

# Die Einführung von Informationsmanagement-Standards in Fertigungsunternehmen

Die Fabrik der Zukunft wird vor allem von einem durchgehenden Informationsfluss gekennzeichnet sein, nicht nur von intelligenten Maschinen, schnellen Robotern und dezentraler Systemintelligenz. Nur wer konsequent alle auf der Fertigungsebene entstehenden Informationen aufbereitet, sie in Echtzeit an die Leit- und an die ERP(Enterprise Resource Planning)-Ebene weiterleitet, wird den kommenden, vom Markt vorgegebenen Aufgabenstellungen gewachsen sein.

Eine geeignete Informationsaufbereitung wird somit immer mehr von entscheidender Bedeutung werden. Wer in der Fertigung schnell das umsetzt, was Vertrieb und Konstruktion planen, wird den zukünftigen Anforderungen entsprechen können, wie auch derjenige, der Lieferanten, Kunden, Systempartner und externe Entwickler in sein Informationskonzept einbezieht. Das kann zum großen Teil mit den vorhandenen PC-Architekturen sowie dem Internet erfolgen. Bei neuen Programmen, die für die automatisierte Fabrik eine wichtige Rolle spielen, kommen heute SQL-Server-Lösungen und frei konfigurierbare relationale Datenbanken für Echtzeitanwendungen in Betracht. Als neue Komponenten werden Plug-and-Play-Geräte, welche an den USB-Port eines handelsüblichen Laptops angeschlossen werden und diesem den Zugriff auf die Feldbus-Ebene gestatten, immer interessanter. Feldbus-, Profil- und Interbuskonzepte und das Internet ergänzen einander und werden in Zukunft der jeweiligen Aufgabenstellung entsprechend differenziert zum Einsatz kommen.

Nur wer herstellerunabhängig unterschiedlichste Sensorensysteme, Aktuatoren, Regler, Umrichter und Schaltelemente miteinander zu einer flexibel automatisierten und kommunikationsoffenen Fabrik vernetzt, kann den Herausforderungen des Marktes mit immer kürzeren Innovationszyklen, immer größerer Variantenvielfalt und immer stärkerer Anpassung der unterschiedlichsten Produkte an spezifische Kundenwünsche entsprechen.

Nicht die menschenleere Fabrik mit endlos aneinandergereihten Bearbeitungszentren wird die Zukunft bestimmen, sondern Visionen und Strategien der kommunikationsfreundlichen Fabrik. Dazu gehören beispielsweise auch kompaktere Steuerungen, Roboterarme aus Kohlefaser-Werkstoff und viele Applikationen, die mit dem genormten TCP/IP-Protokoll die Brücke zwischen fabrikgebundener Datenverarbeitung sowie dem konzernweiten Intranet und dem Internet schlagen. Auch werden in Zukunft Unternehmensdisziplinen wie Logistik und Informationsmanagement einander ergänzen und sich gegenseitig durchdringen.



Damit aber kommen für zunehmend mehr Aufgaben in der Automatisierung und in der kommerziellen EDV die gleichen Standards der Informationsverarbeitung zur Anwendung.

Im Zuge der fortschreitenden Arbeitsteilung zwischen Herstellern und Logistikdienstleistern müssen die Prozesse der gesamten Wertschöpfungskette nicht nur innerhalb verschiedener Werke eines Unternehmens organisiert werden, sie involvieren jetzt alle beteiligten Geschäftspartner in einem Netzwerk von Herstellern und Kunden.

Alle diese Partner benötigen Transparenz für ihre Investitionen wie Transportmittel oder Produktionseinrichtungen und Informationen über den gesamten Materialfluss an vielen Stellen der Geschäftsprozesse.

Um im Zuge einer Auftragsbearbeitung eine Verfügbarkeitsaussage machen zu können, sind aktuelle Informationen über Ort, Lieferstatus und Stückzahlen genauso bedeutend wie beispielsweise Hinweise über die Maschinenverfügbarkeit.

Im Informationsmanagement stellt heute das Enterprise Resource Planning einen Ansatz dar, um geeignete Aussagen über die Funktionstüchtigkeit und die Wirtschaftlichkeit der eingerichteten Geschäftsprozesse zu erhalten.

Im Zuge der Supply Chain-Orientierung und der E-Businessstrukturen wird daher die Automatisierung der Produktionseinrichtungen immer mehr zu einem Teil der gesamtheitlich organisierten Geschäftsprozesse in einem Unternehmen.

**Kommerzialrat Baurat h. c.**  
**Dipl.-Ing. Dr. techn. Günter Fürnsinn**  
*Präsident der OGMA*