57. Jahrgang Juli 2013

2/3-13

Zentralverband der Ingenieurvereine

Nachrichten

- Fachkräftemangel
- engineerING card
- HOAI

Postvertriebsstück A 3126

Inhalt 2/3-2013

Leitartikel

– Frauen, Technik und die Quote
Eine Glosse von Sybille Deinholz-Schuster, MdB 3

INGENIEURE IN DER WIRTSCHAFT

– Engineer Powerwoman 2013 4
– Fachkräfteengpässe:
In 111 Berufen fehlen Bewerber 5
– Deutscher Gründerpreis verliehen 6
– Arbeitslosigkeit in den Ingenieurberufen gesunken 6
– OECD-Studie: Alles bestens bei der Zuwanderung 7
– Ein guter Chef wirkt Wunder 7

INGENIEURE IN DER GESELLSCHAFT

– Magnetfeldsensor in 3-D 8
– Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst 9

INGENIEURAUS- UND -WEITERBILDUNG

– engineerING card: Berufsausweis für Ingenieure 10
– Habilitationen und Professuren: Zu wenig mehr 11
– Die zukünftige Rolle der Hochschulen für angewandte Wissenschaften 12
– MINT-Fachkräfte: Zu wenig Nachwuchs 13

BERICHT AUS BRÜSSEL

– Wasser ist ein Menschenrecht 14

BERICHT AUS BERLIN

– Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI 15
– Braucht Deutschland einen Internetminister? 17

INGENIEURE IM ÖFFENTLICHEN DIENST

– „Vorsicht – Einsturzgefahr!" 18
– Bereit für Veränderungen 18

AUS DEN MITGLIEDSVERBÄNDEN

– BDB: Jahrestagung 2013 19
– IWSV: Ausgezeichnet 19
– IWSV: Neue Vorsitzende 19
– IfKom: Breitbandversorgung 19
– TKG: Versicherte wollen mitentscheiden 20
– VDEI: Forum Bahntechnik 21
– VDV: Wiedergewählt 21
– VDV: Herausragend + innovativ 22

– Buchbesprechungen 23

Titelbild: Das Hauptquartier des britischen Geheimdienstes GCHQ in England.
Bild © Martin Handley

57. Jahrgang

Herausgegeben vom Zentralverband der Ingenieurvereine e.V.

Präsidentin:	Dipl.-Ing. (FH) Iris Gleicke, MdB
Vizepräsidenten:	Dipl.-Ing. Wilfried Grunau Dipl.-Ing. Claus Hinrichs Dipl.-Ing. Manfred Kehr Dipl.-Ing. Heinz Leymann Dipl.-Ing. (FH) Helmut Zenker
Beirat:	Heidrun Bluhm, MdB Dieter Grasedieck, MdB Ulrike Höfken Anton Kränzle Katharina Landgraf, MdB Prof. Dr.-Ing. Martin Neumann, MdB Franz Obermeier, MdB Johannes Pflug, MdB
Redaktion:	Dipl.-Ing. Wilfried Grunau **Alte Jakobstr. 149, 10969 Berlin** **Telefon: 030 / 34 78 13 16** **Telefax: 030 / 34 78 13 17** **e-mail: info@ZBI-Berlin.de**
Bankverbindung:	Postbank Köln, BLZ 370 100 50, Kto. 2083 50-506
Druck:	Wienands PrintMedien GmbH, Linzer Straße 140, 53604 Bad Honnef
Redaktionsschluss:	28. Juni 2013
Bezugsgebühr:	Im Verbandsbeitrag enthalten

Gezeichnete Beiträge stellen die Ansicht des Verfassers dar, nicht aber unbedingt die des ZBI oder seiner Mitgliedsverbände.

Mitgliedsverbände:

Ordentliche Mitglieder

BDB-BW	Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure Baden Württemberg
BHGL	Bundesverband Hochschulabsolventen / Ingenieure Gartenbau und Landschaftsarchitektur e.V.
BWK	Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau LV Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland, Niedersachsen/Bremen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein/Hamburg
IfKom	Ingenieure für Kommunikation
IGBI	Verband des Technischen Dienstes der Bundeswehr
IWSV	Ingenieurverband Wasser- und Schiffahrtsverwaltung
LAI	Landesverband der Agraringenieure Niedersachsen
VDEI	Verband Deutscher Eisenbahn-Ingenieure
VDV	Verband Deutscher Vermessungsingenieure
ZVI	Zentralverband der Ingenieure des öffentlichen Dienstes

Außerordentliche Mitglieder

BAI	Berufsverband der Architekten und Ingenieure in Augsburg
ETV	Elektrotechnische Vereinigung der Fachhochschule Köln
hlb	Hochschullehrerbund – Bundesvereinigung
IVD	Ingenieurvereinigung Darmstadt
LMV	Landes-Mittelbau-Vereinigung NRW
TCV	Technischer Cartell-Verband

Fördernde Mitglieder

Lenné-Akademie für Gartenbau und Gartenkultur
PASA Bau-Gesellschaft mbH, 48253 Greven
TKG – TK-Gemeinschaft, unabhängige Versichertengemeinschaft der Techniker Krankenkasse e.V., 63019 Offenbach am Main

ISSN 0177 - 1698

Frauen, Technik und die Quote

Eine Glosse von Sybille Deinholz-Schuster, MdB

Die Musik kennt den Dreiklang, wir empfinden diese Tonfolgen als besonders harmonisch. Die Mathematik kennt den Dreisatz, wir beherrschen ihn mehr oder weniger – in technischen Berufen wohl eher mehr. Aber Frauen, Technik, Quote – was ist das?

Schon in der Sesamstraße lernten wir das was zusammengehört von dem, was eben nicht zusammengehört zu unterscheiden. Sie erinnern sich: „Eins von diesen Dingen ist anders als die anderen. ...“

Beginnen wir mit dem Begriffspaar Frauen und Technik. Wenn frau mal ganz persönliche Erlebnisse und spontane Erinnerungen an schwierige Lebenssituationen beim Kampf mit der Technik beiseite gelegt hat, ist die Sicht frei auf den beruflichen Zusammenhang. Dazu folgende Informationen:

- Fragt man 15jährige Schüler und Schülerinnen in Deutschland, kann sich jeder zehnte Junge eine Karriere in den Ingenieurwissenschaften vorstellen. Bei den Mädchen ist es nur eins von hundert.
- In technischen Studiengängen, den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) sind Frauen nach wie vor in der Minderheit. Im Jahr 2005 begannen 197.000 Frauen ein MINT-Studium, aber nur 24.000 erlangten einen Abschluß und davon waren nur 9.000 Ingenieurinnen.
- In technischen Berufen ist der Verdienst überdurchschnittlich gut. Frauen verdienen jedoch auch hier ca. 19 % weniger als Männer. Andere Untersuchungen kommen zu besseren Ergebnissen, in 2012 seien es nur 3,3 % gewesen. Dass es für Frauen bei gleicher Arbeit weniger Geld gibt ist nicht neu, vor allem aber nicht hinnehmbar, egal wie groß die Differenz tatsächlich ist. Aber in Zeiten von Ingenieurinnenmangel die Damen vor den Kopf zu stoßen, ist gelinde gesagt dämlich.

Frauen und Technik sind keineswegs Antipoden. Eher stellt sich die Frage, wie es gelingen kann, Mädchen für Technik zu interessieren. Haben sie weibliche Vorbilder? Haben sie Mathe-, Physik- und Chemielehrerinnen? Wenn ja, sind es welche, für die sie schwärmen können? Und was passiert eigentlich während eines Studiums, dass Frau ganz offensichtlich nicht beendet. Gibt es wenigstens ein paar Professorinnen, die den Frauen im Studium beistehen oder sollten sich da etwa noch immer Professoren tummeln, die meinen, dass Technik nix ist für Frauen. Und würde es etwas ändern, wenn Barbie von Beruf Elektrotechnikerin wäre? Was hier so lässig als Frage daherkommt ist von großer Bedeutung. Geschlechterfragen sind nicht nur ein großes Thema, sondern ein weites Feld. Hier herrscht erkennbar noch großer Forschungsbedarf. Vermutlich kommt dann veritabler Handlungsbedarf auf uns zu.

Wenden wir uns dem zweiten Begriffspaar zu: Technik und Quote. Wussten wir schon wenig über das Verhältnis von Frauen und Technik, so müssen wir hier feststellen, dass es nahezu keine belastbaren Erkenntnisse über einen möglichen Zusammen von Technik und Quote gibt. Es mag sein, dass mathematische Modelle quotale Dimensionen haben, aber ein sinnstiftender Zusammenhang drängt sich nicht auf.

Bleibt ein weiteres Begriffspaar zu prüfen: Frauen und Quote. Es überrascht nicht, dass es hier nur so von Fundstellen wimmelt, schließlich ist diese Debatte seit den achtziger Jahren in der Politik virulent. Auch hat das Thema in den letzten Monaten viele Debatten im Plenum des Deutschen Bundestages ausgelöst. Begann die Auseinandersetzung in der SPD um eine 40-Prozent-Quote in den parteieigenen Gremien, setze sie sich fort bis sie in der Forderung nach einer Geschlechterquote in Vorständen und Aufsichtsräten vorerst endete. Jedoch geht die Diskussion fröhlich weiter und eine Quote ist noch lange nicht Realität. Starre Quote – Flexiquote – keine Quote; die Bandbreite der Positionen ist groß. So lange hat dann eine Quote Bestand, nämlich die von derzeit 97% Männern in Vorständen und Aufsichtsräten.

Betrachten wir nun alle drei Begriffspaare, müssen wir feststellen, dass unsere durch die Sesamstraße erworbene Methode der Klärung von „passt oder passt nicht“, auf Anhieb nicht weiter hilft. Die drei Begriffe - Frauen, Technik, Quote – stehen in einem deutlichen Spannungsverhältnis zueinander.

Nun wissen wir ja, dass Spannung, über das elektrische oder mechanische Moment hinaus, eine Option auf Dynamik ist. An dieser Stelle sei ein sozialwissenschaftlicher Exkurs erlaubt: Spannung beinhaltet die Option auf Veränderung, ist oftmals Voraussetzung für Fortschritt. Und so ist es vermutlich auch in diesem Fall.

Mehr Frauen in technischen Berufen sind möglich!
Technik (v)erträgt mehr Weiblichkeit!
Quoten sind ein Weg, nicht das Ziel!

Und spätestens jetzt wird klar, was zusammengehört: Frauen und Technik!

Zur Autorin:

Sybille Deinholz-Schuster, MdB. Geboren am 27.09.1959. Wahlkreis: Lummerland. 2 Kinder (1 erw. Tochter: Maria, 1 Sohn Jacob). Glücklich geschieden (mit 41 Jahren). Bankkauffrau. Jetzt in der 4. Legislaturperiode. 4. Legislatur Haushaltsausschuss

www.sybille-deinholz.de

Engineer Powerwoman 2013

Ingenieurin Nicole Kreie gewinnt internationale Auszeichnung

Die bei dem Mindener High-Tech-Unternehmen WAGO Kontakttechnik tätige Ingenieurin Nicole Kreie ist auf der Hannover Messe als „Engineer Powerwoman 2013" ausgezeichnet worden. Den international ausgeschriebenen und mit 5.000 Euro dotierten Karrierepreis hatte die Deutsche Messe AG anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Fachkongresses „WoMenPower" erstmals ausgelobt. Mit dem Preis würdigen die Messegesellschaft sowie die aus Wissenschaftlern, Verbands- und Unternehmensvertretern bestehende Jury insbesondere das Engagement der gebürtigen Mindenerin für Frauen in MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik).

Die Vorsitzende der Jury, die Osnabrücker Hochschulprofessorin Barbara Schwarze, überreichte den Preis stellvertretend für den elfköpfigen Beirat des Kongresses an die glückliche Gewinnerin. Die Personalabteilung des auf elektrische Verbindungs- und Automatisierungstechnik spezialisierten Unternehmens WAGO hatte die 41-Jährige aufgrund ihres erfolgreichen Wirkens nominiert. „Ich freue mich sehr über den Preis, denn er ist ein deutliches Signal, dass wir Frauen auch in technisch geprägten Berufen etwas bewegen können", strahlte sie.

Als Nicole Kreie 2001 im Alter von 29 Jahren von einem Groß-Installationsunternehmen in Hannover zu WAGO nach Minden wechselte, gewann dort der noch junge Bereich der Automatisierung zunehmend an Bedeutung neben dem Kerngeschäft, der elektrischen Verbindungstechnik. Die Geschäftsfelder Gebäudetechnik und -automation samt Projektgeschäft gab es zunächst noch nicht. Inzwischen sind Komplettlösungen für die elektrotechnische Ausrüstung sowie die Automatisierung von Gebäuden bei WAGO längst Bestandteil des Unternehmens-Portfolios. Mehr als 6.000 Gebäudeprojekte weltweit hat das Unternehmen bereits begleitet. In Zeiten der Energieeffizienz ist WAGOs Know-how in diesem Segment eine feste Größe geworden. Seit 2011 leitet Nicole Kreie die zehnköpfige Abteilung (vier Frauen, sechs Männer) des internationalen Projektservices. Dies umfasst das Lösungsgeschäft von der Projektierung bis zur Fertigung, das sie am WAGO-Produktionsstandort im thüringischen Sondershausen federführend vorangetrieben hat. Doch nicht nur im Job engagiert sie sich mit Herzblut: Um junge Frauen zu einer Karriere im technischen Bereich zu ermutigen, ist sie in ihrer Freizeit als MINT Role Model des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) sowie als Mentorin der Fachhochschule Köln aktiv, betreut Studentinnen und hält Vorträge über die Perspektiven von Ingenieurinnen. „Ich möchte junge Frauen an meinen Erfahrungen teilhaben lassen, sie möglichst gut auf den Einstieg in die Welt der Technik vorbereiten", lautet ihr Credo.

„Mit dem Glauben an ihre Idee, Ausdauer und ihrer Power hat Nicole Kreie maßgeblich zum Aufbau dieses wachstumsorientierten Geschäftsfelds beigetragen und ihn geprägt", betont WAGO-Personalleiterin Tordis Eulenberg. Und fügt hinzu: „Dieser Preis untermauert unsere Bemühungen, verstärkt junge Frauen für einen technischen Beruf und eine Karriere in unserem Hause zu gewinnen. Hierfür haben wir zahlreichen Aktivitäten gestartet. In unserer Personalentwicklung haben wir spezielle Maßnahmen zur Förderung von Frauen fest integriert. Wir sind weiterhin darum bemüht, den Anteil unserer weiblichen Führungskräfte zu erhöhen."

Eine der Maßnahmen: WAGO ist seit 2012 an einem „Cross Mentoring"-Programm für weibliche Nachwuchsführungskräfte beteiligt, das parallel in Ostwestfalen-Lippe und im Ruhrgebiet angeboten wird. Nicole Kreie ist auch hier mit von der Partie – sie bringt sich als Mentorin für eine junge Frau aus einem anderen Unternehmen ein. Auf die Frage, ob sie Berufseinsteigerinnen im MINT-Sektor pauschal einen Rat mit auf den Weg geben könne, antwortet die frisch gebackene Preisträgerin spontan: „Es ist wichtig, authentisch und sich selbst treu zu bleiben. Und man sollte das, was man tut, auch lieben."

Unter dem Motto „Ein Tag. Starke Impulse. Neue Netzwerke" besuchten am 12. April mehr als 1.200 TeilnehmerInnen den 10. Fachkongress WoMenPower und informierten sich über arbeitspolitische Themen und Trends sammelten Impulse für die eigene Karriereplanung.
Bild: Deutsche Messe AG.

Fachkräfteengpässe: In 111 Berufen fehlen Bewerber*

In vielen Berufen gibt es mehr offene Stellen als Bewerber

Wer kennt sie nicht, die Klage vom MINT-Fachkräftemangel? Doch in Deutschland sind nicht nur Ingenieure, Techniker und Naturwissenschaftler knapp. Noch größer als der Mangel an akademisch gebildeten Arbeitskräften ist der an beruflich Qualifizierten: Es fehlen Altenpfleger, Mechatroniker, Hörgeräteakustiker und Elektriker. Wie groß das Problem hier ist, zeigt die Engpassanalyse des Kompetenzzentrums Fachkräftesicherung, einer Initiative des Bundeswirtschaftsministeriums.

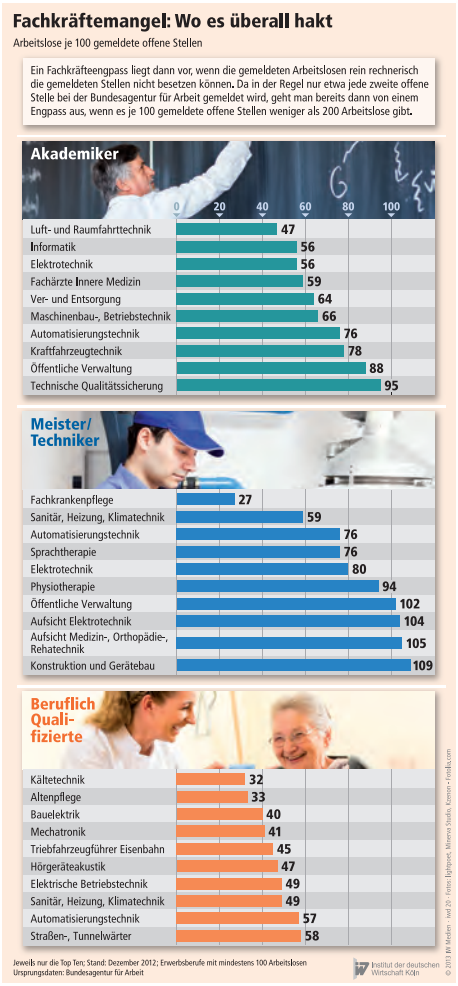
Im Dezember 2012 gab es insgesamt 111 Berufe, in denen ein Fachkräftemangel herrschte – 58 davon setzten eine abgeschlossene Berufsausbildung voraus. Schaut man auf die zehn Berufe, in denen die Engpässe besonders eklatant sind, wird das Ausmaß des Problems noch deutlicher: Denn acht von ihnen sind Jobs, für die eine berufliche Qualifikation nötig ist.

Doch in welchen Fällen genau spricht man eigentlich von einem Fachkräfteengpass? Zum einen werden in die Statistik nur Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen einbezogen, damit die gesamtwirtschaftliche Relevanz gegeben ist. Eine Berufsgattung fasst Berufe mit ähnlichen Merkmalen zusammen. Zum anderen muss die Zahl der gemeldeten Arbeitslosen geringer sein als die Zahl der gemeldeten offenen Stellen. Da in der Regel lediglich jede zweite offene Stelle bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet wird, geht man bereits dann von einem Engpass aus, wenn das Verhältnis von Arbeitslosen zu gemeldeten offenen Stellen kleiner oder gleich zwei ist. Demnach werden in Deutschland Fachkrankenpfleger – ein Beruf, für den man eine Weiterbildung im Gesundheitswesen gemacht haben muss – am dringendsten gesucht: Im vergangenen Dezember kamen hier auf 100 gemeldete unbesetzte Stellen nur 27 Arbeitslose dieser Berufsgattung. Zu den Fachkrankenpflegern zählen zum Beispiel OP-Schwestern und OP-Pfleger.

Gleich danach kommen acht Mangelberufe für beruflich Qualifizierte: darunter Kältetechniker, Altenpfleger und Bauelektriker. Zu den gesuchten Kräften aus dem Bereich Kältetechnik zählen zum Beispiel Kälteanlagenbauer und Mechatroniker der Kältetechnik. Auch bei anderen beruflich qualifizierten Fachkräften, die dringend gesucht werden, ist oft ein technischer Hintergrund gefordert: Neben den Bauelektrikern sind dies die Mechatroniker sowie Fachkräfte der elektrischen Betriebstechnik und der Automatisierungstechnik.

Im akademischen Bereich gibt es die wenigsten Engpassberufe, insgesamt sind es nur 24. Der größte Bewerbermangel herrschte im Dezember 2012 bei den Ingenieuren der Luft- und Raumfahrttechnik, bei denen auf 100 offene Stellen 47 Arbeitslose kamen. Unter den zehn akademischen Berufen mit den größten Engpässen befinden sich noch sieben weitere aus dem MINT-Segment und einer aus dem Gesundheitsbereich: der Facharzt für Innere Medizin. In diesem Beruf kamen zuletzt auf 100 offene Stellen 59 Arbeitslose.

Für die Unternehmen wird die Personalsuche dann besonders problematisch, wenn es nicht nur in ein oder zwei Berufen zu wenige qualifizierte Bewerber gibt, sondern wenn auch in einem Berufsfeld auf den verschiedenen Qualifikationsstufen Engpässe existieren. Sind beispielsweise sowohl Fachkräfte als auch Spezialisten für Heizung, Klima und Sanitär knapp, dann besteht kaum eine Chance, die



© 2013, IW Medien · iwd 20

Lücken unter den Meistern und Technikern dadurch zu schließen, dass sich beruflich Qualifizierte fort- und weiterbilden.

Aufgrund der Altersstruktur der deutschen Bevölkerung werden schon bald viel mehr Menschen in Rente gehen als heute. In den nächsten zehn Jahren entsteht deshalb ein so großer Ersatzbedarf an Fachkräften, dass die Unternehmen gut beraten sind, sich schon heute im Wettbewerb um Kandidaten ins Zeug zu legen. Dabei stehen den Betrieben mehrere Optionen offen:

* Nachdruck aus iwd Nr. 20 v. 16.5.2013

- Rekrutierung neuer Zielgruppen. Unternehmen können ihren Bewerberpool erweitern, indem sie beispielsweise mehr ausländische Absolventen deutscher Hochschulen und mehr Menschen mit Behinderung für eine Anstellung in Betracht ziehen.
- Qualifizierung der Stammbelegschaft. Wenn Betriebe das eigene Personal aus- und weiterbilden – zum Beispiel über eine duale Ausbildung oder eine Fortbildung –, können freie Stellen im Unternehmen intern besetzt werden.
- Mitarbeiterbindung. Je attraktiver ein Unternehmen, desto eher bleiben ihm die Mitarbeiter treu. Die Beschäftigten schätzen flexible Arbeitszeiten, Betriebskindergärten, ein gutes Betriebsklima, Gesundheitsangebote und vieles mehr. All diese Maßnahmen und Angebote tragen zu einer dauerhaften Mitarbeiterbindung bei.

(IW)

Deutscher Gründerpreis verliehen

Bereits zum zwölften Mal wurde am 25. Juni 2013 der Deutsche Gründerpreis verliehen. Der Preis der Kategorie StartUp für Unternehmen, die zwischen ein und drei Jahre alt sind, ging an die Innoven GmbH aus Bremerhaven. Die Firma liefert schlüsselfertige Innovationen bei Windkraftanlagen und in der Schifffahrt. In der Kategorie Aufsteiger für Unternehmen, die zwischen vier und sieben Jahre alt sind, wurde der Preis an die mymuesli GmbH aus Passau verliehen. Die Firma bietet ihren Kunden per Mausklick im Internet oder in einem der bislang vier Läden die Möglichkeit, sich ein individuelles Müsli zusammenzustellen. Den Preis für sein Lebenswerk erhielt Martin Herrenknecht, Gründer der Herrenknecht AG, einem Weltmarktführer für Tunnelvortriebstechnik. Den Sonderpreis erhielt Titus Dittmann, einer der Pioniere der deutschen Skateboard-Szene.

Der Deutsche Gründerpreis ist die bedeutendste Auszeichnung für erfolgreiche Gründerinnen und Gründer sowie herausragende Unternehmer in Deutschland. Er wird jährlich für vorbildhafte Leistungen bei der Entwicklung von innovativen und tragfähigen Geschäftsideen und beim Aufbau neuer Unternehmen verliehen. Der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie unterstützte Preis wird von den Sparkassen, dem ZDF, dem stern und Porsche ausgelobt. Die Finalisten und Preisträger erhalten umfassende Coaching- und Beratungsleistungen sowie Medientraining. Darüber hinaus stehen mit dem Alumni-Netzwerk sowie dem Kuratorium des Deutschen Gründerpreises viele erfolgreiche Unternehmer als Ansprechpartner zur Verfügung.

(BMWi)

Arbeitslosigkeit in den Ingenieurberufen gesunken

Der deutsche Ingenieurarbeitsmarkt zeigte im Mai eine uneinheitliche Entwicklung. Maßgeblich als Folge der Schuldenkrise der Eurozone sank die gesamtwirtschaftliche Arbeitskräftenachfrage in den Ingenieurberufen im Vormonatsvergleich zwar geringfügig, lag jedoch mit 66.600 zu besetzenden Stellen auf einem weiterhin hohen Niveau. Gleichzeitig sank auch die Arbeitslosenzahl geringfügig auf 26.240 Personen und lag damit weiterhin deutlich unterhalb der Arbeitskräftenachfrage.

Im Schnitt kamen in den Ingenieurberufen bei leicht sinkender Tendenz 2,5 offene Stellen auf einen Arbeitslosen. Besonders angespannt zeigt sich die Situation weiterhin in den Schwerpunkten Maschinen- und Fahrzeugtechnik sowie Energie- und Elektrotechnik. Auf diese Kategorien entfielen trotz konjunktureller Eintrübung 51 Prozent aller offenen Stellen, jedoch lediglich 28 Prozent aller Arbeitslosen in Ingenieurberufen.

„Ingenieure sind gerade in Zeiten der Eurokrise wichtiger Innovationsmotor der deutschen Wirtschaft und garantieren Aufschwung im industriellen Sektor“, kommentiert VDI-Direktor Dr. Willi Fuchs die Daten des neuen VDI-/IW-Ingenieurmonitor. „Auch in den Dienstleistungsbranchen wird ingenieurwissenschaftliches Know-how zunehmend nachgefragt. Ob als technischer Unternehmensberater, Sachverständiger für Versicherungen oder Patentprüfer bieten sich Ingenieuren sehr gute Arbeitsmarktperspektiven“, so IW-Geschäftsführer Dr. Hans-Peter Klös.

(VDI)

powered by engineers: www.ZBI-Berlin.de

OECD-Studie: Alles bestens bei der Zuwanderung*

Eine neue OECD-Studie zeigt, dass die dauerhafte Zuwanderung nach Deutschland in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat. Gleichzeitig wird darauf verwiesen, dass viele Zuwanderer weniger als ein Jahr in Deutschland bleiben. Das ist nicht verwunderlich, da Deutschland auch für Formen der kurzfristigen Zuwanderung, wie studentische Auslandssemester, attraktiver geworden ist.

Dem neuen OECD „Migrationsausblick" zufolge ist die dauerhafte Zuwanderung nach Deutschland zwischen 2007 und 2011 von 232.800 auf 290.800 Personen gestiegen. Ein Trend, der sich weiter fortsetzen dürfte: Im Jahr 2012 kamen laut Statistischem Bundesamt 369.944 Personen mehr nach Deutschland, als das Land verließen.

Nun wird allerdings von einigen Interessensgruppen und Medien behauptet, Deutschland gelänge es nicht, ausländische Fachkräfte im Land zu halten. Gestützt wird diese These auf die Beobachtung der OECD, dass nur jeder zweite Grieche und jeder dritte Spanier länger als ein Jahr in Deutschland bleibt.

Allerdings ist diese Schlussfolgerung so nicht richtig. Denn ein großer Teil der Zuwanderung ist von vorneherein nicht auf Dauer auslegt – so fallen etwa Auslandssemester und Auslandspraktika, aber auch internationale Personalaustauschprogramme statistisch ins Gewicht. Und die vorübergehende Zuwanderung wird immer dann attraktiver, wenn ein Land auch mehr dauerhafte Zuwanderer anzieht. Bleibt eine große Zahl von Zuwanderern weniger als ein Jahr in Deutschland, kann man also keineswegs daraus schließen, dass es Probleme mit der Zuwanderung insgesamt gibt.

(IW)

* Nachdruck aus iwd Nr. 20 v. 16.5.2013

Ein guter Chef wirkt Wunder

Die Arbeit in Deutschland ist deutlich besser als ihr Ruf: Neun von zehn Arbeitnehmern hierzulande sind mit ihrem derzeitigen Job vollauf zufrieden. Nur Dänemark, Norwegen, Österreich und das Vereinigte Königreich erreichen noch bessere Werte, in 21 anderen europäischen Staaten ist die Quote dagegen schlechter.

Darauf verweist das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) in zwei Studien, die heute in Berlin vorgelegt wurden. Danach sind Aspekte wie Arbeitsplatzsicherheit, höheres Gehalt, wenig Stress oder nette Kollegen für viele Befragte in Deutschland weniger wichtig, als es in der öffentlichen Diskussion häufig den Anschein hat. So liegt der Anteil der Zufriedenen selbst unter jenen Arbeitnehmern, die unter Stress und in hohem Tempo arbeiten, mit 85 Prozent immer noch sehr hoch.

Für die Arbeitszufriedenheit der Deutschen spielt vielmehr der Chef eine besonders wichtige Rolle. Wenn Führungskräfte ihre Mitarbeiter auch nur gelegentlich unterstützen, steigt der Anteil der zufriedenen oder sehr zufriedenen Beschäftigten bereits auf über 93 Prozent. Diese Unterstützung erfahren hierzulande aber nur 69 Prozent der Befragten gegenüber 81 Prozent im EU-Durchschnitt. Die Unternehmen haben den Nachholbedarf indes erkannt. Laut der Befragung „IW-Personalpanel" sind in knapp der Hälfte der Firmen spezielle Trainings für Führungskräfte inzwischen fester Bestandteil der Personalpolitik.

(IW)

☎ Ihr direkter Draht ...
zum ZBI-Hauptstadtbüro:
Tel.: 030/34781-316 · E-Mail: info@zbi-berlin.de

Magnetfeldsensor in 3-D

Berührungslose und verschleißfreie Messung von Maschinenteilen

Mit Magnetfeldsensoren lässt sich die Position von Maschinenteilen und Produkten berührungslos und verschleißfrei messen. Mit einer neuen Generation von Hallsensoren gelingt das nun noch exakter und störungsfrei.

Magnetfeldsensoren messen berührungslos und verschleißfrei die Position von Maschinenteilen und Produkten – in einem modernen Auto überwachen rund 100 solche Sensoren zum Beispiel Gurt- und Türschlösser, registrieren die Stellung der Pedale oder werden für ABS, EPS und Motorsteuerung eingesetzt. Eine kostengünstige und robuste Lösung. Allerdings erfassen herkömmliche Sensoren meist nur die Feldstärke des senkrecht zur Chipoberfläche gelegenen Magnetfelds. Das ist oft ausreichend, aber störanfällig und ungenau. Michael Hackner, Dr.-Ing. Hans-Peter Hohe und Dr.-Ing. Markus Stahl-Offergeld vom Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS reichte das nicht aus. Sie wollten eine exakte Positionsmessung mit den Vorteilen der Magnetfeldsensoren und entwickelten einen 3D-Hall-Sensor.

Fertigung mit Standardprozessen

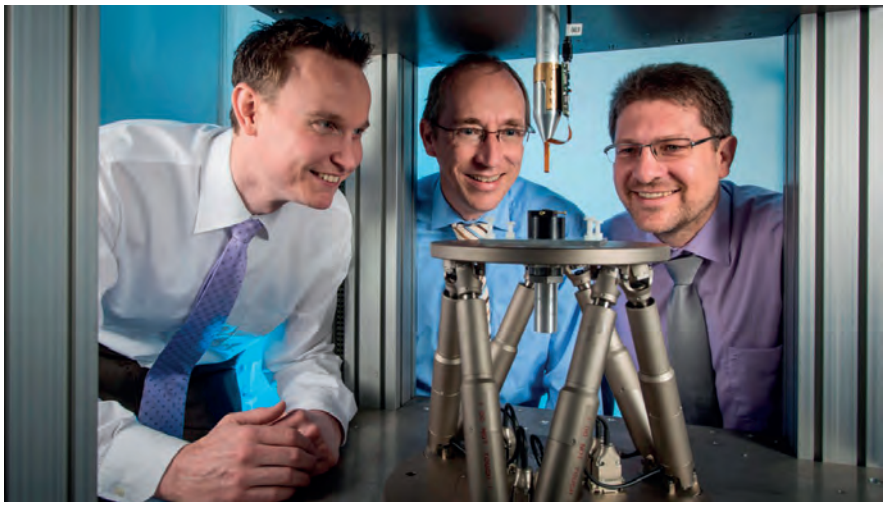
„Zunächst verschalteten wir mehrere Sensoren auf einem Chip miteinander, um die Messgenauigkeit der einzelnen Sensoren zu erhöhen“, sagt Markus Stahl-Offergeld. „Dann ordneten wir die Sensoren so an, dass sie das dreidimensionale Magnetfeld in einem Punkt messen können. Ergebnis waren unsere Pixelzellen“. So entstand eine neue Generation von 3D-Hall-Sensoren, die alle drei Raumachsen eines Magnetfelds erfassen und die exakte Position eines Objekts berechnen können. Für jede der drei magnetischen Achsen verfügt der Sensorchip über einen eigenen Sensor. Diese sind in der Pixelzelle zusammengelegt und erreichen je nach Messgeschwindigkeit eine Auflösung von wenigen Mikrotesla. Tesla ist die Einheit für die magnetische Flussdichte. Ebenfalls direkt auf dem Chip integriert ist die Auswerteelektronik und eine Spule, die Selbsttests und Kalibrierung erlauben. „Trotz seiner Komplexität, lässt sich der HallinOne-Magnetfeldsensor mit Standardprozessen der Halbleitertechnik herstellen – das macht ihn kostengünstig“, erklärt Dr.-Ing. Hans-Peter Hohe. Für ihre weltweit einzigartigen Sensoren erhalten die drei Entwickler des IIS einen der diesjährigen Joseph-von-Fraunhofer-Preise.

Langjährige Partnerschaft

Eines der ersten Unternehmen, die das Potenzial von HallinOne nutzte, war die Firma Seuffer GmbH in Calw. Bereits 2006 brachte sie einen Sensor auf den Markt, der verhindert, dass die Waschmaschine unrund läuft und sich beim Schleudern durch das Bad bewegt. Ein Magnet wird an den Laugenbehälter angebracht, der Sensor an einem fixen Bestandteil der Waschmaschine. Je nachdem, wie viel Wäsche sich in der Trommel befindet und wie sie sich beim Schleudern verteilt, bewegt sich der Laugenbehälter und damit der Magnet. Das misst der Sensor, wertet die Daten aus und gibt diese an die Waschmaschine weiter. Läuft die Trommel unrund, wird sie kurz gestoppt, bewegt sich hinundher, um die Wäsche besser zu verteilen. Aktuell entwickeln IIS und Seuffer einen kabellosen Fensterwächter, der den Öffnungszustand eines Fensters erfasst und über ein drahtloses Sensornetz mit Hilfe von Energy Harvesting überträgt.

„Unser nächstes Ziel ist es, einen Sensor für die fünf-achsige Positionsmessung zu entwickeln“, beschreibt Michael Hackner die Zukunftspläne. „Damit können wir mehr mechanische Freiheitsgrade gleichzeitig erfassen, also auch Verschiebungen und Drehbewegungen des Magneten in alle Richtungen. Im Labor klappt das schon, aber für die Praxis müssen wir das System noch verbessern“. Einsetzen ließe sich das zum Beispiel für Bedienelemente von Computern, Baumaschinen, Robotern oder Flugzeugen.

(FraunhoferGesellschaft)



Exakte Positionsmessungen ermöglicht der 3-D-Hall-Sensor, den Dr.-Ing. Markus Stahl-Offergeld, Dr.-Ing. Hans-Peter Hohe und Michael Hackner (v.l.n.r.) entwickelten.

Bild © Dirk Mahler/Fraunhofer

Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst

Pumpwerk Alte Emscher in Duisburg ausgezeichnet

Knapp 100 Jahre alt ist das Pumpwerk Alte Emscher in Duisburg-Beeck mittlerweile, doch mit seinem imposanten Kuppelbau mit 41 Metern bildet es bis heute ein bedeutendes Bauwerk der Region. Ende Mai ist das Pumpwerk, das sich im Besitz der Emschergenossenschaft befindet, deshalb von der Bundesingenieurkammer als „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland" ausgezeichnet worden. Es ist die erste Auszeichnung dieser Art für ein Bauwerk in Nordrhein-Westfalen, vorgeschlagen hatte das Pumpwerk die Ingenieurkammer-Bau NRW.

Der Präsident der Bundesingenieurkammer, Dipl.-Ing. Hans-Ullrich Kammeyer, überbrachte die Würdigung. Das Bauwerk sei ein wichtiger Schritt zur Errichtung eines effektiven Kanalisationssystems und „ein erster Höhepunkt der wasserbaulichen Maßnahmen" in der Region gewesen, erklärte Kammeyer. Gemeinsam mit NRW-Bauminister Michael Groschek, dem Vorstandsvorsitzenden der Emschergenossenschaft, Dr. Jochen Stemplewski, und dem Präsidenten der Ingenieurkammer-Bau NRW, Dr.-Ing. Heinrich Bökamp, enthüllte er eine Ehrentafel an dem Gebäude. Zugleich erscheint im Rahmen einer Schriftenreihe zu den „Historischen Wahrzeichen der Ingenieurkunst" eine Publikation zu dem Bauwerk.

Bei dem 1914 fertig gestellten Bauwerk handelt es sich um das älteste Pumpwerk der Emschergenossenschaft. Das Bauwerk wurde nach einem Entwurf des Architekten Alfred Fischer und des Bauingenieurs Ernst Mautner geplant und gebaut, einen wichtigen Anteil hatten bei der Umsetzung auch Mitarbeiter der einige Jahre zuvor gegründeten Emschergenossenschaft. Mit seinem imposanten Kuppeldach zählte das Pumpwerk zu den herausragenden Gebäuden seiner Zeit. Das Gebäude nimmt bereits die Sachlichkeit des Bauhaus-Stils der 1920er Jahre vorweg.

Beispiel höchster Ingenieurbaukunst

NRW-Bauminister Michael Groschek erklärte anlässlich der Auszeichnung: „Das Pumpwerk Alte Emscher ist ein Beispiel höchster Ingenieurbaukunst. Technik und Schönheit, Funktion und Ästhetik stehen perfekt im Einklang. Die Emschergenossenschaft kann auf ihr 'Historisches Wahrzeichen' ebenso stolz sein wie die Ingenieurkammern von Bund und NRW."

Bild © Ingenieurkammer-Bau NRW

Ministerialdirektor Dipl.-Ing. Günther Hoffmann vom Bundesbauministerium ergänzte: „Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung begrüßt das große Engagement der Bundesingenieurkammer, die seit 2007 die Auszeichnung 'Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland' verleiht."

Den „visionären Pioniergeist" beim Bau des Pumpwerkes lobte der Präsident der Ingenieurkammer-Bau NRW, Dr.-Ing. Heinrich Bökamp. Das Gebäude sei ein „gutes Vorbild" dafür, wie die Herausforderungen einer Gesellschaft durch technologische Lösungen zu bewältigen seien. Von dem Bauwerk habe die einheimische Bevölkerung enorm profitiert. Krankheiten wie Typhus, Ruhr und Cholera, unter denen die Region bis dahin immer wieder gelitten hatte, konnten durch seinen Betrieb ausgemerzt werden.

Auch der Vorstandsvorsitzende der Emschergenossenschaft, Dr. Jochen Stemplewski, unterstrich die besondere Bedeutung des Bauwerks für die Region: „Das Pumpwerk Duisburg Alte Emscher ist für die Emschergenossenschaft nicht nur ein technisch bedeutendes Baudenkmal.

Es war das erste der mittlerweile mehr als 100 Pumpwerke im Emschergebiet – und was häufig vergessen wird: Das Pumpwerk ist kein stillgelegtes Industriedenkmal, sondern bis heute immer noch in Betrieb." Der Präsident der Bundesingenieurkammer, Dipl.-Ing. Hans-Ullrich Kammeyer, verwies darauf, dass das Pumpwerk nach seiner Vollendung um zwei Meter gesunken und dennoch „bis heute funktionsfähig" sei.

Die Bundesingenieurkammer würdigt mit seiner Auszeichnung bedeutende Ingenieurbauwerke. Das Duisburger Pumpwerk ist das mittlerweile zwölfte Bauwerk, das ausgezeichnet wird. Die in Frage kommenden Bauwerke müssen sich in Deutschland befinden und älter als 50 Jahre sein.

(Ingenieurkammer-Bau NRW)

engineerING card: Berufsausweis für Ingenieure

Flexibilität, Mobilität und Transparenz

Flexibilität und Mobilität, bereit sein, sich auf Neues einzulassen, Unbekanntes als Herausforderung zu sehen sind heute Grundvoraussetzungen und wichtige Faktoren für ein erfolgreiches Berufsleben. Für Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge wird das Arbeitsumfeld immer globaler. Hierzu soll europaweit eine Ingenieurkarte eingeführt werden. Zum Stand der europaweiten Einführung der engineerING card trafen sich am 25. April Mitglieder der Registerkommission, die für die Vergabe der Ingenieurkarte in Deutschland zuständig ist, mit Vertretern der FEANI, dem europäischen Dachingenieurverband mit 2,5 Millionen Mitgliedern.

Industrieunternehmen, auch kleinere und mittlere, agieren wie selbstverständlich auf europäischen Märkten, Ingenieurdienstleister und Ingenieurbüros engagieren sich zunehmend in internationalen Projekten. Immer wichtiger wird es für Ingenieurinnen und Ingenieure, Erfahrungen im Ausland zu sammeln und sich damit für einen internationalen Einsatz in Unternehmen und Projekten zu qualifizieren. Aber wie sieht die Praxis aus? Rein bürokratische Hindernisse beschränken in Europa die berufliche Mobilität – Studienabschlüsse, Berufsqualifikationen und Bildungsnachweise müssen in höchst aufwändigen Anerkennungsverfahren langwierig geprüft werden.

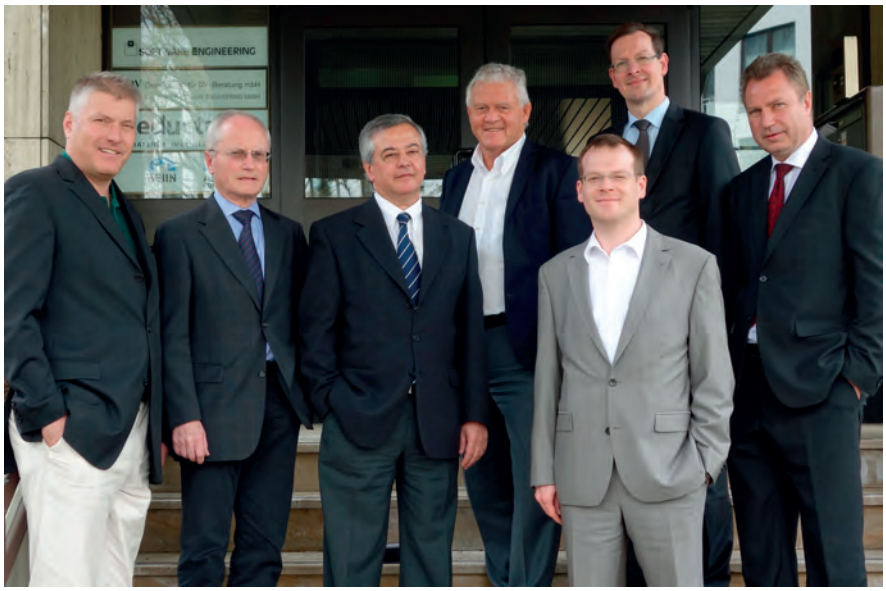
Um diesen Missstand möglichst schnell zu beseitigen, hat die EU-Kommission Ende 2011 offiziell einen Vorschlag zur Modernisierung der Berufsanerkennungsrichtlinie 2005/36/EG vorgelegt. Durch transparente, schnelle und zuverlässige Verfahren der Berufsanerkennung soll die Mobilität von Arbeitskräften unterstützt und das Zusammenwirken der Mitgliedstaaten bei der Realisierung eines gemeinsamen Binnenmarkts gestärkt werden. Kernstück der Novellierung ist die Einführung eines „Europäischen Berufsausweises". Der Vorschlag der EU-Kommission zur Modernisierung der Berufsanerkennungsrichtlinie wird im Europäischen Parlament und dem Ministerrat beraten und voraussichtlich Mitte 2013 verabschiedet.

Vor diesem Hintergrund hat der VDI – Verband Deutscher Ingenieure bereits vor drei Jahren die Initiative ergriffen und von der Dachorganisation der europäischen Ingenieurverbände FEANI (Fédération international d'Associations Nationales d'Ingenieurs) das Mandat erwirkt, erstmals einen solchen Ingenieur-Ausweis zu erstellen: die engineerING card.

Die engineerING card kann in Deutschland jeder beantragen, der über einen Abschluss an einer staatlich anerkannten deutschen Hochschule in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang verfügt. Abschlusszeugnisse und nach Wunsch auch Nachweise über einschlägige Berufserfahrung sowie Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen werden durch ein Fachgremium auf Anerkennung geprüft und anschließend in einer zentralen Datenbank erfasst. Ein Registerauszug bündelt diese Informationen und ist dann vom Inhaber der Karte jederzeit auf der Webseite abrufbar. Auf die persönlichen Dokumente wie auch auf den Registerauszug hat grundsätzlich nur der Karteninhaber Zugriff. Dieser Bereich ist passwortgeschützt und nicht öffentlich zugänglich.

Für ihre Bewerbung benötigen Inhaber der engineerINGcard nur den Registerauszug, der neben beruflichen Qualifikationen auch persönliche Daten und ein Foto enthält. Selbstverständlich werden bei Bewerbungsverfahren die Curricula, wichtige Zeugnisse und Zertifikate durch den Registerauszug nicht ersetzt, sondern durch ihn ergänzt.

Die engineerING card dient zur Dokumentation erworbener Ausbildungs-



v.l.n.r.: Dr. Iring Wasser (ASIIN-Geschäftsführer), Dr. Martin Mohlzahn (Registerkommission), Prof. Dr. Alfredo Soeiro (FEANI, Portugal), Bjørn Olsen (FEANI, Norwegen), Dr. Thomas Kiefer (ASIIN), Lars Funk (Vorsitzender Registerkommission), Heinz Leymann (Registerkommission)

und Berufsqualifikationen. Ob diese ausreichen, um bestimmte Ingenieurtätigkeiten auszuführen, wird nicht auf dem Ausweis festgeschrieben und kann in den einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt werden. Er garantiert Personalverantwortlichen in ganz Europa aber die nötige Transparenz und einen übersichtlichen und zertifizierten Nachweis sämtlicher Qualifikationen der Bewerber – alles auf einen Blick. Damit wird die engineerINGcard zur persönlichen Eintrittskarte für die Karriere, weist man sich mit ihr doch eindeutig als qualifizierter Ingenieur aus. Es erleichtert in Europa die Bewerbung und erhöht die Chancen auf ein erfolgreiches Vorstellungsgespräch.

Die Ausbildungs- und Berufsqualifikationen werden durch eine unabhängige, mit renommierten Experten besetzte Registerkommission aus Wissenschaft und Wirtschaft festgestellt und mit Ausstellung der engineerING card anerkannt. Der ZBI – Zentralverband der Ingenieurverbände ist durch den Bundesvorsitzenden der IfKom, Heinz Leymann, in seiner Funktion als ZBI-Vizepräsident in dieser Kommission vertreten.

Wer seinen Ingenieur-Ausweis vorlegt, beseitigt damit automatisch alle möglicherweise aufkommenden Zweifel über die Qualität der Qualifikationen – und das über die Grenzen Deutschlands hinweg. Denn die Informationen des Ingenieur-Ausweises entsprechen den europäischen Standards und europaweit abgestimmten Akkreditierungskriterien für Ingenieurstudiengänge (EUR-ACE). Die engineerING card stellt so die vielleicht entscheidende Zertifizierung für die berufliche Zukunft dar. Mehr noch: Sie ist der unmissverständliche Nachweis der Zugehörigkeit zur anerkannt qualifizierten Ingenieur-Community.

Nach dem erfolgreichen Start der engineerING card in Deutschland und den Niederlanden haben bereits sieben weitere europäische Länder die Karte eingeführt bzw. anerkannt: Irland, Kroatien, Luxemburg, Polen, Portugal, Slowenien und Tschechien. Es folgen nach und nach weitere FEANI-Mitgliedsländer. In Österreich,der Slowakei und Spanien laufen bereits die Projekte zur Einführung.

Weitere Informationen und Registrierung unter:
www.engineering-card.de.

(Leymann)

Habilitationen und Professuren: Zu wenig mehr

Um 5 Prozent ist die Zahl der Habilitationen 2012 gegenüber dem Vorjahr gestiegen: 1.646 Wissenschaftler haben sich auf den Weg zur Professur gemacht, darunter 27 Prozent Frauen. Die Zahl der Neuberufungen erreichte 2012 mit 1.769 Stellen den höchsten Stand seit zehn Jahren.

Ausreichend ist dieser Zuwachs aber nicht, denn die Zahl der Studenten stieg noch viel stärker an. Das Betreuungsverhältnis von Studenten pro Professur hat sich deshalb sogar verschlechtert – am drastischsten in den Ingenieurwissenschaften.

Um 23 Prozent ist die Zahl der Studenten vom Wintersemester 2002/2003 bis zum Wintersemester 2011/12 gestiegen, die Zahl der Professoren von 2002 bis 2011 aber nur um 13 Prozent auf insgesamt 42.924. Hatte ein Professor vor zehn Jahren 51 Studenten zu betreuen, sind es heute 56.

Drastisch verschlechtert hat sich die Studiensituation in den Ingenieurwissenschaften: Die Zahl der Professoren liegt trotz gestiegener Studentenzahlen nahezu unverändert bei 8.733. Damit ist ein Professor heute nicht mehr für 34, sondern für 54 Studenten zuständig. Dies ist keine gute Voraussetzung, um die Studienabbrecherquote zu senken – sie ist in den Ingenieurwissenschaften mit 48 Prozent (Uni) und 30 Prozent (FH) besonders hoch. Allerdings ist es für die Hochschulen in den technischen Disziplinen besonders schwierig, den hochqualifizierten Nachwuchs in der Hochschule zu halten. Denn die Wirtschaft hat einen hohen Bedarf an technischen Spitzenkräften und bietet promovierten Ingenieuren Gehälter, die über den Bezügen eines Juniorprofessors liegen.

(IW)

* Nachdruck aus iwd Nr. 19 v. 9.5.2013

powered by engineers: www.ZBI-Berlin.de

Die zukünftige Rolle der Hochschulen für angewandte Wissenschaften

Die Konferenz der Fachbereichstage ist die Stimme der Fakultäten an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Sie vertritt 18 Dekanekonferenzen und Fachbereichstage aus allen Disziplinen dieses Hochschultyps und ist stets dazu bestrebt, den internen Erfahrungsaustausch anzuregen.

Die Fachbereichstage in der KFBT haben beim Workshop „Die zukünftige Rolle der Hochschulen für angewandte Wissenschaften" in Fulda ihre Position in der sich ändernden Wissenschaftslandschaft beraten. Dabei wurden die folgenden zehn Beschlüsse formuliert und mit eingearbeiteten Rückmeldungen in der Mitgliederversammlung der KFBT verabschiedet. Diese zehn Beschlüsse werden eine Leitlinie für die zukünftige Arbeit der KFBT sein.

1. Lehre und angewandte Forschung gehören an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) untrennbar zusammen und unterstützen sich gegenseitig.
2. Die HAW streben Exzellenz in der Hochschullehre aber auch bei anwendungsorientierten Forschungsthemen an. Sie fordern mit Nachdruck, dass ihre Forschungsleistungen bei beibehaltener guter Lehre angemessen honoriert werden.
3. Ein Ausbau des Mittelbaus ist notwendig. Dieser dient auch der Entlastung der Professorenschaft von den in erheblichem Umfang gestiegenen Aufgaben in der Lehre, Forschung und akademischen Selbstverwaltung.
4. Förderprogramme für angewandte Forschung und Entwicklung sind für die Weiterentwicklung der Volkswirtschaft essenziell und sollten unter stärkerer Einbindung der HAW ausgebaut werden.
5. Kompensation für Forschung und Forschungssemester ist in vollem Umfang personell und finanziell erforderlich zur Sicherung der Qualität der Lehre. Forschung als Dienstaufgabe gibt es nicht zum Nulltarif!
6. Die Integration von Studierenden ohne klassische Hochschulzugangsberechtigung oder mit Mi-grationshintergrund ins Studium ist eine gesellschaftlich bedeutende Aufgabe der HAW und bedarf der gezielten Förderung.
7. Eine ausfinanzierte Collegephase vor dem Studium wird empfohlen, um der zunehmenden Heterogenität der Studienanfänger gerecht zu werden. Dies trägt zur Öffnung der Hochschulen bei und reduziert nachhaltig die Abbruchquoten.
8. Die Lehrverpflichtung muss den in hohem Umfang zunehmenden Anforderungen in Lehre, Forschung und akademischer Selbstverwaltung (gestufte Bachelor- und Masterprogramme, Drittmitteleinwerbung, Kooperationen mit Unternehmen, Entwicklung neuer Studienprogramme, neue Lehrformen etc.) angepasst werden. Maximal 14 SWS wird im internationalen Vergleich als angemessene Obergrenze angesehen.
9. Der zunehmende akademische Bedarf im Bereich der MINT-, Sozial- und Pflegewissenschaften ist aufgrund des demografischen Wandels absehbar und muss bei der Bedarfsprognose zu Studienplätzen berücksichtigt werden.
10. Die Verstetigung einer angemessenen Grundfinanzierung, die die genannten besonderen Aufgaben der HAW berücksichtigt, ist dringend erforderlich.

(KFBT)

MINT-Fachkräfte: Zu wenig Nachwuchs*

Wachsender Bedarf kann kaum gedeckt werden

Wenn es um MINT geht – also Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik –, denken die meisten an Ingenieure, Biologen oder Mathematiker, also Akademiker. Unter den Tisch fallen dabei aber die Mechatroniker und Elektriker, also die MINT-Fachkräfte mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung. Auch deren Beschäftigung hat zuletzt zugenommen:

Zwischen 2005 und 2010 ist die Zahl der Erwerbstätigen mit einer abgeschlossenen MINT-Berufsausbildung jährlich um durchschnittlich 1 Prozent auf mehr als 9 Millionen gestiegen.

Dadurch, dass ältere MINT-Fachkräfte mittlerweile bessere Chancen am Arbeitsmarkt haben, hat die Zahl der Erwerbstätigen ab 45 Jahren im selben Zeitraum im Schnitt um 5 Prozent zugelegt. Bei den unter 45-Jährigen ist die Erwerbstätigkeit dagegen um fast 2 Prozent gesunken.

Auch entscheiden sich nach wie vor vergleichsweise wenige Frauen für eine MINT-Laufbahn. So ist die Zahl der erwerbstätigen Frauen mit einer abgeschlossenen Ausbildung in den MINT-Berufen zwischen 2005 und 2010 lediglich um 0,5 Prozent pro Jahr gestiegen, bei den Männern waren es im selben Zeitraum jahresdurchschnittlich 1,2 Prozent.

Zwar hat sich die MINT-Beschäftigung in den vergangenen Jahren alles in allem positiv entwickelt. Allerdings droht ein Nachwuchsengpass, denn infolge der demografischen Entwicklung werden die Jahrgänge immer kleiner. Hinzu kommt, dass sich immer mehr Jugendliche nach dem Abi für ein Studium entscheiden. So wählen Schüler, die früher einen MINT-Ausbildungsberuf gewählt hätten, heute oft ein MINT-Studium.

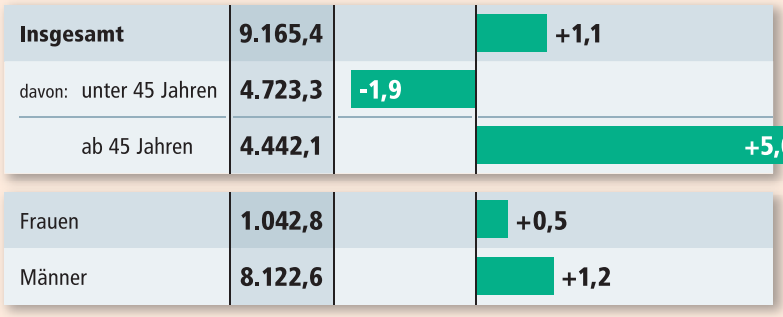
Das Problem wird sich in den kommenden Jahren weiter verschärfen, wenn immer mehr MINT-Fachkräfte altersbedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Aktuell gehen jedes Jahr etwa 213.000 MINT-Fachkräfte in Rente – ab 2020 werden es schätzungsweise 270.000 Personen jährlich sein.

Diesem Ersatzbedarf stehen sinkende Nachwuchszahlen gegenüber: Während im laufenden Jahr noch knapp 175.000 junge Menschen mit einer beruflichen MINT-Qualifikation auf den Arbeitsmarkt kommen dürften, werden es im Jahr 2025 nur noch knapp 143.000 Personen sein. Insgesamt werden bereits bis 2020 gut 600.000 MINT-Fachkräfte mehr in Rente gehen, als aus dem System der beruflichen Bildung nachrücken. Hinzu kommt, dass der Bedarf an MINT-Fachkräften steigt – unterm Strich beläuft sich die entsprechende Lücke bis 2020 deshalb sogar auf rund 1,4 Millionen Personen.

Noch ließe sich diese Lücke dadurch schließen, dass ältere Arbeitnehmer länger arbeiten – ein späterer Renteneintritt würde dem Arbeitsmarkt rund 244.000 MINT-Fachkräfte mehr zur Verfügung stellen. Eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie könnte weitere 11.000 MINT-Fachkräfte bringen.

MINT-Fachkräfte in Deutschland

Erwerbstätige mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), z.B. Elektriker, Mechatroniker, im Jahr 2010 in Deutschland in 1.000 ■ Durchschnittliche jährliche Veränderung gegenüber 2005 in Prozent



Alle Arbeitskräfte mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung inklusive Meister und Techniker im entsprechenden MINT-Bereich
Ursprungsdaten: Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2013 IW Medien · iwd 19

© 2013, IW Medien · iwd 19

Langfristig reichen diese Maßnahmen allerdings nicht aus, um den Engpass der beruflich qualifizierten MINT-Fachkräfte zu beseitigen. Vielmehr muss die MINT-Bildung in Deutschland durch eine stärkere Berufsorientierung für technisch-naturwissenschaftliche Ausbildungsberufe oder durch ausländische Fachkräfte gefördert werden.

(IW)

* Nachdruck aus iwd Nr. 19 v. 9.5.2013

www.
ZBI-Berlin.de

Wasser ist ein Menschenrecht

Keine Privatisierung der Wasserversorgung

Die erste Europäische Bürgerinitiative ist ein voller Erfolg: EU-Kommissar Michel Barnier beugte sich der Forderung von 1,5 Millionen Menschen und schloss den Wassersektor von der EU-Konzessionsrichtlinie und damit von der befürchteten Zwangsprivatisierung aus.

Niemand habe die Absicht, den Wassersektor zwangszuprivatisieren, hatte die EU-Kommission mehrfach versichert. Dennoch hatten viele Bürger und Politiker gleichermaßen befürchtet, dass kommunale Dienstleistungen künftig europaweit ausgeschrieben werden müssen. Die mehrdeutigen Interpretationen der Kommissionsvorschläge hatten die öffentliche Debatte angeheizt, ob das öffentliche Gut Wasser überhaupt privatisiert sein sollte. Die erste Europäische Bürgerinitiative (EBI) „Wasser ist ein Menschenrecht" (www.right2water.eu) sammelte noch vor Ablauf der Petitionsfrist über 1,5 Millionen Unterschriften und bewegte damit den EU-Binnenmarktkommissar Michel Barnier zum Einlenken.

Entscheidung wider Willen

In seiner Erklärung am 21. Juni zu dieser Entscheidung bekräftigte Barnier zugleich seinen Unmut über die öffentliche Debatte zu diesem Thema. „Seit nunmehr mehreren Monaten kursieren Gerüchte, die Europäische Kommission versuche, durch die Hintertür mittels ihres Vorschlages zur Konzessionsrichtlinie die Wasserversorgung zu privatisieren. Dies war nie unsere Absicht und hat nie gestimmt. Die Europäische Kommission hat den Vorschlag für eine Konzessionsrichtlinie vorgelegt, um in einem wirtschaftlich wichtigen Bereich mehr Rechtssicherheit für öffentliche Auftraggeber und Unternehmen in ganz Europa zu schaffen, und um Transparenz und Gleichbehandlung im Binnenmarkt zu gewährleisten.

Zu keinem Zeitpunkt hat die Kommission vorgeschlagen, die Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen wie der Wasserversorgung zu erzwingen oder auch nur zu fördern. Die Entscheidung darüber, wie öffentliche Dienstleistungen erbracht werden sollen, liegt ganz allein bei den Mitgliedstaaten und ihren Städten und Gemeinden. Und das wird auch so bleiben.

Trotz wiederholter Klarstellungen besteht nach wie vor der weit verbreitete Eindruck, die Kommission dränge auf die Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen und insbesondere der Wasserversorgung. Während der gesamten Verhandlungen zur Konzessionsrichtlinie habe ich mich bemüht, den Wortlaut diesbezüglich noch klarer zu gestalten, um den Bürgerinnen und Bürgern unmissverständlich zu verdeutlichen, dass die Wasserversorgung nicht privatisiert wird. Obwohl ein solches Risiko niemals bestand, haben die Bürgerinnen und Bürger in der Tat diesen Eindruck gewonnen und ihre Sichtweise zu diesem Thema sehr klar zum Ausdruck gebracht. Ich habe volles Verständnis dafür, wenn Bürgerinnen und Bürger aufgebracht und besorgt sind, wenn ihnen erzählt wird, dass ihre Wasserversorgung gegen ihren Willen privatisiert werden könnte. Ich selbst würde in einem solchen Fall genauso reagieren.

EU-Kommissar Michel Barnier.

Bild © EU-Kommission

Diese Situation hat zur ersten Europäischen Bürgerinitiative geführt, und 1,5 Millionen Menschen haben die Petition zum Thema Wasser unterzeichnet. Trotz der zahlreichen Änderungen am Richtlinienvorschlag, und aller Beiträge der politischen Parteien im Europäischen Parlament und vom Rat, bin ich zu der Auffassung gekommen, dass der derzeitige Text zur Wasserversorgung niemanden zufriedenstellt: Er vermittelt nicht die von den Bürgerinnen und Bürgern erwarteten Garantien und würde obendrein zu einer Fragmentierung des Binnenmarkts führen. Deshalb wäre es meiner Ansicht nach am besten, die Wasserversorgung vom Anwendungsbereich der Konzessionsrichtlinie auszunehmen. Wir müssen den Bedenken so vieler Bürgerinnen und Bürger Rechnung tragen. Ich werde dies Präsident Barroso und meinen Kommissionskollegen zur Billigung vorschlagen. Die Kommission wird natürlich die weitere Entwicklung im Wassersektor aufmerksam verfolgen.

Ich hoffe, dass die Bürgerinnen und Bürgern somit sehen, dass die Kommission ihnen Gehör schenkt, und dass dies in den nächsten Tagen den Weg für eine endgültige, konsensgestützte Einigung zur Konzessionsrichtlinie ebnen wird. Ich habe während der letzten Monate sehr eng und kooperativ sowohl mit dem Rat als auch mit dem Europäischen Parlament zusammengearbeitet, und insbesondere mit dem Berichterstatter Philippe Juvin. Ich bin überzeugt, dass wir dieses wichtige Dossier nun auch zu einem erfolgreichen Abschluss bringen können.

Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI

Bundesrat beschließt HOAI-Novelle ohne Rückführung von Anlage 1

Am 07.06.13 hat der Bundesrat mit äußerst knapper Mehrheit der HOAI-Novelle mit einer über 17 %igen Erhöhung zugestimmt. Ein Antrag auf Rückführung der Ingenieurleistungen der Anlage 1 fand keine Mehrheit.

Durch die prinzipielle Zustimmung zu der HOAI-Novelle mit 35 Stimmen entfiel ein neu eingebrachter Antrag des Landes Nordrhein-Westfalen, der Novelle nicht zuzustimmen. Von Seiten des Landes Nordrhein-Westfalen wurde argumentiert, dass den errechneten und teilweise sehr hohen Steigungsraten zu einzelnen Leistungsbildern von den Ländern ohne eine genaue Betrachtung der Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte nicht zugestimmt werden könne. Dieser Antrag beinhaltete die Forderung innerhalb eines Jahres zur Verbindlichkeit der Honorare zurückzukehren.

Auch das Land Hessen hatte kurzfristig einen Entschließungsantrag eingebracht, der bedauerlicherweise vom Plenum abgelehnt wurde. In der Begründung zu diesem Beschluss wird unmissverständlich klargestellt, dass die Ingenieurleistungen der Anlage 1 nach dem Urteil aller Fachleute keine unverbindlichen Beratungsleistungen sind, sondern zu allgemeinen Planungsleistungen hinzukommende erforderliche Leistungen zur Erfüllung öffentlich-rechtlicher Anforderungen an die Planung, Genehmigung, Planfeststellung und Ausführung baulicher Anlagen. Es sind Werkvertragsleistungen nach § 630 ff. BGB und aus zwingenden Gründen des Allgemeininteresses gerechtfertigt. Dies gilt auch für die Wiedereinführung der Grundleistungen und Honorarregelungen für die örtliche Bauüberwachung bei Ingenieurbauten und Verkehrsanlagen. Auch aus dem Artikelgesetz zur HOAI ergebe sich eindeutig, dass die Honorare sowohl für Leistungen bei der Beratung als auch bei der Planung und Ausführung von Objekten festgesetzten Mindest- und Höchstsätzen zu regeln seien. Insoweit bestehe eine Regelungspflicht auch für Beratungsleistungen. Europarechtliche Bedenken seien ebenfalls nicht erkennbar.

In seinem Beschluss kritisiert der Bundesrat die Bundesregierung dahingehend, dass diese wesentliche Forderungen seines Beschlusses vom 12.06.2009 nicht aufgenommen habe. Er vertritt nunmehr die Auffassung, dass die Frage der Rückführung der Beratungsleistungen in den verbindlichen Teil der HOAI in der neuen Legislaturperiode intensiv geprüft werden muss und bittet die Bundesregierung, innerhalb von zwei Jahren, nach Inkrafttreten der Verordnung hierüber zu berichten. Dies gilt auch für die örtliche Bauüberwachung.

Der hessische Antrag könnte wegweisend für die Strategie einer Rückführung der Ingenieurleistungen der Anlage 1 sein.

Die HOAI 2013 tritt am Tage nach der Verkündung im Bundesgesetzblatt in Kraft.

Die Entschließung des Bundesrates:

1. Der Bundesrat nimmt mit Bedauern zur Kenntnis, dass die Bundesregierung wesentlichen Teilen seines Beschlusses vom 12. Juni 2009 (vergleiche BR-Drucksache 395/09 (Beschluss)) nicht gefolgt ist. Das gilt insbesondere für die ausdrückliche Bitte,

   - den Verzicht auf verbindliche Honorarsätze für Beratungsleistungen in seinen Auswirkungen kritisch zu begleiten und gegebenen falls zur Verbindlichkeit der Honorare für Beratungsleistungen nach Anlage 1 der Verordnung zurückzukehren;
   - dem Bundesrat innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten der novellierten HOAI über die

910. Sitzung des Bundesrates – Blick in den Plenarsaal.

Bild © Bundesrat / Frank Bräuer

Entwicklung sowie über möglicherweise notwendige Anpassungsmaßnahmen, insbesondere im Hinblick unter anderem auf die Auskömmlichkeit der Honorarstruktur, zu berichten.

2. Der Bundesrat stellt mit Befremden fest, dass die Unterrichtung der Länder über den Inhalt der siebten Novelle der Verordnung und den Verbleib der Beratungsleistungen im unverbindlichen Teil der HOAI so spät erfolgt ist, dass auf Grund des dadurch verursachten engen Zeitrahmens eine angemessene Diskussion auf Ebene des Bundesrates und eine Umsetzung von dessen Beschlüssen in dieser Legislaturperiode nicht mehr möglich ist, ohne das Inkrafttreten der siebten Novelle der Verordnung in Gänze zu gefährden.

   Die Länder haben sich stets mit großem Nachdruck für eine weitere Modernisierung der HOAI eingesetzt und die Bundesregierung in diesem Vorhaben bestärkt. Der jetzt gegebene, unangemessen hohe Zeitdruck entspricht diesem kooperativen Geist nicht.

3. Die beabsichtigte Honorarerhöhung soll den modernisierten Leistungsbildern und dem nicht unwesentlich erhöhten Leistungsumfang Rechnung tragen. Der Bundesrat stellt dazu fest: Zweistellige Steigerungssätze bedeuten auch eine besondere Belastung für die Bauhaushalte von Ländern und Kommunen, zumal unter angespannten finanzpolitischen Rahmenbedingungen.

4. Der Bundesrat nimmt zur Kenntnis, dass die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft ihre mangelnde Einbeziehung in den Prozess der Novellierung kritisiert und sich mit Blick auf steigende Baukosten gegen die Novelle ausspricht.

5. Der Bundesrat bittet die Bundesregierung, in der nächsten Legislaturperiode die Auswirkungen der Honorarerhöhung zu evaluieren.

6. Der Bundesrat ist der Auffassung, dass die Frage der Rückführung der Beratungsleistungen in den verbindlichen Teil der HOAI in der neuen Legislaturperiode intensiv geprüft werden muss. Er bittet die Bundesregierung, darüber innerhalb von 2 Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung zu berichten.

7. Der Bundesrat bittet die Bundesregierung darüber hinaus um Umsetzung der baufachlichen Forderung, nach der Regelungen für die örtliche Bauüberwachung für Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen als verbindlich in die HOAI aufzunehmen sind. Stattdessen wurde in der aktuellen HOAI-Novelle die Bauüberwachung für Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen als „Besondere Leistung“ definiert (vergleiche Anlage 12.1, Abschnitt LPH 8 sowie Anlage 13.1, Abschnitt LPH 8

VDV-Schriftenreihe Band 26

Vorfahrt für die Schiene – Gleisbau
Planung – Bau – Vermessung

Ausgesuchte und überarbeitete Beiträge der Fachgruppe „Gleisbau“ des BILDUNGSWERKS VDV, insbesondere der Jahrestagungen in Berlin.

Aus dem Inhalt:
Lichtraumvermessung, Laserscanning, Weichen, Hüllkurven, Wiener Bogen®, Feste Fahrbahn, City-Tunnel Leipzig, U-Bahn-Bau in Barcelona und Dubai u.a.

Broschur, 114 Seiten Umfang mit zahlreichen Abbildungen, ISBN 978-3-87124-336-3, 19,90 EUR zzgl. Versandkosten/inkl. USt.

Braucht Deutschland einen Internetminister?

Politiker äußern sich verhalten

Die Idee war gut: Vor der Bundestagswahl sollten die Politiker aller im Bundestag vertretenen Parteien Stellung beziehen. Braucht Deutschland einen Internetminister? Dazu lud der eco – Verband der Internetwirtschaft am 11.06. nach Berlin ein. Die IfKom gehören zu den Mitgliedsverbänden im eco und so nahm auch der Autor dieser Zeilen an der Veranstaltung teil, gespannt, wie sich die eingeladenen Politiker die Umsetzung der wichtigsten Ziele auf den Weg in die digitale Gesellschaft vorstellen.

Das Auditorium staunte nicht schlecht, als Brigitte Zypries auf die Bitte nach ihrem Schluss-Statement hervorbrachte, sie müsse sich nicht wiederholen, es hätten ja alle zugehört. Etwas keck! Und selten, dass eine Vollblutpolitikerin, hier eine ehemalige Bundesjustizministerin und für die SPD-Bundestagsfraktion Mitglied im Unterausschuss Neue Medien, eine solche Chance nicht nutzt. Aber das war vielleicht symptomatisch für die Diskutanten. Es fehlte die Lust, sich konstruktiv zu streiten, eigene Positionen zu verdeutlichen und sich vom politischen Gegner abzugrenzen.

Einzig der Sprecher für Netzpolitik der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Dr. Konstantin von Notz, konnte sich zu einem klaren Bekenntnis für ein eigenes Ressort für Internet und Netzpolitik durchringen. Allerdings nahm er seine eigene Überzeugung gleich wieder zurück, indem er die Idee realpolitisch nicht für umsetzbar hielt.

Dorothee Bär, Mitglied im Ausschuss für Kultur und Medien für die CDU/CSU-Bundestagsfraktion, definierte mit den Anforderungen an eine eigene Zuständigkeit, Weisungshoheit und Kompetenz zwar die typischen Eigenschaften eines selbständigen Ministeriums, wollte jedoch diese Aufgabe nur als koordinierende Funktion bei einem Staatsminister im Bundeskanzleramt angesiedelt sehen. Nun ja, das ist ja der momentane Zustand, über den keiner der Podiumsmitglieder besonders glücklich schien.

Jimmy Schulz, Obmann der FDP-Bundestagsfraktion im Unterausschuss Neue Medien, stellte die Persönlichkeit des Amtsinhabers in den Mittelpunkt. Halina Wawzyniak, netzpolitische Sprecherin der Bundestagsfraktion DIE LINKE, möchte zunächst abwarten, wie der neue Ausschuss Internet und digitale Gesellschaft arbeitet. Frau Zypries sprach sich übrigens für einen Koordinator je Ministerium für dieses Querschnitt-Thema aus.

Einig war man sich parteiübergreifend, im nächsten Bundestag einen ständigen Ausschuss einzurichten. Das war auch ein Ergebnis der Bundestags-Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft". Aber wer ist dann das Interface oder Spiegelbild auf Regierungsseite zu einem solchen Bundestagsausschuss? Ein Kultur-Staatsminister im Kanzleramt wie bisher, der nur koordiniert oder ein eigener Minister? Immerhin stellte Frau Zypries die richtige Gegenfrage, als sie forderte, zunächst das Ziel zu definieren, dann ergäbe sich der Weg dorthin von selbst. Genau genommen, hätte sie auch gleich die Antwort geben können. Das SPD-Wahlprogramm spricht nämlich von flächendeckendem Breitbandausbau auch in ländlichen Räumen und von Teilhabe aller Bürger am Internet. Ähnlich hören sich die Programme und Ziele der anderen Parteien an. Wirtschaftliche Entwicklung und Zukunftssicherheit im internationalen Umfeld gehören dazu. Die jetzige Bundesregierung verfolgt das Ziel einer flächendeckenden Versorgung mit mindestens 50 MBit/s bis 2018. Warum man bei diesen Herausforderungen auf Seiten der Politik nicht konsequenter in der Umsetzung ist, bleibt unverständlich. Aber noch ist ja keine neue Regierung gewählt. Die IfKom fordern jedenfalls angesichts der Anforderungen und Komplexität des Themas ein eigenständiges Ressort für IT, TK und Neue Medien. Die gesamte Wertschöpfungskette, von der Breitband-Infrastruktur über die Netzpolitik bis hin zu den Internet-Anwendungen sowie den Neuen Medien, muss im untrennbaren Zusammenhang gesehen werden. Dazu sollten die Kompetenzen gebündelt und die politischen, regulatorischen und wettbewerblichen Entscheidungen in einem Ministerium konzentriert werden. Der eco – Verband der Internetwirtschaft sieht die Notwendigkeit ähnlich: „Um den Belangen der Internetwirtschaft – einem der wachstumsstärksten Wirtschaftszweige – gerecht zu werden, benötigt Deutschland einen Internetminister", forderte Oliver Süme, stellvertretender Vorstandsvorsitzender des eco, bereits zur Vorstellung des Berichtes der Enquete-Kommission im April. Recht hat er!

(Andreas Hofert, IfKom)

Zentralverband der Ingenieurvereine

Wir vertreten Ihre Interessen:

- **Berufsausübung**
- **Öffentliche Verwaltung**
- **Industrie und Wirtschaft**
- **Freie Berufe**
- **Ingenieurausbildung**
- **Fort- und Weiterbildung**
- **Internationale Zusammenarbeit**
- **Öffentlichkeitsarbeit**

ZBI · Alte Jakobstr. 149 · 10969 Berlin
Tel.: 030-34781316
Fax: 030-34781317
E-Mail: info@zbi-berlin.de
Internet: www.zbi.berlin.de

„Vorsicht – Einsturzgefahr!“

dbb warnt vor Kürzungen

Vor weiteren Kürzungen am öffentlichen Dienst in Deutschland hat der dbb Bundesvorsitzende Klaus Dauderstädt gewarnt. „Wenn die Strukturen an so vielen Stellen weiter untergraben werden, wird dies die Bundesrepublik verändern“, sagte Dauderstädt auf dem Landesgewerkschaftstag des dbb schleswig-holstein am 18. Juni 2013 in Damp. „Dann können wir bald überall Warnschilder aufstellen ‚Vorsicht – Einsturzgefahr!‘ – bei der Lebensmittelkontrolle, im Arbeitsschutz, bei Polizei und Justizvollzug, in Schulen und Krankenhäusern. „Dieser dbb“, so Dauderstädt weiter, „wird dafür sorgen, dass es keine neuen Grabungslizenzen im öffentlichen Dienst geben wird und schon gar keine Sprengungen.“

Der dbb Chef verwies darauf, dass Deutschland sich als weitgehend krisenfest erwiesen habe und ein zuverlässiger öffentlicher Dienst als „entscheidender Standortvorteil im internationalen Wettbewerb“ gelte. „Seine Kosten sind im Vergleich zum Ausland niedrig, seine Effizienz ist hoch.“ Die Politik möge laut sagen, „was ihr dieser gute deutsche öffentliche Dienst wert ist“. Der dbb werde dies gern mit Vorschlägen zu Innovationsfähigkeit, höherer Effizienz und zum Bürokratieabbau begleiten.

Der dbb erwarte von einer neuen Bundesregierung nach den Bundestagswahlen im September größere Anstrengungen zum Abbau der Altschuldenberge. Die Föderalismusreform mit der Übertragung der Zuständigkeiten für Besoldung, Versorgung und Laufbahnrecht vom Bund auf die Länder sei „ein Fehler, ein Rückschritt in anachronistischen Partikularismus“ gewesen und müsse langfristig rückgängig gemacht werden. Schließlich müsse sich die Politik auch ernsthaft einbringen, um die Folgen der demografischen Entwicklung für den öffentlichen Dienst angemessen abzufedern. So vermisse er in der Demografiestrategie der Bundesregierung Maßnahmen, „die den öffentlichen Dienst attraktiv halten oder besser noch in seiner Attraktivität stärken, um bei der Gewinnung von Nachwuchs nicht das Nachsehen zu haben“, sagte Dauderstädt.

Der dbb Chef erneuerte zudem sein Plädoyer für den Erhalt der gewohnten sozialen Absicherung der Beamten, also für Beihilfe und Beamtenversorgung. „Gäben wir das alles auf, ohne vergleichbare Bezahlung zur Privatwirtschaft anbieten zu können, müssen wir in den Mangelberufen morgen und im übrigen öffentlichen Dienst übermorgen einpacken“, zeigte sich Dauderstädt überzeugt.

(dbb)

Bereit für Veränderungen

„Eine funktionierende Infrastruktur ist die Grundlage für die deutsche Wirtschaft, das gilt auch und besonders für die Schifffahrtsstraßen. Umso erstaunlicher ist das politische Vorgehen, deren Verwaltung umzuorganisieren, ohne das Parlament und den Sachverstand der Beschäftigten und ihrer Gewerkschaften planvoll mit einzubeziehen“, sagte der dbb Bundesvorsitzende Klaus Dauderstädt auf dem Bundesvertretertag des Fachverbandes Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (FWSV) am 25. Juni 2013 in Berlin. „So geht es nicht, die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung darf kein politischer Spielball sein.“

„Die Politik trifft ihre Entscheidungen an den Beschäftigten vorbei, statt eines geordneten Verfahrens mit Beteiligung der Beschäftigten werden per Schnellschuss einfach Fakten geschaffen“, so Dauderstädt. Die Konsequenzen der Umstrukturierung seien heute noch unabsehbar, sowohl für die Funktionsfähigkeit der neuen Verwaltungsstruktur als auch für Arbeitsbedingungen der Beschäftigten. „Der Bedeutung der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung für den Schutz von Menschen und Umwelt sowie für die Volkswirtschaft wird man so nicht gerecht. Wir erwarten klare Regelungen zur sozialverträglichen Begleitung dieser Reform durch den Gesetzgeber für Beamte und durch die Tarifparteien für Arbeitnehmer.“

(dbb)

www.ZBI-Berlin.de

Jahrestagung 2013

Der BDB Baden-Württemberg führt seine diesjährige Jahrestagung am 11. und 12. Oktober im Kurhaus Baden-Baden durch. Auf der Eröffnungsveranstaltung stehen „Neue Entwicklungen im Bauordnungsrecht“ sowie „Planung, Standortanalyse und Bauvorbereitung für den Neubau von Windkraftanlagen“ im Fokus der Vorträge. Anmeldeschluss ist der 20. September. Weitere Infos unter www.bdb-bw.de.

Ausgezeichnet

Der Ehrenvorsitzende des Ingenieurverbandes Wasser- und Schifffahrtsverwaltung e.V. (IWSV), Dipl.-Ing. Paul Schmidtke, wurde in Anerkennung für seine herausragenden und besonderen Verdienste für den Berufsstand der Ingenieure in Deutschland mit der Goldenen Ehrennadel des Zentralverbandes der Ingenieurvereine (ZBI) ausgezeichnet. Der gebürtige Ostfriese war zuletzt in der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Aurich beschäftigt. Seit Ende April befindet sich Schmidtke im Ruhestand.

Paul Schmidtke war seit 20 Jahren aktives Mitglied im Hauptvorstand des ZBI und hat dort stets äußerst engagiert für den Zusammenhalt der Ingenieure geworben. Er verstand es als ein überzeugter Verfechter von Solidarität gut, dem Ingenieurnachwuchs den Sinn von Ingenieurverbänden zu vermitteln und hat immer wieder darauf hingewiesen, dass Ingenieure nur gemeinsam ihre Interessen vertreten und Gehör in der Politik finden können. Schmidtke war und ist eine verlässliche Stütze und guter Ratgeber in der Verbandsarbeit; er hat immer an der vorderster Front mitgewirkt.

ZBI-Vizepräsident Dipl.-Ing. Wilfried Grunau hat die Ehrung am 3.5.2013 stellvertretend für die Präsidentin Iris Gleicke MdB im Rahmen der Mitgliederversammlung des IWSV in Koblenz überreicht. Grunau betonte in seiner sehr persönlich gehaltenen Laudatio, dass diesem besonderen und beständigen Einsatz für den Berufsstand der Ingenieure und die damit verbundene Bereitschaft, sehr viel Freizeit zu opfern und Arbeitskraft zur Verfügung zu stellen, Dank und große Anerkennung gebühre. Das Bekennen zum ZBI und die Verlässlichkeit von Paul Schmidtke seien mustergültig und verdienten großen Respekt.

Den konstanten Einsatz von Paul Schmidtke für den Berufsstand würdigte der Zentralverband der Ingenieurvereine daher mit der Verleihung der Goldenen Ehrennadel.

Neue Vorsitzende

Kerstin Metzner ist am 3. Mai in Koblenz von der Bundesmitgliederversammlung des IWSV zur neuen Bundesvorsitzenden gewählt worden. Sie tritt damit die Nachfolge von Paul Schmidtke an, der nach 20 Jahren nicht mehr für dieses Amt kandidierte und zum Ehrenvorsitzenden gewählt wurde. Kerstin Metzner hat Ingenieurbau an der Ingenieurhochschule Wismar sowie Wasserbau an der Technischen Universität Dresden studiert und ist seit 1990 als Beamtin bei der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung in verschiedenen Positionen tätig. Sie engagiert sich seit einigen Jahren aktiv im IWSV sowie im Bezirkspersonalrat. Bei der jüngsten Kommunalwahl in Schleswig-Holstein wurde sie auf Anhieb als Direktkandidatin in die Bürgerschaft der Stadt Lübeck gewählt.

IfKom Ingenieure für Kommunikation

Breitbandversorgung

Kürzlich trafen sich die IfKom – Ingenieure für Kommunikation und der Dortmunder Bundestagsabgeordnete Erich G. Fritz zum Informationsgespräch zum Thema „Breitbandversorgung“. Fritz ist stellv. Mitglied des Ausschusses für Wirtschaft und Technologie im Deutschen Bundestag sowie ordentliches Mitglied im Auswärtigen Ausschuss.

Die IfKom stehen für eine flächendeckende Breitbandversorgung in Deutschland. Schnelles Internet und damit verbunden ein Telekommunikationsnetz mit hoher Bandbreitenverfügbarkeit und Datendurchsatz sind u.a. die Erfolgsfaktoren für eine prosperierende Wirtschaft. Es zeigt sich, dass die für ein Hochgeschwindigkeitsinternetnetz erforderliche Substitution des Kupfernetzes durch ein Glasfasernetz in den wenigsten Fällen wirtschaftlich gestaltbar ist. Die erforderlichen Investitionen beim Glasfaserausbau, insbesondere in den Tiefbau zur Verlegung der Glasfaserleitungen, sprengen viele Business Cases.

Trotz dieser harten ökonomischen Bedingungen sehen die IfKom in der Nutzung der Infrastruktur Dritter eine Möglichkeit, den Glasfaserausbau zu forcieren. Aus der Sicht der IfKom stellen Netzbetreiber sich dabei gegenseitig für ein Entgelt freie Kapazitäten beispielsweise in Kabelrohranlagen zur Verfügung. In diesen freien Rohranlagen könnten Glasfaserkabel eingezogen werden. Die Tiefbaukosten, die ca. 70% der Ausbaukosten ausmachen, könnten dann erheblich reduziert werden. Der § 77b des novellierten Telekommunikationsgesetzes sieht eine gegenseitige Nutzung freier Netzinfrastrukturen vor. IfKom fordern, dass die Bundesnetzagentur praktikable Regelungen für solche gegenseitige Nutzungen bereitstellt und damit den Breitbandausbau nachhaltig unterstützt.

Eine weitere technische Möglichkeit die Bandbreite im bestehenden Kupfernetz zu erhöhen, ist das Vectoring. Bei diesem Verfahren werden die Störsignale weitgehend kompensiert, die insbesondere bei höheren Übertragungsbandbreiten in den Leitungen eines Kabels auftreten. Durch diese Technik können höhere Bitraten mit bis zu 100Mbit/sec auf Kupfer-Leitungen übertragen werden. Allerdings können in einem Kabel nur Techniken des Netzbetreibers eingesetzt werden, der das Vectoring macht. Bei den anderen Netzbetreibern, die auf diesem Kabel liegen, funktioniert die Breitbandtechnik nicht mehr. Im Sinne einer guten Breitbandversorgung fordern hier die IfKom, dass die Bundesnetzagentur entsprechende Regelungen schafft, damit diese Technik zum Einsatz kommen kann, zumal hier ein Teil des bestehendes Kupfernetzes auch weiterhin genutzt werden kann. Hohe Tiefbaukosten würden bei diesem Verfahren auch entfallen.

Die IfKom sehen in der flächendeckenden Breitbandversorgung eine zentrale Voraussetzung für eine funktionierende Informations- und Wissensgesellschaft, die die Infrastrukturbetreiber nicht alleine im Markt stemmen werden. Daher ist die Politik gefordert, mit rechtssicheren Regelungen und gezielten Förderungen Planungs- und Investitionssicherheit zu gewährleisten und so den Breitbandausbau für die Bevölkerung und die Wirtschaft voranzubringen.

Erich G. Fritz MdB betonte, unser Ziel müsse es weiterhin bleiben, beim Ausbau der Breitbandversorgung die Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit schnell zu schließen, um die digitale Spaltung unserer Gesellschaft so schnell wie möglich zu beseitigen. Die CDU/CSU-Bundestagsfraktion hatte deshalb gemeinsam mit der FDP im Antrag „Zukunft für ländliche Räume – regionale Vielfalt sichern und ausbauen“ nochmals die Ausbauziele der Bundesregierung unterstrichen und auf konkrete Aspekte und Maßnahmen zur Zielerreichung hingewiesen. „Bereits 10 % mehr Breitbandausbau schafft 1,5 % mehr Wirtschaftswachstum. Deshalb sind die Ausbauziele der Bundesregierung, bis 2014 für 75 % und bis 2018 für 100 % der Haushalte Breitbandanschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50Megabit/Sekunde verfügbar zu haben, so wichtig. Mit einem uneingeschränkten Zugang zu Kabelverzweigern und Schaltverteilern wollen wir für mehr Wettbewerb im Markt sorgen“, so Fritz MdB abschließend.

(IfKom)

Versicherte wollen mitentscheiden

Fast neun von zehn gesetzlich Krankenversicherten (87 Prozent) ist es wichtig, dass Vertreter aus ihren Reihen den Kurs der Krankenkassen kontrollieren. Das zeigen Ergebnisse einer repräsentativen Forsa-Umfrage im Auftrag der Techniker Krankenkasse (TK). Die Chance mitzubestimmen, wer in den Krankenkassen ihre Interessen vertritt, haben sie alle sechs Jahre bei der Sozialwahl – und das schon seit 60 Jahren.

„Bei der Sozialwahl haben die Menschen die Chance, direkten Einfluss darauf zu nehmen, welchen Kurs ihre Kasse einschlägt“, sagt Dipl.-Ing. Dieter F. Märtens, alternierender Vorsitzender des TK-Verwaltungsrats. Die ehrenamtlichen Mitglieder des Gremiums, die die Versicherten bei der Sozialwahl wählen, verabschieden die Satzung, beschließen den Haushalt und wählen den Vorstand. Außerdem entwickeln und beschließen sie zusätzliche Leistungen, die über den gesetzlichen Katalog hinausgehen. Bei der TK waren das zuletzt zum Beispiel die Kostenübernahmen für die Hebammen-Rufbereitschaft, die Behandlung beim Osteopathen oder alternative Heilmittel. „Davon profitieren die Menschen ganz konkret“, so Märtens.

Sozialwahlen – das heißt: gelebte Demokratie. Denn der Gesetzgeber gibt in der Gesundheitspolitik zwar in vielen Bereichen den Rahmen vor, die Betroffenen selbst füllen diesen Rahmen aber über ihre Selbstverwaltungen mit Leben. Märtens: „Die Sozialwahl bietet den Mitgliedern der Krankenkassen die Chance, direkten Einfluss auf Entscheidungen zu nehmen, die ihr Leben und ihre Gesundheit in elementarer Weise betref-

fen." Die letzte Sozialwahl, aus der die aktuelle Zusammensetzung des TK-Verwaltungsrats hervorging, fand 2011 statt – die nächsten Sozialwahlen sind 2017.

VDEI

Forum Bahntechnik

Elektromobilität im Öffentlichen Verkehr – Wo liegen die Potenziale für nachhaltige Verkehrskonzepte? Diese Frage erörterten am 25. April 2013 die Teilnehmer aus Wirtschaft und Politik des 5. Forums Bahntechnik in Nürnberg – einer Kooperationsveranstaltung des CNA Cluster Bahntechnik mit dem VDEI, dem Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen und der Deutschen verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft.

„Mit der Schiene haben wir im Verkehrsträgermix einen Champion in Sachen Elektromobilität", sagte Bayerns Verkehrsstaatssekretärin Katja Hessel in ihrem Grußwort. Um die Schiene noch energieeffizienter zu machen, fördere daher der Freistaat die Entwicklung und den Testbetrieb von Hybrid-Lokomotiven.

Wie aus den Vorträgen und Diskussionen deutlich wurde, ist die Speicherkapazität und die Ladezeit der Batterien von entscheidender Bedeutung. Während sich mobile Energiespeicher für kurze Strecken eignen, ist für längere Streckenabschnitte der Einsatz von Energiespeichern mit einem höheren Energieinhalt wie Traktionsbatterien notwendig. Für einen effizienteren und oberleitungslosen Betrieb empfahl Dr. Meinert daher die Kombination beider Energiespeichertechnologien wie es Siemens beispielsweise für den Betreiber MTS (Metro Transportes do Sul) südlich von Lissabon (Portugal) realisiert habe.

Dass auch mit Dieselfahrzeugen in sensiblen Bereichen weit gehend emissionsfrei gefahren werden kann, beweist die Bahn mit der Umrüstung des VT 642. „Durch die Neuentwicklung des Antriebs und der auf einem neuen Engineering beruhenden Umrüstung des Fahrzeuges ist es erstmalig gelungen, kinetische Energie auch in einem reinen Dieselfahrzeug nahezu verlustfrei zu nutzen. Das ist absolutes Neuland in Europa", erklärte dazu Wolfgang Leibiger, DB Regionetz Erzgebirgsbahn.

Wie sich der schienengebundene ÖPNV als „Rückgrat der Elektromobilität einer Stadt" erweisen könne, skizzierte Prof. Dr.-Ing. Adolf Müller-Hellmann. Er plädierte dafür, Unterwerke der Straßenbahn zusätzlich als Ladestationen für Elektrofahrzeuge zu nutzen, wie es beispielsweise die Hamburger Stadtwerke bereits machen: „So könnten wir zahlreiche kostengünstige Schnellademöglichkeiten schaffen."

Bild © CNA e.V./Fuchs

Einen Blick in die Zukunft der Kommunikation zwischen Fahrzeug, Zentrale und Kunden warf Claudius Blank von der Münchner Verkehrsgesellschaft. Die gerade entstehenden standardisierten Lösungen für IP basierende Kommunikation auf den Fahrzeugen oder der flächendeckende Einsatz von Leitsystemen zur Erzeugung von Echtzeitdaten und die Bereitstellung der Daten in zentralen Datenpools seien erst der Anfang. „Der Einsatz von Smart Grid und vor allem die tatsächlich hilfreiche multimodale Fahrgastinformation – besonders im Störungsfall – sind die kommenden Herausforderungen für die Verkehrsunternehmen", so der Referent.

(VDEI)

VDV

Wiedergewählt

Wilfried Grunau und Burkhard Kreuter sind am 22. Juni von der Bundesmitgliederversammlung des Verbandes Deutscher Vermessungsingenieure (VDV) – Berufsverband für Geodäsie und Geoinformatik – einstimmig für vier weitere Jahre wiedergewählt worden.

Grunau steht bereits seit 20 Jahren als Präsident an der Spitze des Berufsverbandes für Vermessung und Geoinformation und übt dieses Amt mit großem ehrenamtlichen Engagement aus. 2011 wurde er dafür vom Bundespräsidenten mit dem Bundesverdienstkreuz geehrt.

Auch der Geschäftsführer des Verbandes, Dipl.-Ing. Burkhard Kreuter, ist bereits seit 20 Jahren im Amt und auch er wurde für seine Verdienste um den Verband vom Bundespräsi-

denten mit dem Bundesverdienstorden ausgezeichnet.

Grunau und Kreuter genießen in der nationalen und europäischen Fachwelt ein sehr hohes Ansehen und großen Respekt; beide haben die Weiterentwicklung des Berufsverbandes VDV ganz maßgeblich mitbestimmt und mitgestaltet und auf diese Weise auch nachhaltig Einfluss auf das deutsche und europäische Vermessungswesen ausgeübt. Das übergeordnete Ziel ist für beide stets die Sicherstellung und die Fortentwicklung der Qualität der berufsständischen Arbeit.

(VDV)

Herausragend + innovativ

Der diesjährige VDV-Preis für die bundesweit beste Abschlussarbeit im Fachgebiet Vermessung/Geoinformation wurde anlässlich der Eröffnung der VDV-Bundesmitgliederversammlung am 21. Juni 2013 im Ludwig-Bölkow-Haus in Schwerin verliehen. Ausgezeichnet wurde Ole Roggenbuck, Master of Science und Absolvent des Studienganges Geodäsie und Geoinformatik der Jade Hochschule in Oldenburg für seine Arbeit zum Thema «Meeresoberflächenhöhen aus schiffsbasierten GNSS-Messungen im Vergleich mit Daten der Satellitenaltimetrie» .

„Die vorgelegte Arbeit besticht durch ihre inhaltliche Darstellung, wie auch durch die äußere Form, die alle formalen Ansprüche an eine hervorragende wissenschaftliche Arbeit einwandfrei erfüllt," sagte Dipl.-Ing. Wilfried Grunau, Präsident des VDV, nach der Jurysitzung. Die Masterarbeit wurde von der Jury als sehr herausragend und innovativ beurteilt: „Ole Roggenbuck hat in beeindruckender Weise dargestellt, dass Schiffe als GNSS-Sensorplattformen die etablierten ozeanographischen Messverfahren sinnvoll ergänzen und einen wesentlichen Beitrag zur Untersuchung klimabedingter Meeresspiegelvariationen leisten können."

Der VDV-Preis wird einmal jährlich vom Verband Deutscher Vermessungsingenieure e.V. (VDV) für herausragende Abschlussarbeiten verliehen. Die eingereichten Arbeiten sollen für die Entwicklung des Vermessungswesens oder der Geoinformatik in Theorie und Praxis von Bedeutung sein und das breite Arbeitsfeld der Ingenieure dokumentieren.

(VDV)

Neuerscheinung

André Sieland

VDV-Schriftenreihe Band 27

Vermessungstechnisches Rechnen

Sammlung vermessungstechnischer Aufgaben mit ausführlichen Lösungen

Das Buch wendet sich an alle, die im Vermessungswesen lernen und unterrichten, insbesondere an alle Auszubildenden und Studierenden sowie Lehrenden und Unterweisenden.

Durch seine übersichtlich gestaltete Aufteilung gibt es dem Anwender in der Ausbildung und im vermessungstechnischen Beruf wichtige Grundlagen an die Hand.

Für alle, die klare und verlässliche Informationen suchen, ist diese Aufgabensammlung eine unentbehrliche Hilfe!

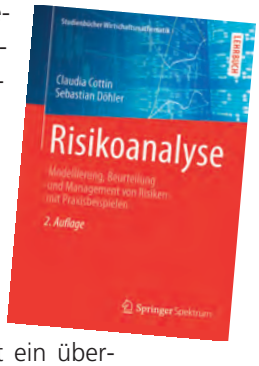
274 Seiten Umfang mit zahlreichen Formeln
ISBN: 978-3-87124-355-4, € 19,90 zzgl. Versandkosten/inkl. USt.

Cottin/Döhler

Risikoanalyse

Modellierung, Beurteilung und Management von Risiken mit Praxisbeispielen

2., Aufl. 2013. XVIII, 456 Seiten. 39,95 €. ISBN 978-3-658-00829-1. Springer-Verlag GmbH, Heidelberg.



Dieses Buch bietet eine anwendungsorientierte Darstellung mathematischer Methoden der Risikomodellierung und -analyse. Ein besonderes Anliegen ist ein übergreifender Ansatz, in dem finanz- und versicherungsmathematische Aspekte gemeinsam behandelt werden, etwa hinsichtlich Simulationsmethoden, Risikokennzahlen und Risikoaggregation. So bildet das Buch eine fundierte Grundlage für quantitativ orientiertes Risikomanagement in verschiedensten Bereichen und weckt das Verständnis für Zusammenhänge, die in spartenspezifischer Literatur oft nicht angesprochen werden. Zahlreiche Beispiele stellen immer wieder den konkreten Bezug zur Praxis her. In der 2. Auflage wurden Abschnitte über Extremwerttheorie und strukturierte Finanzprodukte (Zertifikate) ergänzt und neue Beispiele z.B. zum Asset-Liability-Management aufgenommen.

Der Inhalt: Einführung / Mathematische Modellierung von Risiken / Risikokennzahlen und deren Anwendung / Risikoentlastungsstrategien / Abhängigkeitsmodellierung / Auswahl und Überprüfung von Modellen / Simulationsmethoden.

Das Buch wendet sich an Studierende der Wirtschaftswissenschaften, des Wirtschaftsingenieurwesens und verwandter Bereiche sowie Praktiker in Banken, Versicherungen und Wirtschafts- und Beratungsunternehmen.

Behrends

Markovprozesse und stochastische Differentialgleichungen

Vom Zufallsspaziergang zur Black-Scholes-Formel

2013, VIII, 146 Seiten. 24,99 €. ISBN 978-3-658-00987-8. Springer-Verlag GmbH, Heidelberg.

In diesem Lehrbuch werden einige Themen aus der Stochastik behandelt, die auf dem Begriff des Markovprozesses aufbauen. Dabei sind Markovprozesse stochastische Prozesse, für welche die Prognose für das zufällige Verhalten in der Zukunft nur von der gegenwärtigen Position abhängt.

Die zentralen Begriffe der Markovprozesse werden anschaulich erklärt und mit Beispielen motiviert. Der Text beschäftigt sich danach mit der Brownschen Bewegung, stochastischen Integralen und stochastischen Differentialgleichungen und beschreibt ausführlich die fundamentale Ito-Formel. Eine der klassischen Anwendungen von stochastischen Differentialgleichungen sind Monte-Carlo-Verfahren zur Lösung von partiellen Differentialgleichungen.

In den beiden letzten Kapiteln werden einige der grundlegenden Begriffe der Finanzmathematik eingeführt und es wird gezeigt, wie man Methoden der stochastischen Differentialgleichungen erfolgreich einsetzen kann, um Optionen korrekt zu bewerten (Black-Scholes-Formel).

Der Inhalt: Vorbereitungen / Markovprozesse / Markovketten / Optimales Stoppen auf Markovketten / Die Brownsche Bewegung / Stochastische Differentialgleichungen / Die Ito-Formel / Monte-Carlo-Verfahren / Finanzmathematik / Black-Scholes-Formel.

Lembcke (Hrsg.)

Handbuch Baukonfliktmanagement

Mediation, Schlichtung, Adjudikation, Schiedsgutachten

2013. 694 Seiten. 89,- €. ISBN 978-3-8041-4777-5. Wolters Kluwer, Köln

Erfolgreiche Bauprojekte beruhen auf einer schnellen und kostenbewussten Durchführung. Aufgrund der zahlreichen Beteiligten am Bau und der komplexen Materie sind Konflikte mit langwierigen und kostenintensiven Gerichtsverfahren allerdings an der Tagesordnung. Ein effizientes Konfliktmanagement ermöglicht deshalb aktuell die größten Wertschöpfungspotenziale beim Bauen.

Die Autoren zeigen geeignete Wege zur Lösung der unterschiedlichen Konfliktlagen bei Vermeidung zeitintensiver gerichtlicher Auseinandersetzungen. Sie geben außerdem Hinweise zur entsprechenden Vertragsgestaltung. Dabei garantiert das Team aus Juristen und Baubetriebswirten eine ganzheitliche und interdisziplinäre Betrachtung.

Aus dem Inhalt: Ökonomische Grundlagen / ADR-Verfahren (Mediation, Schlichtung, Schiedsgutachten, Adjudikation) / Effiziente Anwendung und Zusammenspiel der unterschiedlichen ADR-Verfahren / Hinweise zur Vertragsgestaltung unter Berücksichtigung des AGB-Rechts / Praxisnahe Kommentierungen.

Baurechtsstreitigkeiten, die vor Gericht ausgetragen werden, hinterlassen meist Unzufriedenheit bei allen Beteiligten. Das vorliegende Werk zeigt Möglichkeiten für außergerichtliche Lösungen zur Zufriedenheit Aller auf.

powered by engineers:
www.ZBI-Berlin.de

FOCUS MONEY

Zum 7. Mal in Folge

Deutschlands beste Krankenkasse

Ausgabe 49/2012

Deutschlands größter Krankenkassen-Vergleich

Ihr Partner für eine gesunde Ernährung.

Sie können selbst viel für Ihre Gesundheit tun. Wir unterstützen Sie dabei.

- **TK-ErnährungsCoach**
  Ihr persönlicher Online-Ernährungsplan
- **Ernährungskurse**
  Schrittweise zum gesunden Essen
- **Ernährungsberatung**
  Experten informieren ganz individuell

Nur drei von mehr als 10.000 Leistungen im Jahr der Gesundheit bei der TK.

Tel. 0800 - 422 55 85
(gebührenfrei innerhalb Deutschlands, 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr)

www.tk.de

Jetzt zu mehr Leistung wechseln und **TK-Dividende** für 2013 sichern!

Unsere Leistungen werden Ihnen schmecken.

Techniker Krankenkasse
Gesund in die Zukunft.

Besuchen Sie uns auch auf: