

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

18. März 2026 || Seite 1 | 3

Ein Buddy für den Wissenstransfer

Wenn Fachkräfte ein Unternehmen verlassen, geht oft Know-how verloren. Das Fraunhofer IPK entwickelt deshalb gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft ein Chatbot-System, um Erfahrungswissen in Unternehmen zu sichern. Kick-off für das vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) geförderte Projekt »STARK« war am heutigen Mittwoch (18.03.) im Produktionstechnischen Zentrum Berlin.

Deutsche Unternehmen stehen vor einem Generationenwechsel: Bis 2036 werden laut einer Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) rund 20 Millionen Babyboomer in den Ruhestand gehen. Gleichzeitig rücken nur 12,5 Millionen jüngere Arbeitskräfte nach. Das Risiko, dass wertvolles, über viele Jahre aufgebautes Erfahrungswissen verloren geht, ist groß. Hinzu kommt die Sorge vor einer erhöhten Fluktuation – gerade jüngere Mitarbeitende wechseln am Anfang ihrer Karrieren häufig den Job. Kontinuität und Qualität der Arbeit zu gewährleisten, wird damit für Unternehmen zu einer Herausforderung.

Wie also können Firmen das Wissen ihrer Fachkräfte effizient sichern und an die nächste Generation weitergeben? Mit dieser Frage beschäftigen sich Forschende des Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK im Projekt »STARK«. Gemeinsam mit der BSP Business and Law School – Hochschule für Management und Recht, der Technischen Universität Berlin sowie den Anwendungspartnern Harms & Wende GmbH & Co. KG und FBT Feinblechtechnik GmbH untersuchen sie, wie Unternehmen dem Verlust von Erfahrungswissen entgegenwirken und ihre Resilienz und Wettbewerbsfähigkeit in einem dynamischen Arbeitsmarkt erhalten können. Dabei nehmen sie vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) des produzierenden Gewerbes in den Blick. Sie sind besonders vom demografischen Wandel und dem Verlust erfahrungsbasierten Wissens betroffen, verfügen aber oft nicht über die Ressourcen und systematischen Prozesse, um geschäftskritisches Erfahrungswissen strukturiert zu sichern und weiterzugeben.

Wissen als Schlüssel zur Resilienz

Im Fokus von STARK steht daher ein ganzheitlicher, KI-gestützter Systemansatz zur Sicherung, Aufbereitung und Weitergabe von Erfahrungswissen. Im Rahmen eines umfassenden Change-Management-Ansatzes legt das Projekt dabei auch besonderen Wert auf Veränderungsfähigkeit und KI-Kompetenz. »Wir bringen dafür unsere Expertise im Bereich des KI-unterstützten Wissensmanagements ein«, sagt Maria Kretschmer, Projektleiterin am Fraunhofer IPK. Im Rahmen des Projekts entwickeln sie und ihr Team Methoden und Konzepte für die KI-unterstützte Sicherung, Aufbereitung und Weitergabe

Institutsleitung

Prof. Dr. h. c. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann | Tel. +49 30 39006-100 | eckart.uhlmann@ipk.fraunhofer.de | Pascalstraße 8–9 | 10587 Berlin

Institutskommunikation

Claudia Engel | Tel. +49 30 39006-140 | Fax +49 30 3911037 | claudia.engel@ipk.fraunhofer.de | www.ipk.fraunhofer.de

von Erfahrungswissen sowie einen Ansatz für die Gestaltung einer komplementären Mensch-Maschine-Interaktion. »Dazu erweitern wir bestehende Verfahren der Erfahrungssicherung gezielt um KI-Komponenten und verfolgen einen soziotechnischen Systemansatz, um die Resilienz von Unternehmen zu stärken«, erläutert Kretschmer.

PRESSEINFORMATION

18. März 2026 || Seite 2 | 3

Der STARK-Buddy: Intelligenter Mentor für wissenskritische Situationen

Ein zentrales Element des ganzheitlichen Systemansatzes ist die Entwicklung eines Chatbot-Prototyps, der flexibel in verschiedene Unternehmensumgebungen integrierbar ist. Der »STARK-Buddy« soll als firmeneigenes, sprachbasiertes KI-Assistenzsystem den Wissenssicherungs- und Transferprozess in der Rolle eines Moderators und Mentors begleiten und Mitarbeitende in wissenskritischen Situationen unterstützen. Dabei sichert und bereitet er benötigtes Wissen gezielt, kontextbezogen und leicht verständlich auf. Über Wearables wie Smart Glasses wird zudem eine intelligente Dialogführung bereitgestellt. Auf diese Weise erhalten Mitarbeitende nicht nur Zugang zu entscheidungsrelevantem Wissen, sondern werden auch situationsgerecht in ihrem Handeln unterstützt. Um die Akzeptanz und den verantwortungsvollen Umgang mit der KI-Technologie zu fördern, setzt das Projekt auf ein integriertes ELSI-Konzept (Ethical, Legal and Social Implications), das Transparenz und Nachvollziehbarkeit (»Design for Trust«) bei der Nutzung des Chatbots gewährleisten soll.

Ergänzt wird das Chatbot-System durch einen interaktiven Praxisleitfaden mit Best Practices, Templates, Checklisten und einer beispielhaften KI-Policy. Damit können KMU direkt von den Projektergebnissen profitieren und ihren Wissenstransfer vom Onboarding bis zum Offboarding strukturiert und eigenständig gestalten.

Beitrag zur Fachkräftesicherung

»FBT steht vor der Herausforderung, den demografischen Wandel und den rasanten technologischen Fortschritt gleichzeitig zu meistern«, sagt Robert Schmid, der als Prokurist und Betriebsleiter das operative Geschäft der FBT Feinblechtechnik GmbH leitet. »Das Projekt STARK ist für uns der Schlüssel, um den anstehenden Generationenwechsel als Chance zu nutzen und unser tiefes Erfahrungswissen systematisch zu sichern.« Sein Unternehmen sowie Harms & Wende GmbH & Co. KG werden die im Projekt entwickelten Methoden und KI-Werkzeuge unter realen Bedingungen erproben und iterativ weiterentwickeln. »Durch innovative Ansätze wie den »STARK-Buddy« gelingt uns ein moderner Wissenstransfer, der die Einarbeitungszeit verkürzt und die Prozessstabilität erhöht. Als Pilotunternehmen freuen wir uns, praxisnahe Lösungen für die Zukunft der Metallbranche mitzugestalten«, so Schmid.

»Wir wollen mit STARK vor allem Organisationen mit häufig wechselnden Teamstrukturen unterstützen und die flexible Zusammenarbeit in Teams fördern«, sagt Dr. Ronald Orth, Leiter der Abteilung Business Excellence Methoden am Fraunhofer IPK. Er ist überzeugt, dass Unternehmen Fachkräfteengpässe reduzieren können, wenn sie systematisch Wissen sichern. »Auf diese Weise können Firmen die Abhängigkeit von einzelnen Expertinnen und Experten verringern und ihre Widerstandsfähigkeit stärken«, so Orth.

Über STARK

Das Projekt »STARK: Sicherung und Transfer von Erfahrungswissen zur Resilienzsteigerung durch Künstliche Intelligenz« wird bis 31.12.2028 mit rund 2 Millionen Euro im Rahmen des Programms »Zukunft der Arbeit« durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) und die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.

PRESSEINFORMATION

18. März 2026 || Seite 3 | 3

Ihre Ansprechperson:

Maria Kretschmer, Projektleitung Fraunhofer IPK | Tel.: +49 30 39006-264 |
maria.kretschmer@ipk.fraunhofer.de



Mithilfe von Smart Glasses kann der STARK-Buddy zum Beispiel Fachkräfte in der Montage anleiten.

© Fraunhofer IPK/Vivek Chavan

Das Bild in Druckqualität sowie Hintergrundinformationen verschicken wir gern auf Anfrage.