

## Besuch in einer Smart Factory: Intelligenter produzieren

**Industrie 4.0 ist ein allgegenwärtiger Begriff und gilt als Antwort auf den immer stärkeren Wettbewerb und die weiter zunehmende Individualisierung von Kundenwünschen. Die tatsächliche Lösung muss jedoch von jedem einzelnen Unternehmen individuell auf sich zugeschnitten gefunden werden, als individuelle "Smart Factory". Wie kann eine solche Lösung aussehen? Dazu als Beispiel ein kleiner Ausflug in eine beispielhafte Smart Factory...**

Hauptmerkmal der Smart Factory ist eine intelligente Produktion mit erkennenden und lernenden Fähigkeiten. Sie ist zugleich dynamisch, d.h. anpassungsfähig, sowie flexibel und durch digitale Infrastruktur geprägt, mit deren Hilfe Entscheidungen in Echtzeit getroffen und Handlungsabläufe gesteuert werden.

Die Smart Factory ist bereits beim Kunden erlebbar, der im Online-Shop des Lieferanten sein gewünschtes Produkt mittels 3D-Konfigurator erstellt und bestellt - Lieferterminzusage inbegriffen. Die erfolgte Bestellung ist Initiator für die nachfolgenden Planungsaktivitäten: Ein Fertigungsauftrag wird elektronisch erstellt. Dessen Inhalte werden in verschlüsselter Form abgelegt und können auf mobile Datenträger übertragen, jederzeit ausgelesen und weiterverarbeitet werden.

Eine systemgestützte Feinplanung stellt sicher, dass Mitarbeitende, Betriebsmittel und alle erforderlichen Materialien zum entsprechenden Produktionstermin verfügbar sind. Über eine App informiert sich der Mitarbeitende über die anstehenden Arbeiten und erhält Informationen zum Auftragsumfang, zum Arbeitsplatz und zu den Materialien.

Komplexere Arbeitsschritte werden an arbeitsplatznahen Terminals in visualisierter und animierter Form als Standard-Prozeduren dargestellt. Benötigtes Material wird mit relevanten Informationen versehen, so dass ein durchgängiges Tracking and Tracing entlang der kompletten Wertschöpfungskette

möglich ist. Selbstfahrende Transportsysteme suchen und erkennen dieses Material und stellen es am vorgesehenen Arbeitsplatz zur Verfügung.

Intelligente Betriebsmittel, ausgestattet mit überwachenden und rückmeldenden Sensoren, unterstützen den Mitarbeitenden in der Smart Factory bei der Herstellung des Produktes, das in seiner Entstehung eine neue, eigene Identifizierung erhält. Nach Fertigstellung des Produkts erfolgt eine automatische Fertigmeldung, durch die Abholung und Versand des Produkts in die Wege geleitet wird. Darüber hinaus hat der Kunde jederzeit die Möglichkeit, lückenlos eine Statusabfrage zu seinem Produkt durchzuführen.



### Warum GEPRO?

GEPRO führt mit Ihnen einen "Smart Factory Check" durch. Dabei werden die geeigneten Lösungen, aber auch die notwendigen Vorarbeiten abgeleitet. Eine Smart Factory, intelligent, dynamisch und digital in ihrer Ausprägung, funktioniert nämlich nur, wenn zuvor dem Lean-Ansatz folgend schlanke und effiziente Abläufe implementiert wurden. Mit einer erstellten Roadmap wird dann schrittweise der Ist-Zustand zur Smart Factory entwickelt. Das ist Kernkompetenz der GEPRO – Optimierung von Prozessen, Smart Factory Check, Digital Roadmap, Auswahl und Einführung der geeigneten Tools.

*Der Autor Dr. Thomas Orten ist bei GEPRO Experte für den Bereich "Smart Factory".*

[t.orten@gepro.com](mailto:t.orten@gepro.com)

*Wenn Sie Interesse an einem vertiefenden Gespräch haben, melden Sie sich bitte!*