

# **Fertigungssteuerung im Griff: Shopfloor-Management, Produktions-Management und MES Software-Systeme**

## **MES in Echtzeit und mit MES Kontor: MES Anbietervergleiche und MES Implementierung**

Nicht nur zwischen Wunschenken und Realität klafft bisweilen eine große Lücke. Auch in eigentlich sehr nachvollziehbaren Produktionsprozessen finden sich immer wieder Diskrepanzen zwischen einerseits der Erwartung der Kunden und Hersteller und andererseits dem tatsächlichen Output von Produktionsprozessen.

## **Produktionskapazitäten - Produktionsausfälle - Produktionsausfälle - Performanceprobleme**

Schließlich verlangen Kunden und Hersteller, dass die bestellten und gelieferten Produkte zu 100% den definierten Qualitätsanforderungen entsprechen. Und zwar immer und für alle Produkte. Andererseits aber verlieren Unternehmen durchschnittlich bis zu 30% seiner **Produktionskapazität durch Produktionsausfälle, Performanceproblemen und Qualitätsmängel.**

Unter dem Strich heißt dies, dass die entstandene Diskrepanz zwischen den Anforderungen der Kunden und der tatsächlichen Performance zu Lasten des Unternehmens, seiner Produktivität und seines Gewinns geht.

## **Produktionsausfälle endgültig ausklammern**

Mit der richtigen MES Software steigern Sie die Effizienz Ihrer Produktionsabläufe, indem Sie potentielle Verlustquellen genauestens identifizieren und durch korrigierende Maßnahmen und Prozessänderungen eingreifen können. In Echtzeit und genau dann und dort, wo entsprechende Fehler auftreten.

## **Integrierte MES-Lösung: Im Verbund mit dem ERP-System - SAP - Infor - Abas...**

Denn die integrierte MES-Lösungen wird harmonisch und ergänzend in die vorhandenen Prozesslandschaft eingebettet, kommuniziert mit anderen Betriebsebenen (u. a. Produktionsplanung, Warenwirtschaftssystemen wie SAP, Infor, Abas, BAAN etc.) und sorgt damit für eine durchgängige MES-System-Lösung, die auf allen Betriebsebenen verlässliche und zeitnahe Informationen über Betriebszustände, Kennzahlen und Maschinendaten liefert.

## **Industrie 4.0: MES, BDE und MDE auf den Punkt gebracht:**

- Nutzung der bestehenden Hardware und Bedienung der Systeme auf einer gemeinsamen Oberfläche
- Optimale Kommunikation zwischen CAQ, APS, MDE, BDE, MDE auf einer MES-Datenbank
- Zugriff auf die gleichen Kataloge und Schnittstellen
- Kennzahlen-Auswertungen (KPI) mit allen Möglichkeiten

- ☑ Integrierte Bedienerführung und zentrale Steuerung aller Funktionen
- ☑ Stückzahlerfassung gut/schlecht/Nacharbeit
- ☑ Anzeige der Produktionsdaten gegebenenfalls bis auf Stichprobenebene
- ☑ Stückzahlerfassung in den einzelnen Betriebsphasen wie Rüsten, Störung, Maschinenanlauf etc.

## **Wir sollten reden...**

... und zwar, wenn Sie Fragen zu unserem Einsatz als **Trainer und Berater für Führungskräfteentwicklung haben, wenn Sie Informationen zu den Themen Qualitätsmanagement und / oder Industrie 4.0 (u. a. CAQ Software oder MES Einsatz) wünschen.**

Oder wenn Sie unschlüssig sind. Nehmen Sie einfach Kontakt zu uns auf.

## **Wo erhalte ich weitere Informationen rund um die Themen Qualitätsmanagement, Leadership / Führung, Digitalisierung und Industrie 4.0?**

Informationen zu den Themen **Führungskräfteentwicklung und Leadership** erhalten Sie hier:

<https://www.manager-plenum.de/> - <https://www.mallorca-kontor.de/> - <https://www.kraftwerk-kontor.de/>

Informationen zum Thema **Qualitätsmanagement im Automotive Umfeld** erhalten Sie hier:

<https://www.automotive-kontor.de/> - <https://www.iatf16949-kontor.de/>

Weitere Informationen zu den Themen **Qualitätsmanagement, Prozessoptimierung und ISO 9001**

erhalten Sie hier: <https://www.audit-kontor.de/> - <https://www.tqm-kontor.de/> - <https://www.qm-kontor.de/>

Weitere Informationen zu den Themen **FMEA, Risikomanagement, Risikoanalyse und QFD** erhalten

Sie hier: <https://www.qfd-kontor.de/> - <https://www.fmea-kontor.de/>

Weitere Informationen zu den Themen **Lean, Changemanagement / Veränderungskultur, KVP, 5S,**

**Six Sigma** erhalten Sie hier: <https://www.lean-kontor.de/> - <https://www.kaizen-kontor.de/> -

<https://www.sixsigma-kontor.de/>

Weitere Informationen zu den Themen **APQP, Automotive Core Tools, Projektmanagement und**

**Qualitätsvorausplanung** erhalten Sie hier: <https://www.apqp-kontor.de/>

Weitere Informationen zu den Themen **Industrie 4.0, Digitalisierung, MES Lösungen und CAQ**

**Software Einsatz** erhalten Sie hier: <https://www.mes-kontor.de/> - <https://www.tech-kontor.de/> -

<https://www.industrie40-kontor.de/> - <https://www.caq-kontor.de/> - <https://www.27001-kontor.de/>

Weitere Informationen zu den Themen **Product-Lifecycle-Management / PLM, Enterprise Content**

**Management / ECM, Customer Relationship Management / CRM und Dokumenten Management**

**Systemen / DMS** erhalten Sie hier: <https://www.crm-kontor.de/> - <https://www.plm-kontor.de/> -

<https://www.ecm-kontor.de/> - <https://www.dms-kontor.de/>

Informationen zu den Themen **Reklamationsmanagement / Beschwerdemanagement, Service**

**Excellence und Kundenorientierung** erhalten Sie hier: <https://www.servicequalitaet-kontor.de/> -

<https://www.8d-kontor.de/> - <https://www.lead-kontor.de/> - <https://www.salesforce-kontor.de/>

Informationen zu den Themen **Qualitätsmanagement, Lean, KVP und 5S im Pharma, Medizintechnik und Lebensmittel** Umfeld erhalten Sie hier: <https://www.haccp-kontor.de/>-  
<https://www.gmp-kontor.de/> - <https://www.fda-kontor.de/>

## **Wo erhalte ich weitere Informationen rund um die Themen von Seminar-Terminen, Inhalten und Veranstaltungsorten?**

Alle Informationen zu unseren Trainings und Seminaren erhalten Sie auf unserem [Seminar- und Trainings-Portal Seminar Plenum](#)

## **Wo erhalte ich Antworten auf häufig gestellte Fragen?**

Alle Fragen und Antworten zu häufig gestellten Fragen erhalten Sie hier in <https://www.kontor-gruppe.de/glossar.html>. Sie haben Fragen oder Anregungen? Wir freuen uns auf Ihr Feedback und die Gespräche mit Ihnen. Gerne nehmen wir Ihre Anregungen und Fragen mit in die Datenbank auf.

## **Was ist ein MES?**

Als **Manufacturing Execution System (MES)** wird eine prozessnah operierende Ebene eines mehrschichtigen Fertigungsmanagementsystems bezeichnet. Oft wird der deutsche Begriff **Produktionsleitsystem** synonym verwendet. Das MES zeichnet sich gegenüber ähnlich wirksamen Systemen zur **Produktionsplanung, den sog. ERP-Systemen (Enterprise Resource Planning)** aus. Dazu gehören unter anderem Daten aus den Bereichen **Betriebsdatenerfassung (BDE), Maschinendatenerfassung (MDE), Qualitätsmanagement (QM) und Personalzeiterfassung (PZE)**.

## **Was bedeutet Betriebsdatenerfassung (BDE)?**

Betriebsdatenerfassung (BDE) ist ein Sammelbegriff für die Erfassung von Istdaten über Zustände und Prozesse in Betrieben. Betriebsdaten können unter anderem sein **Produktionsdaten wie Zeiten, Anzahlen, Gewichte, Qualitäten, Stückzahlen Arbeitsfortschritt, Auftragsstatus, Rückmeldung auftragsbezogener Arbeitsleistungen mit Bezug auf einzelne Arbeitsvorgänge.**

## **Was ist ein Enterprise-Resource-Planning-System / ERP?**

Ein **Enterprise-Resource-Planning-System (ERP)** bezeichnet die unternehmerische Aufgabe, Ressourcen wie Kapital, Personal, Betriebsmittel, Material, Informations- und Kommunikationstechnik und IT-Systeme im Sinne des Unternehmenszwecks rechtzeitig und bedarfsgerecht zu planen, verwalten

und zu steuern. Gewährleistet werden sollen ein **effizienter betrieblicher Wertschöpfungsprozess und eine optimale Steuerung der unternehmerischen und betrieblichen Prozesse.**

## **Was sind Maschinendaten (MDE)?**

Maschinendatenerfassung (MDE), beschreibt die Schnittstelle zwischen Maschinen der Produktionstechnik und der Informationsverarbeitung. Maschinendaten können unter anderem Produktionsmenge, Anzahl Teile bzw. Gutteile (sofern die Maschine mit einer automatischen Messeinrichtung ausgestattet ist), Auslastung, Laufzeit (z. B. Laufzeiten von CNC-Anlagen), Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit (Reliability), Maschinenzustand (Hauptzeit, Nebenzeit, Störung, Wartung, Instandhaltung) sein.

## **Was bedeutet Personalzeiterfassung (PZE)?**

Die **Personalzeiterfassung (PZE) ist die Datenerfassung** von Arbeitszeiten des Arbeitnehmers durch Erfassungsgeräte und wird innerhalb der Betriebswirtschaft thematisch dem Personalwesen zugeordnet.

## **Was bedeutet MES und QM / CAQ?**

Die Qualitätsvorgaben und deren Sicherung ist eine proaktive Aufgabe, die sämtliche Prozesse begleitet und deren Ziel der Ausbau einer ausgeprägten Prozess- und Aufgabenqualität ist. Bestandteil dieser Qualitätssicherung ist unter anderem das Erkennen von Qualitätsabweichungen. Dies geschieht durch begleitende Kontrollen und in der Folge einzuleitende Korrekturmaßnahmen. Zweck dieser Maßnahmen ist die Reduzierung der Ausschussquote auf ein absolutes Minimum.

Eine leistungsfähige **MES-Lösung nach den VDI 5600 sollte daher auch umfängliche CAQ-Anforderungen** abbilden. Diese sind unter anderem:

**Qualitätsvorausplanung / APQP**

**Herstellbarkeitsbewertung**

**FMEA / Risikomanagement und Risikoanalysen**

**Prüfplanung**

**Fertigungsplanung / SPC**

**Wareneingang / Warenausgang**

**Erstmusterprüfbericht**

**Prüfmittelverwaltung**

**Reklamationsmanagement**

**Lieferantenbewertung**

Audit  
Reporting und Auswertungsmöglichkeiten  
Maßnahmenmanagement

## **Was bedeutet Rückverfolgbarkeit?**

**Rückverfolgbarkeit** bezeichnet die Möglichkeit, den Werdegang, die Verwendung oder den Ort eines Objekts zu verfolgen.

### **Rückverfolgbarkeit bezieht sich nach ISO 9001 auf die Punkte:**

- die Herkunft von Werkstoffen und Teilen,
- den Ablauf der Verarbeitung und
- die Verteilung und den Standort des Produkts und / oder der Dienstleistung nach Auslieferung