

NEWSletter

Berichte, Mitteilungen und Informationen
aus der Hochschule München

Freunde der Hochschule München

Neubau bezugsfertig

Auftanken – mit Solarenergie!

Design Thinking zu Kleiderbügel

Projekt Isarphilharmonie

Das Auto der Zukunft



HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN
MÜNCHEN



Im Einsatz für die »Freunde«: Vorstände Dr. Stefan Loibl, Prof. Dr. Karlheinz Zwerenz, Roland Vogt, Stephanie Spinner-König, Prof. Dr. Reinhard Koether (v. l. n. r.)

Freunde der Hochschule München e.V.

Seit 17 Jahren unterstützt der Verein »Freunde der Hochschule München« Studierende. Bei den »Freunden« engagieren sich AbsolventInnen, die als Alumni ihrer Hochschule treu bleiben wollen. Auch viele ProfessorInnen sind Mitglieder sowie zahlreiche mittelständische und größere Unternehmen wie BMW, Rhode & Schwarz oder der BR. Die Firmen unterstützen die Hochschule, weil sie von der Qualität der Studiengänge und dem Können der AbsolventInnen überzeugt sind.

Die »Freunde der Hochschule« fördern

- AbsolventInnen mit exzellenten Abschlussarbeiten
- DozentInnen mit Erfolgen im Bereich hervorragende Lehre
- Projekte mit interdisziplinärem Inhalt
- Studierende im Rahmen des Mentoring-Programms und des Deutschlandstipendiums
- Chor und Orchester der Hochschule

Der Vorstandsvorsitzende Roland Vogt, selbst Alumnus des Studiengangs Elektrotechnik, erklärt: »Wir fördern Spitzenleistungen genauso wie den jungen akademischen Nachwuchs. Wir wollen eine Brücke zwischen Hochschule und Wirtschaft bilden. Und wir möchten neue Mitglieder gewinnen, um unser erfolgreiches Förderprogramm fortsetzen zu können!«

Die Mitgliedschaft lohnt sich: Mitglieder erhalten regelmäßig detaillierte Informationen über die Hochschule und Einladungen zu interessanten Veranstaltungen, z. B. zum jährlichen Oskar-von-Miller-Tag. Im letzten Semester besuchten die »Freunde« das Projekt Formula Student. Hier bauen Studierende der Hochschule Rennwagen und nehmen erfolgreich an internationalen Wettbewerben teil. Die engagierten Teammitglieder erläuterten Technik und Organisation des Projekts und gaben damit einen einmaligen Einblick in das »Innenleben« der Hochschule München. ■

www.hm.edu/alumni > Freunde der Hochschule München

Stadt der harmonischen Gegensätze



Angelo Carobbio

Angelo Carobbio hat an der Hochschule München Mechatronik/Feinwerktechnik studiert. Während des Studiums lernte er Asien kennen und lieben. Seit drei Jahren lebt er nun in Hong Kong und hat dort eine eigene Firma gegründet.

Newsletter: Warum Hong Kong?

Angelo Carobbio: Ich bin von Asien fasziniert, seit ich mein zweites Praxissemester in China, genauer gesagt in der Perflussdelta-Region, absolvierte. Dabei war ich in der Produktentwicklung direkt an der »Werkbank der Welt« eingebunden. Die kulturellen Facetten sowie Land und Leute haben mich sehr beeindruckt. Also entschied ich mich dafür, meine Diplomarbeit an der Hong Kong Polytechnic University anzufertigen.

Haben Sie sich gut eingelebt? Was gefällt Ihnen besonders am Leben dort?

Hong Kong kannte ich schon von meinem ersten Chinaaufenthalt. Durch die westliche Prägung lebt man sich hier relativ schnell und einfach ein. [...] Ich schätze vor allem die ausgiebigen Mahlzeiten mit Freunden und Familie. Hier wird die Gemeinschaft stark betont, bestellt wird als Gruppe und das Essen untereinander geteilt. Was in meinen Augen Hong Kong besonders auszeichnet, sind die Gegensätze, die in Harmonie nebeneinander stehen: Die pulsierende Stadt neben erholsamer Natur, althergebrachte Traditionen neben modernem Lebensstil, fernöstliche Kultur vereinbart mit westlichen Werten.

Was genau macht Ihre Firma?

Im Moment befinde ich mich noch in der Gründungsphase. [...] Letztendlich bin ich in der Entwicklung von Zuführsystemen für die Montageautomation gelandet. Das Ziel ist, innovative Produkte zu entwickeln, die momentan auf den westlichen Märkten gefragt sind und in naher Zukunft auch in den automatisierten Montageanlagen in China zum Einsatz kommen werden. ■

Das komplette Interview lesen Sie unter www.hm.edu/presse/newsletter



Eine Fensterlandschaft bringt den Himmel in das Foyer des »T-Baus«, Foto: Sven Disser

Mehr Platz für Studierende

In nur 15 Monaten wurde der Erweiterungsbau der Hochschule an der Dachauer Str. 100a fertiggestellt. Es war eng an der Hochschule München: Zusätzliche Studienplätze für den doppelten Abiturjahrgang 2011/2012 und geburtenstarke Jahrgänge haben das Raumproblem an der Hochschule München in den letzten Jahren noch verstärkt. Um die räumliche Situation zu entschärfen, hat der Freistaat Bayern 2009 nach einem Wettbewerbsverfahren die Firma HCM mit dem Bau eines Gebäudes für die Hochschule beauftragt.

Am 16. Februar wurde das Gebäude offiziell an die Hochschule bzw. den Freistaat übergeben, der es vorerst für zwölf Jahre mieten wird. Damit kann die Hochschule München flexibel auf die sich verändernden Studierendenzahlen reagieren. Zur Schlüsselübergabe kam auch die Münchner Stadtbaurätin Prof. Dr. Elisabeth Merk. Sie lobte das Gebäude an der Dachauer Straße, das einen unverwechselbaren Charakter habe und sich dennoch in

die Umgebung einpasse. Es sei sehr sinnvoll, dass sich die Hochschule am Hauptstandort erweitert habe, denn »die Stadt ist sehr interessiert daran, dass die Hochschule München als wichtige Bildungsinstitution im Zentrum der Stadt bleibt«, so Merk.

Besonders spannend an dem architektonisch anspruchsvollen Neubau wird zudem die voraussichtlich Ende des Jahres fertiggestellte Trambahnhaltestelle mit Wendeschleife. Sie befindet sich nicht nur auf dem Gelände des neuen Baus, sondern führt unter dem Gebäude durch. Um dies zu realisieren, wurden in einigen Gebäudeteilen Stockwerke ausgespart, die die oberirdische Wendeschleife ermöglichen. Der Erweiterungsbau – im Hochschuljargon zukünftig »T-Bau« genannt – bietet Platz für ca. 2.400 Studierende. Dazu stehen Seminarräume, ein großer Hörsaal, EDV-Räume sowie Büros und Besprechungsräume zur Verfügung. Und für Lern- und Lehrpausen gibt es einen Innenhof und ein Café. ■

E-Learning Center

Das E-Learning Center startet zum Sommersemester. Der Qualitätspakt Lehre unterstützt die Hochschule München seit dem Wintersemester 2011/12 bei der Verbesserung von Studienbedingungen und Lehrqualität. Bis 2016 wird aus diesem Projekt auch die Arbeit des E-Learning Centers, das das ehemalige Team E-Learning ersetzt wird, gefördert. Die Erfahrungen aus dem MOL-Projekt (Methoden der Online-Lehre) fließen sowohl inhaltlich als auch personell in das E-Learning Center ein.

Ein umfangreiches Maßnahmenpaket sorgt sowohl für die Ausweitung der Qualifizierungsangebote für Lehrende in Form von Workshops und Beratung als auch für die Bereitstellung fakultätsbezogener Informationsmaterialien. Neue Werkzeuge sollen neben dem Lernmanagementsystem Moodle in die Präsenzlehre integriert werden und damit die Qualität der Lehre verbessern, das Studium für die Studierenden flexibler gestalten und die Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden intensivieren. Jede Fakultät bekommt außerdem eine/n BeraterIn aus dem E-Learning Center zur Seite gestellt.

Das Angebot des E-Learning Centers

- Beratungen zum Einsatz von E-Learning in der Lehre
- Workshops zu einzelnen E-Learning Werkzeugen (Moodle, Camtasia etc.)
- Schulungen zur Nutzung von Whiteboards, Video-konferenzsystemen und Vorlesungsaufzeichnungen
- E-Learning Day und Erfahrungsaustausch

Koordinatorin des sechsköpfigen E-Learning Centers ist Gisela Prey. Unterstützt wird das Team von Dr. Martin Lu Kolbinger, der die Aufgabe der Qualitätssicherung rund um das Thema E-Learning übernimmt. Ergänzend wird das Forschungsfeld »E-Learning« an der Hochschule München etabliert. Eine Professur übernimmt die wissenschaftliche Leitung und begleitet das E-Learning Center auf strategisch-konzeptioneller Ebene. ■

Weitere Informationen und den offiziellen Starttermin des E-Learning Centers finden Sie unter: hm.edu > Die Hochschule München > Zentrale Services > E-Learning



Bitte stimmen Sie jetzt ab!

Hilfreiches Tool für die Lehre: ein Audience Response System.

»Würden Sie jemanden bestechen, um die Firma zu retten, in der Sie arbeiten?« »Würden bei der Veranstaltung Zusammenhänge zu anderen Sachgebieten oft, eher oft, eher selten oder selten/nie aufgezeigt?« Prof. Dr. Christian Greiner von der Fakultät für Betriebswirtschaft stellt seinen Studierenden regelmäßig Fragen wie diese mit Hilfe eines Audience Response Systems. Und die angehenden WirtschaftsinformatikerInnen können unmittelbar reagieren, indem sie auf einem Gerät im Format einer Scheckkarte die entsprechenden Antworten anklicken.

Das Ergebnis ist nach kurzer Zeit direkt auf einem an die Wand projizierten Diagramm zu sehen. »Das bietet natürlich im unmittelbaren Anschluss an die Frage guten Stoff für Diskussion oder eine solide Basis für Erläuterungen«, erklärt Greiner, der den Einsatz von Audience Response Systemen zu verschiedenen Anlässen sinnvoll findet: »Bei der Prüfungsvorbereitung ist es ein gutes Instrument, um die Lernkurve zu kontrollieren. Ich setze es auch gern ein, um von Studierenden selbst angefertigte

Fragebögen direkt live zu testen – und danach über Gelungenes und Fehler zu sprechen.« Doch nicht nur in der Lehre kommt das Instrument zum Einsatz. Christian Greiner nutzt es auch, um seine Evaluationen durchzuführen. »Das Ganze läuft natürlich anonym ab. Jedes Gerät hat eine Nummer, so kann ich die Antworten einer Person zu meinen Fragen vergleichen, die Person bleibt aber anonym.« Die Vorteile einer Livebefragung liegen auf der Hand: Die Teilnahme ist höher als bei einer Onlinebefragung, die Antworten können direkt in eine Exceldatei exportiert und müssen nicht wie bei einem Fragebogen auf Papier übertragen werden.

Trotzdem ist sich Greiner zusammen mit seinen KollegInnen, die das Tool mittlerweile ebenfalls einsetzen, einig, dass das Instrument sparsam eingesetzt werden sollte, denn »sonst langweilt es auch schnell«. Die Idee für den Einsatz eines Audience Response Systems kam dem Dozenten dank des Gastprofessors Frank Albritton aus Maryland. In den USA kommen die Systeme oft zum Einsatz – auch für die Leistungskontrolle. ■

Wo geht's hier raus?

Im Februar war das Projekt MEPKA der Fakultät für Informatik und Mathematik »BMBF-FH-Projekt des Monats«.

Der Gedanke an ein Feuer in einem belebten Bürogebäude, einem prall gefüllten Konzertsaal oder einer Menschalle ruft in jedem sofort ein beklemmendes Gefühl hervor. Man will nur noch wissen: »Wo geht's hier raus?« Um die Sicherheit von Menschen in solch begrenzten Räumen zu erhöhen, werden Modelle zur Simulation von Personenströmen eingesetzt.

Prof. Dr. Gerta Köster und ihr Team beschäftigen sich genau mit solchen Simulationen in ihrem Forschungsprojekt »Grundlegende Untersuchungen zu mathematischen Eigenschaften von Personenstrommodellen und ihrer Implementierung – Artefakte, Stabilität, Möglichkeiten der Modellerweiterung« (MEPKA). Zusätzlich zu dem etablierten Soziale-Kräfte-Modell, das Verhalten von Individuen rein mathematisch voraussagt, berücksichtigt das Forschungsteam auch Erkenntnisse über mensch-

liche Entscheidungsprozesse aus Psychologie und Soziologie in ihren Überlegungen. Denn mit einem einfachen, rein mathematischen Modell kann das komplexe menschliche Verhalten nur bedingt simuliert werden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt das Forschungsprojekt im Rahmen der Förderlinie »ProfilNT«. Es startete im November 2011 und läuft noch bis Ende 2014. Im Februar kürte das Ministerium MEPKA zudem in der Rubrik Forschung an Fachhochschulen zum »Forschungsprojekt des Monats«.

»Forschung ist an unserer Hochschule mittlerweile eine bedeutende Aufgabe. Deswegen freut es mich sehr, wenn die Forschungsarbeit, die hier geleistet wird, nicht nur finanziell gefördert wird, sondern darüber hinaus Beachtung findet«, so Prof. Dr. Christiane Fritze, Vizepräsidentin für Forschung an der Hochschule München. ■

Zur Website des BMBF: www.bmbf.de > Wissenschaft > Hochschule > Fachhochschule



Einer der 6-Achs-Roboter beim Verpacken von CDs

Willkommen im Labor!

Beginnend mit diesem Newsletter möchten wir Ihnen in jeder Ausgabe eines der insgesamt 180 Labore der HM vorstellen. Nr. 1: Labor für Automatisierungstechnik und Robotik. Das Labor der Fakultät für Feinwerk- und Mikro-technik, Physikalische Technik steht ganz im Zeichen der angewandten Lehre. Hier erfahren vor allem Studierende der Produktions- und Automatisierungstechnik, wie man kleine und große Industrieroboter zum Laufen bringt.

Doch bevor die angehenden IngenieurInnen an die Maschinen dürfen, müssen sie im ersten Studienjahr Theorie pauken. Und sie müssen sich mit den Sicherheitsvorschriften vertraut machen, denn die sind hier besonders streng. »Das Verletzungs- bzw. Zerstörungspotenzial ist deswegen relativ hoch, weil die Maschinen große Kraft haben und nicht einfach mit der bloßen Hand gestoppt werden können, wenn sie zum Beispiel fehlerhaft programmiert wurden«, erklärt Laborleiter Prof. Dr. Gernot Fischer. Aus diesem Grund wird im Labor für Robotik auch nicht einfach drauflos programmiert. Bevor die

Maschinen ihre Arbeit starten, müssen die Studierenden den Bewegungsablauf des Roboters virtuell überprüfen. Am Bildschirm können sie die einzelnen Arbeitsabläufe und -wege sowie die Zeit eines Arbeitsdurchgangs kontrollieren und optimieren. Gearbeitet wird immer in maximal fünfköpfigen Studierendengruppen, unterstützt vom Laborteam. »Wir fangen dabei mit leichteren Aufgaben an«, erklärt Labormitarbeiter Johannes Tancu. »An den kleinen 6-Achs-Robotern müssen die Studierenden zum Beispiel CDs in eine Hülle verpacken und stapeln, Dichtungsringe montieren oder andere Werkstücke verschrauben lassen – das hört sich einfach an, ist aber für Neulinge im Labor eine semesterfüllende Aufgabe.«

Masterstudierende können am Ende ihres Studiums sogar drei Roboter miteinander arbeiten lassen. Damit sind sie dann bestens auf die Industrie vorbereitet: So gut, dass Unternehmen die künftigen IngenieurInnen manchmal direkt aus dem Labor heraus abwerben – sowohl Bachelor- als auch MasterabsolventInnen. ■

Auftanken – mit Solarenergie

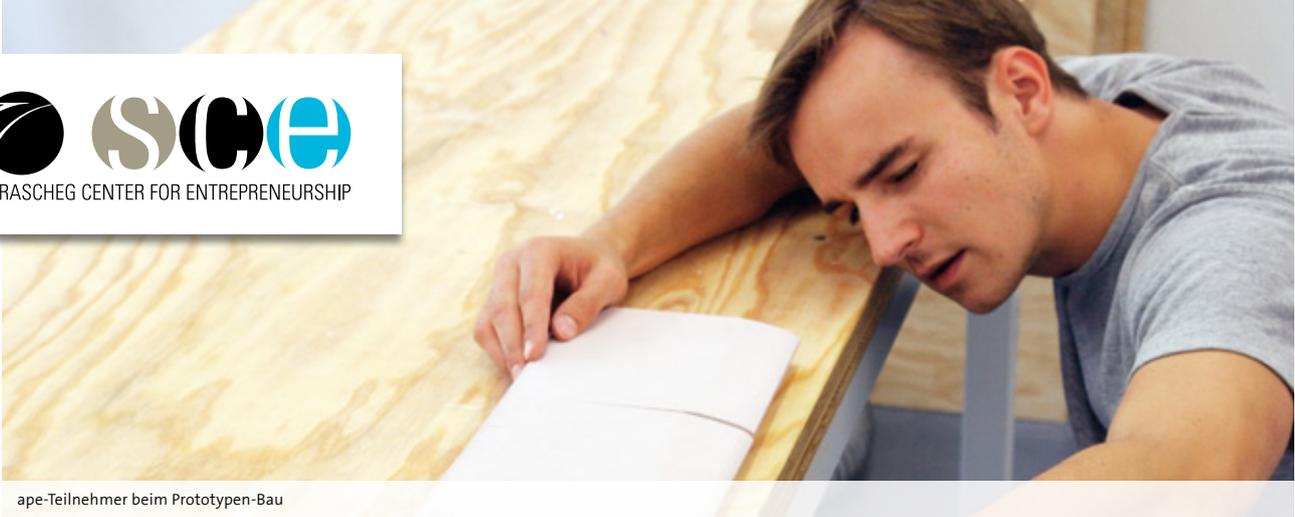
E.ON Bayern AG und Hochschule München starten Pilotprojekt mit Photovoltaik-Ladesäulen für Elektrofahrzeuge. Elektroautos und -fahrräder sind eine umweltfreundliche Alternative zu Fahrzeugen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden und deshalb eine hohe CO₂-Bilanz haben. Allerdings ist die Umweltbilanz von Elektrofahrzeugen nur dann wirklich positiv, wenn der Strom für deren Batterien aus nachhaltigen und erneuerbaren Quellen stammt – zum Beispiel aus Solarenergie.

Gemeinsam mit dem Solarlabor der FK für Elektrotechnik und Informationstechnik führt die E.ON Bayern AG zurzeit ein Pilotprojekt durch, welches das Aufladen von Elektrofahrzeugen mit Solarenergie ermöglicht. An rund 30 Standorten in Bayern werden an öffentlichen Stellen Ladesäulen mit Photovoltaikanlagen aufgestellt. Untersucht wird bei dem Projekt das Zusammenspiel zwischen witterungs- und tageszeitbedingten Fluktuationen in der Energiebereitstellung und der Nachfrage seitens der Verbraucher. Durch Messtechnik und Simulation werden



Das Projektteam arbeitet am neuen E-Bike

außerdem verschiedene Möglichkeiten des technischen Aufbaus der Ladestationen untersucht. Ein wichtiger Bestandteil für eine mögliche spätere Ausweitung der Dienstleistung ist außerdem die Darstellung der »Total Cost of Ownership (TCO)«: Bei dieser Untersuchung der Wirtschaftlichkeit werden anfallende Kosten der Anlagen (indirekte und direkte Kosten der Hard- und Software) sowie alle Aspekte der späteren Nutzung (Wartung und Unterhalt) abgeschätzt. ■



ape-Teilnehmer beim Prototypen-Bau

ape – Design Thinking zu Kleiderbügel

Gelungene Abschlusspräsentation des SCE-Zertifikats.

Das SCE-Zertifikat »ape« ist eine einjährige Zusatzausbildung mit Schwerpunkt »Innovation & Unternehmergeist«. Im Laufe eines Jahres vermittelt das Programm studien- bzw. arbeitsbegleitend den Prozess der Ideenentwicklung, der Kern des Innovationsmanagements ist. Dieses Verfahren im kleinen Team selbständig durchzubuchstabieren ist das Ziel des ersten ape-Semesters.

Wie dabei die Methode Design Thinking eingesetzt wird, zeigten die 27 TeilnehmerInnen bei der Abschlusspräsentation den Gästen und dem Projektgeber MAWA anhand des Nutzgegenstands »Kleiderbügel« in der Creative Hall des SCE. Die Pfaffenhofener Firma MAWA ist Weltmarktführer für Kleiderbügel. Präsentiert wurde ein eindrucksvolles Abschlussprogramm mit unterschiedlichen Innovationsansätzen für den vielgenutzten Alltagsgegenstand. Jede Gruppe stand mit anderen kreativen Ideen und Eigenproduktionen vor dem Publikum. Selbst erstellte Prototypen dienten als Anschauungs-

objekte für die verschiedensten Innovationen. Zum Vorschein kamen Bügel mit Magneteinsatz, Flügelbügel, Schnabelbügel und Objektideen, die lediglich noch »Bügel Funktionen« aufwiesen. So konnten die Projektgeber viele kreative Ansätze rund um den Kleiderbügel bestaunen und anschließend mit den ape-TeilnehmerInnen diskutieren.

SCE-Geschäftsführer Prof. Dr. Klaus Sailer war von den entwickelten Ideen begeistert. Auch ape-Dozent für Design Thinking Alexander Grots von der Agentur gravity war zufrieden: »Die Design Thinking Methode ist sehr breit anwendbar. Wie an dem aktuellen Beispiel zu sehen ist, kann sie für jeden Industriezweig, sowohl für Produkte als auch für Service, eingesetzt werden. Die Vielfalt der Ergebnisse öffnet dabei neue Perspektiven für die Unternehmen, die sich auf die Methode einlassen.« Im zweiten Semester werden sich die Teams mit Einzelprojekten auseinandersetzen. Das Handwerkszeug dafür haben sie jetzt in der Tasche. ■

Weitere Informationen unter www.sce-web.de/ape

ICE Konferenz 2012

Internationale Konferenz an der Hochschule München.

Vom 18. bis 20. Juni 2012 ist die Hochschule München gemeinsam mit dem SCE Gastgeber für die internationale ICE Konferenz. Der renommierte Forschungskongress »International Conference on Concurrent Entering«, kurz ICE, findet bereits zum achtzehnten Mal und erstmals an der Hochschule München statt. Unter dem Motto »Innovation by Collaboration and Entrepreneurial Partnerships« bringt die Konferenz rund 200 führende ForscherInnen, PraktikerInnen und EntscheiderInnen aus der ganzen Welt zusammen.

Fächerübergreifend werden drei Tage lang aktuelle Forschungsergebnisse aus den Bereichen Innovationsmanagement, virtuelle Unternehmen, Gründungsideen und -partnerschaften sowie simultane wissenschaftliche Forschung und Entwicklung in Unternehmen diskutiert. Traditionell werden am ersten Tag der Konferenz in verschiedenen Sessions wissenschaftliche Beiträge präsentiert. Am zweiten und dritten Tag finden interaktive Workshops statt, Prototypen werden vorgeführt und

vorgestellte Konzepte getestet. Neben dem akademischen Austausch bleibt den TeilnehmerInnen bei einem offiziellen Empfang im Alten Rathausaal und einem Galadinner auch Zeit für Networking und den informellen Austausch über praktische und wissenschaftliche Fragen zu Technologie- und Innovationsmanagement sowie Entrepreneurship.

Die Hochschule München erhöht mit der Ausrichtung der Konferenz ihre internationale Sichtbarkeit als Forschungsinstitution im Bereich Technologie- und Innovationsmanagement. Zudem schärft sie damit ihr Profil als forschungsstarke deutsche Gründerhochschule. Begleitet wird die Konferenz durch den Verband IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) sowie Fachzeitschriften von internationalem Renommee, die zudem die Jury für die Bewertung der wissenschaftlichen Paper bilden. Alle Beiträge werden im Anschluss in den Conference Proceedings publiziert und können bestellt werden. ■

Weitere Informationen unter www.ice-conference.org



Die erste Implantation des PolyAxNails durch Operateure im Klinikum rechts der Isar

Bis auf die Knochen

Das SCE-Gründerteam PolyAxNail entwickelt neuartige Marknägel für Knochenbrüche. Nun kommt ein Marknagel erstmals zur praktischen Anwendung. Die Skisaison ist in vollem Gange und tausende von Menschen drängen auf die Skipisten, um sich dem alpinen Wintersportvergnügen hinzugeben. Damit beginnt auch die Hochsaison für die umliegenden Unfallchirurgen und Unfallkliniken, denn nicht jede Sportlerin und jeder Sportler kommt heil im Tal an. Ob Pistenkünstlerin oder blutiger Anfänger – niemand ist vollkommen vor Unfällen gefeit und Knochenbrüche sind dabei leider ein häufiges Resultat. Genau für solche Fälle wartet nun das SCE-Gründerteam PolyAxNail mit einer Produktinnovation auf.

Platte oder Marknagel

Die Versorgung von Brüchen der langen Röhrenknochen, wie sie bei Skiunfällen oft passieren, kann je nach Schweregrad entweder konservativ mit Gips oder aber operativ erfolgen. Bei der operativen Behandlung gibt es zwei unterschiedliche Verfahren: die Behandlung mit Platte oder mittels Marknagel. Im Bereich der unfallchirurgischen Implantate hat sich in den letzten 50 Jahren ein evolutionärer Prozess ereignet – so werden die Implantate immer besser an die individuellen anatomischen und biomechanischen Gegebenheiten angepasst. Bei der Versorgung von Knochenbrüchen mit Platten zeigt sich ein eindeutiger Trend zur Verwendung von sogenannten polyaxialen, winkelstabilen Platten. Diese Implantate ermöglichen dem Operateur einen maximalen Anteil an Flexibilität während der Operation, bei anschließend maximaler Stabilität.

Das Konzept der Polyaxialität wurde bis jetzt noch nicht auf den Bereich der Marknägel übertragen, stellt aber den logischen nächsten Schritt in der Evolutionskette der unfallchirurgischen Implantate dar. Hier setzt das Konzept des PolyAxNail-Teams an, das seit November 2011 seine Geschäftsidee mit der Unterstützung des Strascheg Center for Entrepreneurship vorantreibt.

Das neue Implantatkonzept

Durch dieses völlig neue Implantatkonzept, welches mehrfach patentrechtlich geschützt ist, ist es erstmals möglich, Polyaxialität und anschließende Winkelstabilität in einem Marknagel zu realisieren. Der PolyAxNail

trägt damit dem Interesse sowohl von PatientInnen als auch Krankenhäusern und Krankenkassen Rechnung, welche die Vorteile von minimalinvasiven Operationstechniken, kürzere OP-Zeiten wie auch eine schnellere Rehabilitation und Wiedereingliederung in den beruflichen Alltag präferieren.

Die Notwendigkeit der operativen Versorgung von Knochenbrüchen wird in naher Zukunft weiter wachsen. Dafür sorgen einerseits die demografische Entwicklung und die damit einhergehende Verschlechterung der Knochenqualität, andererseits die Zunahme des sogenannten »high impact«-Sports, also von Sportarten mit hoher körperlicher Belastung. Das Potenzial ist enorm. Bleibt nur die Frage, wann der polyaxiale Marknagel zum medizinischen Standard-Repertoire gehören wird.

Das Team

Das Gründungsteam des PolyAxNail-Systems besteht aus drei Personen: Dr. Ulrich Schreiber, Dr. Stefan Eichhorn (beide Dozenten der Hochschule München) und Dipl.-Ing. Markus Schraufstetter. Unterstützt wird das dreiköpfige Team von einem Advisory Board aus erfahrenen Ärzten sowie Herstellern und Dienstleistern im Bereich der medizintechnischen Industrie.

Das PolyAxNail-Team stützt sich bei der Entwicklung des innovativen Marknagelsystems auf wissenschaftlich fundierte, evidenzbasierte Forschung, die über den aktuellen Erkenntnisstand hinausgeht. Mit aufwändigen Untersuchungen der technologischen, biomechanischen und klinischen Aspekte werden Einfluss und Wirkungsweise des PolyAxNail-Nagelsystems auf den menschlichen Körper systematisch analysiert. Die neuen Erkenntnisse weisen den Weg für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Produkts.

So konnten bereits bei der Entwicklung des Prototypen durch die enge und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Werkstätten und Werkstattleitern der Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik und der Fakultät für Feinwerk- und Mikrotechnik, Physikalische Technik wesentliche Fortschritte erlangt werden. ■

Alle aktuellen Teams der Start-up-League finden Sie unter www.sce-web.de/startupleague



Entwurf »Die Arche« von Gabriel Antweiler und Fabian Frank

Ein Konzertsaal für München

Das Städtebau-Semesterprojekt der Fakultät für Architektur greift das Thema einer »Isarphilharmonie« auf. Der Stadt München und ihren Spitzenorchestern fehlt bislang noch ein charakteristischer und vor allem akustisch optimaler Konzertsaal. In den vergangenen Wochen und Monaten wurden mögliche Bauprojekte in den Medien brisant diskutiert. Acht Masterstudierende an der Fakultät für Architektur der Hochschule München griffen die Thematik auf: Unter der Leitung von Prof. Tomáš Valena und Prof. Andreas Hild betrachteten sie in einem Semesterprojekt die Nordseite der Museumsinsel – dort, wo jetzt der Vater-Rhein-Brunnen steht – als möglichen Standort für einen neuen Konzertsaal.

Aufgabe der Studierenden war es, eine städtebauliche Machbarkeitsstudie anzufertigen. Dabei wurden diverse Rahmenbedingungen untersucht: zum Beispiel die natürliche Isarlandschaft oder benachbarte Sonderbauten wie das Müller'sche Volksbad und die Lukaskirche. Ihre Ergebnisse und Gebäudeentwürfe präsentierten die angehenden ArchitektInnen am Ende des Wintersemes-

ters der Öffentlichkeit. Die Studierenden sahen sich mit verschiedensten Problemstellungen konfrontiert: Unter anderem gibt es zurzeit kein Baurecht und auch Naturschützer hätten Einwände gegen einen Bau an dieser Stelle. Auch die Planung eines Konzertsaals selbst war eine große Herausforderung. Die Entwürfe mussten Faktoren wie optimale Klangqualität, große Raumkapazitäten für mehrere tausend BesucherInnen sowie Proben- und Veranstaltungsräume berücksichtigen.

Für die Studierenden war es ein einmaliges Projekt: »Das Spannendste war die Aktualität des Themas, das wir laufend in den Zeitungen verfolgen konnten, und die herausfordernde Themenstellung – dass nicht wie andersorts irgendwo ein Häuserblock verschwindet um Platz zu schaffen, sondern wir uns an die gegebenen und begrenzten räumlichen Umstände anpassen mussten«, so Masterstudent Fabian Frank. Das Fazit: Ein Konzertsaal auf der Museumsinsel wäre zwar machbar, aber selbst im Bestfall mit zahlreichen Schwierigkeiten verbunden. ■

Meister an die Hochschule

Neuer Bachelorstudiengang Unternehmensführung für Handwerksmeister. Bislang sind nur wenige qualifizierte Berufstätige sowie andere nicht-traditionelle Studierendengruppen an Hochschulen und Universitäten vertreten. Die Hochschulen München und Ingolstadt wollen sich stärker für diese Zielgruppen engagieren. Gemeinsam haben sie die bundesweite Ausschreibung für das Konzept »Offene Hochschule Oberbayern« gewonnen. In Kooperation mit der Handwerkskammer für München und Oberbayern wird nun als Pilotprojekt und Teil des Konzepts der berufsbegleitende Studiengang »Unternehmensführung« konzipiert.

Der Bachelor wird vor allem auf die Zielgruppen Meister oder Betriebswirte (HWK) zugeschnitten sein. Ihnen soll der Zugang zu einer Hochschulausbildung erleichtert werden, insbesondere durch die berufsbegleitende und praxisorientierte Ausrichtung des Studiengangs. Handwerkskammerpräsident Heinrich Traublinger betont: »Wir wollen ein Zeichen setzen und beweisen, dass man

mit einer handwerklichen Ausbildung als Basis und entsprechenden Weiterbildungen eine Top-Karriere starten kann. Schließlich gilt im Handwerk: kein Abschluss ohne Anschluss!« Hochschul-Präsident Prof. Dr. Michael Kortstock ergänzt: »Es ist besonders erfreulich, dass wir bei diesem Projekt mit einem so versierten Partner wie der Handwerkskammer für München und Oberbayern kooperieren können und einen gemeinsamen berufsbegleitenden Studiengang entwickeln werden.«

Das Konzept sieht vor, dass – abhängig von der Vorqualifikation – Studierende den akademischen Grad »Bachelor of Arts« sehr zügig erwerben können. So können die Weiterbildung zum Meister mit drei Semestern und die Zusatzqualifikation zum Betriebswirt (HWK) mit weiteren drei Semestern auf das elf Semester umfassende Studium angerechnet werden. Starten soll das neue Studienangebot im Wintersemester 2012/2013. ■

Informationen an der Fakultät für Betriebswirtschaft bei Karolina Engenhorst: karolina.engenhorst@hm.edu



Ressourcen schonen leicht gemacht

Der Ratgeber »Energie sparen kostet nichts« gibt wertvolle Tipps für den Alltag. Unseren Müll trennen wir schon und mit der MVG fahren wir auch. Wo setzt man also nächstes an, wenn man die Umwelt schonen will? Volker Stockinger, der am Competence Center Energieeffiziente Gebäude der Hochschule München forscht, hat die Antwort: bei unserem Ressourcenverbrauch, genauer gesagt bei Energie und Wasser. Denn mit einer einzigen Klospülung verbrauchen wir zum Beispiel in Deutschland so viel Wasser, wie einem Kind in einem Entwicklungsland einen Tag lang für Waschen, Trinken und Kochen zur Verfügung steht.

Ressourcen schonen ist leichter als es aussieht – durch sinnvollen Einsatz der schon vorhandenen Technik lassen sich Energieverbrauch und Kosten erheblich senken. In seinem Buch gibt der Gebäudetechniker wertvolle Tipps für den Umgang mit Heizung, Lüftung, Strom und Wasser. Er zeigt an leicht verständlichen Beispielen, welche Wirkung einfache Maßnahmen haben können. LeserInnen lernen, wie man eine Heizung richtig entlüftet

und den tropfenden Wasserhahn neu abdichtet, wie man den Thermostat korrekt einstellt und wie lange man stoßlüften sollte. Selbstverständlich kommen Ästhetik und Komfort nicht zu kurz, sei es nun bei der idealen Raumtemperatur oder praktischen Beleuchtungstipps. Auch aktuelle Technologien wie zum Beispiel LED-Lampen werden vorgestellt.

Die Idee zum Leitfaden entstand im Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt EduOp (Education Center – Betriebsoptimierung versorgungstechnischer Anlagen). Erschienen ist das Handbuch von Volker Stockinger im Fraunhofer IRB Verlag, erhältlich ist es im Buchhandel für 9,90 Euro. ■

Aktuelle Informationen und Veranstaltungstermine rund um das Thema Nachhaltigkeit an der Hochschule München finden Sie unter www.hm.edu/nachhaltigkeit

3. Mittelstandssymposium

Herausforderung Nachhaltigkeit. Beim Mittelstandssymposium der Fakultät für Betriebswirtschaft stehen die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft sowie die Stärkung mittelständischer Unternehmen im Vordergrund. Die Tagung fand dieses Jahr zum dritten Mal statt und war dem Thema Nachhaltigkeit gewidmet. Knapp 200 Gäste nahmen in vier verschiedenen Foren an Vorträgen und Workshops teil.

»Dem Engagement im Bereich Nachhaltigkeit wird von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wie Studierenden der Hochschule große Bedeutung beigemessen«, erklärte Prof. Dr. Hans-Jürgen Regier in seinem Auftaktvortrag. Der Dekan der BWL-Fakultät koordiniert auch die Initiativen zum Thema Nachhaltigkeit an der Hochschule München: »Dabei ist nicht nur Lehre und Forschung, sondern jeder Einzelne gefragt.« Auch für Unternehmen gewinnt verantwortliches Handeln in gesellschaftlicher wie wirtschaftlicher Hinsicht an Bedeutung, doch Nachhaltigkeit ist nicht immer leicht umzusetzen.

Gerade die Verbindung von Mittelstand und Nachhaltigkeit sei aber besonders fruchtbar, so Thomas Benz, Vorsitzender der vbw Bezirksgruppe München-Oberbayern. Schließlich werde der Großteil der Ausbildungsplätze in Deutschland vom Mittelstand getragen.

Herausragende ReferentInnen aus Wissenschaft und Wirtschaft referierten und diskutierten miteinander in den Foren »Nachhaltigkeit«, »Aktuelle Herausforderungen an den Mittelstand«, dem Spezialforum »Human Resources« und in zwei Kommunikationsworkshops. Die thematische Vielfalt der Vorträge stieß bei den TeilnehmerInnen auf große Begeisterung: Der Bogen spannte sich von den »Potenzialen der Wasserkraft in Bayern« über den »Benedictine Way of Management als Weg zum nachhaltigen Erfolg« bis zur »Interkulturellen Kommunikation als Instrument der Nachhaltigkeit«. Stets ging es dabei um die konkrete Umsetzbarkeit des Nachhaltigkeitsprinzips im Unternehmenskontext – sei es im Bezug auf Menschen, Umwelt oder Wirtschaft. ■



Mentoring an der Fakultät für Tourismus

Erfolgreicher Start in das Programmjahr 2012. Das Mentoring-Programm der Fakultät für Tourismus bringt ambitionierte Studierende höherer Semester mit berufserfahrenen AbsolventInnen der Hochschule zusammen. Die Studierenden werden von ihrem persönlichen Mentor oder ihrer Mentorin ein Jahr lang begleitet und bei ihrer Karriereplanung sowie beim Berufseinstieg unterstützt. Schon während der Studienzeit soll den Studierenden so, neben dem Erfahrungsaustausch mit bestimmten Branchen, auch der Aufbau eines Netzwerks ermöglicht werden. Dabei erhalten die Teilnehmenden außerdem die Möglichkeit, im Rahmen eines freiwilligen Praktikums das Unternehmen des Mentors kennenzulernen.

Für 2012 konnten vor allem MentorInnen aus den Bereichen Reiseveranstaltung, Hotellerie und Consulting gewonnen werden. Nach den Auswahlprozessen im Herbst starteten im Januar 15 Mentoring-Paare. Während des Jahres arbeiten Mentor und Mentee bei regelmäßigen Treffen an den Zielen der Mentees.

Die Bachelorstudentin Viktoriya Lysova aus Russland hat viel Positives aus dem Mentoring-Programm des vergangenen Jahres mitgenommen. Ihr Mentor Andreas Hauser, selbstständiger Management Consultant und interkultureller Trainer, war während des Programms ein direkter Ansprechpartner, der viele Tipps aus der Praxis geben konnte.

Der Studentin waren die persönlichen Ratschläge ihres Betreuers eine große Hilfe: »Bei unserem ersten Treffen hat Herr Hauser zu mir gesagt: »Jede Entscheidung, die du treffen wirst, ist die richtige für dich und keiner darf sagen, dass es eine falsche war.« Dank dieses Mottos werden mir viele Entscheidungen in der Zukunft leichter fallen.« Auch ihr Mentor empfand das Programm als eine Bereicherung für seinen eigenen Arbeitsalltag und schätzte als kultureller Berater insbesondere den Kontakt zu einer internationalen Studentin. ■

Interessierte Studierende der Fakultät können sich im Herbst für das Mentoring-Programm 2013 bewerben:
www.tourismus.hm.edu/alumni

International vernetzt an der HM

Internationalisierungsstrategie der Hochschule München verabschiedet. Anfang 2012 verabschiedete das Präsidium unter Einbeziehung der Fakultäten die Internationalisierungsstrategie der Hochschule München. Die weltweite Vernetzung in Wirtschaft und Politik soll sich künftig noch deutlicher in der Bildung und Ausbildung der Hochschule widerspiegeln. Die AbsolventInnen sollen so bestmöglich auf Problemstellungen transnationaler Dimension vorbereitet werden. »Wir möchten, dass unsere Studierenden sowohl auf dem nationalen als auch auf dem internationalen Arbeitsmarkt gefragt sind«, erklärt Prof. Dr. Christoph Seeßelberg, Vizepräsident für Lehre und Internationales. Doch nicht nur das: »Die Internationalität soll sich zu einem wesentlichen erlebbaren Grundwert der Hochschule München entwickeln – und auf diese Weise Studierende, aber auch Professoren und Mitarbeiter bereichern.«

Auf dem globalen Markt ist die Hochschule München zudem selbst ein Anbieter geworden. Sie steht dabei im Wettbewerb mit anderen deutschen Hochschulen und

Institutionen im Ausland. »Ziel ist es deswegen, die Attraktivität der Hochschule für StudienanfängerInnen aus ganz Deutschland und aus dem Ausland durch Profilschärfung zu erhöhen und den guten Ruf der Hochschule München zu festigen«, so der Vizepräsident. Vor diesem Hintergrund leiten sich für die Hochschule drei übergeordnete Ziele ab:

1. Förderung von internationalen Erfahrungen der Studierenden im Ausland
2. Förderung von internationalen Erfahrungen der Studierenden zu Hause
3. Internationale Ausrichtung der Hochschule

Die genannten Ziele gelten für die gesamte Hochschule, jedoch mit möglichen Schwerpunktsetzungen in den einzelnen Fakultäten. ■

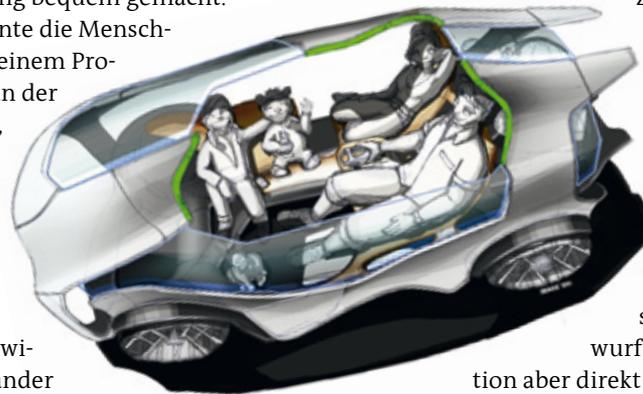
Informationen zu Strategie, konkreten Maßnahmen und Unterstützungsmöglichkeiten finden KollegInnen im Intranet unter intranet.hm.edu/informationen/internationales



Experimentelle Studie von Absolvent Matze Steuer

Das Auto der Zukunft

Mehr Komfort, mehr Sicherheit, mehr Spaß. Das Auto der Zukunft birgt neben umweltschonenden Elektromotoren weitere Innovationen, auf die sich alle Autofahrenden freuen können. Der Industriedesign-Absolvent Matze Steuer beschäftigte sich in einer studienbegleitenden Projektarbeit bei BMW mit dem zukünftigen Design von Elektrofahrzeugen. Im Rahmen dieser Arbeit entwickelte er eine avantgardistische Studie: Die Passagiere sitzen entspannt und zurückgelehnt im hinteren Bereich des Fahrzeugs. Der Fahrer bedient kein Lenkrad, keine Pedale und auch keine Schalter mehr. In der rechten Hand hält er den Steuerhebel, vor seinen ausgestreckten Beinen sitzt der Familienhund und die Kinder haben es sich auf einer Couch längs zur Fahrtrichtung bequem gemacht. Entspannt und bequem könnte die Menschheit zukünftig reisen. Laut seinem Professor Peter Naumann, Dekan der Fakultät für Industriedesign, ist Matze Steuers Entwurf für das Jahr 2030 durchaus denkbar. Neue Technologien wie Car-to-Car- und Car-to-X-Kommunikation machen Autofahren durch ständigen Datenaustausch zwischen Fahrzeugen untereinander und zwischen Fahrzeugen und der Verkehrsinfrastruktur, wie z. B. Ampeln, Schildern oder Baustellen, berechenbarer und schlagen bei Hindernissen frühzeitig Alarm. Durch zusätzliche Fahrerassistenzsysteme wie Abstandsregler oder automatischer Notbremsung können Staus und Unfälle vermieden werden und bald der Vergangenheit angehören.



Progressives Design

Karosserieform und Innenausstattung werden derzeit noch stark von der vorgeschriebenen Sicherheitsausstattung bestimmt. Das Design muss dementsprechend in bestehende Formen integriert werden. Sollte das Unfallrisiko in Zukunft sinken, wären Anschnallgurte, Airbags und Sitze in Fahrtrichtung bald nicht mehr unbedingt notwendig. Dies eröffnet dem Fahrzeugdesign neue Möglichkeiten. So prognostiziert Prof. Naumann, dass zukünftig Entwürfe im Interieurbereich beginnen

könnten und sich Fahrzeugdesigner zuerst überlegen werden, was man im Auto alles machen möchte und wie die Passagiere sitzen sollen. Erst dann ergibt sich aus der Innenfunktion das Exterieur, das nur mehr ein Gehäuse für die neue Sitzkonfiguration wird. Vorrangiges Ziel ist dabei, den FahrerInnen eine möglichst bequeme Reise zu ermöglichen. So wird im Designbereich Komfort zur obersten Devise. »Heute macht das Fahren in vielen Situationen keinen Spaß mehr, denken Sie nur an die Fahrt zur Arbeit morgens im Stau«, so Naumann. Die neuen Sicherheitstechnologien und zukünftige Autopilotfunktionen werden neue Freiheiten bescheren: im Internet surfen, Bücher lesen, gemeinsam essen und spielen.

Zwar wird der Fahrer letztendlich die Kontrolle über das Fahrzeug behalten, doch seine Rolle am Steuer wird kleiner und er damit zum Passagier im neuen Wohnzimmer auf vier Rädern.

Der Einblick in die Arbeit von BMW hat Matze Steuer sehr geprägt – für seinen Entwurf holte er sich die Inspira-

tion aber direkt aus den Strukturprinzipien der Natur, wie sie z. B. bei Blättern, Bäumen und Knochen vorzufinden sind. Das Fahrzeug trägt seinen Rahmen stolz nach außen und versteckt seine mechanisch tragenden Komponenten nicht wie sonst üblich. »So wird die Ingenieurskunst in Zukunft noch sichtbarer zu Tage treten, um mit einem progressiven Design ineinander zu fließen«, beschreibt Steuer mögliche Designströmungen der Automobilbranche. Wie Autos in Zukunft letztlich aussehen werden und was die technischen Neuerungen mit sich bringen, kann niemand mit Gewissheit sagen. Reine Verbrennungsmotoren sollten allerdings Geschichte sein: »In ein paar Jahren werden wir es nicht glauben können, jemals irreversibel Benzin verbrannt zu haben, um lediglich ein paar Meter zu fahren. Das erinnert mich ein bisschen an die Geschichte von des Kaisers neuen Kleidern. Alle sehen zu und machen mit, aber wer traut sich, den Missstand laut anzusprechen?« meint Matze Steuer. ■



Studieninformationstag 2012

Am 21. April lädt die Studienberatung alle Interessierten in die Lothstraße 64 zum großen Studieninformationstag ein. Dort kann man sich über Studieninhalte, Studienfächer, Bewerbung und Zulassung informieren, aber auch durch Laborbesichtigungen und Vorträge einen ersten Eindruck von der Hochschule München bekommen. ■

www.hm.edu > Aktuelles > Veranstaltungen



VHB Online-Kurse

Seit dem 1. März können sich Studierende an der Virtuellen Hochschule Bayern für kostenlose Online-Kurse registrieren. Neu in diesem Sommersemester sind Kurse im IT-Service-Management für InformatikerInnen sowie viele weitere Kurse aus anderen Fachrichtungen.

Kursprogramm und Anmeldung unter:

www.vhb.org ■



Filmen Sie Ihre Fakultät!

Die Hochschule München möchte ihren YouTube-Kanal durch kreative, lustige oder alltägliche Kurzfilme erweitern und Interessierten einen zusätzlichen Einblick in das Hochschulleben gewähren. Besitzen Sie Videoaufnahmen aus Ihrem Hochschulalltag? Wir freuen uns über Ihre Einsendungen. ■

presse@hm.edu



Boris Konrad im CAREER Center

Das Semester startet am 21. März mit Boris Konrad, dem Weltrekordhalter im Gedächtnissport, der den Workshop »Gedächtnistraining für Studium und Beruf« moderieren wird. Über aktuelle Veranstaltungen rund um Bewerbungen, Soft Skills und Weiterbildung informiert das Career Center jetzt auch auf Facebook. ■

www.hm.edu/career; facebook.com/CAREERCenter.HM



Girls' Day und Boys' Day am 26. April 2012

Der bundesweite Girls' Day lädt Schülerinnen ab der 7. Klasse dazu ein, technische Studiengänge und Berufsfelder durch Schnupperkurse kennenzulernen. Gleichzeitig haben Schüler am Campus Pasing die Möglichkeit, sich über die Studiengänge an der Fakultät für angewandte Sozialwissenschaften zu informieren. ■

www.hm.edu/familie-gender-gesundheit



MUT – Münchner Unternehmens-Tag

Die erfolgreiche Unternehmenskontaktmesse MUT findet am Mittwoch, 16. Mai von 9.00 bis 15.00 Uhr am Campus Pasing statt. Die Fakultät für Betriebswirtschaft fördert damit den Kontakt zwischen potenziellen Arbeitgebern und Studierenden und unterstützt die Suche nach Praktika oder Abschlussarbeiten. ■

www.muenchner-unternehmenstag.de

Mit freundlicher Unterstützung



Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Michael Kortstock
Präsident der Hochschule
München (V.i.S.d.P.)

Redaktion

Hochschulkommunikation:
Christina Kaufmann (verantwortl.),
Alexa Wirtz, Claudia Köpfer,
Judith Pramsohler

T 089/1265-1367

Fax 089/1265-1960

presse@hm.edu

Gestaltung

Monika Moser

Druck

Druckerei Kastner, Wolnzach

Bilder

Soweit nicht anders gekennzeichnet:
Hochschule München
München

Hochschule München

Lothstraße 34

80335 München

www.hm.edu