

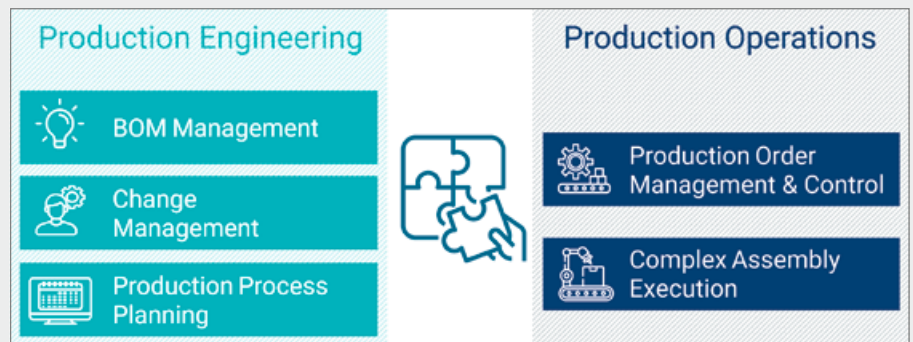
PEO: Ganzheitlich, transparent und sicher fertigen

Von Markus Aliskiewitz, Consultant der Consilio GmbH

Lange Zeit mussten sich SAP-Anwender mit Drittanbieter-Werkzeugen behelfen, wenn sie die Bereiche Entwicklung und Fertigung effizient miteinander verbinden wollten. Das erhöht die Komplexität des Systems, wodurch die Fehleranfälligkeit der Prozesse steigt. Bei Kundenwünschanänderungen muss dieser Prozess in klassischen Umgebungen mühsam wiederholt werden. Mit Production Engineering & Operations (PEO) steht eine integrierte Lösung bereit, die Entwicklung und Fertigung verbindet. PEO wurde ursprünglich von SAP für Branchen wie Aerospace & Defence oder den Sondermaschinenbau entwickelt – Bereiche mit hochkomplexen Produkten und einer relativ langen Durchlaufzeit. Doch auch die Lebensmittelindustrie profitiert von PEO: Hersteller von Verpackungs-, Abfüll- oder Verarbeitungsanlagen sehen sich mit stark individualisierten Kundenanforderungen, strengen Hygienestandards und hohem Dokumentationsbedarf konfrontiert. Um die Herausforderungen zu meistern, bedarf es einer engen Verzahnung von Kunde, Vertrieb, Entwicklung und Fertigung. Die SAP-Lösung unterstützt dabei ganzheitlich mit Prozessen wie Auftragsmanagement und Produktionssteuerung (Production Order Management & Control), Arbeitsdurchführung (Operations) sowie Rückverfolgung und Qualitätssicherung (Tracking & Genealogy) bis hin zur Kundenabnahme.

Ganzheitlicher Fertigungsprozess

Bislang bot das SAP-Kernsystem keine geeignete Schnittstelle für die Datenübergabe in SAP Produktion (PP), weshalb Anwender mit Listen und ohne 3D-Modelle arbeiteten. Mit SAP PEO ändert sich das: Die neue TDML-Schnittstelle (Team Data Management Interface) ermöglicht es, Engineering-Stücklisten mit 3D-Modellen sowie PMI-Daten (Product Manufacturing Information) wie Toleranzangaben oder Schweißpunkten anzureichern und in das SAP-Kernsystem zu übertragen. Das erlaubt granular aufgelöste, komplexe Arbeitsabläufe, die direkt mit 3D-Stücklisten verknüpft sind. Ein integriertes QM-Modul ergänzt dies durch eine fertigungsbegleitende Prüfung.



PEO im Überblick: Die Lösung umfasst die Teilprozesse Auftragsmanagement & Steuerung (Production Order Management & Control), Arbeitsdurchführung (Operations) sowie Rückverfolgung & Qualitätssicherung (Tracking & Genealogy). (Bild: CONSILIO)

PEO arbeitet dabei sowohl mit Konstruktionsstücklisten (EBOM) als auch mit allen Arten von Fertigungsstücklisten (MBOM). Beide werden einem Change Record zugeordnet, auf dessen Basis sich eine Impact-Analyse durchführen lässt. Damit ist er das zentrale Tool zur Planung und Ausführung von Änderungen an Arbeitsplänen oder Fertigungsaufträgen. Die Versionierung von EBOM und MBOM sorgt für einen fließenden Übergang von der Entwicklung in die Produktion, wobei unterschiedliche Versionen parallel aktiv sein und in der diskreten Fertigungssteuerung eingesetzt werden können.

Produktvariation, kein Problem

Ob kurzfristige Kundenänderungen, variantenreiche Produktkonfigurationen oder nachträgliche Konstruktionsanpassungen – Produktvariabilität ist in der modernen Fertigung die Regel. Besonders in der Lebensmittelindustrie zeigt sich das deutlich: Anlagen und Maschinen werden häufig kundenspezifisch konfiguriert, müssen hygienische Vorgaben erfüllen und unterliegen regelmäßigen Änderungen durch neue Vorschriften. PEO begegnet dieser Herausforderung mit dem Change Record. Mit ihm lässt sich nicht nur kurzfristig die Fertigung beeinflussen, sondern er ist auch die Basis für eine Impact-Analyse (Wirkungsanalyse). Speziell die App „Impact-Analysis“ schließt somit eine Lücke, die bisher in vielen SAP-Projekten identifiziert wurde. Sie unterstützt die Fertigung bei der schnellen und effizienten Bestimmung

aller Fertigungsobjekte, die potenziell von einer Änderung betroffen sind – etwa Arbeitspläne, Stücklisten, Fertigungsaufträge oder Bestellungen. Ferner macht die flexible Versionierung von EBOM und MBOM PEO besonders leistungsfähig in Umgebungen mit hoher Variantenvielfalt, wo unterschiedliche Produktkonfigurationen parallel in der Produktion laufen. Die integrierte Change-Record-App ermöglicht es, Änderungen an MBOMs – etwa Arbeitsplänen oder Fertigungsaufträgen – direkt zu planen und durchzuführen und stellt so das zentrale Tool zur Analyse, Planung und Ausführung von Änderungen dar. Ein verknüpftes QM-Modul gewährleistet dabei jederzeit eine fertigungsbegleitende Prüfung.

Fazit: PEO vernetzt auf intelligente Weise alle Prozessbeteiligten, da relevante Informationen detailliert und digitalisiert bereitgestellt werden. Eine ausführliche Dokumentation und Nachverfolgung der Arbeitsschritte sowie die einfachere Bearbeitung serialisierter Produkte erhöhen Effizienz und Qualität der Fertigung. Durch seine Integration bietet PEO erweiterte Funktionen zur Datenaufzeichnung und Chargen, Rückverfolgbarkeit sowie ein detailliertes Produktionsaktionsprotokoll.

Kontakt:

Consilio GmbH

Einsteinring 22, 85609 Aschheim/Dornach

Tel.: +49 (0)89/960575-0

E-Mail: info@consilio-gmbh.de

www.consilio-gmbh.de