

Campus Gummersbach Aktuell

Wenn Know-how auf Geschäftssinn trifft



Dominik Pich entwickelt Applikationen für das i-phone wie Android-Handys und bedient damit einen immer mehr wachsenden Markt. Der Informatik-Studierende ist jetzt Mitinhaber einer boomenden Firma.

Seit September 2009 ist der Informatik-Studierende Dominik Pich mit seinem Produkt auf dem Markt: Einem „App“ für das i-phone, also für das Kult-Handy der Firma Apple. Seitdem hat die GmbH „Medicus 42“ über 150.000 Euro Umsatz gemacht mit der Medikamentenliste, genauer gesagt dem Datensatz der „Roten Liste“, einem Standardwerk für deutsche Medikamente sowie anderen Angeboten. Werbung war dafür kaum nötig. Pro verkauftem App zahlt die Firma Lizenzgebühren an den Verlag der „Roten Liste“, trotzdem bleibt genug übrig für einen satten Gewinn.

Studierender entwickelte Apps für das i-phone

Sitz der Firma ist Kiel, weil Pichs Partner Dr. Benjamin Sattler, ein Radiologe und apple-Fan, inzwischen dort seine Praxis hat. Die Medikamenten-Liste ist nicht das einzige Standbein des Jung-Unternehmens: Ein weiteres Angebot ist die „goä / goz“, die Gebührenordnung für Ärzte und Zahnärzte. Beides gibt es nicht nur für das i-phone, sondern auch für alle Handys, die das Betriebssystem „google android“ verwenden, und das ist auf der Welt inzwischen am meisten verbreitet. Bei der Umsetzung hatten zwei österreichische Studenten mitgewirkt. Eine weitere clevere

Idee im Gesundheitsbereich: Der „elektronische Impfpass“, der alle individuelle Impfungen verzeichnet und regelmäßig auch die Impf-Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts enthält - auch für Auslandsreisen.

In Kürze erscheint ein App „Personal Couch für den Büroalltag“: das Programm erinnert den gestressten Manager an die regelmäßige Pause, in der er die individuell sinnvolle Gymnastikübung machen sollte. „Wir sind gespannt, wie das ankommt“, so der Jungunternehmer. Mögliche Erweiterungen liegen schon in der Schublade des pffiffigen Studierenden.

Die Grundlagen für seine Existenzgründung erlernte Pich, der aus Rösrath stammt, im Studium der Allgemeinen Informatik am Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln, inzwischen steckt er schon mitten in seiner Abschlussarbeit für den „Master Informatik“ mit dem Schwerpunkt Software-Architektur. Sein Praxissemester absolvierte der 27jährige Informatiker bei ip-labs in Bonn, diese Firma hatte er auf der jährlich stattfindenden Kontaktbörse der Hochschule kennen gelernt. Wegen seiner besonderen Fähigkeiten hatte er bei ip-labs neben dem Studium einen Job, schrieb dort seine Diplom-Arbeit und lernte das i-phone kennen und schätzen.

Neue Forschungsstelle CIOP

Die neue Forschungsstelle der Fachhochschule Köln heißt CIOP. Das steht für Computational Intelligence, Optimierung und Data Mining. Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein und Prof. Dr. Wolfgang Konen von der Fakultät für Informatik und Ingenieurwesen bündeln hier ihre Forschungskompetenzen. Ziel von CIOP ist es, die aktuellen Methoden des maschinellen Lernens zur Modellierung, Analyse und Optimierung komplexer Prozesse einzusetzen. Kooperationsprojekte mit Partnern aus

Industrie und Wirtschaft ermöglichen die direkte Anwendung in der Praxis. Die Forschungsstelle bietet regelmäßig Kolloquien an, etwa Vorträge international renommierter Forscher. Kooperationen mit nationalen und internationalen Universitäten stärken die internationale Sichtbarkeit der FH Köln. Auch der wissenschaftliche Nachwuchs profitiert von der Forschungsstelle, z.B. über studentische Projekte. Zudem betreuen die Professoren Bachelor- und Masterarbeiten sowie Promotionsvorhaben.

Editorial

Ein hochwertiges Studium bereitet auf einen erfolgreichen Start ins Berufsleben vor – und eine möglichst steile Karriere. Erstklassiges Fachwissen, Neugier, Ehrgeiz



und eine gute Vorbereitung sind auch die Faktoren für erfolgreiche Unternehmensgründungen. Das eigene Unternehmen muss auch für die Absolventinnen und Absolventen des Campus Gummersbach eine Option sein, über die es sich nachzudenken lohnt.

Natürlich birgt die berufliche Selbstständigkeit Risiken. Sie bietet aber auch Chancen und Freiheitsgrade, von der viele junge Menschen träumen. Doch welche Träume haben eine realistische Chance in der rauen Wirklichkeit? Mit sorgfältiger Vorbereitung und begleitender Beratung kann man das besser einschätzen – Hochschule, Professoren, IHK und andere Kammern, GTC, Wirtschaftsförderung und erfahrene Unternehmer können dabei helfen, aus Ideen geschäftliche Erfolge zu machen. Gleichzeitig können sie Unterstützung bei Businessplänen leisten, den Zugang zu Netzwerken ermöglichen und Kontakte zu Zulieferern und potenziellen Kunden herstellen. Denn eines wird immer wieder vergessen: Auch heutige Großkonzerne sind irgendwann einmal von einem oder einigen mutigen Menschen gegründet worden.

Bernhard Opitz
Vorsitzender des Fördervereins des Campus Gummersbach der FH Köln



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

Erstsemester

Mit rund 200 neuen Studierenden im Ingenieurwesen übertrifft der Campus Gummersbach der Fachhochschule Köln für das Sommersemester die bereits hohen Zahlen von 2010. Studieninteressenten bewerben sich direkt in Gummersbach, und entscheiden sich damit bewusst für ein gut strukturiertes Angebot und einen attraktiven Neubau in einer ländlichen Region. Zwei Einschreibetermine im Jahr ermöglichen den Studenten eine individuelle Planung ihrer Studien- und Berufskarriere.

Entscheider-Hilfe

Realitätsverlust kann Ursache für das Scheitern von Unternehmen oder Organisationen werden, ja sogar politische Systeme beeinträchtigen. Hat man erst einmal den Blick für die Erfordernisse verloren, folgen zwangsläufig Fehlentscheidungen, die in einen verhängnisvollen Kreislauf fehlgeleiteter Steuerung führen können. Was hilft, ist der Aufbau eines effektiven Berichts- und Kontrollwesens, das die Realität transparent macht und dabei hilft, die Auswirkungen von Maßnahmen an die Entscheider rückzukoppeln. „Business Intelligence“ (BI) als Disziplin der Wirtschaftsinformatik steht für die IT-gestützte Analyse von Geschäftsprozessen im Unternehmen. Opitz Consulting bietet Firmen Hilfe beim Aufbau von Business Intelligence und der dafür nötigen Informationstechnologie an. Dabei stützt sich Opitz Consulting unter anderem auf den Einsatz der BI-Software „Business Objects“. Vor diesem Hintergrund konnte Dr. Speidel von Opitz



(v.li.) Dr. Oliver Speidel und Prof. Dr. Hartmut Westenberger (Fakultät für Informatik)

Consulting 15 Studierenden der Wirtschaftsinformatik in einem Seminar Einblick in die BI-Suite von Business Objects bieten. Aber nicht nur die Software-Features standen im Fokus, auch die Entwicklung der BI-Szene und Perspektiven für Berufsanfänger wurden lebhaft diskutiert.

Mit einem Raketenstart zum Unitechnik-Förderpreis

Die Unitechnik Cieplik & Poppek AG aus Wiehl-Bomig belohnt engagierte Ingenieurstudierende einmal pro Semester mit drei Förderpreisen. Die Studierenden entwickeln dafür im zweiten Semester ein komplettes Projekt: Von der ersten Idee über Programmentwicklung und Handbuch bis zum verkaufsfertigen Produkt. Sie lernen im Fach „Ingenieur-Informatik“ nicht nur das Programmieren in der Sprache „Visual Basic“, sondern auch die Chancen und Risiken der Teamarbeit hautnah kennen. Ihr Produkt und ihre fiktive Firma müssen sie am Ende des Semesters in einer Präsentation vor allen Mitstreitern, Lehrenden der FH und den Vertretern von Unitechnik vorstellen. Den ersten Preis in Höhe von 300 Euro erhielt das Team von Projektleiter

7,3 Millionen Euro für Metabolon-Projekt



(v.li.) Prof. Dr. Michael Bongards, Landrat Hagen Jobi, Ministerin Svenja Schulze, Monika Lichtinghagen-Wirths, FH-Präsident Prof. Dr. Joachim Metzner.

Als „Modellprojekt für ganz Nordrhein-Westfalen“ bezeichnete NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze das Projekt „metabolon“. Deshalb ist das Land bereit, sich mit einem hohen Betrag am neuen „Zukunftslabor für nachhaltige Forschungs- und Entwicklungsprojekte“, zu beteiligen, in das das Entsorgungszentrum Leppe in Lindlar umgewandelt wird. Die Ministerin überreichte auf der ehemaligen Deponie einen Förderbescheid über 7,3 Millionen Euro an Monika Lichtinghagen-Wirths, Geschäftsführerin des Bergischen Abfallwirtschaftsverbandes. „Beispielhaft“ nannte Prof. Dr. Joachim Metzner, Präsident der FH Köln, das Projekt. „Hier wird praxisnahes Wissen generiert und weiter gegeben und das wird auch den Transfer ankurbeln.“ Die Fachhochschule Köln beteiligt sich mit ihren Standorten Gummersbach, Köln und Leverkusen am Aufbau des internationalen „Lehr- und Forschungszentrum“ für die Abfall-Aufbereitung.

Die Hochschule erhält in den kommenden zwei Jahren rund 1,6 Millionen Euro - ein erheblicher Teil davon wird zum Campus Gummersbach fließen. Von dem Geld werden 15 bis 20 wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt. Ihre Büros im neuen Forschungsgebäude sind im Rohbau schon fertig. Direkt vor dem Forschungsgebäude entsteht ein Technikum, in dem Biogasanlagen im technischen Versuchsmaßstab, also deutlich größer als die Laboranlage,

aber noch kleiner als die technische Großanlage errichtet werden. Die geplanten Forschungsprojekte der FH beziehen sich auf die Optimierung von Biogasanlagen und Verbrennungstechnik.

Während die Gummersbacher Forschungsgruppe „Geco>C“ unter Leitung von Prof. Dr. Michael Bongards langjährige Erfahrung in der Simulation und Steuerung von Biogasanlagen mit landwirtschaftlichen Abfällen und Reststoffen gesammelt hat, ist die Arbeit mit Biomüll aus Haushalten noch relativ neu für die 15-köpfige Forschungsgruppe. „Die Zusammensetzung dieser vegetabilen Reststoffe ist sehr vielfältig und wechselnd.“, erläuterte Prof. Bongards. Er koordiniert zusammen mit Projektleiterin Dr. Tanja Haag einen Verbund von Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die sich an „metabolon“ beteiligen. Auch sind Studierende mit Studien- und Abschlussarbeiten an den Projekten beteiligt.

Das angepeilte Volumen für die Umwandlung von Abfall ist beträchtlich: rund 55.000 Tonnen Abfall sammeln die Einwohner des Oberbergischen Kreises jährlich in ihren Biotonnen. Mit Hilfe des neuen Forschungszentrums sollen die Verfahren optimiert werden, um daraus Kompost und Elektrizität zu erzeugen. Bis zu 7 Millionen Kilowatt-Stunden Strom könnten jährlich so erzeugt werden. Damit wären 1.600 Haushalte im Jahr mit Elektrizität zu versorgen.



(v.li.) Dietmar Hardt (FH), Andreas Bednorz, Schaichmous El Zein, Jens Grasnick, Adnan Sahinovic, Yen Souw Tain, Florian Thiel und Unitechnik-Chef Rainer Poppek.

Adnan Sahinovic. Sein Team hatte ein Programm zur Simulation eines Raketenstarts entwickelt. Dabei ging es nicht nur um den Start, sondern auch um mögliche Umlaufbahnen um die Erde. Das Programm

musste Größen wie etwa das Startgewicht einer 110 Meter hohen Saturn V von 2800 Tonnen berücksichtigen und die benötigte Treibstoffmenge, um eine Geschwindigkeit von 28.000 km/h zu erreichen.

Zukunftsweisend: Notebook kommuniziert mit Straßenleuchte

„Das Interesse der Kommunen ist sehr groß, genauso wie das der Firmen.“ Prof. Dr. Hartmut Bärwolff vom Forschungsbe-
reich Optoelektronik ist überzeugt, mit dem Projekt „Straßenbeleuchtung mit LED“ für einen boomenden Markt zu forschen. Auch sein Forschungs-Partner Rudolf Schmitz, Geschäftsführer der Scemtec Hard- und Software für Mess- und Steuerungstechnik, ist begeistert: „Mit den neuen Leuchten erhöhen wir den Komfort, senken die Kosten und schaffen Arbeitsplätze für ökologisch wertvolle Produkte.“ Eine neue Halle in Reichshof-Wenrath ist im Bau und Schmitz ist zuversichtlich, die Zahl seiner Mitarbeiter demnächst auf 100 verdoppeln zu können. Schmitz ist Absolvent der FH in Gummersbach und hat seit seiner Firmen-
gründung 1989 mehr als 20 Ingenieure des Campus Gummersbach eingestellt.

Als Ergebnis eines fast zweijährigen Forschungsprojektes stellten Prof. Bärwolff und sein Industriepartner jetzt den Prototypen einer „Kofferleuchte“ vor, so benannt nach ihrer eckigen Form. In ein Gehäuse des Kooperationspartners BEGA in Menden wurden die hellsten LED der Welt eingebaut. Vier flache Chips, zusammen klei-



(v.li.) Volker Klühspies, Prof. Dr. Hartmut Bärwolff, Andreas Wagen und Rudolf Schmitz.

ner als ein Fingernagel, erzeugen so viel Helligkeit wie vier 100-Watt-Glühbirnen, verbrauchen aber nur 40 Watt elektrische Leistung. Drei der „Phlatlight –Chips“ produzieren zusammen geschaltet genug Licht für eine Straßenlampe. Das Gummersbach Team war das erste, dass die neuen LED für Außenleuchten verwendet hat. Die Steuerelektronik umfasst auch eine Funkverbindung zu den Leuchten. Mit einer Zusatz-Funkkarte im Notebook kann man die Leuchte nicht nur ein- und ausschalten, sondern das Notebook erhält auch die Daten der Leuchte wie Stromver-

brauch, Einschaltdauer oder Temperatur des LED-Chips. Im Folgeprojekt werden die Leuchten per Funk auch untereinander kommunizieren und sich nach Bedarf ein- und ausschalten oder dimmen: „light on demand“. Im Bereich der Straßenbeleuchtung kann man mit der neuen Technik nicht nur Strom sparen und braucht die Leuchtmittel wesentlich seltener auszutauschen, die Funkverbindung erleichtert auch die Wartung. Außerdem spart man die Installation von Kabeln für die Steuerung. Die neuen Leuchten sollen schon bald von der Firma Bega in Serie gefertigt werden.

Aus dem Klassenzimmer in den Hörsaal



v.l.n.r.: Dekan Prof. Dr. Christian Averkamp, Edith Saum (FH Köln), Nicholas Hellmann (Schüler), Daniel Wendscheck (Schüler), Gerhard Schäfer (Gesamtschule). Vorne FH-Vizepräsidentin Dr. Sylvia Heuchemer und Schulleiter Wolfgang Krug

Der Campus Gummersbach wird immer attraktiver für Schulen. Nach zwei Gymnasien und vier Berufskollegs hat nun die Gesamtschule Marienheide eine Kooperationsvereinbarung mit der Fachhochschule geschlossen. Damit wird eine langjährige intensive Beziehung auf eine offizielle Basis gestellt: Jedes Jahr besuchen Schülergruppen aus Marienheide die Hochschule, viele Absolventen der Schule sind zu Studierenden geworden. Die Vereinbarung wurde am Campus Gummersbach von der FH-Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Prof. Dr. Sylvia Heuchemer, und dem Schulleiter der Gesamtschule Marienheide, Wolfgang Krug, unterzeichnet. Geplan-

te Maßnahmen sind u.a. „Studieren probieren“ (Schüler nehmen an FH-Seminaren teil), Hochschulpraktika und Informationsveranstaltungen in der FH sowie in der Schule. Beabsichtigt ist weiter eine engere Zusammenarbeit im Kontakt zu Firmen, aber auch im Bereich Leistungssport. Als Vorteil für die FH benannte Dekan Prof. Dr. Christian Averkamp die Aussicht, durch die Kooperation die besten Schüler aus Marienheide an den Campus zu bekommen. Schulleiter Krug sieht den Pluspunkt für die Gesamtschule in einem erheblich verbesserten Übergang von der Schule zur Hochschule, die aktuelle Quote sei noch nicht zufriedenstellend.

Partner Kirgistan

Der Campus Gummersbach hat eine neue Partnerhochschule: die „Kyrgyz State Technical University“ in Bishkek, der Hauptstadt von Kirgistan. In den Bereichen Forschung und Entwicklung, Studenten- und Dozentenaustausch sowie der Kultur soll eng kooperiert werden. Der amtierende Präsident der Universität, Prof. Dr. Duishenaliy Turatbek, war zur Unterzeichnung nach Gummersbach gekommen und hatte mit Prodekan Prof. Dr. Michael Bongards Einzelheiten besprochen. Seit 2005 gibt es einen intensiven Austausch zwischen Gummersbach und der kirgisischen Hochschule, aber auch mit Unternehmen vor Ort, vor allem zum Thema „Automatisierung von Kläranlagen“. Geplant ist die Zusammenarbeit im Bereich der Wasserkraftanlagen, ein vorhandenes Kraftwerk soll dabei zum Zentrum für angewandte Forschung und Lehre vor Ort ausgebaut werden.



Zufriedenheit bei der Unterzeichnung.

Firma Opitz belohnte die Kreativsten



Die Opitz Consulting-Preisträger (v. li.) Manuel Krischer, Robert Giacinto, Prof. Dr. Horst Stenzel, Prof. Dr. Heide Faeskorn-Woyke, Maurice Knopp.

Innovativ und besonders anschaulich waren die Themen der drei Abschlussarbeiten, die die Gummersbacher Unternehmensberatung Opitz Consulting in diesem Jahr prämiert hat. Vor mehreren hundert Gästen ehrte Niederlassungsleiter und Jury-Mitglied Martin Bertelsmeier die Gewinner und überreichte jedem einen symbolischen Scheck.

Über den ersten Preis und 2.000 Euro durfte sich Robert Giacinto aus Köln freuen. Er beschäftigte sich in seiner Bachelor-Arbeit mit der automatisierten Erstellung von urbanen Strukturen, Straßenzügen und Gebäudepositionen. Sein Programm ist vielseitig einsetzbar, sowohl für die Erforschung historischer Besiedlungsformen als auch für Computerspiele. Giacinto wird sich mit diesem Thema in seinem Master-Studium weiterbeschäftigen, das er inzwischen in Gummersbach begonnen hat. Manuel Kri-

scher aus Siegen erhielt den zweiten Preis und 1.500 Euro. Sein Bachelor-Thema war „Mobile Echtzeitbewertung von Vortragsveranstaltungen“. Mit seinem System können die Studierenden dem Dozenten in Echtzeit eine Rückmeldung geben. Dritter Preisträger wurde Maurice Knopp aus Köln (Preisgeld: 1.000 Euro). Für eine Kölner Agentur für Unternehmenskommunikation entwickelte er ein elektronisches Managementsystem, mit dem sich Bewerbungen und Informationen sammeln lassen.

Firmengründer Bernhard Opitz betonte, dass der Innovationspreis besonders gut zu seinem Unternehmen passe: „Auch für unsere Kunden erfinden wir Software jeden Tag neu.“ Mit den Preisen will er Studierende für die Beschäftigung mit neuen Themen motivieren, und vielleicht auch potenzielle Mitarbeiter auf sein Unternehmen aufmerksam machen.

Stiftungsprofessur ist gut gestartet

Über 230.000 Euro bringen regionale Unternehmen und Sparkassen über fünf Jahre hinweg für die Stiftungsprofessur Kunststoff am Campus Gummersbach der FH Köln auf. Als neue Professorin wurde im Juli 2010 Prof. Dr.-Ing. Simone Bölinger berufen. Kürzlich berichtete sie den Stiftern in einer Versammlung über die Aktivitäten ihres Lehr- und Forschungsbereiches, der zur Hälfte der Arbeitszeit Lehre, zur anderen Hälfte Dienstleistung für die Kunststoffunternehmen erbringen soll.

Ein größeres Projekt war eine Online-Umfrage unter mehr als 50 regionalen Unternehmen der Kunststoffbranche. Es zeigte sich deutlich die breite Palette der bergi-

schen Unternehmen: Sie decken alle Bereiche von Produktion und Dienstleistung ab, mit Schwerpunkten in den Feldern Automobile und Elektronik. Verabredet wurde bei der Versammlung die Berufung eines Beirats, der Impulse für die Arbeit der Stiftungsprofessur geben soll. Auch ein „Unternehmerforum“ zum Thema Kunststoff soll es geben, das gemeinsam mit der IHK und der Wirtschaftsförderung des Oberbergischen Kreises veranstaltet wird. Weiterer wichtiger Mitwirkender ist die „Kunststoff-Initiative Oberberg (KIO)“. Im KIO sind derzeit 26 Unternehmen und Einrichtungen zusammengeschlossen, darunter auch die FH Köln. Prof. Simone Bölinger ist stellvertretende Vorsitzende im Vorstand von KIO.



Prof. Dr. Simone Bölinger (Mitte), mit Mitgliedern der Stifter-Unternehmen und des „KIO“.

Kurz & Knapp

- Gefällt uns! **Facebook-Freunde der Fachhochschule Köln** sind ab sofort jederzeit auf dem neuesten Stand. Was tut sich an den einzelnen Standorten? Welche Veranstaltungen finden statt? Gibt es Neuigkeiten aus den Fakultäten und Instituten? Auf Facebook spricht die Fachhochschule Köln Studierende und Studieninteressierte an und sucht den direkten Kontakt. Infos zu Veranstaltungen, Hinweise oder Anmerkungen rund um das Leben an der Hochschule können auch von Fans auf der Pinnwand gepostet werden. Der Facebook-Auftritt bietet außerdem einen Überblick über die anderen Seiten und Gruppen der Fachhochschule Köln, die schon im Social Network aktiv sind.

- Eine **chinesische Hochschul-Delegation** zeigte sich sehr beeindruckt vom Campus Gummersbach. In der 12-Millionen-Stadt Tianjin wurde 2006 die private University Ren'ai College gegründet, die jetzt schon 8.500 Studierende hat. Das Fächerspektrum entspricht weitgehend dem der Fachhochschule Köln. Auf ihrer Besuchsreise durch Deutschland kam die Delegation der chinesischen Hochschule zum Campus Gummersbach der FH Köln, weil sie sich besonders für die Kooperation zwischen Hochschulen und mittelständischen Unternehmen interessierte. Die Besucher würden gerne bei einem weiteren Besuch eine Hochschulpartnerschaft mit der FH Köln eingehen.

- Die Studierenden des Campus Gummersbach sind auch sportlich Spitze. Nach zuvor bereits vier Siegen seit dem Sommer 2010 gewann das **FH-Fußballteam** jetzt sein fünftes Turnier in Folge. Wie Trainer Thomas Karanatsios (Fachschaft) erläuterte, sind die Turniere für die Studierenden eine hervorragende Möglichkeit, mit den Mitarbeitern regionaler Unternehmen in Kontakt zu kommen. Daraus haben sich bereits erste beruflich interessante Arbeitsmöglichkeiten ergeben wie Abschlussarbeiten oder Werkverträge.

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