

DIGITALES SHOPFLOOR MANAGEMENT: DAS RÜCKGRAT DER SMART FACTORY

Von Dr. Johannes Pohl, Leiter Industrie 4.0-Practice, ROI Management Consulting AG

Z

Zentrales Führungsinstrument im Kontext von Lean Production ist das Shopfloor Management. Denn wie ausgefeilt und mehrwertstiftend eine Lean-Strategie auch sein mag – sie bedeutet zunächst einen signifikanten Einschnitt in teilweise seit Jahrzehnten bestehende Strukturen, gelernte Prozesse und den kulturellen Rahmen der Produktion. Das Shopfloor Management ist deshalb der Schlüssel zur Nachhaltigkeit einer schlanken Produktion. Ohne die 'Führung vor Ort' beschränken sich Lean-Initiativen, wie beispielsweise die Einführung von Kanban, auf sichtbare prozessuale und technische Änderungen, deren operative Wirksamkeit und langfristiger Bestand alles andere als sicher sind. Die inzwischen verfügbaren IoT-Technologien bieten nun hochinteressante Möglichkeiten, das Shopfloor Management effektiver und effizienter zu gestalten: mit Echtzeitdaten, Visualisierung und intelligenten Apps kann man ein agileres, transparenteres Managementsystem aufbauen.

Die faktische Präsenz und Kommunikation des Managements am Ort der Produktion sind durch digitale Tools natürlich ebenso wenig ersetzbar wie die Erfahrung und Intuition einer langjährigen Führungskraft. Der Prozess selbst lässt sich jedoch deutlich optimieren und vereinfachen. Die wichtigsten Hebel dazu sind einerseits die intelligente Erfassung, Aggregation und Clusterung der gesammelten Prozess- und Objektdaten. Andererseits



erseits eine komfortable Visualisierung sowie die zielgruppen- und aufgabengerechte Bereitstellung der wichtigsten Indikatoren: Man erhält exakt die Daten, die eine konkrete Aufgabenstellung erfordert. So lässt sich der Vorteil einer Industrie 4.0-Architektur nutzen, ohne dass ein Information-Overload die Handlungsfähigkeit des Managements lahmlegt.

Wie dieser Ansatz in der Praxis funktionieren kann, zeigt exemplarisch das von der Bosch Rexroth AG entwickelte Produktionsinformationssystem „ActiveCockpit“. Die Lösung erfasst, filtert und visualisiert kontinuierlich Daten und sorgt dafür, dass Führungskräfte und Mitarbeiter alle nötigen Kennzahlen immer im Blick haben. Gleichzeitig ist ActiveCockpit aber auch eine Interaktionsplattform, über die beispielsweise direkt aus dem Team-Meeting Entscheidungen kommuniziert werden können. Zentrale Informationen, etwa Produktionsdaten, Belastungsparameter oder Ausfall-Alerts sind in Echtzeit auf mehreren Kanälen abrufbar: auf den Smartphones der Mitarbeiter, großen Screens innerhalb der Werksgebäude oder

digitalen CIP Boards. Somit kann bei Bedarf schnell, koordiniert und punktgenau interveniert werden.

Die zielgruppengerechte Visualisierung und Bereitstellung der wichtigsten Kennzahlen ermöglichen ein hochleistungsfähiges Shopfloor Management sowie schnelle und präzise Steuerungseingriffe und machen die Managementabläufe für Mitarbeiter (und für die Führungskräfte selbst) nachvollziehbar und transparent. Doch das ist nur eine Seite der Medaille. Gerade bei einer konsequenten Digitalisierung der gesamten Fabrik – oder gar eines weltweiten Produktionsnetzwerks – bieten sich bislang ungeahnte Möglichkeiten, um Abläufe zu vergleichen, effektive Problemlösungsmethoden zu dokumentieren und somit wirklich nachhaltige kontinuierliche Verbesserungsprozesse zu initiieren. Diese Veränderungen haben durchaus revolutionären Charakter, indem sie das klassische Shopfloor Management nicht nur effizienter und transparenter, sondern auch über die Grenzen des eigentlichen Shopfloors skalierbar machen.



Dr. Johannes Pohl,
Leiter Industrie 4.0-Practice,
ROI Management Consulting AG