

KInd

Kognifizierte Industrie

Programm / Ausschreibung	Digitale Technologien, Digitale Technologien, Digitale Schlüsseltechnologien: Ausschreibung 2023	Status	laufend
Projektstart	01.09.2024	Projektende	31.08.2025
Zeitraum	2024 - 2025	Projektaufzeit	12 Monate
Keywords	Kognifizierung, Künstliche Intelligenz, Systemische Produktentwicklung		

Projektbeschreibung

Österreichs KMUs liegen bei Produkt und Prozessinnovationen im EU-Mittelfeld, und dass obwohl das Land in der Kategorie „MINT-Graduierte“ an zweiter Stelle liegt laut dem Forschungs- und Technologiebericht 2023. Gerade im Bereich der Kognifizierung, getrieben durch die neuen Möglichkeit im KI-Bereich, sind KMUs durch einen starken internationalen Verdrängungswettkampf gefordert.

Pro2Future, ein außeruniversitäres Forschungszentrum, wurde gegründet um Kognitive Systeme zu entwickeln. Gemeinsam mit dem Interdisziplinären Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ), wurde "KInd - Kognifizierte Industrie" geplant - eine Qualifizierungsmaßnahme um KMUs bei kognitiver Produkt- und Prozessinnovation zu begleiten. Dazu werden (i) technische Bausteine, wie Machinelles Lernen, (ii) Methodische Ansätze, wie Interdisziplinäres Arbeiten, und (iii) Systemische Methoden, wie Life-Cycle Analysen, vermittelt.

Unmittelbares Ziel der Maßnahme ist es, ein Qualifizierungsprogramm zu entwickeln, das einerseits Erwachsenbildungsgerecht ist, und anderseits als Kognifizierungsturbo für KMUs dient. Es konnten für das Vorhaben drei KMUs gewonnen werden, welche an dem Qualifizierungsnetzwerk teilnehmen, da sie das Potential der Kognifizierung erkannt haben, jedoch aufgrund Ihrer personellen Kapazität mit der Breite des Themas überfordert sind.

In „KInd“, wird das Konsortium ein Qualifizierungsprogramm erarbeiten, erproben, und optimieren, und dieses nach Abschluss des Projektes breit an weitere KMUs in Österreich anzubieten.

Endberichtkurzfassung

Das Projekt zielte darauf ab, die Barrieren für Kleine und Mittlere Unternehmen (KMUs) in Bezug auf Innovation und Produktentwicklung signifikant zu reduzieren (dazu wurden Übungen wie die Kognifizierung im Basis Modul, „Event-Driven Architecture“ in Verteilte Systeme oder Stakeholder Mapping im Basis Module Prozesse durchgeführt. In allen Schulungsmodulen wurde ein Fundament aus relevantem Basiswissen erzeugt und ein robuster Methodenapparat vermittelt, das den teilnehmenden Unternehmen nunmehr als Werkzeug für ihre Kognifizierung dient.

Zudem wurden spezifische Forschungsfragen für das Pro2Future-Zentrum angestoßen wie ein eine Befragung der Trainer*innen ergab (mehr als 50% haben neue Impulse für die eigene (Forschungs-)Arbeit erhalten und mehr als 90% über

die praktischen Probleme in Unternehmen erfahren).

Es wurde ein umfassendes Schulungsprogramm zur Kognifizierung der Industrie entwickelt und bereitgestellt, bestehend aus rund 1000 Folien, zusätzlicher vertiefender Literatur, Vielzahl an Programmcodes und Tutorials. Im Rahmen des Projektes wurden auch die didaktischen Mechanismen entwickelt und erprobt, um die Lernbedürfnisse der KMUs und den Anforderungen der Erwachsenenbildung gerecht zu werden.

Ein weiteres wesentliches Projektergebnis war die Bereitstellung von Experten-Inputs für alle beteiligten Unternehmen, um deren Produktentwicklung – von der ersten Idee (die bei der Gap-Analyse festgehalten wurde) über die Qualifizierung bis hin zum technisch abgesicherten Konzept – zu unterstützen und zu beschleunigen. Dies geschah sowohl informell während den Trainings als auch explizit in der Nachbereitung.

Projektkoordinator

- Pro2Future GmbH

Projektpartner

- Arec Automatisierungstechnik GmbH
- Aigner GmbH
- DI Rudolf Schwarzmayr
- Interdisziplinäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ)