



**Optimal Shelf Availability:
Die lückenlose Erfüllung der
Verbraucherwünsche**

GS1 Germany:

Ihr starker Partner für effiziente Geschäftsabläufe

Seit mehr als 30 Jahren übernimmt GS1 Germany eine aktive Rolle in der Standardisierung partnerschaftlicher Geschäftsprozesse sowie des Daten- und Warenaustausches. Für die deutsche Wirtschaft sind wir das Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für unternehmensübergreifende Geschäftsabläufe. Unser Anspruch ist es, die gesamte Wertschöpfungskette konsequent zu optimieren.

Als Schrittmacher für die Industrie und deren Kunden bieten wir Ihnen ein umfassendes Leistungsportfolio entlang der kompletten Supply Chain. Ein klarer Fokus liegt dabei auf der praktischen Hilfe bei der Implementierung. Unser Angebot stützt sich auf die Kernkompetenzen von GS1 Germany in den Bereichen Auto-ID, EDI/eCommerce, Supply Chain Management sowie Category Management. Und nutzt gleichzeitig das weltumspannende Netzwerk der internationalen GS1-Organisation mit mehr als einer Million Mitgliedsunternehmen.

Unabhängig davon, in welcher Branche Sie agieren oder wie die Geschäftsbeziehungen mit Ihren Partnern geartet sind, bei GS1 Germany profitieren Sie vom langjährigen Praxis-Know-how und einem vielschichtigen Erfahrungspotenzial, das unsere Mitarbeiter gerne an Sie weitergeben. Um gemeinsam Ihre Prozesse zu optimieren – und Ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu stärken.

GS1: Global Standards One.

International führende Organisation für die Entwicklung und Umsetzung weltweiter Standards mit dem Ziel, Logistik- und Nachfrageketten zu optimieren. Angeschlossen an GS1 mit Sitz in Brüssel sind über 100 nationale GS1-Organisationen, für Deutschland GS1 Germany.

Danksagung

Der besondere Dank gilt den folgenden Unternehmen, die durch ihre aktive Mitarbeit in der Projektgruppe die Erstellung der Empfehlung ermöglicht haben:

Industrie

Bahlsen GmbH & Co. KG
Beiersdorf AG
Coca-Cola Deutschland
Verkauf GmbH & Co. KG
Dr. August Oetker
Nahrungsmittel KG
Falke KG
Henkel Wasch- und
Reinigungsmittel GmbH
Intersnack Knabbergebäck
GmbH & Co. KG
Intersnack Vertriebs GmbH
Kraft Foods Deutschland GmbH
Masterfoods GmbH
Nestlé Deutschland AG
Nike Deutschland GmbH
Procter & Gamble GmbH
Reckitt Benckiser
Deutschland GmbH
Schwarzkopf & Henkel GmbH
The Lorenz Bahlsen Snack-World
GmbH & Co. KG Germany
Unilever Deutschland GmbH

Handel

Aral AG
Dohle Handelsgruppe
Service GmbH & Co. KG
Edeka-Markt
Minden-Hannover GmbH
Faltmann Damen + Herren Mode
Globus SB-Warenhaus
Holding GmbH & Co. KG
Kaufhof Warenhaus AG
Marktkauf Handelsgesellschaft
mbH & Co. OHG
METRO AG
Parfümerie Douglas GmbH

Inhalt

1. Einleitung	5	4. Standardisierte Messkonzepte (manuell vs. automatisch)	32
1.1 Der erste Schritt zur optimalen Regalverfügbarkeit	7	4.1 Manuelle Messung	35
1.2 Definition und Begriffe	8	4.2 Automatische Messung	36
1.3 Geltungsbereich	9	4.2.1 Erkennungsfaktoren von Abverkaufsmustern	37
2. Auswirkungen von Out of Stock	10	4.2.2 Geeignete Artikel für die automatische Messung	38
2.1 Veränderung im Kaufverhalten	11	4.2.3 Bestimmung eines gemeinsamen Out-of-Stock-Indizes	40
2.2 Umsatzverluste durch Out of Stock	12	4.2.4 Höhere Detailgenauigkeit durch die zeitliche Segmentierung	43
2.3 Nutzen der Vermeidung von Out of Stock	13	4.2.5 Messkonzept, basierend auf Bestands- und Abverkaufsdaten	44
2.4 Kosten der Vermeidung von Out of Stock	14	4.2.6 Sonderlösungen	44
2.4.1 Optimierung der Filiallogistik	15	4.2.7 Wo wird die Messung durchgeführt?	46
2.4.2 Steuerung der Supply Chain	16	5. Mögliche Maßnahmen	46
2.4.3 Kooperation mit Herstellern	16	5.1 Basierend auf dem Faktor „Mensch“	46
2.4.4 Orientierung an der Nachfrage der Shopper	17	5.2 Basierend auf dem Faktor „Technologie & Technik“	47
2.4.5 Anpassung der Unternehmensorganisation	17	5.3 Basierend auf dem Faktor „Organisation“	47
2.5 Zusammenfassung der Pilotprojektergebnisse der Kaufverhaltensanalyse	18	6. Fazit	48
2.5.1 Generelles Einkaufsverhalten/ Bedeutung des Einkaufs für den Verbraucher/ Einkaufshintergrund	19	7. Anhang	48
2.5.2 Kaufentscheidungsverhalten	20	7.1 OPTO	48
2.5.3 Verhalten bei einem Out of Stock	20	7.2 Maßnahmenübersicht	50
2.5.4 Besondere Rolle von Promotionen für das Verhalten bei einem Out of Stock	25	7.3 Ursachenkatalog	53
2.5.5 Verantwortung für Out of Stock in der Kundenwahrnehmung	26	7.4 Kaufverhalten	57
2.5.6 Handlungsempfehlungen	27	8. Literaturverzeichnis	59
3. Ursachen von Out of Stock	28	8.1 Glossar	59
3.1 Wer ist betroffen?	28		
3.2 Einflussfaktoren und Ursachen	28		
3.3 Kennzahlen	30		

1. Einleitung

Die folgende Situation ist keinem Verbraucher fremd: Das Produkt seiner Wahl ist im Verkaufsregal nicht verfügbar und kann nicht wie geplant erworben werden. Wie reagiert der Kunde in dieser Situation? Die Gründe für mangelnde Warenverfügbarkeit können vielschichtig sein, aber wen macht der Kunde für den vorgefundenen Fehlbestand verantwortlich? Welche monetären Auswirkungen – hervorgerufen durch entgangene Umsätze – oder auch langfristige Imageschäden hat das Kundenverhalten für Handel und Industrie? Diese und andere Fragen gilt es zu berücksichtigen, um Ursachen für und Folgen von fehlende(r) Warenverfügbarkeit zu analysieren und adäquate Lösungen zu entwickeln.

Kürzere Wartezeiten an den Kassen, mehr Aktionen und höhere Produktverfügbarkeit – dies sind die top drei Wünsche der heutigen Konsumenten. Bereits im Jahr 2001 hat die europäische ECR-Bewegung das Konzept der Loyalty Driven Supply Chain weiterentwickelt. Kerngedanke hierbei ist es, durch die optimale Produktverfügbarkeit die Bindung des Kunden an eine Marke bzw. eine Filiale zu erreichen und damit Kundenloyalität zu schaffen.

Bis heute hat dieses Betätigungsfeld an Brisanz nicht verloren. Stagnierende Einkommen und höhere Ausgaben, beispielsweise für Gesundheit und Treibstoffe, veranlassen immer mehr Kunden preisbewusst einzukaufen. Der Kauf einer Eigenmarke wird immer häufiger dem Markenprodukt vorgezogen.

Gleichzeitig sind die Ansprüche der Kunden gestiegen. Dem sogenannten „Erlebniseinkauf“ kommt eine immer größere Bedeutung zu. Die Befriedigung der Bedürfnisse steht für den Shopper im Vordergrund. Regallücken werden als verlorene Zeit, Energie und Geld wahrgenommen. Vor diesem Hintergrund ist einmal mehr sicherzustellen, dass der Kunde das Produkt seiner Wahl im Regal vorfindet – nur so lässt sich der Erfolg der logistischen Kette realisieren!

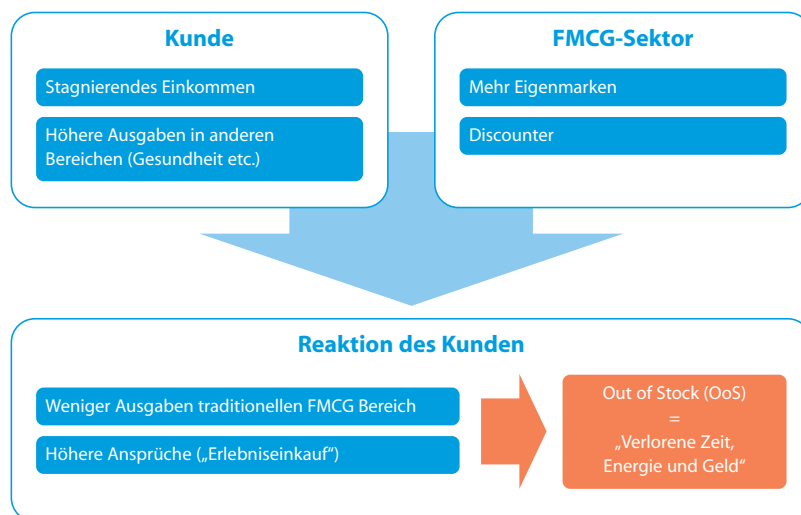


Abbildung 1: Einflussfaktoren (Quelle: In Anlehnung an ECR Europe „ECR-Optimal Shelf Availability: Increasing Shopper Satisfaction At The Moment Of Truth“)

Darüber hinaus beeinflussen Out of Stocks das Kaufverhalten der Kunden am Point of Sale (POS) und haben damit direkten Einfluss auf Umsatz und Ertrag von Handel und Hersteller. Diese finanziellen Auswirkungen hat ECR Europe am Beispiel einer loyalen Familie beschrieben: Pro Woche konsumiert eine Familie Lebensmittel für ca. 150 Euro. Werden diese durch einen Out of Stock woanders erworben, entspricht dies über einen Zeitraum von 20 Jahren einem entgangenen Umsatz von 150.000 Euro.

Die Hauptursachen für Fehlbestände sind:

Bestellung zu spät, falsch oder ungenau

Listung: Unwissenheit oder Missachtung

Ungenauere Bestandsangaben

Ineffizientes Back Store oder Regalmanagement

Abbildung 2: Hauptursachen für Fehlbestände (Quelle: In Anlehnung an ECR Europe „ECR-Optimal Shelf Availability: Increasing Shopper Satisfaction At The Moment Of Truth“)

Neben den unmittelbaren finanziellen Auswirkungen von Fehlbeständen für Handel und Industrie sind die mittel- und langfristigen Imageschäden durch häufige Nichtverfügbarkeit von Produkten zu berücksichtigen.

Diese Potenziale waren nicht zuletzt der Grund, sich mit dem Thema der Regalverfügbarkeit zu beschäftigen. Aufbauend auf den Ergebnissen der europäischen Studie „ECR-Optimal Shelf Availability: Increasing Shopper Satisfaction At The Moment Of Truth“, haben sich daher bei GS1 Germany Unternehmen zusammengefunden, die sich zum Ziel gesetzt haben, mögliche Anpassungen der europäischen Empfehlung an den deutschsprachigen Raum zu erarbeiten und in einem praktischen Leitfaden festzuhalten. Folgende Kernfragen werden nachfolgend beantwortet:

- > Welche Ursachen haben Fehlbestände?
- > Was bedeuten Fehlbestände für Handel und Industrie?
- > Wie können Fehlbestände gemessen werden (manuell vs. automatisch)?
- > Welche Maßnahmen können dazu beitragen, Fehlbestände erheblich zu reduzieren?

1.1 Der erste Schritt zur optimalen Regalverfügbarkeit

Zur Erkennung potenzieller Fehlbestände wird empfohlen, den vierstufigen POS-Datenmanagement-Prozess zu nutzen.



Abbildung 3: Vierstufiger POS-Datenmanagement-Prozess

Der **erste Schritt** besteht darin, die Verfügbarkeit des Produktes im Regal als eines der Hauptziele für das Unternehmen zu definieren. Gleichzeitig werden in einem gemeinsamen Geschäftsplan Ziele und Kennzahlen der Zusammenarbeit zwischen Handel und Industrie festgelegt, auf die weiter unten eingegangen wird.

In einem **zweiten Schritt** nimmt das Unternehmen eine Ist-Analyse vor, um Ansatzpunkte für die Reduzierung von Out of Stock zu finden. Die Anwendungsempfehlung „Optimal Shelf Availability: Die lückenlose Erfüllung der Verbrauchervünsche“ bietet hier Hilfestellung.

Der **dritte Schritt** dient zur Sicherstellung der Erfolgsfaktoren. Diese sind z. B. Datenqualität und -quantität.

Im **vierten und letzten Schritt** gilt es, den Erfolg kontinuierlich anhand von Kennzahlen zu messen und entsprechend dem Resultat die angestrebten Ziele zu bestätigen oder zu ändern.

Messungen durchzuführen ist eine Grundvoraussetzung, um das Problem der Bestandslücken zu lösen. Ohne Messungen und die weitere Kommunikation der Ergebnisse kann kein Problembewusstsein entstehen. Weder die finanziellen Auswirkungen für Unternehmen noch die negativen Auswirkungen auf die Wahrnehmung durch den Kunden können erfasst und bewertet werden.

Es gibt grundsätzlich zwei Arten von Messungen: manuelles Erfassen oder die Nutzung von POS-Daten.

Die direkte Methode des manuellen Erfassens bedeutet: In den Filialen werden in Zusammenarbeit mit dem Personal oder zusätzlichen Mitarbeitern, die für das Auffüllen der Regale zuständig sind, die tatsächlichen Bestandslücken gezählt.

Die Verwendung von POS-Daten bringt in diesem Zusammenhang eindeutige Vorteile: Mit Hilfe der POS-Daten können atypisch geringe Umsätze oder Null-Umsätze als echte und unechte Bestandslücken gewertet und „automatisch“ erfasst werden. POS-Daten stellen ein tagesaktuelles Messinstrument dar.

Das gesamte Konzept der auf POS-Daten basierenden Messungen von Bestandslücken zielt auf ein Frühwarnsystem ab, das weitere Ursachenanalysen in Gang setzt (z. B. im Bereich „Filialbestellungen“, „Auffüllen von Regalen“, „Bestandsunregelmäßigkeiten“ und „Auslistung durch das Ladenpersonal“), wie sie in der vorliegenden Empfehlung detailliert beschrieben werden¹.

1.2 Definition und Begriffe

Im Folgenden werden die wesentlichen Begriffe definiert, um ein einheitliches Verständnis sicherzustellen.

Welche Artikel werden betrachtet?

Ein nach-/wiederbestellbarer Artikel, der zu einem festgelegten Sortiment (Muss-, Kern-, Pflicht-) gehört, über das Handel und Industrie gemeinsam Kenntnis haben, und in einem Markt, Outlet, Filiale oder Geschäft über seine Stammpplatzierung verkauft werden soll. Unter Stammpplatz ist hierbei eine physische feste Einheit wie z. B. Regalplatz, Platzierungsbereich/-gruppe zu verstehen, wobei auch mehrere Stammpplatzierungen möglich sind wie z. B. bei Batterien oder Zigaretten.

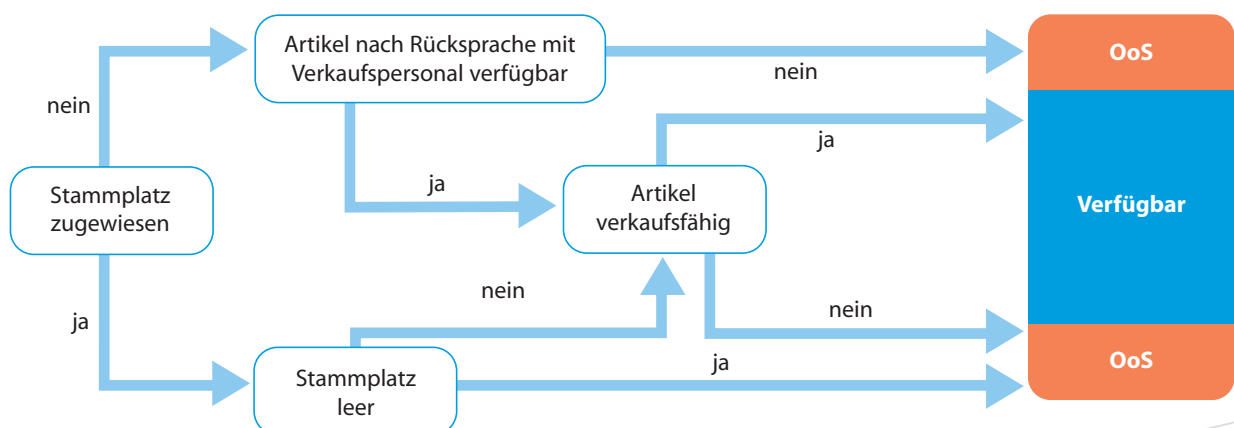


Abbildung 4: Entscheidungsbaum für die Feststellung von Out of Stock

¹ Zum Anwendungsbereich der POS-Daten in der automatisierten Messung; vgl. Hausruckringer, 2005

Wann ist ein Artikel nicht verfügbar, d. h. Out of Stock?

Eine Out-of-Stock-Situation kann von unterschiedlicher Dauer sein, von einer Stunde oder kürzer (untertägig) bis zu mehreren Tagen oder länger.

Zweitplatzierungen werden nicht berücksichtigt, da für den Shopper bei wechselnden Angeboten der Stammpplatz ausschlaggebend und eine Zweitplatzierung i. d. R. zeitlich begrenzt ist und einen höheren mengenmäßigen Abverkauf unterstützen soll.

Aus den oben dargestellten Definitionen lässt sich somit herleiten, dass im Rahmen der vorliegenden Empfehlung eine bestandsmäßige Nichtverfügbarkeit (**Out of Stock**) am Point of Sale gleichzusetzen ist mit einer Nichtverfügbarkeit im Regal (Stammpplatz, **Out of Shelf**). Eine Ausnahme stellen die Bereiche Schuhe und Textil dar. Hier hat der Artikel unter Umständen keinen festen Regalplatz, so dass eine direkte Ansprache des Kunden an das Verkaufspersonal erfolgt. Der gesuchte Artikel kann dann in den Verkaufsräumen (inkl. Handlager) des Marktes nicht verfügbar sein.

Dies ist deswegen hervorzuheben, da eine Out-of-Shelf-Situation (Stammpplatz leer) in der Filiale nicht zwangsläufig auf eine Out-of-Stock-Situation der Filiale (Gesamtbestand über Stammpplatz, Wareneingang, Filiallager und Zweitplatzierung) rückschließen lässt.

Subjektive Nichtverfügbarkeit, d. h. Situationen, in denen der Kunde eine existierende, etikettierte und gefüllte Stammpplatzierung nicht findet, werden nicht von der Definition erfasst.

1.3 Geltungsbereich

Die in Kapitel 1.2 beschriebene Definition zu Out of Stock bezieht sich auf alle präsenzpflichtigen Mitnahmeartikel aus:

Warenbereich: z. B. Lebensmittel, Baumarkt, Parfümerie, Sport

Geschäftstypen: z. B. Warenhäuser, Kioske und Fachgeschäfte

Vertriebsarten: z. B. Einzelhandel und Großhandel (Cash & Carry)

Diese Definition ist nicht vollständig übertragbar auf:

Versandhäuser und Onlineshops: Kein unmittelbarer, direkter und persönlicher Kontakt zwischen Kunde und Händler.

Möbel: Werden oft erst nach Bestellung gefertigt.

Einmal-Artikel: Sind nicht wieder bestellbar.

2. Auswirkungen von Out of Stock



Fehlbestände wirken sich auf das Kaufverhalten des Kunden und somit auf den Umsatz von Handel und Industrie aus. Kurzfristig zeigt sich eine Veränderung des Kaufverhaltens in einem unplanmäßigen Abverkauf, da der Kunde beispielsweise ganz auf den Kauf des Produktes verzichtet hat (9 %) oder auf ein anderes Produkt ausgewichen ist (37 %).

Findet der Kunde das gewünschte Produkt jedoch mehrmals nicht vor, kann sich eine dauerhafte Veränderung im Kaufverhalten des Kunden bemerkbar machen. So kann er sich künftig für den Besuch eines anderen Handelsunternehmens oder den Wechsel auf ein anderes Produkt entscheiden.

2.1 Veränderung im Kaufverhalten

Fehlbestände rufen unterschiedliche Reaktionen bei Konsumenten hervor.

Die durchschnittliche Out-of-Stock-Rate beträgt in Europa 7-10 %.

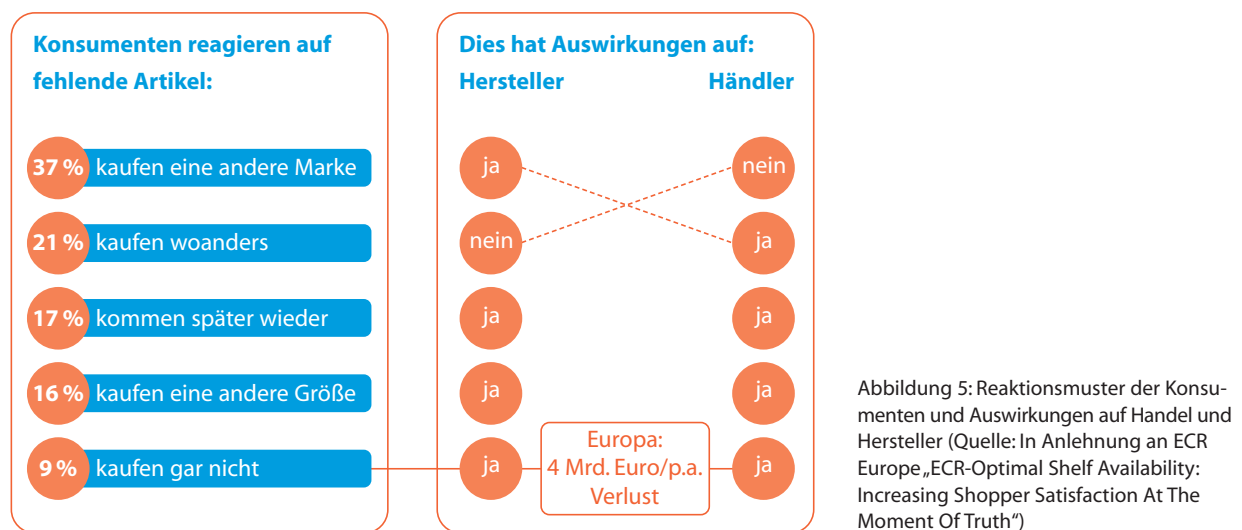


Abbildung 5 zeigt, dass 9 % der Konsumenten im Falle einer Regallücke vollständig auf den geplanten Kauf verzichten. Diese 9 % werden von ECR Europe mit einem Umsatzverlust von 4 Mrd. Euro/p.a. in Europa bewertet.

Um dieses Reaktionsmuster für unterschiedliche Vertriebsschienen und Warengruppen zu überprüfen, bietet sich eine POS-Studie an. Bei der Durchführung einer POS-Studie empfiehlt sich, die Erhebung in Form von Interviews direkt am Regal durchzuführen.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, für eine solche POS-Studie natürliche Out-of-Stock-Situationen zu Grunde zu legen. Je nach Häufigkeit ihres Auftretens in dem betreffenden Sortiment wird eine POS-Studie in ihrer Dauer unter Umständen erheblich verlängert. Um diesen Prozess zu beschleunigen, ist ebenfalls die Erzeugung künstlicher Out-of-Stock-Situationen denkbar.

Eine künstliche Out-of-Stock-Situation wird hervorgerufen durch die zielgerichtete Entnahme von Produkten und stellt eine bewusste Manipulation der Situation dar. Um langfristige Unzufriedenheit beim Kunden zu vermeiden, ist zu empfehlen, den Kunden nach Abschluss der Untersuchung entsprechend zu informieren. In der vorliegenden Anwendungsempfehlung wird die Analyse natürlicher Out-of-Stock-Situationen empfohlen, da hier tendenziell aussagekräftigere Ergebnisse zu erwarten sind.

Ziel einer solchen Studie ist es, die subjektive Sicht der Verbraucher kennen zu lernen und deren Relevanz und Handlungsdringlichkeit für den Handel und den Hersteller herauszuarbeiten (zum Beispiel: Wechsel des Geschäfts, langfristige Imageschäden für Unternehmen).

2.2 Umsatzverluste durch Out of Stock

Eine Einschätzung des Umsatzverlustes durch Fehlbestände für Handel und Hersteller, bezogen auf Deutschland, verdeutlicht Abbildung 6 am Beispiel von SB-Warenhäusern. In diesem Beispiel wurden nur Reaktionen berücksichtigt, die definitiv zu einem Umsatzausfall für Hersteller oder Händler führen. Die Aspekte „Kommen später wieder“/„Kaufen eine andere Größe“ entfallen. Somit ist das Ergebnis als konservative Einschätzung einzustufen.

Anzahl SB-Warenhäuser: 704			
Umsatz: 16.180.000.000			
OoS-Rate 8,0 %: 1.406.956.522			
Handel	422.086.957	647.200.000	Industrie
Kauft überhaupt nicht 9 %	126.626.087	126.626.087	Kauft überhaupt nicht 9 %
Kauft woanders 21 %	295.460.870	520.573.913	Kauft andere Marke 37 %
Verlust pro SB-Warenhaus p. a.	599.555	919.318	Verlust Industrie p. a. pro SBW
Verlust pro SB-Warenhaus/Tag	1.999	3.064	Verlust Industrie/Tag pro SBW

Abbildung 6: Finanzielle Auswirkungen von Fehlbeständen am Beispiel SB-Warenhäuser für das Jahr 2004

Im Jahr 2004 wurde in Deutschland mit SB-Warenhäusern ein Umsatz von 16,18 Mrd. Euro erwirtschaftet. Legt man eine Out-of-Stock-Rate von 8 % zu Grunde, ist dem Handel in diesem Vertriebskonzept durch den Verzicht des Einkaufs und den Besuch einer anderen Einkaufsstätte ein Umsatz von 422 Mio. Euro entgangen. Bezogen auf eine einzelne Einkaufsstätte entspricht dies einem rechnerischen Umsatzverlust von ca. 2.000 Euro pro Tag.

Für die Industrie kann der entgangene Umsatz mit einem Wert von 647 Mio. Euro beziffert werden.

Diese Umsatzverluste stellen gewissermaßen nur die sichtbare Spitze des Eisbergs dar. Out of Stocks verursachen zusätzliche Kosten, die beispielsweise durch Eilbestellungen oder Umdisponierungen entstehen.

2.3 Nutzen der Vermeidung von Out of Stock

Entscheidend für die Bewertung, ob eine Regallücke vermieden werden soll, ist die Frage, wann, wie lange und in welcher Warengruppe die Bestandslücke auftritt.

Der Servicegrad legt fest, welche Anstrengungen die Geschäftspartner unternehmen, um Regallücken und die damit verbundenen Kosten zu vermeiden. Dies ist von Fall zu Fall unterschiedlich. Die Höhe des Servicegrads richtet sich nach der Bedeutung des Produktes bzw. der Kategorie für den Händler. Darüber hinaus sind Zeitpunkt und Dauer der Bestandslücke von entscheidender Bedeutung für die Bewertung des Nutzens der Vermeidung von Out of Stock.

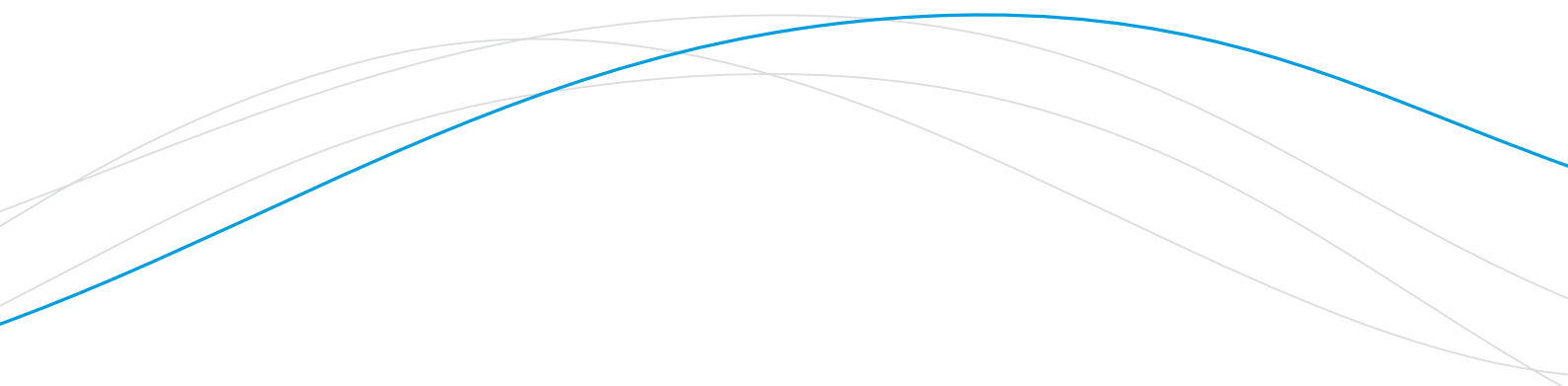
Grundlegendes Ziel ist es, in der logistischen Kette ein positives Verhältnis zwischen den zusätzlichen Kosten und dem zu generierenden Nutzen zu erreichen. Somit müssen sämtliche Maßnahmen, die zur Erhöhung der Regalverfügbarkeit ergriffen werden, vor diesem Hintergrund betrachtet werden.

Saisonware wie beispielsweise „Schokoladenweihnachtsmänner“ werden über einige Wochen bis hin zu einem Stichtag (hier: 24. Dezember) zum Verkauf angeboten. Bestände, die nach dem 24. Dezember noch vorhanden sind, müssen als „obsolet“ angesehen und zu den Opportunitätskosten gezählt werden. Sollte der Bestand vor dem Stichtag zur Neige gehen, so entsteht ein Umsatzverlust. Auch hier handelt es sich um Opportunitätskosten.

Ein Unternehmen muss abwägen, ob sich die Kosten der Beschaffung und Vorhaltung eines Produktes die Waage mit den berechenbaren Opportunitätskosten halten.

Die Differenzierung vom Wettbewerb und die Loyalität des Kunden gegenüber Marke und Filiale sind weitere wichtige Entscheidungskriterien. Es geht darum, dem Kunden die Ware anbieten zu können, jedoch um welchen Preis?

Im Falle der zitierten Schokoladenweihnachtsmänner kurz vor dem Stichtag 24. Dezember führt das Verhältnis von Bestandswert zu Marge wahrscheinlich zu einer tolerierten Out-of-Stock-Situation, während eine Bestandslücke bereits Anfang Dezember noch eine Bestellung auslösen kann.



2.4 Kosten der Vermeidung von Out of Stock

Leere Regale rufen Verärgerung beim Kunden hervor und führen zu Umsatzeinbußen für Handel und Hersteller. Auf der anderen Seite bedeuten volle Regale oftmals einen Anstieg der Kosten für Personal, Warenbestand und Logistik. Eine repräsentative Studie² der Universität zu Köln und der Unternehmensberatung McKinsey & Company ergab jedoch, dass hohe Warenverfügbarkeit im Regal nicht zwingend durch hohe Bestände und hohe Transportkosten sowie hohen Personalaufwand in Lager, Filiale und Verwaltung teuer erkauft werden muss. Diese Studie wird im Folgenden in Auszügen zusammengefasst.

Die besten fünf Unternehmen schaffen es, fast das gesamte Sortiment permanent anzubieten, was eine Warenverfügbarkeit im Regal von 98,7 % bedeutet. Gleichzeitig geben diese Unternehmen an, im Durchschnitt lediglich 3,1 % des Umsatzes für Logistik und Bestand auszugeben.

Im Gegensatz dazu liegen die Ausgaben für Logistik und Bestand bei den schwächsten fünf Unternehmen fast doppelt so hoch, was sich entsprechend auf die Umsatzrendite auswirkt. Der Anteil der Warenverfügbarkeit im Regal lag hier bei 91,9 %. Ziel der Studie war es herauszufinden, welche Parameter ausschlaggebend sind für den Erfolg der führenden Unternehmen und ihre Supply Chain Performance. Befragt wurden insgesamt 33 europäische Drogerie-, Supermarkt- und Warenhausketten aus Deutschland, England, Spanien und den Niederlanden.

Erfolgsentscheidend ist das Management der logistischen Kette. Im Rahmen der Studie wurden fünf entscheidende Elemente identifiziert, die wesentlich zur Verbesserung der Warenregalverfügbarkeit unter Berücksichtigung eines ausgewogenen Kosten- Nutzen-Verhältnisses beitragen. Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt.



² Vgl. Behrenbeck, Küpper, Magnus, Thonemann, 2005, S.59-67

2.4.1 Optimierung der Filiallogistik

Herauszustellen ist die Bedeutung einer systematischen Organisation der Arbeitsabläufe in der Filiale und die Erhöhung der Effizienz der bestehenden Prozesse. Die durchgeführte Studie ergab, dass Kunden den Laden trotz fester Kaufabsichten verlassen, ohne einen Kauf zu tätigen, wenn sie keinen Verkäufer angetroffen haben, der sie hätte beraten können, oder das gesuchte Produkt nicht verfügbar ist. Hier kann insbesondere die Standardisierung der Arbeitsabläufe, z. B. bei der Regalbefüllung, helfen, Ressourcen in der Filiale zielgerichtet dort einzusetzen, wo aktuell Bedarf besteht. Aber auch die klare Strukturierung der Filiallager und eine Verbesserung der Bestellprozesse führen zu deutlichen Verbesserungen.

Erste Ansatzpunkte zur besseren Organisation der Filiallogistik bieten die folgenden Punkte:

- > Befragungen der Kunden hinsichtlich des Services in der Filiale und systematische Ergebnisauswertung
- > Überprüfung der Servicequalität in der Filiale durch Mystery Shopper
- > Reorganisation der Arbeitsabläufe in der Filiale mit entsprechender Anpassung an die Kundenbedürfnisse. Mögliche Ansatzpunkte sind hier u. a. die Systematik und der Zeitpunkt der Regalbefüllung, um dem Verkaufspersonal mehr Zeit zu geben, sich dem Kunden zu widmen
- > Hinterfragen der bestehenden Abläufe in der Filiale
- > Definition klarer Regeln für den Auffüllprozess, z. B. Festlegung klarer Verantwortlichkeiten für einzelne Produkte/Regale unter den Mitarbeitern
- > Anpassung des Personalmanagements, damit das Verkaufspersonal als Ansprechpartner für den Kunden agieren kann, wenn bei dem Kunden hierfür Bedarf besteht. Klare Regeln wie z. B. die Festlegung von Kernzeiten, in denen alle Angestellten im Kundenservice arbeiten, können hierbei helfen
- > Definition von Kennzahlen, um Informationen über die Kundenströme und die Produktivität der Regalbefüllung zu erhalten. Diese Informationen lassen sich zu einer effizienteren Planung des Personaleinsatzes heranziehen



2.4.2 Steuerung der Supply Chain

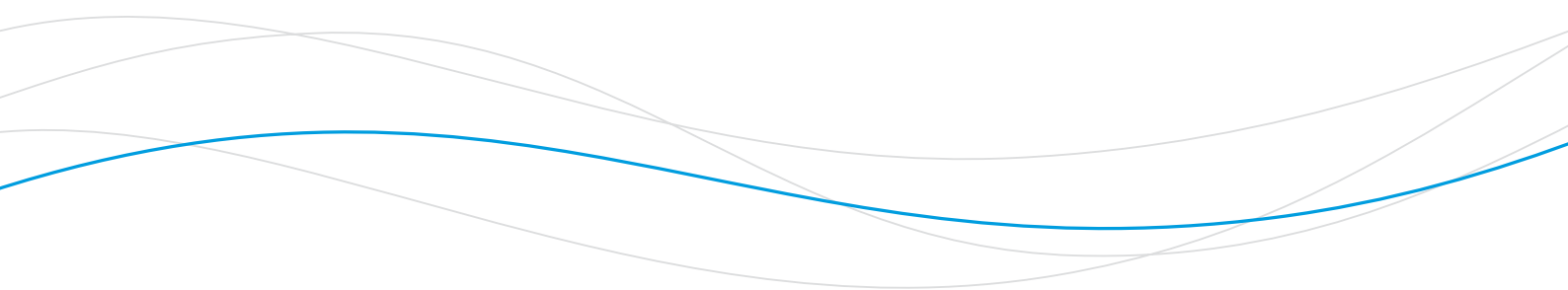
Handelsunternehmen, die ihre Supply Chain verbessern wollen, brauchen zur effizienten Steuerung des Warenstroms mehr Kontroll- und Einflussmöglichkeiten. Für ein Handelsunternehmen bedeutet dies, dass es einen effizienten Mix aus verschiedenen Transportmöglichkeiten wählen muss. Beispielsweise können dies Direktbelieferung, Zentrallagerlogistik oder auch die Nutzung von Warenumschnagelpunkten (Cross Docking) sein. Damit hat der Händler die Möglichkeit, den Zeitpunkt der Lieferung selbst zu bestimmen und die Anlieferung der Ware so zu koordinieren, dass zu diesem Zeitpunkt Angestellte in der Filiale bereitstehen, die die Ware zeitnah verräumen können. Ein relativ junger Trend ist in diesem Zusammenhang, dass Handelsunternehmen dazu übergehen, im Rahmen einer Abhollogistik den Transport der Ware von der Produktionsstätte des Herstellers, vom Eingangshafen oder einem Lager, an dem Waren aus verschiedenen Quellen zusammengeführt werden, selbst zu organisieren.

Dies vermeidet zum einen überflüssige Einlagerungen und führt zu insgesamt effizienteren Prozessen im Lager, an den Cross Docking-Punkten und bei der Filialbelieferung. Insbesondere das Cross Docking stellt hohe Ansprüche an die Kooperationsbereitschaft von Herstellern und Händlern. Die Entscheidung, ob sich Cross Docking lohnt, ist abhängig von der Logistikkompetenz des Herstellers und der Nachschubfrequenz des Sortiments. Alternative Logistiksysteme müssen dem Cross Docking in einer Prozesskostenanalyse gegenübergestellt werden.

2.4.3 Kooperation mit Herstellern

Die Zusammenarbeit von Händlern und Herstellern ermöglicht Effizienzsteigerungen, die allein nicht zu erreichen sind. Im Vorfeld der gemeinsamen Arbeit ist eine Prüfung der Umstände der Kooperation notwendig. Die Erfolge der Kooperation müssen darüber hinaus regelmäßig überprüft werden. Aus der Studie ergaben sich drei Kooperationsfelder, die langfristig die einträglichste Zusammenarbeit für Unternehmen versprechen:

- > Austausch von Bestands- und Abverkaufdaten zwischen Handel und Hersteller
- > Einführung filial- und regalgerechter Verpackungen (Shelf Ready Packaging) zur Minimierung des Aufwandes bei der Regalbefüllung
- > Messung der Leistung des Kooperationspartners, u. a. hinsichtlich Termintreue, Qualität und Vollständigkeit der Warenlieferungen, richtige Etikettierung sowie rechtzeitige und korrekte Übertragung mittels EDI. Aufbauend auf den gemeinsam definierten Kennzahlen muss ein für beide Seiten transparentes System entwickelt werden, das festlegt, wie mit Abweichungen umzugehen ist



2.4.4 Orientierung an der Nachfrage der Shopper

Zur Steuerung der richtigen Nachschubmengen und exakten Zeitpunkte der Belieferung ist eine stärkere Nachfrageorientierung notwendig. Es gilt, zum einen die Bestandskosten zu optimieren und nicht zu hohe Mengen auf Lager zu halten. Auf der anderen Seite muss auch sichergestellt werden, dass die tatsächlich nachgefragten Produkte – in der richtigen Form, Farbe, Größe oder Sorte – in der Filiale angeboten werden. Durch Nutzung historischer Abverkaufsdaten bei der Planung von Bestellmengen kann dies sichergestellt werden. Zu unterscheiden ist bei der Bestellmengenplanung zwischen Standard- und Promotionware. Während Standardware in der Regel leichter zu prognostizieren und damit über automatische Bestellsysteme abgewickelt werden kann, ist bei der Bestellung von Promotionware langfristige Planung unter Zuhilfenahme eines Vergleichs mit ähnlichen vergangenen Promotionaktionen notwendig.

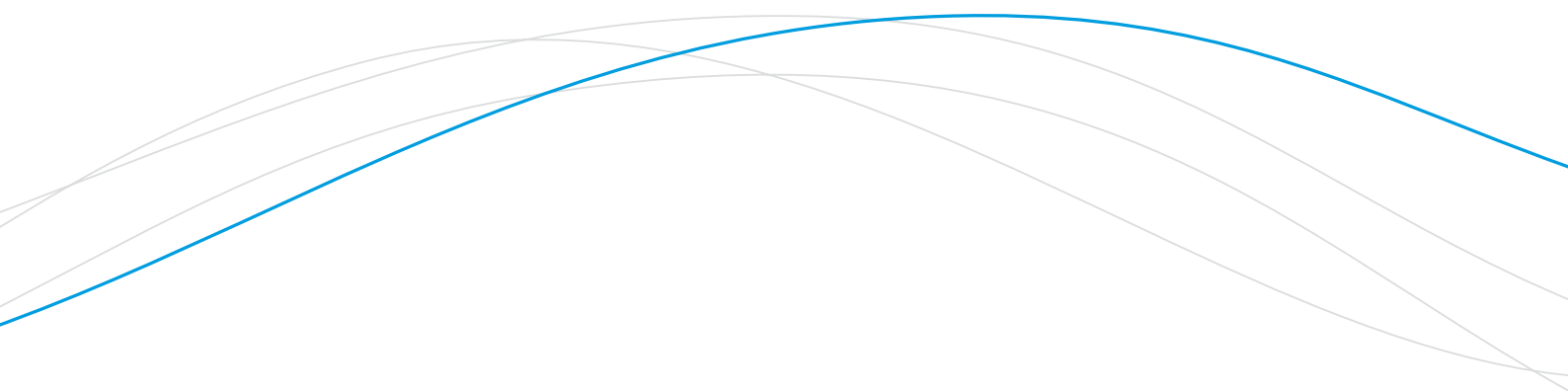
2.4.5 Anpassung der Unternehmensorganisation

Zur Ausschöpfung der vorhandenen Sparpotenziale sollte das Supply Chain Management in den Unternehmen stärker in den Fokus gerückt werden und als eigene Abteilung neben dem Einkauf und Vertrieb die Koordination zwischen den einzelnen Stufen der Supply Chain sicherstellen. Supply Chain Management lebt von übergreifender Koordination – sowohl unternehmensübergreifend als auch unternehmensintern. Durch entsprechende organisatorische Verankerung dieses Bereichs in den Unternehmen können die vorhandenen Einsparpotenziale stärker ausgeschöpft werden.

Mit den vorgestellten fünf Faktoren

- > Optimierung der Filiallogistik
- > Steuerung der Supply Chain
- > Kooperation mit Herstellern
- > Orientierung an der Nachfrage der Shopper
- > Anpassung der Unternehmensorganisation

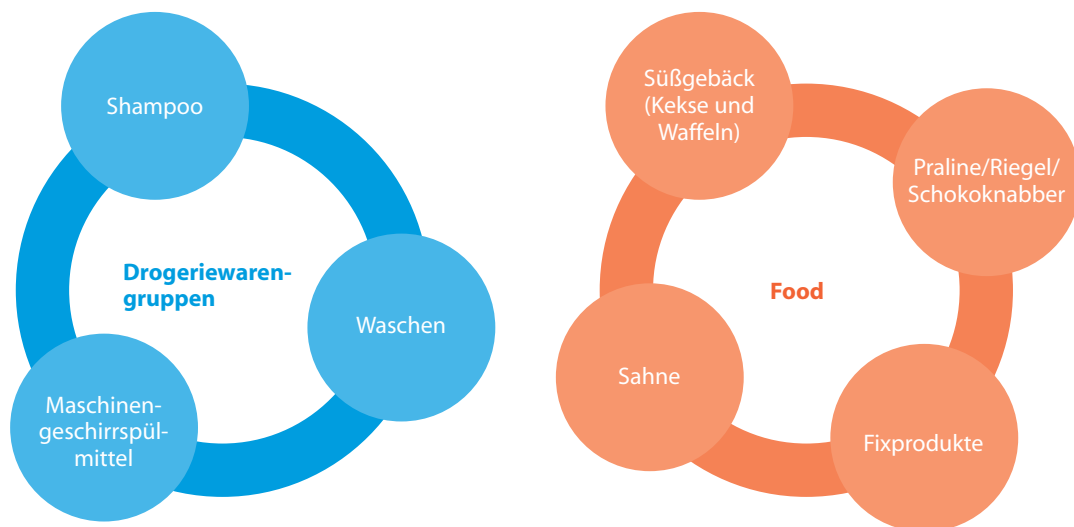
werden Ansatzpunkte zur Verbesserung der Performance in der logistischen Kette geboten.



2.5 Zusammenfassung der Pilotprojektergebnisse der Kaufverhaltensanalyse

Im Rahmen der Projektarbeit wurde eine Studie zum Kaufverhalten entwickelt und regional verteilt in insgesamt 15 SBW 6 verschiedener Handelsunternehmen durchgeführt. Die Rahmenparameter dieser Studie werden im Anhang beschrieben und sollen der Vergleichbarkeit und als Grundlage für mögliche Eigenstudien dienen. Gleichzeitig werden auch die von ECR Europe durchgeführten Untersuchungen auf europäischer Ebene auf ihre Übertragbarkeit auf den deutschsprachigen Markt überprüft.

Betrachtete Warengruppen:



Die optimale Stichprobenbasis für eine Untersuchung ist die Befragung von Shoppern mit konkret erfahrenem Out of Stock direkt am betreffenden Regal im Geschäft.

Erste Analysen haben gezeigt, dass eine Studie allein auf dieser Basis weder zeitlich noch kostenmäßig darstellbar ist, da der Aufwand zur Rekrutierung entsprechender Befragter grundsätzlich das vertretbare Maß übersteigen kann.

Vielmehr wurde der Kompromissvorschlag definiert, Käufer in der Warengruppe auf Basis hypothetischer Out of Stocks zu befragen, d. h. auf Basis des Szenarios „Was wäre, wenn Sie das eben gekaufte Produkt nicht bekommen hätten“. Es ist offensichtlich, dass dieser Kompromiss zu verallgemeinernden Aussagen führt, die den Untersuchungsgegenstand weniger valide abbilden (Rationalisierungen, fehlender realer Kontext als Motivation für entsprechendes Antwortverhalten).

Insofern ist es nicht ratsam, die geplante Untersuchung rein auf die Erhebung hypothetischer Out of Stocks zu realisieren. Um das Problem „hypothetischer Out of Stock vs. realer Out of Stock“ abzudecken und ergänzende Informationen aus realen Out-of-Stock-Situationen zu erhalten, wurden pro Warengruppe zusätzlich qualitative Leitfaden-Interviews mit Kunden durchgeführt, die gerade einen realen Out of Stock erlebt haben. Ziel war es, neben der konkreten Reaktion auf eine Out-of-Stock-Situation ein genaueres Verständnis dafür zu erhalten, warum gerade diese Reaktion erfolgt (d. h. Einkaufshintergrund, Dringlichkeit) bzw. welche Konsequenzen sie hat in Bezug auf:

- > Imageveränderungen in Bezug auf Hersteller/Marke
- > Verändertes Kaufverhalten in Bezug auf Hersteller/Marke oder spezifisches Produkt
- > Imageveränderung in Bezug auf die Handelskette
- > Verändertes Kaufverhalten im Geschäft, warengruppenbezogen oder generell

Die Ergebnisse der Kaufverhaltensstudie zeigen, dass es zu einer sehr guten Übereinstimmung in den Antworten gekommen ist. Wird der Kunde zu seinem Verhalten in einer hypothetischen Out-of-Stock-Situation befragt, so stimmt dieses Verhalten in der Tendenz sehr gut mit dem Verhalten überein, das in einer realen Out-of-Stock-Situation zu beobachten war.

2.5.1 Generelles Einkaufsverhalten/Bedeutung des Einkaufs für den Verbraucher/Einkaufshintergrund

Als Hauptgründe für die Wahl der Einkaufsstätte gibt der Verbraucher die Nähe zum Wohnort bzw. die gute Erreichbarkeit der Einkaufsstätte (68 %) sowie ein generell großes Warenangebot an (66 %). Vor allem die Warengruppe Süßwaren und Fixprodukte trägt überdurchschnittlich zur Wahrnehmung eines großen Warenangebots bei.

Insbesondere Waschmittel und Maschinengeschirrspülmittel sind wichtige Gründe für den Verbraucher, die Großfläche zu besuchen. Insgesamt 54 % der Befragten gaben an, dass sie die Warengruppe Waschmittel als wichtig oder sogar sehr wichtig für ihre Einkaufsstättenwahl beurteilen. 49 % geben dies für die Warengruppe Maschinengeschirrspülmittel an. Der Verbraucher lässt sich somit von diesen Warengruppen bei seiner Einkaufsstättenwahl leiten und wählt gezielt ein bestimmtes Geschäft aus, von dem er erwartet, dort die von ihm gesuchten Produkte aus diesen Warengruppen vorzufinden.

In der Warengruppe Waschmittel geben 53 % derjenigen, die diese Warengruppe als maßgeblich für ihre Einkaufsstättenwahl erachten, an, das Produkt dringend zu benötigen. In der Warengruppe Maschinengeschirrspülmittel geben dies 51 % an.

Über alle Warengruppen betrachtet, geben ca. $\frac{2}{3}$ der Verbraucher an, die Einkäufe für den dringenden Bedarf zu tätigen.

2.5.2 Kaufentscheidungsverhalten

Über alle Drogerie-Warengruppen betrachtet, geben über 65 % der Befragten an, dass es sich bei dem Kauf um einen Plankauf handelt, d. h. sowohl die Warengruppe als auch die Marke stehen für den Kunden bereits im Vorfeld fest. Dieser Anteil beträgt im Foodbereich 44 %.

In der Warengruppe Kekse/Waffeln ist der Anteil der Plankäufe mit 33 % am geringsten, hier plant der Konsument weitaus häufiger nur die Warengruppe selbst in seinen Einkauf ein. In den Drogerie-Warengruppen planen 26 % nur die Warengruppe. Im Foodbereich liegt diese Zahl mit 37 % deutlich höher. Lediglich knapp 9 % der getätigten Käufe in den Drogerie-Warengruppen sind reine Impulskäufe, im Foodbereich beträgt dieser Anteil knapp 20 %. Gerade in den Drogerie-Warengruppen, darunter auch Waschmittel und Maschinengeschirrspülmittel, zeigt sich, dass der Kunde sehr klare Vorstellungen darüber hat, welche Produkte er in der Einkaufsstätte erwartet.

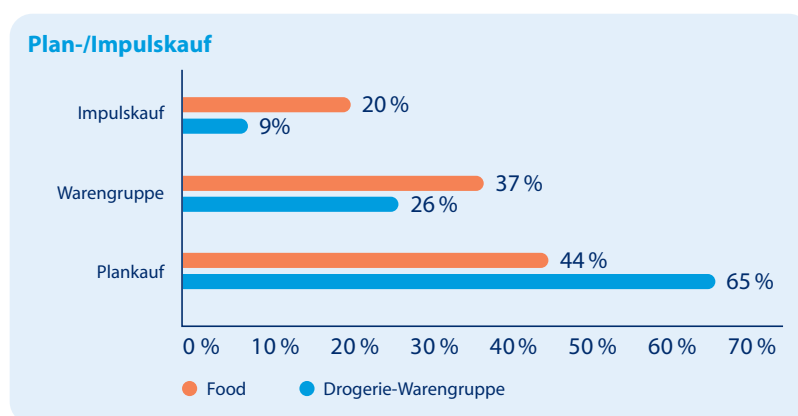


Abbildung 7: Plan- und Impulskauf

2.5.3 Verhalten bei einem Out of Stock

Um in einem ersten Schritt eine Aussage über die Out-of-Stock-Situation in den betrachteten Warengruppen zu treffen, werden eine Ladenöffnungszeit von 8-20 Uhr sowie die Anzahl der erhobenen Tage zu Grunde gelegt. Es ergibt sich folgendes Bild:

Im Durchschnitt kommt es ca. alle zehn Stunden zu einem Out of Stock in jeder der betrachteten Warengruppen!

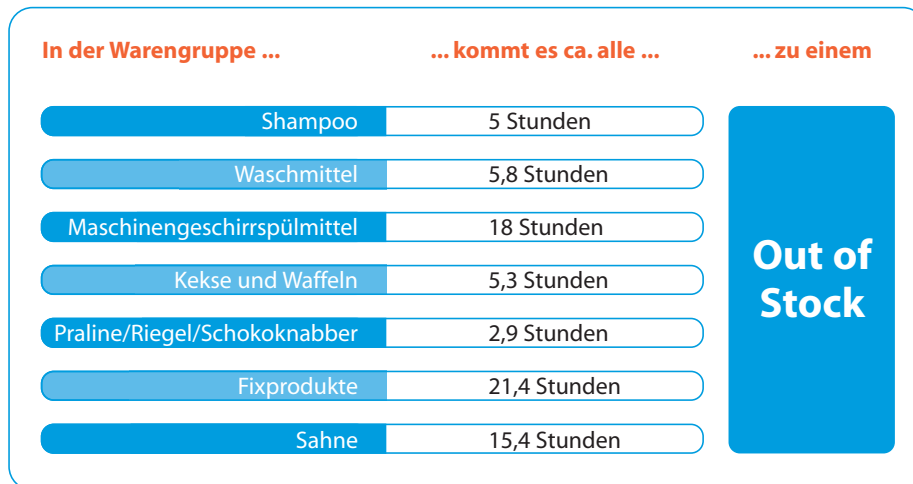


Abbildung 8: Betrachtung der Out-of-Stock-Situation

Anhand von POS-Daten, die Aussagen über den durchschnittlichen täglichen oder stündlichen Abverkauf von Produkten in diesen Warengruppen treffen und den erwarteten Kundenreaktionen ließe sich nun die Höhe des erwarteten Umsatzausfalls ermitteln.

Die Betrachtung der o. g. Warengruppen ergab folgendes warengruppenübergreifendes Reaktionsmuster, das auftritt, wenn der Konsument auf einen Out of Stock trifft.

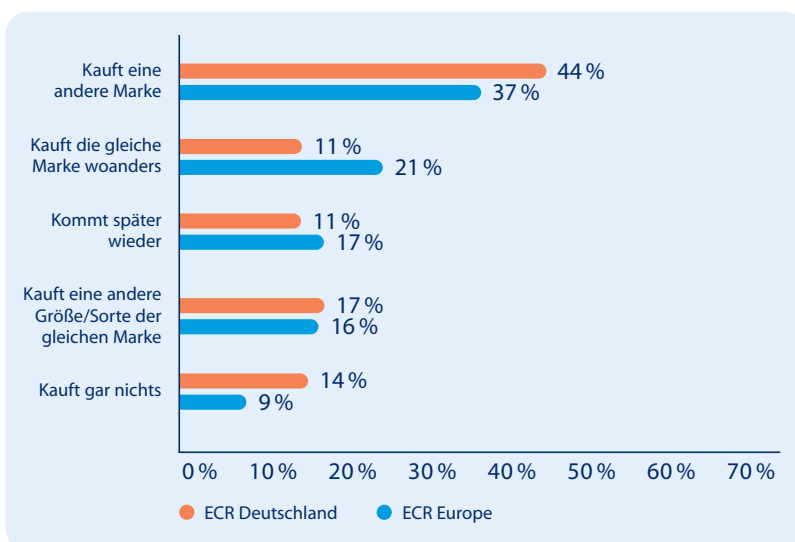


Abbildung 9: Vergleich der Kundenreaktion ECR Europe und ECR Deutschland

Im Vergleich mit den Ergebnissen der ECR-Europe-Befragung wird deutlich, dass die deutschen Konsumenten in den betrachteten Warengruppen eine tendenziell geringere Markenloyalität aufweisen. So gaben 44 % der befragten Kunden an, dass sie im Fall eines Out of Stock ein ähnliches Produkt einer anderen Marke in der ursprünglich aufgesuchten Einkaufsstätte kaufen würden. 11 % der Kunden suchen eine andere Einkaufsstätte auf, um das gewünschte Produkt zu kaufen. Ebenfalls nur 11 % kommen später wieder, um das ursprünglich geplante Produkt zu erwerben. Damit ergibt sich, dass 25 % der Shopper nichts kaufen (11 % kaufen woanders und 14 % kaufen gar nichts) und 11 % der Einkäufe mit einem Risiko behaftet sind (kommen später wieder). Mit 14 % ist in Deutschland auch das Verhalten, im Fall eines Out of Stock nichts zu kaufen, deutlich stärker ausgeprägt, als dies in der ECR-Europe-Studie erhoben wurde.

Zur Erhebung der Kundenreaktionen wurde das in der ECR-Europe-Studie eingesetzte Reaktionsmuster den folgenden Fällen zugeordnet:



Abbildung 10: Übersicht Reaktionsmuster

Die Kunden wurden mit einem hypothetischen Out of Stock konfrontiert. Die angegebenen Reaktionsmuster lassen sich wie folgt dem Handels- bzw. Herstellerrisiko zuordnen. Gegenübergestellt ist der Anteil der Plankäufe in den Bereichen Food und Drogerie-Warengruppen.

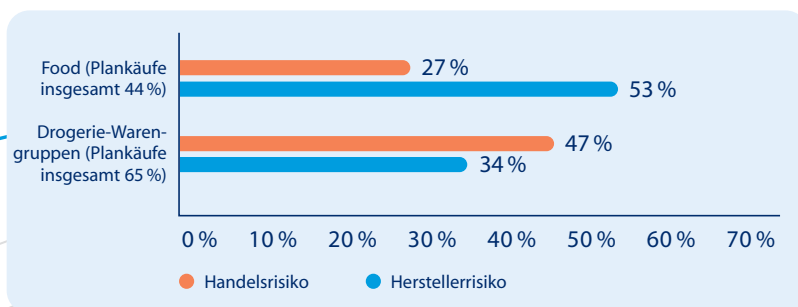


Abbildung 11: Hersteller- und Handelsrisiko bei Plankäufen

Das Verhalten der Konsumenten bei vorgefundenen Out-of-Stock-Situationen variiert mit der Warengruppe bzw. der Unterteilung Food/Drogerie-Warengruppen. Während im Bereich der Drogerie-Warengruppen eine überdurchschnittlich hohe Markenloyalität vorherrscht und so ein insgesamt höheres Handelsrisiko und damit eine höhere Markenbindung auszumachen ist, sinkt bei Foodartikeln das Handelsrisiko. Der Konsument wird in diesen Warengruppen einen Ersatzkauf (gleiches Produkt von einer anderen Marke, andere Größe o. Ä.) tätigen. Das Handelsrisiko liegt hier im Durchschnitt bei etwa 27 % und das Herstellerrisiko bei 53 %.

Die ECR-Europe-Ergebnisse zeigen über alle betrachteten Warengruppen hinweg ein Handelsrisiko von 31 % bei einem erstmaligen Out of Stock und ein Herstellerrisiko von 69 %.

Bei den von den teilnehmenden Unternehmen definierten Topmarken je Warengruppe liegt das Handelsrisiko generell höher. Die Studie ergab, dass der Kunde bei einem vorgefundenen Out of Stock bei einer Topmarke eine höhere Markenloyalität aufweist als bei den sogenannten „restlichen Marken“. Der Kunde wird hier eher einen Einkaufsstättenwechsel vornehmen, um „seine“ Marke zu kaufen, als auf ein ähnliches Produkt in der ursprünglich aufgesuchten Einkaufsstätte ausweichen. Hieraus ergibt sich speziell für den Handel die Notwendigkeit, gerade bei den Topmarken verstärkt die Out-of-Stock-Problematik in den Griff zu bekommen.

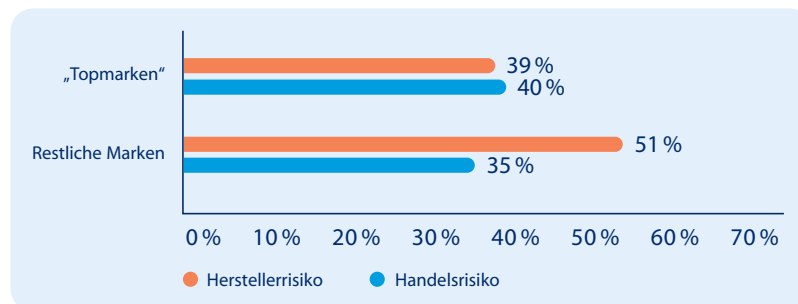


Abbildung 12: Verteilung der Risiken bei Topmarken

Die Befragung ergab, dass generell durchschnittlich 43 % aller Befragten angeben, im Falle eines in der betreffenden Filiale vorgefundenen Out of Stock keinen Ersatzkauf zu tätigen. Die Gründe für dieses Verhalten sind vielfältig. In 14 % der Fälle möchte der Verbraucher explizit kein anderes Produkt als das gesuchte kaufen, 11 % der Betroffenen geben an, noch einen Vorrat des gesuchten Produktes zu Hause zu haben und verschieben den Kauf daher.

57 % der Käufer gaben generell an, sich für einen Ersatzkauf zu entscheiden, wenn das gewünschte Produkt Out of Stock ist, 40 % dieser Käufer geben an, mit dem Ersatzkauf zufrieden bis sehr zufrieden zu sein. Hier liegt ein hohes Herstellerrisiko vor, da der Käufer bei einem Out of Stock einen dauerhaften Markenwechsel vollziehen könnte. Selbst wenn kein Out of Stock vorliegt, ergab die Befragung, dass die befragten Käufer warengruppenübergreifend mit knapp 17 % eine wesentliche Bereitschaft aufweisen, neue Produkte testen zu wollen.

Der Kunde reagiert bei einem einmaligen Out of Stock grundsätzlich mit Verärgerung. Der Grad dieser Verärgerung ist stark abhängig von der Dringlichkeit des Einkaufs, der Art des Einkaufs, z. B. Plankauf/Impulskauf, sowie von der Frage, ob der Kunde das Produkt auf Grund einer zuvor erfolgten Bewerbung in Handzetteln kaufen möchte. Liegt eine genaue Planung für dieses Produkt vor, z. B. bedingt durch einen konkreten Kaufanlass wie das Mitbringen des Produktes als Geschenk, oder hat der Kunde einen dringenden Bedarf, dann ist die Verärgerung bei einem Out of Stock entsprechend hoch. Ebenso stellt sich ein hoher Enttäuschungsgrad ein, wenn es sich um einen Impulskauf oder „Lustkauf“ handelt. Dies gilt insbesondere für die Warengruppe Süßwaren.

Das Verhaltensmuster bei einem wiederholten Out of Stock weist – analog zu den Ergebnissen der ECR-Europe-Studie – ein deutlich gestiegenes Handelsrisiko auf. Im Schnitt steigt das warengruppenübergreifende Handelsrisiko von 35 % auf 56 % bei einem wiederholten Out of Stock (ECR Europe: 50 % bei einem zweiten Out of Stock, 69 % bei einem dritten Out of Stock in Folge). Aufgeteilt nach den Bereichen Food und Drogerie-Warengruppe, ergibt sich folgendes Bild.

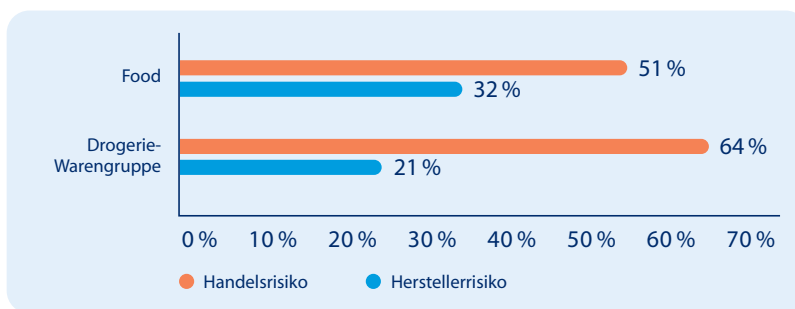


Abbildung 13: Steigerung des Handelsrisikos bei wiederholtem Out of Stock



Zu Grunde gelegt wurde hier das folgende Verhaltensmuster:

Kunde	Wenn das von mir gewünschte Produkt zum <i>wiederholten Male</i> nicht vorrätig gewesen wäre, dann kaufe ich ...	
Geringes Risiko	... etwas anderes dieselbe Marke , andere Sorte/ Geschmacksrichtung	
	KURZFRISTIGES RISIKO	TOTALVERLUSTRISIKO
Herstellerrisiko	... etwas anderes andere Marke , weder gleiche Marke noch Sorte/Geschmacksrichtung	... immer etwas anderes dauerhaft andere Marke
Hersteller- und Handelsrisiko	... erstmal nichts kaufe später	kaufe gar nichts mehr
Handelsrisiko	... gar nichts gehe in ein anderes Geschäft	... gar nichts mehr in diesem Geschäft das Gewünschte nicht mehr , gehe sofort in ein anderes Geschäft kaufe überhaupt nicht mehr in diesem Geschäft ein

Abbildung 14: Verhaltensmuster bei wiederholtem Out of Stock

2.5.4 Besondere Rolle von Promotionen für das Verhalten bei einem Out of Stock

Der Verbraucher reagiert insbesondere dann mit großer Verärgerung, wenn das gesuchte Produkt zuvor im Rahmen von Promotionen beworben wurde und nicht erhältlich ist. Die Befragten gaben über alle betrachteten Warengruppen mit ca. 30 % an, dass ihre Kaufentscheidung maßgeblich durch Werbemaßnahmen bzw. Sonderangebote beeinflusst worden ist. Shampoo, Waschmittel und Maschinengeschirrspülmittel werden überdurchschnittlich stark geplant und aktionsgetrieben gekauft. Hier erfolgt typischerweise der Einkauf „auf Vorrat“, wenn der Verbraucher noch einige Anwendungen des Produktes zu Hause hat.

2.5.5 Verantwortung für Out of Stock in der Kundenwahrnehmung

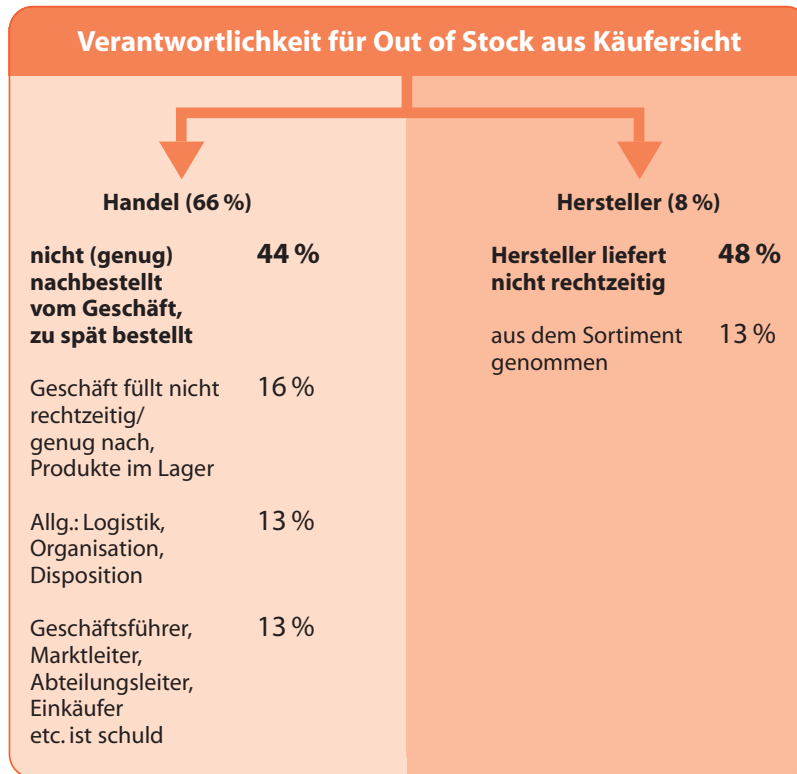


Abbildung 15: Verantwortung für Out of Stock aus Kundensicht

Ein sehr eindeutiges Ergebnis liefert die Frage, wen der Konsument in der Verantwortung für Out of Stock sieht. $\frac{2}{3}$ der Befragten sehen hier eindeutig den Handel in der Verantwortung. Lediglich 8 % der Befragten suchen die Verantwortung beim Hersteller, während 2 % sowohl Handel als auch Industrie für die fehlende Regalverfügbarkeit verantwortlich machen. Dieses Ergebnis zieht sich stringent durch die einzelnen Warengruppen. Die Gründe für die Verantwortlichkeit sieht der Verbraucher auf Handelsseite hauptsächlich in nicht rechtzeitiger bzw. nicht ausreichender Bevorratung und Problemen in der Organisation. Bei der Industrie sieht der Verbraucher nicht rechtzeitige Lieferungen als Ursache für den vorgefundenen Out of Stock an.

Damit entsprechen die Kundenmeinungen bzgl. möglicher Gründe für Out of Stock den Ursachen (gelegentlich im Englischen mit dem Begriff „root causes“ bezeichnet), wie sie in der ECR-Europe-Studie erhoben wurden. Hier wurden als Hauptursachen von Out of Stocks erhoben:

- > Letzte Bestellung zu spät geschickt, falsche Bestellung, ungenaue Prognosen, unangebrachte Bestellplanung im Outlet (35 %)
- > Unwissenheit des Personals/Missachtung bestehender Anweisungen, Leistungsdifferenzen (30 %)
- > Personal hat keine Zeit, Regale zu befüllen, ineffizientes „back-store“-Management, fehlende Kennzeichnung am Regal, es erfolgt keine Überprüfung auf Fehlartikel (12 %)
- > Ungenaue Bestandsangaben durch falsche Werte im System/Buch, Schäden, gestohlene Artikel (11 %)

2.5.6 Handlungsempfehlungen

Die hier vorgestellten Ergebnisse sowie ergänzende Untersuchungen, die im Rahmen der Kaufverhaltensstudie durchgeführt wurden, lassen sich in folgenden Handlungsempfehlungen zusammenfassen:

- > Konsequente und nachhaltige Regalpflege sind sehr wichtig, um dem Verbraucher hohe Warengruppenkompetenz zu signalisieren. Dazu gehört neben der Regalbefüllung auch eine verbrauchergerechte Regalsortierung, um dem Kunden die Orientierung am Regal zu erleichtern und nicht Gefahr zu laufen, den Nichtkauf durch subjektive Out of Stocks zu verschulden. Dies gilt insbesondere für die Warengruppen Pralinen/Riegel/Schokoknabber, in der es alle 2,9 Stunden zu einem Out of Stock kommt und in der die subjektive Wahrnehmung von Vorratslücken verhältnismäßig hoch ist.
- > Ein umfangreiches Sortiment ist ein Haupttreiber für die Wahl der Großfläche als Outlet. Das vielfältige Angebot muss dem Kunden strukturiert präsentiert werden.
- > Die Ergebnisse zeigen darüber hinaus, dass das Verkaufspersonal vom Kunden als kompetenter Ansprechpartner angesehen wird, der bei einem Out of Stock angesprochen werden kann. Aus diesem Grund sollte dem Personal dementsprechend Verantwortungsbewusstsein vermittelt werden, um
 - > dem Verbraucher die gewünschte Beratung geben zu können und
 - > selbstverantwortlich die Regalpflege bei einzelnen Vorratslücken oder Unordnung zu übernehmen.
- > Gefahr für einen längerfristigen Vertrauensverlust beim Verbraucher besteht insbesondere dann, wenn zuvor in Handzetteln beworbene Ware nicht verfügbar ist.
- > Verstärkter Austausch von Abverkaufs- und Bestandsdaten zwischen Handel und Industrie erleichtert die gezielte Vermeidung von Regallücken. Beispielsweise kann so der Außendienst des Herstellers im Outlet die tatsächlichen Out of Stocks mit den im Warenwirtschaftssystem aufgeführten Nullbeständen abgleichen und gegebenenfalls Anpassungen in den Ist-Beständen bzw. der Parameter eines automatischen Bestellsystems vornehmen bzw. diese anregen.

3. Ursachen von Out of Stock

3.1 Wer ist betroffen?

Out of Stocks führen zu entgangenem Umsatz. Somit sind in der Sache Hersteller und Händler gleichermaßen betroffen.

Bei einer Gesamtbetrachtung der Konsumgüterindustrie verlieren beide Seiten den Anteil ihrer Margen und anteilig die jeweiligen Investitionen in Prozesse und Systeme der Warenversorgung. Die Analyse eines Einzelverhältnisses – Hersteller – Händler – kann zu leichten Verschiebungen führen. Hier entscheiden Faktoren wie die Kundenloyalität über die Zuordnung der Einbußen. Fehlt ein Artikel, so reagiert ein markenloyaler Kunde sehr wahrscheinlich mit dem Nichtkauf (in 9 % der Fälle) oder dem Kauf einer anderen Größe der gleichen Marke (in 16 % der Fälle). Auch ein Wechsel des Marktes kann in Betracht gezogen werden (in 21 % der Fälle). Liegt die Loyalität auf Seiten des Marktes, so entscheidet sich der Kunde wahrscheinlich für den Kauf einer alternativen Marke (in 37 % der Fälle).

Dabei sind die Auswirkungen individuell zu berechnen. Die Loyalität des Kunden und die tatsächlichen Out-of-Stock-Raten sind direkt abhängig vom betrachteten Produkt oder Sortiment und können stark variieren. So wurden in der ECR-Europe-Studie unterschiedliche durchschnittliche Regallücken für Haarpflegemittel (3 %) und Speiseeis (11 %) festgestellt.

Wiederholte Regallücken führen in ihrer letzten Konsequenz zum Verlust des loyalen Kunden – auf beiden Seiten.

3.2 Einflussfaktoren und Ursachen

Bei der Suche nach Ursachen empfiehlt sich die Methode der „Fischgräten“, bei denen unter bestimmten Hauptursachen immer wieder nach den Gründen („Warum?“) gefragt wird.

Als mögliche Ansatzpunkte sind in der folgenden Abbildung die Hauptursachen

- > Infrastruktur
- > Bestellung
- > Prozess
- > Bestand/Sortiment

dargestellt. Die Wahl der Ansatzpunkte kann sich von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden.

So können Fragen der Bestandsführung auf Probleme in der Organisation der In-Store-Logistik zurückgeführt werden. Die Gründe wiederum können in Prozessen der Warenannahme und/oder der Regalbefüllung liegen.

Das Ergebnis der Anwendung dieser Methode ist eine komplette Übersicht der Einflussfaktoren und somit der Ansatzpunkte.

Die In-Store-Logistik hat in der Filiale häufig den Großteil aller Regallücken zu verantworten. Der kleinere Teil entfällt auf die Logistik-Dienstleister, die Distributionszentren und die Lieferbereitschaft der Hersteller.

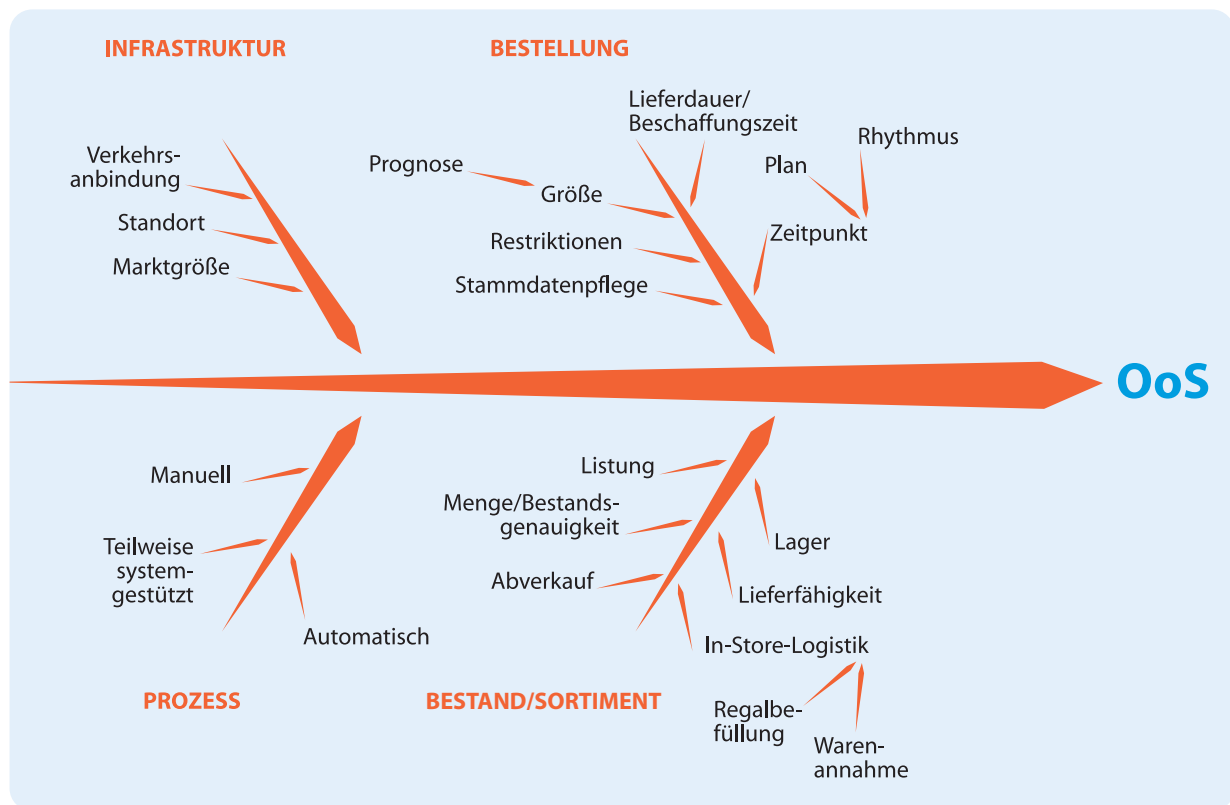


Abbildung 16: Beispiel für eine Ursachenanalyse für Out of Stock entlang der Versorgungskette

Auswirkung von Regallücken auf den Umsatz

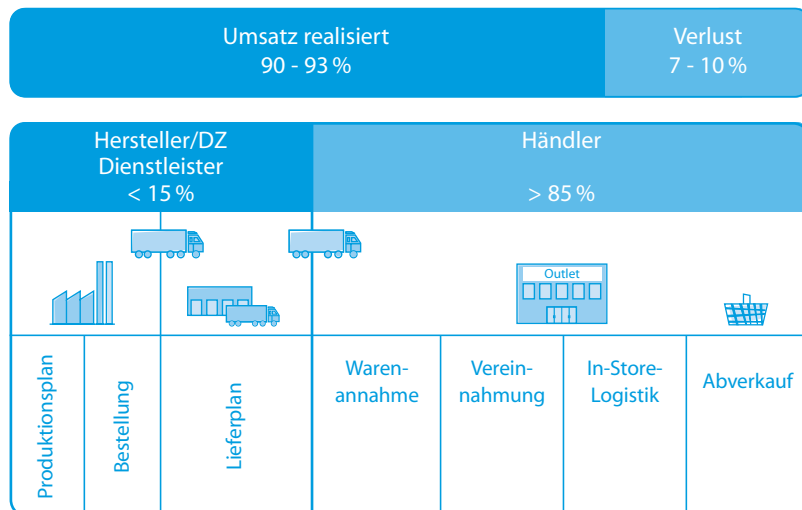


Abbildung 17:
ECR Europe/Einflussfaktoren für Out of Stock entlang der Versorgungskette

Wichtig für die Analyse und die spätere Bestimmung der besten Handlungsempfehlung ist die Trennung von Ursache und Verursacher.

Zu den **Verursachern** werden im Folgenden gezählt:

- > Der Mensch (Wissen/Training & Motivation)
- > Die Technologie (Infrastruktur & „Software“)
- > Die Organisation (Ablaufprozesse & Aufbau)

Die Liste möglicher **Ursachen** ist umfangreich und wird zum Einstieg kurz nach Gruppen umrissen. Zu Grunde gelegt wird hierbei der gesamtheitliche Ansatz, das heißt die Betrachtung der Lieferkette vom Hersteller bis ins Regal.

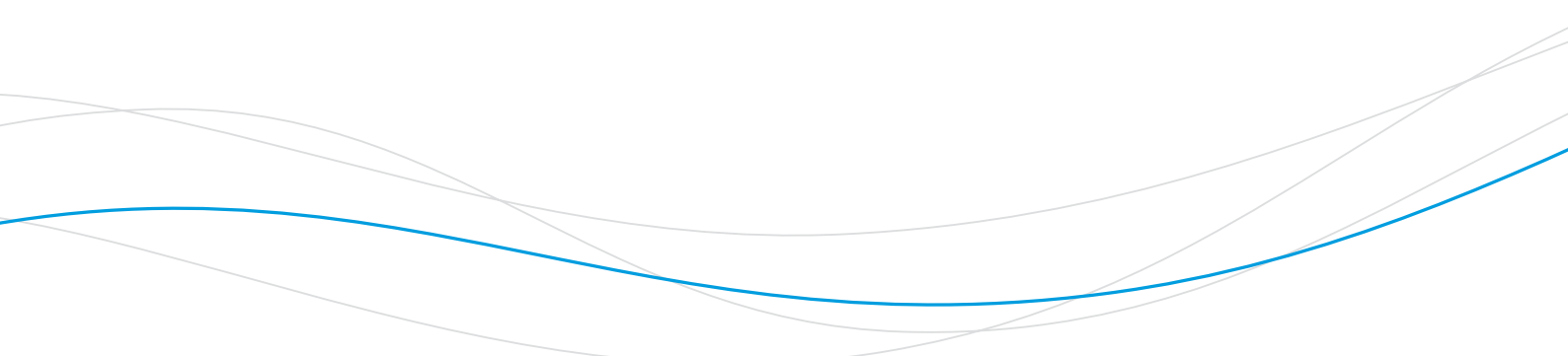
- > In-Store-Logistik
 - > Bestellung: Bestellsystem und -verfahren der Filiale
 - > Regalbefüllung/Platzierung
- > Zentrallogistik
 - > Probleme im Zentrallager
 - > Probleme des Zentrallagers bei Bestellung
 - > Fehler im Ablauf zwischen Lieferant und Distributionszentrum
 - > Probleme beim Hersteller
- > Gesamte Supply Chain
 - > Bestandsungenauigkeiten
 - > Beschädigte Ware und Schwund
 - > Lieferrhythmen
 - > Falsche Stammdaten
 - > Fehlerhafte Prognosen
 - > Zuverlässigkeit des Lieferanten
 - > Leistungsdifferenzen: Aus-/Falschlistung durch Personal

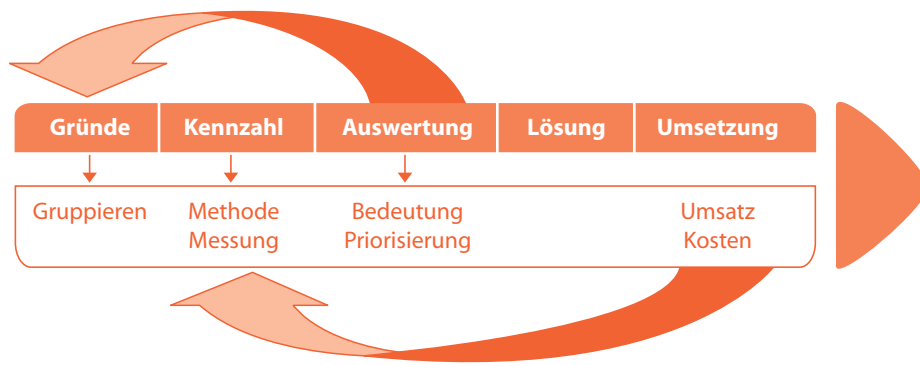
Werden die Dimensionen Verursacher und Ursache zusammengelegt, so ergibt sich eine Entscheidungsmatrix, welche bei der Herleitung von Gegenmaßnahmen unterstützen kann (siehe Kapitel 5).

3.3 Kennzahlen

Kennzahlen können dazu beitragen, bestimmte Ursachen und deren Ausprägungen gezielt und einheitlich zu erfassen und über einen längeren Zeitraum hin zu beobachten. So wird durch ein Netz von Zahlen sichergestellt und nachgewiesen, dass Ursachen und deren Auswirkungen richtig gewichtet werden und die eingeleiteten Gegenmaßnahmen zum erwarteten Resultat führen oder ob sie unerwünschte Effekte zeigen.

Das Ablaufdiagramm stellt die Vorgehensweise zur Analyse der Gründe für Bestandslücken auf Basis von Kennzahlen dar.





Gründe	Gründe für Bestandslücken werden gesammelt und gruppiert.
Kennzahl	Kennzahlen zur Messung der Häufigkeit der genannten Gründe und Dauer der jeweils verursachten Bestandslücke werden ermittelt, Methoden zur Messung beschrieben und die Messung durchgeführt.
Auswertung	Ableitung von Erkenntnissen. Häufigkeit und Dauer werden ausgewertet und liefern Hinweise auf die Bedeutung der untersuchten Gründe. Die Priorisierung der Gründe stützt die zielgerichtete Entwicklung von Lösungen. Ggf. müssen neue Gründe gesucht oder umformuliert werden.
Lösung	Fokus auf konkrete Lösungsfelder. Lösungen werden entwickelt, die die wichtigsten Gründe für Bestandslücken entschärfen sollen.
Umsetzung	Umsetzung und Überprüfung der Lösungen in der Praxis. Ggf. müssen Kennzahlen neu entwickelt oder geändert werden. Gemessen werden Auswirkungen auf Umsatz und Kosten (Logistik).

Abbildung 18: Vorgehensweise zur Bewertung der Gründe für Out of Stock auf Basis von Kennzahlen

Als Ergebnis der Fachgruppenarbeit liegt ein umfassender Katalog über Einflussfaktoren für Out-of-Stock-Situationen in Kombination mit möglichen Kennzahlen vor.

Der folgende kurze Ausschnitt beschreibt Kennzahlen der Rubrik „Bestand/Sortiment“ im Bereich „Auslieferung“. Dabei wird als mögliche Kennzahl zur Bestimmung der Umschlaggeschwindigkeit die Anzahl umgeschlagener Einheiten pro Periode genannt.

Bestand/Sortiment	
Auslieferung	
Umschlaggeschwindigkeit	umgeschlagene Einheiten pro Periode
Volatilität	statistische Abweichung vom Durchschnitt
Haltbarkeit	MHD-Quote (Anteil umgetauscht/Anteil entsorgt), Restlaufzeit
Breite und Tiefe der Kategorie	Anzahl der Artikel absolut, Anzahl Hersteller, Anzahl Marken und Submarken, Bedeutung und Rolle der Kategorie, Anzahl Artikelvarianten, Packungsgrößen

Im Anhang der Empfehlung befindet sich der komplette Katalog.

4. Standardisierte Messkonzepte (manuell vs. automatisch)

Die Vergleichbarkeit erhobener Daten und deren Auswertungen an verschiedenen Stellen im eigenen Unternehmen und zwischen Unternehmen in ECR-Projekten wird durch eine standardisierte, das heißt vereinbarte und reproduzierbare Vorgehensweise erreicht.

Warenverfügbarkeit im Regal lässt sich messen. Ausschlaggebend für den Anstoß einer Untersuchung sind häufig Verdachtsmomente und Hinweise von Kunden, eigenem Personal oder durch den Geschäftspartner. Eine Messung spielt eine wichtige Rolle als objektive Grundlage zur Positionsbestimmung und Erhöhung der Regalverfügbarkeit.

Ein erster Schritt, um Aufmerksamkeit zu erzeugen und zur Klärung des tatsächlichen Handlungsbedarfes in einem Unternehmen, ist die Auswahl der Messmethode.

Grundsätzlich lassen sich Out of Stocks auf zwei verschiedene Arten messen:

1. **Manuell**, das heißt die von Menschen durchgeführte Erhebung von sichtbaren Out-of-Stock-Situationen. Diese Methode hat den Vorteil, dass gleichzeitig mit der Messung auch eine Zuordnung von Ursachen aus einem zu Grunde gelegten Katalog erstellt werden kann, sofern die Out-of-Stock-Situation vor Ort hinterfragt wird.
2. **Mit Hilfe von POS-Daten**, das heißt, indem vorhandene Daten hinterfragt werden und bestimmte Berechnungsmethoden Hinweise auf eine mögliche Out-of-Stock-Situation geben. Diese Methode hat den Vorteil, dass auf Grund der automatisierten Verarbeitung in einem Rechner die Hinweise täglich oder häufiger produziert werden können. Diese Hinweise können zusätzlich zur Leistungsmessung der Verkaufsstelle herangezogen werden.

So sind IT-basierte Lösungen (automatische Messung) auf Grund des jeweiligen Aufwandes eher geeignet für kontinuierliche Messungen in mehreren Filialen und bei mehreren Warengruppen, während manuelle Messungen als Alternativkonzept eher punktuell zum Einsatz kommen dürften (physische Zählung).



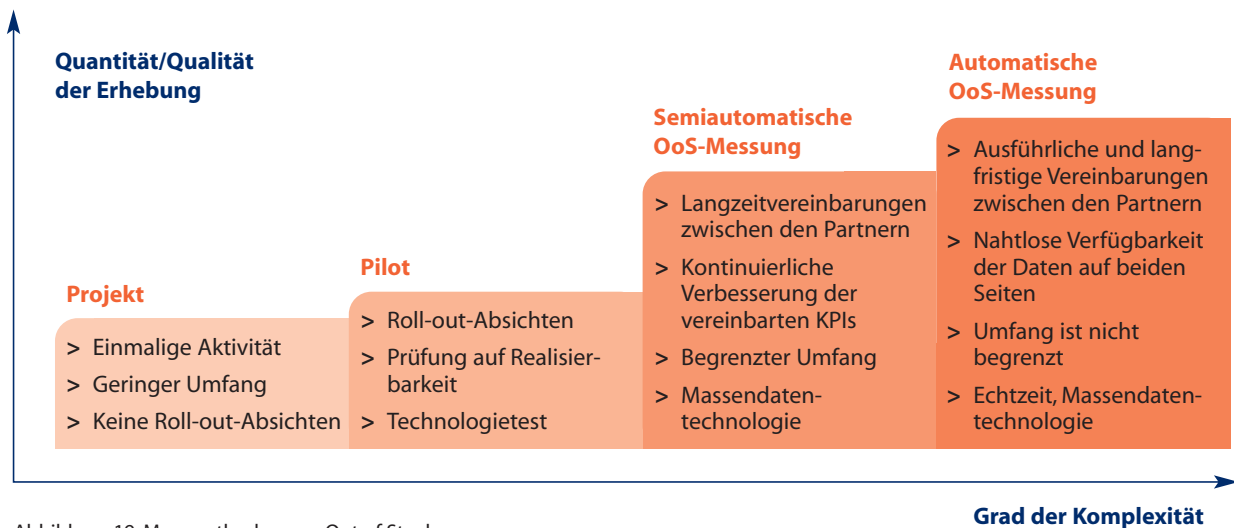


Abbildung 19: Messmethoden von Out of Stock

Von der Stichprobe zur kontinuierlichen Messung

In diesem Spannungsfeld muss das Unternehmen beispielsweise entscheiden, ob eine manuelle Erhebung zunächst den Verdacht erhärten soll oder ob aktuellen Studien vertraut und eine automatische Messung angestrebt wird. Dabei entscheidet im Falle der Kontinuität die Frequenz der Wiederholung über den tatsächlichen Erkenntniswert:

- > Manuelle Erhebungen können in Abständen von einigen Monaten Entwicklungen aufzeigen, während
- > automatische Messmethoden auf Stundenebene oder noch genauer Anhaltspunkte für Regallücken liefern.

Entscheidend für die Auswahl sind Überlegungen in Bezug auf

- > den Ort der Messung
- > Zeitpunkt und Zeitraum
- > den Detailgrad (Tiefe) der zur Verfügung stehenden Daten
- > den Umfang des zu untersuchenden Sortimentes
- > den Verwendungszweck der Ergebnisse
- > Ressourcen (Personal, Finanzmittel) und
- > Know-how

Ort der Messung

Eine Messung kommt immer erst in der Filiale zum Einsatz. Bei Verdacht kann eine Messung auch in der vorgelagerten Supply Chain erfolgen.

Zeitpunkt und Zeitraum

Die Messung sollte dann durchgeführt werden, wenn der Abverkauf als repräsentativ oder aussagekräftig eingestuft wird. Ausgehend von den Erfahrungen der Mitarbeiter und historischen Daten sowie den darauf beruhenden Abverkaufskurven, sollten Tageszeiten, Wochentage und saisonale Faktoren mit in die Überlegungen einbezogen werden.

Detailgrad

Der Detailgrad (Tiefe) der Messungen wird beeinflusst vom Verwendungszweck der Ergebnisse. Hierbei sind die Anzahl der zu betrachtenden Produkte/Sortimente und die Messhäufigkeit bzw. Frequenz die wichtigsten Treiber für die anfallende Datenmenge und entsprechende Möglichkeiten der Auswertung. Ein hoher Detailgrad lässt die Segmentierung (siehe Kapitel 4.2.4) von Daten zu einem späteren Zeitpunkt zu. Der entsprechende Speicherbedarf sollte im Vorfeld berechnet werden.

Umfang des Sortimentes

Der Umfang des zu untersuchenden Sortimentes kann bis auf eine Warengruppe oder gar Segmentgröße eingegrenzt werden. Ausschlaggebend ist hierbei der Verdachtsmoment und der geplante oder vertretbare Aufwand, diesen zu bestätigen oder zu entkräften. Dabei ist die Repräsentativität des Stichprobenergebnisses der wichtige Treiber. Die Untersuchung eines einzigen Produktes einer Warengruppe dürfte das Ergebnis nicht mit der notwendigen Allgemeingültigkeit untermauern.

Verwendungszweck der Ergebnisse

Hierbei ist eine Reihe von Fragestellungen notwendig, die zunächst die Stoßrichtung der Erhebungen klar definieren:

- > Verdacht bestätigen, Verdacht entkräften
- > Verfügbarkeit langfristig sicherstellen
- > Erfolgreiche Veränderungsprozesse der In-Store-Logistik aufzeigen

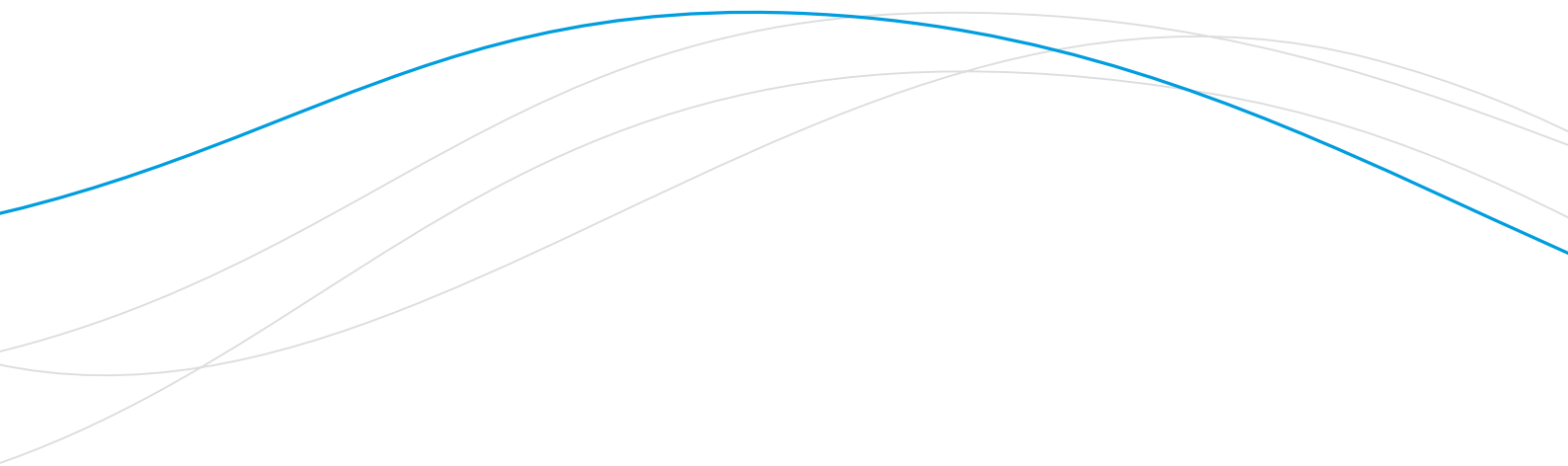
Je konkreter der Verwendungszweck dargestellt wird, desto besser kann das Kosten-Nutzen-Verhältnis der zur Auswahl stehenden Messmethoden eingestuft werden.

Ressourcen (Personal, Finanzmittel)

Die zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Ressourcen geben den Rahmen für die Auswahl und den Umfang der Messmethode vor.

Know-how

Sind im Unternehmen eher geringe Kenntnisse und Erfahrungen mit der Messung von Regallücken vorhanden, wird die Entscheidung tendenziell eher zugunsten einer weniger komplexen Lösung ausfallen, um sich zunächst mit der Thematik vertraut zu machen und das Personal entsprechend zu schulen. Im Gegenzug wird sich ein Unternehmen, das bereits Erfahrungen gesammelt hat und über ein hohes Know-how verfügt, tendenziell eher für eine umfangreichere Lösung entscheiden.



4.1 Manuelle Messung

Bei einer manuellen Messung wird ein im Vorfeld sorgfältig ausgewählter Teil des Sortimentes einer zeitlich begrenzten Erhebung unterworfen. Die Auswahl kann beeinflusst werden durch:

- > Verdachtsartikel, Problemartikel
- > Absatz, Umsatz, Ertrag
- > Strategisches Sortiment
- > Image

Eine manuelle Messung unterscheidet sich grundsätzlich von der automatischen Messung in der Art der Erhebung: manuell vs. automatisch. Beide

Messmethoden können zeitlich begrenzt eingesetzt werden. In der Praxis wird die manuelle Messung in der Regel jedoch eher für Stichproben genutzt, wohingegen die automatische Messung in der Regel eher kontinuierlich zum Einsatz kommt.

Die manuelle Messung dient dazu, ein Gespür für die Situation zu entwickeln und in größeren Abständen zu bestätigen. Eine zeitnahe Überwachung von Kennzahlen und Prozessveränderungen kann am besten durch kontinuierliche Messverfahren erzielt werden.

Häufig dient die manuelle Messung als Startsignal für eine automatische Messung, da sich notwendige Investitionen begründen lassen und die Aufmerksamkeit durch entsprechende Analysen und Ursachenforschung erfolgreich auf die Problemstelle gelenkt wurde.

Wer führt die Messung durch?

Hierbei wird eine Ressourcenplanung zu Grunde gelegt. Es ist vom jeweiligen Unternehmen abzuwägen, ob das eigene Personal oder Fremdpersonal mit der Messung betraut wird. Bei Fremdpersonal kann zwischen einer Erhebung durch den Hersteller (Außendienst) oder Dritte (Institute, Regalbestücker) unterschieden werden. Hierbei werden Verfügbarkeit von Ressourcen, monetärer Aufwand, Koordinationsaufwand und Neutralitätsaspekte zur Entscheidungsfindung gegenübergestellt.



4.2 Automatische Messung

Grundsätzlich wird empfohlen, im Rahmen der automatisierten Messung sowohl Abverkaufsdaten als auch Bestandsdaten einzusetzen. Dies ermöglicht genauere Aussagen über die tatsächliche Verfügbarkeit eines Produktes und somit über drohende und untertägige Fehlbestände.

Bestandsdaten sind nicht immer zur richtigen Zeit und in der richtigen Qualität verfügbar. Bevor auf möglicherweise fehlerhafte Bestandsdaten zurückgegriffen wird, sollte in Erwägung gezogen werden, ausschließlich Abverkaufsdaten als Basis zur automatisierten Messung von Fehlbeständen zu nutzen.

Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass zunächst nur Abverkaufsdaten zur Verfügung stehen. Diese Ausführungen sind eng an das gemeinschaftlich mit ECR Europe und Roland Berger entwickelte White Paper „Ansätze zur Messung der Warenverfügbarkeit am Point of Sale“ angelehnt.

Die Identifikation von Out of Stocks anhand von Daten orientiert sich an zwei Leitlinien:

1. Das Erkennen von Abverkaufsmustern
2. Die Analyse der Daten und das Ermitteln von Schwellenwerten

POS-Daten geben jedem Artikel ein Profil und können leicht mittels grafischer Abbildungen in der klassischen Abverkaufskurve dargestellt werden.

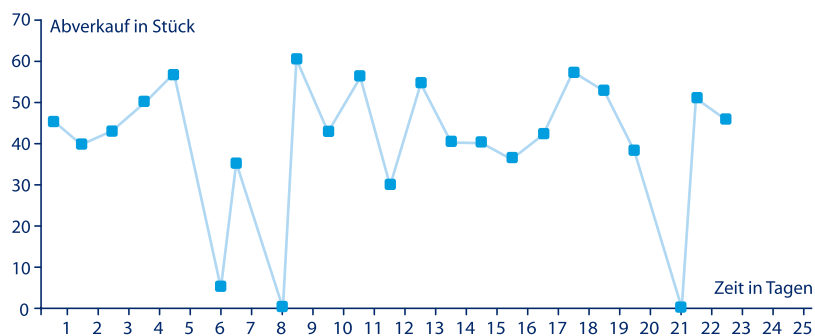


Abbildung 20: Klassische Abverkaufskurve

Die Betrachtung einer Abverkaufskurve gibt in der Regel Aufschluss über wiederkehrende Verhaltensweisen oder Muster. Diese Muster lassen sich anhand von Faktoren beschreiben, auf die im Folgenden genauer eingegangen wird.

4.2.1 Erkennungsfaktoren von Abverkaufsmustern

Insgesamt fünf Faktoren helfen bei der Beschreibung von Abverkaufsmustern. Diese Beschreibung dient dem Zweck, zwischen erwarteten und unerwarteten Abverkaufsmustern zu unterscheiden.

Im Folgenden werden die Erkennungsfaktoren beschrieben:

1. **Umschlagshäufigkeit:** Gemessen in verkauftem Stück pro Zeitraum pro Artikel pro Verkaufsstelle ist sie ein Faktor für Geschwindigkeit
2. **Abverkaufsschwankung (Volatilität):** Gemessen wird hierbei der Variationskoeffizient, der sich berechnet aus der Division von Standardabweichung in einem Zeitraum durch durchschnittlichen Absatz pro Artikel im gleichen Zeitraum multipliziert mit dem Faktor 100. Dieser Koeffizient gibt Auskunft über die Schwankungen, die die Abverkaufskurve eines Artikels aufweist (Variationskoeffizient 1). Darüber hinaus gibt der Anteil von Tagen mit keinem Absatz einen Hinweis auf Abverkaufsschwankungen (Variationskoeffizient 2).

$$\text{Variationskoeffizient 1} = \frac{\text{Standardabweichung} * 100}{\text{durchschnittlicher Absatz in Stück}}$$

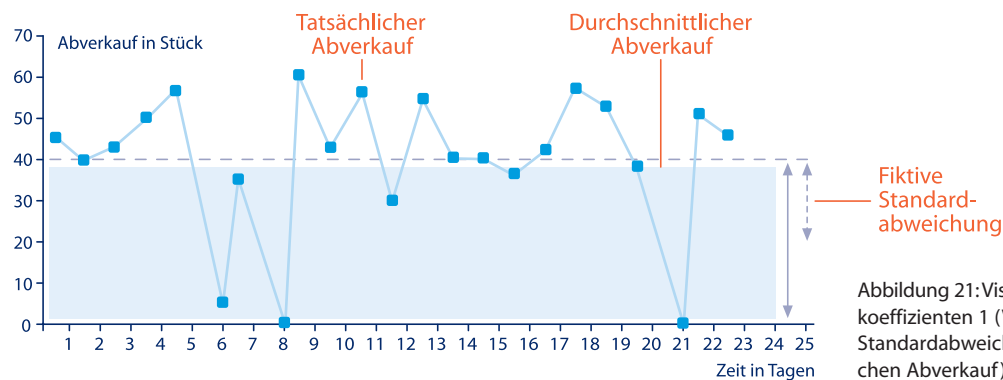


Abbildung 21: Visualisierung des Variationskoeffizienten 1 (Verhältnis von einfacher Standardabweichung zum durchschnittlichen Abverkauf)

Oder wahlweise:

$$\text{Variationskoeffizient 2} = \frac{\text{Anzahl Tage ohne Abverkauf pro Periode} * 100}{\text{Summe Verkaufstage pro Periode}}$$

Je kleiner die Variationskoeffizienten ausfallen, desto geeigneter ist der untersuchte Artikel für die Anwendung des POS-Daten-basierten Messkonzeptes.

3. **Qualität der Daten:** Zur Beurteilung von Umschlaghäufigkeit und Volatilität ist die Qualität der den Berechnungen zugrundeliegenden Daten zu berücksichtigen. Erfassungsfehler oder Lücken haben einen entscheidenden Einfluss auf das Ergebnis. Unter Lücken lassen sich dabei sowohl zeitliche Lücken („Ausfälle“) als auch fehlende Datenfelder zusammenfassen.
4. **Aggregationsniveau:** Hier ist entscheidend, dass Daten in ausreichender Detailtiefe zu Rate gezogen werden können. Das Niveau, auch als „Granularität“ (Körnungsgröße) bezeichnet, ist ausschlaggebend für die Möglichkeit, zeitliche Segmentierungen durchführen zu können.
5. **Aufbewahrungsdauer:** Diese bestimmt das Ausmaß des zu Grunde gelegten Zeitraumes für die Berechnung von Umschlaghäufigkeit und Volatilität. Je mehr Zahlenmaterial aus der Vergangenheit vorliegt und je weiter diese Daten in die Vergangenheit zurückreichen, desto größer ist die Flexibilität bei der Festlegung der zu betrachtenden Periode. Diese kann von Artikel zu Artikel unterschiedlich ausfallen.

Die Faktoren 3-5 sind vorwiegend unterstützende Faktoren bei der Erkennung von Abverkaufsmustern. Im Folgenden konzentriert sich die Anwendungsempfehlung auf die Faktoren Umschlaghäufigkeit und Volatilität, da diese konkrete Schwellenwerte für die Ermittlung von Out of Stock in Verkaufsstätten und Warengruppen liefern.

4.2.2 Geeignete Artikel für die automatische Messung

Umschlaghäufigkeit und Abverkaufsschwankungen bilden die Schlüsselwerte für das auf POS-Daten basierte automatische Messkonzept.

Wie lassen sich diese Artikel ermitteln?

Werden die Einflussfaktoren auf zwei Achsen angebracht und in der Mitte durch einen Schwellenwert jeweils getrennt, so ergibt sich eine Fläche mit vier Quadranten.

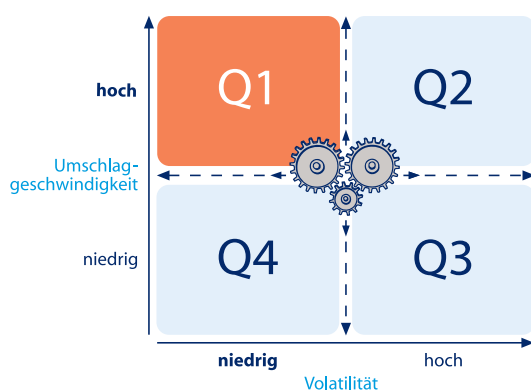


Abbildung 22: Messmethode wird definiert durch Schwellenwerte

Artikel, die sich ideal zur automatisierten Out-of-Stock-Messung eignen, befinden sich demnach links oben im Quadranten 1 (Q1).

Erfahrungswerte aus den erwähnten Pilotprojekten legen folgende Schwellenwerte nahe:

- > Umschlagshäufigkeit: 10 Stück pro Artikel pro Tag pro Verkaufsstätte
- > Variationskoeffizient 1: 80-100 % (Anteil Standardabweichung an durchschnittlichem Abverkauf im Zeitraum)
- > Variationskoeffizient 2: 35 % (Anteil von Tagen mit keinem Absatz)

Diese Erfahrungswerte können in der Praxis zu diesen oder ähnlichen Ergebnissen führen:

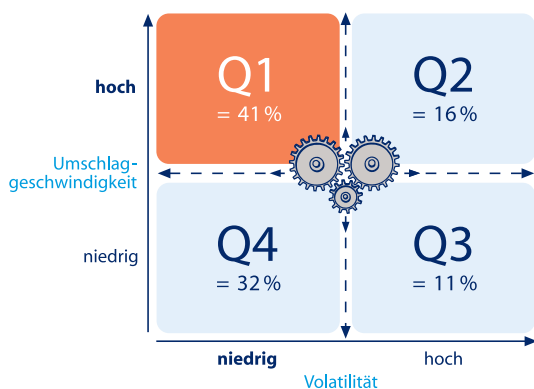


Abbildung 23: Prozentualer Anteil erfasster Abverkäufe nach Einsatz der Schwellenwerte

Die genannten Schwellenwerte stellen lediglich Anhaltspunkte dar und müssen gegebenenfalls an die jeweilige Situation angepasst werden.

Unter dem Begriff „Messmethode“ wird folglich die Einstellung der Schwellenwerte für die „Umschlagshäufigkeit“ und den „Variationskoeffizient“ verstanden und in der Grafik durch Zahnräder symbolisiert.

Im Folgenden wird dies an einem Beispiel verdeutlicht. Weiter unten findet sich eine zufällige Abverkaufskurve mit dem zugehörigen Zahlenmaterial.

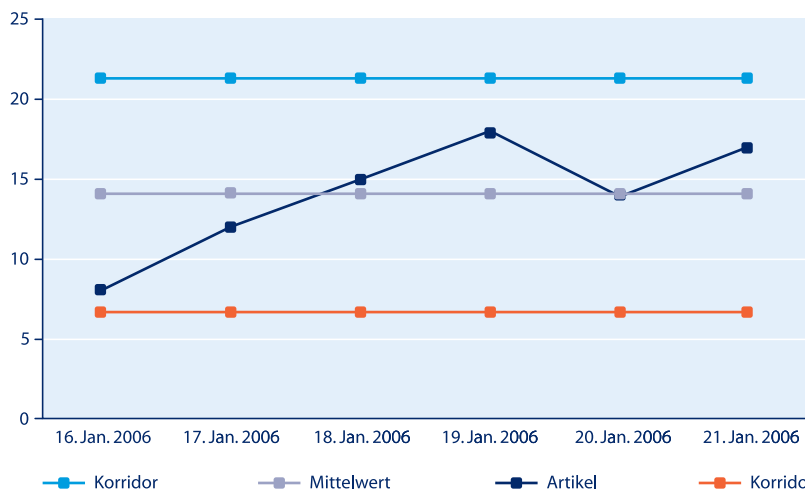


Abbildung 24: Abverkaufskurve Beispielartikel

Datum	Artikel	Korridor	Mittelwert	Korridor
16.01.2006	8,0	21,3	14,0	6,7
17.01.2006	12,0	21,3	14,0	6,7
18.01.2006	15,0	21,3	14,0	6,7
19.01.2006	18,0	21,3	14,0	6,7
20.01.2006	14,0	21,3	14,0	6,7
21.01.2006	17,0	21,3	14,0	6,7

Abbildung 25: Daten zur Abverkaufskurve

Aus diesen Daten (Mittelwert ≈ 14 ; Standardabweichung $\approx 3,6$) lassen sich die Variationskoeffizienten herleiten, hier am Beispiel des Variationskoeffizienten 1.

$$VC1 \approx (3,6 \cdot 100) / 14 \approx 26 \text{ (\%, gerundet)}$$

Dieser Artikel lässt sich somit in den Quadranten Q1 einordnen.

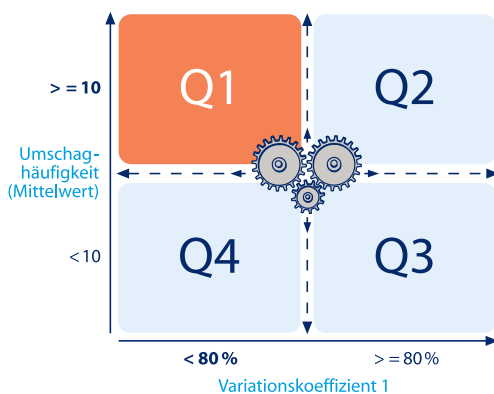


Abbildung 26: Einordnung des Beispielartikels aus Abbildung 24

4.2.3 Bestimmung eines gemeinsamen Out-of-Stock-Indizes

Soll das oben beschriebene POS-Daten-basierte Messkonzept als Benchmark zum Einsatz kommen, so sind im Wesentlichen die folgenden Entscheidungen von dem/den beteiligten Unternehmen zu treffen:

- > Welche Warengruppe(n) soll(en) gemessen werden?
- > Welche Messmethode soll zum Einsatz kommen? (Schwellenwerte für Umschlaghäufigkeit und Variationskoeffizient)

Diese Entscheidungen müssen einheitlich getroffen werden, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Für die Auswahl der Warengruppen empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

1. Definition der als relevant eingestuften Warengruppen
2. Bestimmung der top zehn Artikel pro Warengruppe
3. Bestimmung möglicher Partnerunternehmen, die sich an der Messung beteiligen wollen
4. Bestimmung der zu beobachtenden Vertriebsschiene

Für die Auswahl der Daten sind mindestens folgende Informationen (Datenfelder) zu berücksichtigen:

- > EAN (GTIN) des Artikels
- > Artikelbezeichnung
- > Internationale Lokationsnummer der Verkaufsstätte (ILN/GLN)
- > Absatz pro Artikel (Stück)
- > Verkaufsdatum (und Uhrzeit)
- > Weitere Informationen nach Bedarf (z. B. Angabe von Promotionware)

Diese Informationen stehen in engem Zusammenhang mit den oben aufgeführten unterstützenden Faktoren 3-5 zur Beschreibung von Abverkaufsmustern. Abhängig von dem angestrebten Ergebnis sind bestimmte Berechnungen nur dann möglich, wenn Daten in der gewünschten Qualität, auf dem gewünschten Aggregationsniveau und für einen angemessenen Zeitraum in der Vergangenheit vorliegen.

Wurde(n) Warengruppe(n) und Messmethode festgelegt und wurden alle Erkennungsfaktoren untersucht, so lassen sich die Abverkaufsmuster eines Artikels beschreiben. Mittels Durchschnittsabsatz und errechneter Standardabweichung pro Zeitraum wird ein Abverkaufskorridor gebildet, in dem sich die einzelnen POS-Datensätze (Zeit, Menge) befinden müssen, um als „erwarteter“ Abverkauf eingestuft zu werden.

Hierbei gilt: Wird der Korridor mit dem Durchschnittsabverkauf pro Stück plus/minus dem zweifachen Wert der Standardabweichung gebildet, so gilt ein darin befindlicher Datensatz mit 95 % Wahrscheinlichkeit als „erwartet“.

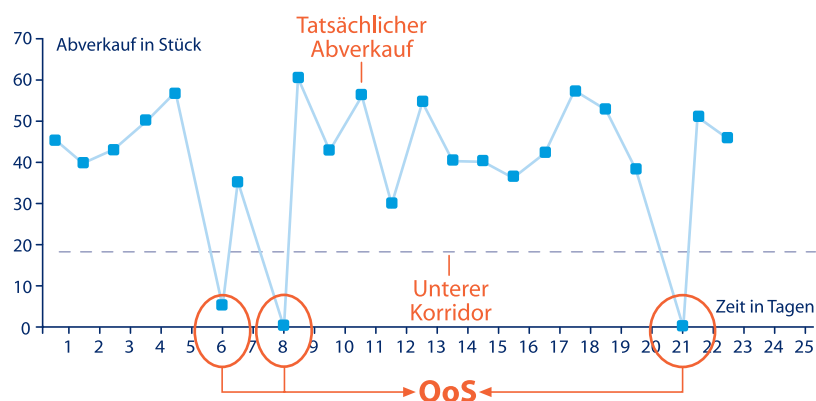


Abbildung 27: Untere Grenze des Korridors und mehrere Out-of-Stock-Situationen

Definition Out of Stock: Sinkt der Abverkauf gemäß POS-Daten unter die untere Grenze des Korridors, so ist dies ein Hinweis auf eine mögliche Out-of-Stock-Situation.

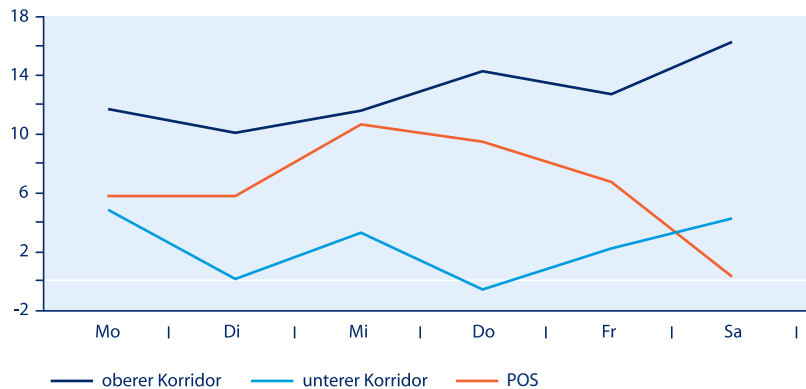


Abbildung 28: Out-of-Stock-Situation am Samstag

Der Out-of-Stock-Index lässt sich nun wie folgt berechnen:

1. Bestimmung der Anzahl Tage mit Out of Stock
2. Bestimmung des durchschnittlichen Abverkaufs an diesen Tagen, basierend auf Vergangenheitswerten
3. Berechnung des Out-of-Stock-Indexes anhand der Formel

$$\text{OoS-Index} = \frac{\text{entgangener Abverkauf in Stück pro Periode} * 100}{\text{erwarteter Absatz in Stück pro Periode}}$$

Der „entgangene Abverkauf“ berechnet sich aus der Differenz des durchschnittlichen Abverkaufs und des tatsächlichen Abverkaufs im betrachteten Zeitraum. Als „erwarteter Absatz“ wird der durchschnittliche Absatz herangezogen.

Dieser Out-of-Stock-Index stellt die Basis für Vergleiche zwischen Warengruppen, Vertriebslinien, Vertriebstypen, Unternehmen, Regionen und Ländern dar.

4.2.4 Höhere Detailgenauigkeit durch die zeitliche Segmentierung

Lassen sich bei einem Artikel bestimmte Verkaufsmuster ausmachen, so werden diese in der Regel durch einen grob berechneten Durchschnittsabsatz und Standardabweichung nicht detailgenau abgebildet. Muster, die sich erst bei der Betrachtung der Wochentage oder gar der Tageszeiten offenbaren, werden durch einen Pauschalwert über einen Zeitraum von zum Beispiel ein bis zwei Wochen nicht erkannt.

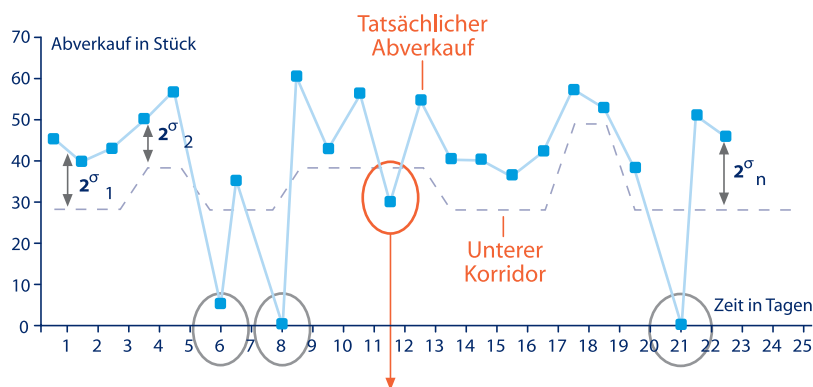


Abbildung 29: Untere Grenze des Korridors mit zeitlicher Segmentierung

Für Segmentierungen gibt es verschiedene Ansatzpunkte. Im Folgenden werden die wesentlichen genannt:

- > Segmentierung nach Wochentagen, zum Beispiel durchschnittlicher Abverkauf am Montag, Dienstag
- > Segmentierung nach Uhrzeiten pro Tag (morgens, mittags, nachmittags, abends oder pro Stunde)
- > Segmentierung nach Aktionszeitraum, Listungszeitraum

Eine hohe Segmentierung ermöglicht kleinere Kontrollspannen und eine einfachere und genauere Feststellung einer Out-of-Stock-Situation.

Dem stehen jedoch die Anforderungen einer erhöhten Datengenauigkeit gegenüber: großer Speicherbedarf und schnelle Analysewerkzeuge.

4.2.5 Messkonzept, basierend auf Bestands- und Abverkaufsdaten

Wird der Bestand mit einbezogen, so ergeben sich neben dem Kriterium der Abverkaufsgeschwindigkeit weitere Ansatzpunkte, um die Verfügbarkeit sicherzustellen:

Bestand	Abverkauf (im definierten Zeitraum)		
	0	niedriger als erwartet	normal
$\leq 0^*$	OoS/Listungs-differenz → Bestellung	Potenzielle OoS/ → Bestellung/ Bestandsprüfung und ggf. -korrektur	Bestandsfehler → Bestands- prüfung und ggf. -korrektur
> 0	Potenzielle OoS → Bestandsprüfung und ggf. -korrektur, Lösung des Problems auf der Fläche	Potenzielle OoS → Bestellung/ Bestandsprüfung und ggf. -korrektur, Lösung des Problems auf der Fläche	Alles O. K.!

Abbildung 30: Erkennung von Out-of-Stock-Situationen mit Bestand und entsprechende Handlungsempfehlungen

* **Bestand < 0:** Das System fakturiert ins Minus, wenn Abverkauf und Zubuchung sich nicht ausgleichen.

Orange Felder in der Matrix verdeutlichen Situationen, in denen potenzielle Fehlbestände vorliegen. Ist zum Beispiel der Abverkauf „niedriger als erwartet“ und der Bestand „kleiner oder gleich null“, so sollte eine Bestandsprüfung/-korrektur erfolgen und bei Bedarf eine Bestellung ausgelöst werden.

Felder mit weißem Hintergrund bezeichnen eindeutige Situationen mit klaren Handlungsempfehlungen.

4.2.6 Sonderlösungen

Im Folgenden wird auf Sonderfälle und Fragestellungen eingegangen, die durch den bislang beschriebenen Out-of-Stock-Index nicht abgebildet werden können.

Wichtige Sonderfälle sind:

- > Neuprodukteinführungen
- > Promotion/saisonale Artikel

Im Rahmen der **Neuprodukteinführung** kann der durchschnittliche Absatz nicht auf Basis von Vergangenheitswerten gebildet werden. Alternativ können Planzahlen der Erstbestückung und darauf basierende Prognosen als Zahlenmaterial in eine automatische Messung eingespielt werden. Zu diesem Zweck können ebenfalls Daten von Referenz- oder Vorgängerartikeln zu Grunde gelegt werden.

Im Rahmen von **Promotion/saisonalen Artikeln** erfordern stark schwankende oder zyklische Abverkäufe den Einsatz einer hohen zeitlichen Segmentierung.

Die Abverkaufskurven dieser Artikel können in der Regel nur mittels einer feineren Segmentierung ausreichend gut beschrieben werden, um Out-of-Stock-Situationen korrekt zu erfassen.

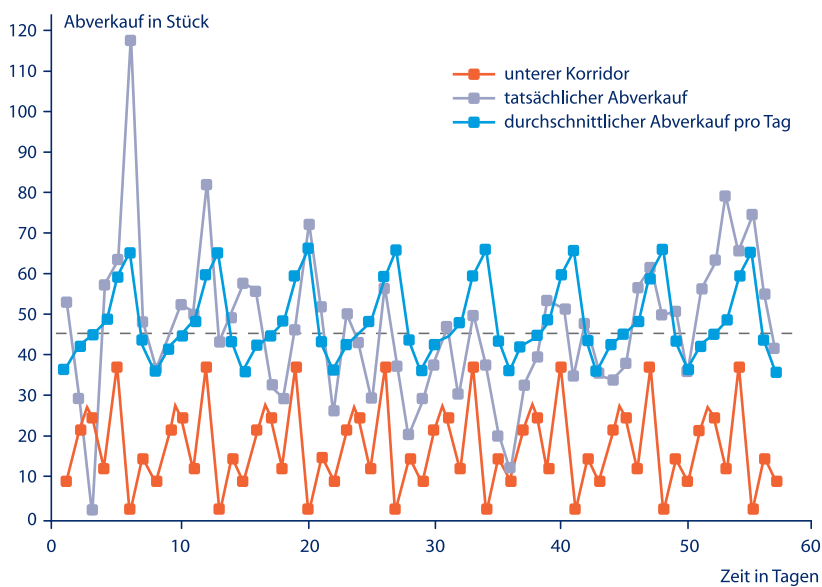


Abbildung 31: Artikel mit zyklischen Abverkaufsschwankungen

Hier können durch eine genaue Einstellung der betrachteten Zeiträume (Listungsdauer, Aktionsdauer, saisonale Erfahrungswerte) oder eine systemseitige „Markierung“ der Artikel gute Ergebnisse erzielt werden.

Die aufgezählten Sonderfälle finden sich – neben weiteren Artikeln – in der Regel in den Quadranten 2 bis 4. Dies sind definitionsgemäß Produkte mit einer sehr hohen Abverkaufsschwankung und/oder geringen Abverkaufsmenge pro betrachteter Periode.

Erfahrungsgemäß sollte mit diesen Artikeln wie folgt umgegangen werden:

- > Prüfen, ob durch eine kleinere zeitliche Segmentierung die Eigenschaften der Abverkaufskurve besser abgebildet werden können
- > Prüfen, ob das Produkt zu den „Ladenhütern“ gehört
- > Prüfen, ob das Produkt gelistet ist

Generell ist zu prüfen, ob eine durch den Algorithmus festgestellte Out-of-Stock-Situation auch auf einen Listungsfehler zurückzuführen ist.

4.2.7 Wo wird die Messung durchgeführt?

Die automatische Messung empfiehlt sich in den Filialen. Dort fallen die notwendigen Daten systemseitig an (Abverkaufsdaten/Bestandsdaten) und die Ergebnisse der Messung können vor Ort direkt überprüft und entsprechende Gegenmaßnahmen zeitig eingeleitet werden.

Um erste Erfahrungen mit der automatischen Messung zu sammeln, bietet sich das im Rahmen der Fachgruppenarbeit entwickelte Tool „OPTO“ (OSA Power Tool) an. Weitere Hinweise hierzu befinden sich im Anhang.

In der Praxis stoßen POS-Daten an ihre Grenzen. Um Rückschlüsse auf Out-of-Stock-Situationen ziehen zu können, sind ergänzende Maßnahmen wie z. B. eine permanente Inventur einzusetzen.

Der durch den Lagerbestandsbericht (Inventory Report) gemeldete Bestand umfasst Produkte, die sich im Lager der Filiale und im Verkaufsraum befinden. Der Inventory Report zeigt folglich ausreichend Bestand an, wenn sich Ware im Lager der Filiale befindet und die Ware im Verkaufsraum abverkauft wurde (unechte Bestandslücke).

5. Mögliche Maßnahmen

Wie bereits im Kapitel „Einflussfaktoren und Ursachen“ beschrieben, lassen sich bei einer Gegenüberstellung von Verursachern und Ursachen gezielt Gegenmaßnahmen ableiten.

5.1 Basierend auf dem Faktor „Mensch“

	Mensch	
	Wissen	Motivation
Platzierung	Schulung von Konzepten der Warenpräsentation	Führungsaufgabe von Filialleitern, Bereichsleitern und Merchandisern

Abbildung 32: Out-of-Stock-Gegenmaßnahmen (Auszug)

So kann beispielsweise die Platzierung von Produkten durch gezielte Schulung der Mitarbeiter im Bereich Warenpräsentation verbessert werden. Dabei wird die Motivation von Filialleitern, Bereichsleitern und Merchandisern im Rahmen ihrer Führungsaufgaben gesteuert.

5.2 Basierend auf dem Faktor „Technologie & Technik“

	Technologie & Technik	
	Infrastruktur	„Software“
	PRICAT (Price/Sales Catalogue)	individuelle Listungsunterlagen je Vertriebstyp/Bausteingröße
	SLSRPT (Sales Report), INVRPT (Inventory Report)	
Listungs- differenzen	Kommunikation zwischen Einkauf und Verkaufsstelle (z. B. Intranet)	

Abbildung 33: Out-of-Stock-
Gegenmaßnahmen (Auszug)

Aus technischer Sicht kann Listungsdifferenzen mit Hilfe einer Softwarelösung begegnet werden, die individuelle Listungsunterlagen je Vertriebstyp bereitstellen und verwalten lässt.

5.3 Basierend auf dem Faktor „Organisation“

	Organisation	
	Ablaufprozesse	Aufbau
	eindeutige Listungsdefinitionen und -vorgehensweisen zwischen Industrie und Handel, „Feedback-Schleife“	Bewirtschaftungsmodelle (Shop-in-Shop, Rack-Jobber, Merchandising-Teams etc.)
	stichprobenartige Sortimentskontrolle (intern oder extern)	
Listungs- differenzen		

Abbildung 34: Out-of-Stock-
Gegenmaßnahmen (Auszug)

Organisatorisch kann beispielsweise Listungsdifferenzen durch gezielte Bewirtschaftungsmodelle begegnet werden. Dies betrifft den Organisationsaufbau und Themen wie Shop-in-Shop, Merchandising-Teams und Rack-Jobber. Ein Rack-Jobber ist ein Hersteller oder Großhändler, der Regale oder Verkaufsflächen in Handelsbetrieben mietet und dort auf eigene Rechnung Waren anbietet.

Eine komplette Übersicht weiterer Maßnahmen befindet sich im Anhang.

6. Fazit

ECR Europe macht folgende Aussagen:

- > Verfügbarkeit entscheidet sich auf den letzten Metern zum Regal
- > Bestandslücken hängen von den Eigenschaften der Warengruppe ab
- > Nicht beworbene Artikel weisen niedrigere Fehlraten auf – Promotionartikel sind davon stärker betroffen
- > Es gibt erhebliche Unterschiede zwischen Märkten und Vertriebssschienen
- > Hauptverkaufstage erwirken die häufigsten Bestandslücken
- > Überbestände schützen nicht vor Lücken im Regal
- > Direktbelieferung und Belieferung durch das Distributionszentrum haben im Vergleich keinen gesonderten Einfluss auf die Regalverfügbarkeit

Die Ergebnisse der in Deutschland durchgeführten Kaufverhaltensstudie ergaben:

- > Die Verantwortung für fehlende Regalverfügbarkeit sieht der Konsument eindeutig beim Handel
- > Der Verbraucher sucht bei einem Out of Stock kompetenten Rat beim Verkaufspersonal
- > Besonderes Augenmerk ist auf die Sicherstellung der Regalverfügbarkeit von Promotionartikeln zu legen
- > 2/3 aller Kunden kaufen für den dringenden Bedarf ein und haben präzise Vorstellungen, welches konkrete Produkt erworben werden soll

Der Verbraucher will das richtige Produkt zur richtigen Zeit am richtigen Ort finden. Für den Erfolg der Supply Chain ist dies durch geeignete Mechanismen sicherzustellen. Out-of-Stock-Situationen sind mit finanziellen Einbußen und langfristigen Imageschäden für Handel und Industrie verbunden. Dieser Tatbestand ist unabhängig davon, wo auf der logistischen Kette ein Fehler passiert ist, der dazu geführt hat, dass der Verbraucher nicht das gewünschte Produkt im Regal aufgefunden hat. Die Identifikation potenzieller Out of Stocks ist der erste Schritt, sie zu beseitigen. Hierfür ist die Notwendigkeit effizienter Messmethoden für Out of Stock unbestritten. Darauf aufbauend müssen Lösungen entwickelt und umgesetzt werden, die helfen, zukünftige Out of Stocks zu beseitigen bzw. deutlich zu reduzieren.

7. Anhang

7.1 OPTO

Anhand von Downloads in TXT, Flatfile oder Tabellenkalkulationsformat ermöglicht ein Makro erste Analysen vor Ort. Das Programm OPTO enthält Routinen zur Berechnung und Darstellung der in Kapitel 4.2 angesprochenen Methoden und Ansatzpunkte. Dies ermöglicht erste grundlegende Analysen von Abverkaufsdaten und gibt wichtige Hinweise für die Tauglichkeit von Produkten oder ganzen Sortimenten zur automatisierten Messung.

Nachfolgend zeigen einige Screenshots Anwendungen und Darstellungsmöglichkeiten. Das Programm liegt der Empfehlung auf CD bei.

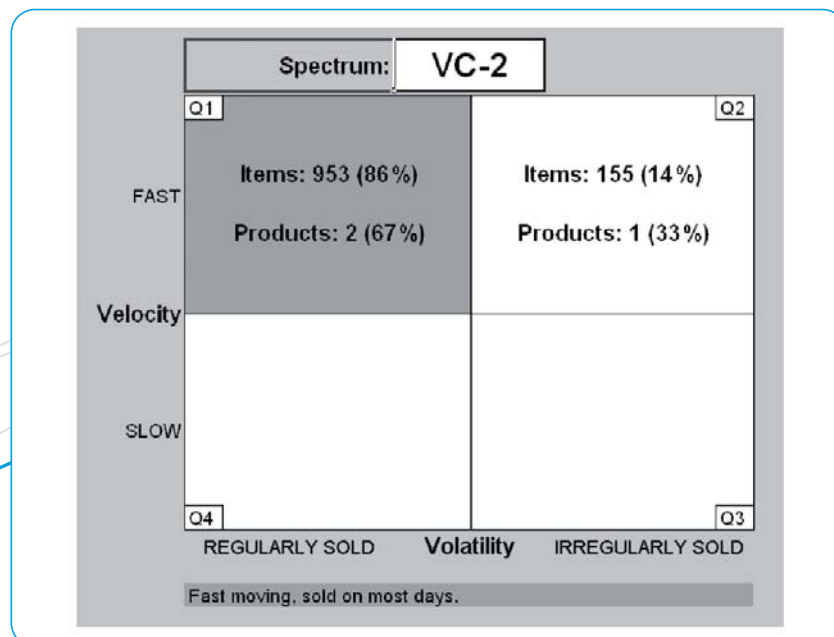
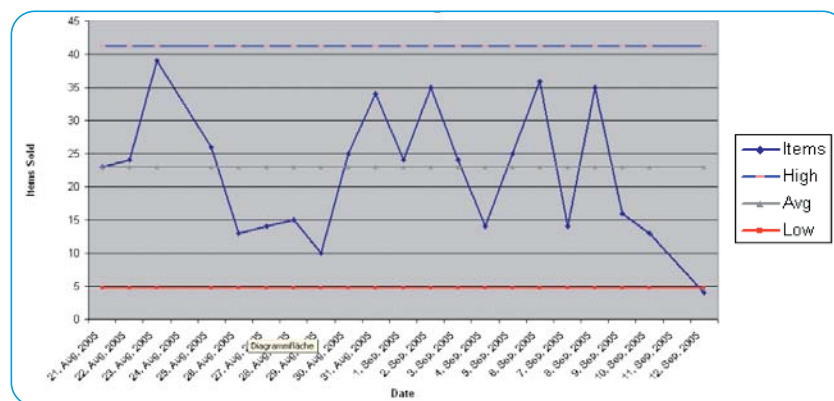
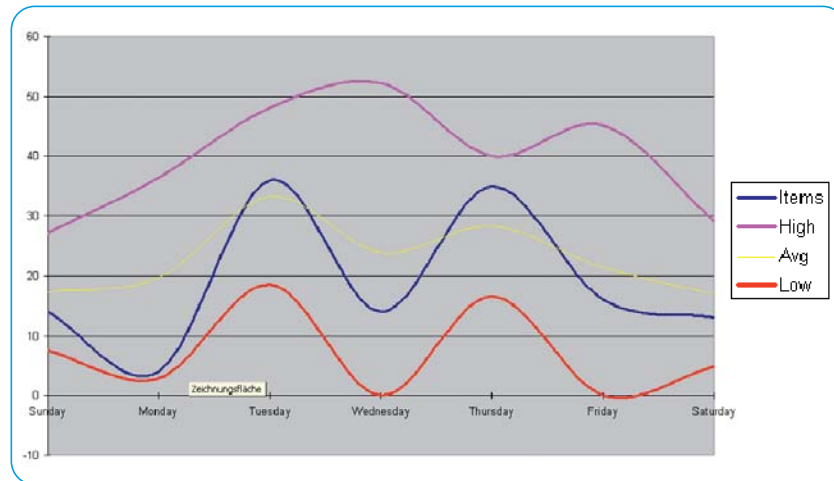


Abbildung 37: Beispiel für Platzierung im Spektrum gemäß Variationskoeffizient 2

7.2 Maßnahmenübersicht

Teil 1

	Mensch	
	Wissen	Motivation
Listungs- differenzen	zeitgerechte und durchgängige Information (angepasster Intervall für Ordersatz) 	Bonusstaffeln für Leistungsumsetzungen
Platzierung	Schulung von Konzepten der Waren- präsentation 	Führungsaufgabe von Filialleitern, Bereichsleitern und Merchandisern
Schäden	Bereitstellung eines „Qualitätshandbuchs“, Festlegung von Standards 	Führungsaufgabe von Filialleitern, Bereichsleitern
Regalbefüllung	Auswirkungen von Fehlbeständen aufzeigen 	Führungsaufgabe von Filialleitern, Bereichsleitern
Bestellung	Bestellprozess schulen und Verantwortlich- keit festlegen, Bestelltermine/-rhythmus kommunizieren 	Bonusstaffeln für optimale Bestände/Disposition Führungsaufgabe von Filialleitern, Bereichsleitern
Nicht geliefert	Auswirkungen von Fehllieferungen und mangelnder Wareneingangskontrolle aufzeigen 	
Probleme im Zentrallager	 	Qualitätsbonussystem auf Basis von Reklamationen
Probleme des Zentrallagers bei Bestellung	Bestellprozess schulen und Verantwortlich- keit festlegen, Bestelltermine/-rhythmus kommunizieren 	
Probleme beim Hersteller	siehe oben	siehe oben

Teil 2

Technologie & Technik

	Infrastruktur	„Software“
Listungs- differenzen	PRICAT (Price/Sales Catalogue) SLSRPT (Sales Report), INVRPT (Inventory Report) Kommunikation zwischen Einkauf und Verkaufsstelle (z. B. Intranet)	individuelle Leistungsunterlagen je Vertriebstyp/Bausteingröße
Platzierung	Bereitstellung von Planogrammen Einsatz von Regaltechnik (z. B. Pusher) Einsatz von Regaloptimierungsprogrammen	Warenpräsentationskonzepte je Vertriebstyp/Bausteingröße entwickeln
Schäden	Ermittlung von Fehlerquoten	Qualitätsleitgedanken/Strategie festlegen
Regalbefüllung	DESADV (Despatch Advice)	Interne Nachfüllliste/-auftrag
Bestellung	ORDERS Bestellvorschläge aus den Systemen „Frühwarnsystem“	Bestellkalender hinterlegen CPFR
Nicht geliefert	Lieferanteninformationssystem/ Logistik-Controlling	
Probleme im Zentrallager	Beleglose Kommissionierung etc.	
Probleme des Zentrallagers bei Bestellung	ORDERS Bestellvorschläge aus den Systemen „Frühwarnsystem“	Bestellkalender hinterlegen CPFR
Probleme beim Hersteller	siehe oben	siehe oben

Teil 3

Organisation

	Ablauf-Prozesse	Aufbau
Listungs-differenzen	eindeutige Listungsdefinitionen und -vorgehensweisen zwischen Industrie und Handel, „Feedback-Schleife“ stichprobenartige Sortimentskontrolle (intern oder extern)	Bewirtschaftungsmodelle (Shop-in-Shop, Rack-Jobber, Merchandising-Teams etc.)
Platzierung	„Line-Runner“	Bewirtschaftungsmodelle (Shop-in-Shop, Rack-Jobber, Merchandising-Teams etc.)
Schäden	„Line-Runner“ konsequente Eingangskontrolle, „klare Retourenabwicklung“ Zwischen-/Themeninventuren	
Regalbefüllung	„Line-Runner“ Frühzeitige Avisierung von Anliefer- terminen und -mengen Zwischen-/Themeninventuren	Bewirtschaftungsmodelle (Shop-in-Shop, Rack-Jobber, Merchandising-Teams etc.) Bereitstellung von ausreichenden Auffüllteams
Bestellung	Abstimmung des Bestellprozesses zwischen Industrie und Handel	Bewirtschaftungsmodelle (Shop-in-Shop, Rack-Jobber, Merchandising-Teams etc.)
Nicht geliefert	KVP zwischen Industrie, Handel und Dienstleister durchführen	
Probleme im Zentrallager	KVP zwischen Industrie, Handel und Dienstleister durchführen Reklamationsmanagement Zwischen-/Themeninventuren Einführung Cross Docking	
Probleme des Zentrallagers bei Bestellung	Abstimmung des Bestellprozesses zwischen Industrie und Handel	VMI, ERP
Probleme beim Hersteller	siehe oben	siehe oben

7.3 Ursachenkatalog

Gruppierung der Einflussfaktoren der Bestellung

Einflussfaktoren/Ursachen	Kennzahl (Vorschlag)
Allgemeine Einflussfaktoren	
Qualität der Tätigkeit (Kommunikation, Soft Skills etc.)	Fehlerhaftigkeit der Bestellung, EDI-Fehler, Häufigkeit der Änderung der Bestellung
Mensch	
Wissen über Bestellbarkeit und -notwendigkeit	ja/nein
Motivation, Training	ja/nein
Entscheidungsfreiheit (z. B. Regie- oder Eigenbetrieb)	ja/nein
Distributionsstruktur	
Zeit	täglich, wöchentlich, stündlich

Einflussfaktoren beim Hersteller/Lager	
Infrastruktur Lager	
Verkehrsanbindung	
Standort	
Ressourcen	
Kategoriespezifische Läger (z. B. Langsam-/Schnelldreher)	
Prozessabläufe	
manuell	
teilweise systemgestützt	
automatisch	
Bestellung	
Bestellgröße	Logistische Einheit, Auftragsstruktur und -größe
Komplettladung	%
Fahrzeugauslastung	%
Bestellrestriktionen	Mindestbestelleinheit/-wert
Limitplanung/Lagergrößenbetrachtung/ Warenwirtschaftsplanung/Anteil stornierter Aufträge	
Menge	in Bestelleinheiten
Wert	in Euro
Lieferdauer, Beschaffungszeit	Zeit zwischen Bestellung und Anlieferung in Tagen
Beschaffungszeit Fertigprodukte	Tage/Stunden
Produktionszeit Fertigprodukte	Tage/Stunden
Ungeplante Umrüstungen	
Veränderung Promotionplan	Anzahl/Häufigkeit
Produktneueinführung	Anzahl/Häufigkeit
Umstellung Produktionsplan	Anzahl/Häufigkeit
Eilbestellungen	% Eilbestellungen
Feiertagsregelung, Betriebsferien	
Bestellrhythmus	Vorlaufzeit, Nutzung von Bestellmöglichkeiten
Bestellzeitpunkt	
nach Bedarf	ja/nein
nach Termin	Saisonware: ja/nein, Wochenbestellung: ja/nein
Stammdatenpflege	
Qualität der Datenpflege	z. B. Stimmigkeit von Kartoninhalten: ja/nein, Stimmigkeit von Kundenstammdaten
Regelmäßigkeit des Stammdatenabgleichs	pro Periode
Prognose	
mit Prognose	
Bedarfsprognose	Genauigkeit (%)
Bestellprognose	Genauigkeit (%)
ohne Prognose	
Bestand/Sortiment	
Auslieferung	
Umschlaggeschwindigkeit	umgeschlagene Einheiten pro Periode
Volatilität	statistische Abweichung vom Durchschnitt
Halbbarkeit	MHD-Quote (Anteil umgetauscht/Anteil entsorgt), Restlaufzeit
Breite und Tiefe der Kategorie	Anzahl der Artikel absolut, Anzahl Hersteller, Anzahl Marken und Submarken, Bedeutung und Rolle der Kategorie, Anzahl Artikelvarianten, Packungsgrößen
Saison	Temperatur, Wetter, kalendarische Effekte (Fix/Variable, z. B. Feiertage auf unterschiedlichen Wochentagen), Events
Listung	
Spitzen	
Promotion	ja/nein
Art	Beschreibung: Handzettel, Display, Price off, Werbedamen, Coupons
Dauer	
Neueinführung	Anzahl Restanten
Distributionsaufbau durch die Industrie	rechtzeitig: ja/nein
Lieferverfügbarkeit beim Handel	ja/nein
Absatzgerechtigkeit Sortimentskarton und sortierte Displays	Zählung der Abverkäufe

Gruppierung der Einflussfaktoren der Bestellung

Einflussfaktoren/Ursachen		Kennzahl (Vorschlag)
Allgemeine Einflussfaktoren		
Qualität der Tätigkeit (Kommunikation, Soft Skills etc.)		Fehlerhaftigkeit der Bestellung, EDI-Fehler, Häufigkeit der Änderung der Bestellung
Mensch		
Wissen über Bestellbarkeit und -notwendigkeit		ja/nein
Motivation, Training		ja/nein
Entscheidungsfreiheit (z. B. Regie- oder Eigenbetrieb)		ja/nein
Distributionsstruktur		
Zeit		täglich, wöchentlich, stündlich

Einflussfaktoren beim Hersteller/Lager		
	Probleme beim Transport	
	Transportschäden	Schadensquote
	Zeitverzögerung z. B. (falscher Zielort/falsche Zeit)	Lieferzuverlässigkeit
Menge im Lager (Handel/Industrie)		
	Bestand Fertigerzeugnisse	Tage
	Bestandslücke Fertigprodukte	(%) Fehlbestände
Bestandsgenauigkeit		
	zeitnahes Buchen	
	Genauigkeit der Scannung	
Lagerlogistik		
	Warenannahme	
	Lieferrhythmus, Lieferweg	Umgang mit Teillieferungen, Lieferhäufigkeit pro Woche
	Art	
	manuell	ja/nein
	automatisch	ja/nein
	Feinkontrolle/Kontrollumfang	
	Dauer/Standzeit	
Vereinnahmung (= Laden der Daten ins System)		
	Frequenz	
	Art	
	manuell	ja/nein
	automatisch	ja/nein
	Dauer	
Einlagerung		
	Methodik	
	Dauer	
Verfügbarkeit (Prüfung)		
	Kommissionierung, Bereitstellung	Fehlerquote, Fehlmengen, Falschmengen, regalgerechte bzw. sortimentsgerechte Kommissionierung/Anlieferung
	Lieferfähigkeit Hersteller	verfügbar: ja/nein, Lieferservice vom Lieferanten, pünktlich: (%)
	Servicegrad Hersteller	Verhältnis fehlerhafter Aufträge zu Gesamtaufträgen (Menge und Positionen) und Einhaltung Liefervorgaben Menge, Zeit und Ort beim Kunden (%)
Einflussfaktoren in der Filiale		
Infrastruktur Filiale		
	Lage	
	Marktgröße	
	Vertriebsschiene/Betreiberkonzept	
Prozess		
	Auslöser der Bestellung (die Abstimmung zwischen Bestellung, Lieferung & Verräumung muss beachtet werden)	Häufigkeit der Bestellung vs. Bestellmöglichkeit i. V. mit Häufigkeit der Lieferung [Zeitfenster, Bestellrestriktionen (intern/extern)].
	intern	
	manuell	
	teilweise systemgestützt	
	automatisch	
	extern	tatsächliche Besuchshäufigkeit (Größe des Outlets), Lieferantenkarte (Meldeliste)
	manuell	
	teilweise systemgestützt	
	automatisch	
plangemäße Bestellung		
Bestellung beim Zentrallager/Hersteller		
	Bestellgröße	logistische Einheit, Auftragsstruktur und -größe
	Bestellrestriktionen	Mindestbestelleinheit/-wert
	Limitplanung/Lagergrößenbetrachtung/Warenwirtschaftsplanung/Anteil stornierter Aufträge	
	Menge	
	Wert	

Gruppierung der Einflussfaktoren der Bestellung

Einflussfaktoren/Ursachen

Kennzahl (Vorschlag)

Allgemeine Einflussfaktoren	
Qualität der Tätigkeit (Kommunikation, Soft Skills etc.)	Fehlerhaftigkeit der Bestellung, EDI-Fehler, Häufigkeit der Änderung der Bestellung
Mensch	
Wissen über Bestellbarkeit und -notwendigkeit	ja/nein
Motivation, Training	ja/nein
Entscheidungsfreiheit (z. B. Regie- oder Eigenbetrieb)	ja/nein
Distributionsstruktur	
Zeit	täglich, wöchentlich, stündlich

Einflussfaktoren in der Filiale	
Bestellung beim Zentrallager/Hersteller	
Lieferdauer, Beschaffungszeit	Zeit zwischen Bestellung und Anlieferung in Tagen
Beschaffungszeit	Tage/Stunden
Eilbestellungen	% Eilbestellungen
Feiertagsregelung, Betriebsferien	
Bestellrhythmus	Vorlaufzeit, Nutzung von Bestellmöglichkeiten
Bestellzeitpunkt	
nach Bedarf	ja/nein
nach Termin	Saisonware: ja/nein, Wochenbestellung: ja/nein
Stammdatenpflege	
Qualität der Datenpflege	z. B. Stimmigkeit von Kartoninhalten: ja/nein
Regelmäßigkeit des Stammdatenabgleichs	Stimmigkeit von Lieferantenstammdaten
Prognose	pro Periode
mit Prognose	
Bedarf	Genauigkeit (%)
Bestellung	Genauigkeit (%)
ohne Prognose	
Bestand	
Abverkauf	
Umschlaggeschwindigkeit	pro Markt pro Woche
Volatilität	statistische Abweichung vom Durchschnitt
Haltbarkeit	MHD-Quote (Anteil umgetauscht/Anteil entsorgt), Restlaufzeit
Breite und Tiefe der Kategorie	Anzahl der Artikel absolut, Anzahl Hersteller, Anzahl Marken und Submarken, Bedeutung und Rolle der Kategorie, Anzahl Artikelvarianten, Packungsgrößen
Saison	Temperatur, Wetter, Kalendarische Effekte (Fix/Variable, z. B. Feiertage auf unterschiedlichen Wochentagen), Events
Listung	
Spitzen	
Filialdaten	Interne Kommunikation, z. B. Planogramme
Regal	
Größe	
Facings	
Listung	
Promotion	ja/nein
Art	Beschreibung: Handzettel, Display, Price off, Werbedamen, Coupons
Dauer	
Neueinführung	Anzahl Restanten
Distributionsaufbau durch die	rechtzeitig: ja/nein
Lieferverfügbarkeit beim Handel	ja/nein
Absatzgerechtigkeit eines Artikels (Gesamtmenge und Sortierung) im Sortimentskarton und sortierte Displays	Zählung der Abverkäufe
Menge/Bestandsgenauigkeit	Artikel real/Artikel theoretisch, zählen (POS-Daten oder Inventur), gesamt und nach Waregruppen
zeitnahes Buchen + Genauigkeit der Buchung	
Genauigkeit/Vollständigkeit der Scannung (Scannquote), sortenreines Scannen	
beschädigte Ware/gestohlene Ware/MDH	

Gruppierung der Einflussfaktoren der Bestellung

Einflussfaktoren/Ursachen		Kennzahl (Vorschlag)
Allgemeine Einflussfaktoren		
Qualität der Tätigkeit (Kommunikation, Soft Skills etc.)		Fehlerhaftigkeit der Bestellung, EDI-Fehler, Häufigkeit der Änderung der Bestellung
Mensch		
Wissen über Bestellbarkeit und -notwendigkeit		ja/nein
Motivation, Training		ja/nein
Entscheidungsfreiheit (z. B. Regie- oder Eigenbetrieb)		ja/nein
Distributionsstruktur		
Zeit		täglich, wöchentlich, stündlich

Einflussfaktoren in der Filiale		
Bestand		
In-Store-Logistik		
Warenannahme		
Lieferrhythmus, Lieferweg		Umgang mit Teillieferungen, Lieferhäufigkeit pro Woche
Art		
manuell		ja/nein
automatisch		ja/nein
Feinkontrolle/Kontrollumfang		ja/nein
Dauer		
Vereinnahmung (= Laden der Daten ins System)		
Frequenz		
Art		
manuell		ja/nein
automatisch		ja/nein
Dauer		
Verräumung		
Rhythmus		
Technik der Verräumung		
vorgegebene Prozesse (Kommissionierpalette)		
intern		
Regalservice (extern)		ja/nein (trainiert/nicht trainiert)
Messung		geplante Zeit für Sortimente, Verräumleistung, tatsächliche Besuchshäufigkeit (Größe des Outlets)
Regalservice		
Dauer		
Lieferfähigkeit Lager: Hersteller/Handel		verfügbar: ja/nein, Lieferservice vom Lieferanten, pünktlich: (%)
Servicegrad Lager: Hersteller/Handel (ist in Piloten zu definieren)		z. B. Verhältnis fehlerhafter Aufträge zu Gesamtaufträgen (Menge und Positionen) und Einhaltung Liefervorgaben Menge, Zeit und Ort beim Kunden (%)

7.4 Kaufverhalten

Anforderungen an die Stichprobe

Quantitative Interviews

Um valide Ergebnisse zu erhalten und zu interpretieren, wurde eine Stichprobengröße von $N = 100$ Interviews (hypothetischer Out of Stock) pro Warengruppe in dem von der Absatzbedeutung her wichtigsten Kanal als notwendig angesehen.

Es handelte sich um einen Fragenkatalog zu hypothetischen Out-of-Stock-Situationen, der sowohl mögliche konkrete Reaktionen im Geschäft als auch die Beurteilung des Handelsunternehmens und des Herstellers einschloss. Die Reaktion sowie die Beurteilung bei wiederholten Out-of-Stock-Situationen wurden ebenfalls berücksichtigt.

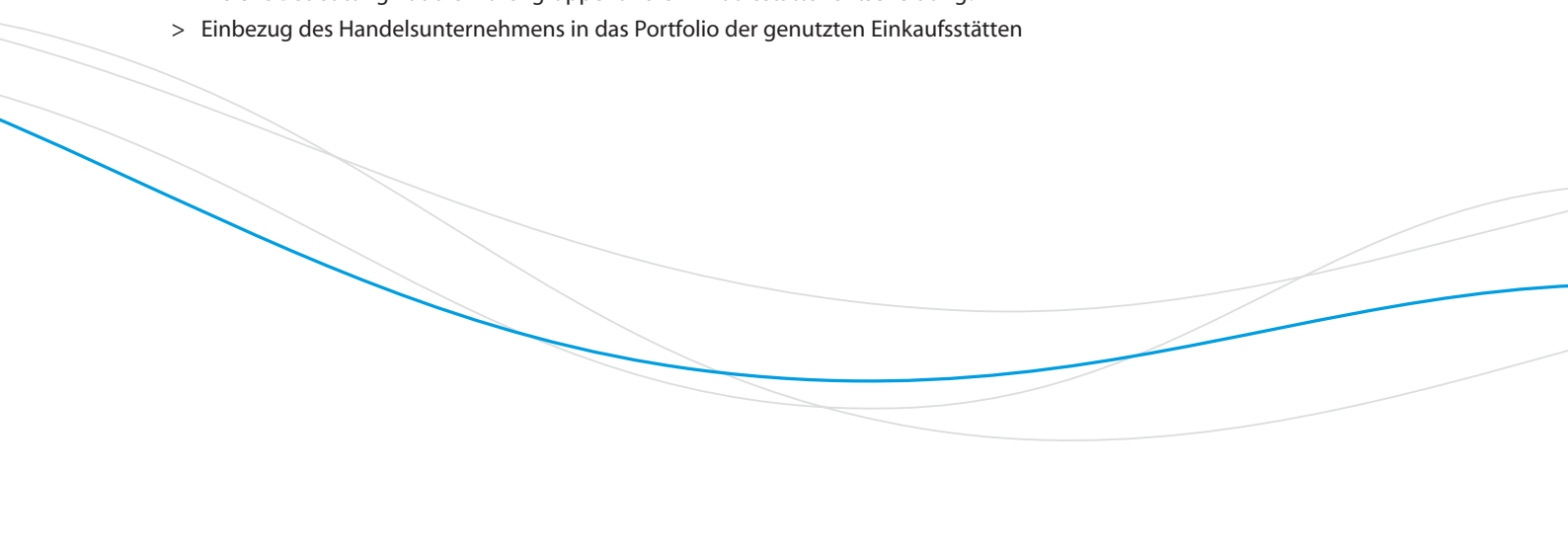
Qualitative Interviews

Eine separate qualitative Befragung einer zusätzlichen Stichprobe von $N = 20$ Interviews (realer Out of Stock) pro Warengruppe wurde durchgeführt.

Hier kamen sowohl Ersatzkäufer als auch Nichtkäufer in der Warengruppe in Frage.

Der Untersuchungsteil basierte auf qualitativen Leitfadeninterviews, die sich ausführlich mit dem Einkaufshintergrund, der Dringlichkeit des Einkaufs, dem Enttäuschungsgrad wegen des Out of Stock, der Zufriedenheit mit einem eventuell stattgefundenen Ersatzkauf sowie der Einschätzung des Handelsunternehmens (konkrete Beurteilung, ähnliche Erfahrungen in der Vergangenheit, Reaktion bei weiteren Vorfällen dieser Art in der Zukunft, Erfahrungen in dieser Hinsicht mit anderen Handelsunternehmen) beschäftigten.

Inhalte der Befragung zentrale Themen

- > Wem rechnet der Konsument das Problem zu (Handel/Industrie)?
 - > Wie oft wird Out of Stock im normalen Einkauf wahrgenommen?
 - > Wann wird Out of Stock für den Verbraucher zu einem Problem?
 - > Dringlichkeit des Einkaufs
 - > Vertrauensverlust in Händler und Hersteller
 - > Wie wirkt sich Out of Stock langfristig auf Handel und Industrie aus?
 - > Bewertung des Handelsunternehmens
 - > Bewertung Einkauf der Warengruppe bei diesem Handelsunternehmen
 - > Welche Bedeutung hat die Warengruppe für die Einkaufsstättenentscheidung?
 - > Einbezug des Handelsunternehmens in das Portfolio der genutzten Einkaufsstätten
- 

Dabei war es wichtig, das ECR-Europe-Reaktionsmuster abzufragen:

- > Kunde kauft nicht
- > Kunde kauft woanders
- > Kunde kommt später wieder
- > Kunde kauft andere Größe
- > Kunde kauft andere(s) Marke/Produkt

Gleichzeitig wurde auch erhoben:

- > der Verbrauchertyp (Stammkunde etc.)
- > wie sich der Konsument am Regal zurechtgefunden hat
- > die Art des Einkaufes (Vorratskauf/täglich/zwischendurch/Angebotskauf) sowie
- > Impulskauf oder
- > Plankauf

Demographische Daten (Alter, Geschlecht etc.) sollten mit erfasst bzw. im Konzeptdesign berücksichtigt werden.

Zeitraumen des Projektes und befragte Gruppe

Die Befragung wurde im Zeitraum vom 20. Januar bis zum 25. Februar regional verteilt in 15 SB-Warenhäusern bei insgesamt sechs verschiedenen Handelsunternehmen durchgeführt. Die Erhebungsdauer je Warengruppe betrug zwischen 25 und 38 Tagen. Befragt wurden insgesamt 748 Kunden in den quantitativen Interviews und 121 Kunden in den qualitativen Interviews. Bei den befragten Kunden handelt es sich überwiegend um Stammkunden. Ca. 75 % der befragten Kunden kaufen mindestens alle 14 Tage im jeweiligen Geschäft ein. Die demographische Struktur der Befragten stellt sich wie folgt dar:

	Shampoo	Waschmittel	Maschinen- geschirrspül- mittel	Kekse und Waffeln	Praline/ Riegel/ Schoko- knabber	Fix- Produkte	Sahne	Gesamt
Geschlecht								
männlich	23 %	28 %	24 %	27 %	37 %	19 %	18 %	25 %
weiblich	77 %	72 %	76 %	73 %	63 %	81 %	82 %	75 %
Altersgruppe								
bis 29 Jahre	26 %	12 %	9 %	15 %	23 %	27 %	17 %	19 %
30 bis 39 Jahre	28 %	25 %	21 %	27 %	17 %	20 %	20 %	23 %
40 bis 49 Jahre	29 %	26 %	27 %	17 %	21 %	27 %	27 %	25 %
50 bis 59 Jahre	8 %	16 %	22 %	21 %	28 %	14 %	16 %	18 %
60 Jahre und älter	8 %	21 %	20 %	21 %	10 %	12 %	20 %	16 %
Berufsgruppe								
nicht berufstätig	8 %	10 %	3 %	5 %	7 %	9 %	9 %	7 %
Arbeiter	13 %	12 %	12 %	11 %	17 %	17 %	10 %	13 %
Angestellter	52 %	44 %	45 %	40 %	47 %	41 %	42 %	44 %
Beamter	4 %	4 %	10 %	9 %	4 %	10 %	5 %	6 %
selbständig	7 %	7 %	13 %	9 %	9 %	7 %	9 %	9 %
in Ausbildung (Schüler/Student)	8 %	5 %		3 %	6 %	6 %	7 %	5 %
Rentner	8 %	18 %	16 %	22 %	9 %	11 %	17 %	14 %

Abbildung 38: Demographie

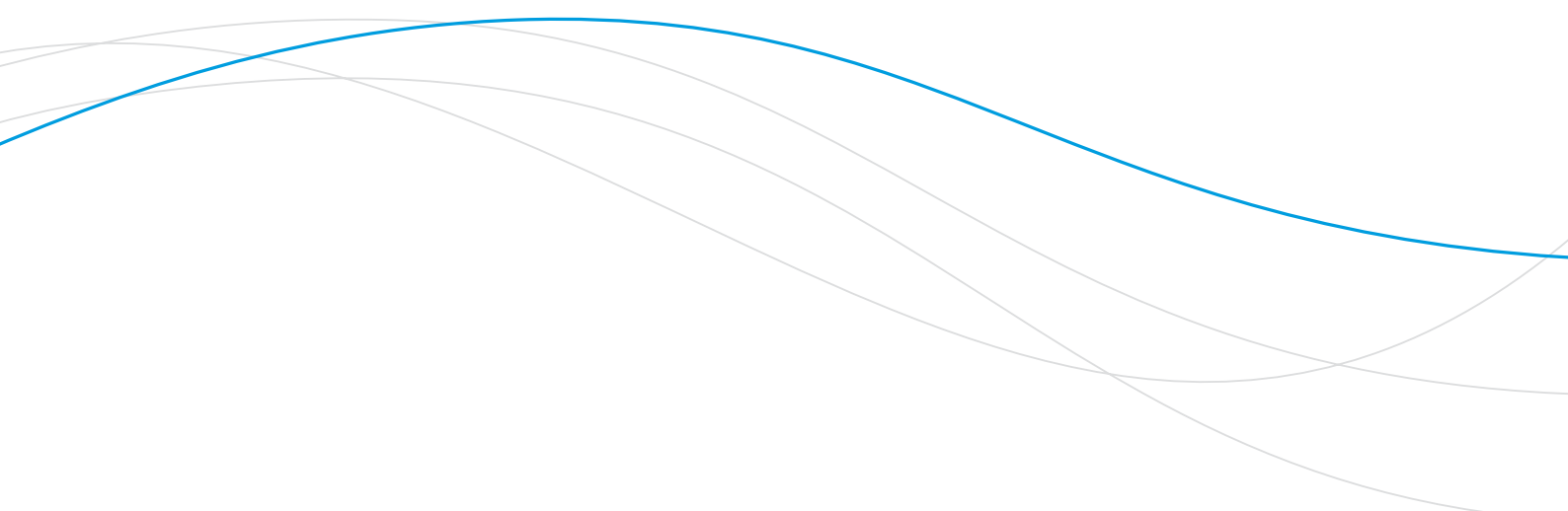
8. Literaturverzeichnis

Behrenbeck, Küpper, Magnus, Thonemann (2005): Volle Regale zu niedrigen Kosten, Harvard Business Review, S. 59-67

Hausruckinger, Gerhard (2005): White Paper: Ansätze zur Messung der Warenverfügbarkeit am Point of Sale

8.1 Glossar

EAN	Internationale Artikelnummer
ECR	Efficient Consumer Response
EDI	Electronic Data Interchange
ERP	Enterprise Resource Planning
FMCG	Fast Moving Consumer Goods
GLN	Global Location Number
GTIN	Global Trade Item Number (= EAN)
ILN	Internationale Lokationsnummer (= GLN)
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
MHD	Mindesthaltbarkeitsdatum
OSA	Optimal Shelf Availability
POS	Point of Sale
SBW	Selbstbedienungswarenhaus
VMI	Vendor Managed Inventory



Was können wir für Sie tun?

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Erfordert ein konkreter Bedarf schnelles Handeln –
oder möchten Sie sich einfach unverbindlich über Themen aus unserem Portfolio informieren?
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch mit Ihnen:

T +49 (0)221 9 47 14-0

info@gs1-germany.de



Global Standards – Connecting Business



GS1 Germany GmbH

Maarweg 133
50825 Köln
T +49 (0)221 9 47 14-0
F +49 (0)221 9 47 14-990
info@gs1-germany.de
www.gs1-germany.de