



# **FORSCHUNG** AUSTRIA

Zukunft verbindet

Österreichs Dachverband der außeruniversitären,  
anwendungsorientierten und wirtschaftsnahen  
Forschung und technologischen Entwicklung

Impressum

FORSCHUNG AUSTRIA  
Gemeinnützige Vereinigung  
zur Förderung der außeruniversitären Forschung  
Leberstraße 122, 1110 Wien

Präsidentin: DDr.<sup>in</sup> Gabriele Ambros  
Vizepräsident: Prof. DI Wolfgang Pribyl  
Kassier: Univ. Doz. Dr. Siegfried Reich  
Schriftführer: Mag. Michael Hlava

Tel.: +43 (0)1 740 95-115  
E-Mail: [office@forschungaustria.ac.at](mailto:office@forschungaustria.ac.at)  
[www.forschungaustria.ac.at](http://www.forschungaustria.ac.at)

Grafik: Repromedia - Sofia Deak  
Printed in Austria  
Juli 2019



**FORSCHUNG** AUSTRIA  
Zukunft verbindet

## Österreichs Dachverband der außeruniversitären, anwendungsorientierten und wirtschaftsnahen Forschung und technologischen Entwicklung

- Interdisziplinäre Spitzenforschung
- Dienstleistungsagentur mit rund 2.500 hochqualifizierten Expertinnen und Experten
- Nationale und internationale Vernetzung
- Interessenvertretung



[www.forschungaustria.ac.at](http://www.forschungaustria.ac.at)

Foto: BMVIT/Johannes Zinner



**Öffentlich finanzierte Forschung trägt zweifelsohne wesentlich zur Stärkung und zum Ausbau von Innovationssystemen bei. Gefragt sind aber vor allem Strukturen und Rahmenbedingungen, die eine Exzellenzforschung ermöglichen. Exzellenzforschung die in letzter Konsequenz zu herausragenden Marktergebnissen führen soll und muss.**

Die starken, globalen und vor allem extrem schnellen Veränderungen und Umbrüche im internationalen Kontext von Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik stellen substantielle Herausforderungen für die zukünftige Entwicklung des Standortes Österreich dar. Die Rolle des BMVIT im österreichischen Innovations- und Technologiesystem ist daher von größter und vielfältiger Bedeutung.

Österreich hat bei Zukunftstechnologien in Bereichen wie Cybersecurity, Smart Energy, Smart Living, Industrie 4.0 oder Mobilität von morgen teilweise globale Spitzenpositionen erreicht. Wir haben bereits Teststrecken für autonomes Fahren. Wir arbeiten in vielen Projekten an der Gestaltung künftiger Lebensräume („Smart City“) mit Fokus auf Ressourcenschonung und Standortentwicklung. Wir verstärken unsere Bemühungen im Bereich Cybersecurity und spielen hier ganz vorne mit. Mit unserer Breitbandinitiative ermöglichen wir die Nutzung von Hochgeschwindigkeits-Internet auch in entlegeneren Regionen und unterstützen so nicht nur das Entstehen neuer Geschäftsmodelle, sondern arbeiten gezielt an einer Verringerung der digitalen Kluft zwischen Stadt und Land. Wir begleiten sehr erfolgreich Weltraum-Missionen und zählen hier zu den führenden Marktteilnehmern in Europa, ja sogar im globalen Kontext. Das sind nur einige Beispiele für technologische Spitzenleistungen aus Österreich, die auch mit entsprechenden Programmen durch das BMVIT maßgeblich unterstützt und vorangetrieben werden.

Das BMVIT hat es sich zum Ziel gesetzt, die Position Österreichs im tech-

nologischen Wettbewerb zu stärken. Dazu wird es auch nötig sein, künftig die Treffsicherheit von öffentlichen F&E-Aufwendungen verstärkt zu hinterfragen. Es wird notwendig sein, das gesamte Portfolio an Förderungen und Programmen, das derzeit vorhanden ist, in Hinblick auf bevorstehende Herausforderungen und standortpolitische Ziele zu durchleuchten. Ziel ist es, mehr Tempo in das Innovationssystem zu bringen, um nicht den Anschluss an die enormen Entwicklungsgeschwindigkeiten anderer Länder zu verlieren. Dazu müssen wir Maßnahmen in Bildung, in Forschung und in Entwicklung setzen – vor allem in den Aufbau von Forschungsinfrastruktur. Die Silicon Austria Initiative unseres Hauses im Bereich der Mikroelektronik ist ein gutes Beispiel für die Zusammenführung, den Ausbau und die Neueinrichtung von Forschungskapazitäten. Wir müssen uns verstärkt auf Modelle und Geschäftsprozesse konzentrieren, in denen wir uns als kleines Land eine internationale Sonderstellung und Top-Kompetenzen erarbeiten können.

Als verlässlicher Partner und Gestalter wird das BMVIT auch künftig eine starke und selbstbewusste Rolle im österreichischen Innovations- und Technologiesystem übernehmen. Die Kooperation mit Forschung Austria ist ein gutes Beispiel dafür, wie es gelingen kann, unterschiedliche Akteure zu verbinden und gemeinsam neue Wege zu gehen.

Mag. Andreas Reichhardt  
Bundesminister für Verkehr, Innovation  
und Technologie

Österreich hat in den vergangenen Jahren eine rasante Entwicklung seiner FTI-Performance absolviert. Das Ziel für Österreich ist vom „Innovation Follower“ zum „Innovation Leader“ aufzusteigen. Die Basis dafür sind Forschung und Innovation. Vernetztes Denken und eine erfolgreiche Kooperation zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik bilden die Kernelemente einer Innovationskultur der Offenheit, Flexibilität und Kreativität. Daher ist die zentrale Aufgabe von FORSCHUNG AUSTRIA, die Bündelung und Stärkung der Kräfte in der außeruniversitären Forschung.

FORSCHUNG AUSTRIA versteht sich als gesamtösterreichischer Dachverband der außeruniversitären wirtschaftsbezogenen Forschungseinrichtungen.

Daraus ergeben sich folgende Ziele:

- Formaler Partner für den Forschungskollektivvertrag bzw. Humanressourcenentwicklung: Know-how und damit die WissenschaftlerInnen stehen im Mittelpunkt der Aktivitäten aller Forschungsunternehmen.
- Funktion des Managementklubs: Diese Funktion beinhaltet den Austausch von Vorgehensweisen sowie natürlich Abstimmungen über gemeinsame Initiativen. Neben den angesprochenen Angelegenheiten der Humanressour-

cen sind dies beispielsweise Fragen des Technologietransfers, der Zusammenarbeit mit KMU, der Teilnahmen an internationalen Rahmenprogrammen, der Abwicklung und Abrechnung von Förderungen etc.

- Interessenvertretung: Die dritte Ebene der Zusammenarbeit betrifft die aktive Gestaltung des Forschungs-, Technologie- und Innovationssystems. Diese Ebene ist langfristig und strategisch orientiert. Unter diesen Punkt fällt letztlich auch die Funktion der FORSCHUNG AUSTRIA als „Sprachrohr“ der wirtschaftsorientierten außeruniversitären Forschung in Österreich (RTO – Research and Technology Organizations).

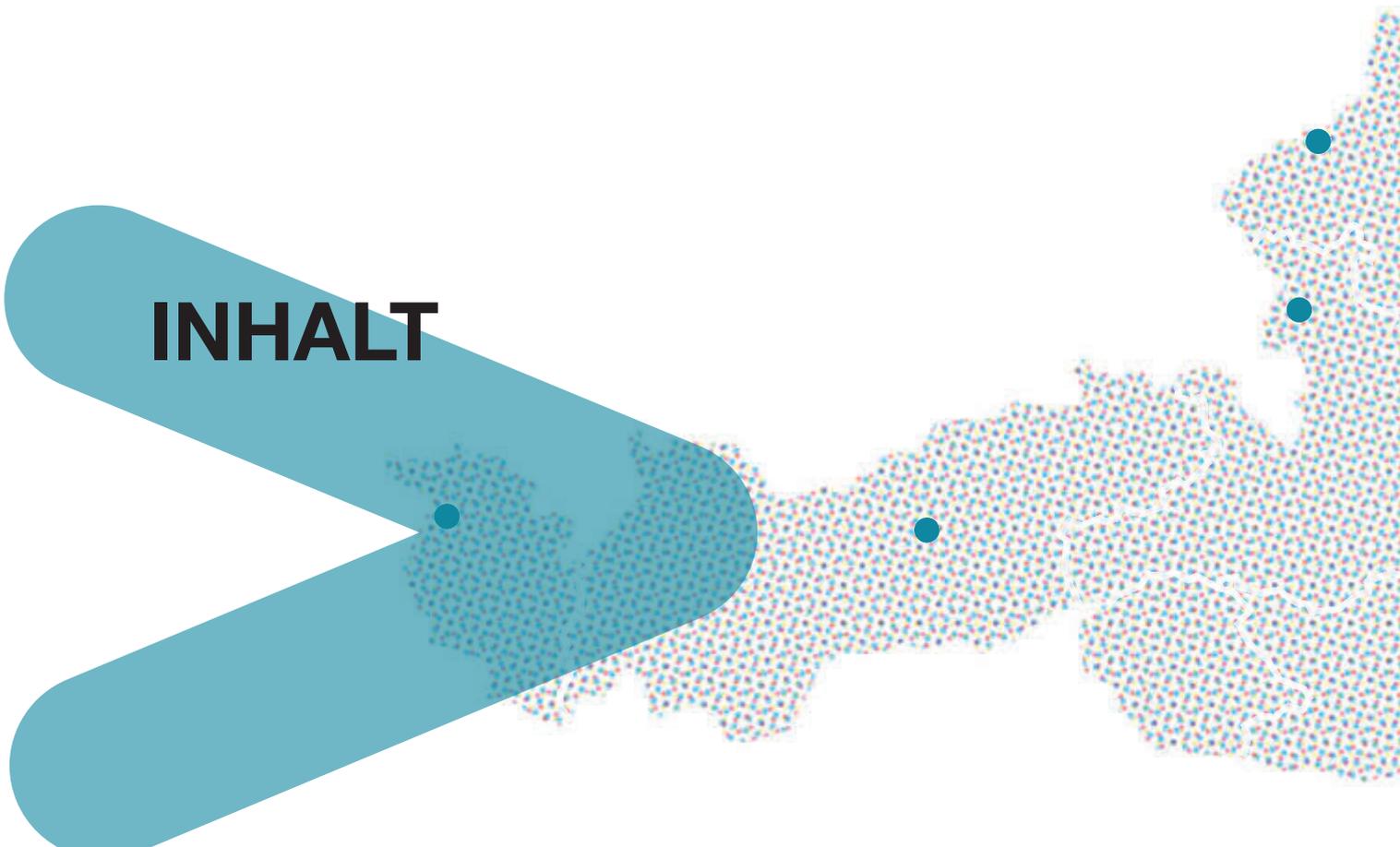
DDr.<sup>in</sup> Gabriele Ambros

Präsidentin FORSCHUNG AUSTRIA



Foto: Petra Spicola

**Österreichs Wirtschaft kann nur durch Forschung und Entwicklung international konkurrenzfähig bleiben. Die Mitglieder der FORSCHUNG AUSTRIA unterstützen heimische Betriebe auf diesem Weg mit ihrer langjährigen Expertise und Know-how.**



# INHALT

## **FORSCHUNG AUSTRIA**

7

**ACR – Austrian Cooperative Research**

8

**AIT Austrian Institute of Technology**

10

**Forschung Burgenland**

12

**JOANNEUM RESEARCH (JR)**

14

**Salzburg Research**

16

**Silicon Austria Labs (SAL)**

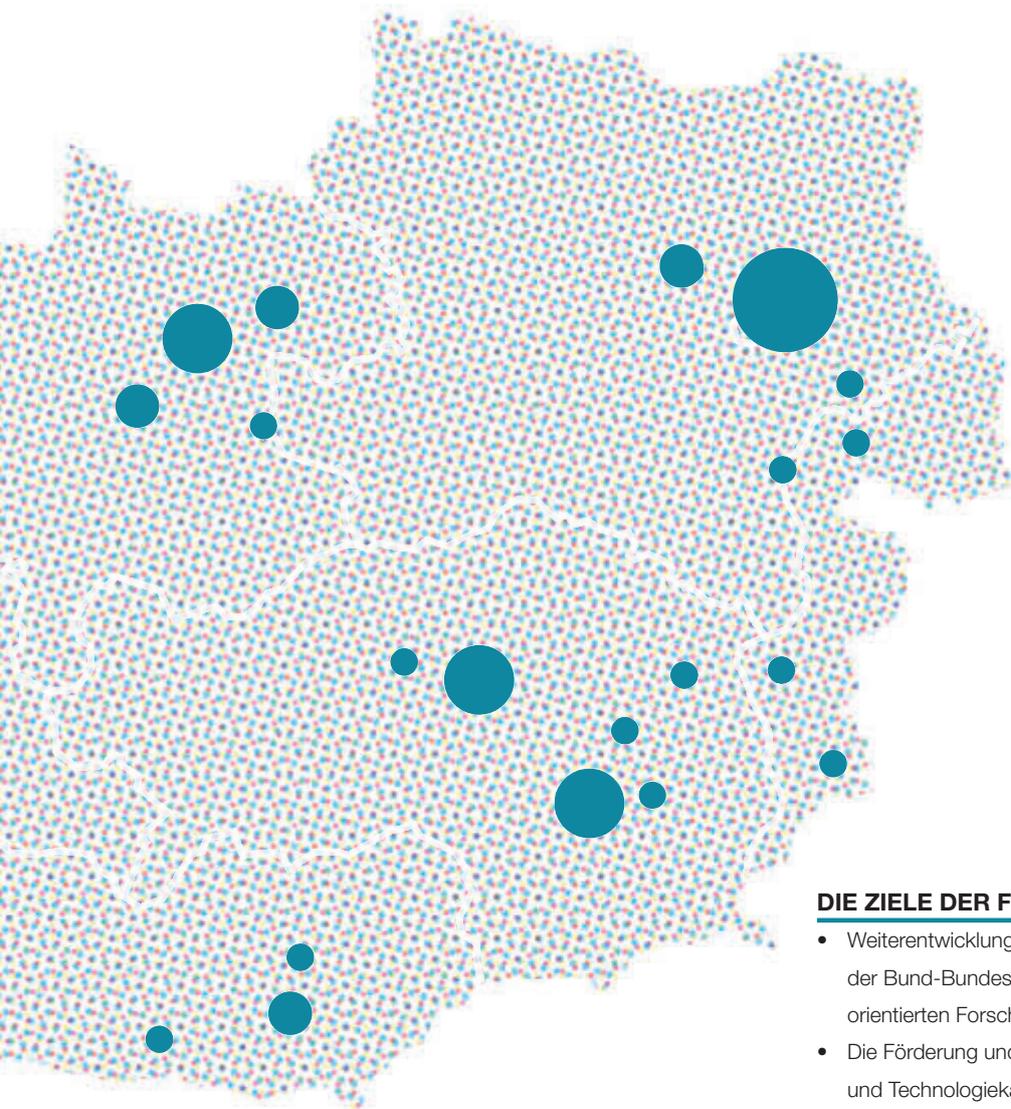
18

**Upper Austrian Research**

20

**Kontakt**

22



**D**urch Vernetzung von Forschungsunternehmen entstehen in ganz Europa „Centers of Excellence“, die die EU in die Lage versetzen, dem globalen Wettbewerb an vorderster Front zu begegnen. Dieses Konzept erfordert auch für Österreich, seine Stärken zu bündeln, um in diesem „Netzwerk der Besten“ eine wichtige Rolle zu spielen. Die zentrale Aufgabe von FORSCHUNG AUSTRIA ist es daher, die Konzentration der Kräfte innerhalb der außeruniversitären Forschungslandschaft zu organisieren und die Kompetenzen der Mitgliedsunternehmen zu stärken.

FORSCHUNG AUSTRIA ist der gesamtösterreichische Dachverband der außeruniversitären, anwendungsorientierten, wirtschaftsnahen Forschung und technologischen Entwicklung.

- FORSCHUNG AUSTRIA ist die technologiepolitische Vorfeldorganisation und Interessenvertretung der außeruniversitären Forschung.
- FORSCHUNG AUSTRIA ist die wichtigste österreichische Vereinigung für anwendungsorientierte und wirtschaftsnahe Forschung.
- Primäres Ziel von FORSCHUNG AUSTRIA ist es, Hürden beim Zutritt von Unternehmen in den Bereich Forschung und Technologieentwicklung abzubauen.
- Die Zusammenarbeit auf Bundesländerebene soll forciert werden.

#### **DIE ZIELE DER FORSCHUNG AUSTRIA**

- Weiterentwicklung von FORSCHUNG AUSTRIA zu einem Instrument der Bund-Bundesländerkooperation im Bereich der anwendungsorientierten Forschung und Technologieentwicklung.
- Die Förderung und Entwicklung anwendungsorientierter Forschungs- und Technologiekapazitäten.
- Die Förderung der Zusammenarbeit zwischen den anwendungsorientierten Wissenschaftszweigen und der Wirtschaft auf der Grundlage aktueller Ergebnisse der erkenntnisorientierten Forschung.
- Die Förderung der Umsetzung von Innovationen.
- Die Erhöhung des gesellschaftlichen Stellenwertes von Forschung und technologischer Entwicklung.

FORSCHUNG AUSTRIA bietet Zugriff auf das Know-how von rund 2.500 hochqualifizierten ExpertInnen. Dementsprechend umfangreich und auch international konkurrenzfähig ist das Leistungsspektrum. Es reicht von der anwendungsorientierten Forschung und technologischen Entwicklung über das Mess- und Prüfwesen bis zur Beratung und Ausbildung.

FORSCHUNG AUSTRIA  
Leberstraße 122, 1110 Wien  
Tel.: +43 (0)1 740 95-115



# ACR – AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH



Foto: ACR/Alice Schür-Wala

**Wir unterstützen Unternehmen, insbesondere KMU dabei, wirtschaftliche und technologische Herausforderungen zu meistern und Chancen – wie jene der Digitalisierung – für sich zu nutzen.**

Sonja Sheikh

ACR - Austrian Cooperative Research ist ein Netzwerk von privaten, gemeinnützigen Forschungsinstituten, die Forschung und Entwicklung für Unternehmen betreiben. Unser branchenspezifisches Angebot richtet sich speziell an KMU, um diese an Innovationen heranzuführen bzw. sie in ihren Innovations- und Digitalisierungsbestrebungen zu unterstützen, ihnen das erforderliche Know-how zu vermitteln und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Unser USP liegt damit in unserer dreifachen Brückenfunktion: von der Wissenschaft zur Wirtschaft, von Leitbetrieben zu KMU und vom internationalen zum österreichischen Innovationssystem.

Kleine und mittlere Unternehmen sind wesentlich für den Wirtschaftsstandort Österreich, aber sie brauchen Innovationen, um sich im Wettbewerb behaupten zu können. Die wenigsten KMU haben jedoch eigene F&E-Abteilungen, Kontakte zu Partnern aus der Forschung oder Zugang zu

Fördergeldern. Hier setzen wir an: Wir bringen KMU mit Innovation zusammen. Unsere ACR-Institute unterstützen KMU bei ihren Innovations- und Digitalisierungsbestrebungen als ausgelagerte Entwicklungsabteilungen, die sie nach Bedarf in Anspruch nehmen können. Mit unseren ACR-Kooperationspreisen zeichnen wir jedes Jahr herausragende Beispiele erfolgreicher Entwicklungen von KMU aus, die mit Unterstützung eines unserer ACR-Institute erstanden sind.

Rund 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im ACR Netzwerk servieren etwa 10.000 Kunden pro Jahr. Drei Viertel ihrer zum Teil gemeinnützigen Leistungen erbringen unsere ACR-Institute für kleine und mittlere Unternehmen. Das macht uns zu einem unersetzlichen Forschungs- und Technologiepartner für KMU und einem wichtigen Player im österreichischen Innovationssystem.

**Die ACR bringt KMU mit Innovation zusammen. Die ACR-Institute unterstützen KMU bei ihren Innovations- und Digitalisierungsbestrebungen als ausgelagerte Entwicklungsabteilungen, die sie nach Bedarf in Anspruch nehmen können.**





Jedes Jahr vergibt die ACR gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium die ACR-Kooperationspreise an eine erfolgreiche Innovation von einem österreichischen KMU mit einem ACR-Forschungsinstitut. Hier im Bild die Preisträger der ACR-Kooperationspreise 2018, des ACR-Woman Awards 2018 sowie des ACR-Start-up-Preises powered by aws 2018. Foto: ACR/APA-Fotoservice/Hörmandinger

## FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Wir bündeln unsere FEI-Expertise in strategisch ausgerichteten, interdisziplinären FEI-Schwerpunkten. So schärfen wir unser Dienstleistungsprofil und entwickeln unser Leistungsportfolio für KMU stetig aus.

### NACHHALTIGES BAUEN

Bauwerke müssen zukünftig komplexe Anforderungen erfüllen. Das Portfolio der ACR-Institute im Bereich Nachhaltiges Bauen umfasst die Entwicklung und Weiterentwicklung von innovativen Gebäudekonzepten und Baustoffen, Energieeffizienz, Ressourceneinsatz, Gebäudeökologie, Sicherheit und Brandschutz sowie Nutzungsqualität und Kosteneffizienz.

### UMWELTECHNIK & ERNEUERBARE ENERGIEN

Nachhaltige Energieversorgung spielt eine immer zentralere Rolle. Die ACR-Institute im Schwerpunkt Umweltechnik widmen sich der Forschung und Entwicklung von Solarthermie, Photovoltaik und Energiespeicherung, deren Integration in innovative Gebäudekonzepte, biogene Energiequellen sowie die Entwicklung und Weiterentwicklung von Biobrennstoffen.

### PRODUKTE, PROZESSE, WERKSTOFFE

Innovative Materialien und Werkstoffe sind die Voraussetzung für High-Tech Produkte. Die ACR-Institute im Bereich Werkstoffe befassen sich mit Werkstoffkonzepten, neuen Materialverbunden, Oberflächencharakterisierung, Werkstoffcharakterisierung und -entwicklung, Mikro- und Nanoanalytik sowie Prozesskontrolle und Prozessoptimierung bei der Verarbeitung von Holz, Metallen, Kunststoffen und Beschichtungssystemen.

### LEBENSMITTELQUALITÄT & -SICHERHEIT

Die ACR-Institute in diesem Schwerpunkt befassen sich mit der gesamten Lebensmittelkette – von den Rohstoffen über die

Verarbeitung bis hin zu Verpackung, Transport, Lagerung und Distribution.

### INNOVATION & WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von KMU wird maßgeblich von wirtschaftlichen, rechtlichen, politischen und gesellschaftlichen Faktoren beeinflusst. Daher beschäftigt sich der ACR-Schwerpunkt mit der Analyse eben dieser Faktoren und Rahmenbedingungen sowie der Beobachtung von Trends und der Erstellung von Branchen-, Markt- und Strukturanalysen.

### DIGITALISIERUNG

Um KMU bei der digitalen Transformation zu unterstützen, forcieren die ACR-Institute die Entwicklung von Digitalisierungstools für ein optimales Dienstleistungsangebot für KMU und zeigen Potenziale von Digitalisierungstechnologien auf.

Eine Auswahl an Forschungsprojekten zeigt **ACR Wissen** – Die Forschungsdatenbank der ACR [www.acr.ac.at/acr-wissen/](http://www.acr.ac.at/acr-wissen/)

ACR–Austrian Cooperative Research

Mag.<sup>a</sup> Rita Kreamsner

Öffentlichkeitsarbeit

Haus der Forschung

Sensengasse 1, 1090 Wien

Tel.: +43 (0)1 219 85 73

E-Mail: [kreamsner@acr.ac.at](mailto:kreamsner@acr.ac.at)

[www.acr.ac.at](http://www.acr.ac.at)



AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH  
KOOPERATION MIT KOMPETENZ

# AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

(v.l.n.r.) Prof. Dr. Wolfgang Knoll, DI Anton Plimon  
Foto: Peter Rigaud/ShotView Photographers



**Das AIT Austrian Institute of Technology bietet seinen Kundinnen und Kunden die Möglichkeit, sich auf das Tagesgeschäft und die kurzfristige Zukunft zu konzentrieren, während die kompetentesten Köpfe Europas an den Tools und Technologien von morgen arbeiten, um die Lösungen von übermorgen realisieren zu können.**

DI Anton Plimon (r.),  
Prof. Dr. Wolfgang Knoll,  
AIT Managing Directors

Das AIT Austrian Institute of Technology ist Österreichs größte Research and Technology Organisation (RTO) und spielt bei vielen Infrastruktur-Themen weltweit in der ersten Liga. Das macht uns zum leistungsstarken Entwicklungspartner der Industrie und zum Top-Arbeitgeber in der internationalen Wissenschaftsszene. Gesellschafter des AIT sind die Republik Österreich (BMVIT) und die Industriellenvereinigung Österreich.

Mehr als 1.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus über 40 Nationen forschen in ganz Österreich an der Entwicklung von Tools, Technologien und Lösungen für die zentralen Infrastrukturthemen von morgen, gemäß dem Grundsatz „Empowering Innovation“.

Das AIT Austrian Institute of Technology ist als RTO von europäischem Format in den relevanten Forschungs- und Partnernetzwerken integriert. Durch unser Know-how über systemische Zusammenhänge

realisieren wir Lösungen mit Mehrwert für unsere Partner und Kunden.

Intelligente Energiesysteme, altersgerechtes selbstbestimmtes Leben, Sicherheit in Datennetzen und Mobilitätskonzepte der Zukunft sind Beispiele für die Themen, welche das AIT entscheidend mitentwickelt. Dazu betreibt das AIT acht hochmoderne, themenspezifische Forschungszentren:

## ACHT CENTERS FÜR IHREN ERFOLG

- Center for Energy
- Center for Digital Safety & Security
- Center for Vision, Automation & Control
- Center for Mobility Systems
- Center for Low-Emission Transport
- Center for Health & Bioresources
- Center for Technology Experience
- Center for Innovation Systems & Policy

**The best way to predict the future  
is to shape it. Tomorrow Today.**





## FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

In den Centern entwickelt das AIT beispielsweise neue Komponenten für intelligente, effiziente Energiesysteme, 3D-Sensor-Technologien für sicheres Fahren mit Straßenbahnen, neue Cloud-Lösungen für sichere Datennetze oder auch Erkennungssysteme für ein selbstbestimmtes Leben pflegebedürftiger Menschen.

Mit unserer aus acht Centers bestehenden Organisationsstruktur gelingt uns eine performante Ausrichtung an die Forschungsthemen und Anwendungsfeldern unserer Kunden. Die kritischen Größen in den Forschungsschwerpunkten Digitalisierung, Dekarbonisierung und Automatisierung werden dabei durch entsprechende Large Research Infrastructure und exzellente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gebildet.

Die zahlreichen technologischen AIT-Innovationen für die kommenden, in digitalen Welten aufgewachsenen Generationen sind das Ergebnis eines einzigartigen Dreiklangs:

### HOHE WISSENSCHAFTLICH-TECHNOLOGISCHE KOMPETENZ IN VERBINDUNG

#### MIT GANZHEITLICHEM DIENSTLEISTUNGSSPEKTRUM

(Mit-)Entwicklung neuer Technologien, erster Proof Of Concept und angewandte Forschung, Realisierung dieser kommenden Technologien im Rahmen spezifischer Anwendung und Vorführmodelle sowie Entwicklung von Prototypen.

### UMFASSENDES VERSTÄNDNIS UND HOHE GESTALTUNGSKOMPETENZ AUF SYSTEMEBENE

Entwicklung von Forschungs- und Innovationsstrategien mit führenden Unternehmen und Institutionen.

Aufzeigen der größten technologischen Entwicklungschancen. Modellieren des Realverhaltens großer Systeme.

### UMFASSENDES LÖSUNGS-KNOW-HOW AUF BUSINESS CASE-EBENE

Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen nach spezifischen Unternehmens- und Marktbedürfnissen.

Das AIT ist somit das Bindeglied zwischen angewandter Forschung und erfolgreicher kommerzieller Verwertung zukünftiger Technologien. Durch seine Verankerung in europäischen Institutionen und seine internationalen Aktivitäten fungiert das AIT zudem als „Türöffner“ für österreichische Unternehmen; es gründet Start-ups, Spin-offs und beteiligt sich an Unternehmen.

All das macht das AIT zum nachhaltigen Treiber für den Innovationsstandort Österreich und für den gesellschaftlichen Nutzen.

### ALPBACHER TECHNOLOGIEGESPRÄCHE

Die Alpbacher Technologiegespräche gelten als das Gipfeltreffen der heimischen Forschungs-, Technologie- und Innovations-Community und werden von AIT Austrian Institute of Technology und ORF Radio Österreich 1 in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Forum Alpbach veranstaltet. Jährlich besuchen rund 1.500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Technologiegespräche.

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Mag. Michael Hlava

Head of Corporate and Marketing Communications

Giefinggasse 4, 1210 Wien

Tel.: +43 (0)505 50-0

E-Mail: [presse@ait.ac.at](mailto:presse@ait.ac.at)

[www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)



# FORSCHUNG BURGENLAND



Foto: FH Burgenland

**Das Spektrum der Forschungsaktivitäten reicht von großen internationalen Projekten bis hin zu punktgenauen Auftragsforschungen.**

DI Marcus Keding,  
Geschäftsführer

Die Forschung Burgenland ist das Forschungs-Unternehmen der Fachhochschule Burgenland. Sie ist Dreh- und Angelpunkt für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung im Burgenland. Ihre Partner sind (regionale) Unternehmen, Non-Profit-Organisationen sowie andere Hochschulen. Geforscht und entwickelt wird an den beiden Standorten Pinkafeld und Eisenstadt zu den Themen Energie, Gebäude, Umwelt, Gesundheit, IT-Security und Soziales. Nationale wie internationale Projekte stehen im Auftragsbuch. Bedient werden nationale kompetitive Förder-schienen wie Stadt der Zukunft, Forschungskompetenzen für die Wirtschaft, COIN, Smart Cities, Talente Regional, Energieforschung und Vorzeigeregion Energie. Im internationalen Bereich werden Forschungsprojekte im Rahmen von Horizon 2020, INTERREG und EFRE abgewickelt. Inhaltlich besonders stark ist die Forschung Burgenland im Bereich „Computational Fluid Dynamics“. Ein Bereich, der nahtlos an die Themenstellung des 2009 am Standort Pinkafeld

gegründeten Josef Ressel-Zentrums anknüpft. Mittlerweile hat sich aus dem Josef-Ressel-Zentrum ein Kompetenzzentrum im Bereich Strömungssimulation entwickelt. Im Bereich Energie- und Umweltmanagement gibt es darüber hinaus noch Forschungsschwerpunkte in der Wärmepumpenoptimierung sowie im Themenbereich Smart Energy and Innovation und im Bereich Thermische Energietechnik. Ebenfalls in Pinkafeld angesiedelt ist der Forschungsbereich „Health Promotion Research“. In Eisenstadt konnte in den vergangenen Jahren Forschungskompetenz im Bereich IT-, Cloud- und CPS-Security aufgebaut werden. Die Besonderheit der Forschung Burgenland liegt in der engen Vernetzung mit der Fachhochschule und der dort lehrenden und forschenden ProfessorInnen. Dadurch entsteht für die Forschung Burgenland ein wertvoller Rückgriff auf vorhandene Ressourcen gepaart mit der Möglichkeit, in der Forschungsgesellschaft diese Kompetenzen zu vertiefen. Gemeinsam mit der Fachhochschule treibt die Forschung Burgenland Innovation in Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und Gesellschaft voran.

Nähere Informationen zu Projekten finden sich unter: [www.forschung-burgenland.at](http://www.forschung-burgenland.at)

**Wir bringen Forschung & Anwendung zusammen.  
Schlaue Füchse und schnelle Entscheidungen.**

**Die Forschung Burgenland bietet ExpertInnen  
eine agile Plattform für innovative Projekte.**





Labor Campus Pinkafeld

## **FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE**

### **MESS- & ANALYSETECHNIK**

Strömungsmesstechnik, Sorptionsisothermen-Messung, Gas-Analytik, Luft- und Körperschallmesstechnik, Laborklimaanlage und Klimakabine, Staub-Messtechnik, Kesselprüfstand

### **NUMERISCHE METHODEN**

Gebäude- und Anlagensimulation, Strömungssimulation (CFD), Prozess-Simulation, Data Analysis

### **HEAT PUMP TECHNOLOGY**

Wärmepumpen und physikalische Effekte (Thermoakustik, Magnetokalorik, Thermoelektrik), Gebäudeintegration

### **SMART ENERGY AND INNOVATION**

Erneuerbare Energien, Regionalentwicklung, Vernetzung und Raumplanung, Wärmenetze, Ganzheitliche (Öko-)Bilanzierung

### **HEALTH PROMOTION RESEARCH**

Gesundheitswissenschaften, betriebliche und konzeptionelle Gesundheitsförderung, systemische Setting- und Organisationsentwicklung

### **CLOUD AND CPS SECURITY**

Cyber Physical Systems IoT, Cloud Storage and Data Analysis, Safety and Security, Industrie 4.0

### **SOZIAL- UND SOZIALARBEITSFORSCHUNG**

Sozialraumanalysen, Familien- und Jugendstudien, Evaluationen sozialarbeiterischer Leistungen

Forschung Burgenland GmbH

Projektoffice

Tel.: +43 (0)5 77 05 54 00

Campus 1, 7000 Eisenstadt

E-Mail: [office@forschung-burgenland.at](mailto:office@forschung-burgenland.at)

[www.forschung-burgenland.at](http://www.forschung-burgenland.at)

# JOANNEUM RESEARCH (JR)



Foto: JOANNEUM RESEARCH/Bergmann

**Unsere Forscherinnen und Forscher setzen mit ihren Ideen Impulse für neue Produkte und Services, die erfolgreich in die Wirtschaft transferiert werden.**

Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Pribyl, MBA, Geschäftsführer

Die JOANNEUM RESEARCH ist eine national wie international erfolgreich agierende Forschungsgesellschaft im Eigentum der Länder Steiermark, Kärnten und Burgenland, die in den Bereichen MATERIALS, HEALTH, DIGITAL, POLICIES, ROBOTICS, LIFE und COREMED Spitzenforschung und Entwicklung auf höchstem Niveau betreibt. Die rund 440 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens an den Standorten in Graz, Leoben, Niklasdorf, Weiz, Klagenfurt, Wien und auch Pinkafeld bearbeiten jährlich rund 500 Forschungsprojekte mit einer Forschungsleistung in Höhe von rund EUR 40 Mio. Rund ein Drittel der Einnahmen stammen aus dem Ausland bzw. von internationalen Organisationen.

Innovation, Vernetzung und Wissenstransfer stehen im Fokus der Forscherinnen und Forscher. Mit ihren Ideen, ihrer Innovationskraft und der großen Erfahrung im Forschungsprojektmanagement unterstützen sie Unternehmen und die

öffentliche Hand bei deren Technologieentwicklung und gesellschaftspolitischen Fragestellungen.

Mit unseren Kunden und Partnern entwickeln wir neue, zukunftsweisende Technologien und tragen damit zur regionalen wie auch internationalen wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Weiterentwicklung bei.

Mit der jüngsten Neugründung des „Kooperativen Zentrums für Regenerative Medizin – COREMED“, das in enger Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Medizinischen Universität Graz sowie im Unternehmen mit HEALTH – Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften aufgebaut wird, wird ein neuer Impuls in der medizinischen Forschung gesetzt.

Die JOANNEUM RESEARCH ist an 17 Unternehmen (Start-ups, Spin-offs, Cluster, Forschungsunternehmen und -organisationen) beteiligt und ist aktive Key-Playerin in zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken.

**Die heute erlebbare rasante Entwicklung von Technologie braucht Forscherinnen und Forscher, die international hervorragend vernetzt sind und neue Ideen und Konzepte in innovative Produkte und Dienstleistungen umsetzen können – dafür bietet die JOANNEUM RESEARCH die bestmöglichen Rahmenbedingungen.**





## FORSCHUNGSEINHEITEN

### **MATERIALS – INSTITUT**

#### **FÜR OBERFLÄCHENTECHNOLOGIEN UND PHOTONIK**

Rolle-zu-Rolle Nanoimprint; Riblet-Folien-Technologie; Chemo- und Biosensoren; Mikrofluidik-Strukturen; Laserproduktionstechnik; 3D-Metall-druck; Dünnschichttechnologien; Aerosol- und Inkjet-Druck; Piezo-/pyro-elektrische Sensoren (PyzoFlex®) und Energy Harvester; Smart Connected Lighting

### **HEALTH – INSTITUT**

#### **FÜR BIOMEDIZIN UND GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN**

Studien zur Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Bioäquivalenz von Wirkstoffen; Bio- und pharmazeutische Analytik; Metabolomics; Clinical Decision Support; Medizinische Sensorik; Health Economics and Outcome Research; Versorgungskonzepte und Planung

### **ROBOTICS – INSTITUT**

#### **FÜR ROBOTIK UND MECHATRONIK**

Mensch-Roboter-Kollaboration und Interaktion und Spezialrobotik; Mobile Robotik bei industrieller Fertigung und Logistik; Robot-Safety und Security; Robotersensorik

### **DIGITAL – INSTITUT FÜR**

#### **INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN**

Hochautomatisiertes Fahren und Verkehrsinfrastruktur; Industrie 4.0; Cyber Security and Defence; Active & Assisted Living; Kultur und Medien; Fernerkundung und Geoinformation; Kommunikation, Navigation und Weltraumtechnik; Connected Computing; Maschinelle Bildanalyse; Intelligente Akustische Lösungen

### **LIFE – ZENTRUM FÜR KLIMA, ENERGIE UND GESELLSCHAFT**

Klimawandel-Impactanalysen; Lebenszyklusanalysen; Innovative Verkehrssysteme; Agenten-basierte Verkehrsmodelle; Low-Carbon Life-

styles (Lebensstile und Klima); Life Cycle Sustainability Assessment; Businessmodel Entwicklung für erneuerbare Energiesysteme; Regional-ökonomische Modellierung (CRM und CPE); Klima- und Wetterrisikomanagement

### **POLICIES – INSTITUT FÜR**

#### **WIRTSCHAFTS- UND INNOVATIONSFORSCHUNG**

Datenanalyse sowie Modellierungskompetenz; Predictive Analytics und Maintenance; Zuverlässigkeitsanalysen; Evaluierung und Monitoring von Forschungsprogrammen; Strategieentwicklung im Politikbereich, Regionale und sektorale Analysen im Bereich Innovations-, Struktur-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik; Nutzerorientierte Produktentwicklung; Genderforschung; Data-Driven Policy Making

### **COREMED – KOOPERATIVES**

#### **ZENTRUM FÜR REGENERATIVE MEDIZIN**

Forschung und Entwicklung im Bereich der Regenerativen Medizin mit speziellem Fokus auf die Haut; Forschung und Entwicklung im Bereich der Wund- und Narbenprävention und Behandlung (inkl. Planung und Durchführung von präklinischen Studien); Entwicklung und Testung von Smart Dressings und anderen Medizinprodukten

JOANNEUM RESEARCH

Forschungsgesellschaft mbH

Leonhardstraße 59, 8010 Graz

Tel.: +43 (0)316 876-1190

E-Mail: prm@joanneum.at

www.joanneum.at

# SALZBURG RESEARCH



**Wir unterstützen innovative Unternehmen, die Chancen der enormen Dynamik und zunehmenden Mobilität mit Hilfe des Internet der Dinge (IOT) gewinnbringend zu nutzen.**

Univ.-Doz. Dr. Siegfried Reich,  
Geschäftsführer

**M**enschen, Produkte und Maschinen sind in Bewegung und zunehmend drahtlos vernetzt. Diese enorme Dynamik bietet neue Chancen für Gesellschaft und Wirtschaft. Mit dem Internet der Dinge (IoT) machen wir mobile Dinge messbar, verknüpfen sie zuverlässig, entwickeln Algorithmen für aussagekräftige Ergebnisse und steigern damit Mehrwert und Effizienz. Salzburg Research bietet als unabhängiges Forschungsinstitut Know-how und nachhaltige Lösungen für komplexe Herausforderungen im Internet der Dinge. Wir sind unkonventioneller Think-Tank für innovative Unternehmen unterschiedlichster Branchen und die öffentliche Hand - international orientiert und der Region verpflichtet.

Als außeruniversitäre Forschungseinrichtung sehen wir vor allem die Bedarfe der Unternehmen, z.B. im Bereich der sicheren und skalieren Vernetzung von IoT-Sensoren. Wir wissen, dass digitale Plattformen eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Aus der enormen Menge an Daten aus Sensoren und digitalisierten

Prozessen entsteht eine Vielzahl an Fragestellungen bezogen auf die Analytik. Nicht zuletzt wird der disruptive Charakter des IoT erst durch neue Geschäftsmodelle und geänderte Wertschöpfungsnetzwerke voll wirksam. Für Unternehmen, ihre Produkte und ihr Innovationsmanagement bieten wir wissenschaftliches Know-how von der Idee bis zum Markteintritt, von der Konzeption und Entwicklung zielgruppenspezifischer Software-Prototypen mit dazugehörigen Markt- und Technologiestudien bis hin zu Evaluierung und Beratung.

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind in diesen vier Bereichen gebündelt:

- Intelligent Communication Technologies: Die Dinge im IoT sicher ans Netz bringen
- Digital Platforms: Drehscheiben für vernetzte Unternehmensprozesse
- Motion Data Intelligence: Mehrwert schaffen durch smarte Sensorik und Analyse
- Data-Driven Innovation: IT-gestütztes Innovationsmanagement in der frühen Innovationsphase

**Salzburg Research bietet als unabhängiges Forschungsinstitut Know-how und nachhaltige Lösungen für komplexe Herausforderungen im Internet der Dinge.“**





Foto: Salzburg Research

## KERNKOMPETENZEN

### INTELLIGENT COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Auf die Vernetzung kommt es an: Grundlage für die Digitalisierung und das IoT ist ein zuverlässiges, sicheres Netz - sowohl im privaten als auch im betrieblichen Alltag. Wir untersuchen die Qualität von Netzen und verteilten Systemen, planen und entwickeln zuverlässige IP-Netzwerke sowie deren Monitoring und Management.

- Software-defined Networking & Virtualisierung von Netzwerkfunktionen
- Modellierung, Messen und Monitoring von komplexen Kommunikationssystemen
- Künstliche Intelligenz für Kommunikationsnetzwerke

### DIGITAL PLATFORMS

Vernetzte Fahrzeuge, Drohnen, Roboter, Materialflüsse, Nahrungsmitteltransporte und Herkunftszertifikate: Viele Prozesse erfordern die analoge und digitale Verfolgung von Dingen, die von A nach B gelangen müssen. Wir entwickeln Technologien für digitale Zwillinge, die mit ihren physischen Pendanten synchron sind – sicher und ohne Missverständnisse.

- Tracking-Technologien
- Business-Plattformen
- Asset Management

### MOTION DATA INTELLIGENCE

Mehrwert durch intelligente Analyse von Bewegungsdaten: Das Verständnis, welche Bewegung wo und wie stattfindet, ist zentrale Voraussetzung für Innovationen in der Personen- und Gütermobilität genauso wie in der Entwicklung von Sport- und Fitnessprodukten. Mit komplexen Algorithmen bewerten wir die Datenqualität, erkennen Bewegungs-

muster und erhalten so detaillierte Aufschlüsse, z.B. über Verkehrsabläufe oder die korrekte Durchführung von Fitnessübungen.

- Technologien zur hochauflösenden Bewegungsdatenerfassung
- Komplexe Verfahren zur Offline- sowie Echtzeit-Bewegungsdatenanalyse auf Basis von skalierbaren Datenplattformen
- Interaktive, web-basierte Visualisierung von Bewegungsmustern (Dashboards)

### DATA-DRIVEN INNOVATION

Datengetriebene Innovationen verändern die Wirtschaft und Gesellschaft. Mit nachhaltigen Ansätzen für Innovationsmanagement untersuchen und analysieren wir betriebliche Erfolgsfaktoren und Strategien für IoT-basierte Innovationen. Wir unterstützen Unternehmen bei Auswahl, Gestaltung und Evaluierung von Geschäfts- bzw. Betriebsmodellen und offenen Innovationsräumen.

- Wirtschaftswissenschaftliche und sozioökonomische Innovationsmanagementmodelle & -methoden
- Datenbasierte Dienstleistungsinnovationen
- Netzwerk-/ Plattformbasierter Geschäfts- bzw. Betriebsmodelle

Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH

Jakob-Haringer-Straße 5/3

5020 Salzburg

Tel.: +43 (0)662 22 88-0

E-Mail: [info@salzburgresearch.at](mailto:info@salzburgresearch.at)

[www.salzburgresearch.at](http://www.salzburgresearch.at)



salzburgresearch

# SILICON AUSTRIA LABS (SAL)



Foto: Carolin Bohn

**Mit dem neuartigen SAL-Modell der Forschungspartnerschaft können wir neue Perspektiven für Österreich im globalen Wettbewerb eröffnen**

Dipl.-Ing. Werner Luschnig,  
Geschäftsführer

**M**it Silicon Austria Labs (SAL) entsteht ein europäisches Spitzenforschungszentrum für elektronikbasierte Systeme (EBS). Diese Komponenten, Module und Geräte mit Mikro- und Nanoelektronik sowie eingebetteter Software sind das technologische Rückgrat der Digitalisierung.

SAL bietet „Key Enabling Technologies“ genau für diese elektronikbasierten Systeme. Und die EBS-Reise beginnt erst: Das anwendungsorientierte Forschungszentrum forciert kooperative Forschung an drei Standorten – Graz, Linz und Villach – in vier zukunftsweisenden Forschungsbereichen: Sensor Systems, RF Systems (RF – Radio Frequency), Power Electronics und System Integration. Damit legt SAL die Basis für bahnbrechende Produkte und Prozesse – eingebettet in einen exzellenten Forschungsverbund von Industrie- und wissenschaftlichen Partnern.

## VON DER IDEE ZUR INNOVATION

Im Netzwerk von Wirtschaft und Wissenschaft forscht Silicon Austria Labs an

Schlüsseltechnologien, die künftige Produkte und Prozesse prägen, lange bevor sie auf den Markt kommen. SAL deckt von der Idee bis zur Innovation die gesamte Entwicklungskette ab: vom Labor in die Praxis, von der Idee zum Design, von der Simulation zum Prototyp. Nicht zuletzt dank der öffentlichen Basisfinanzierung (140 Mio. Euro bis 2023) durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), die Länder Steiermark, Kärnten und Oberösterreich sowie den Fachverband für Elektro- und Elektronikindustrie (FEEI) kann das Forschungszentrum neue Maßstäbe in der Forschung setzen und entlang der gesamten EBS-Wertschöpfungskette Forschungskonsortien bilden.

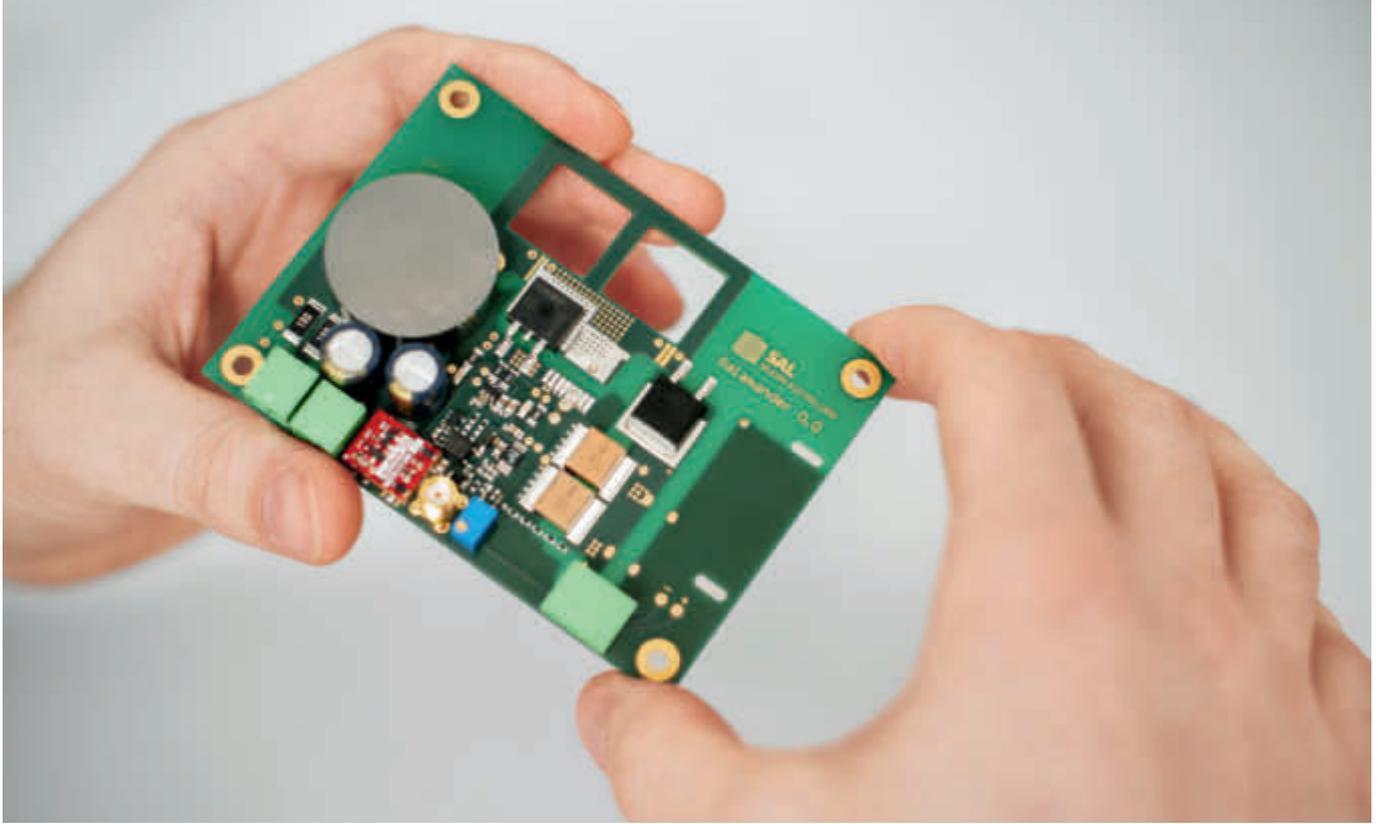
Bis 2023 wird SAL mehr als 300 Top-Forschungspositionen besetzen und die bereits etablierten Forschungs-Hubs an den strategisch gewählten Standorten weiter beleben.

## UNFOLD THE FUTURE – MIT ELECTRONIC BASED SYSTEMS DIE ZUKUNFT ENTFALTEN

Die Sensoren, als Sinnesorgane der Technik nehmen Informationen auf, messen, analysieren. Die Leistungselektronik sorgt für eine energie- und leistungseffiziente Umsetzung und mit der Hochfrequenz-Forschung sollen zukunftsweisende Kommunikations- und Radartechnologien entwickelt werden. Die umfassende Systemintegration stellt dann auf allen Ebenen ein funktionales Gesamtsystem sicher.

**Gemeinsam mit SAL zu forschen bedeutet Projekte von der Grundlagen- bis zur anwendungsorientierten Forschung zu realisieren und mit den Innovationen schneller am Markt zu sein**





In Kooperation mit den Partnern entwickelt SAL Simulationstechnik für kurze „Time-to-Market“. Im Bild ein SAL-Demonstrator zur Verifizierung von thermischen Simulationen.

## FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

### **SENSOR SYSTEMS – SINNESORGANE DES DIGITALEN LEBENS**

Auf Basis modernster Technologien forscht das Team an unterschiedlichsten Sensoren, die inspiriert von allen fünf Sinnen, Informationen aus der Umgebung erfassen. Es gilt aus der Vielzahl von Sensoren die optimale Kombination zu finden, um diese mithilfe intelligenter Algorithmen und neuester Entwicklungen der heterogenen Integration zu smarten Sensor-Systemen für verschiedenste Anwendungen auszubauen.

### **RF SYSTEMS – DRAHTLOS VERBINDUNGEN HERSTELLEN**

Im Mittelpunkt stehen Innovationen rund um die drahtlose Kommunikation sowie Radar-Technologien im Hochfrequenzspektrum. Für drahtlose Kommunikationssysteme stellen RF-Systeme die physikalische Verbindung bereit. Dies ermöglicht die mobile Breitbandverbindung von Mobilgeräten (z. B. Smartphones, Tablets und Laptops), die drahtlose „Machine-to-Machine“ Kommunikation (M2M), die Milliarden von IOT-Geräten verbindet, zunehmend drahtlose Sensornetze in der industriellen Anwendung, Radar-Systeme für autonomes Fahren aber auch in der Medizintechnik und Materialprüfung.

### **POWER ELECTRONICS – ENERGIE EFFIZIENT UMSETZEN**

Für alle Arten von elektrischen Energiewandlern in allen Leistungsklassen forscht das Team an neuen, leistungsfähigeren Lösungen, vom System- und Regelungskonzept über Schaltungsstrukturen bis hin zu Integrationsmethoden und Bauelementen in neuen Technologien. Dies geschieht vor allem mit Modellierung, Simulation und Virtual Prototyping, schließt aber auch den Aufbau und Validierung von Prototypen mit ein.

### **SYSTEM INTEGRATION – UNTERSCHIEDLICHES BESTENS VERBINDEN**

Die System Integration umfasst die Architektur-Definition, Modellierung, Integration und Validierung unterschiedlichster HW- und SW-Komponenten in ein höherwertiges Gesamtsystem mit mehr Funktion und Leistung. Dabei gilt es bei der Integration die Systeme unter anderem hinsichtlich Sicherheit, Koexistenz, Interoperabilität, Stromverbrauch, Elektromagnetischer Verträglichkeit, Kompaktheit und Kosten zu optimieren.

Silicon Austria Labs GmbH  
Mag.<sup>a</sup> Julia Kaufmann, MA  
Manager Communications & PR  
Inffeldgasse 25F, A-8010 Graz  
Tel.: +43 (0) 316 873 32950  
E-Mail: [press@silicon-austria.com](mailto:press@silicon-austria.com)  
[www.silicon-austria-labs.com](http://www.silicon-austria-labs.com)

# UPPER AUSTRIAN RESEARCH



Foto: UAR

**Das UAR Innovation Network steht für ein Netzwerk hochkarätiger außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, die Unternehmen bei ihren Innovationsvorhaben kompetent unterstützen. In der UAR-Gruppe werden jährlich rund 1.400 Forschungsprojekte mit rund 850 Firmnern realisiert.**

DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA, Geschäftsführer UAR

## **STRATEGISCHE IMPULSE IN RICHTUNG INNOVATION**

Die Upper Austrian Research GmbH (UAR) ist die Leitgesellschaft für Forschung des Landes Oberösterreich und damit ein zentrales Element der Forschungs-, Technologie- und Innovations-Politik (FTI). Die UAR wirkt maßgeblich dabei mit, eine zukunftsweisende Forschungsstrategie für Oberösterreich zu definieren, die Kompetenzen der oberösterreichischen Forschungslandschaft in den strategischen Forschungsschwerpunkten weiter auszubauen und die Forschungsstrukturen des Landes laufend weiterzuentwickeln.

## **FORSCHUNG IN EINEM STARKEN NETZWERK**

Die UAR hält zahlreiche Beteiligungen an renommierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Member of UAR Innovation Network) und bringt dort als engagierte Gesellschafterin ihre Expertise ein. Des Weiteren wirkt die UAR in der Governance weiterer Forschungszentren. Das UAR Innovation Network steht für ein Netzwerk hochkarätiger außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, die Unternehmen bei ihren Innovationsvorhaben kom-

petent unterstützen. In den Forschungseinrichtungen wird gemeinsam mit der Wirtschaft sowie weiteren universitären und außeruniversitären Forschungspartnern an neuen, innovativen Produkten und Lösungen geforscht.

## **FOKUSSIERTER VERNETZUNG DER FTI-LANDSCHAFT**

Als Forschungsleitgesellschaft des Landes Oberösterreich ist die UAR aktives Mitglied in den wichtigsten Verbänden und Netzwerken – wie zum Beispiel der Forschung Austria und der Plattform Industrie 4.0 Österreich auf nationaler Ebene oder auf internationaler Ebene der European Association for Research and Technology Organisations (EARTO). Darüber hinaus setzt die UAR gezielte Initiativen, um Oberösterreichs Forschung national sowie international mit wichtigen Innovationstreibern aus Forschung und Wirtschaft zu vernetzen.

Dazu schafft die UAR geeignete Plattformen, um den Dialog zwischen Forschung und Wirtschaft zu intensivieren, den gezielten Wissensaustausch in strategischen Technologiebereichen zu fördern sowie internationale Kooperationen anzubahnen.

Unter dem Motto **“Activate – Innovate – Communicate”** gestaltet die UAR den Innovationsfortschritt Oberösterreichs maßgeblich mit.





## FOKUS AUF STRATEGISCHE FORSCHUNGSFELDER

Die Stärkefelder der UAR-Forschungsbeteiligungen (Member of UAR Innovation Network) liegen insbesondere in den Bereichen Innovative Werkstoffe, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Mechatronik, die überwiegend in der produzierenden Industrie zum Einsatz kommen. Mit dem umfassenden Know-how aus der Produktionsforschung trägt das UAR Innovation Network auch wesentlich dazu bei, vielfältige Herausforderungen in der Medizintechnik zu bewältigen.

### INNOVATIVE WERKSTOFFE

Intelligente Werkstoffe sind die Basis für moderne Hightech-Produkte. Schwerpunkte sind etwa die Materialentwicklung, ressourcenschonende Prozesse sowie Verarbeitungstechnologien für Kunststoffe, Composites, Leichtmetalle, hybride Werkstoffe und smarte Produkte. Dabei stehen die Nachhaltigkeit der Materialien und eine ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft im Fokus. Geboten werden auch Spezialanalysen, Simulationen und Strukturberechnungen sowie Lösungen zur automatischen Fehlerdetektion oder Oberflächeninspektion. Zur Verfügung stehen auch ein akkreditiertes Prüfzentrum sowie unterschiedliche Methoden der zerstörungsfreien Prüfung.

### INFORMATIONEN- & KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN

Informations- und Kommunikationstechnologien nehmen heute eine Schlüsselrolle ein. Das UAR Innovation Network forscht in Themenbereichen wie Automatisierung, Digitalisierung, Big Data oder Internet der Dinge und bringt viele Hightech-Lösungen hervor. Die Forschungseinrichtungen entwickeln Methoden der Künstlichen Intelligenz, Verfahren für die lernende Bildverarbeitung und Augmented Reality-Anwendungen

für unterschiedliche Einsatzbereiche. Mittels durchgängig automatisierten Prozessen werden Effizienz und Produktivität gesteigert. Ein weiterer Schwerpunkt liegt zudem auf der Verbesserung der Qualität von Softwarelösungen und Informationssicherheit.

### MECHATRONIK

Mechatronik ist eine oberösterreichische Erfolgsgeschichte. Geforscht wird an Assistenzsystemen und -robotern sowie cyber-physikalischen Systemen, die mit dem Menschen und der relevanten Umwelt interagieren. Mittels moderner Technologien werden Produktionsprozesse gesteuert und automatisiert, Fehler frühzeitig erkannt, Bewegungspfade für Roboter und Werkzeugmaschinen optimiert oder komplexe Geometriemodelle visualisiert sowie simuliert. Darüber hinaus werden elektrische und hydraulische Antriebstechniken entwickelt. Zur zerstörungsfreien Charakterisierung und Messung werden opto-akustische Methoden angewandt.

Upper Austrian Research GmbH  
Hafenstraße 47-51, 4020 Linz  
Tel.: +43 (0)732 90 15-5600  
E-Mail: office@uar.at  
www.uar.at

**UAR**  
Upper Austrian Research GmbH

# FORSCHUNG AUSTRIA

## ORDENTLICHE MITGLIEDER

[AIT Austrian Institute  
of Technology GmbH](#)  
Giefinggasse 4, 1210 Wien  
Tel.: +43 (0)505 50-0  
E-Mail: [presse@ait.ac.at](mailto:presse@ait.ac.at)  
[www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

[JOANNEUM RESEARCH](#)  
Forschungsgesellschaft mbH  
Leonhardstraße 59, 8010 Graz  
Tel.: +43 (0)316 876-1190  
E-Mail: [prm@joanneum.at](mailto:prm@joanneum.at)  
[www.joanneum.at](http://www.joanneum.at)

[Salzburg Research](#)  
Forschungsgesellschaft mbH  
Jakob-Haringer-Straße 5/3  
5020 Salzburg  
Tel.: +43 (0)662 22 88-0  
E-Mail: [info@salzburgresearch.at](mailto:info@salzburgresearch.at)  
[www.salzburgresearch.at](http://www.salzburgresearch.at)

[Silicon Austria Labs GmbH](#)  
Inffeldgasse 25F, 8010 Graz  
Tel.: +43 (0) 316 873 32950  
E-Mail: [contact@silicon-austria.com](mailto:contact@silicon-austria.com)  
[www.silicon-austria-labs.com](http://www.silicon-austria-labs.com)

## AUSSERORDENTLICHE MITGLIEDER

[Bundesministerium für Verkehr,  
Innovation und Technologie](#)  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
Tel.: +43 (0)1 711 62 65-0  
E-Mail: [III-bl@BMVIT.gv.at](mailto:III-bl@BMVIT.gv.at)  
[www.BMVIT.gv.at](http://www.BMVIT.gv.at)

[ACR – Austrian Cooperative Research](#)  
Haus der Forschung  
Sensengasse 1, 1090 Wien  
Tel.: +43 (0)1 219 85 73  
E-Mail: [office@acr.ac.at](mailto:office@acr.ac.at)  
[www.acr.ac.at](http://www.acr.ac.at)

[Forschung Burgenland GmbH](#)  
Forschungszentrum Eisenstadt:  
Campus 1, 7000 Eisenstadt  
Tel.: +43 (0)5 77 05 5 400  
E-Mail: [office@forschung-burgenland.at](mailto:office@forschung-burgenland.at)  
[www.forschung-burgenland.at](http://www.forschung-burgenland.at)

[Verlag Holzhausen GmbH](#)  
Leberstraße 122, 1110 Wien  
Tel.: +43 (0)1 740 95-0  
E-Mail: [kontakt@verlagholzhausen.at](mailto:kontakt@verlagholzhausen.at)  
[www.verlagholzhausen.at](http://www.verlagholzhausen.at)

[Upper Austrian Research GmbH](#)  
Hafenstraße 47–51, 4020 Linz  
Tel.: +43 (0)732 90 15-5600  
E-Mail: [office@uar.at](mailto:office@uar.at)  
[www.uar.at](http://www.uar.at)



