

INFORMATION

zur Pressekonferenz mit

Mag. Thomas Stelzer
Landeshauptmann

Mag. Dr. Michael Strugl, MBA
Landeshauptmann-Stv., Wirtschafts- und Forschungsreferent

Univ.-Prof. Mag. Dr. Meinhard Lukas
Rektor, Johannes Kepler Universität Linz

Johannes Gschwandtner
Chief Executive Officer, technosert electronic GmbH

Weitere Gesprächsteilnehmer:
DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA
Geschäftsführer, Upper Austrian Research GmbH

Dipl.-Ing., Dr.-Ing. Johann Hoffelner, MSc
Chief Scientific Officer, Linz Center of Mechatronics GmbH

am 04. September 2017 zum Thema

**OÖ leitet Kompetenzschwerpunkt
Hochfrequenztechnik des österreichischen
Spitzenforschungszentrums Silicon Austria**



Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-114 12
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

DVR: 0069264

Landeshauptmann Mag. Thomas Stelzer

Neues Forschungszentrum für Mikroelektronik auf Weltniveau mit Standort in Oberösterreich

Mit Silicon Austria bekommt Österreich ein neues Spitzenforschungszentrum für Mikroelektronik auf Weltniveau. Erstmals angekündigt wurde dieses Vorhaben seitens des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) beim Europäischen Forum Alpbach 2016. Nach intensiver Konzeptarbeit und Abstimmung mit den für die Thematik zentralen Bundesländern wird das Zentrum heuer seine Arbeit aufnehmen. Der Startschuss ist für Oktober angesetzt. Ziel dieser Initiative ist es, die im Land vorhandenen, ausgezeichneten Kernkompetenzen in Bereichen der Mikroelektronik zu bündeln und gezielt auszubauen. Mit dem Zentrum soll Österreich höchste internationale Sichtbarkeit erreichen und an die Spitze in diesem Technologiesegment rücken. Drei Standorte mit unterschiedlichen Schwerpunkten – sogenannten Competence Leads – werden in Linz, Villach und Graz errichtet. Oberösterreich übernimmt den Competence Lead im Bereich Hochfrequenztechnik.

„Mit der Johannes Kepler Universität Linz sowie international renommierten Unternehmen bzw. Weltmarktführern in diesem Technologiesegment kann Oberösterreich bereits Jahrzehnte an Erfahrung in der Entwicklung von Systemen in der Hochfrequenztechnik vorweisen. OÖ Forschungslandschaft bringt die optimalen Voraussetzungen für eine höchst erfolgreiche Mitarbeit im bundesweiten Programm Silicon Austria mit. Das neue Zentrum ist eine erhebliche Chance, die Innovationskraft Oberösterreichs in diesem wichtigen Wirtschaftssegment weiter zu stärken und neue Top-Arbeitsplätze zu schaffen“, sagt Landeshauptmann Mag. Thomas Stelzer.

Neben Oberösterreich wird in Villach schwerpunktmäßig in den Bereichen „Sensorik und Sensorsysteme“ sowie „Leistungselektronik“ geforscht und Graz konzentriert sich auf den Bereich „System-Integration“. Insgesamt 280 Millionen Euro stellen das Infrastrukturministerium, die Bundesländer Steiermark, Kärnten und Oberösterreich sowie die österreichische Industrie für das Forschungszentrum zur Verfügung. Der Bund steuert 70 Millionen Euro bei, die Bundesländer gemeinsam die gleiche Summe. Die Industrie wird den Betrag aus öffentlichen Mitteln mit 140 Millionen Euro in den nächsten fünf Jahren verdoppeln.

Das Zentrum soll in den kommenden Jahren insgesamt 500 neue Top-Arbeitsplätze in Österreich bringen. *„In Oberösterreich werden in etwa 70 neue hochqualifizierte Arbeitsplätze am neuen Zentrum entstehen. Auf lange Sicht wird die Forschungsleistung des Zentrums erhebliche Skalierungseffekte bewirken. Die Entwicklungsarbeit wird in OÖ einen massiven Innovationsschub in strategisch wichtigen Technologiesegmenten wie Industrie 4.0 oder Autonomes Fahren bewirken. Zu erwarten ist, dass dadurch ‚Global Player‘ aus der Industrie angezogen werden können und neue Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten am Innovationsstandort Oberösterreich entstehen“,* fasst LH Mag. Stelzer die Perspektiven für die Zukunft zusammen.

Landeshauptmann-Stv. Dr. Michael Strugl, MBA
**Standort Oberösterreich übernimmt
Competence Lead für Hochfrequenztechnik**

„Exzellente Kompetenzen in der Forschung und Entwicklung, ein entsprechendes, international agierendes Unternehmensumfeld, die enge Vernetzung von Forschung und Wirtschaft, eine leistungsstarke Infrastruktur und hochmodernes Equipment bilden eine ausgezeichnete Basis dafür, den Competence Lead zum Thema Hochfrequenztechnik am Standort Oberösterreich zu etablieren“, betont Forschungs- und Wirtschaftsreferent Landeshauptmann-Stv. Dr. Michael Strugl.

Das Land OÖ wird allein für die Aufbauphase des Competence Leads zum Thema Hochfrequenztechnik in den nächsten 5 Jahren insgesamt 12,5 Mio. EUR zur Verfügung stellen. Direkt am Campus der Johannes Kepler Universität Linz (JKU) wird ein Open Innovation Center (OIC) errichtet. Kern des OIC wird die die Pilotfabrik ‚LIT Factory‘ sein. Künftig werden hier auch Flächen für die Forschungsarbeit der Silicon Austria Labs zur Verfügung stehen. Zusätzlich soll in Linz eine Innovationswerkstatt (CAP.fabricc) aufgebaut werden. Diese mit hochleistungsfähiger F&E-Infrastruktur ausgestattete Einrichtung soll zusätzlich zum Forschungsbetrieb der Silicon Austria Labs für z.B. Start-ups, Studierende, Erfinder, etc. zugänglich sein. Der Zugang zu moderner Infrastruktur soll die Gründung von High-Tech Start-ups erleichtern bzw. forcieren und einen neuen Innovationsschwung in der oö. Start-up Szene bringen.

„Erfolgsgeschichten von High-Tech Unternehmen – wie z.B. der Danube Integrated Circuit Engineering GmbH & Co KG (DICE) und der Danube Mobile Communications Engineering (DMCE) – machen das enorme Potenzial deutlich“, unterstreicht LH-Stv. Dr. Strugl. 1999 als Spin-off der JKU gegründet, ist die heutige Infineon-Tochter DICE Weltmarktführerin bei der Entwicklung von Hochfrequenz-Radarchips für die Automobilindustrie. Die Sparte Mobilfunk von DICE wurde 2011 als DMCE von Intel übernommen und entwickelt Mobilfunk-Chips für führende Handy-Hersteller.

Zu den treibenden Organisationen des Competence Leads Hochfrequenztechnik zählen vor allem das Linz Institute of Technology (LIT) der Johannes Kepler Universität Linz (JKU) sowie das neue COMET K2-Zentrum für Symbiotische Mechatronik an der Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM). OÖ hat eine starke, international agierende und forschungsaktive Unternehmensbasis im Bereich der Mikroelektronik. Es gibt eine Reihe von Unternehmen, für die diese Thematik interessant sein könnte – darunter z.B. DMCE, DICE, Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik, Fronius International, Sprecher Automation, Frauscher Sensortechnik, TECHNOSERT, EMPORIA, EV Group GmbH, KEBA AG, E+E Electronics und viele andere. Mit einigen Key-Playern wurden erste Gespräche bezüglich Kooperation geführt. Dabei zeigt sich enormes Interesse der Unternehmen.

Mit der erfolgten Unterzeichnung der Grundsatzvereinbarung seitens des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie und politischen Vertretern der involvierten Bundesländer wurde der formale Grundstein für die Errichtung des überregionalen Forschungszentrums Silicon Austria Labs GmbH gelegt. Für die laufenden Verhandlungen mit dem bmvit hinsichtlich inhaltliche, fachliche und rechtliche Details wurde der Upper Austrian Research GmbH die Projektkoordination seitens des Landes OÖ übertragen. In dieser Rolle wird die UAR in laufender Abstimmung mit der Abteilung Wirtschaft und Forschung in den Verhandlungen die Interessen des Landes OÖ sowie der oö. Stakeholder vertreten und alle Aktivitäten in Hinblick auf den Aufbau des Competence Leads in OÖ koordinativ begleiten.

An der gemeinsamen Trägergesellschaft Silicon Austria Labs GmbH (mit Sitz in Graz) wird das Land OÖ mit 4,95 % beteiligt sein. Geplant ist, dass die Upper Austrian Research GmbH diese Anteile übernimmt und als Gesellschafter agiert. *„Als Mitgesellschafter des Forschungszentrums wird die UAR nachhaltig bei der strategischen Weiterentwicklung mitwirken. Als Forschungsleitgesellschaft des Landes OÖ bringt die UAR die entsprechend erforderliche Expertise mit“*, sagt LH-Stv. Dr. Strugl.

Als Leitgesellschaft für Forschung des Landes OÖ ist die UAR in ihrer Holding-Funktion an 8 renommierten Forschungszentren beteiligt. Die Forschungsunternehmen im UAR-Netzwerk beschäftigen rund 600 Mitarbeiter/innen im Jahr 2016 und damit in etwa 80 % der Angestellten in der außeruniversitären Forschung in OÖ. Forschung im Bereich der industriellen Fertigung ist eine besondere Stärke der Forschungsbeteiligungen der UAR. *„Die massive technologische Weiterentwicklung im Bereich der Mikroelektronik wird ganz neue Anwendungskonzepte in der industriellen Fertigung bringen. Für die Zukunft sind daher starke Synergien mit Forschungsbeteiligungen der UAR sowie weiteren Forschungseinrichtungen zu erwarten. Konkrete Anknüpfungspunkte werden sich im Zuge der Festlegung der künftigen Forschungsschwerpunkte von Silicon Austria herauskristallisieren“*, sieht LH-Stv. Dr. Strugl ein künftiges Zusammenwirken mit anderen Zentren.

Rektor Univ.-Prof. Mag. Dr. Meinhard Lukas

Hochfrequenztechnik – Schlüsseltechnologie einer mobilen Gesellschaft

„Weitgehend unsichtbar und unbemerkt: Hochfrequenztechnik, die sich mit elektromagnetischen Wellen beschäftigt, steckt als Schlüsseltechnologie in zahlreichen Innovationsthemen – vor allem dann, wenn Informationen drahtlos ausgetauscht werden“, erklärt der Rektor der Johannes Kepler Universität, Meinhard Lukas. Beispiele sind Rundfunk, Mobilfunk und WLAN für die Kommunikation, Radarsensoren für zukünftiges autonomes Fahren sowie hochaktuell die durchdringende, bildgebende Diagnostik mit Mikrowellen für medizinische (z.B. Brain Imaging) und technische Anwendungen. Zahlreiche Innovationsthemen wie Internet of Things (IoT), Industrie 4.0 (I4.0), Personenscanner, Umgebungssensoren oder Mobilfunk der nächsten Generation (5G/6G) mit dem Ziel vollständiger Vernetzung, von einfachsten Sensoren bis zum hunderte Gbit/s schnellen Drahtlosnetzwerk, bauen im Kern auf Hochfrequenzlösungen.

„Die JKU war und ist maßgeblich an diesen Entwicklungen beteiligt“, betont Lukas und verweist auf Beispiele wie das CD-Labor für Integrierte Radarsensoren, das CD-Labor für digital unterstützte Hochfrequenz-Transceiver in zukünftigen mobilen Kommunikationssystemen, EU-Projekte DOTFIVE, DOTSEVEN und TARANTO, alle an vorderster Front im Bereich bipolarer Technologien für Hochfrequenzschaltkreise. Know-how der Kepler Universität im Bereich Hochfrequenz steckt weltweit millionenfach sowohl in der Hardware modernster Smartphones als auch in Kfz-Radarsensoren, die mittlerweile von der Oberklasse bis zum Kleinwagen verbaut werden.

Im Bereich Hochfrequenz steht an der JKU eine österreichweit einzigartige Messtechnik (z.B. zur Messung an integrierten Chips bis 500 GHz) zur Verfügung, die im geplanten Silicon-Austria mm-Wellenlabor insbesondere für die kooperative Forschung (größere Halbleiterwafer, EMV) ausgebaut werden soll. Mit den Instituten Nachrichtentechnik und Hochfrequenzsysteme, Integrierte Schaltungen, Signalverarbeitung, Mikroelektronik und Mikrosensoren, Messtechnik, elektrische Antriebe und Leistungselektronik forscht und lehrt die Johannes Kepler Universität seit Beginn des Studiums der Mechatronik (1990) in den von Silicon Austria adressierten Themengebieten. Der Bereich elektronisch basierter Systeme (EBS) wurde durch die Einrichtung des Studiums der Elektronik und Informationstechnik (EIT) an der JKU vorausschauend ausgebaut.

Die JKU ist auch an dem neuen Zentrum für Symbiotische Mechatronik beteiligt. Das neu genehmigte COMET K2-Zentrum setzt seinen Forschungsschwerpunkt unter anderem auf die Anwendung von elektronisch-basierten Systemen im industriellen Umfeld. Diese Konstellation und die anwendungsorientierte Expertise der Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM) werden es erlauben, die Entwicklungsergebnisse im Bereich der elektronisch basierten Systeme in Form

neuer industrieller Anwendungen rasch in die Wirtschaft zu transferieren. Das soll die Innovationskraft der Unternehmen im Zeitalter der Digitalisierung weiter nachhaltig steigern. Als etablierter Forschungs- und Entwicklungspartner kann LCM auf ein starkes Netzwerk an Unternehmenspartnern verweisen. Die konkreten künftigen Forschungsschwerpunkte werden in Abgleich mit der Gesamtstrategie des Zentrums in der Aufbauphase entwickelt und inhaltlich festgelegt werden.

„Die Kepler Universität kann auf Jahrzehnte an Erfahrung in der Entwicklung von Hochfrequenzsystemen verweisen, unsere Expertise ist unbestritten“, unterstreicht Rektor Lukas. „Das künftige Forschungszentrum profitiert von unseren Stärken in dem Bereich und bündelt das Wissen mit zahlreichen Partnerinnen und Partnern aus den unterschiedlichsten Bereichen – ein weiteres wesentliches Beispiel der Linzer Ingenieurskunst.“

Johannes Gschwandtner

Innovationsschub in der Mikroelektronik schafft ganz neue Perspektiven im Bereich der Anwendungen

Die technosert electronic GmbH ist ein Elektronik-Dienstleistungsunternehmen und entwickelt für ihre Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen – beginnend bei der Industrie über die Logistik bis hin zu den Bereichen Medizin, Life Sciences sowie Smart Home – hochindividuelle Lösungen. Dabei deckt technosert den Bedarf entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Produktes ab: Von der Entwicklung und Produktion elektronischer Geräte über den Prototypen-Service bis zu hochkomplexen Röntgenanalysen elektronischer Bauteile.

„Die Forschungs- und Entwicklungsarbeit von Silicon Austria wird einen massiven Innovationssprung bringen, von dem nicht nur die Firmen der heimischen Mikroelektronik-Branche, sondern auch die Unternehmen auf der Anwenderseite massiv profitieren werden. Durch eine intensive Fokussierung auf die Technologie, das damit verbundene Know-how und einem höchst kundenorientierten Service bietet technosert seinen Kunden höchste Qualität und Flexibilität bei der Lösung ihrer individuellen Herausforderungen, die von vielen internationalen Wettbewerbern aktuell nicht geboten werden kann“, sagt Johannes Gschwandtner, Chief Executive Officer der technosert electronic GmbH. „Für unsere Kunden hat technosert den Prozess der fortschreitenden Digitalisierung von Anfang an aktiv mitbegleitet. Im Umbruch zu Industrie 4.0 geht es darum, trotz Flexibilität bis zur Losgröße 1 so effizient wie möglich zu sein. Das rapide steigende Volumen an vorhandenen Daten wird mehr Präzision ermöglichen. Das bedingt allerdings auch den schnellen Austausch, die effiziente Vernetzung und die rasche Auswertung von enormen Datenmengen. Dies ist als eine der großen Herausforderungen im fortschreitenden Prozess der Digitalisierung zu betrachten. Hier setzt die Hochfrequenztechnik an, die Basis für viele neue Innovationen im Bereich der unterschiedlichsten Anwendungen ist“, führt Johannes Gschwandtner weiter aus.

Das Unternehmen ist Mitglied des Fachverbandes der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEL). Der Verband vertritt die Interessen der österreichischen Elektro- und Elektronikindustrie und konzentriert sich darauf, die Position Österreichs im internationalen Wettbewerb weiter zu stärken. In der Detaillierungsphase der Initiative Silicon Austria hat sich der Verband für den Standort Oberösterreich eingesetzt, da das Bundesland herausragende Kompetenzen und starke Strukturen in Hinblick auf Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Ausbildung vorweisen kann.

Das Unternehmen aus dem Mühlviertel hat nicht nur durch die geografische Nähe zu Hagenberg eine enge Verbindung zu den Einrichtungen im Softwarepark, sondern treibt eine aktive Zusammenarbeit im Bereich der Forschung und Entwicklung gezielt voran. Laufend wird u.a. mit

Forschungsbeteiligungen der Upper Austrian Research GmbH an gemeinsamen F&E-Projekten gearbeitet, die für die strategische Weiterentwicklung des Unternehmens ausschlaggebend sind. Das Unternehmen hat heute 165 MitarbeiterInnen und engagiert sich seit etwa einem Jahrzehnt sehr intensiv im Bereich der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften. *„Der Engpass an Fachkräften ist eine globale Herausforderung. Mit unserem Engagement wirken wir dieser Herausforderung regional entgegen. Das Ausbildungsprogramm Qualitech konzentriert sich erfolgreich darauf, Frauen nach der Familienplanung den Einstieg in die Branche zu ermöglichen. Kompetente MitarbeiterInnen sind das höchste Kapital eines Dienstleistungsunternehmens wie technosert. Dieses Engagement ist als essenzielle Investition in die Zukunft zu betrachten“*, erklärt Johannes Gschwandtner. *„Silicon Austria wird zudem auch maßgeblich zur Höherqualifikation von Fachkräften beitragen und weitgehend neue Perspektiven und Karrierechancen in der Branche eröffnen“*, rundet der Geschäftsführer von technosert ab.