

Fünf Dinge, die Sie vielleicht noch nicht über MES (Manufacturing Execution Systems) wussten



© istock.com/demaerre

Wer sich mit der digitalen Fabrik auseinandersetzt, kommt um den Begriff „Manufacturing Execution System“, kurz MES, nicht umhin. Die Fertigungssoftware ist Grundpfeiler einer effizienten, transparenten und integrativen Smart Factory. Bekannt sind auch die Einsatzgebiete rund um Fertigungsfeinplanung, Betriebs- und Maschinendatenerfassung, Traceability, Prozessvisualisierung, etc. und die damit verbundenen Mehrwerte. Ein etwas genauerer Blick legt allerdings weitere, interessante MES-Fakten frei, die Sie vielleicht noch nicht kannten!

Autor:
Markus Maier
Team Leader
Corporate Marketing
Industrie Informatik GmbH
info@industrieminformatik.com
www.industrieminformatik.com

Punkt 1: Ein MES leistet einen wichtigen Beitrag zur Energieeffizienz

Energieeffizienz hat sich zu einem sozialen Verantwortungsthema in unserer Gesellschaft entwickelt und nimmt auch in der Fertigungsindustrie einen völlig neuen Stellenwert ein! Energiemanagement-Lösungen und ihre Funktionen rund um Planung, Erfassung, Steuerung und Analyse von Verbräuchen sind weitgehend bekannt.

Ein MES kann allerdings auch abseits davon einen wesentlichen Beitrag zu einem optimierten Energieeinsatz leisten. Der Grundgedanke dahinter ist recht einfach: jegliche Art von Prozessverbesserung und Effizienzsteigerung wirkt sich (indirekt) auch positiv auf die Energiekonsumation aus.

Egal, ob man dabei auf eine verbesserte Maschinenauslastung, die Reduktion von Durchlauf- und Rüstzeiten oder eine optimale Nutzung verfügbarer Kapazitäten auf Basis einer Feinplanung denkt.

Der Einsatz fertigungsbegleitender Qualitätssicherung beispielsweise reduziert Ausschüsse und wirkt sich somit ebenfalls positiv auf die Energiebilanz aus. Zudem kann bereits bei der Produktionsplanung die Energieeffizienz einzelner Maschinen und Anlagen berücksichtigt und als Planungskriterium hinzugezogen werden.

Punkt 2: Ein MES bietet breite Anwendungsfelder für Künstliche Intelligenz

Apropos Produktionsplanung! Wussten Sie, dass Manufacturing Execution Systems ein breites Anwendungsfeld für Künstliche Intelligenz bieten? Vor allem in der Fertigungsfeinplanung kann sich KI zur Schlüsseltechnologie aufschwingen.

MES-Anbieter Industrie Informatik beispielsweise verfügt bereits über marktreife Lösungen, deren Ziel es ist, wie ein intelligenter Planer, selbstlernend zu agieren und laufend nach den bestmöglichen Planungsszenarien zu suchen. Zudem wird mit einer Out-of-the-box Predictive-Analytics-Lösung auch kleinen und mittelständischen Unternehmen ein erschwinglicher Weg zu KI-Lösungen und damit der Blick in die Glaskugel ihrer Fertigung ermöglicht. Zuverlässige Prognosen zu Ausschüssen, Arbeitsplatzstörungen, Qualitätsstati usw. sind nur ein paar der neuen Potenziale.

Diese neuen technologischen Ansätze sollten allerdings keinesfalls als Ersatz für Personal gesehen werden, sondern den Mitarbeitern vielmehr die Arbeit erleichtern und dabei die Effizienz signifikant erhöhen.



© **Industrie Informatik**

Punkt 3: Ein MES stiftet Mitarbeiterzufriedenheit

Hartnäckig halten sich die Gerüchte um das Ersetzen von Mitarbeitern durch Softwaresysteme. Dabei zeigt sich ein klares Bild, wenn man auf realisierte MES-Projekte im deutschsprachigen Mittelstand blickt!

Ein durchdachtes umgesetztes Projekt unter Miteinbindung der betroffenen Belegschaft, schafft zum einen hohe Akzeptanz für die neuen Systeme und stiftet auf der anderen Seite Mehrwerte, die sich in einer erhöhten Zufriedenheit beim Personal niederschlagen. Es gilt, ein MES als das zu positionieren, was es im Kern ist: ein System, das Funktionen zur Visualisierung, Steuerung und Optimierung der Fertigung bereitstellt. Genau diese Funktionen können die Arbeit erleichtern und dort unterstützen, wo es nötig ist. Unternehmen, denen es gelingt, ihre Belegschaft aktiv in den Prozess der Realisierung und Nutzung einzubinden, profitieren zudem von

den kreativen Umsetzungsideen und -konzepten, die direkt von der Basis kommen und einen Kreislauf der stetigen Verbesserung nach sich ziehen können.

Punkt 4: Ein MES kann einfach mehr!

Streng übersetzt bedeutet „Manufacturing Execution System“ in etwa „Fertigungsausführungssystem“. Klingt nicht unbedingt sehr knackig, beschreibt aber im Kern die Aufgaben eines MES – könnte man glauben!

Mit den sich verändernden Anforderungen an die digitale Fertigungswelt und dem Druck hochdynamischer Märkte, ändern sich auch die Einsatzgebiete der Produktionssoftware! Die umfassende Integration der gesamten Unternehmenswelt verlangt nach neuen Konzepten und Lösungsansätzen, die meist in einem Plattformgedanken münden.

Am Beispiel Industrie Informatik heißt diese „cronetworld“ und beschreibt sich als 360° Fertigungsplattform. User erhalten mit derarti-

gen Technologien die Möglichkeit, den Schritt aus der reinen Produktionswelt zu machen und ihr digitales Ökosystem um externe Systeme zu erweitern und die integrative Kommunikation untereinander zu forcieren.

Als Beispiel seien hier PLM- und CRM-Systeme, Webshops, BI-Tools, Dokumentenmanagement, uvm. genannt. Die individuelle Anpassbarkeit an die internen Anforderungen und Prozesse ist nahezu grenzenlos.

Punkt 5: Ein MES fördert das Verständnis für die eigene Wertschöpfungskette

Wenn wir schon bei Prozessen sind, muss auch eine regelmäßig getätigte Aussage auf den Prüfstand gestellt werden: „Wir sind da recht speziell. Darum machen wir das schon immer so!“

Ein Softwareprojekt sollte unbedingt als Chance gesehen werden, die eigenen Wertschöpfungsprozesse kritisch zu hinterfragen.

Denn die Optimierung Ihrer Fertigung beginnt nicht erst mit dem Produktivstart des MES. Vielmehr sollte ein Digitalisierungsprojekt schon in der Planungsphase intensiv genutzt werden, um in Anbetracht der ausgesprochenen Ziele erste Optimierungspotenziale aufzudecken, sich von Altlasten zu trennen und Ihr Unternehmen für die künftigen Herausforderungen zu rüsten.

Dabei kann man auch vom tiefen fachlichen Know-how eines MES-Anbieters profitieren, der Sie idealerweise in einer partnerschaftlichen Beziehung von der ersten Minute an betreut und gemeinsam mit Ihnen den Grundstein für ein erfolgreiches Digitalisierungsprojekt legt. Dazu zählt vorab auch das uneingeschränkte Verständnis für die eigenen, oftmals langjährig etablierten und festgefahrenen Prozesse. Denn so werden Sie entlang der gesamten Wertschöpfungskette von einem MES profitieren. ◀