

WISSEN FÜR DIE WIRTSCHAFT



**Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg**
University of Applied Sciences

Impressum

Herausgeber:

Der Präsident der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Verantwortlich (i.S.d.P):

Michael Flacke – Leiter Stabsstelle Kommunikation und Marketing

Inhaltliche Konzeption und Redaktion:

Michael Flacke (H-BRS), Dr. Udo Scheuer (H-BRS),
Katja Spross (Trio MedienService Bonn)

Autoren:

Carolin Brühl, Boris Hänßler, Prof. Dr. Reiner Clement (+)

Gestalterische Konzeption und Layout:

Bosse und Meinhard, Bonn



Druck:

Brandt GmbH

Auflage/Datum:

3000 Exemplare/April 2017

www.h-brs.de | www.trio-medien.de | www.bosse-meinhard.de

Bildnachweis

erhui1979/istockphoto: Titel, 8, 16, 24, 30, 37, 38/39

privat: 3, 23

Bosse und Meinhard: 3, 6, 7, 10, 20/21, 31, 32/33, 34/35, 36

Lichtenscheidt: 4, 19

Jörg Heupel: 5

shansekala/istockphoto: 12

Thomas Ernsting/Dr. Reinold-Hagen-Stiftung :13

H-BRS: 14

Kirillm/istockphoto: 20

Eva Tritschler/H-BRS: 22, 23

Yorck Weber/H-BRS: 27, 28, 29

In unseren Texten und Publikationen formulieren wir nach Möglichkeit geschlechtsneutral. Wo sich dies nicht umsetzen lässt, verwenden wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum. Selbstverständlich sind Frauen darin eingeschlossen.

Wir stehen für über 40 Jahre innovativer und passgenauer Lösungen im Bereich industrieller Sensorik. Die Kooperation mit der H-BRS ermöglicht uns den Zugriff auf aktuelle Ergebnisse aus der angewandten Forschung. Mit der Umsetzung in konkreten Applikationen und neuen Produkten können wir einen Beitrag leisten für den Technologietransfer bis in die Praxis unserer Kunden – eine Win-win-Situation für alle Seiten. Mitarbeiter, die von der H-BRS zu uns kommen, spielen dabei eine maßgebliche Rolle und stellen die Verbindung zwischen Forschung und Industrie dar. In diversen Kundengesprächen konnten wir uns dadurch bereits gut positionieren und eine langfristige und intensive Lieferanten-Kunden-Partnerschaft starten.

Bernd Tippkemper, Geschäftsführer der Tippkemper-Matrix GmbH



Wir sind ein mittelständisches Unternehmen, das sich mit der Entwicklung und Herstellung von Kleinapparaturen und Geräten für die Analytik und Präparation in der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie der Medizintechnik befasst. Wir nutzen den Vorteil, den unser Standort unmittelbar am Rheinbacher Hochschulcampus bietet: Seit vielen Jahren sind wir der H-BRS über gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte verbunden. Dabei ist unter anderem ein Mikroadesinfektionssystem für dezentrale Entkeimung von Wasserverteilsystemen entstanden, das die Hochschule 2015 mit ihrem Innovationspreis ausgezeichnet hat. Gerne engagieren wir uns auch für den beruflichen Nachwuchs und teilen mit ihm die Freude, Neues zu schaffen. Diese leben wir in zahlreichen Projekten mit der Hochschule und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.

Dirk Schulze,
Geschäftsführer der INNOVATEC// Gerätetechnik GmbH

Inhalt

- 3 Stimmen aus der Wirtschaft

- 5 Vorwort

- 6 Science Campus für anwendungsorientierte Forschung: Interview mit Hochschulpräsident Prof. Dr. Hartmut Ihne



8 Innovation

- 9 Insider in Sachen Kooperation

- 12 Praxisbeispiel: Warenverkehr – europaweit sicher

- 13 Praxisbeispiel: Nachhaltige Kunststoffe

- 14 Praxisbeispiel: Sicherheit mitgestalten

16 Recruiting

- 17 Fachkräftemangel? Fehlanzeige!

- 20 Infografik: Vom Problem zur Lösung

- 22 Praxisbeispiel: Kooperatives Studium – doppelte Kompetenz

- 23 Praxisbeispiel: Passgenaue Fachkräfte

24 Netzwerk

- 25 Gut vernetzt gewinnt

- 27 Wirtschaft trifft Wissenschaft: Doppelinterview mit Dr. Hubertus Hille, IHK Bonn/Rhein-Sieg, und Dr. Udo Scheuer, H-BRS

- 30 Institute der H-BRS

- 37 Die H-BRS im Überblick

Starke Netzwerke

Es gehörte zum Gründungsauftrag der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (H-BRS), Wissenschaft und Wirtschaft zusammenzubringen und gemeinsam Neues zu entwickeln. In diesem Sinne trägt die H-BRS seit 1995 vielfältig und intensiv zur wirtschaftlichen und technischen Weiterentwicklung der Region bei. Grundgedanke ist ein wirkungsvoller Wissens- und Technologietransfer; er zielt auf den Ausbau der anwendungsorientierten Forschung und die Übertragung in die Praxis. Dafür bietet die H-BRS den Unternehmen in ihrem Netzwerk ein vielfältiges, fachlich spezifisches Angebot: Sie ist Partner der Wirtschaft in Innovationsprojekten, übernimmt Forschungsaufträge und bringt Studierende frühzeitig mit Unternehmen zusammen.

Neben der Zusammenarbeit mit bestehenden Unternehmen setzt die H-BRS aktiv auf Neugründungen aus der Hochschule: rund 100 Firmen konnte sie bislang von der Gründung zu ersten Erfolgen begleiten.

Die vorliegende Broschüre ist vor allem als Anregung gedacht: Sie zeigt, welche Erfolge aus einer solchen Zusammenarbeit erwachsen, und erleichtert es interessierten Unternehmen, den ersten Schritt hin zu einer Kooperation mit der H-BRS zu gehen.

Wir freuen uns auf den Kontakt mit Ihnen.

DR. UDO SCHEUER,

Leiter Zentrum für Wissenschafts- und Technologietransfer (ZWT)



Science Campus für anwendungsorientierte Forschung



Innovation, Transfer und regionale Entwicklung sind inzwischen neben Lehre und Forschung Kernaufgaben der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Hochschulpräsident Hartmut Ihne ist einer der Treiber dieser Entwicklung.

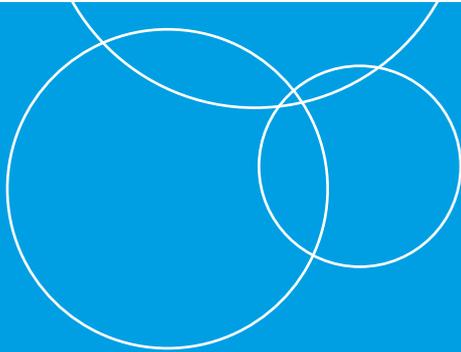
Professor Ihne, bitte vervollständigen Sie folgende Satzanfänge: Die H-BRS ist ein verlässlicher Forschungspartner für Unternehmen, denn ...

wir haben langjährige Erfahrung in unterschiedlichen Kooperationsformen, wie etwa Auftragsforschung oder kooperatives Studium. Außerdem planen wir, Arbeitsflächen für gemeinsame Forschung und Entwicklung bereitzustellen, und bieten Dienstleistungen von der Beratung über Coworking bis zu Fachtagungen. So begünstigen wir die anwendungsnahe Forschung mit Unternehmen. Tatsächlich erfordert die erfolgreiche Umsetzung von gemeinsamen Forschungsprojekten ein strategisch und operativ professionelles Management. Die dazu notwendigen

Strukturen haben wir mit dem Zentrum für Wissenschafts- und Technologietransfer geschaffen, das zentraler Ansprechpartner für Unternehmer ist.

Zu einem lebendigen Netzwerk zwischen Wissenschaft und Wirtschaft gehört ...

ein Ort, der Problemstellungen der Praxis und Lösungskompetenzen der Hochschule zusammenführt. Für den Innovationsprozess ist es enorm wichtig, dass Menschen über die Grenzen ihrer jeweiligen Organisation hinweg kooperieren und ihr Wissen teilen. Dieses kreative Umfeld schafft auch den Raum für die Entwicklung unternehmerischer Ideen, die das Netzwerk wachsen lassen. Wir sind stolz auf unser aktives Netzwerk, in das zahlreiche regionale, nationale



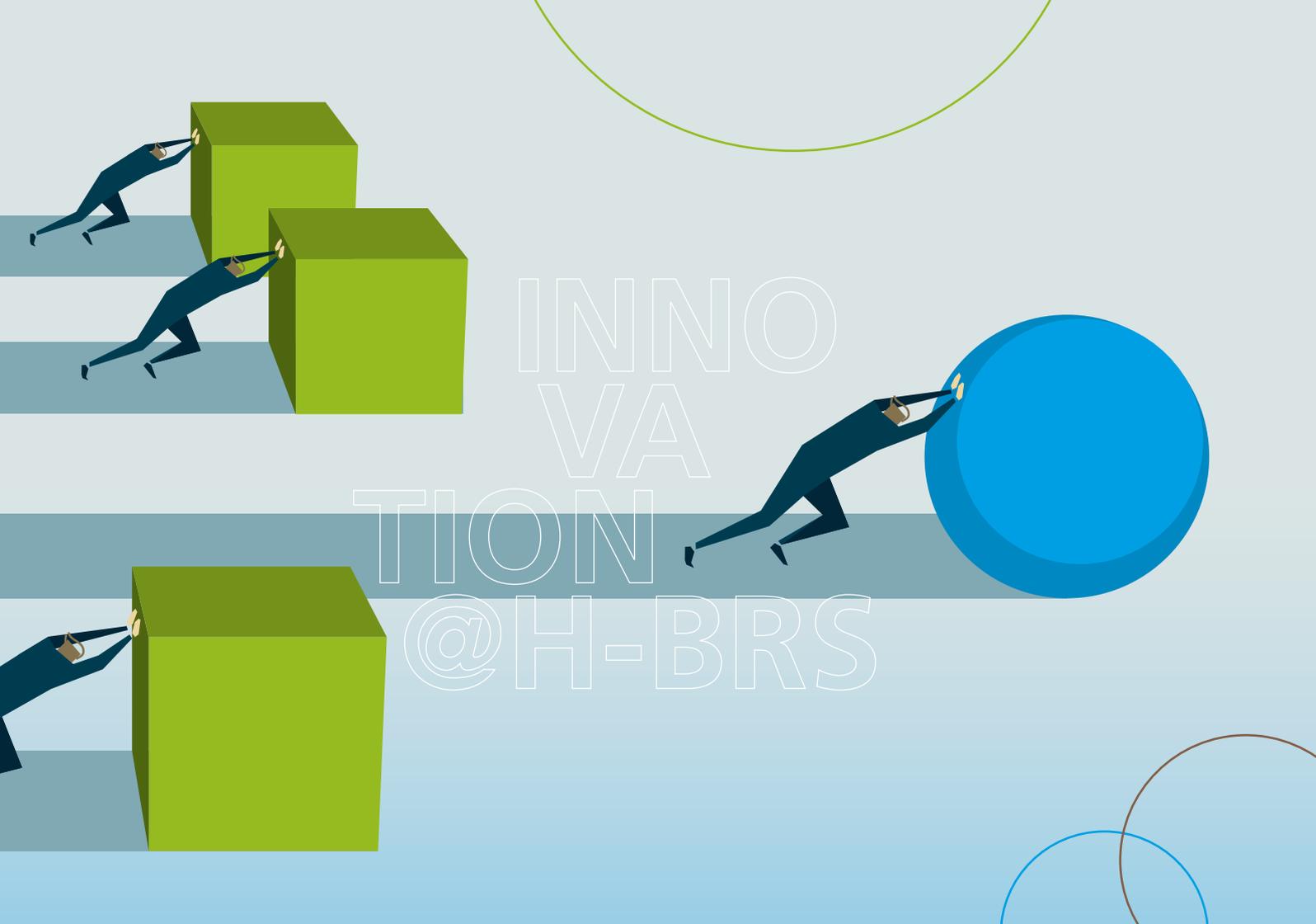
und überregionale Hochschulen, wissenschaftsnahe Institutionen und Unternehmen eingebettet sind. Zudem sind die drei Standorte der Hochschule lokal und international gut angebunden und bieten zahlreiche Möglichkeiten für die Ansiedlung neuer Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen.

Weil der H-BRS die nachhaltige Entwicklung der Wirtschaftsregion ein Herzensanliegen ist, ...

planen wir die Errichtung eines regional einzigartigen Kompetenzraums für anwendungsorientierte Forschung.

Ziel ist die enge Verzahnung von Wissenschaft und mittelständischer Wirtschaft bei Innovationsprojekten. Das Zentrum für angewandte Forschung, das gerade in Sankt Augustin und in Rheinbach entsteht, soll Raum für vielfältige Bedürfnisse von Forschern und Unternehmen bieten – von der Anmietung einzelner Büros und der Nutzung einer technischen Infrastruktur bis hin zur Ansiedlung wissenschaftsnaher Institute und innovativer Unternehmen. Die Hochschule will bestehende Entwicklungschancen nutzen, neue Impulse für eine nachhaltige Entwicklung setzen und der Region zukunftsweisende Perspektiven eröffnen. Die H-BRS und der Kreis sind überzeugt davon, dass ein Science Campus die Region als Bildungs-, Wissenschafts-, Technologie- und Wirtschaftsstandort stärkt und zukunftsweisend ist.





INNO
VA
TION
@H-BRS

Innovation entsteht dort, wo Ideen auf Erfahrung treffen. Am Anfang kommt die Projektidee. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg begleitet ihre Partner aus der Wirtschaft dabei: mit den Experten des Zentrums für Wissenschafts- und Technologietransfer (ZWT). Ob IT-Management, forensische Genomik oder Corporate Social Responsibility, ob Förderprojekt oder Auftragsforschung, in der zentralen Service- und Kontaktstelle arbeiten kompetente Ansprechpartner für den Bereich der angewandten Forschung.

So unterstützt die Hochschule Sie bei Ihrem Projekt:

1 Unternehmen profitieren vom Kontakt zu Wissenschaftlern. Wenn Unternehmen noch keine Verbindung zur Hochschule haben, vermittelt das ZWT Kontakt zu den Spezialisten. Die Mitarbeiter kennen Forschungsschwerpunkte und -interessen der Professorinnen und Professoren und bringen die Unternehmen mit dem passenden Experten zusammen.

2 Hilfe bei der Ausformulierung des Projekts. Eine Forschungsfrage kann auf vielfältige Weise beantwortet werden. Die Palette reicht von kleineren Problemstellungen, die als Abschlussarbeitsthema vergeben werden, bis zu mehrjährigen Forschungsvorhaben. Und wenn noch ein Partner fehlt, der seine Expertise einbringt, findet das ZWT die perfekte Ergänzung im großen Netzwerk der Hochschule.

INNOVATION

Die H-BRS

kooperiert aktuell
mit rund **130**
Wirtschaftspartnern



forscht bei fast 90
Prozent der
Forschungsprojekte
gemeinsam mit
Unternehmen

erhält derzeit für drei
Projekte Fördermittel
des EU-Forschungsrah-
menprogramms
Horizont 2020

realisiert hauptsächlich Projekte auf den forschungs-
starken Gebieten Sicherheitsforschung, Visual
Computing, Ressourcen- und Energieeffizienz
sowie Autonome Systeme

3 Unterstützung bei der Antrag-
stellung. Die langjährige Beratungs-
erfahrung macht die Forschungs-
referenten des ZWT zu Insidern bei
der Antragstellung. Sie wissen, welche
finanziellen Fördermöglichkeiten
infrage kommen oder ob gerade eine
Ausschreibung läuft, auf die man den
Antrag ausrichten kann. Ist der Antrag
vollständig, der Text stimmig und die
Zahlenwelt konsistent? Auch dazu
beraten die ZWT-Mitarbeiter.

Dr. Udo Scheuer

Leiter Zentrum Wissenschafts- und
Technologietransfer (ZWT)

+49 (0)2241 865 650

udo.scheuer@h-brs.de

4 **Kostenkalkulation.** Jeder Geldgeber hat eigene Vorgaben. Manche leisten nur eine Teilfinanzierung oder übernehmen ausschließlich die Projektkosten, andere geben noch einen Infrastrukturbonus hinzu. Das ZWT kennt die Eigenheiten der Förderer und weiß, welchen Antrag es sich wo zu stellen lohnt. Zeit ist Geld, und beides spielt bei Forschungsk Kooperationen zwischen Hochschule und Wirtschaft eine wichtige Rolle. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg kennt die Arbeitszyklen in Wissenschaft und Wirtschaft und weiß, wie man sie miteinander vereinbaren kann. Zugleich haben die ZWT-Experten auch immer die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Antrags im Blick.

📍 www.h-brs.de/zwt

Öffentliche Förderung – eine Auswahl

Von EU-Mitteln über Gelder auf Bundes- und Landesebene bis zu Drittmitteln von Stiftungen

- **Horizont 2020:** Das EU-Forschungsrahmenprogramm verteilt 80 Milliarden Euro in sieben Jahren und ist mit den Schwerpunkten „Führende Rolle der Industrie“ und „Gesellschaftliche Herausforderungen“ für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) interessant.
» www.horizont2020.de
- **Bund:** Zahlreiche Bundesministerien fördern Forschungsprojekte, beispielsweise das Forschungsministerium, das Wirtschaftsministerium oder das Umweltministerium.
» www.foerderinfo.bund.de
- **Land:** Das Land Nordrhein-Westfalen bietet sowohl landeseigene Programme mit unterschiedlichen Schwerpunkten als auch kofinanzierte EU-Programme für Struktur- und Regionalentwicklung.
» www.wissenschaft.nrw.de/forschung/foerderung/sonstige-foerderprogramme
- **Stiftungen:** VW-Stiftung (vergift Fördermittel von 150 Millionen Euro jährlich ausschließlich an wissenschaftliche Einrichtungen), Deutsche Forschungsgemeinschaft (fördert vor allem Grundlagenforschung), Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (unterstützt zum Beispiel Projekte zur Arbeitssicherheit).

Warenverkehr – europaweit sicher

BESSERE DETEKTIONSTECHNOLOGIEN FÜR DIE PRAXIS

Bis 2050 soll sich das weltweite Frachtvolumen mehr als vervierfachen. Das stellt die Europäische Union vor eine große Herausforderung: Abwicklung und Kontrolle der meist in Containern transportierten Waren auf geschmuggelte Inhalte – wie Drogen und Tabakwaren – und

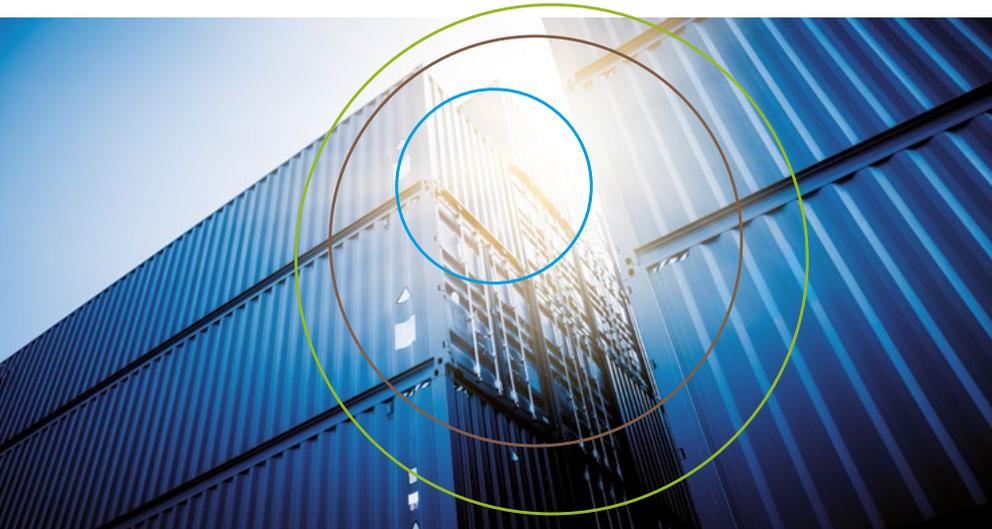
gefährliche Substanzen von Chemikalien bis zu Sprengstoffen. Sicherheit und Effizienz bei der Einfuhrkontrolle müssen verbessert werden.

Im von der EU finanzierten Projekt „**C-BORD**“ arbeiten Forscher der

Hochschulinstitute für Detektionstechnologien und Sicherheitsforschung mit Sensorik-Herstellern, Zoll- und Hafenbehörden sowie Forschungseinrichtungen aus neun Ländern an innovativen Lösungen. Entwicklungsziel ist ein praxistaugliches und -erprobtes modulares Sicherheitssystem, in dem unterschiedlichste neue Technologien zur schnellen Detektion zusammengeführt werden.

„Für die Unternehmen ist nicht nur die attraktive EU-Förderung spannend, sondern vor allem die Möglichkeit, Neuentwicklungen unmittelbar an realen Sicherheitsanforderungen zu erproben und neueste Forschungsergebnisse zu integrieren“, sagt Roland Wünsch, Forschungsreferent im Zentrum für Wissenschafts- und Technologietransfer (ZWT).

www.h-brs.de/forschungsdatenbank/projekte



Nachhaltige Kunststoffe

TREE SETZT AUF PROZESSOPTIMIERUNG DURCH RESSOURCENSCHUTZ

Um Kunststoff-Verpackungen herzustellen, nutzen viele Firmen den sogenannten Blasformprozess: Polyethylen wird zunächst erhitzt, in der dann honigartigen Konsistenz mit Luft durchsetzt und rasch wieder in Form der Verpackung abgekühlt. Der dabei auf molekularer Ebene ablaufende Prozess ist bislang schwer nachzuvollziehen – dieses Wissen wäre aber hilfreich, um das Verfahren zu optimieren.

Im Projekt „**ReBauVes**“ modellieren Wissenschaftler um Professor Dirk Reith vom Institut für Technik, Ressourcenschonung und Energieeffizienz (TREE) der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg den Blasformprozess, indem sie in einer Computersimulation die Messdaten aus der Praxis mit mikroskopischem Basiswissen kombinieren. „Wir möchten ein komplettes prozessabhängiges Modell entwickeln, sodass wir den Werkstoff auf allen relevanten Längen- und Zeitskalen beschreiben können“, so Reith. „Damit lässt sich dann leichter

ermitteln, an welchen Stellen wir in die Abläufe eingreifen müssen, um zum Beispiel bei gleichbleibender Qualität Material einzusparen.“

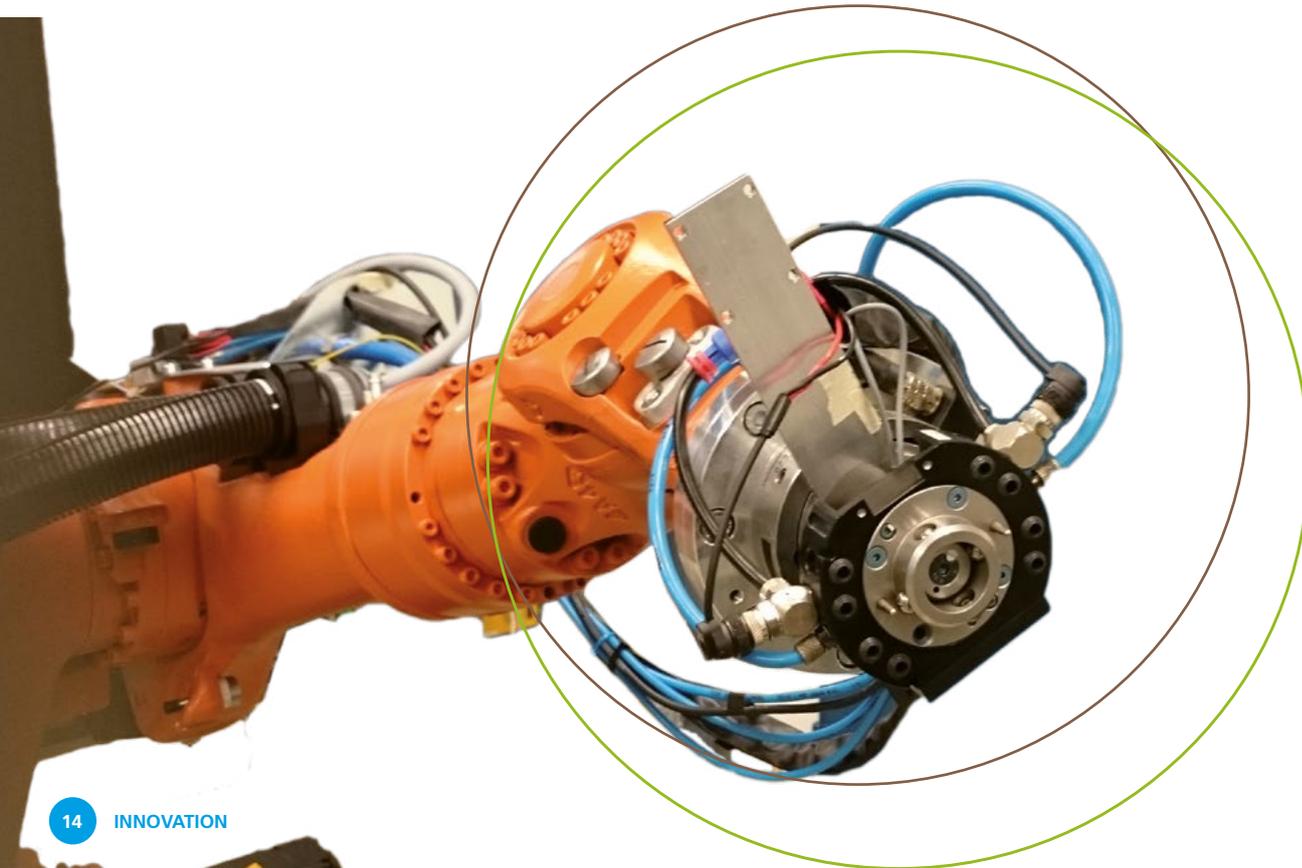
Die Bundesregierung fördert das Vorhaben aus Mitteln des „**FHprofUnt**“-**Programms**, die den Wissenstransfer zwischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Unternehmen stärken soll. Die **Dr. Reinold Hagen Stiftung** stellt der Hochschule als Projektpartner zudem eine Versuchsanlage zur Verfügung. Die Stiftung setzt auf Innovationen mit sozialer Verantwortung und ist somit idealer Partner von TREE. „Unser Leitbild ist, dass die Technik dem Menschen dienen soll“, sagt Dirk Reith. „Wir sind auf den Transfer nachhaltigkeitsorientierter Technik spezialisiert und fachlich hervorragend vernetzt. Davon profitieren alle unsere Partner – auch die aus der Industrie.“

📍 www.h-brs.de/tree



Sicherheit mitgestalten

MENSCH UND ROBOTER ARBEITEN HAND IN HAND



Roboter arbeiten in Industrieanlagen in der Regel unter sich, damit sie den menschlichen Kollegen nicht gefährlich werden. Aber das schränkt den Nutzen der Roboter ein. In der **Zukunftsvision „Smart Production“** sollen Maschinen enger mit Menschen kooperieren. Denn beide haben ihre Stärken und Schwächen.

Im Automobilbau zum Beispiel kann ein Roboter einen mehrere hundert Kilogramm schweren Motorblock anheben, aber keine Ventile darin einsetzen. „Für letztere Tätigkeit ist haptisches Gespür gefragt“, sagt Norbert Jung, Informatik-Professor an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. „Der Mitarbeiter muss ertasten, ob das Ventil passt oder nicht, und es notfalls austauschen.“ In einer „Smart Production“ würde der Roboter somit den Motor halten, während der menschliche Kollege die Feinarbeit erledigt. Dafür müsste der Roboter allerdings die Bewegungen und Position des Menschen erkennen.

Daran arbeiten Jung und seine Kollegen im Projekt **„beyondSPAI“**. Im Zentrum steht eine intelligente Verknüpfung verschiedener Sensortechnologien. Das Projekt wird zu 90 Prozent über das Programm „FHprofUnt“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt, zehn Prozent der Mittel kommen von der K. A. Schmersal GmbH, einem Hersteller von Sicherheitssystemen mit weltweit 1.750 Mitarbeitern. Schon vor Jahren fanden die Forscher heraus, dass menschliche Haut im Nahinfrarot-Bereich bestimmte spektrale Muster aufweist, die künstliche Materialien nicht haben. Diese Erkenntnisse werden nun in neue Bildverarbeitungs-Algorithmen eingebracht. Eine Kombination optischer Punktensensoren, Nahinfrarot-Kamerasysteme und Ultraschallsensoren kann dann in einem weit gefassten Schutzraum mit hoher Zuverlässigkeit einen Menschen orten.

„beyondSPAI“ ist nicht das erste Projekt, bei dem die Hauterkennung zum Einsatz kommt. Sie ist unter anderem bereits an Flughäfen im sogenannten EasyPass integriert. Dort können Passagiere die Grenzkontrolle selbst erledigen, indem sie den elektronischen Reisepass einscannen und ihr Gesicht vor eine Kamera halten. Projektpartner waren in diesem Fall die Firmen Cognitec Systems und secunet Security Networks AG. „Die biometrischen Forschungen der Hochschule sind ein exzellentes Beispiel, wie aus physikalischen Erkenntnissen Anwendungen entstehen, die sich in der Praxis verbreiten und zu einer Vielzahl an Lizenzverträgen und Auftragsprojekten führen“, sagt Udo Scheuer, Leiter des Zentrums Wissenschafts- und Technologietransfer. „Maßgebend ist stets der vertrauensvolle Austausch zwischen den Betrieben und unseren Forschern.“

www.h-brs.de/beyond-spai

RE
CRUI
TING
@H-BRS



Fachkräftemangel? Fehlanzeige!

RECRUITING BEGINNT SCHON VOR DEM ABSCHLUSS

Die Gewinnung qualifizierter Nachwuchskräfte ist ein zentrales Thema für den langfristigen Erfolg von Unternehmen. Bei den Bewerberinnen und Bewerbern zählen Studienabschlüsse, Aus- und Weiterbildung, aber auch Auslandserfahrung und Sprachkenntnisse sprechen für den richtigen Kandidaten. Genauso wichtig für viele Unternehmerinnen und Unternehmer ist, wie viel Praxiserfahrung ein Hochschulabsolvent und zukünftiger Mitarbeiter bereits sammeln konnte.

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg bietet gezielt Veranstaltungen und Kooperationen an, bei denen sich Studierende und Arbeitgeber vor und nach dem Hochschulabschluss vernetzen können – und so die Basis für gute Zusammenarbeit im Berufsleben schaffen. Der Career Service ist dabei gleichermaßen Ansprechpartner für Studierende wie für Unternehmen:

1 Der **Karrieresommer** ist eine ideale Plattform für Unternehmen, sich zu präsentieren und Studierende kennenzulernen. Vertreter der (regionalen) Wirtschaft gestalten im Verlauf des Sommersemesters Seminare und Workshops zur Karriereplanung. Sie vermitteln praxisnahes Know-how und zeigen, worauf es beim Berufseinstieg ankommt – und warum das eigene Unternehmen der richtige Arbeitgeber ist.

RECRUITING

2 Wege zum Traumjob bahnen sich schon während des Studiums an. Deshalb hat die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg den **Unternehmenstag** ins Leben gerufen. Die Recruitingmesse im Wintersemester ermöglicht den Kontakt zu Studierenden, die sich ihre berufliche Zukunft in einem der Unternehmen vorstellen können. Von der Bearbeitung kleinerer Forschungsfragen bis zur längerfristigen Kooperation finden alle Beteiligten eine passende Form der Zusammenarbeit.

Kontakt:

Alexandra Lopes da Silva

Leitung Career Service

+49 (0)2241 865 677

karriere@h-brs.de

3 **Praktika** sind die beste Gelegenheit für Firmen und Studierende, sich über einen längeren Zeitraum kennenzulernen und die Zusammenarbeit auszuprobieren – beim **Praxissemester** sogar 20 Wochen lang und oft im Ausland. Ähnlich funktioniert die Kollaboration bei der **Abschlussarbeit**. Studierende schreiben ihre Bachelor- oder Masterthesis direkt im Betrieb oder forschen zu einem Thema, das für das Unternehmen relevant ist.

Kontakt:

Prof. Dr. Iris Groß

Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Weiterbildung

+49 (0)2241 865 603

vp1@h-brs.de

4 Die Verbindung zwischen Unternehmen und Hochschule kann noch stärker Hand in Hand gehen: im **kooperativen Studium**. Die Kombination aus akademischer und betrieblicher Ausbildung praktiziert die H-BRS seit Jahren erfolgreich. Anfangs eine regionale Initiative mit mittelständischen Unternehmen und der IHK, wurden die dualen Studiengänge in Maschinenbau und Elektrotechnik ausgebaut und systematisiert.

Vom Studierenden zum Mitarbeiter – Zahlen aus der Praxis

Die Vorteile? Das kooperative Studium verbindet Theorie und Praxis hervorragend. Das Ergebnis: Mitarbeiter, die sowohl über eine breite akademische als auch eine firmenspezifische Ausbildung verfügen.

Mehr zum kooperativen Studium finden Sie auf Seite 20.

Kontakt:

Bachelor Elektrotechnik kooperativ

Prof. Dr. Ingo Groß

+49 (0)2241 865 376

Ingo.Gross@h-brs.de

Bachelor Maschinenbau kooperativ

Prof. Dr. Klaus Wetteborn

+49 (0)2241 865 354

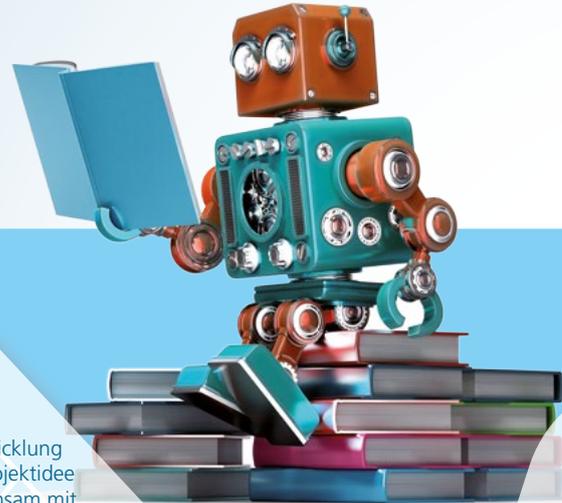
klaus.wetteborn@h-brs.de

- Jedes Jahr schreiben 500 bis 600 Studierende der H-BRS ihre Abschlussarbeit in einer Firma oder zu einem Thema, das von einem Unternehmen gestellt wurde.
- Die Möglichkeit dazu gibt es seit über 20 Jahren – seit Gründung der Hochschule.
- Weit über 10.000 Alumni der H-BRS haben eine Stelle in regionalen, nationalen oder internationalen Firmen gefunden – viele sind dem Rheinland und seiner Wirtschaft verbunden geblieben und stärken so die Region. Mit dem Alumni-Club hält die H-BRS aktiv Kontakt mit ihren Ehemaligen und bringt sie immer wieder zurück an ihre Alma Mater.



Vom Problem ...

„Wie können wir sicherstellen, dass ein Roboter in der Zusammenarbeit mit menschlichen Kollegen niemanden verletzt?“



UNTERNEHMEN

Kontaktaufnahme

Persönlich: über Wissenschaftler an der H-BRS Digital: über H-BRS-Forschungsdatenbank

HOCHSCHULE

Kontaktaufnahme

Institutionell: über das ZWT

DRITTMITTELGEBER

Entwicklung der Projektidee gemeinsam mit Wissenschaftler(n) und ZWT

Formulierung Projektantrag

Suche nach Drittmittelgebern

Prüfung und Beratung durch ZWT

Abgabe an Drittmittelgeber

Prüfung durch Drittmittelgeber

Bewilligung

Abschluss der Projektverträge mit Drittmittelgeber und Projektpartner

IDEE

ANTRAG

... zur Lösung:

„Ein Set an Sensoren im Roboter erkennt den menschlichen Kollegen frühzeitig und sorgt für entsprechende Sicherheit.“

> Projekt beyondSPAI, Seite 14/15

START des Projekts

Kick-off

Klärung Ausstattung:
Räume und Personen für das Projekt

Umsetzung des Projekts:

ZWT unterstützt inhaltlich und administrativ

Beendigung des Projekts

Verwertung der Projektergebnisse

- ▶ Produkt
- ▶ Lizenzvergabe
- ▶ Gründung Spin-off
- ▶ Folgeprojekt
- ▶ Patentanmeldung
- ▶ Weitere Auftragsforschung
- ▶ Wissenschaftliche Publikation
- ▶ Wissenschaftliche Dienstleistungen
- ▶ Transferaktivitäten und Forschungsmarketing
- ▶ Erstellung wissenschaftlicher Abschlussbericht

PROJEKT

ERGEBNIS

Kooperatives Studium – doppelte Kompetenz

REGIONALE UNTERNEHMEN BILDEN PRAKTISCH UND AKADEMISCH AUS

Thiemo Hoffmann besuchte vor drei Jahren den **Unternehmenstag** der H-BRS. Dort suchten Firmen wie Ford oder Siemens regelmäßig nach Bewerberinnen und Bewerbern für das praxisnahe kooperative Studium für Elektrotechnik oder Maschinenbau. Hoffmann bewarb sich erfolgreich beim Industrieunternehmen Eaton. Er war fachlich interessiert, talentiert und äußerst motiviert.



„Hoch motiviert sind alle, die das kooperative Studium wählen“, sagt Professor Ingo Groß, Koordinator des Studiengangs Elektrotechnik an der H-BRS. Und das ist auch nötig, denn das Modell hat es in sich: Es beginnt mit einer einjährigen Phase der Berufsausbildung, im Falle von Hoffmann zum Elektroniker für Betriebstechnik. Im zweiten Jahr besuchen die Studierenden parallel zur Ausbildung die Hochschule. Nach weiteren eineinhalb Jahren ist die Berufsausbildung abgeschlossen und die Studierenden konzentrieren sich auf das Studium an der H-BRS.

Am Ende der viereinhalb Jahre haben die Absolventen sowohl den Berufsabschluss als auch den Bachelor in Elektrotechnik. Damit hat Hoffmann Vorteile: Dank der Berufsausbildung kennt er sich mit elektrischen Anlagen bestens aus und darf an Schaltungen arbeiten, für die Ingenieure sonst eine Fortbildung benötigen. Während der gesamten Zeit war Hoffmann

bei Eaton als Auszubildender angestellt, an den vorlesungsfreien Tagen arbeitete er im Betrieb. „Klar, für die Firma ist mein Studium ein Kostenaufwand“, sagt er. „Aber ich stelle mein Fachwissen früh zur Verfügung.“

Für Unternehmen lohnt sich das Konzept. Christof Spiegel, Geschäftsführer bei Eaton, sagt: „Die Kooperation ist eine Win-win-Situation: Den Studierenden wird die Kombination von Praxis und Studium ermöglicht und wir decken unseren Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern.“ Am Ende stehen den Unternehmen exzellent ausgebildete Fachkräfte zur Verfügung, die sich dem Ausbildungsbetrieb verbunden fühlen. „Ich kann mir sehr gut vorstellen, nach dem Studium zu bleiben“, sagt Hoffmann.

Auch Ford ist zufrieden. Der Konzern schickt jährlich je 20 Auszubildende für Elektrotechnik und Maschinenbau an die

Passgenaue Fachkräfte

ABSCHLUSSARBEIT ALS KARRIERESPRUNGBRETT

H-BRS. Volker Theißen, Leiter Aus- und Weiterbildung der Ford-Werke, sagt: „Als globales Unternehmen sind wir auf Nachwuchskräfte angewiesen, die einen Blick fürs Ganze haben und unser Geschäft von Grund auf kennen. Das kooperative Studium verbindet beides und bietet gleichermaßen Vorteile für die Studierenden wie für uns als ausbildendes Unternehmen.“



Maurits van de Velde ist Projektingenieur in der Prozess- und Produktentwicklung bei GKN Sinter Metals Components GmbH, einem Spezialisten für Pulver-Metallurgie. „Ich bearbeite Kundenanfragen zu Produkten, die in Serie gehen sollen“, sagt van de Velde. Von ihm stammt ein innovatives Pumpenkonzept, das als Serienprodukt für den Automobilbereich in Vorbereitung ist.

Van de Velde kam während des Studiums an der H-BRS mit GKN in Kontakt, als er sich um ein Deutschland-Stipendium bewarb. Das Stipendium bietet Studierenden mit herausragenden Leistungen

finanzielle Unterstützung, getragen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie von privaten Stiftern wie GKN. Die Firma bot van de Velde zudem eine Kooperation bei seiner Bachelor- und Masterarbeit an. „Als Werkstudent arbeitete ich während des Masterstudiums jeden freien Tag im Betrieb und entwickelte in dieser Phase das Pumpenkonzept“, sagt er.

Er genoss im Unternehmen viel Vertrauen. „Am Ende der Masterarbeit war ich Projektleiter und kümmerte mich um die Prototypen“, sagt er. Für GKN bot die Kooperation wiederum die Möglichkeit, die Wissenschaftlichkeit aufrechtzuerhalten. Van de Velde weiß: „Firmen können es sich häufig nicht leisten, eineinhalb Jahre in ein einzelnes Entwicklungsprojekt zu investieren. Aber über die Zusammenarbeit im Masterstudium lassen sich Forschung und Recruiting optimal verbinden.“

NETZ WERK @H-BRS



DIE H-BRS REICHT DER WIRTSCHAFT DIE HAND

Wissenschaftliche und wirtschaftliche Interessen überschneiden sich in vielfältiger Weise, zum Beispiel bei den Themen Innovation, Internationalisierung oder bei der Ausbildung und Rekrutierung von Fachkräften. Deshalb vernetzt sich die H-BRS breit mit Unternehmen in der Region Bonn und darüber hinaus.

Mehrere Einrichtungen an der Hochschule unterstützen gezielt den Dialog mit der Wirtschaft.

Das **Zentrum für Wissenschafts- und Technologietransfer (ZWT)** der H-BRS ist erster Ansprechpartner, wenn es um die Zusammenarbeit von Unternehmen und Hochschule geht. Direkt an mittelständische Unternehmen richtet sich das **Centrum für Entrepreneurship, Innovation und Mittelstand (CENTIM)**. Es ist Ansprechpartner für die wirtschaftliche Innovation in der Region, fördert Unternehmensgründungen und unterstützt die Aus- und Weiterbildung von Führungskräften kleiner und mittelständischer Unternehmen. Konkrete Unterstützung für junge Unternehmen leistet die **BusinessCampus Rhein-Sieg GmbH**, die – als Joint Venture mit der Kreissparkasse Köln und dem Rhein-Sieg-Kreis – die Gründerzentren auf dem Campus betreibt.

Die **Hochschulgesellschaft Bonn-Rhein-Sieg** mit dem Slogan „Freunde – Förderer – Alumni“ wurde bereits 1998 gegründet und arbeitet als gemeinnütziger Verein zur Förderung der Hochschule. Sie vernetzt Wissenschaft und Praxis und verankert die Hochschule in der Region. Zudem hat sich die Hochschulgesellschaft auf die Fahnen geschrieben, Studierende und Alumni mit ansprechenden Formaten zu fördern und frühzeitig in ihr Netzwerk einzubinden.

Auch im persönlichen Kontakt macht sich die H-BRS in der Region und für die Region stark: Die Hochschulleitung besucht seit mehreren Jahren die **Führungsebene regionaler Unternehmen**, um gemeinsame Interessen zu diskutieren, aber auch von den Herausforderungen der Unternehmen zu erfahren. Daraus ist ein dichtes informelles Netzwerk entstanden.

NETZWERK

Im Rahmen eines regelmäßigen **Präsidentendinner**s besteht die Möglichkeit, strategische Kooperationen zu diskutieren und konkrete Formen der Zusammenarbeit zu verabreden.

Ein weiterer wichtiger Baustein der Vernetzung ist die Beteiligung der H-BRS an regionalen Initiativen. So ist die Hochschule beispielsweise bei der Initiative Digitales Bonn mit dabei und beteiligt sich tatkräftig an der **Digital Hub Region Bonn AG**. Zusätzliches Vernetzungspotenzial ergibt sich auch aus nationalen oder internationalen Messen: Die H-BRS nimmt seit Jahren am Gemeinschaftsstand der Wissenschaftsregion Bonn auf der Industriemesse Hannover teil. Erfolgreiche Transferprojekte wurden vom Bundesforschungsministerium mit einer Einladung zur Teilnahme an der CEBIT geadelt – und kurz darauf zum **Tag der offenen Tür der Bundesregierung 2016** in Berlin eingeladen.



Workshops für die Wirtschaft

Angewandte Forschung setzt voraus, kleine und mittelständische Unternehmen als Partner in den Prozess einzubinden. Die H-BRS tut dies auf vielfältige Weise. Ihr Institute of Visual Computing (IVC) hat beispielsweise Workshops und Fachkonferenzen für die Industrie initiiert. Mit Themen wie Visual Computing in der industriellen Anwendung, Augmented Reality oder Einsatz von Virtual Reality in der Therapie posttraumatischer Belastungsstörungen hat das Institut seit seiner Gründung aktiv Wissenschaft und Wirtschaft miteinander vernetzt. Neben dem IVC bieten auch weitere Institute der H-BRS Workshops und Konferenzen für die Wirtschaft an.

Tür an Tür ab 2017

Es ist ein Baustein des zukünftigen H-BRS Science Campus: das Zentrum für Angewandte Forschung (ZAF). Dort arbeiten ab Herbst 2017 Wissenschaftler und Unternehmen auf über 1200 Quadratmetern Tür an Tür. „Die räumliche Nähe wird sich vorteilhaft auf den Entwicklungs- und Innovationsprozess auswirken“, sagt Dr. Udo Scheuer, Leiter des Zentrums für Wissens- und Technologietransfer. „Außerdem macht die Lage am Hochschulcampus das Projekt interessant für Investoren.“ Zurzeit spricht die Hochschule mit Unternehmen, die sich diese Art der Kooperation und eine Ansiedlung im ZAF in Rheinbach oder Sankt Augustin vorstellen können.

Wirtschaft trifft Wissenschaft

Dr. Hubertus Hille, Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Bonn/Rhein-Sieg, und Dr. Udo Scheuer, Leiter des Zentrums für Wissenschafts- und Technologietransfer an der H-BRS, sprechen über regionale Kooperationsformen zwischen Hochschule und Unternehmen.



Forschung und Mittelstand – passt das zusammen?

Dr. Hubertus Hille: Selbstverständlich! Deutschland zeichnet sich durch seine Innovationsstärke aus und der Mittelstand ist als Rückgrat der deutschen Wirtschaft ein entscheidender Faktor: Die Unternehmen sind nah am Kunden dran und können auf dessen Bedarf reagieren. Auch dadurch entsteht Innovation.

Dr. Udo Scheuer: In unserer Region gibt es jede Menge innovative Mittelständler wie die Unternehmen Kautex, Atlantic oder Formel D, die in ihren Bereichen Weltmarktführer sind. Sie werden noch wettbewerbsfähiger, wenn sie sich für externe Innovationen öffnen. Darum ist der beidseitige Ideen- und Technologietransfer in der Kooperation mit einer Hochschule so wichtig.

Gibt es Berührungspunkte zwischen Hochschule und Unternehmen?

Scheuer: Kontakte auf vielen unterschiedlichen Ebenen sind hier hilfreich: So sind unsere Studierenden Botschafter in der regionalen Wirtschaft und haben über Praktika, Abschlussarbeiten oder beim Berufseinstieg zahlreiche Verbindungen geknüpft. Auch Unternehmen kommen auf uns zu, denn alle wollen gute Nachwuchskräfte gewinnen. Gleichzeitig sprechen wir Firmen an, weil wir für angewandte Projekte Partner benötigen, die die Märkte kennen und Forschungsergebnisse kommerzialisieren können.

Hille: Wichtig ist: Kooperationen entstehen dann, wenn man sich kennt. Verschiedene Formate der IHK setzen hier an, vom Kaminabend über Workshops

bis zu einer Internetseite, die die regionale Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft beleuchtet. Unser Ziel ist es, diese Netzwerke auszubauen, um die Vertrauensbasis noch fester zu verankern.

Welche Rolle spielt das kooperative Studium?

Scheuer: Es ist ein wichtiger Baustein der eben genannten Vertrauensbasis. Viele mittelständische Unternehmen brauchten akademische Angebote für leistungsstarke Auszubildende. Es war die Idee der IHK, diesen Bedarf zu bündeln. Zunächst wurde an der H-BRS im Studiengang Maschinenbau, dann in der Elektrotechnik ein kooperatives Studium eingerichtet. Für Firmen ist es ein attraktives Rekrutierungsinstrument, denn durch die Kombination von



Ausbildung und Studium können sie besonders leistungsfähige junge Menschen gewinnen.

Hille: Das Besondere an diesen Studiengängen sind die beiden Abschlüsse: Facharbeiter in einem Ausbildungsgang und Bachelorabschluss. Dadurch eröffnen sich beruflich viele Türen. Außerdem

ist die Liste der Unternehmen, die auf dieses System aufgesprungen sind, sehr lang – eine Art „Who is Who“ der Region.

Planen Sie in Zukunft neue Formen der Kooperation?

Hille: Wir bauen gerade einen „Digitalen Hub“ auf. Dort sollen junge Kreative ihre Geschäftsideen in Start-ups verwirklichen. Gleichzeitig adressiert der Hub den Mittelstand, der meist noch Aufholbedarf bei der Digitalisierung hat. Wir schaffen eine neue Infrastruktur, die die wichtigsten Akteure der Region vernetzt. Eines der Ziele ist es, das Innovationspotenzial zu stärken und die Fachkräfte an die Region zu binden. Hochschulpräsident Hartmut Ihne hat das als „Masterplan Kooperation Wissenschaft“ bezeichnet – es geht über einzelne Initiativen hinaus.

Scheuer: Der Schulterschluss zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen, öffentlichen Einrichtungen und privaten Unternehmern beim „Digitalen Hub“ ist in der Region beispiellos. Es geht nicht nur darum, ein schickes Gründerzentrum zu betreiben, sondern auch den Mittelstand stärker

einzu beziehen. Komplementär dazu baut die Hochschule ein Zentrum für anwendungsbezogene Forschung, kurz ZAF, auf. Ich bin optimistisch, dass wir in den kommenden Jahren die Früchte dieses Innovationsschubs ernten können.



INSTITUTE @ H-BRS



WEBSITE

www.b-it-center.de

BONN-AACHEN
INTERNATIONAL
CENTER FOR
INFORMATION
TECHNOLOGY
(B-IT)

Das b-it-center beschäftigt sich mit der Datenwissenschaft und ihren Anwendungsbereichen Medien, Life Science und Autonome Systeme. Auf diesen Gebieten ist es eines der führenden Forschungsinstitute in der Informatik in Europa.

Prof. Dr. Paul G. Plöger
Direktor
☎ +49 (0)2241 865 292
✉ paul.ploeger@h-brs.de

- Algorithmische Bioinformatik
- Entscheidungs- und Prozessunterstützung
- Künstliche Intelligenz
- Life Science Informatics
- Medieninformatik
- Multimedia Pattern Recognition
- Autonome Systeme

KONTAKT

WER WIR SIND

WEBSITE

www.centim.org

CENTRUM FÜR
ENTREPRENEURSHIP,
INNOVATION UND
MITTELSTAND
(CENTIM)

Das CENTIM unterstützt Mittelständler und andere Unternehmer bei Unternehmensgründung und beim Innovationsmanagement. Es entwickelt Maßnahmen zur Förderung der Innovation in der mittelständischen Wirtschaft, fördert gezielt Start-ups in der Region und bietet die Aus- und Weiterbildung von Führungskräften in KMU an.

Prof. Dr. Klaus Deimel
Geschäftsführender
Direktor, Bereich
Mittelstandsmanagement
☎ +49 (0)2226 908 940
✉ klaus.deimel@h-brs.de

- Analyse des Innovationsbedarfs von KMU
- Nachhaltigkeitsmanagement
- Scientific and Social Entrepreneurship
- Unternehmensgründung und -wachstum
- Management der Informationssicherheit

KONTAKT

SCHWERPUNKTE

WER WIR SIND

SCHWERPUNKTE

Ansprechpartner für Ihre Ideen



FORUM VERANTWORTUNG

Vorsitzender:
 Prof. Dr. Hartmut Ihne
Sascha Czornohus
 Persönlicher Referent
 des Präsidenten
 ☎ +49 (0)2241 865 745
 ✉ sascha.czornohus@h-brs.de

Die Wissenschaft hat eine besondere Verantwortung bei der Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen wie Klimawandel, demografische Veränderungen oder soziale Ungleichheit. 2016 hat die Hochschule das FORUM Verantwortung als zentrale wissenschaftliche Einrichtung gegründet. Dadurch stellt sich die Hochschule ihrer Kernaufgabe der gesellschaftlichen Verantwortung in der Region.

- Aktive Mitglied- und Partnerschaften
- Gewinnbringende Kooperationen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft



www.h-brs.de/gi

GRADUIERTEN-INSTITUT (GI)

Prof. Dr. Rainer Herpers
 Wissenschaftlicher Direktor
 ☎ +49 (0)2241 865 217
 ✉ rainer.herpers@h-brs.de

Das Graduierteninstitut verknüpft die institutionelle, die strukturierte und die wissenschaftliche Nachwuchsförderung an der Hochschule. Es bietet eine Plattform, um zielgerichtet erfolgreiche Einzelinitiativen in der Promotionsunterstützung der Fachbereiche zu bündeln und weiterzuentwickeln.

- Module für Promovierende und Betreuende, u. a. zu Business Etiquette, Intellectual Property Right Protection, PhD Project Management, Research Proposal
- Veranstaltungen zur Förderung des wissenschaftlichen Austauschs

WEBSITE

www.h-brs.de/idt

INSTITUT FÜR DETEKTIONS- TECHNOLOGIEN (IDT)

Das IDT forscht auf dem Gebiet der Sensorik, Analytik und Detektion von Explosivstoffen. Insbesondere spezialisiert es sich auf die Bewertung von Sensoren und Detektoren sowie die Entwicklung und Anwendung von Verfahren im Bereich der Spurenanalytik.

Prof. Dr. Gerhard Holl

Direktor

+49 (0)2241 865 586

gerhard.holl@h-brs.de

Prof. Dr. Peter-Michael Kaul

Direktor

+49 2241 865 515

peter.kaul@h-brs.de

- RE(H)STRAIN (Resilience of the Franco-German High Speed Train Network)
- C-BORD (Effective Container inspection at BORDer control points)
- LAGEF (LASertechniken zur Beurteilung von GEFahrenlagen mit Objekten mit chemischen und explosiven Gefahrstoffen)

SCHWERPUNKTE

KONTAKT

WER WIR SIND

WEBSITE

www.h-brs.de/imea

INSTITUT FÜR MEDIEN- ENTWICKLUNG UND -ANALYSE (IMEA)

Medien- und kommunikationswissenschaftliche Fragestellungen beschäftigen das IMEA. Besonderes Augenmerk legt das Institut auf Innovation, Gesundheits- und Veränderungskommunikation sowie auf internationale Medienentwicklung.

Prof. Dr. Michael Krzeminski

Direktor

+49 2241 865 313

michael.krzeminski@h-brs.de

Prof. Dr. Andreas Schümchen

Direktor

+49 (0)2241 865 315

andreas.schuemchen@h-brs.de

- CSR-Kommunikation auf dem Prüfstand
- Studie zur Akzeptanz von Präventionsmaßnahmen in Handwerksberufen
- Untersuchung zur Entstehung von Innovationsgeschichten

SCHWERPUNKTE

WER WIR SIND

KONTAKT







WEBSITE

www.h-brs.de/tree

**INSTITUT FÜR
TECHNIK,
RESSOURCEN-
SCHONUNG UND
ENERGIEEFFIZIENZ
(TREE)**

Dr. Johannes Steinhaus
Geschäftsführer
☎ +49 (0)2241 865 458
✉ johannes.steinhaus@h-brs.de

KONTAKT

Am Institut forschen rund 25 Wissenschaftler zu technisch-naturwissenschaftlichen Themen und bieten ihre Expertise für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben an. Ein wesentlicher Grundgedanke bei der angewandten Forschung des Instituts ist der schonende und effiziente Umgang mit Ressourcen und Energie.

- Effiziente Mobilität
- Energieeffizienz und Erneuerbare Energien
- Modellbildung und Simulation
- Nachhaltige Materialien
- Nachhaltigkeit – Akzeptanz – Technikvermittlung
- Ressourcenoptimierte Produkte und Prozesse

SCHWERPUNKTE

WEBSITE

<https://vc.inf.h-brs.de>

**INSTITUTE OF
VISUAL
COMPUTING (IVC)**

Prof. Dr. Rainer Herpers
Gründungsdirektor
☎ +49 2241 865 217
✉ rainer.herpers@h-brs.de
Prof. Dr. André Hinkenjann
Gründungsdirektor
☎ +49 (0)2241 865 229
✉ andre.hinkenjann@h-brs.de

KONTAKT

WER WIR SIND

Das Institut forscht zu Virtual, Augmented und Mixed Reality sowie Computergrafik und Computer Vision. Technologien aus diesem Bereich können völlig neue Perspektiven der Analyse, Kreativität, Interaktion, Entscheidungsfindung und Produktion in Industrie, Forschung und Bildung eröffnen.

- Rendering & Visualisierung
- Mensch-Computer-Interaktion
- Computermodellierung & Simulation
- Applied Experience
- Computer Vision
- Emerging Technologies

SCHWERPUNKTE





www.h-brs.de/izne

**INTERNATIONALES
ZENTRUM FÜR
NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG
(IZNE)**

Die Herangehensweise des IZNE an Aufgaben der Nachhaltigkeit zeichnet sich durch Interdisziplinarität und Praxisorientierung aus. Das Institut forscht und berät zur nachhaltigen Entwicklung und vernetzt sich mit Akteuren aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft, insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern, zur Lösung globaler Herausforderungen.

Prof. Dr. Wiltrud Terlau
Gründungsdirektorin
☎ +49 (0)2241 865 410
✉ wiltrud.terlau@h-brs.de

- Nachhaltige Technologien und Ressourcennutzung
- Soziale Sicherung und Gesundheit
- Verantwortungsvolles Wirtschaften



www.h-brs.de/ifm

**INSTITUT FÜR
MANAGEMENT
(IFM)**

Das IfM bietet eine Plattform für Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich der Managementlehre als interdisziplinäre Wissenschaft. Dabei nimmt das Institut Aufgaben im wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Bereich wahr.

Prof. Dr. Tobias Amely
Geschäftsführender Direktor
☎ +49 (0)2241 865 94 50
✉ tobias.amely@h-brs.de

- Zwei berufs- und ausbildungsbegleitende Studienprogramme: Duales Studienprogramm Betriebswirtschaft, Berufsbegleitendes Studienprogramm Deutsche Postbank AG



Die H-BRS im Überblick

ÜBER 70 PARTNERHOCHSCHULEN
IN MEHR ALS 30 LÄNDERN

15 PROZENT
STUDIERENDE AUS
DEM AUSLAND

3 STANDORTE

plus B-IT gemeinsam mit
Universität Bonn und RWTH Aachen

RHEINBACH

BONN (B-IT)

SANKT AUGUSTIN

HENNEF



BACHELORSTUDIENGÄNGE:

Applied Biology
Betriebswirtschaft (Sankt Augustin und Rheinbach)
Chemie mit Materialwissenschaften
Elektrotechnik
Elektrotechnik (kooperativ)
Informatik
International Business (WS 17/18)
Maschinenbau
Maschinenbau (kooperativ)
Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (WS 17/18)
Nachhaltige Sozialpolitik (WS 17/18)
Naturwissenschaftliche Forensik
Sozialversicherung (gemeinsam mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
Technikjournalismus/PR
Wirtschaftsinformatik
Wirtschaftspsychologie

MASTERSTUDIENGÄNGE

Analysis and Design of Social Protection Systems
Analytische Chemie und Qualitätssicherung
Autonomous Systems
Biomedical Sciences
Controlling und Management
CSR & NGO-Management
Elektrotechnik
Informatik
Innovations- und Informationsmanagement
International Media Studies
Marketing
Maschinenbau
Materials Science and Sustainability Methods
Technik- und Innovationskommunikation
Visual Computing and Games Technology (WS 17/18)
Wirtschaftspsychologie

5 FACHBEREICHE



- VIER FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE
- ZWÖLF FORSCHUNGSINSTITUTE
- RUND ZWÖLF MILLIONEN EURO DRITTMITTEL PRO JAHR



ÜBER 1.000 ABSOLVENTEN PRO JAHR,
RUND 12.000 SEIT DER GRÜNDUNG 1995

ÜBER 8.000 STUDIERENDE
RUND 1.900 ERSTSEMESTER

ÜBER 1.000 BESCHÄFTIGTE

davon

- 152 Professorinnen und Professoren
- 263 Wissenschaftliche Mitarbeiter
- 207 Beschäftigte in Technik und Verwaltung
- 393 Lehrbeauftragte und Lehrkräfte aus der Praxis





**Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg**
University of Applied Sciences

Kontakt

Dr. Udo Scheuer
Zentrum für Wissenschafts- und Technologietransfer (ZWT)
Grantham-Allee 2-8
53757 Sankt Augustin

✉ zwt@h-brs.de

📍 www.h-brs.de/zwt