



Ein AI Innovation Seed des KI-Fortschrittszentrums

KI-Assistenzsysteme

Wir suchen Industriepartner, die sich mit den Potenzialen und der Gestaltung der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Assistenzsystem beschäftigen und in einem unternehmensübergreifenden Netzwerk aktiv sein möchten. Sie sollten aus dem Bereich der Entwicklung, Produktion, Logistik oder dem Kundenservice kommen. Das Netzwerk beleuchtet die Interessen von Anwendern, Technologienentwicklern Maschinen- und Anlagenbauern und Verbänden.

Akzeptanz von KI-Assistenzsystemen fördern

KI-basierte Assistenzsysteme können in Produktionsprozessen Mitarbeitende in vielerlei Hinsicht unterstützen und die Produktivität erhöhen. Viele derartige Systeme werden heute jedoch durch die Mitarbeitenden abgelehnt, da sie als Autonomieverlust bis hin zur Gängelei wahrgenommen werden. Es fehlt an Ansätzen, mit denen die intelligente Unterstützung tatsächlich als Bereicherung und als Verstärkung menschlicher Fähigkeiten erlebt wird. Hier setzt dieses AI Innovation Seed an und beschäftigt sich mit der zentralen Frage der Akzeptanz von KI-Assistenzsystemen.

Erklärtes Ziel sind Ansätze zu Gestaltung intuitiver, vertrauenswürdiger, akzeptierter Lösungen. Im Fokus stehen deshalb folgende Fragestellungen:

- Welche KI-Assistenzsysteme kommen derzeit zum Einsatz?
- Wo bieten Assistenzsysteme die größten Produktivitätspotenziale?
- Wie sieht die Zusammenarbeit zwischen Mensch und KI-Assistenzsystem aus?
- Welche Faktoren sind für die Akzeptanz der Systeme relevant?
- Wie und wann möchten die Nutzenden unterstützt werden?
- Wann und wie ist eine Unterstützung aus Unternehmenssicht sinnvoll?
- Wie sollte die Zusammenarbeit von Mensch und KI-Assistenzsystem gestaltet sein?

Die Teilnahme ermöglicht Ihnen:

- Einblick in Forschung und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der KI-Assistenzsysteme
- Aktive Mitgestaltung innovativer Lösungsansätze für KI-Assistenzsysteme
- Einbringen von eigenen Problemstellungen sowie Personalinteressen
- Eigene Mitarbeitende für das Thema KI sensibilisieren
- Neutrale Betrachtung von Personal-Interessen und Bedürfnissen
- Unternehmensübergreifender Austausch, Networking und Kooperationsmöglichkeiten
- Gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit

Projektlauf

Potenziale und Akzeptanzfaktoren

In einem Marktüberblick werden aktuelle und zukünftige Lösungen für KI-basierte Assistenzsysteme gesammelt und entlang der typischen betrieblichen Einsatzpotenziale eingeordnet und auch hinsichtlich der Zusammenarbeit zwischen Mensch und System beschrieben. Es werden dabei sowohl Softwarelösungen als auch geeignete Ein- und Ausgabegeräte (AR, VR, Wearables...) betrachtet.

Darauf aufbauend werden Akzeptanzfaktoren anhand gemeinsam ausgewählter Systeme und Anwendungsfälle identifiziert und bewertet. Dabei kommen nach Möglichkeit partizipative Ansätze zum Einsatz bspw. durch Befragungen und Workshops in den Partnerunternehmen.

Ansätze zur Gestaltung

In der zweiten Phase des Projekts beschäftigt sich das Netzwerk mit Ansätzen zur Gestaltung der menschenzentrierten KI. Im Fokus stehen auch hier die Akzeptanzfaktoren, die auf die Gestaltung der Zusammenarbeit zwischen Mensch und KI-Assistenzsystem ausgerichtet sind. Wir setzen auch dabei auf einen partizipativen Ansatz und binden nach Möglichkeit von Anfang an direkt betroffene Mitarbeitende ein. Gleichzeitig nutzen wir die Kompetenzen und Erfahrungen des Konsortiums – insbesondere auch der Gewerkschaften und Betriebsratsmitglieder. So können die Bedürfnisse und Anforderungen sowohl des Unternehmens als auch der Nutzenden in Einklang gebracht und erste Ansätze zur Gestaltung herausgearbeitet werden.

Für typische Anwendungsfälle der Partnernehmen werden auf dieser Grundlage einzelne Aspekte prototypisch umgesetzt und evaluiert. Idealerweise findet die Evaluierung direkt mit den betroffenen Mitarbeitenden in den Partnerunternehmen statt.

Networking und Marketing

Neben der inhaltlichen Arbeit steht der Austausch mit anderen innovationstarken Unternehmen und Fachleuten im Fokus des Projekts. Die regelmäßigen Projekttreffen und Workshops – ca. alle zwei Monate – schaffen dafür die ideale Grundlage. Unsere Impulse geben Ihnen erste Anknüpfungspunkte und die Möglichkeit zum Austausch und zur Diskussion mit Unternehmen in ähnlichen Situationen und den entsprechenden Fragestellungen.

Als Teil des KI-Fortschrittszentrums und durch die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit des Netzwerks steigern Sie auch Ihre Sichtbarkeit können potenziellen Projektpartnern und Kund*innen Ihre Innovationskraft darstellen.

Arbeitsprogramm

Arbeitspaket 1: Marktübersicht von (KI-)Assistenzsystemen

- Recherche zu aktuellen (KI-)Assistenzsystemen und Ausblick zu vielversprechenden Technologien und Forschungsarbeiten
- Technologiescouting von Ein- und Ausgabegeräten, wie Wearables (Smartglasses, Smartwatch), Augmented Reality, Virtual Reality, Pick-by-X (Light, Point, Voice...), Gestenerkennung, kamerabasierte Assistenzsysteme, Exoskelett usw.
- Erleben aktueller (Interaktions-)Technologien im Future Work Lab und Interaktionslabor des Fraunhofer IAO

Arbeitspaket 2: Überblick der Akzeptanzfaktoren

- Auswahl interessanter und geeigneter Systeme und Anwendungsfälle, aufbauend auf den Bedürfnissen und Interessen der teilnehmenden Unternehmen
- Identifizieren der Akzeptanzfaktoren bestehender Systeme
- Anforderungen und Bedürfnisse der Unternehmen und Nutzenden in Hinblick auf die Zusammenarbeit zwischen Mensch und KI-basierten System identifizieren und bewerten

Arbeitspaket 3: Ansätze zur Gestaltung und deren Evaluierung

- Iteratives Ableiten und Herausarbeiten von Ansätzen zur Gestaltung, die ein gemeinsames Handeln von Mensch und intelligenter Technik ermöglichen und das Zusammenspiel zeigen
- Prototypische Umsetzung z. B. als Papier Mockups für ausgewählte Anwendungsfälle und dafür geeigneter Ein- und Ausgabegeräte
- Qualitative Evaluierung der Ansätze anhand der prototypischen Umsetzung

Arbeitspaket 5: Veröffentlichung und Öffentlichkeitsarbeit

- Publikation der Erkenntnisse und Ergebnisse in Form einer Studie
- Gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit, z. B. durch Vorträge, Blogbeiträge, Fachpaper und gemeinsame Pressemitteilungen
- Marketingaktivitäten des KI-Fortschrittszentrums (Projektseite auf der KI-FZ Webseite, Steckbrief, Projektfolien)

Projekttreffen

Kickoff	Marktüberblick
Ein- und Ausgabegeräte	
	Akzeptanzfaktoren
Ansätze zur Gestaltung	
Evaluierung	Abschluss

virtuelles Treffen

Präsenztreffen (geplant)

Rahmenbedingungen

Laufzeit: 18 Monate

Leitung: Fraunhofer IAO im Rahmen des KI-Fortschrittszentrums

Teilnehmer: Anwender, Technologie-Entwickler, Maschinen- und Anlagenbauer sowie Verbände aus der Entwicklung, Produktion, Logistik und dem Kundenservice.

Kosten: Die Teilnahme am geförderte AI Innovation Seed »KI-Assistenzsysteme« ist für Sie kostenlos.

Voraussetzung: Bewerben können sich Unternehmen mit Sitz oder mind. einer Niederlassung in Baden-Württemberg, die einen entsprechenden Beitrag im Projekt erbringen können.

Kontakt

Sind Sie an einer Teilnahme interessiert?

Sprechen Sie uns gerne an!

Bastian Pokorni

Telefon +49 711 970-2071

bastian.pokorni@iao.fraunhofer.de

Christian Knecht

Telefon +49 711 970-2362

christian.knecht@iao.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für

Arbeitswirtschaft und

Organisation IAO

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

www.iao.fraunhofer.de

Kontakt:

info@ki-fortschrittszentrum.de

Weitere Informationen unter:

www.ki-fortschrittszentrum.de/ki-assistenzsysteme