Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
Prozesse und Systeme
Universität Potsdam

API-KMU

Laufzeit	2020-2022
Thema	Gestaltung altersgerechter, prozessnaher und interaktiver betrieblicher Weiterbildung in KMU durch den Einsatz von AR-Technologien

Problemlage

Der demographische Wandel und die Digitalisierung sind zentrale betriebliche Herausforderungen. Besonders das produzierende Gewerbe ist zudem stark von Fachkräftemangel und Erfahrungswissensverlust betroffen. Insbesondere KMU verfügen selten über die Ressourcen und konkrete Weiterbildungsansätze, um jene Probleme selbstständig zu adressieren. Zur Deckung des Fachkräftebedarfs kann die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer, sowie die Sicherung deren Erfahrungswissens wesentlich beitragen. Auf die Bedürfnisse von KMU abgestimmte ressourceneffiziente Lösungen, Weiterbildung eigenständig zu realisieren, Arbeitsprozesse altersgerecht zu gestalten bzw. Erfahrungswissen zu sichern, bergen diesbezüglich große Potenziale. Jedoch müssen dafür entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen werden, da insbesondere in der Bauzulieferung Individualisierungen der Produkte hohe Anforderungen an die Mitarbeiter stellen.

Verbundprojektziel

Übergeordnetes Ziel des Projekts API-KMU ist es, in bestehenden Betrieben eine altersgerechte, prozessorientierte und interaktive Weiterbildung und die Sicherung von Erfahrungswissen mithilfe konkreter Ansätze und Methoden bzw. durch ein Lern- und Tutorensystem durch die KMU selbst zu ermöglichen. Im Ergebnis werden Unternehmen dadurch in die Lage versetzt, dem demografischen Wandel und den digitalisierungsinduzierten Herausforderungen auf verschiedenen Ebenen proaktiv entgegen zu treten. Konkrete Ergebnisse des Verbundvorhabens sind 1. ein prozessnahes Tutorensystem, das die Lern- und Kompetenzanforderungen älterer Beschäftigter adressiert, 2. ein Weiterbildungsansatz und Werkzeugkoffer zur Diagnose, Umsetzung und Management betrieblicher Qualifizierung, 3. praxisnahe Einsatzkonzepte, die KMU befähigen, Weiterbildungsbedarfe zu ermitteln, betriebliche Qualifizierungsangebote altersgerecht arbeits- und prozessnah zu entwerfen und Erfahrungswissen zu sichern, 4. modifizierte Arbeitsprozesse in den Partner-KMU, in denen Arbeitsplätze mehr Ergonomie für altersgerechte Arbeit bereithalten und damit auch teilzeitfähig sind.

Vorgehensweise

Zuerst werden Prozesse, Technologien, Aufgaben und notwendige Kompetenzen in den Anwendungsszenarien (1) Bearbeitung von Natursteinen, (2) Fensterfertigung mittels BAG-Analysen, Interviews und Feldbeobachtungen erfasst, um Kriterien altersgerechter, prozessnaher und digitalele Weiterbildung abzuleiten. Darauf aufbauend werden Arbeitsumgebungen und Schnittstellen der Mensch-Maschine-Interaktion anhand der Kriterien lernförderlicher Arbeit altersgerecht gestaltet, sowie der Ansatz zur Weitergabe von Erfahrungswissen und das Tutorensystem erarbeitet. Parallel wird aufbauend auf subjekt- und arbeitsprozessorientierten Zugängen ein Weiterbildungsansatz inkl. Werkzeugkoffer zur Erhebung, Konzeption, Durchführung und Evaluation von Weiterbildung kreiert.

Tutorensystem, Weiterbildungsansatz und Methoden des Werkzeugkoffers werden anschließend in einer Lernfabrik, sowie einem FabLab, getestet und weiterentwickelt. Abschließend erfolgen deren Praxiserprobung in den Anwenderunternehmen sowie die Generalisierung der Ergebnisse.

Ergebnisverwertung

Die Ergebnisse des Verbundprojekts ermöglichen Mitarbeitern den Erwerb neuer Kompetenzen und Qualifikationen. Ältere Beschäftigte profitieren von höheren Beschäftigungschancen durch altersgerechte Arbeitsprozesse. Die leicht anwendbaren Projektergebnisse ermöglichen es KMU, Fachkräftemangel und demografischem Wandel durch altersgerechte Weiterbildung als auch durch den systematischen Erfahrungs- und Wissenstransfer proaktiv und ressourceneffizient zu begegnen. Im Ergebnis entsteht ein übertragbarer Werkzeugkoffer, der durch seinen modularen Aufbau niederschwellig integrierbar ist. Dies ermöglicht eine Ergebnisnutzung in weiteren Branchen, beispielsweise auch in der Maschinenfertigung, Textilwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung.

Projektkonsortium

Das BMBF-geförderte Projekt führt Expertise und Erfahrungen aus der betrieblichen Praxis sowie theoretische und empirische Perspektiven aus der Wissenschaft zusammen, um die gestellten Projektziele zu erreichen:

Partner	Rolle im Projekt	Kontakt
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Prozesse und Systeme an der Universität	Projektkoordinierung und Forschungsarbeiten	LSWI
Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik am KIT	Forschungsarbeiten	IBAP
rooom AG	Technischer Befähiger	rooom AG
IHK-Projektgesellschaft mbh Ostbrandenburg	Multiplikator	IHK-Projekt Gesellschaft
Intraform Fenster-Systemtechnik GmbH	Industrieller Anwender	Intraform GmbH
SPP Service Projekt Potsdam GmbH	Industrieller Anwender	SPP GmbH

Ansprechpartner

Ansprechpartner im Projekt ist Herr Malte Teichmann.

Mail

Weitere Kontaktmöglichkeiten

Besuchen Sie uns auf Researchgate

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Prozesse und Systeme
Universität Potsdam
Digitalvilla am Hedy-Lamarr-Platz
Karl-Marx-Straße 67
14482 Potsdam