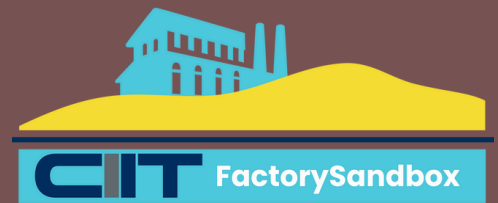


CIIT FactorySandbox



Science-to-Business-Plattform für den Mittelstand

Im Mittelstand bleibt oft wenig Zeit für die ganzheitliche Betrachtung der Wertschöpfungskette. Schnelle Technologiezyklen und neue Vorgaben erschweren es, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Normung zusammenzudenken. In der CIIT FactorySandbox bringen wir die vier Kernthemen des CIIT e.V. direkt auf den Shopfloor der SmartFactoryOWL und entwickeln gemeinsam mit Industrie-Partnern praxisnahe Lösungen für ihre konkreten Herausforderungen.



Smart Production live in der Multivendor-Testumgebung

Offene Standards und kompatible Systeme ermöglichen eine durchgängige Kommunikation entlang des gesamten Lebenszyklus. Der digitale Zwilling auf Basis der Asset Administration Shell (AAS) liefert eine einheitliche Datenbasis und dient der Vernetzung. Aus diesen Daten entstehen konkrete Mehrwerte, z.B. das digitale Typenschild, das einheitliche Austausch-Format für Dokumente, automatisierte Firmware-Updates, der CO₂-Fußabdruck und der digitale Produktpass von Komponenten und der Produktionsanlage selbst. Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen verbessern die Produktionsqualität, sparen Energie, unterstützen nachhaltige Produktion und fördern Kreislaufwirtschaft. Zudem erarbeiten und testen wir datenbasierte Geschäftsmodelle für eine zukunftssichere Produktion.

Der Fertigungsprozess der CIIT FactorySandbox bildet einen geschlossenen Kreislauf von Design und Engineering über den Betrieb bis zum Service und integriert alle relevanten Module einer realen Fertigung.

Vorteile

Gesamtbild „Smart Production“ entwickeln und validieren:

Ideen und Visionen systematisch erfassen sowie relevante Technologien und Kommunikationstechnologien anhand der verbauten Komponenten erproben. Prototypen und Proof-of-Concepts testen und validieren.

Geschäftspotenziale erschließen:

Kunden frühzeitig in Entwicklungs- und Innovationsprozesse einbinden, Inspiration für die eigene Fertigung und neue Geschäftsmodelle gewinnen und zugleich neue Projekte akquirieren.

Kompetenzen sichtbar aufbauen:

Zugang zu Talenten sichern und Kompetenzen strategisch ausbauen. Schulungs- und Qualifizierungsumgebung für interne Bedarfe der Partner.

Testumgebung im CIIT

Anhand der Produktionsanlage CIIT FactorySandbox beantworten wir die konkreten Fragen unserer Partner. In der Lern- und Testumgebung zeigt sich, welche Vorteile die Digitalisierung für das eigene Business bringt.

Als technologische Basis nutzen wir die Asset Administration Shell (AAS, deutsch: Verwaltungsschale). Beispielszenarien für Hard- und Software setzen wir auf dem Shopfloor um. Der Produktionsprozess bildet einen geschlossenen Kreis von Design, Engineering, Betrieb und Service und adressiert damit Themen über die gesamte Wertschöpfungskette.

CIIT e.V.

Unser Science-to-Business-Center für die industrielle Automation fokussiert sich auf vorwettbewerbliche Themen:

1. Interoperabilität minimiert Schnittstellen-Probleme
2. Digitaler Zwilling als einheitliche Basis für Datenlogistik
3. Künstliche Intelligenz (KI) schafft Mehrwert aus der Vernetzung
4. Datenbasierte Geschäftsmodelle erweitern bestehende Geschäftsfelder

