Prüf-Netzwerk für die Energie- und Mobilitätswende

Österreich und Bayern erleben derzeit zwei grundlegende Veränderungen: Die Energie- und die Mobilitätswende. Eine zentrale Voraussetzung für den sicheren und Ressourcen-optimierten Einsatz von neuen Technologien zur Stromerzeugung mithilfe erneuerbarer Energien und der Elektro-Mobilität sind zuverlässige elektrische und elektronische Komponenten wie Mikro- und Leistungselektronik. Zur Qualitäts- und Leistungsbewertung dieser Bauteile sind Prüfverfahren notwendig, die die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Leistungsfähigkeit während deren gesamten Lebenszeit sicherstellen, z.B. indem Fehler wie defekte Kondensatoren direkt im Prototypen-Stadium erkannt werden.

Haupt-Output dieses Projekts ist der Aufbau eines dauerhaften Netzwerks, das die unterschiedlichen Expertisen der Projektpartner in der Bauteil-Prüfung bündelt, um KMU den Zugang zu einem breiten Spektrum an Prüfmethoden zu ermöglichen. Relevante Bauteile wie Leistungshalbleiter werden vor Ort bei jedem Partner mit einer speziellen Prüfmethode analysiert und zum nächsten Partner für weitere Analysen grenz-übergreifend weitergegeben. Nur so ist eine eingehende Bauteil-Prüfung möglich, die über die jetzige Praxis hinausgeht.

Die Vielzahl an unterschiedlichen Prüf-Methoden in der Grenzregion Österreich-Bayern ist in dieser Form wohl in keiner anderen Grenzregion zu finden und kann dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen zu erhöhen. Die elektrische Prüfung ist das Spezialgebiet der THD und HSK, während die zerstörungsfreie Prüfung von Komponenten das Spezialgebiet der FHOOe (CT), FHV (Mikroskopie) und THD (Röntgenprüfung) sind. Die wichtigste Zielgruppe sind KMU, die in gemeinsamen Projekten mit allen Projektpartnern Prüf-Innovationen für Elektronik-Bauteile, die z.B. in der E-Mobilität eingesetzt werden, einführen. Dazu werden diese aktiv kontaktiert und in Netzwerk-Veranstaltungen eingebunden. Die langfristige Schulung der KMU ist das Nebenziel dieses Projekts.

https://pemowe.3dct.at/

Eckdaten

Kurztitel

PEMOWE

Forschungsschwerpunkt

Digital Technologies and their Applications

Laufzeit

01.09.2023 - 31.08.2026

Fördergeber

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

Projektleitung

Prof. Dr. Simon Zabler

Ziele

Aufbau eines dauerhaften Netzwerks, das die unterschiedlichen Expertisen der Projektpartner in der Bauteil-Prüfung bündelt, um KMU den Zugang zu einem breiten Spektrum an Prüfmethoden zu ermöglichen.

interreg Bayern-Österreich Kofinanziert von der Europäischen Union

Hochschule Kempten University of Applied Sciences