

## Silicon Austria Labs entwickelt innovatives Erkennungssystem mit europäischen Partnern

**Das Spitzenforschungszentrum Silicon Austria Labs (SAL) übernimmt die Führung in einem EU-geförderten Forschungsprojekt und entwickelt gemeinsam mit fünf Partnern aus vier europäischen Ländern ein innovatives Detektions- und Ortungssystem für die Automobilindustrie.**

Villach, 09.03.2023 – Ungünstige Wetter- und Fahrbedingungen können für alle Verkehrsteilnehmenden gefährlich sein. Deshalb braucht die Automobilindustrie innovative Erkennungssysteme, die die Sicherheit erhöhen. Als Konsortialführer des EU-geförderten Projekts CoRaLi-DAR arbeitet das österreichische Forschungszentrum Silicon Austria Labs gemeinsam mit den internationalen Partnern IHP, Fachhochschule Kärnten, Infineon Technologies Austria, IMEC Niederlande und Interuniversitair Micro-Electronica Centrum an der Entwicklung eines kostengünstigen, stromsparenden und zuverlässigen Erkennungs- und Abstandmessungssystem mittels Sensoren, das für die Automobilindustrie geeignet ist.

"Im Rahmen des Projekts wollen wir Radar- und Lidar-Sensoren kombinieren und die hochauflösenden Fähigkeiten von Lidar sowie die hohe Zuverlässigkeit von Radar bei ungünstigen Wetterbedingungen nutzen. Durch die Kombination zweier Technologien und den Einsatz voll integrierter Photonik und Elektronik können wir die Größe des Gehäuses, die Herstellungskosten und die Betriebsleistung reduzieren. Auf diese Weise tragen wir auch zur Entwicklung umweltfreundlicherer Technologien bei", erklärt **Tommaso Cassese**, Senior Scientist bei SAL und Koordinator für CoRaLi-DAR.

### Europäisches Konsortium für europäische Technologie

Angesichts der zunehmenden Bedeutung der europäischen Souveränität im Bereich der Mikroelektronik vereint CoRaLi-DAR das Know-how von sechs Partnern aus vier Ländern: Österreich, Deutschland, Niederlande und Belgien. Universitäten, Forschungszentren und Industrieunternehmen arbeiten gemeinsam an der Entwicklung von Technologien *made in Europe* und nutzen dabei ihre Hightech-Labors und wissenschaftlichen Kompetenzen.

"Die Leitung eines mit 5 Mio. Euro dotierten Horizon-Projekts bestätigt unser Know-how auf dem Gebiet der integrierten Photonik für neue Anwendungen. Wir freuen uns, gemeinsam mit unseren internationalen Forscher:innen und Partnern innovative Technologien zu entwickeln und so zur Stärkung des europäischen Ökosystems für elektronikbasierte Systeme beizutragen", so **Mohssen Moridi**, Leiter des Forschungsbereichs Microsystems bei SAL.

Drei Forschungsabteilungen von SAL arbeiten an dem Projekt. Die Forscher:innen im Bereich Microsystems konzentrieren sich auf die Entwicklung des Lidar-Sensors, das Team von Intelligent Wireless Systems entwickelt den Radarsensor und im Bereich Heterogeneous Integration Technologies wird am Design und der Fertigung auf Systemebene gearbeitet.

## Wiederverwendbare Technologie für viele Anwendungen

Die entwickelte Technologie kann für verschiedene Anwendungen wiederverwendet werden, von der Robotik über die Überwachung bis hin zu Haushaltsgeräten. Im ersten Fall können Roboter ihre Umgebung (Objekte, Bewegungen usw.) besser einschätzen, da durch den Einsatz von Lidar-Sensoren Zuverlässigkeit und Auflösung verbessert werden können. Im Bereich der Überwachung kann der Einsatz von Lidar-Sensoren Probleme mit der Privatsphäre einschränken, da der Sensor eine Person nur sehen kann, aber nicht weiß, wer sie ist. Bei Haushaltsgeräten können Lidar-Technologien den Stromverbrauch und die Kosten senken, da sie die Rechenzeit der Kameras verringern.

*Das Projekt CoRaLi-DAR wird von der Europäischen Union im Rahmen des Programms Horizon Europe (Grant Agreement 101092834 ) unterstützt.*



**Funded by  
the European Union**

## Über Silicon Austria Labs (SAL)

Silicon Austria Labs GmbH (SAL) ist Österreichs Spitzenforschungszentrum für elektronikbasierte Systeme, die das technologische Rückgrat der Digitalisierung bilden. An den Standorten Graz, Villach und Linz wird in den Bereichen Microsystems, Sensor Systems, Power Electronics, Intelligent Wireless Systems und Embedded Systems an zukunftsweisenden Lösungen für Umweltschutz, Gesundheit, Energie, Mobilität und Sicherheit geforscht. SAL bringt dabei wesentliche Akteure aus Industrie und Wissenschaft und damit wertvolle Expertise und Know-how zusammen und betreibt kooperative, anwendungsorientierte Forschung entlang der Wertschöpfungskette. Kooperative Projekte werden von SAL kofinanziert und ermöglichen einen unbürokratischen und schnellen Projektstart. Damit gestaltet SAL den Hochtechnologiestandort Österreich und Europa und entfaltet die Zukunft – „UNFOLD THE FUTURE“.

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



LAND  KÄRNTEN



## PRESS CONTACT:

Silicon Austria Labs GmbH

Isabella Preuer, BA BA MA  
Corporate Communications & PR  
+43 664 832 97 73

[press@silicon-austria.com](mailto:press@silicon-austria.com)  
[www.silicon-austria-labs.com/presse](http://www.silicon-austria-labs.com/presse)