CASE STUDY

AEGIS SOFTWARE | ARCH SYSTEMS

VON TRADITIONELLEN ABLÄUFEN ZU ERKENNTNISSEN IN ECHTZEIT:

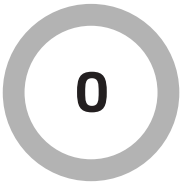
Wie ein globales Elektronikteam MES-Daten mit der ARIA-Lösung von Arch + Aegis in verwertbare Informationen umwandelte

Ein globaler Elektronikhersteller hat sich mit Aegis Software und Arch Systems zusammengeschlossen, um neue Werte aus einer bestehenden FactoryLogix® Manufacturing Execution System (MES)-Implementierung ohne neue Maschinenanschlüsse zu erschließen.

Mit Hilfe von ARIA™, der gemeinsamen KI-gestützten Lösung von Arch und Aegis, gelang es dem Team in einem Werk in Mittelamerika, vorhandene MES-Daten schnell in verwertbare Informationen umzuwandeln. Die Bediener nahmen das React-Modul von Arch begeistert an, indem sie einfache, einzeilige Kommentare auf Spanisch eingaben, die ARIA automatisch den unternehmensinternen Standard-Ausfallcodes auf Englisch zuordnete.

Der mehrsprachige Arbeitsfluss erleichterte es den Bedienern. Probleme in ihren eigenen Worten zu melden, während das Team gleichzeitig in Echtzeit Einblick in die Gründe für Durchsatzverluste erhielt. Dadurch wurde die Lösung des Problems beschleunigt und die Voraussetzungen für umfassendere kontinuierliche Verbesserungen auf der Grundlage von kontextbezogenen MES-Daten und KI geschaffen.

HIGHLIGHTS



Keine neuen Maschinenanschlüsse erforderlich, um ARIA zu starten



Über 80% der Ausfallereignisse werden automatisch gekennzeichnet.

Mehrsprachige Kommentar-zu-Kategoerie KI beschleunigt schichtübergreifende Einführung

Durchsatzverbesserung durch schnellere Identifizierung und Behebung der Ursachen

FACTORYLOGIX: DIGITALISIERTE FERTIGUNGSEXZELLENZ

- Aktives Regelwerk
- Fertigungs-intelligenz
- Regulatorische & kunden-spezifische Compliance
- Leane Material-verwaltung
- Adaptive Planung
- Qualitäts-management-System
- Digital Manufacturing Engineering
- Manufacturing Execution System
- RMA/MRO
- IIoT / Konnektivität

Die Herausforderung

Um den Wert der MES-Daten zu erschließen, mussten mehrere Hindernisse überwunden werden:

- **Tiefere Einblicke aus MES-Daten gewinnen:** FactoryLogix® lieferte zwar umfassende Echtzeit-Prozess- und Produktionsdaten, aber das Team benötigt eine Möglichkeit, die Eingaben der Bediener zu erfassen und in ausfallzeitbezogene Erkenntnisse umzuwandeln, die sofortige Maßnahmen ermöglichen..
- **Komplexität von Schulungen:** Die Kennzeichnung von Ausfallzeiten erforderte Kenntnisse in Bezug auf technische Ursachencodes, was die Beteiligung der Bediener einschränkte.
- **Einschränkungen der Infrastruktur:** Es konnten keine neuen Hardwarekomponenten oder Verbindungen hinzugefügt werden, sodass eine reibungslose Lösung erforderlich war.

Der Ansatz

Mit ARIA lieferten Arch und Aegis eine einheitliche, praktische Lösung:

- **Plug-and-Play MES-Integration:** Die ARIA-Brücke wurde direkt mit FactoryLogix® verbunden und zog über eine API Auftrags- und Qualitätsdaten ab.
- **Bedienerfreundlicher KI-Workflow:** Die Bediener gaben kurze Kommentare auf Spanisch in Arch React ein, die ARIA automatisch übersetzte und kategorisierte.
- **Nahtlose Bereitstellung:** Die gemeinsame Lösung erforderte keine Produktionsausfälle oder Änderungen der IT-Infrastruktur.

Wichtigste Ergebnisse

Benutzerfreundliche Mehrsprachigkeit für zu schneller Einführung der KI

Die Bediener haben sich schnell an den Arbeitsablauf gewöhnt, bei dem sie 2 bis 10 Wörter lange Kommentare auf Spanisch eingeben, um Ausfallzeiten zu beschreiben. Die mehrsprachige KI von ARIA übersetzte diese Kommentare in strukturierte Ursachen in jeder beliebigen Sprache und lieferte so konsistente Datenqualität bei minimalem Schulungsaufwand.

Echtzeit-Erkenntnisse erhöhen den Durchsatz

Dank einer klaren Kategorisierung der Ausfallzeiten und visualisierten Trends konnte das Werksteam bisher verborgene Mikroausfälle und Engpässe identifizieren. Die daraus resultierenden Maßnahmen trugen dazu bei, die Stückzahl pro Stunde (UPH) zu verbessern und die Anzahl der verlorenen Einheiten pro Schicht zu reduzieren.

Schnelle, skalierbare Einführung—Ohne zusätzliche Infrastruktur

Alle Daten flossen direkt über die MES- und ARIA-Brücke. Es waren keine neuen Maschinenanschlüsse erforderlich, und das System lieferte innerhalb weniger Tage erste Erkenntnisse, sodass der Standort für zukünftige Module wie Action Manager und Predictive Quality positioniert wurde.

AEGIS SOFTWARE

Strategische Erkenntnisse

- **KI beschleunigt die Wirkung bestehender MES-Investitionen:** ARIA offenbarte den Echtzeitwert der Daten, über die das Team bereits verfügte.
- **Einfachheit fördert die Nutzung:** Kurze Kommentare der Bediener – keine Schulungen, keine Menüs – ermöglichten eine konsistente Einführung.
- **Mehrsprachige Unterstützung beseitigt Barrieren:** Spanischsprachige Eingaben, die den englischen Unternehmensstandards zugeordnet sind, gewährleisten eine globale Angleichung.
- **Saubere Daten ermöglichen kontinuierliche Verbesserungen:** Da die nicht klassifizierten Ausfallzeiten auf unter 20 % gesenkt werden konnten, konnten die Teams selbstbewusst auf echte Probleme reagieren.
- **Partnerschaft fördert die Leistung:** Die Zusammenarbeit von Arch + Aegis führte zu einer integrierten Lösung mit höherem Mehrwert.

ARIA™

Über Aria

Das gemeinsame Angebot von Aegis Software und Arch Systems, ARIA™ (Automated Real-time Improvement Accelerator), ist eine beispiellose KI-Lösung, die speziell entwickelt wurde, um Hersteller mit aufschlussreichen Maßnahmen zu unterstützen und zu befähigen und diese Maßnahmen über FactoryLogix® direkt in der Fertigung autonom umzusetzen. ARIA initiiert Verbesserungen und überwacht die Wirksamkeit dieser Maßnahmen, wodurch ein umfassender Ansatz für kontinuierliche Verbesserungen gewährleistet wird. Diese Lösung beschleunigt den Zyklus der kontinuierlichen Verbesserung über das hinaus, was mit erstklassigen Prozessen und Mitarbeitern allein möglich ist. ARIA kombiniert nahtlos die vorgefertigten „Intelligent Actions" von Arch Systems mit den kontextbezogenen Daten und der Fähigkeit, über die MES-Lösung FactoryLogix von Aegis Veränderungen in der Fertigung zu bewirken, und ebnet damit den Weg für eine vorausschauende, datengesteuerte Fertigung.

AEGIS SOFTWARE

Über Aegis

Aegis Software wurde 1997 gegründet und bietet eine einzigartige, umfassende und flexible End-to-End-Plattform für das Fertigungsmanagement, die Herstellern die Geschwindigkeit, Kontrolle und Transparenz bietet, die sie benötigen. Aegis verfügt über internationale Vertriebs- und Supportniederlassungen in Deutschland, Großbritannien und China und arbeitet mit mehr als 37 Anbietern von Fertigungsanlagen zusammen. Seit seiner Gründung unterstützt Aegis mehr als 2.200 Fabriken in den Bereichen Militär, Luft- und Raumfahrt, Elektronik, Medizin und Automobilindustrie dabei, schnelle und kontinuierliche Innovationen von höchster Qualität voranzutreiben und gleichzeitig die Betriebskosten zu senken. Weitere Informationen finden Sie unter www.aiscorp.com/de.

ARCH SYSTEMS

Über Arch

Arch Systems transformiert die Fabrikintelligenz mit KI-gestützten Lösungen, die Herstellern helfen, ihre Abläufe zu optimieren, Ausfallzeiten zu reduzieren und die Effizienz zu maximieren. Arch AI wurde von Fertigungs- und Datenexperten speziell für Fabriken entwickelt und fungiert als kompetenter Co-Pilot – es liest Dashboards, synthetisiert Daten und liefert Bedienern, Ingenieuren und Führungskräften in Echtzeit präskriptive Anweisungen, ohne dass kostspielige Infrastrukturüberholungen erforderlich sind. Durch den Einsatz von KI zur Gewinnung von Erkenntnissen aus bestehenden Fabriksystemen ermöglicht Arch Herstellern, ihr Fachwissen zu erweitern, wichtige KPIs zu verbessern und messbare Auswirkungen auf die Fertigung zu erzielen.

AEGIS SOFTWARE

E-Mail: infode@aiscorp.com
Website: www.aiscorp.com/de
@FactoryLogix
linkedin.com/company/aegis-industrial-software

Mehr dazu auf aiscorp.com/de

Copyright © 2026 Aegis Software. All rights reserved.