ARIA™

AEGIS SOFTWARE | ARCH SYSTEMS

ARIA™ im Überblick

Automated Real-Time Improvement Accelerator

KI mit kontextbezogenen Daten aus dem gesamten Betrieb versorgen und über das MES nahtlos mit dem Prozess verbinden – für eine kontinuierliche Verbesserung in bisher unerreichtem Tempo.

Herausforderungen in der Fertigung

Exzellenz in der Fertigung bedeutet, Probleme vorausschauend zu erkennen, die beste Lösung zu finden und Korrekturmaßnahmen schnell umzusetzen. Das steigert Effizienz, Nachhaltigkeit und Rentabilität.

Kostspielige, aber oft verborgene Probleme lassen sich nur mit Analysen auf Basis eines umfassenden, kontextbezogenen und gemeinsam genutzten Datenbestands erkennen. Für eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung müssen Korrekturmaßnahmen auf hochwertigen, datengestützten Erkenntnissen beruhen. Zudem braucht es die Mittel, diese Maßnahmen umzusetzen, und eine Rückkopplungsschleife, die ihre Ergebnisse in der Fertigung überwacht.

Viele Hersteller nutzen wertvolle Daten aus der Fertigung jedoch nicht, weil sie nicht wissen, wie sie diese abrufen oder – noch häufiger – sinnvoll einsetzen können.

Intelligent Actions und kontinuierliche Verbesserung mit ARIA

ARIA™ (Automated Real-time Improvement Accelerator), die gemeinsame Lösung von Aegis Software und Arch Systems, ist eine KI-Lösung neuer Art. Sie unterstützt Hersteller mit fundierten Handlungsempfehlungen und setzt diese über FactoryLogix® autonom und direkt in der Fertigung um. ARIA stößt Verbesserungen an und überwacht deren Wirksamkeit – für einen ganzheitlichen Ansatz der kontinuierlichen Verbesserung.

Damit beschleunigt die Lösung die kontinuierliche Verbesserung weit über das hinaus, was erstklassige Prozesse und Mitarbeitende allein erreichen. ARIA verbindet die vorgefertigten „Intelligent Actions" von Arch Systems nahtlos mit den kontextbezogenen Daten des MES FactoryLogix von Aegis, das Änderungen direkt in der Fertigung umsetzt. So ebnet ARIA den Weg zur vorausschauenden, datengestützten Fertigung.

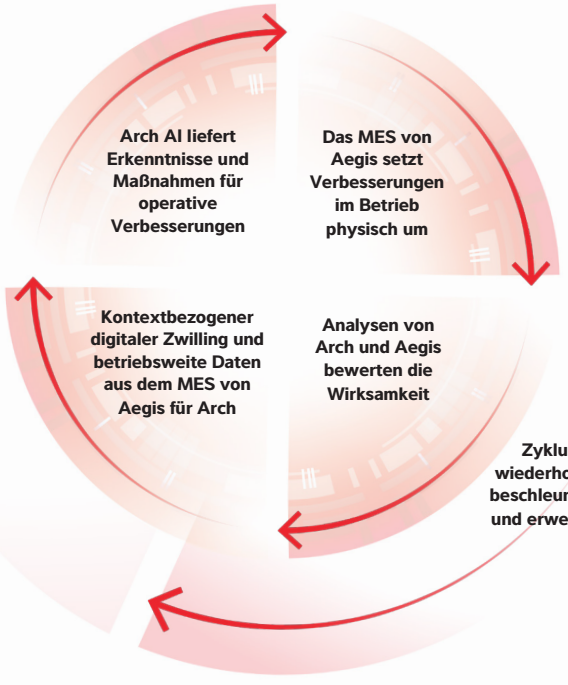
ARIA™

MAXIMALE DATENVERFÜGBARKEIT:

Die KI nutzt nicht nur Daten der Linie, sondern auch Geschäftsdaten, manuelle Arbeitsplätze, die Produktdesigndaten selbst und den gesamten betrieblichen Kontext. So entstehen sofort aussagekräftige Erkenntnisse aus Maschinen-, Personal-, Produkt- und Prozessdaten. Das MES FactoryLogix von Aegis verknüpft die Daten vollständig mit CAD-Design, Stückliste, ERP- und Lieferkettendaten, Prozesskontext, Materialfluss, Zeitdimension, allen Umgebungsvariablen, Materialinformationen und sogar den Interaktionen der Mitarbeitenden mit dem Prozess.

VON DER ANALYSE ZU ERKENNTNISSEN:

Datengestützte Berichte, Analysen und proaktive Warnmeldungen in Echtzeit für das gesamte Unternehmen ermöglichen agile Entscheidungen.



MASSNAHMEN AUS ERKENNTNISSEN UMSETZEN:

Der KI-Copilot für kontinuierliche Verbesserung geht über reine Daten und Analysen hinaus. Er liefert intelligente Erkenntnisse in Echtzeit, die die kontinuierliche Verbesserung im Betrieb und die Rückkopplungsschleife vorantreiben – über die Bediener oder direkt über das MES.

WIRKSAMKEIT DER MASSNAHMEN IM BETRIEB BEWERTEN:

Für die kontinuierliche Verbesserung ist entscheidend, ob die Maßnahmen das gewünschte Ergebnis erzielt oder Probleme verhindert haben. ARIA analysiert auch nach den Maßnahmen weiter und ermittelt die Wirksamkeit der Änderungen.

ZYKLUS WIEDERHOLEN, BESCHLEUNIGEN UND ERWEITERN

Mehr Transparenz durch handlungsrelevante Empfehlungen für das gesamte Unternehmen – für Verbesserungen von der Führungsebene bis in die Fertigung.

Anwendungsfälles:

Produktqualität, betriebliche Effizienz und Kundenzufriedenheit verbessern.

ARIA stärkt nicht nur die Teams, sondern bringt auch globale Strategien nahtlos mit lokalen Maßnahmen in Einklang. Jede Entscheidung in der Fertigung ist damit datengestützt und nutzt die Stärke KI-gestützter Erkenntnisse. So erreicht der Betrieb kontinuierliche Verbesserung und vorausschauende Effizienz.

Die folgenden Beispiele zeigen, was der KI-Copilot leisten kann. Die Möglichkeiten für Prozessoptimierung und Innovation sind nahezu grenzenlos.

ARIA™

Vorausschauende Qualität

Automatisierte Datenanalysen können zeigen, dass ein bestimmter Fertigungsprozess, eine Produktrevision oder sogar ein Produktdesign eine hohe Fehlerrate (Defects Per Million Opportunities, DPMO) aufweist. KI-gestützte Analysen ermitteln die Ursache und empfehlen Maßnahmen für die Umsetzung in der Fertigung. Die kontinuierliche Überwachung und der Vergleich mit Benchmarks bewerten und bestätigen die Wirksamkeit der empfohlenen Maßnahmen.

Vorausschauende Auslastung

Hersteller erkennen drohende Produktionsrückstände frühzeitig und können vorbeugend handeln, um Verzögerungen und Störungen zu minimieren. Grundlage der kontinuierlichen Verbesserung ist die Analyse von Produktionszielen, Arbeitsplänen, Feinplanung, Fertigungsauftragsdaten, Maschinendaten und mehr. ARIA erkennt Verbesserungspotenziale und setzt gezielte Maßnahmen nahtlos in der Fertigung um. So steigen die erwarteten Laufraten von Prozessen und Stationen stetig. Letztlich führen diese Erkenntnisse und Empfehlungen zu Kosteneinsparungen: Proaktive Maßnahmen und weniger Ausfallzeiten senken die Betriebskosten, etwa durch weniger Leerlauf, Produktionsverzögerungen und ineffizienten Ressourceneinsatz.

Über Aegis

Aegis Software wurde 1997 gegründet und bietet eine einzigartig umfassende, flexible und durchgängige Plattform für das Fertigungsmanagement. Sie verschafft Herstellern die nötige Geschwindigkeit, Kontrolle und Transparenz. Aegis hat internationale Vertriebs- und Supportniederlassungen in Deutschland, Großbritannien und China und arbeitet mit mehr als 37 Herstellern von Fertigungsanlagen zusammen. Seit der Gründung unterstützt Aegis mehr als 2.200 Werke in der Verteidigungs-, Luft- und Raumfahrt-, Elektronik-, Medizintechnik- und Automobilindustrie dabei, schnell und kontinuierlich Innovationen in höchster Qualität umzusetzen und gleichzeitig die Betriebskosten zu senken. Mehr unter www.aiscorp.com/de. Speed, Control and Visibility for Manufacturing.

Über Arch

Arch Systems revolutioniert die Fabrikintelligenz mit KI-gestützten Lösungen, mit denen Hersteller ihre Abläufe optimieren, Ausfallzeiten reduzieren und die Effizienz maximieren. Arch AI wurde von Fertigungs- und Datenexperten eigens für Fabriken entwickelt und arbeitet als fachkundiger Copilot: Die KI liest Dashboards, verdichtet Daten und gibt Bedienern, Ingenieuren und Führungskräften präskriptive Empfehlungen in Echtzeit – ohne kostspieligen Umbau der Infrastruktur. Indem Arch mit KI Erkenntnisse aus bestehenden Fabriksystemen erschließt, können Hersteller Fachwissen skalieren, wichtige KPIs verbessern und messbare Ergebnisse in der Fertigung erzielen.

Kontakt aufnehmen und mehr über ARIA erfahren!

AEGIS SOFTWARE
www.aiscorp.com/de

ARCH SYSTEMS
www.archsys.io