



# Steinbeis

*Kostenfreie Publikation*  
[www.steinbeis-edition.de](http://www.steinbeis-edition.de)

## Dokumentationsband Steinbeis-Tag 2009



25. September 2009  
Haus der Wirtschaft, Stuttgart





**Steinbeis**

**Dokumentationsband  
Steinbeis-Tag 2009**

25. September 2009  
Haus der Wirtschaft, Stuttgart



## Inhalt

05 | Vorwort

06 | Über Steinbeis

07 | Programmübersicht

09 | Abstracts der Kurzvorträge

23 | Übersicht der Aussteller

27 | Aussteller-Profile



## Vorwort

Effizienz in der Umsetzung von Wissen und Technologien setzt die Schaffung von wirtschaftlich anerkanntem Nutzen voraus. Die Mitarbeiter des Steinbeis-Verbundes bieten fachliche Expertise in allen Technologie- und Managementfeldern, sie helfen Unternehmen vom Ein-Mann-Betrieb bis hin zum Großkonzern Fragestellungen anzugehen und unterstützen bei der Umsetzung der Lösung. Der Steinbeis-Tag 2009 gibt einen Einblick in unser Spektrum, der aufgrund der breiten und tiefen Problemlösungskompetenz unseres Verbundes nur kaleidoskopisch sein kann.

In unserer Fachausstellung stellen Steinbeis-Unternehmen neueste Erkenntnisse, Forschungsergebnisse, anspruchsvolle Verfahren sowie innovative Strategien und konkrete Problemlösungen aus unterschiedlichen Kompetenzbereichen vor. Kurzvorträge von Steinbeis-Experten runden diese Präsentationen ab und bieten eine Plattform für neue Kontakte und interessante Gespräche.

Steinbeis versteht sich als kompetenter Partner an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Konkrete Problemlösungen, vorausschauendes Agieren, interdisziplinäre Zusammenarbeit über Fachgebietsgrenzen hinaus sowie hohe Produktivität und Flexibilität sind Grundlage unserer Arbeit. Der Dialog insbesondere mit kleinen und mittelständischen Unternehmen ist uns wichtig. Wir unterstützen unsere Kunden

mit unseren Dienstleistungen Forschung & Entwicklung, Beratung, Analysen & Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung. Gerade für Deutschland als ein Land mit wenig Rohstoffen ist Wissen das Fundament für marktfähige und erfolgreiche Produkte, die es den Unternehmen erlauben im globalen Wettbewerb zu bestehen.

Der vorliegende Dokumentationsband gibt einen Überblick über Themen und Aussteller des diesjährigen Steinbeis-Tages: Sie finden hier alle Abstracts der Kurzvorträge im Steinbeisers' Corner und können sich anhand der Aussteller-Profile über deren Dienstleistungsangebote informieren. Wir freuen uns, Sie in Stuttgart begrüßen zu dürfen!



Prof. Dr. Heinz Trasch



Prof. Dr. Michael Auer

Vorstand der Steinbeis-Stiftung

## Über Steinbeis

Steinbeis realisiert mit seinem Netzwerk aus transferorientierten Zentren wettbewerblichen Wissens- und Technologietransfer mit der ganzen Bandbreite aktueller Technologie- und Managementkompetenzen. Zum Steinbeis-Verbund gehören über 800 fachlich spezialisierte Steinbeis-Unternehmen sowie Kooperations- und Projektpartner in 50 Ländern. Das Dienstleistungsportfolio umfasst Forschung & Entwicklung, Beratung, Analysen & Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung für Unternehmen aller Größen und Branchen. Steinbeis fördert so ein effektives und effizientes Zusammenwirken von wissenschaftlichen Einrichtungen und Wirtschaft, indem Wissens- und Technologiequellen nach den Spielregeln der Märkte verfügbar gemacht werden.

### **Beratung**

Kompetente Beratung ist die Basis für erfolgreiche Umsetzung. Unser Portfolio reicht von Kurzberatungen bis zu umfassenden Unternehmens- und Projektberatungen.

### **Forschung & Entwicklung**

Die Umsetzung technologischer und anwendungsorientierter Innovationen sichert Unternehmen einen Vorsprung im globalen Wettbewerb. Unser Steinbeis-Verbund führt Forschungs- und Entwicklungsprojekte kundenorientiert durch. Diskretion hat dabei selbstverständlich oberste Priorität.

### **Aus- und Weiterbildung**

Lebenslanges Lernen ist heute ein zentraler Wettbewerbsfaktor, für Mitarbeiter in Großkonzernen wie für Einzelunternehmer. Dabei unterstützt der Steinbeis-Verbund: Wir stellen Wissen und Methoden praxisnah in Aus- und Weiterbildung zur Verfügung, um Kompetenzen erfolgreich zu entwickeln.

### **Analysen & Expertisen**

Entscheidungen für Innovationen oder andere unternehmerische Chancen setzen eine fundierte Analyse und Expertise voraus. Experten unseres Netzwerks verfügen über das erforderliche Fachwissen und die notwendige Erfahrung.

## Programmübersicht

10.00 **Eröffnung Steinbeis-Tag 2009**  
List-Saal

---

10.15 **Verleihung Professor-Adalbert-Seifrizz-Preis**  
List-Saal

---

11.00 **Ausstellung Steinbeis-Verbund**  
König-Karl-Halle

---

11.15 **Steinbeis-Info**  
Interne Veranstaltung  
Meidinger-Saal

---

12.00 **Mittagsimbiss**

---

12.00 **Steinbeisers' Corner**  
Kurzvorträge von Steinbeis-Unternehmen  
König-Karl-Halle,  
Live-Übertragung in den List-Saal

---

12.00 **Qualitäts- und Kostenoptimierung in der  
Fertigung mit STASA QC**  
Dr. Philipp Liedl

12.25 **Virtualisierung – Effizienzmotor  
und Kostensenker**  
Dipl.-Ing. (BA) Michael Schmidt, M. Sc.

---

12.50 **Maschinensteuerung und Interfacedesign –  
Faktoren zur Steigerung von Image und  
Wettbewerbsfähigkeit**  
Dipl.-Ing. Arch. Melanie J. Köhler

---

13.00 **Rahmenprogramm für geladene Gäste**  
Treffpunkt: Foyer Haus der Wirtschaft

---

13.15 **ProCEM: Gesamtmethodologie für einen pro-  
zesszentrischen Aufbau und das Management  
von Service-orientierten Unternehmen**  
Prof. Dr. Erich Ortner

---

13.40 **Material Engineering: Analysieren –  
Strukturieren – Maßschneidern**  
Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich

---

14.05 **Drahtlose Kommunikation für Energie-  
monitoring und -optimierung**  
Prof. Dr.-Ing. Axel Sikora



14.30 **Lösen von Bewertungs- und Entscheidungsaufgaben – der Steinbeis-Potential-Check**  
Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Georg Villinger

---

14.55 **Strategien zur Verwertung von Forschungsergebnissen im Bereich Öko-Innovationen**  
Dr.-Ing. Petra Püchner

---

15.20 **Lean Sigma ergebniswirksam anwenden**  
Alexander Frank

---

15.45 **Betriebliches Gesundheitsmanagement als krisensichere Unternehmensstrategie**  
Ulrike Niethammer, Betriebsw. Gabriele Wagner,  
Ralf Elsner

---

16.10 **Integriertes Risikomanagement für neue Technologien: Beispiel Tiefengeothermiekraftwerke**  
René Schiemann,  
Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic

---

16.35 **Innovationskulturen aufbauen und entwickeln**  
Dr. Michael Wannke

---

17.00 **Förderung von Effizienz und Innovation**  
Walter K. Staiger

17.45 **Ende der Tagesveranstaltung**

---

19.30 **Abendveranstaltung**  
Interne Veranstaltung  
Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle

# Abstracts der Kurzvorträge

(Reihenfolge nach Programmablauf)

# Qualitäts- und Kostenoptimierung in der Fertigung mit STASA QC

STASA Steinbeis Angewandte Systemanalyse GmbH, Stuttgart

Die Frage der Energieeffizienz wird von zentraler Bedeutung in Unternehmen. Kosten zu sparen und dabei die Umwelt zu schonen sorgt für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und sichert die Zukunft der Unternehmen. Die Energieeffizienz zu erhöhen und damit auch die Kosten zu senken bedeutet eine Reduzierung der Fertigungszeiten und eine Minimierung der Ausschussquote in der Produktion. Andererseits steigen aber auch die Qualitätsanforderungen an die Produkte und die Kunden verlangen vermehrt lückenlose Prozessdokumentationen und die Einhaltung immer geringerer Qualitätstoleranzen.

Um die Fertigungsverantwortlichen bei der effizienten Bewältigung dieser Herausforderungen zu unterstützen, wurde von der STASA Steinbeis Angewandte Systemanalyse GmbH ein neuartiges selbstlernendes Verfahren entwickelt und in die preisgekrönte Software STASA QC implementiert. Mit STASA QC ist es möglich, die Einstellparameter des Fertigungsprozesses bezüglich Qualität, Zykluszeit und weiterer Faktoren, wie z. B. Energiebedarf zu optimieren. Die Auswirkungen von Änderungen der Prozesseinstellung auf sämtliche Qualitätsmerkmale können interaktiv am Bildschirm dargestellt und bewertet werden.

Darüber hinaus werden die Qualitätsmerkmale mit STASA QC in der laufenden Fertigung mittels Online-Auswertung der Sensorsignale und Online-Prognosen lückenlos bewertet. Damit können Prozessdriften frühzeitig erkannt und korrigiert werden. Im Resultat wird nicht nur die Ausschussquote reduziert, auch die Energie- und Materialeffizienz lässt sich steigern.

Die Erfahrung zeigt, dass auch in bereits laufenden Fertigungsprozessen durch Optimierung der Prozesseinstellparameter und eine intelligente Prozessüberwachung mit STASA QC enorme Kosteneinsparpotenziale bestehen. In der Regel kann die Fertigungszeit selbst bei bereits laufenden Prozessen um rund 10% reduziert werden. Durch eine vollständige Dokumentation der Ergebnisse sorgt STASA QC gleichzeitig für Transparenz bei der Prozesseinrichtung und in der laufenden Fertigung.

---

Referent: Dr. Philipp Liedl

Geschäftsführer: Prof. Dr. Günter Haag

Schönbergstraße 15 | 70599 Stuttgart

Fon: +49 711 4790181 | Fax: +49 711 478183

E-Mail: [stz1390@stw.de](mailto:stz1390@stw.de) | [www.stw.de/su/1390](http://www.stw.de/su/1390)

# Virtualisierung – Effizienzmotor und Kostensenker

Steinbeis-Transferzentrum object-IT, Filderstadt

Das Marktforschungsinstitut Harris Interactive hat in einer von Microsoft beauftragten Studie herausgefunden, dass bei 281 befragten IT-Profis und -Entscheidern von deutschen Unternehmen aller Größen Virtualisierung ganz oben auf der To-Do-Liste steht. Zu Recht, denn Virtualisierung verbessert nicht nur signifikant die Effizienz, sondern auch die Verfügbarkeit von Ressourcen und Anwendungen in einem Unternehmen. Mittels Virtualisierung lassen sich die IT-Gesamtkosten um bis zu 60% senken.

Bei einer Modernisierung der Infrastruktur sind zumeist folgende Ziele im Blickpunkt: Ausfallsicherheit und Fehlertoleranz, ein einfacheres Management und Support, Senkung der Betriebskosten und eine deutlich verbesserte Auslastung der verfügbaren Systemressourcen.

Indem für nahezu jede Anwendung eine eigene virtuelle Maschine aufgesetzt wird, erreicht man dadurch die Entkopplung der Systeme. Es kann somit sicher gestellt werden, dass keine Beeinflussung der Anwendungen untereinander auftritt. Die Software- und Hardware-Zyklen sind durch Virtualisierung voneinander unabhängig. Man erreicht dadurch eine Hardwarekonsolidierung auf wenige, ausfallsichere Server. Kommt es zu einem Fehlerfall während des Betriebs oder nach einem Update, ist die (Daten-)Wiederherstellung problemlos möglich.

Virtualisierung optimiert zudem deutlich Geschäfts- und Arbeitsprozesse durch bessere Ressourcennutzung – so wird Vir-

tualisierung zu einem strategischen Bestandteil der Geschäftstätigkeit. Durch Virtualisierung werden die Programme und mit ihnen ihre Daten von den Hardware-Ressourcen entkoppelt. Dies ermöglicht die Ressourcen in einem Pool zu sammeln und den Programmen nach Bedarf zuzuweisen. Die Lasten werden dadurch dynamisch auf einem Server und auch zwischen den Servern verteilt. Diese werden dabei besser ausgelastet. Ein weiterer Vorteil: Einsparungen gibt es dabei nicht nur bei Hardware und Administrationsaufwand, sondern auch bei den Energiekosten für Betrieb und Kühlung.

## Verteilung der Dienste



Referent: Dipl.-Ing. (BA) Michael Schmidt, M. Sc.

Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Peter Schupp

Gottlieb-Manz-Straße 10 | 70794 Filderstadt

Fon: +49 711 440808-44 | Fax: +49 711 440808-66

E-Mail: [stz475@stw.de](mailto:stz475@stw.de) | [www.stw.de/su/475](http://www.stw.de/su/475)

# Maschinensteuerung und Interfacedesign – Faktoren zur Steigerung von Image und Wettbewerbsfähigkeit

Steinbeis-Transferzentrum i/i/d Institut für Integriertes Design, Bremen

Die Komplexität von Prozessen, Maschinen und Anlagen ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Damit einhergehend wuchsen auch die Anforderungen an die Systemsteuerung und vor allem auch an das Bedienpersonal.

Intuitiv bedienbare Interfaces, die sich durch eine einfache Orientierung, sichere Navigation, verständliche Informationen, hilfreiche Strukturen und nachvollziehbare Abläufe auszeichnen und geringe Einarbeitungszeiten für die Bediener erfordern, sind für die effiziente und sichere Steuerung von Prozessen und Anlagen von herausragender Bedeutung. Insbesondere in Stresssituationen muss sich der Bediener durch das System unterstützt fühlen, um entsprechend souverän, präzise und schnell agieren zu können. Differenzierte Nutzerebenen ermöglichen eine Berücksichtigung der unterschiedlichen Kompetenzen der Bediener und eine jeweilige Reduktion auf die erforderlichen Informationen. Im Zuge der Globalisierung ist ein weitgehender Verzicht auf nur regional verständliche visuelle oder textliche Elemente zu vermeiden. Statt dessen tragen flexible, sich im besten Falle der Muttersprache des Bedienpersonals anpassende Interfaces mit universal verständlichen Symbolen und einer nachvollziehbaren Navigationsstruktur zu erheblichen Qualitäts- und damit Wettbewerbsvorteilen bei.

Die Entwicklungen der vergangenen Jahre haben zu einer zunehmenden technischen Vergleichbarkeit von Maschinen und Anlagen geführt. Ein gutes Interface Design kann zu einem entscheidenden Differenzierungsfaktor gegenüber den

Mitbewerbern und zur Festigung der Markenidentität des Unternehmens werden.

Das Steinbeis-Transferzentrum i/i/d Institut für Integriertes Design entwirft und begleitet als interdisziplinäres Zentrum für Forschung und Entwicklung nutzerorientierte Innovationen im Auftrag von Unternehmen. Die Auftraggeber unterschiedlicher Größe kommen aus allen Branchen und erhalten maßgeschneiderte, individuelle und exklusiv einsetzbare Designlösungen. Das i/i/d unterstützt Unternehmen und Organisationen dabei, zielgruppengerechte Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und Kommunikationsprozesse zu gestalten.

Integriertes Design ist dabei die Methode der Wahl, um Entwicklungsprozesse und Innovationen frühzeitig und parallel zur technischen Entwicklung nutzerorientiert auszurichten. Für mehr Akzeptanz und Zufriedenheit – und letztlich für mehr Erfolg.

Referentin: Dipl.-Ing. Arch. Melanie J. Köhler  
 Leiter: Prof. Dipl.-Des. (FH) Detlef Rahe, MFA  
 Am Speicher XI Abt. 7 Bodn 3 | 28217 Bremen  
 Fon: +49 421 5251930 | Fax: +49 421 5251931  
 E-Mail: [stz417@stw.de](mailto:stz417@stw.de) | [www.stw.de/su/417](http://www.stw.de/su/417)

# ProCEM®: Gesamtmethodologie für den prozesszentrischen Aufbau und das Management von Service-orientierten Unternehmen

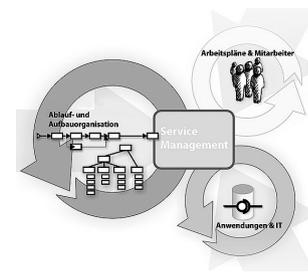
Steinbeis-Transferzentrum TECHNUM – Technologiegestütztes Unternehmensmanagement, Darmstadt

Betrachtet man heutzutage die Wirtschaft, so fällt auf, dass sich Prozesszentrik und Arbeitsorganisation sowie – in Folge des Ubiquitous Computing – der Einsatz von Informationstechnologien im globalen Wettbewerb immer mehr zu den wichtigsten „Waffen“ von Unternehmen jeder Größenordnung entwickeln. Es ist heute schlicht nicht mehr möglich, ein Nicht-Service-Unternehmen zu sein.

Globalisierung und Industrialisierung haben alle Branchen erreicht. Um sich erfolgreich am Markt zu positionieren, reicht es für Unternehmen nicht mehr aus, „nur“ die Kostenführerschaft zu übernehmen. Gefragt sind stattdessen innovative und dynamische Organisationskonzepte sowie qualitativ hochwertige und gleichzeitig effiziente Arbeitsprozesse. Einen Rahmen für eine am idealtypischen Vorgehen orientierte praktische Entwicklungsarbeit bietet ProCEM®, das Process-Centric Enterprise Modeling & Management. Diese Methodologie unterstützt „prozesszentrisch“ den Lebenszyklus serviceorientierter Architekturen (SOA) von der Unternehmensmodellierung über die Implementierung, den Betrieb und das Management bis zur Erneuerung der Systeme. „Prozesszentrisch“ bedeutet hier, dass auch das Unternehmensbetriebssystem eine eigene SOA besitzt. ProCEM® garantiert damit die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse sowie des Technologieeinsatzes eines Unternehmens, wobei sich Management und Mitarbeiter auf die Kernprozesse konzentrieren und das Konzipieren, Einführen und Beherrschen der Informationstechnologie Experten wie dem TECHNUM-Team überlassen können. ProCEM® bildet also einen Rahmen für die verteil-

te Entwicklungsarbeit und bietet gleichzeitig Richtlinien für die organisationszentrisch-sprachkritische Entwicklung und das Management der Anwendungssysteme auch von externen Service-Stellen wie TECHNUM an.

Das idealtypische Vorgehen lässt sich aus Sicht der beteiligten Organisationen zweigeteilt beschreiben, auch wenn in der Praxis die Grenzen nicht immer scharf zu ziehen sind. Die Entwicklung im Großen, also das Geschäftsmodell, betrifft die Auftraggeberorganisation, die Entwicklung im Kleinen, hier das Unternehmensbetriebssystem, hingegen fokussiert auf die Arbeiten, die von der Auftragnehmerorganisation im Vorfeld einer Systemeinführung beim Kunden zu leisten sind. Die gesamte Entwicklungsarbeit ist in den System-Lebenszyklus zu integrieren. Im Großen kann dieser Zyklus auch als Unternehmenslebenszyklus bezeichnet werden.



Leiter/Referent: Prof. Dr. Erich Ortner  
Hochschulstraße 1 | 64289 Darmstadt  
Fon: +49 6151 164204 | Fax: +49 6151 164301  
E-Mail: stz1196@stw.de | www.stw.de/su/1196

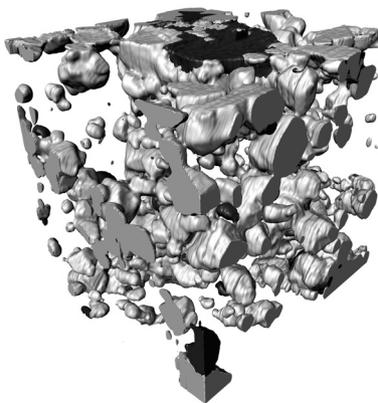
# Material Engineering: Analysieren – Strukturieren – Maßschneidern

Steinbeis-Forschungszentrum Material Engineering Center Saarland (MECS), Saarbrücken

In der heutigen Zeit werden durch die Miniaturisierung, ökologisches Denken und Ressourcenschonung neue Werkstoffe immer wichtiger. In diesem Zusammenhang hat MECS es sich zur Aufgabe gemacht, bewährte Werkstoffe weiter zu verbessern und neue maßgeschneiderte Materialien zu entwickeln. Dabei verfolgt es drei wesentliche Forschungsrichtungen.

## Der innere Aufbau der Materialien und deren 3D-Analyse in Mikro-, Nano- und atomaren Dimensionen

Die innere Struktur moderner Werkstoffe hat großen Einfluss auf die Werkstoffeigenschaften. Mit Hilfe hochentwickelter tomografischer Verfahren kann diese Struktur in der Nanoskala dreidimensional analysiert werden. Dies ist die Grundlage für das Maßschneidern der Eigenschaften.



3D Rekonstruktion der Oxidpartikel (grau) und der Poren (schwarz) in einem silberbasierten Kontaktwerkstoff.

## Neue Oberflächen und Funktionen durch mikrostrukturelle Architekturen

Mit Hilfe moderner Lasertechnik können Oberflächen in der Mikroskala exakt periodisch modifiziert und funktionalisiert werden. Dadurch ergeben sich im Vergleich zu unstrukturierten Oberflächen z. B. Vorteile bei Reibung und Verschleiß bzw. chemische und biologische Eigenschaftseffekte.

## Neue Hochleistungswerkstoffe für elektrische Anwendungen

Kontaktwerkstoffe leiden unter einem hohen Verschleiß infolge der Einwirkung von elektrischen Entladungen (Nanoblitze). Um das enorme Einsparpotential in den Hauptanwendungsfeldern elektrischer Bauteile – der Automobil- und der Elektroindustrie – nutzbar zu machen, widmet sich die Arbeitsgruppe der Charakterisierung und der Weiterentwicklung von Elektroden- und Kontaktwerkstoffen.

Leiter/Referent: Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich  
Campus der Universität des Saarlandes Geb. D3 3 |  
66123 Saarbrücken

Fon: +49 681 302-70500 | Fax: +49 681 302-70502  
E-Mail: [stz1294@stw.de](mailto:stz1294@stw.de) | [www.stw.de/su/1294](http://www.stw.de/su/1294)

# Drahtlose Kommunikation für Energiemonitoring und -optimierung

Steinbeis-Innovationszentrum Embedded Design und Networking, Lörrach

Die drahtlosen und drahtgebundenen Netzwerke, die im Zusammenhang mit der automatisierten Zählerfernauslesung (Automatic Meter Reading, Automatic Meter Infrastructure) entwickelt und installiert werden, zeichnen sich durch eine hohe Zahl von kostengünstigen und somit recht einfachen, verteilten Kommunikationsknoten aus. Umso herausfordernder ist die Aufgabe der Inbetriebnahme, des Monitorings und des Managements dieser Kommunikationsnetze.

Für diese mannigfachen Aufgabenstellungen der effizienten Umsetzung der Kommunikationssoftware sowie der so genannten Kommissionierungswerkzeuge entwickelt das Steinbeis-Innovationszentrum Embedded Design und Networking (sizedn) einen Baukasten an Lösungen. Das Kernelement ist eine eigene Protokollimplementierung für den Wireless M-Bus Standard gemäß EN 13757-4.

Um diese modulare und flexible Lösung herum haben die Ingenieure des sizedn Werkzeuge für die Inbetriebnahme und Pflege der Kommunikationsnetze entwickelt. Hierbei steht eine web2.0-basierte Plattform im Mittelpunkt. Diese kombinierte Lösung, die auf einer eigenen, kostengünstigen und extrem energiesparenden Hardware basiert, erlaubt die unmittelbare und zeitnahe Interaktion. Als capt<sup>2</sup>web-Plattform kann der Einsatz zu Monitoring-Zwecken erfolgen. Der Rückkanal erlaubt zudem volle Gateway-Funktionalität mit Hilfe eines XML-Austausches auch über schlanke Kanäle des Fernzugriffs, wie z. B. PLC- oder GPRS-Anbindung.

Das sizedn hat seine diesjährige Vorstellung auf dem Steinbeis-Tag ganz in das Zeichen dieser Zählernetze gestellt. Der Vortrag stellt die von sizedn entwickelten Lösungen, die auch am Messestand demonstriert werden, in einen übergreifenden Zusammenhang und zeigt die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten auf.



Die Webserver-Plattform des sizedn erlaubt flexible Funktionalität für Monitoring und Management verteilter Funknetze bei niedrigen Kosten und geringer Verlustleistungsaufnahme.

Leiter/Referent: Prof. Dr.-Ing. Axel Sikora

Hangstraße 46-50 | 79539 Lörrach

Fon: +49 7634 6949-340 | Fax: +49 7634 5049-886

E-Mail: [stz1105@stw.de](mailto:stz1105@stw.de) | [www.stw.de/su/1105](http://www.stw.de/su/1105)

# Lösen von Bewertungs- und Entscheidungsaufgaben – der Steinbeis-Potential-Check

Steinbeis-Transfer-Institut Entwicklung & Management, Berlin/Stuttgart

**Aufgabe:** Das Lösen von operativen oder strategischen Bewertungs- und Entscheidungsaufgaben gehört zum Tagesgeschäft von Fach- und Führungskräften. Nur selten ist die Vorgehensweise „aus dem Bauch heraus“ die Richtige. Kennzahlen oder verdichtete Daten aus ERP-, Management-Informationssystemen oder anderen Systemen, die meist nur die Vergangenheit darstellen, helfen nicht weiter. Benötigt werden keine Daten, sondern Informationen. Um überall dort, wo Bewertungen und Entscheidungen transparent sein müssen, richtig vorgehen zu können, sind nachvollziehbare Kriterien anzuwenden.

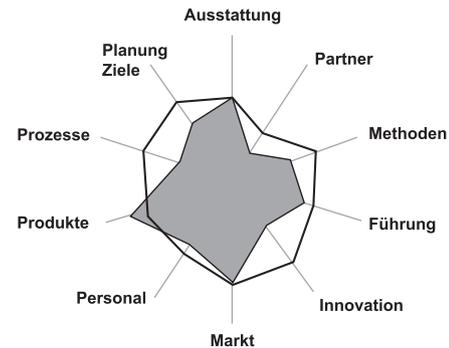
**Problem:** Kriterien in geeigneter Form zu definieren ist die große Herausforderung, denn sie erfordert ein unternehmensindividuelles und teilweise zeitaufwendiges Vorgehen. Ähnlich aufwendig ist die Gewichtung und Bewertung der festgelegten Kriterien.

**Lösung:** Der Steinbeis-Potential-Check ist eine Methode, die insbesondere technischen Führungskräften bei der Lösung ihrer spezifischen Bewertungs- und Entscheidungsaufgaben hilft – egal ob es um die Performance-Messung der eigenen Abteilung oder die Bewertung von Projekten, Teammitgliedern, Zulieferern, Investitionsalternativen, Produktvarianten usw. geht.

Zur Methodik gehört ein spezielles Software-Tool, das dabei hilft, die sinnvollen Bewertungskriterien zu definieren bzw. zu gewichten und zu bewerten. Ein umfangreicher Katalog hilft bei der oft schwierigen und zeitaufwendigen individuellen Definition der Kriterien. Mit dem einfachen Berichtsgenerator

sowie dem Grafikmodul lassen sich schnell ansprechende und sofort präsentierbare Berichte und Präsentationen erzeugen.

**Beispiel Performance-Messung des E+K-Bereiches:** Die Messung der Performance einer Abteilung ist mehr als nur das Ermitteln von Kennzahlen! Bei einem mittelständischen Unternehmen des Maschinenbaus wurde auf Basis von nachvollziehbaren Kriterien die Performance des Bereiches Entwicklung und Konstruktion ermittelt. Wichtig war die qualitative Aussage bzgl. der heutigen Ist-Situation und des gewünschten Soll-Zustandes. Aus der Diskussion der Abweichungen wurde die Roadmap für kurz-, mittel- und langfristige Verbesserungen abgeleitet.



Referent: Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Georg Villinger, MBA  
 Leiter: Prof. (asoc. univ.) Dipl.-Wirtsch.-Ing. Arno Voegelé  
 Büro Stuttgart | Kienestraße 37 | 70174 Stuttgart  
 Fon: +49 711 1839-5 | Fax: +49 711 1839-706  
 E-Mail: stz710@stw.de | www.stw.de/su/710

# Strategien zur Verwertung von Forschungsergebnissen im Bereich Öko-Innovationen

Steinbeis-Europa-Zentrum, Stuttgart

## **Forschungsverwertung von Öko-Innovationen**

Öko-Innovation, Ressourceneffizienz, umweltfreundliche Produktion und intelligente Energien sind zentrale Themen der europäischen Förderpolitik, zu denen das Steinbeis-Europa-Zentrum (SEZ) den Unternehmen und Forschungseinrichtungen beratend zur Seite steht. Als Koordinator des EU-Projekts „ECOINNO2SME“ möchte das SEZ darüber hinaus die Verwertung von Forschungsergebnissen im Bereich Öko-Innovationen stärken. Es unterstützt die Unternehmen bei der Suche nach Kooperationspartnern in Europa und dem Zugang zu ausländischen Märkten. Zu diesem Zweck wurden die Ergebnisse aus abgeschlossenen EU-Projekten mit Fokus auf Lebenswissenschaften, Umwelt und Energie evaluiert.

Es zeigt sich: Eine Verwertung der Projektergebnisse ist umso erfolgreicher, wenn die Partner bereits am Anfang des Projekts einen Technologieverwertungsplan aufgestellt haben und bereits Erfahrungen mit Strategien zur Verwertung vorhanden sind. Eine Verwertung ist auch dann erfolgreich, wenn die Innovation zur Kernkompetenz des Unternehmens gehört.

## **EU-Fördermittel schließen Lücke zwischen Forschung und Markteinführung**

Die Themen Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit sind neben dem Aspekt der Kosteneffizienz wichtige Zukunftsthemen für Unternehmen. Die Europäische Kommission bietet hier konkrete Unterstützung durch Förderprogramme an. Die Initiative Öko-Innovation der Europäischen Kommission fördert zum Beispiel die Erstanwendung und Marktetablierung

von innovativen Technologien und möchte damit die Kluft zwischen Forschung und Industrie überbrücken. Gefördert werden Projekte, die einerseits die Entwicklung und breitere Anwendung von Öko-Innovationen ermöglichen und andererseits Märkte für entsprechende Produkte schaffen. Zugleich sollen die Projekte Umweltfolgen verringern, die Ressourceneffizienz erhöhen und das Leistungsniveau der Unternehmen in Bezug auf die Umwelt verbessern. Weitere Fördermöglichkeiten bietet die Priorität „Umwelt“ im 7. Forschungsrahmenprogramm. Das Ziel der EU-Förderprogramme ist es, die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen auf dem Weltmarkt zu stärken.

Das Steinbeis-Europa-Zentrum bietet in Form von Informationstagen und individuellen Beratungsgesprächen Hintergrundinformation zu den Programmen für Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Es unterstützt die Antragstellung und Durchführung von EU-Projekten, die Partnersuche, das Projektmanagement sowie die Verwertung der Forschungsergebnisse.

Referentin: Dr.-Ing. Petra Püchner

Leiter: Prof. Dr.-Ing. Norbert Höptner, Dr.-Ing. Petra Püchner

Willi-Bleicher-Straße 19 | 70174 Stuttgart

Fon: +49 711 123-4010 | Fax: +49 711 123-4011

E-Mail: [stz1216@stw.de](mailto:stz1216@stw.de) | [www.stw.de/su/1216](http://www.stw.de/su/1216)

# Lean Sigma ergebniswirksam anwenden

TQU Business GmbH, Ulm

Die TQU Business GmbH folgt dem Modell „aus der Praxis für die Praxis in die Praxis“. Dieses berücksichtigt bereits eingesetzte Methoden, vertieft vorhandene Kenntnisse und kombiniert sie gezielt mit Wissen im Grundlagen- und Anwendungsbereich. Das Kompetenzentwicklungsprogramm schließt mit einem Leistungsnachweis und dem Zertifikat „certified by Steinbeis University“ ab.

Die TQU-Experten begleiten und unterstützen ihre Kunden während der gesamten Projektlaufzeit. So wird die Anwendung der trainierten Fähigkeiten und Fertigkeiten stetig und praxisnah verbessert. Insbesondere werden die Lean und Six Sigma Methoden zielgerichtet und pragmatisch umgesetzt. Durch das Coaching wird ein Wert für den Nutzen der Maßnahme (ROC = Return on Competence) ermittelt.

## Lean Sigma: Zwei Ansätze – ein Ergebnis

Durch die Kombination von Lean Management (Effizienz) und Six Sigma (Effektivität) können Produkte und Prozesse kundenorientierter und günstiger gestaltet werden. Als Grundgerüst für Verbesserungsprojekte dienen die Six Sigma Vorgehensmodelle DMAIC bzw. DMADV. In den einzelnen Phasen kommen ausgewählte Werkzeuge aus Lean Management und Six Sigma kombiniert zum Einsatz. Für einen führenden deutschen Haushaltswaren-Hersteller wird derzeit von den TQU-Experten in einer ersten Welle anhand konkreter Projekte bei fünfzehn Mitarbeitern die Lean Sigma-Kompetenz entwickelt („Green Belt Lean Sigma“). Die Vermittlung fundierter theoretischer Grundlagen unterstützt dabei die praktische Anwendung. Dazu wurden fünf Projektteams gebildet. Jedes dieser Teams hat zum Ziel, ergebnis-

wirksame Verbesserungen hinsichtlich Prozess- und Produktqualität zu erzielen und diese nachzuweisen. Die frisch gebackenen „Green Belts“ sind die Multiplikatoren für die Lean Sigma Philosophie. Um die Kompetenz nachhaltig für das Unternehmen nutzen zu können, werden die „Green Belts“ in Zukunft Probleme und Herausforderungen rechtzeitig und selbständig erkennen und die für das Unternehmen beste Lösung finden.



Referent: Alexander Frank

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Helmut Bayer, MBA

Riedwiesenweg 6 | 89081 Ulm

Fon: +49 731 93762-23 | Fax: +49 731 93762-62

E-Mail: [stz1103@stw.de](mailto:stz1103@stw.de) | [www.stw.de/su/1103](http://www.stw.de/su/1103)

# Betriebliches Gesundheitsmanagement als krisensichere Unternehmensstrategie

Steinbeis-Beratungszentrum Betriebliches Gesundheitsmanagement, Herrenberg

Unter dem Druck des demografischen Wandels, des Fachkräftemangels und der Zunahme von Krankheitsausfällen durch Burnout stellen sich inzwischen auch kleine und mittlere Unternehmen sowie Verwaltungen und Einrichtungen des öffentlichen Lebens folgenden Herausforderungen:

- Was hält in Krisenzeiten einen Betrieb und einzelne Mitarbeiter gesund und leistungsfähig?
- Wie hängen Effizienz des Unternehmens und Gesundheit der Mitarbeiter zusammen?
- Welchen Gegenwert gibt es für Investitionen in gesundheitsfördernde Maßnahmen?
- Was sind wirksame gesundheitsfördernde Maßnahmen?
- Was kann langfristig gegen die psychische Überlastung von Mitarbeitern getan werden?

Das Steinbeis-Beratungszentrum Betriebliches Gesundheitsmanagement berät und begleitet KMUs, Verwaltungen, Führungskräfte und Mitarbeiter auf dem Weg in eine gesunde Zukunft. Grundlage in Organisationsentwicklung und Prozessbegleitung ist die Salutogenese. Das von dem Soziologen A. Antonovsky entwickelte Konzept stellt die Frage: „Wie entsteht Gesundheit?“ Antonovskys Forschungen haben ergeben, dass Gesundheit durch die Faktoren Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit gefördert wird. Auf die Arbeitswelt bezogen ergeben sich daraus u. a. folgende Fragestellungen: Wie verständlich werden Arbeitsaufträge formuliert und vermittelt? In welchem Maß haben Mitarbeiter als Experten ihres Fachgebiets die Möglichkeit Arbeitsprozesse mitzugestalten?

Was zeichnet gesundheitsförderndes Führungsverhalten aus? Betriebliches Gesundheitsmanagement ist eine ganzheitliche Unternehmensstrategie aus den Prozessschritten Bedarfsanalyse, Maßnahmenplanung und -durchführung sowie Evaluation. Durch Transparenz und Beteiligung lernen Unternehmen, das Thema Gesundheit bei den einzelnen Arbeitsschritten zu berücksichtigen und passgenaue gesundheitsfördernde Strukturen zu schaffen. Dieser Prozess hilft bei der Bewältigung aktueller Herausforderungen, wie der Verlängerung der Lebensarbeitszeit, der Reduzierung von Fehlzeiten durch psychosoziale Schwierigkeiten und dem langfristigen Binden von qualifiziertem Fachpersonal.

Referenten: Ulrike Niethammer,  
Betriebsw. Gabriele Wagner, Ralf Elsner  
Leiter: Ulrike Niethammer, Betriebsw. Gabriele Wagner  
Schulstraße 2 | 71083 Herrenberg  
Fon: +49 7032 931350 | Fax: +49 7032 915684  
E-Mail: stz1306@stw.de | www.stw.de/su/1306

# Integriertes Risikomanagement für neue Technologien: Beispiel Tiefengeothermiekraftwerke

European Virtual Institute for Integrated Risk Management (EU-VRi) EWIV, Stuttgart

Das im Jahr 2006 gegründete Steinbeis-Unternehmen European Virtual Institute for Integrated Risk Management (EU-VRi) EVIW ist der Koordinator des EU-Projekts iNTeg-Risk. Über 80 Projektpartner aus Industrie, Wissenschaft und Forschung (darunter auch TÜV SÜD) haben sich zum Ziel gesetzt, eine harmonisierte Antwort auf die Risiken der Technologien von morgen zu geben und Instrumente für einen europäisch einheitlichen Umgang mit solchen Risiken zu entwickeln.

Zu den zukunftsweisenden Technologien, mit denen sich iNTeg-Risk (early recognition, monitoring and integrated management of emerging, new technology related risks) beschäftigt, gehören auch die Tiefengeothermiekraftwerke, die heute durch die technologische Weiterentwicklung der letzten Jahre in bislang noch ungeeigneten Standortregionen in wirtschaftlichem Maßstab Wärme und Strom erzeugen können. In Mitteleuropa werden dafür nach geothermischer Definition sogenannte Low Enthalpy Ressourcen genutzt, d. h. die Temperaturen in den betreffenden geothermischen Produktionshorizonten bewegen sich deutlich unter 200°C, meist zwischen 80°C bis 160°C. Durch sogenanntes Reservoir Engineering und Enhanced geothermal Systems in Verbindung mit Fortschritten im Bereich der Strom- und Wärmezeugungstechnologie werden in Zukunft weltweit auch Geothermiekraftwerke in Standortregionen entstehen, die in der Vergangenheit noch nicht wirtschaftlich nutzbar waren.

Die Wirtschaftlichkeit und Lebensdauer der Geothermieanlage ist in der Praxis mit Lebensdauerzyklen von etwa 20 bis 30 Jahren darzustellen. Neben der kurzfristigen Funktionssicher-

heit der Anlage sind insbesondere die entsprechende Lebensdauer, angepasste Revisionszyklen der Einzelbauteile und Module sowie des Gesamtanlagensystems zu gewährleisten.

Um solche Projekte für Investoren und Betreiber risikotransparent zu machen, ist einerseits der gesamte technische Systemverbund auf Risiken und Schwachstellen interdisziplinär zu analysieren, andererseits ist auch eine darauf aufbauende betriebswirtschaftliche Analyse der Businessplanung des Projektes zu leisten.

---

Referenten: René Schiemann (TÜV Süd),  
Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic  
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic,  
Olivier Salvi  
Postfach 10 13 21 | 70012 Stuttgart  
Fon: +49 711 1839-781 | Fax: +49 711 1839-685  
E-Mail: [stz1167@stw.de](mailto:stz1167@stw.de) | [www.stw.de/su/1167](http://www.stw.de/su/1167)

TÜV SÜD Product Service GmbH  
Niederlassung Stuttgart  
Gottlieb-Daimler-Straße 7 | 70794 Filderstadt  
Fon: +49 711 7005-517 | Fax: +49 711 7005-587  
E-Mail: [info@tuev-sued.de](mailto:info@tuev-sued.de) | [www.tuev-sued.de](http://www.tuev-sued.de)

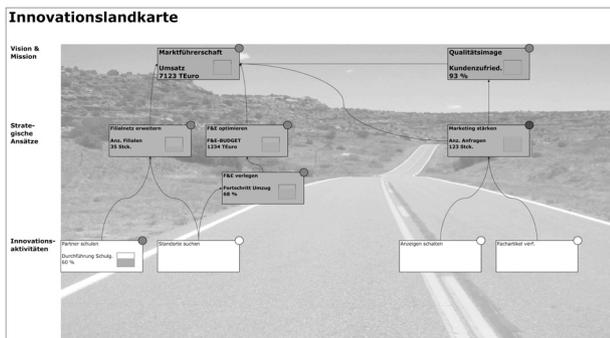
# Innovationskulturen aufbauen und entwickeln

Steinbeis-Beratungszentrum Strategie & Innovation, Lindau

Unternehmen mit einer ausgeprägten Innovationskultur gelingt es, vielfältigste Innovationsaktivitäten zu stimulieren und dadurch den Unternehmenserfolg nachhaltig zu sichern. Ein gut entwickeltes Portfolio innovativer Produkte und Prozesse erleichtert zudem oftmals wesentlich den Zugang zu geeigneten Finanzierungsmöglichkeiten.

Das Steinbeis-Beratungszentrum Strategie & Innovation führt daher gemeinsam mit dem Ostbayerischen Technologietransfer Institut e. V. eine durch den Freistaat Bayern mit EU-Mitteln geförderte Coachingmaßnahme zur Unternehmensentwicklung mittelständischer Firmen durch.

Ausgehend von den individuellen Unternehmensleitbildern über die strategische Analyse und Planung bis hin zur konkreten Einführung von Innovationen werden im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes unterschiedliche Bausteine und Werkzeuge für eine auf das jeweilige Unternehmen abgestimmte Innovationskultur etabliert.



Dabei ist ein neuartiges Innovationsmanagementwerkzeug erfolgreich eingeführt worden: Die „Innovationslandkarte“.

Diese Innovationslandkarte liefert einen Überblick über alle Innovationsaktivitäten eines Unternehmens oder eines Unternehmensbereiches. So wird deutlich, wie die eigenen Tätigkeiten zur Umsetzung strategischer Ziele und damit zur Erreichung der gemeinsamen Unternehmensvision beitragen. Mittels übersichtlicher Graphiken werden darüber hinaus jeweils erzielte Fortschritte zeitnah dargestellt. Als Anwendung für handelsübliche Tabellenkalkulationsprogramme ausgelegt, ist die Innovationslandkarte trotz ihrer hohen Funktionalität einfach und schnell bedienbar.

Wird diese Innovationslandkarte den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zugänglich gemacht, stärkt sie die Verbundenheit mit dem eigenen Unternehmen und fördert so die intrinsische Motivation zu zielgerichteter, effektiver Innovation.

Leiter/Referent: Dr. Michael Wannke

Uferweg 7 | 88131 Lindau

Fon: +49 8382 3044215 | Fax: +49 711 6770-606

E-Mail: [stz1157@stw.de](mailto:stz1157@stw.de) | [www.stw.de/su/1157](http://www.stw.de/su/1157)

# Förderung von Effizienz und Innovation

## Steinbeis-Transferzentrum MaterialEffizienzZentrum (MEZ), Gosheim

Das Steinbeis-Transferzentrum MaterialEffizienzZentrum (MEZ) berät kleine und mittelständische Unternehmen im Rahmen des Impulsprogramms Materialeffizienz und des Förderprogramms ZIM mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der KMU zu verbessern. Effizienz und Innovation als Antwort auf steigende Materialkosten und zur Erschließung neuer Märkte – das ist das Motto des MEZ.

Das Impulsprogramm VerMat – Verbesserung der Materialeffizienz – zielt auf die Effizienz von Materialeinsatz in Produkten sowie auf die Effizienz von Material- und Energieeinsatz in Prozessen ab. Es soll vor allem vor dem Hintergrund immer knapper werdender Ressourcen bzw. hoher Rohstoff- und Energiepreisen den Verbrauch reduzieren und dabei Kosteneinsparungen erzielen. Ansätze werden in den Prozessen, dem Umfeld der Produktion und nicht zuletzt auch in der Produktgestaltung gesehen.

Mit dem Förderprogramm ZIM – Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand – wird die Entwicklung neuer Produkte bzw. Verfahren und Erschließung neuer Märkte gefördert. Dazu sollen Aktivitäten in Forschung, Entwicklung und Vermarktung umfassender, risikoreicher bzw. beschleunigt angegangen werden. Dabei werden technische und wirtschaftliche Risiken mitgetragen, um neue Produktionsaufträge zu gewinnen.

Beraterkosten für Potenzialanalyse und Projektbegleitung werden mit maximal 100.000 Euro durch VerMat bezuschusst.

Interne Personal- und Sachkosten, auch Dienstleisterkosten von FuE-Projekten werden durch ZIM-SOLO jeweils mit maximal 120.000 Euro bezuschusst.

Bei der Antragsstellung, Potenzialanalyse und im Projektmanagement mit Einbindung von Fachexperten werden die KMU von den beim Förderträger akkreditierten Leitberatern des Steinbeis-Transferzentrums MaterialEffizienzZentrum – Walter K. Staiger, Petra Ohlhauser, Christoph Seyfried – unterstützt.

einzelbetriebliche Beratungen	Zuwendungsfähige Kostenarten
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Potenzialanalysen (PA)</li> <li>▶ Vertiefungsberatungen (VB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Personaleinzelkosten</b> Basis: Bruttogehälter und produktive Jahresarbeitsstunden, max. 80.000 € pro Person und Jahr</li> <li>▶ <b>Aufträge an Dritte</b> bis zu 25% der Personalkosten</li> <li>▶ <b>übrige Kosten</b> pauschalierte Berechnung: bei KMU 100% und bei FE 75% auf die Personaleinzelkosten</li> </ul>
<p>Beratungskosten</p> <p>PA: 67% bis 15.000 € 50% bis 30.000 €</p> <p>VB: 33%</p> <p>zusammen max. 100.000 €</p>	<p>Vereinfachte Abrechnung</p>

VerMat –  
Verbesserung der Materialeffizienz

ZIM –  
Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

Referent: Walter K. Staiger

Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Petra Ohlhauser, Dipl.-Betriebswirt (BA)

Christoph Seyfried, Walter K. Staiger

Daimlerstraße 8 | 78559 Gosheim

Fon: +49 7426 9496-0 | Fax: +49 7426 9496-13

E-Mail: [stz1084@stw.de](mailto:stz1084@stw.de) | [www.stw.de/su/1084](http://www.stw.de/su/1084)

# Übersicht der Aussteller

(Alphabetische Reihenfolge)

<b>SU</b>	<b>Leiter/Geschäftsführer/Direktor</b>	<b>Ort</b>	<b>E-Mail</b>
<b>A</b>			
Steinbeis Advanced Risk Technologies GmbH	Dr.-Ing. Jörg Bareiß, Dipl.-Wirt.-Ing. Dimitrije Jovanovic, Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic	Stuttgart	stz1190@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum Advanced Risk Technologies (R-Tech)	Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic, Dr. med. Snezana Jovanovic	Stuttgart	stz592@stw.de
STASA Steinbeis Angewandte Systemanalyse GmbH	Prof. Dr. Günter Haag	Stuttgart	stz1390@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Systemanalyse (STASA)	Prof. Dr. Günter Haag	Stuttgart	stz262@stw.de
Steinbeis-Innovationszentrum Anwendungsorientierte Material-, Fertigungs- und Prozesstechnik	Dipl.-Ing. Alexandru Söver	Zwickau	stz1145@stw.de
<b>B</b>			
Steinbeis-Beratungszentrum Betriebliches Gesundheitsmanagement	Ulrike Niethammer, Betriebswirtin Gabriele Wagner	Herrenberg	stz1306@stw.de
<b>E</b>			
Steinbeis-Transfer-Institut Steinbeis-Edition	Yvonne Hübner	Berlin/Stuttgart	stz804@stw.de
Steinbeis-Beratungszentrum Einsatz alternativer und regenerativer Energieformen	Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Christian Klaiber	Trossingen	stz1301@stw.de
Steinbeis-Innovationszentrum Embedded Design und Networking	Prof. Dr.-Ing. Axel Sikora	Lörrach	stz1105@stw.de
Steinbeis-Transfer-Institut Entwicklung & Management	Prof. (asoc. univ.) Dipl.-Wirtsch.-Ing. Arno Voegele	Berlin/Stuttgart	stz710@stw.de
Steinbeis-Europa-Zentrum	Prof. Dr.-Ing. Norbert Höptner, Dr.-Ing. Petra Püchner	Stuttgart	stz1216@stw.de
European Virtual Institute for Integrated Risk Management (EU-VRI) EWIV	Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic, Olivier Salvi	Stuttgart	stz1167@stw.de
<b>F</b>			
Steinbeis-Transferzentrum Fahrzeugtechnik Esslingen	Prof. Dipl.-Ing. Prof. h. c. (YZU) Gerhard Walliser, Prof. Dr.-Ing. Gregor Rottenkolber	Waiblingen	stz270@stw.de

<b>SU</b>	<b>Leiter/Geschäftsführer/Direktor</b>	<b>Ort</b>	<b>E-Mail</b>
<b>H</b>			
Steinbeis-Beratungszentrum HCI Healthcare Consulting Institute	Dipl.-Ing. (FH) Walter Seeger, Dipl.-Kfm. Frank Boos, Prof. Dr. Peter Dohm	Rastatt	stz1322@stw.de
Steinbeis-Beratungszentrum Healthcare Business Research & Management	Wolfgang Kast, Dipl.-Kfm. Frank Boos, Prof. Dr. Peter Dohm	Berlin	stz1154@stw.de
<b>I</b>			
Steinbeis-Transferzentrum Infothek	Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Müller	Villingen- Schwenningen	stz252@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum Innovative Systeme und Dienstleistungen	Prof. Dr. Axel Hoff	Salem	stz377@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum Institut für Management-Innovation	Prof. Dr. Waldemar Pelz	Bad Soden	stz1088@stw.de
<b>L</b>			
Steinbeis-Transferzentrum Lean Operations & Reengineering	Prof. (asoc. univ.) Dr. Hubert Dollack	Feucht	stz843@stw.de
<b>M</b>			
Steinbeis-Transfer-Institut Management im Gesundheits- und Sozialwesen (IMAGS) der Steinbeis Business Academy	Prof. Dr. Peter Dohm, Birgit Gaida	Berlin/ Kuppenheim	stz599@stw.de
Steinbeis-Transfer-Institut Management und Business der Steinbeis Business Academy	Prof. Dr. Peter Dohm, Birgit Gaida	Berlin/ Kuppenheim	stz638@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum MaterialEffizienzZentrum (MEZ)	Dipl.-Ing. (FH) Petra Ohlhauser, Dipl.-Betriebswirt (BA) Christoph Seyfried, Walter K. Staiger	Gosheim	stz1084@stw.de
Steinbeis-Forschungszentrum Material Engineering Center Saarland (MECS)	Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich	Saarbrücken	stz1294@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum Mechatronik	Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h. c. Eberhard Kallenbach, Dr.-Ing. habil. Ute Diemar, Dipl.-Ing. Jens Gruner	Ilmenau	stz144@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum Mittelstand	Dipl.-Wirt.-Ing. Wilfried Ludwigs, Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Klaus Manzke	Bischweier	stz556@stw.de

SU	Leiter/Geschäftsführer/Direktor	Ort	E-Mail
<b>O</b>			
Steinbeis-Transferzentrum	Dipl.-Ing. (FH) Eur. Ing.	Freiburg	stz747@stw.de
Online Communication and Collaboration (Ecco 24)	Benno Scholze, M. A., Reinhard Stempel		
Steinbeis-Transfer-Institut Operations Management	Prof. (asoc. univ.) Dr. Hubert Dollack, Gerhard Weindler, MBA	Berlin/Stuttgart	stz1303@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum OST-WEST-Kooperationen	Dipl.-Betriebsw. (FH) Jürgen Raizner	Deggingen	stz236@stw.de
<b>R</b>			
Steinbeis-Transferzentrum	Dipl.-Kfm. Markus Klätte	Halle	stz857@stw.de
Ressourcen-Technologie und Management			
Steinbeis-Transferzentrum Risikomanagement	Dr. Peter Meier, Heinz-Joachim Schicht	Aachen	stz657@stw.de
<b>S</b>			
Seifriz-Preisträger			
Steinbeis-Transferzentrum Standortmanagement und Unternehmensentwicklung	Dr. Wilhelm Peters	Bad Krozingen	stz594@stw.de
Steinbeis-Beratungszentrum Strategie & Innovation	Dr. Michael Wannke	Lindau	stz1157@stw.de
<b>T</b>			
Steinbeis-Forschungszentrum Technologie-Management Nordost	Dipl.-Ing. Frank Graage, MBE	Rostock	stz885@stw.de
Steinbeis-Transferzentrum TECHNUM – Technologiegestütztes Unternehmensmanagement	Prof. Dr. Erich Ortner	Darmstadt	stz1196@stw.de
Steinbeis-Transfer-Management S.R.L.	Dipl.-Betriebsw. (FH) Jürgen Raizner, Alina Mihaela Stefanescu	Bukarest	stz926@stw.de
TQU Akademie GmbH	Gudrun Jürß	Ulm	stz645@stw.de
TQU Business GmbH	Dipl.-Ing. (FH) Helmut Bayer, MBA	Ulm	stz1103@stw.de
TQU unisono training+consulting Institut für soziale Kompetenz	Gudrun Jürß	Ulm	stz1259@stw.de
<b>Z</b>			
Steinbeis-Zentrale		Stuttgart	stw@stw.de

# Aussteller-Profile

(Alphabetische Reihenfolge)

# Multi-level protection of materials for vehicles by „smart“ nanocontainers

Steinbeis Advanced Risk Technologies GmbH

The destructive effect of environment and the corrosion induced degradation are the important problems which determine the service life of a vehicle or its components. The application of organic coatings is the most common method of improving protection and durability of structures. However, the degradation processes develops faster after disruption of the protective barrier. Therefore an active protection based on "self-healing" of defects in coatings is necessary to provide long-term effect.

The main objective is the design, development, upscaling and application of novel multi-level protection systems like coatings and adhesives for future vehicles and their components to improve radically the long-term performance of metallic and polymeric substrates and structures.

Steinbeis Advanced Risk Technologies GmbH is the partner responsible for analyzing project risks and technical risks and models the risks of nanotechnology based multi-level corrosion protection by "smart" nanocontainers. For the analysis of the technology risks a computational algorithm for the simulation of the selfhealing has been developed. The analysis is based on the Discrete Particle Deposition (DPD) model and it allows estimation on both large component scales, and local phenomena in the case of localized damage on the coating. The main application fields are aerospace, automotive and maritime industries.

## Partners:

EADS Deutschland GmbH (Coordinator), Germany; University of Aveiro, Portugal; SINTEF, Norway; Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Germany; University of Paderborn, Germany; Mankiewicz Gebr. & Co., Germany; Bayer Technology Services, Germany; National Research Center for Scientific Research "Demokritos", Greece; SIKA AG, Switzerland; Institute of Catalysis and Surface Chemistry, Poland; Steinbeis Advanced Risk Technologies GmbH, Germany; Instituto Superior Tecnico, Portugal; Centro Ricerche Fiat, Italy; Re-Turn AS, Norway; VARNISH Srl, Italy; Daimler AG, Germany; Chemetall, Germany; DUPONT, France; University of Helsinki, Finland; KMM-VIN, Belgium; BioIRC, Serbia

---

Geschäftsführer: Dr.-Ing. Jörg Bareiß,  
Dipl.-Wirt.-Ing. Dimitrije Jovanovic,  
Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic  
Willi-Bleicher-Straße 19 | 70174 Stuttgart  
Fon: +49 711 1839-781 | Fax: +49 711 1839-685  
E-Mail: stz1190@stw.de | www.stw.de/su/1190

# Steinbeis Advanced Risk Technologies

## Steinbeis-Transferzentrum Advanced Risk Technologies (R-Tech)

The group of interlinked Steinbeis enterprises deals with multiple aspects of risks, risk engineering and risk management primarily in the areas of:

- petro-chemical and process plants,
- power plants,
- material technologies, especially advanced new material technologies,
- new emerging technologies (e.g. CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, nano).

Main topics of risks dealt with are:

- risks in/of innovation (e.g. risks of unexpected side-effects),
- risk of non-performance or performance below expectations (e.g. risks of system or component failures),
- risk of adverse/unexpected effects and impacts (e.g. on public health and/or environment),
- risks over the life-cycle of products and technologies (e.g. unexpected problems in decommissioning or recycling phase),
- project risks, especially in innovation, R&D and new technologies oriented projects.

The group is capable to cover the above topics either on its own or in close co-operation with Steinbeis network, European Virtual Institute for Integrated Risk Management (EU-VRi), Virtual Institute of Knowledge-based Multifunctional Materials (KMM-VIN), European Technology Platform Industrial Safety and other networks (all involving over 2.000 persons and over 500 companies).

The activities of the group include:

- Business-oriented services for industry and other clients,
- Technology transfer,
- Professional education and specialization including the postgraduate academic one.

Current projects deal primarily with issues like industrial, national, EU and international level, tackling, e.g.:

- integrated management of risk related to new technologies (FP7 project iNTeg-Risk),
- risks of impacts and/or non-performance of nano-container technologies, new bio-fuels in aerospace industry, slurry coating technologies, etc. (FP7 project MUST and Particoat),
- governance and regulatory aspects of risks in industrial plants (e.g. plants falling under the EU Seveso directive).

---

Leiter: Prof. Dr.-Ing. Aleksandar Jovanovic,  
Dr. med. Snezana Jovanovic  
Willi-Bleicher-Straße 19 | 70174 Stuttgart  
Fon: +49 172 6359190 | Fax: +49 711 6770-606  
E-Mail: stz592@stw.de | www.stw.de/su/592

# Indikator zur Messung der Wirtschaftskraft von Regionen

## Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Systemanalyse (STASA)

Die Entwicklung der Bruttolohn- und Gehaltssumme (BLS) wird vor allem vom Lohnwachstum und der Entwicklung des Beschäftigungsvolumens, d. h. der jeweiligen Dauer der Beschäftigung, bestimmt. Insofern ist dies ein idealer und zielführender Indikator zur Aufdeckung von Potenzialgewinnen und Strukturproblemen, weil er auch die Rückkopplung von Arbeitsplätzen z. B. der Zunahme an Teilzeit und Kurzarbeit und Einkommenskraft widerspiegelt.

In Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) wurde vom Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Systemanalyse (STASA) ein neuer methodischer Ansatz entwickelt (IAB-STASA-Modell), der die komplexen Beziehungen zwischen Standortfaktoren, Wanderungsströmen und Einkommenskraft geeignet einfängt und zur kurz- bis mittelfristigen Vorausberechnung der BLS und des Beschäftigungsvolumens verwendet werden kann.

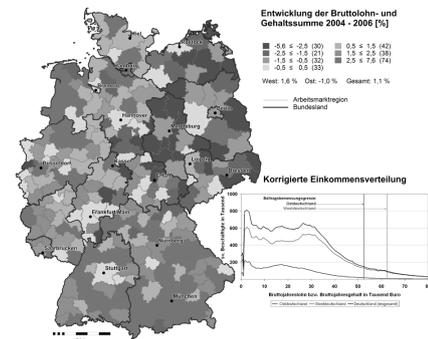
Die Berechnung der regionalen Einkommen auf Kreisebene erfolgt in mehreren Arbeitsschritten:

- Modellierung und Vorausberechnung der Bevölkerungsentwicklung
- Berechnung der Zahl der erwerbsfähigen Personen
- Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort wird aus der Zahl der erwerbsfähigen Personen am Wohnort mittels des Anteils der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort errechnet.
- Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort wird durch Berücksichtigung der Pendler-

verflechtung aus der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort gewonnen.

- Die Zahl der Beschäftigungsfälle ihrerseits leitet sich aus der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ab, multipliziert mit der Anzahl an Jobs pro Beschäftigtem.
- Das regionale Beschäftigungsvolumen ergibt sich über die Zahl der Beschäftigungsfälle multipliziert mit dem Faktor Tage Beschäftigung pro Beschäftigungsfall.
- Die BLS ergibt sich aus dem Beschäftigungsvolumen und dem regional gemittelten Lohn pro Tag.

STASA berechnet den BLS-Indikator in regelmäßigem Turnus für die Bund-Länder-Kommission im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“.



Leiter: Prof. Dr. Günter Haag  
 Schönbergstraße 15 | 70599 Stuttgart  
 Fon: +49 711 47901-81 | Fax: +49 711 478183  
 E-Mail: stz262@stw.de | www.stw.de/su/262

# Verbundwerkstoff zur dreidimensionalen Datenerfassung

Steinbeis-Innovationszentrum Anwendungsorientierte Material-, Fertigungs- und Prozesstechnik

Im Rahmen eines von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF) geförderten Forschungsvorhabens entwickelt das Steinbeis-Innovationszentrum (SIZ) Anwendungsorientierte Material-, Fertigungs- und Prozesstechnik ein Werkstoffsystem zur dreidimensionalen statischen und dynamischen Messwerterfassung.

Die Aufgabe dieses Forschungsprojektes besteht darin, einen Verbundwerkstoff zu entwickeln, welcher seine elektrische Leitfähigkeit mit einer Veränderung der Geometrie ändert und gleichzeitig textil verarbeitbar ist. Dieser Werkstoff soll der Signalerzeugung dienen, so dass im Anschluss die Geometrie von beispielsweise Füßen statisch und dynamisch erfasst werden kann. Faserverbundwerkstoffe nehmen aufgrund ihres optimalen spezifischen Eigenschaftspotenzials ein immer größeres Anwendungsspektrum in der Industrie ein. Durch die Symbiose aus einem Matrix- und Faserwerkstoff können neuartige Werkstoffe konstruiert werden, die in ihrem Eigenschaftsprofil die Eigenschaften der einzelnen Komponenten deutlich überschreiten. Erhebliche Steigerungen der Festigkeiten und Zähigkeiten bei geeigneter Werkstoffwahl sind auf diese Weise möglich. Darüber hinaus lassen sich durch die Fasern Eigenschaften in die Matrix integrieren, die sonst schwer mit nur einem Werkstoff zu realisieren sind.

Mit Hilfe von elektrisch-leitfähigen Füllstoffen hat das SIZ die elektrischen Eigenschaften der Kunststoff-Verbundwerkstoffe deutlich verbessert. Dabei ist es möglich, durch Einbringen von

elektrisch-leitfähigen Fasern (Metallfasern, Kohlenstofffasern, Carbonanotubes – CNT) in diesem Faserverbundkunststoff gute elektrische Eigenschaften zu erhalten. Hierbei erweisen sich CNT als optimal geeignete Füllstoffe für die TPE-Matrix, um die mechanischen Eigenschaften des TPEs mit elektrischen Eigenschaften zu verbinden. Dadurch lässt sich in Abhängigkeit der elastischen Dehnung des Faserverbundkunststoffes eine Änderung des elektrischen Widerstandes realisieren, so dass dieser als Sensor oder Messsystem eingesetzt werden kann.

Der vom SIZ neu entwickelte Verbundwerkstoff kann aufgrund seiner spezifischen Eigenschaften in vielen Gebieten wie z. B. Messtechnik, Maschinen- und Anlagenbau sowie Autoindustrie Anwendung finden.

---

Leiter: Dipl.-Ing. Alexandru Söver

Leipziger Straße 31 | 08056 Zwickau

Fon: +49 375 53613-72 | Fax: +49 375 2893223

E-Mail: [stz1145@stw.de](mailto:stz1145@stw.de) | [www.stw.de/su/1145](http://www.stw.de/su/1145)

# Alternative Energien effizient nutzen

## Steinbeis-Beratungszentrum Einsatz alternativer und regenerativer Energieformen

Das Steinbeis-Beratungszentrum (SBZ) Einsatz alternativer und regenerativer Energieformen hat sich auf die praktische Nutzung alternativer Energieformen spezialisiert. Ein wesentlicher Schwerpunkt bildet dabei die Nutzung von Energie, die in Abwässern gebunden ist.

Neben der Durchführung von Studien und Analysen begleiten die Steinbeis-Experten Projekte in der Umsetzungsphase, um daraus Erkenntnisse für die weitere Optimierung der Systemtechnik zu gewinnen.

Als Initiator des „Kompetenznetzwerkes Energie aus Abwasser“ bündelt das SBZ auf dem Markt verfügbares Fachwissen und stellt es seinen Kunden in allen Projektphasen zur Verfügung. Gleichzeitig übernimmt das Beratungszentrum koordinierende Aufgaben an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Verbandsarbeit.

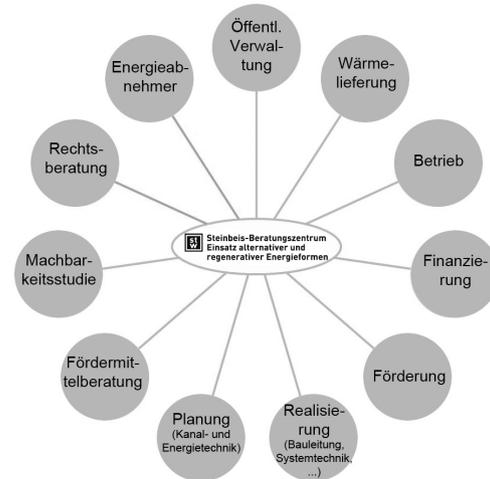
Das Dienstleistungsangebot des SBZs umfasst folgende Bereiche:

- **Studien und Analysen zur Nutzung alternativer Energien**  
Analyse von Einsatzmöglichkeiten für alternative Energieformen, insbesondere im Immobilienwesen und in der Industrie
- **Machbarkeitsstudien zur technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit**  
Prüfung der technischen Machbarkeit sowie der Wirtschaftlichkeit für den Einsatz alternativer Energien, insbesondere für die Nutzung von Energie aus Abwässern

- **Energie-Effizienz in Gebäuden**  
Konzeption zur Steigerung der Energie-Effizienz

### Projektbeispiele

- Machbarkeitsstudie zur Abwasserwärmenutzung in einem kirchlichen Tagungshaus
- Praxisworkshop Abwasserwärmenutzung
- Machbarkeitsstudie für alternative Energien in kommunalen Gebäuden und Sozialimmobilien



Kompetenznetzwerk Energie aus Abwasser

Leiter: Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Christian Klaiber  
 Hohnerstraße 4/1 | 78647 Trossingen  
 Fon: +49 7425 9400-7915 | Fax: +49 7425 9400-799  
 E-Mail: stz1301@stw.de | www.stw.de/su/1301

# Drahtlose Kommunikation für Energiemonitoring und -optimierung

Steinbeis-Innovationszentrum Embedded Design und Networking

Die Fortschritte in der Informations- und Telekommunikationstechnologie ermöglichen heute kostengünstige Lösungen, um die Effizienz der Energienutzung und -wandlung wesentlich zu erhöhen. Das gilt für eine neue Generation von innovativen Zähl- und Kommunikationssystemen, wie auch für die Einbeziehung von gesteuerten Lasten und sogar dezentralen Erzeugungseinheiten, wie z. B. Blockheizkraftwerken, Wind- oder Solaranlagen.

Dabei steht das Zählerwesen vor einer Revolution, die die Schnelligkeit, die Häufigkeit und den Detailgrad der Auslesung, die Vernetzung der unterschiedlichen Sparten und die Liberalisierung beim Betrieb der Messstellen betrifft.

Im Rahmen des Verbundprojektes „Dezentrales Energie- und Netzmanagement mit flexiblen Stromtarifen“ (DEMAX) hat das Steinbeis-Innovationszentrum (SIZ) Embedded Design und Networking zusammen mit Projektpartnern ein innovatives Energiemanagement- und Kommunikationssystem entwickelt, mit dem dezentrale Erzeuger und Lasten aus dem gewerblichen und privaten Bereich am Energiemarkt teilnehmen können. Hierfür wird eine internetbasierte Kommunikationsplattform auf Basis von Embedded Systemen der neuesten Generation entwickelt, die sowohl moderne Meteringsysteme als auch drahtlose Sensor-Aktor-Netzwerke zur Anbindung von Zählern und zur Steuerung von Lasten und Erzeugern integrieren kann.

Die Zählerauslesung erfolgt hierbei drahtlos mit dem Wireless M-Bus-Protokoll, für das am SIZ eine komplette Implementierung entstand:

- Wireless M-Bus-Protokollstapel nach EN13757 in den R-, S- und T-Modi
- Entwicklungsplattformen und Gateways verfügbar
- capt<sup>2</sup>web webbasierter Sniffer: Netzwerk-Monitoring und -Steuerung als Telematikdienst ohne weitere Software-Installation durch konsequente Nutzung von Web2.0-Technologie
- Integrationsmöglichkeiten in Advanced Meter Management- und Energiemanagementsysteme

---

Leiter: Prof. Dr.-Ing. Axel Sikora

Hangstraße 46-50 | 79539 Lörrach

Fon: +49 7634 6949-340 | Fax: +49 7634 5049-886

E-Mail: [stz1105@stw.de](mailto:stz1105@stw.de) | [www.stw.de/su/1105](http://www.stw.de/su/1105)

# Technologietransfer im Bereich Fahrzeugtechnik

Steinbeis-Transferzentrum Fahrzeugtechnik Esslingen

Verbrennungsmotoren, alternative Antriebe, Fahrzeugservice, Karosserie, Elektronik – das sind die Themen, mit denen sich das Steinbeis-Transferzentrum (STZ) Fahrzeugtechnik seit seiner Gründung 1995 beschäftigt.

Das STZ kooperiert sehr eng mit der Hochschule Esslingen und greift auf das Wissen der Fakultät Fahrzeugtechnik zurück. Daraus ergeben sich folgende Dienstleistungsangebote:

## Trainieren

kundenorientierte Seminare und Kurse, wie z. B.

- Modellierung und Simulation in der Fahrzeugtechnik
- Verbrennungsmotormanagement
- Motoraufladung
- Fahrdynamik
- Service und Diagnose
- Werkstoffprüfung, Bauteilfestigkeit, Schadenskunde

## Analysieren

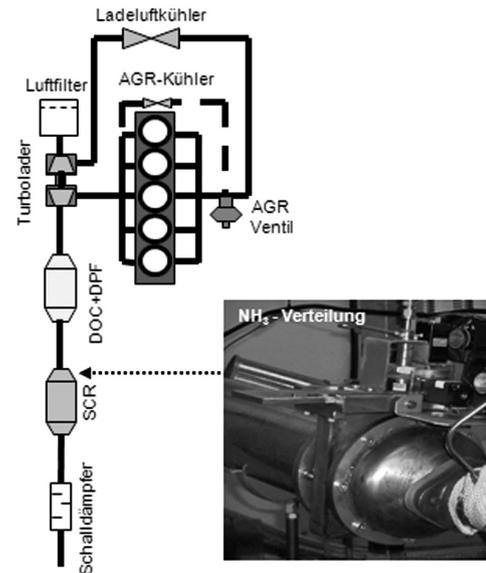
- Prüfstandsuntersuchungen
- Fahrzeugmessungen
- Festigkeitsuntersuchungen
- Produktion und Qualität
- Gutachten und Studien

## Entwickeln

- elektronische Schaltungen
- konstruktive Konzepte
- Prototypen

## Das STZ bearbeitet derzeit folgende Projekte

- All Year Round Winter Testing Facility
- Weiterentwicklung SCR-Technologie für Dieselmotoren
- Radnaben-Elektromotoren
- Summer Course



R&D SCR-System für Pkw/Nfz (in Zusammenarbeit mit Huber Group)

Leiter: Prof. Dipl.-Ing. Prof. h. c. (YZU) Gerhard Walliser,  
Prof. Dr.-Ing. Gregor Rottenkolber

Lerchenstraße 23 | 71334 Waiblingen

Fon: +49 7151 22692

E-Mail: stz270@stw.de | www.stw.de/su/270

# Rating im Gesundheitswesen

Steinbeis-Beratungszentrum HCI Healthcare Consulting Institute

Das Steinbeis-Beratungszentrum Healthcare Consulting Institute (HCI) hat sich auf das Gesundheitswesen spezialisiert und bietet seinen Kunden (Kliniken, niedergelassenen Ärzten, Praxen oder MVZs) eine ganzheitliche Betrachtung und Beratung im Gesundheitsmarkt an. Zu seinen Aufgabenfeldern gehören u. a. das Prozessrating sowie das Strategie- und Potentialrating.

Das Prozessrating ist in sechs Fachthemen unterteilt, welche jeweils einer qualitativen und/oder quantitativen Analyse unterzogen werden:

- Aufbauorganisation
- Erlösstruktur
- Kostenstruktur
- Prozess von Krankheitsbildern
- Prozesskostenrechnung
- Prozessrating bewerten und Bericht erstellen

Es wird in erster Linie untersucht, inwieweit eine Prozesskostenrechnung (PKR) bereits eingeführt wurde oder ob noch ausschließlich mit der Kostenträgerrechnung (KTR) gearbeitet wird. Der wesentliche Unterschied zwischen diesen besteht darin, dass die PKR den Prozess abbildet und die einzelnen Aktivitäten bewertet. Dieser Prozess wird einmal abgebildet und als Standard hinterlegt. Des Weiteren wird analysiert, ob mit dem Kerngeschäft, d. h. mit der Behandlung von Krankheitsbildern, ein Gewinn oder Verlust erwirtschaftet wird. Hierbei werden nicht nur die wirtschaftlichen Daten analy-

siert, sondern auch die Prozessstrukturen. Das Rating basiert somit auf einer ganzheitlichen qualitativen und quantitativen Analyse und Beurteilung der Prozessabläufe im Krankenhaus.

Grundlagen für das Strategie- und Potentialrating bilden diverse Datenbanken, welche die Konkurrenzsituation sowie die volkswirtschaftlichen Rahmendaten im Einzugsgebiet der Klinik darstellen, um eine Potentialeinschätzung auf einer fundierten Zahlenbasis treffen zu können. Neben der Ist-Situation werden auch die Zukunftsstrategien betrachtet.

Dabei wendet das HCI einen ganzheitlichen Beratungsansatz an, der gewährleistet, dass Umsetzungsmaßnahmen harmonisch und erfolgreich in das betriebswirtschaftliche und organisatorische Umfeld eingebunden werden können.

---

Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Walter Seeger, Dipl.-Kfm. Frank Boos,  
Prof. Dr. Peter Dohm

Ötigheimer Weg 20 | 76437 Rastatt

Fon: +49 7222 48355 | Fax: +49 7222 49155

E-Mail: [stz1322@stw.de](mailto:stz1322@stw.de) | [www.stw.de/su/1322](http://www.stw.de/su/1322)

# Die Zukunft gestalten – Nutzungskonzepte für Immobilien im Bereich des Gesundheitswesens

Steinbeis-Beratungszentrum Healthcare Business Research & Management

Das Steinbeis-Beratungszentrum (SBZ) Healthcare Business Research & Management hat im laufenden Jahr sein Tätigkeitsfeld auf die Entwicklung von Nachnutzungskonzepten für ehemalige Krankenhausstandorte in Berlin sowie die Beratung von Investoren bei der Ausarbeitung von Nutzungskonzepten für neu errichtete Immobilien im Bereich der ambulanten Versorgung konzentriert.

So erstellt das SBZ z. B. neue Nutzungskonzepte und sucht Käufer/Investoren für die freigewordenen Gebäude/Flächen am Klinikstandort Berlin-Buch, der auf eine lange Tradition als Gesundheits- und Wissenschaftsstandort zurückblickt. Medizinische Versorgung und Forschung haben den Stadtteil nachhaltig geprägt. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts war Buch ein kleines Dorf vor den Toren Berlins. 1898 kaufte die Stadt Berlin das komplette Anwesen mit Schloss, Park, Gut und Agrarflächen und beauftragte den Stadtbaurat Ludwig Hoffmann mit dem schrittweisen Aufbau eines Krankenhausareals. Innerhalb von zwei Jahrzehnten entstand die damals größte und modernste Krankenhausstadt Europas mit 5.000 Betten. Mit der Wende 1990 begann ein neuer Abschnitt der Entwicklungsgeschichte.

Mit dem Neubau des Helios Klinikums entstand 2006 in Buch die größte privatwirtschaftlich finanzierte Klinik Europas und das modernste Krankenhaus der Stadt. Die bisher auf mehrere Standorte verteilten Klinikbereiche wurden so an einem Standort konzentriert. Für die durch den Umzug freigewordenen Gebäude/Flächen wie u. a. das ehemalige Krankenhaus

der Staatssicherheit der DDR (Nutzfläche ca. 20.000 m<sup>2</sup>) und das ehemalige Regierungskrankenhaus der DDR (Nutzfläche ca. 23.000 m<sup>2</sup>) entwickelt das SBZ Nachnutzungskonzepte.

Auch im Rhein-Main-Gebiet ist das SBZ tätig. Dort entsteht ein neues Einkaufsparadies. Der Investor plant einen Teil der Immobilie als Gesundheitszentrum zu vermarkten. Das SBZ analysiert derzeit den Standort, entwickelt ein Nutzungskonzept und berät den Investor bei der Umsetzung.



Beispiel: Klinikstandort Berlin-Buch

Leiter: Wolfgang Kast, Dipl.-Kfm. Frank Boos,  
Prof. Dr. Peter Dohm  
Gürtelstraße 29A/30 | 10247 Berlin  
Fon: +49 30 293309-271 | Fax: +49 30 293309-245  
E-Mail: stz1154@stw.de | www.stw.de/su/1154

# Die goldene Kuh und der Erfolg

## Steinbeis-Transferzentrum Infothek

Wer möchte sie nicht, die Cash-Cow (Goldesel), gemeinhin das Synonym für ein Produkt oder eine Dienstleistung, womit hohe Gewinne erwirtschaftet werden. Um das zu erreichen, bedarf es viel Mühe, Information, Know-how und eines Quäntchen Glücks. Bei den ersten drei Punkten unterstützt das Steinbeis-Transferzentrum (STZ) Infothek seine Kunden und das Glück ist mit den Tüchtigen.

Woher kommt das Kalb? Welches Futter benötigt es, um groß und stark zu werden? Welche Weide ist die richtige? Was muss ich tun, damit die Kuh lange viel Milch gibt? Fragen, die sich der Bauer stellen muss.

Fragen, die auch der Chef oder die Chefin eines Unternehmens im Bereich Produktion und Dienstleistung stellt, wenn etwas Neues entwickelt werden muss oder soll. Um erfolgreich zu sein, sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- Wer sind spannende Kooperationspartner?
- Welche Technologien sind in drei Jahren aktuell?
- Was sagen die Kunden dazu?
- Woher bekomme ich Fördermittel?
- Wer hilft mit Know-how?
- Welche Kosten, welcher Nutzen sind mit dem Produkt oder der Dienstleistung verbunden?

Die Experten des STZ helfen bei der Auswahl der Cash-Cow Rasse, beim Kalben, bei der Aufzucht, beim Schutz auf der Weide und auch beim Schluss – bei der Auswahl des Schlachters.

Auf jeden Fall soll die Cash-Cow die Unternehmen lange erfreuen, viel Milch geben und viele Nachkommen haben. Um Geld, Glück und Erfolg auf der Wirtschaftswiese zu ernten, steht das STZ Infothek in Villingen-Schwenningen seinen Kunden beratend zur Seite.



Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Müller  
Gerberstraße 63 | 78050 Villingen-Schwenningen  
Fon: +49 7721 87865-40 | Fax: +49 7721 87865-59  
E-Mail: [stz252@stw.de](mailto:stz252@stw.de) | [www.stw.de/su/252](http://www.stw.de/su/252)

# Höhere Kundenzufriedenheit durch Mehrnutzen mit toolip

Steinbeis-Transferzentrum Innovative Systeme und Dienstleistungen

Das Steinbeis-Transferzentrum Innovative Systeme und Dienstleistungen unterstützt mit dem von ihm entwickelten Werkzeug toolip B2B- und B2C-Anwendungen im Internet und erhöht so die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung sowie die Mitarbeitermotivation.

Immer mehr kleine und mittelständische Unternehmen nutzen das Internet für die Firmenkommunikation und die Außen-darstellung ihres Unternehmens. Nach einer anfänglichen Freude über den neuen Internetauftritt werden die Webprä-senzen allerdings häufig nur halbherzig – wenn überhaupt – aktualisiert und gepflegt. Sie liegen unauffindbar und unbe-achtet von Suchmaschinen und potentiellen Kunden im Netz – Ernüchterung über den fehlenden Nutzen macht sich breit.

Dabei sind es oft nur Kleinigkeiten, die einer Webpräsenz zu einem echten Nutzen und Gewinn verhelfen – wie das Beispiel der ABIC Brennertechnik GmbH aus Salem zeigt.

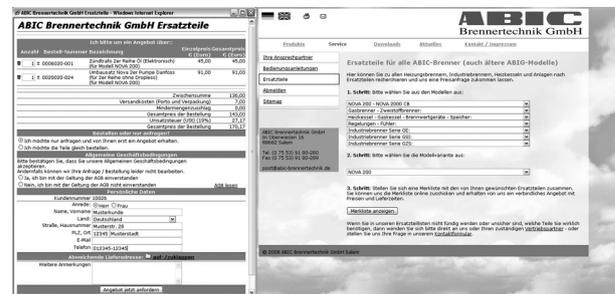
Durch die Integration des vorhandenen Warenwirtschafts-systems in den mit toolip neu gestalteten Internetauftritt des Unternehmens ließ sich gegenüber der bisher praktizierten Telefon-, Fax- und E-Mail-Kommunikation eine wesentliche Effizienzsteigerung erreichen durch:

- einfachere und treffsichere Recherche nach Ersatzteilen, Brennermodellen und Modellvarianten,
- qualifiziertere Kundenanfragen durch Online-Vorab-informationen über Preis- und Lieferkonditionen,

- schnellere Auftragsabwicklung und geringere Bearbeitungskosten.

Die höhere Kundenzufriedenheit führt zu einer spürbar enge-ren Kundenbindung und zu einer gestiegenen Motivation der Vertriebsmitarbeiter. Darüber hinaus bewirkt die so erreichte hohe Aktualität der im Internet verfügbaren Informationen – zusammen mit weiteren vom Steinbeis-Team vorgenommenen Optimierungen – ein besseres Ranking der Homepage in allen gängigen Suchmaschinen und somit eine gesteigerte Außen-wirkung des Internetauftritts.

Darüber hinaus sind die mit Hilfe von toolip erfolgreich gestal-teten B2B- und B2C-Internetauftritte kostengünstig, XHTML-konform und einfach zu pflegen.



Leiter: Prof. Dr. Axel Hoff  
 In den Oberwiesen 16 | 88682 Salem  
 Fon: +49 7553 918057-0 | Fax: +49 7553 918057-9  
 E-Mail: stz377@stw.de | www.stw.de/su/377

# Effizientes Operations Management

## Steinbeis-Transferzentrum Lean Operations & Reengineering

Für international operierende Unternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistung entwickelt und realisiert das Steinbeis-Transferzentrum (STZ) Lean Operations & Reengineering ganzheitliche Lösungen zur Effizienzsteigerung im Bereich Operations Management. Durch innovatives Sourcing und Supply Chain Management schaffen die Steinbeis-Experten gemeinsam mit ihren Kunden nachhaltige Leistungs- und Effizienzsteigerungen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg.

Ziel ist es, immer die Leistung des gesamten Unternehmens zu steigern und die Kosten nachhaltig zu senken. Seine Kunden überzeugt das STZ durch eine pragmatische Vorgehensweise sowie eine rasche Erzielung messbarer Erfolge. Beratung bedeutet die Umsetzung von maßgeschneiderten Konzepten und Strategien.

Industrieübergreifende Beratungsexpertise und technische Kompetenz bilden die Grundlagen zu den Projekterfolgen des Transferzentrums. Die Steinbeis-Experten entflechten hierzu komplexe Wertschöpfungsnetzwerke und richten diese zukunftsorientiert aus, um eine dauerhafte Wettbewerbsfähigkeit in den globalen Märkten zu sichern. Dieses wird durch die konsequente Wertschöpfungsbetrachtung nach Lean-Methodik über alle Unternehmensprozesse hinweg erreicht und dauerhaft implementiert. Durch die Anwendung von Lean Six Sigma-Methoden konnten die bekannten Vorgehensweisen nach dem Toyota Produktionssystem weiter optimiert werden, woraus spezifische Lean-Tools für Kunden weiterentwickelt wurden.

Das Expertenwissen der Mitarbeiter und Führungsebene wird in gemeinsamen Workshops einbezogen, um die Optimierungsansätze und -prioritäten festzulegen. Moderne IT-Infrastruktur und ERP-Systeme werden ebenfalls in die Wertschöpfungs-optimierung einbezogen und sind integrativer Bestandteil der Beratung. Auch mit Interim Management (Geschäftsführung, Produktion, Beschaffung/Einkauf, Logistik) unterstützt das STZ die Kunden, um kurzfristig notwendige Steigerungen der Umsatzrendite zu erzielen und nachhaltig zu implementieren.



Bild: © Fotolia.com/Orlando Florin Rosu

Leiter: Prof. (asoc. univ.) Dr. Hubert Dollack  
Schwarzwasserstr. 6 | 90537 Feucht  
Fon: +49 9128 7393-71 | Fax: +49 9128 7393-72  
E-Mail: [stz843@stw.de](mailto:stz843@stw.de) | [www.stw.de/su/843](http://www.stw.de/su/843)

# Steinbeis Business Academy (SBA)

Steinbeis-Transfer-Institut Management im Gesundheits- und Sozialwesen (IMAGS)  
Steinbeis-Transfer-Institut Management und Business

**Steinbeis Business Academy** Die Steinbeis Business  
**SBA** ■ ■ ■ □ □ □ Academy (SBA) ist ein Insti-  
Steinbeis-Hochschule Berlin SHB tutsverbund der Steinbeis-  
Hochschule Berlin. Mit Hauptsitz im Kuppenheim bei Baden-  
Baden verfügt die SBA über rund 30 Seminarorte bundesweit.  
Fach- und Führungskräfte aus unterschiedlichen Branchen  
können sich an der SBA akademisch fortbilden – neben dem  
Beruf.

Für den beruflichen Aufstieg ist Management-Know-how ent-  
scheidend. Und wer kennt die Abläufe in einem Industrie-  
unternehmen, Krankenhaus oder Hotel besser als die Mit-  
arbeiter? Die Kombination aus Branchen-Fachwissen und Ma-  
nagement-Kenntnissen qualifiziert die Führungskräfte von  
morgen. Auf dem Seminar-Programm stehen alle wichtigen  
betriebswirtschaftlichen Fächer sowie Management- und  
Führungstechniken. Je nach Branche können die Studierenden  
eine Vertiefungsrichtung wählen. Management im Gesund-  
heits- und Sozialwesen ist an der SBA ein traditionell starkes  
Vertiefungsfach, doch Studenten aus Industrie, Handel, Hand-  
werk oder dem öffentlichen Dienst kommen ebenso zum Zuge.

Das Steinbeis-spezifische „Projekt-Kompetenz-Studium“ ge-  
neriert einen Mehrwert für Student und Unternehmen: Im  
Rahmen des Studiums bearbeitet jeder Student ein Projekt in  
seinem Unternehmen. Das Thema wählen Student und Unter-  
nehmen in der Regel gemeinsam aus. Die SBA betreut das Pro-  
jekt wissenschaftlich und individuell.

Bei der Auswahl der Lehrkräfte legt die Steinbeis Business  
Academy höchsten Wert auf eine Steinbeis-adäquate Qualifi-  
kation: Alle Dozenten sind zugleich erprobte Wissenschaftler  
und erfolgreiche Unternehmer. Die Steinbeis-Hochschule ver-  
fügt über das Promotionsrecht. Zahlreiche, zum Teil langjähri-  
ge Kooperationen aus der Wirtschaft tragen zu den vielfälti-  
gen Studienangeboten bei.



Leiter: Prof. Dr. Peter Dohm, Birgit Gaida  
Gürtelstr. 29A/30 | 10247 Berlin  
Fon: +49 7222 15888-0 | Fax: +49 7222 15888-20  
E-Mail: stz599@stw.de | www.stw.de/su/599  
sowie stz638@stw.de | www.stw.de/su/638

# MagHyst® – das universelle Gerät zur Messung magnetischer Kennwerte

Steinbeis-Transferzentrum Mechatronik

MagHyst® ist ein innovatives Messgerät, das im Bereich der Qualitätssicherung und -kontrolle vielfältige Einsatzmöglichkeiten bietet. Es ermöglicht die Messung der magnetischen Eigenschaften von Materialien, Halbzeugen und Aktoren. Dabei wird der Aufwand der Probenpräparation wesentlich gesenkt. Die Möglichkeit der Messung mit der Erregerspule z. B. von Magnetaktoren ohne zusätzliche Messspule ist besonders hervorzuheben. Somit wird eine neue Qualität der Fertigungsüberwachung erreicht. Die Messbarkeit der magnetischen Eigenschaften (z. B. der nichtlinearen  $\Psi(i,\delta)$ -Kennlinien) erlaubt darüber hinaus eine verbesserte Steuerung magnetischer Aktoren bis in den Sättigungsbereich.

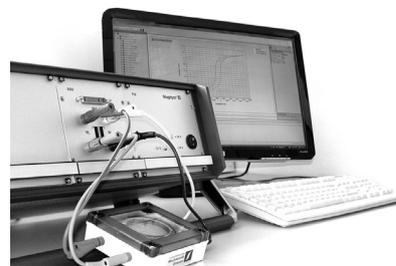
MagHyst® ist ein modular aufgebautes Prüf- und Messgerät zur Bestimmung magnetischer Charakteristiken auf der Basis einer neuartigen Messmethode mit konstanter Flussänderungsgeschwindigkeit. Dies ermöglicht es, die Integration einer von ihrer Amplitude und ihren Frequenzanteilen schwer vorhersagbaren Spannung durch Aufsummieren einer konstanten Spannung pro Zeitabschnitt zu umgehen. Damit sind die Voraussetzungen für eine preiswerte Realisierung des Verfahrens auf Basis eines Mikrocontrollers gegeben.

Das Grundkonzept Modularisierung wurde sowohl hardware- als auch softwareseitig konsequent umgesetzt. Durch die hardwareseitige Modularisierung können unterschiedliche Anforderungen an den Strom (wenige mA bis in den zweistelligen Ampere-Bereich), an die Spannung sowie an die Messgeschwindigkeit einfach realisiert werden. MagHyst®

bietet ebenso die Möglichkeit zusätzliche Sensoren anzuschließen, um weitere physikalische Größen parallel messen zu können.

Softwareseitig wurde durch Programmierung eines DLL-Moduls eine Schnittstelle für verschiedene Programme geschaffen. Somit kann vom komfortablen Laborgerät bis zur einfachen Produktionsüberwachung mit „gut-schlecht“-Erkennung der gewünschte Funktionsumfang realisiert werden.

Die Messmöglichkeiten, die MagHyst® bietet, sind vielfältig. Sie reichen von der Kontrolle des Ausgangsmaterials als Basis für den Entwurf über die Wareneingangskontrolle und Fertigungsüberwachung bis hin zu Lebensdaueruntersuchungen fertiger Aktoren und zum Condition Monitoring.



Leiter: Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h. c. Eberhard Kallenbach,  
Dr.-Ing. habil. Ute Diemar, Dipl.-Ing. Jens Gruner  
Werner-von-Siemens-Str. 12 | 98693 Ilmenau  
Fon: +49 3677 4627-0 | Fax: +49 3677 4627-11  
E-Mail: stz144@stw.de | www.stw.de/su/144

# Steinbeis UnternehmerProjekte: Investitionen und Prozessalternativen besser bewerten

## Steinbeis-Transferzentrum Mittelstand

Das Steinbeis-Transferzentrum Mittelstand sieht seine wichtigste Aufgabe darin, dass seine Kunden erfolgreich am Markt agieren. Hierfür bietet es einen intensiven Dialog und individuelle Lösungen im Rahmen der UnternehmerProjekte an.

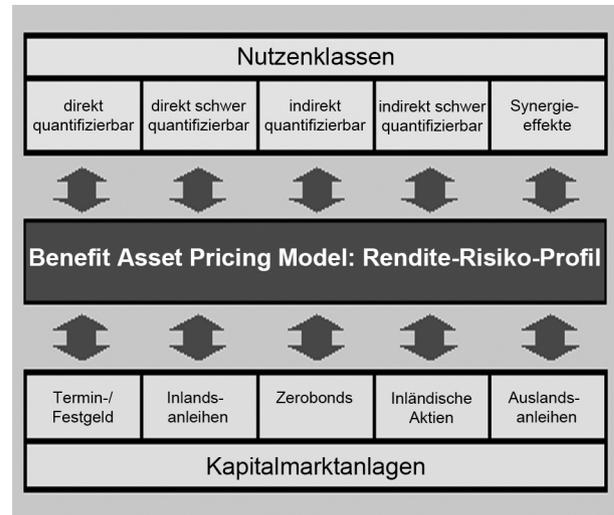
Mit dem von Dr. Schabacker an der RvG-Universität Magdeburg entwickelten Benefit Asset Pricing Model (BAPM®) wurde bei Kunden eines mittelständischen Softwareanbieters die Wirtschaftlichkeit der Investition erfolgreich nachgewiesen. Die Software selbst wird zur Berechnung von Planzeiten in Fertigung und Montage eingesetzt und führt zu Optimierungen im Planungsprozess sowie in den nachfolgenden Prozessen.

Das Besondere dabei ist, dass die mit der Investition bzw. Prozessveränderung verbundenen indirekten und schwer quantifizierbaren Nutzen mit Hilfe von BAPM® erstaunlich präzise berücksichtigt werden.

BAPM® eignet sich zur Beurteilung von alternativen Prozessen oder Technologien. Es hilft strategische Investitionsentscheidungen besser zu bewerten und im operativen Projektmanagement Prioritäten qualifizierter zu setzen.

Einsatzszenarien für BAPM® gibt es unter anderem auch bei:

- Bewertung von alternativen Technologien bzw. Software
- Optimierung bzw. Redesign eines Prozesses
- Restrukturierung von Organisationen
- Risikobewertung von Innovationsprojekten



Leiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Wilfried Ludwigs,  
 Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Klaus Manzke  
 Ringstraße 2A | 76476 Bischweier  
 Fon: +49 7222 9499-24 | Fax: +49 7222 9499-25  
 E-Mail: stz556@stw.de | www.stw.de/su/556

# Hochsichere Kommunikation verhindert Industriespionage

Steinbeis-Transferzentrum Online Communication and Collaboration (Ecco 24)

Das Steinbeis-Transferzentrum (STZ) Online Communication & Collaboration Ecco24 stellt modernste Kommunikationstechnologie zur Verfügung, um Produktivitätssteigerungen zu erzielen und Industriespionage zu verhindern. Zusammen mit seinen Partnern bietet das STZ zwei Lösungen an: eine plattformunabhängige Webkonferenz-Lösung für alle Organisationen und eine Hochsicherheitslösung durch Einsatz einer abhörsicheren 3-Ebenen Kryptisierung von Kommunikationskanälen.

Mit der Webkonferenzlösung ims\*Meeting können Konferenzen im Web einfach und schnell durchgeführt werden. Sie ist auch auf die Forderung „Sicherheit“ bestens vorbereitet und bietet je nach Anforderung auf 3-Ebenen folgende Sicherheitsstandards an:

**Sicherheitsebene 1** ist die Standard-Version mit einer SSL-Verschlüsselung. Die Administrationsoberfläche ist mit Benutzername und Passwort geschützt. An Webmeetings können nur die vom Veranstalter eingeladenen Personen teilnehmen. Abhören und Mitschneiden werden dadurch erschwert.

Ab **Sicherheitsebene 2** handelt es sich um die Premium-Version. Die Daten werden bei Swiss Data Safe in einem Hochsicherheitsrechenzentrum im Gotthard gehostet und mit proprietären Zertifikaten verschlüsselt. Vertrauliche Meetings können so unbedenklich geführt, gespeichert und wenn erforderlich auf Dauer archiviert werden.

In der **Sicherheitsebene 3** kommt zusätzlich Kryptographie zum Einsatz, die eine Abhörmöglichkeit sicher unterbindet. So wird die höchst mögliche Sicherheitsstufe nach dem heutigen Stand der Technik erreicht. Sensible Konferenzen, E-Mail und Daten können jetzt endlich ohne Bedenken und Ängste vor Industriespionage geführt und ausgetauscht werden. Mitgeschchnittene Daten können unter Zustimmung mit einem zertifizierten Zeitstempel versehen werden, der im Nachhinein keine Änderungen mehr zulässt. So sind jetzt auch rechtsverbindliche Einigungen mit ims\*Meeting möglich.

Das STZ hat die Verbindung von Collaboration und Hochsicherheitskommunikation konzeptionell entwickelt und dann den Vertrieb und die Projektierung von ims\*Meeting übernommen. Das STZ ist somit der richtige Ansprechpartner für die Beratung in Sachen sicherer Webkonferenzen und Hochsicherheitskommunikation.

---

Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Eur. Ing. Benno Scholze, M. A.,  
Reinhard Stempel  
Heinrich-Finke-Straße 3 | 79111 Freiburg  
Fon: +49 761 38847-87 | Fax: +49 761 82667  
E-Mail: stz747@stw.de | www.stw.de/su/747

# Praxisorientierte Weiterbildung im Operations Management

## Steinbeis-Transfer-Institut Operations Management

Unternehmen im globalen Wettbewerb brauchen zunehmend mehr qualifizierte Mitarbeiter und Führungskräfte im Operations Management, um dem globalen Wettbewerb effizient und nachhaltig zu begegnen. Das Steinbeis-Transfer-Institut Operations Management der Steinbeis-Hochschule Berlin entwickelt deshalb gemeinsam mit seinen Kunden aus Industrie und Dienstleistung individuelle, nach Kundenbedarf angepasste projektorientierte Weiterbildungsprogramme auf Hochschulniveau.

Die universitären Zertifikatslehrgänge des Instituts zeichnen sich durch hohe Praxisorientierung und umsetzungsorientierte, projektbegleitende Transferstudien aus.

### Die Projekt-Kompetenz-Methode

Die Ausbildung erfolgt in zwei Phasen: Die im innovativen Projekt-Kompetenz-Seminar erlernte Theorie wird von den Teilnehmern direkt in deren unternehmerischen Alltag transferiert. Der flexible Programmaufbau begleitet das ganzheitliche Qualifizierungsangebot und führt zu einer signifikanten Effizienzsteigerung für das Unternehmen.

### Zertifizierung

Nach Abschluss der Ausbildung sowie mündlicher und schriftlicher Prüfung erhalten die Teilnehmer das anerkannte Projekt-Kompetenz-Zertifikat der Steinbeis-Hochschule Berlin.

### Nutzen

Die Investition in das Projekt-Kompetenz-Seminar generiert für das Unternehmen einen finanziellen Mehrwert und trägt zum nachhaltigen Geschäftserfolg bei.

### Themenschwerpunkte

- Geschäftsprozessmanagement
- Innovations- und Projektmanagement
- Information Management
- Total Productive Management
- Industrial Engineering
- Lean Six Sigma
- Supply Chain Management/Logistik
- Excellent Quality Management®
- Technische Betriebswirtschaft

Direktor: Prof. (asoc. univ.) Dr. Hubert Dollack,  
Gerhard Weindler, MBA  
Gürtelstraße 29A/30 | 10247 Berlin  
Fon: +49 30 293309-0 | Fax: +49 30 293309-20  
E-Mail: [stz1303@stw.de](mailto:stz1303@stw.de) | [www.stw.de/su/1303](http://www.stw.de/su/1303)

Willi-Bleicher-Straße 19 | 70174 Stuttgart  
Fon: +49 711 1839-5 | +49 711 1839-639

# Deutscher Repräsentant des russischen Gebiets Twer

## Steinbeis-Transferzentrum OST-WEST-Kooperationen

Die Oblast Twer hat der deutschen Wirtschaft einiges zu bieten. Damit deutschen Firmen das enorme Geschäftspotenzial dieser russischen Region bekannt und zugänglich wird, lässt sich Twer in Deutschland offiziell durch das Steinbeis-Transferzentrum (STZ) OST-WEST-Kooperationen vertreten. Das STZ ist damit erste Anlaufstelle für deutsche Unternehmen, die sich für ein Engagement in Twer interessieren.

Seit Januar 2009 ist die Zusammenarbeit zwischen Steinbeis und der Gebietsverwaltung Twer beschlossen. Die grundlegende Kooperationsvereinbarung wurde vom Gouverneur unterzeichnet. Durch einen ergänzenden Beschluss ist jetzt die für die deutsche und russische Wirtschaft gleichermaßen bedeutende Intensivierung geschaffen. Deutsche Interessenten erhalten vom STZ aktuelle und für die Geschäftsentwicklung relevante Informationen über den Wirtschaftsraum Twer. Zudem vermittelt das STZ Kontakte zu Unternehmen, Behörden und Bildungseinrichtungen.

Die Fläche des Gebiets Twer entspricht der Größe Österreichs. Hauptstadt ist die gleichnamige Stadt Twer (rd. 400.000 Einwohner). Äußerst vorteilhaft ist die geografische Lage: Twer liegt direkt an den Hauptverkehrswegen zwischen den Metropolen Moskau (170 km) und St. Petersburg (485 km). Es ist eine der ältesten Städte Russlands. Gegründet als Handels- und Handwerkersiedlung ist die Stadt heute ein bedeutender Industrie- und Hochschulstandort. Schwerpunktbranchen in der Region Twer sind der Maschinenbau, die Leichtindustrie und die Lebensmittelproduktion. Von be-

sonderer Bedeutung ist die Landwirtschaft. Laut UNESCO ist Twer die umweltfreundlichste Region Russlands. Auch als Zentrum für Gas-, Energie- und Wasserversorgung bietet Twer deutschen Geschäftspartnern vielfältige Kooperationsmöglichkeiten.

Fachkräfte und Gewerbeimmobilien sind in Twer zu attraktiven Bedingungen verfügbar. Investoren bietet die Gebietsverwaltung vielfältige Unterstützung – neben organisatorischer Hilfe auch monetäre Anreize. Das STZ ergänzt das Angebot durch Beratung in Deutschland, ist bei Bedarf aber auch vor Ort tätig. Die langjährigen Erfahrungen des STZ in Russland, das weitreichende Netzwerk des Steinbeis-Verbunds und die branchenübergreifende Kompetenz machen Steinbeis zum idealen Partner für Twer in Deutschland.

---

Leiter: Dipl.-Betriebswirt (FH) Jürgen Raizner

Königstraße 8 | 73326 Deggingen

Fon: +49 7334 9221-12 | Fax: +49 7334 5007

E-Mail: [stz236@stw.de](mailto:stz236@stw.de) | [www.stw.de/su/236](http://www.stw.de/su/236)

# ISO 31000 Norm macht Risikomanagement zum Chancenmanagement

## Steinbeis-Transferzentrum Risikomanagement

Das Steinbeis-Transferzentrum Risikomanagement bietet individuelle Lösungen für Risikomanagement und setzt dabei insbesondere auf integrierte Lösungen von Risiko- und Chancenmanagement sowie integrierte Lösungen mit dem Qualitätsmanagement. Da die Bewältigung unternehmerischer Risiken prozess- und systemorientiert erfolgt, werden die Risikomanagementprozesse nach spezifischen Standards reguliert. Dazu gehört auch die ISO 31000 Norm.

Diese neue Norm verbindet das klassische unternehmerische Wagnis mit der Wirkung von Ungewissheit der zukünftigen Entwicklung auf unternehmerische Ziele:

- Als generische Top-Level Norm empfiehlt sich die neue ISO 31000 mit nützlichen Vokabeln, Strukturen und Werkzeugen für den Umgang mit Risiken und Chancen im Unternehmen.
- Als unternehmerische Norm mit der zielbezogenen Definition von Risiko legt sie ein Risikomanagement ohne Risikomanagementsystem nahe.
- Als rahmengebende Norm werden spezifische Forderungsnormen, deren Erfüllung durch eine Zertifizierung erfolgt, integriert.

Risiko ist die notwendige Perspektive auf Ziele. Risikomanagement ist Analyse und Steuerung der Risiken und nutzt die vorhandenen Infrastrukturen des Zielmanagements im Unternehmen. Sinngemäß gilt das gleiche für Chancen und Chancenmanagement. Ein ideales Konzept, um Risiko- und Chancenmanagement in ein Zielmanagement zu integrieren, ist das EFQM Business Excellence Modell und ein ideales Instrument für seine Umsetzung ist die Balanced Score Card.

Das Steinbeis-Transferzentrum Risikomanagement ist auf den Umgang mit unternehmerischen Risiken und Chancen spezialisiert und bietet seinen Kunden praktische Lösungen auf Basis der ISO 31000 Norm an. Dabei stehen die Steinbeis-Experten den immer weiter fragmentierten und spezialisierten Managementsystemen kritisch gegenüber, sie bevorzugen die einfachen, grundsätzlichen, interdisziplinären und integrierten Ansätze.

---

Leiter: Dr. Peter Meier, Heinz-Joachim Schicht  
Pastor-Franzen-Straße 16 | 52076 Aachen  
Fon: +49 700 377-63437 | Fax: +49 700 377-63437  
E-Mail: [stz657@stw.de](mailto:stz657@stw.de) | [www.stw.de/su/657](http://www.stw.de/su/657)

# Handwerk plus Wissenschaft macht Gewinner

## Seifrizz-Preisträger



Vier Preisträgerpaare teilen sich die diesjährige Siegerprämie von 20.000 Euro für den „Professor-Adalbert-Seifrizz-Preis“ für Technologietransfer im Handwerk. Dieser prämiert seit über 20 Jahren Innovationen, die in Zusammenarbeit von Handwerksbetrieben mit der Wissenschaft entstanden sind.

Jeweils 2.500 Euro gewannen die BeTeBe GmbH aus Vreden und das Mechatronik Institut Bocholt für einen Roboter, der Kuhställe reinigt. Dieser robuste „Spaltenreinigungsroboter“ befreit die Bodenspalten selbständig von Exkrementen ohne dabei die Kühe zu stören. Das Entwicklungsteam des Handwerksbetriebs und Professor Antonio Nisch feilten zwei Jahre lang an ihrer Idee. Inzwischen haben sie bereits 100 Roboter verkauft.

Auch die Firma Bernd Münstermann und die Fachhochschule Münster freuen sich über je 2.500 Euro Preisgeld. Sie entwickelten eine Anlage, mit der große Kohlefaser-elemente wie zum Beispiel Flugzeugtragflächen für den Airbus A 380 besonders ökonomisch getrocknet werden können. Binnen neun Monaten trieben sie mit Hilfe von Computersimulationen ihre Idee zur Marktreife. Heute können sie sich sogar gegen die Konkurrenz aus Billiglohnländern behaupten.

Eine Wurstlänge voraus war das Team Metzgerei Josef Pointner und das Fraunhofer Institut Freising. Metzgermeister Pointner hatte die Idee zu einer Wurst, die maximal drei Prozent Fett enthält. Herkömmliche Light-Produkte haben zum Vergleich einen Fettgehalt von 15 bis 20 Prozent. Anfangs

experimentierte Pointner noch alleine an seiner Kreation. Um den Geschmack zu verbessern und das Produkt professionell zu vermarkten, kooperierte er mit Institutsleiter Professor Langowski. Dieser konnte schließlich Edeka Süd als Handelspartner gewinnen. Die breite Produktpalette unter dem Namen „vielleicht“ ist mittlerweile im Handel erhältlich.

Mit ihrem „Gärsteuerungssystem“ siegten die Ungermann System Kälte GmbH und die Hochschule Bremerhaven. Handwerker Wolfram Ungermann und der auf Backtechnik spezialisierte Professor Klaus Lösche widmeten sich dem Frosten von Teiglingen. Da der Teig dabei leicht austrocknet, erfanden sie eine neue Form der Ultraschallbefeuchtung: Kleine Tröpfchen kaltes Wasser vernebeln den Teig und schützen sein Aroma. Das Produktionsverfahren ist inzwischen serienreif und wird schon in zahlreichen Bäckereibetrieben eingesetzt.

Erstmalig vergaben das Handwerk magazin und der Verein Technologietransfer dieses Jahr einen Sonderpreis. Dieser ging an den Innovationsberater Hans-Dieter Weniger der Handwerkskammer Münster. Belohnt wurde sein stetiges Engagement, mit dem er Handwerker seit Jahren ermutigt, ihre Ideen beim Seifrizz-Preis einzureichen, und bei ihren Projekten unterstützt. Auch er darf sich über 2.500 Euro freuen.

---

Baden-Württembergischer Handwerkstag e. V.

Heilbronner Straße 43 | 70191 Stuttgart

Fon: +49 711 263709-0 | Fax: +49 711 263709-256

E-Mail: [info@handwerk-bw.de](mailto:info@handwerk-bw.de) | [www.handwerk-bw.de](http://www.handwerk-bw.de)

# Online-Benchmarking für die Bauindustrie

Steinbeis-Transferzentrum Standortmanagement & Unternehmensentwicklung

Aufbauend auf Benchmarkingverfahren in der IT-Industrie und auf einem sehr umfangreichen Online-Benchmarking für Kliniken hat das Steinbeis-Transferzentrum Standortmanagement & Unternehmensentwicklung mit der Entwicklung eines Online-Benchmarking für die Bauindustrie begonnen.

Klassische Deckungsbeitragsrechnungen und operatives Projektcontrolling sind in der Bauindustrie oft die einzigen angewendeten Controllingverfahren. Komplexere dynamische Verfahren bei Bauprojekten werden nur selten angewandt. Bauunternehmen, die an den aktuellen Benchmarkmethoden Interesse haben, wollen meist nicht in teure Software und komplizierte statistische Verfahren investieren. Die Praxistauglichkeit steht im Vordergrund.

Das Steinbeis-Transferzentrum Standortmanagement & Unternehmensentwicklung bietet, mit dem von ihm entwickelten Steinbeis Online-Benchmarking, die besonders für die Bauindustrie geeigneten Methoden an. Unternehmen in Baden-Württemberg und in Thüringen gehören zu den ersten Anwendern der innovativen Verfahren, die auf der Struktur der Balanced Scorecard Methode aufbauen.

## Vorteile

- Online-Benchmarkdatenbank mit Schnittstellen zum klassischen Rechnungswesen
- Erfassung von Baustellen Daten in Echtzeit
- Dynamische Modellierung von Leistungsprozessen

- Online-Berechnung von mehrdimensionalen Effizienzkurven in Echtzeit
- Cockpitdarstellungen für das Management

Das Steinbeis Online-Benchmarking eignet sich auch für jede andere Branche. Da beim Anwender keine aufwändigen Softwareinstallationen notwendig sind, ist die Adaptierung auf andere Fragestellungen leicht möglich. Neben der innovativen IT ist dafür insbesondere ein branchenspezifisches Insiderwissen Voraussetzung für exzellente Ergebnisse.

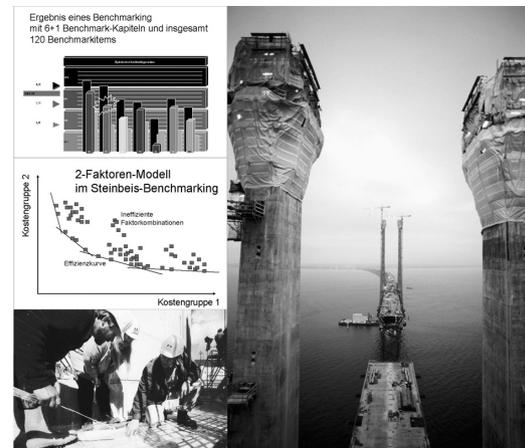


Bild: © Hochtief AG

Leiter: Dr. Wilhelm Peters

Hinter den Höfen 3 | 79189 Bad Krozingen

Fon: +49 7633 9482-66 | Fax: +49 7633 9482-67

E-Mail: [stz594@stw.de](mailto:stz594@stw.de) | [www.stw.de/su/594](http://www.stw.de/su/594)

# Mit Strategieberatung zum Erfolg

## Steinbeis-Beratungszentrum Strategie & Innovation

Das Steinbeis-Beratungszentrum (SBZ) Strategie & Innovation begleitet Unternehmen bei allen Fragen zur strategischen Gestaltung einer erfolgreichen Zukunft und hilft ihnen Trends rechtzeitig zu erkennen, sich auf kommende Entwicklungen vorzubereiten und durch stete Innovationen am Markt erfolgreich zu bleiben.

Tätigkeitsschwerpunkte des SBZ sind u. a.:

### Risikomanagement

- Entwicklung eines statistischen Risikoindiktors zur quantitativen Prognose und Reduktion von Investmentrisiken im Rahmen des Portfoliomanagements

### Innovationsmanagement und Innovationsförderung

- Praxisseminarreihe zum Aufbau und zur Weiterentwicklung von Innovationskulturen (in Kooperation mit dem Ostbayerischen Technologie-Transfer Institut e. V.)
- Business Development für hoch innovative Produkte, z. B. Begutachtungen der Marktfähigkeit im Bereich Kälte/Klima/Solar, Begleitung bei der technischen Realisierung einer Innovation und Unterstützung des Vertriebsaufbaus im Bereich Lebensmittel/Verpackungstechnik

### Überprüfung und Gestaltung von Pensionszusagen/ betrieblichen Altersvorsorgesystemen

- Überprüfung von Pensionszusagen/betrieblichen Altersvorsorgesystemen bei Kapitalgesellschaften, insbe-

sondere im Hinblick auf die Auswirkungen geänderter Heubeck-Richttafeln (in Kooperation mit weiteren Fachexperten)

Zudem fördert das Steinbeis-Beratungszentrum Strategie & Innovation hoch innovative Einzelprojekte, beispielsweise durch Übernahme von Projektmanagementfunktionen.



Bild: © www.sxc.hu/anchoman

Leiter: Dr. Michael Wannke

Uferweg 7 | 88131 Lindau

Fon: +49 8382 30442-15

E-Mail: [stz1157@stw.de](mailto:stz1157@stw.de) | [www.stw.de/su/1157](http://www.stw.de/su/1157)

# Sie forschen, wir erledigen alles andere

## Steinbeis-Forschungszentrum Technologie-Management Nordost

„Wir forschen nicht, aber wir bringen für Wissenschaftler und forschende Unternehmen die nötigen Werkzeuge mit, damit diese exzellente Forschung durchführen können“, so das Credo von Frank Graage, dem Leiter des Steinbeis-Forschungszentrums Technologie-Management Nordost.

In Gesprächen mit Wissenschaftlern und Ingenieuren der verschiedenen Forschungsbereiche kommen immer wieder dieselben Fragen auf:

- Wie schreibe ich einen erfolgreichen EU-Antrag?
- Wie manage ich mein Forschungsprojekt?
- Wie präsentiere ich meine Forschung?
- Wie vermarkte ich meine Ergebnisse?

Das Steinbeis-Forschungszentrum (SFZ) aus Rostock bietet neben der individuellen Beratung zu diesem Thema auch eine Seminarreihe an, die vor allem den Anspruch der Praxistauglichkeit hat. So entwerfen die Teilnehmer eines Projektmanagement-Kurses Strategien für ihre Projekte, während die Teilnehmer eines EU-Antrag-Seminars schon ein erstes Konzept für einen eigenen Antrag mit nach Hause nehmen.

Besonders gerne lädt das Team zur „Trainingswoche Forschungsmanagement“ an die Ostsee ein: Das ist die optimale Variante, denn die Teilnehmer können einmal ganz aus ihrem Forscheralltag aussteigen und ein breites Spektrum an Zusatzqualifikationen erwerben.

Die slowakische Doktorandin Zuzana Hugonin (Universität Stockholm, Institut für Anorganische Chemie) fasst die Ergebnisse der Workshops zum Management in der Forschung zusammen:

„Ich habe nicht gewusst, wie viele vermeidbare Fehler ich in Projekten gemacht habe. Aber nun weiß ich, wie man es besser macht. Ich werde diese neuen Aspekte in die wissenschaftliche Arbeit einfließen lassen und bin mir sicher, dass eine klügere Vorbereitung und Organisation der anstehenden Aufgaben mehr Zeit und Flexibilität für die wissenschaftliche Arbeit gibt.“



Steinbeis-Team Nordost

Leiter: Dipl.-Ing. Frank Graage, MBE  
 Richard-Wagner-Straße 6 | 18055 Rostock  
 Fon: +49 381 2106610 | Fax: +49 381 2106611  
 E-Mail: [stz885@stw.de](mailto:stz885@stw.de) | [www.stw.de/su/885](http://www.stw.de/su/885)

# System „Unternehmen“ prozesszentrisch gestalten

Steinbeis-Transferzentrum TECHNUM – Technologiegestütztes Unternehmensmanagement

Ein Unternehmen gilt es heute in alle Richtungen, also Mensch, Technik und Organisation, aus sich heraus immer wieder neu zu gestalten und den Markterfordernissen anzupassen. Als „echtes Prozessunternehmen“ bietet das Steinbeis-Transferzentrum TECHNUM – Technologiegestütztes Unternehmensmanagement seinen Kunden hierzu alle relevanten Komponenten, um ihre Unternehmen prozesszentrisch und prozessoptimiert auszurichten.

Dazu gehören eine erprobte Methodologie (ProCEM®), prozesszentrische Anwendungssoftware sowie Betriebsplattformen, die selbst ebenfalls eine serviceorientierte Architektur besitzen.

Der schnelle Wandel des Geschäftsalltags mit immer anspruchsvoller werdenden Aktivitäten verlangt nach leistungsfähigen und anpassungsfähigen Anwendungssystemen. Diese sollen den Anwender in der Bewältigung der komplexen Aufgaben unterstützen und müssen sich aufgrund der gesteigerten Anforderungen von einer datenzentrischen Sichtweise hin zu einer prozesszentrischen Sichtweise ausrichten.

In der Gesamtmethodologie ProCEM® sind Geschäftsprozesse die maßgebliche Informationsquelle für verschiedene Aspekte der Anwendungssystementwicklung, was die Verlagerung des Blickwinkels von einer „Welt der Dinge“ in eine „Welt der Geschehnisse“ ermöglicht.

Frühe Phasen der Anwendungssystementwicklung lassen viel Spielraum für mögliche Fehler. Um diese Fehlermöglichkeit zu reduzieren, muss der Modellierer sicherstellen, dass sein Modell der Anwendungsdomäne auch den Anforderungen genügt. Hierzu bedarf es der Hilfe des Endanwenders. Da die Modelle meist in einer grafischen Modellierungssprache verfasst sind (z. B. UML), ist es ungeschulten Anwendern aber nur schwer möglich, diese auch zu verstehen. Hier klafft also eine Lücke.

Das Softwarewerkzeug BPMN-To-Text löst das Problem für den Fall der Spezifikation von Prozessen, indem es eine Prozess-Beschreibung in einer formalen Sprache (BPMN) in einen umgangssprachlichen Fließtext übersetzt und das Modell auf diese Weise auch ungeschulten Anwendern zugänglich macht.

---

Leiter: Prof. Dr. Erich Ortner  
Hochschulstraße 1 | 64289 Darmstadt  
Fon: +49 6151 4309 | Fax: +49 6151 4301  
E-Mail: [stz1196@stw.de](mailto:stz1196@stw.de) | [www.stw.de/su/1196](http://www.stw.de/su/1196)

# Ausschreibungen in Rumänien – Aufträge für deutsche Unternehmen

## Steinbeis-Transfer-Management S.R.L.

Rumänische Institutionen vergeben jährlich Aufträge in Milliardenhöhe. Die Mittel stammen aus dem europäischen Struktur- und Kohäsionsfonds sowie dem rumänischen Haushalt. Für deutsche Firmen ergeben sich daraus enorme Absatzchancen. Infrastrukturmaßnahmen, Umweltschutz, Energieeffizienz, zudem Modernisierung der Industrie, der Landwirtschaft – die Liste der Maßnahmen ist lang.

Um deutschen Firmen den Zugang zur Projektfinanzierung zu verschaffen, arbeiten die Steinbeis-Transfer-Management S.R.L. und ihr langjähriger Partner Svasta Consult Bukarest zusammen. Die Koordination in Deutschland übernimmt das Steinbeis-Transferzentrum OST-WEST-Kooperationen. Es wurden drei grundlegende Leistungspakete entwickelt, die die Kunden einzeln oder kombiniert nutzen können:

### **TenRO: Firmenspezifische Suche nach passenden Ausschreibungen**

Entsprechend dem Leistungsangebot werden die Ausschreibungen in Rumänien regelmäßig nach den für den Kunden interessanten Projekten durchsucht. Aus der Vielzahl von Ausschreibungen erhalten die Kunden rechtzeitig den Hinweis auf die ausgeschriebenen Vorhaben, die zu seinem Angebot passen. Zudem verschaffen die Steinbeis-Experten Zugang zu den Ausschreibungsdaten.

### **TenROplus: Unterstützung im Angebotsverfahren**

Die Beteiligung an den Ausschreibungen in Rumänien erfordert besondere Erfahrungen. Dabei ist es wichtig Formalitäten zu

beachten und Hintergründe zur Projektentstehung zu verstehen.

### **TenROman: Projektmanagement in Rumänien**

Das Projektmanagement in Rumänien erfordert besondere Aufmerksamkeit. Gerade in öffentlich finanzierten Projekten sind Verwaltungsvorschriften einzuhalten und aufwändige Dokumente zu erstellen. Die Steinbeis-Experten übernehmen die Verwaltung und klären alles Organisatorische vor Ort, wähen sich der Kunde auf die eigentliche Projektarbeit konzentrieren kann.



Bild: © Fotolia.com/Teamwork Thomas Sztanec

Geschäftsführer: Dipl.-Betriebswirt (FH) Jürgen Raizner,  
Alina Mihaela Stefanescu

Bd. Magheru nr. 27 ap. 16 | RO -71000 Bucharest

Fon: +49 7334 9221-12

E-Mail: stz926@stw.de | www.stw.de/su/926

# Staatlich gefördert – Weiterbildung während Kurzarbeit

TQU Akademie GmbH

Schwierige Zeiten sind Prüfungen. Sie fordern Fähigkeiten und fördern Wandel und oft ist Unterstützung nötig, um sie zu bewältigen. Ein staatlicher Topf von 160 Mio. Euro steht bereit, um Weiterbildung in Kurzarbeit zu finanzieren. Die Anerkennungs- und Zulassungsverordnung Weiterbildung (AZWW) regelt, wer staatlich geförderte Weiterbildung anbieten darf. Die TQU Akademie GmbH hat ihr Angebot nach AZWW zugelassen.

Die AZWW-Förderung gilt für Weiterbildung während Kurzarbeit, die seit dem 01.02.2009 mit bis zu 80% übernommen wird. Das WeGebAU-Programm fördert Arbeitnehmer, deren Berufsausbildung mehr als vier Jahre zurück liegt und die in diesem Zeitraum keine staatliche Weiterbildung in Anspruch genommen haben. Den klassischen Bildungsgutschein können sich Arbeitslose oder von Arbeitslosigkeit Bedrohte ausstellen lassen.

Die geförderten Seminare der TQU Akademie GmbH sind in Qualität, Inhalt, Durchführung und Dauer identisch mit den nicht geförderten Angeboten. Die Zertifizierungsvorbereitung erforderte eine intensive Einarbeitung in die Strukturen der öffentlichen und politischen Arbeitsweise. Die Unterschiede der eigenen schlanken Prozesse zu den sehr komplexen, bürokratischen Vorgehensweisen der Ämter erforderten einen Spagat. Mit diesem Know-how unterstützt die TQU Akademie nun Unternehmen, die Fördergelder beantragen wollen.

„Mehr als die Vergangenheit interessiert mich die Zukunft, denn in ihr gedenke ich zu leben.“ (Albert Einstein) – das ist das Motto der TQU Akademie GmbH und danach richtet sie ihre Weiterbildungsangebote.



Geschäftsführerin: Gudrun Jürß

Riedwiesenweg 6 | 89081 Ulm

Fon: +49 731 93762-0 | Fax: +49 731 93762-63

E-Mail: [stz645@stw.de](mailto:stz645@stw.de) | [www.stw.de/su/645](http://www.stw.de/su/645)

# Mit Humor schwierige Zeiten meistern

TQU unisono training+consulting Institut für soziale Kompetenz

In Zeiten, in denen das Geld knapp wird und Unternehmen die anstehenden Aufgaben mit geringeren Budgets bewältigen müssen, bleibt die Nutzung einer Ressource zur Mitarbeitermotivation, für effektive Konfliktlösungen und für einen stressfreieren Arbeitsalltag kostenfrei – nämlich die Ressource „Humor“. Und darauf setzt das TQU unisono training+consulting Institut für soziale Kompetenz in seinem Seminar „Mit Humor schwierige Zeiten meistern“.

Der Heiterkeit sollen wir, wann immer sie sich einstellt, Tür und Tor öffnen, denn sie kommt nie zur unrechten Zeit, sagte Arthur Schopenhauer und das stimmt. Humor ist ein entscheidender Schlüssel zu mehr Flexibilität im Arbeitsleben. Konstruktiver Humor hat etwas mit Wertschätzung, Aufmerksamkeit und Achtsamkeit gegenüber seinen Mitmenschen, Kollegen und Mitarbeitern zu tun. Es lohnt sich, einen Blick auf humorvolle Kommunikation und einfühlsame aber freche Provokation zu werfen.

Die Weiterbildung behandelt folgende Themen:

- Wahrnehmung unterschiedlicher Sichtweisen
- Eigenwahrnehmung von Bedürfnissen
- Entstehung von Konflikten oder Missverständnissen
- Entdeckung unfairer Angriffe
- Perspektivwechsel für mehr Kreativität und Effektivität
- Wissenschaftliches über das Lachen aus der Gelotologie (Lachforschung)
- Kennenlernen von Humortechniken

- Klasse Konfliktreaktion – Provokation als Werkzeug in der Kommunikation
- Praxisbeispiele für humorvolle Kommunikation
- Praktische Übungen und Ausprobieren des eigenen Humors

Das Seminar richtet sich an Geschäftsführer und Führungskräfte, Projektleiter, Verkäufer und Einkäufer.



Leiterin: Gudrun Jürß

Riedwiesenweg 6 | 89081 Ulm

Fon: +49 731 93762-68 | Fax: +49 731 93762-62

E-Mail: [stz1259@stw.de](mailto:stz1259@stw.de) | [www.stw.de/su/1259](http://www.stw.de/su/1259)



## **Impressum**

© 2009 Steinbeis-Edition Stuttgart/Berlin

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten.

Hrsg.: Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung

Dokumentationsband Steinbeis-Tag 2009

25. September 2009 | Haus der Wirtschaft, Stuttgart

ISBN 978-3-938062-97-5

Satz und Gestaltung: Steinbeis-Edition

Druck: Straub Druck+Medien AG, Schramberg

[www.steinbeis-edition.de](http://www.steinbeis-edition.de)

134522-2009-09



ISBN 978-3-938062-97-5