

# Campus Gummersbach Aktuell

## Dekanat vom Fakultätsrat wiedergewählt



Das neue, alte Dekanat der Fachhochschule Köln, Campus Gummersbach.

Das neue Dekanat des Campus Gummersbach ist auch das alte: Alle Mitglieder wurden vom Fakultätsrat wiedergewählt. Dekan der Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften bleibt Prof. Dr.-Ing. Christian Averkamp. Die Fakultät 10 ist mit mehr als 2.600 Studierenden eine der beiden größten Fakultäten der FH Köln.

Mit einer Vielzahl von Initiativen hatte Prof. Averkamp in seiner ersten Amtszeit Kontakte zu Firmen ausgebaut. Den Unternehmeralltag kennt der promovierte Ingenieur aus eigener Anschauung: Er war nach seinem Studium der Elektrotechnik in leitender Funktion, unter anderem als Vorstand, beim Glasproduzenten Schott in Mainz tätig. 2003 wurde der heute 52jährige zum Professor an der FH Köln berufen. Er lehrt neben Arbeitsorganisation auch Fächer wie Logistik, Ergonomie oder Sicherheitstechnik. Stellvertretender Dekan und Prodekan wurde Prof. Dr. Horst Stenzel. Der

Informatik-Professor bringt die Erfahrung vieler Hochschulämtern ein. Bis heute ist er Leiter des ADV-Labors (allgemeine Datenverarbeitung) des Instituts Informatik. Als zweiten Prodekan wählte der Fakultätsrat Prof. Dr. Michael Bongards vom Studienbereich Elektrotechnik. Der 56jährige führt das Amt des „Finanzministers“ weiter.

Dritter Prodekan ist Prof. Dr. Bernd Franzkoch aus dem Studienbereich Maschinenbau. Der 64jährige Ingenieur ist gleichzeitig auch Direktor des Instituts für Produktentwicklung, Produktion und Qualität und hat die Hochschule in Gummersbach schon als Student kennengelernt. Vierter Prodekan ist Prof. Dr. Hans Ludwig Stahl. Der 52jährige leitet auch das Institut Informatik der FH Köln, mit 48 Professoren und Mitarbeitern das größte Institut am Campus Gummersbach. Wahlgremium war der 15köpfige Fakultätsrat, der aus Professoren, Mitarbeitern und Studenten besteht.

## Standortlotsen erhielten Computer

Das IT-Forum Oberberg und die FH Köln am Campus Gummersbach übergaben jetzt 28 Notebooks und sechs Computer an das Ehrenamtler-Netzwerk „Weitblick“. Die Koordination von ehrenamtlicher Arbeit ist nun ein Stück leichter geworden. IT-Forum und FH unterstützten damit die Standortlotsen in den oberbergischen Kommunen, die dort ehrenamtliche Arbeit koordinieren und fördern sollen. Johannes Josef Bungalow und Heinz Budig (beide vom Labor

für Kommunikationstechnik und Datensicherheit an der FH) machten die Computer „fit“ für den Einsatz. Prof. Dr. Hans Ludwig Stahl (Prodekan und Direktor des Instituts für Informatik) und Josef Haag (Vorsitzender des IT-Forums Oberberg) übergaben die Geräte an Birgit Steuer (Projektleiterin „Weitblick“).

„Wir danken der FH und dem IT-Forum für die Spende“, freute sich Steuer. Die Lotsen erhielten anschließend eine Einführung in die Geräte und die Software. Zukünftig können sie so Texte erstellen, kleine Datenbanken aufbauen und E-Mails versenden. „Der nächste Schritt ist eine gemeinsame Serverdatenbank“, sagte Steuer. Auch damit ist der Wunschzettel des Projekts ist noch nicht abgearbeitet. Unter anderem werden ehrenamtliche Helfer gesucht, die bei Problemen mit den Computern helfen können. Auch über Drucker und abschließbare Schränke für die Geräte würde sich Steuer freuen. Weitere Informationen unter [www.gemeinsam-in-oberberg.de](http://www.gemeinsam-in-oberberg.de).



Josef Haag (v.l.), Birgit Steuer und Prof. Dr. Hans Ludwig Stahl

## Editorial

Die Wirtschaftskrise hat das Thema Fachkräftemangel nur kurz verdrängt. Doch kaum zieht die Konjunktur wieder an, erleben die Betriebe teils schmerzhaft, wie schwer es ist, gut ausgebildete Fach- und Führungskräfte zu finden. Der Wettbewerb um die schlauesten Köpfe und geschicktesten Hände hat erneut begonnen.



Was für die Unternehmen zunehmend zum Problem wird, ist für die jetzt heranwachsende Generation eine Chance: Schulen, Hochschulen und Unternehmen stehen im Wettbewerb und müssen für ihre Angebote und (Aus-)Bildungswege begeistern. Dabei hat die Wirtschaft mit der Dualen Berufsausbildung ein gutes Produkt im Angebot. Aber erst durch die Verbindung von betrieblicher Ausbildung und Hochschulstudium entsteht ein zukunftsfähiges Modell - sei es durch Duale Kombistudiengänge oder Ausbildungsbegleitende Studiengänge, sei es durch die neue Möglichkeit für beruflich qualifizierte, nunmehr auch ohne Abitur studieren zu können.

Die Unternehmen benötigen Arbeitskräfte, die berufspraktisch und wissenschaftlich qualifiziert sind. Diese Kombination ist die Zukunft für junge Menschen, Unternehmen und unsere Volkswirtschaft.

Michael Sallmann

Geschäftsführer des Fördervereins des Campus Gummersbach der FH Köln



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

## 600 Erstsemester

Mit mehr als 600 neuen Studierenden meldet der Campus Gummersbach für das Wintersemester weiterhin hohe Anmeldezahlen. Besonders viele Neulinge gibt es im Informatikbereich, 332 beschäftigen sich mit der Computer-Wissenschaft, 187 wollen Ingenieure werden. Nimmt man aber die Zahlen des Sommersemesters hinzu, gibt es in diesem Jahr 267 neue Studierende der Ingenieurwissenschaften in Gummersbach. Damit nimmt man deutlich über den eigentlichen Kapazitäten auf.

# Lack-Qualität kann jetzt elektronisch gemessen werden

Das Reichshofer Unternehmen VMA-Getzmann ist Spezialist für innovative Dispersier- und Mahlsysteme, die man zur Farbenherstellung benötigt. Die Firma hatte sich mit dem Auftrag an den Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln gewandt, ein automatisches Verfahren zur Beurteilung der Qualität von Lacken und Farben zu entwickeln. Bisher gab es nur die eher subjektive Beurteilung mit dem Auge, jetzt kann das neue Gerät die Feinverteilung der Farbpigmente im Lack objektiv messen, die Ergebnisse lassen sich speichern und vergleichen. Zwei Studententeams unter Leitung von Prof. Dr. Hartmut Bärwolff vom Forschungsbereich Analog- und Opto-Elektronik erstellten die Soft- und Hardware eines Gerätes, das sich zu einem Serienprodukt weiterentwickeln lässt.



(v.li.n.re.): Tobias Nierstenhöfer, Prof. Dr. Hartmut Bärwolff (FH), Volker Bruns, Andreas Wagen (FH) und Marcus Schädlich.

Zunächst hatten drei Studenten der Elektronik unter Leitung von Prof. Bärwolff eine erste Lösung erarbeitet. Sie kombinierten eine Farbzeilenkamera mit einem automatischen Antrieb und einer tageslichtechten LED-Beleuchtung. Auf einer schiefen Ebene mit minimalem Gefälle wird der zu prüfende Lack exakt definiert verstrichen. Da der Spalt zwischen dem Lackträger und dem Abstreicher beim Gleiten über den

Lackträger durch die Schrägstellung immer schmaler wird, entsteht ein Bereich, auf dem praktisch keine Farbpigmente mehr optisch zu erfassen sind. Je feiner gemahlen wurde und je kleiner die Partikel, umso weiter vorne auf dem Objektträger sind die letzten Spuren des Lacks festzustellen. Im Rahmen einer weiteren Teamprojektarbeit gelang es den Studenten Tobias Nierstenhöfer, Marcus Schädlich und Volker Bruns

des Diplom-Studienganges „Technische Informatik“ eine Software zur Steuerung der Hardware zu entwickeln. Mit dem angeschlossenen Notebook lassen sich nun die Daten der Oberflächenaufnahme speichern und mit anderen Prüfmustern vergleichen. Die Firma hat mit dieser Lösung einen Prototypen erhalten, der zu einem Serienprodukt weiterentwickelt werden kann.

## Kennzahlen, Stammdaten und Revision



Die Preisträger:  
(v.li.n.re.): Anne Katrin Sonntag, Jochen Kienbaum, Thomas Kühn und Marcel Thomas.

Zwei Absolventen und eine Absolventin der Fachhochschule Gummersbach sind für ihre Abschlussarbeiten mit dem Kienbaum-Förderpreis ausgezeichnet worden. Unternehmens-Chef Jochen Kienbaum persönlich übergab die Auszeichnungen zum Jubiläum: Es war schließlich die zwanzigste Preisverleihung.

Thomas Kühn aus Schwelm, der erste Preisträger, erhielt 750 Euro und ein kostenloses Karriere-Coaching für ein Jahr. Der Wirtschaftsingenieur hat für die Firma Ferdinand Bilstein in Ennepetal ein Kennzahlensystem für die Fertigung entwickelt. Die Arbeit trug neben dem Preis auch noch weitere Früchte, denn bei dieser Firma hat Kühn im Anschluss seiner Untersuchungen auch seinen ersten Arbeitsplatz im Vertrieb gefunden. Betreut wurde die Arbeit von Prof. Dr. Arno Bitzer.

Der Wirtschaftsingenieur Marcel Thomas aus Hückeswagen bekam den zweiten Preis und 500 Euro. Er hat für den Automobilzulieferer Voss Automotive in Wipperfürth ein Klassifizierungsmodell für Materialstammdaten entwickelt. Auch hier hat die Diplomarbeit im Anschluss zur Anstellung geführt: Herr Thomas arbeitet jetzt im Einkauf von Voss.

Die engagierte Wirtschaftsinformatikerin Anne Katrin Sonntag aus Köln entwickelte ein Handlungsmodell für die interne Revision der Sparkasse KölnBonn. Dafür bekam sie den dritten Preis und 250 Euro. Ihr hatte der Arbeitgeber, die Sparkasse KölnBonn, durch eine entsprechende Teilzeitregelung das Studium finanziell ermöglicht. Inzwischen steht die Studentin schon kurz vor ihrem Masterabschluss am Campus Gummersbach.

## Fußballer siegten

Der Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln verfügt nicht nur über zukunfts-sichere Studiengänge und beste Kontakte zur Industrie, seine Studenten gehören auch sportlich zur regionalen Elite.

Erfolgreich waren die FH-Fußballer beim IG-Metall-Cup in Meinerzhagen, an dem 14 Mannschaften namhafter Firmen der Region teilnahmen. Die Studenten schlugen alle Wettbewerber aus dem Feld. Bei der Uni-Liga in Köln kämpften 16 Teams im Müngersdorfer Stadion um den Pokalsieg. Nach 16 Vorrundenspielen standen jeweils acht Mannschaften in der Winner- und in der Trostrunde fest. Im Finale um die begehrte Trophäe siegten die Neulinge von der FH Köln, Campus Gummersbach, gegen ein Team der Uni Köln. Die Gummersbacher waren ungeschlagen bis ins Finale gekommen und gewannen dort im Penalty-Schießen. Das Gummersbacher Team konnte auch beim Oberberg Campus Cup, einem Turnier mit acht Firmen-Mannschaften, den ersten und zweiten Platz holen.

Wie der erfolgreiche Trainer Thomas Karanatsios (Fachschaft) erläuterte, sind die Turniere für die Studenten eine hervorragende Möglichkeit, mit den Mitarbeitern regionaler Unternehmen direkt in Kontakt zu kommen. Daraus hätten sich bereits erste beruflich interessante Zusammenarbeiten ergeben wie Diplomarbeiten oder Werkverträge.

# Erzquell-Brauerei und Unitechnik zeichneten Studierende aus

„Es ist zwar die 13. Verleihung des **Erzquell-Förderpreises**, aber ein Glückstag für Sie als Preisträger“, bemerkte Dr. Axel Haas, geschäftsführender Gesellschafter der Erzquell Brauerei, bei der Übergabe der Förderpreise für herausragende Abschlussarbeiten mit dem Schwerpunkt Technische Informatik. Prof. Dr. Hans Ludwig Stahl stellte die Bedeutung des Förderpreises heraus, der ein Pluspunkt bei der Bewerbung um eine Stelle sein könne.



Den ersten Preis und 750 Euro erhielt der Diplom-Informatiker Markus-Alexander Müller aus Bielefeld. Das Thema seiner Arbeit war die „Entwicklung automatischer Installationsroutinen für Services auf Basis von JavaEE“. Müller schrieb seine Diplomarbeit in Kooperation mit der QSC AG in Köln, die verschiedene Kommunikationstechnologien wie Internet-Telefonie und andere Internet-Lösungen anbietet.

Auf dem zweiten Platz landete Dipl.-Ing. Martin Zaefferer aus Bergneustadt, er erhielt 500 Euro. Das Thema seiner Diplomarbeit lautete: „Simulation und Optimierung von Biogasanlagen mit Methoden der Computational Intelligence“. Daniel Scherban erhielt den dritten Preis und 250 Euro für seine Arbeit „Automatische Generierung und Aktualisierung von Anwenderhilfe aus CMS-basierender Systemdokumentation“.

v.l.n.r.: Prof. Dr. Heide Faeskorn-Woyke, Prof. Dr. Lutz Köhler, Markus-Alexander Müller, Daniel Scherban, Dr. Axel Haas, Martin Zaefferer, Prof. Dr. Hans Ludwig Stahl, Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein

Die **Unitechnik Cieplik & Poppek AG** aus Wiehl belohnt engagierte Ingenieurstudierende einmal pro Semester mit drei Förderpreisen im Gesamtwert von 600 Euro.

## Mit Teamarbeit von der Idee bis zum fertigen Produkt

Die Studierenden entwickeln dafür im zweiten Semester im Team ein Programm von der ersten Idee bis zum verkaufsfertigen Produkt. Ihr Produkt müssen sie in einer Präsentation vor allen Mitstreitern, FH-Lehrenden und den Vertretern von Unitechnik vorstellen. Den ersten Preis in Höhe von 300 Euro erhielt das Team 19 mit dem Produkt „Lens Soft 1.0“. Teammitglieder waren Christopher Pietschmann, Marcel

Hartmuth, Christopher Dieden, Muqadas Zaffar, Deniz Özkan und Mehmet Esen. Sie hatten ein Programm entwickelt zum Thema „Berechnungen zur Lichtbrechung an einer dünnen Linse“. Über den zweiten Preis in Höhe von 200 Euro freuten sich die Mitglieder der fiktiven Firma „Aquawatch“: Harry Dies, Daniel Tielmann, Simon Herwald, Marcel Heinrich, Silas Weuste, Henning Zinonidis. Ihre Aufgabe lautete „Konstruktion einer Wasseruhr“. Den dritten Preis und 100 Euro erhielt schließlich das Team mit dem Namen „Ecotech GmbH“. Seine Mitglieder waren: Annette Deja, Sabrina Hausen, Lisa Thurow, Fabian Ley, Andreas Bock, und Benjamin Lauff. Thema waren Berechnungen zur Kosteneinsparung durch den Einsatz von Wärmepumpen.

# Bundesweite Arbeit des Festo-Bildungsfonds gewürdigt

Seit mehreren Jahren gehört der Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln zum Hochschulnetzwerk des Festo Bildungsfonds, jedes Semester erhalten die besten Absolventen Festo-Förderpreise. Jetzt ist der Festo Bildungsfonds selbst in dem bundesweiten Innovationswettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ ausgezeichnet worden. Prof. Dr. Wolfgang Konen, der Ansprechpartner für den Festo-Bildungsfonds am Campus, war einer der Vertreter des Hochschulnetzwerks bei der Preis-Verleihung. Dr. Christian Stotz von

der Deutschen Bank in Esslingen überreichte die Auszeichnung „Ausgewählter Ort“ an die Akteure des Festo Bildungsfonds. Aus mehr als 2.200 eingereichten Bewerbungen überzeugte der Festo Bildungsfonds die unabhängige Jury und zählt damit zu den 365 Preisträgern, die mit ihren zukunftsfähigen Ansätzen Deutschland als das „Land der Ideen“ repräsentieren.

Der Festo Bildungsfonds fördert seit 2007 begabte Nachwuchsingenieure. Für ein qualifiziertes praxisnahes Studium der

Studierenden sorgt ein Netzwerk aus technisch orientierten, innovativen Unternehmen und engagierten Professoren. Die Studierenden und Doktoranden können so aus einem umfangreichen Angebot an Praktika im In- und Ausland sowie Themen für Examensarbeiten oder Dissertationen schöpfen. Zudem erhalten die Teilnehmer studienbegleitend bei Exkursionen und Kolloquien nicht nur persönlichen Kontakt mit erfahrenen Managern und Professoren, sondern gleichzeitig auch einen direkten Einblick in die Praxis sowie in die wissenschaftliche Forschung.



(v.l.n.re.): Dr. Christian Stotz (Deutsche Bank Esslingen), Prof. Dr. Wolfgang Konen (FH Köln), Dr. Peter Speck (Verantwortlicher des Festo Bildungsfonds)

Der Bildungsfonds stellt Studierenden und Doktoranden finanzielle Mittel bis maximal 40.000 Euro zur Verfügung, damit sich die Studierenden voll auf das Studium konzentrieren können. Finanziert werden neben den Studiengebühren auch Miete, Lebenshaltungskosten, Auslandssemester oder -praktika. Mit Karriereförderung und einkommensabhängiger Rückzahlung bietet der Festo Bildungsfonds eine risikofreie und flexiblere Finanzierungsmöglichkeit als Studienkredite.

## Campus bei Data-Mining-Cup weit vorne

Platz 4 im Fachhochschulranking für das Team der Data-Miner Michael Tamutan und Daniel Oyetoyan: Auch bei der zweiten Teilnahme der Fachhochschule Köln am internationalen DATA-MINING-CUP 2010 (DMC) landete ein studentisches Team unter den Top Ten der Fachhochschulen. Insgesamt registrierten sich 115 studentische Teams aus 32 Ländern für den Wettbewerb, darunter 22 FH-Teams. Auch in der Gesamtwertung aller Hochschulen (Universitäten und FHs) erreichten die beiden Master-Studenten des Studiengangs „Automation & IT“ am Campus Gummersbach eine Platzierung im besten Fünftel.

In dem Wettbewerb bearbeiten Studierende aus dem In- und Ausland eine praxisnahe Aufgabe, bei der aus einer Vielzahl von Daten durch Selektion und Kombination neue Informationen zu „schürfen“ (engl. „to mine“) sind. In diesem Jahr lautete die

Problemstellung, für einen Online-Shop vorherzusagen, welche der Kunden innerhalb der nächsten 90 Tage einen weiteren Einkauf tätigen werden.

Die Studenten hatten sechs Wochen Zeit für die Bearbeitung der Aufgabe. Beraten wurden sie von Professor Dr. Wolfgang Konen vom Institut für Informatik am Campus Gummersbach. Der DATA-MINING-CUP (DMC) wurde im Jahr 2000 von der prudsys AG und der Technischen Universität Chemnitz ins Leben gerufen, um eine herstellerunabhängige Kommunikationsplattform für Data-Mining-Anwender und Analysetool-Hersteller aufzubauen sowie eine Brücke zwischen den Hochschulen und der Wirtschaft zu schlagen. Heute gehört der Cup in Europa zu den bedeutendsten Veranstaltungen mit Fokus auf Data-Mining, Analytischem CRM (Customer Relationship Management) und Datawarehousing.

## Von Gummersbach auf die Weltmesse



Die Projektgruppe „FIWA“: (v.li.n.re.) Prof. Bartz-Beielstein, D. Oyetoyan, K. Al-Subari, S. Al-Baddai, J. Ziegenhirt, M. Tamutan, O. Flasch, A. Davtyan, J. Storck, P. Koch

Drei Studenten des Gummersbacher Masterstudiengangs »Automation and IT« präsentierten ihre innovativen Arbeiten zu modernen Prognoseverfahren für die Umwelttechnik auf einer weltweit renommierten Konferenz des Fachgebiets künstliche Intelligenz. Artur Davtyan, Daniel Tosin Oyetoyan und Michael Tamutan entwickelten diese Verfahren in einer von Prof. Dr. Bartz-Beielstein und Dipl. Inform. Oliver Flasch betreuten Fall-Studie.

Die neuen Verfahren können unter anderem für die genaue Prognose von Lastspitzen in Kanalnetzen eingesetzt werden, wodurch eine vorausschauende automatische Steuerung dieser Netze ermöglicht wird. Eine solche intelligente Steuerung führt zu großen Kostenersparnissen durch eine effizientere Nutzung des bestehenden

Kanalnetzes und entlastet gleichzeitig die Umwelt. Der »IEEE World Congress on Computational Intelligence« fand in Barcelona statt und zählt zu den weltweit größten und wichtigsten Konferenzen in diesem Fachgebiet.

Der Konferenzbeitrag fasste die Ergebnisse der drei studentischen Arbeiten zusammen, wurde von Fachgutachtern bewertet und für die Konferenz zur Präsentation und zur Publikation in den Tagungsbänden akzeptiert. Ermöglicht wurde die Teilnahme durch Fördergelder des International Office der FH Köln, des Projekts »FIWA« sowie der Wipperfürther Hans-Hermann-Voss-Stiftung. Über das Projekt »FIWA« sind Unternehmen der Wasser- und Finanzwirtschaft direkt in die Forschung und Ergebnisverwertung eingebunden.

## Kurz & Knapp

- Das Elektrotechnik-Unternehmen Eaton Industries ist Namensgeber für den „Joe-Eaton-Hörsaal“ und unterstützt den Cam-



pus Gummersbach mit 5.000 € jährlich. Dekan Prof. Dr. Christian Averkamp verdeutlichte, dass der Campus Gummersbach beste Kontakte zur Industrie habe. Das Elektrotechnik-Unternehmen sicherte sich die Namensrechte des Hörsaals 3.102.

- Der Austausch von Lehrinhalten und Studienprogrammen, aber auch die Kooperation mit landwirtschaftlichen Großunternehmen und Herstellern agrartechnischer Geräte waren Inhalt eines Besuchs von Professoren der FH Köln im ukrainischen Lviv. Prof. Dr. Michael Bongards (Institut für Automation & Industrial IT Gummersbach) und Prof. Dr. Till Meinel (Institut für Landmaschinenteknik und Regenerative Energien Köln) besuchten die Agraruniversität mit ihren mehr als 10.000 Studierenden

- Es kommt nicht so häufig vor, dass eine Masterarbeit Grundlage für eine Publikation und Präsentation auf einer internationalen Konferenz ist. Bei der Masterarbeit „Gestenerkennung mit Slow Feature Analysis“ war dies jedoch in Barcelona, bei der Weltmesse für künstliche Intelligenz der Fall. Auf Grundlage ihrer Masterarbeit erstellte Kristine Hein, Studentin der Medieninformatik an der FH Köln, gemeinsam mit ihrem Betreuer Prof. Dr. Wolfgang Konen und Dipl.-Inform. Patrick Koch eine Publikation, die zeigte, wie man mit neuartigen Mustererkennungsverfahren Modelle bauen kann, die Gesten allein auf Grundlage von Sensordaten einer Wiimote besser unterscheiden können als viele herkömmliche Verfahren.

### Impressum

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

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

T: 02261/8101-951,  
E: meike.lassacher@koeln.ihk.de

Redaktion:  
Bernd Vorländer, Manfred Stern

Bild- und Textquellen:  
Campus Gummersbach, privat