

# TRANSFER

*Das Steinbeis Magazin*



## Wenn der Funke überspringt – Innovationen umsetzen

### **Steinbeis vor Ort**

Unsere Zentren in der Region um Aalen

### **Quo vadis europäische Forschungsförderung?**

„Horizont 2020“ bestimmt zukünftige Förderung

### **Arbeitswelt im Wandel**

Ergebnisse der Steinbeis Consulting Studie

### **Bionik – der Natur abgeschaut**

SHB-Student untersucht Bedarf in der Leichtbautechnologie

# Inhalt



<b>Editorial</b>	<b>S. 3</b>	<b>Neugründungen im Steinbeis-Verbund</b>	<b>S. 23</b>
<b>Steinbeis vor Ort</b>	<b>S. 4</b>	<b>Bionik – der Natur abgeschaut</b>	<b>S. 26</b>
Wissens- und Technologietransfer in der Region Aalen		Steinbeis-Student analysiert den Bedarf an innovativen Leichtbautechnologien	
<b>„Gerade Studenten profitieren von aktiven Steinbeis-Unternehmen“</b>	<b>S. 8</b>	<b>Verlässliche Prognosen</b>	<b>S. 27</b>
Im Gespräch mit Professor Dr.-Ing. Lothar Kallien		Lebensdauerberechnung von Lademaschinen	
<b>Forschung.Wissenschaft.Management.</b>	<b>S. 9</b>	<b>Vom Wert der Sicherheit</b>	<b>S. 28</b>
Max Syrbe-Symposium 2012		Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern	
<b>Schnelltester korrekt kalibriert</b>	<b>S. 10</b>	<b>Mobile Marketing für den Mittelstand</b>	<b>S. 29</b>
20 Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit		Steinbeis berät bei App-Entwicklung und -Vertrieb	
<b>Quo vadis europäische Forschungsförderung?</b>	<b>S. 11</b>	<b>Forschung kompakt</b>	<b>S. 30</b>
„Horizont 2020“ bestimmt zukünftige Förderthemen der EU		<b>Gebündelte Kompetenz in der betrieblichen Altersversorgung</b>	<b>S. 31</b>
<b>Vom Produktservice zum Wertschöpfungspartner</b>	<b>S. 12</b>	Kompetenzzentrum für Unternehmen	
Steinbeis-Student analysiert Entwicklung von Service-Organisationen		<b>Just-in-Sequence mit Menschen mit Behinderung</b>	<b>S. 32</b>
<b>Erfolgreiches Jahr 2011 für Steinbeis</b>	<b>S. 13</b>	Steinbeis-Student projiziert neues Logistikzentrum	
Bilanz und Wechsel im Vorstand		<b>Beratung kompakt</b>	<b>S. 33</b>
<b>Erfolgreiche Managementsysteme in der Ausbildung</b>	<b>S. 14</b>		
Steinbeis-Experten beraten das Institut für berufliche Bildung im Gesundheitswesen			
<b>Steinbeis-Tag 2012</b>	<b>S. 15</b>		
<b>Arbeitswelt.Arbeitszufriedenheit.Lebensglück.</b>	<b>S. 16</b>		
Steinbeis Consulting Studie			
<b>Bildung kompakt</b>	<b>S. 18</b>		
<b>Verbesserungspotenziale in der Externalisierung von Wissen</b>	<b>S. 20</b>		
Forschung an der Steinbeis-Hochschule Berlin			
<b>Die Marke macht's</b>	<b>S. 22</b>		
Branding – Marken- und Mediensystematik für den Hannoveraner Verband			
		<b>Aktuell</b>	
		<b>News</b>	<b>S. 35</b>
		<b>Neuerscheinungen</b>	<b>S. 37</b>
		<b>Veranstaltungen</b>	<b>S. 40</b>



# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Ostwürttemberg hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einem zukunftsfähigen Wirtschaftsstandort entwickelt. Der „Raum für Talente und Patente“ profitiert von einem leistungsstarken und innovativen Mittelstand, der seinen Ursprung im Maschinenbau, in der Metallbearbeitung, der Papierindustrie und der Textilverarbeitung hat. Ein hoher Anteil an traditionellen Familienunternehmen, aber auch zahlreiche Weltkonzerne, wie zum Beispiel die Carl Zeiss AG in Oberkochen, Voith in Heidenheim oder ZFLS in Schwäbisch Gmünd, üben einen nachhaltigen Einfluss auf die Region aus. Im Bereich der Zukunftstechnologien werden die Kompetenzen in den Clustern Photonik/Optische Technologien, Automotive, Oberflächentechnologien sowie Zerspanung/Umformung/Metallguss gebündelt.

Die vier Hochschulen der Region bieten ein breitgefächertes Studienangebot für rund 10.000 Studierende. Die Hochschule Aalen ist seit Jahren eine der forschungstärksten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. Mehr als 20 Steinbeis-Transferzentren, die äußerst aktive IHK Ostwürttemberg und die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Region Ostwürttemberg (WiRO) sind weitere wichtige Säulen in der Region, die den Wissenstransfer und die produktive Zusammenarbeit unterschiedlichster Partner katalysieren und fördern.

Gegenwärtige Trends beeinflussen nicht nur unsere Region. Die Komplexität der Fragestellungen in Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Technik nimmt rasant zu. Die heutige

Wissensgesellschaft muss mit immer mehr Wissen mit einer immer kürzer werdenden Halbwertszeit umgehen und ist erhöhten Anforderungen an die Bewertung dieses Wissens unterworfen. Dadurch gewinnen wissensbasierte Lösungsansätze und Methoden zunehmend an Bedeutung. Ebenso entstehen dadurch steigende Ansprüche an die Qualifikation von Fachkräften, die im Einsatz an hochspezialisierten und interdisziplinären Schnittstellen einem permanenten Weiterbildungsdruck unterliegen. Gleichzeitig steigt der Bedarf an Akademikern und wissenschaftlich ausgebildetem Personal in den Unternehmen stark an.

Technologie und Innovation sind der Schlüssel zum weiteren Wirtschaftswachstum. Der Innovationsdruck nimmt dabei durch immer kürzere Produktzyklen massiv zu. Die Kluft zwischen der vordersten Front der Forschung und der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Produkte wächst. Daher gilt es, die vorhandenen Ressourcen möglichst effizient einzusetzen. Wissens- und Technologietransfer muss zielgerichtet, professionell und erfolgsorientiert gestaltet sein. Steinbeis hat in der Vergangenheit gezeigt, dass es an der Schnittstelle zwischen Hochschulen und Wirtschaft mit diesem Ansatz eine herausragende Rolle spielt. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass in Baden-Württemberg mehr als 65% der Steinbeis-Transferzentren an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften angesiedelt sind, um dort den Wissenstransfer auch zu den KMU der Regionen zu gestalten. Aber auch Unternehmensgründungen können aus Steinbeis-Transferzent-



ren hervorgehen – und genau dieses Thema müssen wir gemeinsam, Hochschulen, Wirtschaft, Politik und Steinbeis, in der Zukunft noch stärker treiben.

Ich wünsche Ihnen eine gute Lektüre des aktuellen Transfermagazins.

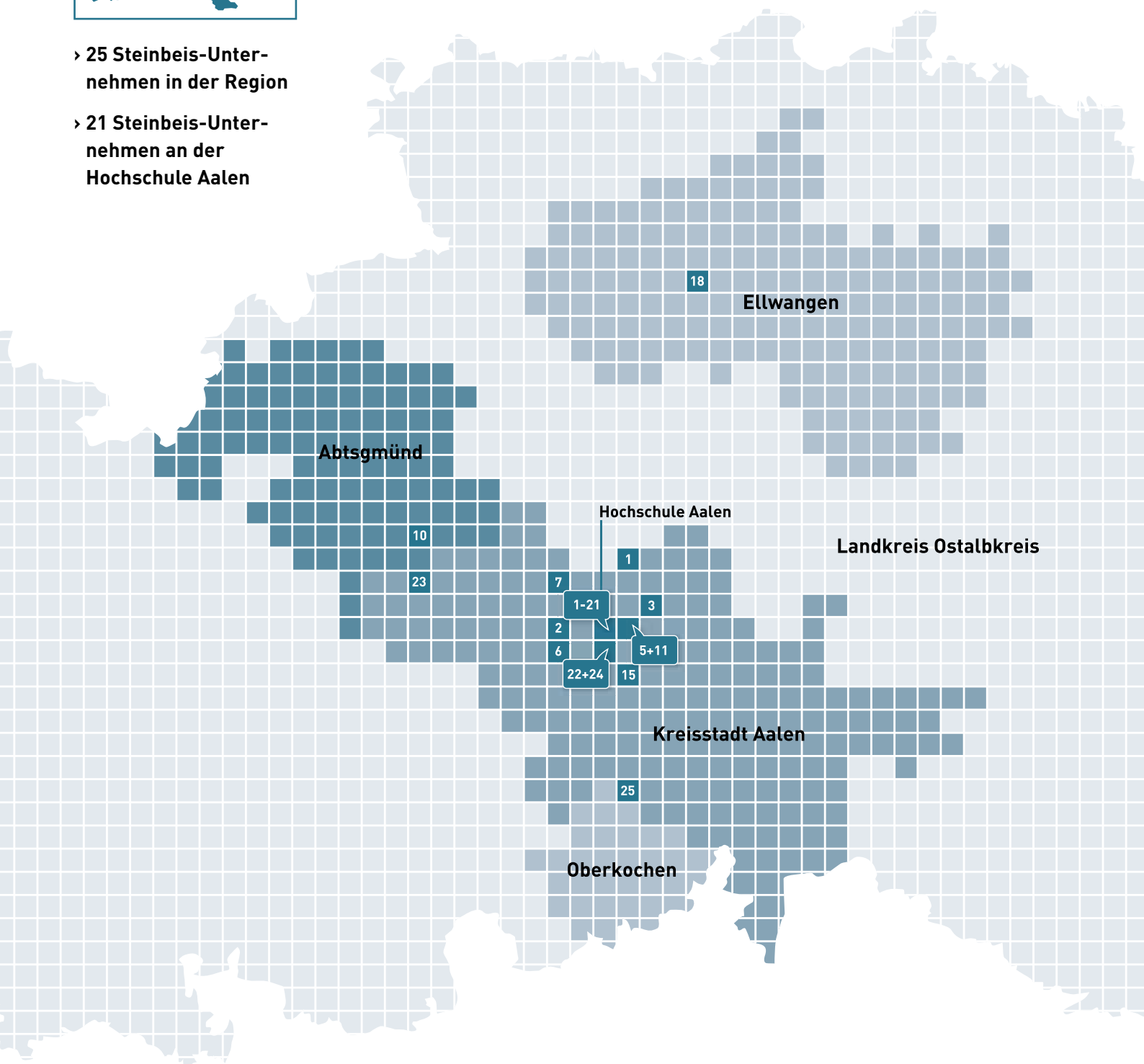
Prof. Dr. Gerhard Schneider

Prof. Dr. Gerhard Schneider ist Rektor der Hochschule Aalen, Vorstandsmitglied der Rektorenkonferenz der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg und stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums der Steinbeis-Stiftung. Er gründete das Steinbeis-Transferzentrum Materials Engineering in Aalen. Steinbeis in der Region Ostwürttemberg/Aalen stellen wir ab S. 4 vor.



„Technologie und Innovation  
sind der Schlüssel zum weiteren  
Wirtschaftswachstum.“ Prof. Dr. Gerhard Schneider

- › 25 Steinbeis-Unternehmen in der Region
- › 21 Steinbeis-Unternehmen an der Hochschule Aalen



## Wissens- und Technologietransfer in der Region Aalen

### Steinbeis vor Ort

Die Region Aalen ist ein attraktiver Wohn- und Wirtschaftsstandort. Innerhalb der weit gefächerten Branchenstruktur sind der Maschinen- und Fahrzeugbau Spitzenreiter, gefolgt von der Feinmechanik und Optik, der Metallerzeugung und -verformung sowie der Elektrotechnik und Holzverarbeitung. Dazu kommen junge, aufstrebende Unternehmen im High-Tech-Bereich. Auch der Dienstleistungssektor hat in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Die Region profitiert von diesem gesunden Branchenmix und einen starken Besatz an dynamischen mittelständischen Betrieben. Damit dieser Trend sich auch in der Zukunft fortsetzen kann, setzt die Region Aalen auf Innovationen, Forschung und Entwicklung und fördert damit den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Dazu tragen auch die in der Region angesiedelten Steinbeis-Unternehmen bei, deren Dienstleistungsangebot ein breites Spektrum umfasst.

Steinbeis ist seit den Anfängen der Steinbeis-Stiftung in den späten 1960er-Jahren in der Region Aalen aktiv und forciert den konkreten Wissens- und Technologietransfer. Dazu arbeitet Steinbeis mit der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft zusammen.

Die Hochschule Aalen ist eine der größeren und forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften Baden-Württembergs. Regional fest verankert und international weit vernetzt baut die Hochschule Aalen auf zwei starke Säulen: Technik und Wirtschaft.

Die ehemalige Ingenieurschule ist heute eine global ausgerichtete und praxisorientierte Hochschule mit fünf Fakultäten. 39 Bachelor- und Master-Studienangebote garantieren eine wissenschaftlich fundierte und praxisorientierte Ausbildung.

Als moderne Bildungseinrichtung sondiert die Hochschule Aalen die Bedürfnisse der sich wandelnden Region, orientiert das Studienangebot nach den aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen und richtet fort-

schrittliche Schwerpunkte ein. So gibt es in Aalen Studienrichtungen, die bundesweit selten sind oder nur hier studiert werden können: Optoelektronik/Lasertechnik, Kunst-

stofftechnik, Oberflächen- und Werkstofftechnik, Technik-Kommunikation, IT-Sicherheit sowie Augenoptik und Hörakustik.

#### HOCHSCHULE AALEN

**1 Technische Beratung an der HTW Aalen – Hochschule für Technik und Wirtschaft**  
**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. habil. Günter Dittmar  
**E-Mail:** SU0021@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/21](http://www.stw.de/su/21)

**2 Angewandtes Management**  
**Leiter:** Prof. Dr. Ulrich Holzbaur  
**E-Mail:** SU0217@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/217](http://www.stw.de/su/217)

**3 Polymer Engineering (PETZ)**  
**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Achim Frick  
**E-Mail:** SU0466@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/466](http://www.stw.de/su/466)

**4 Materials Engineering**  
**Leiter:** Dr. Alwin Nagel  
**E-Mail:** SU0476@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/476](http://www.stw.de/su/476)

**5 Bildverarbeitung und Angewandte Informatik**  
**Leiter:** Prof. Dr. Ulrich Klauk  
**E-Mail:** SU0530@stw.de

**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/530](http://www.stw.de/su/530)

**6 Korrosion und Werkstoff**  
**Leiter:** Prof. Dr. Thomas Ladwein  
**E-Mail:** SU0822@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/822](http://www.stw.de/su/822)

**7 Giesserei Technologie Aalen – GTA**  
**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Lothar Kallien  
**E-Mail:** SU0825@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/825](http://www.stw.de/su/825)

**8 Produktion, Prozesse, Personalentwicklung**  
**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Volker Beck  
**E-Mail:** SU0828@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/828](http://www.stw.de/su/828)

**9 Elektrische Antriebstechnik und Leistungselektronik**  
**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Heinrich Steinhart  
**E-Mail:** SU1015@stw.de  
**Weitere Informationen:**  
[www.stw.de/su/1015](http://www.stw.de/su/1015)

## 10 Mechatronik

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schmitt

**E-Mail:** SU1055@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1055

## 11 IT- und Geschäftsprozessmanagement

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Rainer Schmidt

**E-Mail:** SU1149@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1149

## 12 Optimierte Produkt- und Prozessentwicklung

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Florian Kauf

**E-Mail:** SU1229@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1229

## 13 Software Engineering

**Leiter:** Prof. Roy Oberhauser

**E-Mail:** SU1257@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1257

## 14 Technische Kommunikation – Paracam

**Leiter:** Prof. Dr. Michael Bauer

**E-Mail:** SU1299@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1299

## 15 IT-Sicherheit

**Leiter:** Prof. Dr. Christoph Karg

**E-Mail:** SU1333@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1333

## 16 Institute of Technology, Marketing and Service Management (ITMS)

**Leiter:** Prof. Dr. Arndt Borgmeier

**E-Mail:** SU1358@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1358

## 17 Institut für technisches Vertriebsmanagement

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Jobst Görne

**E-Mail:** SU1360@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1360

## 18 Innovative Antriebstechnik und Abwärmenutzung (IAA)

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Markus Kley

**E-Mail:** SU1502@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1502

## 19 Innovationsmanagement – Informationstechnologie

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Manfred Bartel

**E-Mail:** SU1576@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1576

## 20 Optische Technologien

**Leiter:** Prof. Dr. Rainer Börret

**E-Mail:** SU1589@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1589

## 21 Informationssicherheit und Datenschutz

**Leiter:** Prof. Roland Hellmann

**E-Mail:** SU1599@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1599

## AALen

### 1 Technische Beratung an der HTW Aalen – Hochschule für Technik und Wirtschaft

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. habil. Günter Dittmar

**E-Mail:** SU0021@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/21

### 2 Angewandtes Management

**Leiter:** Prof. Dr. Ulrich Holzbaur

**E-Mail:** SU0217@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/217

### 3 Polymer Engineering (PETZ)

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Achim Frick

**E-Mail:** SU0466@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/466

## 5 Bildverarbeitung und Angewandte Informatik

**Leiter:** Prof. Dr. Ulrich Klauack

**E-Mail:** SU0530@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/530

## 6 Korrosion und Werkstoff

**Leiter:** Prof. Dr. Thomas Ladwein

**E-Mail:** SU0822@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/822

## 7 Giesserei Technologie Aalen – GTA

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Lothar Kallien

**E-Mail:** SU0825@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/825

## 8 Produktion, Prozesse, Personalentwicklung

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Volker Beck

**E-Mail:** SU0828@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/828

## 9 Elektrische Antriebstechnik und Leistungselektronik

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Heinrich Steinhart

**E-Mail:** SU1015@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1015

## 11 IT- und Geschäftsprozessmanagement

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Rainer Schmidt

**E-Mail:** SU1149@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1149

## 15 IT-Sicherheit

**Leiter:** Prof. Dr. Christoph Karg

**E-Mail:** SU1333@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1333

## 20 Optische Technologien

**Leiter:** Prof. Dr. Rainer Börret

**E-Mail:** SU1589@stw.de

**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1589



**21 Informationssicherheit und Datenschutz****Leiter:** Prof. Roland Hellmann**E-Mail:** SU1599@stw.de**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1599

**22 Kunststofftechnik****Leiter:** Prof. Dipl.-Ing. Peter Wippenbeck**E-Mail:** SU0016@stw.de**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/16

**24 Prüfinstitut für Bodensysteme****Leiter:** Dipl.-Ing. (FH) Peter Strobel**E-Mail:** SU0386@stw.de**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/386

**ABTSGMÜND****10 Mechatronik****Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schmitt**E-Mail:** SU1055@stw.de**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1055

**23 Institut für Augenoptik****Leiter:** Prof. Dr. Bernd Lingelbach**E-Mail:** SU0042@stw.de**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/42

**ELLWANGEN****18 Innovative Antriebstechnik und Abwärmenutzung (IAA)****Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Markus Kley**E-Mail:** SU1502@stw.de**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/1502

**OBERKOCHEN****25 Software- und Systemtechnik****Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Wilfried Koch**E-Mail:** SU0635@stw.de**Weitere Informationen:**

www.stw.de/su/635

**Im Gespräch mit Professor Dr.-Ing. Lothar Kallien****„Gerade Studenten profitieren von aktiven Steinbeis-Unternehmen“**

Herr Professor Kallien, Ihr Steinbeis-Transferzentrum Giesserei Technologie Aalen – GTA hat seinen Sitz an der Hochschule Aalen, die zu den forschungsstärksten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften auf dem Gebiet der Gießereitechnologien in Baden-Württemberg gehört und das größte Gießereilabor Süddeutschlands besitzt. Was bedeutet das für die Arbeit Ihres Steinbeis-Unternehmens?

Während die Lehre an der Hochschule Aalen auf eine allgemeine Ausbildung ausgerichtet ist, die auch Eisen- und Sandguss beinhaltet, konzentriert sich die Forschung auf den Bereich des Druckgießens von Leichtmetallen. Forschungspartner sind auf der einen Seite kleine und mittelständische Unternehmen aus der Region, mit denen wir neue, innovative Ansätze beispielsweise bei der Weiterentwicklung des Druckgießprozesses untersuchen. Darüber hinaus bearbeiten wir in Aalen auch Forschungsprojekte, die vom BMBF gefördert werden, in denen auch Automobilhersteller und deren Zulieferer beteiligt sind. In diesen Vorhaben geht es dann beispielsweise um die Entwicklung neuer, leichter Gussteile aus Aluminium und Magnesium für das Automobil.

Sehr glücklich sind wir über die Bewilligung eines EU-Vorhabens, das im September dieses Jahres anlaufen wird. Bei diesem Projekt wird versucht werden, das Druckgießverfahren durch den Einsatz künstlicher Intelligenz und selbstoptimierender Systeme qualitativ auf ein neues Level zu stellen. Dies wird in Zusammenarbeit mit 15 europäischen Partnern geschehen. Als Lieferant von Druckgießmaschinen konnten wir hier ein mittelständisches Unternehmen aus Schorndorf bei Stuttgart mitnehmen.



Für diese Forschungs- und Entwicklungsaufgaben steht ein großes Labor zur Verfügung mit Möglichkeiten für Sandguss, Kokillenguss und vier Druckgießmaschinen für das Vergießen von Aluminium-, Magnesium- und Zinklegierungen. Ein 3D-Computertomograph, ein Röntgengerät, eine Zugprüfanlage und eine Dauerschwingprüfanlage ermöglichen darüber hinaus die Feststellung von Materialkennwerten. Ganz wichtig ist heute natürlich der Einsatz der Simulation zur Optimierung neuer Gussteile hinsichtlich Formfüllung, Erstarrung und Eigenspannungen.

Eingebunden in diese Aktivitäten ist unser Steinbeis-Transferzentrum Giesserei Technologie Aalen – GTA. Neben vielfältigsten Dienstleistungen für die Industrie, angefangen von Legierungsversuchen und Prozessentwicklungen bis hin zu Schulungen, organisiert GTA zwei Veranstaltungen: im Mai findet das zweitägige Aalener Gießerei Kolloquium statt, bei dem sich in Aalen dieses Jahr über 240 Teilnehmer zum Thema „Innovationen in Druckguss“ trafen. Im Dezember findet traditionell das Barbara Kolloquium



© Stadt Aalen

statt, bei dem sich Gießer aller Bereiche zu Vorträgen treffen. Auch zu diesem Treffen kommen oftmals mehr als 200 Teilnehmer, was den Standort Aalen als Branchentreff bestätigt. Bei den Gießerabenden ist es von großem Vorteil, dass Studierende im direkten Kontakt zur Industrie stehen, und so Praxissemester, Bachelorarbeiten oder Stellenangebote direkt und ohne Umwege diskutiert werden können. Dies bestätigt wieder einmal den „Löhn'schen-Steinbeis-Gedanken“, dass gerade die Studierenden von aktiven Steinbeis-Unternehmen in großem Maße profitieren.

**Das Profil Ihres Zentrums ist darauf ausgerichtet, die Entwicklung, Innovation und Weiterbildung auf dem Gebiet der Gießereitechnologie zusammen mit den Industriebetrieben des Landes voranzutreiben. Welche Tendenz können Sie momentan erkennen?**

Leichtbau ist eine der treibenden Kräfte dafür, in Zukunft vermehrt Aluminium- und Magnesium Gussteile einzusetzen. AUDI hat es schon vor langer Zeit mit der Aluminium-Space-Frame-Karosserie vorgemacht, Mercedes hat nun das erste Vollaluminiumauto vorgestellt. Diese innovative, gussintensive Karosserie besteht zu 44% aus Aluminiumguss. Um diese hochwertigen Druckgussteile herstellen zu können, sind besondere gießtechnische und metallurgische Verfahrensschritte notwendig.

Bei diesen Entwicklungen ergeben sich Fragestellungen, die zeitnah von unserem Steinbeis-Transferzentrum bearbeitet werden:

hierzu gehören die Herstellung von Versuchsgussteilen aus neuen Legierungsvarianten, Untersuchungen zu neuen Formtrennmitteln oder Untersuchungen zur Herstellung von neuen Verbundteilen aus mehreren Materialien. Dies weist darauf hin, dass in Zukunft der Gedanke eines Multimaterialmixes stärker in Betracht gezogen werden wird. Im Vordergrund stehen derzeit auch Fragestellungen zu neuen Kerntechnologien wie die Herstellung von Salzkernen, die dem harten Druckgussprozess standhalten und dann mit Wasser ausgespült werden können. Mit solchen Salzkernen wäre die Herstellung besonders steifer Closed-deck Zylinderkurbelgehäuse im Druckguss möglich.

Darüber hinaus steht in Zeiten mit gutem wirtschaftlichem Umfeld auch Mitarbeiterqualifikation wieder hoch im Kurs. Hier bieten wir spezielle Schulungen an, die neben dem theoretischen auch einen praktischen Teil beinhalten.

**Sie haben das Steinbeis-Transferzentrum Giesserei Technologie Aalen – GTA 2004 gegründet und führen es bis heute sehr erfolgreich. Mit welchen Zielen haben Sie Ihr Zentrum damals gegründet, welche Ziele haben Sie in Ihrem Zentrum heute?**

Wir sind heute mit den Steinbeis-Aktivitäten im Bereich Druckgießen von Leichtmetallen unterwegs. Der Bedarf an kompetenter Beratung ist jedoch auch in anderen gießertechnischen Bereichen vorhanden, hier wollen wir in Zukunft durch weitere Projektleiter,


die in diesen Bereichen schon berufliche Erfahrung sammeln konnten, aktiv werden.

**Von Albert Einstein ist die Auffassung übermittelt „Wichtig ist, dass man nie aufhört zu fragen...“. Was sind die zentralen Fragen, mit denen Sie sich in den kommenden Jahren in Ihrem Zentrum beschäftigen werden?**

Bei der Euroguss, einer Branchenmesse im Januar dieses Jahres, wurde ich im Rahmen eines Interviews gefragt, wie ich die mögliche Produktivitätssteigerung im Druckgießprozess einschätze. Diese Frage stellt sich überhaupt nicht mehr: es wird in Zukunft vielmehr darum gehen, die Frage beantworten zu können, wie viel Energie und CO<sub>2</sub> bei der Herstellung des Teils aufgewendet wurde. Die Fahrzeughersteller werden in Zukunft dem Lieferanten den Zuschlag für ein Teil oder System geben, der den geringsten „CO<sub>2</sub>-Footprint“ nachweisen kann. Und da gibt es in vielen Gießereien noch ein großes Optimierungspotenzial, wo wir in Zukunft sicher mit unserem Steinbeis-Transferzentrum Hilfestellungen geben können.

Steinbeis-Stiftung  
Stuttgart  
stw@stw.de

Prof. Dr.-Ing. Lothar Kallien  
Steinbeis-Transferzentrum  
Giesserei Technologie Aalen – GTA  
Aalen  
su0825@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten



## Region Aalen

Die im Osten Baden-Württembergs gelegene Region Aalen setzt in ihrem zukunftsorientierten Entwicklungsprozess auf Wissenschaft und Forschung, Innovationen und Technologien.

Wachstumsorientierte Branchen finden am Wirtschaftsstandort Aalen hervorragende Standortbedingungen. Großflächige Gewer-

begebiete in exzellenter Lage schaffen die Voraussetzungen für zukunftsorientierte Ansiedlungen.

Für die Spitzenforschung in der Region sorgt die Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft, die seit Jahren zu den forschungsstärksten Hochschulen in Baden-Württemberg gehört. Der konkrete, marktnahe Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, der einen

wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Region leistet, ist die Aufgabe der in der Region angesiedelten Steinbeis-Unternehmen.



Weitere Informationen über Steinbeis in der Region um Aalen finden Sie auf [www.steinbeis-ostalb.de](http://www.steinbeis-ostalb.de)

## Max Syrbe-Symposium 2012

### Forschung.Wissenschaft.Management.

**Mehr als 150 Teilnehmer aus Wissenschaft und Wirtschaft diskutierten Ende März beim ersten Max Syrbe-Symposium Kriterien eines erfolgreichen Wissenschafts- und Forschungsmanagements. Steinbeis würdigte mit der Veranstaltung seinen im vergangenen September verstorbenen Kuratoriumsvorsitzenden Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. E.h. Max Syrbe, der die Stiftung lange Jahre engagiert begleitet hatte.**

Nach der Eröffnung durch Dr.-Ing. Leonhard Vilser (Steinbeis-Kuratorium) und dem Grußwort von Ministerialdirigent Günther Leßnerkraus (Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg) würdigte Prof. Dr. Heinz Trasch (Steinbeis) Max Syrbe, der wissenschaftliche Leistung immer in direktem Bezug zur konkreten Anwendung und einer möglichst zeitnahen Umsetzung sah.

Das Thema Technologietransfer griff Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Johann Löhn (Steinbeis) in seinem Einführungsvortrag auf und ging auf das sich selbst erneuernde Steinbeis-System näher ein. Prof. Dr. Achim Walter (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) beschäftigte sich mit dem akademischen Unternehmertum, also mit dem symbiotischen Miteinander von Wissenschaft und Wirtschaft.

Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Bauer (Karlsruher Institut für Technologie (KIT)) präsentierte mit KIC InnoEnergy – einer Wissens- und Innovationsgemeinschaft – eine Möglichkeit zur Stärkung der Innovationskraft Europas auf dem Gebiet nachhaltiger Energie. Klaus

Hamacher (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)) stellte das Forschungsmanagement im Spannungsfeld zwischen unternehmerischer Ausrichtung und den Auflagen für eine öffentliche Forschungseinrichtung vor. Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel (Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft) erläuterte die besondere Rolle der Hochschulen in der angewandten Forschung und im Wissens- und Technologietransfer.

Wie eine gelungene Forschungskooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft funktioniert, zeigte Prof. Dr.-Ing. Bernd Bertsche (TTI Technologie-Transfer-Initiative GmbH an der Universität Stuttgart) am Beispiel der Universität Stuttgart auf. Mit Kooperationen aus der Perspektive eines Unternehmens beschäftigte sich Prof. Dr.-Ing. Rolf Ahlers (AGS Luftfahrttechnik und Sensorik GmbH) und stellte ein effektives Wissenschafts- und Forschungsmanagement als Werttreiber im mittelständischen Unternehmen anschaulich dar. Prof. Dr. rer. pol. Meike Tilebein (Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf) gab Einblick in die Praxis der KMU-orientierten



Forschung und betonte dabei die besondere Rolle eines Netzwerkes.

Dr. Dirk Ahlbehrendt (AiF Projekt GmbH) präsentierte das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), das das Engagement der KMU in Forschung, Entwicklung und Innovation unterstützt. Die Sicht eines Steinbeis-Unternehmens auf das Thema Wissenschafts- und Forschungsmanagements stellte Prof. Dr.-Ing. Herbert Emmerich (Steinbeis-Transferzentrum Produktion und Organisation) dar, wobei er speziell das vorhandene Know-how gekoppelt mit Erfahrung und Anwendungsorientierung als wichtigen Erfolgsfaktor sieht.

Alle Vorträge erscheinen in einem Tagungsband der Steinbeis-Edition, der in Vorbereitung ist.

Steinbeis-Stiftung  
Stuttgart



[www.max-syrbe-symposium.de](http://www.max-syrbe-symposium.de)



Anwendung eines Schnelltasters bei der Nutenmessung in einem Rohr

## 20 Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit

# Schnelltaster korrekt kalibriert

Seit rund 80 Jahren produziert die traditionsreiche Schlüchterner Kroeplin GmbH Schnelltaster, mit denen sich spezielle Prüfaufgaben der Längenmesstechnik lösen lassen. Waren es in den ersten Jahrzehnten Messgeräte mit mechanischen Messwerken, werden diese seit etwa 15 Jahren zunehmend durch elektronische Messprinzipien ersetzt. Sie ermöglichen eine höhere Genauigkeit und komfortable Messfunktionen wie etwa die digitale Anzeige von Minimum und Maximum. Ganz gleich welches Messprinzip dahinter steht, eine exakte Überprüfung vor der Auslieferung ist immer erforderlich. Seit 20 Jahren hat Kroeplin für diese Aufgabe im Steinbeis-Transferzentrum Qualitätssicherung und Bildverarbeitung Ilmenau einen kompetenten und zuverlässigen Partner. Die Ilmenauer Spezialisten entwickeln und bauen die hochgenaue Prüftechnik für hunderte unterschiedliche Typen von Schnelltastern.

Die Schnelltaster kommen beispielsweise bei Innen-Nutenmessungen, Rohrwandstärkemessungen, Außenmessungen und Messungen im Dentalbereich zum Einsatz. Für jede neue Generation von mechanischen und elektronischen Schnelltastern entwickelten die Steinbeis-Ingenieure die Prüftechnik. Die Anforderungen stiegen konstant, denn elektronische Schnelltaster bieten die Möglichkeit einer Linearisierung entsprechend der gemessenen Abweichungskurve.

Inzwischen wird das Prüfsystem in seiner dritten Hardwaregeneration verwendet. Als Referenz dient ein hochgenaues inkrementales Längenmesssystem, dessen Abweichungen im Submikrometerbereich liegen. Die Schnelltaster, die immer einen festen sowie einen auf einer Kreisbahn beweglichen Tastarm haben, werden auf einem Luftlager aufgenommen. So ist eine Ausgleichsbewegung möglich, wenn die Tastarmspitzen in geeignete Aufnahmen eingelegt und automatisch


bewegt werden. An den so vorgegebenen Sollwertpositionen werden die Istwerte der Schnelltaster bestimmt, die Abweichungskurve wird am Monitor dargestellt. Sie bildet bei mechanischen Geräten die Grundlage für die manuelle Justierung, bei elektronischen Geräten dient sie der Berechnung einer Linearisierungsfunktion, die im Mikroprozessor des Schnelltasters gespeichert wird. Eine anschließende Prüfung liefert das Prüfzertifikat, mit dem jeder Schnelltaster ausgeliefert wird.

Druck-, Verwaltungs- und Servicefunktionen runden die umfangreiche Prüfsoftware des Ilmenauer Steinbeis-Transferzentrums ab. Zukünftige Innovationen der Kroeplin GmbH werden auch neue Anforderungen an die Prüftechnik stellen, so dass die weitere Zusammenarbeit mit dem Ilmenauer Steinbeis-Transferzentrum im dritten Jahrzehnt fortgesetzt werden wird. Kunden weltweit profitieren vom Know-how beider Partner,

denn bei Kroeplin werden auch die Schnelltaster japanischer, amerikanischer und schweizer Partner hergestellt.

Im Steinbeis-Transferzentrum für Qualitätssicherung und Bildverarbeitung Ilmenau ist mit diesen Projekten die Kompetenz für hochgenaue inkrementelle Messverfahren, Präzisionsgerätebau und Softwareentwicklung ständig weiter entwickelt worden. Neben der Zusammenarbeit mit der Kroeplin GmbH gibt es viele weitere Projekte mit in- und ausländischen Firmen, bei denen meist die industrielle Bildverarbeitung für geometrische Präzisionsmessungen im Mittelpunkt steht.

Klaus-Jürgen Rennert  
Steinbeis-Transferzentrum  
Qualitätssicherung und Bildverarbeitung  
Ilmenau  
su0156@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## „Horizont 2020“ bestimmt zukünftige Förderthemen der EU

# Quo vadis europäische Forschungsförderung?

**Baden-Württembergische Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben erheblich von den Fördermaßnahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Union profitiert. Ab dem Jahr 2014 werden sich die Unternehmen mit dem neuen Programm „Horizont 2020“ auseinandersetzen müssen. Das Programm wird einige Veränderungen bewirken, prognostizieren die Experten des Steinbeis-Europa-Zentrums, das Unternehmen bei der Antragstellung und Durchführung von EU-Forschungsprojekten sowie bei der Verwertung der Forschungsergebnisse unterstützt.**

Ein Blick auf das aktuelle 7. Forschungsrahmenprogramm zeigt, dass Antragsteller aus Deutschland ihre Erfolgsquote im Laufe des Programms deutlich steigern konnten. Im Jahr 2010 war mehr als jeder vierte deutsche Antragstellende erfolgreich. Mit rund 3,6 Mrd. Euro eingeworbenen Fördermitteln liegen Antragstellende aus Deutschland im Zeitraum 2007–2011 auf Platz eins. Innerhalb Deutschlands ist Baden-Württemberg auf Rang 1 bei der Anzahl der Beteiligten (20,8%), der Höhe der EU-Zuwendungen (22,2%) und der Anzahl der Koordinatoren (26,9%).

Das Forschungsrahmenprogramm ist ein wichtiges Förderinstrument für Deutschland und im Speziellen für Baden-Württemberg. Bezogen auf Deutschland kommen 23,3% der geförderten Hochschulen, 19,9% der geförderten Forschungseinrichtungen und 24,6% der geförderten Unternehmen aus Baden-Württemberg. Als wirtschaftsstärke Region Europas und Hochlohnland ist Baden-Württemberg darauf angewiesen, die Qualität seiner Produkte ständig zu verbessern.

Damit dieses hohe Niveau gehalten werden kann, sind permanente Investitionen in For-


schung und Entwicklung erforderlich. Die EU-Förderung ermöglicht es Unternehmen, die finanziellen Risiken, mit denen eine Entwicklung im Vorfeld der kommerziellen Nutzung einhergeht, abzufedern. Die durch das Forschungsrahmenprogramm geförderten, transnationalen Kooperationen bieten unserem exportstarken Bundesland größere Möglichkeiten, den Zugang zu ausländischen Märkten zu finden oder ihre Position auf diesen auszubauen und zu stärken. Eine Kontinuität in der europäischen Forschungsförderung ist daher von Landesebene gewünscht, das Steinbeis-Europa-Zentrum vertritt diese Position in zahlreichen Gremien der Europäischen Kommission und wirkt aktiv am Politikdialog über die zukünftige Innovations- und Forschungspolitik der EU mit. Ein Anliegen des Steinbeis-Europa-Zentrums ist es, kleine und mittlere Unternehmen stärker in die Forschungsprogramme der Europäischen Union zu bringen.

Das geplante Programm „Horizont 2020“ ist ein wichtiger Pfeiler der Innovationsunion, eine von sieben Leitinitiativen der Strategie Europa 2020, mit der Europas weltweite Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden soll.

„Horizont 2020“ bündelt erstmalig bisher getrennte Aktivitäten, wie das Forschungsrahmenprogramm, das Programm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation und das Europäische Institut für Innovation und Technologie. Damit verspricht sich die Europäische Kommission ein besseres Ineinandergreifen der Förderinstrumente.

Das Steinbeis-Europa-Zentrum fordert Unternehmer, Forscher und Wissenschaftler auf, die Chancen der aktuellen Fördermöglichkeiten im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU auszuschöpfen. So wird die EU im Verlauf des Jahres 2012 zu Projekteinreichungen in folgenden Technologiebereichen aufrufen: zu Transport, Nano- und Mikrotechnologien, Werkstoffe/Materials, Produktion, Medizin, Umwelt, Ernährung und Lebensmittel. Die Projektleiter am SEZ stehen für eine kostenfreie Intensivberatung zur Verfügung.

Anette Mack  
Steinbeis-Europa-Zentrum  
Stuttgart  
su1216@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

### Horizont 2020 (Budget 80 Mrd. Euro)

#### Teil I: Wissenschaftsexzellenz

- Europäischer Forschungsrat
- Künftige und neu entstehende Technologien
- Marie-Curie-Maßnahmen
- Forschungsinfrastrukturen

#### Teil II: Führende Rolle der Industrie

- Führende Rolle bei grundlegenden und industriellen Technologien

- Zugang zur Risikofinanzierung
- Innovation in KMU

#### Teil III: Gesellschaftliche Herausforderungen

- Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen
- Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Landwirtschaft, marine und maritime Forschung und Biowirtschaft
- Sichere, saubere und effiziente Energie

- Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr
- Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Rohstoffe
- Integrative, innovative und sichere Gesellschaften

#### Teil IV: Maßnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) außerhalb des Nuklearbereichs

**Steinbeis-Student analysiert Entwicklung von Service-Organisationen**

## Vom Produktservice zum Wertschöpfungspartner

Kunden- und Service-Orientierung hat sich inzwischen zum zentralen Wettbewerbsvorteil entwickelt. Daniel Delank, Alumni der Steinbeis-Hochschule Berlin, hat sich während seines Studiums zum Master of Science intensiv mit diesem Thema auseinandergesetzt. Bei seinem Projektgeber, der T-Systems International GmbH in Saarbrücken, identifizierte er signifikante Einflussgrößen zur Realisierung globaler Wettbewerbsvorteile.



© photocase.de/klafrog

Laut einer 2009 vom Academy Management Review veröffentlichten Studie übertrifft die strategische Bedeutung des Service-Geschäftes die des Produktgeschäftes. Gleichzeitig gleichen sich funktionale Merkmale und technologische Ausprägungen von Produkten der Investitionsgüterindustrie stetig an – ein außerordentlich heftiger Wettbewerb ist in zahlreichen Branchen die Folge, vor allem im B2B-Bereich. Seit einigen Jahren beginnen Sachgüterhersteller sich auf das Erbringen von produktbegleitenden Dienstleistungen zu konzentrieren bis hin zum Erstellen komplexer Problemlösungen für Kunden – statt wie bisher üblich, industrielle Produkte zu entwickeln, zu vermarkten und zu warten.

Damit wird eine Entwicklung offensichtlich, in der Kunden mehr an der Lösung ihrer geschäftlichen Herausforderungen, denn am Produkt selbst interessiert zu sein scheinen. Der traditionell produktzentrische Marketingfokus der Produkthersteller darf nicht mehr allein auf dem Produkt als die primäre

Einheit des Gütertauses liegen. So haben sich beispielsweise „Hidden Champions“ wie IBM und UPS einer Transformation als „Solution Provider“ unterzogen und durch End-to-End-Kundenlösungen ein signifikantes Wachstum mit finanziellem Erfolg erzielt. In der deutschen Investitionsgüterindustrie verläuft die Entwicklung ähnlich: Integrierte Leistungsbündel als Kombination aus Sach- und Dienstleistungen sollen helfen, kundenspezifische Probleme zu lösen und die Vergleichbarkeit von Dienstleistungen zu erschweren. Diese Neuorientierung zur kundenspezifischen Lösungsbetrachtung bedeutet einen Paradigmenwechsel bei den Sachgüterherstellern und deren produktzentrischen Wartungsorganisationen.

Obwohl auf Kundenseite das Interesse ständig wächst, hat sich das Gros der produktbezogenen Dienstleistungsunternehmen nur sehr zögernd einer Neuausrichtung der Servicepolitik oder gar einem Re-Engineering seiner Prozesse gestellt. Und so werden die

Begriffe „Service“ und „Kundendienst“ im Eigenverständnis des Kundendienst-Executive-Managements vornehmlich absatzpolitisch als Differentiator im Wettbewerb benutzt.

Viele Unternehmer fragen sich nun: Gibt es unterschiedliche Voraussetzungen, sind allgemeine Vorgehensweisen überhaupt erstellbar und vor allem: übertragbar? Paradigmenwechsel – aber wie? Welche Impulse können aus der Wissenschaft kommen? Um diese Fragen zu beantworten, hat Daniel Delank zusammen mit Prof. Dr. Karsten Hadwich und Walter Duschek den Service-Circle ins Leben gerufen. Dieses Netzwerk beschäftigt sich mit allen relevanten Themen rund um das Dienstleistungsmanagement. Bei regelmäßigen Treffen werden Schwerpunktthemen diskutiert und anhand von Praxisbeispielen beleuchtet. Hier konnte Daniel Delank schon während des Studiums das erlernte Wissen in die Tat umsetzen. Der Service-Circle ist mit Vertretern aus Wissenschaft, Politik und vor allem Praxis besetzt.




Die Transformation von einer produktzentrischen Service-Organisation wird sinnvollerweise schrittweise über eine steigende Umstrukturierung bei gleichzeitigem Ausbau des Dienstleistungsangebotes erfolgen. Das setzt voraus, dass die Serviceorganisation die gesamte Breite des Produktservice-Geschäftes perfekt beherrscht (Phase 1), um sich von dort aus mit Mehrwertdienstleistungen verstärkt in die Kundenbelange einzuarbeiten (Phase 2). Von hier führt der zwangsläufige Weg zu einer tiefen Vernetzung mit dem Kunden – die dritte Phase, in der die eigenen Leistungen entsprechend an die Kundenanforderungen angepasst und

so modifiziert/entwickelt werden, dass der Dienstleister komplette Betriebsabläufe und Prozesse des Kunden verantwortlich übernimmt. Beispiel: Outsourcing-Modelle. Mit diesen Dienstleistungen in Form von Leistungsbündeln soll der Nutzen den Wert der Summe der Einzelleistungen übertreffen.

Kulturelle Veränderungen in Unternehmen brauchen Zeit, das hat Daniel Delank nicht nur während seines Studiums gelernt. Doch er ist heute mehr denn je überzeugt, dass die ständige und nachhaltige Weiterentwicklung der Kompetenzen von Mitarbeitern und Unternehmen von immenser Bedeutung ist.

Patricia Mezger  
School of International Business  
and Entrepreneurship der Steinbeis-  
Hochschule Berlin (SHB)  
Berlin/Herrenberg  
su1249@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

Daniel Delank  
T-Systems International GmbH  
daniel.delank@delank.net

Der nächste Service-Circle wird im September 2012 stattfinden und sich mit dem Thema der Transformation hin zu einer Service-Organisation beschäftigen.

## Bilanz und Wechsel im Vorstand Erfolgreiches Jahr 2011 für Steinbeis

**Die Steinbeis-Stiftung zog im Rahmen der Kuratoriumssitzung Ende März eine sehr positive Bilanz des Jahres 2011. Der Steinbeis-Verbund aus mehr als 850 Zentren, vorwiegend mit Sitz an Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen, erwirtschaftete im vergangenen Jahr einen Gesamtumsatz von 134 Millionen Euro. Die Nachfolge des scheidenden Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Heinz Trasch tritt Prof. Dr. Michael Auer an, zum weiteren Vorstandsmitglied wurde Manfred Mattulat gewählt.**



Neues Steinbeis-Vorstandsteam:  
Michael Auer (l.), Manfred Mattulat

Als Dienstleister im konkreten, umsetzungsorientierten Wissens- und Technologietransfer bietet der Steinbeis-Verbund Beratung, Forschung & Entwicklung, Aus- und Weiterbildung sowie Analysen & Expertisen für alle Technologie- und Managementfelder. 88 neue Steinbeis-Unternehmen haben das Netzwerk 2011 auf 855 Zentren weltweit anwachsen lassen. Je nach Ausrichtung und fachlicher Zuordnung sind dies rechtlich selbstständige Transferzentren, Forschungs- und Innovationszentren, Beratungszentren und Transfer-Institute oder auch rechtlich selbstständige Gesellschaften. In diesen Unternehmen waren 1.462 Angestellte, 3.631 freie Mitarbeiter sowie 697 Professoren im

praxisnahen Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aktiv.

Die Position des Vorstandsvorsitzenden der Steinbeis-Stiftung hat zum 1. April 2012 Prof. Dr. Michael Auer übernommen, langjähriges Vorstandsmitglied der Steinbeis-Stiftung und Mitglied der Steinbeis-Geschäftsführung. Er folgt auf Prof. Dr. Heinz Trasch, der den Vorstandsvorsitz nach achtjähriger Tätigkeit altersbedingt abgab. Zum weiteren Vorstandsmitglied der Stiftung sowie in Personalunion Mitglied der Steinbeis-Geschäftsführung wählte das Kuratorium einstimmig Dipl.-Kfm. Manfred Mattulat. Er zeichnete als Geschäftsführer der Steinbeis

Beteiligungs-Holding bisher verantwortlich für die Beteiligungen im Steinbeis-Verbund. Der Kuratoriumsvorsitzende Dr.-Ing. Leonhard Vilser (J. Eberspächer GmbH & Co. KG) dankte auf der Sitzung des Kuratoriums dem scheidenden Vorstandsvorsitzenden für sein Engagement und wünschte dem neuen Vorstand für die zukünftigen Herausforderungen alles Gute.

Steinbeis-Stiftung  
Stuttgart  
stw@stw.de

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



**Steinbeis-Experten beraten das Institut  
für berufliche Bildung im Gesundheitswesen**

## **Erfolgreiche Managementsysteme in der Ausbildung**

Der Wettbewerb im Bildungssektor nimmt zu, so dass die Frage nach geeigneten Kompetenzbestätigungen und Zertifikaten für Managementsysteme immer mehr an Bedeutung gewinnt. Die Experten des Steinbeis-Beratungszentrums Institut für Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung ifqo unterstützen Aus- und Weiterbildungseinrichtungen bei der Suche nach geeigneten Managementsystemen.



gesetzlichen Anforderungen ermittelt und die Prozesse zur Umsetzung festgelegt. Bei den eigentlichen Bildungsleistungen, die das Institut erbringt, wurden die ausbildungsrelevanten Arbeitsprozesse überprüft und konkrete Verfahrensanweisungen schriftlich festgelegt.

Den prozessorientierten Ansatz für das Qualitätsmanagement betrachtete das Projekt-Team fachübergreifend: Prozesse wurden harmonisiert, bereichsübergreifende Zuständigkeiten gebündelt. Die systematische Identifizierung von Verbesserungspotenzialen nahmen sie auf der Basis des PDCA (Plan-Do-Check-Act)-Zyklus vor.

Deming, W.E.: *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge 1982, S. 88.

Die Vivantes – Netzwerk für Gesundheit GmbH in Berlin ist der größte kommunale Krankenhauskonzern Deutschlands. Das Netzwerk bietet Patienten die ganze Bandbreite medizinischer und pflegerischer Versorgung, in Krankenhäusern, Pflegeheimen bis zur ambulanten Rehabilitation. Im Institut für berufliche Bildung im Gesundheitswesen (IbBG) der Vivantes GmbH sind die über 700 Auszubildenden des Netzwerks beschäftigt. Das Institut beauftragte das Steinbeis-Beratungszentrum mit der Suche

nach einem geeigneten Modell für eine externe Zertifizierung.

Nach entsprechender Recherche entschieden sich die Steinbeis-Experten für die DIN EN ISO 9001:2008, diese Norm ist sowohl in Deutschland (DIN) als auch europäisch (EN) sowie international (ISO) anerkannt. Im Rahmen des Projekts wurden unter anderem die Kundenerwartungen, in diesem Fall vor allem die Erwartungen der Auszubildenden und der Praxiseinrichtungen, als auch die

Der Aufbau eines Managementsystems nach der DIN EN ISO 9001 ist eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe, doch der Aufwand lohnt sich, denn eine hohe Qualität von Dienstleistungen ist für den nachhaltigen Erfolg der Organisation unabdingbar. Dazu müssen Prozesse und Verfahren kontinuierlich überprüft und verbessert werden. Daher implementierten die Steinbeis-Berater ein internes Auditsystem, das eine zyklische und systematische Überprüfung der Strukturen, Prozesse und Ergebnisse sicherstellt und das alle Führungskräfte und Mitarbeiter einbezieht. Ein weiterer wichtiger Aspekt

des Qualitätsmanagements ist die Kundenwahrnehmung, also die der Auszubildenden. So wurden zur besseren Orientierung von Schülern und Besuchern Hinweisschilder angebracht, neben einem frischen Anstrich wurden außerdem die Ausstellungsfenster auf den Fluren mit Materialien aus dem Pflege- und Medizinbereich neu gestaltet.


Eine systematische Befragung zur Zufriedenheit mit der theoretischen Ausbildung findet in allen Fachbereichen nach der Probezeit und zum Ende des 3. Semesters mit einem Fragebogen statt. Kritik zur theoretischen und praktischen Ausbildung können die Auszubildenden im Rahmen des Beschwerdemanagements in einem Beschwerdebogen weitergeben. Die Ergebnisse werden ausgewertet, die Verbesserungsmöglichkeiten im Kollegium beraten und die Ergebnisse den Schülern vorgestellt. Im Rahmen der Managementbewertung erfolgt außerdem eine Gesamtbetrachtung der Ergebnisse im Abgleich mit den Zielen sowie eine Zielfortschreibung und Qualitätsplanung für den Folgezeitraum.

Die Anstrengungen im Projekt wurden denn auch belohnt: Das Institut für berufliche Bildung im Gesundheitswesen wurde im vergangenen Jahr erfolgreich zertifiziert.

#### Ausbildungsrelevante Arbeitsprozesse des IbbGs:

- Auswahl und Einstellung von Auszubildenden
- Organisation der Ausbildung und des Unterrichts
- Leistungsbeurteilungen
- Begleitung der praktischen Einsätze
- Praxisanleitertagungen
- Kontaktpflege Praxis-/Einsatzstellen

Dieter Barwitzki  
Marlis Hauger  
Steinbeis-Beratungszentrum  
Institut für Qualitätsmanagement  
und Organisationsentwicklung ifqo  
Bonn  
su1061@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

# Steinbeis-Tag 2012

Freitag, 28. September 2012 | Haus der Wirtschaft, Stuttgart



- 10:00**      **Eröffnung Steinbeis-Tag 2012**
- 10:15**      **Verleihung Prof.-Adalbert-Seifriz-Preis 2012**
- ab 11:00**    **Marktplatz Steinbeis**  
Ausstellung des Steinbeis-Verbunds
- 11:15 – 12:15** **Steinbeis-Info**  
Interne Veranstaltung für Steinbeis-Leiter
- 12:00 – 13:30** **Mittagsimbiss**
- ab 12:00**    **Steinbeisers' Corner**  
Kurzvorträge von Steinbeis-Unternehmen
- 13:00 – 14:00** **Besuch Dr. Nils Schmid, Minister für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg**  
Rede und Ausstellungsrundgang
- 13:00 – 16:30** **Rahmenprogramm für geladene Gäste**
- 17:30**      **Ende der Tagesveranstaltung**
- ab 19:30**    **Abendveranstaltung**  
Interne Veranstaltung für Steinbeis-Leiter

(Stand 5/2012)

Die Teilnahme am Steinbeis-Tag ist kostenfrei, um Anmeldung wird gebeten. Weitere Informationen und Online-Anmeldung unter **[www.steinbeis-tag.de](http://www.steinbeis-tag.de)**.

## Steinbeis Consulting Studie

**Arbeitswelt.Arbeitszufriedenheit.Lebensglück.**

Die Anzeichen zunehmender psychischer Belastungen im Beruf häufen sich, die dadurch hervorgerufenen psychischen Erkrankungen führen zu steigenden gesamtwirtschaftlichen Kosten. Als Ursachen für die zunehmenden Belastungen werden oft Veränderungen in der Arbeitswelt und die damit verbundenen gestiegenen Anforderungen genannt. Um mögliche Ursachen solcher Belastungen und ihre Konsequenzen auf Arbeitszufriedenheit und Lebensglück aufzuzeigen, hat die Steinbeis-Stiftung in Kooperation mit den Wirtschaftsunioren Baden-Württemberg eine Online-Befragung zum Thema „Arbeitswelt im Wandel“ durchgeführt.



Erwartete Veränderungen der Arbeitswelt, Angaben in %, Mehrfachantworten möglich.  
Basis: 117 Befragte, die negative Veränderungen nannten.

160 Wirtschaftsunioren haben an der Befragung zur Wahrnehmung der Arbeitswelt und ihrem Einfluss auf Arbeitszufriedenheit und Lebensglück teilgenommen. Auch wenn die Ergebnisse, die von Prof. Dr. Konrad Zerr vom Steinbeis-Beratungszentrum Marketing – Intelligence – Consulting erhoben wurden, nicht als statistisch repräsentativ angesehen werden können, geben sie doch interessante qualitative Einblicke und helfen, bestehende Annahmen zum Zusammenhang zwischen Arbeitswelt und Lebensglück zu bestärken oder auch neue zu formulieren.

Die Befragten wurden um ihre subjektive Einschätzung gebeten, wie stark sich ihre Arbeitswelt in der jüngeren Vergangenheit gewandelt hat, wie sie diese Veränderungen empfinden und was die Ursachen des Wandels sind. Erwartungsgemäß konstatiert eine deutliche Mehrheit der Befragten starke Veränderungen. Bei skaliertem Nachfragebewer-

ten ca. 1/3 der Befragten diese Veränderungen als negativ, rund die Hälfte sieht das mit „sowohl positiv als auch negativ“ differenziert und nur ein knappes Fünftel empfindet die Veränderungen ausschließlich als positiv.

Bei der Analyse der offenen Antworten auf die Frage nach den Gründen für den Wandel schärft sich das Bild: Spontan werden von mehr als 3/4 aller Befragten negativ belegte Ursachen für die Veränderungen benannt. Sie machen insbesondere den enormen Leistungsdruck sowie das übertriebene Effizienzdenken der Wirtschaft dafür verantwortlich, dass die „Work-Life-Balance“ aus den Fugen gerät. Die Schnelllebigkeit des Arbeitslebens trägt ein Weiteres dazu bei. Teilweise wird auch ein Zusammenhang zwischen Fachkräftemangel und Leistungsdruck hergestellt. Manche Befragte monieren einen „Wertewandel“ im Management. Schließlich werden auch negativ bewertete

Veränderungen der allgemeinen wirtschaftlichen und sozialen Rahmenbedingungen genannt.

Dass sowohl in Lebens- als auch Arbeitsglück umfassend glückliche Menschen offensichtlich einen anderen Umgang mit den Herausforderungen des Arbeitslebens und dem damit verbundenen beruflichen Stress pflegen, zeigen die Antworten auf die Frage, ob beruflicher Stress überwiegend positiv oder negativ empfunden wird: Eine überwältigende Mehrheit (82%) der Glücklichen empfindet beruflichen Stress überwiegend positiv! Aber auch die weniger Glücklichen geben zu fast 50% noch an, positiven beruflichen Stress zu erleben. Die Beurteilungsunterschiede gegenüber den Veränderungen der Arbeitswelt und mit Blick auf beruflichen Stress können also nicht ausschließlich auf die „innere Einstellung“ des Individuums zurückgeführt werden. Vermutlich sind glückliche und weniger glückliche Menschen zumindest teilweise tatsächlich auch unterschiedlichen Stressfaktoren ausgesetzt, die von außen an sie herangetragen werden.

Gut 3/5 aller Befragten erwarten für die Zukunft starke Veränderungen in der Arbeitswelt. Während die Veränderungen der Vergangenheit eher negativ bewertet wurden, übersteigen mit Blick auf die Zukunft die optimistischen Einschätzungen die negativen. Bei rund der Hälfte der Befragten dominiert wieder eine differenzierte Sicht.

Als Treiber der erwarteten Veränderungen stehen an erster Stelle Aspekte des Arbeitsmarkts, überwiegend mit negativer Kon-

notation versehen. Erwartet wird, dass der Fachkräftemangel Unternehmen weiter unter Druck setzt. Allerdings gewinnen insbesondere Angestellte dem durchaus Positives ab; die Arbeitnehmerposition wird dadurch gestärkt. An zweiter Stelle und mit einer eindeutig negativen Bewertung erwarten viele Befragte eine weitere Zunahme des Leistungsdrucks und des Effizienzdenkens. Überwiegend positiv wird dann wieder die zunehmende Flexibilisierung der Arbeit verstanden. Manche

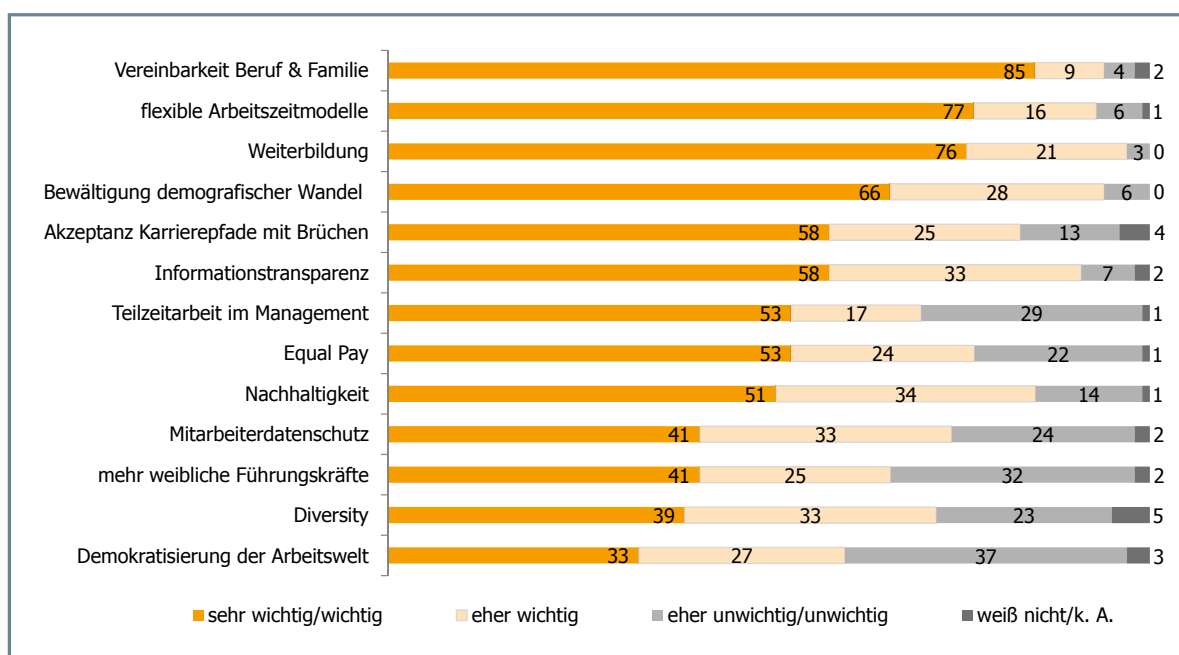
Befragte sehen dies jedoch auch kritisch; Flexibilität kann den Druck auf den Arbeitnehmer erhöhen, jederzeit verfügbar zu sein. An vierter Stelle wird der durch die Globalisierung sich weiter verschärfende Wettbewerb als überwiegend negativer Treiber für zukünftige Veränderungen genannt. Demgegenüber verbinden die Befragungsteilnehmer mit einem veränderten Werteverständnis bei Führungskräften

überwiegend positive Erwartungen. Gleichmaßen positiv werden die durch die technologischen Möglichkeiten veränderten Arbeitsweisen gesehen. Nur ca. 8% der Befragten erwarten zukünftig explizit eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Überwiegend negativ werden schließlich die durch den demografischen Wandel hervorgerufenen Herausforderungen sowie der durch eine fortschreitende Dynamik hervorgerufene Anpassungsdruck der Unternehmen gesehen.

Als Forderungen an das Management steht bei den Befragten eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie an erster Stelle, gefolgt vom Wunsch nach flexibleren Arbeitszeitmodellen. Beide Aspekte hängen eng miteinander zusammen: Flexibilität

schafft Freiräume. An dritter Stelle wird eine Intensivierung der Investitionen in Weiterbildungsmaßnahmen gefordert. Vergleichsweise abgeschlagen erscheinen Themen wie Mitarbeiterdatenschutz, Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte, Diversity oder „Demokratisierung“ der Arbeitswelt. Dies mag bei einigen Aspekten letztlich mit der männlich geprägten Stichprobenstruktur zusammenhängen. Eine differenzierte Auswertung nach Geschlecht zeigt,

Die Studienergebnisse zeigen, dass die Intensität der Veränderungen der Arbeitswelt aus Sicht der Befragten weiter zunehmen wird. Während mit Blick auf die Vergangenheit die negative Beurteilung überwiegt, überwiegt mit Blick auf die Zukunft die positive. Allerdings werden bei offener Nachfrage insbesondere der zu erwartende Fachkräftemangel und ein weiter steigender Leistungsdruck thematisiert. In positiver Hinsicht prognostizieren die Befragten eine zunehmende Flexi-



Forderungen an das Management von Morgen, Angaben in %. Basis: 160 Befragte.

dass hinsichtlich der Forderungen an das Management von Morgen deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern existieren. Grundsätzlich sind Frauen fordernder und weisen fast allen Aspekten eine höhere Wichtigkeit zu, mit einer Ausnahme: Das Thema Weiterbildung gewichten sie nicht so stark wie Männer. Deutliche Meinungsunterschiede zwischen Frauen und Männern zeigen sich insbesondere bei dem Thema „höherer Anteil weiblicher Führungskräfte“. Nur ein knappes Fünftel der männlichen Befragten sehen dieses Thema als wichtig an, aber mehr als 2/3 der Frauen. Weitere Unterschiede zwischen den Geschlechtern finden sich bei den Themen „Teilzeitarbeit“ und „Equal Pay“. Diese werden von den Frauen als deutlich wichtiger eingestuft.

bilität der Arbeitswelt einhergehend mit der Erwartung, Berufliches und Privates besser in Einklang bringen zu können.

Die Studie ist verfügbar unter  
[www.fsti.info/studie-wjbw](http://www.fsti.info/studie-wjbw)

Prof. Dr. Konrad Zerr  
Steinbeis-Beratungszentrum  
Marketing – Intelligence – Consulting  
Achern  
[su1011@stw.de](mailto:su1011@stw.de)

[www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

Max Pfeiffer  
Ferdinand-Steinbeis-Institut  
Stuttgart  
[max.pfeiffer@stw.de](mailto:max.pfeiffer@stw.de)

[www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

Start ab Oktober 2012


## Master-Studiengang Criminal Investigation

Die School of Governance, Risk and Compliance (School GRC) der Steinbeis-Hochschule Berlin startet mit Initiative der Deutschen Gesellschaft für Kriminalistik (DGfK) im Oktober 2012 den neuen Master-Studiengang für Criminal Investigation. Die Teilnehmer werden umfassend in Fachbereichen wie Kriminalstrategie und -taktik, naturwissenschaftlich-technischer Kriminalistik, IT-Forensic, Business Culture, Kriminologie oder auch Strafrecht fortgebildet.

Das Studium richtet sich vornehmlich an Straf- und Unternehmensverteidiger, private und betriebliche Ermittler, an die Fachkräfte der Unternehmenssicherheit, aber auch an investigative Journalisten. Ebenso ist die Fachausbildung für Psychologen und Naturwissenschaftler interessant. Für diesen Interessentenkreis bietet sich alternativ auch der Zertifikatslehrgang zum Certified Investigation Expert (CIE) an. Diese Ausbildung kann für eine spätere Fortsetzung im Master-Studium Criminal Investigation anerkannt werden und ermöglicht Wissensdurstigen einen ersten Einstieg.

Voraussetzung für die Bewerbung zum Master-Studium ist ein erster Hochschulabschluss (mind. 180 ECTS), wobei die Fachrichtung nicht zwingend vorgegeben ist. Einschlägige Berufserfahrung ist von Vorteil, jedoch kein Ausschlusskriterium. Eine Bewerbung für die Pionierklasse ist bis Ende September 2012 möglich.

Melanie Reichelt  
School of Governance, Risk & Compliance an  
der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB)  
Berlin  
su1142@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

### 6. Deutscher Dialogmarketing-Kongress


## Impulse für Marketing-Profis

Der SVI-Stiftungslehrstuhl für Marketing und Dialogmarketing der School of Management and Innovation an der Steinbeis-Hochschule Berlin richtet zusammen mit dem Centrum für Interaktives Marketing und Medienmanagement an der Universität Münster, dem Dialog Marketing Competence Center an der Universität Kassel, dem SVI-Stiftungslehrstuhl für Marketing und Dialogmarketing der Universität Hamburg und dem Siegfried Voegelé Institut in Königstein/Taunus am 27. und 28. September 2012 den 6. Deutschen Dialogmarketing-Kongress in Berlin aus.

Der Deutsche Dialogmarketing-Kongress ist ein exklusives Forum zur Förderung des Dialogs zwischen Wissenschaftlern und Führungskräften im Dialogmarketing. Der im Jahresturnus stattfindende Kongress bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, sich über die neuesten Entwicklungen des Dialogmarketings zu informieren und auszutauschen. Die Kongressreihe vermittelt allen Werbe-

treibenden neue Impulse für den erfolgreichen Dialog mit ihren Zielgruppen.

Prof. Dr. Dr. Helmut Schneider  
School of Management and Innovation  
an der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB)  
Berlin/Stuttgart  
su0405@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

### MedienMBA-Alumna startet Weiterbildungsportal


## Pink University

Britta Kroker ist MedienMBA-Absolventin der School of Management and Innovation an der Steinbeis-Hochschule Berlin und frühere Verlagsmanagerin. Seit neuestem bietet die 47-Jährige auf dem Weiterbildungsportal „Pink University“ Seminare und Kurse zur Online-Weiterbildung an. In den sorgfältig konzipierten und produzierten Videoseminaren werden Themen aus den Bereichen Beruf und Karriere, Führung, Verkaufen, Gesundheit und Fitness behandelt.

„Wir müssen uns fragen, wie wir Fachinformationen noch zeitgemäß vermitteln können“, so Britta Kroker, „und wenn wir die Möglichkeit haben, in audiovisueller Form von den Besten zu lernen, dann sollten wir das nutzen“. Mit rund drei Millionen verkauften Exemplaren des Bestsellers „Simplify your life“ von Werner Tiki Küstenmacher hatte Kroker bereits in der Vergangenheit das richtige Gespür für den Markt und landete als Verlagsleiterin von Campus einen der größten Erfolge der deutschen Verlagsgeschichte.

Seit 2006 ist Britta Kroker selbstständige Medienunternehmerin und betreibt neben dem Internet-Start-up „Pink University“ einen Online-Shop.

Dagmar Weinrich  
School of Management and Innovation  
an der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB)  
Berlin/Stuttgart  
su0405@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten



## Finanzierungsmöglichkeiten für Studenten

# SHB-Kooperation mit Festo-Bildungsfonds

Das Steinbeis-Transfer-Institut Corporate Educational Process bietet in Kooperation mit dem Festo-Bildungsfonds Möglichkeiten der Finanzierung der Aus- und Weiterbildung für Studierende, Doktoranden sowie Post-doc-Forscher. Es begleitet darüber hinaus Forschung und Entwicklung von Aus- und Weiterbildung sowie Dienstleistungen zu Qualifizierungskonzepten der Personal- und Organisationsentwicklung sowie ingenieur- und wirtschaftsingenieurtechnischer Studiengänge.


Das Institut fungiert als Schnittstelle zwischen anderen Instituten der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB) und dem Festo-Bildungsfonds. Dieser bietet die Finanzierung, die Qualifizierung und Netzwerkfunktionen für Studenten, Doktoranden und Post-doc-Forscher im MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik)-Bereich und angrenzenden Bereichen. Die Finanzierungsmöglichkeiten umfassen Förderungen bis zu 40.000 Euro pro Teilnehmer. Die Teilnehmer zahlen später einkommensabhängig zurück.

Für Unternehmen ergibt sich so eine Möglichkeit, die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu fördern ohne finanziell in Vorleistung treten zu müssen. Vielmehr können sie sich an den Rückzahlungsbeträgen ihrer Mitarbeiter beteiligen und die Qualifizierungsmaßnahme so nachträglich zu einer (teilweise) arbeitgeberfinanzierten Weiterbildung machen.

Jedes Unternehmen kann in der Zusammenarbeit mit der SHB und mit Hilfe der Finanzierung durch den Festo-Bildungsfonds neue Potenziale erschließen. Die Kosten-

beteiligung an der Finanzierung kann sich durch den Projekterfolg und durch die gesteigerte Effizienz des Mitarbeiters amortisieren – also eine Win-Win-Situation für Unternehmen und Mitarbeiter.

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Günther  
Prof. Dr. Peter Speck  
Steinbeis-Transfer-Institut  
Corporate Educational Process  
Berlin  
su1446@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## SIBE-Kamingespräch

# Gründen will gelernt sein

Ob Senior Vice President oder Gründer, die Referenten der Kamingespräche der School of International Business and Entrepreneurship (SIBE) an der Steinbeis-Hochschule Berlin sind beeindruckende Persönlichkeiten. Sie sind Alumni der SIBE, die zurück an ihre Business School kommen, um ihre Erfahrungen und ihr Wissen an Studierenden weiterzugeben. Im März war Christoph B. Rößner, geschäftsführender Gesellschafter der Eight GmbH und Co. KG, zu Gast im Stuttgarter Haus der Wirtschaft.

Schon während des Studiums war Christoph Rößner überzeugt, dass der Trend Elektromobilität viele Chancen für neue Unternehmen birgt. Anfang 2011 gründete er das Unternehmen Eight, das Produkte entwickelt, die eine sichtbar nachhaltige und emissionsfreie Elektromobilität ermöglichen.


Die Zuhörer des Kamingesprächs bekamen einen Eindruck davon, welche Überlegungen ein angehender Gründer anstellt, bevor seine Vision tatsächlich Form annehmen

kann. Gerade die Studieninhalte seines MBA-Studiums waren wichtige Instrumente bei der Ausarbeitung des Unternehmenskonzeptes. Rößner ermöglichte außerdem einen interessanten Einblick in die Steuerung eines neuen Unternehmens, denn gerade in der ersten Phase wird das Profil der Gründung geschärft, die Gefahr sich auf dem Markt falsch zu positionieren ist am größten.

Die Kamingespräche bieten Studierenden die Möglichkeit, über den Tellerrand hinauszuschauen und mit ehemaligen und aktuellen Studierenden weiter zu diskutieren und zu netzwerken und finden mehrmals jährlich statt.

schauen und mit ehemaligen und aktuellen Studierenden weiter zu diskutieren und zu netzwerken und finden mehrmals jährlich statt.

Patricia Mezger  
School of International Business  
and Entrepreneurship  
der Steinbeis-Hochschule Berlin  
Herrenberg/Berlin  
su1249@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

Forschung an der Steinbeis-Hochschule Berlin

## Verbesserungspotenziale in der Externalisierung von Wissen

**Die neue Klasse der Arbeitnehmer, die gesellschaftlich die Klasse der industriellen Arbeiter ablöst, ist laut dem US-amerikanischen Ökonom Peter Drucker die Klasse der Wissensarbeiter („Knowledge Worker“). Die neue Art der Arbeit erfordert höhere Qualifikationen als die Arbeitsplätze der industriellen Arbeiter, sowie die Bereitschaft, immerzu Neues zu lernen und sich kontinuierlich weiterzubilden. Wissensarbeiter zeichnen sich durch Spezialisierung aus und arbeiten als Teil einer Organisation, in der sie ihr Spezialwissen einbringen können. Zu diesen Ergebnissen kommt Latifa Yakhoulfi-Konstroffer, die sich in ihrer Forschungsarbeit im Rahmen ihrer Promotion an der Steinbeis-Hochschule Berlin mit der Frage beschäftigt, welchen Einfluss das Führungsverhalten auf die Bereitschaft der Externalisierung von Wissen hat.**

Nur durch die Zusammenarbeit mit einer Organisation kann das Spezialwissen sinnvoll eingesetzt zu Leistung führen. Wissensarbeiter werden folglich Mitarbeiter sein, die einen Vorgesetzten haben und geführt werden, und Vorgesetzte, die Mitarbeiter führen, und teilweise beides zugleich.

Wenn nun ein routinierter Wissensarbeiter eine neue Aufgabe annimmt oder in den Ruhestand wechselt, steht der Nachfolger zunächst vor Herausforderungen, bis auch er die Aufgabe routiniert erledigen kann. Die Dauer der Einarbeitung eines neuen Mitarbeiters hängt hierbei nicht zuletzt davon ab, inwieweit seine Kollegen dazu bereit sind, Erfahrungswissen mit dem neuen Kollegen zu teilen. Ein Ziel des Wissensmanagements ist es, solche Prozesse durch systematisches Vorgehen zu standardisieren. Ein konzeptionelles Fundament für die Übergänge des Wissens haben die japanischen Wissenschaftler Nonaka und Takeuchi aufgestellt. Sie unterscheiden implizites und explizites Wissen. Implizites Wissen ist Wissen, das nicht schriftlich fixiert wurde. Implizites Wissen kann angesehen werden als das Wissen, das im Michael Polanyi zugeschriebenen Zitat „Wir wissen mehr, als wir zu sagen vermögen“ beschrieben wird.

Nonaka und Takeuchi stellen nun in einem Raster die Übergänge von implizitem Wissen zu implizitem Wissen, implizitem zu explizitem Wissen, explizitem zu explizitem sowie explizitem zu implizitem Wissen dar und bezeichnen die entsprechenden Wissensübergänge mit den Begriffen „Sozialisation“ (implizit zu implizit), „Externalisierung“ (implizit zu explizit), „Kombination“ (explizit zu explizit) und „Internalisierung“ (explizit zu implizit). Die jeweiligen Übergänge in der Abfolge bezeichnen zugleich auch eine Möglichkeit, wie neues Wissen in einer Organisation entstehen kann. Die Sozialisation lässt sich veranschaulichen durch die Einarbeitung eines neuen Kollegen durch persönliche Betreuung und Vormachen, was zu tun ist. Ein Externalisierungsprozess findet beispielsweise statt, wenn ein neuer Mitarbeiter über die in der Sozialisation gelernten Arbeitsweisen nachdenkt und sich hierzu Notizen anfertigt. Von Kombination spricht man, wenn aus der Verknüpfung von verschiedenem, bereits expliziertem Wissen, neues Wissen entsteht. Im Stadium der Internalisierung wird die Anwendung von Wissen nicht mehr bewusst wahrgenommen. Dies ist ein Stadium, das im vierstufigen Kompetenzmodell der Psychologie als „unconscious competence“ bezeichnet wird. Ein Individuum hat so viel Praxis mit einer Fertigkeit, dass es diese nunmehr ohne darüber nachzudenken durchführen kann.

Latifa Yakhoulfi-Konstroffer hat die Frage erforscht, welches Führungsverhalten positiv zur Externalisierung von Wissen im SECI-Modell (Sozialisation/Externalisierung/Combination/Internalisierung) von Nonaka und Takeuchi beiträgt und welche Art von Führungsverhalten eine Organisation fördern sollte, die an dieser Art des Wissensaustauschs der Mitarbeiter interessiert ist. In diesem Zusammenhang interessiert auch, welche Maßnahmen eine Organisation darüber hinaus ergreifen sollte, um die Externalisierung von Wissen zu unterstützen.

Der Einfluss des Führungsverhaltens auf das Wissensmanagement ist zur Zeit noch wenig erforscht, es existieren wenige Untersuchungen zu diesem Thema und ein Zusammenhang zwischen der Externalisierung von Wissen und dem Führungsverhalten konnte bisher empirisch nicht nachgewiesen werden. Latifa Yakhoulfi-Konstroffer hatte mit ihrer Arbeit das Ziel, eine Gestaltungsempfehlung für das Führungsverhalten zur Verbesserung der Externalisierung von Wissen im Sinne des Modells von Nonaka und Takeuchi abzugeben und unausgeschöpfte Möglichkeiten in Bezug auf die Externalisierung von Wissen zu identifizieren.



© photocase.de/bruzzomont


Als Ergebnis einer empirischen Untersuchung stellte die Forscherin fest, dass Organisationen, die daran interessiert sind, dass Mitarbeiter Wissen externalisieren, ihre Führungskräfte in einem Führungsverhalten schulen sollten, das Intelligenz, Rationalität und umsichtige Problemlösung der Mitarbeiter fördert („Intellectual Stimulation“), sowie hohe Erwartungen kommuniziert, Symbole verwendet um Anstrengungen zu fokussieren und wichtige Zielsetzungen auf einfache Weise artikuliert („Inspirational Motivation“). Dieses Führungsverhalten wird laut den Forschern Bass und Avolio der Transformativen Führung zugeordnet. Konkrete Verhaltensweisen der Führungskraft, die Intelligenz, Rationalität und umsichtige Problemlösung der Mitarbeiter fördert, sind hierbei stets aufs Neue dahingehend zu überprüfen, ob zentrale Annahmen noch angemessen sind.

Die Führungskraft hinterfragt folglich die in der Organisation als gegeben gesehenen Annahmen und regt hierdurch bereits einen Denkprozess bei den Mitarbeitern an. Die Führungskraft sucht bei der Lösung von Problemen nach unterschiedlichen Perspektiven. Nicht zuletzt durch dieses Verhalten bringt die Führungskraft ihre Mitarbeiter

dazu, Probleme ebenfalls aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. Als Folge des Hinterfragens der als gegeben gesehenen Annahmen und der Betrachtung von Problemen aus verschiedenen Blickwinkeln ist die Führungskraft in der Lage, neue Wege vorzuschlagen, wie Aufgaben und Aufträge bearbeitet werden können. Alles zusammen führt zu einer größeren Bereitschaft der Mitarbeiter, Wissen zu externalisieren. Es gibt konkrete Verhaltensweisen der Führungskraft, die hohe Erwartungen kommuniziert, Symbole verwendet, um Anstrengungen zu fokussieren und wichtige Zielsetzungen auf einfache Weise artikuliert. Diese sind, dass die Führungskraft sich optimistisch über die Zukunft äußert, mit Begeisterung über das, was erreicht werden soll, spricht, eine überzeugende Zukunftsvision formuliert, sowie großes Vertrauen hat, dass die gesteckten Ziele erreicht werden. Organisationen, die daran interessiert sind, dass Mitarbeiter Wissen externalisieren, sollten weiterhin die Führungskräfte in einem Führungsverhalten schulen, das von den Mitarbeitern verlangt, dass Pläne zur Erreichung der Arbeitsziele ausgearbeitet und anschließend besprochen werden, sowie Diskussionen mit Mitarbeitern über die Verantwortungen der Stelle

und wichtige Verantwortungsbereiche der Stelle anregt. Dieses Führungsverhalten wird laut den US-amerikanischen Unternehmern und Wissenschaftlern Hersey und Blanchard dem direktiven Führungsverhalten zugeordnet. Diese Elemente des direktiven Führungsverhaltens sind in den Stilen „Directing“ und „Coaching“ enthalten.

Zur weiteren Unterstützung der Externalisierung von Wissen über das Führungsverhalten hinaus, sollten Organisationen, die daran interessiert sind, dass Mitarbeiter Wissen externalisieren, die Informationstechnologie auf dem aktuellen Stand halten. Das erleichtert den Mitarbeitern die Externalisierung des Wissens, da Informationstechnologie, inklusive Intranet und Wikis, die Veröffentlichung von und den Zugriff auf externalisiertes Wissen erleichtern, neues Wissen leicht verfügbar gemacht werden kann und somit für die Organisation nutzbar wird. Ein weiterer Faktor, der bei einer Bereitschaft der Mitarbeiter zur Externalisierung von Wissen anzutreffen ist, war in der empirischen Untersuchung die Kollegialität. Organisationen, die daran interessiert sind, dass Mitarbeiter Wissen externalisieren, sollten die Kollegialität der Mitarbeiter fördern und anstreben, dass Mitarbeiter sich gegenseitig Anerkennung für ihre Arbeit geben, Erfahrungen und Erkenntnisse austauschen und sich gegenseitig unterstützen, um ihre Aufgaben besser zu bewältigen. Die Anreizsysteme in Organisationen, die daran interessiert sind, dass Mitarbeiter Wissen externalisieren, sollten daraufhin überprüft werden, ob sie die genannten Verhaltensweisen der Mitarbeiter fördern.

Latifa Yakhloufi-Konstroffer  
Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB)  
Berlin/Stuttgart  
Latifa.Yakhloufi-Konstroffer@shb.stw.de  
 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## Branding – Marken- und Mediensystematik für den Hannoveraner Verband

### Die Marke macht's

Expandierende Unternehmen sehen sich häufig der Gefahr ausgesetzt, bei zunehmendem Erfolg die Hoheit über die eigene Unternehmenskommunikation zu verlieren. Die visuellen Botschaften der Kommunikation werden zunehmend heterogener und drohen, durch zu viele Abwandlungen und Unterformen ihre Erkennbarkeit zu verlieren. Dem Hannoveraner Verband – dem Zuchtverband einer der erfolgreichsten Pferderassen der Welt – ist es mit Hilfe des Steinbeis-Transferzentrums i/i/d Institut für Integriertes Design in Bremen gelungen, wieder mit einem auf den Kern zurückgeführten, bereinigten und modernisierten Markenbild und einer klugen Dachmarkensystematik anzutreten.



Unternehmenskommunikation besteht aus vielen einzelnen Bausteinen: Jede visuelle Äußerung, von der Visitenkarte bis zum Briefpapier, von Broschüren über Prospekte und Kataloge, von der Gestaltung der Firmengebäude bis hin zum Empfangstresen, von der E-Mail-Signatur bis hin zur Internetseite, jede Präsentation und werbliche Aktivität hat eine Gestalt und gibt Auskunft über die Qualität, die Philosophie, das Selbstverständnis und die Kundenorientierung eines Unternehmens.

Wenn es gelingt, diese Aktivitäten zusammenzufassen und auf ein gemeinsames Ziel hin auszurichten und mit einer gelebten Kultur zu verbinden, kann sich ein langfristiger Effekt einstellen. Im besten Falle verdichten sich die Aussagen des Unternehmens in einer unverwechselbaren, wiedererkennbaren, positiv emotional aufgeladenen Marke. Oft-

mals werden in Unternehmen jedoch viele gestalterische Maßnahmen zu heterogen angelegt: Ein Produktdesigner kümmert sich um die Gestaltung dreidimensionaler Erzeugnisse, ein Grafik-Designer gestaltet einen attraktiven Firmenschriftzug, eine Werbeagentur entwirft eine schicke Kampagne. Und wenn man Pech hat, haben alle eine unterschiedliche Auffassung und Interpretation des Unternehmens und das Ergebnis ist eine Beliebigkeit oder gar Widersprüchlichkeit.

Stattdessen hilft ein ganzheitlicher, integrierter Ansatz, die verschiedenen gestalterischen Prozesse und Maßnahmen zusammenzuführen und zu koordinieren. Die Integration aller gestalteten Elemente eines Unternehmens führt zu einem eindeutigen, wiedererkennbaren System von Aussagen, das wesentlich einfacher, kostengünstiger

und erfolgreicher kommunizierbar ist als es ein heterogenes Bild je könnte.

Und hier hat der Hannoveraner Verband eine herausragende Position eingenommen: Stammt doch schon der Begriff der Marke, engl. Brand, abgeleitet vom „Branding“ der Pferde, ursprünglich aus der Pferdezucht! Und nicht nur das: Das Hannoveraner Brandzeichen ist ein Musterbeispiel für ein auf den Punkt gebrachtes Markenzeichen.

Nun waren dem Hannoveraner Verband in den vergangenen Jahren – nicht zuletzt durch den großen auch internationalen Erfolg – die „Zügel der Kommunikation“ ein wenig aus der Hand gegelitten. Seit dem vergangenen Jahr präsentiert sich der Verband nun wieder mit einem überzeugenden Markenbild. Kern ist und bleibt des Hannoveraner-H in der mittlerweile international bekannten und damit wiedererkennbaren Farbkombination Schwarz-Gelb.

Die Marke wird eingebettet in eine Markensystematik, durch die sich die zahlreichen Verbände und Unterverbände, Initiativen, Aktionen, Organisationseinheiten bis hin zum einzelnen Zuchthof auf der ganzen Welt einbinden lassen. Allen Medien, wie „Der Hannoveraner“, Auktionskatalogen, Briefpapier, Einladungen oder Programmen, sowie zukünftig auch dem Internetauftritt, liegt nun eine klar definierte Kommunikationsstrategie und Gestaltungssystematik zugrunde, damit die Wiedererkennbarkeit und Verständlichkeit auf allen Medien gewahrt bleibt.




Diese Systematisierung hat aber noch weitere Effekte: Zum einen hebt sich die Marke Hannoveraner, und damit der gesamte Hannoveraner Verband, von der Konkurrenz deutlich ab. Zum anderen sorgt sie für effizientere Prozesse bei Gestaltung und Umsetzung. Die Identität und Erkennbarkeit des Hannoveraner Verbandes wächst ebenso wie die Identifikation mit dem Hannoveraner Pferd – eine Entwicklung, auf die alle in der Hannoveraner-Familie stolz sein dürfen!

#### Steinbeis-Transferzentrum i/i/d Institut für Integriertes Design

Das i/i/d unterstützt Unternehmen projektbezogen oder als langfristiger Beratungspartner bei der Entwicklung marktfähiger Konzepte, Produkte und Dienstleistungen. Ausgangslage sind sorgfältige Betrachtungen der unternehmerischen Potenziale und die Abschätzung zukünftiger Marktbefehle. Das Leistungsspektrum reicht von Innovations-/Unternehmensstrategien über Kommunikationsdesign, Markenentwicklung, Industrial und Interface Design bis hin

zu Arbeitsplatzgestaltung. Produkte, Prozesse und Kommunikation, die bei Kunden und Nutzern Begehren wecken und Zufriedenheit fördern – Grundlage für nachhaltigen Erfolg.

Prof. Detlef Rahe  
Steinbeis-Transferzentrum i/i/d  
Institut für integriertes Design  
Bremen  
su0417@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## Neugründungen im Steinbeis-Verbund

Der Steinbeis-Verbund umfasst rund 850 Steinbeis-Unternehmen aller Technologie- und Managementfelder, je nach fachlicher Ausrichtung sind das Transfer-, Beratungs-, Innovations- oder Forschungszentren sowie Transfer-Institute oder rechtlich selbstständige Unternehmen. Seit Februar 2012 wurden folgende Steinbeis-Unternehmen neu gegründet:

### LINGEN

#### Steinbeis Transferzentren

##### Niedersachsen

**Leiter:** Dipl.-Ing. (FH) Hermann Blanke

**E-Mail:** su1580@stw.de

##### Dienstleistungsangebot

Gegenstand des Unternehmens ist der Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Zu diesem Zweck richtet die Gesellschaft in Niedersachsen Steinbeis-Transferzentren ein und erbringt über diese Forschungs-, Entwicklungs-, Beratungs- und Weiterbildungsleistungen für Unternehmen. Die Gesellschaft kann überdies Produkte herstellen und vertreiben sowie Dienstleistungen erbringen, die im Zusammenhang mit den genannten Leistungen stehen.

### STUTTGART

#### Business, IT-Solutions, Strategy

**Leiter:** Prof. Dr. Friedemann Schwenkreis

**E-Mail:** su1581@stw.de

##### Dienstleistungsangebot

- Strategie Beratung
- Kooperative Forschung
- Expertise in ausgewählten Themen

### BERLIN

#### Vernetztes Engineering

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Günther Würtz

**E-Mail:** su1582@stw.de

##### Dienstleistungsangebot

- Zertifikatslehrgänge
- Unternehmens- und mitarbeiterspezifische Personalentwicklung
- Vermittlung, Betreuung, Qualifizierung von internen und externen Projektleitern

### HEIDELBERG

#### AstroGeomaterials

**Leiter:** Prof. Dr. Mario Trieloff

**E-Mail:** su1583@stw.de

##### Dienstleistungsangebot

- Astromineralogisch-geowissenschaftliche Expertise zur Beteiligung bei Planung und Durchführung von Raumfahrtexperimenten
- Beratung bei der Beschaffung und Analyse von AstroGeomaterialien: Analogmaterial für planetare Oberflächen (z.B. Asteroiden, Erdmond, Mars) und interplanetarem oder interstellarem Staub

- Beratung bei Auswahl, Beschaffung, Aufbereitung und Messinterpretation von Analogmaterialien

### FRANKFURT

#### Steinbeis Consulting

##### for Impact Investing

**Leiter:** Dipl.-Kfm. Lothar Jakob

**E-Mail:** su1584@stw.de

##### Dienstleistungsangebot

- Beratung von Family Offices bei der Anlagestrategie in Impact Investments
- Fundraising für Impact Investment Fonds, insbesondere im Bereich des Technologietransfers
- Management und Verwaltung des noch zu errichtenden Steinbeis Technology Transfer Impact Investment Fond

### REGENSDORF

#### Prozesse, Exzellenz und CMMI (PEC) (Schweiz)

**Leiter:** Peter Sprenger, MBA

Dipl.Math. Gerhard Fessler

**E-Mail:** su1586@stw.de



### Dienstleistungsangebot

- Consulting/Coaching zu Prozessverbesserung und CMMI®
- Schulung, SEI-lizenzierte CMMI®-Schulungen
- SEI-lizenzierte Assessments und Audits
- Projektmanagement

\*CMMI is registered in the U.S. Patent and Trademark Office by Carnegie Mellon University. SEI-lizenzierte Dienstleistungen werden in Zusammenarbeit mit SEI-Partnern angeboten.

### CHEMNITZ

#### Schweiß- und Fügetechnik

**Leiter:** Prof. Dr. Peter Mayr

**E-Mail:** su1587@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Beratung in Fragen der Schweiß- und Fügetechnik
- Mechanisch-technologische Werkstoffprüfung
- Metallographische Werkstoffuntersuchungen
- Entwicklung von optimierten Fügestrategien
- Schadensanalysen

### BIEDERITZ

#### Technologien, Leistungsdiagnostik und Gesundheitsmanagement im Sport

**Leiter:** Prof. Dr. Jürgen Edelmann-Nusser

Prof. Dr. Lutz Schega

**E-Mail:** su1588@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Normobare Hypoxie: Diagnostik und Interventionsbetreuung in Prävention und Rehabilitation
- Evaluation: Entwicklung und Evaluation von Bewegungs- und Gesundheitskonzepten, Methoden und Strategien im Sinne einer nachhaltigen Interventionsforschung von körperlicher Aktivität und Gesundheit in unterschiedlichen Settings und Zielgruppen
- Gesundheitsmanagement: Praxisorientierte Forschungsprojekte zur Implementation und Optimierung des betrieblichen Gesundheitsmanagements (Betriebliche Gesundheitsförderung – BGF)
- Sportgerätetechnik: Entwicklung, Optimierung, Tests und Evaluation von Sportgeräten und Sportausrüstung

- Sportart- und bewegungsspezifische Leistungsdiagnostik: Durchführung leistungsdiagnostischer Maßnahmen im Leistungs-, Breiten-, Gesundheits- und Rehabilitationssport
- Messtechnik: Entwicklung von Hard- und Software, Beratung
- Sportinformatik: Simulation- und Modellierung, Softwareentwicklung im Bereich Datenbanken, Mess- und Regelungstechnik, Bildverarbeitung
- Methoden, Ausstattung: 3-D-Bewegungsanalyse mittels Infrarotkameras (Vicon), 3-D-Bewegungsanalyse über Inertialsensoren (Moven-Anzug), Elektromyographie, Spiroergometrie, Elektrokardiogramm, Herzratenvariabilität, Kraftmessplatten, Kraftaufnehmer, Accelerometer, High-Speed-Video, Lichtschranken, Laufband

### AALEN

#### Optische Technologien

**Leiter:** Prof. Dr. Rainer Börret

**E-Mail:** su1589@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Prozessentwicklung Polieren
- Politur Spritzgusswerkzeuge (polishing molds)
- Prozessentwicklung Optikbearbeitung
- Messtechnik Oberflächen

### BERLIN

#### Energieeffizienz und erneuerbare Energien

**Leiter:** Dr. Andreas Kulczak

**E-Mail:** su1590@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Beratung, Analyse, Technologiebewertung
- Strategie-, Konzept- und Projektentwicklung
- Umsetzungsbegleitung, Projektmanagement
- Wissensverbreitung, Weiterbildung, Kommunikation

#### ISW Business School Freiburg

**Leiter:** Dr. Hermann Ayen

**E-Mail:** su1591@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Hochschulstudiengänge
- Weiterbildung
- Innovationsmanagement
- Strategie-/Organisationsberatung

### Gesundheitsprävention, Therapie und Komplementärmedizin

**Leiter:** Petra Witt

Peter Abels

**E-Mail:** su1592@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Aus- und Weiterbildung von Heilpraktikern
- Durchführung von Zertifikatslehrgängen im Gesundheitsbereich
- Forschung und Entwicklung von alternativen Heilverfahren und Heilmitteln
- Fortbildungslehrgänge aus dem Bereich Gesundheit und Naturheilkunde
- Bachelor- und Masterstudiengänge aus dem Bereich Gesundheit
- Gesundheitsmanagement Krankenpflege und Naturheilkunde
- Wissenschaftliche Studien im Bereich Komplementärmedizin, Prävention und Rehabilitation
- Beratung und Transferleistung

#### Institute for Integrated Diagnostics

**Leiter:** Prof. h.c. Dr. Thomas Petschner, ph.D.

**E-Mail:** su1593@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Zertifizierter Lehrgang in Gesichtsdagnostik
- Zertifizierter Lehrgang in Integraler Diagnostik

#### Institute for Medical Clowning

**Leiter:** Prof. h.c. Dr. Thomas Petschner, ph.D.

**E-Mail:** su1594@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Stufe 1 Zertifizierter Lehrgang: Certified Medical Clown
- Stufe 2 Zertifizierter Lehrgang: Certified Trainer & Medical Clown
- Stufe 3 B.A. degree: B.A. Medical Clowning, Trainer & Therapist

### VECHTA/CLOPPENBURG

#### Oldenburger Münsterland

**Leiter:** Dipl.-Ing. (FH) Hermann Blanke

**E-Mail:** su1595@stw.de, su1596@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

Über das Steinbeis-Transferzentrum Oldenburger Münsterland können Unternehmen und Einrichtungen im Oldenburger Münsterland auf das gesamte Dienstleistungsangebot der Steinbeis-

Stiftung zugreifen. Für die Durchführung der Dienstleistungen stehen sämtliche Steinbeis-Experten zur Verfügung.

- Allgemeine Beratung
  - o Hilfestellung bei:
    - Strukturierung von Problemen
    - Existenzgründungen
    - Antragstellung zu Förderprogrammen
    - Verwertung von wissenschaftlichen Erkenntnissen
  - o Vermittlung von:
    - Kontakten für Firmenkooperationen
    - Kontakten zu Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen
    - Informationen für die Wirtschaft
- Technologieberatung durch Experten
  - o Problemanalysen und Lösungsvorschläge in folgenden Bereichen:
    - Gesamte Technologiebandbreite
    - Betriebswirtschaft
    - Design
  - o Bewertung von Technologie und Markt
  - o Produktfindung und Ideenverwertung
  - o Diversifikationsstrategien
- Angewandte Forschung und Entwicklung
  - o Auswahl und Definition von FuE-Projekten
  - o Planung und Steuerung des Projektablaufs
  - o Durchführung von FuE-Projekten im Auftrag der Unternehmen

## TRIER

### Modellbasierte Mathematische Optimierung (MMO)

**Leiter:** Prof. Dr. Volker Schulz

**E-Mail:** su1597@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Beratung
- Softwareentwicklung
- Angewandte Forschung und Entwicklung
- Training, Weiterbildung, Seminare
- Gutachten, Studien

## AALEN

### Informationssicherheit und Datenschutz

**Leiter:** Prof. Roland Hellmann

**E-Mail:** su1599@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Beratung der Geschäftsleitung, des IT-Personals und interner DSBs bei komplexen Frage-

stellungen auf dem Gebiet der Informationssicherheit und des Datenschutzes, vor allem im medizinischen Bereich

- Erstellung von IT-Sicherheitskonzepten
- Auditierung von Infrastruktur, Verfahren und Prozessen
- Tätigkeit als externer Datenschutzbeauftragter und Informationssicherheitsbeauftragter
- Coaching und Mitarbeiterschulung

## ULM

### Konstruktionstechnik und Produktentwicklung

**Leiter:** Prof. Dr.-Ing. Robert Watty

**E-Mail:** su1601@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Durchführung/Moderation oder Schulung von Methoden zur Produktentwicklung
- Beratung zu Themen der Konstruktionstechnik und methodischen Produktentwicklung
- Weiterbildungen zur Konstruktionstechnik oder zu betriebswirtschaftlichen Themen für technische Mitarbeiter
- Dimensionierung von Bauteilen und Maschinen
- Gutachten im Bereich der Konstruktionstechnik

## MANNHEIM

### Marketing und Strategie

**Leiterin:** Silvia Schumacher-Michalik, M. A.

**E-Mail:** su1602@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Marketingberatung und Unterstützung für kleine und mittelständische Unternehmen
- Marketingberatung und Unterstützung für Stadtwerke und Unternehmen der Energiebranche
- Markt- und Bedürfnisanalysen, Kundensegmentierung, Definition von Kundenprofilen, Maßnahmen zur Kundenbindung und Kundengewinnung
- Entwicklung und Gewährleistung einer integrierten, erfolgreichen Kommunikation in Form und Inhalt/Corporate Branding
- Entwicklung einer gewinnorientierten Marktbearbeitung auf Grundlage der Analyse des bestehenden Marktbearbeitungsansatzes hinsichtlich Wettbewerb, Branchenentwicklung, Kundenbedürfnisse und gesellschaftliche Trends

## BONN

### GRADE Reading Center

**Leiter:** Prof. Dr. med. Frank G. Holz

PD Dr. med. Steffen Schmitz-Valckenberg

**E-Mail:** su1603@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Standardisierte Auswertung von Netzhaut-Aufnahmen im Rahmen von klinischen Studien
- Design und Koordination von klinischen Studien
- Anleitung und Support zur Aufnahme von Netzhaut-Aufnahmen mit verschiedenen Imaging-Systemen unter standardisierten Bedingungen

## RAVENSBURG

### Gesundheitswirtschaft & -management

**Leiter:** Dipl.-Verw.Wiss. Gerhard Maier

Prof. Dr. Benedikt Hackl

**E-Mail:** su1604@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Experten- & Prozessberatung zu erfolgskritischen „People & Performance“-Themen in Organisationen der Gesundheitswirtschaft
- Kosten- & ergebnisbewusste Vernetzung von Kliniken und weiteren Einrichtungen der Gesundheitswirtschaft

## NORDHEIM

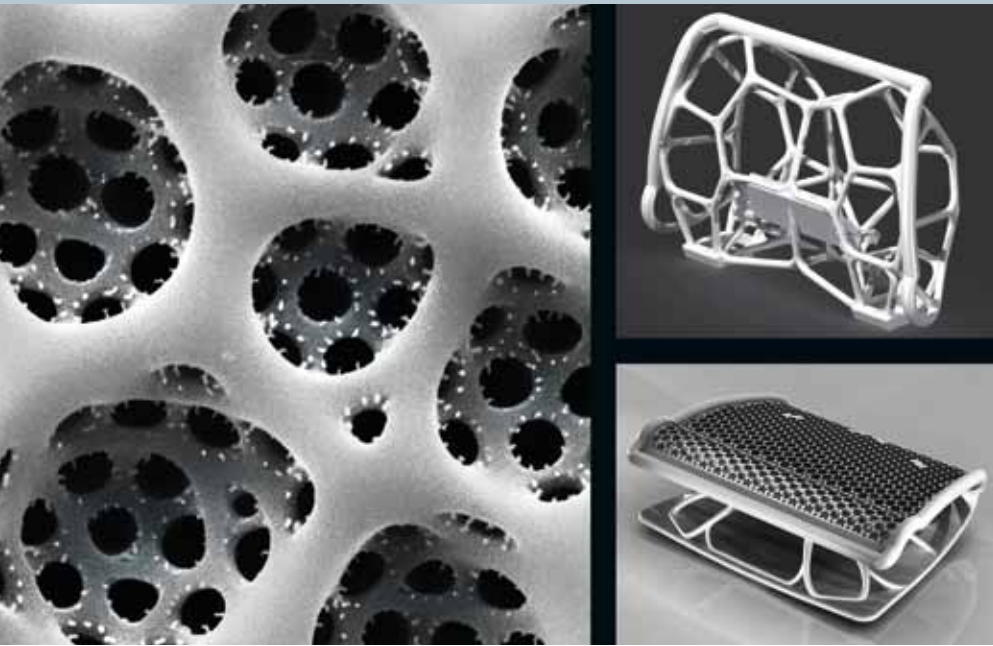
### Mikrocontrollersysteme und Mikroelektronik

**Leiter:** Prof. Dr. Norbert Reifschneider

**E-Mail:** su1605@stw.de

#### Dienstleistungsangebot

- Entwicklung von Mikrocontrollersystemen auf Basis der Controller von ATMEL, Motorola, ARM u.a.
- Entwicklung kundenspezifischer Mikroelektronik (ASIC, FPGA, CPLD)
- Entwicklung von Datenbanksystemen (SQL) und kundenspezifischer Software (Front- und Back End)
- Entwicklung schneller und kompakter kryptographischer Module in Hard- und Software, auch für kleine Mikrocontroller



Biologisches Vorbild und die daraus resultierende technische Anwendung  
– eine Kopfstütze (AG Bionik, Alfred-Wegener-Institut)

**Steinbeis-Student analysiert den Bedarf an innovativen Leichtbautechnologien**

## Bionik – der Natur abgeschaut

Das am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) entwickelte bionische Leichtbauverfahren „Evolutionary Light Structure Engineering“ (ELiSE) bildet die Kernkompetenz einer Arbeitsgruppe, die sich aus Mitarbeitern des Alfred-Wegener-Instituts und des Instituts für Marine Ressourcen (IMARE) zusammensetzt. Das innovative Leichtbauverfahren ELiSE verwendet biologische Strukturen als Leichtbauvorbilder für technische Entwicklungen. Pilotprojekte haben durch den Einsatz der ELiSE-Technologie bereits Gewichtseinsparungen von über 40% erzielt. Der Clou der Technologie ist das Verstehen raffinierter, hocheffizienter Bauprinzipien biologischer Planktonorganismen und deren Transfer auf technische Bauteile. Daniel Siegel hat im Rahmen seines MBE-Studiums an der School of Management and Technology der Steinbeis-Hochschule Berlin die industrielle Verwertung der ELiSE-Technologie, die den nächsten logischen Schritt nach einer erfolgreichen Anwendungsfor-

Dazu konzipierte und analysierte Daniel Siegel verschiedene Verwertungsstrategien und wertete diese aus. Zusätzlich erstellte er verschiedene Szenarien, die den Einsatz einer Strukturleichtbau-Datenbank überprüfen. Der Schwerpunkt der Verwertung lag bei den Untersuchungen auf dem Dienstleistungsgewerbe.


Siegel führte eine spezifische Marktuntersuchung auf der Grundlage verschiedener Erhebungen durch, bestehend aus einer eigens erstellten interaktiven Online-Umfrage, einer Telefon-Umfrage sowie einer ausführlichen Recherche von Sekundärdaten. Die Online-Umfrage wurde durch interaktive Elemente als ein Online-Workshop zum Thema bionischer Leichtbau in Verbindung mit kontextbezogenen Fragen konzipiert. Der Teilnehmer des Workshops wurde in die neue Thematik der bionischen Leichtbauverfahren eingeführt und legte im Gegenzug sein bereits vorhandenes Wissen im Bereich der heutigen Verwendung und des Einsatzes

von Leichtbauoptimierungen dar. Zusätzlich führte Daniel Siegel weitere strategische Untersuchungen mit Hilfe verschiedener im Studium vermittelter Analysemethoden durch, wie beispielsweise der Branchenstruktur-, der Stakeholder-, der PEST- und der SWOT-Analyse.

Die Ergebnisse der Marktuntersuchung unterstreichen die Notwendigkeit neuer Leichtbaulösungen für die technischen Herausforderungen der nächsten Jahre: über 75% der befragten Experten haben bereits ein starkes Interesse an der ELiSE-Technologie bekundet. Die Ergebnisse zeigen, dass der Zielmarkt branchenübergreifend ist und dabei das größte Potenzial in den Branchen Automobil, Luft- & Raumfahrt, Maschinenbau und Schiffbau zu finden ist. Dem Einsatz einer Strukturleichtbau-Datenbank stehen die potentiellen Nutzer ebenfalls positiv gegenüber, dennoch ist eine gewisse Unsicherheit über den zu erlangenden Mehrwert erkennbar.

Die Ergebnisse der durchgeführten Analysen bewertete Daniel Siegel und zeigte dabei verschiedene Szenarien und Konstellationen von Organisationsformen für die industrielle Verwertung einer ELiSE-Dienstleistung im Bereich der Leichtbauoptimierung auf. Zudem wurden weitere Möglichkeiten der Verwertung vorgestellt. Die zusammengefassten Ergebnisse bilden die Grundlage für die anstehende strategische Entscheidung zur weiteren Ausrichtung der Arbeitsgruppe und ihrer Technologie.

Isabel Lindner  
School of Management and Technology  
der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB)  
Berlin/Filderstadt  
su1323@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

Daniel Siegel  
Alfred-Wegener-Institut für Polar-  
und Meeresforschung in der Helmholtz-  
Gemeinschaft  
Daniel.Siegel@awi.de

## Lebensdauerberechnung von Lademaschinen

# Verlässliche Prognosen

Im baden-württembergischen Bad Schönborn produziert die Terex® Fuchs GmbH hochdynamisch beanspruchte Lademaschinen. Dabei spielen Trägheitskräfte eine große Rolle, da die Massen beschleunigt und verzögert werden müssen. Gelingt es, das Gewicht der bewegten Teile zu reduzieren, wird die zur Bewegung notwendige Energie reduziert. Die dadurch möglichen größeren Beschleunigungen erhöhen die Arbeitsgeschwindigkeit und verbessern die Produktivität. Gleichzeitig darf aber die Lebensdauer der Bauteile nicht verringert werden, nach Möglichkeit soll eine Gewichtsreduktion sogar noch zu einer erhöhten Lebensdauer beitragen. Um diesen Prozess zu unterstützen, hat das Ulmer Steinbeis-Transferzentrum Neue Technologien in der Verkehrstechnik eine Lebensdauerberechnung durchgeführt.



Terex® Fuchs-Lademaschinen

In einem ersten Schritt haben die Ulmer Experten Lastfälle und ihren zeitlichen Ablauf definiert. Dabei wurde die Position des Ladestiels als Funktion der Zeit und die zugehörige Last festgelegt. Basierend darauf konnte eine Abfolge von Finite Element (FE)-Lastfällen berechnet werden, aus denen wiederum für jeden Knoten der Struktur die Spannungstensor-Zeit-Funktion bestimmt wurde. Das Projektteam konnte nun zusammen mit der Wöhlerlinie eine Schädigungsrechnung durchführen und das Ergebnis für jeden Knoten der Struktur auf der Oberfläche ermitteln. Die Schweißnähte wurden nach den Regeln des Strukturspannungskonzeptes und unter Verwendung von Hexaederelementen vernetzt.


Wie von den Steinbeis-Ingenieuren und den Projektpartnern bei Terex® Fuchs nicht anders erwartet, stellte sich heraus, dass die kritischen Stellen der Struktur die Schweißnähte sind, ihre Schädigung und deren kritische Orte konnten identifiziert werden. Indem die Steinbeis-Experten nun die Geometrie variierten, die Schweißnähte neu gestalteten und anordneten, konnten sie die rechnerische Lebensdauer im Vergleich zur Ausgangssituation wesentlich erhöhen. Und davon abgesehen konnten sie auch die Bedeutung der Einzelmaßnahmen quantifizieren, so dass neben der Verbesserung der Lebensdauer auch immer die Kosten der Maßnahme mit im Blick waren.

Das Projektteam beließ es nicht bei diesen Ergebnissen, auch unterschiedliche Einsatzfälle wurden untersucht und deren Schädigung ermittelt. So stellten sie beispielsweise fest, dass das „Fegen“, bei dem der Ladestiel ohne Last auf den Boden gepresst wird, zu einer ähnlich großen Schädigung führt wie der eigentliche Ladevorgang.

Mit vergleichsweise geringem Aufwand konnte Terex® Fuchs sehr hilfreiche Erkenntnisse gewinnen und in optimierten Strukturen in die Produktion umsetzen. Das Unternehmen wird die durchgeführte Methodik zukünftig standardmäßig einsetzen.

Die für das Projekt verwendete Software winLIFE der Steinbeis-Transferzentren Neue Technologien in der Verkehrstechnik und Verkehrstechnik.Simulation.Software wird seit mehr als 20 Jahren ständig weiterentwickelt und wurde weltweit rund 200 Mal verkauft. Eingesetzt wird die Software im Fahrzeugbau, Maschinenbau, Schiffsbau, in der Luftfahrt und in den letzten Jahren verstärkt im Bereich Windenergie.

Prof. Dr.-Ing. Günter Willmerding  
Steinbeis-Transferzentrum  
Neue Technologien in der Verkehrstechnik  
Ulm  
su0089@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten



## Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern

# Vom Wert der Sicherheit

Kleintransporter vereinen die Kapazität von kleinen Güterkraftfahrzeugen mit der Flexibilität und Leistungsfähigkeit von Pkw. Zum Führen dieser Fahrzeuge wird lediglich die Pkw-Fahrerlaubnis benötigt. Obwohl das Unfallrisiko von Kleintransportern immer noch höher ist als das von Pkw, hat sich der bisher starke Anstieg der Unfallanzahlen dieser Fahrzeuge trotz steigender Bestandszahlen nicht weiter fortgesetzt. Das Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit hat in einem Forschungsprojekt die Maßnahmen und Qualifizierungsprogramme zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern umfassend erhoben. Für Maßnahmen, die bereits realisiert worden sind, sollte festgestellt werden, in welchem Maße sie Anwendung finden.



© iStockphoto.de/tjanze

Die Steinbeis-Experten befragten 116 Fahrer, Maßnahmenträger, Unternehmen, Fahrzeughersteller und Vermietunternehmen. Die Fahrerbefragung zeigte, dass die Befragten im Allgemeinen über keine spezifische Qualifikation zum Führen eines Kleintransporters verfügen. Die Ausgangsbasis bildet in aller Regel die Fahrerlaubnis der Klasse B bzw. 3. Mit einem Anteil von rund 40% sind Übertretungen von Verkehrsvorschriften durch zu schnelles Fahren der häufigste Grund von Beanstandungen.

Aus Sicht von Maßnahmenträgern gibt es unterschiedliche Gründe für die geringe Teilnahme von Fahrern an Weiterbildungsmaßnahmen. Im Bereich des Kurier-, Express- und Post-/Paketdienstes bleiben häufig keine Freiräume für Schulungen. Hinzu kommen wirtschaftliche Zwänge der Branche. Dennoch werden von diesen Unternehmen verschiedene Seminare angeboten. Der Ladungssicherung wird dabei ein besonderer

Stellenwert beigemessen. Hier sehen die Unternehmen einen wichtigen Ansatzpunkt für Verbesserungsmaßnahmen. Auch im Handwerk sind Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern in Angriff zu nehmen.

Die Fahrzeugsicherheit ist aus Sicht der Hersteller von zentraler Bedeutung. Die sicherheitsbezogene Ausstattung der Kleintransporter hat sich in den vergangenen Jahren stetig verbessert. Auch die Durchführung von Kundens Schulungen ist für die Hersteller ein wichtiges Anliegen. Allerdings hat sich gezeigt, dass die Kunden in vielen Fällen nicht bereit sind, für die fahrzeugspezifische Verkehrssicherheit einen höheren Kaufpreis zu entrichten.

Aus Sicht der Vermietunternehmen hat sich die aktive und passive Sicherheitsausstattung der Kleintransporter in den vergangenen zehn Jahren stark verbessert, was sich


zum Teil auch auf die Kaufentscheidung der Vermietunternehmen ausgewirkt hat. Als problematisch wird das Privatkundengeschäft eingestuft. Für diesen Personenkreis ist die sicherheitsbezogene Ausstattung von Kleintransportern bislang ohne Bedeutung.

Eine Verbesserung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern ist in Zukunft nur dann zu erreichen, wenn allen Akteuren bewusst wird, dass das Fahren mit einem Kleintransporter nicht unmittelbar vergleichbar ist mit dem Fahren eines Pkw. Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern müssen langfristig angelegt sein, insbesondere auf Ebene des Fahrpersonals besteht noch ein erheblicher Nachholbedarf.

Das Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit (SLN) in Sinsheim führt qualifizierte Analysen durch und erarbeitet maßgeschneiderte Problemlösungen in betriebswirtschaftlich-logistischen Aufgabenstellungen für öffentliche und private Auftraggeber. Das Zentrum versteht sich als Bindeglied zwischen Verkehrswissenschaft und Transportwirtschaft.

Der Bericht zum Projekt ist unter dem Titel „Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern“ erschienen und kann über den Buchhandel bezogen werden.

Jens-Jochen Roth  
Steinbeis-Innovationszentrum  
Logistik und Nachhaltigkeit  
Sinsheim  
su1431@stw.de

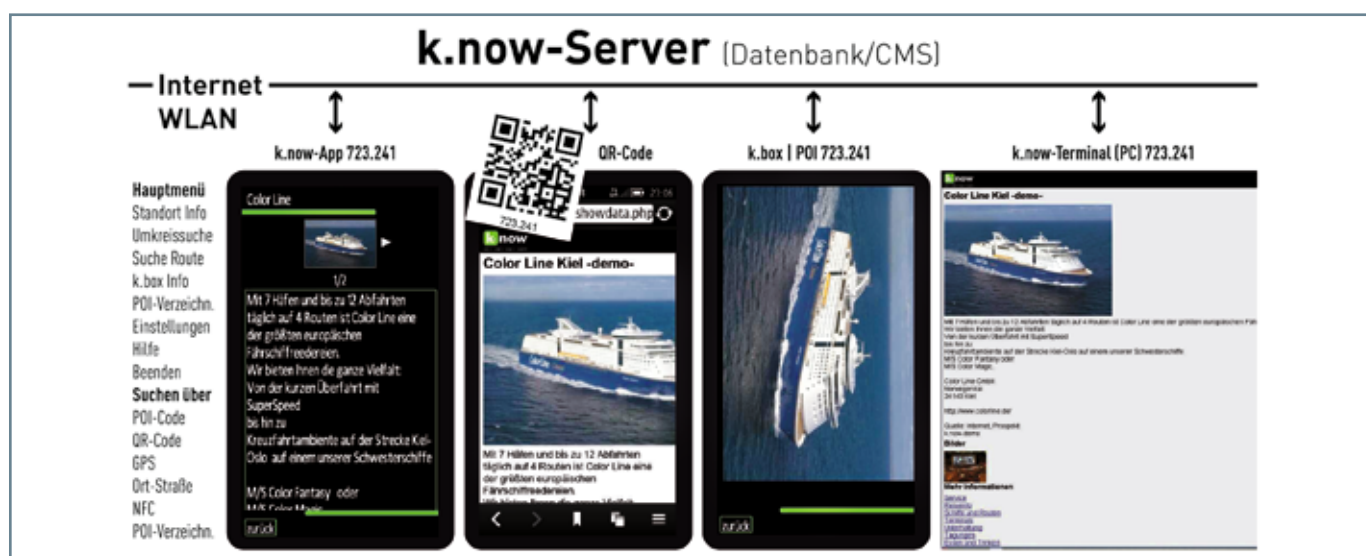
 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten



Steinbeis berät bei App-Entwicklung und -Vertrieb

## Mobile Marketing für den Mittelstand

Analystenaussagen nach wächst der Markt für Anzeigen und Werbung auf Mobilgeräten rasant. Großunternehmen können diesen Markt für ihr mobiles Marketing nutzen, indem sie eine App entwickeln oder entwickeln lassen, für mittelständische Unternehmen bleibt meist nur der teure Weg über Drittanbieter. Das Steinbeis-Beratungszentrum für Innovationsmanagement und Wissenstransfer NORD unterstützt das Projekt „k.now“ des mobilen internetbasierten Informationsdienstes für den Mittelstand, das im Rahmen eines EU-Projekts realisiert wird.



### Prinzip des Informationsdienstes „k.now“

Eine durchschnittliche App kostet rund 23.000 Euro, eine komplexe Version sogar 79.000 Euro. Diese Kosten waren ausschlaggebend für die Entscheidung des Landes Schleswig-Holstein, im Rahmen des EU-Förderprojekts „Zukunftsprogramm Wirtschaft“ den mobilen internetbasierten Informationsdienst „k.now“ zu entwickeln. Das Fördervolumen beträgt ca. 1,5 Mio. Euro. Die Steinbeis-Experten unterstützen das Projekt durch beratende Aktivitäten.

„k.now“ ist eine Marketingplattform für Dienstleister. Die Kunden bestimmen selbst, wie sie sich und ihre Dienstleistung mit Texten, Bildern, Audios und Videos den Nutzern auf ihren Mobilgeräten zeigen. Um die Informationen auf ein Mobilgerät zu übertragen hat der Nutzer mehrere Möglichkeiten: Entweder über die auf das Mobilgerät geladene k.now-App und der Eingabe des POI-Codes, durch das Abfotografieren der QR-Codes oder über den direkten Zugang zu „k.now“ über die mobile Webseite.

Eine weitere Informationsquelle ist die ebenfalls angebotene „k.box“. Mit ihr können k.now-App und Partner-Informationen kostenfrei über Bluetooth auf Mobilgeräte übertragen werden. Besonders geeignet ist der Einsatz dieser Box sowie WLAN beispielsweise in Einkaufszentren, Dienstleistungszentren, in/an Terminals und in Bahnhöfen.

Anders als in „leblosen“ Newslettern können Unternehmen ihre Kunden über „k.now“ aktuell und zeitnah informieren, im Gegensatz zu den vor allem für PCs geschaffenen Webseiten können k.now-Informationen an jedem Ort und zu jeder Zeit „an den Mann gebracht werden“. Mit dieser modernen und mobilen Vermarktungsplattform können somit zu jeder Zeit und an jedem Ort Aktionsentscheidungen oder Kaufentscheidungen gefällt werden. Dies bewirkt eine indirekte Einflussnahme auf die Verbesserung der Einnahmesituation, Steigerung der Produktivität, bis hin zu einer modernen und zukunftsorientierten Ansprache des Kunden und damit zur Verbes-

serung von Kundenbeziehungen. Außerdem suggeriert es: Bei dem Partner handelt es sich um ein modernes und zukunftsorientiertes Unternehmen.

#### k.now

- weltweit einsetzbarer mobiler Informationsdienst,
- eigenes Backend, in dem die Partner ihre Dienstleistungsinfos selbst einpflegen können,
- plattformübergreifender Dienst, der über 165 Handys, Smartphones, Androids, iPhones sowie Tablet-PCs und PC-basierte Terminals unterstützt,
- in Deutsch, Englisch und Dänisch,
- barrierefreie Komponenten,
- mehrere Möglichkeiten zur Standort-/POI-Erkennung und POI-Suche.

Hans Protschka  
Steinbeis-Beratungszentrum Innovationsmanagement und Wissenstransfer NORD  
Bremen  
su1405@stw.de

[www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## Schnelle digitale Signalverarbeitung in der Satellitenkommunikation

# Daten auf dem direkten Weg

Satelliten sammeln fortwährend große Datenmengen an, die für die Auswertung möglichst kontinuierlich an eine Bodenstation übertragen werden müssen. Auf Grund der Sichtbarkeit des Satelliten von der Erde aus beträgt die Zeit für eine direkte Übertragung der Daten zu einer Bodenstation nur wenige Minuten pro Tag. Eine Lösung dieses Problems ist die Datenübertragung über einen geostationären Relaisatelliten. Er hat von seiner erhöhten Position aus fast ständig Kontakt zu niedrig fliegenden Satelliten und kann gleichzeitig kontinuierlich über eine Bodenstation Daten zur Erde senden. Im Rahmen des Forschungsvorhabens GeReLEO, gefördert durch die Raumfahrt-Agentur des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, ist das Gäufeldener Steinbeis-Innovationszentrum Raumfahrt in die Entwicklung eines solchen Kommunikationssystems eingebunden.

Kernelement dieses Systems ist ein auf einem Field Programmable Gate Array (FPGA) basierendes Modem für den Einsatz auf einem LEO (Low Earth Orbit)-Satelliten, in dem die Algorithmen für die adaptiven Übertragungsverfahren realisiert sind und eine Multibeam-Empfangsantenne für den Transponder auf dem geostationären Relaisatelliten.


Für das LEO-Modem wird das Steinbeis-Innovationszentrum ein weltraumtaugliches FPGA nutzen, das bei Konfigurierbarkeit, Geschwindigkeit bei der Datenverarbeitung und Ressourcennutzung wesentliche Vorteile gegenüber einem Prozessor bietet. Da die Erstellung der Modem-Firmware mit der Hochsprache Handel-C erfolgt, lassen sich komplexe Modulations- und Synchronisationsverfahren

sehr effizient simulieren und in Hardware realisieren. Auf Grund der Relativbewegung zwischen den Satelliten und die damit zusammenhängende stetige Änderung des relativen Abstands sind adaptive Übertragungsverfahren notwendig, die sich den vorliegenden Bedingungen anpassen können. Außerdem ist die Signaldämpfung im vorgeschlagenen Ka-Band von der Luftfeuchtigkeit abhängig und ändert sich dadurch kontinuierlich. Die Aufgabe des Modems ist es, zu dem gegebenen Übertragungskanal die Algorithmen so zu wählen, dass der Datendurchsatz einerseits maximiert wird, andererseits die Fehlerrate unter einem bestimmten Limit bleibt.

Die verbesserten, kanaladaptiven und bandbreiteneffizienten Codierverfahren werden

vom DLR-Institut für Kommunikation und Navigation und der Technischen Universität München entwickelt und von den Steinbeis-Experten auf einem FPGA implementiert. Nach einer erfolgreichen Demonstration der Technik am Boden soll im nächsten Schritt eine Demonstration im Orbit erfolgen, dafür wird ein flugfähiges Modem für einen LEO-Satelliten und ein Transponder für einen GEO-Satelliten realisiert. Das Steinbeis-Innovationszentrum Raumfahrt wird für diese Flughardware die Geräteverantwortung übernehmen.

Dr. Michael GräBlin  
Prof. Dr. Felix Huber  
Steinbeis-Innovationszentrum Raumfahrt  
Gäufelden  
su1319@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## LED-Beleuchtungssysteme

# Beleuchtungsaufgaben gezielt lösen

Lichttechnische Anwendungen haben in den vergangenen zehn Jahren einen Innovationsschub erlebt: Sowohl in der Fahrzeugbeleuchtung wie in der Allgemeinbeleuchtung finden Leuchtdioden (LED) als Lichtquelle vermehrt Einsatz. Bei der Entwicklung von derartigen Beleuchtungssystemen werden immer häufiger Simulationsverfahren eingesetzt. Das Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Lichttechnik unterstützt Unternehmen, den neuen Herausforderungen beim Einsatz von LEDs zu begegnen.


Oft beginnt die Zusammenarbeit mit Kunden, indem die Steinbeis-Experten beim Kunden vor Ort Mitarbeiter in den lichttechnischen Grundgrößen, Messverfahren und dem prinzipiellen Vorgehen bei der Auslegung von LED-Beleuchtungssystemen schulen. Neben diesen individuellen Schulungen arbeitet das Zentrum mit Tagungsanbietern zu Spezialthemen zusammen und bietet ein

breites Spektrum zur Mitarbeiterqualifizierung an. Als Veranstalter des „International Light Simulation Symposium“ (ILISIS) ist das Steinbeis-Transferzentrum außerdem mit den wichtigsten Lichtsimulations-Softwarehäusern in der ganzen Welt vernetzt.

Technologietransfer soll auch Hilfe zur Selbsthilfe sein – Kunden werden beratend

begleitet, mittelfristig können auch hausintern mit eigenen Kräften Entwicklungen von LED-Beleuchtungssystemen geleistet werden.

Prof. Dr.-Ing. Alexander von Hoffmann  
Steinbeis-Transferzentrum  
Angewandte Lichttechnik  
Altdorf bei Nürnberg  
Alexander.vonHoffmann@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## Kompetenzzentrum für Unternehmen

# Gebündelte Kompetenz in der betrieblichen Altersversorgung

Betriebliche Altersversorgung ist ein komplexer Themenbereich für Arbeitnehmer und Arbeitgeber. Neben zahlreichen rechtlichen Fragen aus sehr unterschiedlichen Rechtsgebieten müssen auch betriebswirtschaftliche und steuerrechtliche Problemstellungen interdisziplinär berücksichtigt werden. Das Reutlinger Steinbeis-Transferzentrum Ertragskraftmanagement und Controlling hat ein Kompetenzzentrum für betriebliche Altersvorsorge aufgebaut und vereint Kompetenzen zu sämtlichen Fragestellungen.



© photocase.de/willma...

Betriebliche Altersversorgung ist Teamarbeit: Mindestens zwischen dem Unternehmen, einem Rechtsanwalt, einem Steuerberater, einem versicherungsmathematischen Gutachter und einem Produktanbieter. Keine der genannten Berufsgruppen kann in diesem Bereich alles leisten – und keine darf es!

Daneben ist betriebliche Altersversorgung immer ein Betreuungsmandat, weil der Gesetzgeber jedes Jahr neue Regelungen erlässt, Mitarbeiter kommen und gehen, Unternehmen sich verändern – und die Auswirkungen dieser Veränderungen auf die betriebliche Altersversorgung stets überprüft werden sollten. Denn in der Haftung steht letztlich immer der Arbeitgeber.


Dies alles waren Gründe für die Experten am Steinbeis-Transferzentrum Ertragskraftmanagement und Controlling ein eigenes Kompetenzzentrum für betriebliche Altersversorgung zu schaffen.

Alle Mitarbeiter der vier Module des Zentrums verfügen über langjährige Erfahrung in ihren Bereichen. Durch Koordination und aktiven Informationsaustausch wird aus diesem Netzwerk ein Kompetenzzentrum. Ganz gleich, ob es um die Neueinrichtung einer betrieblichen Altersversorgung geht oder um eine bestehende, ganz allgemein um das Thema betriebliche Altersversorgung oder um einzelne Bereiche innerhalb der betrieblichen Altersversorgung: das Kompe-

tennzzentrum bietet kompetente Ansprechpartner.

Arbeitgeber und Arbeitnehmer erhalten so eine neutrale, rechtlich zugelassene Beratung von zertifizierten Experten. Das Kompetenzzentrum dient hierbei als Anlaufstelle und Koordinator. Dies spart Zeit und Kosten.

Thomas Mensch  
Steinbeis-Transferzentrum  
Ertragskraftmanagement und Controlling  
Reutlingen  
su0425@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

### Das Kompetenzzentrum setzt sich aus vier Modulen zusammen:

#### Wirtschaftsmathematisches Institut

##### Dienstleistungen:

- Koordination und Ansprechpartner für alle Fragen zur Pensionsversicherungsmathematik
- Erstellung von versicherungsmathematischen Gutachten für Pensionszusagen, Jubiläumszuwendungen, Alterszeit, Versorgungsausgleich, Prognoseberechnungen

#### Rechtsanwalt für betriebliche Altersversorgung

##### Dienstleistungen:

- Rechtsberatung zur betrieblichen Altersversorgung
- Sanierung und rechtliche Optimierung von Versorgungszusagen
- Beratung bei Unternehmenskauf und Umstrukturierung
- Beratung zur gesetzlichen und vertraglichen Insolvenzsicherung von Versorgungszusagen

#### Treuhandgesellschaft für betriebliche Altersversorgung

##### Dienstleistungen:

- Verwaltung und Betreuung betrieblicher Vorsorgeeinrichtungen
- Einrichtung individueller Versorgungswerke
- Gesellschafter-Geschäftsführer-Versorgung
- Gründung und Verwaltung von Unterstützungskassen und Rentnergesellschaften

#### Steuerberatung

Der Steuerberater des Kundenunternehmens wird in den Prozess selbstverständlich von Beginn an eingebunden.

## Steinbeis-Student projiziert neues Logistikzentrum

# Just-in-Sequence mit Menschen mit Behinderung

Die GWW Gemeinnützigen Werkstätten und Wohnstätten GmbH ist ein Zusammenschluss von 17 Gesellschaftern, bestehend aus Landkreisen, großen Kreisstädten und Vereinen der Behindertenhilfe in der Region Böblingen/Calw in Baden-Württemberg. Sie ermöglicht Menschen mit Behinderung die Teilnahme am Arbeitsleben. Um den steigenden Marktanforderungen in der Kontraktlogistik (u. a. Just-in-Sequence, JIS) gerecht zu werden, plante und realisierte Alexander Edele im Rahmen seines Studiums zum Master of Business Engineering an der School of Management and Technology der Steinbeis-Hochschule Berlin den Umzug der beiden Logistikbereiche in ein neu gebautes Werk, das als Logistikzentrum in Böblingen-Hulb betrieben wird.

Das Projekt von Alexander Edele sollte die bestehenden JIS-Bereiche aus den Werken Magstadt und Herrenberg-Gültstein mit deren Produkten analysieren, mögliche Synergieeffekte aus Flächen- und Prozessoptimierungen generieren und mit den Standortvorteilen des neuen Logistikzentrums in Böblingen-Hulb verknüpfen. Dadurch sollten zeitkritische und komplexe Logistikdienstleistungen angeboten werden können.

Zu Beginn des Projekts erstellte Alexander Edele für die beiden JIS-Bereiche eine Standort- und Prozess-Analyse und untersuchte die bestehenden Produkte und Flächen auf mögliche Synergieeffekte und Potenziale. Nachdem die beiden bisherigen JIS-Bereiche an ihre Kapazitätsgrenzen angelangt waren und die Daimler AG als Großkunde weitere Logistikdienstleistungen nachfragte, hatte man sich entschlossen einen größeren JIS-Standort zu suchen. Dieser sollte sich in räumlicher und zeitlicher Nähe zum Werk der Daimler AG in Sindelfingen befinden. Die Anforderungen im Bereich Just-in-Sequence sind hoch. Die GWW-Mitarbeiter sequenzieren Produkte nach elektronisch vorgegebenen Abrufen der unterschiedlichsten Baureihen und Modelle passend zu den Fahrzeugtypen, -farben und -varianten in spezielle Ladungsträger. Spätestens alle 120 Minuten müssen die Produkte in einem vorgegebenen Zeitfenster an die verschiedenen Produktionsbänder im Daimler-Werk Sindelfingen geliefert werden. Jede Falschlieferung oder gar Lieferabbrüche hätten fatale Folgen.


Im Juli 2011 war ein Standort in Böblingen-Hulb gefunden. Alexander Edele konnte nach der erteilten Baugenehmigung mit den Planungen für den mieterseitigen Ausbau des neuen Logistikzentrums beginnen. Nachdem die Bauplanungen abgeschlossen waren, wurden die Layout- und Flächenplanungen, die speziell an die Bedürfnisse für Menschen mit Behinderungen angepasst wurden, finalisiert. Nach nur fünfmonatiger Bauzeit konnte das Logistikzentrum im Dezember 2011 übernommen und bezogen werden. Die Produktionsstraßen inklusive der Arbeitsplätze wurden wieder installiert, die Kanban-Lager wurden ebenso wie das IT-System mit integrierter Notstromversorgung implementiert. Nach vier Tagen Umzugstress und etlichen LKW-Touren begannen am 9. Januar 2012 die Produktion und die Lieferung der Ware ans Band der Daimler AG.

Auch aus heutiger Sicht war die Zusammenlegung der beiden Logistikbereiche in das neue Logistikzentrum mit rund 6.000 qm Fertigungs- und Büroflächen die richtige Entscheidung. Die Ziele einer optimierten Kundenbedarfsdeckung konnten umgesetzt werden. Die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens wurde gestärkt, durch Neuumfänge konnten bereits weitere Arbeitsplätze



geschaffen werden. Für die über 50 Menschen mit Behinderung wurden durch den Bezug des neuen Werkes attraktivere Arbeitsplätze geschaffen. Die gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr erlaubt es zukünftig die Arbeitszeiten flexibler zu gestalten und das Arbeitsangebot zu erweitern.

Isabel Lindner  
School of Management and Technology der  
Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB)  
Berlin/Filderstadt  
su1323@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

Alexander Edele  
Gemeinnützige Werkstätten  
und Wohnstätten GmbH  
Sindelfingen  
kontakt@gww-netz.de



## Nutzer müssen einbezogen werden

# Akzeptanz von IT-Projekten


Bei der Einführung von Software sind Zufriedenheit und Akzeptanz der Nutzer entscheidende Faktoren. Was eigentlich jedem einleuchtet, ist jedoch oft genug in der Praxis von Ernüchterung gekennzeichnet. Dabei versprechen jede Menge IT-Lösungen wesentliche Entlastungen bei Arbeitsabläufen. Das Steinbeis-Beratungszentrum IT Service Management bietet Workshops an, in denen geeignete Methoden zur Beteiligung der Nutzer vorgestellt werden und selbst erprobt werden können.

Studien zur Effizienz von Softwareeinsatz belegen Verbesserungsmöglichkeiten, wenn Beteiligte frühzeitig in die Projektplanung eingebunden werden. Zeit ist jedoch ein wichtiges Gut und deshalb ist eine zielführende Methodik mit angemessenen Instrumenten entscheidend für das Gelingen. Beteiligung muss an den richtigen Stellen erfolgen und braucht geeignetes Werkzeug zur gemeinsamen Lösungsfindung. Aktive Beteiligte im Projekt brauchen Handlungskompetenzen. Jedes Konzept kann dem einzelnen Nutzer selbst Einfluss auf bereitgestellte Services bieten und holt ihn damit ins Boot.

Mit den geeigneten Arbeitsmethoden können diese Steuerungsmöglichkeiten in der Designphase ermittelt und beim Konzept berücksichtigt werden. Beteiligte werden zu aktiv

Handelnden im Projekt – genau an der Stelle, an der sie ins neue System involviert sind. Eine individuell steuerbare Lösung muss nicht im Widerspruch zu einem Rahmen für ein IT-Projekt stehen, aber sie muss von Beginn an mitgeplant werden. Mit einer Umsetzung dieses Prinzips werden die Risiken bei der Einführung deutlich reduziert, die Nachhaltigkeit wird durch eine breite Unterstützung ohne ständige Interventionen gesichert. Ein Workshop zum Thema findet am 19./20. September im Haus der Wirtschaft, Stuttgart, statt.

Gerburg Joos-Braun  
Steinbeis-Beratungszentrum  
IT Service Management  
Eningen  
Gerburg.Joos-Braun@stw.de


 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## EXI-Gründungs-Gutschein Beratungen in der Vorgründungsphase

Steinbeis ist vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg autorisiert, Vorgründungsberatungen im Rahmen des ESF-Förderprogramms „EXI-Gründungs-Gutschein – Intensivierung der Beratung von Existenzgründerinnen und Existenzgründern in der Vorgründungsphase“ durchzuführen.

Das Programm möchte das Angebot an Vorgründungsberatungen ausweiten und mehr (potenzielle) Gründer als bisher qualifiziert in der Vorgründungsphase beraten. Zudem sollen wachstumsorientierte Gründungen intensiver beraten werden. Die Projektlaufzeit endet voraussichtlich Ende September 2014. Angeboten werden kostenfreie Kompaktberatungen sowie bis zu 10-tägige Intensivberatungen.

Ralf Lauterwasser  
Steinbeis Beratungszentren  
Stuttgart  
Ralf.Lauterwasser@stw.de

 [www.stw-beratung.de/exi](http://www.stw-beratung.de/exi)

## 12. Steinbeis-Beraterforum


# Macht Work-Life-Balance glücklicher?

Die Ergebnisse der aktuellen Steinbeis Consulting Studie (siehe Seite 16), bei der fast 1.800 Wirtschaftsjunoren aus Baden-Württemberg zu ihren Erwartungen und Einstellungen an das Management der Zukunft befragt wurden, waren Schwerpunkt des 12. Steinbeis-Beraterforums. Die Teilnehmer gingen der Frage nach, ob Work-Life-Balance glücklicher macht.

Nach Impuls-Vorträgen von Prof. Dr. Dr. Sabine Meck (Steinbeis-Transfer-Institut Financial Behavior und Ethik) und Dr. Sabine Horst (Steinbeis-Beratungszentrum Kompetenzen. Kommunikation. Kulturen.) zur Work-Life-Balance sowie zum aktuellen Stand der Glücksforschung wurden von Prof. Dr. Konrad Zerr (Steinbeis-Beratungszentrum Marketing – Intelligence – Consulting) die zentralen Studienergebnisse vorgestellt. Zur exklusiven Vorstellung waren neben den Steinbeis-Beratern auch die Mitglieder der Wirtschaftsjunoren Baden-Württemberg eingeladen.

In der abschließenden Podiumsdiskussion entstand eine lebhafte Diskussion zum Status quo in den Unternehmen sowie den möglichen Veränderungen, die Unternehmer und Angestellte ganz konkret in ihrem Umfeld für eine ausgeglichene Work-Life-Balance umsetzen können.

Max Pfeiffer  
Ferdinand-Steinbeis-Institut  
Stuttgart  
Max.Pfeiffer@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten



## Prozessoptimierung

# Effektive Ablauforganisation


**Das Steinbeis-Beratungszentrum Ökonomische Unternehmensführung hat die Kanzleiorganisation einer großen Steuer- und Wirtschaftsprüfungskanzlei effektiv und zukunftsfähig gestaltet. Die positiven Effekte des Projektes – Wirtschaftlichkeit, Schnelligkeit, Flexibilität, Identifikation und Motivation – haben die Erwartung der Geschäftsleitung weit übertroffen.**

Einheitliche und effektive Prozesse, Flexibilität auf Sachbearbeiterebene und reibungslose Zusammenarbeit der Schnittstellen – so lautete der Projektauftrag einer Steuer- und Wirtschaftsprüfungskanzlei. Hintergrund war die geplante Zusammenlegung mehrerer unabhängiger Standorte mit jeweils individueller Organisations- und Führungsstruktur.

Für das Projekt wurden Projektteams mit Vertretern aller Standorte gebildet, die

standortneutrale best-practice-Lösungen entwickelten. Dadurch wurde ein sehr hoher Akzeptanzgrad der neuen Organisation durch die Mitarbeiter aller Standorte geschaffen, Grundlage der erfolgreichen Implementierung und Nachhaltigkeit der Umsetzung.

Die Kanzlei hat die Weichen für die erfolgreiche Zukunft gestellt – und profitiert vom aktiven KVP-Prozess, der als Innovation aus dem Projekt entstanden ist.

Isolde Fischer  
Steinbeis-Beratungszentrum  
Ökonomische Unternehmensführung  
Leonberg  
su1045@stw.de  
 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## Mitarbeitern Verantwortung übertragen

# Mehr Freiraum für die Chefin!


**„Ohne mich geht gar nichts.“ Wer als Chef so denkt, macht etwas falsch. Davon ist Ute Villing, Beraterin im Bereich Organisations- und Personalentwicklung am Steinbeis-Beratungszentrum Unternehmensführung, überzeugt. Elisabeth Steiner, eine ihrer Kundinnen und Chefin eines Labors für Kalibriertechnik, hat sich beraten lassen.**

Zehn Mitarbeiterinnen sind für SFP Elisabeth Steiner tätig, darunter Ungelernte und Frauen mit fachfremder Ausbildung. Sie alle hat Elisabeth Steiner für die diffizile Aufgabe qualifiziert, Messmittel zu kalibrieren. Trotzdem ging es lange nicht ohne die Chefin. Elisabeth Steiner aber wollte ihren Mitarbeiterinnen mehr Verantwortung übertragen. Dafür holte sie sich mit Ute Villing fachkundige Beratung ins Haus. Sie nahm die unternehmensinternen Abläufe unter die Lupe und half, die Prozesse zu straffen und effizient zu gestalten. Begeistert ist nicht nur Elisabeth Steiner,

sondern auch die Mitarbeiterinnen sind es. Sie finden familienfreundliche Arbeitszeiten vor, fühlen sich ernstgenommen, gefördert und wertgeschätzt. Begeistert sind aber auch die Kunden des Kalibrierlabors. Denn sie zufriedenzustellen, ist das wichtigste im Unternehmensleitbild, das Ute Villing und Elisabeth Steiner gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen entwickelt haben – Frauenpower pur.

Regelmäßige Mitarbeitergespräche gehören inzwischen zum Unternehmensalltag, ebenso Schulungen zu technischen Themen, aber

auch zur Gesprächsführung, Konfliktbewältigung oder zum Umgang mit Reklamationen. „Und das Tollste ist“, sagt Elisabeth Steiner, „dass ich soweit entlastet bin, dass sogar genug Zeit für ein Bachelor-Studium an der Business School Alb-Schwarzwald der Steinbeis-Hochschule Berlin bleibt.“

Ute Villing  
Steinbeis-Beratungszentrum  
Unternehmensführung  
Gosheim  
Ute.Villing@stw.de  
 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## STASA QC-Präsentation auf der NPE

# STASA QC startet in den USA

**Die NPE – The International Plastics Showcase in Orlando/Florida ist eine der größten Kunststoffmessen der Welt. Auf der diesjährigen Messe hat die STASA Steinbeis Angewandte Systemanalyse gemeinsam mit der Kistler Instrumente AG, Winterthur, mit dem Vertrieb ihrer Software STASA QC in den USA begonnen.**


Die von der STASA entwickelte Software wird von der Kistler AG, Winterthur vertrieben und von beiden Partnern gemeinsam weiter entwickelt. STASA QC ist eine Software, die die Prozessstabilität und Formteilqualität beim Spritzgießen steigert und zugleich die Zyklus- und Rüstzeit optimiert. Systematisch wird der Einfluss wichtiger Maschinenparameter auf die Qualität des Formteils ermittelt und der Arbeitspunkt unter Berücksichtigung aller Optimierungsziele bestimmt. Bei vorhandener Sensorik in Kom-

bination mit dem CoMo Injection Advanced System der Kistler AG können für jeden Zyklus und alle Aktivitäten online sämtliche Qualitätsmerkmale aus Sensordaten prognostiziert und damit Ausschussteile sofort erkannt und aussortiert werden.

Im April wurde STASA QC auf der NPE und damit erstmalig auf dem amerikanischen Markt vorgestellt. Die NPE deckt das komplette Spektrum der Kunststoffbranche ab: von Rohstoffen und Additiven für die Kunst-

stoffherstellung, über kunststoffverarbeitende Maschinen bis hin zu Kunststoffhalb-fertig- und Fertigprodukten.

Prof. Dr. Günter Haag  
STASA  
Steinbeis Angewandte Systemanalyse  
Stuttgart  
su1390@stw.de

 [www.stw.de](http://www.stw.de) → zu unseren Experten

## SEZ diskutiert Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Forschung

# Wissenschaftler fordern Frauenquote

**Bis zum Studienabschluss sind Frauen mit 51 Prozent in der Forschung vertreten, danach geht die Schere zwischen Männern und Frauen immer weiter auf. Während der Anteil der Frauen in der Forschung europaweit bei rund 30 Prozent liegt, beträgt er in Deutschland nur 21 Prozent. Rund 12 Prozent der hochdotierten Professorenstellen in Deutschland sind mit Frauen besetzt, europaweit sind es 19 Prozent. Wie können Forschungseinrichtungen hier Veränderungen aktiv gestalten? Das Steinbeis-Europa-Zentrum (SEZ) hatte im März zur europäischen Debatte und Fachtagung mit dem Titel „Maximising Innovation Potential Through Diversity in Research Organisations“ ins Stuttgarter Haus der Wirtschaft eingeladen.**

Interessensvertreter aus neun europäischen Ländern diskutierten mit 90 Teilnehmern über die Ursachen und Hintergründe dieser Schieflage. Die Konferenz bildete den Abschluss des EU-Projekts GENDERA.

„Unsere Arbeitsstrukturen und die institutionellen Rahmenbedingungen müssen sich verändern, damit mehr Frauen in Leitungspositionen Karriere machen. Junge Frauen bringen schon heute eine exzellente Ausbildung mit, ihre Qualifikation braucht keine weiteren Unterstützungs-

programme.“, so Dr. Petra Püchner, Leiterin des Steinbeis-Europa-Zentrums Stuttgart und deutsche Sprecherin des EU-Projekts GENDERA. Püchner, die auch stellvertretende Vorsitzende des European Centre for Women and Technology mit Sitz in Norwegen ist, spricht sich für die Frauenquote aus.

„Wir diskutieren seit vielen Jahren immer wieder erneut, aber die Zahlen haben sich nicht geändert“, weiß Prof. Dr. Ernst Th. Rietschel, einer der Referenten der Konferenz. Auch Rietschel, ehemals Präsident der

Leibniz Gesellschaft und heute Mitglied von acatech, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, plädiert für die Quote und verwies in seinem Vortrag auf Quoten in anderen Bereichen, die längst nicht mehr in Frage stehen.

Das Steinbeis-Europa-Zentrum und seine Projektpartner im EU-Projekt GENDERA haben sich in den letzten beiden Jahren mit der Chancengleichheit von Frauen und Männern im Europäischen Forschungsraum beschäftigt. GENDERA wird von der Ungarischen Wissenschafts- und Technologiestiftung



## Neuerscheinungen in der Steinbeis-Edition

# Experten.Wissen.Teilen.

Die Steinbeis-Edition publiziert das Expertenwissen des Steinbeis-Verbundes und ist der Verlag der Steinbeis-Stiftung. Über den Online-Shop [www.steinbeis-edition.de](http://www.steinbeis-edition.de) sind sämtliche Titel leicht bestellbar.

### 5. Energietechnisches Symposium Energiespeicher für Nichtwohngebäude

Tagungsband | 23.03.2012 | Dresden

Jörn Krimmling, Bernd Landgraf (Hrsg.)

2012 | Broschiert, fbg. | 116 S., dt.

ISBN 978-3-943356-04-5

Mehr zum Buch:



Die Vortragsfolien sind ebenfalls in der Steinbeis-Edition  
als E-Book erschienen:

ISBN 978-3-943356-05-2

Mehr zum E-Book:



### Über die Herausgeber

Prof. Dr.-Ing. Jörn Krimmling vertritt u. a. an der Hochschule Zittau/Görlitz (FH) im Fachbereich Bauwesen als ordentlicher Professor das Lehrgebiet „Technisches Gebäudemanagement“. Bernd Landgraf leitet das Steinbeis-Transfer-Institut Bau- und Immobilienwirtschaft der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB), das auf Basis des Projekt-Kompetenz-Konzeptes der SHB den Studiengang zum Master of Science Real Estate sowie den Zertifikatslehrgang Immobilienwirtschaftliches Energiemanagement anbietet.

### Nachhaltiges Gesundheitswesen in Deutschland Trends im Gesundheitswesen und deren Auswirkungen auf die Struktur der Gesundheitsversorgung unter Anwendung der Szenarioanalyse

Bärbel Held | New Public Management-Band 2

2012 | Broschiert, fbg. | 284 S., dt.

ISBN 978-3-943356-13-7

Mehr zum Buch:



### Über die Autorin

Bärbel Held studierte Politische Ökonomie und schloss 1987 ihr Studium als Diplom-Ökonomin ab. 2003 promovierte sie an der TU Hamburg-Harburg zum Thema Erfolgssteuerung in der öffentlichen Verwaltung zum Dr. rer. pol. Über 15 Jahre arbeitete Held in verschiedenen Behörden, bis sie in die Wirtschaft als Business Consultant und Vertriebsleiterin zur Oracle Deutschland GmbH wechselte. Seit 2011 ist sie Professorin der Steinbeis-Hochschule Berlin für Public Management. Hier leitet sie das Institute of Economics und ist wissenschaftliche Leiterin der Akademie für öffentliche Verwaltung und Recht. Außerdem ist sie Gastprofessorin der Nanchang University der Volksrepublik China.







### Photonics in Environment & Energy

#### A Technology Roadmap for SMEs on new photonic devices and materials

Jonathan Loeffler, Anthony Salingre, David Vitale,

Witold Lojkowski, Sergey Yatsunenko et al.

2012 | Broschiert, fbg. | 250 S., engl.

ISBN 978-3-941417-77-9

Mehr zum Buch:



### Photonics in Health & Well-being

#### A Technology Roadmap for SMEs on new photonic devices and materials

Jonathan Loeffler, Anthony Salingre, Jouko Strand et al.

2012 | Broschiert, fbg. | 265 S., engl.

ISBN 978-3-941417-79-3

Mehr zum Buch:



### Photonics in ICT

#### A Technology Roadmap for SMEs on new photonic devices and materials

Jonathan Loeffler, Anthony Salingre et al.

2012 | Broschiert, fbg. | 276 S., engl.

ISBN 978-3-941417-78-6

Mehr zum Buch:



### Photonics in Safety & Security

#### A Technology Roadmap for SMEs on new photonic devices and materials

Jonathan Loeffler, Anthony Salingre,

Isabel Ferrando-Guarrido, Dirk Kalinowski et al.

2012 | Broschiert, fbg. | 214 S., engl.

ISBN 978-3-941417-80-9

Mehr zum Buch:



### Über das Projekt

The European project "PhotonicRoadSME" has developed individual Technology Roadmaps in the field of photonics for supporting small and medium sized enterprises (SMEs). The demands on forthcoming photonic products shall be identified at an early stage. Analysis of relevant international research and development results concerning photonic materials, fabrication technologies, and photonic devices and components shall help the SMEs to react to these emerging requirements. This roadmapping process contributes to SMEs investment decisions and to the design of successful business models in medium term.

## Veranstaltungen

## Juli

02.07.2012 - 06.07.2012 Böblingen  
*Gas Turbine Performance*  
Akademie für Luft- und Raumfahrt German  
Aerospace Academy (ASA)  
Weitere Informationen: [SU1461@stw.de](mailto:SU1461@stw.de)

02.07.2012 – 03.07.2012 Ulm  
*WorkLife-Balance – Arbeitest Du noch  
oder lebst Du schon?*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: [SU0645@stw.de](mailto:SU0645@stw.de)

02.07.2012 - 03.07.2012 Ulm  
*Managementsysteme in der Luft-  
 und Raumfahrt DIN EN 9100:2010*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

03.07.2012 - 04.07.2012 Stuttgart  
*Grundlagen der ISO 26262*  
 Managementseminare & Mittelstandsberatung  
 Weitere Informationen: [SU0367@stw.de](mailto:SU0367@stw.de)

03.07.2012 - 05.07.2012 Ulm  
*Verbesserungssysteme und Verbesserungs-  
 programme*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

03.07.2012 - 28.08.2012 Ulm  
*Innerbetriebliche Anwendung  
 von Mediation - Konfliktmanagement-  
 systeme im Unternehmen*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

04.07.2012 - 05.07.2012 Ulm  
*Projektmanagement Basic*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

04.07.2012 - 05.07.2012 Gosheim  
*Interner Auditor in der Medizintechnik*  
 TQI Innovationszentrum  
 Weitere Informationen: SU0106@stw.de

04.07.2012 - 03.08.2012 Ulm  
*Transparenz durch Kennzahlen*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

05.07.2012 - 06.07.2012 Ulm  
*Datenschutz und Datensicherheit  
 innerhalb der EDV*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

05.07.2012 - 06.07.2012 Neu-Ulm  
*Managementsysteme -  
 integriert, prozessorientiert, lean*  
 TMS Managementsysteme  
 Weitere Informationen: SU0325@stw.de

05.07.2012 – 07.07.2012 Berlin  
*Unternehmensverteidigung & Staats-  
 anwaltschaftliche Ermittlungen*  
 School of Governance, Risk & Compliance  
 Weitere Informationen: [SU1142@stw.de](mailto:SU1142@stw.de)

06.07.2012 - 08.08.2012 Ulm  
Wertstromanalyse  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

06.07.2012 - 07.07.2012 Stuttgart  
*Professionell Verkaufen –  
 Erfolgreich im Vertrieb*  
 Management im Gesundheits- und Sozialwesen  
 (IMAGS)  
 Weitere Informationen: [SU0599@stw.de](mailto:SU0599@stw.de)

06.07.2012 Ulm  
*Benchmarking*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

09.07.2012 - 10.07.2012 Stuttgart  
**CEO werden – über sich selbst:**  
*Life Balance und Selbstmanagement*  
 Kompetenzen. Kommunikation. Kulturen.  
 Weitere Informationen: [SU1550@stw.de](mailto:SU1550@stw.de)

09.07.2012 Ulm  
*Datenschutz für Arbeitnehmer*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

09.07.2012 - 13.07.2012 Ulm  
*Master Black Belt*  
TQU Business  
Weitere Informationen: [SU1103@stw.de](mailto:SU1103@stw.de)

09.07.2012 – 08.08.2012 Ulm  
*Lieferantenführung und Lieferanten-*  
*bewertung*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

10.07.2012 - 14.08.2012 Ulm  
*Reifegradanalyse Geschäftsprozesse*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: [SU1103@stw.de](mailto:SU1103@stw.de)

10.07.2012 - 11.07.2012 Ulm  
*Projektorganisation erfolgreich aufbauen*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

10.07.2012 Gosheim  
*Form- und Lagetoleranzen*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

10.07.2012 Gosheim  
*Impulse für die Produkt- und Prozess-*  
*entwicklung*  
 TQI Innovationszentrum  
 Weitere Informationen: SU0106@stw.de

11.07.2012 – 13.07.2012 Karlsruhe  
*Training zur Steigerung der internationalen  
 FuE-Managementkompetenz-Vertiefungsmodul*  
 Steinbeis-Europa-Zentrum  
 Weitere Informationen: [SU0517@stw.de](mailto:SU0517@stw.de)

11.07.2012 - 10.08.2012 Ulm  
*Reklamationsdaten auswerten*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

11.07.2012 - 10.08.2012 Ulm  
**MSA** *Messsystemanalyse*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: [SU1103@stw.de](mailto:SU1103@stw.de)

11.07.2012 Gosheim  
*KVP – Den kontinuierlichen  
 Verbesserungsprozess etablieren*  
 TQI Innovationszentrum  
 Weitere Informationen: SU0106@stw.de

11.07.2012 - 13.07.2012 Ulm  
*Verbesserungssysteme  
 und Verbesserungsprogramme*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: [SU0645@stw.de](mailto:SU0645@stw.de)

12.07.2012 - 13.07.2012 Stuttgart  
**Erfolgsfaktor interkulturelle Kompetenz**  
 Kompetenzen. Kommunikation. Kulturen.  
 Weitere Informationen: SU1550@stw.de

12.07.2012 - 13.07.2012 Berlin  
*Finanzströme im Gesundheitswesen*  
 Management im Gesundheits-  
 und Sozialwesen (IMAGS)  
 Weitere Informationen: SU0599@stw.de

12.07.2012 - 06.10.2012 Leipzig  
*Familienmediation für Wirtschaftsmediatoren*  
 Akademie für Soziales und Recht  
 Weitere Informationen: SU1146@stw.de

12.07.2012 - 09.08.2012 Ulm  
*SPC Statistical Process Control*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

12.07.2012 - 13.07.2012 Ulm  
*Grundlagenwissen PMP*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

12.07.2012 - 09.08.2012 Ulm  
*Veränderungsprogramme planen  
und erfolgreich durchführen*  
TQU Business  
Weitere Informationen: [SU1103@stw.de](mailto:SU1103@stw.de)

12.07.2012 - 14.07.2012 Leipzig  
*Paar- und Kurzmediation*  
Akademie für Soziales und Recht  
Weitere Informationen: SU1146@stw.de

12.07.2012 Ulm  
*Vertrags- und Konfliktmanagement  
in Forschung und Entwicklung*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

13.07.2012 - 10.08.2012 Ulm  
*Supply Chain Assessment*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

13.07.2012 - 13.08.2012 Ulm  
*Statistische Tolerierung*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

13.07.2012 Gosheim  
*Kundenbindung und Kundenzufriedenheit messen*  
 TQI Innovationszentrum  
 Weitere Informationen: SU0106@stw.de

16.07.2012 - 18.07.2012 Ulm  
*Lean Manufacturing Black Belt*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

16.07.2012 Gosheim  
*Teamarbeit und Mitarbeitermotivation*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

16.07.2012 Gosheim  
*Ziele, Kennzahlen und Geschäftsplanung*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

16.07.2012 – 28.08.2012 Ulm  
*Prozessmanagement Grundlagen*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

17.07.2012 – 19.07.2012 Ulm  
*Lean Manufacturing Black Belt*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

17.07.2012 – 18.07.2012 Gosheim  
*Lieferantenauditor*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

17.07.2012 Gosheim  
*Notfallpläne*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

17.07.2012 Ulm  
*Fehlererkennung und Fehlerauswertung*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

18.07.2012 – 22.08.2012 Ulm  
*Standardisierung von Prozessen, Arbeitsschritten, Bereichen und Systemen*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

18.07.2012 – 19.07.2012 Ulm  
*Internationale Managementsysteme*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

18.07.2012 – 20.07.2012 Ulm  
*Wesentliche Methoden und Werkzeuge im Qualitätswesen*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

18.07.2012 Ulm  
*Impulsveranstaltung Integrative Mediation – Coach und Mediator*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

18.07.2012 Ulm  
*8D-Report*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

18.07.2012 Ulm  
*Impulsveranstaltung Auditor Automobil*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

18.07.2012 – 19.07.2012 Ulm  
*8D-Report in der Automobilindustrie*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

18.07.2012 Ulm  
*Impulsveranstaltung Six Sigma*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

19.07.2012 – 16.08.2012 Ulm  
*Prozessfähigkeitsuntersuchung*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

19.07.2012 Neu-Ulm  
*Balanced Scorecard | Kennzahlensysteme*  
TMS Managementsysteme  
Weitere Informationen: SU0325@stw.de

20.07.2012 – 22.08.2012 Ulm  
*FTA Fehlerbaumanalyse*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

20.07.2012 – 22.08.2012 Ulm  
*Das integrierte Managementsystem*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

20.07.2012 Neu-Ulm  
*Wissensbilanz*  
TMS Managementsysteme  
Weitere Informationen: SU0325@stw.de

23.07.2012 – 05.09.2012 Ulm  
*Führungskommunikation – Die Macht der Sprache*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

23.07.2012 – 30.08.2012 Ulm  
*Kritik und Konflikte – Zielgerichtet führen und erfolgreich meistern*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

23.07.2012 – 24.07.2012 Gosheim  
*Projektmanagement Training für Projektleiter*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

25.07.2012 – 26.07.2012 Ulm  
*Projekt Controlling*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

25.07.2012 Gosheim  
*Die Besonderheiten der ISO| TS 16949*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

25.07.2012 – 13.09.2012 Ulm  
*Effizienzsteigerung in administrativen Bereichen*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

26.07.2012 – 22.08.2012 Ulm  
*Fehler erkennen, auswerten, managen*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

26.07.2012 – 30.08.2012 Ulm  
*Innovationsaudit und Innovationsbewertung*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

26.07.2012 – 27.07.2012 Gosheim  
*Risikomanagement in der Medizintechnik*  
TQI Innovationszentrum  
Weitere Informationen: SU0106@stw.de

27.07.2012 Ulm  
*Erstmusterprüfung*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

30.07.2012 – 17.09.2012 Ulm  
*Messung, Analyse und Verbesserung*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

30.07.2012 – 31.07.2012 Ulm  
*Six Sigma und Lean Management Champion*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

## August

01.08.2012 – 02.08.2012 Ulm  
*Wie Führungskräfte die Systemische Beratung nutzen können*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

01.08.2012 – 02.08.2012 Ulm  
*Das Management Review*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

02.08.2012 – 04.09.2012 Ulm  
*Das Lieferantenaudit*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

06.08.2012 – 10.08.2012 Ulm  
*Grundlagen des modernen Qualitätsmanagements*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

06.08.2012 – 07.08.2012 Ulm  
*Wertanalyse*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

07.08.2012 – 08.08.2012 Ulm  
*DIN EN 16001 und DIN ISO 50001 Interner Energieauditor*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

08.08.2012 – 28.09.2012 Ulm  
*Wertstromanalyse*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

09.08.2012 – 10.09.2012 Ulm  
*QFD Quality Function Deployment*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

09.08.2012 – 06.09.2012 Ulm  
*Führungskraft als Coach – Gemeinsam stark*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

10.08.2012 – 10.09.2012 Ulm  
*Poka Yoke*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

10.08.2012 Ulm  
*Refresher TQU European Assessor*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

13.08.2012 - 13.09.2012 Ulm  
*DRBFM Design Review*  
*Based on Failure Mode*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

13.08.2012 - 15.08.2012 Ulm  
*Lean Manufacturing Black Belt*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

13.08.2012 - 27.09.2012 Ulm  
**TQM Auditor® Layered Process Audit**  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

14.08.2012 Ulm  
*Six Sigma Yellow Belt*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

15.08.2012 - 17.08.2012 Ulm  
*TQU European Assessor*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

15.08.2012 Ulm  
*Design for Six Sigma Yellow Belt*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

16.08.2012 - 17.08.2012 Ulm  
*Kontinuierliche Verbesserung  
in der Automobilindustrie*  
TQU Business  
Weitere Informationen: [SU1103@stw.de](mailto:SU1103@stw.de)

17.08.2012 - 17.09.2012 Ulm  
*Toleranzanalyse*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

20.08.2012 - 22.08.2012 Ulm  
*Grundlagen Datenschutz und  
 Datensicherheit im Unternehmen*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

20.08.2012 Ulm  
*Refreshing für Assessoren –  
 Das EFQM Modell 2010*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

21.08.2012 - 26.09.2012 Ulm  
*Qualitätsauditor im Gesundheits-  
und Sozialwesen*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

23.08.2012 Ulm  
*Lean Manufacturing Yellow Belt*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

23.08.2012 - 28.09.2012 Ulm  
**TQM Auditor® Prozessaudit**  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

24.08.2012 Ulm  
*Refreshing für Auditoren Systemaudit*  
TQU Business  
Weitere Informationen: SU1103@stw.de

27.08.2012 Ulm  
*Die aktuelle ISO 19011:2011 -  
 Voraussetzung zur Zertifizierung und  
 Rezertifizierung von Auditoren*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

27.08.2012 Ulm  
*Die neue ISO 9001:2008 –  
 Änderungen und Chancen*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

27.08.2012 Ulm  
*Die neue ISO|TS 16949:2009*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

28.08.2012 - 29.08.2012 Ulm  
**TQM Auditor® Grundlagen**  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

29.08.2012 - 30.08.2012 Ulm  
*Prozessorientierte Managementsysteme  
erfolgreich umsetzen*  
TQU Business  
Weitere Informationen: [SU1103@stw.de](mailto:SU1103@stw.de)

30.08.2012 - 12.10.2012 Ulm  
*Erfolgreich präsentieren*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

30.08.2012 - 27.09.2012 Ulm  
**TQM Auditor® Systemaudit**  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

## September

03.09.2012 - 04.09.2012 Ulm  
*Umgang mit internationalen  
 Geschäftspartnern und Kunden*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

04.09.2012 - 02.10.2012 Ulm  
*Unternehmensweites Lernen -  
 Moderation von Gruppen*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

05.09.2012 - 10.10.2012 Ulm  
*APQP und PPAP*  
*Qualitätsvorausplanung*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

05.09.2012 - 07.09.2012 Ulm  
*Interkulturelles Verhandeln*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

06.09.2012 - 07.09.2012 Ulm  
*Vom Qualitätsmanagement mit TQM  
zu Business Excellence*  
stw unisono training+consulting  
Weitere Informationen: SU0645@stw.de

06.09.2012 Ulm  
**Erfolgreiches Dokumentenmanagement**  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

07.09.2012 Ulm  
**Visuelle Produktionssteuerung**  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

10.09.2012 - 11.09.2012 Ulm  
*Umgang mit emotionalen  
 Gesprächspartnern*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

10.09.2012 - 12.09.2012 Ulm  
*Qualitätsmanagement nach ISO|TS 16949*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

10.09.2012 – 10.10.2012 Ulm  
*Managementsysteme für die  
 Lebensmittelsicherheit*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

12.09.2012 – 12.10.2012 Ulm  
*KVP Methoden im kontinuierlichen  
 Verbesserungsprozess*  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: SU1103@stw.de

12.09.2012 - 14.12.2012 Ulm  
*Moderatorenausbildung „on the job“  
 mit Hochschulzertifikat*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

12.09.2012 Gosheim  
*Ziele, Kennzahlen und  
 Geschäftsplanung*  
 TQI Innovationszentrum  
 Weitere Informationen: SU0106@stw.de

12.09.2012 - 04.10.2012 Ulm  
*Marketing - individuell und praxisnah*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

13.09.2012 - 14.09.2012 Stuttgart  
*Interkulturelle Teamentwicklung*  
Kompetenzen. Kommunikation. Kulturen.  
Weitere Informationen: SU1550@stw.de

13.09.2012 - 12.10.2012 Ulm  
***SMED Schnelles Rüsten***  
 TQU Business  
 Weitere Informationen: [SU1103@stw.de](mailto:SU1103@stw.de)

13.09.2012 - 14.09.2012 Neu-Ulm  
*Innovationsmanagement*  
 TMS Managementsysteme  
 Weitere Informationen: SU0325@stw.de

13.09.2012 - 14.09.2012 Ulm  
*Repräsentative Umgangsformen*  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de

13.09.2012 - 14.09.2012 Ulm  
**Statistische Tolerierung**  
 stw unisono training+consulting  
 Weitere Informationen: SU0645@stw.de









## Impressum

Transfer. Das Steinbeis Magazin  
Zeitschrift für Mitarbeiter und Kunden des Steinbeis-Verbundes  
Ausgabe 2/2012  
ISSN 1864-1768 (Print)

Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer  
Willi-Bleicher-Str. 19  
70174 Stuttgart  
Fon: 0711 – 18 39-5  
Fax: 0711 – 18 39-7 00  
E-Mail: [stw@stw.de](mailto:stw@stw.de)  
Internet: [www.stw.de](http://www.stw.de)

Redaktion:  
Anja Reinhardt, Marina Tiourmina  
E-Mail: [transfermagazin@stw.de](mailto:transfermagazin@stw.de)

Für den Inhalt der einzelnen Artikel sind die jeweils benannten Autoren verantwortlich. Die Inhalte der Artikel spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der Redaktion wider.

Gestaltung:  
i/i/d Institut für Integriertes Design, Bremen

Satz und Druck:  
Straub Druck + Medien AG, Schramberg

Fotos und Abbildungen:  
Fotos stellen, wenn nicht anders angegeben, die im Text genannten Steinbeis-Unternehmen und Projektpartner zur Verfügung.

Titelbild:  
©fotolia.de/androm

Steinbeis ist weltweit im konkreten, umsetzungsorientierten Wissens- und Technologietransfer aktiv. Zum Steinbeis-Verbund gehören derzeit rund 850 Steinbeis-Unternehmen sowie Kooperations- und Projektpartner in 50 Ländern. Das Dienstleistungsportfolio der fachlich spezialisierten Steinbeis-Unternehmen im Verbund umfasst Beratung, Forschung & Entwicklung, Aus- und Weiterbildung sowie Analysen & Expertisen für alle Management- und Technologiefelder. Ihren Sitz haben die Steinbeis-Unternehmen überwiegend an Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen, die originäre Wissensquellen für Steinbeis darstellen. Rund 5.500 Experten tragen zum praxisnahen Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bei. Dach des Steinbeis-Verbundes ist die 1971 ins Leben gerufene Steinbeis-Stiftung, die ihren Sitz in Stuttgart hat.

151292-2012-02