

# Mit top MES das gesamte Potenzial der Produktion erschließen

Mit dem Manufacturing-Execution-System top MES lassen sich sämtliche Abläufe der Produktion in Echtzeit abbilden. Die digitalen Prozesse erzeugen höchste Transparenz und Effizienz – und sind von SAP zertifiziert.

Vielen Unternehmen fällt es schwer, die Digitalisierung ihrer Produktionsprozesse voranzubringen. Dafür gibt es vielfältige Gründe: Die Komplexität der Prozesse nimmt zu, beispielsweise durch stetig wachsende Produktvielfalt, mehr und technologisch anspruchsvollere Produktionstechnologie, und vor allem durch das Einbinden und Orchestrieren von immer mehr involvierten Personen und Unternehmensbereichen.

Heterogene Applikationen, die bestenfalls mit Schnittstellen verbunden sind, lassen Systeme nur rudimentär miteinander kommunizieren. Uneinheitliche Datenstrukturen und unüberwindbare Systemgrenzen machen eine echte Digitalisierung der Produktionsprozesse und deren Integration in den Gesamtkontext des Unternehmens unmöglich.

## Integration schaffen und Schnittstellen abschaffen

Wer MES „stand-alone“ denkt, isoliert Fertigung, Produktion oder Montage schon grundsätzlich vom Rest des Unternehmens. Bei besonders gut funktionierenden Systemen dagegen fließen die Daten und Funktionen entlang der gesamten Prozesskette Übergangslos und bidirektional durchs ganze Unternehmen.

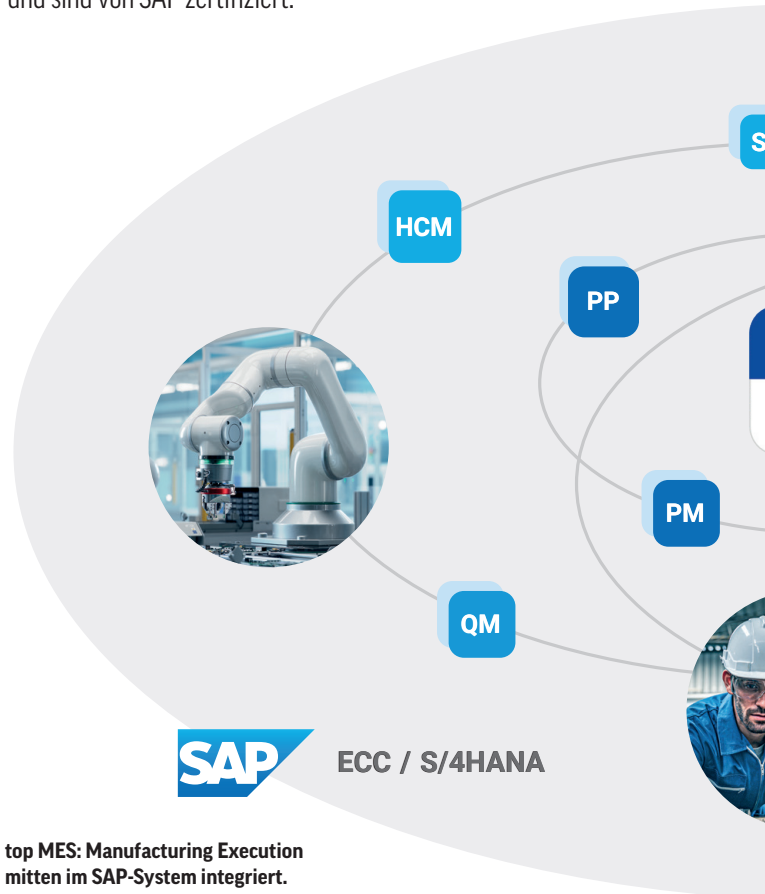
top MES ist zu 100 Prozent in SAP integriert. Es benötigt deswegen kein separates oder eigenständiges System, und arbeitet direkt mit den Daten und Funktionen des ERP-Systems. top MES ist integraler Bestandteil von SAP ERP und S/4HANA.

## Keine Redundanzen, sondern Single Source of Truth

Um eine Produktion zu digitalisieren, braucht es eine Vielzahl von Funktionalität, wie sie in einem klassischen ERP-System nicht verfügbar ist. top MES liefert diesen Funktionsumfang direkt ins SAP-System – mit einem entscheidenden Zusatz-Aspekt: Die Lösung setzt ihre Funktionen und Prozesse nicht nur direkt auf den SAP-Stamm- und -Bewegungsdaten auf, sie liefert sämtliche Ergebnisse auch sofort wieder in die Original-SAP-Belegwelt zurück.

Nur einige wenige Beispiele dazu:

- Stammdaten werden nur an einer Stelle im SAP-Standard gepflegt.
- Der Fertigungsfortschritt schlägt sich konsistent in den SAP-Produktionsdaten nieder.
- Ist-Kosten der Herstellung werden differenziert im SAP-Controlling gebucht.
- Materialbestände, -verbräuche und -zugänge sind synchron zur SAP-Bestandsführung.
- Messergebnisse finden sich im SAP-QM wieder.
- Die Maschinen- und Werkzeugnutzung triggert die SAP-Instandhaltung.
- etc.



top MES: Manufacturing Execution mitten im SAP-System integriert.

Bild: top flow

## Mehr Funktionalität bei entscheidend weniger Komplexität

Manufacturing Execution ist die zentrale Daten- und Funktionsdrehscheibe in der vernetzten Produktion. Eine Herausforderung dabei ist, die Technologien im Shopfloor mit dem ERP-System zu verbinden. top MES wurde ausschließlich für SAP und mit SAP-Technologie entwickelt. Es eliminiert damit eine komplette Kommunikationsebene und vereinfacht den Systemaufbau sowie den System-Betrieb entscheidend.

## SAP Certified

Integration with RISE with SAP S/4HANA Cloud

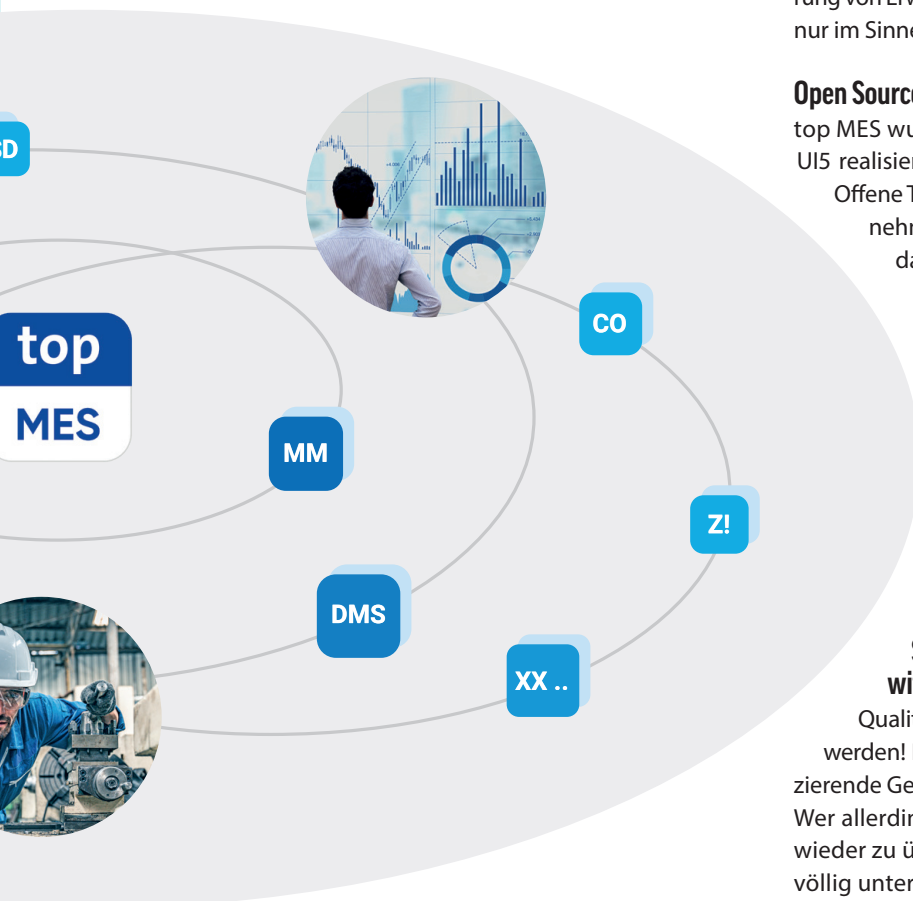
Weil top MES auf den Objekten und Funktionalitäten von SAP ERP beziehungsweise SAP S/4HANA aufsetzt und diese gezielt erweitert, passt es perfekt zum bestehenden Know-how Ihrer Mitarbeiter: Anwender finden ihre MES-Funktionen im SAP UI eingebettet, Key User die Parametrisierung in SAP-Tabellen abgelegt, und der Systembetrieb wird von der SAP-Basis automatisch miterledigt.

## Maschinen und Anlagen einfach einbinden

top MES setzt bei der Anbindung von Maschinen und Anlagen konsequent auf die anerkannten Industriestandards – allen voran auf OPC UA. Damit ist es Ihnen möglich, nahezu alle Assets in einen durchgängigen digitalen Prozess in Ihr SAP-System einzubinden.

## Wissen, was passiert: Analysieren und Visualisieren

Umfassende Analysemöglichkeiten und einfache intuitive Bedieneroberflächen zeichnen top MES besonders aus. Dashboards



und Berichte basieren auf Echtzeitdaten und liefern eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die Produktionsverantwortlichen. So stellt top MES beispielsweise die Overall Equipment Effectiveness von Ihren Maschinen und Anlagen standardmäßig bereit und bietet vielfältige Möglichkeiten zu deren Analyse und Visualisierung.

Zusätzlich zu den Standardanalysen stellt top MES eine flexible Analytik-Lösung zur Verfügung, mit der Dashboards und Reports völlig flexibel gestaltet und aufgebaut werden können – auch ohne Programmierkenntnisse. Ziel ist es, den einzelnen Zielgruppen, vom Werker bis zum Manager, sämtliche Informationen individualisiert zur Verfügung stellen zu können. Von den Kennzahlen an der einzelnen Maschine über den digitalen Info-Punkt zur Abteilungsbesprechung bis zur mobilen Analyse auf dem Smartphone.

## Maßgeschneidert anstatt nur Durchschnittsmaß

Mit top MES erhalten Sie ein vollständig in SAP integriertes Manufacturing-Execution-System, das für Sie zur Basis einer vollständigen Digitalisierung der Produktion wird. Es bringt um-

fassende Standardfunktionalität mit, die sich in kürzester Zeit aktivieren und direkt nutzbar machen lassen.

Ist damit alles erledigt? Unter Umständen nicht! Was, wenn Ihr Prozess an einigen Stellen „besonders“ ist? Wenn Sie erfolgreich sind, weil Sie Dinge anders machen als andere? Müssen Sie diese Aspekte dann aussparen, weil sie nicht zum Standard passen?

Die Funktionen von top MES sind in hohem Maße erweiterbar. Bei Bedarf können Prozesse genau dort angepasst werden, wo dies entscheidend zur Zielerreichung beiträgt. Umfang und Detaillierung von Erweiterungen liegen dabei völlig in Kundenhand – nicht nur im Sinne der Definition, sondern auch bei der Umsetzung.

## Open Source gegen technologische Blackbox

top MES wurde mit den Entwicklungswerkzeugen ABAP und UI5 realisiert, denselben Standards wie ein S/4HANA-System.

Offene Technologie also, die global zum Standard für Unternehmenssoftware zählt. Die Architektur von top MES ist dabei so entwickelt, dass nahezu beliebige Erweiterungen implementiert werden können, OHNE dass der von top flow ausgelieferte Standard modifiziert wird. Besser noch: Erweiterungen kann jeder vornehmen, der diese offenen SAP-Technologien beherrscht, also auch direkt von Know-how-Trägern des Kunden.

top MES-Lösungen sind jederzeit release-fähig, auch wenn Erweiterungen implementiert wurden, und das ist im dynamischen S/4HANA-Umfeld besonders wichtig.

## SAP Certified: Integration with RISE with SAP S/4HANA Cloud

Qualität nur zu prüfen, bringt nichts, sie muss hergestellt werden! Diese Binsenweisheit gilt nicht nur für das produzierende Gewerbe, sondern auch für die Software-Entwicklung. Wer allerdings Qualität produziert, tut gut daran, dies immer wieder zu überprüfen. Je nach Einsatzzweck ist Qualität auch völlig unterschiedlich zu bewerten. Wenn ein Produkt gut für die Elektronik-Branche ist, passt es noch lange nicht in die Medizintechnik.

top MES passt genau zu SAP! Das lassen wir permanent überprüfen und von SAP bestätigen. Die Lösung ist immer für die neuesten SAP-on-premise- und Private-Cloud-Versionen zertifiziert.

### top flow GmbH

**top flow**

Hauptstraße 100, 88348 Bad Saulgau

TEL.: +49 (0) 75 81 / 20 29 5-0

E-MAIL: info@top-flow.de

[www.top-flow.de](http://www.top-flow.de)

