

# Gewinner beim KI-Innovationswettbewerb des BMWi

## Knowledge4Retail [nɔldʒ fɔ:r ri:teɪl]: Künstliche Intelligenz für den Handel

### Anwendungsfeld Handel

Der Handel soll intelligenter werden. Dazu will das Projekt neue Möglichkeiten zur besseren Verbindung von Online- und stationären Handel schaffen. Das konkrete, im Laden verfügbare Angebot, soll mittels Digital Twins im Internet zugänglich gemacht werden. Intelligente Service Roboter sollen zur automatischen Erfassung der jeweils verfügbaren Ware dienen.

#### Vorläufiges Konsortium:

**14 Partner:** Allgeier SE, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, dm-drogerie markt GmbH + Co. KG, dmTECH, EHI Retail Institute, fortiss, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Kaptura GmbH & Co. KG, team neusta GmbH, neusta software development, neusta software development west GmbH, Ubimax, Universität Bremen, Technische Universität München

**Konsortialführung:** team neusta GmbH

## EMPAIA [ɛmpaja]: Ecosystem for Pathology Diagnostics with AI Assistance

### Anwendungsfeld Gesundheit

Ökosystem für die KI-unterstützte, bildbasierte Diagnostik in der Pathologie. Durch Schaffung eines standardisierten Markplatzes unter klaren rechtlichen Rahmenbedingungen sollen Ärzte zugelassene und validierte KI-Lösungen routinemäßig einsetzen können, etwa zur Metastasen-Erkennung oder zur Bestimmung von tumorfiltrierenden Lymphozyten.

#### Vorläufiges Konsortium:

**5 Partner:** Charité - Universitätsmedizin Berlin, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Technische Universität Berlin, comjoo business solutions GmbH, Qualitätssicherungs-Initiative Pathologie QuIP GmbH

**Konsortialführung:** Charité – Universitätsmedizin Berlin

## KIKS [kɪks]: Künstliche Intelligenz für klinische Studien

### Anwendungsfeld Gesundheit

KIKS will eine Cloud-basierte Plattform für die Medizinproduktwirtschaft zur klinischen Datenerhebung und -Analyse etablieren. Als erste Plattform dieser Art und mit Hilfe integrierter KI-

Methoden sollen zeitraubende Prozesse bei klinischen Studien automatisiert werden. Interessen von Patienten, Medizinprodukteherstellern und Kostenträgern sollen gleichermaßen berücksichtigt werden.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**18 Partner:** Aesculap AG, Berlin Cert GmbH, BioLAGO e.V, BioRegio STERN Management GmbH, BIOTRONIKSE & Co. KG, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Eberhard Karls Universität Tübingen, ExB Labs GmbH, HWI pharma services GmbH (HWI), inomed Medizintechnik GmbH, MEDAGENT Smart Services GmbH, MedicalMountains GmbH, pantaBio AG, TZM GmbH, Universitätsklinikum Jena, Universitätsklinikums Leipzig, Universitätsklinikum Magdeburg, RAYLYTIC GmbH

**Konsortialführung:** RAYLYTIC GmbH

## **ForeSight [fɔ:sait]: Plattform für kontextsensitive, intelligente und vorausschauende Smart Living-Services**

### **Anwendungsfeld Smart Living**

ForeSight will eine KI-basierte Plattform für die Entwicklung innovativer Smart Living-Services im Wohnumfeld etablieren, insbesondere auf Grundlage KI-basierter Technologien. Auf diese Weise soll ein neues, verbindendes Ökosystem für Hersteller, Anbieter und Anwender unterschiedlicher Branchen entstehen, das zugleich zur Überwindung heutiger Interoperabilitätsprobleme beim Einsatz von Komponenten unterschiedlicher Hersteller beitragen soll

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**17 Partner:** Aareon Deutschland, Robert BOSCH GmbH, IoT connctd, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Dormakaba, easierLife GmbH, Fachhochschule Dortmund, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, GdW, Goethe Universität Frankfurt, GSW Gesellschaft für Siedlungs- und Wohnungsbau Baden Württemberg GmbH, Insta, ixto, Keo, Power Plus Communications AG, Strategion GmbH, ZVEI

**Konsortialführung:** ZVEI

## **REIF [raif]: Resource-efficient, Economic and Intelligent Foodchain**

### **Anwendungsfeld Landwirtschaft**

Die Zeit ist REIF, die Lebensmittelindustrie in Deutschland zu revolutionieren und eine verschwendungsfreie Versorgung zu gewährleisten. Künstliche Intelligenz soll zur Optimierung von Planungs- und Steuerungsprozessen in der Lebensmittelindustrie genutzt werden. Das konzipierte Ökosystem soll die Stakeholder sämtlicher Wertschöpfungsstufen integrieren.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**18 Partner:** Arxum GmbH, BayWa AG, Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hochland SE,

GS1 Germany GmbH, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Augsburg, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof, Industrial Analytics IAB GmbH, Inotec GmbH, Ja de Hochschule, Kuchenmeister GmbH, Software AG, Spicetech GmbH, Technologisches Institut für angewandte Künstliche Intelligenz GmbH, tegut... gute Lebensmittel GmbH & Co. KG, Technische Universität München, Westfleisch SCE mbH

**Konsortialführung:** Hochschule für Angewandte Wissenschaften Augsburg

## **PlanQK [plank]: Plattform und Ökosystem für Quantenunterstützte Künstliche Intelligenz**

### **Anwendungsfeld Quantencomputing**

PlanQK will eine Plattform für Quanten-unterstützte Künstliche Intelligenz und den Aufbau einer entsprechenden Community schaffen. Das Vorhaben soll frühzeitig dazu beitragen, Unternehmen einen einfachen Zugang zu Expertise, Algorithmen und Implementierungen für die Nutzung von Quantencomputing zu eröffnen. Insbesondere KMUs, denen Investitionskraft und Expertise zur Frage der Nutzung von QC fehlt, wird so ein großes technologisches Innovationspotential eröffnet.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**15 Partner:** Accenture GmbH, Bundesdruckerei GmbH (BDr), d-fine GmbH, Frankfurt Consulting Engineers GmbH, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Freie Universität Berlin, HQS Quantum Simulations GmbH, Ludwig-Maximilians-Universität München, Planerio GmbH, regio iT Gesellschaft für Informationstechnologie GmbH, StoneOne AG, Deutsche Telekom AG, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Universität Stuttgart, WITT Solutions GmbH

**Konsortialführung:** StoneOne AG

## **IIP-Ecosphere [ai ai pi: ekos\_sfir]: Next Level Ecosphere for Intelligent Industrial Production**

### **Anwendungsfeld Produktion und Verfahrenstechnik**

Ziel von IIP-Ecosphere ist es, durch KI-Technologien den Weg für die intelligente Produktion von morgen zu ebnen. Die Vision von IIP-Ecosphere ist ein Innovationssprung im Bereich der Selbstoptimierung der Produktion auf Basis vernetzter, intelligenter, autonomer Systeme zur Steigerung der Produktivität, Flexibilität, Robustheit und Effizienz.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**18 Partner:** Artis Marposs Monitoring Solutions GmbH, Lenze-Gruppe, Leibniz Universität Hannover, Salt & Pepper Software GmbH & Co. KG, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Deutsche Messe Technology Academy GmbH, Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Universität Koblenz-Landau, Gildemeister Drehmaschinen GmbH, Siemens AG, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Gerresheimer Bünde GmbH, Verein Deutscher

Werkzeugmaschinen e.V., KIProtect GmbH, Volkswagen AG, Bitmotec GmbH, RapidMiner GmbH, Universität Hildesheim

**Konsortialführung:** Leibniz Universität Hannover

## **KI-Marktplatz: Das Ökosystem für Künstliche Intelligenz in der Produktentstehung**

### **Anwendungsfeld Produktion und Verfahrenstechnik**

Im KI-Marktplatz konzipieren die Partner eine digitale Plattform, um Anbieter von KI-Anwendungen und Unternehmen des produzierenden Gewerbes zusammenzubringen. Der Fokus liegt auf KI-Anwendungen, die bei der Produktplanung sowie bei der Konzipierung von Dienstleistungen und Produktionssystemen unterstützen können.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**18 Partner:** it's OWL, Universität Paderborn, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., inIT, CITEC, Claas KGaA mbH, Diebold Nixdorf Systems GmbH, HELLA Aglaia Mobile Vision GmbH, Hella Gutmann Solutions GmbH, inno-focus, CONTACT, FIWARE, Industrial Data Space, UNITY AG, Ubermetrics Technologies GmbH, Westaflex, prostep ivip Verein, düspohl

**Konsortialführung:** Universität Paderborn

## **Service-Meister: Ein KI-basiertes Serviceökosystem für technischen Service im Zeitalter von Industrie 4.0**

### **Anwendungsfeld Produktion und Verfahrenstechnik**

Durch den zunehmenden Fachkräftemangel steht der Mittelstand vor der Herausforderung, seinen Vorsprung in der Erbringung von technischen Dienstleistungen weiterhin zu sichern. Service-Meister will eine KI-basierte Plattform etablieren, die es auch weniger spezialisierte Mitarbeiter mit Hilfe digitaler Ratgeber ermöglicht, anspruchsvolle Aufgaben im Bereich Wartung und Reparatur von komplexen Maschinen zu bewältigen.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**16 Partner:** eco - Verband der Internetwirtschaft e.V., USU Software GmbH, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Beuth Hochschule für Technik Berlin, Institut für Internet Sicherheit, Universität Koblenz-Landau, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Trusted Cloud e.V., Inovex GmbH, Krohne Messtechnik GmbH, Open Grid Europe GmbH, KEB Automation KG, grandcentrix GmbH, Adolf Würth GmbH & Co KG, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG Atlas Copco IAS GmbH

**Konsortialführung:** eco - Verband der Internetwirtschaft e.V.

## **FabOS [fab əʊ əz]: Offenes, verteiltes, echtzeitfähiges und sicheres Betriebssystem für die Produktion**

### **Anwendungsfeld Produktion und Verfahrenstechnik**

FabOS will ein spezialisiertes, offenes und sicheres Betriebssystem für die wandlungsfähige, hochflexible Fabrik der Zukunft schaffen. Wichtige Grundlage dazu soll die Integration KI-basierter Dienste für die autonome Produktion bilden.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**23 Partner:** Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Universität Stuttgart, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG, AI4BD Deutschland GmbH, Siemens AG, Robert BOSCH GmbH, Advaneo GmbH, Kenbun IT AG, fLUMINA GmbH, inno-focus, USU Software AG, SOTEC, Delta Management Beratung GmbH, COSMO CONSULT DATA SCIENCE, Carl Zeiss 3D Automation GmbH, SYSGO AG, BÄR Automation GmbH, eclipse foundation, NXP Semiconductors Germany GmbH, COMPAILE Solutions GmbH

**Konsortialführung:** Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

## **Speaker [spi:kər]: Aufbau einer führenden Sprachassistentenplattform „Made in Germany“**

### **Anwendungsfeld Handel**

Sprachassistenten sind zunehmend wichtig für die Mensch-Maschine-Interaktion. Ziel des Vorhabens ist die Schaffung einer Sprachassistentenplattform „Made in Germany“ für spezialisierte Anwendungen in der Industrie und im B2B-Bereich, für die es bislang noch keine überzeugenden Lösungen gibt.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**21 Partner:** DATEV eG, Deutsche Bahn AG, IAV GmbH, SAP SE, Siemens AG, FhG IAIS und IIS, Grundig, AudEERING GmbH, Comma Soft AG, daverio dialog GmbH, Grundig Business Systems GmbH, Innovo Cloud GmbH, Mojin Robotics GmbH, Omnibot GmbH, Onsei GmbH, Retresco GmbH, Scopevisio AG, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Ludwig-Maximilians-Universität München, Technische Universität Braunschweig, Universität Paderborn, International Data Spaces Association

**Konsortialführung:** Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

## **KI-Sigs [ka i: zɪgz]: KI-Space für intelligente Gesundheitssysteme**

### **Anwendungsfeld Gesundheit**

KI-Sigs will ein intelligentes Gesundheitssystem etablieren, in dem großen Mengen medizinischer und klinischer, aber auch verhaltensbezogener sowie sozialer Gesundheits- bzw. Pflegedaten zusammengeführt werden. Damit soll eine ganzheitliche Sicht auf den Patienten gewonnen und eine KI-basierte multimodale Diagnostik ermöglicht werden.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**21 Partner:** UniTransferKlinik GmbH, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Gesundheit Nord, CellmatiQ GmbH, Dräger Energie GmbH Lübeck, IMAGE Information Systems Europe GmbH, Pattern Recognition Company GmbH, mbits, Philips GmbH, apoQlar GmbH, Söring GmbH, Advanced Bionics GmbH, Stryker Leibinger GmbH & Co. KG, szenaris GmbH, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Universität Bremen, Universität Hamburg, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Universität zu Lübeck

**Konsortialführung:** UniTransferKlinik GmbH

## **BML-EcoSys: Bauhaus.MobilityLab**

### **Anwendungsfeld Mobilität**

Ziel des "Bauhaus.MobilityLab Erfurt" ist die Entwicklung eines offenen, serviceorientierten Ökosystems zur besseren Verknüpfung der Sektoren Energie, Verkehr, Mobilität, Umwelt und Logistik. Kern des BML-EcoSys ist eine leistungsfähige Laborplattform, auf der Anbieter und Nutzer neuer (mobiler) Dienstleistungen von Beginn an interagieren und mittels KI-Anwendungen innovative Lösungen gemeinsam entwickeln und erproben können.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**11 Partner:** Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Bauhaus-Universität Weimar, Robert BOSCH GmbH, BPV Consult, Deutsche Telekom, German Edge Cloud, Siemens Digital Logistics, Stadt Erfurt, WLA Software, Ernst-Abbe-Hochschule Jena, INNOMAN

**Konsortialführung:** Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

## **KEEN [ki:n]: KI-Inkubator-Labore in der Prozessindustrie**

### **Anwendungsfeld Produktion und Verfahrenstechnik**

KEEN vernetzt Anwender, Hersteller und Forschungseinrichtungen, um KI deutlich schneller in die Prozessindustrie einzubringen. Dazu sollen Inkubator-Labore eingerichtet werden, die „Künstliche Intelligenz zum Begreifen“ anbieten. Diese sollen bei der Entwicklung von Prozessen, beim Bau technischer Anlagen sowie bei der Steuerung bzw. Überwachung laufender Prozesse intelligente Unterstützung bieten.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**23 Partner:** ABB Forschungszentrum Deutschland, Air Liquide Forschung und Entwicklung GmbH, Aucotec AG, Bayer AG, CGC Capital-Gain Consultants GmbH, Covestro Deutschland AG, DDBST Dortmund Data Bank Software & Separation Technology GmbH, DECHEMA Gesellschaft für

Chemische Technik und Biotechnologie e.V., INOSIM Consulting GmbH, Evonik Industries AG, Inspirient GmbH, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Krohne Innovation GmbH, LeiKon GmbH, Merck KGaA, SAMSON AG, ScaDS Dresden/Leipzig, Technische Universität Berlin, Technische Universität Dortmund, Technische Universität Dresden, Technische Universität Kaiserslautern, ViSenSys GmbH, X-Visual GmbH

**Konsortialführung:** TU Dresden

## **SPAICER: KI-basiertes Resilienz-Management**

### **Anwendungsfeld Produktion und Verfahrenstechnik**

SPAICER will ein neues Modell für KI-basiertes Resilienz-Management in der Produktion etablieren. SPAICER will so auf erhöhte Anforderungen der wandelbaren Fabrik im Sinne von Industrie 4.0 reagieren, beispielsweise hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit von Anlagen gegenüber Störungen.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**13 Partner:** Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, RWTH Aachen, WHU Otto Beisheim School of Management, Universität Freiburg, Technische Universität Darmstadt, senseering GmbH, DeZem GmbH, SEITEC ELEKTRONIK GMBH, SAP Deutschland SE & Co. KG, Schaeffler AG, Feintool System Parts Jena GmbH, Schott AG. C.D. Wälzholz GmbH & Co. KG

**Konsortialführung:** Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

## **SDaC [stæk]: Smart Design and Construction**

### **Anwendungsfeld Bau**

SDaC will eine Plattform für KI-Anwendungen in Planungs- und Produktionsprozessen der Bauwirtschaft anbieten und so die digitale Transformation in der Bauwirtschaft unterstützen. Bauen soll transparenter, vorausschauender und unter besserer Einbeziehung des Wissens aller Projektbeteiligten erfolgen.

#### **Vorläufiges Konsortium:**

**11 Partner:** Digitales Bauen GmbH, Deutscher Beton- und Bautechnik Verein e.V., FARO Europe GmbH & Co. KG, Gemeinschaft für Überwachung im Bauwesen e.V., Goldbeck GmbH, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), IGP Ingenieur AG, Metis AG, Steuer Tiefbau GmbH, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., CyberForum e.V.

**Konsortialführung:** Karlsruher Institut für Technologie (KIT)