

(Veröffentlichung in „IT & Production“)

Flow-Business statt Slow-Business

Aus dem „Survival of the Fittest“ ist mittlerweile „Survival of the Quickest“ geworden: eine Ära der Geschwindigkeit, in der nur die Schnellsten und Kostengünstigsten überleben. Im Flow Manufacturing liegt der Schlüssel zur erhöhten Konkurrenzfähigkeit – denn damit beschleunige Sie die Produktion, die Black-Box der Wertschöpfungskette.

Die Erkenntnis, dass Schnelligkeit einen entscheidenden Wettbewerbsfaktor darstellt, ist nicht neu. Vor allem in der Logistik haben sich die Unternehmen in den vergangenen Jahren darauf eingestellt und überzeugende Lösungen gefunden. Doch nicht nur Logistik und Beschaffung müssen Tempo machen, sondern vor allem der Produktionsbereich. Denn trotz immer größerer Variantenvielfalt und einem breiteren Produktspektrum: Optimales internes und externes Supply-Chain-Management ist oftmals der Wettbewerbsfaktor Nummer eins.

Mit „Flow“ raus aus der „Supply-Chain-Badewanne“

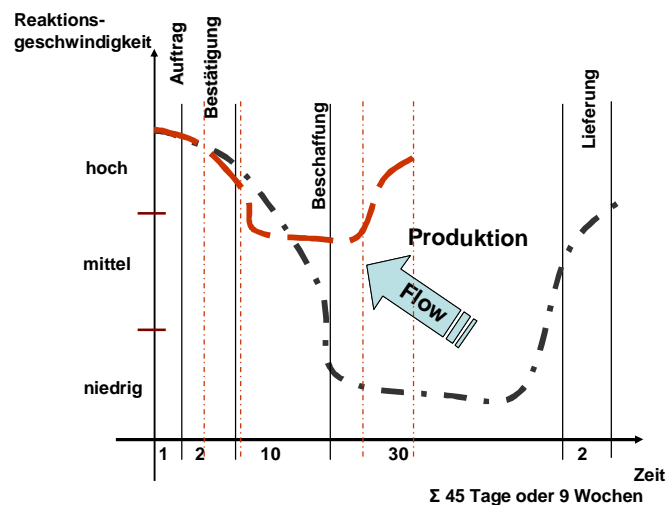
Flow Manufacturing, also die „Fertigung im Fluss“, bedeutet, die gesamte Produktion optimal auf die Kundenbeziehungsweise Marktbedürfnisse abzustimmen. Dabei werden nicht nur die Durchlaufzeiten wesentlich verkürzt sondern auch eine deutlich größere Flexibilität bei der Fertigung breiter Produktspektren erreicht. Etliche Beispiele aus der Praxis zeigen, dass Unternehmen wie Siemens, John Deere, General Electric oder Ideal Standard und mittlerweile viele deutschsprachige Mittelständler aus dem verschiedensten Branchen es mit der Einführung von Flow Manufacturing geschafft haben, die so genannte Supply-Chain-Badewanne kürzer und flacher zu gestalten (siehe Infografik)

Engpass Produktion

Das entscheidende Stichwort im Supply-Chain-Management lautet „Response“. Denn die Reaktionsgeschwindigkeit innerhalb der gesamten Lieferkette entscheidet in allen Bereichen über die Wettbewerbsfähigkeit.

Betrachtet man die Response-Zeiten von der Bestellung bis zur Auslieferung, ergibt sich heute in den meisten produzierenden Unternehmen folgendes Bild:

Schnelligkeit: Die „Supply Chain Badewanne“



Ganz deutlich wird bei diesem Prozedere der große Unterschied in den Zeitspannen, der von Minuten bis hin zu Monaten variiert. Durch diese Unterschiede entsteht ein wahres „Zeitloch“ am Engpass der Kette, in der Produktion.

Eine Anfrage (1) beziehungsweise der Auftragseingang erfolgt mit hoher Response-Geschwindigkeit minutenschnell per Telefon, Fax oder Internet. Je nach Produkt und Konfigurierbarkeit dauert die Auftrags- und Terminbestätigung (2) Stunden oder Tage. In der Regel ist ein PPS (Produktionsplanungs- und Steuerungssystem)-Lauf für die Auftragsplanung notwendig. Bei der Fremdbeschaffung von Teilen (3) sind Tage oder Wochen einzuplanen, wenn eine Lieferung ab dem Lager des Lieferanten erfolgen kann. Der Produktionsablauf (4) besteht aus Planung, Kommissionierung, Bereitstellung, Warten, Bearbeitung und Transport. Je nach Auslastung und Auslegung vergehen Wochen oder Monate. Die Lieferung (5) kann dann mittlerweile dank professioneller Logistik innerhalb von Tagen erfolgen.

Paradigmenwechsel: Marktbedürfnisse vor Produktionsauslastung

Um die gesamte Kette zu beschleunigen, muss der zeitliche Engpass in der Produktion beseitigt werden. Zahlreiche Begriffe und Methoden belegen, wie oft das schon versucht wurde: Ob Kanban, Schlanke Produktion, Flexible Factory oder Total Quality Management – die Produktion wird mit allen Mitteln und Methoden in die Zange genommen. Anfang der 90er Jahre hat der Amerikaner John Costanza mit dem Begriff DFT (Demand Flow Technology) Ordnung in diese Begriffsvielfalt gebracht. Er hat erstmals verschiedene Ansätze zusammengefasst und daraus die so genannte Demand Flow Technology entwickelt. Doch den großen Durchbruch in Europa hat auch dieser Ansatz nicht geschafft. Hauptgründe dafür waren vor allem grobe Vereinfachungen in der Vorgehensweise und der misslungene Versuch, die Methode allen Industrien und Produkten gleichermaßen überzustülpen. Hängen geblieben ist davon aber der Paradigmenwechsel weg vom Oberziel der Produktionsauslastung hin zu einer nachfrageorientierten Produktion – dem so genannten „Pull Prinzip“.

Weiterentwicklung zum Flow Manufacturing

Bislang haben die Unternehmen versucht, die Lieferzeiten durch große Fertigwarenlager zu verkürzen – mit dem Erfolg, dass häufig nicht gelagert wird, was die Kunden wirklich kaufen wollen. Ein Berg „toten Kapitals“ ist die Folge. Die Leonardo Group hat nun mit den Flow Manufacturing den Ansatz von Costanza, Lean Manufacturing und Toyota Production System konsequent weiterentwickelt und in das Supply-Chain-Management integriert. So bezieht Flow Manufacturing alle Elemente innerhalb der Wertschöpfungskette ein. Durch die konsequente Eliminierung von Tätigkeiten, die nicht zur Wertschöpfung beitragen und durch den Abbau von Wartezeiten wird der Durchlauf in der Regel um mehr als 50 Prozent beschleunigt. Das hat

Gleichzeitig die Reduzierung der Bestände an „Ware-in-Arbeit“ und Fertigwaren zur Folge – zweistellige Lagerumschlagszahlen rücken in den Bereich des machbaren.

Vorteile von Flow Manufacturing

Als direkte Konsequenz aus den verkürzten Durchlaufzeiten werden durch Flow Manufacturing zunächst die Bestände an Halbfertig-Erzeugnissen wesentlich reduziert. Dadurch und durch den geringeren Platzbedarf finanzieren sich die Flow Manufacturing Projekte in der Regel schon von selbst, da bereits dieser erste Schritt eine große Menge in Beständen gebundenen Kapitals freisetzt. Die Einführung von Flow Manufacturing bedeutet dann ein Redesign der Fertigungsorganisation hin zu größerer Reaktionsschnelligkeit und Servicebereitschaft. Dies wird vor allem dadurch realisiert, dass die Fertigung der Prozessfolge entsprechend ausgelegt wird und dass alle nicht wertschöpfenden Tätigkeiten konsequent eliminiert werden. Alle qualitätsrelevanten Tätigkeiten werden in den Produktionsprozess integriert und nicht nachträglich angehängt. Auswirkungen, die sich auch direkt auf den Arbeitsplatz jedes einzelnen Mitarbeiters erstrecken: So können die Mitarbeiter in der Produktion nun bedarfsorientiert an unterschiedlichen Stellen eingesetzt werden, was in der Folge zu einer besseren Beschäftigungsauslastung beiträgt.

Mit Flow Manufacturing werden die Arbeitsschritte links und rechts des eigenen Arbeitsplatzes genau so wichtig, wie der eigene. Nur so lässt sich die bedarfsorientierte Fertigung effektiv umsetzen. Ein Prinzip, das sich durch die gesamte Prozesskette zieht: So bedeuten die kürzeren Responsezeiten insgesamt weniger Bürokratie und Organisatorische Hindernisse. Und damit gewinnt der Gesamtprozess an Geschwindigkeit, die sich als Wettbewerbsvorteil am Markt auswirkt – speziell in einem Markt, der sich zunehmend am Faktor Zeit orientiert.

Mehr Informationen und Workshops sowie Kongresse zum Thema erhalten Sie unter:

www.lean-factory.com

Weitere Veranstaltungstermine finden Sie unter: www.leonardo-group.com oder Tel.: 089-23032325



leonardo group

Your Partner in Manufacturing Excellence