



**Hochschule
Albstadt-Sigmaringen**
Albstadt-Sigmaringen University

Institut für Angewandte Forschung

Kurzprofil
Forschung und Transfer



Inhalt

.....		
	Forschung und Transfer an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen	4
.....		
	Institut für Angewandte Forschung IAF	6
.....		
	Das Forschungsprofil mit unterschiedlichen Spezialisierungen	8
.....		
1	DITI Digitalisierung, IT-Security, Industrie 4.0	10
.....		
2	GEB Gesundheit, Ernährung, Biomedizin	16
.....		
3	NESP Nachhaltige Entwicklung, Smarte Materialien und Produkte	22
.....		
4	Transfer F&E in Zusammenarbeit mit Firmen	28
.....		
5	Innovationen in Bildung und Wissenstransfer	30
.....		
6	Entrepreneurship und Gründertum	34
.....		
7	Forschung in den IAF-Fachinstituten	36
.....		
	Übersicht Themenbezogene Netzwerke und Partner Öffentliche Förderer und Projektträger	38



Forschung und Transfer an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe an den Forschungs- und Transferaktivitäten der
Hochschule Albstadt-Sigmaringen Interessierte,

der markante Anstieg der Zahl der Forschungsprojekte in den vergangenen Jahren, die Einrichtung eines kooperativen Promotionskollegs, eine unverändert rege Publikationstätigkeit und vieles andere mehr zeigen, dass die angewandte Forschung für unsere Hochschule stetig an Bedeutung gewinnt. Dabei besetzt unsere Hochschule mit ihren Forschungsaktivitäten die zukunftsweisenden und innovativen Forschungsfelder Digitalisierung, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Energieeffizienz sowie Entrepreneurship.

Angewandte Forschung ist aber kein Selbstzweck, sondern hat einen gesellschaftlichen Auftrag. Diesem möchten wir gerecht werden, indem wir als Transferpartner insbesondere für Unternehmen, aber auch darüber hinaus, agieren.



Mit der Technologiewerkstatt in Albstadt und dem Aufbau des InnoCamp auf dem Gelände der ehemaligen Graf-Stauffenberg-Kaserne in Sigmaringen stehen an beiden Standorten unserer Hochschule hervorragende infrastrukturelle Voraussetzungen für Unternehmensgründungen, Wissenstransfer und die kooperative Forschung zur Verfügung.

Mit dieser kleinen Broschüre möchten wir Ihnen einen Überblick über die aktuellen Forschungskompetenzen und -projekte geben und die Chancen zum Wissens- und Know-how-Transfer mit unserer Hochschule vorstellen.

Prof. Dr. Matthias Premer
Prorektor Forschung

Institut für Angewandte Forschung | IAF

Forschung, Innovation und Transfer

Das IAF bildet eine Plattform für die fachübergreifende und teamorientierte Zusammenarbeit in und mit der Hochschule. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die vorhandenen forschungsbezogenen Kompetenzen sowohl intern als auch nach außen zu vermitteln. Dabei fördern wird eine intensive Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft. Innovative Ideen können so direkt in zukunftsfähige Projekte umgesetzt werden.

→ Unser Angebot:

- Beratung zu Förderprogrammen und Projektkalkulationen
- Unterstützung bei Antragstellung, Projektanbahnung und Vertragsgestaltung
- Forschungsdaten- & IP-Management
- Ansprechpartner für Firmen und Kooperationspartner

IAF | Ihre Ansprechpartner

Prof. Dr. Matthias Premer

Prorektor Forschung
Vorstandsmitglied IAF

Fakultät Business Science and Management

Tel.: +49 (0) 75 71 732 - 83 27

E-Mail: premer@hs-albsig.de



Prof. Dr. Dieter Stoll

Geschäftsführender Leiter IAF
Vorstandsmitglied IAF

Fakultät Life Sciences

Tel.: +49 (0) 75 71 732 - 8525

E-Mail: stoll@hs-albsig.de



Dr. rer. nat. Katja Kirschbaum

Leiterin IAF-Geschäftsstelle
Forschungskoordination &
Wissenschaftsmanagement

Tel.: +49 (0) 75 71 732 - 83 32

E-Mail: kirschbaum@hs-albsig.de



■ **Förderlinie – Start2Research**

Förderung eigener studentischer Forschungsideen

■ **Förderlinie – Start2Exist**

Unterstützung studentischer Gründungsideen

■ **Förderlinie – Fit4Research**

Anschubfinanzierung für neue Forschungsansätze

Campus Sigmaringen – IAF-Geschäftsstelle

Anton-Günther-Str. 51/5, Raum 503

72488 Sigmaringen

Tel.: +49 (0) 75 71 732 - 83 32

E-Mail: IAF@hs-albsig.de

Das Forschungsprofil mit unterschiedlichen Spezialisierungen

Forschen in Schwerpunkten ist effektiv, effizient und innovativ

In den vergangenen Jahren haben sich an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen die Forschungsschwerpunkte DITI, GEB und NESP etabliert, die sich auf den folgenden Seiten mit ihren Themen und Köpfen vorstellen. Die Schwerpunkte bündeln die Kompetenzen der Forschung an unserer Hochschule und greifen dabei gesellschaftlich und technologisch hochaktuelle Themen auf.

Unsere Forschung in Schwerpunktbereichen ermöglicht die effiziente Nutzung von Ressourcen und effektives interdisziplinäres Arbeiten über Fachgrenzen hinweg. Ein ständiger Austausch zwischen den Forschenden führt zu innovativen Ideen und kreativen Lösungen für komplexe Fragestellungen.



DITI

Digitalisierung – IT-Security – Industrie 4.0

- Cyber Security / Digitale Forensik
- Cloud Dienste / Big Data / Business Analytics
- Internet of Things / Mixed Reality
- Autonome Robotik / Vernetzte Produktion
- Netzwerksysteme



GEB

Gesundheit – Ernährung – Biomedizin

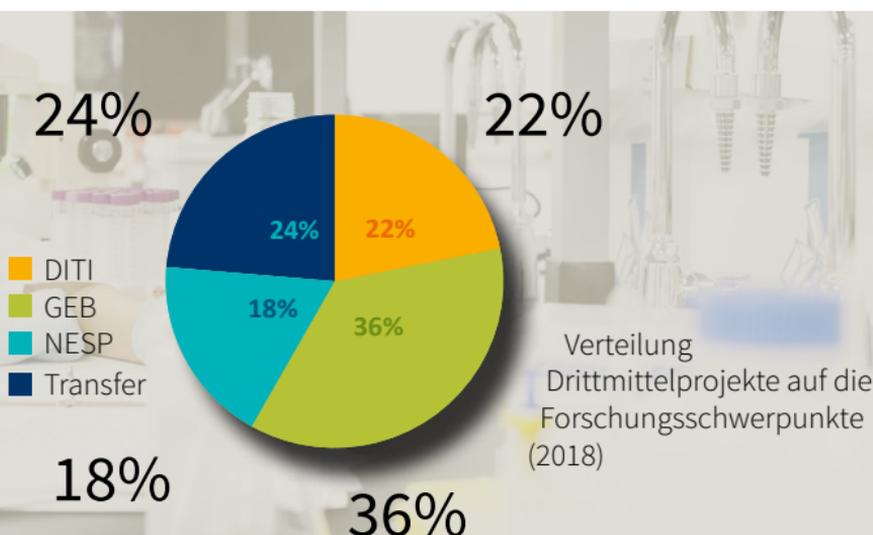
- Innovative Diagnostik / Biomarker
- Altern / DNA-Reparatur
- Stammzellforschung / In-vitro-Testsysteme
- Lebensmittel und gesunde Ernährung
- Sichere Medikamente



NESP

Nachhaltige Entwicklung – Smarte Materialien und Produkte

- Advanced Materials / Smarte Produkte
- Intelligente Textilien / Textile Technologien
- Additive Produktion / 3D-Druck
- Energieeffizienz / Nachhaltigkeit
- Business-Modelle / E-Mobilität





1 DITI

Digitalisierung IT-Security Industrie 4.0

Zukunft = digital, vernetzt und sicher

Unsere Forschungsaktivitäten setzen bereits heute in den Bereichen Industrie 4.0 und IT-Security regional und überregional wichtige Akzente. In Zukunft wird die Digitalisierung unsere Arbeitswelt und unseren Alltag noch stärker prägen als je zuvor.

Autonome Roboter, Assistenzsysteme, neue Mobilitäts- und Versorgungskonzepte, das Internet der Dinge oder Big Data, um nur einige Aspekte zu nennen: Wir sind gefordert, sichere digitale Konzepte und Lösungen zu entwickeln.

Mit unseren Forschungspartnern wollen wir die neue, digitalisierte Welt effizient, nutzbringend und gleichzeitig sicher und menschlich gestalten. Wir arbeiten kooperativ mit globalen Playern der Digitalisierung, mit Handwerksbetrieben, KMU und Start-up-Unternehmen zusammen.

Digitalisierung

- Big Data
- Internet der Dinge
- Data Science



Prof. Dr. Thomas Eppler
+49 (0) 75 71 732 - 91 73 | eppler@hs-albsig.de

- Machine Learning
- Machine Vision



Prof. Dr. Haydar Kayapinar
+49 (0) 75 71 732 - 91 82 | kayapinar@hs-albsig.de

- Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen
- Neuronale Netze, Objekt- und Situationserkennung
- Bildbasierte Erkennung und Vermessung von Bauwerksschäden



Prof. Dr. Andreas Knoblauch
+49 (0) 75 71 732 - 92 83 | knoblauch@hs-albsig.de

- Digitalisierung und künstliche Intelligenz in mechanisierten Systemen
- Digitalisierung im Qualitätsmanagement und in der Windkraft



Prof. Dr. Andreas Mockenhaupt
+49 (0) 75 71 732 - 92 57 | mocken@hs-albsig.de

- Roboter-Entwicklung mit Continuous Improvement and Integration
- REVEMI – Öffentliches Repository zur Komponentenverwaltung



Prof. Dr. Derk Rembold
+49 (0) 75 71 732 - 95 27 | rembold@hs-albsig.de

Digitalisierung

- Business Analytics
- Semantische Analyse



Prof. Dr. German Nemirovski
+49 (0) 75 71 732 - 93 23 | nemirovski@hs-albsig.de

- Analyse und Automatisierung von Geschäftsprozessen
- Business- und Visual Analytics
- PCM – Process Mining unter Berücksichtigung von prozessbezogenen Businessdaten



Prof. Dr. Bernd Stauß
+49 (0) 75 71 732 - 9146 | staussb@hs-albsig.de

- Federated Knowledge Base Debugging in Lightweight Description Logics



Andreas Nolle, M.Sc.
+49 (0) 75 71 732 - 9134 | nolle@hs-albsig.de



IT-Security

- SENTER – Strengthening European Network Centres of Excellence in Cybercrime
- Cyber Security Lab – Kompetenzzentrum für Informationssicherheit
- Security Scanner – Sicherheitsbewertung von Web-Anwendungen
- CodeWeb – Architektur einer Web-Anwendung mit Verschlüsselung auf Client-Seite
- LIVE_FOR – Criminal Justice Access to Digital Evidence in the Cloud
- GCC – Global Cybercrime Certification Project
- vLabITForensik
- SEKT – IT-Sicherheit von elektronischen Kommunikationssystemen in smarten textilen Produkten



Prof. Holger Morgenstern
+49 (0) 75 71 732 - 92 79 | morgenstern@hs-albsig.de

- SEKT – IT-Sicherheit von elektronischen Kommunikationssystemen in smarten textilen Produkten
- Smart Textiles im Internet of Things
- Digitalisierung und Individualisierung von Lehr-Lernkonzepten



Prof. Manuela Bräuning
+49 (0) 75 71 732 - 92 76 | braeuning@hs-albsig.de

- SEKT – IT-Sicherheit von elektronischen Kommunikationssystemen in smarten textilen Produkten
- Individualisierte hybride Lernarrangements
- New Web Technologies in Web Forensics



Tobias Scheible
+49 (0) 75 71 732 - 94 58 | scheible@hs-albsig.de

- Sicherheit für Industrienetzwerke
- Kommunikations- und offensive Sicherheit
- Einsatz von Public-Key Infrastrukturen in industriellen Anlagen



Prof. Dr. Tobias Heer
+49 (0) 75 71 732 - 95 74 | heer@hs-albsig.de



„Der digitale Wandel kann für Deutschland ein qualitativer Sprung nach vorn sein, wenn die richtigen Weichen gestellt werden“.

*Brigitte Zypries | Bundesministerin für Wirtschaft und Energie
(2017 – 2018)*

- Programmieren im Data Science Umfeld
- Probabilistische Programmierung



Prof. Dr. Tobias Häberlein
+49 (0) 75 71 732 - 92 54 | haeberlein@hs-albsig.de

- IT-Governance, Risk and Compliance Management (IT-GRC) für den Einsatz in mittelständischen Unternehmen



Prof. Dr. Stefan Ruf
+49 (0) 75 71 732 - 8329 | rufs@hs-albsig.de

Industrie 4.0

- Digitalisierung und Industrie 4.0 im Maschinenbau
- Kollaboration und Grafische Simulation
- Digitale Produktlebenszyklen



Prof. Dr. Nicolai Beisheim
+49 (0) 75 71 732 - 91 72 | beisheim@hs-albsig.de

- Industrie 4.0 in der Lebensmittelproduktion
- Optimierte Reinigungsprozesse für Produktionsanlagen



Prof. Dr. Christian Gerhards
+49 (0) 75 71 732 - 85 80 | gerhardsc@hs-albsig.de

- Gestaltung von risikoarmen und widerstandsfähigen Geschäftsprozessen in der digitalen Produktion der Industrie 4.0



Prof. Dr. Nils Herda
+49 (0) 75 71 732 - 95 78 | herda@hs-albsig.de

- Augmented Reality Lernszenarien für Industrie 4.0: Mechatronik & Robotik



Prof. Dr. Uwe Sachse
+49 (0) 75 71 732 - 83 06 | sachse@hs-albsig.de

- Printed Electronics – Intelligente Schaltungen
- Industrie 4.0
- Machine Learning



Prof. Dr. Lutz Sommer
+49 (0) 75 71 732 - 95 31 | sommer@hs-albsig.de



2 GEB

Gesundheit

Ernährung

Biomedizin

Zukunft = individuell & gesund

Die Forschung in den biomedizinischen Wissenschaften hat sich in den vergangenen Jahren dramatisch gewandelt. Das zunehmende Verständnis der molekularen Prozesse im Körper, die über Gesundheit oder Krankheit entscheiden, führt zu neuen Herausforderungen. Darauf reagieren wir mit innovativen Forschungsansätzen im Schwerpunkt GEB.

Wir beschäftigen uns u.a. mit der Produktion qualitativ hochwertiger Lebensmittel und arbeiten an Konzepten zur gesunden Ernährung. Außerdem etablieren wir tierversuchsfreie Testsysteme zur Analyse von Wirkstoffen, verbessern Diagnoseverfahren und entwickeln Konzepte für sichere Produktionsverfahren in der Pharma- und Lebensmittelindustrie.

Wir wollen die Wirkung des Lebensstils auf unsere Gesundheit gezielt nutzen, mit aussagefähiger Diagnostik überwachen und durch innovative Therapiekonzepte beeinflussen. Mit namhaften internationalen Partnern arbeiten wir an individuellen Konzepten und Produkten für eine gesunde Zukunft.

Zellbiologie und Diagnostik

- Molekulare Mechanismen der Alterung und deren Beeinflussung
- Genotoxizität – DNA-Reparatur
- Einfluss der Ernährung (Fasten) auf die Zellfunktion
- Innovative Diagnostik zur Untersuchung von Wirkstoffen und Umwelteinflüssen
- Molekulare Zellbiologie – Alternativmethoden zum Tierversuch



Prof. Dr. Jörg Bergemann
+49 (0) 75 71 732 - 8273 | bergemann@hs-albsig.de

- Stammzell-derivierte Modelle zur Erfassung von Strahlenschäden in der menschlichen Gehirnentwicklung
- Standardisierung und Automatisierung der Stammzellkultur
- Entwicklung von stammzellbasierten In-vitro-Assays



Prof. Dr. Suzanne Kadereit
+49 (0) 75 71 732 - 8252 | kadereit@hs-albsig.de

- Molekulare Charakterisierung von In-vitro-Testsystemen
- Personalisierte Diagnostik: Biomarker für bessere Therapien, Analyse von Vitalstoffen und Allergenen in Lebensmitteln
- Charakterisierung von biotechnologischen Produktionszellen zur Herstellung kostengünstigerer Biotherapeutika
- Innovative Wirkstofffreisetzungssysteme



Prof. Dr. Dieter Stoll
+49 (0) 75 71 732 - 8525 | stoll@hs-albsig.de

- Herstellung von Referenzmaterialien für die Allergenanalytik
- Matrixunabhängige Quantifizierung von Allergenen mittels kompetitiver Realtime-PCR
- Rekombinante Expression von Erdnussallergenen



Dr. Eva-Maria Ladenburger
+49 (0) 75 71 732 - 8383 | ladenburger@hs-albsig.de

Ernährung

- Mikrobiologische Sicherheit pflanzlicher Lebensmittel
- Interaktion humanpathogener Bakterien mit pflanzlichen Lebensmitteln
- Antibiotikaresistente Bakterien in der Lebensmittelkette
- Niederenergetische Elektronenbehandlung als innovative Desinfektionsmethode



Prof. Dr. David Drissner
+49 (0) 75 71 732 - 8278 | drissner@hs-albsig.de

- Coolfresh – Standardisierung der Frischeperformance von Kältegeräten
- Sugar Reduction - Einfluss auf Qualitätsparameter und Produktakzeptanz
- Cook and Chill for Health – Technologien für Nährwert- und Geschmacks-erhalt in der Gemeinschaftsverpflegung
- LAF for Food – Potentiale der Reinraum-technologie in der Lebensmittelverarbeitung



Prof. Dr. Astrid Klingshirn
+49 (0) 75 71 732 - 8357 | klingshirn@hs-albsig.de

- LAF for Food – Potentiale der Reinraum-technologie in der Lebensmittelverarbeitung

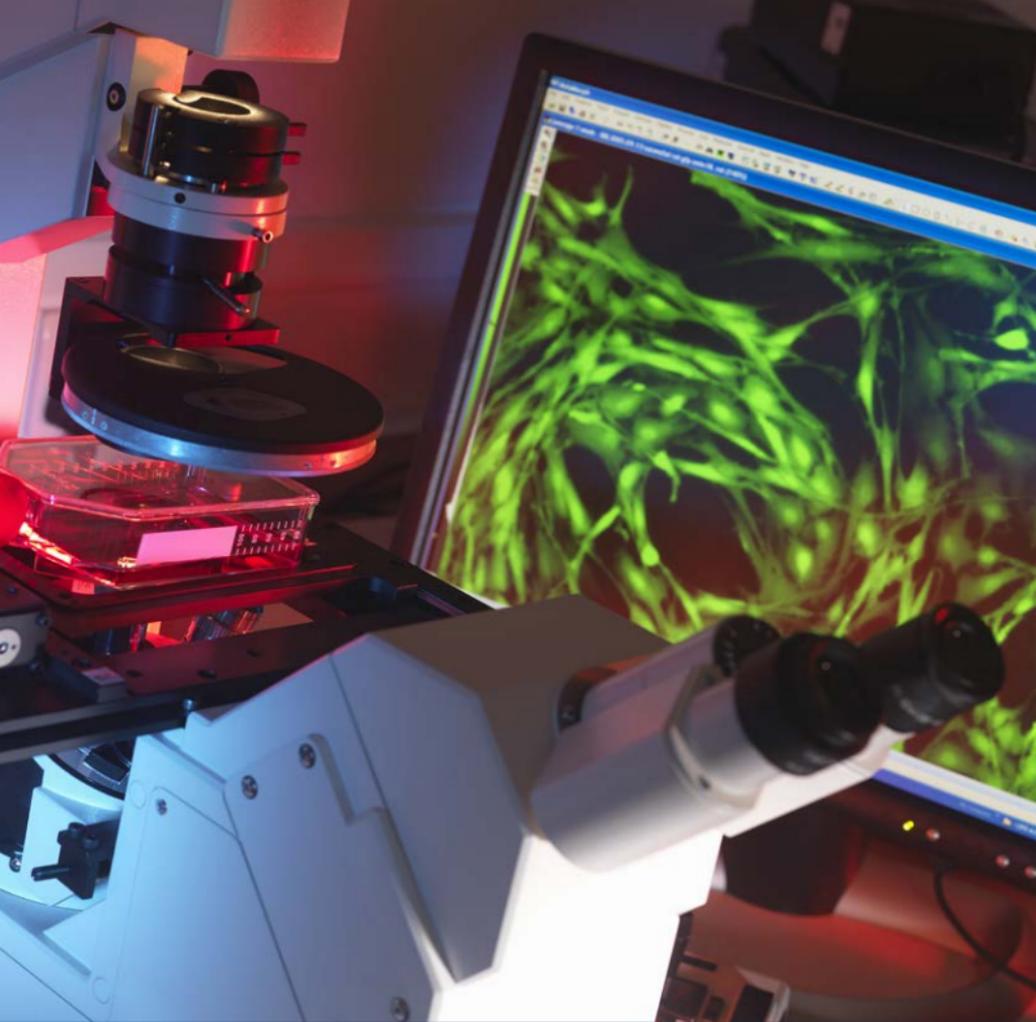


Prof. Dr. Andreas Schmid
+49 (0) 75 71 732 - 8262 | schmid@hs-albsig.de

- Nudging als Ansatz zur Förderung einer gesunden und nachhaltigen Ernährung in der Gemeinschaftsgastronomie



Prof. Dr. Gertrud Winkler
+49 (0) 75 71 732 - 8239 | winkler@hs-albsig.de



„In modern ausgestatteten Laboren werden Ihre individuellen Fragestellungen wissenschaftlich und anwendungsorientiert bearbeitet.“

*Prof. Dr. Matthias Premer
Prorektor Forschung | Hochschule Albstadt-Sigmaringen*



Institut für Angewandte Forschung – das Team

Prof. Dr. Dieter Stoll | Geschäftsführender IAF-Leiter

Dr. Katja Kirschbaum | Leiterin IAF-Geschäftsstelle

Prof. Dr. Matthias Premer | Prorektor Forschung

(v. links)

„Neben neuartigen Methoden und innovativen Konzepten ist auch die Begeisterung für die Sache und die Frage, ob der Funke überspringt, entscheidend für den Erfolg beim Wissens- und Technologietransfer.“

Dr. Katja Kirschbaum | Leiterin IAF-Geschäftsstelle

Biomedizin

- **Pharmasafe – Fälschungssicherheit von Arzneimitteln**
- **Bioabbaubare Mikropartikel**
- **Parenterale Depotsysteme**
- **Hydrogele**



Prof. Dr. Ingrid Müller
+49 (0) 75 71 732 - 8462 | mueller@hs-albsig.de

- **Sicherheitspharmakologische Untersuchungen an kardialen Ionenkanälen mittels Patch-Clamp**
- **Single Ion Channels in Artificial Membranes**
- **Radioaktivitätsmessungen an Lebensmitteln**
- **Identifikation biologischer Proben mit Raman-Spektroskopie**



Prof. Dr. Clemens Möller
+49 (0) 75 71 732-8247 | moellerc@hs-albsig.de

- **Laborautomationsplattformen für die voll-automatisierte Immunassay-Entwicklung**
- **Photolumineszenzbasierte Proteindiagnostik**
- **Immunassay-basierte point-of-care Analytik**



Prof. Dr. Thole Züchner
+49 (0) 75 71 732 - 82 40 | zuechner@hs-albsig.de

- **Emulsionen und Halbfeste Formulierungen**
- **Emulgier- und pharmazeutische Verfahrenstechnik**
- **Produktentwicklung von Kosmetika**



Prof. Dr. Karsten Köhler
+49 (0) 75 71 732 - 8290 | koehler@hs-albsig.de

- **Rheologische Charakterisierung von Lebensmitteln**



Prof. Dr. Carola Pickhardt
+49 (0) 75 71 732 - 8284 | pickhardt@hs-albsig.de



3 NESP

Nachhaltige Entwicklung Smarte Materialien und Produkte

Zukunft = nachhaltig & effizient

Die Begrenztheit von Ressourcen – Rohstoffe, Energie, saubere Luft und Wasser – treibt die Forschung seit Jahren an. Neue Materialien und Produktionsprozesse sowie die intelligente Steuerung von Energie- und Materialfluss erfordern die Optimierung ökonomischer Prozesse und Messgrößen.

Im Bereich NESP arbeiten wir unter anderem an Konzepten zu neuartigen Materialien und Oberflächen, an funktionellen Textilien und an der Optimierung von Gebäuden und Produktionsprozessen. Wir forschen an nachhaltigen Verpackungskonzepten unter Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen. Wir suchen nach besseren Lösungen für die Energienetze der Zukunft und die Elektromobilität. Alle Bereiche profitieren von der Anwendung optimierender wirtschaftswissenschaftlicher Modelle.

Wir sind überzeugt, dass unsere Ansätze zur Entwicklung ressourceneffizienter ökonomischer Prozesse unter Berücksichtigung nachhaltiger Stoffkreisläufe ein enormes Innovationspotential enthalten.

Nachhaltige Entwicklung

- BIONTOP - Novel packaging films and textiles with tailored end of life and performance based on bio-based copolymers and coatings
- Nachhaltige Verpackungskonzepte für die Life Science Industrie



Prof. Dr. Markus Schmid
+49 (0) 75 71 732 - 84 02 | schmid@hs-albsig.de

- Innonetz – Innovationsnetzwerk für nachhaltige und ressourceneffiziente Lebensmittelproduktion



Prof. Dr. Christian Gerhards
+49 (0) 75 71 732 - 85 80 | gerhardsc@hs-albsig.de

- Zukunft Elektromobilität
- Herausforderung internationale Rechnungslegung & internationales Controlling



Prof. Wilfried Funk
+49 (0) 75 71 732 - 83 25 | funk@hs-albsig.de

- SADE – Simulative Analyse Dezentraler Energieversorgungskonzepte
- OptiNETS – Optimierung der Nachhaltigkeit energietechnischer Systeme unter Einsatz intelligenter maschineller Lernverfahren



Prof. Dr. Joachim Gerlach
+49 (0) 75 71 732 - 91 55 | gerlach@hs-albsig.de

- Innovative Verfahren zur Nachhaltigkeitsoptimierung bei Gebäuden



Prof. Dr. Martin Brillinger
+49 (0) 75 71 732 - 82 37 | brillinger@hs-albsig.de

Nachhaltige Entwicklung

- DigitalTwin – Breitband-Kommunikationsinfrastruktur für Planung, Fertigung und Baustelle
- ForeSight – Inbetriebnahme und Betrieb von Smart Buildings



Prof. Dr. Habbo Heinze
+49 (0) 75 71 732 - 82 65 | heinze@hs-albsig.de

- Internationalisierung von beruflicher Bildung, duale Aus- und Weiterbildung in Serbien
- Innovation im ländlichen Raum – Be an Entrepreneur. In neue Ideenräume vorstossen (SoE).



Prof. Dr. Uwe Sachse
+49 (0) 75 71 732 - 83 06 | sachse@hs-albsig.de

- Das Handelsrecht im Wandel
- Internationale Rechnungslegungsvorschriften für kleine und mittelständische Unternehmen



Prof. Dr. Jonas Rossmanith
+49 (0) 75 71 732 - 83 26 | rossmanith@hs-albsig.de

- Corporate Social Responsibility in der Immobilienwirtschaft



Prof. Dr. Michael Bosch
+49 (0) 75 71 732 - 82 43 | boschm@hs-albsig.de

- Management Reporting
- Methoden der Entscheidungsfindung



Prof. Dr. Frank Braun
+49 (0) 75 71 732 - 83 22 | braunfr@hs-albsig.de



*„Wir müssen die ökologischen Grenzen
unseres Planeten respektieren, nur dann
können wir wirtschaftlichen Wohlstand und
soziales Wohlergehen auf Dauer erreichen.“*

Sigmar Gabriel | Bundesumweltminister (2005 – 2009)



■ **The Retail Industry in South Africa:
Unfolding its Potential as Employer of First Choice**



Prof. Dr. Wibke Heidig
+49 (0) 75 71 732 - 83 10 | heidig@hs-albsig.de

Smarte Materialien und Produkte

- Innovative Textil- und Bekleidungssysteme
- Schutz- und Berufsbekleidung der Zukunft
- Smart Textiles: intelligente Textilien und E-Textiles



Prof. Manuela Bräuning
+49 (0) 75 71 732 - 92 76 | braeuning@hs-albsig.de

- Funktionstextilien aus dem 3D-Drucker
- Motion Bodyscan – Interaktion von Bekleidung und humanoiden Avataren
- Die textile Lernfabrik – digitale Prozessketten in der Textil- & Bekleidungsindustrie



Prof. Matthias Kimmerle
+49 (0) 75 71 732 - 95 66 | kimmerle@hs-albsig.de

- Effizienter Korrosionsschutz von Silberoberflächen durch eine schonende und einfache molekulare Technologie
- RespotharmTex – Thermoresponsive Polymere für den Einsatz in smarten Textilien



Prof. Dr. Jörn Lübben
+49 (0) 75 71 732 - 95 65 | luebben@hs-albsig.de

- Intelligente Zerspanprozesse
- Reduktion von Maschinenemissionen im Sinne der Maschinensicherheit



Prof. Dr. Vincenzo Forcillo
+49 (0) 75 71 732 - 91 53 | forcillo@hs-albsig.de



4

Transfer

F&E in Zusammenarbeit mit Firmen

Unternehmen setzen ihre Ideen erfolgreich um

Die Hochschule intensiviert ihre Transferaktivitäten im Bereich der Firmenkooperationen. Dabei tragen wir aktuelles Wissen und hochentwickelte moderne Technologien in Unternehmen hinein. Wir streben den Ausbau unserer kooperativen Zusammenarbeit mit Firmen als Forschungspartnern an.

Basis der Zusammenarbeit ist Ihr Vertrauen - wir bieten das nötige Umfeld. Eine anwendungsorientierte Forschung soll dabei in der Umsetzung konkreter Projektvorhaben münden. Als Unternehmen profitieren Sie von einer individuellen Herangehensweise, modernen Technologien, hoher Fachkompetenz und innovativen Problemlösungsstrategien. Die wissenschaftliche Forschung adressiert aktuelle Themen und gewinnt stetig neue Erkenntnisse. Nutzen Sie diese Möglichkeiten!

Um Ihre Ideen in Zusammenarbeit mit der Hochschule zu verwirklichen, können Sie jederzeit Kontakt mit unseren Ansprechpartnern aus dem Bereich Innovation und Transfer aufnehmen.

Wir arbeiten gerne mit Ihnen in verschiedenen Projektformaten zusammen:

- **studentische Arbeiten als Initialprojekte**
- **Dienstleistungen:** Analysen, Testreihen, Prüfungen
- **Entwicklungsprojekte:** Software, Prototypen, Testbeds
- **Optimierungsansätze:** Verfahren, Konzepte, Simulation
- **geförderte Forschungsprojekte:** Land, Bund, EU

Ihre Ansprechpartner



Steve Kovacs

Innovations- und Transfermanager

+49 (0) 75 71 732 - 9229 | kovacs@hs-albsig.de



Andreas ter Woort

Innovations- und Transfermanager

+49 (0) 75 71 732-83 24 | Mobil: +49 (0) 162 133 56 79
ter.woort@hs-albsig.de

→ Unser Angebot:

- Vermittlung geeigneter Partner in der Hochschule
- Identifizierung von Fördermöglichkeiten (ZIM, KMU-kooperativ, Innovationsgutschein)
- Beratung bei Ausgründungen und Antragstellung
- Koordination von Kooperationen und Projektsitzungen
- Begleitung von F&E-Projekten

„Der direkte Forschungs- und Innovationstransfer eröffnet unserer Region, den vielen innovativen Unternehmen und unserer Hochschule enorme Entwicklungspotentiale.“

Prof. Dr. Dieter Stoll | Geschäftsführender Leiter IAF



5 Innovationen in Bildung und Wissenstransfer

Der Mensch steht im Mittelpunkt

Als Hochschule sehen wir unseren Transferauftrag ganzheitlich. Transfer von Wissen und Know-how beginnt schon bei der Ausbildung hochqualifizierter Absolventinnen und Absolventen. Unsere Transferaktivitäten sind elementarer Bestandteil der Innovationsfähigkeit des strukturschwachen ländlichen Raums mit seiner hohen Lebensqualität. Sie umfassen Fortbildungsangebote, Vortrags- und Informationsveranstaltungen sowie gemeinsame Forschungs-, Bildungs- und Entwicklungsprojekte.

Unser Ziel ist der Transfer von Wissen und Ideen in die Region. Zentrales richtungsweisendes Element für alle Akteure – Forscher, Studierende und Entscheider – ist für uns der Mensch. Als kleine flexible Hochschule richten wir uns an den Bedürfnissen der Menschen in unserer Region aus und freuen uns auf gemeinsame Transferaktivitäten, F&E-Projekte und einen aktiven, engagierten Austausch über Themen, die unsere Zukunft bestimmen werden.



- Digitalisierung in Weiterbildung und Lehre
- Open C³S – Aufstieg durch Bildung

Prof. Dr. Tobias Häberlein
+49 (0) 75 71 732 - 92 54 | haeberlein@hs-albsig.de



- Moderne Didaktik und neue Lehrformen in Wissenschaft und Technik
- Programm FEST-BW:

FlexiStart, Perfect Match, IMMIG-BW
Data Science Lab – Transfer Seamless Learning

Prof. Dr. Clemens Möller
+49 (0) 75 71 732 - 8247 | moellerc@hs-albsig.de



- IBH-LAB Seamless Learning – Modellieren und Visualisieren als Seamless Learning und Working in MINT und Ökonomie
- Data Science Lab – Transfer Seamless Learning
- Kooperationen: Hector-Kinderakademie und Schülerforschungszentrum Südwürttemberg

Prof. Dr. Carola Pickhardt
+49 (0) 75 71 732 - 8284 | pickhardt@hs-albsig.de



- Technologiebasierte Lerninstrumente in der beruflichen Aus- und Weiterbildung:
New Learn and New Work

Prof. Dr. Uwe Sachse
+49 (0) 75 71 732 - 83 06 | sachse@hs-albsig.de

→ Unser Angebot:

Forschungsthemen

- Lernmethodik, Digitalisierung von Lehren und Lernen
- Fernstudiendidaktik und Seamless Learning
- Kooperationsmanagement von Hochschule und betrieblicher Weiterbildung

Weitergehende Angebote

- Lebenslanges Lernen und Weiterbildung von z.B. Führungskräften

InnoCamp Sigmaringen

Durch die Modellfabrik auf dem InnoCamp in Sigmaringen wird der Forschungsbereich der Hochschule erweitert. Hier entsteht die Möglichkeit, Produktionsprozesse und Verfahrenstechniken unter realen Bedingungen exemplarisch zu entwickeln, zu testen und hinsichtlich Energie- und Ressourceneffizienz sowie Nachhaltigkeit zu optimieren. Drei Kompetenzbereiche werden eingerichtet:

- Ressourceneffiziente Energieerzeugung, -verteilung und -nutzung
- Nachhaltige Nahrungsmittelentwicklung und -produktion
- Innovative Produkte und Prozesse in Gesundheit und Biomedizin



■ Ansprechpartner und Koordinator

Prof. Dr. Matthias Premer | Prorektor Forschung
+49 (0) 75 71 732 - 8327 | premer@hs-albsig.de

Technologiewerkstatt Albstadt

Die Technologiewerkstatt ist das Gründer- und Netzwerkzentrum im Zollernalbkreis. Wir fördern und unterstützen:

- Startups von der Idee zum erfolgreichen Unternehmen
- Mittelständische Firmen bei Innovations- und Digitalisierungsprojekten
- Schüler mit technologischer Bildung als Fachkräfte von Morgen

Als Kooperationspartner der Hochschule Albstadt-Sigmaringen freuen wir uns über Ihre / Deine Kontaktaufnahme.



■ Ansprechpartner und Innovationsmanager

Daniel Spitzbarth | Innovationsmanager
Tel.: +49 (0) 74 32 200 - 9090 | info@technologiewerkstatt.de

→ Unser Angebot in beiden Zentren:

- Interdisziplinäre Projekte und kurze Wege
- Infrastruktur für F&E-Projekte
- Ideales Forschungsumfeld für Entrepreneure
- Technologische Bildung für Fachkräfte

Kooperatives Promotionskolleg InViTe

Das InViTe-Stipendiaten-Programm der Universität Konstanz und der Hochschule Albstadt-Sigmaringen (KPK-InViTe, MWK) fördert 12 interdisziplinäre, miteinander vernetzte Promotionsprojekte. Diese werden von Professorinnen und Professoren beider Institutionen gemeinsam betreut. Im Fokus stehen die Entwicklung, Etablierung und Verbesserung von In-vitro-Testsystemen, die eine tierversuchsfreie Untersuchungen der Wechselwirkung chemischer Substanzen mit biologischen Systemen im Rahmen der Medikamentenentwicklung ermöglichen.

■ Sprecher des Kollegs



Sprecher | Betreuer

Prof. Dr. Jörg Bergemann

+49 (0) 75 71 732 - 8273 | bergemann@hs-albsig.de

→ Doktoranden:

Alica Schöller-Mann, Daniel Schniertshauer



Sprecher

Prof. Dr. Alexander Bürkle

+49 (0) 75 31 88-4035

alexander.buerkle@uni-konstanz.de



■ Betreuer an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen



Prof. Dr. Suzanne Kadereit

+49 (0) 75 71 732-8252 | kadereit@hs-albsig.de

→ Doktorandin: Annemarie Klatt



Prof. Dr. Clemens Möller

+49 (0) 75 71 732-8247 | moellerc@hs-albsig.de

→ Doktorand: Dominik Loser



Prof. Dr. Dieter Stoll

+49 (0) 75 71 732-8525 | stoll@hs-albsig.de

→ Doktorandin: Eugenia Salzmann

6 Entrepreneurship und Gründertum

Unsere Region braucht Entrepreneure

Wir leben Gründerkultur

Ein ausgeprägter Gründergeist in Forschung und Lehre ist fester Bestandteil der Hochschulkultur. Maßgeschneiderte Programme fördern individuelle kreative Ideen bis hin zum Produkt oder Firmenkonzept. Forscher und Studierende werden von den StartUp-Managern und von den Gründungs-Coaches beider Standorte erfolgreich begleitet. Bei uns ist Gründerspirit spürbar.

Die Bedingungen sind ideal

Die Technologiewerkstatt in Albstadt und das Innovations- und Technologiezentrum (ITZ) auf dem InnoCamp Sigma- ringen bieten Gründern an beiden Standorten ideale Bedingungen für die Umsetzung ihrer Geschäftsidee. Unterstützt wird dies durch die Förderberatung des IAF und die jeweiligen Wirtschaftsförderer. Wir wollen unseren Entrepreneuren den Weg zum erfolgreichen Start-up erleichtern.

- **GROW – Go youR Own Way**
Gründungskultur in Studium und Lehre
- **SOE – School of Entrepreneurship**
www.startup-guru.com
- **Start-up-Projekt „Co-Be“**
Start2Exist-Pilotprojekt
- **EXIST-Potentiale**
Förderung der Gründungskultur an Hochschulen

Ihre Ansprechpartner



■ Gründungs-Coach | Campus Sigmaringen

Prof. Dr. Uwe Sachse | Projektleiter SoE
+49 (0) 75 71 732 - 83 06 | sachse@hs-albsig.de



■ Gründungs-Coach | Campus Albstadt

Prof. Dr. Lutz Sommer | Projektleiter GROW
+49 (0) 75 71 732 - 95 31 | sommer@hs-albsig.de



■ School of Entrepreneurship (SoE)

Dr. Mario Hüttenhofer | StartUp-Manager
+49 (0) 75 71 732-82 15 | Mobil: +49 (0) 152 090 86 676
huettenhofer@hs-albsig.de



Norman Müller | StartUp-Manager
Mobil: +49 (0) 176 437 86 327
muellern@hs-albsig.de

SoE-Kontaktbüro: ITZ InnoCamp Sigmaringen
Maire-Curie-Str. 10, R. 209/211

→ Unser Angebot:

- Förderung innovativer Transferprojekte
- Coaching & Elevator Pitch
- Mobilitätskonzepte
- Social Entrepreneurship
- Kollaboration mit Unternehmen und Gesellschaft
- Geschäftsmodellierung und Gründungsberatung

7

Forschung in den IAF-Fachinstituten

Die IAF-Fachinstitute bündeln die langjährige Expertise unserer Forscher in speziellen Themengebieten. Sie sind unter dem Dach des Instituts für Angewandte Forschung organisiert und ermöglichen einen schnellen Forschungs- und Know-how-Transfer in die entsprechenden Anwendungsbereiche.

→ Unser Angebot:

- Ansprechpartner der Hochschule für forschungsspezifische Fragen
- Unterstützung bei der Organisation von F&E-Projekten
- F&E-Beratung, Networking und Innovationsmanagement

→ [www.hs-albsig.de / forschung](http://www.hs-albsig.de/forschung)

Ihre Ansprechpartner

FIW

Fachinstitut für Ingenieur-
und Wirtschaftswissenschaften



Prof. Dr. Dieter Stoll | Institutsleiter
+49 (0) 75 71 732-8525 | stoll@hs-albsig.de

InViTe

Institut für In-vitro-Testsysteme



Prof. Dr. Jörg Bergemann | Institutsleiter
+49 (0) 75 71 732-8273 | bergemann@hs-albsig.de

KEIM

Institut für Knowledge Engineering
and Information Management



Prof. Dr. German Nemirovski | Institutsleiter
+49 (0) 75 71 732-9324 | nemirovski@hs-albsig.de

IES

Institut für Echtzeitsysteme und
Softwaretechnik



Prof. Dr. Derk Rembold | Institutsleiter
+49 (0) 75 71 732-9527 | rembold@hs-albsig.de

IRGP

Institut für Rechnergestützte
Produkterstellung



Prof. Dr. Nicolai Beisheim | Institutsleiter
+49 (0) 75 71 732-9172 | beisheim@hs-albsig.de

IT-GRC

Institut für Governance, Risk and Compliance



Prof. Dr. Stefan Ruf
+49 (0) 75 71 732-8329 | rufs@hs-albsig.de

Themenbezogene Netzwerke und Partner



Hochschulregion
Tübingen
Hohenheim

- ■ ■ Internationale
- ■ ■ Bodensee
- ■ ■ Hochschule



Verein der Freunde und
Förderer der Hochschule
Albstadt-Sigmaringen e.V.

DiagNET



InnoCamp Sigmaringen



Allianz Faserbasierte Werkstoffe
Baden-Württemberg e.V.

InnoNetz



GROW



Öffentliche Förderer und Projektträger



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Europäischer Sozialfonds
für Deutschland



interreg

Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

VDI | VDE | IT

LAND
AUF
SCHWUNG



Karlsruher Institut für Technologie



Investition in Ihre Zukunft



Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich



WIRTSCHAFTS
FÖRDERUNG
SIGMARINGEN



DLR Projektträger



FORSCHUNG AN
FACHHOCHSCHULEN

Hochschule Albstadt-Sigmaringen
Albstadt Sigmaringen University
Technik, Wirtschaft, Informatik und Life Sciences

Anton-Günther-Straße 51 | 72488 Sigmaringen
Tel.: +49 (0) 75 71 732-0 | Fax: +49 (0) 75 71 732-8229
E-Mail: info@hs-albsig.de | www.hs-albsig.de



**Institut für
Angewandte Forschung
Albstadt-Sigmaringen**

Institut für Angewandte Forschung
Geschäftsstelle Campus Sigmaringen

Anton-Günther-Str. 51 | R. 503 | 72488 Sigmaringen
Tel.: +49 (0) 75 71 732 - 83 32
E-Mail: iaf@hs-albsig.de

→ www.hs-albsig.de/forschung

