

Transform

Technology, Research And Network for Sustainable Facilitation Of Rapidly changing Markets

Programm / Ausschreibung	Humanpotenzial, Humanpotenzial, Innovationscamps Ausschreibung 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.04.2024	Projektende	31.08.2025
Zeitraum	2024 - 2025	Projektlaufzeit	17 Monate
Keywords	Electronic based Systems; Cyber security; innovative sensors		

Projektbeschreibung

TU Graz Life Long Learning und SILICON ALPS Cluster: Innovative Bildungsinitiative zur Stärkung der EBS Industrie in der Region SUEB Österreich

Der SILICON ALPS Cluster, bestehend aus rund 130 führenden Unternehmen der Halbleiterindustrie und Mikroelektronik (EBS), initiiert die innovative und zukunftsorientierte Bildungsinitiative "TRANSFORM". Dieses kooperative Vorhaben, in enger Zusammenarbeit mit TU Graz LLL und allen renommierten technischen Hochschulen der Region, hat das Ziel die Betriebe auf dem Weg als führende Technologie-Region zu unterstützen und so den Standort für EBS-Technologien zu etablieren.

Herausforderungen und Ziele

Die EBS-Branche sieht sich globalen Herausforderungen wie geopolitischen Verschiebungen, der Klimakrise und steigenden Energiepreisen gegenüber. Gleichzeitig verschärften der demografische Wandel und ein Mangel an MINT-Absolventen den Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften. Bis 2030 könnten bis zu 63.400 technische Experten fehlen.

In dieser Situation hat der SILICON ALPS Cluster die Bildungsinitiative "TRANSFORM" ins Leben gerufen, um gezielt innovative Kompetenzen, insbesondere im Bereich der „Power Cyber Physical Systems“ sowie der Digitalisierung, zu fördern. Damit sollen die teilnehmenden Unternehmen für die Zukunft gerüstet sein.

Innovative Bildungsstruktur

Die Bildungsinitiative "TRANSFORM" umfasst sieben Module und drei Bildungslevels, die flexibel auf die Bedürfnisse der Unternehmen und Teilnehmenden abgestimmt sind. Eine Schlüsselkomponente dieser Initiative ist die enge Zusammenarbeit mit den Hochschulen der Region, die maßgeschneiderte Inhalte entwickeln und die Verknüpfung von Theorie und Praxis fördern. Besonders innovativ ist das Modul zum Micro Learning und zur Entwicklung von Micro Credentials, das eine gemeinsame Basis für Unternehmen schafft und das achte Modul darstellt.

Fazit

Die Bildungsinitiative "TRANSFORM" der TU Graz LLL und des SILICON ALPS Clusters ist ein wegweisendes Bildungskonzept, das nicht nur den Qualifizierungsbedarf der EBS-Branche in SUEB-Österreich effektiv deckt, sondern auch die Innovationskraft stärkt. Sie bietet ein einzigartiges Bildungsangebot, das die Elektronik- und Mikroelektronikbranche auf ein neues Niveau hebt.

Über den SILICON ALPS Cluster:

Der Silicon Alps Cluster ist ein Public-Private-Partnership österreichischer Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand zur Entwicklung und Positionierung der Elektronik- und Mikroelektronikbranche an den Standorten Kärnten und Steiermark. Der Electronic Based Systems Cluster versteht sich dabei als langfristige strategische Allianz und Instrument einer kooperativen, effizienten und unternehmerisch ausgerichteten Standortentwicklung. Übergeordnete Ziele sind die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsleistung der Kooperationspartner, Erhöhung der Wertschöpfung in Kärnten und der Steiermark, Erhöhung der internationalen Sichtbarkeit und Attraktivierung des Standortes für Gründungen und Ansiedelungen.

Endberichtkurzfassung

TRANSFORM – Weiterbildung für die Zukunft der EBS-Branche

Die EBS-Branche steht vor globalen Herausforderungen: geopolitische Verschiebungen, Klimakrise und steigende Energiepreise. Gleichzeitig verschärfen der demografische Wandel und ein Mangel an MINT-Absolvent:innen den Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften. Um diesem Druck zu begegnen, wurde mit TRANSFORM (Technology, Research And Network for Sustainable Facilitation Of Rapidly changing Markets) eine innovative Bildungsinitiative ins Leben gerufen.

Die TU Graz Life Long Learning führte gemeinsam mit der FH Kärnten, FH Campus02, FH JOANNEUM, dem Know Center und dem Silicon Alps Cluster ein einzigartiges Weiterbildungsprogramm durch. In sieben Modulen auf drei Levels erhielten die teilnehmenden Unternehmen Zugang zu aktuellem Wissen in Bereichen wie Organisationsentwicklung, Sensor Systems, Power Electronics, Data Science und R&D Cooperation. Insgesamt nahmen mehr als 220 Mitarbeitende aus 16 Unternehmenspartnern an den überwiegend online abgehaltenen Kursen teil. Besonders geschätzt wurden die praxisnahen Inhalte, die verständlichen Erklärungen und die zahlreichen Beispiele, die sich direkt in den Unternehmensalltag übertragen ließen.

TRANSFORM stärkte zudem die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Unternehmen und führte zu neuen Forschungs- und Projektideen. Besonders gefreut hat uns, dass wir einen Frauenanteil von mehr als einem Viertel der Kursstunden erreichen konnten. Formate wie Fellows for Females trugen zusätzlich zur Sichtbarkeit und Vernetzung weiblicher Talente in der Branche bei.

Nachhaltig wirkt TRANSFORM auch über das Projektende hinaus: Aus den Inhalten aller Module wurde gemeinsam mit den Partnerhochschulen ein umfassendes Microcredential-Angebot entwickelt, das Unternehmen künftig nutzen können, um ihre Mitarbeitenden im Zukunftstechnologien gezielt weiterzubilden. TRANSFORM hat sich damit als wirkungsvolles Netzwerk für Qualifizierung, Zusammenarbeit und Innovation in der südösterreichischen EBS-Industrie etabliert.

Projektkoordinator

- Technische Universität Graz

Projektpartner

- Know Center Research GmbH
- ORTNER REINRAUMTECHNIK GmbH

- CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft GmbH
- CISC Semiconductor GmbH
- Messfeld GmbH
- T.I.P.S. Messtechnik GmbH
- "OTTRONIC" Regeltechnik Gesellschaft m.b.H.
- Flextronics International Gesellschaft m.b.H.
- Scable Business Solutions GmbH
- AVL List GmbH
- Lam Research AG
- Easelink GmbH
- INSPIRALIA GmbH
- FH JOANNEUM Gesellschaft mbH
- ITEC Tontechnik und Industrieelektronik Gesellschaft m.b.H.
- FH Kärnten - gemeinnützige Gesellschaft mbH
- TDK Electronics GmbH & Co OG
- Spath Micro Electronic Design GmbH