

Übersicht der geförderten Verbundprojekte im Innovationswettbewerb KI für KMU:

- **AI2ISO – Absicherung von Funktionen für das Autonome Fahren**

Ziel: Entwicklung einer KI-gestützten Software, um die Zuverlässigkeit autonomer Autos in kritischen Fahrsituationen validieren zu können.

Branche/Anwendungsfeld: Mobilität

Fördervolumen: 186.860 Euro

Konsortium:

- Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart
- Spicetech GmbH, Stuttgart
- Emm! Solutions GmbH, Weil der Stadt

- **Embedded AI in a Box**

Ziel: In dem Projekt wird eine besonders energieeffiziente, selbstlernende Nachrüst-Box zur intelligenten Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen entwickelt.

Branche/Anwendungsfeld: Produzierendes Gewerbe

Fördervolumen: 287.573 Euro

Konsortium:

- Karlsruher Institut für Technologie
- Endiio Engineering GmbH, Freiburg
- Knowtion UG, Karlsruhe

- **Entwicklung und Integration einer neuen Magnetresonanz-Analyse-
methode zur Beurteilung der Erkrankungsaktivität bei Patienten mit Multip-
ler Sklerose**

Ziel: Durch KI-Einsatz soll die Analyse von MRT-Aufnahmen im Hinblick auf Veränderungen der Gehirnstruktur automatisiert und erheblich beschleunigt werden.

Branche/Anwendungsfeld: Medizin

Fördervolumen: 263.844 Euro

Konsortium:

- Universitätsmedizin Mannheim der Uni Heidelberg
- mediri GmbH, Heidelberg
- MedicalSyn GmbH, Stuttgart

- **HyperSpec – Sortierung von Wertstoffen**

Ziel: KI-gestützte Bilderkennung soll eingesetzt werden, um verschiedene Stoffe in einer Recycling-Anlage mit Hilfe von hyperspektralen Kamerabildern (sichtbares und nicht-sichtbares Spektrum) besser zu erkennen und sortenrein zu trennen.

Branche/Anwendungsfeld: Abfallwirtschaft

Fördervolumen: 293.488 Euro

Konsortium:

- Hochschule Reutlingen
- LuxFlux GmbH, Reutlingen
- Korn Recycling GmbH, Albstadt

- **KI-basierte Steuerungsarchitektur für vernetzte, flexible Materialflusssysteme**

Ziel: KI-Technologie soll zur Steuerung eines komplexen Intralogistik-Systems, bestehend aus fahrerlosen Robotern am Boden und autonomen Systemen, die unter der Decke ein rasterförmiges Transportnetzwerk bilden, eingesetzt werden, so dass eine flexible Produktion mit „Losgröße 1“ optimiert wird.

Branche/Anwendungsfeld: Intralogistik

Fördervolumen: 299.984 Euro

Konsortium:

- Karlsruher Institut für Technologie
- Hochschule Mannheim
- flexlog GmbH, Karlsruhe
- Things Alive Robotics GmbH, Karlsruhe
- Gebhardt Fördertechnik GmbH, Sinsheim

- **KI-basierte Wartungsoptimierung von Blockheizkraftwerken**

Ziel: KI-Methoden sollen zur automatisierten Erkennung von Fehlern und zur vorausschauenden Wartung von Blockheizkraftwerken eingesetzt werden.

Branche/Anwendungsfeld: Energie / Handwerk

Fördervolumen: 276.284 Euro

Konsortium:

- Hochschule Biberach
- Hochschule Ravensburg-Weingarten
- Enerquinn GmbH, Weingarten
- Mondas GmbH, Freiburg

- **Mesh AI – Automatisierte Gittergenerierung durch maschinelles Lernen**

Ziel: KI-Technologien sollen eingesetzt werden, um Simulationen einfach, kostengünstig und schnell in die Produktentwicklung zu integrieren.

Branche/Anwendungsfeld: B2B-Software und Ingenieursdienstleistungen

Fördervolumen: 291.811 Euro

Konsortium:

- Karlsruher Institut für Technologie
- Renumics GmbH, Karlsruhe
- Evago GmbH, Leonberg

- **SimKI – Echtzeitdatenerfassung und Parameterkorrektur mittels einer mit Simulationsdaten angelernten KI**

Ziel: Mit einer durch Simulationsdaten angelernten KI sollen die Qualität von Leichtbau- und Metallbauteilen während der Herstellung erfasst und bewertet und die Prozessparameter für eine optimierte Qualität in Echtzeit angepasst werden.

Branche/Anwendungsfeld: Produzierendes Gewerbe

Fördervolumen: 278.979 Euro

Konsortium:

- Hochschule Aalen
- Inneo Solutions GmbH, Ellwangen

- Karl Walter Formen und Kokillenbau GmbH, Göppingen
- Gaugler & Lutz oHG, Aalen-Ebnat

- **Verbesserung von Lebensmittel-Haltbarkeit durch Bilderkennung und KI-gestützte Züchtung**
Ziel: KI-Methoden sollen für die Züchtung von Nutzpflanzen eingesetzt werden, um die Identifizierung von Sorten mit Eigenschaften zu unterstützen, die sowohl Erzeugern als auch Verbrauchern Vorteile bringen.
Branche/Anwendungsfeld: Biotechnologie
Fördervolumen: 300.000 Euro

Konsortium:
 - Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen
 - Colugo GmbH, Tübingen
 - Computomics GmbH, Tübingen