

EDITORIAL



LIEBE LESER,

zwischen dieser Ausgabe und der letzten lag eine ungewöhnlich große Lücke. Die Redaktion musste leider feststellen, dass wir in den

Sommerferien nicht so viele Aktivitäten hatten, um ein ganzes Heft zu füllen – deswegen haben wir auf die Erstellung einer „Schmalspurausgabe“ verzichtet. Im nächsten Jahr werden wir uns weiter entwickeln, dynami-

sch auf die Anforderungen aus dem VDE reagieren und neue inhaltliche Schwerpunkte setzen. Wir werden regelmäßig Platz für die Berichterstattung aus den Hochschulinstituten und für Porträts von Firmen aus der Euregio reservieren.

Wir möchten Ihnen noch mehr Einblick in die Entwicklung von Forschung und Technik-Anwendung in unserer Heimat geben. Wir möchten uns mehr in die politischen Debatten, die uns als Ingenieure, Studenten, Hochschulen betreffen, einbringen und für ein breites Meinungsspektrum öffnen.

Ich bedanke mich bei Allen, die in den letzten zwölf Monaten an der twv mitgearbeitet haben. Mein besonderer Dank gilt unserer engagierten

Hochschulgruppe! Mit der YounNet Convention ist es der Hochschulgruppe gelungen eines der Flaggships des VDE nach Aachen zu holen. In einer engagierten Arbeitsgruppe wurden hunderte Arbeitsstunden geleistet, Sponsoren geworben und ein Event der Extraklasse auf die Beine gestellt. Diese Arbeit haben die Studierenden neben dem anspruchsvollen Studium geleistet. Ein Studium, das durch die Bachelor-Prüfungsordnung weniger Freiräume bietet, als wir es noch in Diplom-Zeiten gewohnt waren. Dafür gebührt unserer Hochschulgruppe eine besondere Anerkennung.

Ich danke allen Lesern für Ihre Treue in letzten Jahr, bleiben Sie uns auch 2014 gewogen!

Ihr Jens Hövelmann

Jahresrückblick und Weihnachtsgrüße

Lieber Leser,

Weihnachtszeit und Jahreswechsel ist die Zeit, innezuhalten und das vergangene Jahr Revue passieren zu lassen.

Turnusmäßig wurde im Februar ein neuer Vorstand gewählt. Sie haben mich zu Ihrem Vorsitzenden gewählt. Mein Ziel war es, die Arbeit unseres Bezirksvereins noch mehr an Ihren Bedürfnissen auszurichten. Ich denke, dass ist uns in weiten Bereichen gelungen.

In unserer Mitgliederversammlung konnten wir 4 Studierende für besondere Leistungen in ihrem Studium, verbunden mit außerordentlichem Engagement in hochschulbezogenen Organisationen, mit dem **Aachener VDE-Preis** auszeichnen. Im

anschließenden interessanten, kurzweiligen Vortrag informierte uns **Prof. Dr. Dirk Uwe Sauer**, RWTH Aachen, zum Thema **„Speicher für die Energiewende“**. Wir konnten Ihnen in weiteren Vorträgen im Frühjahr Informationen geben zu den Themen

- » Das Satellitennavigationssystem Galileo,
- » Feinstaub,
- » vom analogen zum digitalen Signal,
- » Produktion von Blu-ray Discs und
- » Leuchtdioden – Anwendungen in Beleuchtung und Informationstechnologie

Die Beteiligung an den Vorträgen hat gezeigt, dass wir Ihre Interessen getroffen haben. Leider haben wir jedoch wenig Hinweise zu Ihrem Interesse an weiteren, besonderen

Weiterbildungs-Themen erhalten. Noch mal hier meine Bitte: Sprechen Sie mich an, wenn Sie besondere Themen interessieren oder Sie selber Interesse haben, einen Vortrag über Ihre interessanten Aufgaben, Produkte und Tätigkeiten zu halten.

Im Herbst konnten wir eine Fachexkursion zum **Zentrum für Informationstechnik der Bundeswehr in Euskirchen** anbieten. Vor dem Hintergrund täglicher Meldungen in den Medien über kriminelle Vorgänge in Internet, über Schäden für individuelle Nutzer und Industrieunternehmen, sogar ganzer Nationen zeigte die gute Beteiligung an der Exkursion, welche hohe Bedeutung diesem Thema beigemessen wird. Unsere **Informationsfahrt mit Angehörigen** zu den Hüttenwerken Krupp Mannesmann

mit anschließendem Brauseminar und einer Haf Rundfahrt im Duisburger Hafen fand hohen Zuspruch mit sehr positiver Resonanz.

Hinweisen möchte ich auf die Initiative, im **DIK (Dreiländereck Ingenieur Kontakt)** die Kontakte zwischen den Ingenieurvereinen der Euregio Maas Rhein zu intensivieren und das damit verbundene hohe Engagement. Der DIK konnte dieses Jahr sein 35-jähriges Bestehen feiern; der Vorsitz liegt zurzeit bei unserem Bezirksverein.

Wissenswertes über den VDE-Bezirksverein Regio Aachen und seine Aktivitäten erfahren Sie über die Mitteilungen Technisch Wissenschaftlicher Vereine Aachen **twv**, die Sie als Beilage zum VDE dialog finden. Leider gestaltet sich die Herausgabe ausschließlich in eigener Regie und ehrenamtlicher Arbeit nach der Trennung vom VDI nach wie vor nicht einfach. Dankbar bin ich, dass wir es geschafft haben, dennoch 3 Ausgaben heraus zu bringen. Auch bei der Erstellung der twv haben wir wenig Hinweise zu interessierenden Themen und wenig Bereitschaft zur Mitarbeit erhalten. Auch hier noch mal meine Bitte: Nutzen Sie unsere twv zur Veröffentlichung interessanter Termine und Events aus unseren Bereichen, zur Darstellung interessanter Themen und Wissenswertem, zur Vorstellung unserer Aufgaben, Produkte und Tätigkeiten und machen Sie die twv zu unserem Mitteilungs- und Informationsblatt im VDE Regio Aachen.

Über Ihre Anregungen und Ihre Mitwirkung würde ich mich sehr freuen; sprechen Sie mich bitte an.

Das Jahr 2013 war ein wirklich spannendes und erfolgreiches Jahr für unsere **VDE Hochschulgruppe**. Zahlreiche Aktivitäten, Aktionen und Ereignisse prägten die vergangenen zwölf Monate. Hervorzuheben ist die **Durchführung der 5. Young Net Convention**, die im Zuge des Mikrosystemtechnik-Kongress von unserer VDE Hochschulgruppe Aachen ausgerichtet wurde. Mehr als 300 Studenten der Elektrotechnik aus ganz Deutschland waren zu Gast in Aachen. Neben Vorträgen aus technischen Bereichen, wie Mikrosystemtechnik, Energieeffizienz und Produktionsautomatisierung sowie einer Podiumsdiskussionen durften die Teilnehmer als besondere Gäste die Herren Prof. Dr.-Ing. Armin Schnettler und Ranga Yogeschwar begrüßen. Die Organisation der Convention mit der hervorragenden Gelegenheit, sich einen Einblick in die aktuellen Themen der Elektrotechnik zu verschaffen und den damit verbundenen Kontakten wurden durchweg von allen Seiten gelobt.

Weihnachtszeit und Jahreswechsel ist auch die Zeit, um nach vorne zu schauen, neue Ziele zu formulieren - um sie zuversichtlich zu realisieren.

Wir werden wieder versuchen, Ihnen attraktive Vorträge und Fachexkursionen anzubieten.

Die Informationsfahrt mit Angehörigen ist bereits in Planung, ebenso die große VDE-Fachexkursion unseres Bezirksvereins, die uns nächstes Jahr nach China und Tibet führen wird.

Ich habe positive Signale erhalten, was die Mitarbeit unserer Mitglieder bei der Herausgabe unserer twv angeht. Das stimmt mich zuversichtlich, dass die twv auch weiterhin unser Mitteilungsblatt bleiben wird mit interessanten, technisch wissenschaftlichen Artikeln unseres Bezirksvereins.

Und unsere Hochschulgruppe wird mit großem Engagement und in gewohnter Weise weiterhin ein dickes Plus auf der Haben-Seite unseres Bezirksvereins bleiben.

... und Weihnachtszeit und Jahreswechsel ist auch die Zeit, um Danke zu sagen.

Ich danke allen aktiven Mitgliedern, Helfern, Referenten und Partnern ganz herzlich für ihre Unterstützung und ihr Engagement im vergangenen Jahr!

Ihnen allen und Ihren Familien wünsche ich ein besinnliches Weihnachtsfest, schöne Feiertage, einen guten Jahreswechsel, ein erfolgreiches neues Jahr und freue mich auf weiterhin gute Zusammenarbeit in 2014!

Ihr Dr. Thomas Mannel

VDE Bezirksverein Regio Aachen,
Vorsitzender

YoungNet Convention 2013 in Aachen – Entdecke dein Potential

Im Zuge des diesjährigen Mikrosystemtechnikkongresses fand am 13. und 14. Oktober die VDE YoungNet Convention in Aachen 2013 statt. Die fünfte Auflage dieser

Großveranstaltung des VDE YoungNet wurde in diesem Jahr von einem zehnköpfigen Organisationsteam innerhalb der VDE Hochschulgruppe Aachen geplant und durchgeführt. Vor

einem Jahr sind wir als neu gegründetes Team zum Kick-Off Wochenende in die deutsche bzw. belgische Eifel aufgebrochen, um unseren Ideen freien Lauf zu lassen. Die folgenden 365



Professor Schnettler

Tage waren geprägt durch die Sponsorsuche, das Einholen diverser Angebote, viele Telefonate, Emails, Teamtreffen, Werbung, einer Menge Stress, aber schlussendlich auch durch eine sehr gelungenen Veranstaltung mit knapp 300 Teilnehmern.

Der Sonntagnachmittag läutete die YoungNet Convention 2013 standes-

gemäß mit Spiel und Spaß ein. In einem großen Team-Wettkampf mit vielen verschiedenen Aktivitäten fiel das Knüpfen neuer Kontakte unter den Teilnehmer aus ganz Deutschland nicht schwer. Neben Bullenreiten, Bungeerun, Sumoringen und co. konnten die Teilnehmer Aachen in einer Stadtrallye erkunden und

nebenbei die größten Sehenswürdigkeiten besichtigen. Am Abend haben wir die Teilnehmer in die Aula Carolina im Herzen Aachens eingeladen. Vor beeindruckender Kulisse gab es, begleitet von einem umfangreichen Büffet und Getränken, viel Gelegenheit zu Austausch und Networking. Für die Unterhaltung sorgte ein Science-Slam, bei dem Teilnehmer – allesamt in der Forschung tätig – gegeneinander antreten und versuchen, dem Publikum ein wissenschaftliches Thema auf möglichst unterhaltsame und verständliche Weise zu präsentieren.

Das inhaltliche Programm der YoungNet Convention startete am Montagmorgen im Eurogress. Nach Begrüßung von Christoph Nüse, Sprecher des VDE YoungNet, wurde die Veranstaltung von Professor Dr. Armin Schnettler mit einem Vortrag über den Netzentwicklungsplan eröffnet. Anschließend hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich in vier Foren und einer hohen Bandbreite von insgesamt zwölf Vorträgen aus Wissenschaft,



Das Organisationsteam mit Ranga Yogeshwar



Ranga Yogeshwar

Technik und Wirtschaft über aktuelle Themen aus der Elektrotechnik zu informieren und mit Fachleuten ins Gespräch zu kommen. Die Themen reichten dabei von elektrischen Netzen der Zukunft über intelligente Implantate

bis hin zu Lösungen für eine nachhaltige Mobilität und einer Podiumsdiskussion über die gesellschaftliche Bedeutung der Energiewende und wurden von den Teilnehmern mit viel

Interesse aufgenommen. Schlussendlich rundete Ranga Yogeshwar, der sich freundlicherweise bereit erklärt hat unsere Veranstaltung zu unterstützen, die YoungNet Convention mit seiner Keynote zum Thema „Die Kultur des Neuen – eine Gesellschaft im Umbruch“ ab. In seinem Vortrag lieferte er den Teilnehmern einen interessanten Ausblick und viele neue Denkanstöße für die Zukunft. Im Anschluss an die Veranstaltung wurde der diesjährige Mikrosystemtechnik-kongress eröffnet.

Begeistert und motiviert von den vergangenen zwei Tagen möchten wir uns ganz herzlich bei unseren Sponsoren, insbesondere auch dem VDE Regio Aachen e.V., bedanken. Ohne die großzügige Unterstützung wäre die diesjährige VDE YoungNet Convention keinesfalls möglich gewesen.

Für die VDE Hochschulgruppe
Colin de Vrieze

VDE-NRW

VDE-Landesvertretungen gibt es schon seit einigen Jahren, nicht in jedem Bundesland, jedoch auch in Nordrhein-Westfalen (VDE Landesverband Nordrhein-Westfalen). Die bisherigen 8 VDE-Landesvertretungen sind von den Bezirksvereinen des jeweiligen Bundeslandes gebildet worden, nachdem vor mehreren Jahren eine großangelegte Studie des Beratungsunternehmens Roland Berger die Struktur des VDE in allen Geschäftsebenen analysierte, was teilweise dazu geführt hat, dass sich kleinere BVs zusammenschlossen.

Ziel und Zweck der VDE-NRW-Landesvertretung sind neben dem ständigen Informationsaustausch der sieben

BVen untereinander der aktive Kontakt zur Landesregierung auf ministerialer Ebene sowie die Durchführung von halbtägigen Großveranstaltungen gemeinsam mit einzelnen BVs zu aktuellen technischen und wissenschaftlichen Themen (Energietechnik, Elektromobilität, Medizintechnik etc.), um den VDE in der Öffentlichkeit bekannter zu machen.

Des Weiteren gehört die Verleihung des Promotionspreises der VDE-Landesvertretung zu einer jährlichen, im November stattfindenden größeren Veranstaltung, die jeweils mit der Unterstützung der Universität der Preisträgerin oder des Preisträgers durchgeführt wird (dieser Promotionspreis

wurde früher vom BV Rhein-Ruhr ausgelobt und wurde im Laufe der Jahre in den VDE-NRW überführt).

Aufgrund der Größe des in Düsseldorf ansässigen VDI beteiligt sich die Landesvertretung, unterstützt durch den BV Düsseldorf, an gemeinsamen Veranstaltungen, wie z.B. Tag der Forschung.

Die Landesvertretung ist in einer relativ flachen Struktur organisiert, d.h. die Mitglieder bilden einen Beirat, der geleitet wird von einem Sprecher (derzeit Herr Dipl.-Ing. Ralf Berker vom BV Düsseldorf e.V.) und einen Stellvertreter, Herrn Prof. Dr.-Ing. Detlev Patzwald vom BV Bergisch Land e.V. Außerdem werden ein Schatzmeister

und ein Schriftführer gewählt. Alle genannten Funktionen werden durch Wahl für zwei Jahre aus der Reihe der Beiratsmitglieder besetzt. Jeder BV entsendet ein Beiratsmitglied.

Die Geschäftsstelle des VDE-NRW befindet sich im Haus der Technik in Essen und wird von Herrn Bernd Hömberg geleitet.

Zusätzlich zu den Beiratsmitgliedern der BVe hat der VDE-NRW auch Mitglieder kooptiert wie z.B. Herrn Prof. Dr.-Ing. Ingo Wolff, der damit auch einen Bezug zur ITG des VDE herstellt.

Als Schnittstelle zum VDE Frankfurt fungiert Herr Dr. Walter Börmann vom VDE in Frankfurt, Referent für

Öffentlichkeitsarbeit, der ebenfalls als Beiratsmitglied bei den Sitzungen des Beirats teilnimmt.

Finanziert wird die VDE-NRW-Landesvertretung durch Anteile aus den Beitragseinnahmen der BVs in NRW, wobei die verfügbaren Mittel nach Abzug aller Kosten für die Veranstaltungen bei ca. 1000 € liegen.

Der Beirat trifft sich ca. dreimal jährlich zu regulären Sitzungen und zusätzlich je nach Bedarf, wobei die Sitzungen i.d.R. immer spätnachmittags in einem anderen BV stattfinden und häufig mit einer davorliegenden Firmen- bzw. Technikbesichtigung begleitet werden. So fand die letzte Beiratssitzung im November bei der Telekom in Essen statt und die Sitzung davor bei

der Firma IMST GmbH (Prof. Wolff) in Kamp-Lintfort. Reisekosten dazu werden nicht erstattet, d.h. jedes Mitglied trägt diese Kosten selbst.

Neben dieser kurzen Information stehe ich Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung und würde mich auch über Anregungen und Ideen von Ihrer Seite sehr freuen.

Link zur Website der VDE Landesvertretung NRW:

<http://www.vde.com/de/regional-organisation/landesvertretungen/nordrhein-westfalen/Seiten/Startseite.aspx>

Prof. Dr.-Ing. Michael Trautwein

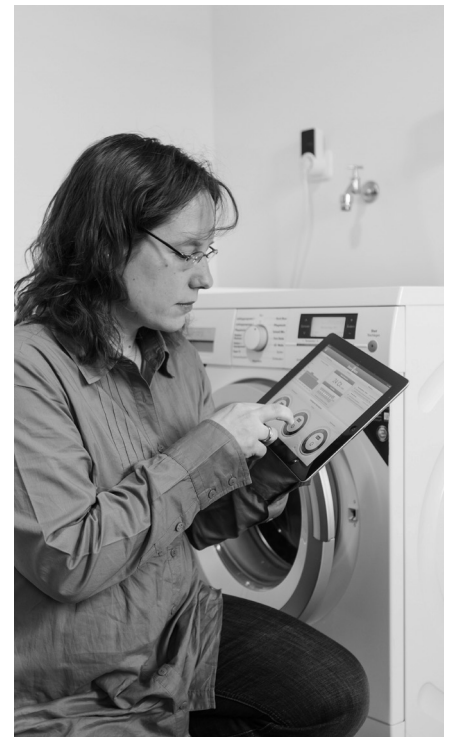
„Smart Watts – die intelligente Kilowattstunde

„Smart Watts – die intelligente Kilowattstunde“ ist ein ambitioniertes Forschungsprojekt, in dem seit Dezember 2008 sechs Unternehmen an innovativen IT- und Kommunikationslösungen für die Energiewirtschaft der Zukunft arbeiten. Im Dezember 2012 ist der Feldversuch gestartet. 250 Kunden der STAWAG, Stadtwerke Aachen AG, testen intelligente Zählersysteme, wie sie in einigen Jahren fester Bestandteil des Alltags sein sollen.

Passend zur Energiewende forscht die STAWAG daran, wie der Strom in den Leitungen intelligent mit Informationen aus den Energiesystemen zu verknüpfen ist. Denn die Herausforderung wird künftig darin bestehen, die schwankende Stromerzeugung aus regenerativen Quellen mit dem Verbrauch in Einklang zu bringen.

In einem Feldversuch erhalten Privathaushalte einen elektronischen

Stromzähler (Smart Meter) mit einer Speicher- und Kommunikationseinheit. Das System erfasst die Messdaten und übermittelt die Zählerstände über Stromnetz und Internet an die STAWAG. Eine Kommunikationsbox verbindet per Powerline Zähler und per Funkverbindung intelligente Steckdosen, die angeschlossene Haushaltsgeräte wie z. B. Waschmaschine, Spülmaschine oder Trockner steuern. Mit einer „Smart Watts“-App wird der Stromverbrauch transparent: Die Teilnehmer sehen in der App, was die Geräte an den intelligenten Steckdosen gerade verbrauchen und können sich den gesamten Stromverbrauch im Haushalt pro Tag, Woche, Monat oder Jahr grafisch anzeigen lassen. Zusätzlich erhalten sie eine Preisprognose für die nächsten 24 Stunden. Über die App legen sie für ihre Haushaltsgeräte eine Preischwelle fest und bestimmen, wie viel sie maximal für den Strom zahlen



Steuerung einer Waschmaschine über Smart Watts

möchten. Dann schaltet sich z. B. die Waschmaschine erst an, wenn der Strompreis unter der Schwelle liegt.

Die Teilnehmer können noch bis zum Feldversuchsende im Dezember bares Geld sparen – je mehr Strom in günstigen Zeiten verbraucht wird, desto höher fällt ein monatlicher Bonus aus. Jeden Monat wuchs die Anzahl der Teilnehmer, denen ein Bonus ausbezahlt wurde – dies spricht für den Erfolg und die regelmäßige Nutzung

des Systems. Partner im Projekt Smart Watts sind die utilicount GmbH & Co. KG als Konsortialführer, die Kellen-donk Elektronik GmbH, die PSI Energy Markets GmbH, die Soptim AG, die STAWAG und das Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR).

Mit Smart Watts gehört Aachen zu den sechs Modellregionen im Rahmen des Bundesforschungsprojekts „E-Energy“. „E-Energy – IKT-basiertes Energiesystem der Zukunft“ ist

ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) in Partnerschaft mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Technologiepartnerschaften in sechs Modellregionen entwickeln und erproben Schlüsseltechnologien und Geschäftsmodelle für ein „Internet der Energie“.

Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis



Prof. Waser,
Foto RWTH

Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis geht an Aachener Professoren

Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis gilt als der wichtigste Forschungsförderpreis in Deutschland. Mit ihm würdigt die DFG herausragende Forscher, die frühzeitig exzellente grundlegende Leistungen auf ihren Arbeitsgebieten erbracht haben und von denen erwartet wird, dass sie die Forschungslandschaft in Deutschland nachhaltig prägen werden. Ziel des Leibniz-Programms ist es, die Arbeitsbedingungen dieser Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu verbessern und ihre Forschungsmöglichkeiten zu erweitern. Sie sollen von administrativem Arbeitsaufwand entlastet werden und man will ihnen die Beschäftigung besonders qualifizierter jüngerer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erleichtern.

Der Hauptausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat

die Preisträgerinnen und Preisträger im Rahmen des Gottfried Wilhelm Leibniz-Programms bekannt gegeben. Gleich zwei Professoren der RWTH Aachen gehören dazu: Dr. rer. nat. Leif Kobbelt, Universitätsprofessor für Computergraphik und Multimedia, und Dr.-Ing. Rainer Waser, Universitätsprofessor für Werkstoffe der Elektrotechnik, erhalten für ihre Forschungen jeweils 2,5 Millionen Euro. Der Rektor der RWTH Aachen, Professor Ernst Schmachtenberg, äußerte sich begeistert: „Wir freuen uns riesig über die hohe Anerkennung für diese beiden herausragenden Wissenschaftler durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft.“

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Rainer Waser

RWTH- Professor Dr. Rainer Waser ist in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnologie der RWTH Aachen beheimatet. Der 58-Jährige gründete das Electronic Materials Research Lab (EMRL): Es besteht aus dem Institut für Werkstoffe der Elektrotechnik (IWE II) der RWTH Aachen und dem Institut für Elektronische Materialien (IEM) am Forschungszentrum Jülich. Beide Einrichtungen werden von ihm geleitet und gehören

zur Sektion Fundamentals of Future Information Technology der Jülich Aachen Research Alliance (JARA-FIT).

Seine Lehre deckt die Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente sowie den Einsatz dieser Materialien und Bauelemente in der Informations-, Kommunikations- und Energietechnik sowie in der Sensorik ab. Die Forschung am EMRL Standort Jülich (IEM) befasst sich schwerpunktmäßig mit elektronischen Phänomenen in Übergangsmetalloxiden und ausgewählten, elektronisch aktiven organischen Molekülen. Am Aachener Standort (IWE 2) beschäftigen sich die Wissenschaftler mit neuen Schaltungstechnik- und Meßtechnik-Konzepten, Modellierung und Simulation sowie mit der Materialforschung im Umfeld dieser Systeme. An beiden Standorten fokussieren sie auf aussichtsreiche Ansätze künftiger, nanoelektronischer Bauelemente, Grundlagen hocheffizienter elektrochemischer Energiewandlung und neuartiger Sensoren.

Professor Waser ist auch stellvertretender Sprecher des Sonderforschungsbereichs 917 Resistiv schaltende Chalkogenide für zukünftige

Elektronikanwendungen oder kurz „Nanoswitches“ genannt, der ebenfalls durch die DFG gefördert wird. Dabei untersucht ein interdisziplinärer Verbund von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren der RWTH und des Forschungszentrums Jülich drei unterschiedliche Schaltmechanismen der neuartigen Nanoschalter. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen sollen neue Chalkogenidzellen erforscht werden, die ultraschnell und extrem energieeffizient schalten. Dies könnte unter anderem die digitalen Speicher revolutionieren.

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Leif Kobbelt

Der 46-jährige Informatiker genießt national und international einen hervorragenden Ruf in Sachen Computergraphik. Im Sommer wurde er bereits mit dem ERC Advanced Grant des Europäischen Forschungsrates ausgezeichnet, der mit über zwei

Millionen Euro dotiert ist. Zu den Themenschwerpunkten von Kobbelt gehören 3D-Anwendungen, Interaktive Visualisierung sowie Mobile Multimedia-Anwendungen. Der Wissenschaftler entwickelt zum Beispiel mit seinen Arbeitsgruppen Algorithmen, mit denen sich 3D-Daten mathematisch analysieren lassen oder schafft die Basis zur Umwandlung zweidimensionaler Daten, wie Fotos, in dreidimensionale Modelle oder Animationen. Damit sind die Ergebnisse des Lehrstuhls für Computergraphik sowohl im industriellen Kontext nutzbar als auch bei Planungsprozessen oder im touristischen oder Games-Bereich.

Leif Kobbelt ist Inhaber des Lehrstuhls für Informatik 8, Computergraphik und Multimedia, der RWTH Aachen sowie Mitglied der Sektion JARA-BRAIN. Nach dem Studium und der Promotion im Fach Informatik an der Universität Karlsruhe waren seine

akademischen Stationen die University of Wisconsin in Madison (USA), die Universität Erlangen-Nürnberg und das Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken, bevor er 2001 an die RWTH wechselte.

Den Schwerpunkt seiner Forschungsinteressen bilden die 3D-Rekonstruktion von einfachen Objekten bis hin zu ganzen Städten sowie die Geometrieverarbeitung. Dazu zählt die 3D-Modell-Optimierung für Freiform-Design, Architektur und numerische Simulation sowie Echtzeit-Bilderzeugung zum Beispiel für Computerspiele und Mobile Multimedia Anwendungen. Prof. Kobbelt hat weit über 200 wissenschaftliche Artikel in internationalen Top-Journals und im Rahmen von Konferenzen veröffentlicht. Laut Microsoft Academic Search gehört er zu den Top 10 der weltweit meist zitierten Autoren im Bereich Computergraphik in den letzten zehn Jahren.

Bayrischen Staatspreis Elektromobilität 2013

RWTH Aachen gewinnt den Bayerischen Staatspreis Elektromobilität 2013 in der Kategorie „Speichertechnologie, Systemintegration“

Der Bayerische Staatspreis Elektromobilität, der eCarTec-Award, geht nach Nordrhein-Westfalen.

Die Forscher des Instituts für Kraftfahrzeuge (ika) und des Instituts für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (ISEA) der RWTH Aachen University wurden mit dem Bayerischen Staatspreis für Elektromobilität in der Kategorie „Speichertechnologie, Systemintegration“ geehrt. Der sogenannte eCarTec Award wird in insgesamt sieben verschiedenen Kategorien von der Bayerischen Staatsregierung verliehen und ist mit jeweils

7.500 Euro dotiert, um Entwicklungen in der Elektromobilität zu beschleunigen.

Mit dem Preis wurden die Forschungsarbeit der Institute und die daraus resultierende Entwicklung eines modularen crashdeformierbaren Batteriesystems ausgezeichnet. Im Rahmen des Forschungsprojekts e-performance erforschten die RWTH-Wissenschaftler zusammen mit der Audi AG ein Batteriekonzept, welches einzelne Zellen zu größeren Einheiten, sog. Makrozellen, zusammenfasst. Diese lassen sich aufgrund ihrer prismatischen Form gegeneinander verschieben, so dass das Batteriepack im Crashfall deformiert werden kann. Dieses Sicherheitskonzept hält selbst

einem seitlichen Pfahlaufprall stand und ist durch die Modularität für jeden Energiebedarf vom Kleinwagen bis zum Sportwagen anwendbar.

Die Batterieentwicklung war Teil des BMBF-geförderten Projekts e-performance, in welchem die RWTH Aachen University mit ihren Instituten, den Projektpartnern Audi und Bosch sowie weiteren Partnern aus Forschung und Industrie vielfältige Aspekte der Elektromobilität erforschten. Das Projekt endete 2012 mit dem prototypischen Aufbau eines rein elektrisch angetriebenen Sportwagens, der als Technologieträger die Forschungsergebnisse erlebbar und bewertbar macht und u.a. das prämierte Batteriekonzept beherbergt.

Vergabe von Stipendien

Studierende der FH Aachen erhalten Förderung

Insgesamt 70 Studierende können sich freuen – sie haben sich im Bewerbungsverfahren des Stipendienprogramms der FH Aachen durchgesetzt und erhielten am Freitag ihre Stipendienurkunde. 41 Unternehmen und Institutionen fördern die Studierenden der FH Aachen ein Jahr lang mit monatlich 150 Euro, weitere 150 Euro bezuschusst das Bundesprogramm Deutschlandstipendium. Zu den Förderern gehören zum ersten Mal auch Privatpersonen – Wilma und Heinz Monnartz finanzieren in diesem Jahr einem Studierenden ein Stipendium.

Prof. Dr. Marcus Baumann, Rektor der FH Aachen, betonte die herausragenden Leistungen der Stipendiatinnen und Stipendiaten: „Für ein Stipendium zählt nicht nur ausgezeichnete Studienleistungen, auch das soziale Engagement

der Studierenden ist uns wichtig.“ Björn Jansen, Bürgermeister der Stadt Aachen, begrüßte sowohl den Einsatz der Stipendiatinnen und Stipendiaten als auch den der Unternehmen, die durch die Förderung erfolgreiche Studierende an sich und damit auch an die Region binden.

Das Stipendienprogramm verhilft den Studierenden neben der finanziellen Unterstützung auch zu Kontakten in die fördernden Betriebe, die in den Studierenden ihre zukünftigen Arbeitnehmer sehen. In einer Talkrunde stellten drei Unternehmer – Thomas Pennartz, Vorstandsvorsitzender der Kreissparkasse Heinsberg, Dr. Leonie Petry, Personalleiterin der INFORM GmbH, sowie Rolf Schwartz, Firmeninhaber der Schwartz GmbH – die Vorteile für ihr Unternehmen als Förderer heraus. Die Unternehmen haben durch die Vergabe der Stipendien die Möglichkeit, Studierende



für ihren Betrieb zu begeistern und dadurch herausragende Arbeitnehmer zu gewinnen. Drei Stipendiatinnen des Stipendienprogramms der FH Aachen – Hanna Beckenstraeter, Simone Kowalewski und Nataliya Shipulina – lobten die Zusammenarbeit mit den Betrieben, die durch regen Austausch eine praxisnahe Ausbildung neben dem Studium ermöglichen. Die FH-Stipendien werden jährlich zum Wintersemester verliehen. Die nächste Bewerbungsphase startet im Juli/August 2014.

Einladung zur Mitgliederversammlung

für das Geschäftsjahr 2013 am Freitag, 7. Februar 2014 um 18.00 Uhr
in der Fachhochschule Aachen, Eupener Strasse 70

1. Begrüßung
2. Ehrungen
3. Verleihung des Aachener VDE-Preises
4. Geschäftsbericht für das Jahr 2013 einschließlich des Berichts der Jungmitglieder
5. Kassenbericht für das Jahr 2013
6. Bericht über die Kassenprüfung
7. Entlastung des Vorstands für das Geschäftsjahr 2013
8. Wahl der Kassenprüfer
9. Verschiedenes
10. Festvortrag

Thorsten Miltkau
RWE AG, Forschung & Entwicklung Konzern, Essen
„Energiewende aus Sicht eines Energieversorgers –
Technische Herausforderungen und Lösungsansätze“

IMPRESSUM

Herausgeber
VDE Regio Aachen e. V.
Neuenhofstraße 194
52078 Aachen
Tel. 0241 451 323
Fax 0241 451 224
eMail: info@vde-aachen.de

Verantwortlicher Redakteur
Dipl.-Ing. Jens M. Hövelmann

Mitarbeit: Prof. Werner Jansen,
Prof. Dr.-Ing.

Bildnachweis: VDE, Privat,
RWTH-Aachen, FH-Aachen

Bezugspreise:
Einzelstück 1,00 €
Jahresabonnement 5,50 €
Für Mitglieder des VDE Regio
Aachen e.V. ist der Bezugspreis
im Mitgliederbeitrag enthalten.