



NEU: karrierefuehrer auch als iPad-App  
[www.karrierefuehrer.de](http://www.karrierefuehrer.de)  
Besuchen Sie uns bei Facebook & Twitter



Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen  
102011 – 032012

# karrierefuehrer



# ingenieure

Themen und Menschen

Themen: Vertrieb • Maschinenbau • Verfahrenstechnik • E-Bikes  
Interview: E-Ingenieur und Modedesigner Johnny Talbot

Top-Interview

TV-Mann Oliver Fuchs  
Geschäftsführer von Eyeworks



## Vier gewinnt!

Die 4. Industrielle Revolution eröffnet neue Perspektiven für Ingenieure





STEIGEN  
SIE EIN!



▶ Zukunft

Groz-Beckert bewegt  
auf allen Ebenen.



Werden Sie Teil des textilen Fortschritts. Gestalten Sie ihn mit, *Station für Station* und für verschiedenste Textilfertigungsverfahren. Bei Groz-Beckert sorgen mehr als 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Bewegung – am Stammsitz in Albstadt sowie in Produktions- und Vertriebsgesellschaften weltweit. Groz-Beckert ist die führende Adresse für die Herstellung von Präzisionsteilen, die ihre Anwendung hauptsächlich in Textilmaschinen finden. Bezüglich Innovation, Qualität und Kundenorientierung genießen die Produkte höchste Anerkennung. Die Unternehmensstrategie setzt neben dem wirtschaftlichen Erfolg auf Nachhaltigkeit und Kontinuität in den einzelnen Regionen.

## DYNAMISCH, VIELFÄLTIG, PRÄZISE: KARRIERE BEI GROZ-BECKERT.

Noch mehr Impulse bietet das Technologie- und Entwicklungszentrum. Am Stammsitz in Albstadt schafft es auf über 25.000 m<sup>2</sup> eine großzügige Plattform, um Visionen wahr werden zu lassen.

Dafür braucht Groz-Beckert Menschen, die daran interessiert sind, den textilen Fortschritt mitzuprägen – hinweg über alle Teilbereiche der textilen Wertschöpfungskette, von Forschung und Entwicklung über Konstruktion, Fertigungsplanung und Produktion bis hin zu Inbetriebnahme und Service. Die Signale stehen auf Grün: Nähere Informationen zu den derzeit vakanten Positionen erhalten Sie online.

GROZ-BECKERT KG

Postfach 10 02 49 | 72423 Albstadt | Tel +49 7431 10 30 30

personal@groz-beckert.com | www.groz-beckert.com

**GROZ-BECKERT®**

KNITTING | WEAVING | FELTING | TUFTING | SEWING

Liebe Leserinnen und Leser,

Köln im Oktober 2011

Schwerin mit ihren 95.220 Einwohnern ist eine lebendige Stadt im Osten Deutschlands. Es gibt Theater und Museen, Vereine, und sie zieht als Landeshauptstadt von Mecklenburg-Vorpommern unzählige Touristen an. Und wenn sich alle Schweriner an einem Ort treffen würden, wäre kein deutsches Stadion groß genug.

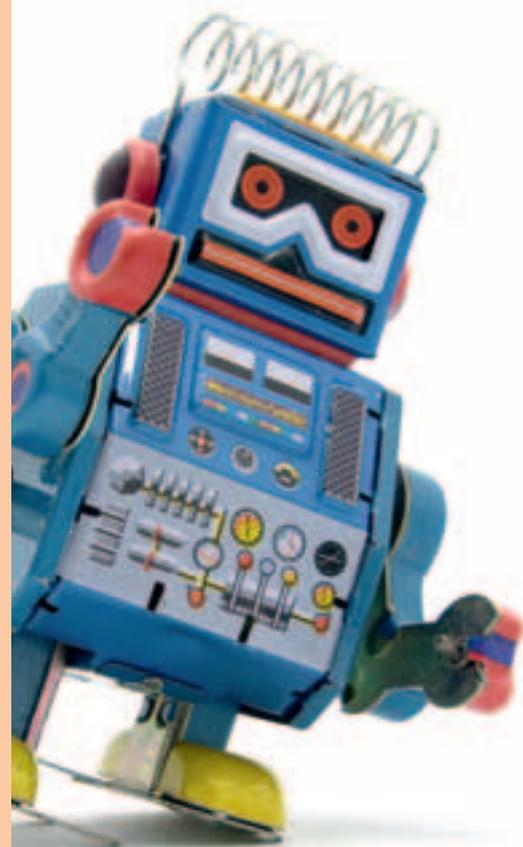
Was Schwerin mit Ingenieuren und ihren Karrierechancen zu tun hat? Im Sommer 2011 stand jeder Bewohner von Schwerin für eine offene Ingenieurstelle in einem deutschen Unternehmen. 96.600 Stellen waren laut der VDI-Arbeitsmarkstudie „Ingenieurmonitor“ im Juli zu vergeben – zu keinem Zeitpunkt seit Beginn der Aufzeichnungen im August 2000 waren es mehr. Fachleute sprechen schon nicht mehr nur von einem Mangel, sondern von einer Ingenieurücke, sodass sich jeder Absolvent der Ingenieurwissenschaften ausrechnen kann, dass sein Know-how außerordentlich begehrt ist.

Doch Vorsicht! Eine Ingenieurkarriere hat nichts mehr mit Routine zu tun. Die Ingenieurücke ist auch ein Ausdruck dafür, dass die Stellen nicht nur offen, sondern anspruchsvoll sind. In vielen Bereichen treffen Ingenieure sogar auf revolutionäre Verhältnisse: Die 4. Industrielle Revolution stellt traditionelle Produktionsabläufe auf den Kopf und etabliert futuristisch klingende Realitäten wie das „Internet der Dinge“ oder cyber-physische Systeme. Wie sich die Aufgaben für Ingenieure wandeln und welche ganz neuen Jobs entstehen, erfahren Sie in unserem Top-Thema ab Seite 10.

Sind eigentlich alle Ingenieurtypen gleich stark gefragt? Oder gibt es besondere Juwelen mit herausragenden Aussichten? Diesen Fragen geht unser Special ab Seite 40 nach. Und unsere Interviewpartner beweisen einmal mehr, dass in Ingenieurabsolventen sehr viel Kreativpotenzial steckt: Im Top-Manager-Interview erzählt TV-Produzent Oliver Fuchs ab Seite 20 über den Zusammenhang von Kreativität und Erfolg, während im Handzeichen-Interview der Modedesigner Johnny Talbot auf sein Elektroingenieurstudium zurückblickt (Seite 80).

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht

Ihr Karriereführer-Team



**Impressum:** **karriereführer ingenieure** 2.11 6. Jahrgang, 10.2011-03.2012 Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen ISSN: 1864-628X **Herausgeber:** Transmedia Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Köln **Fon:** 0221 4722-300 **Fax:** 0221 4722-370 **E-Mail:** info@karrierefuehrer.de **Web:** www.karrierefuehrer.de **Redaktion:** Meike Nachtwey, Anna-Lena Ohm (verantwort.), Transmedia Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Köln; Sabine Olschner **Autoren dieser Ausgabe:** André Boße **Mitarbeit an dieser Ausgabe:** Jan Hiermann, Anna Ludwig **PR, Kooperationen:** Christina Wohter **Hochschulkontakte:** Tanja Reder **Anzeigen:** Viola Strüder (verantwort.), Transmedia Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Köln **Anzeigendisposition und -technik:** Jessica Andritzky **Onlineauftritt** www.karrierefuehrer.de Thomas Böttcher (verantwort.) **Grafik:** Olaf Meyer, Köln **DTP/Lithografie:** Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn+Berlin **Druck:** westermann druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig, Fon: 0531 708-501, Fax: 0531 708-599 **Fotos: Cover:** Fotolia/julien tromeur **Inhalt:** Audi (64), EDAG (16), Eplan (58), Eyeworks/Oliver Fuchs (21, 23), Ferchau (28, 30), Fotolia/志士 (14), Fotolia/Leo Blanchette (56), Fotolia/Cmon (24 oben), Fotolia/corepics (34), Fotolia/Sebastian Duda (48), Fotolia/eyewave (10, 11), Fotolia/fox17 (49), Fotolia/Patrick G. (64), Fotolia/hs-creator (22, 23), Fotolia/Thomas Jansa (60), Fotolia/Sven Kamin (24), Fotolia/lightpoet (49), Fotolia/Markus Luigs (18), Fotolia/Oli\_ok (46), Fotolia/pmphoto (22 oben, 23), Fotolia/raven (34 unten), Fotolia/Ray (20), Fotolia/Scanrail (32), Fotolia/Michael Schade (42), Fotolia/svort (44), Fotolia/Charles Taylor (1, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 22), Fotolia/Tomboy2290 (64 unten), Fotolia/Artmann Witte (40), Fotolia/womue (68), Stéphane Gallois (80), GNU (66), Mainova (50), Jörn-Axel Meyer (56), Olaf Meyer (8), Sick (26), Tanuj Singh (52, 54), Third Element (62) **Verlag:** Transmedia Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Köln, Fon: 0221 4722-300, Fax: 0221 4722-370 **Geschäftsführerin:** Viola Strüder. In der **karriereführer-Reihe** erscheinen in der Transmedia Verlag GmbH & Co. KG, Köln, die Publikationen: **karriereführer** recht: März und September **karriereführer** frauen in führungspositionen: März **karriereführer** wirtschaftswissenschaften: März und September **karriereführer** hochschulen: April und Oktober **karriereführer** ingenieure: April und Oktober **karriereführer** consulting: Mai **karriereführer** banken/versicherungen: Mai **karriereführer** erneuerbare energien: Juni **karriereführer** naturwissenschaften: September **karriereführer** handel: Oktober **karriereführer** informationstechnologie: Oktober **karriereführer** bauingenieure: November. Der **karriereführer** ingenieure wird auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Alle Rechte vorbehalten. Auszüge dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Dies gilt auch für die Vervielfältigung per Kopie oder auf CD-ROM sowie die Aufnahme in elektronische Datenbanken.

# Inhalt:



## Top-Thema

10

### Vier gewinnt!

Intelligent. Digital. Virtuell. Innovativ.

12

### Maschinen helfen, sich selbst zu helfen

Die 4. Industrielle Revolution: an der Schnittstelle zwischen virtueller und reeller Welt.

16

### „Digital ist besser“

Karina Schäfer, Projektleiterin und Fachverantwortliche für den Geschäftsbereich Digitale Fabrik beim Entwicklungsdienstleister Edag in Fulda, im Interview.

## Top-Manager

20

### Oliver Fuchs

Der TV-Produzent studierte einst Fotoingenieurwesen. Als Geschäftsführer von Eyeworks Deutschland und der Schweiz gab er uns ein Interview.

## Einsteigen

26

### Jung und erfolgreich bei: Sick

Eva-Maria Kriener über ihre Tätigkeit als Entwicklungsingenieurin Optik.

28

### Was macht eigentlich ein Vertriebsingenieur?

Michaela Büch zieht den Vergleich zu guten Jägern.

## Bewerben

32

### Moving the Big Things

Als Berater entwickeln Ingenieure Strategien für die Frachtschifffahrt.

## Jobware unplugged

36

### Online bewerben.

So geht es richtig.



## Special Gefragte Ingenieure

40

### Mangelscheinungen unter der Lupe

Dauerbrenner Fachkräftemangel genauer betrachtet.

44

### Der Maschinenbauer

Wenn aus Ideen Produkte werden.

48

### Der Verfahreningenieur

Weniger Risiken in der Zusammenarbeit von Mensch und Maschine.

50

### Der Elektroingenieur

Spannende Aufgaben dank vielfältigem Themenspektrum.

## Weiterbilden

52

### „Die Kultur des Gastlandes kennen- und verstehen lernen“

Tanuj Singh über die Unterschiede zwischen Deutschland und Indien.

56

### Die „Fachkraft“ nicht verwässern

Uniprofessor Jörn-Axel Meyer über den Fachkräftemangel.

## Projekt

58

### Industrie macht mobil

Mobile Computing bietet neue Anwendungsmöglichkeiten im Ingenieurwesen.

62

### E-Bikes – Hybridräder mit ausgefeilter Technik

Die Zukunft der Fortbewegung.

## Ausland

64

### Ni hao Beijing! Hallo Peking!

Martin Kirsch arbeitet als Entwicklungsingenieur für Audi in China.

## Handzeichen

80

### Johnny Talbot

Der Modedesigner und Elektroingenieur im handschriftlichen Interview.

## Service

01

**Editorial**

01

**Impressum**

02

**Inhalt**

04

**Inserenten**

08

**Kurz + knapp**

69

**Firmenporträts**

### kariereführer crossmedial

Diese Ausgabe erscheint als:

→ Printmedium

→ E-Paper

→ iPad-App



Hinweise darauf finden Sie auch

→ auf unserer Facebook-Fanpage

→ auf unserem Twitter-Kanal

→ über unsere iPhone-App

Mehr dazu: [www.karrierefuehrer.de](http://www.karrierefuehrer.de)



Inserenten

 <b>BOSCH</b> Technik fürs Leben	<b>Bosch Thermotechnik GmbH</b>	<b>65</b>
<b>brose</b> Technik für Automobile	<b>Brose Fahrzeugteile GmbH &amp; Co. KG, Coburg</b>	<b>41</b>
	<b>Carl Zeiss</b>	<b>25</b>
	<b>Continental AG</b>	<b>13</b>
<b>DAIMLER</b>	<b>Daimler AG</b>	<b>9</b>
	<b>DEKRA Automobil GmbH</b>	<b>53</b>
 <b>DB</b> Mobility Networks Logistics	<b>Deutsche Bahn</b>	<b>5</b>
	<b>Drägerwerk AG &amp; Co. KGaA</b>	<b>U4</b>
	<b>EnBW Energie Baden-Württemberg AG</b>	<b>33</b>
 creating future	<b>euro engineering AG</b>	<b>67</b>
 <b>FERCHAU</b> ENGINEERING	<b>FERCHAU Engineering GmbH</b>	<b>17</b>
<b>GROZ-BECKERT®</b>	<b>Groz-Beckert KG</b>	<b>U2</b>
	<b>HFH • Hamburger Fern-Hochschule gem. GmbH</b>	<b>15</b>
 <b>IKS</b> GRUPPE	<b>iks Gruppe GmbH</b>	<b>63</b>
 <b>LANXESS</b> Energizing Chemistry	<b>LANXESS AG</b>	<b>51</b>
	<b>MAG IAS GmbH</b>	<b>31</b>





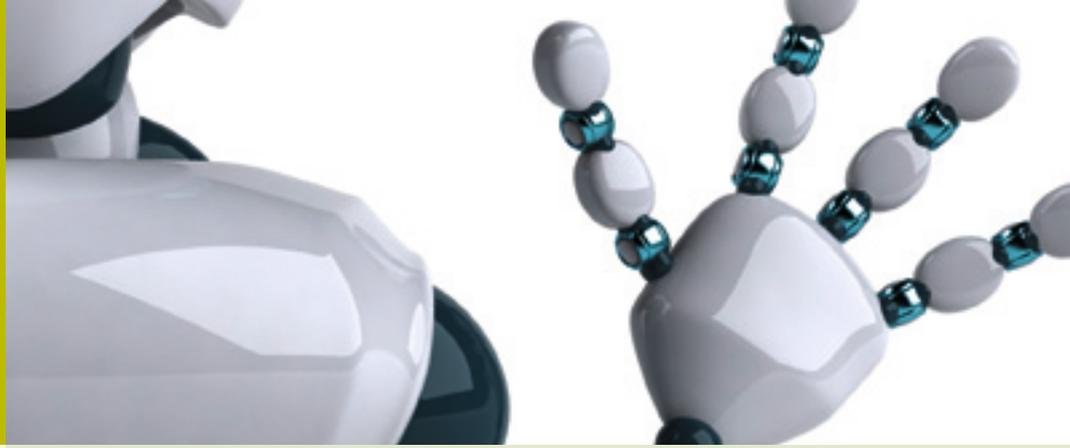
Torsten Schnaase,  
Arbeitsgebietsleiter  
Planung und Steuerung



„Mit der DB habe ich bereits während  
des Studiums **die richtige Technik  
für meine Karriere** angewendet.“

„Mit der DB bin ich während meines gesamten Studiums immer gut gefahren: erst ein technisches Grundpraktikum vor Studienbeginn, dann ein Praktikum mit speziellem Schwerpunkt nach dem 4. Semester. Anschließend absolvierte ich das technische Einstiegsprogramm der Deutschen Bahn, das mich gezielt auf meine zukünftige Karriere vorbereitete. Es bot mir die besten Aussichten für mein berufliches Weiterkommen.“

Mehr Informationen zur DB als Arbeitgeber, aktuelle Stellenangebote und die Möglichkeit der Onlinebewerbung finden Sie unter:  
**[www.deutschebahn.com/karriere](http://www.deutschebahn.com/karriere)**.



Inserenten

<b>MAHLE</b>	MAHLE GmbH	61
 <b>mainova</b>	Mainova AG	39
 <b>manz</b> <i>passion for efficiency</i>	Manz AG	63
<b>MARS</b> deutschland	Mars GmbH	59
 <b>MERCK</b>	Merck KGaA	29
<i>Procter&amp;Gamble</i>	Procter & Gamble Service GmbH	7
 <b>Roche</b>	Roche in Deutschland	45
<b>sanofi aventis</b> Das Wichtigste ist die Gesundheit	Sanofi-Aventis Deutschland GmbH	55
<b>SCHÜCO</b>	Schüco International KG	19
<b>SICK</b> Sensor Intelligence.	SICK AG	35
<b>SIEMENS</b>	Siemens AG – Siemens Graduate Program	27
 <b>ThyssenKrupp</b> ThyssenKrupp Presta Steering	ThyssenKrupp Presta AG	U3
<b>Tognum</b> HOME OF POWER BRANDS	Tognum AG	43
<b>Vestas</b>	Vestas Corporate Services GmbH	47
<b>VOITH</b>	Voith GmbH	57
<b>WAGO</b> INNOVATIVE CONNECTIONS	WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG	39
	ZF Friedrichshafen AG	37



# Manufacturing / Engineering

Procter & Gamble ist eines der führenden Konsumgüterunternehmen der Welt. In Deutschland sind wir inklusive Wella, Gillette und Braun mit ca. 15.000 Mitarbeitern an 16 Standorten vertreten.

## Auf der Suche nach Innovation?

## Für unsere **TESTSIEGER** von morgen

suchen wir für unsere deutschen Standorte StudentenInnen, AbsolventenInnen sowie IngenieureInnen, die am Anfang ihrer beruflichen Karriere stehen aus den Bereichen:

Maschinenbau / Mechatronik  
Elektrotechnik  
Verfahrenstechnik  
Wirtschaftsingenieurwesen  
Feinwerk- und Kunststofftechnik



Besuchen Sie uns auf 

[www.pgcareers.com/technical-ger](http://www.pgcareers.com/technical-ger)



A NEW CHALLENGE EVERY DAY.™  
Daily. Globally. Personally. Professionally.

**P&G**

# Kurz+ knapp

Von Meike Nachtwey

Gratis!

## ÜBER EINE MILLION DATENSÄTZE

„Und was wollen Sie bei uns verdienen?“ Bei dieser Frage kommen selbst versierte Bewerber ins Schwitzen. Wer ab sofort cool bleiben will, lädt sich die neue kostenfreie App der Gehaltssuchmaschine Gehalt.de herunter: Einfach Berufsgruppe, Beruf, Branche, Ausbildung und Alter eingeben, innerhalb von wenigen Sekunden wird das marktübliche Gehalt angezeigt. Egal, ob kurz vor einer Gehaltsverhandlung, einem Bewerbungsgespräch oder einfach aus Neugier darauf, was der Kollege oder Nachbar wohl verdient – die App von Gehalt.de zeigt auf einen Blick, ob jemand gut verhandelt hat oder ob es nach oben hin noch Potenzial gibt. Die App unterscheidet dabei auch zwischen Fach- und Führungskräften. Und für den Fall, dass das angezeigte Gehalt deutlich höher als das tatsächliche Gehalt ausfällt, zeigt die App auch gleich passende Stellenanzeigen an. Gratis im Apple Store.

Umfangreich

## MASTERMESSE FEIERT PREMIERE

Bachelorstudenten, Absolventen und Young Professionals aller Fachrichtungen mit Interesse an Masterstudiengängen können sich im Januar 2012 in Köln, München und Hamburg auf der ersten mastermap Messe über das Masterstudium informieren. Rund 40 staatliche und private Hochschulen aus ganz Deutschland und dem Ausland informieren hier über ihre Masterstudiengänge und stehen für individuelle Beratungsgespräche zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es ein umfangreiches Programm mit Vorträgen und Talkrunden zu Themen wie Studienwahl, Bewerbung, Zulassung und Finanzierung. Der Eintritt zur mastermap Messe kostet 6 Euro. Mehr Infos gibt es unter [www.mastermap.de/messe](http://www.mastermap.de/messe).

Initiativ

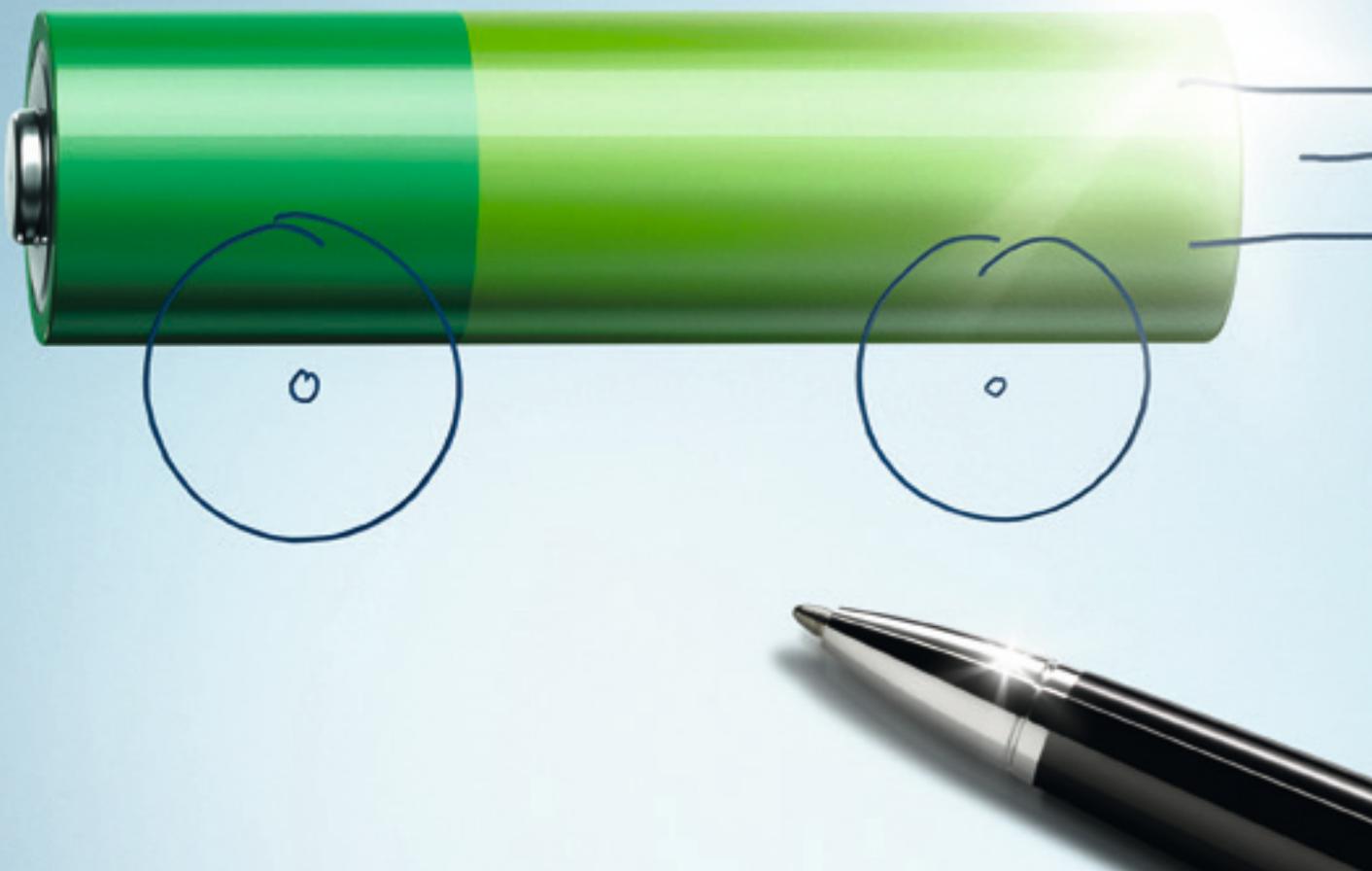
## Globale Initiative

Im Jubiläumsjahr 2011 baut die Bosch-Gruppe ihre Hochschulförderung aus und startet eine neue globale Initiative. Mit einem Gesamtbetrag von 50 Millionen Euro unterstützt das Unternehmen in den kommenden rund zehn Jahren Universitäten und Forschungsprojekte in Deutschland, China, Indien und den USA. Ziel der Initiative mit dem Namen „Bosch InterCampus Program“ ist es, die Forschungsbedingungen von Studierenden und Wissenschaftlern im universitären Umfeld nachhaltig zu verbessern und so den Fortschritt in den Zukunftsfeldern Umwelt, Energie und Mobilität zu beschleunigen. 15 Millionen Euro aus dem InterCampus Program fließen dabei an drei deutsche Top-Einrichtungen. Das Budget teilen sich zu gleichen Teilen die RWTH Aachen, das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und die Universität Stuttgart. Bei allen Hochschulen unterstützt Bosch zukunftssträchtige Tätigkeitsfelder. In Aachen wird ein Lehrstuhl Erneuerbare Energien mit dem Schwerpunkt Windkraft und ein weiterer mit dem Fokus Produktionstechnik für Komponenten der Elektromobilität eingerichtet. Am KIT wird das Fördergeld unter anderem für den Ausbau der Professur für nanostrukturierte Funktionsmaterialien eingesetzt. Fünf Millionen Euro werden bis 2024 an der Universität Stuttgart in die Einrichtung eines Instituts innerhalb des Robert Bosch Zentrums für Leistungselektronik fließen. Weitere Infos zum Programm unter [www.inter-campus.org](http://www.inter-campus.org).





[www.career.daimler.mobi](http://www.career.daimler.mobi)



## Lösungen für die Zukunft finden. Mit Ihnen.

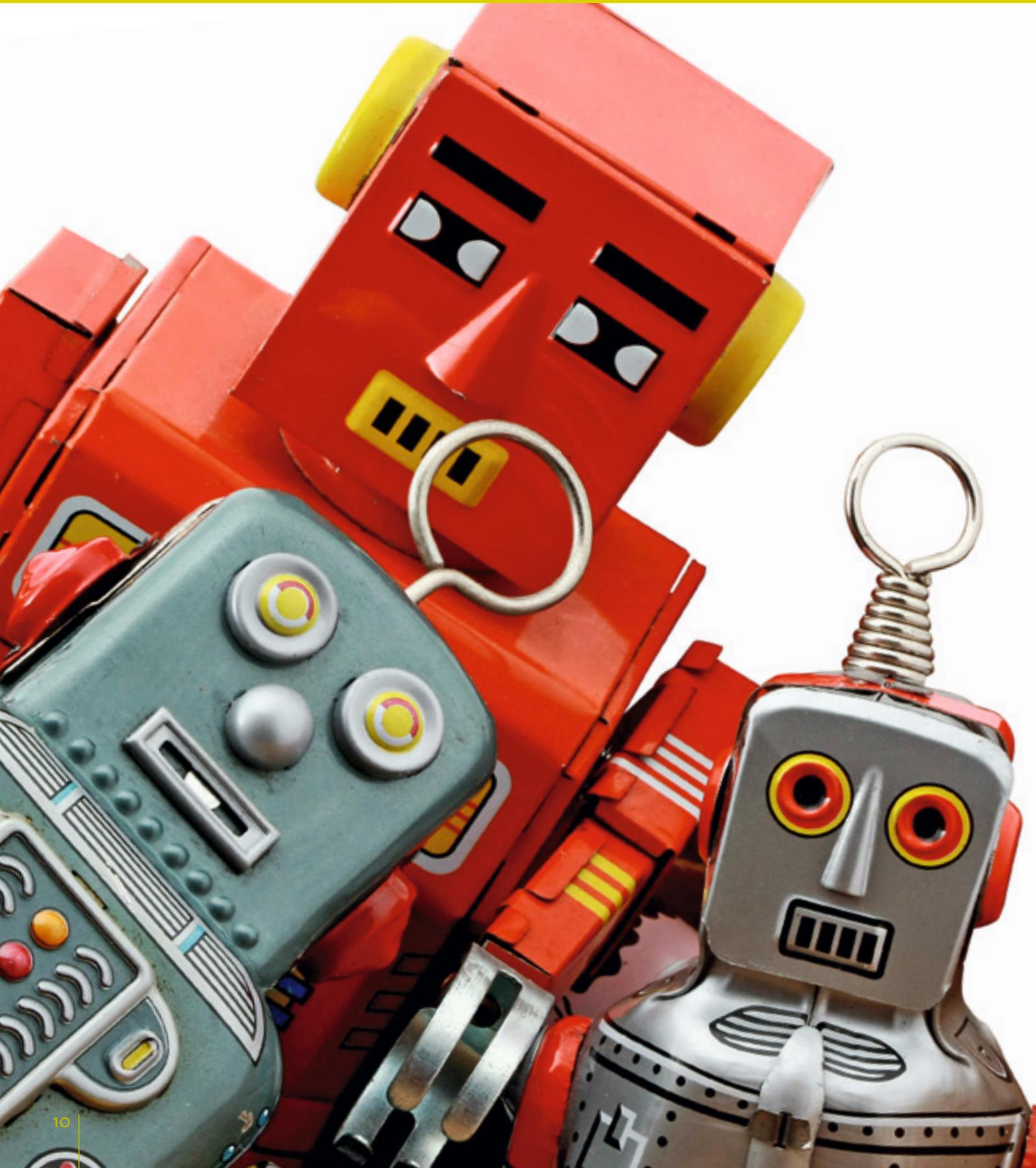
Neue Ideen gehen wir voller Energie an. Da können Sie uns beim Wort nehmen. Denn als erster Automobilhersteller integrierte Daimler die Lithium-Ionen-Batterie serienfähig in Hybridfahrzeuge. Nicht nur neue Antriebskonzepte treiben uns an, sondern z. B. auch in der Logistik, der Produktion, im Vertrieb, im Einkauf oder in der Informationstechnologie gestalten unsere Mitarbeiter die Zukunft der Mobilität. Wenn Sie dabei sein wollen, können wir gemeinsam Lösungen für die Themen von morgen finden. Mit **CAREer** bieten wir Ihnen beste Startbedingungen – unser Nachwuchsprogramm für alle, die mehr bewegen wollen.

**Jetzt bewerben unter: [www.career.daimler.com](http://www.career.daimler.com)**

125! Jahre Erfinder des Automobils

**DAIMLER**

Intelligent. Digital. Virtuell. Innovativ.



**Zukunft.** Wissenschaftler und Top-Manager sind sich einig: Die 4. Industrielle Revolution ist im Anmarsch. Ihre Kennzeichen: intelligente Maschinen, die in einem „Internet der Dinge“ miteinander kommunizieren, und digitale Fabriken, in denen Produktionsabläufe virtuell getestet werden, um später in der Realität Fehler zu vermeiden und die Qualität zu optimieren. Neue Perspektiven, die nicht nur innovative Unternehmen in Hochstimmung versetzen: Der Ingenieureinsteiger von heute ist mehr denn je der technische Baumeister der Zukunft.

## Top-Thema

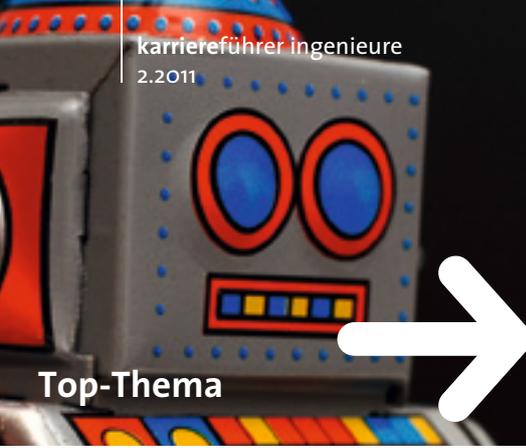
**12** **Maschinen helfen, sich selbst zu helfen**  
Die 4. Industrielle Revolution: an der Schnittstelle zwischen virtueller und reeller Welt.

**16** **„Digital ist besser“**  
Karina Schäfer, Projektleiterin und Fachverantwortliche für den Geschäftsbereich Digitale Fabrik beim Entwicklungsdienstleister Edag in Fulda, im Interview.

Vier



gewinnt!



# Maschinen helfen, sich selbst zu helfen

**Die 4. Industrielle Revolution macht aus Fabriken digitale Produktionsstätten. Damit ändern sich die Anforderungen an Ingenieure. Beste Karrierechancen besitzt, wer kreativ und intuitiv seine neuen Freiräume nutzt und in der Lage ist, die Schnittstelle zwischen virtueller und reeller Welt zu organisieren.**

Von **André Boße**

**Revolution ist ein** großer Begriff. Man muss schon einiges zu bieten haben, um einem Wandel dieses Etikett zu geben – schließlich steht die Revolution im Wortsinn für eine Umdrehung. Dafür, dass etwas auf den Kopf gestellt wird. Aber tatsächlich: Alle, die sich in den Entwicklungsabteilungen der Unternehmen schon heute mit den Maschinen von morgen beschäftigen, wissen, wie wesentlich sich der Maschinenbau und die Produktionsprozesse in der nahen Zukunft verändern werden. Und damit auch das Berufsbild des Ingenieurs: Einsteiger treffen auf eine Branche, die sich auf der Schwelle in ein neues Zeitalter befindet. Es sind die Ingenieure, die wieder einmal die Zukunft gestalten. Und es sind die deutschen Unternehmen, die dabei weltweit die Führungsrolle spielen wollen.

Ein kurzer Schwenk auf die drei Industriellen Revolutionen der vergangenen Jahre: Mit der ersten Industriellen Revolution entstanden Ende des 18. Jahrhunderts die ersten mechanischen Produktionsanlagen, bei der zweiten ermöglichte elektrische Energie Ende des 19. Jahrhunderts die Massenproduktion, die dritte stand in den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts im Zeichen der Automatisierung von Produktionsprozessen durch IT. Alle drei Revolutionen hatten eines gemeinsam: Sie schenken der Industrie unzählige neue Produktionsmöglichkeiten und ließen eine Vielzahl neuer Jobs entstehen. Und so soll es auch kommen,

wenn nun die vierte Industrielle Revolution die Branchen in ihren Bann zieht. Ihre Grundlage ist die komplette Digitalisierung und Vernetzung der Produktion: Die Maschinen von morgen verhalten sich wie ein intelligentes Kollektiv und bilden miteinander kommunizierende Systeme, die sich über eine Software selber steuern oder aber steuern lassen. „Wir reden über eine Online-Überwachung der Zustände von Maschinen und Anlagen in Echtzeit. Von autonomer und vorbeugender Instandhaltung und mobilen Robotern, die sehen, fühlen und interagieren können – und somit vorgegebene Aufgaben selbstständig ausführen“, beschreibt Dr. Peter Post, Leiter Forschung beim Automatisierungs-Spezialisten Festo. In den Werken entsteht eine Vernetzung, die man als „Internet der Dinge“ bezeichnet: Maschinen kommunizieren und organisieren Abläufe, um eine effiziente und hochwertige Produktion zu ermöglichen.

„Eine solche Fabrik erleichtert dem Ingenieur die Arbeit“, sagt Dr. Amine Houyou, der bei Siemens das Projekt „Internet of things at work“ leitet. „Während der Entwurfsphase und der Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen, die Teil eines ‚Internets der Dinge‘ sind, muss der Ingenieur nicht mehr selber an der Schnittstelle den Austausch der Bits und Bytes organisieren. Im ‚Internet der Dinge‘ konfigurieren sich die Maschinen von alleine, und die Anlagen erkennen ihre Identitäten und Aufgaben im Pro-



# Are you auto-motivated? Welcome!



Bewegt vom Motor des Fortschritts und im Fokus die automobilen Megatrends Sicherheit, Umwelt und Information entwickelt Continental die Zukunft der Mobilität für jedermann.

Willkommen an einem Ort, wo Ihre Ideen willkommen sind und die Welt verändern können: [www.continental-karriere.de](http://www.continental-karriere.de) · [www.facebook.com/ContinentalKarriere](https://www.facebook.com/ContinentalKarriere)



**Continental** 



### INTERNET DER DINGE – MEHR ALS NUR ZUKUNFTSMUSIK

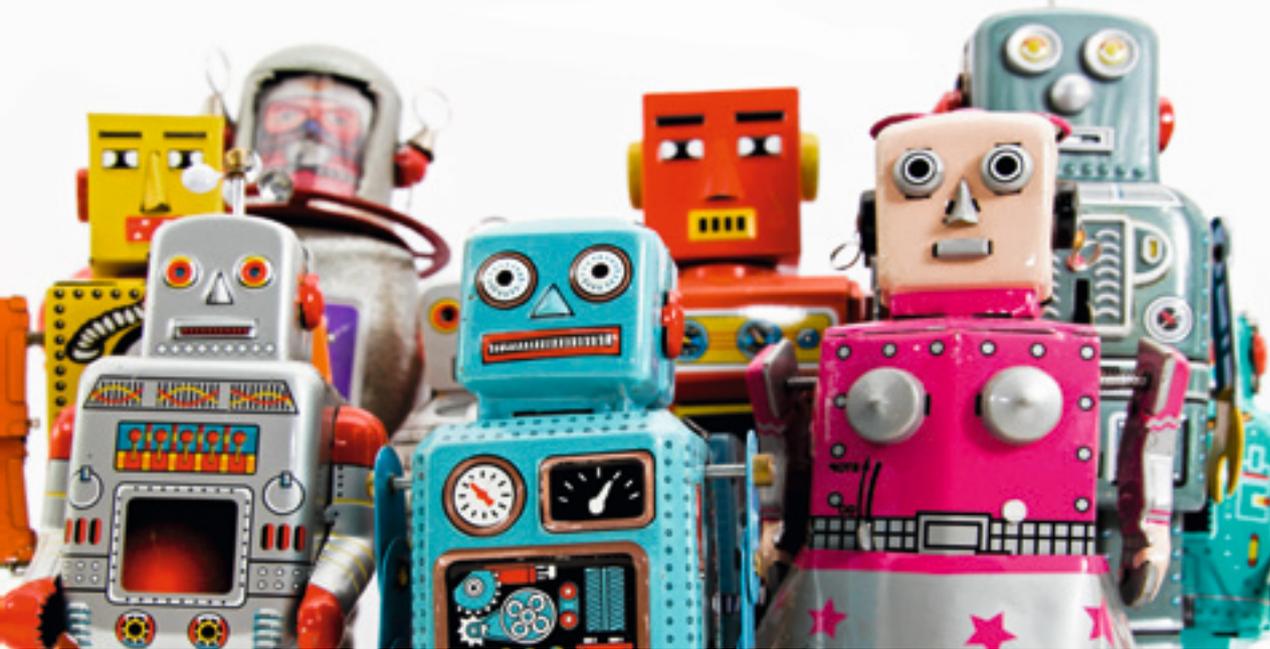
Das „Internet der Dinge“ ist die entscheidende Grundlage der 4. Industriellen Revolution und verändert schon jetzt viele Bereiche zum Beispiel in der Produktion und Logistik. Das Fraunhofer Institut hat auf der Internetseite [www.internet-der-dinge.de](http://www.internet-der-dinge.de) die Entwicklungsgeschichte dieser Idee sowie Anwendungsbereiche und Zielvorstellungen zusammengestellt. Besonders empfehlenswertes Feature auf der Homepage: ein von IBM erstellter Film, der die komplizierten Zusammenhänge des „Internets der Dinge“ sehr anschaulich erklärt.

duktionsablauf.“ Ein ganz konkreter Vorteil: Häufige und schwer lokalisierbare Fehlerquellen wie vertauschte Kabel oder Anschlüsse sowie vor allem nicht passende Konfigurationen entfallen. Houyou, promovierter Elektroingenieur, arbeitet daran, dass die Ingenieure die Dienste im „Internet der Dinge“ so anwenderfreundlich nutzen können wie E-Mail-Programme oder mobile Applikationen. „Der Ingenieur muss daher in Zukunft kein IT-Experte sein“, sagt er.

Die Unternehmen suchen Einsteiger, die den neuen Freiraum zu nutzen wissen. „Entscheidend wird eine multidisziplinäre Offenheit sein, die dazu führt, dass der Ingenieur seinen Fachbereich kreativer als je zuvor gestalten kann“, sagt Prof. Dieter Spath, Leiter des Fraunhofer Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation. Spath ist Maschinenbauer und Analytiker zukünftiger Arbeitswelten für Ingenieure. Seine Forderung: „Den guten Ingenieuren muss es gelingen, die Chancen und Möglichkeiten anderer Richtungen für die Lösung ihrer Fragestellungen zu nutzen. Wichtig ist daher, dass sie offen für andere Wissensgebiete sind: Ingenieure sollten ein Verständnis für immer weiter entfernt liegende Felder mitbringen, zum Beispiel für die Nano- oder Biotechnologie.“ Dabei gilt: Je eigenständiger Maschinen mit der Hilfe neuer IT-Lösungen miteinander kommunizieren, desto wichtiger wird die Interaktion des Ingenieurs mit Menschen. „Es gibt meiner Ansicht nach keinen kommunikativeren Beruf als den des Ingenieurs“, stellt Spath fest. „Er muss seine Arbeitsprozesse an vielen Stellen mit anderen

abstimmen und Komplexität bewältigen – bis hin zum Endkunden.“ Mehr denn je gehören dabei hervorragende Talente in Organisation, Projektmanagement und die Fähigkeit zu innovativem Denken zu den wichtigsten Kompetenzen. Schließlich sind laut Dieter Spath die deutschen Ingenieure weltweit nicht deshalb so erfolgreich, weil sie routiniert ihre Standards abspulen. Diese Standards beherrschen Unternehmen aus anderen Ländern auch – und sind dabei häufig billiger. Für den Ingenieur ist dieser Umstand aber kein Grund zur Sorge, sondern Ausblick auf ein globales Betätigungsfeld „Was die deutschen Engineering-Unternehmen weltweit so hervorragend macht, ist ihre Fähigkeit, eine vernünftige internationale Produktion mit bester Wertschöpfung organisieren zu können“, sagt Spath. In Zukunft werde es darauf ankommen, die Produktentwicklung und Produktion noch effizienter zusammenzubringen – „denn wenn es hier hakt, verliert ein Unternehmen richtig Geld.“

Ein Vorzeigeobjekt in dieser Hinsicht ist das BMW-Werk Leipzig. Seit 2005 werden hier Autos gebaut, und jeder Ingenieur trägt dazu bei, dass der Dreiklang aus Entwicklung, Produktionsplanung und tatsächlicher Produktion mit Hilfe digitaler Technik und Vernetzung optimiert wird. „In Zukunft geht es vermehrt darum, Maschinenparks oder Produktionssysteme zu orchestrieren, das heißt wie in einem Musikorchester aufeinander abzustimmen“, erläutert Werksleiter Manfred Erlacher und beschreibt, was er sich von Einsteigern erhofft: „Wir benötigen kreative und auch intuitiv handelnde



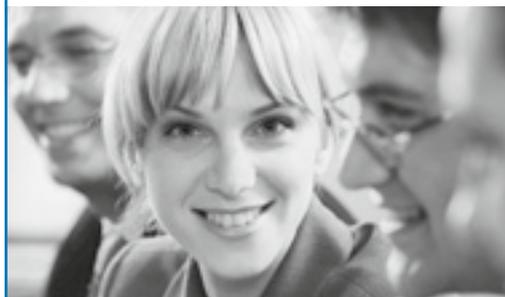
Ingenieure.“ Ihre größte Herausforderung: Die Schnittstellen zu beherrschen, wo in diesen cyber-physischen Systemen aus digital-virtuellen Welten echte Physik wird. „Deshalb ist das technologieübergreifende Datenmanagement so wichtig“, sagt Erlacher. „Das Erfolgsgeheimnis von morgen liegt darin, die virtuelle und die reale Welt besser zusammenzuführen.“ Derzeit bereitet sich das Werk darauf vor, ab 2013 Produktionszentrum für die Elektrofahrzeuge von BMW zu sein. Diese Modelle werden aus dem besonders leichten Werkstoff Karbon gefertigt. Dann nehmen Hochvolt- und Leichtbautechnologien einen hohen Stellenwert in der Produktion ein. „Die Beherrschung methodischer und systemischer Ansätze wird dann immer wichtiger, um auch ohne langjährige Erfahrungsschätze auf dem Gebiet neuer Technologien erfolgreich zu sein“, erklärt Erlacher. Die wichtigsten Lernorte für diese Kompetenzen sind häufig jedoch nicht die Hochschulen. „Basis-Qualifikation und Basis-Wissen der Absolventen sind aus unserer Sicht wirklich gut. Was oft fehlt, ist Praxiserfahrung“, sagt der Leiter des Leipziger Werks, in dem 300 Absolventen der Ingenieurwissenschaften angestellt sind. „Deshalb raten wir Einsteigern generell zu ausreichend langen Praktikumseinsätzen, um Praxiskenntnisse und firmenspezifisches Wissen zu erlangen. Damit sind sie nach Abschluss ihres Studiums oft gute Kandidaten für freie Stellen.“ Dass die Absolventen der deutschen Hochschulen keine Angst vor den vielen neuen Herausforderungen haben müssen, die eine Revolution zwangsläufig mit sich bringt, bestä-

tigt auch Dieter Spath, der als Präsidiumsmitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften Acatech daran arbeitet, für deutsche Unternehmen die Chancen, die sich aus der 4. Industriellen Revolution ergeben, nutzbar zu machen. „Die Ingenieurausbildung an deutschen Hochschulen hat weltweit weiterhin einen unglaublich guten Ruf“, weiß der Arbeitsmarkt-Experte aus Gesprächen mit Kollegen

aus aller Welt. „Immer wieder beweisen deutsche Ingenieure, dass sie komplexe Systeme handhaben und beherrschen können.“ Und genau diese Aufgabe stellt die 4. Industrielle Revolution den Ingenieuren, die heute einsteigen, um morgen die Zukunft zu gestalten: Die Vorteile der neuen intelligenten Technik und die Erkenntnisse aus anderen Disziplinen zu nutzen, um die Produktionsprozesse besser und effizienter zu machen.

Anzeige

## Zukunft planen – berufsbegleitend studieren.



Nutzen Sie die Vorteile eines Fernstudiums und informieren Sie sich über unsere Studiengänge

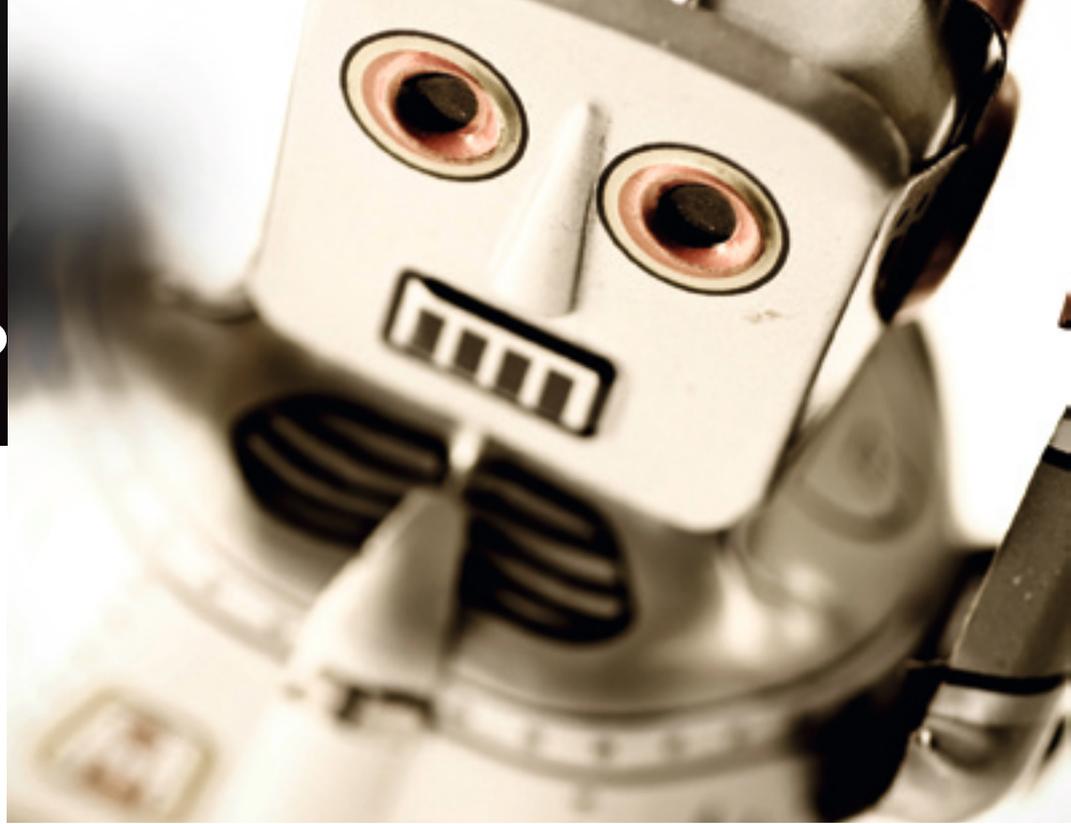
**Facility Management** (B. Eng.)  
**Wirtschaftsingenieurwesen** (B. Eng.)  
**Sonderstudiengänge Technik** (B. Eng.)  
**und Wirtschaft** (B. Eng.)

**General Management** (MBA)

Fordern Sie jetzt kostenlos Ihre Studienführer an.

**Infoline: 040/350 94 360**  
(mo.-do. 8-18 Uhr, fr. 8-17 Uhr)

[www.hamburger-fh.de](http://www.hamburger-fh.de)



# „Digital ist besser“



Karina Schäfer, 35 Jahre, arbeitet seit 1997 beim international operierenden Entwicklungsdienstleister Edag mit Hauptsitz in Fulda. Ab 2002 absolvierte sie berufsbegleitend ein Maschinenbaustudium an der FH Wiesbaden, das sie 2006 abschloss. Danach stieg sie als Fachverantwortliche für den Unternehmensbereich Digitale Fabrik zur Führungskraft auf.

**Karina Schäfer** ist Projektleiterin und Fachverantwortliche für den Geschäftsbereich Digitale Fabrik bei Edag in Fulda. Im Gespräch erläutert sie die Vorteile der digitalen Vorplanung und der virtuellen Inbetriebnahme und definiert, was Einsteiger mitbringen müssen, um in diesem zukunftsweisenden Bereich zwischen Maschinenbau und Informatik Karriere zu machen. Von **André Boße**

## **Frau Schäfer, welche konkreten Vorteile bietet die Digitale Fabrik?**

Den größten Durchdringungsgrad hat die Digitale Fabrik heute in der Automobilindustrie. Dabei gibt es drei wesentliche Vorteile: Der erste ist die Absicherung von Konzepten. Ziel ist es, das Produkt produktionsgerecht zu gestalten oder herauszufinden, ob eine bestehende Anlage für eine neue Produktion wiederverwendet werden kann. Wir optimieren die Abläufe und erkennen Fehler, die auf der Baustelle oder später bei der Inbetriebnahme zum Crash führen könnten. Ein zweites Vorteil ist das Handling von komplexen Produkt- und Prozessvarianten. Nehmen wir das Beispiel eines Herstellers von Trucks: Er produziert mit einer Viel-

zahl von Varianten, in einem konkreten Fall gab es alleine im Rohbau 2400 unterschiedliche Truck-Modelle. Die Filtermöglichkeiten und Coderegeln einer Datenbank vereinfachen den Umgang mit diesen Varianten um ein Vielfaches. Ein dritter Punkt: Im gesamten Produktionsentwicklungsprozess – also von der digitalen Planung über die 3-D-Konstruktion bis hin zur Robotersimulation – kann mit der gleichen Datenbasis gearbeitet werden. Das eliminiert redundante Arbeiten und sorgt für ein intelligentes Änderungsmanagement.

**Hört die Dienstleistung Ihres Unternehmens nach der Simulation auf – oder begleitet die Digitale Fabrik später auch die tatsächliche Produktion?**



ÜBER 50 NIEDERLASSUNGEN.  
MEHR ALS 4.500 MITARBEITER.  
**EIN TEAM.**

 **FERCHAU**  
ENGINEERING

„Ich bin dabei“

... in der Welt der Mechatronik und  
entwickle Pumpen und Antriebe  
für Bühler Motor GmbH.

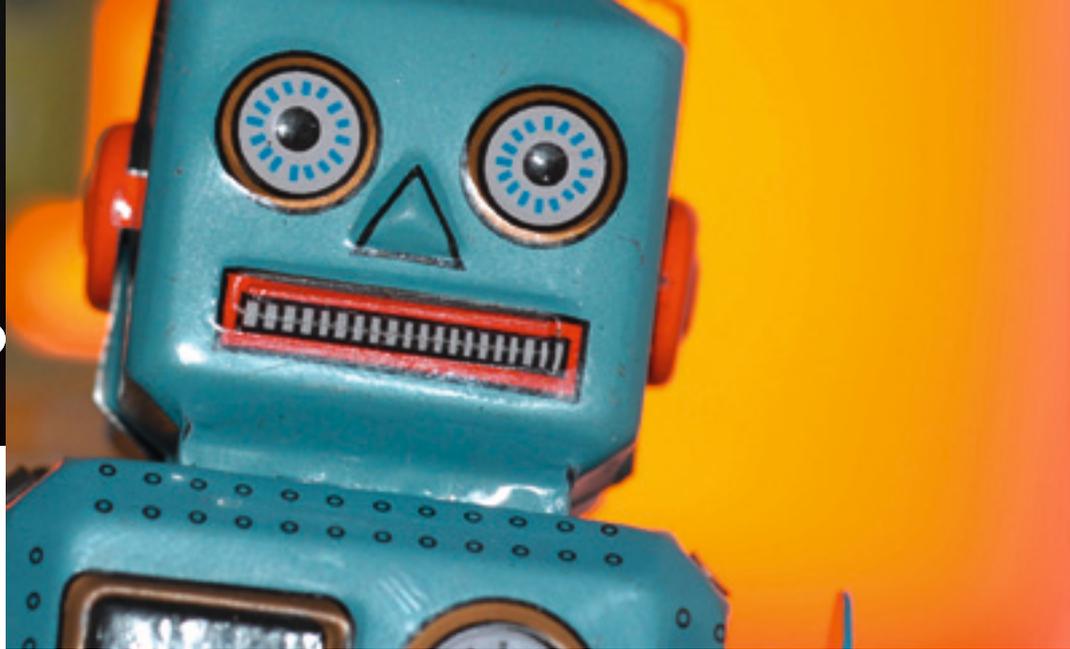
Dipl.-Ing. Matthias Krause

Erleben Sie die ganze Welt des Engineerings. Jetzt bewerben.  
Mitgestalten, mitentwickeln, miteinander.



JETZT BEWERBEN  
**FERCHAU.DE/GO/ICHBINDABEI**

WIR ENTWICKELN SIE WEITER



### LITERATURTIPP: KONZEPT UND NUTZEN DER DIGITALEN FABRIK

Eine immer komplexer werdende Produktion zunächst einem virtuellen Testdurchlauf zu unterziehen, klingt vernünftig. Doch von der Idee einer Digitalen Fabrik zu einer Umsetzung, die wirklich nützliche Erkenntnisse bietet, ist es ein weiter Weg. Das Buch „Digitale Fabrik: Methoden und Praxisbeispiele“ von Uwe Bracht, Dieter Geckler und Sigrid Wenzel richtet seinen Fokus besonders auf den wichtigen Aspekt des Datenmanagements und beleuchtet die organisatorischen Maßnahmen, die bei einer Einführung der Digitalen Fabrik notwendig sind.

Uwe Bracht, Dieter Geckler, Sigrid Wenzel: **Digitale Fabrik: Methoden und Praxisbeispiele**. Springer Verlag 2011. ISBN 978-3540890386. 79,95 Euro



Sinnvollerweise begleitet die Digitale Fabrik die laufende Produktion, denn bei einer Wiederverwendung der Anlage ist es möglich zu prüfen, ob kleinere Modelländerungen oder neue Produktvarianten integriert werden können. Bei dem eben erwähnten Truckprojekt läuft das vorbildlich: Auf Basis unserer Daten werden alle kommenden Änderungen mit Hilfe der Digitalen Fabrik geplant. Leider ist dies kein Standard, ich kenne viele Kunden, bei denen eine komplette Neuaufnahme oder ein digitaler Scan der Fabrik vorgenommen werden müssen, um Änderungen anpassen zu können.

#### **Auf welche besonderen Herausforderungen treffen Ingenieure, die bei Ihnen arbeiten? Was unterscheidet diesen Job vom herkömmlichen Ingenieurberuf?**

Die Ingenieure müssen interessiert und fähig sein, technische Konzepte umsetzen zu können. Außerdem müssen sie auch mit komplexer Software und ihren Methoden umgehen können. Im Bereich der virtuellen Inbetriebnahme verschmelzen Mechanik und Elektrik zu mechatronischen Komponenten und Systemen. Hier sind also genauso Kenntnisse im Maschinenbau wie in der Elektrik und Informatik notwendig. Insgesamt kann man feststellen, dass die Herausforderungen für Einsteiger breit gefächert sind, denn eine digitale Anlage kann nur ganzheitlich betrachtet werden.

**Die Vorteile der Digitalen Fabrik verlangen nach Erklärungen. Welche Qua-**

#### **litäten müssen Ingenieure im direkten Kundenkontakt mitbringen?**

Unsere Kunden sind zum großen Teil sehr begeisterungsfähig. Daher ist ein überzeugendes Know-how über die Digitale Fabrik häufig die Eintrittskarte in neue Projekte. Kommunikationsstärke wird zudem immer wichtiger, um im Fachvertrieb Präsentationen und Visualisierungen kompetent zu verkaufen. Intern ist es entscheidend, dass die Ingenieure in der Lage sind, Themen aktiv weiterzuentwickeln und den Engineering-Prozess ständig zu optimieren.

#### **Verlangen Sie von Einsteigern detaillierte Vorkenntnisse über die Arbeitsweise der Digitalen Fabrik?**

Die Einarbeitung und Qualifizierung in die Methoden und Tools der Digitalen Fabrik erfolgt intern, und die ersten praktischen Erfahrungen werden dann bei der Bearbeitung von Kundenprojekten gesammelt – dazu zählen bei Bedarf auch Besuche auf den Baustellen, um die Praxis kennenzulernen. Sinnvoll sind Zusatzqualifikationen im Bereich Mechatronik und Informatik.

#### **Glauben Sie, dass die Digitale Fabrik schon bald Standard bei modernen Produktionsabläufen sein wird?**

Ich denke, der beste Weg, die Zukunft vorherzusagen, ist, sie aktiv mitzugestalten. Und dazu bietet das Umfeld der Digitalen Fabrik Ingenieuren sehr viele Möglichkeiten.

Bei uns dürfen Sie die ganze Welt retten.  
Die Karriere gibt's morgen on Top.



**5.250 Mitarbeiter,  
2.000 Ingenieure.  
Über 7.000 Produkte.  
Und 12.000 Partner  
in 78 Ländern.  
Eine Vision.**

Schüco: der Marktführer für innovative Gebäudehüllen. Und führender Entwickler von umfassenden Systemen für Solarstrom und Solarwärme.

**Die Zukunft braucht Sie.**

**Ingenieure (w/m)**

**Wirtschaftsingenieure (w/m)**

[www.schueco.de/ingenieure](http://www.schueco.de/ingenieure)



Grüne Technologie für den Blauen Planeten  
Saubere Energie aus Solar und Fenstern

**SCHÜCO**

Der Geschäftsführer der TV-Produktionsgesellschaft Eyeworks Deutschland und der Schweiz im Interview.

# Oliver Fuchs

**Der Kreative.** Eigentlich interessierte ihn die Kombination aus Technik und Gestaltung, als er nach der Matura in der Schweiz das Fotoingenieurstudium in Köln begann. Doch bald merkte Oliver Fuchs, dass ihm das Technische gar nicht so lag, dafür das Kreative umso mehr. Und als die Fernsehbranche boomte, ergriff er die Gelegenheit und stieg in die Medienbranche ein. Heute ist er Chef einer der erfolgreichsten TV-Produktionsfirmen Deutschlands und spricht im Interview über Blockhausbau, Kreativität und die „Psyche der Nation“. Das Interview führte Meike Nachtwey.





„*Ein Nein gibt es am Beginn eines Projektes nie. Insofern bin ich sicher, dass alles machbar ist.*“

## Top-Manager

### **Herr Fuchs, welchen Berufswunsch hatten Sie im Alter von etwa zehn Jahren?**

Ich wollte Werbung machen. Mir haben die Fernsehspots immer gefallen, die Spaß verbreiten, und ich habe mich über gute Werbung gefreut.

### **Warum haben Sie sich für das Fotoingenieurstudium entschieden?**

Nach dem Abitur wollte ich irgendetwas Kreatives und doch Reelles machen. Mir gefiel der Beruf des technisch-wissenschaftlichen Fotografen, da er das Künstlerische mit der Technik vereint. Leider war die zugesagte Ausbildung damals in der Schweiz nicht mehr möglich, und so bin ich nach Köln gekommen, um hier Fotoingenieurwesen zu studieren. Das kam dem Gewünschten am nächsten.

### **Wie kamen Sie in die Fernsehbranche?**

Als ich nach sieben Semestern Studium merkte, dass ich technisch nicht begabt genug war, bin ich ausgestiegen. Gleichzeitig entwickelten sich in Deutschland die neue Medienbranche und das Privatfernsehen stark. Da hat mich das Kreative sehr gelockt, und damals waren noch die abenteuerlichsten Einstiege möglich.

### **Inwiefern helfen Ihnen die Grundlagen genau dieses Studiums bei Ihrer heutigen Tätigkeit – und wo helfen sie gar nicht?**

Ich bekam leider schnell den Eindruck, dass dieses Studium eher nicht im Beruf hilft, da es viel zu theoretisch war und zu wenig Praxisbezug hatte.

Außerdem war das Berufsbild des Fotoingenieurs zu wenig umrissen, und ich wusste nicht, wo es hinführen sollte. Heute muss ich sagen, dass es doch Vorteile hat, die technischen Hintergründe ein wenig zu kennen, gerade in der Fernsehbranche. Farbwerte, Lichttemperatur, Brennweiten, Optiken – all das sind Begriffe, von denen ich weiß, was dahintersteckt und die mir im Job täglich begegnen.

### **Was haben Fotografie und Fernsehen auch heute noch gemeinsam?**

Ein gutes Bild erfordert nicht nur gute Technik, sondern auch ein Gefühl für die Sache und das Abzubildende. Die Medienbranche bietet deshalb auch heute noch Quereinsteigern gute Möglichkeiten, weil sie eben nicht ein vertieftes Hintergrundwissen verlangt, sondern unter anderem etwas wie ein natürliches Gefühl für ein gutes Bild. Und das muss man als Fotograf auch haben, um erfolgreich zu sein.

### **Sie wurden kürzlich im Kölner Stadtanzeiger zitiert mit: „Gute Unterhaltung geht direkt in die ‚Psyche einer Nation‘, ist letztlich Ausdruck von Zeitgeist und gesellschaftlichen Strömungen“. Was lesen Sie als Fernsehmacher derzeit in der „Psyche der Nation“?**

Ich bin der tiefsten Überzeugung, dass Fernsehen nur ein Spiegel der Gesellschaft ist, dahingehend, dass es meistens nur abbildet und selten Trends prägt. Wir machen heute vermehrt authentisches Fernsehen, weil der Zuschauer es will. Denn er ist medial

gebildeter als früher, er durchschaut sehr schnell, ob etwas „echt“ ist. Es ist zum Glück viel schwerer geworden, dem Zuschauer etwas vorzumachen. Er hat den Wunsch nach Authentizität und will ernst genommen werden. Das ist nicht nur im Fernsehen so, sondern auch auf der Straße, die Leute demonstrieren wieder, und es findet eine, wenn sie wollen, Basisdemokratisierung statt. Wir haben nicht nur mündige Bürger, sondern auch mündige Fernsehzuschauer. Und das Fernsehen versucht, in bestimmten Formaten diesem Wunsch nach Authentizität zu entsprechen.

### **Was kann das private Fernsehen heute noch vom öffentlich-rechtlichen Fernsehen lernen und umgekehrt?**

Beide sind dort, wo sie stehen, gut aufgehoben. Zudem werden sie sich immer ähnlicher, und ich glaube, dieser Konflikt „Private gegen Öffentlich-Rechtliche“ findet nur in den Köpfen der Medienmacher statt, nicht im Kopf des Zuschauers. De facto gibt es keine große Differenz mehr zwischen den beiden.

### **Welcher Erfolg Ihrer Formate hat Sie im meisten überrascht?**

Wir haben bei RTL2, einem Sender, der ja ein bestimmtes Image hat, einen Einbürgerungstest als Sendung gemacht und haben dort die echten Einbürgerungsfragen gestellt, so dass wir Entertainment mit politischem Background vermischt haben. Und das Format hat tatsächlich neun Prozent Marktanteil geholt. Das ist eine Menge für einen solchen Inhalt auf dem Sender.

*„Ich bin der tiefsten Überzeugung, dass Fernsehen nur ein Spiegel der Gesellschaft ist, dahingehend, dass es meistens nur abbildet und selten Trends prägt.“*

**Techniker, Kreativer, Geschäftsführer – welche Tätigkeit beansprucht im Arbeitsalltag zeitlich den größten Teil?**

Ich bin zu 33,3 Prozent Kaufmann, zu gleichem Anteil Kreativer und die restlichen Prozent bin ich Kunde. In der Zeit als Kunde beschäftige ich mich mit den Themen, die die Sender umtreiben. Der Techniker ist im Arbeitsalltag nicht mehr präsent.

**Um kreative Batterien aufzuladen, gehen viele joggen. Wann entstehen bei Ihnen zündende Ideen?**

Ich beschäftige mich mit meiner Umwelt. Ich rede mit Menschen oder setze mich raus und beobachte Leute. Wichtig ist es, zuzuhören, sich auszutauschen und, wo möglich, in andere Bereiche einzutauchen. Man sollte nicht nur über den Tellerrand blicken, sondern wirklich mal raus aus seinem Medienelfenbeinturm und aktiv rein ins Leben gehen.

**Ingenieure sind bekanntlich Tüftler. Wo greifen Sie im Alltag selbst zu Schraubenzieher und Handwerkszeug?**

Ich habe ein altes Hotel gekauft, in dem wohne ich mit meiner Familie und baue es selbst um. Das ist mein Ausgleich zum Job.

**Welche halten Sie für die genialste technische Erfindung der letzten Jahre?**

Den Speicherchip. Die universellen Einsatzmöglichkeiten, die er bietet, und einhergehend die Vergrößerung der Kapazitäten. Auch das sogenannte Cloudworking im Computing finde ich faszinierend.

**Welches Projekt möchten Sie unbedingt noch umsetzen, selbst wenn Sie ahnen, dass es kein Quotenerfolg wird. Was ist Ihr Herzprojekt?**

Ein Dokumentarfilm über den Block-



**ZUM UNTERNEHMEN EYEWORXS**

Eyeworks Germany ist eine der führenden unabhängigen TV- und Filmproduktionsfirmen in Deutschland. Bestehend aus Eyeworks Entertainment und Eyeworks Fiction & Film produziert das Unternehmen erfolgreich Unterhaltungssendungen wie „Rach, der Restauranttester“, „Die Küchenchefs“, „Die 10“ oder „Schwiegertochter gesucht“, Dramaserien wie „Wilsberg“, „Maria Wern“ und Filme für Fernsehen und Kino. Seit ihrer Gründung 2003 entwickelt und produziert die Firma unterschiedliche Fernsehformate für alle großen deutschen TV-Sender, sowohl private als auch öffentlich-rechtliche.

**ZUR PERSON OLIVER FUCHS**

Der Schweizer Oliver Fuchs hat nach der Matura und dem Studium des Fot Ingenieurwesens in Köln seine Karriere 1991 in der TV-Branche begonnen. Er arbeitete seitdem als Redakteur, Produktionsleiter und Herstellungsleiter bei deutschen sowie internationalen Firmen wie CAT Entertainment, Fremantle Deutschland, Pearson Television oder die RTL-Tochter Stormy Entertainment. Seit 2004 ist Oliver Fuchs Geschäftsführer von Eyeworks Germany, dem Aufsteiger des Jahres im Kress-Produzenten-Ranking 2010/2011. Er ist verantwortlich für die strategische, wirtschaftliche und kreative Entwicklung des Unternehmens.

## Top-Manager



### MASTERSTUDIENGÄNGE FOTOGRAFIE

Fachhochschule Bielefeld:  
Fotografie und Medien

Hochschule für Bildende Künste  
Braunschweig:  
Kommunikationsdesign

Fachhochschule Dortmund: Fotografie/  
Photographic Studies

Burg Giebichenstein – Hochschule für  
Kunst und Design Halle:  
Fotografie

Hochschule für angewandte  
Wissenschaften Hamburg:  
Kommunikationsdesign/Fotografie

Hochschule für Angewandte Wissen-  
schaft und Kunst – HAWK  
Hildesheim: Gestaltung

Hochschule Konstanz, Technik, Wirtschaft  
und Gestaltung:  
Kommunikationsdesign

Hochschule Mannheim:  
Kommunikationsdesign

Bauhaus-Universität Weimar: Visuelle  
Kommunikation

Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt:  
Kommunikationsdesign

Quelle: [www.foto-studium.de](http://www.foto-studium.de)

hausbau, das Thema interessiert nur wenige Menschen und wird daher wohl nicht realisiert werden.

**In dem Film „Notting Hill“ sagt Julia Roberts als Filmfigur Anna Scott sinn- gemäß: „Ruhm ist nichts wirklich Ech- tes.“ Sie haben täglich mit Menschen zu tun, die in unterschiedlicher Weise Ruhm erlangen. Ihr Rat, wie gerade junge Menschen Ruhm verkraften?**

Ich denke, eine gute Möglichkeit, bodenständig zu bleiben, ist, sich intellektuell mit dem auseinanderzu- setzen, was gerade mit einem geschieht. Das setzt natürlich voraus, dass Sie einen gewissen Grad an Bil- dung und auch an Willen dafür haben. Am Ende ist es leider meistens nicht möglich, nicht abzuheben, sich abzu- kapseln oder ein bisschen komisch zu werden, das zeigt die Erfahrung.

**Was bedeutet für Sie persönlich Erfolg, und welche Schattenseiten hat er?**

Erfolg bedeutet für mich, dass ich eine Firma aufgebaut habe, die Konstanz hat, in der ich Mitarbeitern das best- mögliche Arbeitsumfeld und die größtmögliche Sicherheit geben kann. Wenn ich Müttern und Vätern Arbeit bieten kann, die ihre Lebensgrundlage sichert. Schattenseiten hat Erfolg mei- ner Meinung nach nicht.

**Was wäre die größte technische UND visuelle Herausforderung für Sie?**

Den alten Fernsehspruch „Im Fernse- hen ist alles möglich“ nehme ich wört- lich. Und ein Nein gibt es am Beginn eines Projektes nie. Insofern bin ich

sicher, dass alles machbar ist. Da ist nur die Frage der finanziellen Ausstat- tung der begrenzende Faktor.

**Als gebürtiger 1968er haben Sie in Ihrer Jugend den Umschwung von „Video killed the Radio-Star“, den MTV-Kult, live miterlebt. Welche nächste große Innovation wird die Jugend faszinieren?**

Im Moment ist es die ständige Erreich- barkeit, Vernetztheit und das Online- sein, was die jungen Leute fasziniert. Ich könnte mir vorstellen, dass das umschlägt und es irgendwann reizt, den „Aus“-Knopf zu drücken.

**Bitte ergänzen Sie: Der ideale Ingeni- eur ist ...**

... Pragmatiker und kein Dogmatiker.



Der Moment, in dem die Technik von heute  
die Forscher von morgen begeistert.  
**Für diesen Moment arbeiten wir.**



// FASZINATION  
MADE BY CARL ZEISS

Innovative Köpfe legen Wert auf eine gute Ausbildung. Carl Zeiss auch.  
Bildung ist der erste Schritt zu einer erfolgreichen Bewerbung.

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



We make it visible.

**Name:** Eva-Maria Kriener

**Position:** Entwicklungsingenieurin Optik

**Stadt:** Freiburg

Einsteigen

## Jung und erfolgreich bei: Sick



Alter: 28 Jahre

Studium: Physik

Abschlussjahr: 2008

Ziel: Projektleitung

**Nach Abschluss** meines Physikstudiums an der TU Darmstadt mit den Schwerpunkten Atom- und Laserphysik wollte ich weniger theoretisch arbeiten – mir war es wichtig, am Ende ein echtes, marktfähiges Produkt in den Händen zu halten. Deswegen habe ich mich damals gegen eine Promotion und für einen Berufseinstieg in der Industrie entschieden. Mein Interessenschwerpunkt lag auf dem Bereich Optik. Mit dem Einstiegsprogramm SensorING startete ich bei dem Sensorhersteller Sick. Auf das Unternehmen war ich auf einer Kontaktmesse an meiner Hochschule aufmerksam geworden. In diesem Programm lernte ich innerhalb von zwölf Monaten verschiedene Unternehmensbereiche kennen, war aber von Beginn an einem festen Fachbereich zugeordnet. Es stand auch fest, dass ich nach Ablauf des Programms dort als Optikentwicklerin übernommen werde.

Während meiner SensorING-Zeit habe ich neben einem weiteren Entwicklungsbereich unter anderem die angrenzenden Bereiche Produktion und Qualitätssicherung durchlaufen. Hier konnte ich wichtige Kontakte knüpfen, denn mit diesen Kollegen arbeitet man in der Entwicklung immer wieder zusammen. Mein Highlight war ein mehrwöchiger Aufenthalt an unserem Entwicklungsstandort in Schweden. Dort habe ich das Optikdesign für eine Variante eines bestehenden Sensors entwickelt und getestet.

Anschließend übernahm ich in einem neu gestarteten Projekt sofort Verant-

wortung. Gemeinsam mit einem Konstrukteur, einem Elektronik- und einem Softwareingenieur entwickelte ich im Team einen völlig neuen Sensor. Dafür lieferte ich zunächst die Entwürfe für das Optikdesign und führte die Optiks Simulationen mit Zemax durch. Im nächsten Schritt orderte ich Muster und testete diese mit Hilfe von Musteraufbauten. Nach und nach entwickelte ich so in einigen Korrekturschleifen das optimale Optikdesign. Parallel dazu wurden Gehäuse, Elektronik und Software für den neuen Sensor immer weiter optimiert. Inzwischen ist der Sensor weitgehend fertiggestellt und muss nun beweisen, dass er als Ganzes funktioniert. Schließlich soll er noch in diesem Jahr zur Marktreife gebracht werden.

Bei der engen Zusammenarbeit in unserem Entwicklungsteam profitiere ich von meinem breiten Basiswissen aus dem Studium. Für das gegenseitige Verständnis und den schnellen Überblick ist es einfach wichtig, dass man Kenntnisse aus angrenzenden Fachbereichen mitbringt. Was ich bei meinem Berufsstart noch lernen musste, waren die bei Sick üblichen Entwicklungs- und Simulationstools – und ich musste meine Kenntnisse im Bereich Optik vertiefen. Ein bisschen schade finde ich, dass man aufgrund der ergebnisorientierten Arbeit nicht so sehr in die Tiefe gehen kann wie bei einer wissenschaftlichen Tätigkeit. Aber mir gefällt der kontinuierliche Austausch im Team. Dadurch bin ich nicht nur auf die Optik fokussiert, sondern habe immer einen Blick auf das Ganze.

The image features the Siemens logo in the top left corner. The background is a photograph of two men in an office environment. The man in the foreground is smiling and leaning forward, wearing a dark, vertically striped shirt. The man in the background is slightly out of focus, wearing a white shirt and a dark tie. The overall tone is professional and positive.

**SIEMENS**

## Von Anfang an Großes bewegen.

The Siemens Graduate Program – Encouraging excellence since 1922.

Bryan Lin fand heraus, dass das Siemens Graduate Program für einen ambitionierten Karrierestart genau richtig ist. Denn er möchte Großes bewegen: am liebsten Windräder. Siemens Windpower USA und das SGP geben ihm von Anfang an die Gelegenheit dazu. Praktische Erfahrungen mit tiefen Einblicken in sein Fachgebiet bilden nur die Basis

des zweijährigen Programms. Der obligatorische Funktionswechsel sowie der internationale Auslandseinsatz liefern zusätzlich wertvolle Erfahrungen und Impulse. Mit dem SGP bewegt sich seine Karriere von Anfang an in die richtige Richtung. Und was möchten Sie bewegen?

**Finden Sie's heraus.**

[siemens.com/careers/sgp](https://www.siemens.com/careers/sgp)



## Einsteigen

# Was macht eigentlich ein Vertriebsingenieur, Frau Büch?

**Vertriebsingenieure** teilen sich einige Eigenschaften mit guten Jägern: Sie brauchen viel Geduld und Hartnäckigkeit. Absolventen, die eine Karriere als Vertriebsingenieur anstreben, benötigen dazu noch Ehrgeiz und einen guten fachlichen Background.

Von **Michaela Büch**,  
Account Managerin bei  
Ferchau Engineering

Aus einem Truthahn kann niemand einen Adler machen. Den Spruch habe ich von einem der Ausbilder aufgeschnappt während meiner Zeit als betriebliche Studentin. Ich habe ihn mir gemerkt, weil etwas Wahres dran ist: Für den Vertrieb ist man geboren oder eben nicht. Vieles von dem, was mir heute bei der täglichen Arbeit als Account Managerin beim Engineering-Dienstleister Ferchau hilft, beruht auf Veranlagung. Ein Gespür für Menschen und Situationen, die Fähigkeit, Menschen zu begeistern, ein Riecher wie der Markt sich entwickelt, aber auch ein sicheres Auftreten – das alles sind Soft Skills, die für einen Vertriebsingenieur enorm wichtig sind und nur mit viel Mühe überhaupt antrainiert werden können.

Ich habe schon früh nach meinem Abschluss als Wirtschaftsingenieurin gemerkt, dass ich im Vertrieb gut sein könnte. Damals, in meiner ersten Anstellung nach dem Studium, habe ich Klimaschläuche für die Automobilindustrie entwickelt. Es hat mir gefallen, mich auszuprobieren, meine technischen Fertigkeiten anzuwenden – gleichzeitig habe ich aber auch entdeckt, dass es mir noch mehr Spaß macht, die Produkte zu erklären oder mir zu überlegen, was der Kunde tatsächlich braucht, um seine Bedürfnisse abzudecken und die individuelle Problemstellung angemessen zu lösen. Mein Arbeitgeber hat recht schnell erkannt, dass ich Talent und Interesse für den Vertrieb mitbringe, und so verkaufte ich schon bald die gleichen

Schläuche, die ich zuvor entwickelt hatte.

Meine Karriere als Vertriebsingenieurin nahm ihren Anfang. Der Markt, in dem ich mich bewegte, war klein und die Anzahl der Kunden überschaubar. Für diese hatte ich schnell ein Gespür und wusste wie deren Einkäufer tickten, worauf es ihnen ankam. Ich hatte nach einiger Zeit den Eindruck, nichts mehr dazuzulernen – auch technisch. In meinem jetzigen Job kann von zu kleiner Bandbreite keine Rede sein. Denn ich muss mich in immer andere technische Aufgabenstellungen hineinendenken, damit ich die geeigneten Spezialisten oder Fachteams aus unseren Reihen auswählen kann, die unsere Kunden optimal unterstützen. Das Spektrum reicht von Maschinenbau über Software-Entwicklung bis Medizintechnik. Das Tolle daran ist, dass ich so als eine der Ersten von den neuesten technischen Entwicklungsideen zu hören bekomme. Da kommt also auch meine Technikbegeisterung voll auf ihre Kosten.

Ohne technisches Studium wäre die Grundbedingung für meine Aufgabe nicht gegeben. Ich könnte nicht einschätzen, welches Know-how der Kunde von unseren Mitarbeitern erwartet beziehungsweise welchen Experten er für sein Projekt benötigt. Wenn der Kunde sein Anliegen erklärt, muss ich beispielsweise die Zeichnungen und Pläne verstehen oder die Programmiersprache richtig zuordnen. Ich könnte ihm kein zufriedenstellendes





# Kein Tag ohne große Projekte?

## MAKE GREAT THINGS HAPPEN

**Perspektiven für Absolventen der Ingenieurwissenschaften:**  
Das Examen in der Tasche und durchstarten! Ihr neues Projekt heißt Zukunft. Sie sollten es gemeinsam mit uns angehen. Denn vom Anlagenmanagement über die Verfahrensentwicklung bis zur Prozesskontrolle haben Sie bei Merck alle Möglichkeiten, das

innovative Know-how eines Global Players zu erlernen. Ein inspirierendes Umfeld, um Maßstäbe zu setzen. Und eine ideale Grundlage, sich eine erfolgreiche Karriere zu bauen.

[come2merck.de](https://come2merck.de)



## Einsteigen



Job-Steckbrief

Vertriebsingenieur

Angebot schreiben ohne technisches Fachwissen. Allein schon die Tatsache, dass man mit dem technischen Verantwortlichen der Kundenfirma „die-selbe Sprache“ spricht, macht es für beide Seiten sehr viel einfacher. Am Ende des Tages kaufen Menschen ja immer noch am liebsten bei Menschen.

Als Account Managerin bin ich für die Firmen in einem klar definierten Vertriebsgebiet im Raum Potsdam zuständig und betreue diese selbstständig. Der Schlüssel zum Erfolg und ein guter Teil meiner Arbeit ist das Netzwerken: bestehende Kundenkontakte pflegen, Neukunden ansprechen und gewinnen, nach den Bedürfnissen der Projektmitarbeiter fragen und dabei immer nach fähigen Ingenieuren und IT-Consultants für kommende Projekte Ausschau halten. Damit ich mich als Norddeutsche schnell in das Beziehungsgeflecht meines Potsdamer Vertriebsgebiets einfinden konnte, hatte

mein Arbeitgeber mir einen erfahrenen Kollegen, einen sogenannten Integrationscoach, zur Seite gestellt. Er stellte mich überall vor und führte mich darin ein, welche Teilnehmer sich am lokalen Markt tummeln, aber auch welchen Chancen und Risiken die verschiedenen Branchen am Standort Potsdam gerade begegnen. Die Marktanalyse finde ich besonders spannend. Welches Unternehmen treibt gerade Entwicklungen voran und könnte dafür unser Fachwissen brauchen? Welche Branche floriert und tätigt Investitionen? Es hat für mich etwas von Jagdfieber – auf die richtige Gelegenheit warten und dann schnell und gezielt handeln.

Vertriebsingenieure teilen sich auf den zweiten Blick tatsächlich einige Eigenschaften mit guten Jägern: Sie brauchen viel Geduld und Hartnäckigkeit. Bis ein Vertragsabschluss zustande kommt, muss der Kunde oft mehrere Male besucht und es müssen mehrere Anläufe gewagt werden. Wer da zu wenig Ehrgeiz besitzt, hat es schwer. Die Fähigkeit, sich selbst immer wieder motivieren zu können, empfinde ich als sehr wichtig, um sich im Alltag als Vertriebsingenieurin durchzusetzen. Wer den gewissen Biss mitbringt, viel mit Menschen zu tun haben möchte und sich rasch in technische Aufgabenstellungen hineindenken kann, für den ist der Beruf nicht nur finanziell eine Bereicherung.

### Ausbildung:

Abgeschlossenes Studium der Ingenieur- oder Naturwissenschaften oder der Informatik

### Voraussetzung:

Interesse an Menschen und Technik, Kommunikationsfähigkeit, Team-, Kooperations- und Kompromissfähigkeit

### Einstieg:

Traineeprogramm als Vertriebsingenieur und/oder erste Erfahrung als Projektmitarbeiter

### Gehalt:

ab 40.000 Euro pro Jahr (Quelle: vdi)

### Informationen:

[www.vertriebsingenieur-vdi.de](http://www.vertriebsingenieur-vdi.de)



## Wir suchen Sie!

- > **Erkennen Sie Ihr Potenzial:** Unsere Mitarbeiter sind unser wichtigster Erfolgsfaktor! Dieses Prinzip garantiert Ihnen gezielte Personalentwicklung zur regelmäßigen Verbesserung Ihrer persönlichen und fachlichen Kompetenzen.
- > **Leben Sie Ihre Ideen:** Unsere Arbeit zeichnet sich durch hohe Kreativität, Autonomie und Flexibilität aus. MAG fördert die Ideen seiner Mitarbeiter und setzt erfolgreiche Konzepte um. Die weltweit erfolgreichsten Projekte werden jährlich mit dem MAG Award prämiert. Erleben Sie, wie motivierend es sein kann, aktiv am Erfolg Ihres Unternehmens mitzuwirken!
- > **Erweitern Sie Ihren Horizont:** MAG bietet als international ausgerichteter Konzern weltweite Berufs- und Entwicklungschancen. Ob in Festanstellung oder als Expatriate – entdecken Sie mit MAG die Welt!

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen oder informieren Sie sich auf unserer Website über unsere Produkte, Technologien und aktuelle Stellenangebote.

### Unsere Technologie ist unsere Kompetenz:

- > Drehtechnologie
- > Frästechnologie
- > Automotive Systeme
- > Verzahnentechnologie
- > Composites

### Profitieren Sie von unseren interessanten Benefits:

- > Attraktive Gehälter, Bonussysteme und Sozialleistungen
- > Vereinbarkeit von Familie & Beruf durch flexible Arbeitszeitgestaltung
- > Interessante Karrieremöglichkeiten
- > Technische und kaufmännische Traineeprogramme

# Moving the Big Things

Mitte Juli lud die Boston Consulting Group (BCG) Studierende ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge zum Strategieworkshop „Traction 2011“ nach Düsseldorf und Rotterdam ein. Dort entwickelten sie Strategien für die internationale Frachtschifffahrt und lernten dabei den Beraterberuf kennen.

Von **Ann-Sophie Frey**,  
The Boston Consulting Group

**Wie sollten Marktteilnehmer** auf die Herausforderungen im weltweiten Logistiknetz reagieren und welchen Einfluss haben die starke Konjunkturabhängigkeit sowie die teilweise unvorhersehbaren äußeren Einflüsse auf den Shipping-Markt? Sollte eine Minengesellschaft ihre Produkte über eine eigene Schiffsflotte oder über externe Frachtunternehmen verschiffen? Was sind die strategischen Implikationen dieser Entscheidung, vor allem im Hinblick auf die hohe Volatilität bei den Frachtpreisen? Mit diesen kniffligen Fragen beschäftigten sich die Teilnehmer des Strategie-Workshops „Traction 2011“ der BCG.

30 Teilnehmer – Universitätsstudenten ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge, Doktoranden und Professionals mit bis zu vier Jahren Berufserfahrung – waren Mitte Juli in unser Büro nach Düsseldorf gekommen, um Lösungen für eines der zentralen Logistikprobleme der Welt zu entwickeln und dabei

Einblicke in die Denkweise von Strategieberatungen zu erhalten.

Ingenieure sind in Consultingunternehmen keine Ausnahmereisnerungen – unsere Unternehmensberatung setzt ihre Beraterteams ganz bewusst interdisziplinär zusammen. „Nur etwa die Hälfte unserer Berater hat Wirtschaftswissenschaften studiert, die anderen haben die unterschiedlichsten fachlichen Hintergründe“, erklärt Christian Greiser, Partner und verantwortlich für das Recruiting. Die Berater haben die unterschiedlichsten Hintergründe – vom Biochemiker bis zum Pianisten. „Diese Vielfalt ist sehr wichtig – denn das Fachwissen und die Erfahrungen jedes Einzelnen ergänzen sich, und auf diese Weise entstehen oft die kreativsten Lösungsansätze.“

Rund 20 Prozent der Berater haben Ingenieur- oder Wirtschaftsingenieurwesen studiert. „Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge sind eine große Bereicherung für uns, denn sie sind stark in der Analyse und können sich besonders gut in komplexe Sachverhalte einarbeiten“, sagt Christian Greiser, selbst gelernter Maschinenbauer. „Ingenieure können durch die Tätigkeit in der Beratung ihre Managementkompetenzen enorm erweitern: Sie arbeiten in unterschiedlichen Branchen und Unternehmen im In- und Ausland, bauen ihre kommunikativen Fähigkeiten aus und lernen, Kundenworkshops zu moderieren und Entscheidungen zu treffen.“ Aus diesem Grund haben Ingenieure mit einigen Jahren Beratungserfahrung auch



# Ein Arbeitgeber, der Energie bietet und Leistung sucht.

Vielfältige Herausforderungen. Partnerschaftliche Unternehmenskultur. Leistungsstarke Teams. Das ist die EnBW Energie Baden-Württemberg AG. Als Deutschlands drittgrößtes Energieversorgungsunternehmen stehen wir mit rund 20.000 Mitarbeitern für Strom, Gas sowie innovative Energie- und Umweltdienstleistungen – auch in anderen Märkten Europas.

Engagement, Leistung und Talent eröffnen Ihnen bei uns berufliche Perspektiven von außergewöhnlicher Bandbreite. In einem fortschrittlichen Umfeld, das Ihre Entwicklung aktiv fördert. Machen Sie sich gemeinsam mit uns für die Energie der Zukunft stark!

Überzeugen Sie sich von der Vielfalt der EnBW unter [www.enbw.com/karriere](http://www.enbw.com/karriere)



— EnBW

Energie  
braucht Impulse

## Bewerben

### BERUFSBILD LOGISTIK

Logistik findet quasi überall statt und ist weit mehr als der Transport von A nach B. Es geht um die intelligente Planung und Steuerung von ganzen Wertschöpfungsketten, also den gesamten Weg vom Lieferanten über den Produzenten und diverse Dienstleistungsunternehmen bis zum Verbraucher. Es handelt sich um ein umfassendes System, das im Unternehmen und unternehmensübergreifend dafür sorgt, dass unter Einhaltung vorgegebener Termine die Produktion und die Lieferung sichergestellt sind.

Der moderne Logistiker sollte als ganzheitliche Aufgabengebiete Materialflusstechnik, Information und Kommunikation sowie Betriebswirtschaft (Organisation und Prozesswirtschaftlichkeit) beherrschen.

Quelle: [www.think-ing.de](http://www.think-ing.de)



außerhalb von BCG hervorragende Karrierechancen.

Beim Workshop „Traction 2011“ hatten die Teilnehmer zwei Tage lang die Möglichkeit, Einblicke in den Beraterberuf zu erhalten. Aufgabe der Studenten war die Entwicklung einer Strategie für die internationale Frachtschiffahrt. Nach intensiven Briefings machten sich die Nachwuchsberater in Teams an die Arbeit. Nach welchen Regeln tickt die Schifffahrtsindustrie? Welchen komplexen Herausforderungen sehen sich Rohstoffproduzenten in ihren weltweiten Logistiknetzen ausgesetzt? Welche Bedeutung haben die langfristigen Planungs- und Bauzyklen der Schiffe, die starke Konjunkturabhängigkeit und Nachfrageschwankungen sowie die Frachtpreisvolatilität? Die Köpfe rauchten.

Kosten- und Preispositionen wurden analysiert, Markterfolg und Profitabilität von Schifffahrtsunternehmen diskutiert. Stets an der Seite der Teilnehmer: erfahrene Berater, die die Teams mit Rat und Tat unterstützten. Ihre Lösungen präsentierten die Teilnehmer abschließend vor der gesamten Gruppe; im Expertenkreis wurden Ideen und Strategien diskutiert. Jeder Teilnehmer erhielt nicht nur ein persönliches Feedback, sondern auch Empfehlungen, die ihm bei zukünftigen Herausforderungen hilfreich sind.

Ein besonderes Highlight war die Besichtigung des größten Hafens Europas in Rotterdam am zweiten Tag

des Workshops. Bei der Hafenerundfahrt konnten die Teilnehmer das zuvor analysierte Zusammenspiel von Terminalbetreibern, Schifffahrtsunternehmen und anderen Logistikdienstleistern aus der Nähe beobachten.

Wer bei dem Strategieworkshop seine Faszination für den Beraterberuf entdeckte, hat gute Chancen, seinen Traum zu verwirklichen, denn Nachwuchsberater sind gefragt. Was ein Berater mitbringen muss? „Analytisches Denkvermögen ist für die Arbeit als Strategieberater ebenso wichtig wie ausgeprägte Kommunikationsstärke und eine starke Persönlichkeit“, erklärt Christian Greiser. „Uns interessieren Menschen, die Neugier und eine schnelle Auffassungsgabe mit einer hohen Lernbereitschaft verbinden. Zudem erwarten wir, dass Bewerber die Universität mit ausgezeichneten Noten abgeschlossen haben, über erste Praxis- und Auslandserfahrung verfügen und sich auch außerhalb des Studiums engagiert haben – egal, ob sie sich für ein Entwicklungshilfeprojekt eingesetzt haben oder mit dem Orchester vor großem Publikum aufgetreten sind.“





## Freuen Sie sich auf den Moment, wo Ihr Geistesblitz serienreif wird.

Als Praktikant/in oder im Rahmen Ihrer Abschlussarbeit erleben Sie hautnah alle Phasen der Forschung, Entwicklung und Produktion. Seite an Seite arbeiten Sie mit erfahrenen Ingenieurinnen und Ingenieuren, deren Ideenreichtum und Erfindergeist uns so weit nach vorne gebracht haben. Mit über 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie mehr als 40 Tochterunternehmen im In- und Ausland gehören wir weltweit zu den Markt- und Technologieführern in der Sensorelektronik. Unsere Pläne für die Zukunft sind ehrgeizig, unsere Türen für talentierten Nachwuchs weit offen. **Ihre Ideen zählen.**



Handelsblatt

Studierende der Ingenieurwissenschaften für  
Berufseinstieg, Abschlussarbeit oder Praktikum gesucht  
[www.sick.com/karriere](http://www.sick.com/karriere)

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Der Jobware-Ratgeber im **karrierefürer**

## Stichwortsuche

online bewerben



Von Christian Flesch

### WANN SOLLTEN SIE SICH BEVORZUGT ONLINE BEWERBEN?

- Das Unternehmen weist ausdrücklich darauf hin, dass es Online-Bewerbungen bevorzugt.
- Es handelt sich um ein großes Unternehmen, das ein einheitliches Bewerbersystem einsetzt. Hier gewinnen Sie mit einer Online-Bewerbung häufig die Chance, dass Ihre Bewerbung auch mit weiteren Positionen konzernweit abgeglichen wird, die für Sie interessant sein könnten.
- Wenn die Stelle frisch ausgeschrieben wurde und Sie die Chance haben, einer der ersten passenden Bewerber zu sein.

### Liebe karrierefürer-Leserinnen und -Leser,

mehr als zwei Drittel aller Positionen werden mittlerweile über das Internet besetzt. Unternehmen bevorzugen immer häufiger Online-Bewerbungen, denn diese haben viele Vorteile und erreichen vor allem sofort den richtigen Ansprechpartner. Papierbewerbungen dagegen brauchen in der Regel zwei bis drei Werktage vom Bewerber bis auf den Tisch des zuständigen Bearbeiters und können auf diesem Weg sogar liegen bleiben oder verloren gehen. So schnell, direkt und vollständig wie eine Online-Bewerbung ist dagegen kaum eine andere Form der Bewerbung.

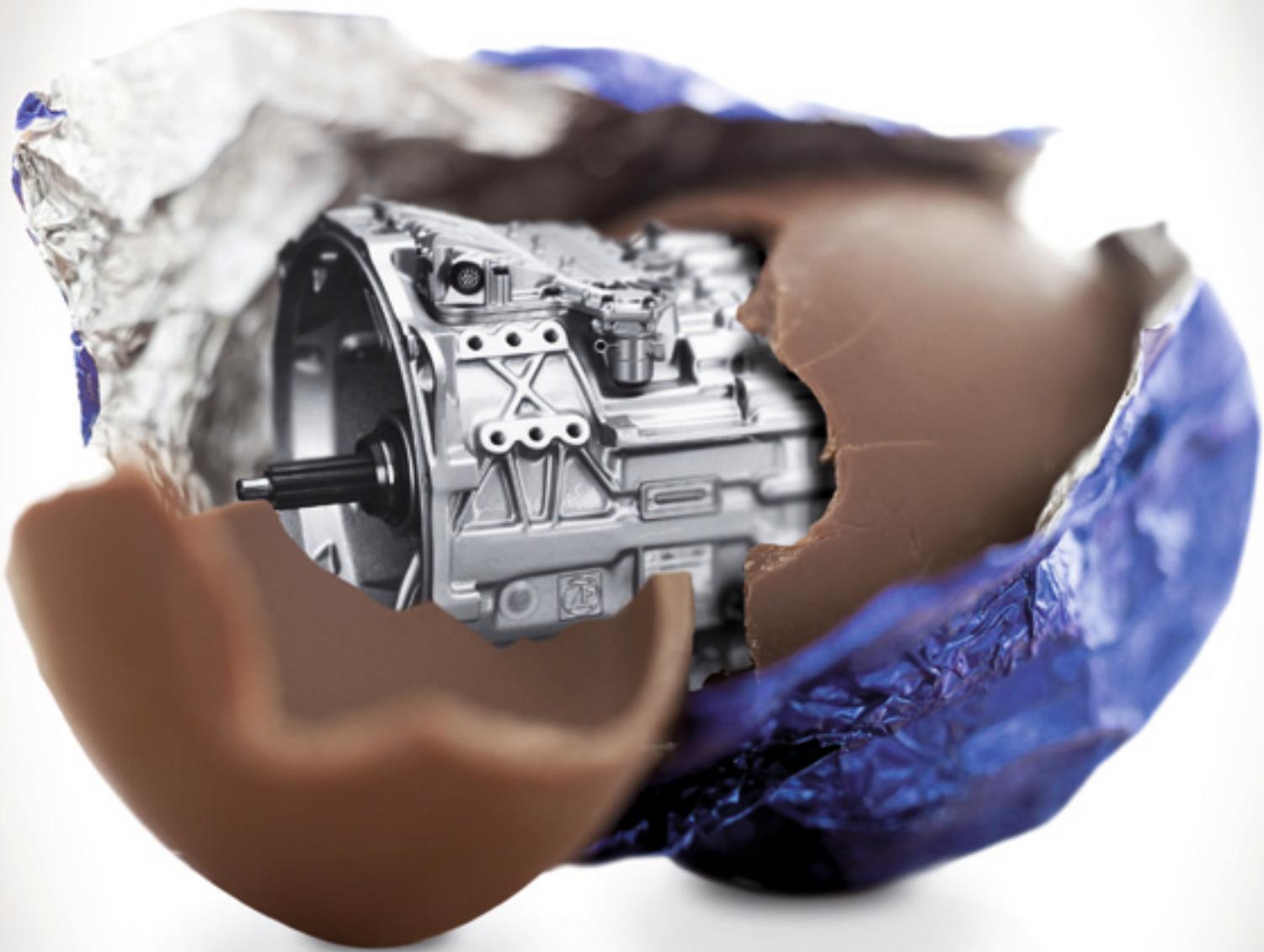
Sie haben noch nie auf eine Online-Stellenanzeige reagiert? Keine Angst, nichts ist einfacher als das! Online-Stellenangebote sind meist mit einem Bewerber-Managementsystem verknüpft. Wenn Sie den Button „Online bewerben“ anklicken, gelangen Sie automatisch in dieses System und werden dann durch das Menü geführt. Danach müssen Sie nur noch das Formular ausfüllen, was vom System vorgegeben wird. In der Regel werden zunächst die persönlichen Angaben abgefragt: Name, Adresse, Alter. Dann folgen Fragen zur Schulbildung, zum Studium, zu Praktika, Berufsausbildung, Berufstätigkeit und fachlichen Kompetenzen.

Unter dem Stichwort „formale Angaben“ geht es dann um den möglichen Eintrittstermin und die Gehaltsvorstellung. Am Ende haben Sie als Bewerber die Möglichkeit, Dokumente in das System hochzuladen, zum Beispiel ein individuell auf den Arbeitgeber zugeschnittenes Anschreiben, einen Lebenslauf mit integriertem Foto, gescannte Zeugnisse oder Urkunden. Schließlich schicken Sie die gesamte Bewerbung per Knopfdruck an das Unternehmen. Beachten Sie dabei, dass Unternehmen unter Umständen nur eine begrenzte Datengröße zulassen.

### Ihre Vorteile bei der Online-Bewerbung:

- Dank der Pflichtfelder sind die Informationen in Online-Bewerbungen immer vollständig, bei Papier und E-Mail-Bewerbungen können wichtige Informationen vergessen werden.
- Eingehende Bewerbungen kann der Personaler schnell mit dem Stellenprofil abgleichen. Der ganze Prozess beschleunigt sich, und die Wartezeit wird geringer.
- Schreibt ein Personalreferent eine Stelle neu aus, wird er automatisch informiert, wenn schon passende Bewerber im System vorliegen.





## ZF dankt allen Kunden für die nette Verpackung! Mal sehen, was für Sie drin ist?!

Dann zeigen wir Ihnen einmal, was ein Fahrzeug Spannendes in sich birgt: die Antriebs- und Fahrwerktechnik nämlich. Und die stammt bei vielen bekannten Marken von ZF, einem der weltweit größten Zulieferer der Branche. Was das für Sie als Ingenieur/-in bedeutet? Bei uns entwickeln Sie schon heute die Technik für die Fahrzeuge von morgen: in einem Team von 60.000 Kolleginnen und Kollegen, das als Innovationspartner und Problemlöser anspruchsvoller Kunden den Ruf eines Technologieführers genießt. Erleben Sie ein erfolgreiches Stiftungsunternehmen, das Ihre Leistung anerkennt und in dem interessante Aufgaben und Eigenverantwortung zum Tagesgeschäft gehören.

Arbeiten Sie sich zu uns vor auf:

[www.zf.com](http://www.zf.com)

Antriebs- und Fahrwerktechnik





Der Jobware-Ratgeber im **karrierefürer**

## Stichwortsuche



- Manche Unternehmen senden eingehende Papier- und E-Mail-Bewerbungen einfach an den Bewerber zurück, da ihnen die Integration dieser Bewerbungen in den dargestellten Prozess zu aufwendig ist. Nur wenn die Papierbewerbung eines Kandidaten sehr vielversprechend ist, wird sie zur Weiterverwendung im elektronischen Prozess digitalisiert, sie ist dann aber häufig deutlich weniger ansprechend als eine „echte“ Online-Bewerbung.

In den vergangenen Jahren hat sich die Online-Bewerbung immer stärker durchgesetzt. Die meisten Unternehmen sind dennoch auf der Hut, dass ihnen gesuchte Fach- und Führungskräfte nicht deshalb durch die Lappen gehen, weil diese sich auf anderem Wege bewerben wollen. Auch die Papier- oder E-Mail-Bewerbung kann also noch immer zum Ziel führen. Letztlich müssen Sie also entscheiden, mit welchem Bewerbungsmedium Sie sich am wohlsten fühlen.

### WANN SOLLTEN SIE EINER ONLINE-BEWERBUNG KRITISCH GEGENÜBERSTEHEN?

- Sie finden keine Datenschutzerklärung.
- Die Online-Bewerbung stürzt ab oder macht einen unprofessionellen Eindruck.
- Sie haben bereits eine Papierbewerbung verschickt. Bewerben Sie sich nicht doppelt!
- Innerhalb der Online-Bewerbung erhalten Sie keine Möglichkeit, eigene Dokumente wie zum Beispiel den Lebenslauf oder ein Anschreiben hochzuladen.
- Sie begegnen in der Online-Bewerbung stellenspezifischen Fragen, die Sie nicht positiv beantworten können. Werden Sie zum Beispiel gefragt, ob Sie ein spezielles Softwaremodul beherrschen, können Sie bei einer Online-Bewerbung kaum ausweichen. Hier erhöht vielleicht eine andere Form der Bewerbung Ihre Chancen, wenn Sie Alternativen anbieten können.

### IMMER UP-TO-DATE – DER JOBWARE-SERVICE FÜR IHRE KARRIERE:

**Jobs per Mail** – Verpassen Sie keine Offerte.

**Facebook** – Werden Sie Fan unserer Facebook-Seite.

**Kandidaten-Netzwerk** – Überzeugen Sie unsere Personalberater und sichern Sie sich Zugang zu exklusiven Karrierechancen.

**iPhone/iPad-App** – Lesen Sie aktuelle Stellenanzeigen auch unterwegs.

Ihr Log-Mittel: [www.jobware.de](http://www.jobware.de)



# Sauberes Klima. Sympathisches Klima.



## Entdecken Sie Mainova gleich zweimal.

Als verantwortungsvolles Unternehmen setzen wir alles daran, Energie möglichst klimafreundlich zu produzieren – z. B. mit Investitionen in Windparks. Da passt es natürlich, dass wir genauso engagiert in unser Betriebsklima investieren. Bei der Mainova sind Teamgeist, Vertrauen und soziale Verantwortung wichtige Voraussetzungen für Leistung und Erfolg. **Zukunft persönlich nehmen: [www.mainova-karriere.de](http://www.mainova-karriere.de)**

## Mit WAGO zum Erfolg!

WAGO ist mit über 5.000 Mitarbeitern ein international anerkannter Technologieführer. Unsere Produkte werden im Stammhaus in Minden / Westfalen und in Sondershausen / Thüringen sowie in der Schweiz, in Indien, China, Polen und in den USA gefertigt und montiert.

Grundstein für die erfolgreiche Entwicklung von WAGO war die Idee, elektrische Verbindungen mit einer Feder anstelle einer Schraube zu realisieren. Engagierte Menschen, die sich mit unseren Zielen und Visionen identifizieren, haben WAGO zu dem gemacht, was es heute ist: ein dynamisch wachsendes Familienunternehmen, das mit seinen innovativen Produkten weltweit immer wieder neue Maßstäbe setzt.

Studierenden und Hochschulabsolventen (m/w) bieten wir attraktive Perspektiven in einem mittelständischen High Tech Unternehmen. Wir sind Ihr engagierter Partner für Studienpraktika, Abschlussarbeiten - und für den erfolgreichen Start in Ihre berufliche Zukunft.

[www.wago.com/jobs](http://www.wago.com/jobs)



**WAGO**®  
INNOVATIVE CONNECTIONS



# Mangellerscheinungen unter der Lupe

**Der Fachkräftemangel bei den Ingenieuren ist ein Dauerbrenner. Doch jetzt mal bitte genauer: Wer wird gesucht? Wo gibt es die meisten freien Stellen? Und was muss man neben einem Abschluss draufhaben, um einen Personalchef zu verzaubern?**

Von André Boße

**Dass Ingenieure** gesucht werden, ist kein Geheimnis. Seltener wird jedoch erklärt, wie lange dies der Fall sein wird. Kaum über die nächste Konjunkturdelle hinaus? Oder tatsächlich langfristig – und damit für Einsteiger planbar? Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) hat jetzt in einem Positionspapier zum Fachkräftemangel bekräftigt, dass es neben der jeweils aktuellen wirtschaftlichen Lage einen Faktor gibt, der auch mittel- und langfristig dafür sorgen wird, dass die Unternehmen händierend auf der Suche nach qualifizierten Ingenieuren sein werden.

Stichwort ist die demografische Entwicklung in den Belegschaften: Der VDI prognostiziert, dass die Unternehmen in den kommenden Jahren immer mehr Ingenieure ersetzen müssen, die in den Ruhestand gehen. 2012 müssen rund 36.000 Stellen neu besetzt werden, zwischen 2013 und 2017 werden es fast 40.000 sein, bis 2027 geht der VDI sogar von mehr als 48.000 Stellen aus.

Die durchschnittliche Absolventenzahl in den vergangenen fünf Jahren lag bei knapp 37.000. Die große Nachfrage nach Ingenieuren hängt also nicht unbedingt am Tropf einer florierenden Weltwirtschaft; der Fachkräftemangel

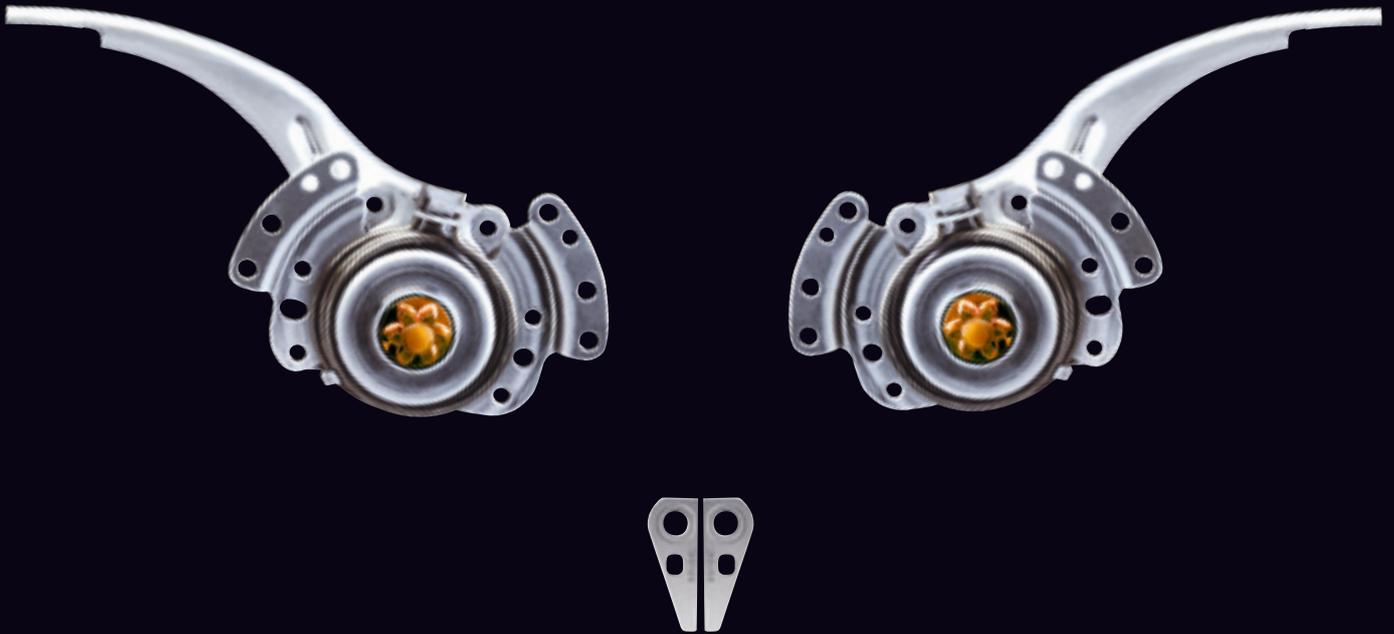
ist auch ein demografisches Problem, von dem die Einsteiger nachhaltig profitieren werden.

## **Wo wird gesucht?**

Mit Blick auf den Arbeitsmarktreport „Ingenieurmonitor“ des VDI fällt auf, dass von den Unternehmen nicht alle Ingenieurtypen gleich stark nachgefragt werden. Bei einer Auswertung aller Stellenangebote bundesweit für Ingenieure im Juli 2011 waren die Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure mit 36.000 Ausschreibungen die meist gesuchten Fachkräfte. Auf Platz zwei mit 21.200 Stellen: die Elektroingenieure.

Zudem hat der VDI regionale Unterschiede ausgemacht: Die meisten Ingenieure werden in Baden-Württemberg gesucht (20.000 ausgeschriebene Stellen) – also dort, wo die Dichte an Maschinenbau- und Automotive-Unternehmen am größten ist. Auf Rang zwei und drei folgen Bayern (13.100) und Nordrhein-Westfalen (12.800). Im Vergleich: Berlin und Brandenburg kommen zusammen auf gerade einmal 1000 Stellen, der Norden mit Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern auf 5400.





## Wir halten Ausschau nach Talenten!

Sie sind kreativ, technikbegeistert und haben den Willen, etwas zu bewegen? Dann passen Sie zu uns. Erleben Sie in unserem leistungsstarken Familienunternehmen die Neue Brose Arbeitswelt. Hier finden Sie Gestaltungsfreiräume und haben Chancen, schnell Verantwortung zu übernehmen. Weitere Informationen von Katrin Menzner: +49 9561 21 1778, [katrin.menzner@brose.com](mailto:katrin.menzner@brose.com)

Bewerben Sie sich jetzt unter [www.brose-karriere.com](http://www.brose-karriere.com)



## Special Gefragte Ingenieure



### MASCHINENBAU

Die deutschen Maschinen- und Anlagenbauer nehmen ihren rasanten Aufschwung mit ins nächste Jahr. Für 2012 rechnet die Branche mit einem Produktionsplus von vier Prozent auf 197 Milliarden Euro. In der Branche entstehen laut VDMA in diesem Jahr 20.000 neue Jobs, sodass zum Jahresende dort 933.000 Menschen arbeiten.

Quelle: [www.vdma.org](http://www.vdma.org)

Infos für **Verfahreningenieure** bei der GVC - VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen unter [www.vdi.de/6490.o.html](http://www.vdi.de/6490.o.html).

### ELEKTROTECHNIK

Nach Hochrechnungen des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V. (VDE) dürfte die im Jahr 2011 insgesamt benötigte Zahl an Elektroingenieuren bei 14.000 bis 16.000 liegen, Tendenz steigend. Besonders gesucht werden Elektroingenieure mit Spezialisierung zum Beispiel in Embedded Systems, Leistungselektronik, Mikroelektronik oder Sensorik.

Quelle: [www.vde.com](http://www.vde.com)

Doch nicht nur in diesen klassischen Feldern besitzen Absolventen beste Karrierechancen. Der Beruf des Ingenieurs hat sich in den vergangenen Jahren wie kaum ein zweiter geöffnet, wovon vor allem der Verfahrenstechniker profitiert, der in der Chemie- oder Pharmaindustrie genauso zu finden ist wie in der Zulieferindustrie der Autobranche, wo er zum Beispiel neue Brennstoffzellentechnologien entwickelt. Dabei ist die Verfahrenstechnik ein branchenübergreifendes Berufsbild mit Perspektive: Sie entwickelt sich stetig weiter, um Antworten auf die globalen Fragen der Zukunft zu finden – von der Nutzung nachwachsender Rohstoffe bis hin zur Herausforderung, die rasant wachsende Erdbevölkerung mit Lebensmitteln oder Medikamenten zu versorgen.

#### Was sind die besten Trümpfe?

Wer also in seinem Lebenslauf ein abgeschlossenes Ingenieurstudium vorweisen kann, darf sich beim Eintritt in die Arbeitswelt auf spürbaren Aufwind freuen. Doch nicht alle fliegen gleich weit nach oben. Die Unternehmen wissen heute sehr genau, welche zusätzlichen Skills aus einem brauchbaren Einsteiger ein echtes Juwel machen. „Fundiertes Fachwissen auf dem aktuellen Stand der Ingenieurwissenschaft bildet auch weiterhin die Grundlage der Kompetenzen, die Unternehmen von den Absolventen erwarten. Die fachliche Kompetenz ist jedoch nicht das Merkmal, an dem sich beim Ingenieur Nachwuchs die Spreu vom Weizen trennt“, sagt

Dr. Thorsten Jungmann, Leiter des Kompetenz- und Dienstleistungszentrums für das Lehren und Lernen in den Ingenieurwissenschaften am Hochschuldidaktischen Zentrum der TU Dortmund. Er spricht regelmäßig mit Personalverantwortlichen und kennt die Anforderungen, die Unternehmen an Einsteiger stellen. Wissen theoretisch parat zu haben sei die eine Sache, es auch anwenden zu können die andere. „Idealerweise haben die Absolventen während ihres Studiums gelernt, ihr Wissen in Situationen der beruflichen Praxis angemessen einzusetzen“, sagt Jungmann.

Besonders punkten können also Einsteiger, die nicht nur gute Noten vorweisen, sondern auch belegen können, dass sie bereits im Verlauf ihres Studiums in innovativen Seminarformen oder im Laufe von Praktika die Herausforderungen, auf die sie in der Arbeitswelt treffen werden, simuliert und erfahren haben. Denn gerade in solchen Situationen bauen Absolventen die wichtigen fachübergreifenden Kompetenzen auf, die Jungmann als Trümpfe im Poker um die besten Stellen aufzählt: Qualifikationen in den Bereichen Projektmanagement, Führung und Organisation; Kenntnisse in Einkauf, Vertrieb, Logistik und Prozessmanagement; die Fähigkeit zu kommunizieren und präsentieren; das Beherrschen einer weiteren Fremdsprache neben Englisch; die Kompetenz, strategisch und ganzheitlich zu denken.

**Auch dieses Jahr wurde Tognum wieder als „Top Arbeitgeber für Ingenieure“ ausgezeichnet – und punktete vor allem in den Kategorien ...**

**a) Unternehmenskultur**

**b) Karrieremöglichkeiten**

**c) Vergütung**

**d) in allen drei Bereichen**

## Empower your Career



Find us on  
**Facebook**



### Neues schaffen. Weiter denken. Vorwärtkommen.

Aus faszinierenden Ideen machen unsere rund 9.500 Mitarbeiter kraftvolle Technik – vom 10.000-kW-Dieselmotor bis zum klimafreundlichen Blockheizkraftwerk. Mit den Marken MTU und MTU Onsite Energy ist Tognum einer der weltweit führenden Anbieter von Motoren, kompletten Antriebssystemen und dezentralen Energieanlagen. Innovative Einspritzsysteme von L'Orange vervollständigen unser Technologie-Portfolio rund um den Antrieb. Bewegen auch Sie mit uns die Welt!

Einstieg, Umstieg oder Aufstieg – Tognum bietet Ihnen alle Möglichkeiten. Informieren Sie sich näher über unsere Website oder auf unserer Facebook-Seite: [www.facebook.com/tognum](http://www.facebook.com/tognum)

### Willkommen bei Tognum in Friedrichshafen.

Wir freuen uns, von Ihnen zu hören.

Tognum AG • Personalmarketing • Regine Siemann • Maybachplatz 1 • 88045 Friedrichshafen  
[regine.siemann@tognum.com](mailto:regine.siemann@tognum.com) • Tel. 07541/90-6513





# Der Maschinenbauer

Als Maschinenbauingenieur ist man daran beteiligt, Werte zu erschaffen, die Bestand haben und für die Entwicklung unserer Gesellschaft unverzichtbar sind. Als Innovation Manager ist es meine Aufgabe, gute Ideen ausfindig zu machen, die Werte erschaffen, und sie zur Umsetzung zu bringen. So, dass aus Ideen Produkte werden.

Von Dr.-Ing. Stefan Lutzmann,  
Voith Hydro

**Ich bin bei** Voith Hydro, einem Konzernbereich der Firma Voith, tätig. Hier entwickeln und liefern wir Produkte und Dienstleistungen rund um die Stromerzeugung aus Wasserkraft. Das Unternehmen ist dezentral organisiert, das heißt, in der Zentrale am Standort Heidenheim unterhalten wir eine Forschungs- und Entwicklungsabteilung (Corporate Technology), die direkt unserem Technikvorstand unterstellt ist und mit den Tochterfirmen in aller Welt ständig kooperiert. Unsere Aufgabe besteht einerseits darin, bestehende Produkte ständig weiterzuentwickeln, beispielsweise hinsichtlich Effizienz, Zuverlässigkeit sowie Umweltfreundlichkeit, und damit dafür zu sorgen, dass Voith im Konkurrenzkampf am Weltmarkt auch zukünftig die Nase mit vorne hat. Andererseits geben wir auch ständig Impulse für vollkommen neue Produkte, wie beispielsweise den Anlagen zur Nutzung von Gezeiten- und Wellenenergie.

Meine zentrale Aufgabe im Bereich Corporate Technology ist es, neue aussichtsreiche Geschäftsfelder für das Unternehmen ausfindig zu machen und zu entwickeln. Als Innovation Manager besetze ich dabei in vielerlei Hinsicht eine Schnittstellenfunktion. Zum einen, weil ich der Ansprechpartner für Erfinder, Universitäten und Firmen ins Unternehmen hinein bin, zum

anderen, weil ich dazu beitrage, dass gute beziehungsweise aussichtsreiche Ideen meiner Kollegen in der Geschäftsführung Gehör finden. Für all diese Tätigkeiten brauche ich ein umfangreiches Netzwerk, innerhalb wie auch außerhalb der Firma.

Vielfältige Aspekte machen meinen Job besonders spannend und interessant. An erster Stelle faszinieren mich unsere Produkte und Dienstleistungen, mit denen wir zur umweltfreundlichen und kostengünstigen Stromversorgung beitragen. Zum Beispiel brauchen wir für die geplante Energiewende mit regenerativen Stromerzeugern alle verfügbaren Möglichkeiten für die Energiespeicherung. Unsere Pumpspeichertechnologie stellt diesbezüglich ein zentrales Element dar und ist quasi unverzichtbar. Zweitens reizt mich die Verbindung von technischen und wirtschaftlichen Themen.

Da Energie auch zukünftig erschwinglich bleiben muss, nützt es nichts, wenn eine neue Technologie zwar prinzipiell funktioniert, aber nur unwirtschaftlich betrieben werden kann. Drittens arbeite ich jeden Tag mit vielen Menschen zusammen. Gerade diese Zusammenarbeit sowie das Gefühl, gemeinsam etwas bewegen zu können, ist das Spannende an meinem Job.



*„Roche bietet mir die Chance, von Anfang an spannende Aufgaben zu übernehmen und in verschiedenen Bereichen wertvolle Erfahrungen zu sammeln. Dies gibt mir für meine Entwicklung starken Antrieb.“*

*Hennig M.*

Roche, Deutschland



## Setzen Sie Zeichen. Für ein besseres Leben.

### Starten Sie als Ingenieur/in bei Roche.

Als innovations- und technologieorientiertes Unternehmen bieten wir Ingenieurinnen und Ingenieuren eine außergewöhnliche Vielfalt an spannenden Aufgaben. Tragen Sie bei uns dazu bei, Innovationen für die Gesundheit zu entwickeln, zu produzieren und zu vermarkten – und verwirklichen Sie dabei Ihre persönlichen Vorstellungen von Beruf und Karriere.

Der Erfolg von Roche beruht auf Innovationskraft, Neugier und Vielfalt – und das mit über 80.000 Experten in 150 Ländern. Indem wir konventionelles Denken hinterfragen und uns neuen Herausforderungen stellen, sind wir eines der weltweit führenden forschungsorientierten Healthcare-Unternehmen geworden – und der ideale Platz, um eine erfolgreiche Karriere zu starten.

Zusammenarbeit, offene Diskussionen und gegenseitiger Respekt treiben uns zu neuen Höchstleistungen an, dies zeigen auch die bahnbrechenden wissenschaftlichen Erfolge der Vergangenheit. Um weiter innovative Healthcare-Lösungen zu entwickeln, haben wir ambitionierte Pläne, kontinuierlich zu lernen und zu wachsen – und suchen Menschen, die sich die gleichen Ziele gesetzt haben.

Allein in Deutschland und der Schweiz setzen rund 20.000 Mitarbeitende Zeichen für ein besseres Leben. Unsere Produkte und Dienstleistungen werden zur Vorbeugung, Diagnose und Behandlung von Krankheiten eingesetzt. Wir nehmen eine Pionierrolle in der personalisierten Medizin ein und haben bereits erste Produkte auf den Markt gebracht, die auf die Bedürfnisse bestimmter Patientengruppen zugeschnitten sind.

Um mehr über Ihre Karrieremöglichkeiten bei Roche zu erfahren, besuchen Sie uns unter:

**<http://careers.roche.com>**



*Innovation für die Gesundheit*

## Special Gefragte Ingenieure



### MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Der Maschinen- und Anlagenbau ist eine traditionelle Ingenieurwissenschaft. Er ist einer der größten Industriezweige und Arbeitgeber in Deutschland. Die Stellung Deutschlands als hoch entwickelte Industrienation wird wesentlich vom Maschinen- und Anlagenbau geprägt.

In Deutschland gibt es etwa 7000 Unternehmen, die sich mit Maschinenbau beschäftigen. Der Exportanteil liegt bei circa 60 Prozent. Die Anzahl der Beschäftigten beträgt ungefähr eine Million. Dazu kommen Tochterfirmen deutscher Maschinenbauunternehmen, die nochmals mehrere hunderttausend Menschen, zum Beispiel Ingenieure, Techniker und Facharbeiter beschäftigen. Wichtige Fachbereiche im Maschinenbau sind Anlagenbau aller Art, Antriebstechnik, Fördertechnik, Elektrotechnik, Messtechnik, Automatisierungstechnik und viele weitere Einzelgebiete.

Quelle: [www.maschinenbau.de](http://www.maschinenbau.de)

Ich habe an der Universität Stuttgart und an der University of Massachusetts Maschinenbau studiert und anschließend an der Technischen Universität München meine Doktorprüfung abgelegt. Die Schwerpunkte meiner Ausbildung lagen auf den Gebieten Automobiltechnik, Produktionstechnik und Technologiemanagement. Insofern brachte ich schon einen Grundstock an Fachwissen für die Arbeit als Innovation Manager mit ein – vor allem durch das letztgenannte Fach. Was aber für meine alltägliche Arbeit viel entscheidender ist als das theoretische Wissen, sind methodische Fähigkeiten. Beispielsweise lässt sich das Prinzip wissenschaftlicher Arbeit fast auf jede Art von technischem Problem anwenden, nach dem Motto: Wenn du ein Problem nicht auf Anhieb lösen kannst, zerlege es in Teilprobleme und finde Teillösungen.

Darüber hinaus zeigt sich, dass meine Sprachkenntnisse aus dem Business-Englisch-Kurs in Stuttgart sowie aus dem Auslandsaufenthalt in den USA wirklich jeden Tag zum Einsatz kommen. Zudem kommt mir heute ein weiterer Aspekt des Auslandsstudiums zugute, und zwar die Arbeit mit Personen aus anderen Kulturkreisen. Beispielsweise bin ich sehr früh mit Studenten aus China und Indien in Kontakt gekommen. Das schärft den Blick für die jeweiligen Eigenheiten und bil-

det die Basis für Verständnis und erfolgreiche Zusammenarbeit.

Sowohl während meiner Promotion als auch jetzt im Beruf zeigt sich, dass technische Entwicklungen nur durch die Zusammenarbeit verschiedener Bereiche sowie von verschiedenen Firmen erreicht werden. Damit bei Entwicklungsprojekten jeder Partner seine Interessen gewahrt sieht, werden immer auch rechtliche Vereinbarungen benötigt, sei es für Kooperationsabkommen, Geheimhaltung oder Patente. Sollte es sich in das Studium integrieren lassen, so würde ich den Studierenden raten, sich einen Grundstock in Sachen Recht anzueignen, speziell für die oben genannten Fälle. Darüber hinaus ist für einen erfolgreichen Ingenieur der sichere Umgang mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden sehr wichtig. Engagement, soziale Kompetenz und Präsentationsfähigkeit sind hier zentrale Punkte, die man sich während der Studienzeit zum Beispiel durch die Arbeit in Vereinen aneignen kann. Meiner Meinung nach werden diese Soft Skills immer wichtiger.

Die Arbeit im Maschinenbau kann sehr kreativ und vielseitig sein. Etwas Neues zu erschaffen, beispielsweise durch Konzepte, Konstruktionen und Versuche, ist sehr spannend und macht Spaß. Der Mix aus Interdisziplinarität, Abwechslungsreichtum und Verantwortung macht für mich den Reiz aus.

# Nutze **die Kraft** des Windes

Arbeiten Sie bei Vestas und prägen Sie  
die globale Windenergiebranche

---

Vestas bietet **Ingenieuren (w/m)** unzählige Möglichkeiten sich selbst zu verwirklichen, z.B. in den Bereichen Supply Chain Management, Business Development, Technology und Operations. Sie sind engagiert, wissbegierig und arbeiten gerne in Teams? Dann starten Sie noch heute mit Ihrer Zukunftsplanung und bewerben sich unter [www.vestas.de/jobs!](http://www.vestas.de/jobs!)

Vestas bietet Ihnen anspruchsvolle und weltweite Karrierechancen. Als weltweit größter Hersteller von Windenergieanlagen haben wir mehr als 43.000 Windenergieanlagen in 66 verschiedenen Ländern installiert. Wir sind mehr als 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und freuen uns darauf, neue, engagierte Kolleginnen und Kollegen auf unserem Weg in eine nachhaltigere Zukunft zu begrüßen. Geben Sie Ihrem Leben einen Energieschub und werden Sie Teil unseres Teams!

---

**Wind.** It means the world to us.<sup>™</sup>





# Der Verfahreningenieur

**Die Verfahrenstechnik** befasst sich damit, Stoffe in ihrer Art, ihrer Zusammensetzung oder ihren Eigenschaften umzuwandeln. Ziel ist es, nutzbare Treibstoffe, Zucker, Proteine, Kosmetika, Alkohole, Kunststoffe, Farbstoffe, Pflanzenschutzmittel oder Medikamente zu erzeugen.

Von **Andreas Müller**,  
Engineering Director West-Europa,  
Mars Petcare

**Dank des breit** angelegten Studiums können Verfahreningenieure und -techniker an vielen Stellen eingesetzt werden, zum Beispiel als Project Engineer, der für die Konzeption, die Planung sowie die Implementierung von Investitionsprojekten verantwortlich ist. Oder als Industrial Engineer, dessen Aufgabe es ist, die Produktionsleistungen und -standards effektiv zu analysieren, um Optimierungsprojekte zu generieren und durchzuführen. Als R&D- Technology Scientist planen und realisieren Verfahreningenieure Innovationsprojekte, indem sie Prozesstechnologien entwickeln, die alle Anforderungen der Produktentwicklung unterstützen.

Einen anderen Aufgabenschwerpunkt hat der Maintenance Engineer. Er muss die Produktion sicherstellen, indem er die Maschinen und Anlagen gezielt fachmännisch beurteilt und instandhält, sodass sie betriebsicher und leistungsfähig sind. Schließlich gibt es bei uns im Unternehmen noch die Stelle des Schichtleiters beziehungsweise Teamleaders, der die Produktion für alle Anlagen und Prozesse einschließlich der Personalstärke und -kompetenz sicherstellen muss, damit die Sicherheits-, Qualitäts- und Produktionsstandards und -ziele erfüllt werden. Er hat Entscheidungsbefugnis für das Werk, wenn das operative

Management abwesend ist. Alle Aufgabenprofile erfordern vor allem Teamfähigkeit, Konfliktmanagement und Kenntnisse im Projekt-Management.

Mars ist das dritte Unternehmen, in dem ich seit dem Ende meines Ingenieurstudiums an der Universität in Karlsruhe, arbeite. Als Verfahreningenieur im Bereich Project Engineering habe ich keinen konstanten Tagesablauf, denn hier ist jeder Tag anders und spannend. Eines meiner tollsten Erlebnisse war die Einführung einer völlig neuen Technologie an unserem Produktionsstandort in Verden: die Frische-Beutel-Technologie. Wir haben mit zehn Ingenieuren innerhalb von neun Monaten eine gesamte Produktionsstraße designed, implementiert und aufgestartet. Besonders motivierend fand ich das Zusammenspiel in unserem Team: Wir haben alle an einem Strang gezogen und gemeinsam auf den Tag X hingearbeitet, an dem der erste verkaufsfähige Frischebeutel vom Band gelaufen ist.

Generell konstruieren wir im Bereich Project Engineering keine Anlagen, sondern entwickeln und verbessern Produktionsstraßen. Und zwar so, dass die Produktion am wenigsten gestört wird und nach Inbetriebnahme den größten Nutzen hat. Dazu gehören die



Konzeption inklusive der Energieströme, des Materialflusses, der Anlagenleistung und -effizienz, das Staffing, die Budget-Erstellung, das Projektgenehmigungsverfahren, das Detail-Layout, die Ausarbeitung von Lastenheften, das Einholen von Angeboten, die Verhandlungen mit den Lieferanten und die technische Umsetzung mit Installation und Aufstart mit voller Verantwortung bis zur Übergabe an die Produktion. Aber es gehört auch zu den Aufgaben, technische Optimierungen an bestehenden Anlagen zu initiieren und umzusetzen, um ein Höchstmaß an Effizienz, Anlagenverfügbarkeit, Sicherheit, Qualität, Hygiene und Umweltverträglichkeit zu erreichen.

Interfacemanagement ist eine sehr wichtige Kompetenz, die ich als Project Engineer mitbringen muss, denn viele Bereiche müssen koordiniert und zusammengeführt werden, weil sie Hand in Hand arbeiten, wie die Produktion, die Instandhaltung, die Qualität, die Logistik, die Lieferanten von Maschinen und Automatisierung, die Bauabteilung und die Behörden. Dabei darf man jedoch nie den Kunden aus dem Fokus lassen, und das ist die Produktion.

Als Project Engineer fängt man meist mit kleineren Teilprojekten in einem Technologiebereich an, und mit der Erfahrung und der wachsenden Verantwortung weitet sich der Bereich aus bis hin zum Bau von ganzen Produktionslinien. Dann kommen zusätzliche Themen mit auf den Tisch, wie

das Einpassen von Design und Layout an die langfristigen Strategien, globale Standards, die regionale Netzwerk-Strategie, Werkentwicklung, End-to-End Supply Chain und vieles mehr.

Hinzu kommt, dass bei uns die Kommunikation sehr häufig auf Englisch abläuft: Standards für Anlagen, Prozesse und Qualität sowie Abstimmungsmeetings erfordern sehr gute Englischkenntnisse. Und ein Umfeld, in dem 39 verschiedene Nationalitäten arbeiten, braucht auch Freude und Verständnis für andere Kulturen. Wer also am übergeordneten Projektmanagement Spaß hat, ist im Project Engineering genau richtig.



## VERFAHRENSTECHNIK

Die Bezeichnung „Verfahrenstechnik“ steht meist als umfassender Begriff für die verfahrenstechnisch orientierten Studiengänge mit unterschiedlich ausgeprägten Schwerpunkten. Die Spanne reicht vom klassischen Maschinenbaustudium mit verfahrenstechnischer Vertiefungsrichtung über das Verfahrenstechnik-Studium, das Studium der Chemietechnik und des Chemieingenieurwesens bis hin zum Studium der Technischen Chemie. Innerhalb dieser Spanne verschieben sich die Studienschwerpunkte von der konstruktiv/apparatetechnischen hin zur chemisch/technischen Ausrichtung.

Quelle: [www.verfahrensingenieur.de](http://www.verfahrensingenieur.de)



# Der Elektroingenieur

Jochen Adam erzählt gerne von seiner Arbeit, und man kann es ihm nicht verdenken: Seit Mai 2010 ist der Diplom-Ingenieur der elektrischen Antriebs- und Energietechnik als Trainee bei der NRM Netzdienste Rhein-Main angestellt, einer Tochter von Mainova in Frankfurt. Ob Anlagenbau, Netzsteuerung oder Smart Metering – das Themenspektrum des jungen Ingenieurs ist vielfältig.

Von Julia Adelhütte, Mainova

**Physik und Chemie**, das war schon zu Schulzeiten die Welt von Jochen Adam. Daher überrascht es wenig, dass der heute 30-Jährige sich für eine technische Laufbahn entschieden hat. Von der Ausbildung zum Energieelektroniker über das Studium der elektrischen Antriebs- und Energietechnik führte ihn sein Weg 2010 zum Traineeprogramm der Mainova. Seinem Karriereziel ist er damit ein entscheidendes Stück nähergekommen.

Jochen Adam steht vor einem beinahe unscheinbaren Bau in der Frankfurter Grünanlage Liesel-Christ und erklärt fachkundig, was sich in bis zu 17 Metern unter unseren Füßen erstreckt: „Auf den ersten Blick sieht es aus, wie ein Gartenhäuschen. Dabei ist es der Eingang zu einem der modernsten Umspannwerke in ganz Europa.“ Gut 99 Prozent der hochmodernen Anlage befinden sich, von außen unsichtbar, unter der Erde. Adam war bei der Inbetriebnahme des technisch anspruchsvollen Bauwerks dabei. „Das Gute ist, hier ist man direkt am Ort des Geschehens“, erklärt Jochen Adam. „Das ist schon was anderes als im Studium. Diese Kombination aus beidem ist ideal: erst die Technik in der Theorie, dann die Technik zum Anfassen.“

Für den Trainee war das Umspannwerk Hochstraße eine von vielen Stati-

onen. Schließlich wird er am Ende seiner Traineezeit drei Abteilungen durchlaufen und dabei in rund 28 Teams gearbeitet haben. „Das Traineeprogramm hat sich genau deswegen angeboten“, erläutert der Diplom-Ingenieur. „Ich kann mein Wissen aus der Ausbildung und dem Studium bestens vertiefen. Das geht natürlich nur bei einem breit aufgestellten Unternehmen.“

Seinen Schwerpunkt hat Jochen Adam auf die Hochspannungsanlagen gelegt. Aufgrund seines fundierten Wissens aus Theorie und Praxis ist er aktuell damit beschäftigt, das Anlagencontrolling durchzuführen. Dazu erstellt er nun einen Forecast für die Personalplanung des nächsten Jahres. Obwohl er dafür viel vor dem Computer sitzen muss, kommt die Arbeit „draußen“ nicht zu kurz. Das kann dann schon mal bedeuten, im strömenden Regen viereinhalb Kilometer über den Asphalt zu laufen, um mithilfe eines hochempfindlichen Detektors eine Fehlerquelle am Hochspannungskabel zu finden. Auch das gehört eben zum Alltag eines Energietechnik-Experten. Und genau das macht für den Elektroingenieur den Reiz aus.

A woman with dark hair, wearing a white button-down shirt, is looking through the hole of a large green tire. She is holding the tire with both hands. The background is a light-colored wooden floor.

**CAREER ENERGIZED BY**

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

LANXESS macht Reifen grüner, Golfbälle schneller, Wasser sauberer, Beton bunter, Medizin sicherer und noch vieles mehr. Als einer der führenden Spezialchemie-Konzerne entwickeln, produzieren und vertreiben wir High-tech-Kunststoffe, Hochleistungskautschuke, Zwischenprodukte und Spezialchemikalien. Mit über 15.000 Mitarbeitern sind wir auf der ganzen Welt präsent. Gehören Sie dazu!

Wir suchen neugierige

### **Hochschulabsolventen m/w**

**Chemiker**, die bei spannenden Projekten und globalen Herausforderungen voll und ganz in ihrem Element sind. **Ingenieure**, die ihre Karriere mit derselben Präzision planen wie die anspruchsvollen Aufgaben, die bei uns auf sie warten. **Wirtschaftswissenschaftler**, die global denken und lokal handeln. Und zwar bei uns.

[www.karriere-lanxess.de](http://www.karriere-lanxess.de)

**Chemistry is passion at work**



Weiterbilden

Interview



Tanuj Singh:

# Die Kultur des Gastlandes kennen- und verstehen lernen“

**Tanuj Singh** kam vor acht Jahren nach Deutschland, um nach seinem Bachelor-Studium in Mechanical Engineering an der Bangalore University in Indien erste Studium- und Berufserfahrungen im Ausland zu sammeln. Nach seinem Masterstudium in Kfz-Systemtechnik war er für verschiedene Unternehmen in Deutschland und den Niederlanden tätig. Um seine Fach- und Führungskompetenz weiterzuentwickeln, entschied er sich, 2010 am European Executive MBA der ESCP Europe teilzunehmen. Im Gespräch mit dem **karrierefürher** berichtet der 32-Jährige von kulturellen Unterschieden zwischen Indien und Deutschland und seinen größten Herausforderungen, denen er sich in der deutschen Arbeitswelt stellen muss.

Die Fragen stellte **Meike Nachtwey**.

## **Warum haben Sie sich für Deutschland als Arbeits- und Lebensort entschieden?**

Als Kind wollte ich Pilot werden. Nach meinem Schulabschluss habe ich mich auch beworben. Ich bin jedoch am Auswahlverfahren gescheitert. Trotzdem habe ich an meiner Leidenschaft für Flugzeuge und Automobile festgehalten und an der RWTH Aachen Kfz-Systemtechnik studiert. Während und nach meinem Masterstudium konnte ich erste Berufserfahrungen in den Bereichen Forschung und Entwicklung bei verschiedenen führenden Unternehmen der Automobilindustrie sammeln. Deutschland bot und bietet mir heute immer noch sehr gute berufliche Perspektiven und die Möglichkeit, in einer innovativen und dynamischen Automobilindustrie tätig zu sein.

## **Was sind Ihre Aufgaben und Tätigkeitsbereiche in Ihrer aktuellen Position?**

Ich bin heute in der „CO<sub>2</sub> Technology Management“-Domäne tätig. Das heißt, ich bin verantwortlich für die Planung, Validierung und Ausführung von Green Technologies und die Identifizierung von kommenden Generationen emissionsreduzierender Technologien. Zudem unterstütze ich auch

die Weiterentwicklung der CO<sub>2</sub>-Strategie.

## **Wo liegen aus Ihrer Sicht die Unterschiede zwischen der deutschen und der indischen Arbeitskultur?**

Ich muss zugeben, dass ich in Indien nur ein Jahr gearbeitet habe. In Deutschland ist das Arbeitsleben sehr methodisch, strukturiert sowie prozess- und praxisorientiert. Die Unternehmensorganisation ist häufig hierarchisch. In Indien hingegen ist die Arbeitskultur stärker von Anpassung und Flexibilität geprägt. Auf einen Deutschen in Indien mag dies anfänglich chaotisch, unstrukturiert und nicht prozessorientiert wirken. Aber egal ob ich als Inder in Deutschland arbeite oder ein Deutscher beruflich nach Indien geht, wir beide müssen die Kultur des Gastlandes kennen- und verstehen lernen. Nur so ist erfolgreiches Handeln aus meiner Sicht möglich.

## **Welche sind für Sie die größten Herausforderungen in der deutschen Arbeitswelt?**

Deutschland ist eine Low-Kontext-Kultur, das heißt, die Menschen hier



# Bring die Welt in Sicherheit!



Dipl.-Ing. (FH) Thomas Denhard  
Prüfingenieur, Niederlassung Essen

## Unser Team braucht Verstärkung: Prüfingenieure gesucht.

Unsere Welt braucht Sicherheit – deshalb: Komm als Prüfingenieur/in in unser Team! Bundesweit suchen wir FH-/Uni-/DH-Absolventen der Fachrichtungen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik oder Mechatronik, die uns in den Bereichen Prüfwesen und Gutachten verstärken.

Bewirb dich jetzt bei uns! Nähere Infos unter: [www.bringdieweltinsicherheit.de](http://www.bringdieweltinsicherheit.de)

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

Automotive

Industrial

Personnel

 **DEKRA**  
Alles im grünen Bereich.

## Weiterbilden

Tanuj Singh absolvierte ein Bachelor-Studium in Mechanical Engineering an der Bangalore University in Indien, anschließend studierte er an der RWTH Aachen Kfz-Systemtechnik.



### EINE HOCHSCHULE – FÜNF STANDORTE

Die Teilnehmer des European Executive MBAs profitieren von der internationalen Campus-Struktur der ESCP Europe. Als einzige Hochschule Europas verfügt sie über eigene Standorte in Paris, London, Madrid, Turin und Berlin. Die Kurse des EEMBA-Programms finden – in der Regel im monatlichen Turnus – verteilt über diese fünf europäischen Metropolen statt. Weitere Seminare werden unter anderem in New Delhi, Rio de Janeiro, Shanghai und Austin abgehalten.

Weitere Infos unter [www.escpeurope.eu](http://www.escpeurope.eu).

bevorzugen eine explizite Kommunikation mit klaren Fakten und haben eine Liebe zum Detail. Damit hatte ich anfänglich manchmal Schwierigkeiten und es traten Missverständnisse auf. Nach sechs Jahren in Deutschland habe ich jedoch meine Lektionen gelernt und hoffe, dass ich meine kulturelle Kompetenz verbessert habe.

#### Was ist Ihnen noch aufgefallen?

Wie ich bereits andeutete, ist die Unternehmensorganisation in Deutschland sehr hierarchisch und manchmal ‚compartmentalised‘. Diese Trennung kann den Informationsfluss beeinträchtigen. Netzwerke sind ein geeignetes Instrument, um solche Strukturen positiv zu überwinden. Meiner Erfahrung nach besteht in Deutschland ein sehr starker Gruppenzusammenhalt. Dieser ermöglicht Kontinuität und ist eine der vielen Stärken der deutschen Arbeitskultur, der jedoch – falls zu stark ausgeprägt – Veränderungen und ihrer Umsetzung auch im Wege stehen kann. Für mich besteht die Herausforderung darin, in der Lage sein zu überzeugen, um mir beispielsweise für augenscheinlich unpopuläre Ideen und neue Wege die Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen zu sichern.

#### Wirkt sich Ihre aktuelle Teilnahme am European Executive MBA der ESCP Europe bereits auf Ihre interkulturelle Kompetenz und Ihre Managementfähigkeiten aus?

Ja, sehr. Mit den Core Courses und Electives konnte ich bereits meine Soft-Skills und Managementfähigkeiten weiter entwickeln. Insbesondere von Kursen wie Strategic Leadership, Impact in Communications und Ideenmanagement kann ich direkt im Arbeitsalltag profitieren. Ich habe ein stärkeres Bewusstsein und eine höhere Sensibilität für die verborgenen Besonderheiten und Aspekte der Organisation, die Menschen in meiner Umgebung und die Kultur entwickelt und dabei viele Dinge entdeckt, die ich bis dato nicht sehen und in Betracht ziehen konnte. Zudem versuche ich, das Erlernte fest in mein Verhalten einzubeziehen. Ich weiß, dies ist ein langsamer, aber wichtiger Prozess und gleichzeitig Grundlage, um meine weiteren Ziele zu erreichen.

*„Egal ob ich als Inder in Deutschland arbeite oder ein Deutscher beruflich nach Indien geht, wir beide müssen die Kultur des Gastlandes kennen- und verstehen lernen.“*



# Mit Engagement in die Zukunft. Wachsen Sie mit uns zusammen!



## Ingenieure (m/w) für die Pharma-Industrie – eine Branche mit Zukunft

Wir suchen vorrangig für die Entwicklung und  
Fertigung von Insulin-Pens die Fachrichtungen

- Elektrotechnik
- Feinwerktechnik
- Kunststofftechnik
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Physikalische Technik

Wir bieten Ihnen ein spannendes Arbeitsumfeld mit internationalem Projektmanagement sowie ein attraktives Vergütungspaket mit am Unternehmenserfolg orientierten Bonussystemen, Mitarbeiteraktienprogramme, umfangreiche Altersversorgungssysteme, moderne Arbeits- und Teilzeitmodelle, karrierebegleitende Personalentwicklung, Unterstützung bei der Kinderbetreuung und vielfältige Programme zur Gesundheitsförderung.

Weiterhin vergeben wir auch Praktika, die Möglichkeit für Abschlussarbeiten und Werkstudententätigkeiten.

Aktuelle Stellenanzeigen und die Möglichkeit für Ihre Initiativbewerbung finden Sie unter

[www.sanofi-aventis.de/karriere](http://www.sanofi-aventis.de/karriere)

AVS 903 08 036f

Besuchen Sie uns im Internet  
[www.sanofi-aventis.de](http://www.sanofi-aventis.de)



**sanofi aventis**

Das Wichtigste ist die Gesundheit

# Zur Kenntnis

**Tagesordnungspunkt:** Die „Fachkraft“ nicht verwässern

**Verteiler:** angehende Ingenieure

**CC:** Absolventen aller Ingenieurstudiengänge

**Ort:** Berlin

**Datum:** Oktober 2011

**Von:** Jörn-Axel Meyer, Universitätsprofessor,  
Wirtschaftsingenieur (Dipl.-Ing.)



**Fachkräftemangel ist in Deutschland kein Prognosegespinnst mehr. Etwa drei Viertel der deutschen Unternehmen beklagen einen Mangel, und der scheint gerade in den technischen Berufen besonders groß zu sein. Der Bund Deutscher Ingenieure (BDI) bezifferte jüngst die Zahl der unbesetzten Stellen in den MINT-Berufen mit 150.000. Ingenieure werden besonders gesucht.**

Alle Lösungsvorschläge für den Fachkräftemangel haben eines gemein: Er soll dadurch behoben werden, dass möglichst viele Menschen zu Fachkräften werden, indem ihnen Abschlüsse und Grade zuteil werden und die Durchlässigkeit im Bildungssystem verbessert wird. Das kann allerdings dazu führen, dass das Land mit Titeln, Graden und Abschlüssen übersättigt wird, die am Ende nicht die gewünschten oder erwarteten Fachkompetenzen repräsentieren und zudem kaum mehr zu differenzieren sind. Denn nicht der Titel, sondern die Kompetenz und die Qualität der Ausbildung führt zur Fachkraft. Nicht die geringe Bewerberzahl ist das Problem, sondern der Mangel an guten, geeigneten Kandidaten – ein qualitativer Fachkräftemangel.

So entstehen neue Schöpfungen von Graden und Abschlüssen, oder es werden Ausbildungen im Anspruch gesenkt, nur um mehr Absolventen zu produzieren. Das Streben der Hochschulen nach schnellerem Studium, mehr Studierenden und vereinfachtem Zugang lässt die Studiengänge zu verschulden, fachlich engen und nur auf die Wissensvermittlung ausgerichtete Ausbildungen mutieren statt Denken und akademische Grundwerte zu vermitteln. Diese Kritik wurde in letzter Zeit auch gegenüber den neuen technischen Master- und Bachelor-Studiengängen laut.

In diesem Sinne ist das Vorhaben der Politik, ausländische Abschlüsse in Deutschland leichter anzuerkennen,

problematisch, wie auch der Weg, noch nicht ausgewiesenen Institutionen das Recht zu geben, geschützte Abschlüsse zu verleihen. Denn die dortigen Bedingungen des Erwerbs dieser Abschlüsse und Titel sind hierzulande wenig oder nicht bekannt. Sie werden dann zum Problem, wenn sie nicht mehr ohne profundes Wissen zu differenzieren sind, über tatsächlich nicht vorhandene Fachkompetenz hinwegtäuschen. Dies kann mitunter für die Unternehmen zu erheblichen Kosten führen, wenn der Bewerber die Erwartungen nicht erfüllt, obwohl Bewerbung und Selbstdarstellung so vielversprechend waren. Was ist zu tun?

Wir brauchen nicht mehr und keine neuen Grade, Abschlüsse und Titel. Die bisherigen müssen vielmehr eindeutiger und besser differenzierbar sein. Statt die Zugangsbedingungen und das Ausbildungsniveau zu senken, sollten die darunterliegenden Bildungsebenen gestärkt werden. Die konsekutiven Studiengänge wie auch die Förderung der Handwerksberufe sind da der richtige Schritt. Dies soll mitnichten die Durchlässigkeit des Bildungssystems einschränken, allerdings sind allgemein verbindliche, auch inhaltlich definierte Zugangsvoraussetzungen für jede Ausbildung festzulegen. Wartezeiten oder Praxiserfahrung dürfen nicht für akademische Abschlüsse und Grade angerechnet werden. Letzteres wäre so, als wenn nicht nur dem Sportler, sondern auch dem Funktionär eine Goldmedaille verliehen würde.



# Entdecken Sie die Welt neu. Als Ingenieur/in bei Voith.

Lust auf anspruchsvolle Aufgaben? Unsere Märkte Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive halten viele bereit. Globale Megatrends wie Urbanisierung oder erneuerbare Energien stehen im Fokus unseres Geschäfts. Voith bietet Ihnen das Aufgabenspektrum und Vertrauen eines Mittelständlers, verbunden mit den vielfältigen Entwicklungsperspektiven einer

großen, weltweit aufgestellten Unternehmensgruppe.

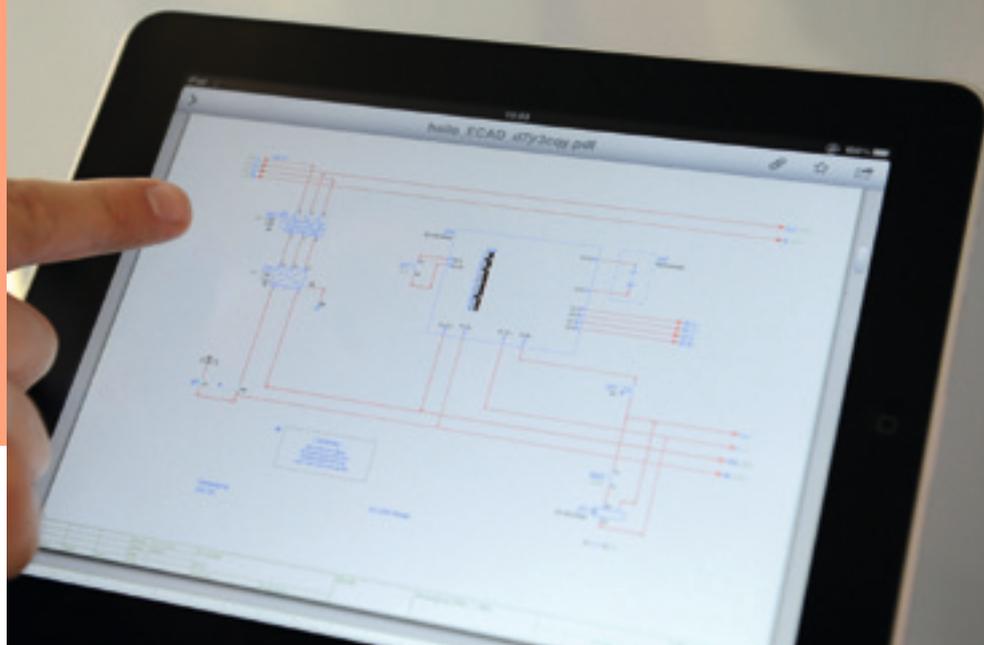
In allen Geschäftsfeldern gute Marktpositionen, Innovationskraft und dynamisches Wachstum – drei entscheidende Gründe für Ihren Karrierestart bei Voith.

Weitere Informationen unter [www.voith.de/career](http://www.voith.de/career)



**VOITH**  
Engineered Reliability

## Projekt



# Industrie macht mobil

Zu jeder Zeit an jedem Ort für jeden verfügbar: Informationen steuern unseren Alltag. Kaum verwunderlich, dass das Thema Mobile Computing sukzessive alle Lebens- und Arbeitsbereiche erfasst. Smartphones, Tablet-PCs, allen voran das iPad wie auch andere Multimediageräte, bestimmen heute den Lifestyle. Doch abseits der privaten Nutzung von Spielen oder Musik per schnellen Web-Zugriff oder der passenden App wird auch die Industrie mobil. Schneller müssen Informationen über ein Projekt, eine Maschine oder eine Anlage, ausgetauscht werden, und immer vielfältiger sind die Vernetzungen über Ländergrenzen hinweg. Daraus ergeben sich spannende Anwendungsmöglichkeiten im Ingenieurwesen.

Von **Birgit Hagelschuer**,  
Eplan Software & Service,  
Monheim am Rhein

**Wer einmal** eine Produktionsanlage eines Automobilisten oder ein Stahlwerk besichtigt hat, wird sich ein Stauen wohl kaum verkneifen können. Die Dimensionen der eingesetzten Anlagen sind gewaltig, die Geschwindigkeit der Prozesse ist vielfach atemberaubend. Es wundert also nicht, dass viele Monate Engineering und unzählige Mannstunden in ein einziges Projekt einfließen, um die entsprechende Maschine oder Anlage zu konstruieren. Jedes Kabel muss exakt geplant sein, jeder Motor genau definiert werden, damit im Betrieb der Anlage alles reibungslos läuft. Die gesamte verarbeitende Industrie wie auch der Maschinen- und Anlagenbau haben ein einheitliches Ziel: einen Anlagenstillstand und die damit verbundene zeitraubende Fehlerbehebung von vornherein zu verhindern. Voraussetzung dafür ist eine „as built“-Dokumentation, die den sicheren Betrieb wie auch die Wartung und Instandhaltung gewährleistet.

Als Engineering-Lösungsanbieter im Bereich Elektrotechnik, Mechanik und Fluidtechnik beschäftigt sich Eplan Software & Service intensiv mit der Frage: Wie lassen sich Prozesse in Produktion und Instandhaltung beschleunigen und Informationen optimal austauschen? Thomas Michels, Produktmanager, beschreibt die aktuelle Herausforderung: „Im Engineering klafft eine große Lücke an Datendurchgängigkeit durch den gesamten Pro-

zess. Viele Unternehmen haben neben High-end-CAE-Systemen auch handgestrickte Lösungen im Einsatz, die miteinander nicht kommunizieren.“ Der Ingenieur der Elektrotechnik warnt: „Wenn die Daten im Engineering nicht durchgängig sind, bleiben auch die nachgelagerten Phasen wie Wartung und Service auf der Strecke.“

Hicham Chigri hat aktuell als Trainee im Consulting des Unternehmens angeheuert und beschreibt die Situation: Ein Service-Techniker im produzierenden Unternehmen hat die Aufgabe, defekte oder auch veraltete Komponenten, die in diversen Schaltschränken oder im eigentlichen Produktionsprozess montiert sind, auszutauschen. Nun muss der Techniker in seinem Ordner nach dem passenden Schaltplan suchen, um das richtige Bauteil zu finden. Da sich die Schaltpläne oft ähneln, kann die präzise Identifikation des Bauteils und somit der gesamte Wartungsprozess einige Zeit in Anspruch nehmen. Damit verbunden ist auch die Produktionsunterbrechung entsprechend lang. Die Folge: Die Produktionskosten schnellen in die Höhe.

Nun lässt sich dieser gängige Wartungsprozess automatisieren, indem per App und Cloud-Computing automatisch der richtige Schaltplan auf dem Bildschirm eines Tablet-PCs visualisiert wird. Ein erster Schritt wurde von den rheinischen Entwicklern bereits





Discover a world  
that expands through  
freedom and is bound  
by responsibility.

Entdecken Sie die Welt von Mars auf  
[www.mars.de](http://www.mars.de)

Sie haben Lust, Entscheidungen zu treffen, Verantwortung zu übernehmen und mit Ihrer Karriere voll durchzustarten? Genau diese Freiheit bietet Mars. Wir suchen engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die von Anfang an bewusst mit Verantwortung umgehen, souverän Entscheidungen treffen und sich auf Herausforderungen freuen! Wir sind gespannt auf Ihre Bewerbung auf [www.mars.de](http://www.mars.de)



MARS SNICKERS M&M'S TWIX WHISKAS PEDIGREE SHEBA CESAR UNCLE BEN'S DOLMIO KLIX FLAVIA

Freedom takes courage. We take the courageous.

**MARS**  
deutschland

[mars.de](http://mars.de)

## Projekt



### MOBILE COMPUTING

Mit Mobile Computing wird die technische Freiheit bezeichnet, Dienste aus dem Bereich der Informationstechnologie orts- und zeitunabhängig zu nutzen. Dies erfolgt mit Hilfe des Einsatzes mobiler Endgeräte, die per Funk mit ihren Basisstationen (z. B. WLAN-Hotspots, Mobilfunk-Sendemasten o. ä.) kommunizieren und Daten austauschen. Diese kabellosen Endgeräte erlauben dem Nutzer dank ihres geringen Gewichts und ihres integrierten Stromspeichers (Akkumulator) nicht nur am heimischen Rechner am großen Informationsaustausch, den das Internet bietet, teilzunehmen, sondern überall und zu jeder Zeit - vorausgesetzt das mobile Endgerät hat Empfang.

Quelle: [www.e-teaching.org](http://www.e-teaching.org)



gemacht. Zur vergangenen Automatisierungsmesse „SPS/IPC/DRIVES“ in Nürnberg haben die Ingenieure erste Ansätze im Mobile-Engineering präsentiert. „Es ist uns gelungen, einen definierten Schaltplan auf einem iPad darzustellen und ihn mit der sogenannten ‚Redlining-Funktion‘ zu bearbeiten“, freut sich Thomas Michels.

Auf dem iPad wurde zunächst die App „GoodReader“ installiert. Es handelt sich hierbei um einen iPad-optimierten PDF-Reader, mit dem verschiedene Dateien im PDF-Format visualisiert und bearbeitet werden können. Eine zusätzliche App namens „Dropbox“ hilft, bestimmte Dateien zwischen der Workstation und dem mobilen Multi-Mediagerät zu synchronisieren. Das Synchronisieren der Dateien erfolgt dabei über die Cloud, auf die sowohl die Workstation als auch das iPad über eine Internetverbindung zugreifen.

Voraussetzung dafür ist, dass das Projekt vorher ins PDF-Format exportiert wurde. Durch Markierungen oder Einfügen von Kommentaren lässt sich also das reale Projekt beziehungsweise die Maschinen-/Anlagen-Dokumentation mobil bearbeiten. Direkt an der Maschine wird der Austausch von Komponenten im Projekt markiert – das bearbeitete PDF-Dokument kann dann synchron von der Workstation mitsamt den Markierungen und Kom-

mentaren wieder zurück in das CAE-Projekt importiert werden.

Diese Technik vereinfacht den Wartungsprozess und den Erhalt des „as-built“-Status der Dokumentation. Nun ist dies nur ein erster Ansatz, und die Potenziale im Einsatz von App und Cloud sind längst nicht ausgeschöpft. Weitere Entwicklungen in Richtung „augmented reality“ sind spannende Optionen, mit denen sich nicht nur der Wartungsprozess weiter optimieren lässt. Jungingenieure treffen auf die interessante Mission, konservative Engineering-Methoden mit den Chancen des Mobile Computing in der industriellen Anwendung zu verquicken.

Für Hicham Chigri hat sich der Start bei Eplan gelohnt. Mit seinen Studiengängen Elektrotechnik und Mechatronik reizt ihn vor allem das interdisziplinäre Arbeiten. Im Consulting des Engineering-Spezialisten trifft er nicht nur auf den vollen Mechatronik-Mix mit Disziplinen wie Maschinenbau, Elektro- und Fluidtechnik. Gerade die Beratung zur Prozessoptimierung kommt seinem Interesse für individuelle Problemstellungen entgegen.

Auf den Antrieb kommt es an.  
**Der Rest ist Nebensache.**



Denn wegweisende Ideen brauchen Menschen, die sie nach vorne bringen. Bis ins Ziel und darüber hinaus. Absolventen (m/w) wie Sie, die erste Auslandserfahrung mitbringen und mit uns die Zukunft gestalten möchten. Ob im kaufmännischen oder technischen Bereich – im Rahmen unseres **Internationalen Traineeprogramms**, das individuell mit Ihnen abgestimmt ist, starten Sie in Ihrem Fachgebiet durch. In anspruchsvoller Projektarbeit bringen Sie Ihre Ideen ein und durchlaufen dabei weitere Stationen im In- und Ausland – stets begleitet von Mentoren aus dem Personal- und Fachbereich. So können Sie sich bereits zu Anfang Ihrer Karriere ein internationales Netzwerk aufbauen. Gemeinsam mit unseren mehr als 47.000 Mitarbeitern an über 100 Standorten sowie in 8 Forschungs- und Entwicklungszentren weltweit arbeiten Sie an zukunftsorientierten Lösungen für unsere namhaften Kunden. Als weltweit führender Hersteller von Komponenten und Systemen für den Verbrennungsmotor und dessen Peripherie bieten wir ein Umfeld, das von kurzen Entscheidungswegen und viel Freiraum lebt – aber vor allem die Leistung eines jeden Einzelnen zu schätzen weiß. Ergreifen Sie Ihre Chance, und prägen Sie die Zukunft mit Ihrem Antrieb.

[www.jobs.mahle.com](http://www.jobs.mahle.com)



**MAHLE**

*Driven by performance*

Projekt



# E-Bikes – Hybridräder mit ausgefeilter Technik

**Hybridtechnik** ist das Schlagwort der heutigen Zeit und steht maßgeblich für neue Antriebstechniken in der Automobilindustrie. Doch auch in anderen Bereichen ist die Hybridtechnik der Schlüssel zum Erfolg. Sie hat die neue und aufstrebende Branche der Elektrofahrräder entstehen lassen, die jungen Ingenieuren vielfältige berufliche Möglichkeiten bietet.

Von **Julia Werner**

Ressourcenknappheit und ein zunehmendes ökologisches Bewusstsein der Verbraucher hat die Automobilindustrie zum Umdenken gezwungen. Daraus ging die Kombination von herkömmlichem Verbrennungsmotor und modernem Elektroantrieb hervor. Als Kombination von zwei oder mehr Antriebsarten steht Hybridtechnik für einen neuen Trend im Fahrzeugbau – auch im Bereich der Elektrofahrräder. Anders als in der Automobilbranche werden E-Bikes ohne fossile Brennstoffe betrieben, kombiniert aus den Antriebstechniken Elektromotor und Muskelkraft.

Anfang der 90er-Jahre kamen die ersten Elektrofahrräder auf den Markt und sprachen damals maßgeblich eine ältere Zielgruppe an. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Batterietechnologie brachte 2007 Schwung und neue Möglichkeiten in den Markt. Zahlreiche neue Modelle unterstützen seitdem als Pedelecs (Pedal-Electric-Cycle) Radfahrer mit Motorkraft beim Treten – bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 25 Stundenkilometern. Das war einer Gruppe von Ingenieuren nicht genug. Sie gründeten das Unternehmen Third Element und entwickelten mit dem eSpire das Rad mit einem der stärksten Motoren im Markt, das Radfahrer bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 45 Stundenkilometern unterstützt. Der Leitgedanke war dabei die Entwicklung einer Alternative zum Autoverkehr.

Was einfach klingt, basiert auf umfangreicher Ingenieurleistung. „Es

reicht nicht, die Erfahrung aus dem Motorradbau auf Fahrräder zu übertragen. Zu viel Einfluss hat die Kraftübertragung durch Pedaleinsatz und die insgesamt leichte Bauweise der Räder im Vergleich zu Motorrädern“, erklärt Andreas Gutmann, verantwortlich für Design und Marketing bei Third Element. „Motor- und Batterietechnologie, Rahmenbau und -statik sowie Komponenten wie Dämpfer und Bremsen müssen exakt aufeinander abgestimmt werden, um ein hochwertiges Rad mit hoher Reichweite und optimalem Fahrkomfort zu entwickeln“.

Eine rasant steigende Anzahl von Herstellern und spezialisierten Händlern lässt bereits das Marktpotenzial der Branche erkennen. Die Verkaufszahlen legten von 2009 auf 2010 in Deutschland um 33 Prozent, europaweit um 40 Prozent zu. Der Anteil der E-Bikes am gesamtdeutschen Fahrradmarkt beträgt bereits fünf Prozent. Der Zweirad-Industrie-Verband prognostiziert mittelfristig sogar einen Anteil von 10 bis 15 Prozent. E-Bikes eröffnen heute einem breiten Konsumentenkreis zahlreiche Möglichkeiten, und durch das Angebot ändern sich gleichzeitig die Bedürfnisse der Nutzer. Die Entwicklung perfekter E-Bikes für vielerlei Einsatzmöglichkeiten treibt so die noch junge Branche an. Sie sorgt für wachsende Diversität und ein breites berufliches Spektrum für Ingenieure mit Pioniergeist, Leidenschaft für Mobilitätskonzepte, Kenntnisse im Fahrzeugbau und Affinität für leistungsfähige Zweiräder.

# ENTWICKELN SIE MIT UNS HIGHTECH FÜR EINE GRÜNE ZUKUNFT!



Die **Manz AG** mit Hauptsitz in Reutlingen ist weltweit einer der führenden Hightech-Anbieter von Systemlösungen für die Solar- und Flat Panel Display (FPD)-Industrie sowie für die Fertigung von Lithium-Ionen-Batterien. Um unseren

internationalen Kunden auch weiterhin die besten Lösungen anbieten zu können, suchen wir außergewöhnliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

**Konstrukteur (elektrisch) (m/w)**

**Konstrukteur (mechanisch) (m/w)**

**Software-/Applikationsingenieur (m/w)**

**Laserprozess-/Applikationsingenieur (m/w)**

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung: [career@manz.com](mailto:career@manz.com)

**manz**  
*passion for efficiency*

Manz AG · Steigackerstraße 5 · 72768 Reutlingen · [www.manz.com](http://www.manz.com)

**ZEIG UNS WAS DU KANNST!**

JETZT EIN ECHTER HELD WERDEN UND MIT DER IKS  
UND DEINEN ERFINDUNGEN DIE WELT VERBESSERN:

[WWW.INGENIEUREAUSLEIDENSCHAFT.DE](http://WWW.INGENIEUREAUSLEIDENSCHAFT.DE)

**IKS  
GRUPPE**

**FSK  
65**

**Ingenieure aus Leidenschaft**



# Ni hao Beijing!

## Hallo Peking!



**Martin Kirsch, 32 Jahre,** studierte Fahrzeugtechnik mit dem Schwerpunkt Energietechnik an der FH Ulm. Zunächst arbeitete er in einem Ingenieurbüro in Ingolstadt, bevor er 2009 als Entwicklungsingenieur für Audi nach Peking ging.

**In kaum einem anderen Land wächst und entwickelt sich die Automobilindustrie so rasant wie derzeit in China. Gerade für junge Ingenieure bieten sich hier viele Chancen, wichtige Erfahrungen für die Zukunft zu sammeln.**

**Für mehrere Jahre** so weit weg von zu Hause und dazu noch in einer so anderen Kultur zu leben und zu arbeiten, bereitete mir anfangs doch einiges Kopfzerbrechen, als ich damals von Audi gefragt wurde, ob ich mir vorstellen könnte, für zwei Jahre in Peking zu arbeiten. Aber ich war vorher schon auf ein paar Dienstreisen in China gewesen und hatte daher schon einige Vorurteile abgelegt. Zudem boomt in China die Automobilindustrie derzeit wie in keinem anderen Land der Welt. Also entschied ich mich, diese Herausforderung anzunehmen.

Es war eine interessante Aufgabe, welche mich und 20 andere Kollegen in Peking erwartete: der Aufbau einer gänzlich neuen Abteilung, dem Audi China Sourcing. Unser Hauptauftrag ist es, neue und geeignete Lieferanten in Asien zu identifizieren und mit geeigneten Projekten die Belieferung der Fer-

tigungsstandorte in Europa mit Komponenten aus Asien auszubauen. Hierzu wurde unsere eng vernetzte Abteilung gegründet, mit Vertretern aller involvierten Fachbereiche, also Beschaffung, Entwicklung, Qualitätssicherung und Logistik.

Ich selbst vertrete den Bereich Technische Entwicklung Elektrik/Elektronik. Meines Wissens ist es bei uns bislang einmalig, dass Leute aller Bereiche in einer Abteilung mit einer gemeinsamen Zielvorgabe zusammengefasst wurden. Dies stellte einen besonderen Reiz der neuen Aufgabe dar. Zwar arbeiten zu Hause alle Bereiche eng miteinander, aber es gibt doch die ein oder andere Abgrenzung. Hier in Peking allerdings saßen wir auf einmal so eng beieinander, dass wir sehr schnell sehr viel über die tägliche Arbeit, Herausforderungen und Probleme der anderen lernten. Dies war natürlich nicht immer einfach, da



**Jeder Erfolg hat seine Geschichte.**

**125** Jahre **Bosch**  
1886–2011



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

## **Energie effizienter nutzen – Bosch Thermotechnik**

**Die Bosch Thermotechnik GmbH steht für den Geschäftsbereich Thermotechnik der Bosch-Gruppe und gehört mit einem Umsatz von insgesamt 2,87 Milliarden Euro und rund 13.000 Mitarbeitern weltweit zu den führenden Anbietern von Systemen für behagliches Raumklima und warmes Wasser. Als Systemanbieter sind wir in der Lage, die unterschiedlichsten Anforderungen der jeweiligen nationalen Märkte wie auch die anspruchsvollsten Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen. In 21 Fertigungsstätten in elf Ländern produzieren wir energieeffiziente Heiztechniklösungen und Warmwassergeräte, die wir in rund 50 Ländern weltweit vertreiben. Qualität, Innovationskraft und Kundenorientierung bestimmen das Handeln und die Entwicklung unseres Unternehmens. Mit unseren Produktlösungen leisten wir einen aktiven Beitrag zur effizienten Energienutzung und Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen.**

Erfolg in unserem Sinne bedeutet jedoch mehr als strategisches, nachhaltiges Wachstum: Wir verbinden damit eine gesellschaftliche und ökologische Verantwortung. Diese Verantwortung spiegelt sich auch in unserer Personalpolitik wider: Als Mitarbeiter/-in fördern wir Sie individuell mit gezielten Programmen und Weiterbildungen und übergeben Ihnen früh Verantwortung. Zusätzlich unterstützen wir den Wechsel

zwischen Funktions- und Geschäftsbereichen, Stab und Linie sowie In- und Ausland, damit Sie vielfältige Erfahrungen sammeln können.

Sie sehen: Wir haben viel zu geben – und wir erwarten auch viel. Bereits bei der Einstellung achten wir auf herausragende Leistungen. Dafür bieten wir Ihnen ideale Karrierebedingungen.

Der beste Zeitpunkt für Ihren Einstieg liegt ganz bei Ihnen: Für das Praktikum oder die Abschlussarbeit, als Absolvent/-in sowohl im Junior Managers Program (Führungsnachwuchsprogramm) oder Graduate Specialist Program (Fachnachwuchsprogramm) als auch im Direkteinstieg sind Sie bei uns herzlich willkommen.

Bewerben Sie sich! Wir freuen uns darauf, Sie persönlich kennen zu lernen.

**Jeder Erfolg hat seinen Anfang.**

Hier und jetzt – starten Sie mit uns.

[www.bosch-thermotechnik.de](http://www.bosch-thermotechnik.de)

### Landesinformationen:

Größe: 9,5 Mio. km<sup>2</sup>  
Einwohner: ca. 1,3 Mrd.  
Hauptstadt: Peking  
Klima in Shanghai:  
subtropisch maritimes Monsunklima  
Landessprache: Chinesisch, Shanghai-  
Dialekt Wu

### Währung:

1 Euro (EUR) = 8,7277 Chinesische  
Renminbi Yuan (CNY) (Stand: 21.9.2011)

### Flugdauer Direktflug:

Frankfurt/Main – Peking: 9,5 Stunden  
Kosten: ab 499 Euro

### Zeitverschiebung:

+ 6 Stunden

### Aufenthaltsgenehmigung:

Wer länger in China bleiben möchte,  
muss eine Aufenthaltsgenehmigung  
beantragen, die wie ein Mehrfach-Einrei-  
sevisum funktioniert. Sie erlaubt einem,  
das Land zu verlassen und ohne zusätzli-  
ches Visum wieder zurückzukehren,  
solange die Genehmigung gültig ist  
(auch wenn das erste Visum abgelaufen  
sein sollte). Es gibt drei Arten von Auf-  
enthaltsgenehmigungen, die es erlau-  
ben in China zu leben:

- Dauerhafte Aufenthaltsgenehmigun-  
gen
- Zeitweilige Aufenthaltsgenehmigun-  
gen sind gültig zwischen 6 und 12  
Monaten
- Standard-Aufenthaltsgenehmigun-  
gen für Ausländer: Sie sind normaler-  
weise für ein Jahr gültig und jährlich  
erneuerbar.

### Kosten für den Aufenthalt:

Miete für eine 2-Zimmer-Wohnung in  
Peking: ab etwa 280 Euro  
Mittagessen im Restaurant: ab 5 Euro

# China

wir ja fast bei Null angefangen haben. Zuerst mussten wir unser Vorgehen festlegen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten definieren und unsere eigenen Prozesse sowie das Berichtswesen Richtung Deutschland entwickeln. Hier zeigte sich schnell einer der Vorteile der Arbeit im Ausland. Viele Entscheidungswege sind deutlich kürzer. Zudem hat jeder von uns vor allem am Anfang beruflich wie auch privat die gleichen Herausforderungen zu bewältigen. Das schweißt zusammen, und man hat mehr Verständnis für die Belange der anderen.

Die größte Herausforderung zeigte sich jedoch in der täglichen Arbeit. Während zu Hause alles nach klaren Prozessen und einheitlichem Vorgehen läuft, waren wir in Asien mit einer anderen Kultur und einer anderen Mentalität konfrontiert. Unsere Geschäftspartner hier in Asien denken und handeln oftmals anders, als wir es aus Europa gewohnt waren. Vieles muss deutlich länger erklärt und diskutiert werden oder läuft einfach anders ab. Ich sehe mich bis heute oft als Übersetzer zwischen zwei Kulturen. Daher ist es auch sehr wichtig, wenn man eine Stelle im fernen Ausland antritt, dass man Neuem gegenüber offen ist und ver-

sucht, die dortige Mentalität zu verstehen. Allerdings sollte man sich auch nicht unbedingt gänzlich anpassen. Denn gerade unsere organisierte Arbeitsweise, unser eher strukturiertes Vorgehen sowie die Berufserfahrung und die Fachkompetenz, die wir von zu Hause mitbringen, zeichnen uns hier aus.

Die Vorbereitung für den Umzug bestand hauptsächlich darin, die notwendigen Unterlagen für die jährlich zu verlängernde Aufenthaltserlaubnis zusammenzustellen. Hierbei sowie bei den formellen Angelegenheiten und dem Umzug selbst wurde ich sehr gut vom Unternehmen unterstützt, sodass dies alles problemlos vonstatten ging. Darüber hinaus erhalte ich immer eine gute Unterstützung von den Kollegen in Deutschland, was für mich im fernen China sehr hilfreich ist.

Mich in Peking zurechtzufinden und einzuleben, fiel mir nicht sehr schwer. Peking ist mittlerweile eine moderne Metropole mit etwa 18 Millionen Einwohnern, in der sehr viele Ausländer leben. Die Stadt bietet eine gute Mischung zwischen Moderne, Internationalität und traditioneller chinesischer Kultur. Man kann sich zwar mit

Englisch gut durchschlagen, aber Grundkenntnisse in Chinesisch haben mir das tägliche Leben und den Kontakt zur Bevölkerung oft erleichtert.

Um mit den Menschen hier zurechtzukommen, sollte man Offenheit gegenüber der anderen Kultur mitbringen. Dann wird man im täglichen Leben mit keinen großen Schwierigkeiten konfrontiert, zumal die Chinesen Ausländern gegenüber außerordentlich tolerant und oft hilfsbereit sind.

Nach China zu gehen war für mich die richtige Entscheidung. Das Erleben der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung in China, vor allem der Automobilindustrie, die spannenden, herausfordernden Aufgaben sowie das Leben in diesem interessanten Kulturkreis sind für mich beruflich wie auch privat eine enorme Bereicherung. Ich habe mich während meines bisherigen Aufenthalts in Peking so wohl gefühlt, dass ich mich entschlossen habe, für ein paar weitere Jahre zu bleiben.

*„Um mit den Menschen hier zurechtzukommen, sollte man Offenheit gegenüber der anderen Kultur mitbringen. Dann wird man im täglichen Leben mit keinen großen Schwierigkeiten konfrontiert.“*



# Wollen Sie als unser Ingenieur die Zukunft gestalten?

Arbeiten Sie mit uns an der Entwicklung der Zukunft – und an Ihrer Karriere.  
Als führender Engineering-Dienstleister bieten wir bundesweit in allen Ingenieur-  
Bereichen beste Perspektiven für Berufseinsteiger und Berufserfahrene.

[www.ee-ag.com/karriere](http://www.ee-ag.com/karriere)



**euro  
engineering**  
creating future

# Zwei Buchstaben. Tausend neue Möglichkeiten. Eine große Zukunft.



## Gestalten Sie als **Ingenieurin / Ingenieur für die Technische Entwicklung** mit uns gemeinsam die Mobilität von morgen.

Volkswagen ist einer der größten Automobilhersteller der Welt – und künftig mit Ihnen auf dem Weg zur Nummer eins. Wir bringen innovative Ideen zur Serienreife, damit jeder davon profitieren kann. Effiziente und nachhaltige Technologien kennzeichnen nicht nur unsere Produkte, sondern auch deren Entstehungsprozess. Und weil jeder Volkswagen nur so gut ist wie die Menschen, die dahinterstehen, bieten wir jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter optimale Entwicklungsperspektiven.

Werden Sie gemeinsam mit uns zum Antrieb für die automobilen Zukunft – in einem der folgenden Bereiche am Standort Wolfsburg:

- Aggregateentwicklung
- Elektrik-/Elektronikentwicklung
- Entwicklungssteuerung
- Fahrwerkentwicklung
- Gesamtfahrzeugentwicklung
- Karosserie- und Ausstattungsentwicklung
- Konzeptentwicklung
- Technische Projektleitung

Informieren und bewerben Sie sich unter [www.volkswagen-karriere.de](http://www.volkswagen-karriere.de).



**Das Auto.**



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

## Bosch Thermotechnik GmbH

Sophienstraße 30-32  
35576 Wetzlar  
Internet: [www.bosch-thermotechnik.de](http://www.bosch-thermotechnik.de)

### Kontakt

Janine Habenicht  
Fon: 06441 418-1447  
Fax: 06441 418-1467  
E-Mail: [Janine.Habenicht@de.bosch.com](mailto:Janine.Habenicht@de.bosch.com)

### Branche

Die Bosch Thermotechnik GmbH steht für den Geschäftsbereich Thermotechnik (TT) der Bosch-Gruppe. Mit seinen internationalen und regionalen Marken ist Bosch Thermotechnik ein führender Hersteller von ressourcenschonenden Heizungsprodukten und Warmwasserlösungen.

### Produkte/Dienstleistungen

Das Produktspektrum reicht von bodenstehenden und wandhängenden Heizgeräten, über Regelsysteme, Solarthermieanlagen, Wärmepumpen, Festbrennstoffkessel, Warmwasserthermen und Heizflächen bis hin zu Heizungszubehörprodukten.

### Anzahl der Standorte

21 Werke in elf Ländern Europas, Nordamerikas und Asiens; 51 deutsche und rund 150 internationale Niederlassungen und Vertriebsstandorte.

### Jahresumsatz

Weltweit: 3,1 Mrd. Euro

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Weltweit: 13.449

### Gesuchte Fachrichtungen

Energie- und Wärmetechnik, Versorgungs- und Umwelttechnik, Thermodynamik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Kaufmännische und technische Funktionen

### Einstiegsprogramme

Führungsnachwuchsprogramme Junior Managers Program und Graduate Specialist Program oder Direkteinstieg

### Mögliche Einstiegstermine

Kontinuierlicher Bedarf

### Auswahlverfahren

Bewerbungsunterlagen, Vorstellungsgespräch, Assessment Center

### Einstiegsgehalt

Marktgerecht

### Auslandstätigkeit

Möglich für Praktikum, Abschlussarbeit, Direkteinstieg. Bewerbungen direkt an unsere Auslandsstandorte. Fester Bestandteil unserer Nachwuchsprogramme.

### Angebote für StudentInnen

Praktikumsplätze in allen Unternehmensbereichen. Treten Sie mit Ihren Ideen für eine Abschlussarbeit an uns heran.

**Siehe Anzeige Seite 65**

**brose**  
Technik für Automobile

## Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG, Coburg

Ketschendorfer Straße 38-50  
96450 Coburg  
Internet: [www.karriere-brose.com](http://www.karriere-brose.com)

### Kontakt

Lorenz Beier  
Fon: 09561 21-1981  
Fax: 09561 21-2519  
E-Mail: [Lorenz.Beier@brose.com](mailto:Lorenz.Beier@brose.com)

### Branche

Automobilzulieferindustrie

### Produkte/Dienstleistungen

Sitzsysteme, Schließsysteme, Türsysteme, Elektromotoren

### Anzahl der Standorte

Weltweit 53 Standorte in 23 Ländern

### Jahresumsatz

3,5 Mrd. Euro (2010)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Rund 18.750

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Laufender Bedarf

### Gesuchte Fachrichtungen

Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Feinwerktechnik, Fertigungstechnik, Informatik, Maschinenbau, Materialwissenschaften, Mechatronik, Rechtswissenschaften, Verfahrenstechnik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Ein Einsatz ist grundsätzlich in allen Unternehmensbereichen möglich, z. B. Controlling, Einkauf, Entwicklung, Konstruktion, Versuch, Elektronik, Fertigungsplanung, Qualität und Logistik.

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg, 9-monatiges Qualifizierungsprogramm FIT (First in Training), internationales Traineeprogramm

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Vorstellungsgespräche mit Personal- und Fachabteilung

### Einstiegsgehalt

Branchenüblich

### Auslandstätigkeit

Eine Tätigkeit im Ausland ist möglich über Auslandspraktikum, Traineeprogramm oder Auslandsentsendung.

### Angebote für StudentInnen

Pro Jahr bieten wir rund 300 Praktikumsplätze und 80 Abschlussarbeiten (Bachelor-, Master-, Diplomarbeiten) an.

**Siehe Anzeige Seite 41**



## Carl Zeiss

Carl-Zeiss-Straße 22  
73447 Oberkochen  
Internet: [www.zeiss.de/karriere](http://www.zeiss.de/karriere)

### Kontakt

Nádia Horsch Schmidt  
Fon: 07364 20-8271  
Fax: 07364 20-8397  
E-Mail: [karriere@zeiss.de](mailto:karriere@zeiss.de)

### Branche

Optische und optoelektronische Industrie

### Produkte/Dienstleistungen

Optische Systeme für die Mikroelektronik, Messtechnik für die Industrie, Optische Systeme für Biologie und Medizin, Optik rund ums Auge, Optronische Systeme für Verteidigung und Sicherheit

### Anzahl der Standorte

11 Produktionsstandorte in Deutschland (Zentrale in Oberkochen) und weitere 34 Produktionsstandorte weltweit sowie über 100 Vertretungen auf der ganzen Welt

### Jahresumsatz

2,98 Mrd. Euro weltweit (Geschäftsjahr 2009/10)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Deutschland: rund 11.000  
Weltweit: rund 24.000

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Je nach Unternehmensbereich unterschiedlich. Alle vakanten Positionen finden Sie unter [www.zeiss.de/karriere](http://www.zeiss.de/karriere).

### Gesuchte Fachrichtungen

Biochemie, Biotechnologie, Biophysik, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Feinwerktechnik, Informatik, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Mathematik, Mechatronik, Medizintechnik, Naturwissenschaften, Optik, Physik, Ingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Forschung und Entwicklung, Produktion und Produktionsplanung, Vertrieb und Marketing, Logistik und Einkauf, Finanzwesen und Controlling, Personal- und Sozialwesen

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg in allen Unternehmensbereichen, TOP Trainee Programm, Praktika, Studien- und Abschlussarbeiten, Studenten der Dualen Hochschulen

### Mögliche Einstiegstermine

Bedarfsorientiert jederzeit möglich

### Auswahlverfahren

Je nach Unternehmensbereich unterschiedlich, Schwerpunkt: Auswahlgespräche

### Einstiegsgehalt

Marktüblich (tarifgebunden)

### Auslandstätigkeit

Möglich

### Angebote für StudentInnen

Praktika, Studien- und Abschlussarbeiten

**Siehe Anzeige Seite 25**



## Continental AG

Vahrenwalder Straße 9  
30165 Hannover  
Internet: www.continental-karriere.de

### Kontakt

Jennifer Benson  
Fon: 0511 938-1124  
Fax: 0511 938-1358  
E-Mail: jennifer.benson@conti.de

### Branche

Automobilzulieferer und andere Industrien

### Produkte/Dienstleistungen

Als Anbieter von Bremssystemen, Systemen und Komponenten für Antriebe und Fahrwerk, Instrumentierung, Infotainment-Lösungen, Fahrzeugelektronik, Reifen und technischen Elastomerprodukten trägt Continental zu mehr Fahrsicherheit und zum globalen Klimaschutz bei. Continental ist darüber hinaus ein kompetenter Partner in der vernetzten, automobilen Kommunikation.

### Jahresumsatz

Mehr als 26 Mrd. Euro in 2010

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Weltweit rund 160.000 Mitarbeiter in 45 Ländern

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Weltweit rund 1500 Hochschulabsolventen und Young Professionals. (Deutschland: circa 400)

### Gesuchte Fachrichtungen

Wir sind ständig auf der Suche nach qualifiziertem Personal. Besonders Absolventen der Bereiche Chemie, Maschinenbau, Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften sind begehrt.

### Einsatzmöglichkeiten

Einkauf, Marketing, Controlling, Vertrieb, Arbeitssicherheit, Forschung & Entwicklung, Elektronik, Mechatronik, strategische Technologie, Fertigung, Konstruktion, Logistik u. v. m.

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg oder über eines der Traineeprogramme

### Mögliche Einstiegstermine

Nach Vereinbarung

### Auswahlverfahren

Telefoninterview, persönliches Gespräch, Assessment Center

### Einstiegsgehalt

Abhängig von der Position und individuellen Qualifikation

### Auslandstätigkeit

Grundsätzlich möglich im Rahmen der Traineeprogramme, von Jobrotation und Projekteinsätzen

### Angebote für StudentInnen

Praktika, Werkstudententätigkeit, Diplom- und Abschlussarbeiten

Siehe Anzeige Seite 13

## Daimler AG

Internet: www.career.daimler.com

### Kontakt

Recruiting Services  
Fon: 0711 17-99544  
E-Mail: job.career@daimler.com

### Branche

Automobilindustrie

### Produkte/Dienstleistungen

Mit den Geschäftsfeldern Mercedes-Benz Cars, Daimler Trucks, Mercedes-Benz Vans, Daimler Buses und Daimler Financial Services gehört der Fahrzeughersteller zu den größten Anbietern von Premium-Pkw und ist der größte weltweit aufgestellte Nutzfahrzeug-Hersteller. Daimler Financial Services bietet ein umfassendes Finanzdienstleistungsangebot mit Finanzierung, Leasing, Versicherungen und Flottenmanagement.

### Anzahl der Standorte

Konzernzentrale in Stuttgart  
Standorte und Geschäftsbereiche weltweit

### Jahresumsatz

97,8 Mrd. Euro (Stand: 31.12.2010)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

260.100 weltweit, 164.000 in Deutschland (Stand: 31.12.2010)

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Im Jahr 2011 planen wir, allein für unser Nachwuchsprogramm CAREer weltweit rund 600 Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie Berufseinsteiger mit erster Praxiserfahrung einzustellen.

### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fahrzeugtechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, Wirtschaftsinformatik, Luft- und Raumfahrttechnik, Verfahrenstechnik, Wirtschaftswissenschaften

### Einstiegsprogramme

Konzernweites Traineeprogramm CAREer mit begleitenden Personalentwicklungsmaßnahmen

### Mögliche Einstiegstermine

Jederzeit

### Auswahlverfahren

Für alle Einstiegspositionen gilt grundsätzlich, dass für uns das Gesamtprofil eines Bewerbers entscheidend ist.

### Auslandstätigkeit

Möglich

### Angebote für StudentInnen

- Studienförderprogramm
- Seminar-/Abschlussarbeiten
- Werkstudententätigkeit/Ferienbeschäftigung
- Praktika

Siehe Anzeige Seite 9

## DEKRA Automobil GmbH

Handwerkstraße 15  
70565 Stuttgart  
Internet: www.dekra.com

### Kontakt

Stefanie Wolf  
Fon: 0711 7861-1873  
Fax: 0711 7861-2465  
E-Mail: stefanie.wolf@dekra.com

### Branche

Technische Dienstleistungen

### Produkte/Dienstleistungen

Technische sicherheitsorientierte Dienstleistungen

### Anzahl der Standorte

Über 80 Niederlassungen in Deutschland  
Weltweit in über 25 Ländern

### Jahresumsatz

Ca. 1,85 Mrd. Euro (DEKRA-Konzern)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Über 25.000 weltweit (DEKRA-Konzern)

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 200 pro Jahr

### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Mechatronik

### Einsatzmöglichkeiten

Prüfingenieure, Schadengutachter, Unfallanalytiker

### Einstiegsprogramme

FH-Stipendien, Duale Hochschule Baden-Württemberg, Direkteinstieg

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Interview

### Auslandstätigkeit

Bedingt möglich

### Angebote für StudentInnen

Praktika, Diplomarbeiten, Werkstudententätigkeiten

Siehe Anzeige Seite 53

## Deutsche Bahn

Potsdamer Platz 2  
10785 Berlin  
Internet: [www.deutschebahn.com/karriere](http://www.deutschebahn.com/karriere)

### Kontakt

Personalmarketing  
E-Mail: [db-hochschulmarketing@deutschebahn.com](mailto:db-hochschulmarketing@deutschebahn.com)

### Branche

Dienstleistungen

### Produkte/Dienstleistungen

Mobilitäts- und Logistikunternehmen

### Anzahl der Standorte

Deutschlandweit und weltweit in über 130 Ländern

### Jahresumsatz

34,4 Mrd. Euro in 2010

### Anzahl der MitarbeiterInnen

191.000 deutschlandweit, 290.000 weltweit

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 400 Hochschulabsolventen

### Gesuchte Fachrichtungen

Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Verkehrsingenieurwesen, Bauingenieurwesen, Verkehrswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Technische Betriebsführung und -planung, Bauprojektierung, -durchführung und -instandhaltung, Fahrweg, Messtechnik, IT, Logistik, Signal- und Nachrichtentechnik, Verkehrs- und Angebotsplanung, Fahrzeugtechnik, Fahrzeuginstandhaltung, Betriebsleittechnik, Sicherungstechnik, Telekommunikation/Telematik, Finanzen, Controlling, Marketing, Vertrieb, Personal, Einkauf, Unternehmensentwicklung/Inhouse Consulting

### Einstiegsprogramme

TRAIN – Das Traineeprogramm der Deutschen Bahn (12 Monate), TRAIN Tec – Das Einstiegsprogramm für Ingenieure (12 Monate), Direkteinstieg – das Einstiegsprogramm für Hochschulabsolventen

### Mögliche Einstiegstermine

Das ganze Jahr über möglich

### Auswahlverfahren

Telefoninterviews, Assessment Center

### Einstiegsgehalt

Markttüblich

### Auslandstätigkeit

Nur in Einzelfällen möglich

### Angebote für StudentInnen

Praktika und Abschlussarbeiten sind unter [www.deutschebahn.com/stellenboerse](http://www.deutschebahn.com/stellenboerse) ausgeschrieben; Studenten werden gebeten, eigene Themenvorschläge für Abschlussarbeiten einzureichen.

**Siehe Anzeige Seite 5**

## Drägerwerk AG & Co. KGaA

Moislinger Allee 53-55  
23558 Lübeck  
Internet: [www.draeger.com/karriere](http://www.draeger.com/karriere)

### Kontakt

Für die Bereiche Forschung & Entwicklung, Grundlagenentwicklung, Patente, Einkauf, Qualität:  
Hella Gossmann  
Fon: 0451 882-1338  
E-Mail: [Hella.Gossmann@draeger.com](mailto:Hella.Gossmann@draeger.com)

### Branche

Medizintechnik, Sicherheitstechnik (Metall- & Elektroindustrie)

### Produkte/Dienstleistungen

Medizintechnik: Notfall- & Intensivmedizin, Wärmetherapie für Frühgeborene, Patientenmonitoring, IT-Lösungen, Zubehör- & Verbrauchsmaterialien, Deckenversorgungseinheiten & Leuchtensysteme, zentrale Versorgungseinheiten für medizinische Gase  
Sicherheitstechnik: Ganzheitliches Gefahrenmanagement (Personen- & Anlagenschutz), stationäre & mobile Gasmesssysteme, Atemschutzausrüstung

### Anzahl der Standorte

190 Standorte weltweit

### Jahresumsatz

2,18 Mrd. Euro (2010)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

5000 in Deutschland  
11.300 weltweit

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

50 Hochschulabsolventen, 300 Praktikanten, aktuell ca. 200 Young Professionals

### Gesuchte Fachrichtungen

Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik/Elektronik, Informatik/Techn. Informatik, Wirtschaftsinformatik, Mechatronik, Sicherheitstechnik, Medizintechnik

### Einsatzmöglichkeiten

Forschung & Entwicklung, Grundlagenentwicklung, Produktion, Produktmanagement

### Einstiegsprogramme

Praktikum im In- & Ausland, Werkstudierendentätigkeit, Bachelor-, Master- & Diplomarbeit, „Life“ – das internationale Traineeprogramm von Dräger, Direkteinstieg

### Mögliche Einstiegstermine

Jederzeit

### Auswahlverfahren

Telefoninterview, Vorstellungsgespräch, Fallstudie

### Einstiegsgehalt

Etwa 59.000 Euro p. a. (für Ingenieure)

### Auslandstätigkeit

Ja, nach entsprechender Einarbeitung, frühestens nach zwei Jahren

### Angebote für StudentInnen

Praktikum im In- & Ausland, Werkstudierendentätigkeit, Bachelor-, Master- & Diplomarbeit

**Siehe Anzeige Umschlagseite 4**

## EnBW

### Energie Baden-Württemberg AG

Durlacher Allee 93  
76131 Karlsruhe  
Internet: [www.enbw.com](http://www.enbw.com)

### Kontakt

Daniela Glaser  
Fon: 0721 63-24284  
Fax: 0721 63-13913  
E-Mail: [d.glaser@enbw.com](mailto:d.glaser@enbw.com)

### Branche

Energiewirtschaft

### Produkte/Dienstleistungen

Strom, Gas sowie Energie- und Umweltdienstleistungen (bspw. Energieeffizienzberatung, intelligente Stromzähler, Elektromobilität oder Contracting)

### Jahresumsatz

Ca. 17 Mrd. Euro (2010)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Ca. 20.000

### Gesuchte Fachrichtungen

Ingenieurwesen, insb. Maschinenbau, Elektro-, Energie-, Umwelt- und Kraftwerkstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, (Wirtschafts-)Informatik, Naturwissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

In den verschiedensten Bereichen entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette

### Einstiegsprogramme

Nach dem Studium besteht die Möglichkeit, sich als Direkteinsteiger oder für das Konzerntraineeprogramm der EnBW zu bewerben. Gerade als Trainee erwartet Sie ein einzigartiger Berufseinstieg. In 15 Monaten lernen Sie das Unternehmen aus den verschiedensten Perspektiven kennen.

### Mögliche Einstiegstermine

Start Konzerntraineeprogramm 1. Juni 2012. Mehr Infos unter [www.enbw.com/konzerntrainee](http://www.enbw.com/konzerntrainee)

### Auswahlverfahren

Wenn Sie uns mit Ihren Bewerbungsunterlagen überzeugen konnten, laden wir Sie zu einem Vorstellungsgespräch ein, bei dem Vertreter der Personalabteilung und der Fachabteilung anwesend sind. Ein mehrstufiges Auswahlverfahren findet nur bei der Besetzung der Konzerntrainee-Stellen statt.

### Angebote für StudentInnen

Bei uns dürfen Sie Erfahrungen sammeln, Verantwortung tragen, Netzwerke knüpfen und sich weiterentwickeln. Jedes Jahr beschäftigen wir ca. 1000 Studenten als Praktikanten und Werkstudenten oder unterstützen sie beim Schreiben ihrer Abschlussarbeit.

**Siehe Anzeige Seite 33**



creating future

## euro engineering AG

Niederkasseler Lohweg 18  
40547 Düsseldorf  
Internet: www.ee-ag.com

### Kontakt

Jan Dirzus  
Fon: 0211 530653-910  
Fax: 0211 530653-950  
E-Mail: hr@ee-ag.com

### Branche

Engineering-Dienstleistungen

### Produkte/Dienstleistungen

Ausgehend von der Produktentwicklung bietet das Unternehmen Dienstleistungen, die sich am typischen Prozessverlauf des Engineering orientieren – von der Konzeption über Entwicklung, Konstruktion, Berechnung und Versuch bis hin zum Projektmanagement und zur Dokumentation. Branchenschwerpunkte sind unter anderem Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Feinwerk- und Elektrotechnik, Bauwesen sowie Medizintechnik. Spezialisiertes Know-how bündelt die euro engineering AG in den überregionalen Fachbereichen Aerospace, Automation & Robotik, Bahntechnik, Chemieanlagenbau und Nutzfahrzeuge.

### Anzahl der Standorte

Mehr als 40 Niederlassungen bundesweit

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Über 2000 Mitarbeiter (2010)

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 150 (2011)

### Gesuchte Fachrichtungen

Alle Ingenieurwissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Engineering-Projekte

### Einstiegsprogramme

Traineeprogramm Technik, Traineeprogramm Vertrieb, euro engineering Campus, Direkteinstieg

### Mögliche Einstiegstermine

Jederzeit

### Auswahlverfahren

Persönliche Gespräche, Assessment Center

### Einstiegsgehalt

Einstiegsgehalt wird individuell vereinbart

### Auslandstätigkeit

Auslandseinsätze sind möglich

### Angebote für StudentInnen

Praktika, Abschlussarbeiten, Werkstudententätigkeiten

Siehe Anzeige Seite 67



## FERCHAU Engineering GmbH

Steinmüllerallee 2  
51643 Gummersbach  
Internet: www.ferchau.de

### Kontakt

Alexa Wigger  
Fon: 02261 3006-0  
Fax: 02261 3006-99  
E-Mail: bewerber@ferchau.de

### Branche

Engineering-Dienstleistungen

### Produkte/Dienstleistungen

Entwicklung, Konstruktion, Berechnung, Projektierung, Programmierung, Dokumentation und Projekt-, Qualitäts- und Supply-Chain-Management

### Anzahl der Standorte

Über 50 Niederlassungen und Standorte sowie 60 Technische Büros

### Jahresumsatz

Über 360 Mio. Euro (geplanter Umsatz 2011)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Mehr als 4500 (Stand 30.06.2011)

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

600 MitarbeiterInnen, davon 300 HochschulabsolventInnen und 300 Young Professionals und Professionals

### Gesuchte Fachrichtungen

Anlagen-/Stahlbau, Maschinenbau, Elektrotechnik/Elektronik/Informatik, Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Schienenfahrzeugtechnik, Schiffbau

### Einsatzmöglichkeiten

Vertrieb: Trainee (m/w), Account Manager (m/w), Key Account Manager (m/w), Stellv. Niederlassungsleiter (m/w), Leiter IT-Solutions (m/w) Vertrieb, Niederlassungsleiter (m/w)  
Technik: Spezialist (m/w), Projektleiter (m/w)/Teamleiter (m/w), Leiter Techn. Büro (m/w)

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg in der Technik, Traineeprogramm im Vertrieb

### Auswahlverfahren

Bewerberinterview, Qualifikations-Check, ggf. Assessment Center

### Angebote für StudentInnen

Praktika, Abschlussarbeiten

Siehe Anzeige Seite 17



## Groz-Beckert KG

Parkweg 2  
72458 Albstadt  
Internet: www.groz-beckert.com

### Kontakt

Sven Woideck  
Fon: 07431 10-3030  
Fax: 07431 10-62824  
E-Mail: personal@groz-beckert.de

### Branche

Feinwerktechnik, Maschinenbau

### Produkte/Dienstleistungen

Als Vollsortimenter entwickelt und produziert Groz-Beckert Nadeln und feinmechanische Präzisionsteile (Strick- und Wirkmaschinennadeln/Systemteile, Näh- und Teppichmaschinenteile, Filz- und Strukturierungsnadeln, Webmaschinenzubehör, Ceramic Punching Components, Kunststoff-Technologie). Die Maschinen für die Fertigungstechnologie werden im eigenen Groz-Beckert Sondermaschinenbau hergestellt.

### Anzahl der Standorte

Produktionsstätten in Deutschland, der Tschechischen Republik, Portugal, Indien, China und Vietnam; Vertriebsgesellschaften in USA, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Mexiko, Spanien, Hongkong, Singapur, Südkorea, Indonesien, Taiwan

### Jahresumsatz

Groz-Beckert KG: 477 Mio. Euro (in 2010)  
Groz-Beckert Konzern: 531 Mio. Euro (in 2010)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Ca. 2000 MitarbeiterInnen in Albstadt und weltweit 7000 MitarbeiterInnen

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 10 pro Jahr

### Gesuchte Fachrichtungen

V. a. Maschinenbau, Feinwerktechnik, Kommunikations- und Softwaretechnik, Automatisierungstechnik, Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik, Textiltechnik

### Einsatzmöglichkeiten

Entwicklung und Konstruktion Sondermaschinenbau, Produktentwicklung, Anwendungstechnik, Vertrieb, EDV

### Einstiegsprogramme

Trainee für technische Fach- und Führungskräfte im Ausland und Direkteinstieg, v. a. in technischen Bereichen, beispielsweise Entwicklung/Konstruktion Sondermaschinenbau

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Strukturiertes Interview

### Angebote für StudentInnen

Praxissemester, Abschlussarbeiten

Siehe Anzeige Umschlagseite 2



## HFH • Hamburger Fern-Hochschule gem. GmbH

Alter Teichweg 19  
22081 Hamburg  
Internet: [www.hamburger-fh.de](http://www.hamburger-fh.de)

### Kontakt

Studienberatung  
Fon: 040 35094-360  
Fax: 040 35094-335  
E-Mail: [info@hamburger-fh.de](mailto:info@hamburger-fh.de)

### Auf einen Blick

Wer jetzt an der Hamburger Fern-Hochschule ein berufsbegleitendes Studium beginnt, bereitet den Weg für die eigene Karriere – denn gut ausgebildetes Fachpersonal ist in Zeiten des Fachkräftemangels besonders gefragt. Als eine der größten privaten Hochschulen ermöglicht die HFH Selbstständigen ebenso wie Arbeitnehmern, sich berufsbegleitend weiterzubilden und einen staatlich anerkannten, akkreditierten Studienabschluss zu erlangen. In vielen Unternehmen ist ein akademischer Abschluss für den Einzug in die Führungsetage unerlässlich. Allerdings können sich Arbeitnehmer, die fest im Job stehen, eine Auszeit von mehreren Jahren für ein Studium kaum leisten. Daher ist für sie ein berufsbegleitendes Studium an einer Fernhochschule besonders interessant. Hier lassen sich Studium, Beruf und Familie gut miteinander vereinbaren. Die Hamburger Fern-Hochschule bietet im Fachbereich Technik die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Engineering) und Facility Management (Bachelor of Engineering) an. In beiden Bereichen sind Fachkräfte mit querschnittsorientiertem Wissen besonders gefragt.

#### Grundständige Studiengänge

- Betriebswirtschaft (B.A.)
- Facility Management (B.Eng.)
- Gesundheits- und Sozialmanagement (B.A.)
- Health Care Studies (B.Sc.)
- Pflegemanagement (B.A.)
- Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)
- Wirtschaftsrecht (LL.B.)

#### Weiterführende Studiengänge

- General Management (MBA)

In Kooperation mit der University of Louisville (USA):

- Global Business (MBA, UoFL)
- Industrial Engineering (MSIE, UoFL)
- Industrial Engineering (Ph.D., UoFL)

Außerdem werden an der HFH verschiedene Module im Zertifikatsstudium angeboten.

Die HFH • Hamburger Fern-Hochschule wurde 1997 staatlich anerkannt. Mit 10.000 Studierenden ist sie eine der größten privaten Hochschulen Deutschlands. Berufs- und ausbildungsbegleitend bietet sie Bachelor- und Master-Studiengänge in den Fachbereichen Gesundheit und Pflege, Technik sowie Wirtschaft im Fernstudium an. Die Studiengänge sind je nach Ausrichtung von den Agenturen ACQUIN bzw. ZEvA akkreditiert. Bereits über 3000 Absolventinnen und Absolventen haben ihr Studium an der HFH erfolgreich abgeschlossen.

Siehe Anzeige Seite 15

## iks Gruppe GmbH

Raiffeisenstraße 13/1  
70794 Filderstadt  
Internet: [www.iks-gruppe.de](http://www.iks-gruppe.de)

### Kontakt

Nadine Diepolder  
Fon: 0711 72625-0  
Fax: 0711 72625-12

### Branche

Ingenieurdienstleistungen

### Produkte/Dienstleistungen

Ingenieurleistungen rund um die Entwicklung, Beratung, Konstruktion und Fertigung

### Anzahl der Standorte

29 deutschlandweit

### Jahresumsatz

42 Mio. Euro (erwartet 2011)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

600

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

85

### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Anlagenbau, Elektrotechnik, Alternative Energien

### Einsatzmöglichkeiten

Techniker, Technische Zeichner, Ingenieure, Projektleiter etc.

### Einstiegsprogramme

Training-on-the-Job, persönlicher Tutor

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Interview (auch telefonisch), Vorstellungsgespräch

### Auslandstätigkeit

Diverse Stellen im Ausland. Mehr unter [www.iks-gruppe.de/index.php/stellenmarkt](http://www.iks-gruppe.de/index.php/stellenmarkt)

Siehe Anzeige Seite 63

## LANXESS AG

Kaiser-Wilhelm-Allee 40, Gebäude K 10  
51369 Leverkusen  
Internet: [www.lanxess.de](http://www.lanxess.de), [www.lanxess.com](http://www.lanxess.com)

### Kontakt

Direkteinstieg: Cristiana Wielpütz  
Fon: 0214 30-45540  
Praktikanten/Abschlussarbeiten: Beate Höhl-Eberhard  
Fon: 0214 30-28353  
Trainees: Katharina Znanewitz  
Fon: 0214 30-42905

### Branche

Chemische Industrie

### Produkte/Dienstleistungen

Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Kunststoffen, Kautschuken, Zwischenprodukten und Spezialchemikalien.

### Anzahl der Standorte

46 Produktionsstandorte in 30 Ländern

### Jahresumsatz

7,12 Mrd. Euro (2010)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Ca. 15.800 weltweit, ca. 8000 in Deutschland

### Gesuchte Fachrichtungen

Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Kunststofftechnik, Energietechnik, Prozessleittechnik etc.), Chemieingenieurwesen, Chemie (Verfahrenstechnik, Polymerchemie, Technische Chemie etc.), Wirtschaftscheme, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Siehe [www.karriere-lanxess.de](http://www.karriere-lanxess.de)

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg in den Business Units (BUs) oder Group Functions (GFs) oder im Rahmen eines unserer Traineeprogramme unterschiedlicher Schwerpunkte (Marketing, Controlling, Finanzen, HR, IT, Corporate Development, Ingenieurwesen)

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend – siehe [www.karriere-lanxess.de](http://www.karriere-lanxess.de)

### Auswahlverfahren

Interviews, z. T. Assessment Center (für Traineeprogramme)

### Einstiegsgehalt

Abhängig von der Funktion und der Qualifikation

### Auslandstätigkeit

Projektabhängig

### Angebote für StudentInnen

Praktika (bevorzugte Dauer: min. 3 Monate), Abschlussarbeiten (sollten einen klaren Nutzen für LANXESS darstellen und daher vorab abgestimmt werden), Doktorarbeiten, Werkstudenten

Siehe Anzeige Seite 51



### MAG IAS GmbH

Stuttgarter Straße 50  
73033 Göppingen  
Internet: www.mag-ias.com

#### Kontakt

David Losing  
Fon: 07161 201-294  
E-Mail: jobs@mag-ias.com

#### Branche

Maschinenbau

#### Produkte/Dienstleistungen

MAG nimmt als Hersteller von Werkzeugmaschinen und Fertigungssystemen am Weltmarkt eine führende Position ein und beliefert die wichtigsten Industriezweige mit Komplettlösungen für eine moderne und effiziente Produktion. Zu den Bereichen, in denen MAG innovative und hoch produktive Maschinen- und Technologielösungen bietet, gehören Verfahrenstechnik, automatisierte Fertigung, Dreh- und Frästechnologie, Fertigung von Fahrzeugantrieben, Verbundwerkstoff-Verarbeitung, Wartung und Instandhaltung, Automations- und Steuerungstechnik, Software sowie Kernkomponenten für Werkzeugmaschinen. Unsere Kunden stammen aus den Schlüsselindustrien Luft- und Raumfahrt, Automotive und Nutzfahrzeugbau, Schwerindustrie, Energie- und Förderanlagen, Schienenverkehr, Solarenergie, Windkraftanlagen und Maschinenbau.

#### Anzahl der Standorte

9 in Deutschland, 27 weltweit

#### Jahresumsatz

299,61 Mio. Euro (in 2010)

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Ca. 3000 Mitarbeiter weltweit.

#### Gesuchte Fachrichtungen

Ingenieurwissenschaften, insb. Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, Mechatronik, Elektrotechnik

#### Einsatzmöglichkeiten

R&D, Production, Supply Chain, Sales, Marketing, HR, Controlling & Finance etc.

#### Einstiegsprogramme

Ab 2011 bietet MAG neben dem klassischen Direkt-einstieg auch ein Traineeprogramm an.

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Vorstellungsgespräche, ggf. Assessment Center

#### Auslandstätigkeit

Da MAG ein weltweit tätiger Konzern ist, sind auch Auslandstätigkeiten möglich.

#### Angebote für StudentInnen

- Praktika
- Abschlussarbeiten
- Werkstudententätigkeit

Siehe Anzeige Seite 31



### MAHLE GmbH

Pragstraße 26-46  
70376 Stuttgart  
Internet: www.jobs.mahle.com

#### Kontakt

Ludmila Fraia  
Fon: 0711 501-14666  
E-Mail: ludmila.fraia@mahle.com

#### Branche

Automobilzulieferer

#### Produkte/Dienstleistungen

Kolbensysteme, Zylinderkomponenten, Ventiltriebssysteme, Luftmanagement- und Flüssigkeitsmanagement-Systeme, Großmotorenkomponenten, Industrie-filtration sowie Kühl- und Klimatisierungssysteme

#### Anzahl der Standorte

Weltweit über 100 Produktionsstandorte und 8 Forschungs- und Entwicklungszentren, Präsenz auf 4 Kontinenten

#### Jahresumsatz

Rund 5,3 Mrd. Euro (2010)

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Mehr als 47.000 Mitarbeiter weltweit

#### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Fahrzeug- und Motorentechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, Mechatronik, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Feinwerktechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Produktionstechnik

#### Einsatzmöglichkeiten

Je nach Bedarf in allen Bereichen möglich

#### Einstiegsprogramme

Internationales Traineeprogramm, Direkteinstieg

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend und jederzeit möglich

#### Auswahlverfahren

Interview mit Fach- und Personalbereich, Assessment Center für Trainees

#### Einstiegsgehalt

Branchenüblich

#### Auslandstätigkeit

Ein Auslandsaufenthalt ist generell möglich. Insbesondere im Rahmen des Internationalen Traineeprogramms ist mindestens ein Auslandsaufenthalt vorgesehen

#### Angebote für StudentInnen

Interessierten Studenten und Studentinnen bieten wir zahlreiche Praktika in kaufmännischen und technischen Bereichen an. Sie haben auch die Möglichkeit, kaufmännische und technische Abschlussarbeiten zu verfassen. Eigene Themenvorschläge können gerne eingebracht werden

Siehe Anzeige Seite 61



### Mainova AG

Solmsstraße 38  
60623 Frankfurt am Main  
Internet: www.mainova-karriere.de

#### Kontakt

Melanie Bouché  
E-Mail: m.bouche@mainova.de

#### Branche

Energieversorgung

#### Produkte/Dienstleistungen

Strom, Erdgas, Wärme, Wasser, Energiedienstleistungen, Facility Management

#### Jahresumsatz

1670,6 Mio. Euro

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

2800

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 60 pro Jahr

#### Gesuchte Fachrichtungen

Ingenieurwesen (Fachrichtungen Elektronik, Energietechnik und Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Mess- und Regeltechnik, Vermessungstechnik, Versorgungstechnik), Wirtschaftsingenieurwesen, Energiewirtschaft, Wirtschaftswissenschaften, Informatik (wirtschaftlich/technisch)

#### Einstiegsprogramme

Traineeprogramm, Direkteinstieg

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Assessment Center, Interview

#### Angebote für StudentInnen

Praktika, Abschlussarbeiten, Werkstudententätigkeiten

Siehe Anzeige Seite 39



### Manz AG

Steigackerstraße 5  
72768 Reutlingen  
Internet: [www.manz.com](http://www.manz.com)

#### Kontakt

Nadine Ströhle  
Fon: 07121 9000-0  
Fax: 07121 9000-99  
E-Mail: [career@manz.com](mailto:career@manz.com)

#### Branche

Maschinenbau

#### Produkte/Dienstleistungen

Die Manz AG als Hightech-Maschinenbauer entwickelt und produziert Maschinen und Systeme für zukunftsfähige Wachstumsindustrien. Für diese ist es entscheidend, ihre Herstellkosten in kurzen Zyklen durch den Einsatz effektivster Produktionssysteme deutlich zu reduzieren.

#### Anzahl der Standorte

4 Inland, 23 Ausland

#### Jahresumsatz

180 Mio. Euro im Geschäftsjahr 2010

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Ca. 1900 Weltweit  
Ca. 700 in Deutschland  
Ca. 900 in Asien

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 20 pro Jahr

#### Gesuchte Fachrichtungen

Mechatronik, Automatisierungstechnik, technische Informatik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Physik, Chemie o. ä., BWL, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen

#### Einsatzmöglichkeiten

Softwareentwicklung, Steuerungstechnik, Mechatronik (Automatisierung/Robotik), Elektrotechnik für Hardwareentwicklung und Messtechnik, Physik in Entwicklung, Bildverarbeitung, Lasertechnik und Prozesstechnik für die Photovoltaikindustrie, Chemiker für die Entwicklung von Prozessen für nasschemische Anlagen für die Herstellung von Solarzellen, Automatisierungsingenieure für die SW-Applikationsentwicklung und weltweite Inbetriebnahme unserer Anlagen, Organisation/Betriebswirtschaft

#### Einstiegsprogramme

Praktika, Abschlussarbeit, Pre-Masterprogramm, Werkstudententätigkeit, Direkteinstieg

#### Mögliche Einstiegstermine

Jederzeit

#### Auswahlverfahren

Sichtung der Bewerbung, Interview, Probearbeiten o. ä.

#### Auslandstätigkeit

Zum Teil Tätigkeiten im Ausland

#### Angebote für StudentInnen

Praktika, Abschlussarbeit, Werkstudententätigkeit

**Siehe Anzeige Seite 63**

### Mars GmbH

Eitzer Straße 215  
27283 Verden  
Internet: [www.mars.de](http://www.mars.de)

#### Kontakt

Sandra Isserstedt  
Fon: 04231 940

#### Branche

Konsumgüterindustrie (FMCG)

#### Produkte/Dienstleistungen

Pfianahrung, Süßwaren, Lebensmittel, Kaugummi, Pflanzenpflegemittel

#### Anzahl der Standorte

365 weltweit, 4 Deutschland

#### Jahresumsatz

30 Mrd. Euro 2010 weltweit  
1,7 Mrd. Euro 2010 Deutschland

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

65.000 weltweit, 2400 Deutschland

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 10 Trainees für das Management Development Programme, Direkteinsteiger nach Bedarf

#### Gesuchte Fachrichtungen

Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Lebensmittelchemie und -technologie, Naturwissenschaften, Logistik

#### Einsatzmöglichkeiten

Logistik, Engineering, Forschung & Entwicklung, Einkauf

#### Einstiegsprogramme

Praktikum, Direkteinstieg, Management Development Programme

#### Mögliche Einstiegstermine

Nach Absprache, laufend

#### Auswahlverfahren

Interview, Assessment Center

#### Einstiegsgehalt

Je nach Einstieg, auf Anfrage

#### Auslandstätigkeit

Nach Bedarf

#### Angebote für StudentInnen

Praktika und Diplomarbeiten (nach Bedarf) sind möglich, Bewerbung über [www.mars.de/Karriere](http://www.mars.de/Karriere)

**Siehe Anzeige Seite 59**

### Merck KGaA

Frankfurter Straße 250  
64293 Darmstadt  
Internet: [www.come2merck.de](http://www.come2merck.de)  
[www.facebook.com/MerckKarriere](http://www.facebook.com/MerckKarriere)

#### Kontakt

HR Direktberatung  
Fon: 06151 723338  
E-Mail: [hr-direktberatung@merck.de](mailto:hr-direktberatung@merck.de)

#### Branche

Chemie, Pharma

#### Produkte/Dienstleistungen

Der Unternehmensbereich Pharma umfasst innovative rezeptpflichtige Arzneimittel sowie Produkte für die Selbstmedikation.

Der Unternehmensbereich Chemie bietet Spezialprodukte für die Elektronik-, Farb-, Kosmetik-, Lebensmittel-, Pharma- und Biotech-Industrie.

#### Anzahl der Standorte

Hauptsitz in Darmstadt, Standorte in über 60 Ländern weltweit

#### Jahresumsatz

Gesamterlöse in Höhe von 9,3 Mrd. Euro im Jahr 2010

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Rund 10.000 im Inland, rund 40.000 weltweit

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Rund 150 jährlich

#### Gesuchte Fachrichtungen

Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, IT

#### Einsatzmöglichkeiten

Forschung & Entwicklung, Technik, Produktion, Analytik, Marketing, Vertrieb, Controlling u. v. m.

#### Einstiegsprogramme

Traineeprogramme im Inhouse Consulting sowie Accounting & Controlling; Doktorarbeiten, PostDoc, Direkteinstieg

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Interviews oder Assessment Center

#### Einstiegsgehalt

Abhängig von der Position

#### Auslandstätigkeit

Möglich

#### Angebote für StudentInnen

In Darmstadt stehen jährlich rund 400 Praktikumsplätze und 100 Abschlussarbeitsthemen zur Verfügung. Voraussetzung für einen Praktikumsplatz sind üblicherweise mindestens vier absolvierte Studiensemester. Werkstudenten werden von uns in Darmstadt oder Gernsheim in der Produktion, im Lager oder im Büro eingesetzt.

**Siehe Anzeige Seite 29**

## Procter&Gamble

### Procter & Gamble Service GmbH

Sulzbacher Straße 40  
65824 Schwalbach am Taunus  
Internet: [www.pgcareers.com](http://www.pgcareers.com)

#### Kontakt

E-Mail: Bewerbungen bitte online über  
[www.pgcareers.com](http://www.pgcareers.com)

#### Branche

Konsumgüter, Elektrokleingeräte

#### Produkte/Dienstleistungen

Wasch- und Reinigungsmittel, Körper- und Gesundheitspflegemittel, Papierprodukte, Snacks, Batterien, Trocken- und Nassrasierer, Haarpflege- und Haushaltsgeräte

#### Anzahl der Standorte

Niederlassungen in 80 Ländern, Verkauf der Produkte in über 180 Ländern

#### Jahresumsatz

Weltweit: 82,6 Mrd. US-Dollar (2010/11)

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Inland: ca. 14.000  
Weltweit: ca. 127.000

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 120 bis 150 Hochschulabsolventen  
Ca. 120 Praktikanten

#### Gesuchte Fachrichtungen

Alle Fachrichtungen

#### Einsatzmöglichkeiten

Research & Development, Engineering & Manufacturing, Marketing, Finance & Accounting, Customer Business Development (Sales), Information Decision Solutions (IT), Purchasing, Customer Service & Logistics, Human Resources, Consumer Market Knowledge

#### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg, Praktika

#### Mögliche Einstiegstermine

Ganzjährig, zum 1. eines jeden Monats

#### Auswahlverfahren

Einzelgespräche und Problemlösungstest

#### Einstiegsgehalt

HochschulabsolventInnen ca. 47.000 Euro p. a.;  
PraktikantInnen im Durchschnitt 1200 Euro/Monat

#### Auslandstätigkeit

Im Rahmen von Job-Rotation oder Auslandspraktika

#### Angebote für StudentInnen

Grundpraktikum, Bachelor- und Masterarbeiten, teilweise Werkstudententätigkeiten

**Siehe Anzeige Seite 7**



### Roche in Deutschland

Internet: [www.roche.de](http://www.roche.de) sowie [www.roche.com](http://www.roche.com)

#### Kontakt

Telefonnummer für Ihre/n persönlichen Ansprechpartner/in finden Sie auf den jeweiligen Stellenausschreibungen

#### Branche

Health Care, Diagnostika, Biotechnologie, Pharma

#### Produkte/Dienstleistungen

Weltweiter Anbieter von Diagnostika und Pharmazeutika. Laborsysteme, Monitoring-Systeme, Schnelltests, Geräte, Reagenzien, biotechnologisch hergestellte Wirkstoffe und Arzneimittel

#### Anzahl der Standorte

150 Standorte weltweit für den Roche Konzern.  
Standorte in Deutschland: Mannheim, Penzberg und Grenzach. Tochtergesellschaft SwissLab in Berlin.

#### Jahresumsatz

Umsatz Roche-Gruppe weltweit in 2010: 47,5 Mrd. CHF (= 34,42 Mrd. Euro)

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Über 13.700 Roche in D  
Über 80.000 weltweit in 150 Ländern (zum 31.12.2010)

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Kontinuierlicher Bedarf in Mannheim, Penzberg und Grenzach.

#### Gesuchte Fachrichtungen

Wirtschafts- und Naturwissenschaften, Ingenieurwesen, Medizin, Informatik

#### Einsatzmöglichkeiten

Forschung & Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung, Logistik, Personal, Einkauf, Finanzen, Marketing, Vertrieb, Support & Infrastruktur, Informatik

#### Einstiegsprogramme

„Management Start Up Programm“ – das besondere Traineeprogramm von Roche –, speziell für künftige Führungsaufgaben

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Assessment Center, Interview

#### Einstiegsgehalt

Das Einstiegsgehalt ist abhängig von der Funktion (z. B. Trainee oder Direkteinstieg, Verantwortungsbereich, Führungsanspruch etc.) und von der Qualifikation des Kandidaten.

#### Auslandstätigkeit

Innerhalb des „Management Start Up Programmes“ fester Bestandteil. Darüber hinaus bestehen Möglichkeiten im Rahmen internationaler Projektarbeit und Auslandsentsendungen weltweit.

#### Angebote für StudentInnen

Praktika, Abschlussarbeiten (Bachelor, Master, Diplom)

Nähere Informationen unter [www.roche.de/jobs](http://www.roche.de/jobs)  
Angebote für ein Auslandspraktikum finden Sie unter [www.careers.roche.com](http://www.careers.roche.com)

**Siehe Anzeige Seite 45**

## sanofi aventis

Das Wichtigste ist die Gesundheit

### Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Industriepark Höchst, Geb. K703  
65926 Frankfurt am Main  
Internet: [www.sanofi.de/karriere](http://www.sanofi.de/karriere)

#### Kontakt

Recruitment Center  
Fon: 069 305-21288  
Fax: 069 305-18523

#### Branche

Pharma

#### Produkte/Dienstleistungen

Innovative, verschreibungspflichtige Medikamente, Impfstoffe, Medizinprodukte, Generika und Consumer Health Care

#### Anzahl der Standorte

Berlin, Frankfurt am Main und Köln, weltweit in 110 Ländern präsent

#### Jahresumsatz

In 2010: in Deutschland 4,7 Mrd. Euro, weltweit 30,4 Mrd. Euro

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

In Deutschland ca. 9500, weltweit ca. 105.000

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 25 p. a.

#### Gesuchte Fachrichtungen

Naturwissenschaften, Medizin, Ingenieurwissenschaften und BWL

#### Einsatzmöglichkeiten

F & E, Arzneimittelzulassung/Medizinische Abteilung, Wirkstoffproduktion & Arzneimittelfertigung, Ingenieurtechnik/Prozessentwicklung, Qualitätskontrolle/-sicherung, Einkauf/Logistik, M & V (Berlin), Controlling, Informatik, Personal, Kommunikation

#### Einstiegsprogramme

Individuelle Einarbeitung, Traineeprogramme, Training-on-the-Job

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Prüfung der Bewerbungsunterlagen, Vorstellungsgespräche mit Fach- und Personalabteilung, Assessment Center bei Traineeprogrammen

#### Einstiegsgehalt

Positionsabhängig, marktconform

#### Auslandstätigkeit

Möglich, Bewerbungen bitte direkt über [www.sanofi-aventis-job.com](http://www.sanofi-aventis-job.com)

#### Angebote für StudentInnen

Praktika: mind. 6 Wochen, freiw. Praktikum bis zu 3 Monaten, Pflichtpraktikum bis zu 6 Monaten, Vergütung ab 550 Euro pro Monat

Abschlussarbeiten: Dauer laut Studienordnung, gewünschte Themenvorschläge bitte angeben, Vergütung ab 650 Euro pro Monat  
generell: variable Eintrittstermine, Bewerbungsvorlauf 3 bis 4 Monate

Werkstudenten: Beschäftigung während Semesterferien, Vergütung ab 2000 Euro pro Monat, Bewerbungen bitte nur auf geschaltete Stellenanzeige

**Siehe Anzeige Seite 55**

# SCHÜCO

# SICK

Sensor Intelligence.

# SIEMENS

## Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15  
33609 Bielefeld  
Internet: [www.schueco.de/karriere](http://www.schueco.de/karriere)

### Kontakt

Nina Bierwirth  
Personalreferentin Recruiting  
Fon: 0521 783-7622  
Fax: 0521 783-957622  
E-Mail: [e-recruiting@schueco.com](mailto:e-recruiting@schueco.com)

### Branche

Baubranche, Solartechnik

### Produkte/Dienstleistungen

Die Schüco International KG ist der führende Anbieter von zukunftsweisenden Gebäudehüllen. Das Unternehmen steht für weltweite Kompetenz bei Solarlösungen, Fenstern und Türen sowie Fassaden. Kurz: für grüne Technologie für den Blauen Planeten. Der Jahresumsatz in 2010 beträgt 2,35 Mrd. Euro. Schüco ist mit über 5250 Mitarbeitern, über 7000 Produkten und 12.000 Partnerunternehmen in mehr als 78 Ländern aktiv.

### Anzahl der Standorte

Unternehmenszentrale in Bielefeld; Niederlassungen, Produktionsstandorte und Vertriebsbüros deutschlandweit; in mehr als 78 Ländern vertreten

### Jahresumsatz

2,35 Mrd. Euro (2010)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

5250 in 78 Ländern, davon ca. 2000 Ingenieure

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 50 pro Jahr

### Gesuchte Fachrichtungen

Insbesondere Ingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Vielfältig

### Einstiegsprogramme

Traineeprogramm & Direkteinstieg

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend (weitere Informationen finden Sie unter [www.schueco.de/karriere](http://www.schueco.de/karriere))

### Auswahlverfahren

Überwiegend Interviews

### Auslandstätigkeit

Ja

### Angebote für StudentInnen

Praktika, Diplom-, Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten

Siehe Anzeige Seite 19

## SICK AG

Erwin-Sick-Straße 1  
79183 Waldkirch  
Internet: [www.sick.com](http://www.sick.com)

### Kontakt

Jessica Hufnagel  
Fon: 07681 202-5327  
Fax: 07681 202-3705  
E-Mail: [jessica.hufnagel@sick.de](mailto:jessica.hufnagel@sick.de)

### Branche

Elektrotechnik

### Produkte/Dienstleistungen

Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Systeme

### Anzahl der Standorte

Einschließlich der Tochtergesellschaften SICK MAHAK GmbH und SICK STEGMANN GmbH in Deutschland sieben Standorte. Weltweit fast 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreiche Vertretungen.

### Jahresumsatz

748,9 Mio. Euro in 2010

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Weltweit über 5000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 60

### Gesuchte Fachrichtungen

Elektrotechnik, Electrical Engineering, Mechatronik, Feinwerktechnik, Product Engineering, Technische Informatik, Allgemeine Informatik, Computer Networking, Sensorsystemtechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Optoelektronik, Medieninformatik, Wirtschaftsinformatik und verwandte Studiengänge

### Einsatzmöglichkeiten

Forschung & Entwicklung, Production & Manufacturing, Marketing & Sales, Technischer Vertrieb, IT, Quality Management

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg, SensorING – Einstiegsprogramm für Ingenieure und Ingenieurinnen

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Bewerbungsgespräche

### Auslandstätigkeit

Optional im Rahmen des SensorING-Programms

### Angebote für StudentInnen

Praktika und Abschlussarbeiten. Themen und Onlinebewerbungsformular in der Jobbörse unter [www.sick.com/karriere](http://www.sick.com/karriere).

Siehe Anzeige Seite 35

## Siemens AG – Siemens Graduate Program

Wittelsbacherplatz 2  
80333 München  
Internet: [www.siemens.com](http://www.siemens.com)

### Kontakt

Susanne Lohmaier  
Fon: 09131 7-34469  
Fax: Siehe Homepage  
E-Mail: [susanne.lohmaier@siemens.com](mailto:susanne.lohmaier@siemens.com)

### Branche

Elektroindustrie

### Produkte/Dienstleistungen

Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Services

### Anzahl der Standorte

Siehe Homepage

### Jahresumsatz

Siehe Homepage

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Siehe Homepage

### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Elektro-, Energie-, Antriebs- und Verfahrenstechnik, BWL u. v. m.

### Einsatzmöglichkeiten

Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Controlling, Personalwesen

### Einstiegsprogramme

Siemens Graduate Program (SGP), Trainee@IT, Trainee@LV

### Mögliche Einstiegstermine

Monatlich, Quartalsanfang, halbjährlich

### Auswahlverfahren

Telefoninterview, Assessment Center, Interview usw.

### Auslandstätigkeit

Ja

Siehe Anzeige Seite 27

ThyssenKrupp Presta



## Tognum

HOME OF POWER BRANDS

## Vestas

### ThyssenKrupp Presta AG

Essanestrasse 10  
9492 Eschen  
Fürstentum Liechtenstein  
Internet: [www.thyssenkrupp-presta.com](http://www.thyssenkrupp-presta.com)

#### Kontakt

Melanie Ruoff  
Fon: 00423 377-2809  
Fax: 00423 377-2582  
E-Mail: [melanie.ruoff@thyssenkrupp.com](mailto:melanie.ruoff@thyssenkrupp.com)

#### Branche

Automobilzulieferung

#### Produkte/Dienstleistungen

Lenkwellen, Lenksäulen, Lenkgetriebe, Massivumformung

#### Anzahl der Standorte

Hauptsitz: Eschen, FL  
16 weitere Standorte weltweit

#### Jahresumsatz

1 Mrd. Euro

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

FL: 1551  
Weltweit: 5600

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

15 bis 20

#### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik

#### Einsatzmöglichkeiten

Entwicklung, Versuch, Konstruktion, Qualität, Projektleitung

#### Einstiegsprogramme

Traineeprogramm, Direkteinstieg

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Interviews

#### Angebote für StudentInnen

Praktikum, Werkstudententätigkeit, Abschlussarbeiten

**Siehe Anzeige Umschlagseite 3**

### Tognum AG

Maybachplatz 1  
88045 Friedrichshafen  
Internet: [www.tognum.com](http://www.tognum.com)  
[www.facebook.com/tognum](http://www.facebook.com/tognum)

#### Kontakt

Regine Siemann  
Fon: 07541 90-6513  
E-Mail: [regine.siemann@tognum.com](mailto:regine.siemann@tognum.com)

#### Branche

Maschinen- und Anlagenbau

#### Produkte/Dienstleistungen

Motoren und Antriebssysteme (MTU), dezentrale Energieanlagen (MTU Onsite Energy), Einspritzsysteme (L'Orange)

#### Anzahl der Standorte

Hauptstandorte in Deutschland: Friedrichshafen (Zentrale), Stuttgart/Glatten, Augsburg, Magdeburg

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Rund 9500 weltweit

#### Gesuchte Fachrichtungen

Vor allem Ingenieurwesen (Maschinenbau, Elektrotechnik etc.) und Wirtschaftswissenschaften

#### Einstiegsprogramme

18-monatiges internationales Traineeprogramm „Multiple Chances“, Direkteinstieg

#### Mögliche Einstiegstermine

Traineeprogramm: jeweils zum Herbst  
Direkteinstieg: jederzeit

#### Auswahlverfahren

Traineeprogramm: Assessment Center  
Direkteinstieg: Interview

#### Auslandstätigkeit

Weltweite Einsatzmöglichkeiten z. B. in Detroit, Singapur, Shanghai, Kapstadt

#### Angebote für StudentInnen

Inlands-/Auslandspraktika, Einstieg als Werkstudent/in, betreute Abschlussarbeiten

**Siehe Anzeige Seite 43**

### Vestas Corporate Services GmbH

Christoph-Probst-Weg 1-2  
20251 Hamburg  
Internet: [www.vestas.de](http://www.vestas.de)

#### Kontakt

Katharina Ewers  
Fon: 040 467785-000  
Fax: 040 467785-333  
E-Mail: [kaew@vestas.com](mailto:kaew@vestas.com)

#### Branche

Windenergie

#### Produkte/Dienstleistungen

Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service von hochwertigen Windenergieanlagen

#### Anzahl der Standorte

Jeweils 3 Vertriebs- und Produktionsstandorte in Deutschland; weltweit in 65 Ländern vertreten

#### Jahresumsatz

6,9 Mrd. Euro Umsatz 2010 (konzernweit)

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

2100 in Deutschland, 22.000 weltweit

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 250 pro Jahr weltweit

#### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft

#### Einsatzmöglichkeiten

Produktmanagement, Technischer Support, Vertrieb, Projektierung, Service

#### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg, Graduate Programme (weitere Informationen unter [www.vestas.com](http://www.vestas.com))

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Interviews, zusätzlich Assessment Center für Young Professionals und Führungskräfte

#### Einstiegsgehalt

Abhängig von der Qualifikation und dem Einsatzbereich

#### Auslandstätigkeit

Abhängig vom jeweiligen Einsatzbereich (Fachabteilung)

#### Angebote für StudentInnen

Praktika, Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten in vielen verschiedenen Fachbereichen möglich

**Siehe Anzeige Seite 47**

# VOITH



## Voith GmbH

St. Pöltener Straße 43  
89522 Heidenheim  
Internet: [www.voith.de](http://www.voith.de)

### Kontakt

Mirjam Nasdala-Flick  
Fon: 07321 37-2368  
E-Mail: [careers@voith.com](mailto:careers@voith.com)

### Branche

Maschinen- und Anlagenbau, Technische Dienstleistungen

### Produkte/Dienstleistungen

Papiermaschinen, Turbinen und Generatoren für Wasserkraftwerke, Automatisierungstechnik, Antriebstechnik (LKW, Schiene, Industrie und Schiffe), Technische Dienstleistungen

### Anzahl der Standorte

Standorte in 50 Ländern weltweit

### Jahresumsatz

5,2 Mrd. Euro im Geschäftsjahr 2009/10

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Knapp 40.000 weltweit

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 100 pro Jahr

### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau (Strömungstechnik, Fahrzeugtechnik, Papiertechnik etc.), Elektrotechnik (Mess- und Regelungstechnik, Automatisierung, Energietechnik), Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Physik, Chemie, Wirtschaftswissenschaften, Informatik/Wirtschaftsinformatik

### Einsatzmöglichkeiten

Vor allem in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Planung, Projektierung, Abwicklung, Auslegung (Energietechnik), Vertrieb (Antriebstechnik), Automatisierungstechnik; außerdem natürlich auch in kaufmännischen Bereichen.

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg, Traineeprogramme

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Interviews

### Einstiegsgehalt

Je nach Unternehmensbereich gelten unterschiedliche Tarifverträge. Bitte sprechen Sie uns an.

### Auslandstätigkeit

Möglich, entweder im Rahmen einer Entsendung oder an ausländischen Standorten mit lokalem Vertrag. Offene Stellen sind auch auf der Homepage ausgeschrieben.

### Angebote für StudentInnen

Praktika und Abschlussarbeiten sind möglich und unter [www.career.voith.de](http://www.career.voith.de) ausgeschrieben.

Siehe Anzeige Seite 57

## WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Hansastraße 27  
32423 Minden  
Internet: [www.wago.com](http://www.wago.com)

### Kontakt

Eckhard Stach  
Fon: 0571 887-9438  
Fax: 0571 887-89438  
E-Mail: [eckhard.stach@wago.com](mailto:eckhard.stach@wago.com)

### Branche

Elektrotechnik

### Produkte/Dienstleistungen

WAGO ist ein inhabergeführtes Unternehmen, das 1951 in Minden gegründet wurde und heute zu den weltweit führenden Anbietern der Elektroindustrie zählt. Der Geschäftsbereich Electrical Interconnections fertigt Komponenten der elektrischen Verbindungstechnik und bringt dafür ausschließlich die hocheffiziente Federklemmtechnik zum Einsatz. Der Geschäftsbereich Automation entwickelt branchenspezifische Automatisierungslösungen für verschiedenste Anwendungen unter anderem im Maschinenbau und in der Gebäudetechnik.

### Anzahl der Standorte

9 Produktionsstandorte  
33 Vertriebsgesellschaften  
Handelsvertretungen in 45 Ländern

### Anzahl der MitarbeiterInnen

Über 5000 weltweit

### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Laufend, zur Zeit ca. 100 vakante Positionen

### Gesuchte Fachrichtungen

Elektrotechnik, Technische Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Physik, Maschinenbau u. a.

### Einsatzmöglichkeiten

Technische Entwicklung, Vertrieb, Marketing, Produktmanagement, Produktion u. a.

### Einstiegsprogramme

Systematische Einarbeitung mit Mentoring

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Persönliche Interviews

### Einstiegsgehalt

Ca. 45.000 bis 50.000 Euro

### Auslandstätigkeit

Weltweit

### Angebote für StudentInnen

Praktika, Studienabschlussarbeiten, Tätigkeit als Werkstudent, Direkteinstieg nach dem Studium

Siehe Anzeige Seite 39

## ZF Friedrichshafen AG

Graf-von-Soden-Platz 1  
88046 Friedrichshafen  
Internet: [www.zf.com](http://www.zf.com)

### Kontakt

Beate Anna Czieszowicz  
Fon: 07541 77-8805  
Fax: 07541 77-908805  
E-Mail: [beate.czieszwoicz@zf.com](mailto:beate.czieszwoicz@zf.com)

### Branche

Automobilzulieferer

### Produkte/Dienstleistungen

Antriebs- und Fahrwerktechnik

### Anzahl der Standorte

Hauptstandorte im Inland in Friedrichshafen, Saarbrücken, Passau, Schwäbisch-Gmünd, Lemförde, Schweinfurt, Bonn und Auerbach  
Details und weitere Standorte siehe unter [www.zf.com](http://www.zf.com)  
Weltweit 117 Standorte in 26 Ländern

### Jahresumsatz

Weltweit: 12,9 Mrd. Euro in 2010

### Anzahl der MitarbeiterInnen

70.000 Mitarbeiter weltweit, davon ca. 40.000 in Deutschland

### Gesuchte Fachrichtungen

Maschinenbau, Produktionstechnik, Elektrotechnik/Elektronik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik, Mechatronik, Konstruktionstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, BWL, Wirtschaftswissenschaften

### Einsatzmöglichkeiten

Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage, Technischer Vertrieb, Rechnungswesen/Controlling, Materialwirtschaft/Logistik, Einkauf, Vertrieb/Marketing, Personalwesen

### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg, Internationales Traineeprogramm, Praktika, Abschlussarbeiten, Werkstudententätigkeiten und Ferienarbeit (standortspezifisch)

### Mögliche Einstiegstermine

Direkteinstieg, Praktika und Abschlussarbeiten fortlaufend. Internationales Traineeprogramm jährlich im Oktober.

### Auswahlverfahren

Gespräche mit Fach- und Personalabteilungen, Assessment Center für das Internationale Traineeprogramm

### Auslandstätigkeit

Ist möglich und erwünscht

### Angebote für StudentInnen

Kontinuierliches Angebot an Praktika (In- und Ausland) sowie Abschlussarbeiten (Bachelor, Master, Diplom)

Siehe Anzeige Seite 37

**Was für ein Karrierewechsel:** Einst arbeitete der studierte Elektroingenieur Johnny Talbot für die US-Regierung an geheimen Raketenprogrammen, heute ist der 47-Jährige einer der angesagtesten Modedesigner in Deutschland. Zusammen mit Adrian Runhof betreibt er das Modelabel Talbot Runhof, das Abendmode für Prominente wie Lady Gaga, Angelina Jolie oder Julia Roberts entwirft. Im Interview verrät der in Nashville geborene Wahl-Münchener, dass seine Mode nicht ohne Mathematik funktioniert und wo seine alten Lehrbücher verstaut sind.

## Johnny Talbot

Modedesigner und Elektroingenieur

1. Ihre Lebensphilosophie: „It's all about knowing where to stop.“ Mit Blick auf Ihre Karriere: Was war rückblickend Ihre wichtigste Stopp-Entscheidung?

MY "STOP-ENTSCHEIDUNG" WAS WHEN I DECIDED TO PURSUE FASHION AS A CAREER.

2. Als Sie noch als Elektroingenieur gearbeitet haben, was war das Schönste an diesem Beruf?

WORKING WITH CUTTING-EDGE TECHNOLOGY. THE COOLEST, FASTEST COMPUTERS. THE NEWEST SOFTWARE.

3. Und was das Unangenehmste?

WORKING ON PROJECTS THAT YOU KNEW WOULD NEVER BE COMPLETED. THAT'S HOW IT GOES WHEN YOU WORK FOR THE GOVERNMENT.

4. Gibt es aus Ihrer Zeit als Elektroingenieur eine Erfahrung, die Ihnen auch heute in der Modebranche nützt?

WE HAVE A CONSTANTLY DEVELOPING DATABASE (WHICH I WROTE) THAT HELPS US MANAGE EVERYTHING WE DO HERE AT TALBOT RUNHOF. IT'S AMAZING.

5. Vermissen Sie in der Modebranche manchmal die technische Logik Ihres alten Berufes?

OUR DESIGNS ARE VERY MUCH BASED ON SOME FORM OF MATHEMATICS, GEOMETRY OR PHYSICS. IT HAS TO MAKE SENSE. IT HAS TO BE BALANCED.

6. Was glauben Sie, wie lange müssten Sie heute lernen, um durch eine Prüfung in Ihrem alten Fachgebiet zu kommen?

OH GOD! I DON'T EVEN WANT TO THINK ABOUT IT.

7. Haben Sie die alten Elektrotechnik-Lehrbücher noch?

I BELIEVE THEY ARE SOMEWHERE AT MY MOM'S HOUSE IN TENNESSEE COVERED IN A VERY THICK LAYER OF DUST.

8. Sie waren drei Jahre lang Raketenprogrammierer im US-Verteidigungsministerium. Verraten Sie uns ein gut gehütetes Geheimnis aus dem Pentagon?

IF I WERE TO DO THAT, THEN I'D HAVE TO KILL YOU.

9. Ihr Kommentar zum üblichen Modestil eines Ingenieurs?

I'M SURE THE "NEED" LOOK WILL SOON AGAIN BE IN STYLE... HORROR!

10. Sie wurden in Nashville geboren und leben nun in München. Was ist schlimmer: Dirndl oder Cowboyhut?

I LIKE THEM BOTH... OF COURSE NOT TOGETHER.

# LENKEN SIE IHRE ZUKUNFT IN NEUE BAHNEN.

Als Technologieführer im Bereich Lenksysteme und Massivumformung ist ThyssenKrupp Presta Steering innovativer Partner der Automobilindustrie. Wir bringen Ideen auf die Strasse und sorgen täglich dafür, dass Millionen von Fahrzeugen sicher in der Spur bleiben. An weltweit 16 Standorten denken wir Technik weiter. Was unsere mehr als 4'000 Mitarbeiter dabei täglich verbindet: Dynamik, Innovationsfreude – und Leidenschaft für das Automobil. Steigen Sie bei uns ein und lenken Sie Ihre berufliche Entwicklung in neue Bahnen:

[www.thyssenkrupp-presta.com](http://www.thyssenkrupp-presta.com)



ThyssenKrupp Presta Steering



ThyssenKrupp

Sie legen Wert auf ein gutes **Arbeitsklima?**  
Sollte das nicht erst recht für Menschen gelten,  
die täglich ihren Kopf für andere hinhalten?

#### **Dafür lohnt es sich zu arbeiten:**

beispielsweise für Atemschutzgeräte, denen Feuerwehrleute in den brenzlichsten Situationen ihr Leben anvertrauen können.

Arbeiten Sie (m/w) mit uns als Praktikant, erstellen Sie bei uns Ihre Bachelor-, Master- bzw. Diplomarbeit oder starten Sie nach Ihrem Hochschulabschluss als Trainee oder Direkteinsteiger ins Berufsleben.

Dräger bietet Ihnen abwechslungsreiche Tätigkeiten mit Verantwortung und Gestaltungsfreiraum. Und sympathische Kolleginnen und Kollegen, die Ihnen dabei helfen, Theorie und Praxis zu verknüpfen. Freuen Sie sich auf die ideale Vorbereitung für das Berufsleben und einen gelungenen Einstieg – an der Spitze der Medizin- und Sicherheitstechnik.

[www.draeger.com/karriere](http://www.draeger.com/karriere)