

Zentralverband der Ingenieurvereine



Nachrichten

Windenergie

Ingenieurengpass

Innovative Technologien

Inhalt 4-20	11
Leitartikel	
– Windenergie im Wald Von Ulrike Höfken	3
INGENIEURE IN DER WIRTSCHAFT	
Die Mär vom Schweinezyklus	
Von Dr. Oliver Koppel	5
Technologische Dienstleistungen Grenzenloser Service	8
Deutschland auf dem Weg in ein neues	J
Energiezeitalter	9
AHO legt HOAl-Gutachten vor Elektromobilität:	9
Neue Komponenten auf Probefahrt	10
INGENIEURAUS- UND -WEITERBILDUNG	
Leistungsstark: Elektro- und Informationstechnik in Deutschland	11
"Wir brauchen den Diplom-Ingenieur"	12
INGENIEURE IN DER GESELLSCHAFT	
Mit Pixi-Büchern gegen den Fachkräftemangel	14
– Arbeitnehmerfreizügigkeit:	
Ingenieur-Engpass bleibt – Sachverständige loben schnelleren Ausbau der	14
 Sachverständige loben schnelleren Ausbau der Stromnetze 	15
INGENIEURE IM ÖFFENTLICHEN DIENST	
Reform der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung bleibt umstritten	16
 Entgeltumwandlung für die Beschäftigten des Bundes und der Länder 	17
BERICHT AUS BERLIN	
- Ideenwettbewerb "Vergessen im Internet"	18
Erleichterungen für ausländische Ingenieure	19
- Apps für Deutschland	19
 Stärkung der klimagerechten Entwicklung in Städten und Gemeinden 	19
BERICHT AUS BRÜSSEL	
– Überarbeitung der Richtlinie über	
Berufsqualifikationen	20
AUS DEN MITGLIEDSVERBÄNDEN	
BDB: Selbstständig im Planungsbüro IGPI: Gespräch mit BN/R IGPI:	21 21
IGBI: Gespräch mit BWBIfKom: IfKom-Förderpreis 2011	21
VDEI: Neue Geschäftsführerin	22
– VDV: Goldenes Lot 2011	22
– Buchbesprechungen	23
Titelbild: Hochspannungsmasten, die scheinbar in d Himmel ragen: Zur Sicherung der Stromversorgung	

Überlandleitungen unverzichtbar. Bild © RWE

55. Jahrgang

Herausgegeben vom

Redaktion:

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, MdB Anton Kränzle

Katharina Landgraf, MdB

Prof. Dr.-Ing. Martin Neumann, MdB

Franz Obermeier, MdB Johannes Pflug, MdB Dipl.-Ing. Wilfried Grunau

Alte Jakobstr. 149, 10969 Berlin Telefon: 030 / 34781316 Telefax: 030 / 34781317 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: 15. September 2011 **Bezugsgebühr:** Im Verbandsbeitrag enthalten

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

Mitgliedsverbände:

Ordentliche Mitglieder

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

BDB-BW Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure

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

Windenergie im Wald

Von Ulrike Höfken

nser Ziel in Rheinland-Pfalz heißt 100 Prozent erneuerbare Energien bis 2030. Dies ist eine notwendige Konsequenz des Atomausstiegs und unser Beitrag zur Energiewende sowie zum Klima- und Waldschutz. Um dies zu erreichen, ist der Ausbau der Windenergie die zentrale Strategie. Bereits im Jahr 2008 lieferte die Windkraft in unserem Land mit 46 Prozent den höchsten Anteil an der Bruttostromproduktion aus erneuerbaren Energieträgern. Die technische Weiterentwicklung in den vergangenen Jahren hat die Windkraft zur wirtschaftlichsten regenerativen Energiequelle werden lassen. Der Ertrag einer Windenergieanlage konnte seit dem Jahr 1980 um mehr als das 100-fache gesteigert werden. Einhergehend mit dieser technischen Entwicklung haben sich aber auch wesentliche Änderungen im Hinblick auf die Standorteignung von Windenergieanlagen ergeben.

Die aktuell in Deutschland stehenden, mehr als 22.000 Windenergieanlagen wurden fast ausschließlich außerhalb des Waldes errichtet, weil die älteren Windenergieanlagen mit einer Nennleistung bis ca. 1,5 MW für Waldstandorte nicht geeignet waren. Aufgrund ihrer geringen Bauhöhe wären zu einem wirtschaftlichen Betrieb die-

ser Anlagen erhebliche Waldrodungen notwendig gewesen.

Mit Windrädern einer Nennleistung von 2 MW, Turmhöhen von rund 100 Metern und Rotorendurchmessern von 70 bis 90 Metern war es technisch erstmals möglich, Windräder bewaldeten auf Standorten zu platzieren und die Rotoren komplett oberhalb des Kronendaches anzuordnen.

Aktuell projektierte Anlagen haben in der Regel eine Nennleistung von 3 MW. Die

Gesamthöhe dieser Anlagen beträgt 180 bis 190 Meter.

Für die Energiewende in Deutschland ist diese technische Entwicklung von besonderer Bedeutung, da sich Waldstandorte für Windenergieanlagen in besonderem Maße anbieten und erhebliche Potentiale erneuerbarer

Energien so in effizienter Weise erschlossen werden können.

In Rheinland-Pfalz haben wir in den vergangenen Jahren bereits umfangreiche Erfahrungen mit Windenergieanlagen im Wald gesammelt.

Die windhöffigsten Standorte unseres Landes liegen überwiegend auf den bewaldeten Höhenzügen und damit fern ab von besiedelten Ortslagen mit den dort lebenden Menschen. Das Landschaftsbild wird ge-

genüber Freilandstandorten durch die Einbettung der Windräder in Waldkulissen weniger beeinträchtigt.

Moderne Windenergieanlagen im Wald beeinträchtigen aufgrund ihrer Höhe die Waldwirkungen im Umgebungsbereich grundsätzlich nicht. Es besteht demnach keine Konkurrenz zwischen der Windenergienutzung im Wald und der Ausübung einer ordnungsgemäßen und multifunktionalen Forstwirtschaft. Standorte im Wald haben zudem den Vorteil, dass vergleichsweise langsam drehende, große Windräder über dem Wald ein geringeres Schlagopferrisiko für Vögel und Fledermäuse aufweisen.

Ergänzt durch technische Betriebsmaßnahmen zur Vermeidung solcher Unfälle können wir daher mittlerweile von einer hohen Natur- und Waldverträglichkeit von Windrädern im Wald ausgehen.



Ulrike Höfken ist Diplom-Agraringenieurin und war seit 1994 Mitglied des Deutschen Bundestages. Im Mai 2011 wurde sie zur Staatsministerin für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten in Rheinland-Pfalz ernannt.



Im Vergleich zu Offshore-Windenergieanlagen tragen Windräder auf bewaldeten Binnenlandstandorten zur regionalen Wertschöpfung im ländlichen Raum bei.

In Rheinland-Pfalz leistet die Windenergie derzeit mit jährlich rund 2 Milliarden. kWh Strom nicht nur einen wesentlichen Beitrag zur regenerativen und klimafreundlichen Stromerzeugung, sondern sie ist gleichzeitig auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in der Region.

Eine relativ verbrauchsnahe Stromproduktion im Binnenland macht zumindest teilweise umstrittene, überregionale Stromtrassenneubauten entbehrlich. Selbstverständlich ist nicht jeder beliebige Waldstandort für Windenergieanlagen gleichermaßen geeignet. Im Zuge der raumordnerischen und immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren gilt es Windenergiestandorten entsprechend den raum- und landesplanerische Vorgaben auszuwählen, die ein hohes Maß an Verträglichkeit für die vor Ort lebenden Menschen, aber auch für unsere Naturschätze sowie die Waldbewirtschaftung aufweisen.

Neue Technologien erlauben eine gute Berücksichtigung der Natur-, Umwelt- und Vogelschutzbelange. Fledermaus- und Vogelzüge sollen durch die Nutzung wissenschaftlicher Daten und technische Lösungen wie Detektoren oder Anlagensteuerung berücksichtigt werden.

In Rheinland-Pfalz wollen wir uns mit einem Energiemix daran beteiligen, die globalen Herausforderungen des Klimawandels zu meistern. Deshalb soll auf zwei Prozent der Landesfläche die Windenergie raumordnerisch festgeschrieben werden. Ein erheblicher Anteil der Windenergiefläche wird dabei im Wald zu realisieren sein. Akzeptanz können wir erreichen, indem wir Kommunen und die Menschen vor Ort in die Planung einbinden und sie finanziell von der Windkraft profitieren lassen. Dies ist eine große Chance für die Entwicklung unserer ländlichen Räume. Diese Chance wollen wir nutzen.



Die Mär vom Schweinezyklus

Ingenieurengpass - Und es gibt ihn doch

Von Dr. Oliver Koppel

er am 6. September 2011 auf Spiegel Online (SPON) veröffentlichte Artikel "Ingenieurmangel: Mit Karacho in den Schweinezyklus" warnt vor einem künftigen Überangebot an Ingenieuren und bezweifelt gar die Existenz des aktuellen Ingenieurengpasses. Die Aussagen dieses Artikels basieren jedoch auf einer fundamental fehlerhaften Interpretation der Ingenieurarbeitsmarktstatistik. Nach einer zum Verständnis der Materie notwendigen Einführung in die Methodik der Arbeitsmarktstatistik stellt das vorliegende Papier diese Fehler richtig.

Methodik der Engpassanalyse

Zur Analyse von Arbeitsmarktengpässen hat sich in der gesamten wissenschaftlichen Literatur der Vergleich von Arbeitslosen und offenen Stellen auf Ebene der Berufsordnungen etabliert. Dabei gilt es zu beachten, dass im Durchschnitt aller Berufsordnungen etwa jede dritte offene Stelle der Bundesagentur für Arbeit gemeldet wird, so dass im Aggregat die gesamtwirtschaftliche Fachkräftenachfrage etwa das Dreifache des BA-Stellenpools beträgt. Die Bundesagentur für Arbeit verwendet in ihren Engpassanalyen als Knappheitsgrenze die Relation von 3 und spricht bei Unterschreitung dieses Grenzwertes in Kombination mit einer langen Vakanzzeit der offenen Stellen von einem Engpass (BA, 2011). Gleichzeitig weist die BA jedoch darauf hin, dass der Anteil der gemeldeten offenen Stellen mit steigender Qualifikation deutlich sinkt. Diesen Umstand hatte bereits Christensen (2001) auf Basis von Ergebnissen des IAB-Betriebspanels belegt. Eine Erhebung des IABBetriebspanels (z.B. IAB, 2009) zeigt, dass das gesamtwirtschaftliche Ingenieurstellenangebot im vierten Quartal 2008 etwa 69.000 und damit ein Vielfaches des BA-gemeldeten Stellenangebots betrug.

Aktuelle Fachkräfteengpässe bei Ingenieuren

Im August 2011 waren 2.680. Elektroingenieure in Deutschland arbeitslos gemeldet. Zugleich waren alleine im BA-Stellenpool 3.064 offene Stellen für Elektroingenieure registriert. Gesamtwirtschaftlich waren es vor

Foto © Deutscher Bundestag

dem Hintergrund der ingenieurspezifischen Meldequote sogar etwa 20.000 offene Stellen, die sofort zu besetzen waren. Selbst wenn man davon ausgeht, dass jeder Arbeitslose jede offene Stelle qualifikationsadäquat besetzen könnte und auch bereit wäre, offene Stellen bundesweit anzunehmen¹, verbleibt ein substanzieller Nachfrageüberschuss. Ein identisches Bild ergibt sich bei Maschinenund Fahrzeugbauingenieuren. Auch hier liegt die Fachkräftenachfrage seit langem deutlich über dem Fachkräfteangebot. Im August 2011 waren mit 3.960 deutlich weniger Arbeitslose vorhanden, um nur die 5.177 der BAgemeldeten, geschweige denn die über 30.000 gesamtwirtschaftlich offenen Stellen besetzen zu können.

Nur rund 20 Prozent aller arbeitslosen Ingenieure sind ein Jahr oder länger ohne Beschäftigung. Beim Großteil dieser Arbeitslosen handelt es sich somit um temporäre Sucharbeitslosigkeit, die kurzfristig und typischerweise entweder an dem Übergang zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt oder beim Übergang zwischen zwei Beschäftigungsverhältnissen entsteht. Das Fazit der BA in Bezug auf den Ingenieurberuf ist eindeutig: Bereits im Jahr 2010 "bewegte sich die Arbeitslosigkeit weiterhin auf Vollbeschäftigungsniveau" (BA, 2011).

Bildungsabschluss versus ausgeübter Beruf: Die Tücken der Ingenieurarbeitsmarktstatistik

Einer der wesentlichsten Punkte in der Diskussion um Ingenieurengpässe ist die Frage, ob Arbeitsmarktgruppen

¹ Diese Annahme ist für den Ingenieurberuf unrealistisch. Laut Sachverständigenrat deutet die "Konzentration des Fachkräftemangels auf bestimmte Regionen" in erster Linie auf ein "Mismatchproblem aufgrund unzureichender regionaler und sektoraler Mobilität der Arbeitslosen" hin (SVR, 2008, 357).

auf Basis der Oualifikation (der Fachrichtung des formalen Bildungsabschlusses) oder auf Basis des Zielberufs (der ausgeübten beruflichen Tätigkeit) analysiert werden. Die Unterschiede sind insbesondere bei akademischen Qualifikationen gravierend. So zeigt der Mikrozensus beispielsweise, dass nur etwa jeder zweite ausgebildete Ingenieur auch in einem Ingenieurberuf tätig ist². Viele ausgebildete Ingenieure arbeiten in anderen Zielberufen, beispielhaft als Professoren oder Lehrkräfte für technische Fachrichtungen (in der Arbeitsmarktstatistik als Lehrberufe erfasst), als Forschungscontroller oder technische Vertriebler (wirtschaftswissenschaftliche Berufe), als Geschäftsführer in einem technikaffinen Unternehmen (geschäftsführende Tätigkeit) oder als Patentingenieur (Rechtsberuf).

All diesen Berufsbeispielen ist gemein, dass für deren Ausübung der Abschluss eines Ingenieurstudiums typischerweise die notwendige Voraussetzung darstellt. So sind das Gros aller Geschäftsführer von Maschinenbauunternehmen Ingenieure, weil das technische Produkt-Know-how im Business-to-Business-Geschäft für den Erfolg entscheidend ist. Und auch ein

Maschinenbauprofessor sollte Maschinenbau studiert haben, wenngleich er in der Logik der Arbeitsmarktstatistik in einem Lehrberuf tätig ist.

Eine vollständige Erfassung eines bestimmten Arbeitsmarktsegments sollte des Weiteren nicht nur die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung, sondern die Gesamtbeschäftigung beinhalten. Die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) und auf deren Konzept fußende Statistiken erfassen jedoch lediglich sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Die Gesamtbeschäftigung wird infolge einer Vernachlässigung zum Beispiel von Selbstständigen und Beamten zum Teil gravierend unterzeichnet. So zeigt der Mikrozensus, dass 27 Prozent aller erwerbstätigen Ingenieure und sogar 42 Prozent aller erwerbstätigen sonstigen Akademiker nicht sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind.

Zusammenfassend müssen daher insbesondere bei der arbeitsmarktstatistischen Erfassung von Akademikern die Spezifika amtlicher Personenstatistiken an der Schnittstelle zwischen der formalen Qualifikation und dem ausgeübten Beruf einer erwerbstätigen Person sowie in Bezug auf

deren Stellung im Beruf berücksichtigt werden.

Dass eine Vernachlässigung dieser Spezifika zu gravierenden Fehlern bei der Interpretation von Arbeitsmarktdaten führen kann. zeigt insbesondere die im SPONArtikel zitierte Studie von Brenke (2010). Diese Studie schätzt Arbeitskräftebedarf und -angebot von Maschinenbauingenieuren und kommt zu dem Ergebnis, ein Engpass sei nicht feststellbar. Auf Seiten der Arbeitskräftenachfrage werden in dieser Studie jedoch lediglich solche Personen betrachtet, die im Zielberuf Maschinenbauingenieur sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind. Angebotsseitig wird dieser Größe die Studierendenzahl im Maschinenbau gegenüberstellt. Damit werden Zielberufs- mit Ausbildungsberufsgrößen und folglich Äpfel mit Birnen verglichen, was zu gravierenden Verzerrungen führt. So liegt der tatsächliche Bedarf an Maschinenbauingenieuren in Person sämtlicher Erwerbstätiger mit Studienabschluss dieser Fachrichtung etwa doppelt so hoch wie von Brenke (2010) geschätzt. Gleichzeitig beträgt das tatsächliche Arbeitskräfteangebot an Maschinenbauingenieuren lediglich die Hälfte des in dieser Studie angesetzten Niveaus, da bei Abbruchguoten von rund 40 Prozent lediglich 60 Prozent aller Maschinenbaustudierenden dem Arbeitsmarkt in Form von Absolventen zur Verfügung stehen. Zusätzlich sind viele der hiesigen Maschinenbauabsolventen Bildungsausländer und verlassen Deutschland nach dem Examen wieder. Wer das vernachlässigt, dem gelingt es natürlich spielend, einen Ingenieurengpass in ein Überangebot umzumünzen.



Bereits im Rahmen der letzten Wirtschaftskrise des Jahres 2009 hatten die im SPON-Artikel zitierten Personen fälschlicherweise vor einem Schweinezyklus bei Ingenieuren gewarnt. Die Realität hat die Unkenrufer bereits damals eindrucksvoll widerlegt. So ist die Ingenieurbeschäftigung selbst während der Krise weiter angestiegen und auch die zum Zeitpunkt der Krise absolvierenden Ingenieure hatten bestenfalls minimale Probleme beim Einstieg in den Arbeitsmarkt.

Angesichts der demografischen Entwicklung werden sich die bislang nur in Teilbereichen des Arbeitsmarktes vorhandenen Arbeitskräfteengpässe

Foto © Deutscher Bundestag

² Diese hohe (Ziel-)Berufsflexibilität ist keineswegs spezifisch für Ingenieure, sondern findet sich bei sehr vielen akademischen Fachrichtungen (Anger/Konegen-Grenier, 2008).

weiter verschärfen. Selbst wenn die Erwerbsquoten der Frauen und Älteren wie in den letzten Jahren weiter steigen, geht das Erwerbspersonenpotenzial bis zum Jahr 2025 um 3,5 Millionen, bei unveränderten Erwerbsquoten dieser Gruppen sogar um 6,7 Millionen Personen zurück (Fuchs et al., 2011). Der Bedarf insbesondere an Hochschulabsolventen ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen wird dagegen im Trend weiter ansteigen, so dass auch in Zukunft Engpässe zu erwarten sind (Bonin et al., 2007). Verstärkt durch die anhaltende Durchdringung der Arbeitswelt mit Informations- und Kommunikationstechnik (Embedded Systems, RFID, Mikrosystemtechnik, etc.) konkurrieren zahlreiche Wachstumstechniken und -branchen (Erneuerbare Energien, Elektromobilität, Logistik, etc.) um dieselben ingenieurwissenschaftlichen Arbeitskräfte. Angesichts dieser Megatrends des Arbeitsmarkts einen künftigen Schweinezyklus für Ingenieure zu prognostizieren, widerspricht diesen Befunden. Das Problem der demografischen Verknappung des Arbeitskräfteangebots wird in dem SPON-Artikel vollständig ignoriert. Finden die international operierenden Industrieunternehmen und die technologieorientierten Mittelständler, die das Rückgrat des deutschen Geschäftsmodells bilden, diese Arbeitskräfte jedoch nicht mehr in Deutschland, so werden diese Unternehmen zunächst ihre Produktion und nachfolgend auch ihre Forschung und Entwicklung hierzulande zurück- und in Ländern mit wachsendem statt schrumpfendem Arbeitskräfteangebot hochfahren müssen. Anstatt auf diesen Weg das Problem des Ingenieurengpasses scheinbar zu lösen, sollten lieber alle Anstrengungen unternommen werden, die Abbruchquoten an Hochschulen zu reduzieren und mehr Jugendliche aus bildungsfernen Schichten für ein Ingenieurstudium zu qualifizieren.

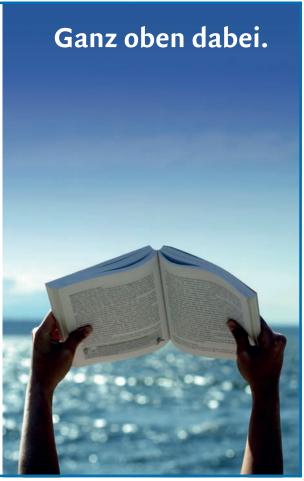
Literatur

- Anger, Christina / Konegen-Grenier, Christiane, 2008, Die Entwicklung der Akademikerbeschäftigung, in: IW-Trends Nr. 1/2008
- BA Bundesagentur für Arbeit, 2011, Der Arbeitsmarkt für Akademikerinnen und Akademiker in Deutschland, Nürnberg
- Bonin, Holger / Schneider, Marc / Quinke, Hermann / Arens, Tobias, 2007, Zukunft von Bildung und Arbeit, Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2020, IZA Research Report Nr. 9
- Brenke, Karl, 2010, Fachkräftemangel kurzfristig noch nicht in Sicht, in: DIW Wochenbericht Nr. Nr. 46/2010
- Christensen, Björn, 2001, Mismatch-Arbeitslosigkeit unter Geringqualifizierten, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg
- Fuchs, Johann / Söhnlein, Doris / Weber, Brigitte, 2011, Rückgang und Alterung sind nicht mehr aufzuhalten, IAB Kurzbericht Nr. 16/2011
- IAB Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2009, Einbruch in der Industrie – Soziale Berufe legen zu, IAB-Kurzbericht 11/2009
- SVR Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2008, Fachkräftemangel in Deutschland eine Herausforderung für die Wirtschaftspolitik, Wiesbaden



Lust auf den Norden?

Mehr Informationen zu allen Studiengängen der Fachbereiche Technik, Soziale Arbeit und Gesundheit, Wirtschaft sowie Seefahrt unter www.hs-emden-leer.de



Technologische Dienstleistungen

Grenzenloser Service

eutschlands Außenhandel mit immateriellen Gütern ist in den vergangenen zehn Jahren schneller gewachsen als der Warenhandel. Dazu haben vor allem die sogenannten technologischen Dienstleistungen beigetragen. Auf sie entfällt inzwischen fast ein Viertel aller Einnahmen aus den Service-exporten.

Immer wenn das Fernsehen über die deutschen Exporterfolge berichtet. bekommen die Zuschauer Bilder von Autos, Maschinen und anderen Waren zu sehen, die auf riesigen Containerschiffen ihre Reise ins Ausland antreten. Und tatsächlich: 85 Prozent aller deutschen Ausfuhren im vergangenen Jahr waren handfeste Industrieprodukte. Der vermeintlich kleine Rest von 15 Prozent entfiel auf den Handel mit Dienstleistungen. Dieser hat jedoch in den vergangenen Jahren eine Dynamik entwickelt, von der selbst die erfolgsverwöhnten Warenexporteure nur träumen können:

Die deutschen Einnahmen aus dem grenzüberschreitenden Handel mit Dienstleistungen stiegen von 2000 bis 2010 um 86 Prozent – bei den Warenausfuhren waren es "lediglich" 64 Prozent.

Technologische Dienstleistungen

Das Dazu gehören Forschungsund Entwicklungsleistungen, der Handel mit und die Nutzung von Patenten, Lizenzen und Erfindungen sowie EDV-Dienste – etwa die Datenverarbeitung sowie die Erstellung betriebsfertiger EDV-Systeme und kundenspezifischer Software. Auch die Dienstleistungen von Ingenieuren, Architekten und anderen technischen Fachkräften zählen zu dieser Servicesparte. Noch mehr, nämlich um gut 180 Prozent auf fast 42 Milliarden Euro, stiegen die Exporteinnahmen aus dem Verkauf von technologischen Dienstleistungen (siehe unten). Damit machen Patente, EDV-Leistungen und Forschungsaktivitäten inzwischen fast ein Viertel aller deutschen Dienstleistungsausfuhren von 181 Milliarden Euro aus.

Das florierende Geschäft mit technologischen Diensten poliert außerdem die deutsche Servicebilanz kräftig auf. Zwar schreibt die Bundesrepublik im Dienstleistungshandel unterm Strich nach wie vor rote Zahlen – wofür in erster Linie die Reiselust der Bundesbürger verantwortlich ist.

Weil aber die technischen Sparten im Jahr 2010 einen Exportüberschuss von rund 7,2 Milliarden Euro erwirtschaftet haben – vor zehn Jahren stand auch hier noch ein Defizit von 5 Milliarden Euro zu Buche –, fällt das Minus nicht mehr ganz so groß aus.

Besonders begehrt sind deutsche Patente und Lizenzen: Mit ihnen wuchs das Auslandsgeschäft zwischen 2000 und 2010 um rund 240 Prozent (Grafik). Fast ebenso stark zulegen konnten die Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen sowie die EDV-Leistungen.

Knapp ein Viertel der Einnahmen aus dem technologischen Dienstleistungshandel geht auf das Konto der EDV-Branche. Aber auch die Automobilindustrie (13 Prozent) und die Chemische Industrie (11 Prozent) verkaufen entsprechende Serviceleistungen an ihre Kunden im Ausland.

(iwd)

Dienstleistungen: Deutsches Know-how im Ausland gefragt Einnahmen Deutschlands im grenzüberschreitenden Dienstleistungshandel

Einnahmen Deutschlands im grenzüberschreitenden Dienstleistungshandel im Jahr 2010 in Milliarden Euro

n Milliarden Euro			
Versicherungsleistungen	4,6		592
Werbe- und Messekosten	4,4	258	
Patente und Lizenzen	10,7	239	
Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen	9,3	214	
EDV-Leistungen	12,3	199	
Kaufmännische Dienstleistungen	11,2	193	
Kommunikationsdienstleistungen	4,1	159	
Finanzdienstleistungen	8,9	131	Zunahme
Forschung und Entwicklung	9,4	111	gegenüber 2000
Bauleistungen usw. deutscher Firmen im Ausland	8,7	93	in Prozent
Transportleistungen	45,1	88	
Reiseverkehr	26,2	29	
Sonstige Dienstleistungen	26,1	44	
Insgesamt	181,0	95	
rsprungsdaten: Deutsche Bundesbank			Institut der deutscher Wirtschaft Köln

iwd-Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, Nr. 35/2011 © Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Deutschland auf dem Weg in ein neues Energiezeitalter

ür die Förderung von Forschung und Entwicklung zukunftsfähiger Energietechnologien stehen von 2011 bis 2014 rund 3,5 Milliarden Euro zur Verfügung. Gegenüber der Vergleichsperiode 2006 bis 2009 entspreche dies einer Steigerung um rund 75 Prozent, schreibt die Bundesregierung in dem als Unterrichtung vorgelegten Sechsten Energieforschungsprogramm. Die Zukunft der staatlichen Forschungsförderung im Energiebereich gehöre der Energieeffizienz und den erneuerbaren Energien. 2014 werde die Bundesregierung bereits 80 Prozent ihres Forschungsbudgets "auf diesen beiden für die künftige Energieversorgung Deutschlands wichtigen Feldern investieren".

Wie es in der Unterrichtung weiter heißt, decken fossile Energieträger wie Kohle, Öl und Erdgas derzeit 80 Prozent des weltweiten Primärenergiebedarfs. Der Anteil der fossilen Energieträger sei in den vergangenen 60 Jahren sogar leicht gestiegen. Das beispiellose Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahrzehnte sei mit einem immer größeren Zugriff auf fossile Energieressourcen einhergegangen. So sei der weltweite Einsatz von Kohle von 1950 bis 2010 um etwas mehr als 200 Prozent gestiegen, der Einsatz von Erdöl um fast 700 Prozent. Der Einsatz von Erdgas, das 1950 aber kaum eine Rolle gespielt habe, sei sogar um 1.300 Prozent gestiegen.

Wegen der Endlichkeit der fossilen Energieträger und der weitgehenden Einigkeit, dass bis 2050 global mindestens eine Halbierung der Treibhausgasemissionen notwendig sei, müsse der Übergang zu einem "neuen, sicheren, wirtschaftlichen, klima- und umweltverträglichen globalen Energiesystem" geleistet werden.

Dazu wolle Deutschland beispielhaft "den Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien beschreiten", schreibt die Regierung.

Als Ziele für Deutschland im Jahre 2050 werden genannt: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80 bis 95 Prozent gegenüber 1990, Verminderung des Primärenergieverbrauchs um 50 Prozent gegenüber 2008, Absenkung des Stromverbrauchs um 25 Prozent gegenüber 2008 und Ausbau der erneuerbaren Energien auf einen Anteil von 60 Prozent am Bruttoendenergieverbrauch beziehungsweise 80 Prozent am Bruttostromverbrauch.

(hib/HLE)

AHO legt HOAI-Gutachten vor

ie Technischen Universität Darmstadt hat im Auftrag des AHO eine "Expertenbefragung zu den Auswirkungen der Einordnung der Leistungen Umweltverträglichkeitsstudie, der Thermischen Bauphysik, des Schallschutzes und der Raumakustik, der Bodenmechanik, des Erd- und Grundbaus sowie der Vermessungstechnischen Leistungen als Beratungsleistungen in Folge der 6. HOAI-Novellierung" vorgelegt.

Der AHO hat das Gutachten am 7. Juni der Koordinierungsgruppe im BMVBS im Beisein des Gutachters Professor Christoph Motzko, TU Darmstadt, vorgestellt. Die Koordinierungsgruppe habe in einem früheren Beschluss, so der AHO, bereits einstimmig festgestellt, dass es sich bei den genannten Leistungen um geistig-schöpferische planerische Leistungen handele, die regelmäßig iterativ im Zusammenhang mit anderen Planungen zu erbringen seien. Auch ein weiteres AHO-Gutachten zu den Auswirkungen auf die Planungspraxis nahm die Koordinierungsgruppe positiv auf. Sie hat daher mehrheitlich die Empfehlung ausgesprochen, Planungsleistungen der Anlage 1 HOAI 2009 wieder in den verbindlichen Teil des Verordnungstextes der HOAI aufzunehmen.

Mit dem positiven Votum der Koordinierungsgruppe ist aber noch nichts entschieden. Denn zunächst müssen die politischen Entscheidungsträger überzeugt werden. Der AHO hat das Gutachten zu diesem Zweck sowohl Bundesbauminister Dr. Peter Ramsauer als auch an den neuen Bundesminister für Wirtschaft und Technologie Dr. Philipp Rösler übergeben und die Erläuterung der Ergebnisse durch die Gutachter angeboten. Nach Aussage des AHO habe das BMWi eine weitere kooperative Zusammenarbeit mit dem Berufsstand der Ingenieure und Architekten angekündigt.

(AHO)

Elektromobilität: Neue Komponenten auf Probefahrt

Innovative Technologien vorgestellt

en Elektroautos gehört die Zukunft – davon sind die meisten Experten überzeugt. Bisher sind jedoch noch viele Fragen ungeklärt. Forscher von 33 Fraunhofer-Instituten haben sich daher im Projekt Fraunhofer Systemforschung Elektromobilität zusammengeschlossen, um die Elektromobilität ein großes Stück voranzubringen. Kürzlich wurde das zweijährige Projekt abgeschlossen und die entwickelten Demonstratorfahrzeuge beim Abschlussevent am 2. September 2011 in Papenburg auf der ATP-Teststrecke präsentiert.

Künftig geht es leise zu auf den Stra-Ben: Elektroautos sollen Diesel- und Ottomotoren langfristig ablösen. Noch gibt es jedoch etliche offene Fragen: Wie speichert man den »getankten« Strom in den Autos? Welche Stromnetze braucht man? Und wie läuft die Bezahlung beim Aufladen der Batterien? Um diese und viele weitere Fragen zu klären und die verschiedenen Komponenten der Elektroautos aufeinander abzustimmen, haben sich vor zwei Jahren Forscher von 33 Fraunhofer-Instituten zusammengeschlossen. Ziel dieser Kooperation ist es, die deutsche Automobilund Zulieferindustrie dabei zu unterstützen, sich langfristig einen Spitzenplatz im Bereich der Elektromobilität zu sichern. Gefördert wurde das Projekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF mit 34,5 Millionen Euro aus Mitteln des Konjunkturprogramms II.

"Wir kümmern uns um die systemübergreifenden Aspekte, beginnend bei der Erzeugung der Energie bis hin zu den Geschäftsmodellen", beschreibt Professor Ulrich Buller, Forschungsvorstand der Fraunhofer-Gesellschaft, den Ansatz der Systemforschung. "Insgesamt haben wir fünf Schwerpunkte bearbeitet: Fragen der dezentralen Energieerzeugung und des Energie-Transports zu den Fahrzeugen, Speicherung der Energie, Fahrzeugtechnik sowie Systemintegration. Es geht uns auch um neue Wertschöpfungsketten und um Akzeptanz der Elektromobilität".

Basis der vorgestellten Entwicklungsfahrzeuge »Frecc0« ist der Artega GT, ein zweisitziger Sportwagen. "In den Frecc0 1.0 haben wir bereits käufliche Komponenten eingebaut und uns darauf konzentriert, das Zusammenspiel dieser Komponenten zu optimieren", sagt Franz-Josef Wöstmann, Abteilungsleiter am Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM in Bremen. Das IFAM hat die Projektleitung für den Aufbau des Demonstrationsfahrzeugs »Frecc0« übernommen.

Im »Frecc0 2.0« stecken von den Wissenschaftlern neu entwickelte Komponenten. Ein Beispiel sind Radnabenmotoren, die die Forscher vom IFAM gemeinsam mit den Kollegen der Fraunhofer-Institute für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB, für Werkstoffmechanik IWM und Betriebsfestigkeit und Zuverlässigkeit LBF konzipiert haben. "Wir haben den Motor von Anfang an für den europäischen Markt ausgelegt", sagt Wöstmann. "Sein Durchmesser ist so gewählt, dass er in einer 15 Zoll-Felge

Platz findet. An diesen zur Verfügung stehenden Bauraum ist der Motor angepasst: Dazu haben wir alle Komponenten mit möglichst hoher Leistungsdichte neu entwickelt – angefangen bei der Leistungselektronik über die Auslegung der

Kühlung bis hin zum Design." Da die Forscher den gesamten Antriebsstrang – also den gesamten Motor samt Mitteltunnel, Kardanwelle und Getriebe – aus dem Auto hinaus in die Radnaben gelegt haben beziehungsweise komplett darauf verzichten, sind völlig neue Fahrzeugkonzepte möglich. Bei einem Fahrzeug, das außen etwa die Größe eines Golfs hat, wäre der Innenraum dann etwa so groß wie bei einer S-Klasse.

Ein weiterer Vorteil: Die Leistung kann bedarfsgerecht an jedem Rad bereitgestellt werden. Das bietet den Insassen eine höhere Sicherheit, da jedes einzelne Rad nicht nur separat abgebremst, sondern auch beschleunigt werden kann. Damit bietet der Radnabenmotor durch ein Torque Vectoring eine Weiterentwicklung des heute üblichen ESP. "Sämtliche Komponenten des Radnabenmotors sind für die Serienfertigung ausgelegt", betont Wöstmann.

Nicht nur den Fraunhofer-Wissenschaftlern dient der Frecc0 als Testplattform: Künftig können auch Automobilhersteller und Zulieferer in Zusammenarbeit mit dem IFAM den Frecc0 nutzen, um neue Komponenten zu testen oder weiterzuentwickeln

(Fraunhofer)



tronik über die Der Frecco 2.0 ist aus Komponenten aufgebaut, die von den Fraun-Auslegung der hofer-Instituten entwickelt wurden. Bild © Ingo Daute/Fraunhofer

Leistungsstark: Elektro- und Informationstechnik in Deutschland

Pilotstudie des Wissenschaftsrates belegt hohe Forschungsqualität

ffentliche Leistungsvergleiche wissenschaftlicher Einrichtungen haben in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Hierzu zählen insbesondere Rankings, deren Ergebnisse von den Hochschulen mit großer Aufmerksamkeit verfolgt und, sofern sie günstig ausgefallen sind, in der eigenen Öffentlichkeitsarbeit gerne zitiert werden.

Angesichts der Folgen, die Rankings für die wissenschaftlichen Institutionen haben, und ihrer häufig unkritischen Aufnahme erscheint es jedoch umso problematischer, dass die Methodik vieler Rankings nicht transparent ist und die Wissenschaft bei ihrer Fortentwicklung keine Mitsprache hat.

Der Wissenschaftsrat hat sich daher eingehend mit Zielen und Methoden von Rankings befasst und Empfehlungen zu Rankings im Wissenschaftssystem vorgelegt. Darin hat er bestehende Rankings einer methodischen Kritik unterzogen und ein Verfahren für ein Forschungsrating entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein Verfahren zur vergleichenden Bewertung von Forschungsleistungen. Nachdem eine erste Pilotstudie in den beiden Fächern Chemie und Soziologie gezeigt hat, dass das Verfahren zu aussagekräftigen Ergebnissen führt und einen wesentlichen Fortschritt in der methodischen Entwicklung von Verfahren der Forschungsbewertung darstellt, wurde nun der Bereich Elektround Informationstechnik an Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen untersucht.

An diesem Rating haben sich insgesamt 47 Einrichtungen, davon 31 Universitäten und 16 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen beteiligt. Ergebnis: Die Elektro- und Informationstechnik an Hochschulen und wissen-

schaftlichen Einrichtungen in Deutschland überzeugt mit hoher Forschungsqualität.

Ein breites Fundament guter bis sehr guter Forschungsleistungen zusammen mit einer herausragenden Spitzenforschung macht das überzeugende Leistungsniveau aus. In allen untersuchten Teilbereichen der Elektro- und Informationstechnik gibt es sehr gute bis herausragende Forschung. Bemerkenswert ist die Drittmittelstärke der Elektro- und Informationstechnik. Zwischen 2004 und 2008 haben die teilnehmenden 47 Einrichtungen nahezu zwei Milliarden Euro an Drittmitteln verausgabt, die knapp zur Hälfte von Unternehmen und zu einem Viertel von Bund und Ländern stammen

Das vom Wissenschaftsrat entwickelte Forschungsrating ermöglicht eine differenzierte Betrachtung des Fachs, wie die Pilotstudie nach den beiden Fächern Chemie und Soziologie zum dritten Mal unter Beweis stellt. Die Profile der universitären und außeruniversitären Forschung sind deutlich erkennbar. Den 31 Universitäten, die den Hauptanteil der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung in der deutschen Elektro- und Informationstechnik tragen, wird auf diesem Gebiet eine mehr als gute Arbeit bescheinigt. Eine Stärke der außeruniversitären Forschung liegt im Transfer ihrer wissenschaftlichen Erkenntnisse. So spielen insbesondere die Drittmittel von Unternehmen im Portfolio der 16 außeruniversitären Finrichtungen eine zentrale Rolle. Immerhin werden nahezu drei Viertel der von Unternehmen stammenden Drittmittel hier verausgabt. "Die Zahlen", so der Vorsitzende der Bewertungsgruppe Professor Thomas Geßner, "belegen zum einen eindrucksvoll die engen Kontakte der wissenschaftlichen Forschung mit der Industrie.

Zum anderen wird deutlich, dass die Drittmittel ein wichtiges Finanzierungsinstrument der außeruniversitären Forschung darstellen. Für die universitäre Forschung in der Elektround Informationstechnik haben demgegenüber die Drittmittel von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die für die freie Grundlagenforschung vergeben werden, einen hohen Stellenwert. Weit über 90 Prozent der von der DFG stammenden Mittel werden von den Universitäten verausgabt."

"Die Differenzierung nach vier Teilbereichen der Elektro- und Informationstechnik bei der Bewertung der Forschungsqualität ist ein Novum", erklärte Professor Reinhard Hüttl, Vorsitzender der für die gesamte Pilotstudie verantwortlichen Steuerungsgruppe des Wissenschaftsrates. "Damit konnte eine zentrale Empfehlung des Wissenschaftsrates zur Weiterentwicklung des Forschungsratings umgesetzt und die Vergleichbarkeit der Bewertungsgrundlage erhöht werden."

Die Einzelergebnisse der teilnehmenden Einrichtungen sind unter www.wissenschaftrat.de abrufbar. Die Datenbank ermöglicht auch den Vergleich der Einrichtungen nach den einzelnen Bewertungskriterien, die Zahl der beteiligten Wissenschaftler/innen pro Einrichtung, dem Einrichtungstyp sowie den Bewertungsstufen. (WR)

Ihr direkter Draht ... zum ZBI-Hauptstadtbüro:

Tel.: 030/34781-316

E-Mail: info@zbi-berlin.de

"Wir brauchen den Diplom-Ingenieur"

Immer mehr Befürworter / Akkreditierungsrat dagegen

n der jüngsten Diskussion um die Wiedereinführung des Titels "Diplom-Ingenieur" begrüßt die Ingenieurkammer Hessen (IngKH) die Stellungnahmen aus der hessischen Politik. Anfang September hatte sich der hessische Ministerpräsident Volker Bouffier im Rahmen seiner USA-Reise für eine Wiedereinführung des Titels "Diplom-Ingenieur" ausgesprochen und kurz danach forderte dies auch die hessische FDP-Fraktion mit Wirtschaftsminister Dieter Posch.

"Endlich kommt Bewegung in die Debatte, das freut uns und das unterstützen wir", sagte der Präsident der Ingenieurkammer Hessen Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Udo F. Meißner. Man sei jederzeit zum Dialog bereit und gehe davon aus, dass die Gesamtheit der betroffenen Berufsverbände und Ingenieurvereinigungen dies ebenso unterstützten. Kammerpräsident Meißner forderte wiederholt, dass für Hessen dringend eine Regelung gefunden werden müsse, die es ermögliche, den akademischen Grad "Diplom-Ingenieur" wieder zu verleihen. Mit der Abschaffung des international bekannten "Diplom-Ingenieur" seien die hessischen bzw. deutschen Ingenieurabsolventen im internationalen Wettbewerb benachteiligt. "Für das Ingenieurwesen ist der Verlust des Qualitätssiegels "Diplom-Ingenieur" von großem Schaden.

Der "Diplom-Ingenieur Made in Germany" ist als Markenzeichen weltweit anerkannt", führte Meißner aus. Die derzeitige Regelung betreffe vornehmlich deutsche Unternehmen, die im Ausland tätig seien und bei der Auftragsaquisition und -durchführung nachweisen müssten, dass sie qualifizierte Ingenieure für eigenverantwortliche Tätigkeiten und komplexe Projekte einsetzten. "Hierfür sind die Bachelor-/Master-Abschlüsse international nicht ausreichend", kriti-

sierte Meißner. Es muss für die Absolventen der Ingenieurstudiengänge in Hessen dringend eine Lösung gefunden werden.

(IngKH)

Akkreditierungsrat: Diplomgrade in Masterstudiengängen unzulässig

Der Akkreditierungsrat der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland hat im Juni in einer ein-stimmigen Entscheidung festgestellt, dass Studiengänge, die optional die Vergabe eines Bacheloroder Mastergrades und eines Diplomgrades vorsehen den ländergemeinsamen Strukturvorgaben widersprechen und deshalb nicht akkreditierungsfähig sind. Studiengängen, in denen nach Erteilung der Akkreditierung die Möglichkeit der Vergabe eines Diplom-Grades eröffnet wird, ist die Akkreditierung zu entziehen, heißt es in dem Beschluss.

Der Vorsitzende des Akkreditierungsrates, Prof. Dr. Reinhold R. Grimm von der Friedrich-Schiller-Universität Jena, erklärte hierzu: "Studierende und Hochschulen benötigen in dieser Angelegenheit Sicherheit. Hochschulen, die in einem Bachelor- oder Masterstudiengang einen Diplomgrad vergeben wollen, können nicht mit der Akkreditierung des Studiengangs rechnen."

Der Akkreditierungsrat ist das zentrale Beschlussgremium der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland. Die Stiftung mit Sitz in Bonn wurde von den 16 Bundesländern eingerichtet und mit der Organisation des deutschen Akkreditierungssystems beauftragt. Sie legt Verfahrensregeln und Kriterien für die Akkreditierung fest, zertifiziert Agenturen, welche die Verfahren der Stu-

diengang- und Systemakkreditierung durchführen und überwacht die Arbeit der Agenturen.

Dem Beschluss des Akkreditierungsrates stehen diverse anderslautende Erklärungen und Entschließungen der Länderparlamente entgegen. Wie der Akkreditierungsrat darauf reagieren will, ist dem Beschluss nicht zu entnehmen.

Mecklenburg-Vorpommern: Vergabe rechtlich unbedenklich

Über die Vergabe des Diplomtitels an Stelle des Bachelor- bzw. Mastersgrades in Mecklenburg-Vorpommern haben nach der Sitzung des Akkreditierungsrates Mecklenburg-Vorpommerns Bildungsminister Henry Tesch und der Vorsitzende des Akkreditierungsrates, Prof. Dr. Reinhold R. Grimm, in Schwerin beraten. Bei diesem Treffen tauschten beide Seiten ihre Standpunkte aus.

Dabei verdeutlichte Minister Tesch die feste Absicht des Landes Mecklenburg Vorpommern, an den Prinzipien des Bolognaprozesses, dem das neue Landeshochschulgesetz Rechnung trägt, festzuhalten. Minister Tesch: "Der Bologna-Prozess ist für die Entwicklung der Hochschulen und die akademische Reputation des Landes essentiell. Entsprechend sind die Studiengänge bis auf wenige Ausnahmen auf das gestufte Studiensystem umgestellt worden. Daran wird sich auch nichts ändern. Die neue Möglichkeit, an Stelle des Bachelors oder Masters auch den Titel des Diploms zu erhalten, wird vom Land als rechtlich unbedenklich angesehen, so wie es aus einer Stellungnahme von Prof. Dr. Classen zum Landeshochschulgesetz hervorgeht."

Der Landtag Mecklenburg-Vorpommerns hatte dies in der vergangenen

Woche in seiner letzten Sitzung dieser Legislaturperiode in einem Dringlichkeitsantrag noch einmal bekräftigt und den Akkreditierungsrat aufgefordert, seine Entscheidung vom 8. Juni 2011 zum Diplom zu revidieren.

Der Vorsitzende des Akkreditierungsrats, Prof. Dr. Grimm, erläuterte seine Position unter Bezug auf die ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz. Im übrigen wies er darauf hin, dass das bevorstehende Urteil des Bundesverfassungsgerichts zu den Grundlagen des Akkreditierungssystems sowie das dazu ausstehende Gutachten des Wissenschaftsrates die Länder veranlassen wird, belastbare Grundlagen des Akkreditierungssystems zu schaffen.

Minister Tesch betonte, dass die Studiengänge in Mecklenburg-Vorpommern entsprechend der Regelungen im neuen Landeshochschulgesetz zum Diplom durch das Ministerium genehmigt werden. Prof. Grimm machte deutlich, dass die Studiengänge, die nach Paragraph 41 des Landeshochschulgesetzes Mecklenburg-Vorpommern die Vergabe eines Diplomtitels ermöglichen, durch die Akkreditierungsagenturen nur mit der Auflage akkreditiert werden können, dass von der Vergabe des Diplomtitels kein Gebrauch gemacht wird. Er wies aber auch darauf hin, dass die Hochschulen gegen diese Auflagen rechtliche Schritte einleiten können.

TU9: Diplomingenieur als Markenzeichen erhalten

Die TU9 Universitäten hingegen bekräftigen, dass der akademische Grad "Diplom-Ingenieur" ("Dipl.-Ing.") als Markenzeichen deutscher Ingenieurausbildung erhalten bleiben muss. Er ist ein sichtbares Zeichen der Vielfalt der Ingenieurausbildung in Europa. Es wäre ein großer Schaden, diese Marke guter Ingenieurausbildung als Alleinstellungsmerkmal im globalen Wettbewerb der Universitäten aufzugeben. Zugleich betonen sie: Wir sind für die Bologna-Reform. Bereits im April 2010 hatten die TU9 Mitglieder an die zuständigen Politiker appelliert, den deutschen Technischen Universitäten weiterhin die Möglichkeit zu geben, den "Dipl.-Ing." auf der Basis eines abgeschlossenen Bachelor- und Masterstudiums in Ingenieurfächern vergeben zu können.

TUM-Absolventen profitieren vom "Dipl.-Ing."

Die Technische Universität München (TUM) ermöglicht den Absolventen ihrer Ingenieurstudiengänge, auch weiterhin von dem international anerkannten Markenzeichen "Dipl.-Ing."

zu profitieren. Auf den Abschlussurkunden bescheinigt die TUM, dass der akademische Grad Master of Science dem akademischen Grad des Diplom-Ingenieurs entspricht, der für die Qualität der deutschen Ingenieursausbildung steht. Im Februar diesen Jahres überreichte TUM-Präsident Wolfgang A. Herrmann die ersten dieser Urkunden an die Absolventen. Sie gestatten ihnen, wahlweise den M.Sc. oder den Dipl.-Ing. (TUM) zu führen.

"Kein Unternehmen würde daran denken, seine bewährte Marke aufzugeben, nur weil es ein neues Modell auflegt", sagt TUM-Präsident Wolfgang A. Herrmann. "Es wäre töricht, diesen Wettbewerbsvorteil nicht mehr auszuspielen, gerade im Zeitalter der rasanten Globalisierung."

Für ihre Absolventen der Ingenieurwissenschaften hat die TUM eine Option geschaffen, die ihnen diesen Vorteil weiter ermöglicht: Unter der Voraussetzung, dass das Studium einem früheren Diplomstudium entspricht, verleiht die TU München auf ihren Urkunden "den akademischen Grad Master of Science (M.Sc.) äquivalent mit dem akademischen Grad Diplom-Ingenieur (TUM)". "Wer unsere Universität nach einem Vollstudium als Ingenieur verlässt, kann so weiterhin den Dipl.-Ing. angeben", sagt Herrmann.

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.

VDV-Schriftenreihe Band 27
Der Vermessungsingenieur in der Praxis

Vermessungstechnisches
Rechnen
Sammkung vermessungstechnischer
Aufgaben mit austührlichen Lösungen

Zusammengestellt und bearbeitet von
Dipl-Ing, Andris Sielland

Mit Pixi-Büchern gegen den Fachkräftemangel

isst ihr, was Ingenieure machen? – Auf diese Frage der angehenden Ingenieurin Sabrina Regitz schossen die Finger der Viertklässler in der Kaiserslauterer Pestalozzi-Grundschule in die Höhe: "Die sorgen dafür, dass alle elektrischen Geräte funktionieren", wusste ein Mädchen. Und ein Klassenkamerad ergänzte: "Ohne Technik gäbe es die Welt nicht." Richtig praktisch dachte ein anderes Mädchen: "Wäre ich Ingenieurin, könnte ich mein Handy selbst reparieren, wenn es mal kaputt ist."

Die Stiftung PfalzMetall hatte Ende letzten Jahres zu Nikolaus die Grundschulen in der Pfalz mit einem kleinen Pixi-Buch beschenkt. 2.500 Exemplare des Heftchens mit dem Titel "Meine Freundin, die ist Ingenieurin" wurden an mehr als 300 Grundschulen in der Pfalz verschickt. Die symbolische Übergabe des ersten Pixi-Buchs fand

in der Pestalozzi-Grundschule statt. Werner Simon, stellvertretender Vorsitzender der Stiftung PfalzMetall, überreichte Schulleiterin Jutta Andes das erste Exemplar. Gemeinsam mit Sabrina Regitz las er anschließend aus dem Pixi-Buch vor und beantwortete Fragen rund um den Ingenieur-Beruf.

"Die Verteilung der Pixi-Bücher ist ein Baustein in unseren Aktivitäten zur Behebung des Fachkräftemangels", erklärt Simon. Schon heute gehen mehr Ingenieure in den Ruhestand, als Neue von den Universitäten nachkommen. Gerade einmal ein Viertel aller Studierenden von naturwissenschaftlichen Fächern seien Frauen. Zudem habe die Lernforschung ergeben, dass sich das Zeitfenster für die Begeisterung junger Menschen für mathematisch-technische Zusammenhänge bereits zum Ende des Grundschulalters wieder schließe: "Wir müssen also sehr früh ansetzen, wenn wir junge Menschen dazu bewegen sollen, sich für Technik zu interessieren. Die Stiftung PfalzMetall tut dies auf vielfältige Weise und diese Pixi-Bücher sind in diesem Zusammenhang ein kindgerechter Einstieg", so Simon.



Das Buch kann online eingesehen werden unter http://www.think-ing. de/v3/static/pixi/.

(PfalzMetall)

Arbeitnehmerfreizügigkeit: Ingenieur-Engpass bleibt

b dem 1. Mai dieses Jahres können Arbeitnehmer aus den neuen EU-Beitrittsländern ohne rechtliche Einschränkung in Deutschland arbeiten. Am Ingenieur-Engpass wird die neue Freizügigkeit jedoch nichts ändern.

Gerade bei den Ingenieuren wird sich nichts ändern. Denn für diese Hochqualifizierten gilt die Arbeitnehmerfreizügigkeit bereits seit vier Jahren – gekommen sind nur wenige. Großbritannien, Schweden und Irland waren schneller als die Bundesrepublik und hatten schon 2004 ihre Beschränkungen fallengelassen. Als Deutschland endlich nachgezogen hatte, fanden sich auf den osteuropäischen Arbeitsmärkten bereits kaum noch wanderungswillige Ingenieure.

Zahlreiche Kritiker wie etwa die Bundesagentur für Arbeit hatten bereits 2007 zu Recht bezweifelt, dass Deutschland als Ziel für osteuropäische Ingenieure überhaupt interessant sei, da Ingenieure nicht bloß hierzulande, sondern weltweit gefragt sind und gut bezahlt werden. So verdienen Ingenieure selbst in sämtlichen östlichen EU-Ländern das Doppelte bis Dreifache des dortigen Durchschnittslohns.

(iwd)

powered by engineers: www.ZBI-Berlin.de

Sachverständige loben schnelleren Ausbau der Stromnetze

Öffentliche Anhörung zu Gesetzesvorhaben

ie im Zusammenhang mit dem Atomausstieg geplanten Maßnahmen im Energiewirtschaftsrecht und zum beschleunigten Ausbau der Elektrizitätsnetze sind am 27. Juni in einer öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Wirtschaft und Technologie von den Sachverständigen begrüßt worden. Bei der Anhörung ging es um den von den Koalitionsfraktionen CDU/CSU und FDP und der Bundesregierung eingebrachten Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung energiewirtschaftlicher Vorschriften sowie um den ebenfalls von Koalition und Regierung eingebrachten Entwurf eines Gesetzes über Maßnahmen zur Beschleunigung des Netzausbaus Elektrizitätsnetze.

So bezeichnete Christoph Maurer (CONSENTIC - Consulting für Energiewirtschaft und -technik) in seiner schriftlichen Stellungnahme die Zusammenfassung von Kompetenzen bei der Planung neuer Stromtrassen bei der Bundesnetzagentur als sinnvoll, da die Netzagentur ohnehin zusätzliche Aufgaben im Bereich der Netzplanung erhalten werde. Notwendig sei mittelfristig ein Netzausbau in einem Umfang von mehreren tausend Kilometern. Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft begrüßte die Übertragung der Aufgaben an die Bundesnetzagentur und erwartet, dass die Planfeststellung aus einer Hand zu schnelleren Verfahren führen wird. Der Übertragungsnetzbetreiber "50hertz" erklärte, die Zuständigkeit der Netzagentur sei der entscheidende Hebel, um Verfahrenspausen zu vermeiden. Die Bundesnetzagentur sicherte zu, sie werde sich den neuen Aufgaben stellen.

Die Wahrnehmung dieser neuen Aufgaben sei jedoch ohne zusätzliche Planstellen nicht möglich. Kritisch äußerte sich die Agentur zu dem Vorhaben, Hochspannungsleitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt überwiegend als Erdkabel auszuführen. Ein Zubau von 2.500 km Leitungen würde dann statt 500 Millionen Euro 1,4 Milliarden Euro kosten.

Die Gewerkschaft Verdi schrieb zum Netzausbau, zur Vermeidung weitergehender Eingriffe in die Landschaft solle bei den Trassenplanungen systematisch hinterfragt werden, ob bereits bestehende Trassen ausgebaut werden könnten. Zu den Forderungen des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) zählt eine Verpflichtung der Übertragungsnetzbetreiber, den zum stabilen Betrieb erforderlichen Anteil an systemdienstfähigen Kraftwerkskapazitäten zu garantieren.

Der Bundesverband Erneuerbare Energien begrüßte die Ziele im Energiewirtschaftsbereich und forderte in seiner Stellungnahme unter anderem Anreize zum Ausbau der Speicherkapazitäten. So müsse es eine generelle Befreiung der Speicher von den Netznutzungsentgelten geben. Diese Forderung wurde auch vom BDEW erhoben.

Die Wirtschaftsvereinigung Metalle sicherte zu, dass ihre Betriebe aktiv zur Netzstabilität und Versorgungssicherheit beitragen wollten. Sie verlangte eine angemessene Entschädigung der Unternehmen für den Fall von schnellen Stromabschaltungen zur Netzstabilisierung. Diese Abschaltungen müssten in Zahl und Dauer begrenzt werden. Der Orientierungspreis für die Entschädigung müsse bei 60.000 Euro je Megawatt und Jahr liegen.

Der Stromnetzbetreiber TENNET sah das Instrument zu- und abschaltbarer Lasten als sinnvoll an. Diese Notfallmaßnahmen müssten jedoch davon abhängig gemacht werden, dass zuvor Vereinbarungen mit der Industrie abgeschlossen worden seien.

Zum Thema Reservekraftwerk schrieb der Bundesverband Neuer Energieanbieter, die an abgeschaltete oder stillgelegte Anlagen gerichtete Verpflichtung, die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen und Strom ins Netz einzuspeisen, stelle einen "erheblichen Eingriff" in das Eigentumsrecht da und sei mit erheblichen Kosten verbunden

Professor Christian von Hirschhausen (TU Berlin) bezeichnete den Zeithorizont der bisherigen Netzausbauplanung in Deutschland als zu kurz. Die Planungen bezögen sich auf die bis 2025 reichenden Netzstudien der Deutschen Energieagentur (dena).

Zur wettbewerblichen Lage schrieb das Bundeskartellamt, es sei nicht auszuschließen, dass es durch den Atomausstieg kurzfristig zu einer stärkeren Marktmacht der dominierenden Energieerzeuger EnBW, EON, RWE und Vattenfall kommen werde. Grundsätzliche Kritik übte Professor Franz Jürgen Säcker (FU Berlin) in seiner schriftlichen Stellungnahme. Deutschland gebe das von der EU vorgegebene System der wettbewerblichen Öffnung der Märkte für Strom und Gas einseitig auf "und hat sich im Interesse verstärkten Klimaschutzes einem planwirtschaftlichen System der Energieversorgung zugewandt".

Des weiteren ging es in der Anhörung um den Antrag der SPD-Fraktion "Auf dem Weg zu einem nachhaltigen effizienten, bezahlbaren und sicheren Energiesystem" und zwei weitere Anträge der SPD-Fraktion: Programm für eine nachhaltige, bezahlbare und sichere Energieversorgung und zur Kraft-Wärme-Kopplung. Außerdem ging es um einen Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zur Modernisierung der Stromnetze. (hib/HLE)

Reform der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung bleibt umstritten

Vekehrsausschuss: Regierung soll Konzept ergänzen

ie Reform der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) bleibt umstritten. Dies wurde deutlich bei einer öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung am 29. Juni in Berlin. Dabei ging es um einen Antrag der SPD-Fraktion zur Zukunftsfähigkeit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (17/4033), um einen Antrag der Linksfraktion mit dem Titel "Kein Personalabbau bei der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung" (17/5548) sowie um einen Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen "Netzstruktur für Wasserstraßen präzisieren und die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung reformieren" (17/5056). Die Sachverständigen bezogen sich aber auch auf einen Bericht des Bundesministeriums für Verkehr. Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) über die Zukunft des WSV an den Bundestag vom April dieses Jahres.

Klaus Heitmann, Geschäftsführer des Zentralverbandes der deutschen Seehafenbetriebe e.V. (ZDS) hielt für die Reform zunächst eine Analyse der Ziele und Aufgaben der WSV für notwendig. Ein leistungsfähiges und bedarfsorientiertes Management der Bundeswasserstraßen sei ein Standortvorteil, der die Wettbewerbsfähigkeit der Deutschen Seehafenwirtschaft stärke. An diesen Zielen und Aufgaben sollte sich die WSV-Reform orientieren, heißt es in seiner Stellungnahme.

Nach Auffassung von Sigrid Müller, ver.di, würden die Pläne des BMVBS (Netzkategorisierung; Auflösung von Bauhöfen, Außenbezirken, Ämtern und Wasser- und Schifffahrtsdirektionen; Privatisierungen) die Leistungen der WSV "erheblich" einschränken. Eine Umsetzung der geplanten Vorhaben würde aus ihrer Sicht die Leistungsfähigkeit der WSV

erheblich beeinträchtigen, das ökologische System der Wasserwege und die Funktionsfähigkeit als Verkehrswege schädigen, Leistungen verteuern, die ökologische und wasserwirtschaftliche Kompetenz des Bundes nachhaltig schwächen und zahlreiche Arbeits- und Ausbildungsplätze vernichten.

Torsten Müller, Bundesvorsitzender des Fachverbandes Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (FWSV) im DBB wies darauf hin, dass die WSV seit 1998 bereits 3.100 Stellen eingespart habe und damit einen wesentliche Beitrag zur Haushaltskonsolidierung erbracht habe. Mit dem heutigen Stellenbestand sei die WSV unter dem Bestand vor der Wiedervereinigung.

Jens Schwanen vom Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt kritisierte die jahrelange Unterfinanzierung der Wasserstraßen und unterstützte "ausdrücklich" die Strategie, Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur bevorzugt dort vorzunehmen, wo der verkehrliche und der volkswirtschaftliche Nutzen gegeben sei, qualifizierte Prognosen Verkehrszuwächse erwarten ließen und die Erhaltungsmaßnahmen am dringendsten seien. Er forderte einen Wasserstraßenausbaugesetz, um Rechtsicherheit zu schaffen.

Patrick Thiele (DIHK) sagte, dass die Wirtschaft von der Bundesregierung eine leistungsfähige und effiziente Wasser- und Schifffahrtsverwaltung erwarte. Historisch gewachsene Strukturen müssten vor dem Hintergrund sich ändernder Rahmenbedingungen in Frage gestellt und angepasst werden. Das vorhandene knappe Fachpersonal müsse dort eingesetzt werden, wo Bedarf bestehe.

Professor Hubert Weiger vom BUND hält die Reform der WSV und die Periodisierung der Bundeswasserstraßen nach dem Verkehrsaufkommen für einen Schritt in die richtige Richtung. Die Reform sei überfällig und müsse für die ökonomische und ökologische Weiterentwicklung des Wasserstraßennetzes genutzt werden

Am 6. Juli, eine Sitzung später, hat der Ausschuss für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung die genannten Anträge der SPD-Fraktion, der Linksfraktion sowie der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen mit der Mehrheit der Koalitionsfraktionen CDU/CSU und FDP ab gelehnt.

Zustimmung fand dagegen ein Änderungsantrag der Koalition, in dem die Bundesregierung aufgefordert wird, das vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vorgelegte Konzept zur Reform der WSV zu überarbeiten. Unter anderem soll die Netzkategorisierung der Bundeswasserstraßen um eine eingehende Begründung und die Anzahl der vorgeschlagenen Kategorien verringert werden. Für die Netzkategorisierung soll die Regierung die jeweils aktuellen Daten zugrunde legen. Dabei sollen neben der Tonnage weitere Kriterien wie zum Beispiel die Verkehrsfunktion, die Leistungen der Personenschifffahrt und die Wertschöpfung der Transporte berücksichtigt werden. Schließlich fordern die Abgeordneten die Regierung auf, eine Grundkonzeption für ein Wasserstraßenausbaugesetz zu erarbeiten.

(hib/MIK)

www. ZBI-Berlin.de

Entgeltumwandlung für die Beschäftigten des Bundes und der Länder

Tarifvertrag gilt ab 1. August

er Bund und die Tarifgemeinschaft deutscher Länder haben im Mai 2011 mit den Gewerkschaften ver.di und dbb tarifunion den Tarifvertrag zur Entgeltumwandlung für die Beschäftigten des Bundes und der Länder (TV-EntgeltU-B/L) abgeschlossen. Mit Inkrafttreten des Tarifvertrages wird den Beschäftigten des Bundes die Möglichkeit eröffnet, eine ergänzende betriebliche Altersversorgung (Eigenvorsorge) im Wege der Entgeltumwandlung aufzubauen. Der TV-EntgeltU-B/L tritt rückwirkend zum 1. August 2011 in Kraft.

Inhalt der Tarifeinigung

Anspruch auf Entgeltumwandlung haben nach dem Tarifvertrag grundsätzlich alle Beschäftigten des Bundes. Umgewandelt werden können nur künftige Ansprüche auf monatliche Entgeltbestandteile und die Jahressonderzahlung. Nachdem der Bund sich mit den Gewerkschaften grundsätzlich auf die Einführung der Entgeltumwandlung verständigt hatte, bestand Einvernehmen, dass der Bund und die Tarifgemeinschaft deutscher Länder die Entgeltumwandlung ihrer Beschäftigten auch in einem gemeinsamen Tarifvertrag regeln. Hintergrund ist, dass der Bund und die an der VBL beteiligten Länder die VBL seit über 60 Jahren als gemeinsame Einrichtung zum Zweck der betrieblichen Altersversorgung ihrer Beschäftigten fortführen. Dementsprechend regelt der TV-EntgeltU-B/L, dass die unter den Geltungsbereich fallenden Beschäftigten die Entgeltumwandlung ausschließlich bei der VBL durchführen können. Dies entspricht auch der Zielsetzung der Gewerkschaften, die auf eine entsprechende Festlegung beim Durchführungsweg besonderen Wert gelegt haben.

Geltungsbereich

Der Tarifvertrag gilt für Beschäftigte des Bundes, die tarifvertraglich, auf Grund arbeitsvertraglicher Verweisung oder auf Grund gesetzlicher Regelung unter den Geltungsbereich des TVöD oder des TVAöD fallen. Er gilt ferner für die Beschäftigten der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, die bei der Deutschen Rentenversicherung Bund Knappschaft Bahn See (DRV - KBS) pflichtversichert sind. Nicht unter den Geltungsbereich fallen Beschäftigte i.S. des TV-Wald-Bund. Insoweit ist ein gesonderter Tarifvertrag zur Entgeltumwandlung vorgesehen.

Grundzüge der Entgeltumwandlung

Entgeltumwandlung liegt vor, wenn "künftige Entgeltansprüche in eine wertgleiche Anwartschaft auf Versorgungsleistungen umgewandelt werden" (§ 1 Abs. 2 Nr. 3 des Gesetzes zur Verbesserung der betrieblichen Altersversorgung – BetrAVG –). Bei der Entgeltumwandlung verzichten Beschäftigte auf einen Teil ihrer künftigen Entgeltansprüche. In Höhe dieses Verzichts ist der Arbeitgeber verpflichtet, wertgleiche Anwartschaften auf Leistungen der betrieblichen Altersversorgung zu begründen. Dazu zahlt der Arbeitgeber in Höhe des Entgeltverzichts Beiträge an einen Versorgungsträger, mit dem er die Durchführung der Entgeltumwandlung vereinbart hat.

Die Anwartschaften aus der Entgeltumwandlung sind sogleich mit ihrer Entstehung gesetzlich unverfallbar (§ 1b Abs. 5 BetrAVG). Der Arbeitgeber haftet für die Erfüllung der Leistungszusage nach Maßgabe des BetrAVG. Zur Entgeltumwandlung schließen der/die Beschäftigte und der Arbeitgeber eine Verein-

barung, in der die Rahmenbedingungen geregelt werden (Entgeltumwandlungsvereinbarung).

Vorgaben des Steuer- und Sozialversicherungsrechts

Der Entgeltverzicht der Beschäftigten ist der Höhe nach gesetzlich nicht begrenzt, allerdings ist die steuerliche und beitragsrechtliche Förderung an Höchstgrenzen geknüpft. Die Entgeltumwandlung mindert in diesem Rahmen das steuer- und sozialversicherungspflichtige Einkommen. Dadurch zahlen Beschäftigte entsprechend weniger Steuern und Sozialversicherungsbeiträge.

Rechtliche Grundlagen der Entgeltumwandlung

Der Anspruch auf Entgeltumwandlung wurde durch das Altersvermögensgesetz vom 26. Juni 2001 (BGBI. I S. 1310) in das BetrAVG aufgenommen. Nach § 1a BetrAVG haben die Beschäftigten gegenüber ihrem Arbeitgeber einen Anspruch auf Entgeltumwandlung. Der gesetzliche Anspruch auf Entgeltumwandlung besteht nur für Beschäftigte, die in der aesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert sind (§ 17 Abs. 1 Satz 3 BetrAVG). Dies schließt jedoch nicht aus, dass die Entgeltumwandlung auch mit anderen Beschäftigten auf freiwilliger Basis vereinbart werden kann. Insbesondere sind die steuerlichen Regelungen nicht auf Beschäftigte beschränkt, die in der gesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert sind. Die Umwandlung tariflicher Entgeltbestandteile war im Bereich des Bundes ausgeschlossen (vgl. § 17 Abs. 5 BetrAVG i. V. m. § 40 Abs. 4 ATV). Diese Regelungen gelten nach der Protokollerklärung zu § 2 TV-EntgeltU-B/L mit Wirkung ab 1. August 2011 nicht mehr.

Ideenwettbewerb "Vergessen im Internet"

Verantwortungsvoller Umgang mit persönlichen Daten

as Bundesministerium des Innern veranstaltet gemeinsam mit der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) den Ideenwettbewerb "Vergessen im Internet". Der Wettbewerb verfolgt zum einen das Ziel, Ideen zu sammeln, wie die Chancen und die Gefahren, die mit der Verfügbarkeit von Informationen im Internet verbunden sind, dargestellt und bewusst gemacht werden können. Zum anderen werden technische Lösungen gesucht, zum Beispiel für ein Verfallsdatum bei persönliche Bildern und Beiträgen im Internet.

Die Teilnahme ist offen für Unternehmen, wissenschaftliche Institutionen, Organisationen, Privatpersonen, Studierende sowie Schülerinnen und Schüler. In den drei Wettbewerbskategorien wird je ein Preisgeld in Höhe von 5.000 Euro vergeben. Darüber hinaus gibt es einen Sonderpreis für Schülerinnen und Schüler in Höhe von 5.000 Euro. Der Wettbewerb sollte ursprünglich nur bis zum 31. August 2011 laufen, wurde jetzt aber bis zum 31. Januar 2012 verlängert. Damit wurde dem vielfachen Wunsch insbesondere von Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden entsprochen, die mit Hinweis auf die Ferien bzw. Semesterferien um eine Verlängerung der Frist in das nächste Schuljahr bzw. Semester gebeten hatten.

"Die positiven Reaktionen und vielen Fragen von Interessierten bestätigen uns, dass wir mit dem Wettbewerbsthema genau richtig liegen und Fragen aufgreifen, die sowohl Experten als auch weite Teile der Gesellschaft beschäftigen", sagt Dr. Rainer Stentzel, Koordinator des Wettbewerbs und Mitglied der Projektgruppe Netzpolitik im Bundesministerium des Innern. "Umso wichtiger ist es, dass wir jetzt schnell reagieren und dem

Bedürfnis der Interessierten nach mehr Zeit für die Auseinandersetzung mit diesem Thema entgegenkommen." Ziel des Ideenwettbewerbs ist der Anstoß einer sowohl gesellschaftsübergreifenden als auch fachlichen Diskussion über die Vorund Nachteile der permanenten Verfügbarkeit von Daten und Informationen im digitalen Zeitalter.

Insbesondere bei den jüngeren Zielgruppen stößt der Ideenwettbewerb auf großes Interesse. Neben Unternehmen, Studierenden, wissenschaftlichen Institutionen, Organisationen und Privatpersonen können auch Schülerinnen und Schüler allein oder als Gruppe Beiträge einreichen. Für Schüler wurde ein Sonderpreis ausgelobt. Beiträge können in drei Kategorien eingereicht werden. Dem Ideenreichtum sind hierbei keine Grenzen gesetzt. Die Beiträge können unterschiedlichste Formate haben, z.B. Essays, Gedichte, Collagen, Videos, technische Konzepte, wissenschaftliche Abhandlungen u.v.m.

In der Kategorie "Bewusstsein schärfen" sind vor allem kreative Beiträge gefragt, die verdeutlichen, welche Chancen und Risiken mit dem Nicht-Vergessen im Internet verbunden sind. In der zweiten Kategorie "Um-

gangsformen und Regeln" sind Akteure der Sozial-, Geistesund Rechtswissenschaften angesprochen, die sich mit dem Thema auseinandersetzen. In der Kategorie "Technik des Vergessens" schließlich werden technische Lösungen gesucht, die ein Vergessen im Internet ermöglichen können.

Bei den bislang eingereichten Beträge zeichnen sich derzeit zwei inhaltliche Schwerpunkte ab: der verantwortungsvolle Umgang mit persönlichen Daten sowie technische Lösungsansätze. So wurde beispielsweise ein Konzept dazu eingereicht, wie Schüler sich gegenseitig zum verantwortungsbewussten Umgang mit dem Internet trainieren können. Aber auch verschiedene kreative Beiträge, z.B. Plakate sowie ein technischer Vorschlag für das automatisierte Depublizieren von Fotos oder persönlichen Informationen, sind bereits eingegangen.

Weitere Inspiration und Hinweise dazu, wie die Wettbewerbsbeiträge aussehen und mit welchen Fragen sie sich beschäftigen könnten, hält die Website des Wettbewerbs www.vergessen-im-internet.de bereit. Hier gibt es individuelle Informationen für Schülerinnen und Schüler, für Studierende, Akteure aus der Wissenschaft und für Interessierte aus Wirtschaft und Gesellschaft. Neben der Verlängerung der Einreichungsfrist wird das Organisationsteam des Wettbewerbs bis Ende des Jahres im Rahmen von verschiedenen Veranstaltungen rund um das Thema Internetnutzung auch direkt mit den Zielgruppen das persönliche Gespräch suchen und für einen Dialog zur Verfügung stehen.



Erleichterungen für ausländische Ingenieure

ach einem Beschluss der Bundesreqierunq vom 22. Juni können Ingenieure der Fachrichtungen Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Elektrotechnik aus Nicht-EU Staaten ab sofort ohne Vorrangprüfung eine deutsche Arbeitserlaubnis erhalten. Die Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV) der Bundesagentur für Arbeit wird dabei innerhalb von 48 Stunden eine Entscheidung über die Zulassung zum deutschen Arbeitsmarkt fällen. Einzige Bedingung ist, dass die Arbeitsbedingungen denen für deutsche Beschäftigte entsprechen, insbesondere bezüglich des Gehalts. Damit soll Lohndumping vermeiden werden. Normalerweise führt die ZAV eine so genannte Vorrangprüfung durch, bei der sie nach inländischen Bewerbern für eine entsprechende Stelle sucht. Die Bundesregierung begründet ihre Entscheidung mit dem immer dringenderen Fachkräftemangel.

Die Regelung wird vom Bundesverband der deutsche Arbeitgeber begrüßt, während die IG Metall sich kritisch äußerte. Sie sieht den Fachkräftemangel als Resultat von Einsparungen in den Personalentwicklung vieler Unternehmen. Gesundheitsminister Daniel Bahr(FDP) und der liberale Fraktionschef Rainer Brüderle fordern eine Aussetzung der Vorrangprüfung in sämtlichen Branchen, womit sie aber auf Widersand in der CSU stoßen. Auch will die FDP das Mindesteinkommen senken, das Hochqualifizierte aus Nicht-EU-Staaten erzielen müssen, um von Beginn an für sich und ihre Familien ein Daueraufenthaltsrecht zu bekommen. Dafür sprach sich auch Arbeitsministerin Ursula von der Leyen (CDU) aus. Zuwanderer müssen derzeit mindestens 66.000 Euro im Jahr verdienen. Im vergangenen Jahr fanden weniger als 700 Hochqualifizierte auf diesem Weg nach Deutschland. Im Gespräch ist, die Grenze auf das Eineinhalbfache des durchschnittlichen Bruttoverdienstes zu senken, was in etwa einem Jahreseinkommen von 40.000 Euro entspräche.

Apps für Deutschland

undesinnenminister Dr. Hans-Peter Friedrich wird auf der Messe Moderner Staat am 8. und 9. November 2011 in Berlin den bundesweiten Wettbewerb "Apps für Deutschland" ausrufen. Gesucht werden innovative Applikationen (Apps) für PCs und Mobiltelefone, die auf Datensätzen der öffentlichen Verwaltung beruhen. Damit soll das enorme Innovationspotenzial verdeutlicht und genutzt werden, das in öffentlichen Daten steckt.

In Vorbereitung des Wettbewerbs wurde dazu die Webseite www.apps4deutschland.de freigeschaltet. Sie wird während des Wettbewerbs Links zu Datensätzen auflisten, die für die Entwicklung von Apps genutzt werden können. Behörden aus den Bereichen Statistik, Geodäsie und Umwelt sowie die Freie Hansestadt Bremen haben bereits zugesagt, Datensätze bereitzustellen. Je umfassender der Datenkatalog allerdings ist, umso vielfältigere Anwendungen und Geschäftsideen lassen sich entwickeln. Deshalb sind Behörden aller Verwaltungsebenen nun aufgerufen, weitere Datensätze zur Verfügung zu stellen.

Hinter "Apps für Deutschland" stehen die Open Knowledge Foundation Deutschland, Government 2.0 Netzwerk Deutschland und Open Data Network, unterstützt vom Branchenverband BITKOM. Bundesinnenminister Dr. Hans-Peter Friedrich ist Schirmherr des Wettbewerbs.

Stärkung der klimagerechten Entwicklung in Städten und Gemeinden

ie Bundesregierung hat einen Gesetzentwurf zur Stärkung der klimagerechten Entwicklung in Städten und Gemeinden (17/6253) vorgelegt. Der Text und die Begründung ist gleichlautend mit dem Gesetzentwurf der Koalitionsfraktionen (17/6076). Der Bundesrat macht in seiner Stellungnahme zahlreiche Änderungsvorschläge, die die Bundesregierung in ihrer Gegenäußerung teilweise zustimmt und teilweise ablehnt.

(hib/MIK)

Überarbeitung der Richtlinie über Berufsqualifikationen

Vereinfachung und Verbesserung angestrebt

ie Europäische Kommission hat Mitte Juni ein Grünbuch zur Überarbeitung der Richtlinie über Berufsqualifikationen vorgestellt. Die Kommission hatte zuvor um Stellungnahmen der interessierten Kreise im Rahmen einer öffentlichen Konsultation zur Berufsqualifikationsrichtlinie (2005/36/EG) und dem Europäischen Berufsausweis gebeten. Ziel ist eine Vereinfachung und Verbesserung der Richtlinie, mit der Berufstätigen die Stellensuche oder die Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit in den EU-Mitgliedstaaten erleichtert werden soll.

Mit dem Grünbuch wollte die Kommission die Meinung der interessierten Kreise zu verschiedenen Optionen einholen, die in den für Ende des Jahres geplanten Legislativvorschlag einfließen könnten. So stellte die Kommission u.a. Fragen zum Europäischen Berufsausweis, über die Aufnahme von Regeln über den partiellen Zugang zu einem reglementierten Beruf, nach der Umgestaltung der gemeinsamen Plattformen (Art. 15 der Berufsqualifikationsrichtlinie), zu Berufsqualifikationen in reglementierten Berufen, nach der Klarstellung von Regeln über die Sprachanforderungen, der Online-Abwicklung von Anerkennungsverfahren, der Probleme bei der vorübergehenden Mobilität und der automatischen Anerkennung von Qualifikationen.

Reaktionen auf das Grünbuch waren bis zum 20. September 2011 bei der Kommission einzureichen. Anschlie-Bend wird die Kommission am 7. November 2011 eine hochrangige Konferenz veranstalten. Ein Legislativvorschlag ist für Dezember 2011 vorgesehen.

Im Grünbuch werden Möglichkeiten skizziert, wie aufbauend auf bisherigen Errungenschaften neue Konzepte zur Steigerung der Mobilität entwikkelt werden können: So könnte beispielsweise durch die eng mit dem Binnenmarktinformationssystem (IMI) verknüpfte Einführung eines Berufsausweises die Anerkennung der Qualifikationen von Berufstätigen in einem anderen Mitgliedstaat erheblich vereinfacht werden. Berufstätige könnten dann mithilfe eines von einer zuständigen Behörde in ihrem Herkunftsmitgliedstaat ausgestellten Berufsausweises gegenüber Verbrauchern, Arbeitgebern und Behörden in einem anderen Mitgliedstaat ihre Zeugnisse vorweisen (als Nachweis, dass sie über die erforderlichen Qualifikationen verfügen und zur Ausübung ihres Berufs berechtigt sind).

Folgende Themen des Grünbuchs könnten für Architekten und Ingenieure von Bedeutung sein:

Qualifikationsrahmen. Erwogen wird ein Ersetzen der 5 Qualifikationsniveaus der Berufsanerkennungsrichtlinie durch künftig 8 Niveaus des Europäischen Qualifikationsrahmens. Damit wäre dann bei der Prüfung der Gleichwertigkeit der Qualifikationen durch die zuständigen Behörden die Frage ausschlaggebend, ob "wesentliche Unterschiede" zwischen den Ausbildungen bestehen und welche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich wären.

Automatische Anerkennung. Die Anerkennung für bestimmte Berufsgruppen unter dem allgemeinen System der Richtlinie soll verbessert und einer automatischen Anerkennung angenähert werden – dazu schlägt die EU-Kommission ein dreistufiges Verfahren vor: die Überprüfung der Ausbildungsanforderungen und -dauer, eine Aktualisierung der bestehenden Ausbildung sowie eine flächendekkende Anwendung des ECTS-Systems.

Anerkennung von Architekten. Die EU-Kommission äußert sich in dem Grünbuch nur sehr sparsam zu den Forderungen zur Anhebung der Mindeststudienzeit von derzeit 4 auf 5 Jahre anzuheben, schlägt jedoch die Aufnahme einer ein- bzw. zweijährigen beaufsichtigten Berufspraxis in die Richtlinie vor. Das Grünbuch weist dazu zwei Optionen auf: Beibehaltung der derzeitigen Regelung mit mindestens vierjähriger akademischer Ausbildung sowie Ergänzung der derzeitigen Anforderung einer mindestens vierjährigen akademischen Ausbildung durch eine zweijährige Berufspraxis; alternativ würde hier die automatische Anerkennung auch greifen bei einer fünfjährigen akademischen Ausbildung, gefolgt von einer einjährigen Berufspraxis.

Öffnung des partiellen Berufszugangs. Dies betrifft die Fälle, in denen die berufliche Tätigkeit, die der Berufsträger im Aufnahmemitgliedsstaat ausüben will, von der Gesamtheit der Tätigkeiten zu trennen ist, die der Beruf in diesem Mitgliedsstaat umfasst.

Europäischer Berufsausweis. Die EU-Kommision schlägt vor, dass der Europäische Berufsausweise vorrangig dann zur Anwendung kommen soll, wenn die Dienstleistung vorübergehend in einem anderen EU-Mitgliedsstaat erbracht wird. Als ausgebende Stellen kommen nach diesem Konzept der Kommission nur zuständige Behörden in Frage – dies soll auch dann gelten, wenn der Beruf im Herkunftsstaat nicht geregelt ist; in einem solchen Fall muss eine staatliche zuständige Behörde bezeichnet werden.

www.ZBI-Berlin.de



Selbstständig im **Planungsbüro**

Das BDB-Bildungswerk hat gemeinsam mit dem Jahrbuch-Verlag sein Standardwerk "Selbstständig im Planungsbüro – BDB-Tipps für Existenzgründer" komplett überarbeitet. Die 13 Fachautoren widmen sich in ihren Beiträgen allen Themen, die für Gründungswillige relevant sind. Von der wirtschaftlichen Führung des Büros, über Marketing bis hin zu Haftungsfragen reicht das Spektrum der Themen. Natürlich werden auch Honorargestaltung und HOAI behandelt. Das Buch hilft nicht nur dem Existenzgründer, sondern ist auch für Architekten und Ingenieure interessant, die nach einigen Jahren der Freiberuflichkeit, die Strukturen im Büro optimieren möchten. Ein umfangreiches Stichwortverzeichnis ermöglicht schnelles Auffinden aller relevanten Inhalte: Von Abnahme bis Zielvereinbarung.

Herausgeber: ist das BDB-Bildungswerk e.V. in Berlin. Das Buch im Paperback-Format umfasst 200 Seiten und ist unter der ISBN 978-3-89296-094-2 im Jahrbuch-Verlag Foester & Partner oHG erschienen. Der Preis beträgt 29,80 €, für BDB-Mitglieder 22,00 € zuzgl. 1,50 € Versandkosten.



Gespräch mit BWB

Am 29. Juni 2011 besuchte eine IGBI-Bundesvor-Delegation des standes Herrn Präsident Stein und Herrn Vizepräsident Schütte

Bundesbehördenhaus in Koblenz. Der IGBI wurde vertreten durch den 1. Bundesvorsitzenden Hans-Georg Scherhag, den 2. Bundesvorsitzenden Michael Brozek, sowie den Verbandssekretär und Kassenwart Stephan Kaiser. Das Gespräch mit der Leitung des BWB wurde seitens des Bundesvorstandes gesucht, da es Klärungsbedarf zu nachfolgenden Themen gab:

- Anwendung des Sonderzuschlags zur Personalgewinnung im technischen Dienst
- Zulassung zur höheren Laufbahn nach berufsbegleitendem Erwerb einer Hochschulausbildung
- Strukturreform der Bundeswehr, insbesondere die Auswirkungen auf den Rüstungsbereich

Die Sonderzuschläge zur Personalgewinnung sind auf Grund gesetzlicher und ministerieller Regelungen nicht an eine Fachrichtung, sondern an den Dienstposten gebunden. Eine attraktive nach außen darstellbare Zulage für die Beamtinnen und Beamten des technischen Dienstes – wie ehemals von Sts Dr. Wichert angeregt - ist damit nicht möglich. Die Leitung des BWB ist der Meinung, wie auch der Bundesvorstand des IGBI, dass die bestehende Regelung zur Gewinnung von Ingenieuren der identifizierten Mangelfachrichtungen ungeeignet ist. Vielmehr führt die Regelung bei den Nachwuchsbeamtinnen und -beamten zu Unverständnis und Irritationen. Die Leitung des BWB hat hierzu bereits entsprechende Korrekturen vorgeschlagen, die bisher jedoch keine Berücksichtigung fanden. Der IGBI wird die Vorschläge des BWB aktiv unterstützen.

Zur Anerkennung der Laufbahnbefähigung nach Erwerb einer Hochschulausbildung sieht die Bundeslaufbahnverordnung folgende Möglichkeiten

- Fachspezifischer Vorbereitungsdienst (Laufbahnausbildung)
- 2½-jährige hauptberufliche Tätigkeit auf einem Dienstposten der höheren Laufbahn

Bislang findet nur der Vorbereitungsdienst Anwendung. Die Vertreter des IGBI regten an, den Betroffenen beide Optionen zu eröffnen. Dies wird von der Leitung des BWB unter Verweis auf die verbesserte Laufbahnausbildung mit erhöhten Praxisanteilen und der verstärkten Ausrichtung auf die zukünftige Tätigkeit jedoch abge-

Breiten Raum nahm auch die derzeitige Strukturreform der Bundeswehr ein. Insbesondere die möglichen Auswirkungen auf den Rüstungsbereich auch unter dem Aspekt eines künftigen Personalamtes und die sich daraus ergebenden Konsequenzen wurden ausführlich diskutiert.

(IGBI)

IfKom Ingenieure für Kommunikation

IfKom-Förderpreis 2011

Zum neunten Male verliehen die Ingenieure für Kommunikation, Bezirk Nordbayern, den IfKom-Förderpreis im Rahmen der Jahresabschlussfeier der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik der Ohm Hochschule Nürnberg. Geehrt und mit einem Geldbetrag gefördert wurde Dipl. Ing.(FH) Florian Pfanner für seine mit 1,0 bewertete Diplomarbeit mit dem Titel: "Untersuchungen zum Einsatz von FPGAs in der medizinischen Bildverarbeitung" die



v.l.n.r.: Dekan Prof Dr Reinhard Janker, Preisträger Florian Pfanner, BzVors Anton Schrall

er am Institut für Medizinische Physik in Erlangen im SS2010 durchführte.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit unter Leitung von Prof. Dr. Bäsig und Prof. Dr. Herold Arbeit hatte Herr Florian Pfanner die Leistungsfähigkeit von FPGAs (Field programmable Gate Arrays) im Vergleich zu "normalen Prozessoren" (Central Processing Units) und GPUs (Graphic Processing Units) untersucht. Exemplarisch wurde der Bildverarbeitungsalgorithmus für die Rückprojektion der Daten aus einem Computertomographen implementiert. Besonders rechenintensive Programmteile konnten in das FPGA ausgelagert werden und besonders effektiv und zeitsparend berechnet werden.

Herr Pfanner arbeitete von Ende 2007 bis zu Beginn seiner Diplomarbeit freiwillig im interdisziplinären genesis-Projekt mit. Mit den genesis-Spielen sollen hauptsächlich Kinder mit körperlichen und geistigen Behinderungen, aber auch erwachsene Menschen mit Behinderung oder auch z.B. Schlaganfalls-Patienten gefördert werden. Er programmierte in dieser Zeit unter anderem den genesis-Player, der die tragende Säule und auch das Einmalige des genesis-Projekts ist, vollständig neu.



Neue Geschäftsführerin

Yvonne Theilen ist die neue Geschäftsführerin des Verbandes Deutscher Eisenbahningenieure (VDEI). Sie tritt damit die Nachfolge von Dr.-Ing. Hartmut Jeschke an, der sich im wohlverdienten Ruhestand befindet. Nach einer Ausbildung für den gehobenen nichttechnischen Verwaltungsdienst bei der Stadtverwaltung Freiburg i. Br. und Studium an der Fachhochschule für Öffentliche Verwaltung in Kehl (Abschluss als Diplomverwaltungs-

wirtin (FH), absolvierte Yvonne Theilen ein Studium der Rechtswissenschaften an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Nach dem Zweiten juristischen Staatsexamen arbeitete sie zunächst in der Thüringer Staatskanzlei und daran schließend als Landesgeschäftsführerin des tbb Beamtenbund und Tarifunion Thüringen.

Gemeinsam mit dem erst im Herbst 2010 neu gewählten Präsidenten Dipl.-Ing. Klaus Junker und dem Bundesvorstand wird Frau Theilen die Geschicke des Berufsverbandes der Ingenieure im System spurgeführter Verkehre leiten. Theilen übernimmt schwerpunktmäßig die Leitung der Geschäftsstelle des Verbandes und die internationalen Beziehungen zur Union des Associations Européennes des Ingénieurs Ferroviaires (UEEIV).

VDV

Goldenes Lot 2011

Der bekannte Moderator Dr.-Ing. E.h. Ranga Yogeshwar wird vom VDV mit dem GOLDENEN LOT 2011 geehrt. Der Verband würdigt damit seine herausragenden Verdienste um die journalistische Aufbereitung und Darstellung von technisch-wissenschaftlichen Sachverhalten.

Ranga Yogeshwar studierte an der RWTH Aachen experimentelle Physik und arbeitete danach am Schweizer Institut für Nuklearforschung (SIN), am CERN sowie am Forschungszentrum Jülich. Ab 1983 begann er zunächst bei verschiedenen Verlagen, dann im Bereich Hörfunk und Fernsehen journalistisch zu arbeiten. 1987 wurde Yogeshwar Wissenschaftsredakteur beim WDR und wirkte bei zahlreichen Sendungen mit. (Wissenschaftsshow, Kopfball, Bilder aus der Wissenschaft, Lilipuz, Wissenschaft live, Globus, W-wie-Wissen). Derzeit moderiert er die TV Sendungen "Quarks&Co"(WDR), "Wissen vor 8 "(ARD), "Wissenschaftsforum" (Phoenix), und "Die große Show der Naturwunder" (ARD).

Yogeshwar hat über 1000 Fernsehsendungen und zahlreiche Hörfunkbeiträge moderiert. Er hat zahlreiche Fernsehformate entwickelt und ist Autor bzw. Co-Autor vieler Kolumnen, und Fachartikel und Herausgeber einiger Bücher. Regelmäßig leitete er Diskussionen und hält Vorträge im Inund Ausland. Er engagiert sich in vielen nationalen und internationalen Projekten, Kuratorien und Beiräten im Bereich Innovation, Bildung und Wissensvermittlung. Seit Jahren unterstützt er in Zusammenarbeit mit Misereor ein Hilfsprojekt für Minenopfer in Kambodscha, engagierte sich für die Tsunami-Opfer in Indien und ist Mitbegründer der Kinder- und Jugendstiftung Hennef.

Die Überreichung der Ehrung wird am 11. November ab 17:30 Uhr im Kristallsaal der KölnMesse stattfinden. Sofern Sie dabei sein möchten, können Sie sich unter www.VDV-online.de online anmelden. Für die Teilnahme wird ein Unkostenbeitrag in Höhe von 39,- € erhoben. Darin enthalten sind Buffet und Getränke.



Bundesinstitut für Berufsbildung

Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie

2011. 194 Seiten. 24,90 EUR. ISBN 978-3-7639-4854-3. W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Bielefeld



Mit diesem Titel wurden in der Reihe "Ausbildung gestalten" die Umsetzungshilfen und Praxistipps für die beiden neu gestalten Ausbildungsberufe in der

Geoinformationstechnologie herausgegeben. Die beiden Ausbildungsberufe "Vermessungstechniker" und "Geomatiker" sind 2010 unter Beteiligung des Bundesinstituts für Berufsbildung vollständig neu geordnet worden. Die nun vorliegenden Umsetzungshilfen sollen die Ausbilder und Berufsschullehrer in der täglichen Arbeit unterstützen und ihnen die neu geordneten Ausbildungsberufe näherbringen.

Auf den fast 200 Seiten wird sehr umfangreich darüber berichtet, wie die Ausbildung der beiden Berufe zukünftig ablaufen soll. Nach dem Kapitel "Einleitung" folgen die Kapitel "Betriebliche Umsetzung der Ausbildung" und "Schulische Umsetzung der Ausbildung" sowie "Prüfungen". Neben der Erläuterung der Ausbildungsrahmenpläne findet man auch die Erläuterung der verschiedenen Lernfelder sowie den Ablauf der Prüfungen. Die Veränderungen gegenüber den bisherigen Ausbildungsberufen "Vermessungstechniker", "Bergvermessungstechniker" "Kartograf" hier im Detail darzustellen, würde den Rahmen dieser Rezension sprengen.

Abgerundet wird dieses Buch durch das Kapitel "Infos", indem die Verordnungstexte sowie die Erläuterung von wichtigen Stichwörtern abgedruckt wurden. Weiterhin werden Quellen zu weitergehender Fachliteratur und Fachzeitschriften angegeben. Bei der Angabe der wichtigen Adressen hat man es leider versäumt, auf die Vollständigkeit zu achten.

Dieses Buch ist für alle, die sich mit der Ausbildung von Vermessungstechnikern oder Geomatikern befassen wollen oder müssen, ein hilfreiches Medium. Die Ausführungen sind sowohl für Ausbilder, Berufsschullehrer sowie Mitglieder von Prüfungsausschüssen sehr hilfreich.

Burkhard Kreuter

Dietmar Goldammer

Organisation der Nachfolge im Architektur-und Ingenieurbüro

2011. 120 Seiten, 37 Abbildungen und Tabellen. Gebunden 24,80 EUR. ISBN 978-3-8167-8450-0. Fraunhofer irb Verlag, Stuttgart.



Geht der Inhaber eines Architektur- und Ingenieurbüros in den Ruhestand, sollte die Nachfolge sorgfältig und frühzeitig orga-

nisiert sein, um den

Fortbestand und wirtschaftlichen Erfolg des Büros langfristig zu sichern.

Hierzu gibt dieser Ratgeber wertvolle Ratschläge. Im Mittelpunkt des Buches stehen der Übergeber und der Übernehmer. Gezeigt wird, wie beide zueinander finden, und welche Vorausetzungen dafür auf beiden Seiten gegeben sein müssen.

Das Buch verdeutlicht, dass die Übergabe eines Unternehmens auch viel mit Psychologie zu tun hat und begründet, warum der Kaufpreis fast nie gleich dem (materiellen) Unternehmenswert ist, welche Rolle die "weichen" Erfolgsfaktoren spielen, warum

im Fall der persönlichen Nachfolge der Senior dem Junior helfen muss und warum die finanzielle Vorsorge des Seniors selbst eine wichtige Bedeutung hat.

Besondere Beachtung wird der Übergangszeit geschenkt und aufgezeigt, wie der Senior sich auf die Zeit danach vorbereiten und wie der Junior in seine neue Aufgabe hineinwachsen kann. Damit ist das Buch auch Plädoyer und Anleitung für die Erhaltung existierender Unternehmen mit ihren Kunden und Mitarbeitern.

Doris Zgraggen

Lea und Luca bauen

2010. Hardcover. 48 Seiten. 22 x 31 cm. 20,— CHF (+ 17,— CHF Porto). ISBN 978-3-9523642-0-8. Herausgeber: Fachverband Infra Schweiz, www.infra-schweiz.ch/de/image/kinderbuch.html



Lea und Luca bauen ist ein bilderreiches Kinderbuch über den Infrastrukturbau. Lea und Luca sind Geschwister. Gemeinsam wollen sie herausfinden, wer unsere Straßen, Schienen und Plätze baut. Auf ihrer Reise machen sie Bekanntschaft mit den Straßen- und Gleisbauern, den Brückenbauern, Vermessern und den Tunnelbauern. Da gibt es einiges zu entdecken und zu lernen. Nicht nur für Kinder von zwei bis fünf Jahren.

www. ZBI-Berlin.de



"Klasse, dass uns die TK an die Vorsorge für Kinder erinnert." Familie Bilic, TK-versichert seit 1971

