

## Von einem der auszog, das Lernen zu lehren

### Uwe Nestmann erhält Preis für vorbildliche Lehre

Mit ausgezeichneten Lehrveranstaltungen neue Maßstäbe zu setzen und Schwung in die Lehre der TU Berlin zu bringen, das hat sich die Gesellschaft von Freunden zum Ziel gesetzt und dieses Jahr erstmals den „Preis für vorbildliche Lehre“ vergeben. Preisträger ist ein Professor, dessen Studierende von ihm sagen, er könne Kompliziertes anhand triviale Beispiele erklären und habe Gespür für Denkpausen. Die Rede ist von Prof. Dr. Uwe Nestmann, Leiter des Fachgebiets Theorie Verteilter Systeme der Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Studiengangsbeauftragter der Informatik und Vorsitzender der Ausbildungskommission der Fakultät. Am „Tag der Lehre“ wurde Nestmann der mit 4000 Euro dotierte Preis von Prof. Dr.-Ing. Bernd Hillemeier, Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft von Freunden, überreicht.

6640 Studierende hatten zuvor Pflichtveranstaltungen der Fakultät IV evaluiert und Nestmanns „Theoretische Grundlagen der Informatik 2“ die Bestnote gegeben. Beliebt ist der Informatiker vor allem, weil er in seiner Vorlesung das selbstständige Arbeiten der Studierenden fördert, neben elektronischen Medien auch schon einmal Musik und Comics einbindet und zudem hilfreiche E-Learning-Angebote zusammenstellt. „Nestmanns Lehre zeigt, wie wichtig es ist, Studierende nicht nur für ihr Fach zu begeistern, sondern sie überdies das Lernen zu lehren“,



Seine Lehre war die beste: Besonders schätzen Studierende Nestmanns klaren Vortragsstil

so Bernd Hillemeier. „Hier herausragende Dozentinnen und Dozenten zu würdigen, dazu möchten die ‚Freunde‘ nun jedes Jahr ihren Beitrag leisten.“

Ein Kommentar von Prof. Dr.-Ing. Bernd Hillemeier: [www.tu-berlin.de/?id=57895](http://www.tu-berlin.de/?id=57895)

#### Sonderpreis für Dr. Stefan Fricke

Mit einem Sonderpreis für vorbildliche Lehre über 500 Euro ehrten die „Freunde“ Dr. Stefan Fricke für seine Vorlesung „Künstliche Intelligenz – Grundlagen und Anwendungen“. Der Informatiker lehrt am Fachgebiet Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation.

## Wechsel bei den „Freunden“

Univ.-Prof. a.D. Dr.-Ing. Bernd Hillemeier ist neuer Vorsitzender des Vorstands der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin. Er wurde bei der Mitgliederversammlung am 15. Juli 2010 ohne Gegenstimmen und Enthaltungen gewählt. Der ehemalige Vorsitzende Prof. Dr.-Ing. Jürgen Starnick steht nun als Stellvertreter zur Verfügung, wie er es zu Beginn seiner Amtszeit angekündigt. Präsident beziehungsweise Vizepräsident wurden erneut Dr. Manfred Gentz sowie Prof. Dr. Bernd Mahr. Da die dreijährige Amtsperiode für den Verwaltungsrat abgelaufen war, erklärten sich zudem fünf neue Vereinsmitglieder zur Mitwirkung bereit: Dr. Roland Busch, Leiter der Hauptabteilung Corporate Strategies der Siemens AG, Prof. Dr. Dr. Utz-Hellmuth Felcht, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutschen Bahn AG, Prof. Dr. Henning Kagermann, Präsident von „acatech“, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Dr. Oliver Weinmann, Geschäftsführer Vattenfall Europe Innovation GmbH, und Dr. Manfred Wittenstein, ehemaliger Präsident des VDMA und Vorstandsvorsitzender der Wittenstein AG.

## Neu im TU-Kuratorium

Berlins Wissenschaftssenator hat vier neue externe Mitglieder in das Kuratorium der TU Berlin bestellt: Prof. Dr. Gesine Schwan, Präsidentin der Humboldt-Viadrina School of Governance, Prof. Dr.-Ing. Johann-Dietrich Wörner, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), Dipl.-Ing. Konrad Nassauer, Geschäftsführer der Borsig GmbH, und Prof. Dr. Hans-Karl Kaiser, Rektorstellvertreter für internationale Angelegenheiten der TU Wien. Ihre Arbeit im höchsten TU-Gremium setzen Prof. Dr. Rita Süßmuth, unter anderem Präsidentin des Deutschen Poleninstituts (DPI), und Susanne Stumpfenhusen, ver.di-Landesbezirksleitung Berlin, fort. Die Mitglieder wurden für die Amtsperiode bis Ende September 2012 bestellt.

## Eine Brücke in die Zukunft bauen

### Bernd Hillemeier und seine Ziele als Vorstandsvorsitzender der „Freunde“

Im Juli wurde Univ.-Prof. a.D. Dr.-Ing. Bernd Hillemeier, von 1990 bis 2009 Leiter des TU-Instituts für Bauingenieurwesen, zum Vorstandsvorsitzenden der Gesellschaft von Freunden gewählt. Bernd Hillemeier sieht darin einen Auftrag, einen „Bauftrag“, denn als Vorsitzender möchte er ein besonderes Bauwerk errichten: eine Brücke, die die Freundesgesellschaft in die Zukunft führt. Bernd Hillemeier hat sich für seine Amtszeit klare Ziele gesetzt. Zunächst einmal soll die Attraktivität der TU Berlin gemeinsam mit dem Präsidium stärker gefördert und der „Freundes“-Kreis deutlich erweitert werden, um künftig Projekte und Entwicklungen an der Universität besser unterstützen zu können. Besonderen Fokus legt Hillemeier auf den engeren Kontakt zur

Nationalen Akademie der Wissenschaften, um die TU Berlin verstärkt in die wissenschaftliche Öffentlichkeit zu rücken. Zwei Vorstandsmitglieder der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech)



Bernd Hillemeier

konnte er bereits für den Verwaltungsrat gewinnen. Außerdem möchte Hillemeier den Austausch unter den „Freunden“ auf eine neue Ebene heben: Ein Internetforum soll ermöglichen, Themen intensiver zu diskutieren – gemeinsam mit den TU-Alumni. Für persönliche Begegnungen soll der seit Jahren geplante Faculty Club gebaut werden, mit Kulinarischem für das leibliche und Zusammenkünften für das geistige Wohl – finanziert über Sponsoren im Sinne von Paten der TU Berlin. Bernd Hillemeier freut sich auf eine fruchtbare Zusammenarbeit.

# Zuse, sein Computer und die Liebe

## Höllerer-Vorlesung zum 100. Geburtstag des großen Erfinders Konrad Zuse

Am 22. Juni 2010 wäre Konrad Zuse 100 Jahre alt geworden – für die Freundesgesellschaft ein wunderbarer Anlass, den berühmten Ingenieur und Alumnus in das Zentrum ihrer nunmehr dritten Höllerer-Vorlesung zu rücken. Veranstaltungsort war das Deutsche Technikmuseum, da die Vorlesung im Rahmen des Zuse-Jahres 2010 stattfand und die „Freunde“ gemeinsam mit dem Museum geladen hatten. Im Lokschuppen sollte es dann zu einer Begegnung von Technik und schönen Künsten kommen, ganz im Sinne des bedeutenden TU-Germanistik-Professors Walter Höllerer.

Die erste Brücke zwischen den Disziplinen schlug an diesem Abend Zuse selbst, denn der



große Erfinder war auch leidenschaftlicher Maler. In seinen einleitenden Worten griff der TU-Mathematiker Prof. Dr. Bernd Mahr jedoch Zuses Erfindergeist auf, teilte seine „Gedanken zum Rechnen“ mit den rund



F. C. Delius beeindruckte mit Literarischem zu Konrad Zuse

400 Gästen und überließ daraufhin Friedrich Christian Delius die Bühne. Als Schriftsteller und Höllerer-Schüler wurde dieser gebeten, aus seinem Zuse-Roman „Die Frau, für die ich den Computer erfand“ zu lesen. Doch zuvor erklärte Delius, was er von Höllerer lernte: „Respekt vor den anderen Künsten, Respekt vor technischen Leistungen“ – eine Einstellung, die ihm als Motivation diene, sich Zuses Leben romanhaft zu nähern. Mit seinem Buch lässt Delius seine Leser nacherleben, wie Zuse an der

so weiß leuchtete sein Haar im Spätnachmittagslicht. Ich trat näher, schaltete das Aufnahmegerät ein, begrüßte ihn und fand später folgende Sätze auf sieben Tonbändern gespeichert ...“

F. C. Delius: Die Frau, für die ich den Computer erfand, Rowohlt-Verlag, Berlin 2009



### TU-Präsidium Neu im Amt

Im Januar 2010 wurde der Prozesswissenschaftler Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach zum Präsidenten und die Physikerin Prof. Dr. Ulrike Woggon zur 1. Vizepräsidentin mit dem Aufgabenbereich Forschung und Berufungen gewählt. Jörg Steinbach folgte damit Prof. Dr. h. c. Kurt Kutzler, der nach zwei Amtsperioden aus Altersgründen aus dem Amt schied. 2. Vizepräsident mit dem Aufgabenbereich Lehre und Studium wurde im Februar der Bauinformatiker Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Huhnt, 3. Vizepräsidentin die Wirtschaftsingenieurin Dr. Gabriele Wendorf, zuständig für Nachwuchsförderung, wissenschaftliche Weiterbildung, Lehrerbildung und Corporate Identity.

### Exzellenzinitiative Antragsskizzen eingereicht

Im September startete die zweite Runde der mit 2,7 Milliarden Euro geförderten Exzellenzinitiative. Das TU-Präsidium reichte Antragsskizzen für potenzielle Exzellenzcluster der Spitzenforschung, Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie für ein Zukunftskonzept bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ein. Im März 2011 wird entschieden, für welche Projekte ein Vollertrag eingereicht werden kann.

## Wie viel Sicherheit ist möglich?

### Aufschlussreicher siebter „Think Tank der Innovationen“

Sicherheit in der digitalen Welt ist heute ein Thema, das mit der schnellen Verbreitung von Informationstechnologien auf allen gesellschaftlichen Ebenen zunehmend an Relevanz gewinnt. Wie brisant es bereits ist, zeigen Diskussionen zum wachsenden Datenmissbrauch, zum Kauf und Verkauf gestohlener Daten oder zu Sicherheitslücken beim elektronischen Personalausweis. Die TU Berlin trägt dieser Entwicklung Rechnung, indem sie sich seit Februar 2010 einem neuen Zukunftsfeld widmet: „Zivile Sicherheit“. Heute forschen mehr als 18 TU-Institute zu Sicherheit in Warenketten, biometrischen Systemen oder zum E-Government, dem IT-gestützten Regieren und Verwalten.

Anlässlich des neuen TU-Forschungsfeldes rückte auch die diesjährige Diskursveranstaltung „TU Berlin – Think Tank der Innovationen“ die „Sichere Identität und sichere Kommunikation“ in ihren Mittelpunkt. Und so luden der TU-Präsident, die Industrie- und Handelskammer Berlin und die Gesellschaft von Freunden noch im Februar in das Atrium der Hauptstadtrepräsentanz der Deutschen Telekom AG



Prof. Dr. Jean-Pierre Seifert veranschaulichte an diesem Abend, wie Virtualisierung zu digitaler Sicherheit beitragen kann

erörterten die „Sichere Identität“ als Impulsgeber (Prof. Dr.-Ing. Jörg Krüger, PTZ), „Sicherheit durch Virtualisierung“ (Prof. Dr. Jean-Pierre Seifert, TelekomLabs), Identifikationschips (Dr. Thomas Wille, NXP Semiconductors Hamburg) sowie das neue TU-Zukunftsfeld „Zivile Sicherheit“ (Prof. Dr. Johann Köppel). Eine lebhaft Podiumsdiskussion schloss sich den Vorträgen an. Insgesamt erhielt das interessierte Publikum einen eindrucksvollen Überblick über konkrete Wege der TU-Sicherheitsforschung, über Entwicklungen entsprechender Lösungen aus Unternehmerperspektive und möglichen Synergien für Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.

zu einem anspruchsvollen Programm ein, das gemäß der Veranstaltungstradition Potenziale der TU Berlin sowie Kooperationsmöglichkeiten mit der regionalen Wirtschaft über gesellschaftlich relevante Zukunftsfragen sichtbar machte.

Den Einstieg in die Thematik gab Dr. Manfred Paeschke (Bundesdruckerei GmbH) mit seinem Vortrag zu „Sichere Identität im digitalen Zeitalter“. Weitere aufschlussreiche Beiträge

# Watergy – Gartenbau für die Wüste

## Wie ein TU-Gewächshaus dringende Probleme der Menschheit löst

Dürre ist ein weltweites Problem. Zum Anbau von Gemüse und anderen Nutzpflanzen werden deshalb in vielen Ländern immer mehr Gewächshäuser gebaut. Die Wasserversorgung ist und bleibt jedoch vielerorts problematisch. Die Lösung: ein Gewächshaus, das nahezu ohne Wasser und Energie von außen auskommt. Und dieses ist dank einer engagierten TU-Forscherguppe des Architekturfachgebiets Gebäudetechnik und Entwerfen nun auch kein Traum mehr. Denn das Team entwarf mit „Watergy“ ein geschlossenes Gewächshaussystem, das Trink- oder Brauchwasser über die Kondensation des von Pflanzen erzeugten Wasserdampfs zurückgewinnt. „Nicht nur, dass so der Wasserverbrauch im Gartenbau um bis zu 85 Prozent sinkt, auch der Ertrag kann durch die Anreicherung von CO<sub>2</sub> in dem geschlossenen System stark erhöht werden. Zudem basiert das Klimasystem auf passiver nächtlicher Auskühlung und benö-



Über den herabhängenden Schacht strömt gekühlte Luft zurück



Produktionsgewächshaus der TU-Forscher in Spanien

tigt so nur wenig Energie“, erklärt Dr.-Ing. Martin Buchholz, Leiter der Watergy GmbH, die sich dieses Jahr als TU-Spin-off gründete. Das innovative TU-System kann jedoch noch mehr: Da Watergy auch erfolgreich zur Gewinnung von Wärme aus feuchter Luft eingesetzt werden kann, findet es ein weiteres wichtiges Anwendungsfeld in der Gebäudetechnik zur Wärmerückgewinnung und solaren Gebäudebeheizung. Welchen Stellenwert Watergy heute hat, zeigt die diesjährige Auszeichnung des Unternehmens als Zweitplatziertes beim weltweit ausgeschriebenen Buckminster Fuller Challenge 2010, denn gesucht wurden Projekte, die großes Potenzial zur Lösung dringender Menschheitsprobleme aufweisen. Zu diesem Erfolg konnte die Freundesgesellschaft über Zuschüsse für Kongress- und Vortragsreisen sicher auch ein Stück beitragen. [www.watergy.de](http://www.watergy.de)

## Baubetrieb, Statik und Ehrenamt

### Ernst Trapp-Preis für sehr gute Studienleistungen

Auch dieses Jahr überreichten Dr.-Ing. Ernst Trapp und Prof. Dr.-Ing. Bernd Hillemeier die mit insgesamt 5000 Euro dotierten Ernst Trapp-Preise in der Peter-Behrens-Halle der TU Berlin für sehr gute Studienleistungen und besonderes soziales Engagement. Zur Abschiedsfeier der Bauingenieure wurden die Preisträgerin sowie zwei Preisträger vorgestellt: Dipl.-Ing. M. Sc. Fritz Vogdt studierte Bauingenieurwesen, erwarb sein Diplom im Fachgebiet Statik und Dynamik und arbeitet dort seit Oktober 2010 als wissenschaftlicher Mitarbeiter. Nebenher engagierte er sich ehrenamtlich



Freude bei den Ausgezeichneten

### Alumni-Gründer auf Erfolgskurs: Baumgarten-Wagon-Preis vergeben

Dr. Stefan Wolff, Dennis von Ferenczy und Franz Duge, Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, haben sich um ihre Disziplin verdient gemacht. Die erfolgreichen TU-Gründer erhielten deshalb dieses Jahr den mit über 5000 Euro dotierten Baumgarten-Wagon-Preis. Dr. Stefan Wolff, Studienabschluss 1989, gründete im Jahr 2000 die 4flow AG mit dem Schwerpunkt Logistikplanungssoftware und -beratung. Im Jahr 2009 erzielte er einen Umsatz von über zehn Millionen Euro. Dennis von Fe-

als Jugendtrainer im Segelsport. Dipl.-Ing. Simone Groß befasste sich hingegen mit Wasserbau und Baubetrieb und arbeitete im Rahmen ihrer Diplomarbeit mit der Stadt Iserlohn zusammen. Die zweifache Mutter brachte Studium und Familie erfolgreich in Einklang. In seinem Wirtschaftsingenieurstudium vertiefte Dipl.-Ing. Sebastian Pepper den Konstruktiven Ingenieurbau, Bauwirtschaft sowie Controlling und siedelte seine Diplomarbeit im Bereich Baubetrieb an. Er leitete zudem Sport-AGs an Berliner Schulen und betreute Jugendreisen.

renczy, Alumnus seit 2007, gründete ein Jahr zuvor eine Internetplattform für Eventorganisation, die amiamo AG, und erreichte 2009 einen Ticketumsatz von zehn Millionen Euro. Franz Duge, TU-Abschluss 2010, baute 2008 die Internetplattform Chocri auf, über die Kunden eigens kreierte Schokoladensorten kaufen können. Chocri erreichte im ersten Geschäftsjahr eine Million Euro Umsatz. Überreicht wurden die Preise zur Absolventenverabschiedung der Wirtschaftsingenieure im Juni 2010.

### Veranstaltungsaufakt Global versus national

Um dem Dialog zwischen Politik und Wissenschaft ein Forum zu geben, eröffnete die Freundesgesellschaft im Oktober die neue Vortragsreihe „Politik trifft Wissenschaft – Wissenschaft trifft Politik“. Den Auftakt bildete Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Keitel mit dem Vortrag „Die deutsche Industrie im Spannungsfeld zwischen globalem Wandel und nationaler Politik“.



Er zeigte, dass unternehmerisches Handeln der Industrie heute vielfach auf europäische Impulse zurückgeht. Die aktuellen Herausforderungen seien zahlreich, darunter die Stabilisierung der Finanzmärkte, Eindämmung des Klimawandels und Sicherung der Energieversorgung, betonte Keitel. Um den Herausforderungen zu begegnen, seien jedoch nationale Planungssicherheit und eine verlässliche Politik erforderlich. Keitel ist Präsident des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI).

# Erneuerbare Energie im Tank

## TU-Team feiert Erfolge mit selbst gebautem Elektro-Rennwagen

In weniger als fünf Sekunden von null auf hundert: Mit selbst konstruierten Rennwagen gingen beim Formula Student Wettbewerb im August 2010 Studierende aus ganz Europa auf den Hockenheimring, darunter erstmals 15 Elektro-Rennwagen. Mit von der Partie war auch der Strom-Flitzer eines 18-köpfigen Teams der TU Berlin: „zedX Vision“ heißt er, das steht für „Zero Emission Drive“ oder einfach Null-Emissions-Antrieb. In nur zehn Monaten hatte das TU-Entwicklerteam den Wagen gebaut, unter anderem unterstützt von der Gesellschaft von Freunden.

Den Fahrzeugentwurf prägte vor allem der Umweltgedanke: Für den Antrieb werden nur regenerative Energiequellen genutzt, die gesamte Karosserie ist aus Jute und recyceltem PET. „Grün“ ist aber auch die Energie für Einrichtungen wie das Büro. „Wir wollen Nachhaltigkeit an jeder Stelle des Projekts umsetzen“, so Philipp Kahle, Student der Kraftfahrzeugtechnik.

Die Eckdaten des zedX können sich sehen lassen: Bei einem Gewicht von rund 300 Kilogramm und einer Spitzenleistung von 150 Kilowatt beschleunigt der Flitzer von null auf hundert in weniger als fünf Se-



Experten bei der Arbeit: In der TU-Werkstatt wird der zedX vom Entwicklerteam flottgemacht

kunden. Seine Höchstgeschwindigkeit erreicht er bei 110 km/h, und mit einer Batterieladung kommt er 20 bis 30 Kilometer weit, also 22 Runden auf dem Hockenheimring. Bei der Formula Student gewinnt jedoch nicht das schnellste Auto, sondern das Team mit dem besten Gesamtpaket aus Konstruktion, Rennleistung, Finanzplanung und Verkaufsargumenten. Und so war es dann auch nicht ganz so tragisch, dass technische Probleme den zedX-Start zuletzt verhinderten. Das engagierte TU-Team wurde trotzdem mit Platz 5 im „Engineering Design“ und Platz 4 bei der Businessplan-Präsentation belohnt. Besonderes Highlight war übrigens das Ausdauerrennen bei Nacht – möglich nur mit den völlig geräuschlosen Elektro-Autos.

# Das Sehen errechnen

## Networking leicht gemacht



Hannah Dold

Das Sehen erscheint einfach: Augen auf, und wir erkennen Farben und Objekte. Unsere visuelle Wahrnehmung erzeugt jedoch kein Abbild der physikalischen Welt.

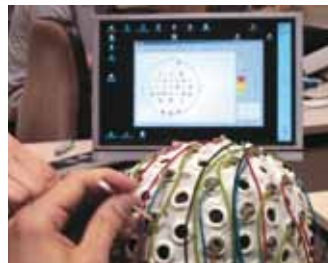
Wir „errechnen“ uns ein inneres Bild aus den Daten, die unsere Augen dem Gehirn liefern. Wer das Sehen verstehen möchte, betrachtet daher vor allem die entsprechenden Rechenschritte oder Algorithmen. Hannah Dold, Doktorandin am Lehrstuhl „Modellierung kognitiver Prozesse“, erforscht diese Rechenschritte und arbeitet daran, die Mechanismen der Mustererkennung mathematisch zu beschreiben und als Modell abzuleiten. Im Juni dieses Jahres bewarb sie sich erfolgreich für die Teilnahme an der Sommer Schule „Computational Neuroscience: Vision“ in Cold Spring Harbour, N. Y., eine der renommiertesten ihrer Disziplin. Da die „Freunde“ die Kursgebühr anteilig übernahmen, konnte Hannah Dold nun neueste Forschungsaspekte aufgreifen und ihr Forschungsnetz erweitern. „Ich habe nun sogar einen Dozenten des Kurses als Referent zu einer Berliner Konferenz einladen können“, so Dold. Die Reise hat sich offenbar gelohnt.

# Heißer Draht zum Gehirn

## Computersteuerung über Gedanken

Was nach Science-Fiction klingt, ist bereits Realität. Schon heute wird am Computer kraft der Gedanken geschrieben oder gespielt. Telepathische Fähigkeiten werden vom Nutzer dabei nicht verlangt. Vielmehr schafft es eine Schnittstelle zwischen Computer und Gehirn, das Brain-Computer Interface (BCI), Hirnsignale in Echtzeit „zu dekodieren“ und den Rechner unmittelbar anzusprechen. TU-Wissenschaftler Thorsten Zander, Promovend am Fachgebiet für Mensch-Maschine-Systeme, ist hier Experte. Der Mathematiker entwickelte den Ansatz des „passiven BCI“, bei dem der Nutzer zwar Tastatur und Maus nutzt, unbewusst aber Informationen zu seiner mentalen und emotionalen Verfassung über Gedankenströme an den Computer übermittelt. Zanders Ziel: eine Form der Mensch-Maschine-Interaktion, die man bisher nur vom Umgang mit

Menschen kennt. Und da hier wissenschaftlicher Austausch unerlässlich ist, stellten die „Freunde“ dem Forscher die finanziellen Mittel, um einige Wochen beim amerikanischen Swartz Center for Computational Neuroscience zu forschen. Seine Dissertation schloss Thorsten Zander nun erfolgreich ab.



Elektroden-Kappe misst und überträgt Hirnströme

# Antisemitismusforschung Wolfgang Benz nimmt Abschied

Am 21. Oktober besuchten zahlreiche prominente Vertreter von Politik und Gesellschaft die TU Berlin. Denn Prof. Dr. Wolfgang Benz, Leiter des Zentrums für Antisemitismusforschung der TU Berlin, lud zu seiner Abschiedsvorlesung. Doch bevor dieser das Wort ergriff, würdigten unter anderem Charlotte Knobloch (Präsidentin des Zentralrats der Juden in Deutschland), Wolfgang Thierse (Bundestagsvizepräsident) und Prof. Dr. h. c. mult. Jürgen Kocka (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung) den geschätzten Historiker. Die Laudatio hielt S. E. Mordechai Lewy, Botschafter des Staates Israel beim Heiligen Stuhl. In seiner anschließenden Vorlesung sprach Wolfgang Benz über Antisemitismusforschung als akademisches Fach und öffentliche Aufgabe und griff zudem die aktuelle Debatte um den Islam auf. Zum Abschluss verlieh der TU-Präsident an Prof. Dr. Wolfgang Benz die goldene Ehrennadel der TU Berlin.

Die Vorlesung im Internet:  
[www.tu-berlin.de/?id=93444](http://www.tu-berlin.de/?id=93444)

## Metaphern der Nazipropaganda

Die Ausstellung „Der ewige Jude“, 1937 in München im Deutschen Museum gezeigt, war bisher wissenschaftlich nicht aufgearbeitet. Diese Lücke ist nun von Prof. Dr. Wolfgang Benz mit seiner jüngsten Publikation geschlossen worden. Die „Freunde“ unterstützten diese wichtige Monografie finanziell.

Wolfgang Benz: „Der ewige Jude“. Metaphern und Methoden nationalsozialistischer Propaganda, Metro-pol Verlag, Berlin 2010

## Franzke-Preis

### Nachhaltigkeit lernen

Der Hans-Hermann-Franzke-Preis für die beste Dissertation, die technik- und naturwissenschaftliches Denken mit geistes- und sozialwissenschaftlichem Denken verknüpft, wurde dieses Jahr an Dr. Christine Schmidt für ihre Arbeit „Nachhaltigkeit lernen? Der Diskurs um Bildung für nachhaltige Entwicklung aus der Sicht evolutionstheoretischer Anthropologie“ vergeben.

## PHILOTHERM-Preis

### Brillante Thermodynamik

Für die besten Leistungen im Fach Thermodynamik vergaben die Gesellschaft von Freunden und das TU-Institut für Verfahrenstechnik den diesjährigen PHILOTHERM-Preis von jeweils 300 Euro an Sonja Hoßbach, Nils Wasser, Oliver Hilgendorf, Christian Landgraf und Jakob Kopiske.

# Prof. Klaus Federn wird 100 Jahre „jung“

Zu Ehren des Jubilars lädt der TU-Präsident zur Geburtstagsfeier in den Lichthof

Am 21. Dezember 2010 wird Prof. em. Dr.-Ing. Klaus Federn 100 Jahre alt. Dies ist ein großer Tag, den es auch an der TU Berlin zu feiern gilt, pflegt doch der emeritierte TU-Professor für Konstruktionslehre und Thermische Maschinen bis heute aktiv den Kontakt in die Universität. Klaus Federn kann auf 37 Jahre an der TU Berlin zurückblicken: Von 1963 bis 1979 lehrte er an der Universität und baute den Lehrstuhl für Konstruktionslehre und Maschinenelemente sowie das spätere gleichnamige Institut auf. 1991 wurde Klaus Federn zum Ehrenmitglied der TU Berlin ernannt. Verdient machte sich der „Experte für Schwingungstechnik“ vor allem um die Entwicklung von Materialprüf- und Auswuchtmaschinen. Hervorzuheben sind auch seine Beiträge zu werkstoffbezogenen Festigkeits-Konstruktionsregeln



Klaus Federn engagiert sich bis heute für die TU Berlin

für die Gestaltung und Berechnung von Maschinenelementen. Doch der Ruf des hervorragenden Hochschullehrers und Wissenschaftlers geht weit über seinen TU-Wirkungskreis hinaus: Neben vielen anderen Auszeichnungen wurde Klaus Federn 1989 das Bundesverdienstkreuz verliehen.

Bis heute bringt sich der engagierte TU-Professor mit beeindruckender Frische bei der Gesellschaft von Freunden ein. Um Prof. em. Dr.-Ing. Klaus Federn anlässlich seines 100. Geburtstags zu würdigen, lädt der TU-Präsident Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach am 21. Dezember um 18.00 Uhr in den Lichthof ein. Zum Programm nur so viel: Es wird viele Gratulationen und Dankesworte geben, denn zahlreiche Wegbegleiter sind Klaus Federn bis heute verbunden. Der jung gebliebene Emeritus ist nach wie vor fachliche Autorität und Vorbild.

## +++ Preise +++ Preise +++ Preise +++ Preise +++

### Prof. em. Dr. Reinhard Rürup Großes Verdienstkreuz

Am 4. Oktober 2010 verlieh Bundespräsident Christian Wulff das Große Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik an den Historiker Prof. em. Dr. Reinhard Rürup für dessen außerordentliches bürgerschaftliches Engagement.



Reinhard Rürup, der von 1975 bis zu seiner Emeritierung 1999 den TU-Lehrstuhl für Neuere Geschichte innehatte, engagiert sich neben seiner wissenschaftlichen Arbeit in zahlreichen Ehrenämtern. Er ist Mitbegründer der Gedenkstätte „Topographie des Terrors“, die er 15 Jahre leitete.

Reinhard Rürup, der von 1975 bis zu seiner Emeritierung 1999 den TU-Lehrstuhl für Neuere Geschichte innehatte, engagiert sich neben seiner wissenschaftlichen Arbeit in zahlreichen Ehrenämtern. Er ist Mitbegründer der Gedenkstätte „Topographie des Terrors“, die er 15 Jahre leitete.

### Prof. em. Dr. h. c. mult. Dr.-Ing. E. h. Dr.-Ing. Günter Spur Hall of Fame

Dass Günter Spur den Forschungsstandort Deutschland seit Langem fördert, wurde erneut gewürdigt: Der TU-Professor, der 1965 bis 1997 den Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik innehatte und sich bereits vielfältige Verdienste erwarb, wurde am 29. September 2010 in die Hall of Fame der deutschen Forschung, eine Initiative des manager magazins, aufgenommen.



Zur Feier im ehemaligen Berliner Kommandantenhaus kamen Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Zur Feier im ehemaligen Berliner Kommandantenhaus kamen Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

### Prof. em. Dr. Norbert Miller Verdienstkreuz 1. Klasse

Der Literatur-, Kunst- und Musikwissenschaftler Prof. em. Dr. Norbert Miller wurde am 27. September 2010 mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet und als Experte europäischer Romantik und der Kunst des 18. Jahrhunderts gewürdigt.



Miller lehrte und forschte von 1972 bis 2005 als TU-Professor für Deutsche Philologie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft. Der brillante Literat erhielt dieses Jahr zudem den Deutschen Sprachpreis.

Miller lehrte und forschte von 1972 bis 2005 als TU-Professor für Deutsche Philologie, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft. Der brillante Literat erhielt dieses Jahr zudem den Deutschen Sprachpreis.

### Prof. em. Dr.-Ing. Günther Clauss SOS ist „Ort im Land der Ideen“

Der am TU-Institut für Land- und Seeverkehr unter Leitung von Prof. em. Dr.-Ing. Günther Clauss entwickelte „Seegangsunabhängige Ölskimmer“ (SOS) ist Preisträger des bundesweiten Innovationswettbewerbs „365 Orte im Land der Ideen“.



Gewürdigt wurde, dass mit SOS-Technologie ausgerüstete Ölunfallbekämpfungsschiffe erstmals bei rauer See eingesetzt werden können. Modellversuche stoßen bereits auf reges Interesse der Industrie. Über 25 Jahre forschte Günther Clauss erfolgreich zur Ölunfallbekämpfung an der TU Berlin.

Gewürdigt wurde, dass mit SOS-Technologie ausgerüstete Ölunfallbekämpfungsschiffe erstmals bei rauer See eingesetzt werden können. Modellversuche stoßen bereits auf reges Interesse der Industrie. Über 25 Jahre forschte Günther Clauss erfolgreich zur Ölunfallbekämpfung an der TU Berlin.

## Neue Wege des Forschungstransfers

### Prof. Dr. Volker Mehrmann über das Forschungszentrum MATHEON

Das MATHEON – Mathematik für Schlüsseltechnologien – ist ein Forschungszentrum, das seit acht Jahren von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit jährlich 5,7 Millionen Euro gefördert wird. Es wurde mit der Zielstellung ins Leben gerufen, die Grundlagenforschung im Bereich mathematischer Fragestellungen, die aktuell in den Hochtechnologiefeldern auftreten, voranzutreiben. Im Januar 2010 wurde das MATHEON von einem international besetzten Gutachtergremium erneut evaluiert, und im Juni begann die dritte Förderperiode. Das MATHEON ist eine gemeinsame Initiative der drei Berliner Universitäten FU, HU und TU, des Weierstraß-Instituts für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS) und des Zuse-Instituts Berlin (ZIB). Ziel dieser Institutionen und des Landes Berlin ist es, das Forschungszentrum nach Auslaufen der DFG-Förderung im Jahr 2014 in einem geeigneten neuen Finanzierungsrahmen fortzusetzen. Dafür ist es nötig, das MATHEON in eine Struktur zu überführen, welche die Zusammenarbeit mit der Industrie erleichtert und trotzdem die hohe Flexibilität in der Auswahl von Forschungsthemen erhält.

Reine Auftragsforschung ist dabei nicht das Ziel, sondern eine Weiterführung der Arbeiten im spannenden Bereich der anwendungsgetriebenen Grundlagenforschung. Daher wird ein anderer Ansatz in der Kooperation mit der Industrie zugrunde gelegt, bei dem ein Transfer über Forschungsprojekte bzw. Ausgründungen erfolgt. Dabei spielen Schutz-, Urheber- und Verwertungsrechte eine zentrale Rolle. Im Mai 2010 stellte der Sprecher des MATHEON auf der Verwaltungsratssitzung der Freunde der TU Berlin das MATHEON und seine neuesten Entwicklungen vor und berichtete von möglichen Zukunftsmodellen und den damit verbundenen Schwierigkeiten. Daraufhin initiierten Prof. Mahr und Dr. Evertz, Mitglieder des Verwaltungsrats, im Juni 2010 einen sehr hilfreichen Dialog zu möglichen Strukturen und deren Vor- und Nachteilen. Diese Diskussion soll zu gegebener Zeit auf Basis eines konkreten Entwurfs fortgesetzt werden.



Volker Mehrmann

## Projekt NAVI BC Aufbruchsstimmung in Charlottenburg

NAVI BC steht für die „Nachhaltige Vitalisierung des kreativen Quartiers auf und um den Campus Charlottenburg“. Seit 2008 setzt sich das Projekt dafür ein, dass der Campus der TU Berlin und der Universität der Künste (UdK) sowie dessen Umfeld zu einem der attraktivsten Standorte für Forscherinnen und Forscher, Unternehmer und Kreative werden. Um der Frage nachzugehen: „Wie kann Wachstum geschaffen werden?“, kam Hardy R. Schmitz, Geschäftsführer der Adlershof Projekt GmbH, die das Projekt NAVI BC leitet, auf Einladung der Gesellschaft von Freunden und des TU-Präsidenten Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach im Juli an die TU Berlin. Als zentrale Wachstumsmotoren beschrieb Schmitz die zwei Universitäten, die seit vielen Jahren bereits erfolgreiche Geschäftsideen und Unternehmer hervorbringen. Um diese Entwicklung zu unterstützen, fiel am 22. Oktober der Startschuss für das Gründungs- und Innovationszentrum CHIC: Der erste Bauabschnitt wurde genehmigt.

### Ihre Meinung ist gefragt!

Was gefällt Ihnen an unserem Newsletter, was kann verbessert werden, welche weiteren Inhalte oder Schwerpunkte wünschen Sie sich? Die Redaktion möchte Sie einladen, Ihre Wünsche und Vorschläge für die nächste Newsletter-Ausgabe 2011 einzubringen. Lob sowie konstruktive Kritik sind willkommen. Schreiben Sie uns!

[sekretariat@freunde.tu-berlin.de](mailto:sekretariat@freunde.tu-berlin.de)

### Impressum

**Herausgeber:** Gesellschaft von Freunden der Technischen Universität Berlin e.V.

**Redaktion:** Dr. Kristina R. Zerges, Vorstandsmitglied der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V. (verantwortlich), Mona Niebur, Vera Tosovic-Lüdtke

**Text:** Mona Niebur

**Fotos:** TU-Pressestelle/Dahl (13), TU Berlin (4), TU-Pressestelle/Ruta, Hagemanngruppe.de (3), Bundesregierung/Bolesch, privat, Privatarchiv Horst Zuse

**Auflage:** 18500 Exemplare

**WWW-Präsentation:** Pressestelle der TU Berlin

### Gesamtherstellung der

**Druckausgabe:** omnisatz GmbH, Berlin

**Erscheinungstermin:** November 2010

**Geschäftsstelle:** Raum H 1044, Sekr. H06, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Tel.: 030/314-2 37 58, Fax: 030/314-7 94 73, E-Mail: [sekretariat@freunde.tu-berlin.de](mailto:sekretariat@freunde.tu-berlin.de)

**Internet:** [www.freunde.tu-berlin.de](http://www.freunde.tu-berlin.de)

**Bankverbindung:** Postbank Berlin

Konto: 62743105, BLZ 100 100 10

## Die Lust am Tüfteln

### Christian Wulff und Ekkehard Schulz werben für die Technik

In Deutschland fehlen mehr als 50000 Ingenieur-fachkräfte. Warum also nicht die unzähligen Gründe nennen, die es gibt, diesen in Deutschland traditionsreichen Beruf zu ergreifen? Und so verfasste Dr. Ekkehard D. Schulz, ThyssenKrupp-Vorstandsvorsitzender und TU-Ehrendoktor, mit „55 Gründe Ingenieur zu werden“ gleich ein ganzes Buch, um für seinen Berufsstand zu werben. Ende September luden die ThyssenKrupp AG und die TU Berlin dann gemeinsam zu einer Veranstaltung ein, die mit dem Titel „Technikbegeisterung wecken – Ingenieur-nachwuchs gewinnen“ nicht nur Ekkehard Schulz mit seinem 255 Seiten starken Werk ein Podium bot, sondern auch namhaften Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Bildung, Wirtschaft und Politik, darunter auch Bundespräsident Christian Wulff. Dass die TU Berlin sich dafür starkmacht, dem Mangel an Technik-nachwuchs entgegenzuwirken, betonte TU-Vizepräsidentin Prof. Dr. Ulrike Woggon gleich in ihrem Grußwort. So habe die TU Berlin bereits vielfältige Maßnahmen ergriffen, gerade jüngere Schülerinnen und Schüler für Technik zu begeistern.

„Erzähle mir und ich vergesse. Zeige mir und ich erinnere. Lass es mich tun und ich verstehe“, so die Worte des chinesischen Denkers Konfuzius, die der Bundespräsident an den Anfang seiner Rede setzte. Sie ließen das folgende Plädoyer erahnen, das Wulff für eine frühe praxisorientierte Hinführung junger Menschen an Naturwissenschaft und Technik hielt. „Wir dürfen Kindern nicht ihre angeborene Neugier nehmen, sondern müssen ihre Lust am Tüfteln über die Schul-



Bundespräsident Christian Wulff mit ThyssenKrupp-Chef und Buchautor Ekkehard D. Schulz

zeit hinaus erhalten“, erklärte er. Der folgenden Diskussion hörte der Präsident interessiert zu. Angeregt diskutierten neben Ekkehard Schulz unter anderem Fraunhofer-Präsident Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger, die Rektorin der TU Dortmund, Prof. Dr. Ursula Gather, sowie ThyssenKrupp-Ingenieurin Dr.-Ing. Julia Imlau, wie Kinder für Technik zu begeistern sind, Schulausstattungen verbessert und mehr Ingenieurinnen ausgebildet werden können. Für Ekkehard Schulz liegen die Lösungen auf der Hand: Technik müsse bereits im Kindergarten erlebt werden, größtes Nachwuchspotenzial sähe er bei Frauen, und ausländische Absolventen sollten eine mehrjährige Aufenthaltsgenehmigung erhalten. Sein Buch ist eine Liebeserklärung an den Ingenieurberuf. „Für mich ist es der spannendste Beruf der Welt“, so der engagierte Autor.

### Neu eröffnet Uni-Shop im TU-Hauptgebäude



Nun lässt sich die TU Berlin endlich überallhin mitnehmen! Man kann sie anziehen, zum Schreiben nutzen und sie leuchtet den Weg. Am 28. Oktober, zum Tag der Lehre an der TU Berlin, wurde der neue Uni-Shop im TU-Hauptgebäude feierlich eröffnet. Rund 60 Merchandisingartikel hat er zu bieten. Wie wäre es mit einem „Studienplatz“? Mit ihm lässt sich auch im Grünen studieren, denn es handelt sich um eine Picknickdecke, die sich in ein Kissen verwandeln lässt. Auch eine große Auswahl an Kapuzen-, Polo- oder T-Shirts gehört zum neuen TU-Angebot. Schreibwaren, Tassen und USB-Sticks runden das Sortiment ab. Alle Artikel sind hochwertig und ideenreich gestaltet. Betreiber des TU-Shops ist die Hagemanngruppe, die auch den Shop der Ludwig-Maximilians-Universität in München und den Fanshop der Münchner Allianz Arena betreut. Geöffnet ist der Uni-Shop im Hauptgebäude von 10.00 bis 16.00 Uhr sowie rund um die Uhr im Internet.

[www.tu-berlin-shop.de](http://www.tu-berlin-shop.de)

### „Tag der TU Berlin“ TU-Experten in der „WeltWissen“-Schau

Noch bis zum 9. Januar 2011 gibt die Ausstellung „WeltWissen. 300 Jahre Wissenschaften in Berlin“ im Martin-Gropius-Bau den Blick frei auf historische Originaldokumente und Erfindungen. Den Höhepunkt der Ausstellung markiert für unsere Universität der „Tag der TU Berlin“ am 16. Dezember 2010, an dem die TU Berlin spannende Vorträge und Expertengespräche präsentieren wird. Highlight ist der Vortragsabend mit Beiträgen von Prof. Dr. sc. techn. Mike Schlaich, Leiter des TU-Fachgebiets Entwerfen und Konstruieren – Massivbau, und Dr. Marianne Martens, Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik. Der TU-Präsident Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach lädt aus diesem Anlass um 19.00 Uhr in den Kinosaal des Museums und wird dort das Grußwort sprechen.

[www.weltwissen-berlin.de](http://www.weltwissen-berlin.de)

### TU-Architekturforum STADTVISIONEN 1910|2010

Berlin als internationales Kompetenzzentrum für Städtebau gestern und heute ist Thema der großen Architekturschau STADTVISIONEN 1910|2010, die die TU Berlin zum 100-jährigen Jubiläum der „Allgemeinen Städtebau-Ausstellung in Berlin 1910“ bis zum 10. Dezember 2010 im Architekturforum zeigt. Präsentiert werden Projekte des Berliner Städtebaus sowie Ideen der Metropolen Paris, London und Chicago. Die Schau ist Pilotprojekt der Nationalen Stadtentwicklungspolitik des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung wie auch Beitrag der TU Berlin zum Berliner Wissenschaftsjahr 2010.

<http://architekturmuseum.ub.tu-berlin.de>