

## Hochschulreform

# Der Kampf um den Diplomtitel

**Der Bologna-Prozess schreitet bei der einheitlichen Umstellung der Studiengänge in Europa voran. Umbarmherzig voran, würden wohl**

**An vorderster Front in diesem Abwehrkampf – gegen den Titelverlust, nicht gegen die Bologna-Reform – steht die Allianz der großen neun deutschen Technischen Universitäten: Aachen, Berlin, Braunschweig, Darmstadt, Dresden, Hannover, Karlsruhe, München und Stuttgart.**

Angeführt von ihrem Vorsitzenden, dem Rektor der RWTH Aachen, Professor und Diplom-Ingenieur Ernst Schmachtenberg, ziehen sie immer wieder mit

Pressemitteilungen gegen die Abschaffung einer deutschen „Marke“, ja eines „Exportschlagers“ zu Felde. Gerade haben sie eine ganze Festschrift herausgebracht, in der sie unter dem Titel „Glückwunsch, Dipl.-Ing.! Ein Gütesiegel made in Germany wird 111 Jahre alt“ den von Wilhelm II. eingeführten Titel und seine Träger quer durch die Geschichte hochleben lassen. Auch in der Zeitschrift der Deutschen Physikalischen Gesellschaft regt sich Widerstand gegen die Abschaffung des Diplomtitels für die Naturwis-

**manche sagen, die den geliebten Titel „Diplom-Ingenieur“ nicht kampflos zugunsten eines „Master of Science“ aufgeben wollen.**

senschaftler. Der Physikprofessor Gerd Ulrich Nienhaus aus Karlsruhe schreibt im Physik-Journal 8-9/2010: „Nur ungern haben Lehrende wie Studierende vom traditionellen Abschlussgrad „Diplom-Physiker/ -Physikerin“ Abschied genommen, der ein von Wissenschaft und Wirtschaft geschätztes und weltweit anerkanntes Gütesiegel für auf höchstem Niveau ausgebildete Absolventen ist.“ Deshalb habe die DPG den Vorstoß der TU9 „mit großem Interesse und Zustimmung“ zur Kenntnis genommen.

Neidvoll blicken die Verteidiger des Diplomtittels nach Österreich, wo in „vorbildlicher“ Weise geregelt sei, dass nach einem Mastergrad nach dem Bologna-Modell auch der Titel Diplom-Ingenieur vergeben werden könne.

Merke: Wo Diplom drauf steht, darf auch Bologna drin sein, wenn die Marke stimmt. ■

sus

[www.tu9.de](http://www.tu9.de)  
[www.pro-physik.de](http://www.pro-physik.de)

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

kurz vor Jahresende liegt nun die vierte Ausgabe des Industrie-Reports in diesem Jahr vor. An dieser Stelle möchte ich allen ganz herzlich danken, die dazu beigetragen haben. Sowohl der Redaktion als auch den vielen Autoren, die uns mit Beiträgen und Informationen unterstützt haben, gebührt Anerkennung und Dank für ihre Arbeit. Von Ausgabe zu Ausgabe wächst unser Industrie-Report und die vielen positiven Rückmeldungen zeigen, dass es ein großes Interesse bei unseren Mitgliedern, aber auch innerhalb und außerhalb von ver.di gibt.

Die vorliegende Ausgabe hat wieder einen bunten Strauß an Themen aufgegriffen. Zwei möchte ich besonders erwähnen:

Zuerst greifen wir die derzeitige Diskussion zur Abschaffung des „deutschen Gütesiegels Diplom-Ingenieur“ auf. Zum einen wird nach der Erklärung der EU zum Europäischen Hochschulraum besonders in Deutschland mit der Bologna-Reform wieder einmal „das Kind mit dem Bade ausgeschüttet“, indem ein international anerkanntes Markenzeichen der deutschen Hochschullandschaft abgeschafft werden soll. Demgegenüber argumentieren die deutschen TU9-Universitäten nun doch für den Erhalt des akademischen Grades Dipl.-Ing. als Markenzeichen deutscher Ingenieurausbildung und verweisen auf



Foto: Chr. v. Polentz

den „österreichischen Weg“, bei dem Diplom- und Master-Titel parallel angeboten werden.

Ein weiterer Teil der vorliegenden Ausgabe beschäftigt sich mit der wichtigen Frage: „Ist die Krise wirklich überwunden“? Diese Frage stellt sich, wenn zwei wirtschaftlich gegensätzliche Strömungen zu beobachten sind. Zum einen berichten die Medien von Firmen wie Bosch, Audi und Continental, die tariflich vereinbarte Einkommenserhöhungen aufgrund der guten Geschäftsentwicklungen mehrere Monate vorzieht. Dem gegenüber stehen aber Berichte von Unternehmen wie Bayer und Thyssen-Krupp, die mehrere tausend Arbeitsplätze in Deutschland abbauen wollen. Wenn dann noch die Entwicklung verschiedener europäischer Staaten dazu kommt, dann sollte man doch eher Vorsicht walten lassen als Euphorie zu verbreiten.

Es ist also wieder eine spannende und vielschichtige Ausgabe des Industrie-Reports entstanden, der auf Euch wartet.

Mit den besten Wünschen für ein geruhames Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins Neue Jahr wünsche ich nun viel Spaß beim Lesen unseres neuen Industrie-Reports. ■

Euer Matthias Träger

Bundesvorsitzender der Fachgruppe  
Industrie/Industrielle Dienstleistungen

## Ingenieure

# EngineerING Card – Berufsausweis als Kompetenznachweis?

Eine „engineerING card“ hat der „Verein Deutscher Ingenieure“ (VDI) auf der Hannover-Messe vorgestellt. Dabei handelt es sich um eine Plastikkarte in Scheckkartengröße. Sie soll die aktuelle Kompetenz eines Ingenieurs – also die Art der Hochschulbildung, die berufliche Erfahrung und die verschiedensten Weiterbildungsaktivitäten – dokumentieren.

Das Mandat für die Ausstellung der e-card hat der VDI vom Dachverband der europäischen Ingenieurverbände (FEANI). Weitere beteiligte Organisationen sind der Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine (DVT) und der Zentralverband der Ingenieure (ZDI).



## Warum wird nach Ansicht des VDI diese Karte gebraucht?

- mangelnde Transparenz bei den europäischen Studienabschlüssen
  - gegenseitige Anerkennung der Abschlüsse (EU Mobilitätsrichtlinie 2005)
  - Profilierung und Weiterentwicklung des Berufsstandes
  - Stärkung der Ingenieur-Community
- Voraussetzungen für den Erhalt der VDI e-card:
- Diplom Abschluss (alt)
  - Bachelor- und Masterstudiengänge d.h. ASIIN akkreditierte Studiengänge mit dem privaten, rechtlich geschützten EUR-AC Siegel (European Accredited Engineering)
  - andere Abschlüsse mit individueller Gleichwertigkeitsprüfung, in der bescheinigt wird, dass sie diesem EUR-ACE Siegel entsprechen

Die Entscheidung für die Aufnahme in das Register oder die Ablehnung fällt eine für die Engineering Card eingerichtete Registerkommission. Sie besteht aus Hochschulvertretern, Vertretern der Wirtschaft und aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften. Sie entscheiden auf der Grundlage national und international anerkannter Qualitätsstandards über die Aufnahme in das Deutsche Ingenieurregister.

## Wie soll die VDI e-card eingeführt werden?

Alle europäischen Länder sollen die Karte anerkennen und dieses System einführen, also einheitliche Zugangskriterien, einheitliches Design bei Karte und Register. Die nationalen Systeme überwacht die FEANI, die Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingenieurs. Diese hat der Ingenieurskarte im Oktober zugestimmt. Sie wird nun zunächst in Deutschland, den Niederlanden, Slowenien, der Slowakei und Tschechien eingeführt. Nach Angaben des VDI kostet allein die Prüfung für Mitglieder der Trägervereine wie dem VDI 95 Euro, für Nichtmitglieder sind es 120 Euro – egal, ob die Prüfung positiv oder negativ ausfällt. Die Karte ist immer nur zehn Jahre gültig. Karteninhaber können innerhalb der jeweiligen Gültigkeitsdauer der e-card bei Bedarf die gespeicherten Daten aktualisieren lassen. Das betrifft Weiterbildungen, ergänzende Studiengänge, Zertifikate und die Berufspraxis. Die „Anerkennung“ dieser zusätzlicher Einträge im Register der e-card kostet 20 Euro pro Änderung, für VDI-Mitglieder ist das kostenlos.

Die e-card wird folgende persönliche Angaben enthalten:

- Name
- Geburtsdatum und Geburtsort
- Ausstellungsdatum
- Gültigkeit

- Verbandszugehörigkeit
- Ausweisnummer
- Unterschrift
- Schlüssel für Qualifikationen
- Studienabschlüsse
- Berufserfahrung
- Weiterbildungen

## Stichwort Datenschutz

Diese sensiblen Informationen werden auf einem Registerauszug zusammen geführt. Karteninhaber können ihn unter Verwendung eines Passworts jederzeit auf ihrer Internetseite abrufen. Ein weitergehender Datenschutz dieser Daten ist zurzeit scheinbar nicht geplant. Ergebnis: der gläserne Ingenieur.

Aus der Sicht der in ver.di organisierten Berufsgruppe Meister, Techniker und Ingenieure (mti) und dem Arbeitskreis Ingenieure und Naturwissenschaftler (AIN) kann die Karte nur dann am europäischen Arbeitsmarkt ihren erhofften Nutzen entfalten, wenn eine große Anzahl von Ingenieuren in allen Ländern der EU teilnimmt. Das scheint aber mittelfristig sehr unwahrscheinlich. Denn nach dem Abschluss eines Ingenieurstudiengangs (Diplom, Bachelor oder Master) darf der Absolvent den Titel „Ingenieur“ führen. Dazu benötigt er keine teure VDI-Bescheinigung. Das ist durch die Ingenieurgesetze der Länder geregelt.

Im Studium erworbenes Wissen und Kompetenzen sind entweder durch staatlich vorgegebene Studieninhalte oder durch die Akkreditierung des Studiengangs definiert und durch das „Diploma Supplement“ bescheinigt.

Die Anerkennung von im Ausland erworbenen Abschlüssen und später erworbenen Zusatzqualifikationen können durch die Vorlage entsprechender Zertifikate gezielt nachgewiesen werden. Es kann in bestimmten



Fällen durchaus sinnvoll sein, jeweils nicht alle Zusatzqualifikationen anzugeben. Zu einer aktuellen Bewerbung wird nach wie vor ein Lebenslauf mit entsprechenden Angaben und Dokumenten benötigt.

Die VDI-Karte ist in der jetzigen Form teuer und bringt für Diplom-Ingenieure und Absolventen von Bachelor- und Masterstudiengängen keinen zusätzlichen Nutzen. Sie bescheinigt nichts, was in den bisherigen Dokumenten nicht auch schon angegeben wäre. Aus Sicht von MTI und AIN entstehen durch die Einführung der Karte aber erhebliche Nachteile für das bisherige System der Ingenieurausbildung. Mit der Einführung der Engineering Card setzen der VDI, die ASIIN, also die Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, Informatik, Naturwissenschaften und Mathematik, und die anderen beteiligten Organisationen – gewollt oder ungewollt – eine neue private Norm. Die Einführung der Karte unterläuft das in staatlicher Verantwortung geschaffene Qualitätssicherungssystem, das der Akkreditierungsrat und die Akkreditierungsagenturen im Auftrag der Kultusministerkonferenz eingeführt haben.

Die Karte reduziert die staatlichen Normsetzungsbefugnisse weiter und zeigt, dass die europäische kapitalistische Wirtschaft und verschiedene Berufsverbände wie der VDI, der DVT und der ZDI die Qualität von Bildungsprozessen alleine bestimmen wollen. Eine Überprüfung der Rechtmäßigkeit dieser Vorgehensweise ist deshalb dringend angesagt. ■

Wolfgang Pertramer



Foto: Christiane George

## Orgawahlen

# Landesvorstand für Nachbenennungen

Die Landesfachgruppe in Baden-Württemberg hat Anfang Oktober einen neuen Vorstand gewählt: Das neue Trio an der Spitze heißt Wolfgang Kienzle mit seinen Stellvertretern Heidrun Heidebreck und Wolfgang Kuebart.

Nach der Wahl stellte sich der neue Vorstand dem Gruppenfoto: (sitzend, von links nach rechts) Eleni Soultika, Vorsitzender Wolfgang Kienzle, Stellvertreter Wolfgang Kuebart. Hinter ihnen stehen von links nach rechts Karl Eisele (MIT), Ralf Dieter Wohlfahrt, Paul Buné, Siegbert Götz

sowie Joachim Eschmann und Rolf Höflinger von den Senioren. Heidrun Heidebreck fehlt auf dem Foto.

Die baden-württemberger Fachgruppe „Industrie/Industrielle Dienstleistungen“ erlebte in der vergangenen Wahlperiode wie viele der anderen Landesfachgruppen einen Mitgliederrückgang, da die Mitglieder älter werden, in vielen Industriebetrieben aber wegen der Übereinkommen innerhalb des DGB nicht um neuen Nachwuchs gerungen werden darf. Die beiden früheren Fachgruppen Elektro und Metall sowie Chemie halten durch den

Fusionsprozess im Fachbereich seit Juli 2009 ihre Sitzungen gemeinsam ab.

Da bei der Fachgruppenkonferenz nicht alle vorgesehenen Mandate besetzt werden konnten, will der neue Landesfachgruppenvorstand geeignete Kandidatinnen und Kandidaten nachbenennen. Weitere Themen waren die Berichte aus den Betrieben, die wie bei Bosch erfreulich ausfielen, die Leiharbeit und die Aktion „Prüf mit! – Prüfer finden“ für die duale Berufsausbildung. ■

sus

## Landesfachgruppe Nordrhein-Westfalen mit starkem Vorstand

Im Industriemuseum Oberhausen tagte Ende Oktober die Landesbezirksfachgruppenkonferenz „Industrie“ im FB Medien, Kunst und Industrie. Dabei wählte die Konferenz einen personestarken



Foto: FG Industrie/Industrielle Dienstleistungen NRW

Vorstand, der bereits die Arbeit aufgenommen hat. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter heißen Wolfgang Stevens (Mitte, mit dunklem Hemd) und Werner Filipowski (Mitte, mit weißem Hemd). Aus den Bezirken sind weitere zwölf Kolleginnen und Kollegen in den Vorstand gewählt worden.

Wichtig ist dem neuen Vorstand, das sich auch die in die Tarifkommissionen gewählten Kolleginnen und Kollegen für die Bereiche Chemie, Metall und Stahl in die Vorstandsarbeit einbringen können. Als einen der ersten Arbeitsschwerpunkte nannte der Vorsitzende die Präsenz der Landesfachgruppe im Internet, berichtete Heinz-Gerd Pohls dem Industrie-Report. ■

## Tarif

### Apollo-Optik: Angleichung in Berlin

Apollo-Management und ver.di haben sich darauf geeinigt, die Entgeltangleichung zwischen den alten und neuen Bundesländern im Stadtgebiet Berlin-Ost um eine Stufe vorzuziehen. Ab 1. Januar 2011 erhalten damit alle Mitarbeiter der Ostfilialen im Stadtgebiet Berlin 1,6 Prozent mehr Geld. Die weiteren Erhöhungsstufen (zum 1. September 2011 und zum 1. September 2012) bleiben erhalten.

Zusätzlich bekommen die Kolleginnen und Kollegen in Berlin-Ost die Entgelterhöhungen aus der nun beginnenden Tarifrunde. Ein entsprechender Tarifvertrag soll noch im Dezember unterschrieben werden.

Die Tarifkommission der Apollo-Optik hat am 1. Dezember für das Jahr 2011 eine Erhöhung der Entgelte von sieben Prozent beschlossen. ver.di hat den Entgelt-Tarifvertrag zum 31. Dezember 2010 gekündigt. Die Tarifverhandlungen für einen neuen Entgelttarifvertrag beginnen am 27. Januar 2011.

Die Tarifkommission sieht hohen Nachholbedarf bei den Einkommen, denn die Entgelte bei Apollo-Optik stehen in keinem Verhältnis zu den zunehmenden Leistungsanforderungen an die Mitarbeiter. Zudem hinken die Einkommensentwicklungen bei Apollo-Optik seit Jahren hinter den allgemeinen Einkommen hinterher.

Management und ver.di sind sich darüber einig, dass betriebsbedingte Kündigungen bei Apollo-Optik bis zum 30. September 2012 ausgeschlossen sind. An einer entsprechenden schriftlichen Vereinbarung wird zur Zeit zwischen den Tarifparteien gearbeitet. ■

AF

## Meister

# Studieren ohne Abitur – Von der Berufsbildung zum Hochschulcampus

Meister ihres Fachs müssen einen unmittelbaren Zugang zu einem Hochschulstudium erhalten. Das beschlossen die Kultusminister im vergangenen Jahr um die Durchlässigkeit zwischen beruflichem Ausbildungssystem und Hochschulwesen zu verbessern. Doch die Bedingungen sind in jedem Bundesland anders.

Es gab deutlichen Widerstand von den Hochschulen, aber am Ende beschloss die Kultusministerkonferenz (KMK) 2009, dass die Länder Berufsqualifizierten mit Meisterbrief einen unmittelbaren Hochschulzugang ermöglichen müssen. Personen ohne eine solche Aufstiegsfortbildung sollten über eine Aufnahmeprüfung oder ein Probestudium zum Studium zugelassen werden. Je nach Bundesland darf aber nur ein Fach studiert werden, welches der beruflichen Ausbildung nahe steht. Der Themenkomplex der Anrechnung beruflicher Qualifikation ist ebenfalls auf der politischen Agenda. Umgesetzt ist dies bisher aber nur an sehr wenigen Hochschulen.

Der klassische Zugang zur Hochschule ist das Abitur. Wer kein Abitur hat, kann dieses über den zweiten Bildungsweg nachholen und dann ein Studium beginnen. Über den „dritten Bildungsweg“, den Hochschulzugang ohne Abitur, sind an den Universitäten nur 0,6 Prozent und an den Fachhochschulen nur 1,9 Prozent der Studierenden eingeschrieben. In einigen Bundesländern bestand bisher die Möglichkeit, nach



Bestehen einer Aufnahmeprüfung oder eines Probestudiums zugelassen werden. In Wirklichkeit waren es jedoch nur eine Handvoll Hochschulen, an die diese Personengruppe strömte. Bekannt sind die ehemalige Hamburger Universität für Wirtschaft und Politik (HWP), aber auch die Fernuniversität Hagen.

Da KMK-Beschlüsse nicht rechtsverbindlich sind und die Länder ihre Regelungen erst nach und nach umsetzten, dauerte es, bis die letzten Länder ihre Hochschulen tatsächlich öffneten. Trotz der KMK-Vorgabe, die Zugangsregelungen zu vereinheitlichen, finden sich in jedem Land andere Regeln. Während in Berlin selbst Meister noch ein Probestudium absolvieren müssen, haben Meister in Niedersachsen einen den Abiturienten gleichgestellten freien Hochschulzugang.

Allerdings ist es mit der Lockerung der formalen Zugangsregeln längst nicht getan, denn letztendlich müssen sich die Hochschulen dieser neuen Zielgruppe auch im

Studienalltag öffnen. Die Gruppe der Berufsqualifizierten, die ohne Abitur studieren wollen, gehört nicht zu den beliebtesten Zielgruppen der Hochschulen, wenn man das Informationsangebot etwa mit dem für Schülerinnen und Schüler vergleicht.

### Welche Art Studium?

Wer sich für ein Studium interessiert, sollte sich daher zunächst Gedanken machen, welche Form des Studiums in Frage kommt: Ein Vollzeit-Präsenzstudium, ein berufsbegleitendes Studium oder ein Fernstudium, welches in den Abendstunden und am Wochenende absolviert wird? Nicht zu vergessen, dass ein Vollzeitjob sowie ein Studium eine große Selbstdisziplin erfordern und auch mit Familienmitgliedern besprochen werden sollte, denn viele freie Stunden und Tage sind dem Studium zu widmen.

Wer die Möglichkeit hat, die Arbeitszeit zu reduzieren kann, für den kommen Teilzeitstudiengänge in Frage, die verbreiteter sind als berufsbegleitende Studiengänge. Allerdings sind Teilzeitstudiengänge nichts anderes als ein reguläres Studium, das in der doppelten Zeit absolviert wird. Die Studienzeiten sind nicht unbedingt an das Berufsleben der Studierenden angepasst und somit nur für diejenigen interessant, die im Beruf ihre Arbeits-

zeiten flexibel einteilen können. Eine Alternative böten berufsbegleitende Studiengänge, die aber Mangelware sind.

Die formalen Zugangsmöglichkeiten zum Studium für Meister finden sich auf den Webseiten der für die Hochschulen zuständigen Ministerien. Des Weiteren existieren verschiedene Übersichtsseiten. Stellt sich nur noch die Frage nach dem zu studierenden Studiengang. Wer denkt, er/sie könne einfach „Maschinenbau“ studieren, irrt sich, denn insbesondere durch die Umstellung der Diplom- auf Bachelor- und Masterabschlüsse haben viele Studiengänge neue Namen erhalten, auch wenn der Inhalt teilweise deckungsgleich ist. Eine gute Übersicht aller Studiengänge findet sich beim „Hochschulkompass“, wobei hier nicht nach berufsbegleitenden, sondern nur nach Teilzeitangeboten gesucht werden kann.

Eine Webseite der Schwestergewerkschaft IG BCE bietet eine Übersicht zu wirtschaftswissenschaftlichen und technischen Studiengängen, „Think Ing“ eine ingenieurwissenschaftliche Übersicht. Sind ein Studiengang und eine Hochschule gefunden, sollte der Studieninteressierte noch einmal die Webseiten der Hochschule und des Studiengangs nach Informationen für den Zugang von Berufsqualifizierten durchforsten und möglichst Rücksprache mit der zuständigen Studienberatung halten. Was die Anrechnung beruflicher Qualifikation für das Studium angeht, kommt er keinesfalls darum herum, das Gespräch mit der Studienberatung zu suchen.

### Ausgelernt – und nun?

Mit der DGB-Broschüre „Ausgelernt und nun? Studieren!“ gibt es einen guten Ratgeber, mit welcher Strategie man zu seinem

### Links zu den erwähnten Seiten

DGB-Broschüre „Ausgelernt und nun? Studieren“:

[http://www.dgb-jugend.de/studium/mehr\\_infos/publikationen#vor\\_dem\\_studium](http://www.dgb-jugend.de/studium/mehr_infos/publikationen#vor_dem_studium)  
[www.hochschulkompass.de](http://www.hochschulkompass.de)  
[www.wege-ins-studium.de](http://www.wege-ins-studium.de)  
[www.boeckler.de/studienfoerderung](http://www.boeckler.de/studienfoerderung)  
[www.aufstiegsstipendium.de/](http://www.aufstiegsstipendium.de/)  
[www.igbce.de/portal/site/igbce/studieren\\_ohne\\_abitur](http://www.igbce.de/portal/site/igbce/studieren_ohne_abitur)  
[www.think-ing.de](http://www.think-ing.de)

Wunschstudiengang und seiner Wunschhochschule findet. Auch die Tücken der Bewerbungsverfahren werden dort aufgeführt.

Wer sich voll und ganz dem Studium widmen will, ist auf eine solide Studienfinanzierung angewiesen. Studierende finanzieren sich sehr selten aus nur einer Quelle, sondern zapfen verschiedene an. Ein Nebenjob, der nur wenige Stunden die Woche in Anspruch nimmt, ist sicherlich mit einem Vollzeitstudium vereinbar. Interessant für jüngere Meister bis 35 Jahren ist auf jeden Fall das BAföG, dessen Altersobergrenze wegen der Masterstudiengänge angehoben wurde, da es für berufsqualifizierte Personen in der Regel elternunabhängig bewilligt wird, also ohne Berücksichtigung des Verdienstes der Eltern. Das BAföG, derzeit 670 Euro samt Zuschlag für Kranken- und Pflegeversicherung, aber ohne Familienzuschläge, besteht zur einen Hälfte aus einem zinslosen Darlehen und zur anderen aus einem Zuschuss, der nicht zurückgezahlt werden muss. Es wird allerdings nur für Vollzeitstudiengänge gewährt, die auch ein Fernstudiengang sein können.

### Stipendien

Eine Alternative stellen Stipendien dar. Mit dem so genannten Aufstiegsstipendium hat das Bundesbildungsministerium ein speziell für Berufsqualifizierte konzipiertes Förderprogramm ins Leben gerufen. Die Höhe des Stipendiums orientiert sich am BAföG und wird durch Büchergeld sowie ein Rahmenprogramm ergänzt. Das besondere an dieser Stiftung ist die Förderung von Teilzeit- und berufsbegleitenden Studiengängen mit bis zu 1700 Euro pro Jahr.

ver.di-Mitglieder können sich außerdem über den ver.di-Bezirk beim Studienwerk der Hans-Böckler-Stiftung bewerben. Die HBS fördert gezielt berufsqualifizierte und im Beruf engagierte Menschen. ■

Daniele Frijia

## Neue Berufe

# Zwei kommen, zwei gehen

**Zwei neue sind gekommen, zwei alte verschwunden, das Berufskarussell dreht sich. Seit dem 1. August gibt es den Lehrberuf des Geomatikers und einen völlig neuen Vermessungstechniker. Verschwunden sind die Ausbildungen zum Kartographen und zum Bergvermessungstechniker. Die Ausbildungsordnungen sind geregelt, doch die Experten für die Prüfungen rotieren noch.**

Hartmut Loewenthal ist einer, der die neuen Prüfungen vorbereitet. Er arbeitet beim Vermessungs- und Katasteramt in Wissen (Sieg) und ist, wie er es beschreibt, „seit ewigen Zeiten“ schon im Prüfungsausschuss Vermessungstechniker in Rheinland-Pfalz. Als Sachverständiger und Arbeitnehmervertreter von ver.di ist er vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in den Kreis der Experten berufen worden, welche die beiden neuen Berufe mitentwickelt haben. Und Loewenthal betont, mag beim Vermessungstechniker auch der alte Name geblieben sein, „es sind zwei völlig neue Berufe“.

### Gemeinsames Grundgerüst

Beide Ausbildungen laufen im ersten Jahr parallel, dort gibt es die Einblicke in die verschiedenen Datenerhebungsmethoden, das Grundgerüst im Umgang mit Geoinformationssystemen und das Erlernen der konkreten Vermessung vor Ort. Datenbanken, Luftbilder, Referenzsysteme, die Aufbereitung in unterschiedlichen Medien, technische, kartographische und Fernerkundungsmethoden werden gemeinsam gelernt. Der Geomatiker vertieft im zweiten Ausbildungsabschnitt seine Qualifikationen im Geodatenmanagement. Der Vermessungstechniker spezialisiert sich in den Messmethoden bis hin zur Industrievermessung.

„Nicht nur die Technik hat die Ausbildung überholt. Die Gesamtausbildungszahlen sind seit 1995 um zirka 40 Prozent gesunken“, erklärt Loewenthal die Dringlichkeit, die Geoinformationsausbildungen zu erneuern. „Die neuen Berufe sind prozessorientiert und so aufgebaut, dass alle bisherigen Ausbildungsbetriebe auch weiterhin ausbilden können“, unterstreicht er, fügt aber hinzu: „Nur völlig anders.“

Der Vermessungstechniker Fachrichtung Bergvermessung kommt zum Einsatz überall, wo etwas in größerem Umfang an der Erde verändert wird, im Kali- und Salzbergbau, bei der Braunkohleförderung im Tagebau, bei Kies-, Salz- und Tongruben, bei Steinbrüchen oder Deponien. Die andere Fachrichtung Vermessung hat ihre Arbeitsschwerpunkte bei Kommunen, Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren oder anderen Ingenieurbüros. Der Geomatiker findet seinen Arbeitsplatz in einem Vermessungsamt, bei einem Öffentlich bestellten Vermessungsbüro, aber auch in einem kartographischen Verlag oder einem Unternehmen der Geoinformationstechnologie.

### Ausbilderhandbuch

Um allen potenziellen Ausbildungsbetrieben die Ausbildungsarbeit zu erleichtern, gehört Loewenthal zu den Freiwilligen, die jetzt an der Umsetzungshilfe für die neuen Berufe in der Geoinformationstechnologie tüfteln. Nach Loewenthals Beobachtung ist die Nachfrage nach den neuen Berufen groß, aber auch die Unsicherheit in den Betrieben, welche Teile der Ausbildung sie wirklich leisten können. „Diese Ausbildungen sind für die Auszubildenden, männlich wie weiblich, interessant, weil es zukunftsgerichtete Berufe sind“, zeigt sich Loewenthal überzeugt und fügt ver-schmitzt hinzu: „Wir sind es, die



Fotos: BIBB (2)



hinter dem Navi stecken.“ Anfang Dezember gab es bereits den ersten Prüferworkshop für die beiden neuen Berufe in Berlin, unterstützt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Der nächste Workshop für die Prüfer ist für den 17. und 18. März angesetzt und auch dieser ist bereits ausgebucht. Im Februar, so rechnet Loewenthal, wird das Ausbilderhandbuch samt CD/DVD mit Prüfbeispielen erhältlich sein.

### Cluster-Strategie

Das BIBB beschreibt die neuen Berufe als eine Basis für die Bereitstellung essenzieller Geodaten für Entwicklungs-, Versorgungs- und Notfallplanungen sowie mittels der computergesteuerten Navigationssysteme als Grundpfeiler für die Mobilität der Gesellschaft. In Nordrhein-Westfalen möchte die Landesregierung die Geoinformationswirtschaft zum Baustein einer neuen Cluster-Strategie in der Wirtschaftspolitik machen. Auch in den Schulen soll die Arbeit mit Geodaten ein wichtiges Thema werden. Wie sagte Hartmut Loewenthal: „Die Berufe sind zukunftsgerichtet.“ ■

Susanne Stracke-Neumann

## Ulmer Forum Fachkräftemangel oder was?

Das diesjährige „Ulmer Forum“ hat sich zum einen mit der allgegenwärtigen Frage des Fachkräftemangels auseinandergesetzt und im zweiten Teil der Veranstaltung über zukunftsweisende Satellitenprojekte der Uni Würzburg informiert.

Professor Ernst Kistler vom Internationalen Institut für empirische Sozialökonomie (INIFES) spannte einen weiten Bogen von der demographischen Entwicklung der Bevölkerung Deutschlands über die Arbeitsmarktentwicklung bis hin zum Bildungswesen sowie der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. Kistler erklärte, dass es keinen generellen Fachkräftemangel gebe. Es gebe aber einen Mangel an attraktiver Bezahlung, einen Mangel an Aus- und Weiterbildung, und Mängel in der Schulbildung. Bisher konnten die Arbeitgeber auf eine bequeme Reserve zurückgreifen, jetzt sei eine echte, langfristige Personalplanung gefordert. Weiterhin wanderten jährlich immer noch mehr Hochqualifizierte aus Deutschland aus als ein.

### Doku und Links

Zu diesen Vorträgen wird eine umfassende Dokumentation erstellt. Diese und weitere Unterlagen hierzu können über das Bildungswerk der ver.di in Bayern, das auch der Veranstalter der Vortragsreihe ist, angefordert werden.

**Herausgeber:**  
AIN und MTI Bayern,  
Barbara.Zahn@verdi.de,  
Ulrich.Bareiss@audi.de

**Links**  
[www.inifes.de/](http://www.inifes.de/)  
<http://www7.informatik.uni-wuerzburg.de>  
<http://mti.verdi.de>  
[www.ain-online.net/](http://www.ain-online.net/)

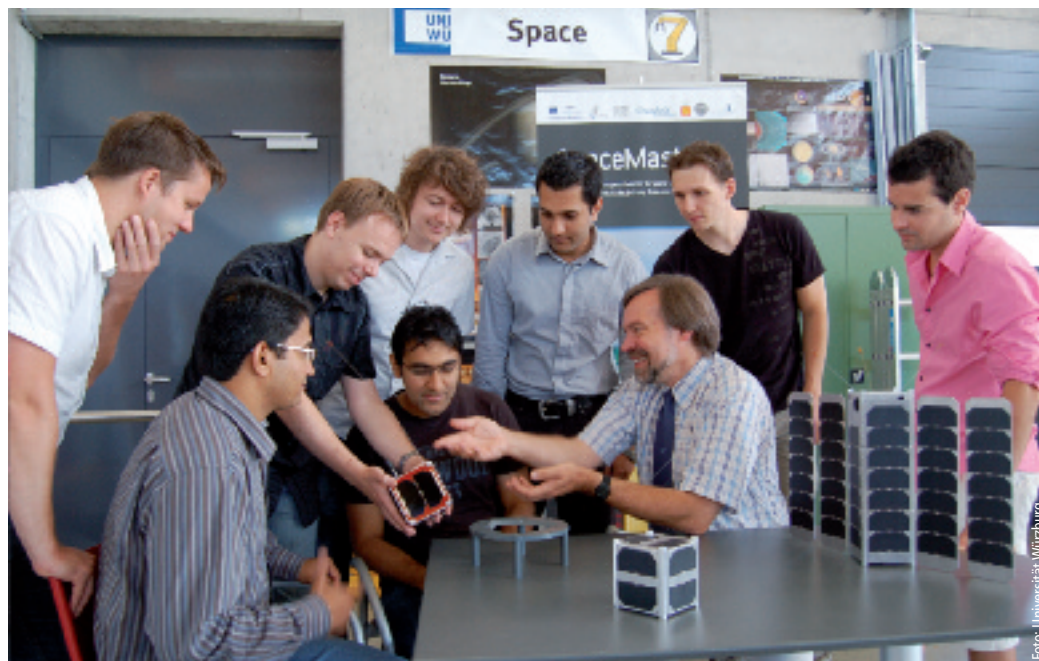


Foto: Universität Würzburg

In den Diskussionen wurden von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vor allem die Auswirkungen einer verfehlten Bildungspolitik in Bezug auf die Bachelor-Studiengänge sowie die Lohnentwicklung und Tarifsysteme wie ERA oder der neue Tarifvertrag im Öffentlichen Dienst (TV ÖD) kritisiert. Die Forderung nach einem bayerischen Weiterbildungsgesetz und einem Bundesweiterbildungsgesetz sei ein wichtiger, aber kaum diskutierter Baustein zur Lösung des Fachkräfteproblems

### Mini-Satelliten

Professor Klaus Schilling, Uni Würzburg, Institut für Luft- und Raumfahrt-Informatik, erklärte im ersten Teil seines Referats die in seinem Institut entwickelte Pico Satellitentechnik UWE 1,2 und 3 sowie künftige Nutzungen und um zweiten Teil den praxisorientierten Studiengang an der Uni Würzburg (Foto).

Pico SAT sind zirka 10 x 10 cm große und etwa ein Kilogramm schwere Satelliten. Diese wurden in Würzburg entwickelt und sind die ersten MIN SAT Deutschlands. Sie werden meist als Zugabe zu den Nano SAT (zirka 20 Kilo-

gramm schwer) mit Trägerraketen aus Russland oder Indien ins All geschossen. Die Entwicklung von Leistungsfähigkeit und Größe ist vergleichbar mit der Entwicklung von Computern.

UWE 1 war der erste Mini SAT dieser Art und ist mit einer Raumkapsel auf dem Mond Titan gelandet. Dort herrschen -180° Celsius. Dort wurden große Methanvorräte gemessen. Der UWE 2 enthielt ein neuartiges GPS-System zur Bildung von Livebildern. Ziel ist, ein von den USA unabhängiges System zu entwickeln. Mit dem UWE 3 soll durch regelmäßige Funksignale eine Internetverbindung über den Weltraum möglich sein. Weiter ist es einer Studentengruppe gelungen mit einer in einen Pico SAT eingebauten handelsüblichen Canon Digitalkamera den Frankfurter Flughafen zu filmen.

Folgende Entwicklungen in der Satellitentechnik zeichnen sich ab: Mit 40 bis 50 Pico Satelliten im All könnte eine dreidimensionale, flächendeckende Erdbeobachtung aus dem All möglich sein. Ebenso sei es damit möglich, Internetverbindungen weltraumtauglich zu machen. Um Satelliten

auf eine Umlaufbahn zu bringen, werden derzeit Kanonen entwickelt. Das könnte bei Katastrophen wie Waldbränden oder Überschwemmungen eine zielorientierte Beobachtung und Hilfe möglich machen. Weiter wird die „Müllentsorgung“ von Alt-Satelliten aus dem All ein Thema sein. „Nebenprodukte“ der Raumfahrtentwicklungen sind hoch effiziente Drei-Lagen-Solarzellen oder Micro-Linux-Rechner.

### Altersstruktur

In der Luft- und Raumfahrttechnik ist auf Grund der Aufbauphase in den 1970er Jahren eine besonders schlechte Altersstruktur festzustellen. Nach Schillings Angaben werden in den nächsten Jahren etwa 50.000 Ingenieure in den Ruhestand gehen. Insgesamt hat sich das Studium vom Maschinenbau in Richtung Informatik und Sensorik entwickelt. Die an der Uni Würzburg erworbenen Kenntnisse sind auch außerhalb der Raumfahrt nutzbar, so in der Robotronik. 80 Prozent der Bachelor-Absolventen an seiner Uni wollen den Master machen. Dies allein zeigt, dass mit einem Bachelor-Studium keine umfassenden Kenntnisse erworben werden. Mit dem „Space Master“ wird ein international abgestimmter Studiengang angeboten. ■

Ulrich Bareiß

## MINT

## Studiengang Maschinenbau: „Man fällt schon auf als Frau“

Frauen sind in den Ingenieurberufen unterrepräsentiert, mahnt der Verein Deutscher Ingenieure VDI. Der Schwesterverband für die Elektrotechniker und Elektroniker VDE hat sein eigenes MINT-Programm. „Komm, mach MINT“ fordert der Nationale Pakt für Frauen in MINT-Berufen im Auftrag des Bundesbildungsministeriums. Seit kurzem ist nun auch die ARD Paktpartner bei der MINT-Offensive, zum eigenen und zum gesellschaftlichen Nutzen.

Während der Internationalen Funkausstellung in Berlin hatte sich eine Tagung mit den Rollenvorbildern für junge Mädchen im deutschen Fernsehen, speziell in Serien, befasst (Industrie-Report September 2010) und festgestellt, dass diese einen großen Einfluss auf die Berufswahl junger Frauen haben. Deshalb sieht sich nun, nach dem ZDF, auch die ARD verpflichtet, in ihren Sendungen ein differenziertes Frauenbild abseits der alten Hausfrauen- und Frauenberufsklischees zu verbreiten. Nicht nur zur gesellschaftlichen Weiterentwicklung, sondern auch zum eigenen Vorteil. Denn je mehr Frauen sich für Mathe, Informatik, Naturwissenschaften und Technik interessieren, desto größer ist auch die weibliche Bewerberzahl für die technischen Berufe innerhalb der Rundfunkanstalten.

Doch noch sind junge Frauen in technischen Studiengängen eine Minderheit. Diese Situation kennt die 22-jährige Marie Schälücke, die in Berlin an der Beuth-Hochschule für Technik (Früher TFH) im vierten Semester Maschinenbau mit Fachrichtung Erneuerbare Energien studiert, nur zu gut. Allerdings schon aus ihrer Schulzeit in Eberswalde. Dort besuchte sie das Humboldt-Gymnasium mit dem Schwerpunkt auf Naturwissenschaften. Nicht unbedingt,



Foto: Susanne Stracke-Neumann

weil bei ihr schon in der Grundschule der Erfinderdrang ausgebrochen war, sondern weil die Schule einen guten Ruf hat und weil sie günstig gelegen war.

Die Wahl hat sich als die richtige herausgestellt, denn schon als Oberstufenschülerin nahm Marie Schälücke an einem MINT-Programm teil und hatte so zusätzlich zu ihren Leistungskursen Mathe und Physik auch noch Informatik als Unterrichtsfach. Sechs junge Frauen sind sie in ihrem Bachelor-Jahrgang, sechs von 120 Studierenden. „Man fällt schon etwas auf als Frau“, sagt die zierliche Dunkelblonde lächelnd. Nach dem Abitur hat sie zunächst geschwankt, was sie machen soll, denn sie hat an vielem Interesse. Doch zum einen sagte sie sich, dass Literatur, Kunst und Sport auch in der Freizeit interessante Beschäftigungen seien und zum anderen, das gibt sie unumwunden zu, habe sie die

Aussicht auf beste Berufsperspektiven als Ingenieurin gereizt. Außerdem sei Maschinenbau so vielfältig, dass das Berufsleben sehr abwechslungsreich sein könne.

Neben den Kursen in ihrem Fach besucht Marie Schälücke auch das Mentorenprogramm der Frauenbeauftragten der Fachhochschule. Und sie arbeitet als Werkstudentin bei Bayer Schering Pharma in Berlin. Nach einem Praktikum in einem eher familiär geprägten Betrieb nun der Einblick in das Innenleben eines Weltkonzerns. Was sie später mehr reizen wird, kann sie noch nicht sagen.

Ihre Eltern haben der jungen Frau Mut zur Technikkarriere gemacht. Auch ihre jüngere Schwester ist inzwischen bei der Informatik gelandet, allerdings beim Studiengang Medieninformatik. Die scheint junge Frauen mehr anzuziehen als die reine Informatik, denn dort ist das Geschlechterverhältnis viel ausgewogener als bei Marie Schälückes Maschinenbau, wo sie schon mal das einzige weibliche Wesen im ganzen Kurs ist. Einen Mangel an Anerkennung verspürt sie, die eher zurückhaltend auftritt, nicht, weder bei den Kommilitonen, noch bei den Dozenten. „Mal sehen, ob das im Berufsleben so bleibt.“ ■

Susanne Stracke-Neumann



Foto: Peter Kolb



Foto: privat

### Bayer-Betriebsrat führt ver.di-Bezirk

Auf der Bezirksdelegiertenkonferenz des ver.di-Bezirks Rhein-Wupper wählten die Delegierten am Nikolaustag Klaus Hebert-Okon zu ihrem neuen Vorsitzenden. Damit hat ein langjähriger Bayer-Betriebsrat den ehrenamtlichen Vorsitz über eine Bezirksverwaltung der Dienstleistungsgewerkschaft ver.di übernommen, die unter anderen die Städte Solingen, Remscheid und Leverkusen umfasst.

Der Vorstand des ver.di-Belegschaftsteams von Bayer begrüßte die Wahl von Hebert-Okon, der bis zum September dieses Jahres noch ihr Vorsitzender war und jetzt seiner Nachfolgerin Andrea Eisfelder zur Seite steht.

### Starkstromelektriker

Der 1955 geborene Hebert-Okon hat beim Bayer-Konzern Starkstromelektriker gelernt. Von 1981 bis 2006 war er Mitglied des Betriebsrats bei Bayer am Standort Leverkusen, seit 2006 ist er im Betriebsrat der Bayer Services/Currenta. Von 1990 bis 2001 stand er der Bayer Betriebsgruppe der Deutschen Angestellten Gewerkschaft DAG vor und war seit 1994 auch Mitglied der DAG-Tarifkommission für die chemische Industrie. ■

## Wirtschaft

## Widersprüchliche Nachrichten

Der Umsatz der deutschen Industrie ist im Oktober so stark angestiegen wie seit 1997 nicht mehr. Das meldet das Statistische Bundesamt. Verglichen mit dem Vormonat wuchsen die Umsatzzahlen im Inland um vier Prozent, im Ausland um 4,2 Prozent. Verglichen mit dem Vorjahr gab es sogar ein Umsatzwachstum von 12,4 Prozent.

Besonders gut geht es den Auto- und Elektrofirmen. So haben Bosch, Audi und Continental angekündigt, verabredete Tariferhöhungen vorzuziehen. Firmen wie Schaeffler und VW kündigen Erfolgsprämien für ihre Mitarbeiter an. Wegen der guten Auftragslage gibt es bei VW, Opel und Autozulieferern Überlegungen, die Weihnachtsferien einzuschränken oder ganz ausfallen zu lassen. VW-Leiharbeiter der eigenen Zeitar-

beitsfirmen Autovision und WOB AG erhalten mehr Geld. Zum 1. April 2012 wurde eine Lohnuntergrenze für sie von 8,50 vereinbart.

Doch gleichzeitig erreichten uns in den vergangenen Wochen auch ganz andere Meldungen: Thyssen-Krupp plant Werkschließung und will in Deutschland offenbar rund 400 Stellen abbauen. Auch der Bayer-Konzern will seine Mitarbeiterzahl weltweit um rund 2000 Stellen abbauen. Gleichzeitig investieren beide Konzerne kräftig im Ausland. Thyssen baut nach einem neuen Werk in Brasilien nun an einem neuen Stahlstandort in Alabama. Bayer investiert in China, ebenso wie Wacker Chemie.

Alle reden vom Aufschwung, doch viele Firmen geben an, mit Neueinstellungen eher zögerlich umzugehen und lieber auf Befristungen statt auf dauerhafte

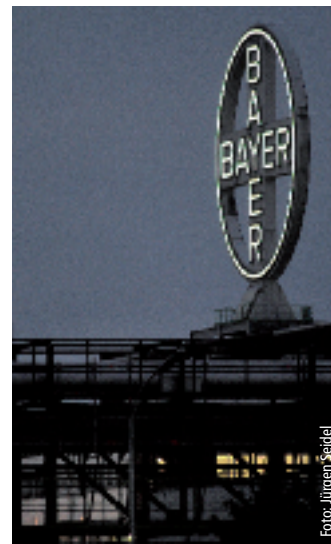


Foto: Jürgen Seidel

Arbeitsverhältnisse zu setzen. Obwohl seit Jahren der kommende Fachkräftemangel beschworen und eine neue Green-Card-Aktion für ausländische Fachkräfte erwogen wird, scheinen sie nicht daran interessiert, den wertvollen Nachwuchs langfristig an sich zu binden. Mehr und mehr Wissenschaftler zweifeln inzwischen den ausgerufenen Fachkräftemangel an und erklären auch unattraktive Angebote zum Grund für offene Stellen. ■ sus

## Augenoptik

## Gründerpreis für Online-Brillenversand

Dirk Graber (33), Gründer des Online-Brillenversands „Mister Spex“, gewann den Deutschen Unternehmer Preis 2010 für Startups. Der in Halle geborene Graber ist stolz auf die Würdigung: „Wir haben vor der Gründung von Mister Spex den Onlinemarkt genau analysiert und festgestellt, dass die deutsche Optikbranche im Internet noch keine Rolle spielte.“

Graber erklärt die weiteren Pläne seines Unternehmens, die, dank des von DN Capital und Xange zur Verfügung gestellten Kapitals von über sieben Millionen Euro, umgesetzt werden sollen: Ausweitung der Marketingaktivitäten und Ausbreitung auch in andere europäische Länder, in Österreich

und Frankreich ist der Anfang gemacht.

Die Mister Spex GmbH, die offenbar nur bei Privatsendern wirbt, ist nach eigener Darstellung der größte Online-Versandhändler für Markenbrillen in Deutschland. Im Jahr 2009 erzielte Mister Spex laut Pressemitteilung der Leipziger Hochschule, an welcher der Firmengründer studiert hat, einen Umsatz von 4,5 Millionen Euro, 2010 solle die Marke von zehn Millionen Euro Umsatz überschritten werden. Aktuell beschäftigt das Unternehmen mit Sitz in Berlin 100 Mitarbeiter, 55 davon in Festanstellung. ■

sus

[www.misterspex.de](http://www.misterspex.de)

## Studie zu produktionsnahen Dienstleistungen

Sind wir auf dem Weg in die Dienstleistungsgesellschaft oder erleben wir eine Renaissance der Produktion. Doch viele Dienstleistungen sind eng mit der Produktion verbunden: Kundendienst und Wartung, Planung und Projektmanagement.

Diese produktionsnahen Dienstleistungen hat ein Projekt des ISF München und der Universität Augsburg unter die Lupe genommen. Das eben erschienene Buch „Produktion mit Dienstleistung – Integration als Zukunftschance“ bietet Forschungsergebnisse und zahlreiche praxistaugliche Hinweise zu diesem Thema. ■

<http://www.propro-online.de/>

## Orientierungsseminar für Betriebsräte in der Augenoptik

Im ver.di-Institut für Bildung in Lage-Hörste findet vom 2. bis 6. Mai 2011 ein Orientierungsseminar für Betriebsräte in der Augenoptikerbranche statt. Für dieses Seminar ist eine Freistellung nach § 37 Absatz 6 des Betriebsverfassungsgesetzes möglich.

### Die Seminarinhalte in Stichworten:

- Rechtliche Stellung und Selbstverständnis des Betriebsrats
- Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Gewerkschaft
- Strukturelle Branchenentwicklung und aktuelle Lage in der Augenoptik
- Überblick über die Beteiligungsrechte des Betriebsrats
- Organisation und Planung der Betriebsratsarbeit

Weitere Informationen und Anmeldung bitte über die Internet-Seite

[http://medien-kunst-industrie.verdi.de/bereich\\_industrie\\_oebvi/optik](http://medien-kunst-industrie.verdi.de/bereich_industrie_oebvi/optik)

Die Fachgruppe und das Redaktionsteam des „Industrie-Reports“ wünschen allen frohe Weihnachten und ein gutes Neues Jahr.

### Impressum

**Herausgeber:**  
Frank Werneke, stellv. Vorsitzender;  
Rudolf Zink, Ressort 4  
Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft – ver.di  
Paula-Thiede-Ufer 10, 10179 Berlin  
Postanschrift: 10112 Berlin  
<http://medien-kunst-industrie.verdi.de/>  
E-Mail: fb8.industrie-report@verdi.de

**Redaktion:**  
Susanne Stracke-Neumann

**Layout:** einsatz, Wolfgang Wohlers

**Druck:** alpha print medien AG  
Kleyerstraße 3 · 64295 Darmstadt

Auflage: 2000 · Dezember 2010