

Effizienz plus Flexibilität für Supply Chains

Wer bei der Planung seiner Lieferkette nach Artikeln, Kunden und Nachfrage segmentiert, kann Bestände reduzieren und gleichzeitig den Service verbessern.

Von Jochen Großpietsch, Hendrik Kohleick und Frank Säger

Das Supply Chain Management steht permanent vor der Aufgabe, die Quadratur des Kreises zu schaffen: Konsumgüterunternehmen müssen ihre umsatzstarke Standardware immer kostengünstiger in den Handel bringen, zugleich aber höchst flexibel und kundenorientiert agieren, etwa bei Varianten von Premiumprodukten, bei besonderen Abnehmern oder speziellen Anlässen wie Promotions. Zudem sollen sie auch noch maximale Liefersicherheit bei minimalem Bestandsniveau erreichen. Diese konträren Anforderungen setzen Markenartikler unter enormen Druck.

Es gibt allerdings ein probates Verfahren, mit dem sich dieser gordische Knoten zwar nicht mit einem Schlag durchtrennen, aber letztlich entwirren und lösen lässt: die Segmentierung der Supply-Chain-Planung. Im Kern geht es dabei darum, die Lieferkette anhand von Produkt- und Kundenmerkmalen sowie Nachfragemustern differenziert auszurichten. Diese Differenzierung stellt von Beginn an sicher, dass das Unternehmen für jedes Segment die richtigen Informationen sammelt und arbeitsintensive manuelle Planungen auf die wertschöpfenden Elemente beschränkt. Somit verbessert die Ausrichtung an Segmenten nicht nur die Supply-Chain-Leistung, sondern verringert auch Planungsaufwand und Gemeinkosten. Unterm Strich sind Bestandsreduzierungen von bis zu 35 Prozent bei Servicelevels von 98 Prozent und mehr möglich.

Lieferfähig auch bei Bedarfsspitzen

Wie dies genau funktioniert, illustriert ein Beispiel. Das Portfolio eines deutschen Bierherstellers umfasst drei Artikel mit sehr unterschiedlichen Absatzvolumina und Nachfrageschwankungen (*Grafik 1, Seite 22*):

Das Standardprodukt, nennen wir es Pilsbräu, wird das ganze Jahr über relativ stark nachgefragt – die durchschnittliche Stückzahl liegt bei 200.000 Einheiten pro Woche. Werbeaktionen des Handels, wie Handzettel oder Zeitungsbeilagen, erzeugen jedoch etwa zweimal pro Quartal ausgeprägte Bedarfsspitzen. Zudem benötigen Händler oft kurzfristig Zusatzmengen, teils in Form von Aktionspaketen wie Achter- statt Sechserpacks. Produktionseffizienz ist bei Pilsbräu, schon wegen der geringen Margen, ein zentraler Erfolgsfaktor.

Pilsperle ist ein Nischenprodukt im Premiumsegment. Es wird in kleiner, aber konstanter Stückzahl – rund 12.000 Einheiten pro Woche – abgefüllt und von zahlungskräftigen Konsumenten gekauft. Da Pilsperle kaum beworben wird, entstehen keine nennenswerten Bedarfsspitzen. Angesichts hoher Margen und besonders anspruchsvoller Stammkunden strebt das Unternehmen bei diesem Artikel vor allem Liefersicherheit an.

Pils Passion ist ein Aktionsprodukt. Das Pils mit Fruchtgeschmack wird schubweise abgesetzt und dabei massiv beworben. Die durchschnittlich 10.000 Einheiten pro Woche verteilen sich daher sehr ungleichmäßig über das Jahr. Auch hier ist Liefersicherheit unabdingbar, um die Margen auf hohem Niveau zu halten; allerdings fällt es bei Pils Passion weitaus schwerer, die Nachfrage vorherzusagen. Hinzu kommen spezielle Kundenwünsche; so füllte die Brauerei kürzlich für einen großen Einzelhändler 150.000 Einheiten in limonenförmige Glasflaschen.

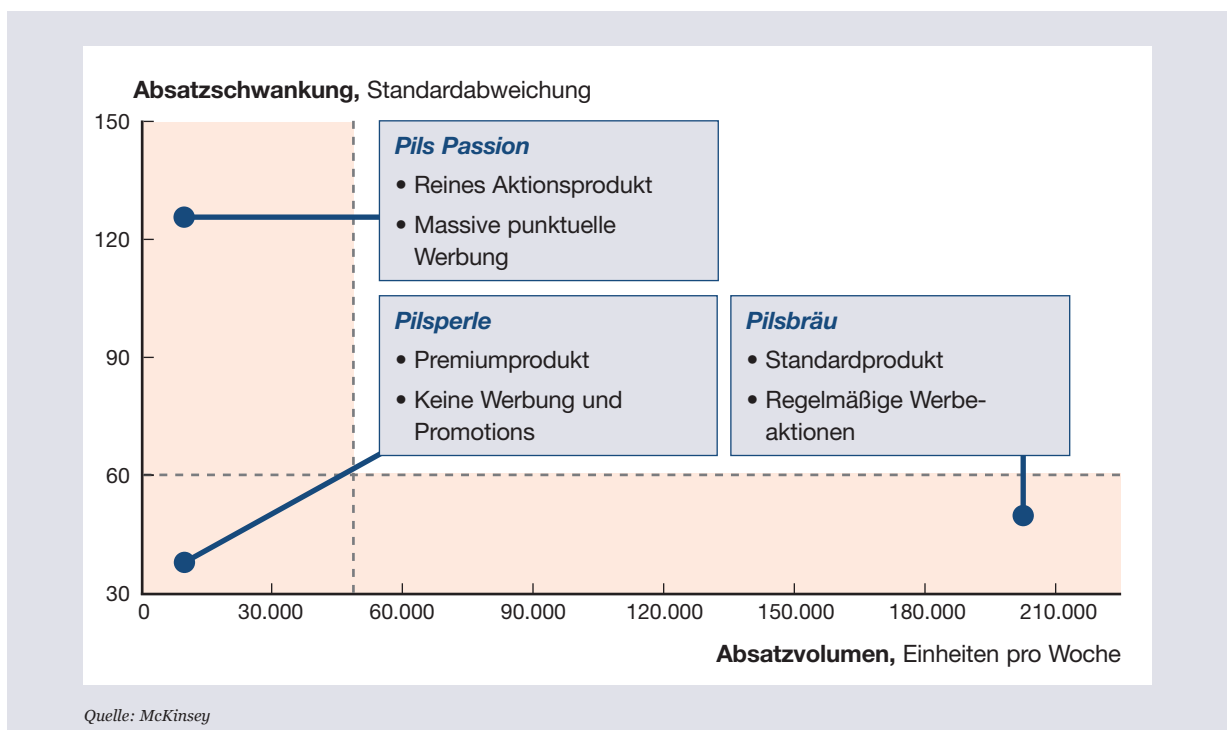
Das Unternehmen nutzt die Segmentierung, sowohl um den Absatz und die Produktion zu planen als auch um den Bestand zu managen. Bei der Absatzplanung unterscheiden die Brauer zwischen der stabilen Grundnachfrage und aktionsgetriebenem, stark schwankendem Absatz – deren Summe ergibt für jeden Artikel den



*Ein Beispiel aus der Bier-
branche: Segmentierung
nach Kunden, Artikeln und
Nachfrage hilft, Absatz und
Produktion zu planen sowie
den Bestand zu managen.*

Supply Chain

1. Absatzschwankungen und -volumina bilden die Grundlage der Supply-Chain-Planung



geplanten Gesamtbedarf. Während sich die Grundnachfrage mit Hilfe statistischer Modelle und gleitender Durchschnitte automatisiert abschätzen lässt, gibt es für den anlassbezogenen Bedarf zwei Verfahren: automatisch, durch einen Aufschlag auf die Grundnachfrage (Base + Average Promo), oder manuell, auf Basis von Marktinformationen (etwa Händleraktionen). Letzteres kommt wegen des sehr hohen Arbeitsaufwands jedoch nur in Einzelfällen in Betracht.

Für die Entscheidung zwischen automatischer und manueller Planung für jeden Artikel genügen der Brauerei zwei einfache Kriterien: das durchschnittliche Volumen pro Woche und die Schwankungsbreite der Nachfrage.

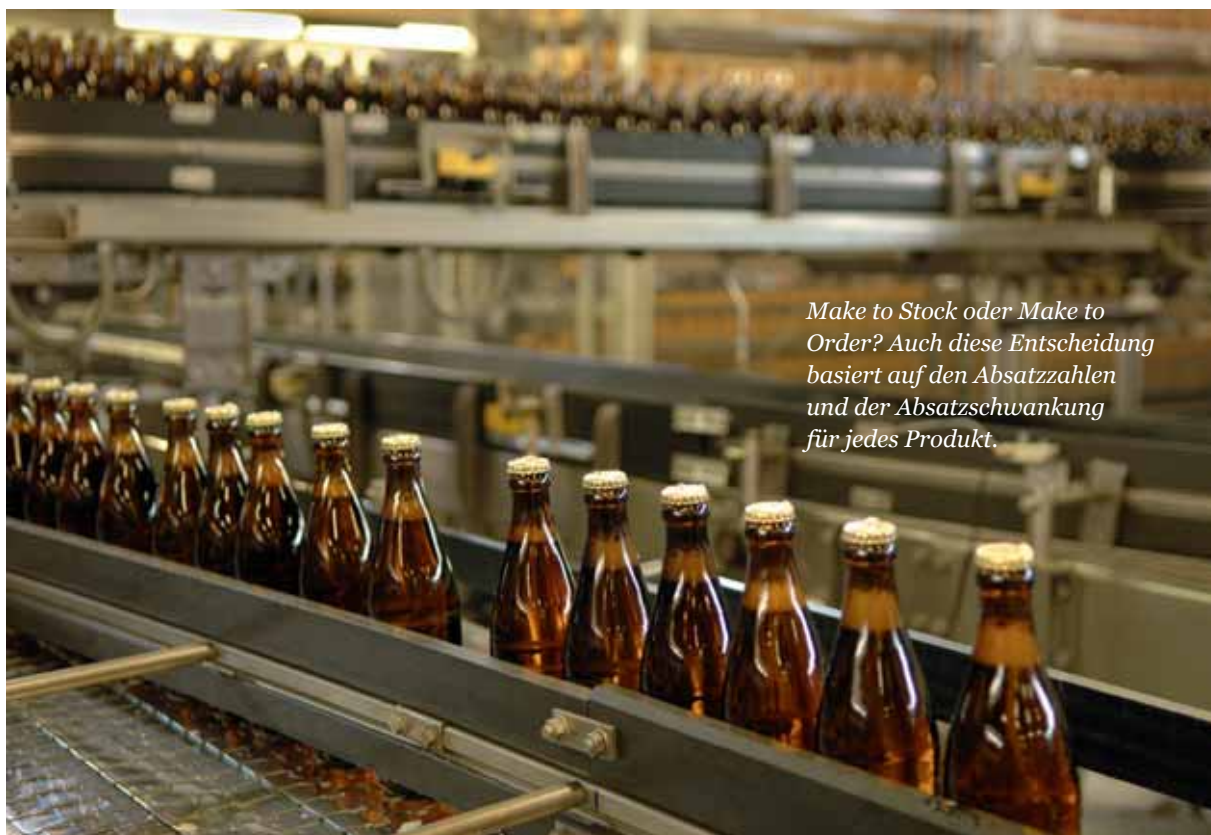
Der Standardartikel Pilsbräu wird auf Basis der statistisch ermittelten Grundnachfrage weitgehend automatisch geplant. Nur die Bedarfsspitzen bearbeitet das Unternehmen manuell, um Kundenanforderungen hinsichtlich Menge sowie gegebenenfalls Individualisierung möglichst genau und frühzeitig zu erfassen. Die

Prognosegenauigkeit liegt für Pilsbräu bei etwa 80 Prozent, im Schnitt liegt die Abweichung vom tatsächlichen Absatz bei 20 Prozent der Menge.

Das Nischenprodukt Pilsperle wird vollständig automatisch geplant. Denn die geringe Menge und konstante Nachfrage machen keine manuelle Planung notwendig, um Liefersicherheit zu gewährleisten. Trotz des geringen Aufwands erzielt der Hersteller hier eine Prognosegenauigkeit von 70 bis 80 Prozent.

Der Aktionsartikel Pils Passion wird hingegen vollständig manuell geplant, weil nur so eine zuverlässige Lieferung zu erreichen ist. Eine statistisch ermittelte Grundnachfrage wäre angesichts der stark schwankenden Umsätze wenig hilfreich. Infolge dieser Schwankungen liegt die Prognosegenauigkeit – trotz recht zuverlässiger Marktinformationen – bei 50 bis 60 Prozent.

Eine solche Segmentierung steigert die Supply-Chain-Leistung enorm und verspricht erhebliche Kostenvor-



Make to Stock oder Make to Order? Auch diese Entscheidung basiert auf den Absatzzahlen und der Absatzschwankung für jedes Produkt.

teile – nicht nur bei diesem Bierproduzenten. So konnte ein großer Lebensmittelhersteller, der seine Absatzplanung mittels umfangreicher Simulation komplett an Segmenten ausrichtete, die manuelle Planung für das gesamte Portfolio um mehr als 15 Prozent reduzieren und gleichzeitig die Prognosegenauigkeit deutlich erhöhen. Bei gleich bleibendem Servicelevel gelang es ihm, die Bestände um 7 Prozent zurückzufahren.

Verbesserungen in Fertigungsplanung und Bestandsmanagement

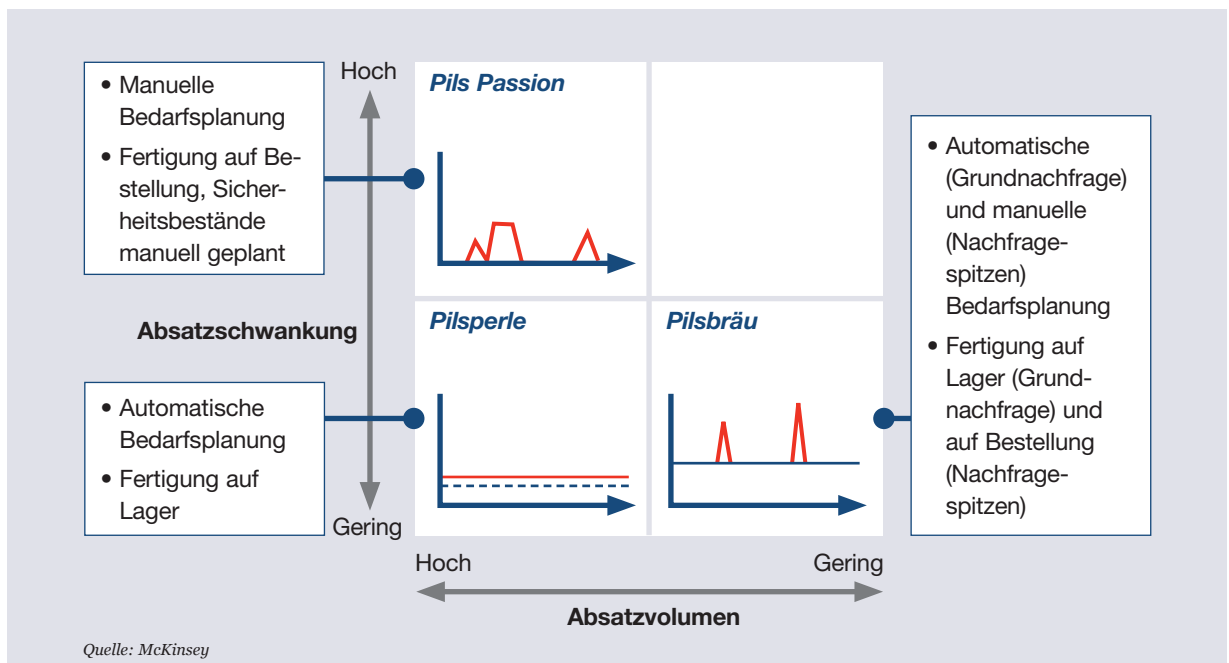
In Fertigungsplanung und Bestandsmanagement geht es darum, einerseits häufiges Umrüsten und die damit verbundenen Kosten zu vermeiden, andererseits hohe Servicelevels bei möglichst geringen Beständen zu gewährleisten. Beides fällt Unternehmen umso leichter, je stärker die Produkte standardisiert und je kürzer die Umrüstzeiten sind. Im Zuge der Segmentierung legen Markenartikler ihre Planungsstrategie für jedes Produkt fest, um die Wechselbeziehung zwischen Kosten, Service und Bestand optimal zu gestalten.

Dabei entscheiden sie grundsätzlich zwischen den Produktionsprinzipien Make to Stock (auf Lager) und Make to Order (auf Bestellung). Was bedeutet dies für das Portfolio unseres Bierherstellers?

Beim Standardartikel Pilsbräu mit seiner weitgehend konstanten Grundnachfrage geht Fertigungseffizienz vor Flexibilität. Deshalb füllt die Brauerei täglich 25.000 Einheiten auf einer eigenen Produktionslinie ab. Bei Bedarfsspitzen, die über 175.000 Einheiten pro Woche hinausgehen, weicht sie hingegen auf das Make to Order-Verfahren und zugleich auf andere Abfülllinien aus.

Diese Segmentierung sorgt dafür, dass das Unternehmen nur dann kurzfristig Pilsbräu-Bestände aufbaut, wenn der Markt sie aus besonderen Anlässen benötigt – während die Produktion im Übrigen stabil und der Bestand relativ gering bleibt. Der Preis für diese hohe Effizienz ist ein Verlust an Flexibilität: Zwar kann der Hersteller Kundenwünsche hinsichtlich der Sekundärverpackung relativ schnell erfüllen, also zum Beispiel Achter- statt

2. Bedarfs- und Fertigungsplanung sowie Bestandsmanagement werden individuell auf jeden Artikel zugeschnitten



Sechserpacks produzieren; weitergehende Individualisierungen in Form alternativer Flaschengrößen oder -formen sind aber nicht möglich.

Das Nischenprodukt *Pilsperle* wird auf Grund konstanter Nachfrage und geringen Flexibilisierungsbedarfs kontinuierlich und effizienzorientiert nach dem Make to Stock-Prinzip abgefüllt. Der Nachfrage entsprechend, produziert die Brauerei jeden Dienstag genügend *Pilsperle*, um den Bestand wieder aufzufüllen (meist zwischen 10.000 und 14.000 Einheiten) – und erlangt damit die wichtige Liefersicherheit, ohne teure Bestände im Fertigwarenlager anzuhäufen.

Für den Aktionsartikel *Pils Passion* schließlich steht Flexibilität an erster Stelle – hinsichtlich des Liefervolumens wie auch möglicher Individualisierungswünsche des Handels. Das Unternehmen produziert *Pils Passion* daher ausschließlich auf Bestellung und in stark schwankenden Mengen, teils mit Unterstützung von Lohnabfüllern. Dieses Fertigungsprinzip ermöglicht – bei entsprechendem Vorlauf – viel Spielraum auch für ausgefallene Kundenbedürfnisse und vermeidet zugleich übervolle

Läger. Die statistische Berechnung von Sicherheitsbeständen würde hier zu einem sehr hohen Bestand führen; dies kann durch manuelle Planung verhindert werden. Die Feinplanung im Werk und die Zuordnung der Produktionslinien orientieren sich ebenfalls an den beiden Fertigungsprinzipien „auf Lager“ oder „auf Bestellung“. So ist eine Linie exklusiv für die Produktion von *Pilsbräu* reserviert. Für einen Artikel mit stark schwankendem Absatz wie *Pils Passion* nutzt das Unternehmen hingegen flexible Linien, die auf häufige, effiziente Rüstvorgänge ausgelegt sind.

Auch die Segmentierung in Fertigungsplanung und Bestandsmanagement erweist sich als äußerst wirkungsvoll. So konnte ein großes Getränkeunternehmen, das im Zuge der Segmentierung auch seine Servicelevels kundenbezogen differenzierte, die Planungsgenauigkeit um 15 Prozent erhöhen, die Bestände um über ein Drittel reduzieren und den Servicelevel um 8 Prozentpunkte steigern. Unsere Beispielbrauerei entwickelt letztlich für jedes ihrer drei Produkte eine individuelle Supply-Chain-Strategie. Diese Strategien unterscheiden sich mit Blick auf Absatzplanung, Fertigungsplanung und Bestands-

management, um für alle Artikel möglichst geringe Bestände bei hohen Servicelevels sowie niedrigen Produktions- und Lieferkosten zu erreichen (*Grafik 2, links*).

Während die Wissenschaft schon seit Langem eine stärkere Strukturierung der Planungsprozesse im Supply Chain Management propagiert, hat die Industrie das Konzept bislang nur zögerlich aufgegriffen. Zu unrecht: Die Erfahrungen von McKinsey zeigen, dass die Segmentierung in der Praxis nicht nur funktioniert, sondern auch beachtliche Verbesserungen und Einsparungen ermöglicht. Mehr noch: Das Verfahren hat sich auch bei anderen Aufgaben entlang der Lieferkette bewährt. So lassen sich Servicelevels nach Kundengruppen differenzieren (etwa vorrangige Bedienung von Key Accounts) oder auch nach Artikeltypen (beispielsweise höhere Standards für Produkte mit strategischer Bedeutung). Hier hilft die Segmentierung ebenfalls, das Dilemma „Effizienz versus Flexibilität“ zu durchbrechen und somit Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

Kernaussagen

- 1. Segmentierte Supply-Chain-Planung steht für die systematische Differenzierung der Maßnahmen und Instrumente nach Artikeln, Kunden sowie Nachfrage.*
- 2. Konsumgüterhersteller nutzen das Verfahren bei Absatzplanung, Bestandsmanagement, Fertigungsplanung und weiteren Aufgaben im Supply Chain Management.*
- 3. Die Segmentierung verhilft Unternehmen zu deutlich besseren Leistungen in Service, Bestand und Kosten.*

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?

Die Autoren freuen sich auf Ihre Zuschrift.

Bitte E-Mail an: hendrik_kohleick@mckinsey.com

Autoren



1 Dr. Jochen Großpietsch ist Partner bei McKinsey in Barcelona. Er berät Konsumgüterunternehmen und Händler vor allem zu Supply Chain Management, Logistik und Distribution.

2 Dr. Hendrik Kohleick ist Berater im Kölner Büro von McKinsey und berät Konsumgüterunternehmen und Händler unter anderem zum Thema Supply Chain Management.

3 Dr. Frank Sängler ist Partner im Kölner Büro und berät Konsumgüterunternehmen vor allem zu Supply-Chain- und Logistikfragen.