

# Forschung und Transfer

# **Jahresbericht 2016**

Öffentliche Fassung



# Forschung und Transfer Jahresbericht 2016

Vorhabenregister nach §41a Landeshochschulgesetz



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	3
Übersichtsangaben zu den F&T-Leistungen nach Vorgabe der AG4 .....	3
Impressum.....	4
Übersichtsseite nach § 41a, LHG, Vorhabenregister .....	5
Übersichtsseite zur Verwendung im HTWG-internen Controlling.....	6
Vorwort.....	7
1 Institute .....	8
1.1 Institut für Angewandte Forschung – IAF.....	8
1.2 Institut für Optische Systeme – IOS.....	9
1.3 Institut für professionelles Schreiben – IPS .....	9
1.4 Konstanz Institut für Corporate Governance – KICG .....	9
1.5 Institut für Werkstoffsysteme Konstanz – WIK.....	10
1.6 Institut für Systemdynamik Konstanz – ISD.....	10
1.7 Konstanzer Institut für Prozesssteuerung – KIPS.....	10
1.8 Institut für strategische Innovation und Technologiemanagement – IST .....	10
1.9 Institut für angewandte Thermo- und Fluidodynamik – IATF .....	11
1.10 Kooperatives Promotionskolleg der HTWG .....	11
2 F&T-Administration .....	11
3 Vorhabenregister: Forschungs- und Entwicklungsprojekte der HTWG Konstanz .....	12
3.1 Forschungs-, Entwicklungs- und Transferprojekte mit Mitteln Dritter .....	12
<b>3.1.1 Drittmittelforschungsprojekte der Kategorie I, die die AG4 zur Ermittlung der Kennzahlen heranzieht.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.2 Drittmittelprojekte der Kategorie II, die forschungsbezogen sind, aber nicht in die AG4-Kennzahlen eingehen.....</b>	<b>51</b>
3.2 HTWG Start GmbH .....	58
3.3 Institut für Werkstoffsystemtechnik Thurgau – WITg .....	58
3.4 Deputat für F&T.....	58
4 Publikationen und weitere Leistungen .....	59
4.1 Schriftliche Publikationen .....	59
<b>4.1.1 Wissenschaftliche Artikel und Aufsätze, Proceedings, Artikel in Tagungsbänden .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1.2 Wissenschaftliche Bücher, Monographien, Herausgeberschaften.....</b>	<b>67</b>
<b>4.1.4 Abgeschlossene Dissertationen von Angehörigen der HTWG Konstanz .....</b>	<b>70</b>
<b>4.1.5 Wissenschaftliche Artikel im HTWG Forum bzw. „Semester“ (veröffentlicht im Hohentwiel Verlag Singen) .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1.6 HTWG-Selbstverlag .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1.8 Weitere Publikationen, Beiträge in Ausstellungskatalogen .....</b>	<b>71</b>
4.2 Andere Publikationen .....	72
<b>4.2.1 Externe wissenschaftliche Vorträge und Poster, Beiträge in Zeitungen .....</b>	<b>72</b>
<b>4.2.2 Hochschulöffentliche Vorträge an der HTWG .....</b>	<b>74</b>
<b>4.2.3 Abgeschlossene Dissertationen von Nichtangehörigen der HTWG, in denen Professorinnen und Professoren der HTWG als Gutachter bzw. Prüfer mitwirkten .....</b>	<b>75</b>
5 F&T-Publikationen und Drittmiteleinahmen in der Übersicht .....	77

## Übersichtsangaben zu den F&T-Leistungen nach Vorgabe der AG4

Name der Hochschule: Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Zahl der forschungsprojektbezogenen Mitarbeiter/innen (ohne Hilfskräfte):

Personen: n.b.  
Vollzeitäquivalente: n.b.

Forschungsbezogene Drittmittel (Kategorie 1): 2.531.914 €

Forschungsbezogene Drittmittel (Kategorie 2) mit IAF-Grund- und Bonusmittel: 527.356 €

Wissenschaftliche Publikationen, peer reviewed: 34

Abgeschlossene Promotionen: 7

Andere wissenschaftliche Publikationen: 96

Patentanmeldungen: 0

Patenterteilungen: 1

Wissenschaftliche Vorträge: 46

Ansprechpartner für Rückfragen:

Andreas Burger  
Leiter Forschungsreferat  
Tel.: +49/7531/206 325  
E-Mail: burger@htwg-konstanz.de

Verantwortlicher für den Bericht:

Prof. Dr.-Ing. Oliver Haase  
Vizepräsident Forschung

Konstanz, 27. Februar 2017 (im Original unterzeichnet Prof. Dr. Haase)

## Impressum

Herausgeber: Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Vizepräsident Forschung Prof. Dr.-Ing. Oliver Haase

Redaktion: Dipl.-Ing. FH Andreas Burger MBA, Géraldine Kortmann M.A.

© 2017, Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Alfred-Wachtel-Straße 8

D – 78467 Konstanz

www.htwg-konstanz.de

**Übersichtsseite nach § 41a, LHG, Vorhabenregister**

Nach Landeshochschulgesetz, §41a, Transparenz der Drittmittelforschung, Absatz 3, Bericht des Rektors im Senat, wird für das Haushaltsjahr 2016 Folgendes berichtet:

1. Zahl der verzeichneten Drittmittelprojekte:	81
2. Gesamtsumme der Drittmittelförderungen:	3.059.271 €
3. Vorhaben aus öffentlichen Drittmitteln	
a) Zahl der verzeichneten Vorhaben:	47
b) Gesamtsumme der darauf entfallenden Drittmittelförderung:	2.291.518 €
4. Vorhaben aus privaten Drittmitteln	
a) Zahl der verzeichneten Vorhaben:	34
b) Gesamtsumme der darauf entfallenden Drittmittelförderung:	767.752 €
5. Angaben zu Geheimhaltungsvereinbarungen oder Publikationsbeschränkungen	
a) Zahl der Vorhaben, für die entsprechende Vereinbarungen bestehen:	34
b) Gesamtsumme der auf diese Projekte entfallenden Drittmittel:	767.752 €

**Übersichtsseite zur Verwendung im HTWG-internen Controlling**

Hochschule Konstanz  
Technik, Wirtschaft und  
Gestaltung

**Drittmittelbericht 2016**

	<b>Forschung</b>	<b>Lehre</b>	<b>Dienst- leistung</b>	<b>Ver- waltung</b>	<b>GESAMT</b>
<b>Öffentliche Drittmittel</b>					
Bund	1.527.555				
DAAD/Erasmus	16.639				
Trägerland BW (Kassenanschläge)	387.668				
Kommunen/Gemeinden	13.700				
Bundesagentur für Arbeit / ABM	0				
Sonstige öffentliche Drittmittel	321.148				
ZWISCHENSUMME	2.266.710				
<b>Andere Drittmittel</b>					
EU	0				
IBH	0				
DFG	0				
Baden-Württemberg Stiftung	0				
Vertragseinnahmen	746.665				
Geldspenden	35.400				
Sonstiges (Gebühren)	10.495				
ZWISCHENSUMME	792.560				
<b>GESAMT</b>	<b>3.059.270</b>				

Differenzen bei "Forschung" zur Auswertung der 44er-Konten im FSV:

- Projekt "IQF Hereinspaziert" (1403/77/44213101) 25.456,19 €, hat eine 44er-Nummer, ist aber kein FuE-Projekt und wird damit nicht zu Forschung gezählt
- bei Projekten mit Mittelzuweisung durch Kassenanschläge werden die Ausgaben berichtet, nicht der KA-Ansatz, um bei ins nächste Haushaltsjahr übertragenen Ausgaberesten diese nicht mehrfach zu zählen



## Vorwort

Das Selbstverständnis der Hochschule Konstanz ist: „Die Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG) ist eine moderne Hochschule mit einem anwendungsorientierten Profil. Sie verfügt über ein breites Fächerspektrum und profitiert von der Interdisziplinarität sowie der Verbindung von Theorie und Praxis.

Die Hochschule ist in Forschung und Entwicklung, Technologietransfer und Weiterbildung Partner für innovationsorientierte Unternehmen und leistungsbereite, kreative Menschen. Sie ist ein wesentlicher Teil der internationalen Wissenschafts- und Wirtschaftsregion Bodensee.

Kernanliegen ist es, engagierten Talenten unterschiedlicher Vorbildung Berufs- und Lebenschancen zu eröffnen. Dabei ist es wichtig, Studierende persönlich zu beraten, individuell zu fördern und ihnen Wege ins Ausland zu eröffnen. Die HTWG will so zu einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft beitragen.

Die HTWG Konstanz hat sich ausdrücklich dazu verpflichtet, die Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf kontinuierlich mit geeigneten Maßnahmen zu unterstützen. Die HTWG Konstanz bietet damit als familienfreundliche Hochschule eine zusätzliche Attraktivität für alle Hochschulgruppen.“

Die Vielfalt an Forschungsthemen, die sich in den Arbeitsgruppen, Instituten und Forschungsschwerpunkten der Hochschule wiederfinden, zeigt, dass anwendungsorientierte Forschung gleichbedeutend ist mit dem Erkennen, Analysieren und Lösen von komplexen Problemen.

Die Hochschule hat 2016 einige Anstrengungen unternommen, um die Themen Digitalisierung und Industrie 4.0 an der HTWG strategisch zu verankern. Es zeigt sich, dass Forschung, Lehre, Weiterbildung und Transfer eine Einheit bilden und einander ergänzen. Zwei neue Einrichtungen der Hochschule ermöglichen und zeigen dies exemplarisch: die Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0 und das Open Innovation Lab (OIL), das mit einem überzeugenden Konzept zum forschenden Lernen in diesem Jahr eine Förderungszusage zur Ausschreibung „Wissenschaft lernen und lehren“ des MWK erhalten hat, sind zwei Einrichtungen, in denen Lehre, Forschung und Wissenstransfer stattfinden. Beide Einrichtungen sind nicht nur innovativ, sie zielen auf ein innovationsorientiertes Lernen und Forschen sowie interdisziplinäres Denken ab. Sie begegnen damit den Anforderungen an eine digitale Arbeitswelt. Auch erhielt die HTWG den Zuschlag als Lead für eines von drei IBH-Labs, ein Forschungs- und Innovationsnetzwerk, das von Interreg-V-ABH, der Internationalen Bodenseehochschule (IBH) und der Internationalen Bodensee Konferenz (IBK) gefördert wird: innerhalb des IBH-Labs „KMUdigital“ unter der Gesamtprojektleitung der HTWG werden mehrere Projekte in Kooperation mit sieben Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Vierländerregion zunächst bis 2020 durchgeführt werden. Auch an den beiden anderen IBH-Labs „Seamless Learning“ und „Active Assisted Living“ sind Forscherinnen und Forscher der HTWG beteiligt. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bleibt auf hohem Niveau, beinahe 50 Doktorandinnen und Doktoranden werden an der HTWG in kooperativen Promotionen betreut.

Aktivitäten zur Gründungsunterstützung wurden 2016 wieder verstärkt. So können gleich zwei Förderungen aus dem Exist-Programm des BMWI in Form von Stipendien für zwei Studierendengruppen vermeldet werden. Ein Projektantrag aus der Förderlinie „Gründungskultur in Studium und Lehre“, den die HTWG gemeinsam mit der Universität Konstanz eingereicht hatte, wurde positiv beschieden.

Und: Das am 1. Juli 1986 als „Institut für Innovation und Transfer (IIT)“ gegründete und 1996 umbenannte Institut für Angewandte Forschung (IAF) feierte 2016 im Rahmen der akademischen Jahrfeier am 24. November sein dreißigjähriges Bestehen.

In der Zusammenschau können wir feststellen: Forschung, Lehre, Weiterbildung und der Transfer von Wissen und Technologien bilden eine einander förderliche Kombination und können nicht als voneinander getrennte Aufgaben einer Hochschule verstanden werden. Auch die Vernetzung und Kooperation zwischen Hochschulen, Wirtschaft und Gesellschaft führt zu nützlichen Ergebnissen, da die Entwicklungen, Veränderungen und Herausforderungen unserer Zeit, die Alle betreffen, am besten in der Bündelung der verschiedenen Perspektiven und Kompetenzen gemeistert werden können.

Mein herzlicher Dank gilt Allen, die mit ihrem hohen Einsatz in Forschung und Transfer Probleme erkennen und lösen helfen.

Februar 2017

Prof. Dr.-Ing. Oliver Haase  
Vizepräsident Forschung

## 1 Institute

### 1.1 Institut für Angewandte Forschung – IAF

*Wissenschaftlicher Direktor und stellvertretender wissenschaftlicher Direktor:*

Prof. Dr. Voigt  
Prof. Dr. Krekeler

*Weitere persönliche Mitglieder:*

Prof. Dr. Baltes  
Prof. Dr. Birkhölzer  
Prof. Dr. Boyken  
Prof. Dr. Butsch  
Prof. Dicleli  
Prof. Fearn  
Prof. Dr. Francke  
Prof. Franklin  
Prof. Dr. Franz  
Prof. Dr. Freudenberger  
Prof. Dr. Friedrich  
Prof. Oliver Fritz  
Prof. Dr. Garloff  
Prof. Dr. Göllinger  
Prof. Dr. Grüninger  
Prof. Dr. Gümpel  
Prof. Dr. Haase  
Prof. Dr. Hofacker  
Prof. Dr. Jödicke  
Prof. Dr. Kosiedowski  
Prof. Dr. Kemmler  
Prof. Dr. Krekeler  
Prof. Dr. Lauber  
Prof. Dr. Leiner  
Prof. Dr. Manz  
Prof. Dr. Nürnberg  
Prof. Dr. Reuter  
Prof. Dr. Rothstein  
Prof. Dr. Schaffrin  
Prof. Dr. Schelling  
Prof. Dr. Schoppa  
Prof. Dr. Schreiner  
Prof. Dr. Seepold  
Prof. Dr. Sippel  
Prof. Dr. Stark  
Prof. Switzer  
Prof. Dr. Thimm  
Prof. Dr. Umlauf  
Prof. Dr. Voigt  
Prof. Dr. Wäsch  
Prof. Dr. Werkle  
Prof. Dr. Wieland  
Prof. Zahn PhD  
Kanzlerin Dr. Veith

*Institutionelle Mitglieder:*

Institut für professionelles Schreiben – IPS  
Konstanz Institut für Corporate Governance – KICG  
Institut für Werkstoffsysteme Konstanz – WIK  
Institut für Optische Systeme – IOS  
Institut für Systemdynamik – ISD

<http://www.iaf.htwg-konstanz.de>

**1.2 Institut für Optische Systeme – IOS**

*Direktor:* Prof. Dr. Georg Umlauf

*Weitere Mitglieder:*

Prof. Dr. Claus Braxmaier  
Prof. Dr. Klaus Durst  
Prof. Dr. Matthias Franz  
Prof. Dr. Bernd Jödicke  
Prof. Dr. Burkhard Lehner

<http://www.ios.htwg-konstanz.de>

**1.3 Institut für professionelles Schreiben – IPS**

*Direktor:* Prof. Dr. Volker Friedrich

*Weitere Mitglieder:*

Prof. Andreas Bechtold  
Prof. Brian Switzer  
Prof. Dr. Christian Krekeler  
Prof. Jo Wickert  
Prof. Valentin Wormbs  
Prof. Dr. Gabriele Thelen  
Prof. Thilo Rothacker  
Prof. Jochen Rädiker

<http://www.ips.htwg-konstanz.de/>

**1.4 Konstanz Institut für Corporate Governance – KICG**

*Direktor:* Prof. Dr. Stephan Grüninger

*Weitere Mitglieder:*

Prof. Dr. Andreas Bertsch  
Prof. Peter Franklin  
Prof. Dr. Oliver Haag  
Prof. Dr. Annette Kleinfeld  
Dr. Roland Steinmeyer  
Prof. Dr. Werner Volz  
Prof. Dr. habil. Josef Wieland

<http://www.htwg-konstanz.de/Konstanz-Institut-fuer-Corpora.1144.0.html>

### **1.5 Institut für Werkstoffsysteme Konstanz – WIK**

*Direktor:* Prof. Dr. Dr. h.c. Paul Gümpel

*Weitere Mitglieder:*

Prof. Dr. Lazar Boskovic  
Prof. Dr. Werner Hofacker  
Prof. Dr. Gunter Voigt

<http://wik.htwg-konstanz.de/>

### **1.6 Institut für Systemdynamik Konstanz – ISD**

*Direktor:* Prof. Dr. Jürgen Freudenberger

*Weiteres Mitglied:*

Prof. Dr. Johannes Reuter

<http://www.isd.htwg-konstanz.de/>

### **1.7 Konstanzer Institut für Prozesssteuerung – KIPS**

*Direktor:* Prof. Dr. Marco Mevius

*Weitere Mitglieder:*

Prof. Dr. Rainer Müller  
Prof. Dr. Christopher Rentrop

<http://kips.htwg-konstanz.de>

### **1.8 Institut für strategische Innovation und Technologiemanagement – IST**

*Direktor:* Prof. Dr. Guido Baltes

*Weitere Mitglieder:*

Prof. Dr. Susanne Engelsing  
Prof. Dr. Thomas Göllinger  
Prof. Dr. Carsten Manz

<http://www.htwg-konstanz.de/ist.html>

### **1.9 Institut für angewandte Thermo- und Fluidodynamik – IATF**

*Direktor:* Prof. Dr.-Ing. Werner Hofacker

*Weitere Mitglieder:*

Prof. Dr. Andreas Lohmberg

Prof. Dr. Udo Schelling

<http://www.htwg-konstanz.de/Institut-fuer-angewandte-Therm.iatf.0.html>

### **1.10 Kooperatives Promotionskolleg der HTWG**

*Direktor:* Prof. Dr. habil. Josef Wieland

*Administration:* Géraldine Kortmann M.A.

<http://www.htwg-konstanz.de/Promotion.5151.0.html>

## **2 F&T-Administration**

Vizepräsident Forschung

Prof. Dr.-Ing. Oliver Haase

Tel.: +49/7531/206 112

E-Mail: [oliver.haase@htwg-konstanz.de](mailto:oliver.haase@htwg-konstanz.de)

Leiter Forschungsreferat

Andreas Burger

Tel.: +49/7531/206 325

Fax +49/7531/206 436

E-Mail: [burger@htwg-konstanz.de](mailto:burger@htwg-konstanz.de)

Projekt Bodenseezentrum Innovation 4.0

Alexandra Boger

Tel.: +49/7531/206 520

E-Mail: [alexandra.boger@htwg-konstanz.de](mailto:alexandra.boger@htwg-konstanz.de)

Koordinator für Innovationspartnerschaften und Projekt Bodenseezentrum Innovation 4.0

Ulrich Hutschek

Tel.: +49/7531/206 668

E-Mail: [ulrich.hutschek@htwg-konstanz.de](mailto:ulrich.hutschek@htwg-konstanz.de)

Forschungsreferentin und Referentin des Promotionskollegs

Géraldine Kortmann

Tel.: +49/7531/206 532

E-Mail: [geraldine.kortmann@htwg-konstanz.de](mailto:geraldine.kortmann@htwg-konstanz.de)

Drittmittelverwaltung

Alexander Rößler

Tel.: +49/7531/206 171

E-Mail: [alexander.roessler@htwg-konstanz.de](mailto:alexander.roessler@htwg-konstanz.de)

<http://www.htwg-konstanz.de/Forschungsreferat.942.0.html>

### 3 Vorhabenregister: Forschungs- und Entwicklungsprojekte der HTWG Konstanz

Aufgrund des Landeshochschulgesetzes, §41a, Transparenz der Drittmittelforschung, Absatz 2, Vorhabenregister, Ziffern 1 bis 9 (Ziffer 10 siehe Kap. 3.1.1.8) wird für das Haushaltsjahr 2016 Nachfolgendes berichtet:

#### 3.1 Forschungs-, Entwicklungs- und Transferprojekte mit Mitteln Dritter

##### 3.1.1 Drittmittelforschungsprojekte der Kategorie I, die die AG4 zur Ermittlung der Kennzahlen heranzieht

Projekt Nr. 1

###### ***Kampagne gegen sexuelle Nötigung und Vergewaltigung***

Projektleiter: Prof. Dr. Andreas Bechtold

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

E-Mail: andreas.bechtold@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 857

Projektlaufzeit: 01.06.2016 - 30.09.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 11.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 11.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Stadt Konstanz

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Produktion eines Kinospots "Kampagne gegen sexuelle Nötigung und Vergewaltigung" in Kooperation mit der Landesarbeitsgemeinschaft der kommunalen Frauenbeauftragten Baden-Württemberg. Durch die Kampagne soll auf die gesellschaftliche Realität der sexuellen Nötigung und Vergewaltigung aufmerksam gemacht werden.

Projekt Nr. 2

###### ***Prototypische Softwareerweiterung***

Projektleiter: Prof. Oliver Fritz

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: oliver.fritz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 536

Projektlaufzeit: 01.10.2013 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 28.061 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 80.394 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

In Kooperation mit einem Unternehmen wird ein bestehendes Fassadensystem systematisch auf ein Freiformsystem übertragen und dies prototypisch auf Messen dargestellt. Ebenso wird ein Konfigurator für die CAD Software Rhino entwickelt, mit der über Symmetrien mit möglichst wenig unterschiedenen Fassadenpaneelen eine große Flexibilität erreicht werden kann. Um diese Gestaltungsmöglichkeiten den Kunden näher zu bringen, wird ein einfach zu bedienendes Online-Tool für die Gestaltung dieser Fassaden programmiert. Mit einer Web-App (auf Tablets und Browser) können Delta 2 und Delta 4 Fassaden gestaltet werden. Mithilfe eines Codes können damit Schnittmuster oder 3-D Files erzeugt werden.

Projekt Nr. 3

***Virtuelle Rekonstruktion***

Projektleiter: Prof. Eberhard Schlag

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

E-Mail: eberhard.schlag@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 185

Homepage zum Projekt: [www.dasgedaechtnisdessees.de](http://www.dasgedaechtnisdessees.de)

Projektlaufzeit: 01.12.2013 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 26.815 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 48.664 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Landesamt für Denkmalpflege

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Erarbeitung eines gestalterischen Gesamtkonzeptes für den Ausstellungsbereich der virtuellen Rekonstruktion der neolithischen Siedlung Hornstaad für die Große Landesausstellung 2016 in Bad Schussenried und deren Umsetzung.

Projekt Nr. 4

***Betreiberkonzept für eine Akademie für nachhaltige Entwicklung***

Projektleiter: Prof. Dr. Thomas Stark

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: thomas.stark@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 191

Projektlaufzeit: 01.01.2009 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 23.814 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 98.573 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Entwicklung eines Betreiberkonzeptes für eine Akademie für nachhaltige Entwicklung. Dabei werden eine Funktionsbeschreibung der Akademie als Reallabor erstellt, ein Business- und Finanzierungsplan über eine Laufzeit von 10 Jahren erstellt und ein Konzept für den Netzwerkaufbau entwickelt.

## Projekt Nr. 5

**Energieeffiziente Beleuchtungsanwendungen mit LEDs durch angepasste optische Auskoppelsysteme – LED-Oasys**

Projektleiter: Prof. Dr. Thomas Stark

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: thomas.stark@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 191

Homepage zum Projekt: <http://www.siluet-led.de>

Projektlaufzeit: 01.01.2011 - 31.12.2015

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 83.916 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 307.134 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK ZOIV und EFRE

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

## Projektbeschreibung:

Das Forschungsprojekt ZAFH LED-OASYS untersucht neue Möglichkeiten der Anwendung von LEDs in der Gebäudebeleuchtung. Es ist ein Gemeinschaftsprojekt mehrerer Hochschulen in Baden-Württemberg unter der Leitung der Hochschule Ravensburg-Weingarten, die zudem für den systemtechnischen Entwurf und das optische Design verantwortlich ist. Ebenfalls im Bereich des optischen Designs forschen die Projektpartner des Lichttechnischen Institutes des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Die Hochschule Aalen forscht im Bereich der Fertigungstechnik, und die Hochschule Esslingen ist für die intelligente Ansteuerung der Leuchten und der Thermosimulation zuständig. Alle Forschungspartner des ZAFH-Projektes waren an der Konzeption der zehn LED-Leuchten beteiligt. Die harmonische Integration der Leuchten in Architektur ist ein Forschungsschwerpunkt der HTWG Konstanz. Architekturstudenten der genannten Hochschule haben die technischen Konzepte gestalterisch überarbeitet und die Leuchten nach ihrer Bestimmung in einen fiktiven Wohnraum integriert. Das Resultat dieser Arbeit ist der Showroom Siluet. Dieser will spannend und erlebbar Wissenschaft kommunizieren.

## Projekt Nr. 6

**Radstadt Konstanz**

Projektleiter: Prof. Brian Switzer

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

E-Mail: switzer@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 853

Projektlaufzeit: 01.04.2006 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 2.700 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 58.272 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Stadt Konstanz

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

## Projektbeschreibung:

Das Projekt beinhaltet Entwurfsleistungen und Gestaltungsvorschläge im Rahmen des Projektes „Visuelle Kommunikationskonzepte“ (Bekanntmachung, Leitsystem, o. ä.) für das geplante Fahrradwegenetz in Konstanz im Zeitraum vom 14. März 2016 bis 31. Juli 2016 an der Hochschule Konstanz. Die Stadt Konstanz erhofft sich durch ein stark erweitertes Fahrradwegenetz im Rahmen notwendiger



Gesamtverkehrsnetzentwicklungen eine Verbesserung der belasteten Verkehrssituation; hierfür ist ein effektives und ansprechendes Kommunikationskonzept nötig.

Projekt Nr. 7

***Konzeption und Realisierung visueller Erscheinungsbilder***

Projektleiter: Prof. Valentin Wormbs

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

E-Mail: wormbs@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/3659271

Homepage zum Projekt: 0

Projektlaufzeit: 01.01.2007 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 3.500 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 33.179 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Seezeit Studierendenwerk Bodensee

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Für eine Anstalt des öffentlichen Rechts wurden Reportagefotos, zusammengestellt in Form eines gedruckten Magazins im Format DIN A1 + hochaufgelöste Bilddaten auf USB-Stick erstellt.

Projekt Nr. 8

***Human Induced Vibration Test***

Projektleiter: Prof. Dr. Wolfgang Francke

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: franck@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 217

Projektlaufzeit: 01.01.2015 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 1.176 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 1.701 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: TU Darmstadt, Institut für Statik und Konstruktion

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

An der TU Darmstadt werden die Möglichkeiten der terrestrischen Microwelleninterferometrie für den Einsatz im Bauwesen untersucht. Zur Validierung und Kalibrierung setzte das Labor für Baudynamik der HTWG Konstanz konventionelle Sensorik für die Ermittlung von Eigenfrequenzen, Modalformen und weiteren modalen Parametern ein. Es wurde eine hervorragende Korrelation festgestellt, und es lässt sich begründet vermuten, dass diese relativ neue Messtechnik viel Potential für das Bauwesen bietet.

Projekt Nr. 9

***Multispektral-Scankamera***

Projektleiter: Prof. Dr. Bernd Jödicke

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: joedicke@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 345

Projektlaufzeit: 01.01.2005 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 13.847 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 206.676 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Ziele der Kooperation ist es, die Kompetenzen der HTWG Konstanz im Bereich Farb- und Lichtmesstechnik mit den Fähigkeiten eines Unternehmens zu vereinigen, um so schneller neue Anwendungen und Produkte im Bereich Farb-Kamera Scantechnik umsetzen zu können.

Projekt Nr. 10

***Entwicklung preisgünstiger Alternativen zur Siebfiltration für rezirkulierende Aquakultursysteme – Feststoffabscheidung im fluidisierten Lamellenpaket***

Projektleiter: Prof. Dr. Sören Knoll

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

E-Mail: sknoll@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 218

Projektlaufzeit: 01.10.2016 - 30.09.2018

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 5.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 5.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Insbesondere in kleineren rezirkulierenden Aquakultursystemen (RAS), welche ein hohes Potenzial im Rahmen regionaler Vermarktungskonzepte unter Einbeziehung der Direktvermarktung aufweisen, stellen sich Siebtrommelfilter, die für die Feststoffentnahme in RAS häufig eingesetzt werden, als die Aufbereitungskomponenten im System dar, welche in der Regel die höchsten Investitionen nach sich ziehen. Ziel des vorliegenden Vorhabens liegt in der Weiterentwicklung und Eignungsprüfung von konstruktiv einfachen und kostengünstigen Komponenten zur Abscheidung von Schwebstoffen und Sedimenten in RAS. Das angestrebte Verfahren kombiniert die Funktionsweise eines vertikal durchströmten trichterartigen Absetzbeckens durch Einbindung eines Fließbettes aus schwimmenden Füllkörpern mit den Vorteilen eines Lamellenseparators. Dieses innovative Verfahren zur Feststoffabscheidung soll in RAS sowohl für den durch einen hohen Schwebstoffanteil charakterisierten Auslauf des Denitrifikationsreaktors als auch für die Entfernung von Sedimenten in Form von Kot und Futterresten aus dem zirkulierenden Hauptstrom im Auslauf der Haltebecken dimensioniert, geprüft und zur Marktreife gebracht werden.

Projekt Nr. 11

***KLIMOPASS – Klimawandel und modellhafte Anpassungen in Baden-Württemberg – Grundlagenforschung regionale Klimafolgen***

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Benno Rothstein

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: benno.rothstein@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 714

Projektlaufzeit: 01.09.2012 - 30.11.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 5.415 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 117.950 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Ziel des Projektes ist es, für die Energiewirtschaft – auf Basis der sich durch den Klimawandel ändernden Energiebereitstellung – gegenwärtige und zukünftige Wassernutzungskonkurrenzen im Einzugsgebiet des Neckars zu identifizieren, zu analysieren und zu vergleichen. In der Projektphase 1 wird eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Energiewirtschaft vorgenommen und hinsichtlich der Relevanz für Baden-Württemberg untersucht und dargestellt. In der Phase 2 werden die Erkenntnisse hinsichtlich der energiewirtschaftlichen Wassernutzung weiterentwickelt. Hierfür wird eine Analyse und Projektion von Wassernutzungskonkurrenzen unter Klimawandelbedingungen vorgenommen. In der abschließenden Phase 3 erfolgt eine neue Abschätzung der Relevanz der zukünftigen energiewirtschaftlichen Wassernutzung in Baden-Württemberg sowie eine Erarbeitung von modellhaften Anpassungsoptionen an den Klimawandel.

Projekt Nr. 12

***Folgen des Klimawandels auf massengutaffine Unternehmen in Baden-Württemberg – Verwundbarkeiten und modellhafte Anpassungsmaßnahmen***

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Benno Rothstein

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: benno.rothstein@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 714

Projektlaufzeit: 01.09.2014 - 31.03.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 29.643 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 117.536 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Der Klimawandel betrifft die Unternehmen in Baden-Württemberg in vielfältiger Weise. Während die Auswirkungen des Klimawandels auf Baden-Württemberg schon in mehreren Studien untersucht wurden, sind die konkreten Auswirkungen auf die Unternehmen und deren mögliche Anpassungsmaßnahmen bisher trotz erster Studien in diesem Themenbereich unvollständig analysiert, da die Untersuchungen entweder nur einzelne Auswirkungen des Klimawandels (z.B. mehr Hitzetage) analysieren oder auf bestimmte Räume (z.B. Rhein) fokussieren. Um den wachsenden Beratungsbedarf massengutaffiner Unternehmen zu Klimafragen zu erfüllen und Informationslücken zwischen Wissenschaft und Praxis zu schließen, soll in

diesem Projekt der Themenkomplex „Klimawandelfolgen, Verwundbarkeiten und Anpassungsoptionen für massengutaffine Unternehmen in Baden-Württemberg“ untersucht werden. Hierzu soll die Massengutaffine Industrie hinsichtlich ihrer Verletzlichkeit gegenüber Transporteinschränkungen während Niedrigwasserperioden analysiert werden. Unter Einbeziehung bereits vorhandener Studien sollen die Vulnerabilitätsuntersuchungen der einzelnen Unternehmen wenn möglich vor Ort geschehen. Die Ergebnisse können dann in ein bestehendes Modell eingepflegt werden, um sowohl die Verwundbarkeit verschiedener Unternehmen in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft miteinander vergleichbar zu machen als auch die Auswirkungen von möglichen Anpassungsmaßnahmen zu quantifizieren.

Projekt Nr. 13

**Buchverkauf**

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Benno Rothstein

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: benno.rothstein@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 714

Projektlaufzeit: 01.01.2015 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 61 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 122 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Buchverkauf „Auswirkungen von Niedrigwasser und Klimawandel auf die verladende Wirtschaft, Binnenschifffahrt und Häfen entlang des Rheins“.

Projekt Nr. 14

***Nutzungskonflikte bei zukünftigen Niedrigwasserzuständen – Analyse und Ableitung von Handlungsempfehlungen an den Beispielen Murg und Kocher***

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Benno Rothstein

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: benno.rothstein@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 714

Projektlaufzeit: 01.11.2015 - 31.10.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 54.538 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 54.538 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Das Projekt identifiziert vorhandene und im Zuge des Klimawandels potenziell auftretende Interessens- und Nutzungskonflikte um die Ressource Wasser sowie die beteiligten Akteure (Energienutzung, Landwirtschaft, kommunale Entwässerung, Ökologie, Tourismus, etc.) in 2 beispielhaften Einzugsgebieten in Baden-Württemberg (Murg und Kocher). In einem partizipativen Prozess werden fachlich fundierte und

reproduzierbare Handlungsoptionen für diese Interessens- und Nutzungskonflikte um die Ressource Wasser entwickelt. Im Prozess des Managements von Interessens- und Nutzungskonflikten um Querschnittsthemen wie Wasser müssen ökonomische, gesellschaftliche und ökologische Belange adäquat berücksichtigt werden und in einem partizipativen Prozess zwischen den verschiedenen Akteuren ausgehandelt werden. An Hand der Beispieleinzugsgebiete Murg und Kocher sollen der Prozess zur Identifikation von Konflikten, die Ableitung von Konfliktlösungsstrategien und Handlungsempfehlungen beispielhaft durchgeführt werden. Die Identifikation und Moderation von Lösungsansätzen in bestehenden und zukünftigen Interessens- und Nutzungskonflikten um die Ressource Wasser in den Beispielregionen kann als systematische Herangehensweise auch auf andere Regionen Baden-Württembergs übertragen werden.

Projekt Nr. 15

**Kompetenzzentrum Energiewende Konstanz**

Projektleiter: Prof. Dr. Maïke Sippel

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: maïke.sippel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 707

Homepage zum Projekt: <http://www.energiewende.htwg-konstanz.de>

Projektlaufzeit: 01.05.2013 - 30.04.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 72.074 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 203.077 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK - IQF

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Im Kompetenzzentrum Energiewende Region Konstanz arbeiten verschiedene Akteure der Energiewende als Partner zusammen an gemeinsamen Projekten. Die an der Hochschule Konstanz (HTWG) angesiedelte Projektleitung unterstützt die Vernetzung und Projektarbeit der Partner. Im Zuge des Projektes wurden ein Energiewendebericht über die Region Konstanz erstellt, der den aktuellen Stand der Umsetzung in Konstanz darstellt.

Projekt Nr. 16

**Anwendung von recycelter Gesteinskörnung aus Mauerwerkabbruch (Typ 2) in RC-Beton**

Projektleiter: Prof. Dr. Sylvia Stürmer

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

E-Mail: sylvia.stuermer@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 225

Projektlaufzeit: 01.10.2015 - 30.09.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 39.432 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 59.432 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Stiftung

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

**Projektbeschreibung:**

Während für recycelten Betonabbruch die Qualitätsmerkmale zum Einsatz im RC-Beton vielfach geprüft sind und damit zumindest teilweise gebaut wird, sind die Anforderungen für Mauerwerksabbruch noch nicht umfassend chemisch und physikalisch anhand von Kennwerten beschrieben. Hemmnisse ergeben sich u.a. durch unzureichende Bekanntheit von RC-Beton mit RC-Körnung des Typs 2 bei Planern und Bauherren, fehlende Langzeit-Erfahrungen, den möglichen Gipsgehalt im Abbruchmaterial, unzureichende einfache Möglichkeiten der Qualitätskontrolle beim Recycling-Unternehmen vor Ort, die schwankende Wasseraufnahme der verschiedenen Ziegelqualitäten und unzureichende Aussagen zur Dauerhaftigkeit, unter anderem Frostbeständigkeit in den entsprechenden Expositionsklassen des Betoneinsatzes. Folgende Teilthemen werden bearbeitet: Untersuchung realer RC-Körnung Typ 2 bezüglich Schwankungsbreite und chemisch-physikalischer Eigenschaften der Körnung (u. a. spezifische Oberfläche, Sieblinie, chemische Zusammensetzung insbesondere Sulfat- und Alkali-Gehalte, Wasseraufnahme, Rohdichten, mikroskopische Analyse); Erarbeiten von Vorschlägen für einfache Methoden zur Vor-Ort-Prüfung von zerkleinertem Abbruchmaterial (u. a. Sulfat-Schnelltest); Aufzeigen von Möglichkeiten des Umgangs mit Rest-Calciumsulfat-Gehalten in der RC-Körnung ohne zusätzliche thermische Vorgänge; Recherche/Auswertung der Bewährung von RC-Beton mit Typ 2-Körnung im Hochbau – in der Baugeschichte und seit den letzten 10 Jahren, insbesondere im Großraum Zürich; Entwicklung und Untersuchung geeigneter Rezepturen von RC-Beton als Transportbeton unter Verwendung oben genannter RC-Gesteinskörnung Typ 2, insbesondere in Bezug auf Frostbeständigkeit bei unterschiedlicher Feuchtigkeit gemäß den Expositionsklassen; Erstellen von Ökobilanzen und ökonomische Betrachtung der entwickelten und geprüften Rezepturen als Beitrag zum Umweltschutz und zur Erhöhung der Attraktivität von RC-Beton für Bauherren und Planer; Untersuchung und Bewertung der Multifunktionsblöcke „Ökostonen“ einer Firma nach 2 Jahren Freibewitterung im Außenbereich, u. a. als eine Grundlage für das Aufzeigen weiterer Einsatzgebiete von RC-Beton mit RC-Körnung Typ 2.

**Projekt Nr. 17*****R-Beton in Betonfertigteilen und -waren***

Projektleiter: Prof. Dr. Sylvia Stürmer

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

E-Mail: sylvia.stuermer@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 225

Projektlaufzeit: 16.09.2016 - 31.01.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): (noch kein Mitteleingang)

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: BW Plus

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

**Projektbeschreibung:**

Mit der Landesstrategie zur Ressourceneffizienz soll unter anderem eine sichere Versorgung der Wirtschaft mit Rohstoffen durch Erhöhung des Anteils an Sekundärrohstoffen bspw. über Maßnahmen zur Steigerung der Recyclingquote erreicht werden. Die Bauwirtschaft ist ein bedeutender Wirtschaftssektor, die Herstellung und Verwendung von Beton ist mit einem hohen Ressourceneinsatz verbunden. Die Entwicklung und Einführung eines ressourcenschonenden Transportbetons (R-Beton) ist eine Erfolgsgeschichte aus Baden-Württemberg. Mit dem beantragten Vorhaben sollen Konzepte zur Übertragung dieser Erfolge auf die Herstellung von Betonfertigteilen und Betonwaren erarbeitet werden. Folgende Arbeitspakete sind vorgesehen: Schritt 1: Analyse der üblichen Betonsorten (Druckfestigkeiten, Expositionen, Bewehrungen) und Betonrezepturen (insbesondere Spezifikationen an Gesteinskörnung) sowie der geltenden Regelwerke; Schritt 2: Spiegelung der Analyseergebnisse an den Erfahrungen und Erkenntnissen, die für den Einsatz von R-Beton in der Transportbetonindustrie gewonnen werden konnte. Analyse der Übertragbarkeit der für Transportbeton gewonnen Erkenntnisse auf Betonfertigteile und -waren: a) in welchen Bereichen ist eine Übertragung 1:1 möglich, und b) in welchen Bereichen sind weitere Vertiefungen / Forschungen notwendig?; Schritt 3: Erarbeitung von Konzepten für Informationskampagnen und Steigerung der Akzeptanz (a) und Entwicklung von Forschungsprogrammen (b) zur weiteren Vertiefung.

Projekt Nr. 18

**Algorithmen zur Freisprech-Messtechnik auf einer DSP-Plattform**

Projektleiter: Prof. Dr. Jürgen Freudenberger

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jfreuden@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 150

Projektlaufzeit: 01.02.2007 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 22.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 296.176 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Thema des Projekts ist ein DSP-System, das den Messaufwand zur Ermittlung der Qualität einer Freisprecheinrichtung in Kraftfahrzeugen erheblich reduziert. Im Projektjahr 2016 wurden Verfahren zur Unterdrückung von Windgeräuschen in kompakten MEMS-Arrays untersucht. Als Windgeräusche bezeichnet man Störungen in Mikrofonsignalen, die durch Luftströmungen verursacht werden. Im Fahrzeug entstehen Windgeräusche beispielsweise bei Fahrt mit geöffnetem Fenster bzw. Schiebedach oder durch die Lüftungsanlage. Die Luftströme verursachen Turbulenzen am Ort der Mikrofone, die sehr instationäre Geräusche verursachen und Sprachsignale erheblich beeinträchtigen können. Aufgrund der Instationarität werden diese Geräusche von klassischen Geräuschreduktionsalgorithmen nicht als Störung erkannt und daher auch nicht unterdrückt. Der Einsatz mehrerer Mikrofone vereinfacht die Schätzung von Windgeräuschen und auch deren Unterdrückung. In diesem Projekt wurden Algorithmen zur Geräuschreduktion instationärer Windgeräusche in Freisprechsystemen entwickelt.

Projekt Nr. 19

**Entwicklung einer flexiblen Fehlerkorrektur für Flash-Speicher**

Projektleiter: Prof. Dr. Jürgen Freudenberger

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jfreuden@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 150

Homepage zum Projekt: [www.isd.htwg-konstanz.de/index.php?Itemid=104](http://www.isd.htwg-konstanz.de/index.php?Itemid=104)

Projektlaufzeit: 01.04.2011 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 30.500 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 192.490 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Flash-Speicher wurden ursprünglich als Speichermedium für Digitalkameras entwickelt. Inzwischen finden sie in vielen Bereichen Anwendung, so sind Flash-Speicher in Form von Solid State Drives heute schon direkte Konkurrenten zur magnetischen Datenspeicherung auf Festplatte und könnten diese in den nächsten Jahren im Bereich der Personalcomputer weitgehend ablösen. Fehlerkorrekturverfahren sind für einen zuverlässigen Einsatz von Flash-Speichern unabdingbar. Im Rahmen dieser Kooperation wird ein Flashcontroller mit sehr leistungsfähiger Fehlerkorrektur entwickelt.

Projekt Nr. 20

***Kombinierte Quellen- und Kanalcodierung für Flash-Speicher – Fehlerkorrektur***

Projektleiter: Prof. Dr. Jürgen Freudenberger

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jfreuden@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 150

Homepage zum Projekt: [www.isd.htwg-konstanz.de/index.php?Itemid=104](http://www.isd.htwg-konstanz.de/index.php?Itemid=104)

Projektlaufzeit: 01.02.2015 - 31.01.2019

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 141.458 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 167.668 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung, IngenieurNachwuchs
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Die Verbreitung Flash-basierter Speichertechnologien nimmt stetig zu. So findet man Flash Speicher praktisch in jedem eingebetteten System. Gerade bei Steuergeräten in Fahr- und Flugzeugen, aber auch bei vielen medizinischen und industriellen Anwendungen ist eine hohe Zuverlässigkeit für die gespeicherten Daten von großer Bedeutung. Flash-Speicher verfügen aber grundsätzlich nur über eine begrenzte Zuverlässigkeit. Da mit wachsender Speicherkapazität die Anzahl der Ladungsträger zur Speicherung eines Informationsbits immer weiter reduziert wird, steigt die Fehlerwahrscheinlichkeit der Speicherbausteine mit jeder neuen Generation an. Daher sind Verfahren zur Fehlerkorrektur für einen zuverlässigen Einsatz von Flash-Speichern unabdingbar. Die Fehlerkorrektur entwickelt sich immer mehr zum begrenzenden Faktor für den Datendurchsatz, die Speicherkapazität und auch für die Zuverlässigkeit der Flash-basierten, persistenten Speicherung. Neuere Korrekturverfahren bieten ein großes Potenzial zur Erhöhung der Zuverlässigkeit. Für zukünftige Flash-Speicher sind hier insbesondere Verfahren erforderlich, die Zuverlässigkeitsinformation über den Zustand der einzelnen Speicherzellen verarbeiten können. Diese Zuverlässigkeitsinformation wird beispielsweise durch mehrfaches Auslesen der Zellen mit unterschiedlichen Lesespannungen gewonnen. Andererseits müssen die Verfahren aber beweisbare und berechenbare Eigenschaften haben, um geringe Restfehlerwahrscheinlichkeiten garantieren zu können. Eine weitere Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit der Flash-basierten Speicherung zu erhöhen, sind Verfahren zur Datenkompression, die die in den gespeicherten Daten vorhandene Redundanz ausnutzen. Durch die Datenkompression kann die sogenannte Write Amplification reduziert werden. Alternativ kann die Reduktion des Datenvolumens auch zur Erhöhung der Zuverlässigkeit genutzt werden. Im Rahmen dieses Projekts sollen daher Verfahren sowohl zur Quellen- als auch zur Kanalcodierung entwickelt werden, um die Zuverlässigkeit für Flash-Speicher zu erhöhen. Das Ziel sind Hardware-Architekturen für die entsprechenden Verfahren, die die speziellen Randbedingungen für diese Speichertechnologie berücksichtigen. So kann die Codierung nur für geringe Blockgrößen erfolgen. Die Decodierung muss Zuverlässigkeitsinformation berücksichtigen und geringe Restfehlerwahrscheinlichkeiten (z.B. kleiner  $10^{16}$ ) garantieren können. Gleichzeitig muss mit einer Hardware-Implementierung ein hoher Datendurchsatz bei geringem Flächenverbrauch erzielt werden.



Projekt Nr. 21

**Neuartiger Flashcontroller mit leistungsfähiger Datenkompression**

Projektleiter: Prof. Dr. Jürgen Freudenberger

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jfreuden@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 150

Homepage zum Projekt: [www.isd.htwg-konstanz.de/index.php?Itemid=104](http://www.isd.htwg-konstanz.de/index.php?Itemid=104)

Projektlaufzeit: 02.05.2016 - 30.04.2018

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 20.711 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 20.711 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, ZIM

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Ziel des Entwicklungsprojektes ist es, einen Flashcontroller zu entwickeln, der die Möglichkeiten der heutigen NAND Flashbausteine optimal ausnutzt. Diese Speicherbausteine werden qualitativ immer schlechter. Diese Verschlechterung der Qualität muss durch den Flashcontroller ausgeglichen werden. Ein wesentliches Kriterium ist hierbei die Anzahl der Schreib- und Löszyklen bzw. die daraus resultierende zu verarbeitende Datenmenge. Optimierte Zugriffsverfahren mit gleichzeitiger Kompression der Daten erlauben hier eine deutliche Verbesserung der Lebensdauerwerte. Zusätzlich reduziert eine solche Komprimierung den Schreib-/Programmieraufwand, wodurch eine signifikant höhere Schreibleistung erreicht werden soll. Die Verwendung der Datenkompression in Flashcontrollern ist bislang noch kaum gebräuchlich. Durch die Kompression wird die zu schreibende Datenmenge verkleinert. Dies hat mehrere positive Effekte bei der Verwendung von Flashspeichern. Die Kernaufgabe der Hochschule Konstanz im Projekt ist die Entwicklung und technische Umsetzung in Hardware einer für Flash-Speicher geeigneten Datenkompression.

Projekt Nr. 22

**Elektronischer Stoßstrom-Generator**

Projektleiter: Prof. Dr. Manfred Gekeler

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

E-Mail: gekeler@htwg-konstanz.de

Projektlaufzeit: 01.01.2016 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 1.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 1.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Zur Prüfung von Kontaktstiften, wie sie z.B. für die Ladestecker von Elektro-Automobilen an Hochleistungsladestationen verwendet werden, werden sehr kurze (z.B. 20 us), aber extrem hohe (z.B. 15 000 A) elektrische Ströme mit genau definiertem Zeitverlauf (z.B. DIN EN - genormter Stoßstrom 8/20) benötigt. Im Projekt wird ein neuartiger Ansatz mit elektronischen Mitteln verfolgt, der zukünftig auf einfache Weise programmierbare Zeitverläufe ermöglichen soll.

Projekt Nr. 23

**Hybrides Planungsverfahren zur energieeffizienten Wärme- und Stromversorgung von städtischen Verteilnetzen – HYPVEnEff:Stadt**

Projektleiter: Prof. Dr. Thomas Göllinger

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement - IST

E-Mail: thomas.goellinger@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 704

Projektlaufzeit: 01.10.2014 - 31.03.2018

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 113.047 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 170.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Der steigende Anteil Erneuerbarer Energien (EE), die Notwendigkeit diese abzusichern und die Diversifizierung der Technologien im Bereich der Heizwärme und der dezentralen Stromerzeugung hat unmittelbar Auswirkungen auf die zukünftige Auslegung und Steuerung der Verteilnetze in der kommunalen Versorgung. Die wachsende Strom-Eigenerzeugung (Micro-KWK, BHKW, PV) in den Verteilnetzen kann einerseits eine Verminderung der Netzbelastung in Starklastzeiten bewirken, andererseits jedoch auch zu einer Umkehr der Stromflüsse und zu neuen lokalen Spitzenbelastungen führen. Der verstärkte Einsatz von Wärmepumpen zur Gebäudeheizung wird neue Lastspitzen in den Stromverteilnetzen erzeugen, die auch in wind- und PV-armen Zeiten durch Graustrom (Strom aus fossilen Kraftwerken) abgesichert sein müssen. Ohne Maßnahmen der Laststeuerung müssten die Niederspannungs- (NS) und Mittelspannungsnetze (MS) kostenintensiv verstärkt und die Stationsdichte in der Stromverteilung erhöht werden. Die zusätzlichen Verbrauchsspitzen können jedoch durch zeitgleich arbeitende zentrale oder dezentrale, wärmegeführte KWK-Anlagen kompensiert oder sogar vermieden werden. Voraussetzung für den Betrieb von KWK-Anlagen ist die Existenz von Gas- und Wärmenetzen in der Verteilebene und die gezielte Steuerungsmöglichkeit der Kundenanlagen durch den Netzbetreiber. Der Einsatz zentraler und dezentraler Technologien führt somit zu einer engen Koppelung und gegenseitigen Abhängigkeit zukünftiger Wärme-, Gas- und Stromverteilnetze. Ein gesamtwirtschaftlich effizienter Umbau der Strom- und Wärmeerzeugung ist daher nur möglich, wenn parallel zum Einsatz der unterschiedlichen Technologien auch die kostenintensive Infrastruktur von Strom-, Gas- und Wärmenetzen betrachtet wird. Isolierte Spartenbetrachtungen werden den zukünftigen Anforderungen an die Energie- und speziell an die Wärmeversorgung sowohl in ökonomischer als auch in ökologischer Hinsicht nicht mehr gerecht. Das vorgeschlagene Forschungsvorhaben HYPVEn:EffStadt soll auf der Basis von Simulations- und Optimierungsverfahren eine integrierte Sichtweise der Energieverteilung erlauben. Dabei sollen die Aufgabenstellungen typischer Städte im besonderen Fokus stehen. Unter Berücksichtigung eines sich ändernden Kraftwerksparks mit hohem EE-Anteil werden in diesem Projekt zunächst gebäude-scharf die unterschiedlichen Technologien der dezentralen Strom- und Wärmeerzeugung identifiziert, die optimale Anzahl und Leistung bestimmt und anschließend die Energienetze hierfür optimiert. Die Verbundpartner im vorliegenden Projekt wollen praxistaugliche hybride Planungsverfahren für Strom-, Gas- und Wärmeverteilnetze mit Priorisierung der zugehörigen Technologien entwickeln und anschließend die Auswirkungen an drei realen kommunalen Verteilnetzen untersuchen. Dabei werden die Auswirkungen ökologischer Zielvorgaben (z.B. Maximierung der Nutzung regenerativ erzeugten Stroms, Minimierung des Graustroms zur Absicherung der Erzeugungsleistung) und ökonomischer Zielvorgaben (z. B. Minimierung der Kosten der Verteilnetze mit und ohne Berücksichtigung der Kosten der Kundenanlagen) auf die Dimensionierung und Versorgungssicherheit realer Wärme- und Stromverteilnetze untersucht. Daraus können Empfehlungen für die zukünftigen zentralen und dezentralen Technologien und die Auslegung der Strom-, Gas- und Wärmenetze abgeleitet werden. Mit den so erarbeiteten Erkenntnissen kann eine Hochrechnung auf eine große Anzahl vergleichbarer kommunaler Netze in Deutschland erfolgen.

Projekt Nr. 24

**Planung und Optimierung einer hybriden kommunalen Energieversorgung – PlanOhybE**

Projektleiter: Prof. Dr. Thomas Göllinger

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement - IST

E-Mail: thomas.goellinger@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 704

Projektlaufzeit: 01.04.2015 - 31.03.2018

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 81.121 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 100.608 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung, FHprofUnt

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Ziel dieses Vorhabens ist die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Grundlagen und exemplarischen Anwendung eines Entscheidungsunterstützungssystems (EUS) im Bereich der spartenübergreifenden, kombinierten Auslegung und ökonomischen Optimierung von Strom-, Gas- und Wärmenetzen unter Berücksichtigung der Siedlungs- und Bebauungsstruktur und des Einsatzes unterschiedlicher Technologien zur Heizwärme- und Stromerzeugung. Es sollen vorhandene Modelle zur Planung, Simulation und Optimierung von Energienetzen weiterentwickelt werden. Diese Erweiterung zielt zum einen auf die Berücksichtigung neuer Entwicklungen im Bereich der kommunalen Energieversorgung (z.B. erhöhte Stromeinspeisung aus volatilen Quellen und erhöhter Stromverbrauch durch Einsatz von Strom-Wärmepumpen, Erhöhung der bidirektionalen Stromflüsse), zum anderen auf die Berücksichtigung von Interdependenzen zwischen Netzen unterschiedlicher Medien/ Sparten (Strom-, Gas- und Wärmenetze) und der Anlagen beim Energiekunden. Solche hybriden Netzstrukturen stellen neue Anforderungen an die Planung (Modellierung und Optimierung) und erfordern eine simultane Betrachtung sowohl der dynamischen Erzeugungs- und Nachfragestruktur bei Strom und Wärme im Versorgungsgebiet als auch der Netze selbst. Dabei geht es auch um die Weiterentwicklung von Entscheidungsmodellen und EUS im Bereich der kommunalen Energieversorgung unter Berücksichtigung verschiedener Ansätze zur Prognostik und Szenarioanalyse sowie der Einbeziehung von Entscheidungsträgern.

Projekt Nr. 25

**Hocheffiziente elektrische Energieumwandlung**

Projektleiter: Dr. Alexander Kirjuchin

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: kirjuch@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 236

Projektlaufzeit: 01.01.2005 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 180 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 148.557 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Entwicklung eines Impulsgenerators für die Untersuchung von induktiven Bauelementen.

Projekt Nr. 26

**Optimierung regelungstechnischer Systeme**

Projektleiter: Prof. Dr. Johannes Reuter

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jreuter@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 266

Homepage zum Projekt: <http://www.isd.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.01.2009 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 2.538 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 109.727 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Im Auftrag für ein Unternehmen, das in vielen Anwendungen elektromagnetische Schaltaktoren einsetzt, sollen bei vielen dieser Aktoren durch sogenannte „Softlanding“-Verfahren die Geräuschentwicklung beim Schaltvorgang reduziert und die Lebensdauer des Aktors erhöht bzw. der mechanische Aufbau des Aktors durch das Weglassen von Dämpfungselementen vereinfacht werden. Bei einem Softlanding-Verfahren wird ein reduzierter Aufprallimpuls des Magnetankers in der mechanischen Endlage durch eine Variation der während des Schaltvorgangs zugeführten elektrischen Leistung erreicht. Sogenannte „sensorlose“ Softlanding-Verfahren benötigen hierzu keinen dedizierten Sensor für die Ankerposition, sondern höchstens Messungen der Spulenspannung und des Spulenstroms. Ziel des Projekts ist die Entwicklung von „sensorlosen“ Softlanding-Verfahren für einen elektromagnetischen Aktor. Im Hinblick auf zu erwartende Serienstreuungen sollten die Verfahren robust gegen eine nicht genau bekannte mechanische Reibung und nicht genau bekannte Federcharakteristik sein.

Projekt Nr. 27

**Alterungsprognose und Eigendiagnose bei Magnetaktuatoren – APRODIMA**

Projektleiter: Prof. Dr. Johannes Reuter

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jreuter@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 266

Homepage zum Projekt: <http://www.isd.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.03.2014 - 28.02.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 102.613 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 248.999 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung, FHprofUnt
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

In dem Projekt geht es um die Realisierung eines interdisziplinären, mechatronisch-informationstechnischen Ansatzes mit dem Ziel, zuverlässige Fehlererkennung und Alterungsprognose von Magnetaktuatoren zu ermöglichen. Hierzu sollen aus dem Verlauf der Messgrößen Spulenstrom und Spannung die benötigten Informationen extrahiert bzw. aufbereitet werden. Die angestrebten Ziele sind dabei zum einen das zuverlässige Erkennen, ob der Aktuator noch gemäß den spezifizierten Anforderungen

korrekt arbeitet (Diagnose). Zum anderen ist insbesondere das Ziel, auch Degenerationserscheinungen und deren zeitliche Progression frühzeitig zu erkennen und darauf basierend zu prognostizieren, über welche Restzeitdauer der Aktuator in der Lage sein wird, seine evtl. sicherheitsrelevante Funktion zu erfüllen. Weiter ist es Ziel des Projektes, die untersuchten bzw. entwickelten Methoden so robust zu gestalten, dass bei den Kooperationspartnern die Verfahren möglichst leicht in ihre Produkte einfließen können. Dies erfordert eine hinreichend große Zahl von Versuchskomponenten, die systematisch gealtert werden müssen und ist mit einem erheblichen experimentellen Aufwand verknüpft. Darüber hinaus sollen die Verfahren so flexibel sein, dass sie leicht auf verschiedene magnetische Aktuatoren übertragen werden können. Weiteres Ziel zur möglichst schnellen Verwertung der Ergebnisse ist es, die Algorithmen so auszuprägen, dass sie auf kleinen Embedded Plattformen in Echtzeit lauffähig sind.

Projekt Nr. 28

***Entwicklung von Impedanzsensorik und der zugehörigen Auswerte-Algorithmen zur Charakterisierung des Verhaltens von Mikroorganismen und des Wachstums von Biofilmen***

Projektleiter: Prof. Dr. Johannes Reuter

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jreuter@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 266

Homepage zum Projekt: <http://www.isd.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.06.2014 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 63.511 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 157.499 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, ZIM

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Ausgehend von dem erfolgreichen Multispecies Freshwater Biomonitor (Umweltsensor: DPMA 202010013088.3), welcher mit Makroorganismen zur Messung von Schadstoffeffekten in Oberflächen- und Abwasser eingesetzt wird, strebt das Projekt die Neuentwicklung von Messzellen im mikroskopischen Bereich und das erstmalige Testen von Einzellern, Zelllinien und Biofilmen als Bioindikatoren für die Umweltüberwachung sowie neue Anwendungsfelder, z.B. in Badegewässern und Trinkwasserleitungen. Basierend auf der Erfahrung der 4-polaren Impedanzwandlung (resistive und kapazitive Messelemente) wird die Elektronik neu aufgelegt (rein kapazitiv, miniaturisiert, Energieverbrauch) und die Trennung analoger und digitaler Elektronik mit maximaler digitaler Flexibilität des Parametersettings und neuen Alarmalgorithmen vorgenommen. Die Sensitivität der Signalgenerierung und -Auswertung wird gesteigert, um Einzeller und Biofilme zu messen (Microimpedance). Neue Messzellen werden konstruiert, alle Materialien, Gehäuse und Kabel werden wasserdicht und druckbeständig aufgelegt, um eine neue Anwendung im Tiefseebereich zu erlauben.

Projekt Nr. 29

***Hochspannungsprüfungen an Systemen und Komponenten der elektrischen Energietechnik, Messungen und Beratung zur EMV***

Projektleiter: Prof. Dr. Gunter Voigt

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: gvoigt@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 112

Projektlaufzeit: 01.01.2005 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 2.875 €  
Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 119.468 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Das Projekt befasst sich mit der Ermittlung von Durchschlagsspannungen bei Wechselspannung und Blitzstoßspannung sowie der Anwendung zerstörungsfreier Diagnostik. Im Bereich EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) werden entwicklungsbegleitende Messungen durchgeführt sowie Verbesserungsvorschläge zu EMV-Konzepten ausgearbeitet.

Projekt Nr. 30

***Progress in Graphical Modeling Frameworks – ProGraMoF***

Projektleiter: Prof. Dr. Marko Boger

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

E-Mail: marko.boger@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 631

Projektlaufzeit: 01.03.2013 - 29.02.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 86.170 €  
Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 230.909 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung, FHprofUnt
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Kernziel des Projektes ist die Entwicklung eines MDSD-Rahmenwerkes für graphische Editoren innerhalb von Eclipse. Diese Editoren sollen als Ausgangspunkt für die modellgetriebene Softwareentwicklung genutzt werden können. Die graphischen Editoren können dabei individuell für ein spezifisches Branchen- oder Domänenmodell entwickelt werden und so möglichst präzise auf die Problemdomäne passen. Dafür ist es notwendig, dass die Editoren selbst einfach und schnell zu entwickeln sind, ohne große Erfahrung in der Entwicklung graphischer Werkzeuge. Um dies zu ermöglichen, werden die graphischen Editoren selbst modellgetrieben entwickelt. In einer Reihe hierfür entwickelter Modelle für die Domäne graphischer Editoren werden diese von den Anwendern beschrieben und dann generiert. Dieser Prozess erfordert keine Programmierkenntnisse, ist leicht zu erlernen und dauert nur wenige Stunden oder Tage bis zu einem ausgereiften Ergebnis. Das Projekt wird in enger Kooperation mit den Unternehmen und der Universität Bremen durchgeführt.

Projekt Nr. 31

***Farbtexturen in der industriellen Oberflächeninspektion***

Projektleiter: Prof. Dr. Matthias Franz

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Optische Systeme - IOS

E-Mail: mfranz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 651

Homepage zum Projekt: <http://www.ios.htwg-konstanz.de>

Projektlaufzeit: 01.10.2008 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 15.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 196.005 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Im Projekt werden in Kooperation mit einem Unternehmen moderne Verfahren der industriellen Bildverarbeitung an schwierigen ästhetischen Flächen entwickelt. Weiterhin werden bei existierenden Bildverarbeitungstechnologien auftretende Probleme in der industriellen Anwendung bearbeitet.

Projekt Nr. 32

***Inline-Inspektionstechnologie zum Farbabgleich für den digitalen Dekordruck***

Projektleiter: Prof. Dr. Matthias Franz

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Optische Systeme - IOS

E-Mail: mfranz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 651

Homepage zum Projekt: <http://www.ios.htwg-konstanz.de>

Projektlaufzeit: 01.10.2013 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 71.470 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 79.009 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Das Forschungsziel des Projektes ist die Entwicklung einer neuartigen Inline-Inspektionstechnologie für den digitalen Dekordruck, die die Farbverteilung des gesamten Dekors erfasst und quantifiziert. Insbesondere soll dabei auch die räumliche Farbverteilung vermessen werden und durch geeignete Kennzahlen charakterisiert werden, um die für den Tintenstrahldruck typischen Fehlfunktionen einzelner oder mehrerer Düsen zu detektieren. Damit soll auch weniger gut ausgebildetes Bedienungspersonal in die Lage versetzt werden, anspruchsvolle Dekore mit beliebigen Motiven mit hoher Qualität und Produktivität zu erzeugen, von der Nachbildung natürlicher Texturen wie Holz-, Naturstein- u.ä. bis hin zu synthetischen, künstlerisch gestalteten Abbildungen. Die entwickelten Methoden erlauben darüber hinaus den visuellen Gleichlauf bei räumlich und geographisch verteilten Druckwerken.

Projekt Nr. 33

***Mustererkennung und Bildverarbeitung***

Projektleiter: Prof. Dr. Matthias Franz

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Optische Systeme - IOS

E-Mail: mfranz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 651

Homepage zum Projekt: <http://www.ios.htwg-konstanz.de>

Projektlaufzeit: 01.01.2016 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 20.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 20.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Mitarbeit und Beratung in Projekten des kooperierenden Unternehmens im Bereich Mustererkennung und Bildverarbeitung mit Anwendungen in der Postautomatisierung. Im Zentrum steht die Entwicklung neuer Verfahren zur Handschriftenerkennung durch künstliche neuronale Netze und deep learning-Verfahren, welche die Fehleranfälligkeit in der Erkennung deutlich reduzieren.

Projekt Nr. 34

***ToolRep – Entwicklung einer innovativen Anlagentechnik zur automatisierten und laserbasierten Reparatur strukturierter Formeinsätze***

Projektleiter: Prof. Dr. Matthias Franz, Prof. Dr. Georg Umlauf

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Optische Systeme - IOS

E-Mail: mfranz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 651

Homepage zum Projekt: <http://www.zafh-photon.de/>

Projektlaufzeit: 01.11.2015 - 31.10.2018

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 95.118 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 95.118 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Fachprogramm Produktion und Fertigungstechnologien
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Das Verbundprojekt betrachtet Kunststoffspritzgießen als eines der wichtigsten Verfahren zur Serienherstellung von Kunststoffprodukten. Es existiert bislang kein Maschinensystem, welches eine vollständige Prozesskette zur automatisierten Reparatur solcher Spritzgießformen realisiert und auf dieser Basis die geforderten Bearbeitungszeiten und hohe, versatzfreie Strukturqualitäten ermöglicht. Daher wird im Projekt erstmalig eine ganzheitliche, laserbasierte Systemlösung verfolgt, mit der vollautomatisierte Reparaturen von Kunststoffspritzgießformen durchgeführt werden können. Hierfür soll die Prozessabfolge aus Lasertiefgravur, Laserauftragsschweißen und Laserstrukturierung optimal abgestimmt und erstmals hardwaretechnisch in einer hochpräzisen Hybridmaschine abgebildet werden. Primäres Ziel des Teilvorhabens der HTWG Konstanz ist die Entwicklung von Algorithmen zur digitalen Reparatur



gescannter Formeinsätze. Das zu entwickelnde Messsystem wird sowohl 2d-Bilddaten als auch 3d-Punktdaten der Oberfläche liefern. Um an die eigentliche Struktur, das dreidimensionale Relief, zu gelangen, muss die Oberflächengeometrie rekonstruiert werden. Die resultierenden Daten sollen zuerst auf Strukturdefekte hin analysiert werden. Über die intuitive Softwarelösung soll der Bediener gefundene Defekte begutachten und Markierungen manuell anpassen können. An markierten Positionen soll dann anhand gesunder Nachbarstrukturen eine Textursynthese stattfinden. Da es sich bei den Strukturen nicht um klassische zweidimensionale Texturen, sondern um dreidimensionale Reliefs handelt, müssen spezielle Algorithmen zur Synthetisierung in 3D entwickelt werden. Die resultierenden defektfreien 3d-Daten werden vom CAD-CAM-Modul zur Bahnplanung eingesetzt. Eine Besonderheit des Projektvorschlags ist der geplante Einsatz von maschinellem Lernen bei der Defektdetektion und der Oberflächenrekonstruktion.

Projekt Nr. 35

***Intervalle zeichenregulärer Matrizen***

Projektleiter: Prof. Dr. Jürgen Garloff

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: juergen.garloff@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)

Projektlaufzeit: 01.10.2015 - 31.07.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 1.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 1.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: DAAD

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Im Projekt wurde untersucht, welche Unterklassen der zeichenregulären Matrizen die Intervalleigenschaft besitzen. Weitere Themen waren die koeffizientenweise Störung von total nichtnegativen Matrizen, das Vervollständigungsproblem für total nichtnegative Matrizen sowie die Hurwitz-Stabilität von Intervallpolynomen.

Projekt Nr. 36

***SmartSleep***

Projektleiter: Prof. Dr. Ralf Seepold

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: ralf.seepold@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 633

Projektlaufzeit: 01.09.2014 - 30.09.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): (noch kein Mitteleingang)

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Internationale Bodensee-Hochschule

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Schlafstörungen sind weit verbreitet und gehen häufig mit chronischen Gesundheitsproblemen wie Diabetes und Bluthochdruck sowie kardiovaskulären und psychiatrischen Erkrankungen (z.B. Depression) einher. Schlafapnoe, eine Schlafstörung, die durch häufige, kurze Unterbrechungen der Atmung während

des Schlafens gekennzeichnet ist, betrifft beispielsweise über 4% der Männer und ca. 2% der Frauen mittleren Alters. Die meisten Studien zu Schlafstörungen beruhen auf Fragebogenuntersuchungen zu Schlaf- und Lebensgewohnheiten, Aktigraphie sowie Polysomnographie-Messungen im Schlaflabor. Neuere Entwicklungen wie z.B. Smart Watches im mobile Health-Bereich eröffnen die Möglichkeit, Schlafmuster mobil und auch tagsüber über einen längeren Zeitraum zu überwachen und den Arzt bei der Diagnose zu unterstützen (z.B. das Projekt der Fraunhofer IGD zu Schlafanalyse). Telemedizinische Geräte ermöglichen es außerdem, die Behandlung von Schlafstörungen zu überwachen. Am Kantonsspital St. Gallen wird derzeit eine Studie durchgeführt, um den Nutzen einer telemedizinischen Beobachtung der Behandlung von Schlafapnoe zu prüfen. Ferner erlaubt der Einsatz von Bewegungssensoren (Aktigraphie) die genaue Erfassung von Schlaf-Wach-Zeiten. Ziel unseres Projekts ist es, durch den Einsatz mobiler Sensoren mehr Parameter als nur Bewegung über einen längeren Zeitraum als in klinischen Studien üblich sowohl tagsüber als auch in der Nacht zu erfassen.

Projekt Nr. 37

***Analyse biometrischer Parameter zur Erkennung von Beziehungen zwischen Stress und Schlafqualität (AnBiPa)***

Projektleiter: Prof. Dr. Ralf Seepold

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: ralf.seepold@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 633

Projektlaufzeit: 15.03.2016 - 31.12.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 9.777 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 9.777 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: DAAD

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

One goal of the collaboration is to detect and analyze a relationship between stress and healthy sleep. Individual stress as well as frequent sleep disorder seems to be related with chronic diseases like diabetes, cerebrovascular disease or other psychiatric illnesses. However, most studies depend on questionnaire response and lack to capture (mobile) data over a long period including day and night. Besides capturing a huge amount of data, it needs to be interpreted and compared to patterns suited to detect stress and sleep quality in real-time. A second goal is to derive individual recommendations to improve a healthy life. Therefore, it is planned to detect a relationship between stress and sleep quality, which is not available on base of a data capturing model proposed for individual and personalized analysis. This model will be used to derive and propose behavioral changes. The effectiveness can be checked with the help of the system proposed here. The approach will investigate also the level of intrusive measurements (if any) necessary, the amount of parallel data streams required and the possibility to base a detection, analysis and recommendation purely on non-intrusive sensors. A third goal is the development of models, systems, technology and services for Ambient Intelligence and Ambient Assisted Living to improve the quality of life, especially for people with "fragility" to obtain an active life and longevity.

Projekt Nr. 38

***Personalized and Portable monitoring of Bio vital parameters in Real-time – PPBR***

Projektleiter: Prof. Dr. Ralf Seepold

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: ralf.seepold@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 633

Projektlaufzeit: 01.01.2016 - 31.12.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 5.862 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 5.862 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: DAAD

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

This project is based on a personnel exchange programme with the Republic of Slovakia (Professors, PhD students); the exchange aims at cooperating in the research on personalized and portable monitoring of bio vital parameters in real-time.

Projekt Nr. 39

***Abbau von Barrieren gegenüber der Nutzung von umgebungsunterstützten Technologien durch Menschen mit erhöhtem und hohem Assistenzbedarf im Bodenseeraum***

Projektleiter: Prof. Dr. Ralf Seepold

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: ralf.seepold@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 633

Projektlaufzeit: 01.12.2016 - 31.10.2020

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): (noch kein Mitteleingang)

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Internationale Bodensee-Hochschule

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Das Forschungsprojekt im Rahmen des IBH Living Lab AAL befasst sich mit dem Abbau von Barrieren gegenüber der Nutzung von umgebungsunterstützten Technologien durch Menschen mit potentiell erhöhtem oder eingetretenem erhöhten und hohen Assistenzbedarf im Bodenseeraum. Das Projektkonsortium aus der Fachhochschule Vorarlberg (Leadpartner), HTWG Konstanz, Hochschule Furtwangen, Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten, Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg, Hochschule Ravensburg-Weingarten, Fachhochschule St. Gallen, Universität St. Gallen, Kalaidos Fachhochschule Zürich, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hochschule Reutlingen, Eberhard Karls Universität Tübingen, Landesverband Baden-Württemberg der Lebenshilfe für Menschen mit Behinderung e.V., Sozialdienste Götzis GmbH, KUNDO xT GmbH, BruderhausDiakonie - Stiftung Gustav Werner und Haus am Berg, Benevit Pflegemanagement & Consulting GmbH und Nestor Intl. Corp. AG unternimmt hierzu u.a. folgende Maßnahmen gegen Benutzer-, Technik-, Netzwerk- und Marktbarrieren für AAL-Lösungen und betrachtet dabei immer komplette Technik-Service Kombinationen im regionalen Sozial- und Wirtschaftsraum: Sammlung und Kategorisierung vorhandener und neu eingeführter AAL-Lösungen sowie deren Bewertung hinsichtlich Gebrauchstauglichkeit, Konfigurierbarkeit, Personalisierung, Interoperabilität, Skalierbarkeit, Ausfallsicherheit, Reparaturmanagement, Implementierungs- und Wartungsaufwand usw. (vgl.

www.wegweiseralterundtechnik), Entwicklung eines allgemeinen Evaluationskonzepts für die Produkt- und Prozessoptimierung (inkl. Wirk- und Nutzenmodelle, Stichprobenmanagement, Forschungsdesigns, Datenerhebungsmethoden, Verfahren zur kollaborativen Datenanalyse etc.) zum Zweck der evidenzbasierten Markteinführung von AAL-Lösungen; Anpassung bereits vorhandener AAL-Geschäfts- bzw. Finanzierungsmodelle auf die Wertschöpfungsketten inkl. Versorgungsstrukturen der Vierländerregion Bodensee mit Lösungsanbietern (Produkthersteller, Serviceanbieter und Systemintegratoren) und tertiären EndanwenderInnen (Versicherungen, öffentliche Einrichtungen, Wohnbauunternehmen etc.); Vernetzung der von den Projektpartnern bereits betriebenen AAL-Testumgebungen sowie die Erweiterung mit zusätzlichen Testwohnungen (z.B. Privatwohnungen, betreute Wohnräume oder auch Hotelzimmer); Entwicklung eines Konzepts für die fortlaufende (soziale) Betreuung der EndanwenderInnen mit „Single Point of Contact“ (z.B. Case Manager); die Schaffung eines AAL-Panels bzw. einer Gruppe von registrierten Personen in der Bodenseeregion, welche sich bereit erklären, wiederholt an AAL-Studien (z.B. Produkttestung, Anforderungsermittlung, Innovations-Workshop, Befragung und weitere F&E-Projekte) teilzunehmen; Wissenstransfers im Rahmen von fach einschlägigen Lehrveranstaltungen für Ingenieur-, Pflege- und Sozialwissenschaften an den Hochschulen des Lab-Konsortiums sowie Aus- und Weiterbildung im pflegewissenschaftlichen Bereich; Projektergebnisverwertung in Form von Publikationen in der internationalen Scientific Community und der Präsentation von AAL-Lösungen auf regionalen Tagungen, auf welchen die einschlägigen AAL-Dienstleister ausstellen oder Vertreter von humanen Hilfsdiensten zu den BesucherInnen zählen; Entwicklung einer kommunalen Beratungsdienstleistung für die Implementierung und Finanzierung von AAL-Lösungen in verschiedene Wohn- und Gebäudeformen (z.B. Technikberater, SeniorInnen als Technikbotschafter).

Projekt Nr. 40

***Community of Practice for Strategic Management Architectures***

Projektleiter: Prof. Dr. Guido Baltés

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement - IST

E-Mail: [gbaltes@htwg-konstanz.de](mailto:gbaltes@htwg-konstanz.de)

Telefon: +49(0)7531/206 310

Homepage zum Projekt: <http://www.htwg-konstanz.de/Institut-fuer-Strategische-Inn.ist.0.html>

Projektlaufzeit: 01.06.2006 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 66.500 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 450.099 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Die Community of Practice for Strategic Management Architectures hat zum Ziel, das Verständnis sowie Methoden und Systeme für dynamisches strategisches Management und Führung substantiell und anwendungsorientiert weiterzuentwickeln. Als geschäfts- und anwendungsorientierte Plattform wird CoPS durch Experten und Organisationen aus Industrie und Wissenschaft finanziell und aktiv unterstützt. CoPS folgt der Zielsetzung, die Forschungsergebnisse in der Community der „strategic manager“ zu verbreiten und so eine aktive Austauschplattform für diese zu werden. Zu diesem Zwecke wird die Projektarbeit von CoPS durch die regelmäßige Dialogveranstaltung „Strategic Management Perspectives“ ergänzt.

Projekt Nr. 41

***Entwicklung einer modularen Methodik und Lösung zur Implementierung transformationeller Innovationsinitiativen in Technologieunternehmen durch Exkubation teilautonomer Unternehmerteams***

Projektleiter: Prof. Dr. Guido Baltes

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement - IST

E-Mail: gbaltes@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 310

Homepage zum Projekt: <http://www.htwg-konstanz.de/Institut-fuer-Strategische-Inn.ist.0.html>

Projektlaufzeit: 01.10.2014 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 27.344 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 116.040 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK - Innovative Projekte
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Baden-Württemberg ist ein führender Technologiestandort in Europa und geprägt durch hoch spezialisierte Technologieunternehmen, die in ihrem jeweiligen Marktsegment oft weltweit führend sind. Die Dynamik ihrer global vernetzten Technologiemarkte fordert von diesen Technologieunternehmen, bestehende Geschäfte effizient zu optimieren und gleichzeitig transformationelle Innovationen umzusetzen. Nur wenn dieses gelingt, bleibt Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig erhalten. Gelingt dies nicht, kann die Dynamik im Wettbewerbsumfeld schnell existenzgefährdend werden. Unter den größten Technologieunternehmen Baden-Württembergs zeigt Heidelberger Druck beispielhaft diese existenzgefährdende Entwicklung. Andere große Technologieunternehmen in Baden-Württemberg wie SAP oder Bosch dagegen scheinen hier erfolgreicher zu bestehen. Eine Ursache für diese unterschiedliche Fähigkeit zur Anpassung an den dynamischen Innovationswettbewerb („dynamic capabilities“) liegt darin, dass es erfolgreich etablierten Technologieunternehmen mitunter schwer fällt transformationelle Innovationen („Game-Changing-Business“) erfolgreich im Geschäft umzusetzen. Ziel dieser Forschungsinitiative ist es daher, Technologieunternehmen in Baden-Württemberg in ihrer Wettbewerbsfähigkeit durch ein effektives Konzept für die Implementierung transformationeller Innovationsinitiativen zu stärken. Die angestrebte Lösung baut die Fähigkeiten zur strategischen Anpassung aus, insbesondere Fähigkeiten, parallel zum etablierten, effizienten Geschäft transformationelle Geschäftsfelder zu implementieren (Organisationale Ambidextrie). Dazu wird eine effektive Organisationsstruktur, Exkubation teil-autonomer Unternehmerteams, vorgeschlagen, die die Effizienz der eingesetzten Ressourcen und das Risiko-Profil in frühen Phasen der Entwicklung transformationeller Innovationsinitiativen verbessert. Damit adressiert diese Forschungsinitiative gezielt Hemmnisse zur Umsetzung organisationaler Ambidextrie in Technologieunternehmen.

Projekt Nr. 42

***The Effectiveness of Business Coaching for Technology-Based, Early-Stage Start-Ups in Increasing Survival and Performance***

Projektleiter: Prof. Dr. Guido Baltes

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement - IST

E-Mail: gbaltes@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 310

Homepage zum Projekt: <http://www.htwg-konstanz.de/Institut-fuer-Strategische-Inn.ist.0.html>

Projektlaufzeit: 01.04.2015 - 31.03.2018

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 6.434 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 6.434 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

This project aims at testing the effectiveness of business coaching as a support intervention for early stage technology-based ventures in a randomized controlled trial (RCT) on a large scale sample of about 450 venture teams being recruited over a period of 3 years in one of EU's most innovative regions, the regional state of Baden-Württemberg in Germany. For the RCT, a significantly co-funded research team as well as a committed program partner is available. This program partner, bwcon, is one of Europe's most successful technology networks operating as a virtual incubator, largely covering the technology based venture activities in the region. The project strives to address a research gap rendered by business coaching being accepted as important support intervention for venture teams while yet little research has been conducted to identify causal effects. These findings would not only push the scientific discussion on entrepreneurial support but also help entrepreneurship programs and accelerators to guide coaching activities. This would increase efficiency and effectiveness of the support intervention. To test the research hypothesis, 450 venture teams will be assigned to a control group that receives no coaching, and two treatment groups that receive coaching support following a different focus and target.

Projekt Nr. 43

***Thematische Studie in englischer Sprache zum Nutzen bestehender Finanzierungsinstrumente in Baden-Württemberg für „grüne“ Start-ups und KMU***

Projektleiter: Prof. Dr. Guido Baltes

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement - IST

E-Mail: gbaltes@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 310

Homepage zum Projekt: <http://www.htwg-konstanz.de/Was-Finanzierungsinstrumente-f.7639.0.html>

Projektlaufzeit: 31.01.2015 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 5.750 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 12.350 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

**Projektbeschreibung:**

Im Rahmen des Projekts FIDIAS werden mehrere Machbarkeitsstudien durchgeführt, die untersuchen, ob in den Regionen des Alpenraums sog. „Green SME Funds“ eingeführt werden sollten. Diese Fonds dienen zur Finanzierung innovativer Start-ups und kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) aus den Bereichen Umwelttechnologie und Eco-Innovation. Es sind insgesamt 5 Machbarkeitsstudien für die Alpenraum-Regionen Lombardei (Italien), Rhône-Alpes und Provence-Alpes-Côte d’Azur (Frankreich) sowie für Österreich und Slowenien vorgesehen. Diese sechste Studie für das Land Baden-Württemberg nimmt inhaltlich eine besondere Stellung ein, da das Land bereits über mehrere innovative Finanzierungsinstrumente verfügt und im August 2014 einen Risikokapitalfonds für die Finanzierung von Hightech-Gründungen eingerichtet hat. Da es im Gegensatz zu den anderen Regionen bereits einen Risikokapitalfonds gibt, ist es nicht mehr notwendig, eine Machbarkeitsstudie zum Thema durchzuführen. Stattdessen soll der Nutzen der bereits bestehenden Finanzierungsinstrumente – insbesondere im Bereich Beteiligungskapital – für Green-Tech Start-ups und KMU in den Fokus genommen werden. Fragestellung der thematischen Studie:

Welchen Nutzen haben die bestehenden Finanzierungsinstrumente im Bereich Risikokapital und insbesondere die Fonds des Landes Baden-Württemberg für Start-ups und KMU aus den Bereichen Umwelttechnik und Eco-Innovation? Werden Green-Tech Unternehmen angemessen adressiert? Welche Hilfestellung gibt es für „grüne“ Unternehmen auf der Suche nach Beteiligungskapital? Welche Aspekte der bestehenden Finanzierungsinstrumente können verbessert werden, um Green-Tech Unternehmen besser einzubinden? Wie kann der sog. Deal-Flow in den Bereichen Umwelttechnik und Eco-Innovation verbessert werden? Macht eine Aufstockung der Fonds durch EFRE-Mittel der EU Sinn?

**Projekt Nr. 44*****KORRAGO – Korrosionsverhalten von metallischen Oberflächen bei Abgasbeanspruchung***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 579

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.01.2007 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 14.895 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 307.143 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

**Projektbeschreibung:**

Das Projekt beinhaltet die Entwicklung einer geeigneten Prüfmethode für die Bestimmung des Korrosionsverhaltens von metallischen Oberflächen bei einer simulierten Abgasbeanspruchung. Seit eine entsprechende Korrosionsprüfanlage fertiggestellt wurde, werden derzeit mit dieser Prüfmethode in enger Zusammenarbeit mit Industriepartnern Korrosionsuntersuchungen durchgeführt, wissenschaftlich ausgewertet und neue Materialkombinationen hinsichtlich deren Beständigkeit in immer komplexer werdenden Abgassystemen entwickelt. Weitere Forschungsarbeiten beinhalten die Entwicklung von verkürzten Prüfzyklen (Wunsch der Industriepartner und Kunden).

Projekt Nr. 45

***Schadensfallanalysen und Werkstofftechnik***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 579

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.01.1999 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 19.435 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 153.787 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Neben Schadensfallanalysen an metallischen Bauteilen werden Dienstleistungen auf dem Gebiet der Werkstoffprüfung und Beratungsleistungen in werkstoffkundlichen Fragen erbracht. Daneben werden Problemstellungen der metallverarbeitenden Industrie in Forschungsaufträgen bearbeitet. Speziell für die stahlverarbeitende Industrie kann auf ein breites Erfahrungspotential zurückgegriffen werden. Neben Schadensfallanalysen umfasst das Leistungsspektrum Beratungen zur Werkstoffauswahl, Zug-, Druck- und Biegeversuche, Dauerfestigkeitsnachweise, Härteprüfungen und Ultraschall- und Röntgenanalyse für zerstörungsfreie Prüfung sowie Untersuchungen zum Verschleiß- und Korrosionsverhalten und Prüfung von Oberflächenrauigkeiten.

Projekt Nr. 46

***ADAPSEC – Innovativer Personenschutz durch adaptive Sicherheitssysteme in Kraftfahrzeugen***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 317

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.07.2013 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 75.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 151.215 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Das Kooperationsprojekt beabsichtigt, das Potential für die Anwendung von Formgedächtnislegierungen (FGL) für die Produktbereiche Airbag und Gurtsysteme auszuloten und technologisch weiterzuentwickeln, um die Anforderung aus der Praxis abdecken zu können. Konkret sollen die Möglichkeiten für den Einsatz von FGL für adaptiv arbeitende Sicherheitssysteme aufgezeigt werden, wobei neben der thermischen Aktivierung von FGL auch der mechanische Formgedächtniseffekt zum Einsatz kommen soll, der beispielsweise durch seine superelastischen Eigenschaften als Dämpfungselement oder zur Kraftbegrenzung eingesetzt werden könnte.



Projekt Nr. 47

***Entwicklung eines Verfahrens zur pulvermetallurgischen Herstellung von Bauteilen aus 1.4462 – AISI 318LN mit großen Wanddicken und homogenem Gefüge***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 579

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.05.2014 - 30.04.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 78.608 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 157.500 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, ZIM

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

In dem Forschungsprojekt wird ein neuartiges pulvermetallurgisches Herstellungsverfahren für Strukturbauteile aus Duplexstahl mit großen Wanddicken und gleichzeitig homogenem Gefüge entwickelt. Die Bauteile sollen über das heißisostatische Pressverfahren (HIP) gefertigt werden, wobei die Besonderheit darin besteht, dass keine nachfolgende Wärmebehandlung in einem gesonderten Ofen notwendig ist. Die Wärmebehandlung zur Einstellung des Gefüges der Bauteile soll erstmals in die HIP-Anlage integriert werden, um so eine prozesssicherere Fertigung zu ermöglichen. Mit dem neuen Verfahren wird es möglich sein, hochbeanspruchte Bauteile z. B. für den Offshore-Bereich wirtschaftlich herzustellen. Die Hochschule Konstanz führt im Teilprojekt die Entwicklung von Verfahrensparametern zur Reduktion von Ausscheidungen bei der Fertigung dickwandiger Bauteile mittels heißisostatischem Pressen aus rostfreiem Duplexstahl und Untersuchung von Probekörpern aus.

Projekt Nr. 48

***Systemtechnische Untersuchung von werkstoffkundlichen Einflüssen auf Magnetaktoren für die Optimierung der Aktorleistung***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 317 / -579

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.10.2013 - 31.03.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 25.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 105.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Die Aufgabenstellung des Projektes besteht in der Entwicklung eines neuen Verfahrens zur Herstellung von dickwandigen Strukturbauteilen aus rostfreien Duplexstahl. Maßgeblich hierfür ist es, den Prozess so zu gestalten, dass es nicht zu einer Verschlechterung der Zähigkeit oder der Korrosionsbeständigkeit über den gesamten Querschnitt der Bauteile kommt. Ziel der geplanten Entwicklung ist es, eine technische und

wirtschaftliche Alternative für die Herstellung von komplexen Geometrien mit hohen Wandstärken zu entwickeln, wodurch aufwendige Schweißprozess ersetzt werden können.

Projekt Nr. 49

***PROBEST – Alternative Legierungssysteme und deren Anwendungspotenzial***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 579

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.04.2016 - 31.03.2019

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 65.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 65.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

In dem Forschungsprojekt werden neuartige Stahllegierungen aufgebaut und charakterisiert. Werkstoffrelevante Eigenschaften werden dabei zunächst charakterisiert, u.a. hinsichtlich ihrer Korrosionseigenschaften, und in einer Übersicht dargestellt. Das Anwendungspotential der Stahllegierungen wird erforscht und in Prototypen demonstriert.

Projekt Nr. 50

***AREWESI – Anwendungsorientierte Reibungs- und Verschleißanalyse für geplante Werkstoffsysteme in Verzahnungen mittels Simulationsprüfung auf einem Zweischiebentribometer***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel, Prof. Dr.-Ing. Carsten Manz

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: manz@htwg-konstanz.de, guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 579

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.09.2013 - 31.08.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 100.618 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 307.638 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung, IngenieurNachwuchs
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Nach dem aktuellen Stand der Technik werden Zweischiebentribometer (ZST) hauptsächlich für Grundlagenversuche und für entwicklungsbegleitende Versuche (Vergleich von Materialpaarungen, Simulationsprüfung) verwendet. Ziel des Vorhabens ist es mittels eines neu entwickelten adaptiven Zweischiebentribometers Verschleiß- und Reibungsdaten zur Auslegung von Verzahnungen zu ermitteln und ein Verfahren zum Übertrag der gewonnenen Daten in die Verzahnungsauslegung zu etablieren. Auf

der Basis der im geplanten Vorhaben erzielten Ergebnisse sollte es möglich sein, durch die Anpassung der Prüfabläufe auf dem ZST noch vor der Durchführung von Bauteilversuchen aussagekräftige Daten zum Verschleißverhalten von Zahnflankenkontakten geplanter Getriebe zu erhalten. Somit ist eine ressourcenschonende Optimierung des industriellen Entwicklungsprozesses im Bereich der Zahnradgetriebeentwicklung möglich.

Projekt Nr. 51

***RELOAD: Verringerung von Nachernteverlusten – Wertschöpfung in ostafrikanischen Nahrungsversorgungsketten***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Werner Hofacker

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für angewandte Thermo- und Fluidodynamik - IATF

E-Mail: hofacker@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 593

Homepage zum Projekt: <http://www.htwg-konstanz.de/Institut-fuer-angewandte-Therm.iatf.0.html>

Projektlaufzeit: 01.06.2013 - 31.05.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 274.349 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 568.833 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Ziel des Projektes (RELOAD – Reduction of post harvest Losses and Value Addition in East African Food Value Chains) ist es, durch die Verringerung von Nachernteverlusten zur Ernährungssicherung in Ostafrika beizutragen. Dies wird durch eine optimierte Logistik und Forschung zu technologischen, produkt-spezifischen und sozioökonomischen Optionen entlang der Wertschöpfungsketten erreicht. Gewonnene Erkenntnisse werden von KMU möglichst nah bei den Produzenten umgesetzt. So können Arbeitsplätze geschaffen und Einkommen generiert werden. Durch Grundlagenuntersuchungen sollen die maßgeblichen Einflussfaktoren auf die Produktqualität, deren Interaktionen sowie deren Einfluss auf die optimalen Lagerungsbedingungen bestimmt werden. Weiterhin sollen Schädigungsdiagramme, als Hilfsmittel zur optimalen Einstellung der Prozessparameter, erstellt werden. Dazu werden Untersuchungen zum Trocknungsverhalten, zum Lagerverhalten und den dabei ablaufenden wichtigsten Qualitätsveränderungen durchgeführt. Das Projekt ist ein Kooperationsprojekt unter Federführung der Universität Kassel.

Projekt Nr. 52

**Postdoc-VW-Stiftung**

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Werner Hofacker

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für angewandte Thermo- und Fluidodynamik - IATF

E-Mail: hofacker@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 593

Homepage zum Projekt: <http://www.htwg-konstanz.de/Institut-fuer-angewandte-Therm.iatf.0.html>

Projektlaufzeit: 01.01.2016 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 10.495 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 10.495 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Volkswagen-Stiftung

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Innerhalb des Projektes "RELOAD – Verringerung von Nachernteverlusten – Wertschöpfung in ostafrikanischen Nahrungsversorgungsketten" arbeitet ein Fellow in Kooperation mit der Universität Kassel mit Förderung der Volkswagen-Stiftung aus dem Programm "Postdoctoral Fellowships for African Researchers in the Engineering Sciences" im Teilprojekt der Grundlagenuntersuchungen zu maßgeblichen Einflussfaktoren auf die Produktqualität, deren Interaktionen sowie deren Einfluss auf die optimalen Lagerungsbedingungen mit.

Projekt Nr. 53

**Selbstoptimierende Trocknungsanlage für gleichmäßige Feuchtegehalte von hygroskopischen Kunststoffen am Materialaustritt eines Trocknungstrichters unabhängig von der Eintrittsfeuchte**

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Carsten Manz

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz

E-Mail: manz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 292

Projektlaufzeit: 02.05.2013 - 30.04.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 12.748 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 147.563 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, ZIM
- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Im Projekt wird eine selbstoptimierende Trocknungsanlage entwickelt, die in einem kontinuierlichen Prozess Kunststoffgranulat trocknet. Diese Trockenanlage für Kunststoffgranulat soll mit einem neuen Verfahren das Trockengut definiert auf einen vorgewählten Trockengrad bringen. In der Praxis hat das zu trocknende Material eine variable Eintrittsfeuchte, und der Materialdurchsatz durch die Trocknung kann sich stark verändern und damit auch die Verweilzeit im Trockenbehälter. Nach dem Start der kontinuierlichen Trocknung mit einem gegebenen Materialdurchsatz in der Trocknung wird über die Messung der aus dem Material ausgetretenen Feuchte der aktuelle Anfangsfeuchtegehalt online ermittelt. Mit der Kenntnis des Entfeuchtungsverhaltens sollen die Trockenparameter, wie Feuchtegehalt der Trockenluft, Temperatur der Trockenluft, Trockenluftmenge so gesteuert werden, dass das Material mit dem geringst möglichen Energieaufwand in den gewünschten Restfeuchtebereich getrocknet wird.

Projekt Nr. 54

***Forschungslabor für Kunststoffe***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Carsten Manz

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz

E-Mail: manz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 292

Projektlaufzeit: 01.01.2014 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 10.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 40.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Im Kunststofflabor des "Institut für Werkstoffsystemtechnik Konstanz - WIK" werden in Auftragsforschung und in Kooperationsprojekten Zug-, Druck und Biegeversuche, Dauerfestigkeitsnachweise, kleinere Spritzgießaufträge, individuelle Erstellung von Faserverbundbauteilen und die Prototypenerstellung mittels Fused Layer Modeling durchgeführt. Weiterhin werden Schadensfallanalysen und Beratung zur Werkstoffauswahl durchgeführt.

Projekt Nr. 55

***Bodensee-Zentrum Innovation 4.0***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Carsten Manz

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz

E-Mail: manz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 292

Projektlaufzeit: 01.02.2016 - 31.03.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 200.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 200.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Staatsministerium Baden-Württemberg

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Die digitale Transformation ist ein Thema, das in Zukunft nahezu jedes Unternehmen betreffen wird. Forschungseinrichtungen und Großunternehmen gestalten den Wandel mit neuen technologischen Lösungen und neuen Geschäftsmodellen. Beim Mittelstand jedoch führen die neuen Technologien und damit verbundenen neuen Wertschöpfungsmöglichkeiten häufig zu Unsicherheiten. In diesem Zusammenhang stellen sich zwei Fragen: Wieviel Digitalisierung muss in den Mittelstand? Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit erfordern eine gute Zusammenarbeit mit Partnern. In vielen Branchen wird diese Zusammenarbeit in Zukunft auf neuen Geschäftsmodellen und einem intensiveren Datenaustausch basieren, was Auswirkungen auf viele Unternehmensbereiche haben wird. Die zweite Frage ist: Wieviel Digitalisierung passt in den Mittelstand? Insbesondere mittelständische Unternehmen benötigen technologische Lösungen, die in vorhandene Systeme integrierbar sind. Doch auch unter Erhalt bestehender Strukturen bringen neue Technologien einen großen Weiterbildungsbedarf mit sich. Das Bodensee-Zentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0) wurde an der Hochschule Konstanz in enger Partnerschaft mit der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) und auf Initiative des Staatsministeriums Baden-Württemberg eingerichtet und entwickelt Lösungen für die genannten Fragen.

Projekt Nr. 56

**Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0**

Projektleiter: Prof. Dr. Carsten Schleyer

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

E-Mail: carsten.schleyer@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 779

Homepage zum Projekt: <http://www.modellfabrikbodensee.de/>

Projektlaufzeit: 01.01.2012 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 1.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 55.301 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Die Modellfabrik Bodensee Industrie ist 2016 als hochschulweit offenstehende Einrichtung zum forschenden Lernen sowie zum Wissens- und Technologietransfer zu den Themen Industrie 4.0, Digitalisierung und Innovation aufgebaut worden. Sie bietet Studierenden, Nachwuchswissenschaftlern und Unternehmen die Möglichkeit, das Thema Industrie 4.0 zu erproben. Die Modellfabrik basiert auf effizienzsteigernden Konzepten wie Lean-Production, Energieeffizienz und Systems Engineering. Es kann erprobt und gezeigt werden, wie ausgehend von einem optimierten Produktionsablauf, dieser konsekutiv automatisiert werden kann und welche Steigerungen sich hinsichtlich Produktivität, Effektivität und Nachhaltigkeit ergeben. In der "Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0" werden Entwicklungsarbeiten und Workshops in den Gebieten Montage, Logistik, Qualitätssicherung und Kommunikation durchgeführt.

Projekt Nr. 57

**Abgasgutachten und Abgasmessung**

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Klaus Schreiner

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: schreiner@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 307

Homepage zum Projekt: [www.vmot.htwg-konstanz.de/forschung.php](http://www.vmot.htwg-konstanz.de/forschung.php)

Projektlaufzeit: 01.01.2008 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 880 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 23.190 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Für Unternehmen werden Abgasgutachten und Abgasmessungen durchgeführt.

Projekt Nr. 58

**Partikelanalysen**

Projektleiter: Prof. Dr. Dieter Schwechten

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

E-Mail: schwecht@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 535

Projektlaufzeit: 01.01.2006 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 4.831 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 49.323 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Verschleißuntersuchungen an präparierten Stahl-Mahlkugeln durch Calciumcarbonat im Langzeitversuch.

Projekt Nr. 59

**Stabkinematik-Leichtbau-Roboter für industrielle Anwendungen**

Projektleiter: Prof. Dr. Philipp Steibler

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

E-Mail: philipp.steibler@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 727

Projektlaufzeit: 01.09.2013 - 31.12.2015

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 20.724 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 152.429 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, ZIM

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Um bestehende Nachteile von Knickarm- und Parallel-Industrierobotern zu kompensieren, soll ein neues Robotersystem für Applikations- und Manipulationsarbeiten in industrieller Anwendung durch hybride Werkstoffstrukturen bei Stabkinematikbauweise entwickelt werden. Damit kann das Eigengewicht der tragenden Struktur reduziert werden, und neue Freiheitsgrade bei den Bewegungsabläufe können geschaffen werden. Eine dem Fachwerk ähnliche Bauweise soll eine einfachere Verlegung von Steuer- und Versorgungsleitungen ermöglichen. Im Rahmen des Entwicklungsvorhabens soll das vorhandene Konzept durch den Einsatz von Faserverbundstrukturen rechnerisch und durch Laborversuche optimiert und durch eine entsprechende Steuerungstechnik für schnelle Bewegungsabläufe ergänzt werden. Anschließend erfolgt die Planung, Fertigung und Inbetriebnahme eines Versuchsmusters, um die Leistungsdaten des Systems durch Versuchsreihen zu erfassen. Verbesserung für einen serienreifen Prototypen können somit erarbeitet und an die Anwendungsfelder möglicher Kunden angepasst werden.

Projekt Nr. 60

***Center for Business Compliance & Integrity***

Projektleiter: Prof. Dr. Stephan Grüninger

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Institut: Konstanz Institut für Corporate Governance - KICG

E-Mail: stephan.grueninger@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 215

Homepage zum Projekt: www.cbci.htwg-konstanz.de

Projektlaufzeit: 01.04.2013 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 21.000 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 460.500 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Das im Mai 2013 gegründete Center for Business Compliance & Integrity (CBCI) ist eine von einem Compliance-Dienstleister für den Mittelstand privatwirtschaftlich geförderte Forschungs- und Entwicklungskooperation mit der HTWG Konstanz. Das organisatorisch am Konstanz Institut für Corporate Governance (KICG) angesiedelte CBCI ist auf den Gebieten Corporate Compliance, Business Ethics und Integrity Management tätig. Ziel der Kooperation ist es, Ergebnisse aus der Forschung für praxisrelevante Konzepte und Methoden fruchtbar zu machen. Im Fokus der Arbeit des Center for Business Compliance & Integrity steht das Thema „Compliance im Mittelstand“, da die Einhaltung gesetzlicher und regulatorischer Anforderungen sowie interner Regeln und Verhaltensstandards auch für mittelständische Unternehmen immer mehr an Bedeutung gewinnt. Die Anforderungen an Compliance für typisch mittelständische Unternehmen zu kennen ist somit entscheidend für ein erfolgreiches Compliance Management. Das CBCI ist bestrebt, diese herauszuarbeiten und damit der Frage einer angemessenen und wirksamen Governance-Struktur im Bereich Compliance für mittelständische Unternehmen nachzugehen. Dabei geht es darum, den Bedarf und die Mindestanforderungen an Compliance im Mittelstand zu beleuchten und ein entsprechendes Implementierungs- und Prüfungsmodell zu entwickeln, das die besonderen Herausforderungen, vor denen mittelständische Unternehmen stehen, berücksichtigt. Des Weiteren soll ein Netzwerk für mittelständische Unternehmen aufgebaut werden, das sich dem Thema Compliance im Mittelstand widmet. Ziel des CBCI ist es, dabei sowohl wissenschaftliche als auch praxisorientierte Diskurse zu dieser Thematik zu initiieren und angemessene Methoden und Standards in diesem Bereich zu entwickeln. Mit dem Forum Compliance Mittelstand (FCM) entsteht am CBCI aktuell ein Netzwerk zur Förderung und Verbreitung des Compliance- und Integritätsmanagements, welches speziell auf die Anforderungen und die Bedürfnisse mittelständischer und familiengeführter Unternehmen ausgerichtet ist.

Mit einer zweitägigen Konferenz unter dem Titel „Praxisdialog: Compliance im Mittelstand“, welche am 29. und 30 September 2016 in Berlin stattfand, konnte das FCM erfolgreich gestartet werden. Eine erste geschlossene und für das Netzwerk konstituierende Sitzung ist für Februar 2017 geplant.



Projekt Nr. 61

***Multistakeholder-Analyse***

Projektleiter: Prof. Dr. Stephan Grüninger

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Institut: Konstanz Institut für Corporate Governance - KICG

E-Mail: stephan.grueninger@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 215

Homepage zum Projekt: [www.htwg-konstanz.de/Laufende-Projekte.3198.0.html](http://www.htwg-konstanz.de/Laufende-Projekte.3198.0.html)

Projektlaufzeit: 01.05.2015 - 31.10.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 25.400 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 73.700 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:
- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Das Projekt Multistakeholder-Analyse prüft die Praxistauglichkeit der Forschungsergebnisse aus dem Vorläuferprojekt „Leitlinien für das Management von Organisations- und Aufsichtspflichten“ und initiiert unter Einbeziehung relevanter Stakeholder einen lebendigen Dialog zwischen Forschung und Praxis. Dabei sollen das Grundmaß der Erwartungen der Beteiligten herausgearbeitet, die Praxistauglichkeit der „Leitfäden zur Beurteilung der Organisations- und Aufsichtspflichten“ evaluiert und verifiziert sowie die Ergebnisse in einer Studie veröffentlicht werden. Für die Unternehmen ist es von erheblicher Bedeutung, im Bereich Compliance & Integrity verbindliche Regelungen zu erhalten. Dabei geht es nicht nur um die Ansprüche seitens des Gesetzgebers an die Unternehmen, sondern vielmehr auch um die Erwartungshaltung sämtlicher relevanter Stakeholder aus Wirtschaft, Politik/Verwaltung, Verbänden sowie NGOs. Hier setzt das interdisziplinäre Forschungsprojekt an und kann durch Einbeziehung relevanter Stakeholder die Handlungsempfehlungen kollektiv evaluieren. Durch die gemeinsame Erarbeitung von Lösungswegen steigt die Chance, dass die Projektergebnisse über einen längeren Zeitraum aktiv bleiben, ggf. erforderliche Anpassungen und Änderungen erfahren und im Idealfall zu einer verbindlichen Umsetzung oder Anwendung führen. Das Projekt Multistakeholder-Analyse wird im Frühjahr 2017 mit einer Veröffentlichung abgeschlossen.

Projekt Nr. 62

***Compliance-Praxis***

Projektleiter: Prof. Dr. Oliver Haag

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Institut: Konstanz Institut für Corporate Governance - KICG

E-Mail: oliver.haag@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 452

Projektlaufzeit: 01.01.2016 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 0 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 0 €

Projektbeschreibung:

Compliance-Praxis im Mittelstand; BetrVG-Anforderungen an mittelständische Unternehmen; Arbeitsrecht in der betrieblichen Praxis; Handels- und Gesellschaftsrechtliche Anforderungen an mittelständische Unternehmen; Compliance in der Verteidigungsindustrie.

Projekt Nr. 63

***DEX Deutscher Ethik Index***

Projektleiter: Prof. Dr. Annette Kleinfeld

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Institut: Konstanz Institut für Corporate Governance - KICG

E-Mail: annette.kleinfeld@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 404

Projektlaufzeit: 03.02.2016 - 31.12.2018

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 30.250 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 90.000 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Stiftung

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Im Rahmen einer privatwirtschaftlich geförderten Kooperation mit dem Club of Hamburg wird ein ganzheitliches Management-Modell „Erfolg mit Anstand“ (engl. Fair Profit) entwickelt. Das Modell zielt darauf ab, Unternehmen zu einer erfolgsförderlichen und zugleich ethisch fundierten Unternehmensführung auf Basis u.a. der normativen Inhalte globaler CSR-Standards (ISO 26000, OECD Leitlinien, UN Global Compact, etc.), europäischer Business Ethics-Modelle (WMSZfW, RME-Modell EBEN) und weiterer Business Excellence-Kriterien des 21. Jhd. zu befähigen. Zu diesem Zweck konzipiert das KICG im ersten Schritt einen Leitfaden für die Selbstbewertung von Unternehmen, der im direkten Dialog mit Vertretern insbesondere der mittelständisch geprägten Wirtschaft (in Gestalt von Pilotunternehmen) entsteht und so unmittelbar auf seine Praxistauglichkeit geprüft wird. Die Stiftung beabsichtigt mittelfristig die Verleihung eines Gütesiegels „Erfolg mit Anstand“, welches die entsprechende Gesamtausrichtung eines Unternehmens und deren Umsetzung in Form eines kontinuierlichen Entwicklungsprozesses qualitativ evaluiert und ggf. prämiert. Darauf aufbauend und in kritischer wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit sogenannten Nachhaltigkeits- bzw. Ethik-Indizes, die bereits für börsennotierte Unternehmen existieren, ist die Entwicklung und Etablierung des Deutschen Ethik Index – DEX® geplant. Das einer Listung im DEX® zu Grunde liegende Rating-Verfahren, das auf der erfolgreichen Auszeichnung mit dem Gütesiegel und einer zusätzlichen quantitativen Bewertung auf Basis eines innovativen Ratingverfahrens gründet, wird einen Vergleich der ökonomischen Leistungsfähigkeit im Einklang mit ethischer Vorbildlichkeit auch für nicht börsennotierte Mittelständler, inhabergeführte und große Familienunternehmen bieten. Die primäre Zielsetzung des zunächst auf 3 Jahre angelegten DEX-Projektes ist neben der theoretischen Entwicklung des normativen Rahmenmodells als Grundlage des Gütesiegels „Erfolg mit Anstand“ und der späteren Listung im DEX®, die wissenschaftliche Begleitung der praktischen Umsetzung und der breitenwirksamen Dokumentation ethischen Fortschritts in der Unternehmenspraxis. Langfristig soll durch den Vergleich der ökonomischen Performance im DEX gelisteter Unternehmen mit der Leistung vergleichbarer Unternehmen die Hypothese überprüft werden, dass ökonomischer Erfolg im 21. Jhd. die systematische, konsistente Integration ethischer Prinzipien und anderer gesellschaftlich relevanter Orientierungen in die formellen ebenso wie in die informellen Führungs- und Steuerungsmechanismen der Organisation voraussetzt. Darüber hinaus ermöglicht die Anwendung des Modells „Erfolg mit Anstand“ Organisationen aller Art, ihren spezifischen Beitrag zur Umsetzung der Ende 2015 von den Vereinten Nationen eingeführten „Agenda 2030“ in Form von 17 „Sustainable Development Goals (SDGs)“ zu identifizieren, zu managen und kommunikabel zu machen.

Projekt Nr. 64

***Nachhaltige Tourismusformen in Kerala***

Projektleiter: Prof. Dr. Tatjana Thimm

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: thimm@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 145

Projektlaufzeit: 01.01.2014 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 792 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 12.648 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wiss. Gesellschaften

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Vorträge und Workshops bei der "Geographisch-Ethnologischen Gesellschaft Basel", der "Geographischen Gesellschaft Bern" und der "Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich" zu nachhaltigen Tourismusformen in Kerala (Indien).

Projekt Nr. 65

***E-Destination Bodensee***

Projektleiter: Prof. Dr. Tatjana Thimm

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: thimm@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 145

Homepage zum Projekt: <http://e-destination.ws.htwg-konstanz.de>

Projektlaufzeit: 01.02.2016 - 31.12.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): (noch kein Mitteleingang)

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Internationale Bodensee-Hochschule

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Das Projekt E-Destination Bodensee soll aufzeigen, ob und in welcher Form Elektromobilität zukünftig eine größere Rolle im Bodenseetourismus spielen kann. Die An- und Abreise sowie zu einem geringeren Teil auch die Mobilität innerhalb einer Destination produzieren im Tourismus das meiste CO<sub>2</sub>, bieten damit aber auch das größte Potenzial für Emissionsreduktionen. Damit entfalten CO<sub>2</sub>-Einsparungen in der touristischen Mobilität die mit Abstand größte Schubwirkung hin zu einem nachhaltigeren Tourismus. Für die Bodenseeregion besteht die besondere Herausforderung in der Erhöhung des Anteils von Elektromobilität im ländlichen Raum. Die Potenziale werden bisher noch nicht hinreichend ausgeschöpft. Die Ursachen dafür sind unter anderem auf technische Herausforderungen sowie auf eine Diskrepanz zwischen nachhaltigen Einstellungen und tatsächlichen Verhalten vieler Touristen (attitude-behaviour-gap) zurückzuführen. Aus diesem Grund ist die Zielsetzung des Projekts "E-Destination Bodensee" die Erfassung von Erfolgsfaktoren und Hemmnissen touristischer E-Mobilität in der Bodenseeregion. Im Mittelpunkt steht dabei der Abbau von Nutzungshemmnissen der Elektromobilität bei touristischen Mobilitätsanbietern und -nutzern. Zunächst wurde daher eine Bestandsanalyse bezüglich bestehender Angebote im Bereich Elektromobilität durchgeführt, um dann Potenziale für eine Vernetzung dieser Angebote zu eruieren. Anschließend wird untersucht, welche Herausforderungen und Hemmnisse sich bei der Nutzung von E-Mobilität ergeben und wie Elektromobilität in touristische Angebote integriert werden

kann. An dieser Stelle stehen Einstellungen auf Mikroebene hinsichtlich der Akzeptanz bestehender und zu entwickelnder Angebote im Mittelpunkt. Basierend auf diesen Untersuchungen kann ein Handlungskonzept mit dem Ziel der besseren Nutzbarkeit elektromobiler Angebote erarbeitet werden.

Projekt Nr. 66

**Projekt- und Programmpauschalen**

Projektleiter: Vizepräsident Forschung Prof. Dr. Oliver Haase

Fakultät/Fachgebiet: Zentrale Einrichtungen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 134.811 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 750.082 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: BMBF, DFG

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projekt Nr. 67

**Lizenzeneinnahmen**

Projektleiter: Vizepräsident Forschung Prof. Dr. Oliver Haase

Fakultät/Fachgebiet: Zentrale Einrichtungen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 13.108 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 169.559 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: BMWi

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Einnahmen aus Lizenzierung und Verkauf von gewerblichen Schutzrechten sowie Einnahmen aus der SIGNO-Förderung des BMWi zur Unterstützung von Patentanmeldungen und Patentverwertungen.

### **3.1.2 Drittmittelprojekte der Kategorie II, die forschungsbezogen sind, aber nicht in die AG4-Kennzahlen eingehen**

Projekt Nr. 68

#### **Akademischer Mittelbau für Forschergruppen an HAW**

Projektleiter: Prof. Dr. Thomas Stark

Fakultät/Fachgebiet: Architektur und Gestaltung

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: thomas.stark@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 191

Projektlaufzeit: 01.10.2013 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 21.488 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 85.950 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK - Mittelbauprogramm

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Forschungsarbeiten und Projektaquisition in der Forschergruppe Energieeffizientes Bauen.

Projekt Nr. 69

#### **5D-Konferenz**

Projektleiter: Prof. Dr. Uwe Rickers

Fakultät/Fachgebiet: Bauingenieurwesen

E-Mail: uwe.rickers@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 716

Homepage zum Projekt: <http://www.htwg-konstanz.de/Home.5488.0.html>

Projektlaufzeit: 01.12.2011 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 120.849 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 427.656 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: zahlreiche Teilnehmer und Sponsoren

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

The international 5D Conferences take place at the University of Applied Sciences in Constance.

Representatives of the construction industry present their current experiences and skills in applying 5D model-based process integration in practice. Their aim is to discuss the current status of model-based processes and to debate on future developments and envisioned goals. This conference helps us to proactively shape the future of the construction industry, to stimulate a healthy exchange of ideas during this debate and benefit from both practice as well as research experience.

Projekt Nr. 70

**FuE-Aufträge**

Projektleiter: Prof. Dr. Thomas Birkhölzer

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: birkh@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 239

Projektlaufzeit: 01.09.2006 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 120 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 51.076 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Priv. Dritter

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projekt Nr. 71

**Akademischer Mittelbau für Forschergruppen an HAW**

Projektleiter: Prof. Dr. Johannes Reuter

Fakultät/Fachgebiet: Elektrotechnik und Informationstechnik

Institut: Institut für Systemdynamik - ISD

E-Mail: jreuter@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 266

Homepage zum Projekt: <http://www.isd.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.10.2013 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 21.408 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 85.870 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK - Mittelbauprogramm

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Zusammenfassender Titel der Forschungsaktivitäten der Forschergruppe:

Forschungsarbeiten und Drittmittelaquisition in der Arbeitsgruppe Regelungstechnik und intelligente maritime Systeme des Instituts für Systemdynamik Konstanz, insbesondere Regelungstechnik, Informatik (autonome Systeme, KI), Signalverarbeitung (Sensor Datenfusion) und Mechatronik.

Projekt Nr. 72

**IBH Living Lab "Active & Assisted Living" - Lab-Management**

Projektleiter: Prof. Dr. Ralf Seepold

Fakultät/Fachgebiet: Informatik

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: ralf.seepold@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 633

Projektlaufzeit: 01.11.2016 - 31.10.2020

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): (noch keine Einnahmen)

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Interreg V ABH

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Eine Beeinträchtigung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Teilhabe von Menschen kann lebenslang bestehen, sie können durch einen Unglücksfall oder erst durch den Alterungsprozess auftreten. Zur Überwindung der daraus resultierenden Alltagshürden müssen zum Teil hohe Aufwände von den Betroffenen und der Volkswirtschaft getätigt werden. Der demografische Wandel in Richtung einer rapiden doppelten Alterung der Gesellschaft (immer mehr Menschen werden immer älter) verschärft die Situation. Damit geht in der Vierländerregion Bodensee der Bedarf einher, durch umgebungsunterstützte Technologien die Lebensqualität von älteren Menschen mit potentiell steigendem Hilfsbedarf und von Menschen mit existierendem Assistenzbedarf zu steigern und den regionalen Sozial- und Wirtschaftsraum attraktiv zu gestalten. Das damit verknüpfte Versorgungskonzept „Active & Assisted Living“ (AAL) ist in den letzten Jahren zu einem bestimmenden Faktor für die wissenschaftliche und marktorientierte Forschungslandschaft geworden. Die Expertengruppe, die das europäische AAL-Programm von 2008–2013 evaluierte, bescheinigte diesem Konzept zwar gute Fortschritte im Bereich der Forschung, Entwicklung und Innovation, stellte aber auch fest, dass die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen sowie eine breite Marktdurchdringung noch auf sich warten lassen. Dieses Projekt will sich der Herausforderung stellen, die AAL-Technologien und die angeschlossenen humanen Hilfsdienste (Technik-Service Kombinationen) in der Bodenseeregion grenzüberschreitend und im Einklang mit den länderspezifischen Versorgungssystemen und technischen Standards einer nachhaltigen Nutzung zuzuführen. Zu diesem Zweck haben sich 12 Hochschulen und 21 Praxispartner aus der Bodenseeregion zusammengeschlossen, um ein stabiles, interdisziplinäres Forschungsnetzwerk zu bilden, das die Benutzer-, Technik-, Netzwerk- und Marktbarrieren für AAL-Lösungen ermittelt und analysiert sowie gezielte Maßnahmen zum nachhaltigen Abbau der AAL-Barrieren entwickelt, vorbereitet und teilweise realisiert. Dies erfolgt zunächst in einem Rahmenprojekt, welches sich über knapp vier Jahre erstreckt und möglichst das gesamte Netzwerk einbindet. Innerhalb dieses Zeitraums werden schließlich Vertiefungsprojekte aufgesetzt, in welchen kleinere Forschungsgruppen einige ausgewählte Problemstellungen zu den ermittelten AAL-Barrieren weiterführend behandeln und die entsprechenden Maßnahmen realisieren. Das Lab-Management wird mit Unterstützung eines externen Beratungsgremiums (Beirat) das Forschungsnetzwerk pflegen, alle Einzelprojekte und die Dissemination der Forschungsergebnisse (Publikationen, Vorträge, Veranstaltungen) koordinieren sowie die Nachhaltigkeit des grenzüberschreitenden Forschungsverbunds durch ein fach einschlägiges Geschäftsmodell sichern. Das „Living Lab“-Konzept zielt auf den realen Einsatz der AAL-Lösungen in der Praxis ab, um den komplexen Herausforderungen des demografischen Wandels für eine anhaltend positive Entwicklung des Wissens-, Bildungs-, Wirtschafts- und Lebensraumes Bodensee gerecht zu werden. Das Ziel der Bemühungen ist es, das Eintreten von Assistenzbedarf bei älteren Menschen so lange wie möglich zu verzögern, bei eintretenden oder eingetretenen Einschränkungen die Zunahme des Unterstützungsbedarfs so lange wie möglich zu verhindern und den durch die Einschränkung bedingten teilweisen oder gar gänzlichen Ausschluss vom gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben so gut wie möglich rückgängig zu machen.

Projekt Nr. 73

**Gründerbüro**

Projektleiter: Prof. Dr. Ulrich Behnen

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

E-Mail: ulrich.behnen@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 752

Homepage zum Projekt: <http://www.campus-startup.org/>

Projektlaufzeit: 01.09.2012 - 31.08.2014

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 400 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 87.373 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Untersützung der Gründerförderaktivitäten der Hochschule Konstanz.

Projekt Nr. 74

**Studien zu Kraftfahrzeugen**

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Michael Butsch

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: butsch@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 390

Homepage zum Projekt: 0

Projektlaufzeit: 01.01.2007 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 600 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 12.537 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Wirtschaft

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Beratung zu und Nutzung eines Rollenprüfstandes für Kraftfahrzeuge.



Projekt Nr. 75

***Kommunalwirtschaft und Busverkehr***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Michael Butsch

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

E-Mail: butsch@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 390

Projektlaufzeit: 15.09.2016 - 30.11.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 11.194 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 11.194 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Der dreimonatige Forschungsaufenthalt in Kooperation mit der Universität Transilvania dient der Festigung der Partnerschaft und der Vorbereitung des Forschungsprojektes "Kommunalwirtschaft und Busverkehr" zur Entwicklung von technischen, ergonomischen und wirtschaftlichen Optimierungen an Kommunalmaschinen.

Projekt Nr. 76

***Akademischer Mittelbau für Forschergruppen an HAW***

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Paul Gümpel

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz - WIK

E-Mail: guempel@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 579

Homepage zum Projekt: <http://wik.htwg-konstanz.de/>

Projektlaufzeit: 01.10.2013 - 31.12.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 34.448 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 98.357 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK - Mittelbauprogramm

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Die Aufgaben im Projekt sind die Koordination der Forschungsaktivitäten im Bereich Werkstoffverhalten in Systemen, d.h. Antragserstellung und Umsetzung hinsichtlich gerätetechnischem Ausbau, Stärkung der Industriekontakte und Verbesserung der Drittmittelakquisition sowie die Mitarbeit in laufenden Projekten zur Erhöhung der wissenschaftlichen Qualität der Projektergebnisse. Zusätzlich kann freien Forschungsideen ohne externe Finanzierung nachgegangen werden.

Projekt Nr. 77

**Lawinenrettung**

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Carsten Manz

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

Institut: Institut für Werkstoffsysteme Konstanz

E-Mail: manz@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 292

Projektlaufzeit: 01.11.2015 - 31.10.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 94.358 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 106.358 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, EXIST

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Der Zweck des Rettungsgeräts definiert sich durch die Steigerung der Überlebenschancen von Wintersportlern im Falle eines Lawinenabgangs. Die Innovation grenzt sich von bisherigen Systemen durch den kombinierten Einsatz von drei Rettungsmodule ab, welche simultan vom Nutzer aktiviert werden. Daher wurde es zum Patent angemeldet. Die technische Funktionseinheit des Produkts besteht aus drei Rettungs-Modulen mit spezifischer Schutzwirkung. Diese Funktionseinheit ist in einem wintersporttauglichen Rucksack integriert und umfasst die Module Airbag, Atemluftversorgung und Ortungsballon. Alle Module werden simultan durch einen im Brustbereich angebrachten Auslösegriff aktiviert.

Projekt Nr. 78

**Kollaborierender Mehrachs-Leichtbau-Roboter zur Anwendung in der Lehre und für Handhabungsprozesse in KMU**

Projektleiter: Prof. Dr. Philipp Steibler

Fakultät/Fachgebiet: Maschinenbau

E-Mail: philipp.steibler@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 727

Projektlaufzeit: 01.05.2016 - 30.04.2017

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 88.600 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 88.600 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, EXIST

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

Projektbeschreibung:

Ziel ist die Entwicklung, Produktion, Vermarktung und der Verkauf von kollaborierenden MehrachsLeichtbau-Robotern (MLR), die auf einem innovativen und patentierten Knickarm-Roboter-Konzept basieren. Durch das neuartige Konzept können die Roboter besonders kostengünstig produziert werden. Die mechanischen und elektrotechnischen Neuerungen werden durch eine intuitiv bedienbare Software ergänzt. Der bestehende Prototyp soll innerhalb des EXIST-Förderzeitraums zu einem marktreifen und verkaufsfertigen Produkt entwickelt werden. Dies soll unter anderem durch technische Entwicklungsschritte am Produkt sowie durch das Aufbauen einer nachhaltigen Lieferanten- und Fertigungskette erreicht werden. Durch eine gezielte Marketing- und Vertriebsstrategie sollen die geplanten Absatzziele erreicht werden. Der sukzessive Markteintritt erfolgt in zwei Schritten: Zunächst durch den Vertrieb einer Schulungsversion des MLR (Produktbezeichnung HORST1e, Highly-Optimized-Robotic-Systems-Technology, education). Im folgenden Geschäftsjahr ist die Einführung einer den

Industriestandards entsprechenden Variante (HORST1) geplant. Das Produktportfolio soll schließlich im Laufe der Zeit durch größere und/oder spezialisierte Robotervarianten ergänzt werden. Die Kundengruppe für die Schulungsvariante ist durch Ausbildungsbetriebe und Bildungseinrichtungen klar definiert und gemäß Umfrageergebnissen stark an der Einführung des kostengünstigen MLR interessiert. Bei der ersten Industrievariante HORST1 liegt der Fokus auf kleinen und mittleren Unternehmen, wobei gemäß Marktanalyse auf passende Branchen und Anwendungsgebiete mit besonders hohem Absatzpotential abgezielt wird. Durch das schrittweise Vorgehen bei der Markteinführung und das geschützte Konzept soll sich das Vorhaben nachhaltig am Markt etablieren.

Projekt Nr. 79

***Management, Kultur und Kommunikation im internationalen Wirtschaftsleben***

Projektleiter: Prof. Peter Franklin

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Institut: Konstanz Institut für Corporate Governance - KICG

E-Mail: franklin@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206396

Homepage zum Projekt: <http://www.kicg.htwg-konstanz.de>

Projektlaufzeit: 01.01.2006 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 2.900 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 160.701 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber:

- private Drittmittelgeber: Tagungsentgelte zahlreicher Teilnehmer

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Ja

Projektbeschreibung:

Grenzüberschreitende Kommunikations- und Kooperationsprozesse in der Wirtschaft sind Gegenstand dieses Projektes. Ziele eines der Teilprojekte sind es, erstens Erkenntnisse über die Form und insbesondere über die von Beteiligten und Beobachtern wahrgenommenen Schwierigkeiten der Interaktion in der Wirtschaft zu gewinnen; und zweitens rezipierte, teilweise nicht ausreichend kritisch tradierte Einsichten und Ansichten über die Interaktion im internationalen Wirtschaftsleben zu überprüfen. Ein weiteres Teilprojekt beschäftigt sich mit der sozio-kulturellen und psychologischen Anpassung von im Ausland tätigen Führungskräften. In einem dritten Teilprojekt werden kulturelle Aspekte der Veränderungsprozesse untersucht, die in internationalen Zusammenhängen umgesetzt werden. Insbesondere wird der Einfluss nationalkultureller Werte auf das Führungsverhalten in Veränderungsprojekten untersucht.

Projekt Nr. 80

***Interkulturelles Zentrum***

Projektleiter: Prof. Dr. Christian Krekeler, Prof. Peter Franklin

Fakultät/Fachgebiet: Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

E-Mail: krekeler@htwg-konstanz.de

Telefon: +49(0)7531/206 395

Projektlaufzeit: 01.01.2013 - 30.06.2016

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 57.192 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 211.886 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK - IQF

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

**Projektbeschreibung:**

An der Hochschule Konstanz wird ein »Interkulturelles Zentrum« aufgebaut und etabliert, das allen Beteiligten des Hochschulalltags interkulturelle Kompetenz als Basis für effiziente und effektive Integrationsarbeit vermittelt sowie einschlägige Maßnahmen initiiert und koordiniert. Dadurch soll die Internationalisierung der Hochschule wesentlich gefördert werden. Die Maßnahmen des Interkulturellen Zentrums sollen ferner einen Beitrag dazu leisten, dass sich der Studienerfolg ausländischer Studierender erhöht. Es werden Maßnahmen zur Ausbildung/Personalentwicklung durchgeführt und studentische Projekte initiiert. Als übergreifende Maßnahme wird das Zertifikat »Studium International« etabliert, mit dem Studierende etwa Aktivitäten zur Vorbereitung auf eine internationale Berufstätigkeit nachweisen können. Die Ergebnisse des Projekts werden in einer Bilanztagung vorgestellt.

**Projekt Nr. 81*****Institut für Angewandte Forschung - IAF***

Projektleiter: Wissenschaftlicher Direktor Prof. Dr. Gunter Voigt

Fakultät/Fachgebiet: Zentrale Einrichtungen

Institut: Institut für Angewandte Forschung - IAF

Homepage zum Projekt: <http://www.iaf.htwg-konstanz.de>

Projektlaufzeit: 06.03.2017 - offen

Höhe der Drittmittel für die HTWG im Jahr 2016 (ohne MWSt.): 73.800 €

Mittel für die HTWG über die bisherige Laufzeit (ohne MWSt.): 1.724.192 €

Benennung der Drittmittelgeber:

- öffentliche Drittmittelgeber: MWK

- private Drittmittelgeber:

Sind Geheimhaltungspflichten und/oder Publikationsbeschränkungen vereinbart: Nein

**3.2 HTWG Start GmbH**

Die HTWG Start-GmbH ist die Technologietransfergesellschaft der Hochschule Konstanz.

Homepage: <http://www.htwg-start-gmbh.de/>

Umsatz 2016: 122.797 €

**3.3 Institut für Werkstoffsystemtechnik Thurgau – WITg**

Das WITg ist ein An-Institut der HTWG Konstanz mit Sitz in Tägerwilen, CH, und mit der Hochschule Konstanz durch einen Kooperationsvertrag mit der Wissenschaftsstiftung Thurgau verbunden.

Homepage: <http://www.witg.ch/>

Umsatz 2016: 690.000 CHF (~ 645.012 €)

**3.4 Deputat für F&T**

Wintersemester 2015/2016: 59 SWS

Sommersemester 2016: 63 SWS

Wintersemester 2016/2017: 52 SWS

## 4 Publikationen und weitere Leistungen

*Sofern mehrere Autor/innen aufgeführt werden und nicht alle Autor/innen der HTWG angehören, so sind die HTWG-Angehörigen unterstrichen.*

### 4.1 Schriftliche Publikationen

#### 4.1.1 Wissenschaftliche Artikel und Aufsätze, Proceedings, Artikel in Tagungsbänden

Adm, M. and Garloff, J. (2016): Invariance of total positivity of a matrix under entry-wise perturbation and completion problems. Contemporary Mathematics (MAS; American Mathematical Society), Volume 658, <http://dx.doi.org/10.1090/conm/658/13130>, p. 115–126

Adm, M., and Garloff, J. (2016): Intervals of special sign regular matrices, Linear & Multilinear Algebra, 64, 2016 Monthly, ISSN: 0308-1087, p. 1424–1444

Adm, M., and Garloff, J., Total nonnegativity of the extended Perron complement, Linear Algebra and Its Applications 508, 2016, ISSN: 0024-3795, p. 214-224

Adm, M. und Garloff, J. (2016): Invariance of total positivity of a matrix under entry-wise perturbation and completion problems, Contemporary Mathematics, vol. 658, American Mathematical Society, Providence, RI, 2016, p.115–126

Adm, M., Garloff, J., and Titi, J. (2016): Total nonnegativity of matrices related to polynomial roots and poles of rational functions, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 434 (1) 2016, Elsevier Science, Semimonthly ISSN: 0022-247X, p. 780–797

Ahrens, T., Rajab, M. and Freudenberger, J. (2016): Compression of short data blocks to improve the reliability of non-volatile flash memories. In: 2016 International Conference on Information and Digital Technologies (IDT). IEEE Xplore Digital Library, 978-1-4673-8861-0/16/, p. 1–4

Aschemann, H., Wirtensohn, S. and Reuter, J. (2016): Nonlinear observer-based ship control and disturbance compensation. In: IFAC-PapersOnLine, 49(23) 2016. 10th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems CAMS 2016, Trondheim, Norway, 13–16 September 2016. ISSN: 2405-8963, p. 297–302

Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016): Understanding Otherness and Discord: A Necessary but Insufficient First Step towards Generating Complementarity and Synergy from Cultural Diversity. In: Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016) (Hrsg.): Intercultural Management. A Case-based Approach to Achieving Complementarity and Synergy. London: Palgrave Macmillan. S. v-344. ISBN: 978-1-137-02737-5, S. 15–27

Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016): Applying Competencies and Resources: Handling Cultural Otherness as the Second Step towards Generating Complementarity and Synergy from Cultural Diversity. In: Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016) (Hrsg.): Intercultural Management. A Case-based Approach to Achieving Complementarity and Synergy. London: Palgrave Macmillan. S. v-344. ISBN: 978-1-137-02737-5, S. 137–147

Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016): Achieving Complementarity and Synergy: The Third Step to Leveraging Diversity in Intercultural Management. In: Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016) (Hrsg.): Intercultural Management. A Case-based Approach to Achieving Complementarity and Synergy. London: Palgrave Macmillan. S. v-344. ISBN: 978-1-137-02737-5, S. 199–213

Braun, T. and Reuter, J. (2016): Towards Sensorless Control for Softlanding of Fast-Switching Electromagnetic Actuators. Proceedings of 3rd BW-CAR Symposium on Information and Communication Systems, Karlsruhe, 2016, ISBN 978-3-943301-21-2, p. 49–54

Braun, T. and Reuter, J. (2016): Sliding-Mode Observation with Iterative Parameter Adaption for Fast-Switching Solenoid Valves. In: Andreas Raun, Luise Senkel (ed.): Variable-Structure Approaches for

Analysis, Simulation, Robust Control and Estimation of Uncertain Dynamic Processes. (Series Mathematical Engineering, Series Editors: C. Hillermeier, J. Schröder, B. Weigand), Springer International Publishing. Hardcover ISBN 978-3-319-31537-9, p. 189–212

Braun, T., Reuter, J. and Rudolph, J. (2016): Position observation for proportional solenoid valves by signal injection. IFAC-PapersOnLine, 49(21) 2016. 7th {IFAC} Symposium on Mechatronic Systems {MECHATRONICS} 2016, Loughborough University, Leicestershire, UK, 5–8 September 2016, ISSN: 2405-8963, S. 74–79

Butsch, M. and Resigno, V. (2016): Presentation of Tests with a Dynamometer Related to the Determination of Fuel consumption in the NEDC and WLTC Driving cycles as well related to the Dynamic Behavior of Vehicles. Tagungsband des Kongresses CONAT2016 in Brasov, Rumänien, ISBN 978-3-319-45446-7, S. 120–127

Butsch, M., Roşca, I. C. (2016): Theoretical Considerations on Sweeping Process. CONAT 2016 Transilvania University Press of Braşov, ISSN: 1844-9336, abrufbar unter: [http://aspekt.unitbv.ro/jspui/bitstream/123456789/2151/1/306-312%20Paper%20icmsav%20%26%20comat%202016\\_ROSCA\\_BUTSCH\\_v01.pdf](http://aspekt.unitbv.ro/jspui/bitstream/123456789/2151/1/306-312%20Paper%20icmsav%20%26%20comat%202016_ROSCA_BUTSCH_v01.pdf), S. 306–312

Cassel, M.; Johst, M.; Scherzer, J.; Rothstein, B. (2016): Regionale Klimafolgen für die Energiewirtschaft in Baden-Württemberg – Eine modellgestützte Analyse von konkurrierenden Wassernutzungen. Reihe KLIMOPASS-Berichte. Projektnr.: 4500188624/23. Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Karlsruhe. In: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/119521/U60-W03-N10.pdf?command=downloadContent&filename=U60-W03-N10.pdf> DOI: 10.13140/RG.2.2.20413.26080, 54 Seiten

Datko, P., Seepold, R. and Martínez Madrid, N. (2016): Stress Map Based Information System for Increasing Road Safety, Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 392 (2016), Springer International Publishing, ISSN 1876-110, [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39700-9\\_11](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39700-9_11), p. 135–144

Datko, P., Scherz, W. D., Velicu, O.R., Seepold, R. and Martínez Madrid, N. (2016): Personal Recommendation System for Improving Sleep Quality. Smart Innovation, Systems and Technologies, Vol. 56. Springer International Publishing, ISSN 2190-3018, DOI 10.1007/978-3-319-39630-9\_34, 2016, [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39630-9\\_34](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39630-9_34), p. 405–412

Denk, H. (2016): Traggerüste. In: Schneider Bautabellen, 22. Auflage. Köln: Bundesanzeiger Verlag 2016, 22., überarbeitete Auflage, ISBN: 978-3-8462-0660-7, S. 374–380

Dicleli, C. (2016): Schicksal der Freybrücke – ein Baudenkmal wurde entsorgt. In: Stahlbau 85, Heft 2 (2016). DOI: 10.1002/stab.201610362, Monthly ISSN: 0038-9145, S. 161–168

Dicleli, C. (2016): Ulrich Finsterwalder – Doyen des Brückenbaus. In: Tagungsband zum 26. Dresdner Brückenbausymposium, Herausgeber: Prof. Dr.-Ing. Manfred Curbach TU Dresden Institut für Massivbau, März 2016, ISSN 1613-1169, S. 119–151

Dicleli, C. (2016): Karl Bernhard – Ingenieur und Erbauer der AEG Turbinenhalle. In: Berlinische Lebensbilder Band 11, „Baumeister, Ingenieure, Gartenarchitekten – Biographien zur baulichen Entwicklung Berlins“, Hrsg. Historische Kommission zu Berlin, Duncker & Humblot, Berlin 2016, ISSN 2193-9969, S. 457–470

Dicleli, C. (2016): Ulrich Finsterwalder – Einer der größten Bauingenieure des 20. Jahrhunderts. In: Ingenieurbaukunst made in Germany 2016/17, Herausgeber: Bundesingenieurkammer, Ernst & Sohn, November 2016, ISBN 978-3-433-03167-4, S. 154–161

Engesser A., Groezinger, M. and Schimkat, R. (2016): Speed Up Native Mobile Form Development. In: Mobile Web and Intelligent Information Systems - 13th International Conference, MobiWIS 2016. Series Lecture Notes in Computer Science, ed. by Younas, M.; Kryvinska, N., Strauss C., Van Thanh, D. Heidelberg/Berlin: Springer, ISBN 978-3-319-44215-0. DOI 10.1007/978-3-319-44215-0\_29, p. 345–352

Firus, A.; Schneider J.; Francke, W. and Kunkel, B. (2016): TU Darmstadt HUMVIB-Bridge: Investigation of the human-structure interaction on a full-scale experimental pedestrian bridge, CIBv 2016, International

Conference on Civil Engineering & Building Services, University of Braşov, October 2016. Braşov, Romania, 2016, p. 63–72

Freudenberger, J. and Grimm, S. (2016): Frequency-dependent speaker detection using a microphone array. In Jahrestagung für Akustik (DAGA), Aachen, 2016, p. 1–4

Freudenberger, J. and Rajab, M. (2016): Chase decoding for quantized reliability information with applications to flash memories. In: 3rd BW-CAR Symposium on Information and Communication Systems (SInCom), Karlsruhe, p. 1–4

Freudenberger, J. and Shavgulidze, S. (2016): Signal constellations based on Eisenstein integers for generalized spatial modulation. In: IEEE Communications Letters, Nov 2016. ISSN: 1089-7798, DOI: [10.1109/LCOMM.2016.2630701](https://doi.org/10.1109/LCOMM.2016.2630701), abrufbar unter <http://ieeexplore.ieee.org/document/7748454/>, pages 1–4

Friedrich, V. (2016): Geschärfte Sinne. In: Psychologie heute compact, Heft 47, 2016, ISBN 978-3-407-47234-2, S. 78–81

Friedrich, V. (2016): Zwischen den Zeilen, zwischen den Texten. Wechselwirkungen, Vielstimmigkeiten, Bezüge und Bildung. In: ders. (Hrsg.): Sprache für die Form – Forum für Design und Rhetorik. Doppelausgabe Nr. 8 und 9, Herbst 2016, abrufbar unter <http://www.designrhetorik.de/zwischen-den-zeilen-zwischen-den-texten/> (Permalink), ca. 6 Seiten

Gansloser, J. and Seepold, R. (2016): Development of an Algorithm and a Sensor to Monitor the Heart Rate by Volumetric Measurement Techniques. Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 392 (2016), Springer International Publishing, ISSN 1876-110, abrufbar unter [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39700-9\\_7](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39700-9_7), p. 79–89

Garloff, J., Adm, M. and Titi, J. (2016): A survey of classes of matrices possessing the interval property and related properties. In: Reliable Computing, 22 (2016) Heidelberg/Berlin: Springer. ISSN: 1385-3139 (print version), p. 1–10

Garloff, J. and Hamadneh, T. (2016): Convergence and inclusion isotonicity of the tensorial rational Bernstein form. In: Scientific Computing, Computer Arithmetic, and Validated Numerics, hrsg. von M. Nehmeier, J. Wolff von Guddenberg und W. Tucker, Lecture Notes in Computer Science, Bd. 9553. Heidelberg/Berlin: Springer Verlag, p. 171–179

Garloff, J., and Titi, J. (2016): Fast determination of the tensorial and simplicial Bernstein enclosure, Proceedings of 17th International Symposium on Scientific Computing , Computer Arithmetic and Verified Numerics (SCAN 2016), Universität Uppsala, Schweden, 26.-29.09, 2016, ISSN: 1573-1340, S. 52–53

Gekeler, M.W., Schreitmüller, S. and Voigt, G. (2016): Comparison of the EMC and efficiency characteristics of hard and soft switching three-level inverters. PCIM Europe 2016 Conference (International Exhibition and Conference for Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality) 10.-12. May 2016, Nuremberg, Germany. ISBN 978-3-8007-4186-1, S. 136–143

Gekeler, M.W., Schreitmüller, S. und Voigt, G. (2016): EMV- und Effizienzvergleich von hart und weich schaltenden 3 Stufen – Pulswechselrichtern. emv Internationale Fachmesse und Kongress für Elektromagnetische Verträglichkeit. Düsseldorf, 23.-25.02.2016. Aachen: Apprimus Verlag, ISBN 978-3-86359-396-4, S. 217–227

Gerhart, M. and Boger, M. (2016): Concepts for the model-driven generation of graphical editors in eclipse by using the graphiti framework. In: International Journal of Computer Techniques (IJCT), 3 (4): p. 11–20

Gerhart, M. and Boger, M. (2016): Modigen-model-driven generation of graphical editors in eclipse. In: International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT), 8(5): p. 73–91 Gerhart, M. and Boger, M. (2016): Zeta – a set of textual dsls to define graphical dsls. In: International Journal of Computer Techniques (IJCT), 3(3): p. 29–43

Gerhart, M., Lägerle, F., Müller, J., and Boger, M. (2016): Zeta – model-driven generation of graphical editors in the cloud. In: International Journal of Computer Science and Software Engineering (IJCSSE), 5(8), p. 154–160

Göllinger, T. (2016): Wachstum, Entkopplung und die Nachhaltigkeitslücke. In: Haus der Zukunft Hamburg (Hrsg.), Band 11: Betriebswirtschaftliche Schriften über Rechte der Natur / Biokratie, Bd. 11. ISBN 978-3-7316-1190. Marburg: Metropolis Verlag, S. 77–106

Göllinger, T. und Gaschnig, H.: Die Energiewende zwischen Pfadmodifikation und „Großer Transformation“. In: Haus der Zukunft Hamburg (Hrsg.), Band 11: Betriebswirtschaftliche Schriften über Rechte der Natur / Biokratie, Bd. 11. ISBN 978-3-7316-1190-5. Marburg: Metropolis Verlag, S. 39–76

Göllinger, T. und Weber, F.M.: Unternehmen und ökologische Herausforderung aus systemorientierter Perspektive. In: Haus der Zukunft Hamburg (Hrsg.), Band 11: Betriebswirtschaftliche Schriften über Rechte der Natur / Biokratie, Bd. 11. ISBN 978-3-7316-1190-5. Marburg: Metropolis Verlag, S. 9–38

Göllinger, T., Gaschnig, H. und Heidtmann, F. (2016): Hybride und sektorübergreifende Energieversorgung. IöB-Arbeitspapier Nr. 63 (2916), Siegen. ISSN 1436 – 1264. DOI: 10.13140/RG.2.2.12113.12645.  
[https://www.researchgate.net/publication/311986720\\_Hybride\\_und\\_sektorübergreifende\\_Energieversorgung\\_IoB-Arbeitspapier\\_Nr\\_63\\_Siegen\\_2016](https://www.researchgate.net/publication/311986720_Hybride_und_sektorübergreifende_Energieversorgung_IoB-Arbeitspapier_Nr_63_Siegen_2016), 15 Seiten

Göllinger, T. und Weber, F.M.: Innovationsorientierung von Umweltmanagementsystemen. IöB-Arbeitspapier Nr. 62, Siegen 2016. ISSN 1436 – 1264. DOI: 10.13140/RG.2.2.30568.06404.  
[https://www.researchgate.net/publication/311986494\\_Innovationsorientierung\\_von\\_Umweltmanagementsystemen\\_IoB-Arbeitspapier\\_Nr\\_62\\_Siegen\\_2016](https://www.researchgate.net/publication/311986494_Innovationsorientierung_von_Umweltmanagementsystemen_IoB-Arbeitspapier_Nr_62_Siegen_2016), 21 Seiten

Göllinger, T., Gaschnig, H. (2016): Ansätze zu Transformations- und Phasen-Modellen der Energiewende. IöB-Arbeitspapier Nr. 61, Siegen 2016. ISSN 1436 – 1264. DOI: 10.13140/RG.2.2.18260.40320, 22 Seiten

Gollor, M., Bourguignon, E., Glorieux, G., Wagner, N., Palencia, J., Galantini, P., Dechent, W., Franke, A., Schwab, U. and Tuccio, G. (2016): Electric Propulsion Electronics Activities in Europe 2016. In: 52nd AIAA/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference, AIAA Propulsion and Energy Forum, (AIAA 2016-5032). <http://dx.doi.org/10.2514/6.2016-5032>, 19 Seiten

Gowwomsa Erko, K., Taye, A.H. and Hofacker, W. C. (2016): Numerical Modeling of Coupled heat and mass Transfer with Moving Boundary during Convective Drying of Potato Slices, International Drying Symposium 2016, Gifu, Japan, A-5-5, 7 Seiten (*Artikel im Anhang*)

Grimm, S. and Freudenberger, J (2016): Hybrid volterra and hammerstein modelling of nonlinear acoustic systems. In: Jahrestagung für Akustik (DAGA), Aachen, 2016, p. 1–4

Grimm, S., Lawin-Ore, T.-C., Doclo, S. and Freudenberger, J (2016): Phase reference for the generalized multichannel wiener filter. EURASIP Journal on Advances in Signal Processing (2016), ISSN: 1687-6180 DOI: 10.1186/s13634-016-0375-6, abrufbar unter <http://asp.eurasipjournals.springeropen.com/articles/10.1186/s13634-016-0375-6>, pages 1–10

Grüninger, S., Schöttl, L. und Wieland, J. (2016): Unternehmensintegrität & Compliance – Was wirklich wichtig ist. Eine Handreichung für Führungskräfte. Hrsg. Zentrum für Wirtschaftsethik gGmbH, Wissenschaftliches Institut des Deutschen Netzwerk Wirtschaftsethik – EBEN Deutschland e. V., online verfügbar unter: [http://www.dnwe.de/tl\\_files/Bilder/FCI/FCI%20Unternehmensintegritaet%20%20Compliance%20-%20Was%20wirklich%20wichtig%20ist.pdf](http://www.dnwe.de/tl_files/Bilder/FCI/FCI%20Unternehmensintegritaet%20%20Compliance%20-%20Was%20wirklich%20wichtig%20ist.pdf), 22 Seiten

Grüninger, S. (2016): Integritätsmanagement – mehr als nur Compliance! In: Wirtschaftsführer für junge Juristen. Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG, ZDB-Nr. 2856995-7, S. 8-11

Grüninger, S. (2016): So geht das nicht – Compliance muss neu gedacht werden: Sechs Thesen für mehr Ernsthaftigkeit und Glaubwürdigkeit im Compliance-Management. In: Compliance Manager, Heft 1/2016, Online aufrufbar unter: <http://www.compliance-manager.net/fachartikel/so-geht-das-nicht-1838547199>, S. 44–53

Grunwald M. and Franz, M. O. (2016): Wahrnehmungsorientierte optische Inspektion von texturierten Oberflächen. In: Heinrich C. Mayr, Martin Pinzger (Hrsg.): Informatik 2016, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2016, Volume P-259, ISBN: 978-3-88579-653-4, pp. 1963–1968



- Grunwald, M., Gansloser, J. and Franz, M. O. (2016): Radiometric calibration of digital cameras using sparse Gaussian processes. In: Tagungsband 22. Workshop Farbbildverarbeitung 2016, Ilmenau, 29.- 30. September 2016, ISBN: 978-3-00-053918-3, S. 23–35
- Grunwald M., Siebeck, U. and Franz, M.O. (2016): FishNet – Automatisierte Erfassung von Fischbeständen für die Klimaforschung. In: horizonte, No. 47 (April, 2016), ISSN 1432-9174, S. 12–14
- Gümpel, P. and Hörtnagl, A. (2016): Influence of the surface condition on corrosion behavior of stainless steel. In: Materials and Corrosion – Werkstoffe und Korrosion. Wiley V CH Verlag, Volume 67, Issue 6, June 2016, ISSN: 0947-5117 (print), DOI:10.1002/maco.201608893, p. 607–620
- Haag, O., Acikgöz, S. (2016): Compliance im Mittelstand: Motive, Gründe, Herausforderungen in: Compliance-Berater 2016, Heft 10, Deutscher Fachverlag GmbH, S. 353–357
- Haag, O., Acikgöz, S. (2016): Compliance-Management im Unternehmen – Notwendigkeit oder Rechtspflicht? in: Compliance-Berater 2016, Heft 8, Deutscher Fachverlag GmbH, S. 265–269
- Haase, O. (2016): Abstract Interpretation of Java Bytecode for Immutability Analysis. Journal of Computer Science 09/2016; 12(7), DOI:10.3844/jcssp.2016.314.322, p. 314–322
- Huber, M., Zimmermann, S., Rentrop, C. and Felden, C. (2016): The Relation of Shadow Systems and ERP Systems – Insights from a Multiple-Case Study. In: Systems 4(1) 2016, doi:[10.3390/systems4010011](https://doi.org/10.3390/systems4010011), p. 1–13
- Hamm, P., Schänzlin, J., Francke, W. and Scheuble, S. (2016): Monitoring of Timber Bridges by repeatedly measuring the natural frequency. World Conference on Timber Engineering, WCTE 2016, August 2016, Vienna, Austria; 2016, p. 4676–4683
- Kempf, M. and Franklin, P. (2016): adidas and Reebok: What Expatriate Managers Need to Manage M & A's across cultures. In: Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016) (Hrsg.): Intercultural Management. A Case-based Approach to Achieving Complementarity and Synergy. London: Palgrave Macmillan. S. v-344. ISBN: 978-1-137-02737-5, p. 148–166
- Kleinfeld, A. und Rottluff, J. (2016): ISO 26000 und das EFQM-Modell: Ein holistischer Ansatz zur Entwicklung einer verantwortlich handelnden Organisation. In: Schram, B. und /Schmidpeter, R. (Hrsg.) (2016): CSR und Organisationsentwicklung. Die Rolle des Qualitäts- und Changemanagers. Berlin/Heidelberg: Springer Gabler 2016, ISBN 978-3-662-47700-7, S. 161–179
- Kleinfeld, A. und Zubrod, A. (2016): Social Compliance. In: Compliance Berater, Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt a. Main, Nr. 133 (2016) 05, ISSN 2195-6685, S. 133–137
- Knöbel, C., Wenzl, H. and Reuter, J. (2016): Intelligent Fault Detection and Prognostics in Linear Electromagnetic Actuators - A Concept Description. In Proc. of 3rd BW-CAR Symp. On Information and Communication Systems, Karlsruhe, 2016 ISBN 978-3-943301-21-2, p. 45–58
- König, M., Ungerer, C., Büchele, R. and Baltes, G. (2016): Agreement on the Venture's Reality Presented in Business Plans. 2016 IEEE-ITMC & 22th ICE conference, Trondheim (NOR), p. 1–9
- Krekeler, C. (2016): Task-based language assessment. Fremdsprachen und Hochschule 90, Fachzeitschrift des AKS Arbeitskreis der Sprachzentren, Sprachlehrinstitute und Fremdspracheninstitute e.V., beziehbar unter <http://www.aks-sprachen.de/publikationen/fremdsprachen-und-hochschule-fuh/>, S. 51–69
- Krekeler, C. (2016): Sprachliche Anforderungen in verschiedenen Fächern, Vermittlungskonzepte und Kursorganisation. In Feldmeier, Alexis; Eichstaedt, Annett (Hrsg.), Lernkulturen – Schriftsprache in DaZ-Grammatik – Sprachliche Anforderungen in den Fächern. (Materialien Deutsch als Fremdsprache, Band 94). Göttingen: Universitätsdrucke Göttingen, S. 219–230
- Kurth, M., Schleyer, C. und Feuser, D. (2016): Lernfabrik – ein integriertes Automatisierungskonzept für die moderne Produktion in Lehre und Forschung; NI VIP 2016 (28.10.2016), Fürstfeldbruck, ISBN 978-3-8007-4208-0, S.413–417

Kurth, M.; Schleyer, C.; Feuser, D. (2016): Smart Factory and Education – An Integrated Automation Concept. 11th IEEE ICIEA, 05.-07.06.2016, Hefei, China, 5 pages (*Artikel im Anhang*)

Laube, P., Umlauf, G. (2016): A short survey on recent methods for cage computation. In: Quint, F. and Benyoucef, D. (Eds.): SInCom. Abrufbar unter [http://sincom.informatik.hs-furtwangen.de/fileadmin/user\\_upload/proceedingsSInCom2016.pdf](http://sincom.informatik.hs-furtwangen.de/fileadmin/user_upload/proceedingsSInCom2016.pdf), ISBN: 978-3-943301-21-2, S. 37–42

Liao, Y. C. and Langweg, H. (2016): Evidential Reasoning for Forensic Readiness. In: The Journal of Digital Forensics, Security and Law 2016; Volume 11 (1) ISSN: 1558-7215, Assoc. Digital Forensics, Security & Law, p. 37–52

Petreska, N., Al-Zubaidy, H., Staehele, B., Knorr, R. and Gross, J. (2016): Statistical Delay Bound for Wireless HART Networks. 13th ACM Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, & Ubiquitous Networks, Association for Computing Machinery (ACM) Malta, ISBN 978-1-4503-4505-7, p. 33–40

Rajab, N. and Seepold, R. (2016): High Performance Dynamic Threshold Calibration for RR Interval Detection in a QRS Complex Using a Parallel Programing. Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 392, Springer International Publishing, ISSN 1876-110, 2016.  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39700-9\\_16](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-39700-9_16), p. 205–213

Reuter, J., Wirtensohn, S., Hamburger, O. (2016): Optische Messverfahren zur Geschwindigkeitsbestimmung und Regelung von Substraten: Schlussbericht. Förderlinie: FHProfUnt. DOI: 10.2314/GBV:855370122, abrufbar unter [https://www.tib.eu/en/search/download/?tx\\_tibsearch\\_search%5Bdocid%5D=TIBKAT%3A855370122&tx\\_tibsearch\\_search%5Bsearchspace%5D=tn&cHash=23c5d3061ff17b4e3275f9800586020b#download-mark](https://www.tib.eu/en/search/download/?tx_tibsearch_search%5Bdocid%5D=TIBKAT%3A855370122&tx_tibsearch_search%5Bsearchspace%5D=tn&cHash=23c5d3061ff17b4e3275f9800586020b#download-mark), 52 Seiten

Reuter, J., Mank, E. and Aschemann, H. (2016): Battery state observation and condition monitoring using online minimization. In IEEE Int. Conf. on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR16), p. 1223–1228

Rothstein, B.; Kammer, H. und Steil, G. (2016): Seewassernutzung zu Heiz- und Kühlzwecken – Ungenutzte Potentiale und Hemmnisse einer sinnvollen Nutzung. In: Transforming Cities.1. ISSN (online) 2366-3723, S. 66–70

Saad, A. and Staehele, B. (2016): Towards a time-domain traffic model for adaptive industrial communication in ISM bands. In: Wireless Days 2016, IEEE, Toulouse, France 2016, DOI: 10.1109/WD.2016.7461492, abrufbar unter: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7461492>, p. 1–6

Saad, A., Staehele, B. and Knorr, R. (2016): Spectrum prediction using hidden Markov models for industrial cognitive radio 2016 IEEE 12th International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications, New York, USA, DOI: 10.1109/WiMOB.2016.7763231, abrufbar unter <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7763231>, p. 1–7

Schall, M., Schambach, M.-P. and Franz, M. (2016): Increasing Robustness of Handwriting Recognition Using Character N-Gram Decoding on Large Lexica. 12th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2016). Online abrufbar unter <http://ieeexplore.ieee.org/document/7490110/>, 6 Seiten

Schall, M., Schambach, M.-P. and Franz, M. (2016): Improving gradient-based LSTM training for offline handwriting recognition by careful selection of the optimization method. BW-CAR Symposium on Information and Communication Systems (SInCom2016), online abrufbar unter [http://sincom.informatik.hs-furtwangen.de/fileadmin/user\\_upload/proceedingsSInCom2016.pdf](http://sincom.informatik.hs-furtwangen.de/fileadmin/user_upload/proceedingsSInCom2016.pdf), S. 11–16

Schautzgy, M., Kosiedowski, U. and Schiepp, T. (2016): 3D – FEM-Simulation of Magnetic Shape Memory Actuators, Proceedings of the 2016 COMSOL Conference, Munich, abrufbar unter: <https://www.comsol.com/paper/3d-fem-simulation-of-magnetic-shape-memory-actuators-36961>, 7 Seiten

Schenk, L. and Soehlke, C. (2016): So is About Urbanity: Südstadt Tübingen. In: Urban Planning International Editorial Department (Hg.): Urban Planning International, Heft 02/16; Beijing 2016; ISSN

1673-9493; abrufbar unter <http://www.upi-planning.org/Files/hjcsgh/MagazinePDF/3eebe3e6-509e-4b78-bbd2-e86ff5c63371.pdf>, S. 32–38

Scherz, W. D., Ortega, J.A., Seepold, R. and Martínez Madrid, N. (2016): Stress Determent via QRS Complex Detection, Analysis and Pre-processing. In: Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 392, Springer International Publishing, ISSN 1876-110, p. 123–133

Scherz, W.D., Seepold, R. (2016): Detection of heart rate characteristics as an approach to distinguish between mental stress and physical activity. Proceedings of the 12th Russian-German Conference on biomedical engineering. Vladimir State University, 3 pages

Scherz, W.D., Soria Morillo, L.M. and Seepold, R. (2016): Biological data tracing and pattern recognition in real-time. In: IFMBE Proceedings, Volume 57, Springer International Publishing, ISSN 1680-0737, [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-32703-7\\_219](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-32703-7_219), p. 1119–1124

Schlag, E. (2016): Das Gedächtnis des Sees – Ausstellungsprojekt vermittelt virtuellen Zugang zu den Pfahlbausiedlungen Hornstaad. In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 1/2016. Herausgegeben vom Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg. Stuttgart: Wais und Partner, S. 49–51

Scholten, A. und Rothstein, B. (2016): Folgen des Klimawandels für massengutaffine Unternehmen in Baden-Württemberg. Verwundbarkeiten und modellhafte Anpassungsmaßnahmen – die wichtigsten Ergebnisse des Klimopass Projekts. In: Internationales Verkehrswesen. 68. 3. ISSN: 0020-9511, S. 36–39

Scholten, A. and Rothstein, B. (2016): Navigation on the Danube – Limitations by low water levels and their impacts. EUR 28374 EN. JRC Technical Reports. ISBN (print) 978-92-79-64797-0. ISSN (print) 1018-5593. Luxembourg. Publications Office of the European Union. Abrufbar unter: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104224/lb-na-28374-en-n\\_.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104224/lb-na-28374-en-n_.pdf), 105 Seiten

Seepold, R., Dermati, C., Kostka, A., Pfeil, L., Lange, R., Hermann, M. and Martinez, B. (2016): Analyzing Environmental Conditions and Vital Signs to Increase Healthy Living. Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 392, Springer International Publishing, ISSN 1876-110, p. 27–39

Selig, C., Stettina, C., Baltes, G. (2016): The Corporate Entrepreneur: A driving force for strategic renewal and radical innovation in established companies. 2016 IEEE-ITMC & 22th ICE Conference, Trondheim (NOR), p. 1–12

Sinzig, M., Seemann, P. (2016): Know-how für die Weltmeere, metall 2016, S. 30–31

Sinzig, M., Seemann, P. (2016): Know-how für die Weltmeere, Swissmechanic, journal 2, 2016, S. 35–36

Sinzig, M., Gümpel, P.: Rostfreie und harte Stähle, ein Widerspruch? Swissmechanic Journal, 6/2016, 87. Jg..Hrsg. Swissmechanic: Schweizerischer Verband mechanisch-technischer Betriebe. Online abrufbar unter <https://www.yumpu.com/de/document/view/55868684/journal-2016-6>, S. 41–42

Spinner, J., Freudenberger, J. and Shavgulidze, S. (2016): A soft input decoding algorithm for generalized concatenated codes. IEEE Transactions on Communications, 64 (9) 2016. ISSN: 0090-6778, DOI: [10.1109/TCOMM.2016.2590428](https://doi.org/10.1109/TCOMM.2016.2590428), URL: <http://ieeexplore.ieee.org/document/7509654/>, p. 3585–3595

Storti, C. and Franklin, P. (2016): Cultural Aspects of Offshoring to India. In: Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016) (Hrg.): Intercultural Management. A Case-based Approach to Achieving Complementarity and Synergy. London: Palgrave Macmillan. S. v-344. ISBN: 978-1-137-02737-5, S. 184–196

Straußberger, F. and Reuter, J. (2016): Position estimation in electro-magnetic actuators taking into account hysteresis effects. IFAC-PapersOnLine, 49(21) 2016. 7th {IFAC} Symposium on Mechatronic Systems {MECHATRONICS} 2016 Loughborough University, Leicestershire, UK, 5–8 September 2016. Online abrufbar unter: [http://ac.els-cdn.com/S2405896316321395/1-s2.0-S2405896316321395-main.pdf?\\_tid=26918c04-e23d-11e6-9a79-00000aab0f27&acdnat=1485266475\\_510b3498802f63898547e9cb502cbf11](http://ac.els-cdn.com/S2405896316321395/1-s2.0-S2405896316321395-main.pdf?_tid=26918c04-e23d-11e6-9a79-00000aab0f27&acdnat=1485266475_510b3498802f63898547e9cb502cbf11), p. 206–212

- Strittmatter, H., Haase, O., Kaiser, D. and Waldvogel, M. (2016): User-Friendly, Versatile, and Efficient Multi-Link DNS Service Discovery. In: Proceedings of the 1st Workshop on Edge Computing (WEC 2016); in conjunction with IEEE ICDCS 2016; 06/2016, DOI:10.1109/ICDCSW.2016.34, 10 pages
- Stürmer, S. (2016): Loch im Putz = alles neu? In: Aachener Bausachverständigentage 2016, Berlin/Heidelberg: Springer Vieweg Verlag. ISBN-978-3-658-14382, S. 41–49
- Szag Schruff, I., Gümpel, P. (2016): Corrosion – An often Neglected Phenomenon in Hotwork Tools. Proceedings of the 10th TOOL Conference 2016 – TOOL 2016, 04.–07.10.2016 in Bratislava (Slovakia), ISBN 978-3-200-04786-0, S. 95–103
- Taye, A.H. and Hofacker, W. (2016): New Method for Glass Transition Temperature Determination of Potatoes, International Drying Symposium 2016, Gifu, Japan, P-2-32, 7 pages
- Thimm, T. (2016): The Kerala Tourism Model –An Indian State on the Road to Sustainable Development. 2016. Sustainable Development. Version of Record online: 31 MAR 2016. DOI:10.1002/sd.1643. Online abrufbar unter: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.1643/full>, ca. 16 Seiten
- Thimm, T. (2016): Tango Argentino – Immaterielles Kulturerbe und touristisches Potenzial. In: Christiane Meyer (Hrsg.): Diercke Geographie und Musik. 2016. Westermann. ISBN 978-3-14-109805-1, S. 157–162
- Thimm, T. and Seepold, R. (2016): Past, present and future of tourist tracking. Journal of Tourism Futures, VOL. 2 No. 1, Emerald Group Publishing Limited, ISSN 2055-5911, DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/JTF-10-2015-0045>, pp. 43–55
- Ungerer, C., König, M., Giones, F., Baltes, G. (2016): Reliably Reading Venture Survival from the Business Plan: Determining Venture Emergence and Survival with Computer-Based Content Analysis of Business Plan Text. 2016 IEEE-ITMC & 22th ICE conference, Trondheim (NOR), p. 1–8
- Unterkalmsteiner, M., Abrahamsson, P., Baltes, G., Ungerer, C. et al. (2016): Software Startups – A Research Agenda, e-Informatica Software Engineering Journal, Vol. 10 Issue 1 (2016), Annual ISSN: 1897-7979, DOI 10.5277/e-Inf160105, abrufbar unter [http://www.e-informatyka.pl/attach/e-Informatica\\_-\\_volume\\_10/eInformatica2016Art5.pdf](http://www.e-informatyka.pl/attach/e-Informatica_-_volume_10/eInformatica2016Art5.pdf), p. 89–123
- Velicu, O.R., Martínez Madrid, N. and Seepold, R. (2016): Experimental sleep phases monitoring. IEEE EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI), ISBN: 978-1-5090-2455-1, p. 625–628
- Wenzl, H., Knöbel, C., Reuter, J. and Aschemann, H. (2016): Adaptive position-dependent friction characteristics for electromagnetic actuators. In: IEEE Int. Conf. on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR16), p. 895–900
- Werkle, H. (2016): Finite-Element-Methode. In: K.-J. Schneider, Bautabellen für Ingenieure, 22. Auflage. Köln: Bundesanzeiger Verlag, 10 Seiten
- Werkle, H. (2016): Baudynamik, in: K.-J. Schneider, Bautabellen für Ingenieure, 22. Auflage. Köln: Bundesanzeiger Verlag, 14 Seiten
- Werkle H. (2016): Erdbebenantwortspektren einer weichen Bodenschicht auf einem Halbraum. In: Bauingenieur, Band 91, 4 (2016), Berlin: Springer Verlag, ISSN: 0005-6650, S. 131–139
- Werkle, H., Firus, A. und Francke, W. (2016): Einfluss personeninduzierter Deckenschwingungen auf die Messgenauigkeit von Kraftmessplatten in Ganglaboren. In: Bauingenieur, Band 91, 4 (2016), Berlin: Springer Verlag, ISSN: 0005-6650, S. 110–119
- Wirtensohn, S., Schuster, M. and Reuter, J. (2016): Disturbance estimation and wave filtering using an unscented kalman filter. IFAC-PapersOnLine, 49 (23) 2016. 10th {IFAC} Conference on Control Applications in Marine Systems (CAMS) 2016 Trondheim, Norway, 13-16 September 2016, DOI: 10.1016, p. 518–523

Zerres, T., Zerres, C. Rahmenführer, K. (2016): Strukturbildende Kernelemente eines distributionspolitischen Rechtsrahmens. In: Zerres, C. (Hrsg.): Schriftenreihe „Arbeitspapiere für Marketing und Management“, Hochschule Offenburg, Nr. 8, abrufbar unter: [https://www.hs-offenburg.de/fileadmin/MI\\_Labore/Marketing/files/AP\\_8\\_Strukturbildender\\_Rechtsrahmen.pdf](https://www.hs-offenburg.de/fileadmin/MI_Labore/Marketing/files/AP_8_Strukturbildender_Rechtsrahmen.pdf), ISSN: 2510-4799, 10 Seiten

Zimmermann, S., Rentrop, C. and Felden, C. (2016): Governing Identified Shadow IT by Allocating IT Task Responsibilities, Conference: Americas Conference on Information Systems, At San Diego, August 2016, Volume: 22nd, 10 Seiten

#### **4.1.2 Wissenschaftliche Bücher, Monographien, Herausgeberschaften**

Barmeyer, C. and Franklin, P. (2016) (Hrsg.): Intercultural Management. A Case-based Approach to Achieving Complementarity and Synergy. London: Palgrave Macmillan. ISBN: 978-1-137-02737-5, S. v-344

Francke, W. (2016): Schäden an Gebäuden AG 36 – Schäden an Stahl- und Holztragwerken. Stuttgart: Institut Fortbildung Bau, AK BW, 157 Seiten

Friedrich, V. (Hrsg.) (2016): Sprache für die Form – Forum für Design und Rhetorik. E-Journal. Doppelausgabe Nr. 8 und 9, Herbst 2016, abrufbar unter <http://www.designrhetorik.de/zwischen-den-zeilen-zwischen-den-texten/> (Permalink)

Gümpel, P. (Hrsg.) (2016): Rostfreie Stähle, Grundwissen, Konstruktions- und Verarbeitungshinweise. , Renningen: expert-Verlag 2016, Schriftenreihe: Kontakt und Studium, Band 493, ISBN: 978-3-8169-3148-5, 248 Seiten

Haag, O. (2016): Arbeitsrecht – Fälle und Schemata für Dummies. Wiley-VCH Verlag, Weinheim. 1. Auflage 2016. ISBN: 978-3-527-71223-6, 150 Seiten

Haag, O. und Erdl, B. (2016): Handels- und Gesellschaftsrecht – Fälle und Schemata für Dummies. 1. Auflage 2016. Weinheim, Wiley-VCH Verlag. ISBN-10 3527712208, 208 Seiten

Neddermann, R. und Weber, C. (2016): Energetische Optimierung im Wohnungsbau – Wirtschaftlichkeit – Nutzen – Effizienz. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag (2016), ISBN-13: 978-381679334, 139 Seiten

Schwarting, A., Tragbar, K. und Bergdoll, B. (Hrsg.) (2016): architectura 45/2015 Heft 1. Deutscher Kunstverlag München. Erschienen 2016. Zeitschrift mit Peer Review Verfahren

Switzer, B. (Hrsg.) (2016): Die Transformierer, Entstehung und Prinzipien von Isotype. Autoren: Neurath, M. und Kinros. Herausgegeben und übersetzt von Switzer, B., ISBN-10: 3721209508 / ISBN-13: 978-3721209501. Zürich, Niggli, Zürich, 176 Seiten

Switzer, B. (Hrsg.) (2016): Rhetoric of Logos, A Primer of Visual Language. Autor: Helmann, E.. Herausgegeben von Switzer, B. Zürich: Niggli 2016. Mit einem Vorwort von Brian Switzer (S. 6-7), 144 Seiten

Zerres, T. (2016): Bürgerliches Recht – ein einführendes Lehrbuch in das Zivilrecht und Zivilprozessrecht. 8. Auflage. Heidelberg: Springer Verlag, ISBN 978-3-662-49026-6 (978-3-662-49027-3 / e-book), ca. 500 Seiten

Zerres, T. (2016): Grundlagen der juristischen Arbeitsmethodik, 4. Aufl., London: Ventus-Verlag, ISBN: 978-87-403-1243-0, ca. 50 Seiten

Zerres, T. (2016): Arbeitsrecht kompakt – Regelwerk und Umsetzung, London: Ventus Verlag, ISBN: 978-87-403-1575-2, ca. 110 Seiten

Zerres, T., Zerres, C. and Israel, K. (2016): Marketingrecht. Ein Leitfaden für den Mittelstand. Schriftenreihe der Hochschule Offenburg, Nr. 4: 60 Seiten; Offenburg: Hochschulverlag Offenburg. ISBN:

978-3-943301-20-5. Abrufbar unter: <http://mi.hs-offenburg.de/forschung-projekte/forschungsprojekte/marketing-fuer-kmu/>, 57 Seiten

#### 4.1.3 Nachmeldungen von Publikationen aus 2015

Gümpel, P., Bührle, J. (2015): Einfluss erhöhter Einsatztemperaturen auf die Verschleiß- und Korrosionseigenschaften von randschichtgehärteten Austenitischen Stählen. HTWG Forum, Ausgabe 2014 (erschienen Januar 2015), ISSN 1619-9812, S. 28–36

Hoertnagl, A. und Gümpel, P. (2015): Einfluss von Schleifparametern auf die Korrosionsbeständigkeit von metastabilen Austeniten am Beispiel des Werkstoffes 1.4301 (AISI 304). Posterveröffentlichung DGM-Werkstoffwochen, 14.-17.09.2015, Dresden (online [http://www.werkstoffwoche.de/fileadmin/user\\_upload/WW-16-204-Hoertnagl.pdf](http://www.werkstoffwoche.de/fileadmin/user_upload/WW-16-204-Hoertnagl.pdf))

Hoertnagl, A. and Gümpel, P. (2015): Influence of different surface conditions on the corrosion behavior of metastable austenite 304 with different degrees of deformation. In: Postertagungsband auf dem Kongress NACE CORROSION 2015 vom 15.-19. März in Dallas, Texas, USA

Hoertnagl, A. and Gümpel, P. (2015): Influence of surface condition on the corrosion resistance on austenitic stainless steel. In: Online-Tagungsband des Materials Science&Technology Congresses MS&T 2016, Oct 8-10, Columbus, OH, USA, 8 Seiten im Tagungsband

Hörtnagl, A. and Gümpel, P. (2015): Influence of finishing on corrosion resistance of surface hardened stainless steels. In: Tagungsband der Stainless Steel World Conference 2015 am 17.-19.11.2015 in Maastricht, Holland

Seemann, P. (2015): Effect of Cold Working on the Localized Corrosion Behavior of CrNi and CrNiMnN Metastable Austenites. In: Tagungsband „Research Symposia“ auf dem Kongress NACE CORROSION 2015 vom 15.-19. März in Dallas, Texas, USA, NACE CORROSION, C2015-6366, (2 Seiten)

Seemann, P. and Gümpel, P. (2015): Differences in the Pitting Resistance Between Cold Worked CrNi and CrNiMnN Metastable Austenites. In: Tagungsband „Research in Progress“ auf dem Kongress NACE CORROSION 2015 vom 15.-19. März in Dallas, Texas, USA, NACE CORROSION 2015, p. 203–207

Sorg, M., Hoertnagl, A. and Gümpel, P. (2015): HIP-Manufactured UNS S31803 (1.4462) - Influence of Temperature and Wall Thickness on Corrosion Resistance; Microstructure and Impact Strength. Nace Conference Paper ID 5611, Publisher NACE International, Source NACE CORROSION 2015, 15-19 March, Dallas, Texas, C2015-5611, (online at <https://www.onepetro.org/conference-paper/NACE-2015-5611>), 10 pages

Werschler, M. und Gümpel, P. (2015): Vom Modellprüfstand zur Zweischiebensimulationsprüfung. Veröffentlichung im Tagungsband des DVM-Workshops „Zuverlässigkeit tribologischer Systeme“ am 06.-07. Mai 2015 in Berlin, Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung, Seiten IV-1–IV-15

Werschler, M. und Gümpel, P. (2015): Ansätze zur Simulationsprüfung von Zahnfanken mit einem Zweischiebentribometer. In: Tagungsband des 11. Arnold-Tross-Kolloquium (Tribologie) 2015 am 05. Juni 2015 in Hamburg, Herausgeber Erik Kuhn, Shaker-Verlag 2015, ISBN 978-3-8440-4025-8

Werschler, M. und Gümpel, P. (2015): Systemdynamisch optimierter Zweischiebentribometer. Veröffentlichung im Tagungsband der Tribologie-Fachtagung am 21.-23. September 2015 Göttingen, Gesellschaft für Tribologie (Hrsg.) Aachen, 56. Tribologie-Fachtagung, 21.-23. September 2015, Göttingen, Band 2, ISBN 978-3-9817451-0-8, S. 79/1–79/10

#### *Fachvorträge und Poster 2015:*

Hörtnagl, A.: Einfluss der Oberfläche auf das Korrosionsverhalten von nichtrostenden Edelstählen. Fachvortrag auf dem 5. Edelstahl-Kolloquium am 19.-20. Februar 2015 in Rauenberg



Hörtnagl, A.: HIP-gefertigte Bauteile aus 1.4462 – Einfluss der Wandstärke und Abkühlgeschwindigkeit auf Korrosionsbeständigkeit, Gefüge und Festigkeit. Fachvortrag auf der Sitzung der Bodensee-Interessensgemeinschaft-Werkstofftechnik BIG, am 17. April 2015 in Schaffhausen, Schweiz

Hörtnagl, A.: Effects on surface grinded metastable austenitic stainless steel 304 – The influence of  $\alpha'$ -martensite in cold-formed metastable austenite as one of the relevant factors on corrosion resistance. Fachvortrag auf der Stainless Steel World Conference 2015, 17.-19. November 2015 in Maastricht, Holland

Hoertnagl, A., Guempel, P.: Influence of different surface conditions on the corrosion behavior of metastable austenite 304 with different degrees of deformation. Postervortrag auf dem Kongress NACE CORROSION 2015, vom 15.-19. März in Dallas, Texas, USA

Hoertnagl, A., Guempel, P.: Einfluss von Schleifparametern auf die Korrosionsbeständigkeit von metastabilen Austeniten am Beispiel des Werkstoffes 1.4301 (AISI 304). Postervortrag auf den DGM-Werkstoffwochen am 14.-17. September 2015 in Dresden

Hoertnagl, A., Guempel, P.: Influence of surface condition on the corrosion resistance on austenitic stainless steel. Fachvortrag auf der Materials Science&Technology 2016, vom 04.-08. Oktober 2015 in Columbus, Ohio, USA

Hoffmann, C., Gümpel, P.: Korrosion und Korrosionsprüfung an Werkstoffen in Abgaskondensaten von Verbrennungsmotoren. Fachvortrag beim VDI Expertenforum "Korrosionsschutz im Automobilbau", am 16.-17. Juni 2015 in Bad Gögging

Lattner, O.: Numerisches Modell als Konstruktionswerkzeug zur ingenieurgerechten Anwerdung elektrisch aktivierter FG-Elemente. Fachvortrag auf der 22. Sitzung des GMA Fachausschusses 4.16 "Unkonventionelle Aktorik" im VDI/VDE-Fachbereich Mechatronik, Robotik und Aktorik am 19. März 2015 in Konstanz

Seemann, P.: Innovation durch nichtrostenden Stahl. Fachvortrag auf der International Slope Stabilization Conference, am 14.-15. Oktober 2015 in Lahnstein (Koblenz), Deutschland

Seemann, P.: Effect of Cold Working on the Localized Corrosion Behavior of CrNi and CrNiMnN Metastable Austenites. Fachvortrag auf dem Kongress NACE CORROSION 2015, vom 15.-19. März in Dallas, Texas, USA

Seemann, P., Sorg, M., Dornbierer, U., Gümpel, P.: New Material System From High Tensile Stainless Steel Wire For Off-Shore Fischfarming And Anti-Predator Cages With Environmentally Compatible Antifouling Properties. Fachvortrag auf der Aquaculture America 2015, 19.-22. Februar, 2015 in New Orleans, Louisiana, USA

Seemann, P., Guempel, P.: Differences in the Pitting Resistance Between Cold Worked CrNi and CrNiMnN Metastable Austenites. Fachvortrag auf dem Kongress NACE CORROSION 2015, vom 15.-19. März in Dallas, Texas, USA

Seemann, P., Sorg, M., Gümpel, P.: Deformation mechanisms and their influence on the corrosion resistance of metastable CrNi and CrNiMnN austenites. Postervortrag auf der EUROCORR 2015, European Corrosion Congress, 06.-10. September 2015 in Graz, Österreich

Strittmatter, J.: SMALL – Aktiver Marknagel zur Knochenverlängerung. Fachvortrag auf der 22. Sitzung des GMA Fachausschusses 4.16 "Unkonventionelle Aktorik" im VDI/VDE-Fachbereich Mechatronik, Robotik und Aktorik, am 19. März 2015 in Konstanz

Strittmatter, J.: Einsatzmöglichkeiten von FG-Elementen in Komfort- und Sicherheitsanwendungen im Automobilbereich. Fachvortrag auf der 22. Sitzung des GMA Fachausschusses 4.16 „Unkonventionelle Aktorik“ im VDI/VDE-Fachbereich Mechatronik, Robotik und Aktorik, am 19.03.2015 in Konstanz

Sorg, M., Hoertnagl, A., Guempel, P.: HIP-Manufactured UNS S31803 (1.4462) – Influence of Temperature and Wall Thickness on Corrosion Resistance; Microstructure and Impact Strength. Fachvortrag auf dem Kongress NACE CORROSION 2015, vom 15.-19.03.2016 in Dallas, Texas, USA

Werschler, M., Gümpel, P.: Vom Modellprüfstand zur Zweischiebensimulationsprüfung. Fachvortrag auf dem DVM-Workshop „Zuverlässigkeit tribologischer Systeme“, am 06.-07.05.2015 in Berlin

Werschler, M., Gümpel, P.: Ansätze zur Simulationsprüfung von Zahnfanken mit einem Zweischiebentribometer. Fachvortrag auf dem 11. Arnold-Tross-Kolloquium (Tribologie), am 05.06.2015 in Hamburg

Werschler, M., Gümpel, P.: Systemdynamisch optimierter Zweischiebentribometer. Fachvortrag auf der Tribologie-Fachtagung, 21.-23.09.2015 in Göttingen

Werschler, M., Gümpel, P., Strittmatter, J.: Optimiertes Zwei-Scheiben-Tribometer für praxisnahe Modellversuche. Postervortrag auf den DGM-Werkstoffwochen, 14.-17.09.2015 in Dresden

Werschler, M., Gümpel, P., Strittmatter, J.: Optimiertes Zwei-Scheiben-Tribometer für praxisnahe Modellversuche. Posterveröffentlichung DGM-Werkstoffwochen, 14.-17.09.2015, Dresden (online [http://www.werkstoffwoche.de/fileadmin/user\\_upload/WW-Z3-208-Werschler.pdf](http://www.werkstoffwoche.de/fileadmin/user_upload/WW-Z3-208-Werschler.pdf))

#### **4.1.4 Abgeschlossene Dissertationen von Angehörigen der HTWG Konstanz**

Adm, M. (2016): Perturbation and Intervals of Totally Nonnegative Matrices and Related Properties of Sign Regular Matrices. Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS). URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-0-334132>  
[https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/33829/Adm\\_0-334132.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/33829/Adm_0-334132.pdf?sequence=3&isAllowed=y).

Gentner, S. (2016): From Risk-Based Due Diligence to Risk-Based Transcultural Management. Menschenrechte und Politisches Risikomanagement Transnationaler Unternehmen. Marburg, Metropolis Verlag (Reihe Institutionelle und Evolutorische Ökonomik, Band 50). ISBN 978-3-7316-1212-4.

Heck, A. E. H. (2016): Gesellschaftliche Wertschöpfung und ökonomische Verantwortung. Genese, Form und Wesen der Verantwortung ökonomischer Akteure. Marburg, Metropolis Verlag (Reihe Institutionelle und Evolutorische Ökonomik, Band 51). ISBN 978-3-7316-1263-6.

Lange, J. (2016): Werteorientiertes Management in der kommunalen Energieversorgung. Eine Untersuchung der Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten von Stadtwerken in der Energiewende aus ökonomischer, moralischer und kultureller Sicht. Springer Gabler, Wiesbaden ISBN 978-3-658-13220-0. DOI 10.1007/978-3-658-13221-7.

Otremba, S. (2016): Integration von Risk und Compliance Management Systemen. GRC-Management als interdisziplinäre Corporate Governance. Die Integration von Revision, Risiko- und Compliance-Management in Unternehmen. Wiesbaden, Springer Fachmedien. ISBN: 978-3-658-15394-6 Electronic ISBN: 978-3-658-15395-3.

Zimmermann, S. (2016): Der Umgang mit Schatten-IT in Unternehmen : eine Methode zum Management intransparenter Informationstechnologie in den Geschäftsprozessen der Fachbereiche. Hochschulschrift, Technische Universität Bergakademie Freiberg. PPN 480468389 (Signatur: 16.5846 4.).

Zinz-Jung, S. (2016): Beitrag zum Einsatz von Permanent-Trennschichten für die Herstellung von Glasfaser verstärkten Phenolharz-Bauteilen. Veröffentlicht: DBT Online-Publikation, rn:nbn:de:gbv:ilm1-2016000611 online abrufbar unter [https://www.db-thueringen.de/receive/dbt\\_mods\\_00030962](https://www.db-thueringen.de/receive/dbt_mods_00030962).



#### **4.1.5 Wissenschaftliche Artikel im HTWG Forum bzw. „Semester“ (veröffentlicht im Hohentwiel Verlag Singen)**

Freudenberger, J. und Rajab, M. (2016): Datenkompression und Fehlerkorrektur für Flash-Speicher. In: Forum – Forschungsmagazin der Hochschule Konstanz. Ausgabe 2016, ISSN 1619-9812, S. 48–50

Gekeler, M. und Voigt, G. (2016): 3-Stufen-Pulswechselrichter – EMV- und Effizienzvergleich. Forum – Forschungsmagazin der Hochschule Konstanz. Ausgabe 2016, ISSN 1619-9812, S. 42–47

Gümpel, P., Werschler, M., Dittrich, F. und Werner, K. (2016): Systemdynamisch optimiertes Zweischiebentribometer: Funktionen und Anwendung. In: Forum – Forschungsmagazin der HTWG Konstanz, Ausgabe 2016, ISSN 1619-9812, S. 52–57

Hadamitzky, M. und Brunsch, A. (2016): Wertschöpfungstiefe und Unternehmenserfolg. In: Forum – Das Forschungsmagazin der Hochschule Konstanz. Ausgabe 2016, ISSN 1619-9812, S. 58–63

Jödicke, K. und Hofacker, W. (2016): Verringerung von Nachernteverlusten. Ein Internationales Forschungsprojekt. In: Forum – Forschungsmagazin der Hochschule Konstanz. Ausgabe 2016, ISSN 1619-9812, S. 8–13

Kurth, M., Schleyer, C. und Wischer, A. (2016): Arbeit an der Zukunft – Modellfabrik 4.0 gestaltet die digitalisierte Arbeitswelt mit. In: Semester – Magazin, ISSN 0176-3024, Winter 16/17, s.54–56

Rothstein, B. und Zeitler, F. (2016): Potentielle Wassernutzungskonkurrenzen bei Niedrigwasser – Eine Stakeholder-Analyse an zwei Flüssen in Baden-Württemberg. Forum – Forschungsmagazin der Hochschule Konstanz. Ausgabe 2016/17. Hohentwiel Verlag Singen, ISSN: 1619-9812, S. 38–41

Stürmer, S. (2016): Hochwertiger Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen. In: Forum – Forschungsmagazin der Hochschule Konstanz. Ausgabe 2016, ISSN 1619-9812, S. 32–37

#### **4.1.6 HTWG-Selbstverlag**

Sippel, M. (Hrsg.) (2016): Nachhaltigkeit im industriellen Umfeld. Studentische Fachkonferenz 2015. HTWG Konstanz / HS Ravensburg-Weingarten, abrufbar unter [https://opus.htwg-konstanz.de/.../nachhaltigkeit\\_industr\\_umfeld\\_konferenzband\\_20160127.pdf](https://opus.htwg-konstanz.de/.../nachhaltigkeit_industr_umfeld_konferenzband_20160127.pdf), 120 Seiten

Simon, S. und Szaguhn, M. (2016): Monitor Energiewende 2016. Region Konstanz. Hrsg. v. Thomas Stark und Maike Sippel. Kompetenzzentrum Energiewende Region Konstanz. Konstanz. Online verfügbar unter <http://www.energiewende.htwg-konstanz.de/monitor-energiewende/monitor-energiewende/>, 138 Seiten

#### **4.1.7 Patent im Berichtszeitraum**

Strommessvorrichtung, IPC: G01R 15/18; Deutsches Patent Nr. 10 2015 116 084; Anmeldetag: 23.09.2015; Tag der Veröffentlichung der Patenterteilung: 06.10.2016; Patentinhaber: Hochschule Konstanz, 78462 Konstanz; Erfinder: Prof. Dr. Wilhelm Fromm

#### **4.1.8 Weitere Publikationen, Beiträge in Ausstellungskatalogen**

Katrin Günther (2016): VOLUM III. Klanginstallation im Großen Wasserspeicher Berlin. HTWG Konstanz, BTU Cottbus-Senftenberg. Filmische Dokumentation, 4.35min, Berlin 2016, abrufbar unter <https://vimeo.com/173645240>. Dokumentation zu gleichnamigem interdisziplinären studentischen Hochschulprojekt Ausstellung zeitgenössischer Kunst, Fachbereich Architektur, Studierende Bachelor / Master (HTWG Konstanz, BTU Cottbus-Senftenberg: Gallery Weekend Berlin, 29.4.–01.05. 2016

Stahlhut, H. und Rey Orrego, L. (2016): Katrin Günther – Aufstieg zum oberen Holzweg. Climbing the Upper Wild-Goose Trail. Herausgegeben vom Kunstverein Eislingen. Bielefeld: Kerber Verlag 2016, 96 Seiten.

Günther, K. (2016): Babylon – Wunder, Wahn und Wirklichkeit. Kunstpreis der Bernd und Gisela Rosenheim - Stiftung 2016. Katalog zur Ausstellung in der RAR Gallery Spijkenisse, NL. Hrsg. Bernd und Gisela Rosenheim-Stiftung, ISBN: 978-3-9813067-6-7

Günther, K. (2016): Boesner GmbH. Kunstbuch 2016. Hrsg.: Boesner GmbH holding+innovations, Witten 2016, ISBN: 978-3-928003-24-7, S.178–183

## 4.2 Andere Publikationen

### 4.2.1 Externe wissenschaftliche Vorträge und Poster, Beiträge in Zeitungen

Bullinger S., Biebrich K.: *Analysis of Corrosion Resistance on Metastable Austenitic Stainless Chrome Nickel Steels* According to elastic stress. Posterbeitrag auf dem Kongress Nace Corrosion 2016, vom 6.–10. März in Vancouver, Kanada

Francke, W., Dinort, R., Pöppinghaus, H., Dürr, H.: Experimentelle Untersuchung von verschiedenen Randgüten bei Membrantragwerken; HTWG Konstanz, 2016

Friedrich, V.: Wirkungsforschung und Rhetorik. Fachhochschule Kiel. Tagung „Affekte und ihre Wirkung“, 01.05.2016

Friedrich, V.: Ein Gestalter – in allem. Zum Tod von Vilim Vasata. In: ders. (Hg.): Sprache für die Form – Forum für Design und Rhetorik. Doppelausgabe Nr. 8 und 9, Herbst 2016. Abrufbar unter: <http://www.designrhetorik.de/ein-gestalter-in-allem/> (Permalink), ca. 1 Seite

Dicleli, C.: Ulrich Finsterwalder – Doyen des Brückenbaus. Vortrag beim Dresdner Brückenbausymposium, TU Dresden, 15.03.2016

Dicleli, C.: Schicksal der Freybrücke – Ein Baudenkmal wurde entsorgt. Vortrag im Roten Rathaus Berlin, anlässlich der Einführung des Buches Berlinische Lebensbilder Band 11, „Baumeister, Ingenieure, Gartenarchitekten – Biographien zur baulichen Entwicklung Berlins“, 08.09.2016

Franz M.O.: Deep convolutional neural networks in industrial applications. Talk at Baumer Inspection Developer Day, Konstanz, 2016

Fromm, W., Jahner, J. und Lang, T.: Demonstrations- und Testsystem für Schutz und Automatisierung im „Smart Grid“. Posterbeitrag, 9. ETG-/FNN-Tutorial Schutz- und Leittechnik 2016 in Berlin

Gekeler, M.W.: Comparison of the EMC and efficiency characteristics of hard and soft switching three-level inverters. PCIM Europe 2016 Conference (International Exhibition and Conference for Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality), Nürnberg, 10.-12.05.2016

Gekeler, M.W.: EMV- und Effizienzvergleich von hart und weich schaltenden 3 Stufen-Pulswechselrichtern. emv – Internationale Fachmesse und Kongress für Elektromagnetische Verträglichkeit. Düsseldorf, 23.-25.02.2016

Göllinger, T.: Keynote – Integrative Sustainability-Strategien: Symposium zu Rechte der Natur / Biokratie in Ökonomie und Organisation, an der Universität Siegen, 06.05.2016

Göllinger, T.: Keynote – Systemdenken und organisationale Komplexität: Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialkybernetik (GWS), „Unternehmensführung in der VUCA-Welt“, Hochschule Vorarlberg, Dornbirn, 09.11.2016

Grunwald, M.: Wahrnehmungsorientierte optische Inspektion von texturierten Oberflächen. Talk at INFORMATIK 2016, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Klagenfurt, AT, 2016.

Grunwald M.: Radiometric calibration of digital cameras using sparse Gaussian processes. Talk at 22. Workshop Farbbildverarbeitung, TU Ilmenau, Ilmenau, 2016

Grunwald M.: Human Inspired Optical Surface Inspection. Talk at University of Caen Normandy and ENSICAEN, Caen, Frankreich, 2016

Grunwald M.: Optical Surface Inspection. Talk at Baumer Inspection Developer Day, Konstanz, 2016.

Kammer, Henriette: Potentiale und Hemmnisse von seewasserbetriebenen Wärmepumpen in Deutschland. Vortrag beim Arbeitskreis Nachhaltige Energiewirtschaft, Saig, 12.02.2016

Gümpel, P.: Beispiele für Schäden an rostfreien Stählen im Bauwesen, Sitzung des GfKORR-Arbeitskreises „Korrosion im Bauwesen“, Helgoland, 23.05.2016

Hoertnagl, A.: Effects on Surface Grinded Metastable Austenitic Stainless Steel 304 and the Influence of deformation-induced Martensite. Posterbeitrag auf dem Kongress Nace Corrosion 2016, Vancouver, Kanada, 06.-10.03.2016

Kammer, H.: Heizen und Kühlen mit Seewasser. Vortrag beim Arbeitskreis Geographische Energieforschung, Karlsruhe, 09.04.2016

Krekeler, C.: Plenarvortrag "Scoring LSP [Language for Specific Purposes] tests". Tagung "Languages for Specific Purposes in Higher Education", der Cambridge University, UK, 09.09.2016

Laube, P.: Learnt Knot Placement for Curve and Surface Approximation 9th International Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces, Tønsberg, Norwegen, 23.-28.06.2016

Laube, P.: A short survey on recent methods for cage computation. Symposium on Information and Communication Systems, Karlsruhe, 2016

Rentrop, C.: Fachtagung Digitalisierung der Finanzindustrie, Veranstalter der Universität Duisburg-Essen (VDWI), Vortrag Digitalisierung und Finanzindustrie, 21.10.2016

Rothstein, B.: Klimawandel – Betroffenheit und Anpassungsoptionen der Elektrizitätswirtschaft. Vortrag an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, Bad Neuenahr-Ahrweiler, 22.06.2016

Rothstein, B.: Klimawandel – Betroffenheit und Anpassungsoptionen der Elektrizitätswirtschaft. Vortrag an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, Bad Neuenahr-Ahrweiler, 16.03.2016

Scholten, A.: Anpassung massengutaffiner Unternehmen an den Klimawandel; Vortrag bei einem Seminar Klima-Klimaforschung, Anpassung an den Klimawandel; Saig, 12.02.2016

Schruff, I.; Gümpel, P.: Corrosion– An often neglected Phenomenon in Hotwork Tools, Vortrag auf der 10. Tool Conference – TOOL 2016, Bratislava, Slovakei, 04 –07.10.2016

Schwarting, A.: Ein neuzeitlicher Pfahlbau – der Ruderverein Neptun in Konstanz von Hermann Blomeier, 49. Tagung für Ausgrabungswissenschaft und Bauforschung in Innsbruck 04.–08.05.2016

Schwarting, A.: Geschichtsbild und Sanierungspraxis, Tagung Die Revision der Sanierung? Denkmalpflege in zweiter Generation an Objekten des Neuen Bauens, Stuttgart, 26.–28.10.2016

Strittmatter, J.: Potential Capabilities of Shape Memory Driven Automotive Devices, Vortrag auf dem CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, Braşov, Rumänien, 27.10.2016

Switzer, B. (2016): Epilog, in: Neurath, Marie und Kinros, Robin (2016): Die Transformierer, Entstehung und Prinzipien von Isotype. Herausgegeben und übersetzt von Switzer, B.. Zürich, Niggli, Zürich, ISBN-10: 3721209508 / ISBN-13: 978-3721209501, S. 161–165

Thimm, T.: 17.03.16 Nachhaltige Tourismusformen in Kerala. Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel

Thimm, T.: Nachhaltiger Tourismus in Kerala – ein Modell für die Welt? Geographische Gesellschaft Bern, 05.01.16

Thimm, T.: Nachhaltige Tourismusformen in Kerala. Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich, 27.01.16

Thimm, T.: Die Skwachays Lodge Aboriginal Hotel & Gallery – ein innovatives und sozialverantwortliches Hotelprojekt in Vancouver, British Columbia, Kanada, DGT-Jahrestagung in Worms (peer reviewed abstract), 11.11.16

Thimm, T. and Seepold, R.: Tourists' Movement Prediction as a tool for Destination Governance, Session: Challenges for Destination Governance Approaches in the Era of Post-Fordism, American Association of Geographers (AAG) Annual Meeting, San Francisco, June 30, 2016 (peer reviewed abstract), 2 pages

Umlauf, G.: Using machine learning methods in geometric modeling. International Workshop SIGMA'2016, invited talk, Marseille, 03.11.2016

Werkle H.: Spezielle Probleme bei der FE-basierten Modellierung im Stahlbetonbau, Bau und Wissen, Ingenieur-Betonbautag 2016, Wildegg (Schweiz), 08.06.2016

Werner, K., Werschler, M. und Gümpel, P.: Untersuchung verschiedener Einflussgrößen bei der Martensitgehaltbestimmung mit dem FERRITSCOPE MP30, Fachvortrag auf dem BIG-Treffen der Bodensee-Interessens-Gemeinschaft bei Suisse Technology Partners AG in Neuhausen, Schweiz, am 22.04.2016

Werschler, M., Luther, K. und Gümpel, P.: Evolution of martensite of a metastable austenitic stainless steel at rolling stress, Fachvortrag auf dem Arnold-Tross-Kolloquium an der HAW Hamburg in Hamburg, 27.05.2016

Zeitler, F.; Dotterweich, M.; Rothstein, B. (2016): Nutzungskonflikte bei zukünftigen Niedrigwasserständen – Analyse und Ableitung von Handlungsempfehlungen an den Beispielen Murg und Kocher. Postveröffentlichung 18. Tag der Hydrologie „Wasserressourcen – Wissen in Flussgebieten vernetzen“. Koblenz, 17./18.03.2016.

Zeitler, F.: Trockenheit und Niedrigwasser - Wie sich der Klimawandel auf unsere Flüsse auswirkt. Vortrag beim Papierzentrum im Murgtal, Gernsbach, 09.05.2016

Zeitler, F.; Rothstein, B.: „Wem gehört die Murg?“ Vortrag beim KLIMOPASS Workshop an der Murg, Rastatt, 30.09.2016

Zeitler, F.: „Wem gehört der Kocher?“ Vortrag beim KLIMOPASS Workshop am Kocher, Künzelsau, 16.10.2016

Zeitler, F.: Der Klimawandel und die Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft in Deutschland – Nutzungskonflikte bei Niedrigwasser und mögliche nachhaltige Lösungen. Vortrag an der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, Bad Neuenahr-Ahrweiler, 21.11.2016

#### **4.2.2 Hochschulöffentliche Vorträge an der HTWG**

Friedrich, V.: Liken und Sinn machen. Über Sprache und Kritik. Vortragsreihe »Diese Wirtschaft tötet« im Studium generale, 25.01.2016

Friedrich, V.: Wirkungen gestalten: eine Theorie für Designer. Tagung „Tag der Master: Wohin Designer? Über einen Beruf im steten Wandel“, am 09.04.2016

Friedrich, V.: Zwischen den Zeilen, zwischen den Texten. Wechselwirkungen, Vielstimmigkeiten, Bezüge und Bildung. Tagung „text | text | text. Zitat, Referenz, Plagiat und andere Formen der Intertextualität“,

Tagung 10 Jahre Institut für professionelles Schreiben sowie 6. internationaler Kongress des Forums wissenschaftliches Schreiben. 10. und 11.6., 10.6.2016

Friedrich, V.: Die offene Gesellschaft. Vortragsreihe „Die Werte des Westens“ im Studium Generale, am 27.6.2016

Friedrich, V.: Eine Zukunft ohne Fakten? Vortragsreihe „Was bringt die Zukunft?“ im Studium Generale, am 21.11.2016

Friedrich, V.: Nichts als Worte. Was dabei herauskommt, wenn ein Philosoph und Rhetoriker über Gestaltung nachdenkt. Bericht über ein Forschungssemester. Fakultät Architektur und Gestaltung, am 24.3.2016

Friedrich, V.: Das Abenteuer der Kritik. Was Wissenschaft und Abendland ausmacht. Vortragsreihe im Studium Generale, am 29. 6.2016

Grunwald M.: Human Inspired Optical Surface Inspection. Vortrag auf dem Sommer-Doktorandenkolloquium, am 8.07.2016

Kammer, Henriette: Heizen und Kühlen mit Seewasser: Vortrag Sommer-Doktorandenkolloquium kooperativen Promotionskolleg, am 08.07.2016

Scholten, A. und Rothstein, B.: Globaler Klimawandel mit lokalen Auswirkungen – Von der weltweiten CO<sub>2</sub> Emission zum Schiffstransport-Mehrbedarf in Baden-Württemberg. Vortrag beim Open Campus „Digitalisierung – die virtuelle Welt zum Anfassen“, am 18.06.2016

Rothstein, B.: Alles fließt – Integrative Ressourcenforschung an der HTWG. Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Nachhaltige Entwicklung“ der HTWG Konstanz, am 18.01.2016

Schwarting, A.: Bauhäusler am Bodensee – der Architekt Hermann Blomeier. Bericht aus dem Forschungssemester, Konferenz Bauhaus am Bodensee, am 18.11.2016

Switzer, B.: Bauhaus, eine vergangene Utopie mit Zukunft. In der Vortragsreihe des Studium Generale, am 12.12.2016

Zeitler, Florian: Trockenheit und Niedrigwasser – Wie sich der Klimawandel auf unsere Flüsse auswirkt. Vortrag bei der stud. Konferenz Nachhaltigkeit an der HTWG, Konstanz, 04.05.2016

#### ***4.2.3 Abgeschlossene Dissertationen von Nichtangehörigen der HTWG, in denen Professorinnen und Professoren der HTWG als Gutachter bzw. Prüfer mitwirkten***

Hornauer, Sascha (2016): Maritime Trajectory Negotiation for n-Vessel Collision Avoidance. Online abrufbar unter: [https://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user\\_upload/informatik/hormar16.pdf](https://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/informatik/hormar16.pdf). Abgeschlossene Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Ingenieurwissenschaften. 1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Axel Hahn (Fakultät II –Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Department für Informatik, Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg).2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Johannes Reuter (HTWG Konstanz).

Liao, Yi-Ching (2016): Process Tracking for Forensic Readiness. Online abrufbar unter: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19419.57127> (ResearchGate) Abgeschlossene Dissertation. Erstbetreuer: Prof. Dr. Hanno Langweg (HTWG), Zweitbetreuer: Prof. Dr. Katrin Franke (Norwegian University of Technology and Science, NTNU, Norwegen). Gutachter: Prof. Dr. Felix Freiling (FAU Erlangen), Jun.-Prof. Dr. Delphine Reinhardt (Uni Bonn), Dr. Stefan Axelsson (NTNU, Norwegen), Prof. Dr. Slobodan Petrovic (NTNU, Norwegen). Anmerkung: Betreuung und

---

Begutachtung sind in Norwegen getrennt; Betreuung wird als Interessenskonflikt für Begutachtung angesehen.

**5 F&T-Publikationen und Drittmittelinnahmen in der Übersicht**

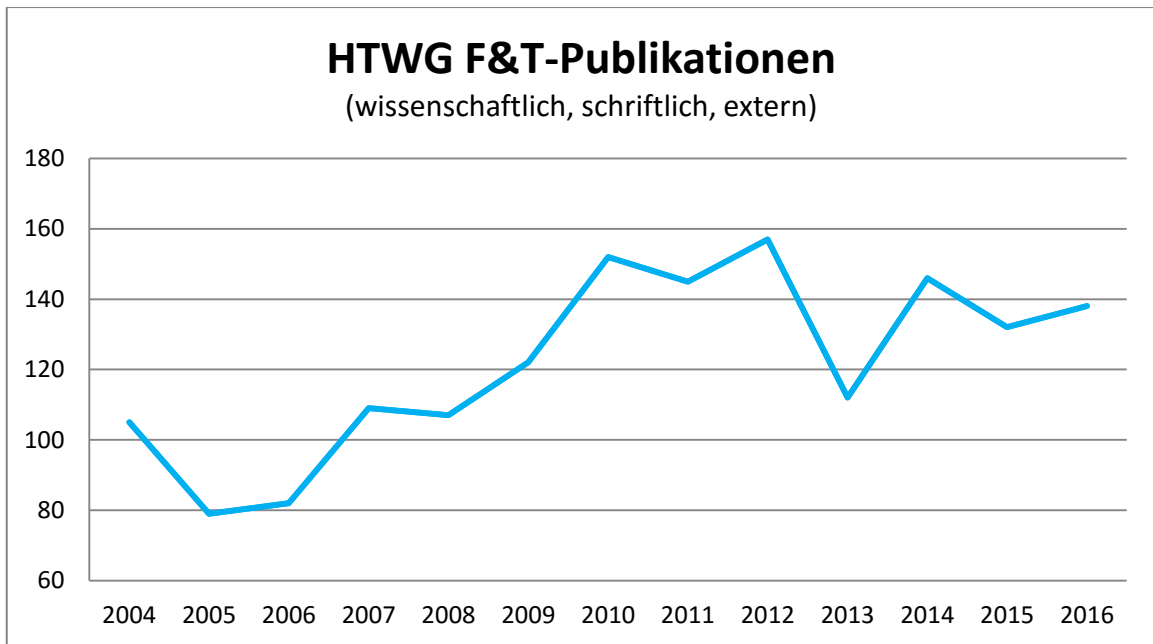


Diagramm 1: Wissenschaftliche, externe, schriftliche Publikationen 2004 – 2016

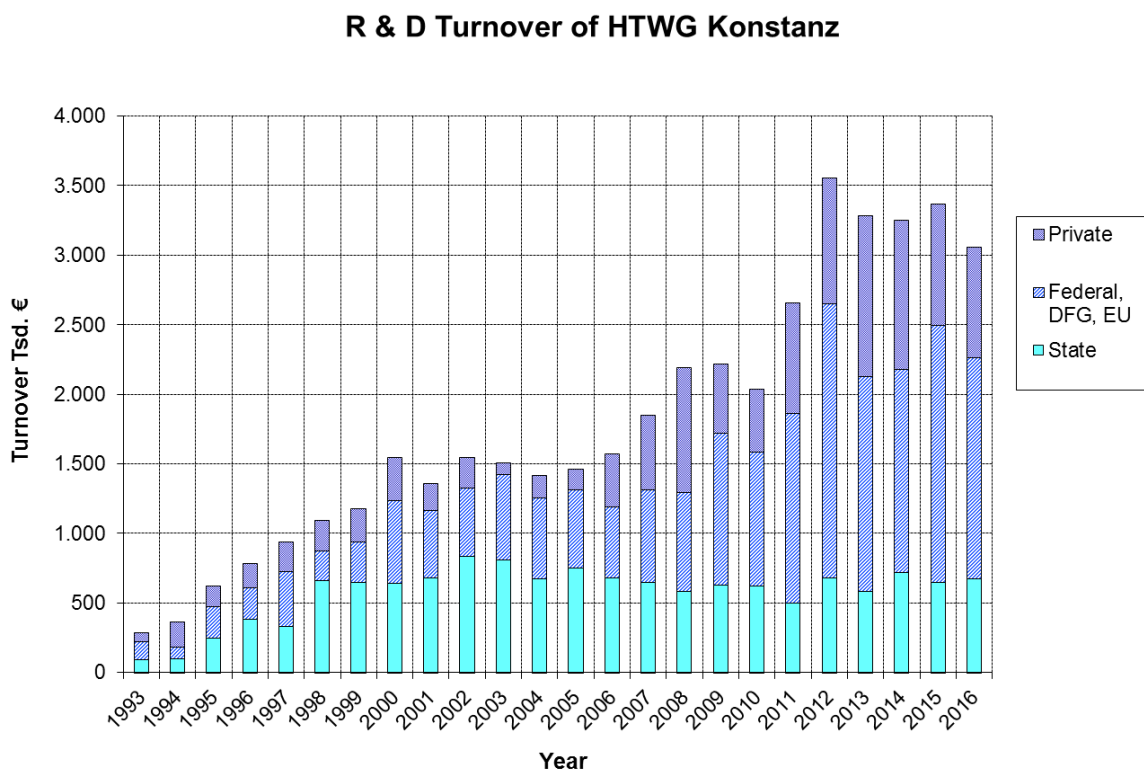


Diagramm 2: F&T-Drittmittelinnahmen 1993 – 2016

