

Better Factory

Grow your Manufacturing Business

KI-BASIERTE UNTERSTÜTZUNG DES MENSCHEN IN INDUSTRIELLEN PRODUKTIONSPROZESSEN

PROJEKTZIELE

Better Factory bringt Schlüsselakteure der europäischen Technologie-, Kunst- und Innovationslandschaft zusammen, um einen integrierten Innovationsrahmen und ein europäisches Netzwerk bereitzustellen. Dabei wird eine standardisierte Lösung für KMU des verarbeitenden Gewerbes bereitgestellt, um neue und personalisierte Produkte zu entwickeln und herzustellen und um diese herum Dienstleistungen aufzubauen. Better Factory lädt kleine und mittlere Hersteller (KMU) ein, ihr aktuelles Produktportfolio gemeinsam mit Mentoren aus Wirtschaft und Kunst sowie Technologieexperten neu zu gestalten. Hersteller können disruptive Produktinnovationen nutzen, die auf neue Marktanforderungen reagieren und gleichzeitig Produktionsressourcen optimieren.

INNOVATION & METHODIK

Damit KMU neue und personalisierte Produkte in großen Stückzahlen herstellen können, müssen traditionelle Fabriken in schlanke und agile Produktionsanlagen umgewandelt werden. Better Factory bietet Herstellern ein offenes und standardisiertes Advance Production Planning and Scheduling (APPS)-System zum Testen kommerzieller Tools bezüglich Optimierung von Abfall, Energie, Ressourcen und Logistik.

RAMP (Robotics Automation Marketplace) ist eine kostenfreie und offene IoT-Plattform (FIWARE), die auf hochmodernen Servern läuft, mit Zugriff auf Cloud-Speicher und Computing, die die

Verbindung mit Robotern, Sensoren, Kameras, AR/VR und anderen Geräten ermöglicht. RAMP beinhaltet ein 3D-Simulationstool, um digitale Zwillinge für virtuelle Tests zu erstellen, und einen Co-Creation-Raum für Teams, um online zusammenzuarbeiten und digitale Dienste anzubieten.

UNSER BEITRAG

Gestalt Robotics entwickelt kognitive Lösungen für die Mensch-Roboter-Interaktion, die auf einem KI-basierten Human-Monitoring-System unter Berücksichtigung der DSGVO basieren. Gestalt wird insbesondere zur Entwicklung und Integration von APPS und dem Wissenstransferprogramm beitragen teilnehmen. Gestalt agiert als Technologielieferant in Better Factory. Die Kernkompetenz der Gestalt Robotics ist die Anwendung modernster Technologien im Bereich der industriellen Automatisierung und Fertigung. Auf dieser Basis wurde in den letzten Jahren umfangreiches Know-how zur Anwendbarkeit und Integration von Technologien der Künstlichen Intelligenz im industriellen Umfeld aufgebaut. So ergänzen sich Branchenkompetenzen im Bereich Produktion und Mobilität mit Kompetenzen über neue KI-Technologien, die anhand von Innovationsprojekten einen klaren Kundennutzen ermöglichen.

Better Factory bietet für produzierende KMU eine Methodik, um mit Künstlern zusammenzuarbeiten sowie um neue und personalisierte Produkte zu entwickeln.



PARTNER

VTT (FIN)

Projektkoordinator, Task Lead für Cyber-Sicherheit für Fertigung mit IoT, Planung für die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse, Regionale Kontaktstelle im Better Factory Network, Verbreitung des Better Factory Open Calls zur Unterstützung innovativer KMU im Ökosystem, Bereitstellung von Inhalten und Testen von RAMP Marketplace-Diensten und -Tools

Fraunhofer IPA (GER)

FHG fungiert als Regional Kontaktstelle in Deutschland und unterstützt innovative KMU bei der Einreichung qualifizierter Vorschläge entsprechend den Projektzielen und dem Wissenstransferprogramm, technologische Beteiligung an den Themen KI und kognitive Mensch-Roboter-Interaktion, Aktivitäten zur Verbreitung der Projektergebnisse

European Dynamics (GRC)

European Dynamics ist der Kernpartner zur Erweiterung der Marktplatzfunktionen, ED wird zusätzlich die folgenden Aufgaben leiten: Zugang zur Cloud-Infrastruktur, APPS-Architektur, Bewertung von Experimenten

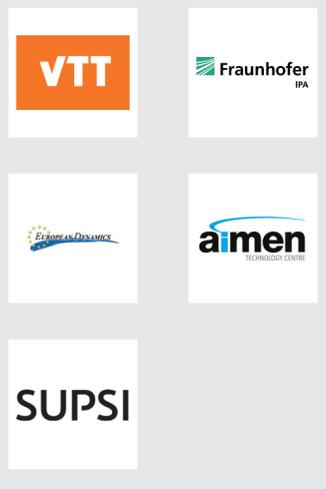
AIMEN (ESP)

AIMEN fungiert als Kontaktstelle in Spanien und unterstützt innovative KMU, Beteiligung an vorgesehenen Verbreitungsmaßnahmen und an Aktivitäten im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit

SUPSI (CH)

SUPSI agiert als Kontaktstelle der Schweiz, Teilnahme an Verbreitung und an den Aktivitäten im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit, kognitive autonome Systeme, Künstliche Intelligenz als Mittel zur Überwachung des Betriebszustands und zur Früherkennung von Stress, Zusammenarbeit zwischen Mensch und Cobot mit Fokus auf dem Wohlbefinden der Mitarbeiter und der Systemproduktivität

Förderung	Europäische Union
Programm	Horizon 2020, Grant Agreement 951813
Laufzeit	10.2020 – 09.2024



HERAUSFORDERUNGEN

- KMU müssen ihre Produkte anpassen
- Künstler und Designer können helfen, diese Produkte neu zu erfinden und neu zu gestalten

APPS

- Bereitstellung von Tools zur Reduzierung von Abfall, Ausschuss und Verschwendung
- Unterstützt Innovation in Logistik

RAMP IOT PLATTFORM

- Data Analytics und Benchmarking Tools
- RAMP Marketplace spielt eine zentrale Rolle in Experimenten zum Wissenstransfer

INDIVIDUELLE PRODUKTION

- Maschinen vorausplanend einsetzen
- Menschen individuell unterstützen
- Prozesse intelligent optimieren

