

Eine Publikation der WIN-Verlag GmbH & Co. K

www.digital-manufacturing-magazin.de

DIGITAL MANUFACTIONS SONDERHEFT

SAP IN DER PRODUKTION

KRAIBURG TPE DIGITALISIERT DIE PRODUKTION VON HOCHLEISTUNGSELASTOMEREN

SAP DM als strategisches MES für den weltweiten Einsatz

IGZ

SAP-Lösungen um effiziente Funktionalitäten erweitert

Die industrielle Revolution 4.0 hat die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Produktionsprozesse organisieren und optimieren tiefgreifend verändert. Zentraler Bestandteil dieser Transformation ist die Digitalisierung. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der gezielten Einbindung von SAP AddOns, Fiori-Apps und Schnittstellenanbindungen in den Produktionsprozess, die bestehende SAP-Lösungen um effiziente Funktionalitäten erweitern und so die gesamte Wertschöpfungskette optimieren. **von Claudia Lüken und Johannes Resch**



Papierlose Datenerfassung und nahtlose Vernetzung in Echtzeit sorgen für maximale Transparenz. Bild: Gorodenkoff/AdobeStock

ndustrie 4.0 revolutioniert die Fertigungslandschaft durch eine engmaschige Vernetzung aller Produktionsstufen. Die Integration von Maschinen, Betriebsdatenerfassung und Produktionsleitsystemen mit SAP schafft ein automatisiertes Gesamtsystem mit zahlreichen Vorteilen: Durch automatische Datenübermittlung wird die Fehleranfälligkeit reduziert, während Echtzeit-Daten eine schnellere Störungsbehebung ermöglichen. Präzisere Steuerung und Überwachung führen zu weniger Ausschuss und kürzeren Durchlaufzeiten. Zudem entlastet die Automatisierung das Fachpersonal von Routineaufgaben.

Konkrete Lösungsansätze für die Industrie 4.0

42

Industrie 4.0 ist mehr als ein Schlagwort – es ist eine tiefgreifende Transformation, deren Umsetzung bereits heute in vielen

Unternehmen begonnen wurde. Um Ihnen einen konkreten Einblick über die Möglichkeiten und Chancen dieser Transformation zu geben, haben wir ein paar praxisnahe Berichte und Fallstudien von Unternehmen zusammengestellt, die mit Unterstützung der HEISAB erfolgreich Industrie 4.0-Lösungen implementiert haben.

Maximale Qualitätssteigerung in der Produktion

Ein praktisches Beispiel für die Integration digitaler Lösungen ist die Anbindung elektronischer Waagen an SAP-Systeme. HEISAB arbeitete hier mit einem AddOn, das eine effektive Verbindung zwischen Waagen und dem ERP-System ermöglicht. Oft stellt die manuelle Rückmeldung von Materialverbräuchen und -verfügbarkeit in Echtzeit eine Herausforderung dar. Auch Rezepturen müssen genau überprüft und dokumentiert werden. Mit der Einführung mobilfunkfä-

higer Scanner und Fiori-Apps wird dieser Prozess vereinfacht und beschleunigt. Mitarbeiter können Warenbewegungen durch Einscannen direkt im SAP-System buchen, wodurch das manuelle Erfassen entfällt. Die Scanner- gestützte Echtzeitverbuchung erhöht die Datengenauigkeit und Qualität. Dies ermöglicht eine verlässliche betriebswirtschaftliche Planung auf Basis von Echtzeitdaten aus der Fertigung, hohe Transparenz im Fertigungsprozess sowie Zeit- und Kostenersparnis.

Die Prozessautomation erlaubt den direkten wechselseitigen Zugriff auf die Waagen aus dem SAP-System. Ein Hauptmerkmal ist die Fehlerreduktion durch automatische Datenübernahme, die Systemund Medienbrüche vermeidet. Das AddOn ist nahtlos integriert, flexibel einsetzbar und gewährleistet eine einheitliche Qualitätssicherung. Die anwenderorientierte Gestaltung mit vertrauter SAP-Benutzeroberfläche fördert eine hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern. Diese Kombination aus Effizienzsteigerung und Benutzerfreundlichkeit macht das AddOn zu einem wertvollen Instrument für die Optimierung von Produktionsprozessen in der Industrie 4.0.

Produktionsleistung erhöhen ohne zusätzliche Investitionen

Ein weiteres beeindruckendes Beispiel für die Effizienzsteigerung durch Digitalisierung ist ein SAP Brownfield Projekt im Maschinenund Gerätebau. Ziel war es, die logistischen Prozesse im geplanten Neubau der Produktionsstätte optimal zu unterstützen und stärker auf Kundenbedürfnisse auszurichten. Durch die enge Vernetzung der Prozesse durch SAP, unterstützt von zahlreichen auf die Bedürfnisse des Kunden angepassten SAP Fiori-Apps in Logistik, Produktion und Lager, wurde die Produktivität um 15 % ge-

DIGITAL MANUFACTURING Sonderheft 2024



Die enge Vernetzung in SAP fördert verlässliche betriebswirtschaftliche Planung und hohe Transparenz, steigert Produktivität und Effizienz.

Bild: Mimi Potter/AdobeStock

steigert und eine individuelle Produktion bis Losgröße 1 ermöglicht. Echtzeitdaten erlauben eine Just-in-Time Versorgung der Produktion und die Anpassung der Fertigungsauftragsreihenfolge nach Bedarf. Bereits in den ersten Monaten erzielte das Unternehmen eine Leistungssteigerung von etwa 50 % durch die Optimierung von Wegeabläufen und höhere Geschwindigkeiten der Lagerlifter.

Effizienzsteigerung durch papierlose Echtzeit-Datenerfassung

Die eigenentwickelte "Digitale Laufkarte", die ein Arbeitsobjekt während des gesamten Fertigungsprozesses dokumentiert und in Form einer Fiori-App daherkommt, setzt auf die Optimierung des Produktionsprozesses durch Echtzeit-Datenerfassung. Die App kommt ohne Drittanbietersoftware aus und ist in SAP ERP sowie S/4HANA integrierbar. Sie ersetzt die traditionelle Papierdokumentation und verbessert Transparenz und Nachverfolgbarkeit aller Abläufe.

Ihre intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht sowohl stationäre als auch mobile Nutzung, sodass Arbeitsschritte und Auftragsstatus jederzeit überwacht und aktualisiert werden können. Die Implementierung ist schnell und kosteneffizient.

UNTERNEHMEN KÖNNEN IHRE
PRODUKTIONSLEISTUNG SIGNIFIKANT
ERHÖHEN, OHNE IN NEUE MASCHINEN
ODER ZUSÄTZLICHE ARBEITSKRÄFTE
INVESTIEREN ZU MÜSSEN, UND
SICHERN SICH SO EINEN WETTBEWERBSVORTEIL.

Darüber hinaus erlaubt die flexible Architektur individuelle Anpassungen, was die Lösung zukunftssicher macht, besonders durch ihre S/4HANA-Readiness.

Die Echtzeit-Datenerfassung verbessert die Maschinenverfügbarkeit und Prozessverfolgung erheblich, während die zuverlässige Datenintegrität und reduzierte Fehlerquoten die Planungssicherheit erhöhen. Laufende Innovationen und kontinuierlicher Support gewährleisten, dass die digitale Laufkarte stets den neuesten technologischen Anforderungen entspricht. Mit der digitalen Laufkarte haben Unternehmen volle Kontrolle über ihre Produktion, steigern Effizienz und Produktivität und sichern sich einen Wettbewerbsvorteil durch optimierte Fertigungsprozesse.

Verlässliche betriebswirtschaftliche Planung und hohe Transparenz

Die Digitalisierung mittels Fiori-Apps, SAP AddOns und Schnittstellenanbindung spielt eine zentrale Rolle in der Industrie 4.0 und revolutioniert die Produktionsprozesse. Durch ihre Integration werden manuelle Tätigkeiten automatisiert, was zu einer erheblichen Effizienzsteigerung führt. Echtzeit-Datenerfassung und -verarbeitung verbessern Transparenz und Nachverfolgbarkeit, reduzieren Fehler und erhöhen die Datengenauigkeit. Die enge Vernetzung ermöglicht verlässliche betriebswirtschaftliche Planung und hohe Transparenz, was Produktivität und Effizienz steigert. TB 3

JOHANNES RESCH ist SAP Technischer Business Analyst und **CLAUDIA LÜKEN** ist Marketing Communications-Referentin bei der Heisab GmbH.



Volle Kontrolle über den Produktionsprozess – in Echtzeit

Die "digitale Laufkarte" steigert Effizienz, Sicherheit und Produktivität

Die digitale Laufkarte von HEISAB dokumentiert ein Arbeitsobjekt während des gesamten Fertigungsprozesses. Sie eliminiert die fehleranfällige Zettelwirtschaft und ist voll in das ERP-Framework von SAP integriert, unabhängig davon, ob Ihr Unternehmen SAP ERP oder S/4HANA verwendet.

iele Unternehmen kämpfen mit mangelnder Transparenz bezüglich Auftragsreihenfolgen und Produktqualitäten. Lange Durchlaufzeiten und hohe Lagerbestände sind oft die Folgen einer unzureichenden Softwareunterstützung entlang des gesamten Produktionsprozesses. Die Digitalisierung und Optimierung der Fertigung ist daher unerlässlich.

Eine der effektivsten Lösungen hierfür ist die digitale Laufkarte als intelligente Fiori-App, die von HEISAB entwickelt wurde. Diese App ersetzt traditionelle Papierdokumente und bietet zahlreiche Vorteile:

Standardsoftware mit zügiger Implementierung

Die digitale Laufkarte nutzt Fiori Apps als SAP-Standardsoftware ohne 3rd-Party-Anwendungen oder externe Schnittstellen. Die Lösung basiert auf Best Practices und lässt sich schnell und kostengünstig implementieren.

Blitzschnell durch Datenerfassung in Echtzeit

Die ERP-Integration aktualisiert automatisch Folgearbeitsschritte, Prioritäten und Sperrvermerke in Echtzeit. Prozesse werden präziser verfolgt und Maschinenverfügbarkeiten besser geplant.

Moderne Nutzeroberfläche und intuitive Bedienbarkeit

Die App ist benutzerfreundlich und stationär sowie mobil nutzbar. Online erfasste und gemeldete Arbeitsschritte liefern den aktuellen Auftragsstatus in Echtzeit.

Passgenau und individuell konfigurierbar

Mit flexiblem Design und anpassbaren Funktionalitäten gestalten wir die App perfekt für Ihre Prozesse. Die zukunftssichere Architektur ermöglicht darüber hinaus nachträgliche Erweiterungen.

• Zukunftssicher und "ReadytoGo" für SAP S/4HANA

Die Online-Datenerfassung bietet klare Sicherheitsvorteile durch zuverlässige Datenintegrität und reduzierte Fehlerquoten. Die App ist S/4HANA-ready und ermöglicht die nahtlose Integration aller Prozesse.

Kontinuierliche Innovation für mehr Effizienz

Fiori-Apps bieten eine einheitliche, rollenspezifische und intuitive User Experience. Unternehmen profitieren von laufenden Weiterentwicklungen und dauerhaftem Application-Support.



Mit der digitalen Laufkarte von HEISAB optimieren Sie Ihre Fertigungsprozesse und behalten stets die volle Kontrolle – in Echtzeit und sicher. Profitieren Sie von leistungsfähigen Funktionen und einer reibungslosen Integration der App in Ihr System* und starten Sie innerhalb kürzester Zeit mit mehr Effizienz und Produktivität durch.

Mit der digitalen Lauf-

karte von HEISAB lassen

sich Fertigungsprozesse

in Echtzeit kontrollieren. Bild: HEISAB GmbH

* Systemvoraussetzungen: SAP ECC 6.0 EHP 8 /SAP S/4HANA / Ausgeprägtes SAP PP-Modul – Diskrete Fertigung (Fertigungsaufträge)



Bild: Gorodenkoff/Adobe

www.digital-manufacturing-magazin.de Sonderheft 2024 DIGITAL MANUFACTURING 15

IMPRESSUM

Herausgeber und Geschäftsführer:

Matthias Bauer, Günter Schürger

Das Sonderheft SAP in der Produktion wird herausgegeben von DIGITAL MANUFACTURING: http://www.digital-manufacturing-magazin.de

So erreichen Sie die Redaktion:

Chefredaktion: Rainer Trummer (v.i.S.d.P.), (089-3866617-10, rainer.trummer@win-verlag.de) Redaktion: Karin Faulstroh (karin.faulstroh@win-verlag.de), Tino M. Böhler (tino.boehler@win-verlag.de), Stefan Girschner (stefan.girschner@win-verlag.de) Mitarbeiter dieser Ausgabe: Irina Arlanmay, Thomas Bein, Sascha Bertenburg, Tobias Forster, Dr. Michael Galla, Jens Gutermann, Oliver Hoffmann, Johannes Karpf, Georg Kube, Claudia Lüken, Dirk Ott, Dario Petese, Leon Reich, Johannes Resch, Kai Rossnagel, Dimitri Schweigerdt, Alessandra Scotto di Gregorio, Dr. Thomas Tosse, Anika Zapp

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:

Anzeigengesamtleitung: Martina Summer (089-3866617-31, martina.summer@win-verlag.de), Anzeigen verantwortlich

Mediaberatung:

Michael Nerke (Anzeigenverkaufsleiter, Tel.: 089-3866617-20, michael.nerke@win-verlag.de), Andrea Lippmann (Tel.: 089-3866617-22, andrea.lippmann@win-verlag.de), Matthias Hofmann (Tel.: 089-3866617-21, michael.hofmann@win-verlag.de)

Anzeigendisposition:

Chris Kerler (089/3866617-32, dispo@win-verlag.de), Sabine Immerfall (089/3866617-33, dispo@win-verlag.de)

So erreichen Sie den Abonnentenservice

Leserservice: WIN-Verlag GmbH & Co. KG Max-Planck-Str. 7/9, 97070 Würzburg Tel: +49 89 3866617 46, Fax: +49 89 3866617 47 E-Mail: abovertrieb@win-verlag.de

Vertrieb:

Sabine Immerfall (089/3866617-33, sabine.immerfall@win-verlag.de)
Layout und Titelgestaltung: Saskia Kölliker Grafik, München
Druck: Holzmann Druck GmbH & Co. KG, Bad Wörishofen
Bildnachweis/Fotos: falls nicht gekennzeichnet: Werkfotos,
AdobeStock, shutterstock.com, aboutpixel.de, fotolia.de
Titelbild: IGZ Ingenieurgesellschaft für Ingistische

Titelbild: IGZ Ingenieurgesellschaft für logistische Informationssysteme mbH

Produktion/Herstellung:

Jens Einloft (jens.einloft@win-verlag.de, Tel.: 089/3866617-36)
Verlagsleitung:

Martina Summer (martina.summer@win-verlag.de,

Tel.: 089-3866617-31)

Objektleitung: Rainer Trummer (rainer.trummer@win-verlag.de, Tel.: 089-3866617-10)

Anschrift Anzeigen, Vertrieb und alle Verantwortlichen:



WIN-Verlag GmbH & Co. KG Balanstraße 73, Gebäude 21A 81541 München, Tel.: 089-3866617-0

Bezugspreise:

Einzelverkaufspreis: 14,40 Euro in D, A, CH und 16,60 Euro in den weiteren EU-Ländern inkl. Porto und MwSt.

Jahresabonnement (8 Ausgaben): 115,20 Euro in D, A, CH und 132,80 Euro in den weiteren EU-Ländern inkl. Porto und MwSt. Vorzugspreis für Studenten, Schüler, Auszubildende und Wehrdienstleistende gegen Vorlage eines Nachweises auf Anfrage. Bezugspreise außerhalb der EU auf Anfrage.

Erscheinungsweise SAP-Sonderheft: einmal jährlich

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Honorierte Artikel gehen in das Verfügungsrecht des Verlags über. Mit Übergabe der Manuskripte und Abbildungen an den Verlag erteilt der Verfasser dem Verlag das Exklusivrecht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingeschickte Manuskripte, Fotos und Abbildungen keine Gewähr.

Copyright © 2024 für alle Beiträge bei der WIN-Verlag GmbH & Co. KG.

Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Unter dieses Verbot fallen insbesondere der Nachdruck, die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf CD-ROM und allen anderen elektronischen Datenträgern.



ISSN 1867-9781

Dieses Magazin ist umweltfreundlich auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Außerdem erscheinen bei der WIN-Verlag GmbH & Co. KG:

Magazine: AUTOCAD Magazin, Bauen Aktuell, Digital Business Cloud, DIGITAL ENGINEERING Magazin, Digital Process Industry, e-commerce Magazin, r.energy, DIGITAL HEALTH INDUSTRY