

Wachstumsbremsen lösen – Zeit, Zuverlässigkeit, Kosten

Hersteller von Komponenten und Datennetzen zur
Industrieautomatisierung

Ausgangssituation & Ziele

Das traditionsreiche mittelständische Unternehmen, bis vor wenigen Jahren Teil eines großen Konzerns, gehört inzwischen privaten Investoren. Die neu gewonnene Selbständigkeit hat der Firma gut getan. Die Mitarbeiter identifizieren sich stärker mit dem Unternehmen, die Produktentwicklung hat neuen Schub erhalten und die Expansion in neue Märkte geht voran. Die Zeichen stehen auf Wachstum. Ein Bremsklotz ist die unzureichende Lieferfähigkeit.

Viele Kunden erwarten die Auslieferung ihrer Bestellungen innerhalb von 1-2 Wochen. Bei lagerhaltigen Artikeln ist das kein Problem. Aber, die zunehmende Produktvielfalt, starke kurzfristige Nachfrageschwankungen sowie immer kürzere Produktlebenszyklen machen eine bedarfsgerechte Vorausplanung der Produktion nahezu unmöglich. Der Versuch, die Lieferfähigkeit durch erhöhte Fertigwarenbestände zu verbessern, scheitert. Zu viel vom falschen, zu wenig vom gefragten Produkt. Die Folge: Umsatzeinbußen von bis zu 10%.

Im Gespräch mit dem Berater sucht die Geschäftsführung nach Wegen, das zu ändern. Die Überlegung ist, die plangetriebene Produktion auf eine auftragsbezogene Fertigung umzustellen und alle dafür nötigen Voraussetzungen zu schaffen. Die Ziele:

- Verbessern der Lieferfähigkeit von 80% auf >95% und Nutzen aller Umsatzchancen,
- Halbieren der durch Bestände bedingten Kapitalbindung.

Vorgehen im Projekt

Zu Beginn herrscht bei Führungskräften und Mitarbeitern viel Skepsis darüber, ob dieser Ansatz wirklich funktionieren kann. So wird beschlossen, ein sehr überschaubares Pilotprojekt zu starten und das angedachte Konzept an diesem Beispiel zu erarbeiten und zu testen.

Zunächst wird die ausgewählte Produktlinie analysiert. Im Vordergrund steht die Betrachtung der dynamischen Prozesse *Produktnachfrage* am Markt und *Materialnachschub* durch die Lieferanten über einen Zeitraum von 6-12 Monaten. Je synchroner diese Prozesse verlaufen, umso reibungsloser und bestandsärmer läuft die betriebliche Wertschöpfung. Es zeigt sich, dass die Planung der Produktion und die Disposition des Materialnachschubs der Nachfrageentwicklung um Wochen und Monate verzögert folgen. Bestände erhöhen sich weit über Bedarf; in gleicher Weise entstehen Fehlmengen. Das Ergebnis: unzureichende Materialverfügbarkeit trotz relativ hoher durchschnittlicher Bestände.

In der Montage wird zügig eine Pilotaktivität aufgebaut. Mit der Sicherheit eines kleinen Fertigwarenbestands im Rücken startet eine „kundenauftragsbezogene Fertigung“ für die Pilotprodukte. Jeder eingehende Kundenauftrag löst direkt einen oder mehrere Fertigungsaufträge aus, die in einem Zeitfenster von 5 Arbeitstagen gebaut und ausgeliefert werden. Für das SAP System geht die Umstellung nicht so schnell. Die begrenzte, manuell unterstützte Pilotaktivität zeigt jedoch sehr rasch, wo

Änderungen oder Ergänzungen in SAP und anderen Systemen notwendig sind. Ein großes Thema ist die Kurzfristplanung und Steuerung der Fertigung.

Der alte Produktionsplan und große Fertigungslose sind plötzlich hinfällig. Mit jeder Kundenbestellung ändert sich das Bild. Wichtig ist nun, zu jedem Zeitpunkt volle Transparenz über den Auftragsbestand, die terminlichen Anforderungen und die vorhandenen Kapazitäten – Material, Mitarbeiter, Arbeitsplätze – zu haben. Mit einfachen Mitteln wird eine bestehende Fertigungsdatenbank weiterentwickelt und mit dem SAP System gekoppelt. Engpässe werden sichtbar und Fertigungsaufträge können entsprechend verschoben werden.

Um Termine zuverlässig einzuhalten ist jedoch mehr erforderlich. Die Mitarbeiter sind bereit, ihre Arbeitszeiten in Grenzen flexibel an den aktuellen Auftragsbestand anzupassen. Und, ein neues Steuerungsverfahren sorgt für vorhersehbare Durchlaufzeiten. Statt einzelne Termine zu verfolgen, wird nun der Fertigungsbestand (WIP) in den Montagebereichen als Steuergröße begriffen. Neue Aufträge werden nur gestartet, wenn fertige Aufträge die Montage verlassen. Der dringlichste Auftrag geht als nächster in die Montage.

Maßnahmen und Ergebnisse

Als die wesentlichen Systemvoraussetzungen geschaffen sind, und nach intensiven Gesprächen mit Führungskräften und Mitarbeitern, wird die gesamte Fertigung in wenigen Wochen auf das neue Konzept umgestellt. Die Materialversorgung wird angepasst, Materialfluss und Layout verändert, die Organisation weiterentwickelt und neue Steuerungsprinzipien eingeführt.

Die sichtbarsten Veränderungen finden im Bereich der Fertigung statt. Genauso entscheidend ist jedoch eine Reihe von weiteren Maßnahmen:

- Der Vertrieb kann unmittelbar nach Bestelleingang des Kunden eine Lieferterminezusage machen. Einzige Bedingung, eine dynamische Material Verfügbarkeitsprüfung gibt grünes Licht. Alle anderen Voraussetzungen, z.B. zum Ausgleich von Belastungsspitzen, sind im „System“ schon berücksichtigt.
- Die rollierende 12 Monatsplanung steuert den Materialnachschub und bestimmt wesentlich die Höhe der Bestände – diese operative Planung gibt, entkoppelt von Budget- oder Verkaufsplanung, die tatsächlich erwarteten Mengenumsätze wieder.
- Die Disposition steuert Materialverfügbarkeit und Bestandentwicklung im Nahbereich. Grundlage dafür sind die dynamischen Reichweiten. Automatisierte Verfahren reduzieren den Aufwand für B- und C-Teile.
- Nicht nur die Fertigung arbeitet in festen Terminfenstern, sondern auch Vertriebsinnendienst und Logistik.
- Kennzahlen unterstützen die Überwachung des gesamten Auftragsdurchlaufs.
- Ein kleines, funktionsübergreifendes Team trifft sich jeden Morgen um 10 Uhr in der Fertigung, um aktuelle Probleme zu besprechen, die die Pünktlichkeit einzelner Aufträge gefährden könnten – und trifft sofort alle notwendigen Entscheidungen.

Die Ergebnis können sich sehen lassen:

- Bestandssenkung um > 50%, Umsatzrendite + 3%,
- Ablieferpünktlichkeit der Kundenaufträge: 98 %,
- Aufwertung durch wichtige Kunden zum A-Lieferanten,
- Umsatzausweitung durch kurzfristige Lieferfähigkeit.