßig bei einer Lehr-Evaluation abgefragt wird, ist verpönt. Bei Projektteams starten

die deutschen Studenten oft direkt mit der Arbeit, wollen mit wenigen Treffen ihr Ziel erreichen. Viele Studierende mit mehrkulturellem Hintergrund möchten sich jedoch mehr Zeit nehmen, einander kennen zu lernen und Vertrauen aufzubauen. Wenn man sich auf solche Unterschiede nicht einstellt und nicht genügend Zeit einplant für seine Gespräche, gerade auch als Firmenmitarbeiter in einem fremden Land, kann das ein Grund sein, dass Begegnungen mit Verärgerung und Kritik beginnen und der Geschäftsabschluss in weite Ferne rückt.

IT-Sicherheit

Nicht zuletzt durch die aktuelle Berichterstattung über die Abhöraktivitäten der NSA und anderer Organisationen ist das Thema IT-Sicherheit wieder stärker ins allgemeine Bewusstsein gerückt. Für Unternehmen ist das Thema zwar immer aktuell, aber die Frage, ob hier eine neue Dimension der Bedrohung erreicht wird und damit auch neue Risiken ins Blickfeld rücken, die auch verbesserte Abwehrmaßnahmen erfordern, muss sorgfältig geprüft werden. Ein Vortrag aus der Reihe „Forschung live - aktuelle Entwicklungen am Campus Gummersbach“ am 13. März 2014, von 18 bis 19 Uhr, Halle 32, Raum L & C, zeigt beispielhaft Bedrohungen auf, denen Unternehmen in einer vernetzten Welt ausgesetzt sind, und befasst sich mit den Möglichkeiten, die daraus resultierenden Risiken zu beherrschen.

Die Referenten - Prof. Dr. Stefan Karsch und Prof. Dr. Hans Ludwig Stahl - betreiben seit über einem Jahrzehnt das am Campus Gummersbach angesiedelte Labor für Kommunikationstechnik und Datensicherheit am Institut für Informatik. Sie verfügen über langjährige Erfahrungen in Fragen der IT-Sicherheit, auch aus ihrer früheren beruflichen Tätigkeiten. Anmeldung zur Teilnahme bei Meike Lassacher, Tel.: 02261/8101-951, oder aber gerne auch per Mail: meike.lassacher@koeln.ihk.de.

Beleuchtung am Arbeitsplatz optimieren

Zwei Drittel aller Beschäftigten sind unzufrieden mit der Beleuchtung an ihrem Arbeitsplatz. Leuchtstoffröhren an der Decke verbreiten oft ein kühles, unkomfortables Licht, gleichzeitig wird die Arbeitsfläche nur unzureichend ausgeleuchtet. In vielen Fällen blendet die Sonne, deshalb wird häufig die Jalousie geschlossen und die Deckenbeleuchtung eingeschaltet. Ein klarer Fall von Energieverschwendung.

Intelligentes Licht

Außerdem wird die spektrale Zusammensetzung des Lichtes oft nicht ausreichend berücksichtigt. Für solche Probleme will ein Forscherteam unter Leitung von Prof. Dr. Hartmut Bärwolff vom Campus Gummersbach zukunftsweisende Lösungen schaffen. Bärwolff ist Leiter des Labors für Optoelektronik, sein Team kooperiert im Rahmen des Projektes mit verschiedenen Unternehmen. Bei der intelligenten Innenraumbeleuchtung ist der Einsatz von Sensoren zu erproben, etwa für Helligkeit und Bewegung. Die spektrale Zusammensetzung des Lichtes soll durch Algorithmen gesteuert werden. Man spricht hier von der Ausnutzung biologisch wirksamen Lichtes. Preiswert zu fertigende „Schwarsensoren“ sollen die Lichtverteilung möglichst flächendeckend erfassen. Organische LED als Flächenstrahler werden eingesetzt,

sie sind kostengünstig herzustellen und können ganze Wände mit sanftem Licht leuchten lassen. Wichtig ist die Vernetzung per Funk, die Leuchten sollen sich untereinander erkennen, das Benutzerverhalten speichern und die Beleuchtung als selbstlernendes System steuern. Im Projekt werden auch Lichtwirkungen untersucht, so auf die Konzentration und die kognitiven Leistungen von Studenten. In Testreihen müssen die Studierenden unter anderem Aufgaben zur Kreativität und zur Konzentration lösen - und das bei verschiedenen Beleuchtungen, mit rötlichen, bläulichen oder weißlichen Anteilen.

Testreihen mit Studierenden

Man geht davon aus, dass bläuliches Licht die Kreativität steigern kann, rötliches Licht hingegen eher entspannend wirkt. Die Testreihen haben bereits begonnen, sie entstanden in Zusammenarbeit mit dem Neurologen Dr.med.habil. Walter-Uwe Weitbrecht, Privatdozent und pensionierter Chefarzt des Kreiskrankenhauses Gummersbach. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert das Projekt mit fast 500.000 Euro, davon erhält die Fachhochschule Köln rund 175.000 Euro. Ziel ist es, schon im April 2014 auf der Weltmesse „Light and Building“ einen Prototypen der Beleuchtungssteuerung vorzustellen.

Den Herd mit dem Handy ausschalten

Habe ich den Herd ausgeschaltet? Diese Frage hat sich jeder schon einmal nach Verlassen des Hauses gestellt. Praktisch, wenn dann der Computer oder das Smart Phone Auskunft geben können. Noch besser, wenn der Herd per Handy auch noch auf Null gestellt werden kann. Ein Forscherteam des Campus Gumpersbach hat ein einfaches Tool zur 3-D-Darstellung eines Wohnhauses entwickelt, mit dem Geräte im Haus auch aus weiten Distanzen ein- und auszuschalten sind, und das darüber hinaus Angaben über den Stromverbrauch macht. Also ein Forschungsprojekt mit Anwendung im eigenen Haus.

Stromfressern auf der Spur

So lassen sich Lampen, Heizung, Markisen und Radio nicht nur bequem per Klick steuern, man kommt auch den Stromfressern im eigenen Haus auf die Schliche. Das zweijährige Forschungsprojekt „Intelligentes Energie-Monitoring im SmartHome-Kontext“ wurde kürzlich erfolgreich abgeschlossen. Dazu hat das Forscherteam unter Leitung von Prof. Dr. Heinrich Klocke unter anderem eine Benutzeroberfläche zur

Erfassung aller Stromverbräuche in einem Haus entwickelt. Auch computergestützte Steuerungselemente für Stromverbraucher wie beispielsweise Lampen sind in Zusammenarbeit mit Unternehmen entstanden.

Praktisch, wenn sich auch im Urlaub abends das Licht zuhause anknipten lässt. Darüber hinaus kann aber auch der Stromverbrauch per Handy oder Computer überwacht und protokolliert werden. Dies alles steht bereits als App zur Verfügung und auch die erforderlichen Digitalstrom-Komponenten sind im Handel erhältlich. „Ein komplettes Haus mit den erforderlichen 100 Digitalstrom-Komponenten auszustatten, hat nur drei Tage gedauert“, erklärte Klocke. Letztere seien mit rund 70 Euro pro Stück noch recht teuer, aber Privatleute könnten ihr Haus Stück für Stück zu einem intelligenten Eigenheim werden lassen.

Die Entwicklung soll weitergehen, so Professor Klocke. Ziel sei ein intelligentes Energiemonitoring, das dem Hausbewohner nicht nur übersichtlich die Daten präsentiert, sondern auch selbständig darauf achtet, dass keine Energie vergeudet wird.

Mehr Platz für das Mittagessen

Der neue Mensapavillon ist eröffnet. Mit 100 zusätzlichen Sitzplätzen auf rund 140 Quadratmetern gibt es jetzt erheblich mehr Platz für Studierende und Mitarbeiter, die zu Mittag essen wollen. Der zusätzliche Platz wurde dringend benötigt, denn mit 820 ausgegebenen Essen an einem Tag hat die Mensa inzwischen neue Rekordzahlen zu melden. Der Pavillon wurde von der Fachhochschule Köln gekauft und an das Studentenwerk als Betreiber übergeben. Insgesamt hat die Hochschule rund 150.000 Euro in das Gebäude und seine Errichtung investiert. Zur Schlüssel-Übergabe kamen

der stellvertretende Geschäftsführer des Studentenwerks Köln, Frank Leppi (im Bild rechts) und der Leiter des Referats Bau- und Gebäudemanagements der FH Köln, Felix Amman. Außerhalb der Essenzeiten zwischen 11:30 und 15 Uhr steht das neu errichtete Gebäude den Studierenden auch als Aufenthalts- und Lernraum zur Verfügung.

Das Studentenwerk als Betreiber bittet angesichts weiter steigender Studierenden-Zahlen um gegenseitige Rücksichtnahme: Die Gäste der Mensa wurden so gebeten, während der Essenszeit Unterlagen und Notebooks beiseite zu räumen, die Tische für das Mittagessen freizugeben und wegen des großen Ansturms das benutzte Geschirr wieder zurück in die Mensa zu bringen.

Der vielfach von den Besuchern der Mensa geäußerte Wunsch nach einer Überdachung zwischen Mensagebäude und Pavillon wird leider aus Sicherheitsgründen unerfüllt bleiben. Im Notfall benötigen die Fahrzeuge der Feuerwehr jederzeit ungehinderte Durchfahrt. Ob es langfristig bei dem Provisorium bleibt oder ob es künftig einen Mensa-Anbau geben wird, ist noch nicht endgültig geklärt. Die Entscheidung hängt sowohl von der Entwicklung der Studierendenzahlen als auch der Finanzlage des Landes Nordrhein-Westfalen ab.



Kurz & Knapp

• „Sie arbeiten beharrlich weiter, auch wenn die Erfolgsaussichten eher im Nebel liegen. Das ist einer der wichtigsten Schlüssel für Ihren Erfolg.“ Prof. Dr. Michael Bongards, Leiter der Forschungsgruppe GECO>C am Campus Gumpersbach sparte nicht mit Lob für seinen frisch promovierten Mitarbeiter Christian Wolf (im Bild Mitte). Sechs Jahre hatte der zweifache Familienvater an seinem Werk gearbeitet, die Promotionsprüfung legte er schließlich mit Bravour an der irischen Elite-Universität National University of Ireland (NUI) Maynooth ab.



• Der Gumpersbacher Diplom-Informatiker Patrick Koch erhielt kürzlich als erster Wissenschaftler des Campus Gumpersbach die Doktorwürde an der Universität Leiden (Niederlande). Beim Promotionskolloquium im ehrwürdigen Senatsaal der Universität musste sich Koch 45 Minuten lang den vielfältigen Fragen der prüfenden Professoren stellen. Anschließend erhielt er den begehrten Titel „PhD“ (Philosophiae Doctor). Die Universität Leiden wurde 1575 gegründet und ist die älteste Hochschule der Niederlande. Der Campus Gumpersbach und die Universität Leiden stehen in einer engen und fruchtbaren Kooperation.

Impressum

Herausgeber: Verein zur Förderung des Campus Gumpersbach der Fachhochschule Köln e.V.

c/o IHK Köln,
Zweigstelle Oberberg,
Talstr. 11, 51643 Gumpersbach

Tel: 02261 8101-951,
E-Mail: meike.lassacher@koeln.ihk.de

Redaktion:
Bernd Vorländer, Manfred Stern

Bild- und Textquellen:
Campus Gumpersbach, privat