

USE CASE MES

PRODUKTVIELFALT SMART MANAGEN

Wie ein Industrieausrüster seine
Produktion mit der Lösung
MES FLEX als Basis für KVP und KI
digital optimiert

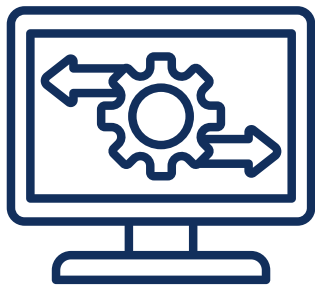


AUSGANGSLAGE

01 Wettbewerbsfähig bleiben durch Digitalisierung

“Wie können wir die eigene Wettbewerbsfähigkeit in der Globalisierung stärken?”

Diese Frage beantwortete ein globaler Hersteller von Industrieausrüstungen und Services vor einigen Jahren mit der einfachen Antwort: Wettbewerbsfähig bleiben durch Digitalisierung.



02 Auf neues ERP umstellen

Um Kundenfokus und Profitabilität zu stärken, entschied sich das Management als Kernmaßnahme für eine weltweite Software-Umstellung auf ein neues ERP-System.

Ziel: Kernprozesse harmonisieren, standardisieren und zukunftsorientiert ausrichten.

03 Produktion digital modernisieren

Weiterer strategischer Hebel: eine umfassende digitale Modernisierung der Produktion.

Entschieden wurde, den Mittelweg zwischen „Greenfield“ (komplett neue Werke) und „Brownfield“ (Modernisierung bestehender Standorte) zu gehen – kurz: „Bluefield“.



HERAUSFORDERUNG

Qualität sicherstellen



Das Unternehmen ist seit vielen Jahrzehnten bekannt für vielfältige Produkte in höchster Qualität sowie sehr zuverlässige Services. Dieser Ruf sowie die Marke durften auf keinen Fall beschädigt werden.

Eine zentrale Herausforderung für die digitale Transformation war daher, die Qualität in allen Produktparten zu erhalten und gleichzeitig ein über viele Jahrzehnte gewachsenes Produktionsnetzwerk auf allen Kontinenten digital zu modernisieren.

Antworten finden



Wie lauten unsere konkreten Ziele, die wir mit der digitalen Transformation erreichen wollen?

Wie können wir die Produktion zukunftsfähig gestalten, insbesondere in einem Hochlohnland?

Welche Software-Technologie verspricht für uns den größten Nutzen?

Wie bereiten wir die Belegschaft auf die Reise vor – und wie begleiten wir sie?

Wo starten wir?

LÖSUNGSWEG

ZIELE



- Flexibilität bei hoher Produktvarianz erhalten
- Taktzeit-Verluste reduzieren
- Höhere Energie- sowie Prozesseffizienz durch Automatisierung & Robotik
- Valide Entscheidungen durch datengetriebene Fertigung

PRODUKTION



Die Fertigung durch eine Matrix-Produktion flexibler organisieren.

Eine solche „Schachbrett-Fertigung“ bedeutet die Abkehr von klassischer Linienfertigung.

STARTPUNKT



Gestartet wird in derjenigen Produktionsstätte, in welcher es wirtschaftlich und technisch am sinnvollsten ist – also der größte Produktivitätserfolg zu erwarten ist.

BELEGSCHAFT



Ein Change Management Programm sowie KV-Prozesse begleiten alle Teams.

- Frühzeitige Kommunikation
- Dauerhafter Dialog mit Betriebsrat und Belegschaft
- Kultur der Verlässlichkeit

SOFTWARE MES FLEX

FORCE
MES FLEX

Das Unternehmen entschied sich für die modulare MES Software MES FLEX von FORCAM ENISCO. Wichtige Gründe:

- Die Lösung bietet vielfältige vorinstallierte Module, u.a. ein Echtzeit-Planungstool (APS - Advanced Planning and Scheduling), sowie alle benötigten Schnittstellen für horizontale und vertikale Vernetzungen.
- Die Teams in der Produktion können Entscheidungen datenbasiert und präzise im Minutentakt treffen – besonders wichtig bei einer hohen Produktvarianz.
- Das Team von FORCAM ENISCO überzeugte mit seiner langjährigen Erfahrung für den Shopfloor sowie für die geplante unternehmensweite ERP-Umstellung .

MEHRWERTE

MES FLEX

- 01** **Transparenz in Echtzeit**
MES FLEX schafft durch Echtzeitdaten die Basis für größere Transparenz in der Produktion: Durchlaufzeiten konnten um 30 bis 50 Prozent verbessert werden.
- 02** **Alle Infos auf Knopfdruck**
Werker haben alle Dokumente aus dem ERP-System per Knopfdruck verfügbar.
- 03** **Weniger Fehler und Ausschuss**
Gründe für Fehler und Ausschuss werden in Echtzeit ermittelt, die Teams erkennen sofort, wo warum welche Fehler auftreten und können sie dauerhaft beheben.
- 04** **Reibungsloser Auftragsdurchlauf**
Effizienter Auftragsdurchlauf durch nahtlose Kommunikation zwischen Planung und Produktion. Der Datenaustausch erfolgt triggerbasiert und bi-direktional: Das ERP meldet SOLL-Zeiten an MES FLEX; MES FLEX meldet IST-Zeiten zurück (Auftrag, Arbeitsschritt, Materialnummer, Rüstzeiten etc.)
- 05** **Präzise Kalkulation**
Die Kalkulation der Kosten ist deutlich präziser geworden: Die Gründe für ineffiziente Prozesse werden jederzeit ermittelt und können abgestellt werden.
- 06** **Alle Schnittstellen**
Bei der Migration auf das neue ERP sowie bei der Integration von Drittlösungen und Apps bietet MES FLEX alle benötigten Schnittstellen zwischen Topfloor und Shopfloor.
- 07** **Basis für KVP & KI**
Alle Daten für den täglichen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) sowie für die Integration von KI-Apps sind vorhanden – für Echtzeit-Leistungsanalysen, Alarmer, Predictive Analytics, Rückverfolgbarkeit, historische Auswertungen etc.

FAZIT

Der Industrieausrüster stärkt seine Wettbewerbsfähigkeit durch eine unternehmensweite digitale Transformation mit zwei strategischen Hebeln:

- der weltweiten Umstellung auf ein neues ERP und
- der digitalen Modernisierung der Produktion mit MES FLEX.

Die Ziele mehr Flexibilität, Effizienz und datengetriebene Entscheidungen in der Fertigung werden mit der modularen MES FLEX-Lösung erreicht.

Im ersten Werk mit MES FLEX im Einsatz gelang es,

- die Durchlaufzeiten um bis zu 50 % zu verbessern,
- Kosten präziser zu kalkulieren und
- die Kommunikation zwischen ERP und Produktion nahtlos zu gestalten.

Ein umfassendes Change Management sowie KVP-Prozesse sichern die Akzeptanz der Belegschaft. Die Qualität der Produkte und Services ist im laufenden Betrieb gesichert.

AUSBLICK

Der weitere Rollout von MES FLEX erfolgt fließend nach Bedarf in jedem Werk.

Die modulare und offene Architektur der Lösung ermöglicht es jeder Produktionsstätte, die neue Software genau passend zum eigenen Fortschritt in der digitalen Transformation einzuführen.

Mittlerweile dauert es nur noch wenige Wochen, bis MES FLEX in einem Werk eingeführt ist und hilft, die Effizienz und Produktivität zu erhöhen.

Der Plan ist, in fünf Jahren 80 bis 90 Prozent der Unternehmensziele für die Produktion erreicht zu haben – bei laufendem Fertigungsbetrieb.



SHOWROOM

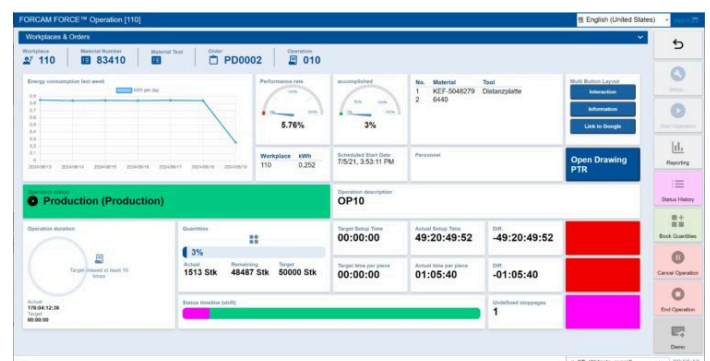
MES FLEX - Flexible Plattform für KI-bereites Fertigungsmanagement

MES FLEX ist das flexible Manufacturing Execution System für modernes Fertigungsmanagement.

Die Lösung verknüpft Prozessinformationen von Maschinen, Anlagen und Sensorik mit betriebswirtschaftlichen Daten wie Auftrags-, Produkt- und Schicht-Infos. Diese überführt MES FLEX in semantisch strukturierte Produktionsdaten, die den tatsächlichen Produktionszustand präzise abbilden. So entsteht ein konsistentes, operativ nutzbares Gesamtbild der Produktion.

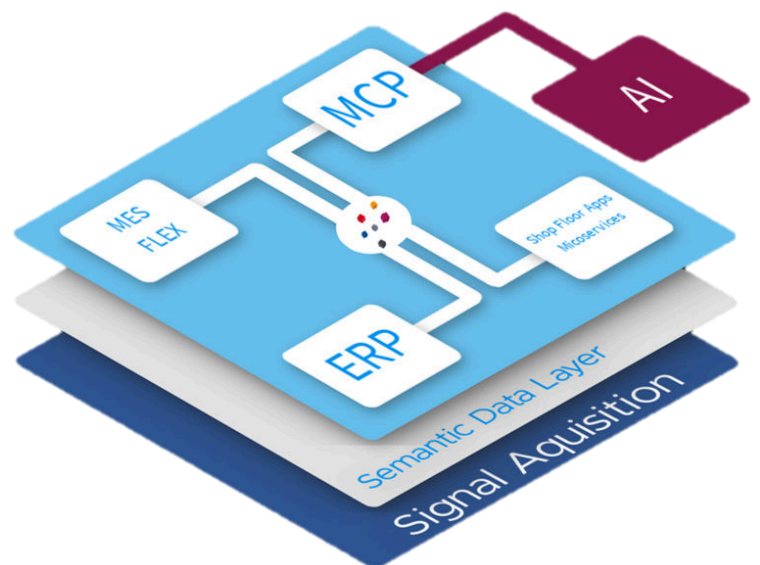
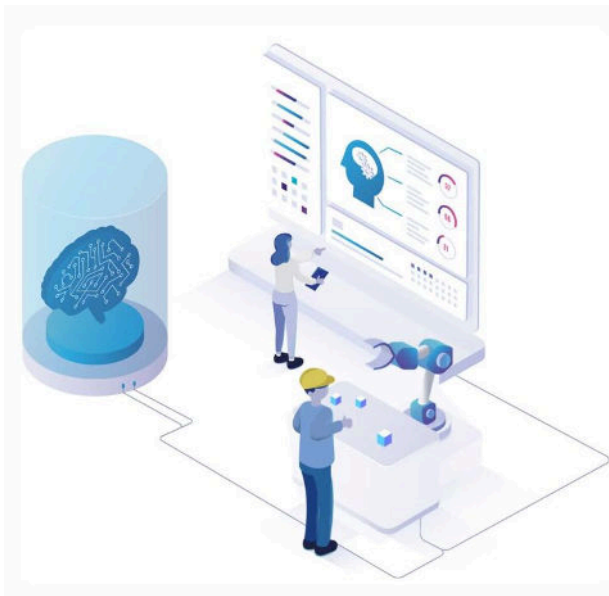
Diese Produktionsdaten stehen historisch wie auch in Echtzeit für Analysen, Automatisierungsszenarien und KI-Apps zur Verfügung. Die Daten lassen sich nahtlos in bestehende IT- und OT-Systemlandschaften integrieren.

MES FLEX bildet die Grundlage für operative und strategische Entscheidungen. Die Lösung schafft die Voraussetzung für eine schrittweise Automatisierung entlang der Wertschöpfungskette – von der Produktionsüberwachung über Prozessoptimierung bis hin zu KI-Apps und datengetriebenen Assistenzlösungen.



Erfahren Sie, wie MES FLEX Ihnen KI-bereite Produktionsdaten liefert

Von strukturierten Maschinendaten über einheitliches semantisches Datenmodell – MES FLEX schafft die Grundlage für modernes Fertigungsmanagement - mit KI-bereiten Daten für zuverlässige Analysen in Shopfloor- und Topfloor-Systemen.



Mehr Erfahren



Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen!

Unsere Experten stehen Ihnen gerne für ein unverbindliches Gespräch zur Verfügung. Senden Sie einfach eine E-Mail an:

 customerrelations@forcam-enisco.net

