

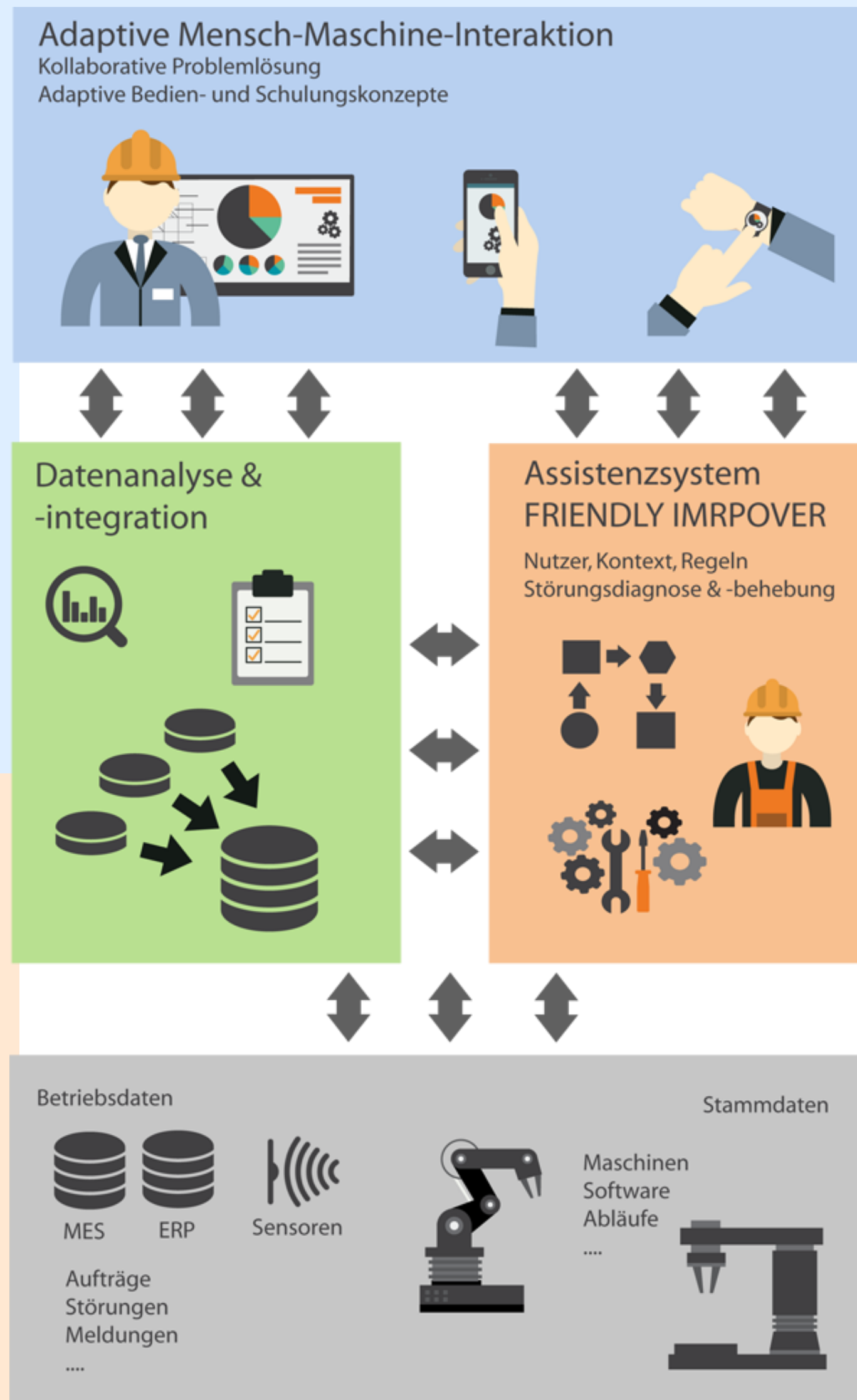
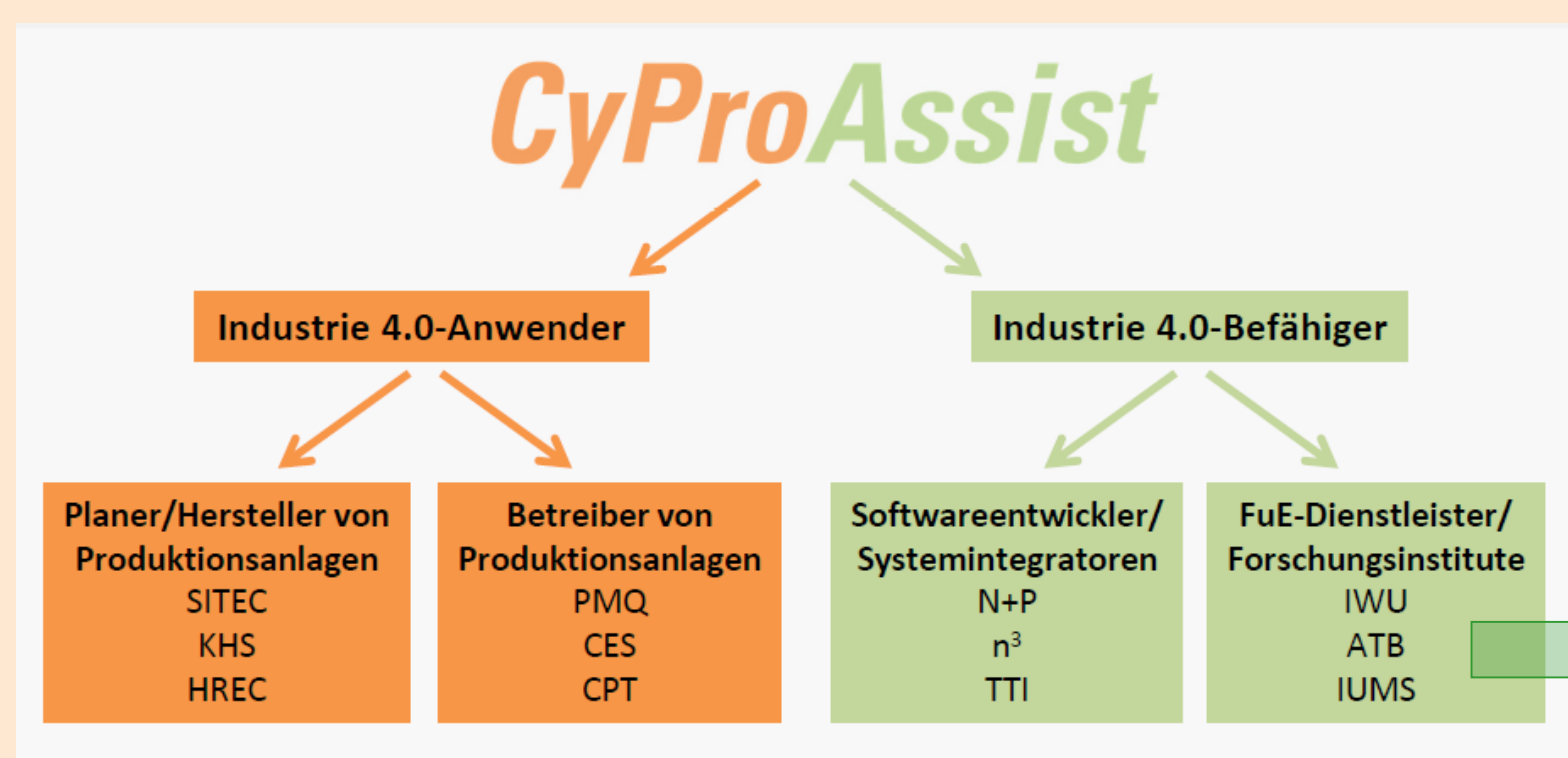
GESAMTVORHABEN

Ausgangslage Unternehmen erwarten von ihren Ausrüstern, dass die immer komplexeren Produktionsanlagen stets zuverlässig arbeiten und eine maximale Betriebszeit bei niedrigsten Wartungskosten garantieren. Industrie 4.0-Lösungen eröffnen dazu für die Ausrüster Möglichkeiten, natürliche und künstliche Intelligenz sinnvoll und nutzbringend zu verbinden. Jeder Prozessschritt in einer Anlage, jedes Produkt, jede Prüfvorrichtung kann hierfür entsprechende Daten liefern. Die größte Herausforderung besteht nicht darin, Daten zu erfassen, sondern diese Daten sinnvoll und zielgerichtet zu speichern, zu verarbeiten, auszuwerten und die Ergebnisse den jeweiligen Entscheidungsträgern, also den Menschen, in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen. Für die eher mittelständisch geprägten Hersteller und Betreiber von Sondermaschinen ist es jedoch schwierig, diese Lösungsansätze auf die eigenen Erfordernisse anzupassen und anzuwenden.

Zielestellung Das Ziel des Vorhabens CyProAssist ist die Schaffung eines Fertigungsassistenzsystems FRIENDLYIMPROVER und dessen Anwendung unter realen Produktionsbedingungen. Dieses System stellt den Menschen als kreativen Problemlöser in den Mittelpunkt der Fertigung und unterstützt ihn so, dass er seine kognitiven Fähigkeiten optimal in den Produktionsprozess einbringen kann.

Vorgehensweise Das Vorhaben entwickelt praxisnahe Industrie 4.0-Lösungen für das Produktionsumfeld. Neben der Betrachtung technischer Aspekte geht es vor allem um die Einbindung und Unterstützung des Menschen im Kontext der Produktion. Unterschiedliche Informationen, die beispielsweise ein einfacher Werker an der Maschine oder ein Fertigungsleiter benötigen, zielgruppenspezifische Formen der Informationsdarstellung sowie Interaktionskonzepte zum Umgang mit cyber-physischen Systemen und Assistenzlösungen sind deshalb im Kern dieses Vorhabens verankert.

Konsortium



Die Rollenverteilung zwischen Mensch, Technik und deren Organisation verändert sich durch Industrie 4.0 nachhaltig. Durch neue Formen der Interaktion und auf Basis der individuellen Informationen ergeben sich veränderte Bedarfe in den Bedienkonzepten. Im gleichen Zusammenhang entstehen neue und geänderte Anforderungen an die Kompetenzen der Mitarbeiter. Unter Beachtung der individuellen Ausgangssituationen entstehen differenzierte Unterstützungsbedarfe und infolge individuelle Schulungsmodelle. Die bisherigen Weiterbildungskonzepte bedürfen einer Erweiterung bzw. Anpassung an den neuen spezifischen Lernraum im Produktionssystem.

Anwendungsbereiche



Ergebnisse (Teilprojekt ATB):

- ✓ Handlungsempfehlung für eine anforderungsgerechte Gestaltung von interaktiven Dialogen
- ✓ Entwicklung der konkreten beruflichen Handlungskompetenz durch In-Situ-Schulungskonzepte
- ✓ Schulungsmodelle/neue Schulungskonzepte, die in die Anlagen/Organisationen integriert werden können
- ✓ Ableitung von neuen Weiterbildungserfordernissen (Kompetenzen, Inhalte und Methoden) im Zusammenhang mit Industrie 4.0 und Entwicklung von Modellen
- ✓ Erstellung eines übergreifenden modularen (interaktiven) Leitfadens