

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

9. März 2022 || Seite 1 | 4

Bewerbungsschluss 31. März: Expertenberatung für den Einstieg in KI und Robotik

Noch bis Ende dieses Monats können sich Unternehmen jeder Größe und Branche mit Sitz in Baden-Württemberg auf geförderte Projektformate zum Thema Künstliche Intelligenz (KI) und Robotik bewerben. Die Angebote sind Teil des KI-Fortschrittszentrums »Lernende Systeme und Kognitive Robotik« der Fraunhofer-Institute IPA und IAO und richten sich auch an KI-Einsteiger.

Das hohe Potenzial von Technologien der KI und Robotik ist unbestritten. Doch viele Unternehmen und speziell der Mittelstand tun sich noch schwer, für passende Anwendungsfälle die am besten geeigneten KI-Technologien zu ermitteln. Dies belegen zahlreiche Studien, beispielsweise auch von Bitkom aus dem April letzten Jahres. Laut dieser sind der Mangel an Geld, Personal und Zeit häufige Hemmnisse für den KI-Einsatz. Um Unternehmen bestmöglich zu unterstützen, bedarf es einer individuellen Experten-Betrachtung. Genau diese bietet das KI-Fortschrittszentrum mit seinen niedrighschwelligem Angeboten. Fast 200 Unternehmen haben die Angebote bereits wahrgenommen. Eine Übersicht über die vielfältigen Ergebnisse findet sich auf der unten verlinkten Webseite.

Noch bis zum 31. März 2022 können sich Unternehmen vom Startup bis zum Konzern mit ihrer Projektskizze bewerben. Es gibt zwei Projektformate:

- **»AI Explorer«:** Dieses Format vermittelt Grundlagenwissen für alle Unternehmen, die sich zu Einsatzmöglichkeiten von KI oder Robotik informieren möchten, aber noch keine konkrete Idee haben. Fraunhofer-Mitarbeiter bieten in Workshops eine Einschätzung dazu, wo KI und Robotik im Unternehmen stehen und in welcher Reihenfolge am besten vorzugehen wäre, um die Technologien in die Praxis zu bringen. Die Experten helfen, die aktuelle Situation einzuschätzen und die Potenziale für Prozessverbesserungen oder Produkt- und Serviceinnovationen durch KI- und Robotik-Anwendungen aufzuzeigen.
- **»Quick Checks«:** Mit diesem Projektformat können Unternehmen die Umsetzbarkeit einer individuellen KI- oder Roboteranwendung, also eine bereits vorhandene Idee, überprüfen. Nachdem das Unternehmen seinen konkreten Anwendungsfall vorgestellt hat, untersuchen die Fraunhofer-Mitarbeiter, inwieweit das Vorhaben durchführbar ist. Ergebnis ist eine Machbarkeitsaussage in Form eines kurzen »Proof of Principle«.

GEFÖRDERT VON



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

Pressekommunikation

Juliane Segedi | Telefon +49 711 970-2343 | presse@iao.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | www.iao.fraunhofer.de

Dr. Karin Röhrich | Telefon +49 711 970-3874 | karin.roehrich@ipa.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | www.ipa.fraunhofer.de

Die aktuelle Bewerbungsfrist adressiert Unternehmen, die bisher noch nicht mit dem KI-Fortschrittszentrum zusammengearbeitet haben. Die Projektformate sind für Firmen mit Sitz oder Standort in Baden-Württemberg kostenfrei. Möglich wird dies, weil das KI-Fortschrittszentrum umfangreiche Fördermittel vom baden-württembergischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus erhält.

PRESSEINFORMATION

9. März 2022 || Seite 2 | 4

Erfolgreiche Projektformate

Beide Projektformate erfordern nur einen sehr schlanken Aufwand für die Bewerbung und haben sich in den letzten Jahren als besonders erfolgreich bewährt. Gemeinsam mit dem Zentrum für Cyber Cognitive Intelligence (CCI) des Fraunhofer IPA haben die beiden Fraunhofer-Institute die bereits genannten über 200 Projekte durchgeführt. Dies zeigt nicht nur, dass schon viele Unternehmen in Baden-Württemberg davon profitieren konnten. Die Projekte geben den Fraunhofer-Experten auch einen fundierten Einblick in die Forschungs- und Entwicklungsbedarfe aufseiten der Unternehmen – die Basis für einen zielgerichteten, erfolgreichen Technologietransfer.

Die bearbeiteten Themen im KI-Fortschrittszentrum sind sehr vielfältig. Erfolgsgeschichten sind beispielsweise der Quick Check für das automatisierte End-of-Line-Verpacken mit Hilfe von KI-basierter Bildverarbeitung und einem Roboter. Weiterhin wurde geprüft, inwieweit Bildverarbeitung und das Teilgebiet maschinelles Lernen (ML) zum Einsatz kommen können, um automatisiert Schäden an Fahrzeugkarosserien zu erkennen, was beispielsweise Mietwagenfirmen oder Gebrauchtwagenhändler wichtige Informationen liefert. Beide Quick Checks führten zu einer weiteren Zusammenarbeit der Unternehmen mit Fraunhofer, in der die Anwendungen prototypisch umgesetzt wurden. Im Kontext der Dienstleistungswirtschaft konnte ein Quick Check für einen Buchgroßhändler die Möglichkeit aufzeigen, KI-basiert möglichst genau vorherzusagen, wann welche Produkte in welcher Anzahl bestellt werden.

Menschzentriert und anwendungsorientiert

Die Projekte des KI-Fortschrittszentrums haben eine menschenzentrierte KI im Fokus. Diese umfasst die Erklärbarkeit, Verifizierbarkeit, Kooperation, Integration und Robustheit von KI-Technologien. Denn nur wenn Menschen mit neuen Technologien intuitiv interagieren und vertrauensvoll zusammenarbeiten, kann deren Potenzial optimal ausgeschöpft werden. Unternehmen profitieren zudem von der Einbettung des KI-Fortschrittszentrums in Europas größten KI-Forschungsverbund Cyber Valley: Es hat in diesem die Aufgabe, die Brücke zu schlagen zwischen der hochklassigen Grundlagenforschung an verschiedenen Einrichtungen im Raum Stuttgart-Tübingen sowie den Technologiebedarfen auf der Anwenderseite.

Aussagen von Projektpartnern:

Firma Sick: »Die Kollegen von Fraunhofer habe im Rahmen des Quick Checks einen ausgezeichneten Überblick über bestehende Methoden zur Qualitätssicherung von Neuronalen Netzen erarbeitet. Wir hoffen, mit ihrer Kompetenz weitere Schritte in Richtung »Sicherer Künstlicher Intelligenz« gehen zu können.«

Firma Knorr-Bremse: »Das Team bei Fraunhofer hat im Quick Check das Training von Modellen mittels öffentlichen Datensätzen zum Pre-Labeling von Videoszenen untersucht. Die dabei erhaltenen Ergebnisse sind ermutigend und bilden eine sehr gute Grundlage für weitere Untersuchungen. Die sehr fachkundige und professionelle Durchführung dieses Projektes wurde auch sehr gut von den FhG-Partnern dokumentiert, und wir sehen einer weiteren möglichen Zusammenarbeit mit großem Optimismus entgegen.«

Firma IDS: »Ein gemeinsames Ziel des Fraunhofer IPA und uns ist es, KI anwendbar und erklärbar zu machen. Das IPA hat uns während des Quick Checks durch Kompetenz und Tatkraft diesem Ziel einen Schritt nähergebracht. Es konnte bereits in der kurzen Projektzeit gezeigt werden, dass nicht nur die Entscheidung neuronaler Netze wichtig ist, sondern auch, welche Bildmerkmale dazu führen, um Datenmanipulation und -verzerrungen zu erkennen. Wir hoffen darauf, die produktive Zusammenarbeit weiter fortsetzen zu können.«

PRESSEINFORMATION

9. März 2022 || Seite 3 | 4

**Weitere Informationen:**

Zur Bewerbung:

<https://www.ki-fortschrittszentrum.de/de/zusammenarbeit.html>

Zu allen bereits durchgeführten Projekten:

<https://www.ki-fortschrittszentrum.de/de/projekte.html>

**PRESSEINFORMATION**

9. März 2022 || Seite 4 | 4

Mit den Projektformaten des KI-Fortschrittszentrums erhalten Unternehmen einfach eine Expertenmeinung zu den Potenzialen von KI und Robotik für eigene Anwendungen.

Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez.

Fachliche Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Marco Huber | Telefon +49 711 970-1960 | marco.huber@ipa.fraunhofer.de

Dr.-Ing. Werner Kraus | Telefon +49 711 970-1049 | werner.kraus@ipa.fraunhofer.de

Dr. Matthias Peissner | Telefon +49 711 970-2311 | matthias.peissner@iao.fraunhofer.de

Pressekommunikation

Dr. Karin Röhricht | Telefon +49 711 970-3874 | karin.roehricht@ipa.fraunhofer.de

Juliane Segedi | Telefon +49 711 970-2343 | juliane.segedi@iao.fraunhofer.de

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 29 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,4 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.