

CTR Carinthian Tech Research AG

Forschungszentrum für Intelligente Sensorik & Systemintegration

Research Center for Smart Sensors & Systems Integration

April 2018

PROFIL

Die CTR ist ein außeruniversitäres und anwendungsorientiertes Forschungszentrum und versteht sich als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Als **Forschungszentrum für Intelligente Sensorik und Systemintegration** forscht CTR im Auftrag von Industrieunternehmen unterschiedlichster Branchen.

Mission

Ziel und Auftrag ist es, neuartige Sensor Technologien (Photonik, Sensorik, Mikro- und Nanosystemtechnologien) für die Industrie zu entwickeln und sie in konkrete Anwendungen zu integrieren. Produkte und Prozesse werden dadurch präziser, sicherer und effizienter. Damit leistet die CTR einen Forschungsbeitrag zu den großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Energie, Mobilität, Gesundheit, Klima und Sicherheit.

Forschungs- und Entwicklungsleistungen

Die Leistungen reichen von ersten Machbarkeitsstudien über das Technologiemonitoring, Tests und Simulationen bis hin zur Systemintegration und industrietauglichen Prototypen. Die CTR bietet zudem Informationen zu Fördermöglichkeiten und Forschungsprogrammen und trägt aktiv zum Technologietransfer bei.

Forschungsbereiche

Der Fokus liegt auf der Entwicklung Intelligenter Sensoren und deren Systemintegration – Smart Sensors & Systems Integration. Die Forschungsbereiche:

- **Microsystem Technologies** (akustische, magnetische, photonische Mikro-Elektro-Mechanischen Systeme, Test & Charakterisierung von Komponenten, Prozesstechnologien)
- **Heterogeneous Integration Technologies** (Heterogene Integration, funktionales Aufbau- und Verbindungsknow-how, Mikromechatronische Module)
- **Photonic Systems** (Entwicklung & Integration lichtbasierter Systeme, Laser- und spektroskopische Systeme, multiphysikalische Simulationen)
- **Smart Systems** (Adaption und Systemintegration in unterschiedlichste Anwendungen)

Infrastruktur

Zwei Forschungsreinräume (ISO 8 und 5), High-End Labore und Messtechnikinfrastruktur aus den Bereichen Optik, Mikroelektronik, Mechatronik, multiphysikalische Simulationen sowie 3D-Druckverfahren stehen den Partnern zur Verfügung.

Netzwerk

Durch internationale Kooperation und Vernetzung mit Partnern aus der Wissenschaft und Wirtschaft leistet die CTR einen Beitrag zur Attraktivität des Technologiestandorts Kärnten.

Industriepartner (Auszug) ABB, Airbus Safran Launchers, AT&S, AVL List, Infineon, Philips, Lam Research, Molecular Devices Austria

Wissenschaftliche Partner (Auszug) Uni Freiburg, AAU Klagenfurt, FH Kärnten, TU Graz, TU Wien, EPFL Lausanne, SUPMECA Paris, MCL Leoben, TU Dresden, RWTH Aachen ...

VORSTAND



DI Simon Grasser, MBA
Chief Financial Officer
CFO

Dr. Werner Scherf
Chief Executive Officer
CEO

Eigentümerstruktur

Die CTR AG ist eine nicht börsennotierte Aktiengesellschaft. Aktionäre sind

- die BABEG Kärntner Betriebsansiedlungs- und BeteiligungsGmbH (70 %)
- die Stadt Villach (10 %)
- die Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (10 %)
- die Industriellenvereinigung Kärnten (10 %)

Daten & Fakten 2017:

Betriebsleistung 2017: ~ 8 Mio Euro

Anzahl der **F&E Projekte:** 64

davon mit **KMU Beteiligung:** ~20 %

Anzahl der **EU-Projekte:** 4

Mitarbeiter Stand: 80 (inkl. Dissert.)

Akademikeranteil: >90 %

Anzahl der **Publikationen:** ~ 100

Anzahl der **erteilten Patente** 2017: 1

Patente gesamt seit der Gründung: > 80

COMET Zentrum ASSIC

Seit 2015 ist die CTR mit dem Exzellenzzentrum **ASSIC - Austrian Smart Systems Integration Research Center** – als Österreichs COMET-K1-Kompetenzzentrum positioniert. Diesen COMET (Competence-Centers-for-Excellent-Technologies-)Status erhält man, wenn man exzellente, langfristige und international sichtbare Forschung bietet. Bis 2018 werden 15 Forschungsprojekte mit 24 internationalen Partnern aus Industrie und Wissenschaft (F&E Volumen 18,4 Mio Euro) umgesetzt. Das K1 Kompetenz-zentrum ASSIC wird im Rahmen von COMET durch BMVIT, BMWFW, Land Kärnten und Land Steiermark gefördert und durch die die FFG abgewickelt.

Mitgliedschaften

■ AENEAS – Association for European NanoElectronics Activities,
 ■ AMA – Fachverband für Sensorik, ■ ECSEL Austria –Electronic Components and Systems for European Leadership, ■ EPoSS –The European Technology Platform on Smart Systems Integration
 ■ Forschung Austria ■ IEEE –Institute of Electrical and Electronics Engineers, ■ Photonics Austria –Plattform zur Förderung der Österreichischen Interessen im Bereich Photonik, ■ TPPV – Österreichische Technologieplattform Photovoltaik

Historie

1997 Gründung
 1998 CTR als Österreichs erstes Kplus Kompetenzzentrum
 1999 Spinn-off Infrarotsystem
 2001 Forschung Sensoren auf SAW-Basis
 2002 ISO 9001 Zertifizierung
 2003 Forschung Mikrosystemtechnik
 2004 Forschung Laserzündsystem
 2008 CTR als COMET-K1-Kompetenzzentrum Smart Sensors
 2010 Forschung Photovoltaik
 2015 Start COMET Kompetenzzentrum ASSIC | Umzug HTC
 2016 Investment in Forschungsreineräume ISO 5 und ISO 8
 2017 Zertifikat Beruf & Familie

Die CTR als F&E-Dienstleister

Im Schnitt forscht das CTR-Team an 56 Projekten im Jahr, viele davon mit KMUs. Die Projektdauer richtet sich nach der Aufgabenstellung und reicht von einer Woche bis hin zu langfristigen Forschungen. Durch das Fachwissen und die Ausstattung – wie Forschungsreineräume, Speziallabore und leistungsfähige Mess- und Prüfsysteme – wickelt die CTR F&E-Projekte effizient ab und stärkt den gesamten Technologiestandort.

Die CTR als Hightech-Arbeitgeber

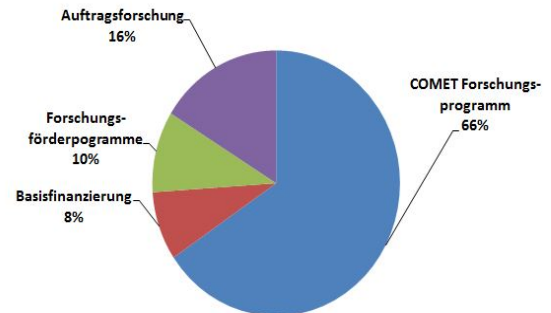
Die hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommen aus 11 Nationen und haben Erfahrung aus Industrie und Wissenschaft. Sie verfügen über eine naturwissenschaftliche Ausbildung aus den Bereichen Elektrotechnik, Physik, Mechatronik, Chemie, Telematik oder Informatik. Den Forschungsnachwuchs fördert die CTR durch Dissertationen, Diplomarbeiten und Praktika. Außerdem unterstützt man Initiativen wie „fti remixed“, „Villach4U“ oder „Future Jobs“.



CTR Standort im High Tech Campus Villach

Finanzierung

Die CTR finanziert sich durch Projekte aus nicht geförderter Auftragsforschung, Projekte mit nationalen und internationalen Förderungen, Forschungen im Rahmen des COMET Programmes sowie einer Basisfinanzierung durch das Land Kärnten und die Stadt Villach. Der Selbstfinanzierungsgrad beträgt 89 Prozent. Finanzierung 2017:



Auszeichnungen

- Phönix Innovation Award,
- Science2Business Award (3x)
- Energy Globe Award (2x)
- GMM Award
- PCB Design Award

Organe/Gremien

Aufsichtsrat:

Mag. Hans Schönegger, BABEG (AR-Vorsitzender); Dr. Oliver Zlamal, MBA KMF, DI Manfred Haas, Infineon Technologies Austria AG; Prof. Dr. Hubert Lakner, Fraunhofer Gesellschaft, IPMS; Mag. Emil Pinter, Stadt Villach; Ing. Hubert Hödl, Unternehmensberatung;

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Bernhard Jakoby, Johannes Kepler Universität Linz; Dr. Josef Affenzeller, AVL List GmbH Graz; Univ.-Prof. Dr. Wilfried Mokwa, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH)

COMET Strategie Board

Dr. Kurt Aigner, Infineon Technologies Austria AG ; DI Josef Atzler, Molecular Devices; DI Peter Heindl, Philips Austria; Univ.-Prof. Dr. Hubert Zangl, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt; Prof. Dr. Bernhard Lendl, Technische Universität Wien; Prof. Dr. Hubert Lakner als Vertreter des Aufsichtsrates