

# 30 Jahre karrierefürer

Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen # 10.2017 – 09.2018



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

Auch als iOS- und Android-App

Besuchen Sie uns in den Social Media

## # informationstechnologie

Cyberkriminalität

Mobile Devices

Lernende Systeme

Chief Digital Officer

DevOps

Agile IT

Kryptografie

Kanban + Scrum

Snot Bot Initiative

Brain Composer

Gespräche mit:

\* Prof. Dr. Tobias Kollmann  
Uni Duisburg-Essen

\* Dr. Isabel Roessler  
Projektleiterin „FRUIT: Frauen in IT“

\* Theresa Hannig  
Buchautorin „Die Optimierer“

# IT-Security

## Innovative Absolventen gesucht

Partner:



Süddeutsche Zeitung

QR-Code mit dem Handy scannen und Firmenprofile direkt mobil lesen

Jetzt bewerben: Aktuelle Firmenporträts



# BUILD the FUTURE

2018 EDITION

The Prysmian Group  
Graduate Program

## DIE ZUKUNFT IST, WAS DU DARAUS MACHST GEMEINSAM MACHEN WIR SIE EXZELLENT

„Build the Future“ ist unser erfolgreiches internationales Karriereprogramm für Absolventen.

Wir sind die Prysmian Group, Weltmarktführer im Bereich Energie- und Telekommunikationskabel. Unsere Produkte finden sich in Seekabel-Leitungen in der Tiefe des Meeres, den höchsten Gebäuden der Welt und Satellitenstationen im Weltall. Mit weltweiten Standorten in über 50 Ländern ist Fortschritt die treibende Kraft in unserem Unternehmen. Mit den neuesten Technologien machen wir die Zukunftsvision zur Realität.

### Wir gestalten die Zukunft.

**Unser Ziel: die Gesellschaft und die Menschen miteinander zu verbinden.**

Bei uns erwartet dich:

- Ein unbefristeter Vertrag mit überdurchschnittlicher Entlohnung
- Einstiegstraining an unserem Hauptsitz in Mailand in Kooperation mit einer anerkannten Managementschule
- Ein Jahr lang Einblicke in verschiedene Bereiche in deinem Heimatland (Forschung, Produktion und Vertrieb)
- Zweijähriger internationaler Einsatz in einem multikulturellen Umfeld
- Betreuung durch Mentoren
- Danach erwartet dich eine Position im technischen Bereich oder im Juniormanagement

### Das ist deine Chance, Teil unseres Teams zu werden: Entfalte dein Talent!

Wir suchen Absolventen, die eine Karriere im Management oder im technischen Bereich starten wollen. Für die Bewerbung wird ein (bevorstehender) Abschluss in einer der folgenden Fachrichtungen vorausgesetzt: Ingenieurwissenschaften, Chemie, Physik, Mathematik, Betriebswirtschaftslehre, Wirtschafts- oder Finanzwissenschaften.

Wir erwarten:

- Ausgezeichnete universitäre Leistungen, inkl. Auslandserfahrungen
- Aktueller Studienabschluss (nicht länger als vor 18 Monaten)
- Fließende Englischkenntnisse, weitere Fremdsprachenkenntnisse von Vorteil
- Bereitschaft zu einem zweijährigen Auslandseinsatz
- Motivation, neue Kulturen und Arbeitsumgebungen kennenzulernen
- Starke Kommunikationsfähigkeit und soziale Kompetenzen

Wenn du Herausforderungen gegenüber aufgeschlossen bist und etwas erreichen möchtest, dann freuen wir uns auf deine Bewerbung. Mit deiner Energie und deinem Wissen wollen wir gemeinsam die Herausforderungen von morgen lösen um die Zukunft zu gestalten.

Weitere Informationen und Bewerbung unter: [prysmiangroup.com/graduate-program](http://prysmiangroup.com/graduate-program)

... folge uns!



 [facebook.com/PrysmianGroupGraduateProgram](https://facebook.com/PrysmianGroupGraduateProgram)

 [youtube.com/user/ThePrysmianGroup](https://youtube.com/user/ThePrysmianGroup)

 [linkedin.com/company/prysmian](https://linkedin.com/company/prysmian)

 [instagram.com/prysmian\\_group](https://instagram.com/prysmian_group)

 [twitter.com/prysmiangroup](https://twitter.com/prysmiangroup)

**Prysmian  
Group**



## Willkommen zur

neuesten Ausgabe des karrierefuehrer informationstechnologie, in der Sie spannende Themen rund um Ihren Einstieg ins Berufsleben finden, zum Beispiel #Sandboxing, #Next Gen Endpoint, #Advanced Threat Protection, #DevOps, #Agile IT, #Angular.

Nur das Beste wuenscht Ihnen:

## Ihr karrierefuehrer-Team



Web: Karriere-News, Themen wie Industrie 4.0, Künstliche Intelligenz, Nachhaltigkeit, Frauen in Führung, Bewerbungsratgeber, Coaching, Top-Manager-Interviews, Erfahrungsberichte, Arbeitgeber-Videos, Blog u. v. m. auf [www.karrierefuehrer.de](http://www.karrierefuehrer.de)



Mobil: Sie moechten unsere Magazine auf dem Tablet oder Smartphone lesen? Kostenfreie Apps fuer iOS und Android gibt es im Google Play Store und im Apple iTunes Store. Mehr: [www.karrierefuehrer.de](http://www.karrierefuehrer.de)



Teilen! Folgen Sie uns in den jeweiligen Social-Media-Kanaelen.

Impressum: **karrierefuehrer informationstechnologie** 19. Jahrgang, 10.2017-09.2018 Das Jobmagazin fuer Hochschulabsolventen ISSN: 1864-6352 **Herausgeber:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Bruecke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 E-Mail: [walhalla@walhalla.de](mailto:walhalla@walhalla.de) Web: [www.walhalla.de](http://www.walhalla.de)  
**Verlagsleitung karrierefuehrer und Redaktionskonzept:** Viola Strueder (verantwortl.), Redaktionsanschrift: Verlagsbereich karrierefuehrer in der Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Koeln, Fon: 0221/4722-300 **Redaktion dieser Ausgabe:** Christoph Berger (verantwortl.), Prießnitzstraße 41, 01099 Dresden **Freie Mitarbeit:** André Boße, Stefan Trees  
**Anzeigen:** Meike Goldmann (verantwortl.) **Anzeigendisposition und -technik:** Verlag Loss Jonn Meike Goldmann, Neufelder Straße 18, 51067 Koeln, Fon: 0221 6161-267 **Onlineauftritt:** [www.karrierefuehrer.de](http://www.karrierefuehrer.de) **Grafik:** Olaf Meyer Gestaltung, Koeln **DTP/Lithografie:** Koellen 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/ra2 studio **Verlag:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Bruecke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 E-Mail: [walhalla@walhalla.de](mailto:walhalla@walhalla.de) Web: [www.walhalla.de](http://www.walhalla.de) **Geschäftsfuehrer:** Johannes Hofer (V.i.S.d.P.). Der **karrierefuehrer** informationstechnologie wird auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. **Copyright:** © Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Regensburg. Alle Rechte vorbehalten. Auszüge dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Dies gilt auch fuer die Vervielfältigung per Kopie oder auf CD-ROM sowie die Aufnahme in elektronische Datenbanken.

# Inhalt:



## Top-Thema

### 8 Mit Sicherheit erfolgreich

Der Schutz der IT-Architekturen ist eine unabdingbare Aufgabe aller Unternehmen. Dafür braucht es Absolventen mit Know-how und Esprit.

## Top-Interview

### 16 Prof. Dr. Tobias Kollmann

Der Universitätsprofessor, Gründer, Autor, Gutachter, Förderer, Berater, Unternehmer, Vordenker und Beauftragte für digitale Themen im Interview.

## Special IT-Beratung

20  
**Boom bei den IT-Beratungen**  
IT-Berater müssen mit der technologischen Entwicklung Schritt halten. Doch es braucht noch weitere Fähigkeiten: Teamfähigkeit, Neugierde und Motivation.



## # ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT

**Redaktionstipp:** Angst ist kein guter Ratgeber, wenn man zum Ziel kommen will. Das musste Marty McFly, der Held aus dem Hollywood-Welterfolg „Zurück in die Zukunft“, erst lernen. Doch genau deshalb hat im Silicon Valley niemand die Flinte ins Korn geworfen, als nach der Jahrtausendwende die Internetblase platzte. Carsten Knop, Ressortleiter in der Wirtschaftsredaktion der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, hat damals das Scheitern im Valley aus der Nähe verfolgt. Doch was wurde aus den Ideen, die überlebten? Was kam Neues hinzu? Knop beschreibt dies zum Beispiel an Amazon und Salesforce. Außerdem geht er der Frage nach: Und wie digital wird Deutschland? Für die Antwort darauf bräuchte man wieder eine Zeitmaschine – oder die bald allgegenwärtige künstliche Intelligenz. Carsten Knop: Zurück in die Zukunft – Warum wir für die Digitalisierung von Morgen den Mut von Gestern brauchen. Eine Zeitreise“. Frankfurter Allgemeine Buch 2017. 19,90 Euro.

karrierefürer-Titel u. a.  
zu den Themen Ingenieure,  
Consulting und Digital gibt es  
kostenfrei unter dem QR-Code:



Foto: Fotolia/timkaefer



Foto: CHE-Centrum für Hochschulentwicklung



Foto: Olivier Favre

## Einsteigen

24

### Java, Angular, Agile & Co.

Softwareentwickler sind gefragte Experten. Bringen sie dazu noch digitale Kompetenzen mit, werden sie zu Highflyern.

## Frauen in Führung

26

### „Zeigen von Vorbildern“

Dr. Isabel Roessler leitet das Projekt „FRUIT: Frauen in IT“. Im Interview erklärt sie, warum es an weiblichem IT-Nachwuchs mangelt.

## Inspiration

28

### InformierT

Kultur-, Buch- und Linktipps.

## Das letzte Wort hat ...

32

... die einstige Software-Entwicklerin und heutige Autorin des Buchs „Die Optimierer“, Theresa Hannig.

## Standard

- 01 Digitalioral
- 01 Impressum
- 02 Inhalt
- 04 Inserenten
- 06 Kurz + knapp

## Service

- 30 Firmenportraits

## karrierefürer crossmedial

- Diese Ausgabe erscheint als:
- Printmedium
- iOS- und Android-App
- E-Paper



- Hinweise darauf finden Sie auch u.a.
- auf unserer Facebook-Fanpage
- auf unserem Twitter-Kanal
- in Pinterest und auf Instagram

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



## Inserenten

**accenture**  
High performance. Delivered.

Accenture

**Allianz** 

Allianz Deutschland AG

 bremen  
digitalmedia

bremen digitalmedia e.V.

**BWI**  
IT für Deutschland

BWI GmbH

**KARRIERETAG  
FAMILIENUNTERNEHMEN**  
Deutschlands Familienunternehmer treffen Fach- und Führungskräfte

Der Entrepreneurs Club

  
DLR

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

  
EDEKA

EDEKA AG

 **ENERCON**  
ENERGIE FÜR DIE WELT

ENERCON GmbH

  
her CAREER

messe.rocks GmbH

**Prysmian**  
Group

Prysmian Group

**Süddeutsche Zeitung**

Süddeutsche Zeitung GmbH

  
NACHT der  
UNTERNEHMEN

TEMA Technologie Marketing AG

  
zeb

zeb.rolfes.schierenbeck.associates gmbh



**DARINA  
IST  
EXPERTIN  
FÜR**

**SERIEN  
SCIENCE FICTION  
UND  
ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE**

**BE YOURSELF.  
MAKE A DIFFERENCE.**

Jetzt bewerben auf [accenture.com/MakeADifference](https://www.accenture.com/MakeADifference)  
#MakeADifference

# Kurz+ knapp

von Christoph Berger

## Plattform

### PLATTFORM „LERNENDE SYSTEME“

Um das Thema Lernende Systeme und Künstliche Intelligenz strukturell auszubauen und die Zusammenarbeit von Forschung und Wirtschaft zu fördern, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im September 2017 das Zukunftsprojekt „Lernende Systeme“ gestartet – eine zweite Plattform neben Industrie 4.0. „Die Zeit ist reif, dass Deutschland mehr aus dem Thema Künstliche Intelligenz macht“, sagte Bundesforschungsministerin Johanna Wanka beim Start, Deutschland müsse beim Thema Künstlicher Intelligenz jetzt in neuen Kategorien denken und wie bei Industrie 4.0 von weitreichenden Veränderungen ausgehen. Inhaltlich soll es in dem Projekt nicht nur um technische Möglichkeiten gehen, sondern auch um soziale, ethische und rechtliche Fragestellungen. Weitere Informationen unter: [www.plattform-lernende-systeme.de](http://www.plattform-lernende-systeme.de)

## Start-up!

### GRÜNDER WÜRDEN WIEDER GRÜNDEN

95 Prozent der Gründerinnen und Gründer, die bereits ein Unternehmen aufgebaut haben, würden aufgrund ihrer eigenen dabei gemachten Erfahrungen erneut ein Start-up gründen. Dies geht aus dem aktuellen Bitkom Start-up Report 2017 hervor. Darüber hinaus empfehlen 79 Prozent von ihnen jungen Menschen, ebenfalls die Selbstständigkeit mit einem eigenen Unternehmen zu wagen. Wolfram Groß, Projektleiter des „Gründerwettbewerbs – Digitale Innovationen“ bei der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, sagt dazu: „Das ist eine beeindruckende Zahl. Nahezu 100 Prozent der teilnehmenden Personen sind somit zufrieden mit ihrer Gründungsentscheidung. In Gesprächen mit den Start-ups fällt immer wieder auf, dass die Gründerinnen und Gründer ihre Freiheit und Flexibilität genießen. Sie sind ihr eigener Chef und haben ihren Erfolg oder Misserfolg selbst in der Hand. Sie investieren ihre gesamte Kraft und viel Schweiß in ihr eigenes Produkt. Für viele ist das der Schritt zur Selbstverwirklichung! Für mich ist es daher durchaus verständlich, dass die meisten sich diese Freiheit nie mehr nehmen lassen möchten und daher der Überzeugung sind: einmal selbstständig, immer selbstständig!“ Weitere Informationen unter: [www.gruenderwettbewerb.de](http://www.gruenderwettbewerb.de)

## Logistik

### DIGITALISIERUNG IN DER LOGISTIK

Mit dem Positionspapier „Digitalisierung in der Logistik“ hat der Vorstand der Bundesvereinigung Logistik e.V. eine Publikation vorgelegt, die Unternehmen der Branche Hilfestellungen und Anregungen für den Prozess der digitalen Transformation geben soll. So werden beispielsweise prädiktive Analysen und künstliche Intelligenz, der Zugriff auf Daten über mobile Endgeräte, Sensorik oder auch fahrerlose Transportsysteme, unternehmensübergreifende Maschine-zu-Maschine-Kommunikation und Augmented Reality-Konzepte als innovative Technologiekonzepte aufgezählt. Die größte Herausforderung bei der Einführung neuer Technologien liege jedoch in der Inkompatibilität mit bestehenden Systemen. Weitere Informationen unter: [www.bvl.de](http://www.bvl.de)



Foto: Olaf Meyer



# Scharf auf IT-Karriere.

**Werden Sie Teil unseres Teams bei der LUNAR,  
dem IT-Unternehmen der EDEKA in Hamburg oder Mannheim.**

Wir lieben Lebensmittel. Und suchen Nachwuchskräfte, die diese Liebe mit uns teilen. Bei uns haben Sie die Chance in einer dynamischen Branche an spannenden Herausforderungen zu wachsen. Wenn Sie gerne Engagement zeigen und Lust auf verantwortungsvolle Aufgaben haben, dann sind Sie bei uns an der richtigen Stelle. Entdecken Sie unsere vielfältigen Einstiegsmöglichkeiten vom Praktikum über unser Trainee-Programm bis hin zum Direkteinstieg auf [www.edeka-karriere.de](http://www.edeka-karriere.de). Wir freuen uns auf Sie!

Wir  Lebensmittel.



## Schutz der IT-Architekturen

# Mit Sicherheit



**Die Verteidiger.** Es steht viel auf dem Spiel: Je vernetzter Menschen, Unternehmen und Maschinen miteinander kommunizieren und arbeiten, desto mehr Verbindungen existieren, die anfällig für den bedrohlichen und gefährlichen Zugriff von außen sind. Denn oftmals handelt es sich um hochsensible Informationen, die da durch die Leitungen und den Äther transportiert werden und optimalen Schutz benötigen. Somit geht es um nichts weniger als Vertrauen, Integrität und Verfügbarkeit. Um dies bestmöglich zu gewährleisten, werden Absolventen mit Know-how, Neugierde und Flexibilität benötigt.

Top-Thema

# erfolgreich

Die Cyberkriminalität wird zum kritischen Faktor für die digitale Transformation. Die Methoden der Hacker werden immer gerissener, die IT-Architekturen von Unternehmen und Behörden stehen auf dem Prüfstand und die Regularien werden strenger. Daher boomt der IT-Security-Markt: Gefragt sind interne Spezialisten und externe Dienstleister, die innovative Sicherheitskonzepte entwickeln und umsetzen. Besonders gefragt sind Lösungen, die eigenständig Bedrohungen erkennen, analysieren und kommunizieren. Von André Boße

Wie so vieles im Leben hat auch die digitale Transformation zwei Seiten. Die Chancen für die Unternehmen sind offensichtlich, Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz und des Internet der Dinge eröffnen eine nie gesehene Effizienz und neue



## Top-Thema



Foto: Fotolia/Gorodentkoff

### STUDIE: DEFIZIT BEI DER SCHULUNG DER MITARBEITER

Nicht einmal jedes zweite Unternehmen in Deutschland, nämlich gerade mal 46 Prozent, schult laut einer Studie seine Mitarbeiter regelmäßig zur IT-Sicherheit.

Das ist ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr, 2016 waren es noch 55 Prozent. „Regelmäßige Schulungen zur IT-Sicherheit sind jedoch die Basis eines ganzheitlichen Sicherheitskonzepts, ohne entsprechendes IT-Sicherheitswissen und -bewusstsein aller Mitarbeiter nutzen auch Investitionen in modernste Sicherheitstechnologien nur wenig“, warnt Ulrich Hamann, Vorsitzender der Bundesdruckerei GmbH, die diese Studie in Auftrag gegeben hat.

Geschäftsmodelle. Ermöglicht werden diese Potenziale mit Hilfe komplexer IT-Architekturen. Doch genau hier zeigt sich die zweite und deutlich schattigere Seite: Diese digitalen Architekturen müssen gesichert werden, denn digitale Plattformen, die nicht vor Angriffen von außen geschützt sind, sind so fahrlässig wie ein unverschlossener Tresor. Neu ist das Thema IT-Sicherheit natürlich nicht, doch es hat in den vergangenen Monaten eine neue Dynamik angenommen: Die Cyberkriminalität ist aggressiver geworden, die Anforderungen an die Security sind gestiegen. Aus dem diffusen Gefühl heraus, etwas für die Sicherheit der IT-Struktur tun zu müssen, ist ein echter Zugzwang geworden.

Und die Bedrohung ist real: Der Verband der Internetwirtschaft Eco hat für eine Studie fast 600 Security-Experten aus großen Unternehmen befragt, im Sommer 2017 legte der Verband die Ergebnisse vor: Fast ein Drittel der Befragten gab an, in jüngster Zeit mindestens einen „Ransomware-Sicherheitsvorfall“ im Unternehmen erlebt zu haben – also den Angriff eines Erpressungstrojaners, der Rechner sperrt, Daten verschlüsselt und erst gegen Zahlung wieder freigibt. Der Angriff der Ransomware WannaCry war im Mai 2017 auch ein großes Thema in der Öffentlichkeit. „Diese Vorfälle tragen dazu bei, dass viele Unternehmen die

Sicherheitslage als immer bedrohlicher empfinden“, sagt Oliver Dehning, Leiter der Eco-Kompetenzgruppe Sicherheit. Das Resümee der Studie: 95 Prozent der IT-Sicherheitsexperten sehen die Bedrohungslage durch Cyberkriminelle als wachsend an, jeder zweite sogar als stark wachsend. „Dieses gesteigerte Bedrohungsempfinden der Experten entspricht der Realität, das zeigt die Zahl der tatsächlichen Cyber-Sicherheitsvorfälle“, sagt Dehning. Nur rund 54 Prozent der Unternehmen hatten laut der Studie in letzter Zeit keine nennenswerten Sicherheitsvorfälle zu beklagen; 2016 hatten sich mit 69 Prozent noch deutlich mehr schadlos gehalten. „Zudem werden viele Unternehmen Opfer einer Cyberattacke, ohne es tatsächlich zu merken. Die Dunkelziffer der angegriffenen Unternehmen liegt also deutlich höher“, so der Eco-Sicherheits-Experte.

### Schäden durch Attacken vervielfacht

Jeder Angriff kostet nicht nur Nerven und Kundenvertrauen, sondern auch Geld: Laut dem Institut der Deutschen Wirtschaft Köln (IW) haben sich die wirtschaftlichen Schäden durch Cyberattacken in den vergangenen vier Jahren vervielfacht. „Cybersicherheit ist der Anschnallgurt der digitalen Gesellschaft“, formuliert IW-Expertin Barbara Engels. Mit Blick auf den Verbraucherschutz verweist sie auf die politischen Maßnahmen der EU-Kom-





## PERSPEKTIVEN GESTALTEN ---

Innovative Ideen kennzeichnen unsere Erfolge und treiben uns an. Mit Leidenschaft errichten wir weltweit unsere Windenergieanlagen und geben Antworten auf die energietechnischen Herausforderungen von morgen. Leisten Sie einen Beitrag, um mit Ihren Ideen die regenerative Energiezukunft mitzugestalten. Wir bieten neben Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten beste Perspektiven für Hochschulabsolventen und Berufserfahrene der Fachrichtungen / **Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Bauwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft** / . Besuchen Sie unser Karriereportal und erfahren Sie mehr!



JETZT BEWERBEN  
[karriere.enercon.de](http://karriere.enercon.de)

 **ENERCON**  
ENERGIE FÜR DIE WELT



Foto: Fotolia/Esemkin 3

### SICHERHEITSLÜCKE: MOBILE DEVICES

Das beste Sicherheitskonzept nützt wenig, wenn die mobilen Endgeräte der Mitarbeiter für Angriffe leicht zu knacken sind. Zwar haben nach einer Studie der Unternehmensberatung Sopra Steria Consulting 95 Prozent der Unternehmen in Deutschland Sicherheitsvorkehrungen für die Nutzung mobiler Endgeräte ihrer Mitarbeiter getroffen. „Nicht alle schöpfen allerdings die Möglichkeiten zur wirksamen und effizienten Abwehr von Cyberattacken und Datenklau aus“, heißt es darin auch. Jedes dritte Unternehmen verzichte beispielsweise auf ein professionelles Mobile Device Management (MDM) für Smartphone und Tablet. „Unternehmen wollen heute, dass ihre Mitarbeiter möglichst frei mit Smartphone und Tablet umgehen“, sagt Dr. Gerald Spiegel von Sopra Steria Consulting. Umso wichtiger sei es, dass die Spezialisten im IT-Management den Überblick über Geräte und benutzte Apps behalten.

mission, die von Unternehmen und Behörden verlange, vernetzte Produkte mit einem hohen Sicherheitsstandard auszustatten sowie schneller und offener über Cyber-Risiken zu informieren. Dafür, so Engels, müssten in den Unternehmen und Behörden „zeitnah Verantwortlichkeiten und Ressourcen verteilt und klare Deadlines für die Umsetzung gesetzt werden – ansonsten könnte sich die Strategie erneut als zu schwach erweisen“.

Besonders heikel ist diese Schwäche in Branchen mit sensiblen Daten. So wird es zum Beispiel für die Banken in Deutschland immer herausfordernder, die gewohnten Standards an IT-Sicherheit zu gewährleisten. „Sechs von zehn Instituten sprechen von komplexeren Angriffsszenarien und neuen Anforderungen an den Umgang mit IT-Risiken“, heißt es im Branchenkompass „Banking 2017“ der Unternehmensberatung Sopra Steria Consulting. Viele Unternehmen der Finanzbranche nutzen Datenbanken und Plattformen, um an Informationen zu bekommen und dem Kunden digitale Services zu bieten. Jedoch erhöhen diese digitalen Lösungen und Kooperationen die Angriffsfläche – es entwickelt sich eine Art „Digital Supply Chain“, wobei die Banken sicherstellen müssten, „dass auch diese Partner und ihre Lösungen die hohen Standards der Banken erfüllen“, wie Dr. Gerald Spiegel sagt, Leiter Information Security Solutions bei

Sopra Steria Consulting. „Das zu kontrollieren, wird bei einer wachsenden Zahl an Partnern immer aufwändiger.“ Hinzu kommt, dass die Sektoren Transport, Gesundheit, Verkehr, Finanzen und Versicherungen seit Sommer 2017 zu den kritischen Infrastrukturen (KRITIS) zählen, also zu den für das Funktionieren der Gesellschaft bedeutsamen Versorgungssystemen. Dadurch steigen die Anforderungen, die das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik an Unternehmen aus diesen Branchen stellt: „Diese Betriebe unterliegen dem IT-Sicherheitsgesetz, sodass das Management grundlegende Entscheidungen im Bereich der IT-Sicherheit treffen muss“, sagt Tatjana Brozat, Security-Prüferin beim TÜV Nord. Dazu gehöre unter anderem, ein IT-Sicherheits-Management-System zu implementieren sowie dafür zu sorgen, den IT-Sicherheitsstandard stets technisch aktuell zu halten – und, dies auch belegen zu können.

### Security: Schnell und effizient

Die Unternehmen und Behörden sind gefordert – die Zeichen in der IT-Security-Branche stehen auf Wachstum. Das amerikanische IT-Beratungsunternehmen Gartner stellt in einer Marktstudie in Aussicht, dass die Ausgaben für Produkte und Dienstleistungen der IT-Sicherheit im Jahr 2017 weltweit um sieben Prozent steigen werden, auf dann 86,4 Milliarden Dollar. Die Prognose für 2018: 93 Milliarden Dollar.



# Raum für Ideen



Die Digitalisierung macht auch vor Traditionsunternehmen nicht Halt. Die Allianz reagiert mit einer globalen Renewal Agenda. Die Digital Factory der Allianz Deutschland ist ein Teil dieser Erneuerung. Sie bricht mit alten Strukturen und ebnet den Weg für kundenzentrierte Digitalisierung, Agilität, schlanke Prozesse sowie einem großen Raum für Ideen.

Ein Bestandteil der Digital Factory sind die sogenannten Agile Training Center (ATC). Im Rahmen seines IT-Traineeprogramms erhielt Robert Hirche die Chance, als Entwickler in zwei Teams eines ATC mitzuarbeiten. Der Wirtschaftsinformatiker schätzt die agile Arbeitsweise im ATC, die durch cross-funktionale Teams mit End-to-End-Verantwortung ein effizientes Arbeiten möglich und die Nähe zum Kunden spürbar macht, sehr. „Zudem gefällt mir das technische Setting mit Pairing Stations und einer elastischen Infrastruktur: Wir müssen uns nicht vor den Tech-Giganten aus dem Silicon Valley verstecken.“ Mit Unterstützung von internen Mentoren bildete sich Hirche im ATC zum Scrum Master weiter. Als Bestandteil des Trainee-Programms durfte er auch Einblicke in die Arbeitswelt der Allianz in Singapur gewinnen. Mittlerweile hat er das IT-Trainee-Programm absolviert und betreut als Scrum Master ein eigenes Team im ATC.

Die ATC Mitarbeiter erleben kundenzentrierte Digitalisierung unmittelbar. „Gerade das macht die Sache aber auch spannend. Man fühlt, dass man sich mitten drin befindet: an der Speer-

spitze der digitalen Transformation der Allianz.“ sagt Hirche. Wichtig sind in Zeiten des Wandels vor allem Neugierde, Eigeninitiative und der Mut, Veränderungen zu treiben – Eigenschaften, die in den Augen von Robert Hirche nicht nur für IT-Trainees unerlässlich sind.

Der digitale Wandel in der Versicherungsbranche sowie die Vielfalt, die das IT-Traineeprogramm bei der Allianz mit sich bringt, waren für Jennifer Truong entscheidende Gründe, sich zu bewerben. „Gerade die Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung und das reichliche Rahmenprogramm von diversen Seminaren bis hin zum Auslandsaufenthalt haben mich überzeugt.“ Insbesondere hat es der Informatikerin die Informationssicherheit angetan. Mit Unterstützung ihrer Abteilungsleiterin und Mentorin bekam sie die Möglichkeit, die Projektmit der Assistenzphase zu verknüpfen und somit den Chief Information Security Officer, neben ihrer Tätigkeit als Project Security Officer, zu unterstützen. Nach dem IT-Trainee-Programm und ihrem Auslandsaufenthalt in Australien plant sie, als IT-Projektleiterin einzusteigen.

## Top-Thema



foto: Fotolia/seventyfour



### BUCHTIPP: IT-SICHERHEITSANALYSEN

Die etablierten Verfahren zur Durchführung von IT-Sicherheitsanalysen beziehen sich im Regelfall auf technische Systeme.

Dieses Vorgehen ist mit einem vertretbaren Aufwand möglich, solange es sich hierbei nur um wenige beziehungsweise eindeutig abzugrenzende IT-Systeme handelt.

Herausforderungen treten jedoch dann auf, wenn eine Organisation beziehungsweise die unterstützenden IT-Systeme in ihrer Komplexität zunehmen.

Daniela Simic: IT-Sicherheitsanalysen – Ein prozessorientiertes Vorgehensmodell. De Gruyter Oldenbourg 2017. 99,95 Euro.

Über mangelnde Aufträge können sich die Unternehmen der IT-Sicherheitsbranche also nicht beklagen, die Bedürfnisse der Kunden sind vielfältig – und häufig dringend. „Um modernen Bedrohungen wie Ransomware zu begegnen, müssen Unternehmen zum einen zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen einsetzen“, sagt Jörg Schindler, Sprecher für den Sicherheitssoftware-Anbieter Sophos. Beispiele für diese Schutztechnologien sind das „Sandboxing“, also die Separation sensibler Programme von der angreifbaren IT-Architektur, oder „Next-Gen-Endpoint“-Lösungen, die den „Endpoint“, also die sensible Schnittstelle zwischen Anwender und IT-Architektur, schützen, indem sie zum Beispiel pro-aktiv Schwachstellen und verdächtige Aktivitäten erkennen. Neben diesem reinen Sicherheitseffekt werde auch das zentrale Management der kompletten IT-Security immer bedeutsamer, sagt der Sophos-Experte. Das Ziel sei es, „Hacker-Aktivitäten besser zu erkennen und die Automatisierung von Prozessen umzusetzen“. Bei Bedrohungen reagiere das System also automatisch, ohne dass menschliches Eingreifen notwendig sei. „Denn Schnelligkeit und Effizienz werden auch in der IT-Security immer wichtiger“, sagt Jörg Schindler.

**Sicherheit braucht Schwarmintelligenz**  
Was den Job im Bereich der IT-Security herausfordernd macht, ist die Unmög-

lichkeit einer hundertprozentigen Sicherheit. „Selbst Systeme, bei denen man getrost davon ausgehen darf, dass State-of-the-Art-Lösungen im Einsatz sind, lassen Lücken zu“, sagt Jörg Schindler mit Blick auf Hackerangriffe auf Unternehmen oder den Deutschen Bundestag. Top-Erkennungsraten, eine perfekt eingerichtete Firewall, neue Technologien wie Advanced Threat Protection waren installiert – „und dennoch gab es Einbrüche über den Onlinekanal“. Wie das sein kann? „Die Cyberkriminalität hat sich weiterentwickelt, sie ist sehr viel flexibler geworden“, sagt der Sophos-Experte. Das bereite den traditionellen Sicherheitssystemen Probleme, da diesen häufig der Faktor Schwarmintelligenz fehle. „Sie funktionieren für sich gesehen einwandfrei, entscheidend ist heute jedoch, dass diese Systeme intelligent verknüpft sind und miteinander kommunizieren.“ „Synchronized Security“ nennt sich ein Ansatz, der dieses Dilemma beheben soll – eine Technologie, die eine Kommunikation zwischen Firewall und Endpoint ermöglicht. Hier zeigt sich, wie wichtig es für Einsteiger in diesem Bereich ist, offen für neue Ideen zu sein und schnell auf neue Gegebenheiten zu reagieren. „Die Welt des Cyberkriminalismus entwickelt sich rasend schnell“, sagt Jörg Schindler, „entsprechend flexibel muss auch die IT-Security-Branche reagieren und mit Innovationen gegenhalten.“

MASTER@BWI

**BWI**  
IT für Deutschland



# **IT-RECRUITING-DAY** **IM PHANTASIALAND, KÖLN**

Sichere dir einen von **25 Plätzen** unter [www.IT-Recruiting-Day.de](http://www.IT-Recruiting-Day.de)

Gestalte die **IT FÜR DEUTSCHLAND**  
mit dem **MASTER@BWI**

PHANTASIALAND  
**IT-RECRUITING-DAY**  
05.-06. DEZ 2017  
EINTRITT FREI



**Der 4.0-Vordenker.** Dr. Tobias Kollmann ist Professor für BWL und Wirtschaftsinformatik an der Uni Duisburg-Essen. Seine Spezialgebiete sind E-Business, E-Entrepreneurship und die digitale Transformation. Hier hat Deutschland im Vergleich zu Asien und Amerika einiges aufzuholen. Im Interview erzählt der 47-Jährige, wie das gelingen kann und welche Rolle dabei junge IT-Abenteurer spielen. Die Fragen stellte **André Boße**.

# Prof. Dr. Tobias Kollmann

Der Professor für BWL und Wirtschaftsinformatik an der Uni Duisburg-Essen im Interview.







*Es wäre gut, wenn wir in Deutschland oder Europa eine führende Plattform für das Thema ‚Home Automation‘ entwickeln würden.“*

**Herr Prof. Dr. Kollmann, vor rund einem halben Jahr haben Sie gesagt, die deutsche Wirtschaft habe die erste Halbzeit der Digitalisierung verpasst. Angenommen, die zweite Halbzeit hat gerade angefangen, beginnt nun die Aufholjagd?**

Sagen wir so, wir sind zwar motiviert zur zweiten Hälfte angetreten, haben aber noch kein Tor geschossen. Was zum Beispiel weiterhin fehlt, sind relevante digitale Plattformen, die aus Deutschland heraus entwickelt wurden und zu einer zentralen Anlaufstelle im weltweiten Online-Wettbewerb geworden sind. Diese wurden in der ersten Halbzeit im B2C-Bereich, mit Blick auf die Privatkunden, hauptsächlich von amerikanischen Start-ups wie Facebook, Amazon oder Airbnb aufgebaut. Im Hinblick auf die zweite Halbzeit rund um Geschäftskunden im B2B-Bereich ist das Spiel aber noch nicht entschieden.

**An welche Plattformen denken Sie?**

Es wäre gut, wenn wir in Deutschland oder Europa eine führende Plattform für das Thema „Home Automation“ entwickeln würden. Auch eine Plattform für den digitalen Handel mit industriellen Rohstoffen im Netz halte ich für erstrebenswert. Ebenfalls von zentraler Bedeutung ist die Entwicklung des zentralen Betriebssystems für das autonome Fahren, welches dann eine starke Plattform für die Mobilität der Zukunft sein könnte. Diese Liste ließe sich fortsetzen, und um im Bild zu bleiben: Wir wissen schon, wo das Tor steht. Jetzt müssen wir den Ball nur auch dort mal unterbringen.

**Was ist denn der Grund für die deutsche Abschlussschwäche?**

Noch kochen die meisten Unternehmen ihr eigenes Süppchen. Was im

Netz jedoch zählt, ist die Reichweite und somit kritische Masse im Markt. Gerade im B2B-Bereich brauchen wir aber ein Aufbrechen von klassischen Branchenstrukturen. Das zugehörige Silo-Denken muss endlich weg! Digitale Innovationen und elektronische Geschäftsmodelle lassen sich gerade zwischen den einzelnen Branchenakteuren finden und nur gemeinsam ist man in der Lage, die zugehörigen Plattformen schnell und durchschlagend genug im Netz aufzubauen. Im Netz gilt: Lieber in einer Partnerschaft wachsen, als mit einer Einzelkämpfermentalität klein zu bleiben.

**Spruch: Eine Plattform gehört dann mehreren Unternehmen, die eigentlich in Konkurrenz zueinanderstehen.**

Genau, denn im Internet kommt die Konkurrenz nicht aus der Nachbarschaft, sondern aus Amerika und Asien. Und gerade Amazon-B2B und Alibaba haben sich schon auf den Weg gemacht, auch die Online-Welt der Geschäftskunden an sich zu reißen. Deswegen brauchen wir hier neue Allianzen zwischen den Industrie-Unternehmen aus Deutschland und Europa. Noch haben wir im B2B-Bereich den Zugang zu den Märkten und die vorhandenen Strukturen der Geschäftsbeziehungen bieten uns die Chance, diese auf eigene Plattformen im Netz zu transformieren.

**Was hält uns davon ab?**

Es fehlen sowohl das digitale Mindset als auch die digitalen Skills. Weder hat sich bislang ein Digital Leadership in den meisten Führungsetagen durchgesetzt noch beobachten wir, dass die Mitarbeiter auf allen Ebenen eines Unternehmens über digitale Kompetenzen verfügen. Hinzu kommt, dass nur zehn von 468 Aufsichtsräten der

DAX30-Unternehmen im Jahr 2016 auf ein eigenes digitales Fachwissen aufgrund von Ausbildung oder Erfahrung zurückgreifen konnten. Woher sollen also die Impulse einerseits und die Rückendeckung andererseits für risikoreiche Digitalprojekte kommen? Das führt oftmals zum Stillstand und Abwarten und das ist auf kurze und lange Sicht fatal, denn das Internet wartet auf niemanden.

**Was können junge Mitarbeiter mit viel digitalem Know-how in den Unternehmen erreichen?**

Wenn oben die digitalen Köpfe fehlen, dann können sie die digitale Revolution von unten sein. Dafür brauchen wir aber junge Leute, die neben einem digitalen Mindset auch mit den notwendigen digitalen Skills über unsere Ausbildungssysteme in Verbindung gekommen sind. In der Kombination haben sie dann hervorragende Karrieremöglichkeiten, die in der Spitze bis hin zum Chief Digital Officer auf Vorstandsebene gehen können. Dabei geht es nicht nur um IT wie beim Chief Information Officer, sondern um einen ganzheitlichen Management-Ansatz für die digitale Transformation der Unternehmensstrategie und den Aufbau neuer digitaler Geschäftsmodelle und -prozesse.

**Was raten Sie einem Absolventen mit großer digitaler Abenteuerlust: Sollt er diesen Kampf in einem der großen Konzerne antreten oder es bei oder sogar mit einem eigenen Start-up-Unternehmen versuchen?**

Beides ist lohnenswert und kann sogar miteinander verbunden werden. Die Grundlagen dafür, mit einem eigenen Start-up im Internet etwas auf die Beine zu stellen, sind so gut wie nie. Man kann hier mit einer guten Geschäftsidee und

## „DEUTSCHLAND 4.0 – WIE DIE DIGITALE TRANSFORMATION GELINGT“

Zusammen mit dem Journalisten Holger Schmidt zeigt Tobias Kollmann in diesem Buch auf, wie Deutschland als führende Industrienation auch in der digitalen Wirtschaft ein starker Akteur werden kann. Deutschland verfügt über unzählige Weltmarktführer in den klassischen Wirtschaftsbranchen, bisher aber über keinen digitalen Champion. Die großen Player aus dem Internet wie Google, Facebook & Co. dringen zunehmend auch in die realen Wirtschaftsbranchen ein und wollen hier die Spielregeln verändern. Vor diesem Hintergrund analysieren die Autoren die Rahmenbedingungen eines digitalen Wandels für unsere Wirtschaft und Gesellschaft, beleuchten die aktuellen Entwicklungen und geben Hinweise auf die notwendigen Änderungen für die Zukunft.

der zugehörigen Umsetzung im Rahmen der Programmierung in kurzer Zeit wirklich viel erreichen. Und die Konzerne suchen seit einiger Zeit bewusst den Kontakt und die Zusammenarbeit mit Start-ups, weil diese viel schneller die digitalen Innovationen entwickeln können als sie in ihren starren Strukturen selbst. Dadurch ergeben sich viele gute Anschlussmöglichkeiten zwischen der Start-up-Szene und der Welt der Konzerne.

### **Und wenn das eigene Start-up krachend scheitert?**

Dann ist das heute und gerade in der digitalen Branche schon längst kein Beinbruch mehr. Scheitern gehört hier zum Geschäft und dient am Ende dem Erfahrungsaufbau. Da wir immer noch nicht sicher wissen, was wie und wann im Netz funktioniert, muss man keine Angst mehr haben, mit einem lebenslangen Makel rumzulaufen, wenn man sein Start-up gegen die Wand fährt. Das haben auch Konzerne längst erkannt und schielen sogar auf die Gründer dieser Start-ups, um ihnen einen Anschluss in die eigenen Digital-Strukturen zu ermöglichen.

### **Wie beurteilen Sie die Kooperationen zwischen Konzernen und Start-ups?**

Für mich liegt hier der wesentliche Schlüssel für den Erfolg unserer digitalen Wirtschaft. Die einen haben noch den Zugang zu den Märkten, die anderen haben die digitalen Innovationen und den Mut, diese umzusetzen. Daraus ergibt sich eine Win-win-Situation: Die Konzerne erhalten genau die Portion „digitale Abenteuerlust“, die ihnen fehlt; die Start-ups bekommen ein „reales Trampolin“, um durchzu-

starten. Achten müssen beide Seiten aber darauf, sich nicht gegenseitig die eigene Kultur aufzuzwingen. Ein Start-up muss flexibel, schnell und ohne große Genehmigungsstrukturen agieren können – und umgekehrt kann ein Konzern nur ein planungssicheres und ausgereiftes digitales Angebot seinen Kunden offerieren. Es geht darum, diese Eigenständigkeit zu bewahren und das Beste aus beiden Welten zusammenzubringen.

### **Alle suchen aktuell die dringend benötigten IT-Fachkräfte. Wie beurteilen Sie in dieser Hinsicht die Ausbildung an den Hochschulen?**

Zunächst muss man einmal festhalten, dass die digitale Transformation nicht durch einen Knopf im EDV-System realisiert werden kann. Ich glaube deswegen nicht, dass exzellente Programmierer alleine in der Lage sein werden, die deutsche Wettbewerbsstärke in der digitalen Wirtschaft zu erhalten. Was wir neben den IT-Kräften also auch brauchen, ist ein umfassendes Digital Management – also Mitarbeiter und Führungskräfte, die nicht nur die digitale Technik verstehen, sondern auch erkennen, welche neuen digitalen Geschäftsmodelle und -prozesse daraus entstehen können. Ich würde mir daher wünschen, dass unsere Hochschulen über neue integrative Studiengänge an der Schnittstelle von Informatik, Wirtschaftsinformatik und BWL nachdenken würden. Das würde zu mehr digitalen Köpfen führen, die ganzheitlich und wertschöpfend unsere Unternehmen ins digitale Zeitalter führen. Davon gibt es im Moment nämlich noch viel weniger als reine IT-Spezialisten.



Foto: netCAMPUS

### **ZUR PERSON**

Prof. Dr. Tobias Kollmann, geboren 1970 in Bonn, studierte an den Universitäten Bonn und Trier Volkswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Marketing. Seit Mitte der 1990er-Jahre beschäftigt er sich mit Fragen des E-Business, E-Commerce und dem Phänomen der „virtuellen Marktplätze“ und war damit einer der Pioniere auf diesem Gebiet. 2001 folgte er dem Ruf an die Uni Kiel, wo er Inhaber einer C4-Professur für E-Business wurde. Mit knapp 31 Jahren war er zu diesem Zeitpunkt der jüngste Professor auf diesem Gebiet in Deutschland. Seit April 2005 ist er Inhaber des Lehrstuhls für BWL und Wirtschaftsinformatik, insbesondere E-Business und E-Entrepreneurship, an der Universität Duisburg-Essen.

### **REDAKTIONSTIPP**

Im karriereführer ingenieure spricht Prof. Dr. Sabina Jeschke, Leiterin einer Forschungsgruppe für künstliche Intelligenz an der RWTH Aachen, darüber, was passiert, wenn auf künstliche Intelligenz ein künstliches Bewusstsein folgt.



*„Es fehlen sowohl das digitale Mindset als auch die digitalen Skills.“*



Foto: Fotolia/MH

# Boom

## bei den IT Beratungen

Einhergehend mit der technologischen Entwicklung, verändert sich auch die IT-Beratung kontinuierlich. Doch die IT-Beratungs-Unternehmen suchen nicht nur Absolventen mit technischem Know-how – IT-Beratung braucht mehr.

Von **Christoph Berger**

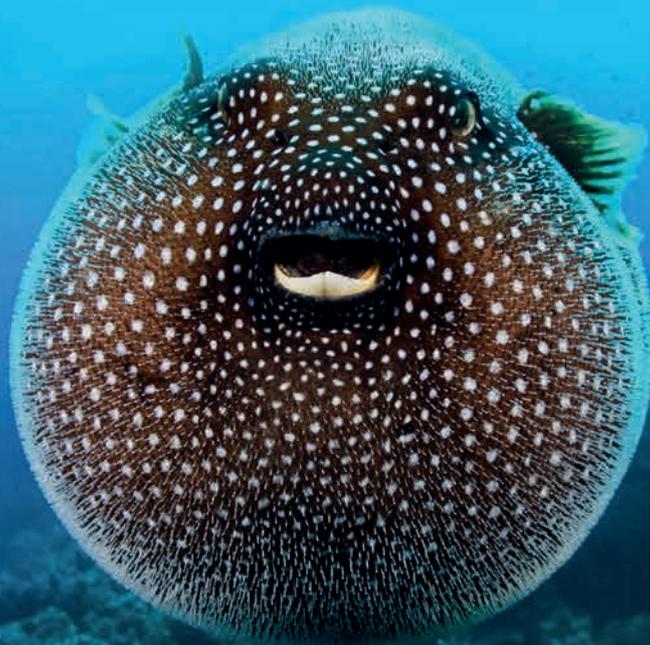
„Für Unternehmen ist die größte Herausforderung, den digitalen Wandel erfolgreich zu realisieren – nur so haben sie am Markt weiterhin eine Chance“, sagt Cornelia Eberhard, Managing Consultant zentrales Hochschul-Marketing & Recruiting bei NTT Data Deutschland. Ganz oben auf der Liste der nachgefragten Technologien stehen dabei Cloud Computing, Agile IT und DevOps, ein Kunstwort bestehend aus den Begriffen Development und IT-Operations, sowie die Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen. Und auch der Trend weg von Legacy - oder geschlossenen Systemen hin zu Open Source-Lösungen setze sich weiter fort. „Selbst Einsteiger sollten schon die Fachbegriffe kennen und wissen, was beispielsweise Scrum oder DevOps sind“, so Eberhard.

Wie stark die Nachfrage nach IT-Beratung ist, zeigt ein Blick auf die Geschäftsentwicklung der Berater. Laut einer Geschäftsklima-Befragung für das 2. Quartal 2017 durch den Bundesverband Deutscher Unternehmensberater bewerten 71 Prozent der IT-Berater ihre aktuelle Geschäftslage als gut. Und es sind nicht nur die großen IT-Beratungshäuser, die von der Entwicklung profitieren. So hat eine Sonderanalyse des Marktforschungs- und

Beratungsunternehmens Lünendonk & Hossenfelder über den mittelständischen IT-Beratungsmarkt in Deutschland ergeben, dass die analysierten 20 Mittelstandsanbieter im Jahr 2016 eine um knapp vier Prozentpunkte höhere Wachstumsrate erzielt haben als der gesamte IT-Beratungsmarkt – dessen Wachstum auch bei immerhin neun Prozent lag. Die Analyse hat weiterhin ergeben, dass die Unternehmen hohe Investitionen vor allem in die Themen Data Analytics und den Aufbau von Plattformen für Entwicklung und Betrieb digitaler Geschäftsmodelle, wie zum Beispiel Internet der Dinge, Mobile Payment und Industrie 4.0 sehen. Mario Zillmann, Partner bei Lünendonk, sagt: „Aber auch IT-Security, Automatisierung von Prozessen oder die Integration digitaler Lösungen in die bestehenden IT-Systeme werden als Umsatztreiber gesehen.“

Was den erwähnten Bereich der IT-Security betrifft, so geht Herbert Blaauw, Senior Manager Security bei Atos Deutschland, davon aus, dass es den IT Beratern auch in den kommenden Jahren nicht langweilig werden wird. Schon heute sei der Bedarf an IT-Sicherheitsberatern nicht zu decken. Und die Situation werde sich noch verschärfen.





# AUFGEBLASENES GEHABE GIBT'S WOANDERS. WIR LEGEN WERT AUF KOLLEGEN MIT FACHKENNTNIS.

Als Nummer 1 der Strategie- und Managementberatungen für die europäische Finanzwelt konzipieren wir maßgeschneiderte, innovative Lösungen mit unseren Kunden und setzen sie um. In der IT-Beratung sind wir Partner der Fach- und IT-Abteilungen und unterstützen ganzheitlich von der IT-Strategie über die Konzeption bis zur Umsetzung.

Kommen Sie in unser Team, profitieren Sie von unserem transparenten Karrieremodell, das Ihre Leistung 1:1 honoriert. Unsere wertschätzende, von Respekt und Fairness geprägte Unternehmenskultur ist dabei die beste Basis für Ihren Erfolg. Mehr auf [zeb.de/karriere](https://zeb.de/karriere)



360° BERATUNG FÜR FINANCIAL SERVICES – VON DER IDEE BIS ZUR TAT



## Special IT-Beratung



Foto: Fotolia/MH



### BUCHTIPP

Gene Kim, Jez Humble,  
Patrick Debois, John Willis:  
Das DevOps-Handbuch. O'Reilly 2017.  
39,90 Euro.



### VIDEOTIPP

In der Vodcast-Reihe „Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung“ des IUBH Fernstudiums erklärt Dr. Tobias Brückmann „Agilität in kleinen Teams mit Scrum“: [www.youtube.com/watch?v=sPOJQAnHCXg](http://www.youtube.com/watch?v=sPOJQAnHCXg)

Blaauw sagt: „Denn die IT muss immer mehr regulatorische Anforderungen erfüllen und berücksichtigen – wie beispielsweise das IT-Sicherheitsgesetz oder die EU-Datenschutzgrundverordnung. Dazu kommen die technischen Entwicklungen in Richtung Cloud, IoT und Big Data, die neue und zusätzliche Fragestellungen im Bereich IT-Sicherheit aufwerfen.“ Damit sind die Beratungs-Projekte ebenso vielseitig wie die Herausforderungen. Atos-Experte Blaauw beschreibt zwei typische Szenarien. Im ersten muss ein Kunde regulatorische Anforderungen in seiner Applikationslandschaft umsetzen und benötigt dafür ein IT-Sicherheitskonzept. Die Berater ermitteln dazu im ersten Schritt den Schutzbedarf der relevanten Applikationen. Die Hauptfrage lautet: Welche Anforderungen haben die relevanten Applikationen an die drei Grundwerte Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Integrität? Darauf basierend wird eine entsprechende IT-Risikoanalyse durchgeführt in der die vorhandenen Risiken auf Basis der bestehenden Schwachstellen, Bedrohungen und bereits implementierten IT-Sicherheitsmaßnahmen bewertet werden. Dann werden die entsprechende IT-Sicherheitsmaßnahmen, die diese Risiken senken sollen, erarbeitet. „Die Schritte werden in Zusammenarbeit und kontinuierlicher Abstimmung mit dem Kunden durchgeführt, abschließend dokumentiert und dem Kunden meist auf unterschiedlichen Ebenen präsentiert“, beschreibt Blaauw die Zusammenarbeit. Im zweiten Szenario möchte der

Kunde eine Aussage darüber haben, wie verwundbar sein Internetzugang ist und ob es möglich ist, diesen aus dem Internet zu überwinden. „Dafür setzen wir zertifizierte Penetration-Tester ein, die nun auf vielen unterschiedlichen Wegen versuchen, in das Unternehmen einzudringen“, erklärt Blaauw. Dieses Vorgehen sowie die identifizierten Schwachstellen werden dokumentiert und im Rahmen eines Ergebnisberichtes, zusammen mit den geeigneten Gegenmaßnahmen, dem Kunden in einer Abschlusspräsentation vorgestellt.

Atos setzt für solche Aufgaben bei Absolventen vor allem Neugierde voraus, täglich neue Dinge kennenlernen zu wollen. Die fachlichen Voraussetzungen hängen in erster Linie von der angestrebten Zielrolle ab: Dazu können dann zum Beispiel die gängigen Programmiersprachen, Kryptografie oder die grundlegenden Netzwerksicherheitsthemen gehören. Neugierde und Motivation sowie sich schnell in Themen einarbeiten zu können, nennt auch Cornelia Eberhard von NTT Data als ein Plus bei der Auswahl geeigneter Einstieger. Noch höher sei allerdings Teamfähigkeit angesiedelt: „Wir arbeiten nicht nur intern in Teams, sondern häufig bei unseren Kunden vor Ort.“ Überhaupt sei die Tätigkeit eines IT Consultants mehr als der Umgang mit Bits und Bytes: „Es geht um die technische und technologische Beratung eines Unternehmens, die nachhaltige Entwicklung der Kundenbeziehung und schließlich die IT-Landschaft des Kunden“, so Eberhard.

## Der duale Master für die Führungskräfte von morgen.



Das Bremer Duale Masterprogramm Informatik (DMI) wird neben den beiden Komponenten Studium und Praxis durch die gehaltvollen Kursangebote des Profildereichs ergänzt. Darüber hinaus werden die Teilnehmer durch die DMI-Agentur der Hochschule Bremen und der Universität Bremen, die die Schnittstellen zwischen Studierenden, Hochschulen und Unternehmen bilden, kompetent betreut.

### Das Besondere

Alle DMI-ler können von sich behaupten, eine exklusive Ausbildung zu genießen, die es in dieser Form deutschlandweit kein zweites Mal gibt. Sie bringen neue Impulse aus der Hochschule mit in das Unternehmen, erhalten einen Master und qualifizieren sich zudem als Führungskraft. Durch den Profildereich sind Kurse, die nicht zum Curriculum gehören, in ihre Ausbildung integriert.

### Das Masterstudium

Das DMI basiert auf einem Studium entweder an der Hochschule Bremen (Informatik M.Sc) oder der Universität Bremen (Master Informatik). Beide unterscheiden sich in der inhaltlichen und zeitlichen Gestaltung des Studiums und stehen den Bewerbern offen, solange die entsprechenden Zulassungsvoraussetzungen erfüllt werden. Unternehmen und Bewerber können sich aussuchen, welche der beiden Bildungseinrichtungen sie bevorzugen.

### Die Unternehmen

Parallel zum Studium sind die Studierenden in einem Unternehmen angestellt. Als integrierter Mitarbeiter im Unternehmen erfahren sie durchgängig berufliche Praxis und erhalten eine Vergütung. Um die Einbindung im Betrieb garantieren zu können, müssen alle Unternehmen, die an dem DMI-Programm teilnehmen, bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Die Suche nach Bewerbern geht entweder vom Unternehmen aus oder kann auch durch Initiative eines Bewerbers direkt passieren.

### Der Profildereich

Hier werden den DMI-lern exklusiv Schlüsselqualifikationen vermittelt (z.B. zertifiziertes Projektmanagement, Software Engineering, Präsentationstechniken, Business English oder interkulturelle Kompetenzen), die weder im Studium noch im Betrieb im Fokus stehen. Die Kurse werden speziell für die Teilnehmer des DMI entwickelt und von Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft geführt.

KONTAKT FÜR BEWERBUNG ODER FRAGEN: [info@dualermasterinformatik.de](mailto:info@dualermasterinformatik.de) · [www.dualermasterinformatik.de](http://www.dualermasterinformatik.de)

## STEREO UND NICHT MONO



» Es ist an der Zeit, dass Frauen ihre Macht und ihren Stellenwert begreifen. Wir können die treibende Kraft hinter unglaublichen Innovationen und der Verwirklichung toller Visionen sein. Die Gestaltung einer friedlichen, freien Zukunft im Wohlstand gehört den Frauen – wenn wir es wollen und gemeinsam daran arbeiten!

**Nicola Baumann**

Eurofighter-Pilotin, angehende Astronautin und Table Captain der herCAREER@Night 2017

## JETZT VORMERKEN!

### 11. - 12. Oktober 2018, München

Die Karrieremesse für Absolventinnen, Frauen in Fach- und Führungspositionen und Existenzgründerinnen

[www.her-career.com](http://www.her-career.com) // [#herCAREER](https://twitter.com/herCAREER)



**50 Prozent  
Preisnachlass\***  
beim Ticket-Kauf unter  
[her-career.com/ticketshop](http://her-career.com/ticketshop)

\* Studenten/-innen erhalten kostenlosen Eintritt nach Online-Registrierung und Vorlage ihres gültigen, personalisierten Studentenausweises vor Ort

*her*CAREER@Night  
**11. Oktober 2018**  
Der Netzwerkevent mit Table Captains!



Foto: Fotolia/tim kaekler

# Java, Angular, Agile & Co.

Die Unternehmen suchen dringend Softwareentwickler – die Experten gehören zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren auf dem Weg in eine digitalisierte Welt.

Von **Christoph Berger**



## BUCHTIPP

Christian Ullenboom:  
Java ist auch eine Insel.  
Rheinwerk 2017.  
49,90 Euro.

Seit dem Sommer 2016 arbeitet der Wirtschaftsinformatiker Dominik Engelmann als Software- und Oberflächenentwickler beim Nürnberger Unternehmen Datev eG, das IT-Dienstleistungen für Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, Rechtsanwälte sowie deren zumeist mittelständische Mandanten anbietet. Zu seinen Aufgaben gehört es, eine bestehende interne Administrationsoberfläche inklusive ihrer Anbindung an sämtliche Services und Daten auf neueste Technologien zu migrieren. Die Einbindung von Cloud- und Big Data-Technologien sind dabei unerlässlich. Die Oberfläche wird mit TypeScript, HTML5 und CSS programmiert, clientseitig wird das Javascript-Webframework Angular verwendet.

Zum Einsatz kommen unter anderem aber auch das Buildsystem Jenkins, die Kooperationsplattform GitLab, die zur verteilten Versionsverwaltung von Dateien freie Software Git und das Log-, Monitoring- und Reporting-Tool Splunk. Visual Studio Code fungiert als Entwicklungsumgebung. Gearbeitet wird in dem Projekt nach der agilen Projektmanagement-Methode Scrum. „Von Beginn an hat mir hier gefallen, dass mit sehr modernen Technologien und Methoden gearbeitet wird“, sagt Engelmann. „Und genauso, dass ich mit meinem Einstieg direkt als gleichwertiges Teammitglied in die Projekte eingebunden wurde.“

Menschen wie Dominik Engelmann sind gefragte Experten. So hat die aktuelle IT-Recruiter-Studie 2017 der Entwickler-Community Stack Overflow ergeben, dass vor allem Full-Stack Webentwickler Java, Webentwickler Backend und Webentwickler Frontend von den Unternehmen gesucht werden. Bringen Absolventen neben dem Entwicklerwissen noch digitale Kompetenzen, das sogenannte Digital Mindset, mit, so gehören sie laut Holger Koch, Geschäftsführer von Trendence – Herausgeber des regelmäßig erscheinenden Trendence Graduate Barometers, „zu den High-flyern unter den Bewerbern. Sie haben mehr Erfahrung mit Kanban, Scrum, Big Data oder Design Thinking als die Non-Digitals, sie sprechen besser Englisch, können mehr praktische Erfahrungen vorweisen, engagieren sich häufiger im sozialen und politischen Bereich und sie sind belastbarer und leistungsbereiter“.

Gewünschte Fähigkeiten, von denen auch Dominik Engelmann überzeugt ist, dass sie für den Job eines Softwareentwicklers benötigt werden. In seiner jetzt über ein Jahr dauernden Tätigkeit bei Datev hat er Kommunikationsstärke, die Bereitschaft zu stetigem Lernen, Team-, Zuverlässig- und Durchsetzungsfähigkeit als notwendige Voraussetzungen für die Arbeit eines Softwareentwicklers ausgemacht – gepaart mit Flexibilität und der Bereitschaft, agil zu arbeiten.



# NACHT der UNTERNEHMEN

Eine Veranstaltung der

 **TEMA**  
www.tema.de



## NEXT STOP:

## TRAUMJOB

Teilnahme  
**KOSTENLOS!**



Werde Fan:  
[facebook.de/ndu.karriere](https://facebook.de/ndu.karriere)

Mit dem Bus zu  
Top-Arbeitgebern in deiner Region!

**07.11.** Aachen

**21.11.** Mannheim

**23.11.** Stuttgart

Die regionale  
Karrieremesse

- ▶ Interessante Workshops
- ▶ Kostenlose Bewerbungsfotos
- ▶ Profi-Bewerbungsmappencheck

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



Dr. Isabel Roessler arbeitet am CHE Centrum für Hochschulentwicklung als Senior Projektmanagerin. Im Forschungsprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung „FRUIT: Frauen in IT“ ist sie für das Gesamtprojekt verantwortlich sowie für die Auswertungen der Befragungsergebnisse. Als promovierte Sozialwissenschaftlerin bringt sie ihre Expertise in qualitativer sowie quantitativer Forschung in das Projekt ein. Weitere Informationen zum Projekt: [www.che.de/fruit](http://www.che.de/fruit)

## Im Interview: Dr. Isabel Roessler

# Zeigen von Vorbildern“

Im Bereich der reinen Informatik liegt der Frauenanteil unter den Studierenden bei 17 Prozent, im Bereich Ingenieurinformatik/Technische Informatik sogar nur bei 13 Prozent. Dr. Isabel Roessler vom CHE Centrum für Hochschulentwicklung nennt Gründe für dieses unausgeglichene Verhältnis.

Die Fragen stellte **Christoph Berger**.

**Frau Dr. Roessler, anders als in der Mathematik oder Biologie ist der Frauenanteil in der Informatik beziehungsweise IT-Branche weiterhin sehr gering. Woran liegt das: Ist es die Technik, die Frauen abschreckt, ein solches Studium zu beginnen oder die von Männern dominierte Branche?**

Bei der Informatik gibt es einen ganz spannenden Aspekt: In den 1940er-Jahren war der Informatikbereich noch ein Frauenbereich – damals ging es zum Beispiel um Bomber-Zielberechnungen. Diese wurden vor allem von Frauen durchgeführt. Doch das Verhältnis von damals zu heute hat sich grundlegend gedreht. Dafür gibt es unterschiedliche Ursachen: Vor allem ist es eine Frage der Sozialisation, die Vermittlung von gesellschaftlichen Geschlechterrollen. Frauen gehören in der gesellschaftlichen Sicht noch immer in die sozialen, kommunikativen und kreativen Bereiche. Dabei wird jedoch übersehen, dass der IT-Bereich durchaus auch kreativ und kommunikativ sein kann. Das wird allerdings nicht in den Vordergrund gestellt. Hinzu kommt, dass zwar junge Mädchen etwas im MINT-Bereich machen wollen, dieser Wunsch bis zum Alter von 15 oder 16 Jahren aber meist verlorengegangen ist – wegen der bereits genannten Gründe.

**Demnach scheinen auch die Initiativen und Projekte, die mehr Frauen in das Informatik-Studium bringen sollen, nicht zu greifen?**

Es stimmt, der Übergang in das Studium gelingt nicht. Es bräuchte mehr Initiativen wie die Baden-Württembergische Landesinitiative Frauen in MINT-Berufen. Unter anderem gibt es dort eine Reportagerihe, in der „MINT-Frauen berichten“. Die Initiative zeigt damit Vorbilder. Es werden Informationen zu Studium und Beruf gezielt aufbereitet, ein MINT-Schnelltest hilft bei der Wahl des passenden MINT Faches. Das Portal betreibt auch eine sehr aktive Facebookseite und erreicht damit Zielgruppen, die andernfalls möglicherweise nicht auf die Angebote und Informationen aufmerksam würden.

**Welche Signale setzt die IT-Branche nach ihren Beobachtungen selbst ab, um das Geschlechterverhältnis ausgewogener zu machen?**

Deutlich ist, dass die IT-Unternehmen von einem steigenden Bedarf an IT-Fachkräften ausgehen. Sie fordern da auch einen Anstieg der Studierendenzahlen, allerdings nicht speziell bezogen auf Frauen. Aufgefallen ist ihnen aber trotzdem, dass der Akademikerinnen-Anteil in der IT bei konstant 17 Prozent liegt,

insgesamt betrachtet aber fast 40 Prozent erreicht hat. Trotzdem ist noch nicht erkennbar, dass die Branche das Rekrutierungspotenzial bei Frauen erkannt hat – anders als in Irland, wo der Frauenanteil in der IT bei 40 Prozent liegt.

**In Ihrem Projekt „Fruit“ zur Studiengestaltung setzen Sie auf Flexibilität, Interdisziplinarität und einen Praxisbezug – allesamt Begriffe, die mit IT-Projekten immer wieder in Verbindung gebracht werden. Haben die IT-Unternehmen diese Projekt-Eigenschaften auch in ihren Unternehmenskulturen verankert?**

Die Flexibilisierung der Arbeitszeit ist ein ganz großes Thema. Dabei bedeutet Flexibilisierung nicht nur in Teilzeit zu arbeiten, sondern tatsächlich flexibel zu sein: beispielsweise eher morgens oder abends zu arbeiten. Dazu gehört aber auch die Ermöglichung der Elternzeit für Männer. Diese Themen sind sehr en vogue und ich glaube, dass die IT-Branche das mitnimmt.

**Was könnten Unternehmen noch machen, um zu mehr Ausgeglichenheit zu kommen?**

Neben der Flexibilisierung geht es ganz stark um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, was zum Beispiel auch den Ruf nach Betreuungsangeboten nach sich zieht. Hierbei liegt eine Schwierigkeit darin, dass viele Unternehmen der Branche relativ klein oder mittelständig sind. Da ein hausinternes Betreuungsangebot zu integrieren, ist kompliziert. Eine weitere, immer gern gesehene Maßnahme, sind das bereits erwähnte Zeigen von Vorbildern, die Vorstellung von Frauen, die im IT-Bereich tätig und erfolgreich sind und die vielleicht auch Unternehmen leiten.

# 20. KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN

Deutschlands Familienunternehmer treffen Fach- und Führungskräfte

Die Recruiting- und Kontaktmesse für Ihre  
Karriere im Familienunternehmen

## Sprechen Sie direkt mit den Inhabern und Top-Entscheidern

- Konkrete Stellenangebote
- Internationale Einsatzmöglichkeiten
- Zukünftige Karriereperspektiven

Ausrichter

**SCHÜCO**

10. November 2017  
Bielefeld

[www.Karrieretag-Familienunternehmen.de](http://www.Karrieretag-Familienunternehmen.de)



DER ENTREPRENEURS CLUB



Stiftung  
Familienunternehmen

Lead-Medienpartner

**Frankfurter Allgemeine**  
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Medienpartner

**karriereführer**



Schirmherrschaft



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

# InformierT

## Kultur-, Buch- und Linktipps

Foto: Parley for the Oceans



### SNOT BOT INITIATIVE

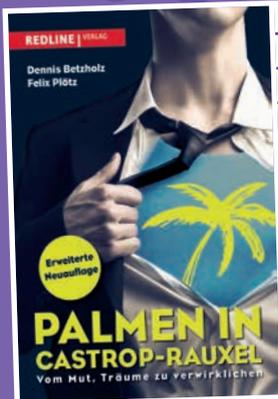
Wie künstliche Intelligenz, kurz KI, einen Beitrag zum Schutz von Umwelt und Meeren leisten kann – es geht um die Gesundheit von Walen, zeigt Intel im Rahmen der Snot Bot Initiative. Durch den Einsatz von Drohnen werden aus dem Wasserausstoß der Tiere zahlreiche Daten gewonnen, so etwa Informationen zur DNA eines Wals, über Viren- und Bakterienbefall, Toxinbelastungen oder den Stresslevel.

Mittels KI-Berechnungen lassen sich die erfassten Gesundheitsdaten schneller analysieren und die Bewegungen von Walen im Meer vorhersagen. Weitere Infos unter: <https://goo.gl/x1NaXv>

### DIE NÄCHSTE GENERATION VON FÜHRUNGSKRÄFTEN

Entscheidungsbefugnis, ein hohes Gehalt, Teammanagement, Einflussmöglichkeiten auf Geschäftsentscheidungen und mehr Flexibilität: Dies sind laut einer Arbeitsmarktstudie des Personalvermittlers Robert Half die Top 5-Antworten von 500 Managern auf die Frage „Was sind die attraktivsten Aspekte Ihrer Führungsposition?“. Allerdings kommt die Untersuchung auch zu dem Ergebnis, dass der Nachwuchs in Deutschlands Unternehmen Vorbehalte dagegen hat, selbst das Ruder in die Hand zu nehmen:

So würden Mitarbeiter zögern, Verantwortung zu übernehmen (67%), eine ausgeglichene Work-Life-Balance werde höher bewertet als zusätzliches Gehalt oder eine gehobene Position (64%) und für 53 Prozent der Befragten schrückt der Nachwuchs vor dem hohen Geschäftstempo zurück. Weitere Infos unter: [www.roberthalf.de](http://www.roberthalf.de)



### DER UNGESCHÖNTE WEG ZUM ERFOLG

Ob man davon träumt, ein Start-up zu gründen, als Star gefeiert zu werden oder die Welt ein bisschen zu verbessern – das Buch „Palmen in Castrop-Rauxel“ zeigt anhand von 14 Geschichten, wie Träume ganz nebenbei realisiert werden können, ohne großes Startkapital und ohne gleich zu kündigen. Aufgezeigt wird auch, mit was man auf diesem Weg rechnen sollte und wie man trotz aller Rückschläge und Hindernisse ans Ziel kommt. Dennis Betzholz, Felix Plötz:

Palmen in Castrop-Rauxel. Redline 2017. 14,99 Euro.

### SCRATCH UND DIE ELEKTRONISCHE WELT

Mit der visuellen Programmiersprache Scratch lässt sich spielerisch das Programmieren lernen. Dabei werden Puzzlestücke im Browser so miteinander kombiniert, dass Befehle an den Computer übertragen werden, die dieser dann ausführt. Mit auf diese Weise erstellten Programmen kann nicht nur ein Computer, sondern auch Mikrocontroller wie der Arduino oder der Calliope mini gesteuert werden.

Erik Bartmann: Mit Scratch die elektronische Welt entdecken. Bombini 2017. 34,95 Euro.



## BRAIN COMPOSER – EINE BRAIN-COMPUTER-INTERFACE-ANWENDUNG

Forschende der TU Graz rund um den Gehirn-Computer-Schnittstellen-Experten Gernot Müller-Putz vom Institut für Neurotechnologie haben unter dem Titel „Brain Composer“ eine Anwendung entwickelt, mit der sich Musik rein durch Gedankenkraft komponieren und aufs Notenblatt übertragen lässt. Alles, was es dazu braucht, ist eine spezielle Haube, die die Gehirnströme misst, das adaptierte BCI – BCI ist die Abkürzung für Gehirn-Computer-Schnittstelle – eine Kompositionssoftware und freilich ein bisschen musikalisches Vorwissen.

Weitere Infos unter: [www.tugraz.at](http://www.tugraz.at)



Foto: Lunghammer – TU Graz

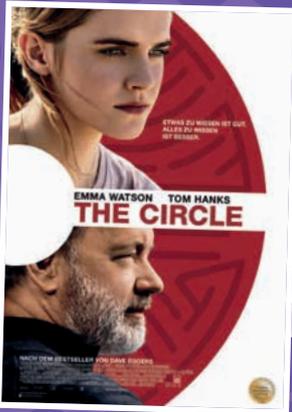


Foto: Universum Film

## VERFILMT: THE CIRCLE

2013 erschien der von Dave Eggers geschriebene Roman „The Circle“. Darin bietet ein Riesenkonzern die Dienstleistungen zahlreicher heute großer Internetfirmen aus einer Hand an und sammelt so riesige Datenmengen seiner Kunden. Der US-Regisseur James Ponsoldt hat das Buch als Vorlage für einen Science-Fiction-Thriller genommen, der ebenfalls den Titel „The Circle“ trägt. Emma Watson hat die Hauptrolle in dem Film übernommen, Tom Hanks spielt den Chef des Konzerns. Im Kino und ab 26. Januar 2018 auch auf DVD erhältlich.

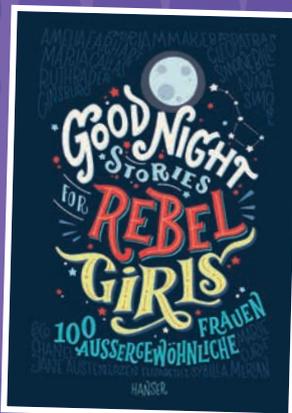
Weitere Infos unter: <http://wearethecircle.de>

## KÄRCHER SETZT AUF DATENANALYSEN IN ECHTZEIT

Das auf Reinigungstechnik spezialisierte Unternehmen Kärcher hat zusammen mit DXC Technology die SAP-Infrastruktur in seinem Rechenzentrum umgebaut. So soll es künftig möglich sein, große Mengen betriebswirtschaftlicher Kennzahlen mit Marktdaten in der Cloud abzugleichen und daraus Zukunftsanalysen zu erstellen. „In die Zukunft gerichtete Analysen werden in unseren Geschäftsbereichen immer wichtiger“, sagt Prof. Dr. Matthias Mehrrens, Vice President Information Systems bei Kärcher. „Mit unserer alten IT-Plattform konnten wir nur Daten aus der Vergangenheit auswerten – heute geht das in Echtzeit.“

## GOOD NIGHT STORIES FOR REBEL GIRLS

Die unter anderem im Digital-Bereich tätige Journalistin Elena Favilli und die Schriftstellerin und Theaterregisseurin Francesca Cavallo stellen zusammen in ihrem Buch „Good Night Stories for Rebel Girls“ 100 beeindruckende Frauen vor, die die Welt bewegen. Illustriert wurden die Geschichten von über 60 Künstlerinnen aus aller Welt. Elena Favilli, Francesca Cavallo: Good Night Stories for Rebel Girls. Hanser 2017. 24 Euro.



## „BIG POOP DATA“

Robert Miller, Nico Rameder, Daniel Wetzelhütter und Max Wolschlagler haben das „stille Örtchen“ des Wiener Metalab mit zahlreichen Sensoren versehen und auf diese Weise Informationen rund um den Verbrauch von Klopapier und Wasser bis zur durchschnittlichen Verweildauer der Toilettenbenutzer gesammelt. Das Projekt „Big Poop Data“ versteht sich als kritischer Kommentar zur um sich greifenden Sammelwut hinsichtlich digitaler Daten und als ein Plädoyer für den Schutz unserer digitalen Privatsphäre. Die Künstler erhielten dafür den „netidee SPECIAL PRIZE 2017“ auf der Ars Electronica. Weitere Infos unter: [www.aec.at](http://www.aec.at) und <https://bigpoopdata.com>

# Firmenporträts

Checkliste Bewerbung unter:  
[www.karrierefuehrer.de](http://www.karrierefuehrer.de)



**Allianz** 

## Allianz Deutschland AG

Dieselstraße 6-8  
85774 München Unterföhring  
Internet: <https://karriere.allianz.de/>  
[www.facebook.com/allianzkarriere](https://www.facebook.com/allianzkarriere)  
<https://twitter.com/allianzkarriere>  
<https://karriere.allianz.de/allianz-entdecken/karriere-blog/>  
[www.youtube.com/user/allianzkarriere](https://www.youtube.com/user/allianzkarriere)

### Kontakt

Carina Nigl  
Fon: 089 3800-4930  
E-Mail: [carina.nigl@allianz.de](mailto:carina.nigl@allianz.de)

### Branche

Versicherungen, Finanzdienstleistungen

### Produkte/Dienstleistungen

Die Allianz Deutschland AG ist in der Schaden- und Unfallversicherung, der Lebensversicherung sowie der Krankenversicherung tätig. Ihren über 20 Millionen Kunden hilft sie, sich gegen Risiken zu schützen und finanzielle Chancen zu nutzen. Als führender Versicherer in Deutschland bietet die Allianz Deutschland AG umfassende und auf den Bedarf ihrer Kunden zugeschnittene Lösungen rund um Versicherung, Vorsorge und Vermögen aus einer Hand.

### Anzahl der Standorte

11 im Inland, rund 70 im Ausland

### Jahresumsatz

32 Mrd. EUR (2016); 122,4 Mrd. EUR gesamt (2016)

### Anzahl der MitarbeiterInnen

29.000 in Deutschland, 140.000 weltweit

### Gesuchte Fachrichtungen

(Wirtschafts-)Informatik, Mathematik, BWL oder Wirtschaftsingenieurwesen (jeweils mit Schwerpunkt IT)

### Einsatzmöglichkeiten

Software-Architekten, Entwickler, DevOps, UX-Designer, IT-Security Experts, Business Analyst oder Prozessanalyst, Projektmanager

### Einstiegsprogramme

IT-Traineeprogramm mit Fokus IT oder IT-Beratung:  
<https://karriere.allianz.de/absolventen/it-trainee-programm/>

### Direkteinstieg:

<https://karriere.allianz.de/absolventen/wirtschaftsinformatik/>

### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

### Auswahlverfahren

Je nach Einstiegsart; Telefoninterview, strukturiertes persönliches Interview, AC, Fallstudien

### Einstiegsgehalt

Abhängig von der Art des Einstiegs; Gebunden an Tarifvertrag

### Auslandstätigkeit

Ja, insbesondere im Rahmen des Traineeprogramms

### Angebote für StudentInnen

Praktikum, Werkstudium, Abschlussarbeit

### BWI GmbH

Auf dem Steinbüchel 22  
53340 Meckenheim  
Internet: [www.bwi.de](http://www.bwi.de)  
[www.bwi-karriere.de](http://www.bwi-karriere.de)  
<https://blog.bwi.de>

#### Kontakt

Raphaela Lorscheich  
Fon: 02225 988 2051  
E-Mail: [raphaela.lorscheich@bwi.de](mailto:raphaela.lorscheich@bwi.de)  
[info@bwi.de](mailto:info@bwi.de)

#### Branche

IT-Dienstleistungen  
IT-Service-Unternehmen

#### Produkte/Dienstleistungen

IT-Projektmanagement, IT-Infrastruktur, TK-Infrastruktur, IT-Services, TK-Services, IT-Consulting, IT-Betrieb, IT-Systemintegration, SAP

#### Anzahl der Standorte

Über 40 im Inland

#### Jahresumsatz

Ca. 640 Mio. Euro

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

Über 3.000

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

100 pro Jahr

#### Gesuchte Fachrichtungen

Informatik  
Wirtschaftsinformatik  
IT-Security

#### Einsatzmöglichkeiten

IT-Servicemanagement  
IT-Betrieb  
RZ-Betrieb  
Netzwerk-Management  
Managed PC  
Telekommunikation  
Mobile Computing  
Softwareentwicklung  
IT-Consulting  
SAP-Beratung  
IT-Architektur  
Systemingenieur

#### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg  
Master@BWI (Masterprogramm)  
Bachelor@BWI (Bachelor-Programm)

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Interview

#### Auslandstätigkeit

In Ausnahmefällen

#### Angebote für StudentInnen

Praktika sind möglich auf Anfrage  
Werkstudenten-Tätigkeiten  
Bachelor-/Masterarbeiten auf Anfrage

### EDEKA AG

New-York-Ring 6  
22297 Hamburg  
Internet: [www.edeka-karriere.de](http://www.edeka-karriere.de)  
[www.edeka.de](http://www.edeka.de)

#### Kontakt

Christina Castor  
Fon: 040 6377 5441

#### Branche

Lebensmitteleinzelhandel

#### Produkte/Dienstleistungen

Die Hamburger EDEKA-Zentrale koordiniert die verbundweite Strategie, steuert das nationale Warengeschäft ebenso wie die Markenkampagne „Wir lieben Lebensmittel“ und setzt mit Netto Marken-Discount erfolgreiche Akzente im Discountgeschäft. Das IT-Unternehmen LUNAR GmbH setzt für den EDEKA-Verbund innovative IT-Dienstleistungen um und realisiert derzeit eine der modernsten und umfassendsten Softwarelösungen für den Lebensmitteleinzelhandel.

#### Jahresumsatz

49,6 Mrd. Euro im Jahr 2016

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

351.500 Mitarbeiter/-innen im EDEKA-Verbund,  
davon ca. 1.800 in der EDEKA-Zentrale

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 50 pro Jahr

#### Gesuchte Fachrichtungen

Betriebswirtschaftslehre, Handelsmanagement, Volkswirtschaftslehre, (Wirtschafts-)Informatik, Lebensmittelproduktion, Ökotoxikologie, Agrarwirtschaft o.ä.

#### Einsatzmöglichkeiten

Einkauf Food/NonFood, IT, Logistik/Supply Chain Management, Marketing, Personal- und Bildungswesen, Projekt-/Prozessmanagement, Qualitätsmanagement, Rechnungswesen/Controlling und Unternehmenskommunikation

#### Einstiegsprogramme

Als Absolvent/-in bei uns haben Sie die Möglichkeit, durch einen Direkteinstieg oder unsere Trainee-Programme Teil des EDEKA-Teams zu werden.

#### Mögliche Einstiegstermine

Trainee-Programm: Start jeweils im April und Oktober eines jeden Jahres  
Direkteinstieg und Praktikum: jederzeit

#### Auswahlverfahren

Ggf. Telefoninterview, persönliche Gespräche, ggf. Assessment Center

#### Angebote für StudentInnen

Praktika sind möglich, Abschlussarbeiten werden betreut

### ENERCON GmbH

Dreerkamp 5  
26605 Aurich  
Internet: [www.karriere.enercon.de](http://www.karriere.enercon.de)

#### Kontakt

Simone Philipp  
Fon: 04941 927-244  
E-Mail: [simone.philipp@enercon.de](mailto:simone.philipp@enercon.de)

#### Branche

Erneuerbare Energien

#### Produkte/Dienstleistungen

Windkraftanlagen, Solarwechselrichter, Wasserkraft

#### Anzahl der Standorte

Inland: Aurich (Hauptsitz), Bremen, Magerburg  
Ausland: 7 Standorte

#### Anzahl der MitarbeiterInnen

über 20.000 weltweit, 10.000 in Deutschland

#### Bedarf an HochschulabsolventInnen

Ca. 50

#### Gesuchte Fachrichtungen

Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft

#### Einsatzmöglichkeiten

Forschung und Entwicklung, IT, Vertrieb Projektmanagement Verwaltung, Service, Produktion

#### Einstiegsprogramme

Direkteinstieg

#### Mögliche Einstiegstermine

Laufend

#### Auswahlverfahren

Interview

#### Einstiegsgehalt

Hängt von der jeweiligen Stelle ab

#### Auslandstätigkeit

Bei einigen Stellen möglich und gewünscht

#### Angebote für StudentInnen

Praktika, Abschlussarbeiten, Werkstudententätigkeit



## Theresa Hannig im Gespräch



Foto: Olivier Favre

Theresa Hannig wurde 1984 in München geboren. Sie studierte Politikwissenschaft, Philosophie und VWL an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Sie arbeitete als Softwareentwicklerin, Beraterin für IT-Sicherheit, als Projektmanagerin von Solaranlagen und als Lichtdesignerin. Mit ihrem Debütroman „Die Optimierer“ gewann sie den Stefan-Lübbe-Preis 2016. Mit ihrem Mann und ihren zwei Kindern lebt sie in der Nähe von München. Der Fragen stellte **Christoph Berger**.



### BUCHTIPP:

Theresa Hannig: Die Optimierer. Bastei Lübbe 2017. 10 Euro.



Weitere Informationen  
zu Theresa Hannig unter:  
[www.theresahannig.de](http://www.theresahannig.de)

### **Frau Hannig, in Ihrem Roman „Die Optimierer“ sorgen Roboter für Wohlstand und Sicherheit. Eigentlich eine ganz nette Vorstellung oder nicht?**

Wir leben heute schon in einer Symbiose mit den Maschinen und der Software, die unser Leben erleichtern. Das fängt mit der Waschmaschine an und hört beim Smartphone auf. Aber die zunehmende Automatisierung gefährdet auch viele Berufe. Durch das autonome Fahren werden in absehbarer Zukunft viele Arbeitsplätze wegfallen. Und beim Thema Sicherheit bin ich sehr skeptisch. Polizisten, die für die öffentliche Ordnung sorgen, sollten aus dem gleichen „Material“ sein wie die Bürger, die sie beschützen und verhaften – aus Fleisch und Blut.

### **Wie stehen Sie dem technischen Fortschritt gegenüber: Ist er Fluch oder Segen?**

Fortschritt ist das, was wir daraus machen. Der Verbrennungsmotor hat das Leben der Menschen revolutioniert. Heute verpesten Millionen von Autos die Luft, die wir atmen. Jede Idee hat ihre Zeit und es liegt an den Menschen, die Ideen umzusetzen und in sichere Bahnen zu lenken.

### **In der sich schnell verändernden Welt fühlen sich viele Menschen abgehängt, nicht mitgenommen und schlicht überfordert. Bräuchte es da nicht tatsächlich so etwas wie eine Lebensberatung?**

Die Lebensberatung in meinem Buch ist ein staatlicher Service, der den Bürgern durch die Analyse ihrer Daten den für sie optimalen Beruf zuweist. Im wahren Leben wäre es für manche sicher angenehm, wenn ihnen jemand diese Verantwortung abnehmen würde. Richtig fände ich aber, dass die Leute ihr Schicksal selbst in die Hand nehmen. Dazu gehören natürlich auch mögliche Fehlentscheidungen, die aber wichtig sind in einem lebenslangen Entwicklungs- und Lernprozess, der uns Menschen letztendlich ausmacht.

### **Sie selbst arbeiteten auch in der IT-Branche. Welchen Eindruck bekamen Sie von der Branche?**

Ich kann natürlich nicht die ganze IT Branche beurteilen. Aber ich empfand es als sehr positiv, dass ich als Quereinsteigerin gute Chancen hatte, mich einzuarbeiten und weiterzuentwickeln. Und besonders in der SAP-Beratung habe ich eine große Kollegialität und Hilfsbereitschaft erlebt.

### **Gäbe es da auch noch Dinge, Abläufe oder anderes zu optimieren?**

Es gibt immer Dinge, die man noch optimieren könnte. Innovation und Verbesserungen sind der Motor unseres Wirtschaftswachstums. Aber man muss kritisch bleiben und hinterfragen, welche Optimierungen noch sinnvoll sind. Die Grenze ist dann erreicht, wenn sich der Mensch über Gebühr an das System anpassen muss. Was ein Übermaß an Optimierungswahn anrichten kann, ist eine der Fragen, mit denen ich mich in meinem Roman beschäftigt habe.

### **Was haben Sie zuletzt in Ihrem Leben optimiert?**

Ich gehe seit einiger Zeit ins Fitnessstudio. Mein Geist findet das super, mein Körper würde den Abend lieber auf der Couch verbringen. Optimierung kann auch ein Kampf sein.

# Mit dem **SZ-Stellenmarkt** finden sich die **Besten**.

Setzen Sie auf einen Stellenmarkt, der qualifizierte Fach- und Führungskräfte mit erfolgreichen Arbeitgebern effizient zusammenführt.

Erfahren Sie mehr unter [jobs.sz.de](https://jobs.sz.de)  
oder in der Süddeutschen Zeitung  
am Wochenende.

Seien Sie anspruchsvoll.

**Süddeutsche Zeitung**

# Raum für Spitzenforschung

Starten Sie Ihre Mission beim DLR



DLR.de/jobs

Luftfahrt    Verkehr  
Raumfahrt    Sicherheit  
Digitalisierung    Energie

Antworten finden auf Zukunftsfragen:  
Das ist unsere Mission. Faszinierende Projekte,  
ein einzigartiges Forschungsumfeld und viel  
Raum für eigene Ideen – unser Angebot an Sie.  
Forschen Sie mit uns für die Welt von morgen!

Starten Sie Ihre persönliche Mission beim DLR  
mit einem Besuch auf **DLR.de/jobs**.



DLR

Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages