



DMG MORI AG

## Ein MES für alle Werke: Digitale Shopfloor-Transparenz für klare Prozesse

**DMG MORI**  
AKTIENGESELLSCHAFT

top MES schafft weltweit durchgängige Transparenz für die DMG MORI AG, reduziert Abstimmungsaufwand und ermöglicht effizientere Entscheidungen. Die Werke in Seebach und Bielefeld zeigen exemplarisch, wie ein einheitlicher Produktionsstandard in der Praxis funktioniert.

### Ziele des MES-Projektes bei DMG MORI

- Transparenz in Echtzeit über Maschinen, Aufträge und Mitarbeiterereignisse
- Weniger Abstimmungsaufwand und weniger manuelle Nacharbeit
- Einheitliche Datenbasis für Logistik, Qualität und Controlling
- Entlastung der Mitarbeitenden durch klare Prozesse und digitale Unterstützung
- Saubere Verbindung zwischen Shopfloor und SAP
- Standardisierte und vereinheitlichte Shopfloor-Prozesse im Konzern

### top MES: die Lösung für DMG MORI

- top MES als gemeinsame Plattform für verschiedene Fertigungslogiken
- Digitale Rückverfolgbarkeit bis auf Bauteilebene
- Intelligente Plausibilitätsprüfungen für fehlerfreie Rückmeldungen
- Fertigungs-Dashboards und integrierte Web-Apps für maximale Orientierung
- Variantenlogik und UI-Führung für stabile, taktgerechte Abläufe
- Tiefe SAP-Integration

## Das Unternehmen

### DMG MORI AG

<b>Sitz:</b>	Bielefeld (Headquarter in München)*
<b>Standorte:</b>	128 Standorte, inkl. 18 Produktionswerke
<b>Portfolio:</b>	Werkzeugmaschinen mit Automations- und Digitalisierungslösungen, Services, Spare Parts
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 13.500 weltweit
<b>Internet:</b>	de.dmgmori.com

\* Die DMG MORI AG ist Teil von DMG MORI. Oberste Konzerngesellschaft ist die DMG MORI CO. LTD in Tokio.



Schon beim ersten Schritt in die Fertigungshallen der DMG MORI AG im thüringischen Seebach spürt man die besondere Dynamik der Produktion: Maschinen surren, rund 30 fahrerlose Transportsysteme ziehen im Takt durch das Werk. Gemeinsam bilden sie die FlowLine – die Fertigungslinie für hochvariantenreiche 5-Achs-Maschinen. In separaten Montageinseln bauen Teams große Maschinen zusammen, während in einer weiteren Halle Werker die Bauteile für die DMG MORI-Anlagen fertigen. Automationslösungen verbinden die Maschinen und halten den gesamten Ablauf im Fluss.

Auch in Bielefeld ein ähnliches Bild, hier allerdings mit einem anderen Ansatz: Es steht die Taktung der Mitarbeiter im Mittelpunkt, nach der die Maschinen an festen, strukturierten und gut durchorganisierten Montageinseln gebaut werden.

Trotz der unterschiedlichen Ansätze eint beide Werke ein zentraler Punkt: Die Maschinen entstehen in hoher Variantenvielfalt, oft als individuelle Konfigurationen oder gar mit einem Sonderkonstruktionsanteil. Die Mitarbeitenden begleiten jede Maschine über den gesamten Prozess hinweg, prüfen Baugruppen, montieren Komponenten und integrieren kundenspezifische Automationslösungen. Genau diese Vielfalt macht Seebach und Bielefeld zu idealen Referenzwerken für einen globalen Rollout – und zu perfekten Ausgangspunkten, um den Shopfloor parallel zur konzernweiten S/4HANA-Transformation zu modernisieren.

### top MES: Eine Plattform für alle Produktionswelten

DMG MORI entschied sich daher, zunächst in den europäischen Werken der DMG MORI AG ein modernes Manufacturing Execution System (MES) einzuführen. Es sollte als zentrale Integrations- und Informationsplattform dienen

und alle für den Shopfloor unmittelbar relevanten Daten und Funktionen an einem Ort bündeln. Gleichzeitig brauchte das Unternehmen eine Lösung, die drei Anforderungen erfüllt:

- Sie unterstützt sowohl die mechanische Fertigung als auch die hochvariantenreiche Einzelmaschinenmontage.
- Sie fügt sich nahtlos ein in SAP S/4HANA.
- Sie lässt sich perspektivisch auf alle Werke des Konzerns übertragen – auch auf Werke des Mutterkonzerns in Japan.

Diese Lösung fand die DMG MORI AG in top MES von top flow. „Wir brauchten ein System, das gleichermaßen die mechanische Fertigung als auch die hochvariantenreiche Einzelmaschinenmontage versteht“, sagt Yannic Reese, Head of IT SCM. „top MES schien dafür genau die richtige Wahl: flexibel und anpassungsfähig, aber dennoch leicht zu administrieren. Als SAP-Add-On passte es außerdem hervorragend zu unserer IT-Gesamtstrategie.“

### Auf den Shopfloor – für den Shopfloor

Mit dieser Entscheidung im Rücken starteten der Maschinenbaukonzern und top flow zügig. Beide Teams rückten von Beginn an eng zusammen. Fachbereiche, IT und Produktion arbeiteten Seite an Seite, erkannten viele Punkte früh und lösten sie direkt auf dem Shopfloor. So konnten sie neue Lösungen sofort ausprobieren und anpassen.

Damit Planung und Ausführung im gleichen Takt laufen, koppelte das Projektteam top MES eng an SAP PP/DS und ergänzte es um eine SAP-integrierte Planung der Mitarbeiter-einsätze. Änderungen bei Prioritäten oder Abläufen erscheinen damit unmittelbar auf den Terminals und mobilen Geräten. Für die Werker schafft das Klarheit, für die Vorarbeiter Stabilität und für die Werke insgesamt einen durchgängigen Fluss.

## top MES | Highlights für DMG MORI

- Gemeinsame digitale Basis für verschiedene Produktionswelten
- Durchgängige Transparenz über Maschinen, Aufträge und Abläufe
- Weniger Fehler und Nacharbeit durch Plausibilitätsprüfungen und saubere Daten
- Entlastete Mitarbeitende durch intuitive Oberflächen und integrierte Tools
- Grundlage für internationale Rollouts und weitere Digitalisierung

### Einzelmaschinenmontage, digital entschlüsselt

Schon die ersten Rundgänge durch die Hallen in Seebach und Bielefeld zeigten: Default-Einstellungen reichen hier nicht. Die Montage hochvariantenreicher Maschinen und die mechanische Fertigung stellen dafür zu spezielle Anforderungen. Das Projektteam nahm daher Abläufe, Ausnahmen und reale Fehlerfälle genau unter die Lupe – und entwickelte Funktionen, die sowohl komplexe Losgröße-1-Montagen als auch vielfältige Kleinserien beherrschbar machen.

#### 1. Integrierte Web Apps – alles an einem Ort

Viele bestehende Anwendungen basieren auf SAP Fiori. Jetzt sind sie direkt in top MES eingebettet – inklusive Übergabe relevanter Parameter. Die Werker wechseln nicht mehr die Systeme, sondern arbeiten durchgängig über eine Oberfläche.

#### 2. UI-Führung – klarer Einstieg, weniger Einarbeitung

Die Oberfläche zeigt proaktiv Einstiegspunkt, nächste Schritte und die aktuell montierte Variante. Das stabilisiert den Takt, reduziert Rückfragen und erleichtert neuen Mitarbeitenden den Einstieg.

#### 3. Prozessrelevante Informationen – direkt im MES sichtbar

Alle für die jeweilige Maschine wichtigen Informationen stehen nun direkt im MES bereit. Die Werker sehen jederzeit, welche Schritte und Komponenten für die aktuelle Maschine erforderlich sind – auch bei hoher Varianz in Montage und Fertigung.

#### 4. Rückverfolgbarkeit auf Komponentenebene – jedes Teil mit digitaler Geschichte

Für die DMG MORI AG ist es entscheidend, verbaute Komponenten lückenlos nachverfolgen zu können – intern für die Qualitätssicherung, in regulierten Branchen zusätzlich wegen gesetzlicher Vorgaben. Seriennummern erfassen die Werker heute direkt über Handscanner in top MES. So lässt sich jede Komponente bis zum Kunden zurückverfolgen.

#### 5. Plausibilitätsprüfungen – saubere Meldungen statt Fehlerketten

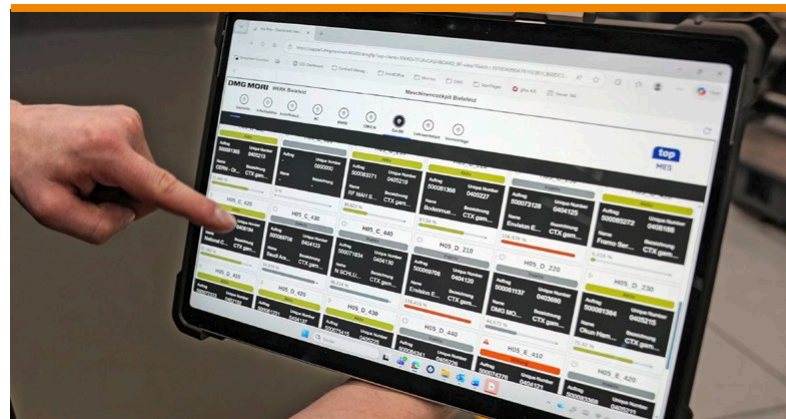
Das MES prüft jede Rückmeldung automatisch auf Vollständigkeit. Fehlt eine Baugruppe oder stimmen Seriennummern nicht, erhält der Werker sofort einen Hinweis. So werden typische Fehler direkt an der Linie abgefangen – bevor sie sich durch Logistik, Qualität oder Controlling fortsetzen.

#### 6. Produktions-Dashboards – Orientierung statt Listen

Dashboards zeigen den gesamten Prozess als visuelle Karte. Die Oberfläche folgt dem CI von DMG MORI – vertraut, funktional, schnell. Für die Erstellung nutzt die DMG MORI AG die Dashboarding-Lösung von top flow, mit der sich neue Visualisierungen flexibel selbst entwickeln lassen. Und: Die Terminals funktionieren auch mit Handschuhen.

#### top MES überzeugt auf Anhieb

Diese Maßnahmen zeigten schnell Wirkung bei den Mitarbeitenden. Als die Bielefelder die Dashboards das erste Mal sahen, geschah etwas Untypisches für IT-Projekte: Zufriedene Gesichter bei allen Beteiligten. Vielleicht keine Jubelstürme wie bei einem schönen Privaterlebnis, aber ehrliche Freude über ein deutlich mitarbeiterfreundlicheres Arbeitsumfeld.



» Mit top MES haben wir heute ein System, das unsere Werke verbindet, Prozesse vereinfacht und Entscheidungen auf eine verlässliche Datenbasis stellt.

Yannic Reese,  
Head of IT SCM bei DMG MORI



Auch bei der Fertigung solcher 5-Achs-Bearbeitungszentren visualisieren Dashboards aus top MES den gesamten Prozess.

Der Tenor: „Endlich sehe ich, wo mein Auftrag ist“; „Endlich muss ich nicht mehr nachfragen“; „Endlich passt alles zusammen.“

Ganz ähnlich reagierten die Mitarbeitenden in Seebach: Bedienung leichter, Daten sauberer, Transparenz größer. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor dafür war der frühzeitige Aufbau eines Key-User-Netzwerks und die Einbindung der Local Process Integration Manager. Sie waren täglich auf dem Shopfloor präsent, halfen bei Fragen sofort weiter und sorgten dafür, dass Wissen dort entstand, wo es gebraucht wurde.

Aber nicht nur die Werker, auch die Unternehmensleitung sieht die Vorteile des neuen Systems: „Führungskräfte haben nun einen vollständigen und verlässlichen Überblick über Maschinen, Aufträge und Leistung“, betont Yannic Reese.

„Entscheidungen können sie daher nun auf Basis sauberer und konsistenter Daten treffen, Engpässe schneller erkennen und Kapazitäten besser planen.“

#### Fazit: Ein Wegweiser in die Zukunft

Kurzum: Mittlerweile liefern beide Werke Echtzeitdaten über Maschinen, Aufträge und Mitarbeiterereignisse. Entscheidungen basieren auf Fakten, nicht auf Bauchgefühl. Die Dokumentation läuft papierlos und fehlerarm und einheitliche Oberflächen erleichtern Schulungen und flexible Einsatzplanung.

Seebach und Bielefeld stehen damit für einen neuen Standard, den DMG MORI künftig weltweit nutzen will – als Referenzwerke und Blaupause für die weitere Digitalisierung der Produktion. Fünf Werke arbeiten bereits mit top MES, zwei weitere folgen 2026. Bis 2027 werden rund 2.000 Mitarbeitende das System nutzen – und mittelfristig möchte das Unternehmen top MES in allen 18 Produktionswerken einsetzen.

Weltweit sorgt top MES so künftig für Orientierung, Konsistenz und Effizienz und wird damit zur digitalen Klammer der globalen Produktion. „Wir hatten jederzeit das Gefühl, dass top flow nicht einfach eine Lösung verkauft, sondern gemeinsam mit uns die beste Lösung für DMG MORI entwickelt“, resümiert Yannic Reese.

#### Ihr Ansprechpartner

Matthias Fischbeck, Sales Manager  
m.fischbeck@top-flow.de  
Tel. +49 30 688 30 473-36

## Über top flow

Die top flow GmbH unterstützt Unternehmen mit SAP-basierten und zertifizierten Add-ons bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse. Dabei liegt der Fokus auf zwei Bereichen. Mit der ECM-Suite **top xRM** lassen sich nicht nur sämtliche Dokumententypen digital organisieren und Workflows etablieren. Auch SAP-Funktionen und -Daten werden nahtlos in die digitalen Prozess-Cockpits eingefügt. Das Manufacturing Execution System **top MES** hilft fertigen Unternehmen, die Prozesse am Shopfloor umfassend zu digitalisieren.

Beide Lösungen sind vollständig in SAP integriert – Schnittstellen und aufwendige Subsysteme sind nicht erforderlich.

top flow wurde 2000 gegründet und unterhält Standorte in Bad Saulgau, Ulm und Berlin. Zu den Kunden gehören über 400 Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen. Aufgrund der meist international agierenden Kunden sind die Applikationen von top flow weltweit im Einsatz.