



SAL

SILICON AUSTRIA LABS

Basisinformationen für die Presse

Das österreichische Forschungszentrum für elektronikbasierte Systeme


Mit Silicon Austria Labs (SAL) entsteht ein europäisches Spitzenforschungszentrum für elektronikbasierte Systeme. Im Netzwerk von Wissenschaft und Wirtschaft betreiben wir Forschung auf höchstem globalen Forschungsniveau und schaffen so die Basis für neuartige Produkte und Prozesse.

Shareholder

- 50,1 % Republik Österreich
- 24,95 % Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEI)
- 10 % Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH SFG
- 10 % Bundesland Kärnten
- 4,95 % Upper Austrian Research GmbH (UAR)

Finanzierung & Gesellschaftsform

- 140 Mio. Euro aus öffentlicher Hand bis 2023
- Max. 140 Mio. Euro Investitionen seitens der Industrie
- Public-Private-Partnership
- Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



LAND  KÄRNTEN



UNFOLD THE FUTURE

Mit Electronic Based Systems (EBS) die Zukunft entfalten

Elektronikbasierte Systeme (Electronic Based Systems – EBS) sind Komponenten, Baugruppen und Geräte mit Mikro- und Nanoelektronik sowie darin eingebetteter Software. Sie sind das technologische Rückgrat der Digitalisierung.

Mit den Research Divisions **Sensor Systems, Microsystems, Intelligent Wireless Systems, Power Electronics** und **Embedded Systems** bietet SAL „Key Enabling Technologies“ genau für diese elektronikbasierten Systeme und legt die Basis für intelligente Produkte und Prozesse, die das Fundament für Themen wie Industrie 4.0, Internet of Things (IoT), Autonomes Fahren, cyber-physikalische Systeme (CPS), Artificial Intelligence (AI), Smart City, Smart Energy oder Smart Health schaffen. Geforscht wird sowohl auf Modell- als auch auf Hardwareebene sowie auf der dazugehörigen eingebetteten Softwareebene, verbunden mit dem holistischen Wissen der umfassenden Systemintegration.

Im Bereich Sensor Systems entwickeln wir Sensoren und Sensorsysteme, die in nahezu allen Bereichen in Gewerbe und Industrie Anwendung finden können.

Im Bereich Microsystems wird an neuen Technologien für MEMS-Komponenten gearbeitet. In enger Zusammenarbeit mit Industrie und wissenschaftlichen Partnern werden modernste Technologien, vom Design über das Proof-of-Concept bis hin zu Prototypen, entwickelt.

In der Power Electronics Division werden für alle Arten von elektrischen Energieumwandlern unterschiedlichster Leistungsklassen neue, leistungsfähigere Lösungen erforscht: von System- und Regelungskonzepten über Schaltungstopologien bis hin zu Integrationsmethoden und Bauelementen in neuen Technologien.

Um Sensor- und Steuerdaten im industriellen Umfeld sicher drahtlos zu übertragen, ist die Entwicklung von zuverlässigen Kommunikationssystemen notwendig. Die Forschungsarbeit in der Research Division Intelligent Wireless Systems ermöglicht etwa die Breitbandverbindung von Mobilgeräten (z.B. Smartphones, Tablets und Laptops) und die drahtlose „Maschine-zu-Maschine“-Kommunikation.

Intelligente Geräte können ihre Umgebung über Sensordaten wahrnehmen, selbst Entscheidungen treffen und mit anderen Geräten oder der Cloud kommunizieren. Dahinter steckt leistungsstarke und energieeffiziente Signal- und Datenverarbeitung durch digitale, integrierte Schaltungen, eingebettete Software und künstliche Intelligenz. Im Bereich Embedded Systems forschen wir an deren Zuverlässigkeit, Echtzeitfähigkeit und Energieeffizienz.

Unbürokratische Kofinanzierung & rascher Projektstart: Das Kooperationsmodell der SAL

In Eigen- und Auftragsforschung sowie in bi- und multilateralen Kooperationen mit Industrie- sowie wissenschaftlichen Partnern forscht SAL an relevanten Leitthemen mit zukunftsweisendem Entwicklungspotential. Unser **kooperatives Forschungsmodell** bietet den Industriepartnern einen Zugang zu Infrastruktur und Know-how entlang der gesamten EBS-Wertschöpfungskette. 50 % des Projektvolumens werden hierbei von SAL finanziert, der

Rest wird teils als Cash-Beitrag und teils über In-Kind-Leistungen vom Industriepartner eingebracht. Für die Forschung steht neben zahlreichen hochausgestatteten Laboren ein Reinraum der ISO-Klasse 5 zur Verarbeitung von Chips und Wafern sowie zur Anwendung der neuesten Packaging-Technologien zur Verfügung. Der Reinraum verfügt über eine modernst-ausgestattete 8 Zoll Front-End Linie für die Produktion von MEMS (mikroelektromechanische Systeme).

Durch die Zusammenarbeit mit Industriepartnern, Hochschulen und die Bündelung der unterschiedlichen Kompetenzen kann SAL gemeinsam die Innovationskraft Österreichs in zentralen Zukunftsmärkten steigern.

Standorte

Im Forschungsdreieck Graz, Linz und Villach entsteht mit SAL ein europäischer Forschungs-Hub für die Elektronikindustrie, der Österreichs internationale Sichtbarkeit erhöht. Die SAL-Standorte sind strategisch vorausschauend gewählt und eingebettet in etablierten elektronikbasierten Standorten.

Standort Graz

Der Geschäftssitz der Silicon Austria Labs liegt am Campus Inffeldgasse der TU Graz. Das SAL Building hat diverse Labore und Platz für zukünftig über 200 Mitarbeiter:innen.

Campus TU Graz
Sandgasse 34
8010 Graz

Standort Linz

Das Forschungszentrum ist am Campus der Johannes Kepler Universität Linz (JKU) angesiedelt. Hier wird unter anderem an 6G geforscht.

Science Park
Altenberger Straße 66c
4040 Linz

Standort Villach

Am HTC Villach kann sich SAL mit Technologieunternehmen, FH sowie Start-Ups an einem Standort verbinden. In 2 Gebäuden finden sich Büroräumlichkeiten, verschiedenste Forschungslabore sowie 1500 m² Forschungsreinraum.

High Tech Campus Villach
Europastraße 12
9524 Villach

RÜCKFRAGEHINWEIS:

Silicon Austria Labs GmbH
Isabella Preuer, BA BA MA
Corporate Communications & PR
+43 664 832 97 73

press@silicon-austria.com
<https://silicon-austria-labs.com/>