



Schneller, genauer, einfacher: top MES schafft die Verbindung

Wie wertvoll digitale Transparenz in der Fertigung und der Instandhaltung ist, kann die Neutrik AG bestens beurteilen. Denn der weltweit erfolgreiche Hersteller von elektrischen Verbindungssystemen hat sich von Papierformularen und Excel-Tabellen verabschiedet. Stattdessen kommt nun die Betriebs- und Maschinendatenerfassung über top MES zum Einsatz.



Das Ziel

- Reduzierter Aufwand durch eine standardisierte Betriebs- und Maschinendatenerfassung
- Echtzeitdaten und Transparenz zur aktiven Steuerung
- Einheitliche und benutzerfreundliche BDE-Lösung
- Automatisierte Buchungen und Reports

Die Lösung

- top MES, das Manufacturing Execution Systems von top flow
- Nahtlos in SAP S/4HANA integriert
- Schrittweise Einführung an allen Fertigungsstandorten

Der Nutzen

- Massive Zeitersparnis durch intuitive, automatisierte und fehlerfreie Nutzung
- Erkenntnisse zu Qualität und Kostenverteilung in der Fertigung und Instandhaltung
- Zukunftssicherheit durch vollständige Unterstützung von SAP S/4HANA

Das Unternehmen

Neutrik AG

Standort: Schaan, Liechtenstein
(Hauptsitz)

Portfolio: Verbindungslösungen zur
Audio-, Video-, Licht- und
Datenübertragung

Gründung: 1975

Mitarbeiter: ca. 1.000 (2021)

Internet: www.neutrik.com



Wer mit professionellem Musikequipment, mit Fernsehtechnik oder mit Licht und Ton in Theatern arbeitet, hält sie täglich in den Händen: die elektrischen Steckverbindungen der Neutrik AG. Produkte aus dem Fürstentum Liechtenstein sind überall dort im Einsatz, wo Audio-, Video- und Datenübertragung auf höchstem Niveau gefragt ist. Viele ihrer Eigenentwicklungen gelten längst als Standard in der Bühnen- und Studioteknik.

In der Produktion des umfangreichen Portfolios setzt Neutrik unterschiedliche Verfahren ein: von der mechanischen Fertigung einfacher Steckverbindungen über eine automatisierte Montage bis hin zu aufwendiger Handmontage besonders komplexer Produkte. Eine ruhige Hand und viel Geschicklichkeit sind beispielsweise im Bereich Fibre Optics gefordert, beim Montieren, Messen und Prüfen empfindlicher Glasfaserprodukte.

Papierarbeit in Fertigung und Wartung

Bei der automatisierten Montage in Rundtaktanlagen durchläuft die Produktion sieben, zehn oder mehr sequenzielle Arbeitsschritte: Fördertöpfe liefern die einzelnen Teile und Komponenten, an den Anlagen werden dann beispielsweise Kontakte ausgerichtet, Bauteile eingepresst, verschweißt, montiert und schließlich geprüft. Dabei bedient ein Mitarbeiter meist mehrere Maschinen zugleich.

In der Vergangenheit haben die Mitarbeiter aus allen Fertigungsbereichen sämtliche Produktionsdaten auf einem Produktionspapier festgehalten. Einmal pro Woche übertrugen

Vorarbeiter die handschriftlichen **Informationen zu Vorgängen, Zeiten und Stückzahlen in eine Excel-Tabelle zur Dokumentation und Auswertung**. Von dort wurden sie schließlich in SAP ERP (SAP R/3) importiert.

Bei Wartung und Instandhaltung war das Verfahren noch reduzierter. Reparaturen und andere Maßnahmen blieben weitgehend undokumentiert, die Mitarbeiter erfassten einzig ihre Stunden in Excel-Listen. Auch die Planung von Maßnahmen sowie ausstehende Reparaturen und deren Erfüllungsgrad wickelte man ausschließlich in Excel ab, da die entsprechende Funktion im SAP-System nicht aktiviert war.

Erkenntnisse erst mit Zeitversatz

Die rudimentäre IT-Unterstützung und die fehlende Prozessautomatisierung führten zu einer zeitintensiven Pflege der diversen Excel-Listen. „Und trotzdem **fehlte uns die Transparenz zu den durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten**“, bringt Eva Diezemann, Projektmanagerin bei Neutrik, die Schwierigkeiten auf den Punkt. „Zeitweise fehlte uns der Überblick zum tatsächlichen Status unserer Wartungstätigkeiten und zum Bedarf.“

In der Produktion machte sich der Mangel an digitaler Durchgängigkeit noch stärker bemerkbar. Die Betriebsdaten handschriftlich zu erfassen und sie erst Tage später in Excel zu übernehmen, hat Woche für Woche viel Arbeitszeit beansprucht. Außerdem sorgten die Medien- und Systembrüche für vermeidbare **Übertragungsfehler und der Zeitversatz verhinderte akute Steuerungsmöglichkeiten**.

Die Highlights für Neutrik

- Vollständig integriert in SAP ERP S/4HANA.
- Echtzeitdaten für schnelle Reaktionsfähigkeit.
- Einheitliche, detaillierte Daten und Kostentransparenz.
- Automatisierte interne Leistungsverrechnung.
- Automatisierte PM-Aufträge mit integrierten Dokumenten
- Durchgehend digital, ohne System- ohne Medienbrüche.

SAP S/4HANA als digitales Zentrum

Eva Diezemann: „Wir waren uns der Problematik natürlich bewusst und haben das unternehmensweite Digitalisierungsprojekt Fit4Future von Beginn an unterstützt. Sowohl unsere Betriebsdatenerfassung als auch die Wartung und Instandhaltung sollten von digitalen, standardisierten Abläufen profitieren. Wir wollten aussagekräftigere Daten zur Situation im Shopfloor und insgesamt mehr Transparenz erhalten.“

Kernelement der Digitalisierungspläne bei Neutrik war der Wechsel auf SAP S/4HANA. Alle Maßnahmen für die Betriebsdatenerfassung und die Instandhaltung sollten sich nahtlos in das System einfügen. Im Bereich Wartung lag das SAP Instandhaltungsmodul (SAP PM) nahe. Und **zur Betriebsdatenerfassung wurde ein modernes Manufacturing Execution System (MES) gesucht, das Kennzahlen in Echtzeit liefert und eine Maschinendatenerfassung mitbringt.**

„Wir stießen bald auf top flow als möglichen Partner und bekamen die Gelegenheit zu einem höchst überzeugenden Besuch bei einem Referenzkunden. Dort haben wir top MES im Einsatz erlebt, die intuitive Bedienoberfläche für Produktionsmitarbeiter, die Durchgängigkeit der Lösung und die schnelle Informationsauswertung. Final hat uns aber die kompetente und professionelle Beratung von top flow überzeugt“, sagt Projektmanagerin Eva Diezemann.

Großer Change – großer Erfolg

Um die Einführung von top MES und SAP PM vorzubereiten, wurde ein Konzept mit to-be-Prozessen erstellt, inklusive Stammdaten- und Berechtigungssystem. Als wesentlichen

Erfolgsfaktor sieht Eva Diezemann die enge Abstimmung zwischen Beratern, Projektleitung und den Fachabteilungen: „Unsere Mitarbeiter aus der Produktion, der Instandhaltung, der IT und andere waren von Beginn an eingebunden, haben eigene Vorschläge entwickelt, früh getestet und auch Teilprojekte geleitet.“ So war sichergestellt, dass beispielsweise die **Dialoge der mobilen Endgeräte perfekt zur jeweiligen Einsatzsituation** passen.

Da die Implementierung von SAP S/4HANA und top MES fast zeitgleich erfolgte, war der Change auf allen Ebenen groß. Aber das Projektteam nahm den MES-Rollout abteilungsweise vor und ging jeden weiteren Schritt mit handfesten Erfahrungswerten an. Zudem zeigten sich schnell Erfolge durch das komfortable Erfassen von Auftragsdaten wie Start- und Endzeiten, Stückzahlen oder von Arbeitszeiten und der Auftragszuordnung: „Die **Mitarbeiter nahmen die Benutzerführung der Touchscreens – und das Ende von handschriftlicher Papierarbeit – sehr positiv auf.** So konnten wir schon bald erste Daten auswerten, was uns direkt wertvolle Erkenntnisse brachte“, sagt Eva Diezemann.

In der automatisierten Montage wurde auf Basis von top MES die Maschinenanbindung realisiert. Dadurch erfasst Neutrik jetzt alle relevanten Maschinendaten, unter anderem Gut- und Ausschussmengen, Produktions-, Stillstands- und Störzeiten. Diese werden über OPC-Server in Echtzeit ans SAP-System

„Der Schritt zu mehr Transparenz und Automation hat sich absolut gelohnt: Allein im Hauptwerk bringt uns die Einführung von top MES jährlich 2.800 Arbeitsstunden, die zuvor mit Excel-Übertragungen und händischer Auswertung verbracht wurden.“

*Eva Diezemann,
Project Manager bei der Neutrik AG*

übermittelt und ermöglichen gezielte Auswertungen von Produktionskennzahlen. Eva Diezemann: „In der manuellen Montage haben wir jetzt ähnliche Möglichkeiten: Unsere Mitarbeiter nutzen die Dialoge der Terminals und mobilen Endgeräte und geben so Rückmeldungen zur Produktionserfassung und zum Qualitätsmanagement.“

Drei Klicks statt vieler Stunden

Auch bei der Wartung und Instandhaltung mit SAP PM kommen die Dialoge von top flow zum Einsatz. Von den Mitarbeitern erfasste **Zeiten werden mit den jeweiligen Reparaturaufträgen verknüpft und automatisch der richtigen Kostenstelle in SAP zugeordnet**. Außerdem dokumentiert Neutrik die Reparaturen strukturiert und detailliert, kann sie in SAP auswerten und rückverfolgen. Und über den Dialog ist es auch möglich, **automatisiert erzeugte Wartungsaufträge direkt am mobilen Gerät aufzurufen – samt angehängter Dokumente**.

Dass die Einführung von top MES der richtige Schritt zum richtigen Zeitpunkt war, ist für Neutrik eindeutig. Heute profitieren sie von tiefgreifender Transparenz mit Echtzeitdaten, die umgehende Reaktionen sowie die Steuerung über KPIs ermöglichen. Die Beschleunigung an vielen Stellen beeindruckt Eva Diezemann: **„Mit nur drei Klicks werden im SAP die Meldung und der Auftrag erzeugt und die Zeiterfassung zu diesem Auftrag gestartet**. Und bei einer Endrückmeldung wird automatisch das korrekte Berichtsschema gezogen. Allein im Hauptwerk erspart uns das jährlich 2.800 Arbeitsstunden, die zuvor mit Excel-Übertragungen und händischer Auswertung verbracht wurden.“

Ihr Ansprechpartner

Sascha Bertenburg, Sales Manager
s.bertenburg@top-flow.de
Tel. +49 / 75 81 / 202 95-29

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 300 Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen. Aufgrund der meist international agierenden Kunden sind die Applikationen von top flow weltweit im Einsatz.