

REALREICHWEITE: Optimierte Bestände durch optimierte Kennzahlen

Die Bestände und ihre Optimierung gewinnen zunehmend an Bedeutung, nicht zuletzt durch sinkende Lieferzeiten, kürzere Produktlebenszyklen, Forderungen nach Bestandsreduzierung und die Möglichkeiten, die die EDV eröffnet. Wegen der Masse der Daten, der Komplexität der Zusammenhänge und der ERP-Systeme sind Kennzahlen zur Steuerung und Überwachung der Bestandssituation unerlässlich. Anzustreben ist eine sinnvolle Zusammenstellung weniger Kennzahlen, die aktuelle, zuverlässige und eindeutige Aussagen bei geringen Erstellungskosten bietet. An einer weit verbreiteten Größe, der Reichweite, werden die Möglichkeiten der Optimierung solcher Kennzahlen aufgezeigt. Im Mittelpunkt steht dabei die neu entwickelte REALREICHWEITE. Sie überwindet die größten Schwächen der herkömmlichen Reichweiten (auch in IT-Systemen) und ist sowohl für die Vergangenheitsanalyse als auch zur Überwachung der Planung einsetzbar.

Inhaltsübersicht

- 1 Bestände
- 2 Rolle der Kennzahlen
- 3 Reichweite im Fokus
- 4 REALREICHWEITE als Antwort
 - 4.1 Konzept der REALREICHWEITE
 - 4.2 Berechnung
 - 4.3 Reichweitenvergleich
 - 4.4 Vorteile der REALREICHWEITE
 - 4.5 Grenzen
 - 4.6 Einsatzmöglichkeiten
 - 4.7 Berichtsformen
- 5 Literatur

1 Bestände

Die erste Frage zum Thema der Bestände an Roh-, Halbfertig- und Fertigmateriale muss eigentlich lauten: Wozu braucht man Bestände überhaupt? Theoretisch könnte man auf sie verzichten, bei kompletter Just-in-Time-Belieferung. Allerdings lässt das wichtige Funktionen und Ursachen der Bestände außer Acht. Insbesondere sind dies:

- Überbrückung von Störungen bei Fertigung oder Beschaffung
- Puffer bei Absatzschwankungen
- Puffer, wenn Lieferzeiten kürzer als Beschaffungs- oder Eigenfertigungszeiten sein müssen
- Kostenoptimierte Bestellmengen

Das Thema Bestände ist stark geprägt vom Wandel der Wirtschaft und besonders des Absatzmarktes: zunehmende Verkürzung der Produktlebenszyklen und der Lieferzeiten, höhere Anforderungen der Kunden im Hinblick auf Flexibilität, Service und Individualisierung der Produkte sowie die Tendenz, die Lagerhaltung möglichst weitgehend auf die Lieferanten zu verschieben. In gesättigten Märkten und bei häufig geringen Differenzierungsmöglichkeiten über das Produkt wird zunehmend der Service und darunter auch die Lieferfähigkeit ausschlaggebend bei Kaufentscheidungen. Die Fertigungstiefe wird verringert und so der Anteil der Wertschöpfung im Unternehmen reduziert. Damit steigt die relative Bedeutung der Bestände. Hinzu kommt ihr hoher Wert- bzw. Kostenanteil im Unternehmen. Die Vorräte machen etwa 20% der Bilanzsumme aus [Hartmann 2002, S. 54].

Ein Kernproblem des Bestandsmanagements ist die Komplexität der Bestandsstrukturen und der Einflussgrößen entlang der gesamten Supply Chain. Aussagefähige Kennzahlen sind unerlässlich, um Transparenz in die Bestandsituation zu bringen. Aufgrund der Masse der Daten ist vor der Arbeit mit Kennzahlen – und ebenso für eine effiziente Disposition – eine Strukturierung und damit auch Priorisierung der Materialien mit Hilfe der ABC-/XYZ-Analyse oder ähnlicher Verfahren wichtig.

Während sich das herkömmliche Bestandscontrolling vorwiegend mit dem Aufzeigen von Dispositionsfehlern in der Vergangenheit befasst, ist das erforderliche zeitgemäße Controlling verstärkt zukunftsorientiert. Es zeigt Verbesserungspotenziale auf, erarbeitet und quantifiziert Maßnahmenvorschläge und überprüft die Wirkung von Optimierungsprojekten.

2 Rolle der Kennzahlen

Kennzahlen sind Informationen, die quantitativ erfassbare Sachverhalte in konzentrierter Form erfassen. Es handelt sich um betriebswirtschaftliche Daten mit Erkenntniswert [Hering & Zeiner 1995]. Sie dienen der Quantifizierung von Zielen und Vorgaben sowie als Entscheidungshilfe, Analyse- und Kontrollinstrumente. Die Informations- und Überwachungsaufgabe kann insbesondere durch Kennzahlenvergleiche wahrgenommen werden. Durch die Einbindung in ein Kennzahlensystem kann die Aussagefähigkeit von Kennzahlen erhöht werden.

Der Verwendungsbereich von Kennzahlen kann auch unterschieden werden nach Standard-, Abweichungs- und Bedarfsberichten. Standardberichte sind durch einen festen Erstellungsrhythmus sowie durch die vorgegebene Form und Inhalte gekennzeichnet. Abweichungsberichte werden dagegen nur nach Überschreitung festgelegter Grenzwerte erzeugt. Sie sind der formale Ausdruck des Prin-

zips »Management by Exceptions«. Bedarfsberichte werden fallweise angefordert oder vom Anwender selbst erzeugt.

Die verwendeten Kennzahlen müssen auf die aktuelle Situation des anwendenden Unternehmens abgestimmt sein. Sie sind daher aus der individuellen Unternehmens- und Logistikstrategie abzuleiten [Weber et al. 1995, S. 17 ff.]. Entsprechend sollen sie möglichst vollständig die relevanten Ziele repräsentieren. Die grundlegenden Schritte stellt Abbildung 1 dar, wobei auf den verschiedenen Ebenen auch Differenzierungen möglich sind. Beispielsweise kann es auf der Ebene der Unternehmensstrategie für jeden Geschäftsbereich eine eigene Strategie geben oder im nächsten Schritt unterschiedliche Logistikstrategien in Abhängigkeit von den Zielmärkten. Die in den Kennzahlen ausgedrückten Zielwerte können nie absolut gelten, sondern nur im Kontext bestimmter Prämissen, also Voraussetzungen am Markt, im Unternehmen und in Bezug auf das Material. Daher müssen auch hierfür Kennzahlen im Plan vorgesehen und beobachtet werden.

Die unterschiedlichen Bedürfnisse der Adressaten, von der Geschäftsleitung bis zum Dispositionsmitarbeiter, müssen durch angepasste Inhalte und Verdichtungsgrade berücksichtigt werden. Die getroffene Kennzahlenauswahl muss regelmäßig überprüft und bei Bedarf weiterentwickelt bzw. angepasst werden.

Für jede im Unternehmen erhobene Kennzahl sollte eine kurze standardisierte Dokumentation zentral abgelegt werden. Darüber hinaus bestehen vor allem folgende Anforderungen:

- Rasche Erschließbarkeit relevanter Informationen durch sachgemäße Komprimierung und grafische Darstellungen
- Möglichkeit des direkten und aktuellen Abrufes der Kennzahlen durch den Anwender
- Unnötige Variationen im formalen Aufbau von Berichten und Bildschirmanzeigen vermeiden

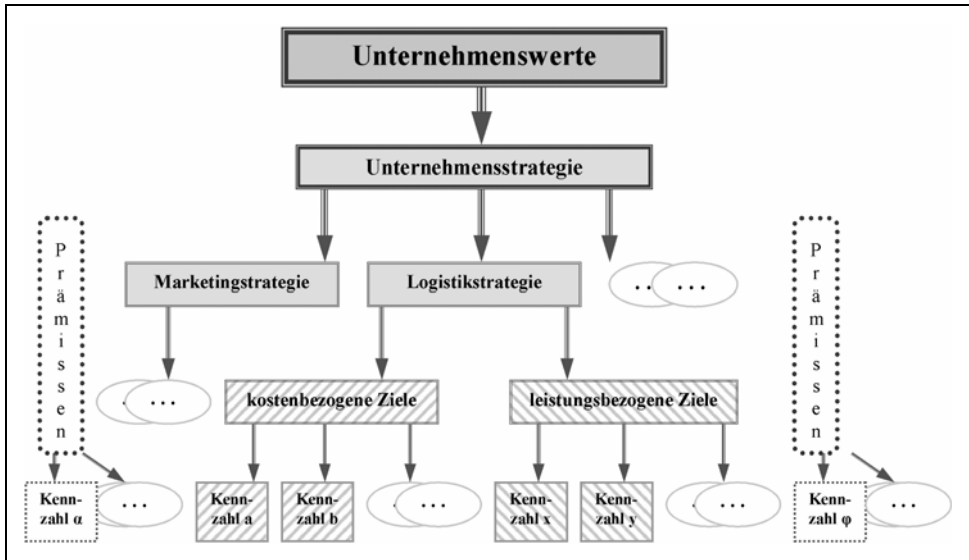


Abb. 1: Ableitung von Kennzahlen

- Möglichst interaktive Dialogsysteme und Drill-down-Funktionen (stufenweises Verzweigen von Verdichtungs- auf Detailebenen) anbieten
- Soweit angemessen, automatisches Warnsystem beim Überschreiten von definierten Grenzwerten einsetzen
- Anzahl der Kennzahlen beschränken (kein Kennzahlenfriedhof)
- Gute Kosten-/Nutzenrelation
- Aktuelle und zuverlässige Datenbasis

3 Reichweite im Fokus

Im weiteren Verlauf werden die Optimierungsmöglichkeiten, die in den Kennzahlen selbst liegen, am Beispiel der Reichweite näher beleuchtet. Für diese Auswahl gibt es gute Gründe: Die Reichweite ist in der Praxis weit verbreitet und hat vom Ansatz her besonders großes Potenzial, aber in allen üblichen Ausprägungen auch extreme Schwächen.

Die Reichweite ist zum einen ein Anhaltspunkt für die Versorgungssicherheit, zum ande-

ren für die Kapitalbindungskosten und damit gegebenenfalls für Bestandssenkungspotenziale. Von der Grundform »Bestand / Verbrauch« ausgehend, sind in Literatur und Praxis ganz unterschiedliche Ausprägungen der Beobachtungsgröße (Zähler) und der Bezugsgröße (Nenner) unter dem einen Namen »Reichweite« anzutreffen. Dabei können die Varianten nicht einfach zu geringfügigen Abweichungen, sondern zu extrem unterschiedlichen Ergebnissen führen (vgl. Abschnitt 4.3).

Die folgenden Formen sind in unterschiedlichen Kombinationen anzutreffen:

- Durchschnittlicher Bestand
- Stichtagsbestand
- Stichtagsbestand + geplante Zugänge
- Durchschnittlicher Verbrauch
- Verbrauch der letzten Periode
- Erwarteter Verbrauch (Bedarf)
- Geplanter Verbrauch (Bedarf)

Jede Variante hat ihre spezifischen Schwächen. Beispielsweise ermöglicht der durchschnittliche Bestand kaum Aussage über Trends oder

die kurzfristige Versorgungssituation. Der Stichtagsbestand führt dagegen zu völlig unbrauchbaren Ergebnissen, wenn in diesem Zeitraum auch nur kurzfristig der Bestand auf null sinkt. Ein anderes Problem betrifft alle Kombinationen mit Verbräuchen, die zeitlich vor den Bestandswerten liegen: Der inhaltliche Zusammenhang fehlt, da Bestände stets für künftige, nie für vergangene Verbräuche gedacht sind!

Wenn man alle Varianten und sinnvollen Kombinationsmöglichkeiten genauer untersucht, findet man weitere Schwächen, aber auch Prämissen, unter denen man dennoch ein akzeptables Ergebnis erhält. So ist die Gefahr eines unbrauchbaren Wertes beim Stichtagsbestand bei Material mit relativ konstantem Verlauf und Sicherheitsbestand relativ gering. Der fehlende inhaltliche Zusammenhang wird bei Reichweiten, die ein Mehrfaches der Verbrauchsperiodenlänge betragen, wenig ins Gewicht fallen.

Fazit: Die herkömmlichen Formen der Reichweite führen zu den unterschiedlichsten Ergebnissen und bieten keine verlässlichen Werte für alle oder auch nur die Mehrzahl der Materialien. Zudem sind weiterführende Berechnungen auf der Basis der Reichweitenwerte nicht sinnvoll möglich, da es sich um ungewichtete Größen handelt.

4 REALREICHWEITE als Antwort

Im Bewusstsein der oben skizzierten Probleme, aber auch der Potenziale hat die Autorin eine neue Form entwickelt: die REALREICHWEITE. Die Bezeichnung drückt aus, dass es sich hier um die tatsächlichen Reichweiten der Untersuchungsgegenstände handelt und nicht um die üblichen Durchschnittsbetrachtungen mit meist inhaltlich falschen Bezügen.

4.1 Konzept der REALREICHWEITE

Der Ansatz lautet: Wie lange reichen die Bestände des Tages? Diese Frage wird für jeden Tag des Betrachtungszeitraumes gestellt. Dabei

gibt es zwei mögliche Startpunkte: Vom heutigen Datum ausgehend werden die Reichweiten in die Zukunft untersucht. Grundlage hierfür sind die Daten der Materialplanung, weshalb diese Größe als REALREICHWEITE PLANUNG bezeichnet wird. Der zweite Startpunkt liegt in der Vergangenheit. Wichtig ist jedoch, dass auch hier die Blickrichtung die gleiche ist. Man geht sozusagen um einige Monate zurück und betrachtet von dort aus die nachfolgenden Tage. Hiervon wird künftig als REALREICHWEITE IST gesprochen, da die tatsächlichen Bestands- und Bewegungsdaten die Basis bilden.

Bei den nachfolgenden Einzelheiten sind Angaben zum Untersuchungszeitraum, zu Berichtsarten und Ähnlichem als eine mögliche Ausgestaltung zu verstehen. Sie können je nach Systemressourcen, Bedürfnissen der Anwender und anderen betrieblichen Gegebenheiten variiert werden.

- Die REALREICHWEITE PLANUNG berücksichtigt den verfügbaren Bestand am ersten Tag sowie alle festen Zu- und Abgangelemente laut Planung in einem Zeitraum von drei Monaten. Dieses willkürliche, aber wegen der Systembelastung und Planungsgenauigkeit notwendige Abschneiden würde häufig rechnerisch zu unendlichen Reichweiten führen. Deshalb werden als inhaltlich angemessene Lösung die Abgänge des vierten Monats zusätzlich betrachtet.
- Die REALREICHWEITE IST untersucht die Reichweiten der vergangenen Monate. Sie berechnet dabei den gerade abgelaufenen Monat komplett. In den davor liegenden Monaten werden nur die Bestände neu gerechnet, die bei der letzten Auswertung noch nicht verbraucht waren. Damit ergibt sich folgendes Bild: Für den gerade abgeschlossenen Monat erhält man neben den endgültigen Werten noch relativ oft den Ersatzwert mit dem Hinweis »unendlich« (vgl. unten: Bestände ohne Verbräuche). In der nächsten Auswertung werden für diesen Monat viele der A-Materialien schon auf ihrem endgültigen Stand

sein. Mit zunehmendem Abstand des betrachteten Monats vom Stichtag werden auch die langsamdrehenden Materialien frei werden von »unendlichen« Reichweiten. Nach diesem System wird insgesamt ein Jahr nach Abgängen gesucht, so dass sich letztlich mit der REALREICHWEITE IST Werte bis zu 365 Tagen abbilden lassen. Weiter zurückliegende, bereits berechnete Reichweiten werden für langfristige Vergleiche gespeichert.

- Durch die Kombination von REALREICHWEITE PLANUNG und REALREICHWEITE IST erhält man voraussichtliche Werte für drei Monate der Zukunft und gesicherte Werte für theoretisch beliebig viele Monate der Vergangenheit. Die Vergangenheitsbetrachtung dient auch zur Überprüfung der Zuverlässigkeit der Planungsdaten.
- Ergänzend zu den Tageswerten pro Material können Summen für Gruppen wie Lagerorte oder Materialarten und Durchschnitte pro Monat oder für andere Zeiträume gebildet werden. Dazu wird die Reichweite pro Tag mit dem Wert des zugehörigen Bestandes gewichtet. Dies ist die Voraussetzung für inhaltlich richtige Aussagen. Wegen dieser Möglichkeiten und um der Vergleichbarkeit verschiedener Materialien willen, verwendet die REALREICHWEITE stets Werte und keine Bestandsmengen.
- Vor der Nutzung der REALREICHWEITE werden die Materialien mit Hilfe einer erweiterten ABC-/XYZ-Analyse Segmenten zugeordnet, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden kann. Wichtig ist, dass hierbei pro Segment Minimal- und Maximalreichweiten festgelegt werden. Daraus wird zusätzlich eine Reichweitenobergrenze pro Segment als Zielvorgabe abgeleitet. Das kann automatisiert und damit ohne Zusatzaufwand geschehen. Über eine Variable wird als strategischer Aspekt berücksichtigt, ob die Zielreichweite dichter an der Maximal- oder der Minimalreichweite liegen soll. Je niedri-

ger sie ist, desto schwieriger und zeitaufwendiger wird die Zielerreichung.

- Die Reichweiten pro Tag werden mit den vorgegebenen Minimal- und Maximalreichweiten verglichen. Die Reichweiten pro Monat werden gegen die Zielvorgabe geprüft.
- Die REALREICHWEITE basiert auf Kalendertagen. Arbeitstage hätten den Nachteil, dass sie selbst innerhalb eines Unternehmens oder Werkes unterschiedlich gehandhabt werden können, zum Beispiel durch Samstags- oder Sonntagsschichten in der Fertigung. Außerdem ist im kurzfristigen Bereich die Reichweite in Arbeitstagen für den Benutzer schwerer nachvollziehbar. Nicht zuletzt ist es sachlich falsch, Kapitalbindungskosten u.Ä. nur an Werktagen zu rechnen.
- Bestände ohne Verbräuche im entsprechenden Zeitraum sind ein Problem für alle Reichweiten. Sie werden meistens durch Werte wie 999,99 wiedergegeben. Das würde bei einer Durchschnittsbildung zu Verzerrungen führen. Die REALREICHWEITE verwendet stattdessen einen Ersatzwert, der das Doppelte der Maximalreichweite, mindestens aber 2×30 beträgt. Der Faktor 2 kann, da es sich um eine Variable handelt, auch anders angesetzt werden. Zusätzlich wird eine Meldung »unendlich« ausgegeben.
- Negative Bestände führen rein rechnerisch zu einer negativen Reichweite. Diese ist jedoch inhaltlich unsinnig. Zudem würden bei der Durchschnittsbildung zu hohe Reichweiten an anderen Tagen durch sie geschönt werden. Die REALREICHWEITE weist daher bei negativen Beständen null aus und erzeugt eine Meldung »negativ«.

4.2 Berechnung

An dieser Stelle können nur die Grundelemente der Berechnung wiedergegeben werden. Weitere Details zur Thematik sowie eine Exceltabelle zur Eingabe und Auswertung von Beispieldaten können von der Autorin kostenfrei angefordert werden.

Die REALREICHWEITE PLANUNG wird mit Hilfe der folgenden Schritte ermittelt:

- Für den Bestand und die festen Zugänge von Datum A wird der Tag (Datum B) gesucht, an dem die kumulierten Abgänge den gleichen Wert erreichen oder ihn erstmals überschreiten.
- Datum B – Datum A = Reichweite pro Tag
- Dieser Vorgang wird für jeden Tag des Betrachtungszeitraumes wiederholt.
- Bei der Berechnung der Reichweite pro Woche und pro Monat wird jede Reichweite pro Tag mit dem zugehörigen Bestandswert gewichtet.

Wenn es kein Datum B im Betrachtungszeitraum gibt bzw. Datum B kleiner als Datum A ist, werden die beschriebenen Hilfswerte für unendliche Reichweiten bzw. für negative Reichweiten ausgewiesen.

4.3 Reichweitenvergleich

Vor der weiteren Betrachtung der REALREICHWEITE werden zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Ergebnisse drei der üblichen Aus-

prägungen der Reichweite mit der neuen Kennzahl verglichen.

Die Auswirkungen der Probleme üblicher Reichweiten werden anhand von Beispieldaten deutlich. Abbildung 2 zeigt inhaltlich völlig absurde Ergebnisse bei der Reichweite auf Basis »Endbestand durch durchschnittlicher Verbrauch des Monats«. Rechnerisch ist das beispielsweise im zweiten Monat begründet durch einen hohen Endbestand (320.500 €), der für einen Bedarf zu Beginn des Folgemonates bereitlegt, und einen bis dahin niedrigen Verbrauch (6.000 €). Die anderen beiden herkömmlichen Reichweiten werden weniger stark verzerrt, durch die glättende Wirkung der Durchschnittsbildung. Dennoch zeigt der Vergleich untereinander und zur REALREICHWEITE, dass die Ergebnisse unbrauchbar sind. Die REALREICHWEITE liegt im zweiten Monat bei 13,7 Tagen. Das gibt den Sachverhalt angemessen wieder: Die Tagesreichweite lag am Monatsersten bei 32, verringerte sich dann mit jedem Tag bis auf 6. Am 28. des Monats stieg sie durch einen hohen Zugang auf 13 und endete bei 10. Die inhaltlich unbedingt notwendige Gewich-

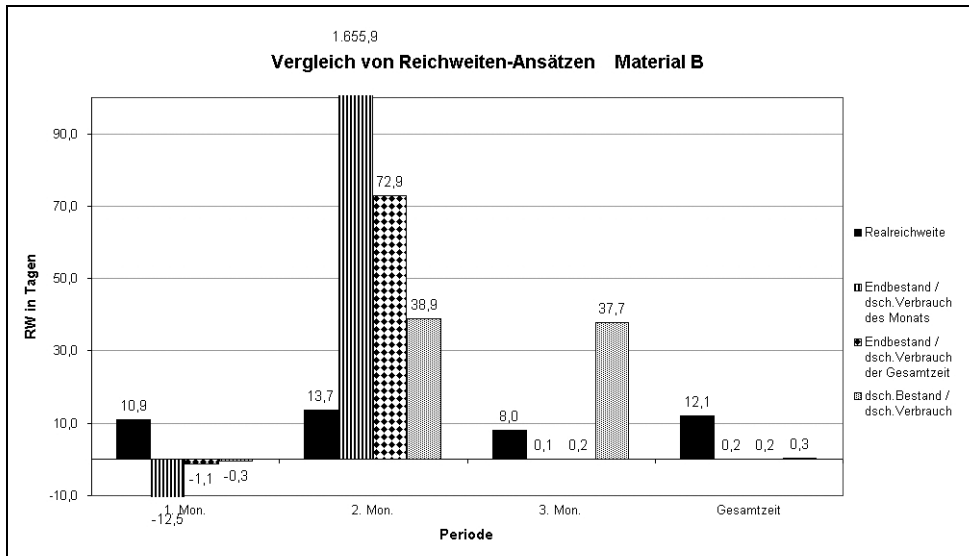


Abb. 2: Reichweitenvergleich

tung führt zu dem Monatswert 13,7. Der verfügbare Bestand lag nämlich zunächst zwischen 21.000 € und 26.000 €, nach dem erwähnten Zugang jedoch zwischen 326.000 € und 330.500 €.

Der Wert für die Gesamtzeit, hier also das Quartal, ist bei allen drei herkömmlichen Reichweiten problematisch. Anfangs- und Endbestand waren mit 2.000 € bzw. 900 € niedrig, jedoch wurden nicht damit die hohen Verbräuche bedient, sondern mit Beständen von bis zu 330.500 €. Die Verbräuche aller Tage werden also mit den Beständen von einem bzw. zwei Tagen in Relation gesetzt. Weitere Probleme der drei Standardreichweiten sind im Diagramm ablesbar.

Die in der Literatur mitunter erwähnte Form der zukunftsorientierten Reichweite findet sich beispielsweise in SAP R/3 in mehreren Ausprägungen. Davon ist die Istreichweite der REALREICHWEITE im Ansatz am ähnlichsten. Ein Vergleich macht allerdings deutlich, dass auch sie ungeeignet ist, die hier angestrebten Funktionen zu übernehmen. Sie ist als Hilfsmittel für die Disposition auf Articlebene angelegt und nicht wie die REALREICHWEITE als vielseitiges Controllinginstrument mit weiter gehenden Auswertungs- und Analysefunktionen.

4.4 Vorteile der REALREICHWEITE

- Angemessene Zielvorgaben für das Bestandsmanagement unabhängig von saisonalen Schwankungen oder Auftragslage
- Vorausschauendes Controlling durch die Zukunftsbetrachtung
- Gesicherte genaue Werte durch die Vergangenheitsbetrachtung
- Richtiger Bezug zwischen Beständen und Verbräuchen
- Gute Aussage auch im sehr kurzen Reichweitenbereich
- Vielfältige Auswertungsmöglichkeiten
- Entschärfung des Problems der unendlichen Reichweiten
- Sinnvolle Behandlung negativer Bestände

- Weder Fehler noch Zusatzaufwand durch Saisonalität

4.5 Grenzen

- Die Genauigkeit endet auf Tagesebene.
- Die REALREICHWEITE wurde zur Optimierung von Beständen im relativ kurzen Reichweitenbereich entwickelt, wo die üblichen Reichweiten besonders stark versagen und meistens die Materialien mit besonders großem Verbesserungspotenzial liegen. Für den Einsatz in Unternehmen mit sehr niedriger Umschlagshäufigkeit ist sie ungeeignet.
- Für verbrauchsgesteuert disponiertes Material ist die REALREICHWEITE PLANUNG nicht oder nur mit Hilfswerten ermittelbar, da die Abgänge hierfür nicht als Plandaten vorliegen. Allerdings werden in der Regel ohnehin nur wertmäßig unbedeutende Materialien über Verbräuche geplant. Für sie genügt die Beobachtung der REALREICHWEITE IST.

4.6 Einsatzmöglichkeiten

Die REALREICHWEITE lässt sich in unterschiedlichen Funktionen, Berichtsarten und Darstellungsformen verwenden. Eine der wichtigsten Aufbereitungsformen ist das Diagramm der REALREICHWEITE PLANUNG in Abbildung 3. In der Praxis findet die Ausgabe am Bildschirm in Farbe statt.

Auf einem Zeitstrahl wird der Berichtszeitraum dargestellt. Alle Reichweitenangaben beziehen sich auf die Y1-Achse (links), die Bestandwerte auf die Y2-Achse (rechts). Zu beachten ist, dass die Y2-Achse die X-Achse in ihrem niedrigsten Wert und nicht unbedingt in ihrem Nullpunkt schneidet. In Abhängigkeit von der verwendeten Software wäre auch eine andere Lösung denkbar. In jedem Falle sind negative Bestände durch die rote Farbe (am Bildschirm) leicht erkennbar.

Die Aussagekraft wird erhöht durch die gleichzeitige Abbildung von REALREICHWEITEN und absoluten Bestandswerten. Die Markierung der Wiederbeschaffungszeitgrenze (WBZ-

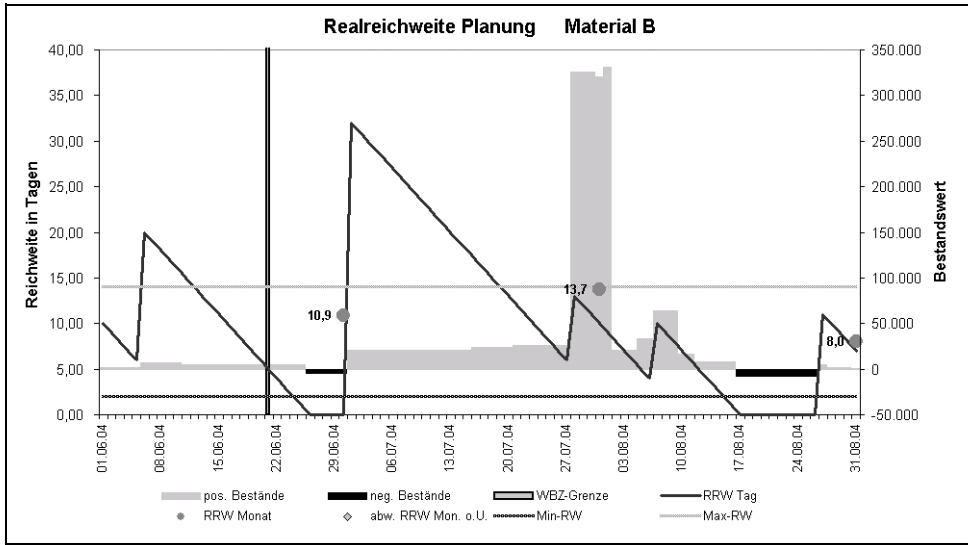


Abb. 3: Diagramm der REALREICHWEITE PLANUNG

Grenze) hilft bei der Beurteilung der Dringlichkeit im Falle von Unterdeckungen und lässt Rückschlüsse auf die Planungsgenauigkeit zu.

Die als Punkte dargestellten Monatsdaten ermöglichen eine schnelle und durch die Wertangabe genaue Orientierung. Wenn in einem solchen Wert mindestens eine Tagesreichweite mit dem Ersatzwert (vgl. oben: Bestände ohne Verbräuche) enthalten ist, erscheint beim gleichen Datum ein zweiter Punkt mit dem Monatswert ohne Einbeziehung der Ersatzwerte. Das hat einen zweifachen Nutzen: Der Betrachter erkennt, dass in diesem Zeitraum »unendliche« Reichweiten vorliegen, und er kann ihre Auswirkung durch die Differenz zwischen den beiden Punkten einschätzen. Die Beispieldaten für Abbildung 3 enthalten keine Reichweiten mit Ersatzwert, daher ist auch kein zweiter Punkt zu sehen.

In der Praxis könnte der Disponent oder sein Vorgesetzter folgende Schlussfolgerungen aus dem Diagramm ziehen:

- Die erste Überschreitung der Maximalreichweite ist relativ unbedeutend, da es sich um niedrige Bestandswerte handelt.

- Die erste Unterschreitung liegt bereits jenseits der Wiederbeschaffungszeitgrenze, allerdings ist hier Vorsicht geboten, da es sich nur um wenige Tage handelt. Direkt im Anschluss daran führt ein zu früher Zugang zu einer größeren Überschreitung der Maximalreichweite. Hier wäre es also sinnvoll, diesen Zugang um eine Woche vorzulegen und gleichzeitig die Menge zu reduzieren.
- Die nachfolgenden kleinen Zugänge sind überflüssig. In Abhängigkeit von abwicklungstechnischen Fragen und Vereinbarungen mit dem Lieferanten sollten sie storniert oder dennoch beibehalten werden.
- Die nächste Spitze ist unbedenklich, sie liegt noch unter der Grenze und vor allem wird der sehr hohe Bestand nur für wenige Tage gehalten.
- Die zweite Unterdeckung sollte je nach Vorhersehbarkeit und Konstanz der Planung jetzt noch gar nicht bearbeitet oder durch einen automatischen Bestellvorschlag beim nächsten Dispositionslauf erledigt werden.
- Fazit: Bis auf die kleine, aber wichtige Korrektur bei der ersten Unterdeckung ist das Material weitgehend richtig geplant.

Eine solche Betrachtung des Einzelmaterials wäre für alle Artikel zu aufwendig. Sie würde jedoch automatisch nur bei Grenzwertüberschreitungen vorgeschlagen. Besonders nützlich ist die REALREICHWEITE auch nach einer Umstellung des ERP-Systems oder in der Einarbeitungszeit neuer Mitarbeiter. Sie ermöglicht es, die Wirkung von vorgenommenen Dispositionseinstellungen auf anschauliche Weise zu überprüfen.

4.7 Berichtsformen

Im Blick auf die Berichtsmodalitäten wurde für die REALREICHWEITE ein Konzept im Umfeld von SAP R/3 entworfen, das unter anderem folgende Elemente enthält:

- Unterschiedliche Planungsrhythmen für Typen der REALREICHWEITE
- Abweichungsbericht mit allen Materialien, deren Tagesreichweite jenseits von Minimal- oder Maximalreichweite liegt, mit den Zusatzelementen: variabel einstellbare Filter zum Ausschalten von wertmäßig unbedeutenden Abweichungen; automatische Versendung der Abweichungsliste an den zuständigen Disponenten; zweite Abweichungsliste mit höherer Filtergrenze für den Vorgesetzten.
- Monatliche Soll-Ist-Vergleiche und Zeitreihen – wiederum als Bildschirmanzeigen, mit

der Möglichkeit, von der höchsten Aggregationsstufe auf darunter liegende Ebenen zu verzweigen. Ein Ampelsystem weist auf Überschreitungen der Zielreichweiten im aktuellen Berichtsmonat hin.

5 Literatur

- [Hartmann 2002] *Hartmann, H.*: Materialwirtschaft: Organisation, Planung, Durchführung, Kontrolle. 8. Aufl., Deutscher Betriebswirte-Verlag, Gernsbach, 2002.
- [Hering & Zeiner 1995] *Hering, E.; Zeiner, H.*: Controlling für alle Unternehmensbereiche: mit Fallbeispielen für den praktischen Einsatz. 3. Aufl., Taylorix-Fachverlag, Stuttgart, 1995.
- [Weber et al. 1995] *Weber, J.; Großklaus, A.; Nippel, H.; Warnke, D.*: Methodik zur Generierung von Logistik-Kennzahlen. In: Weber, J. (Hrsg.): Kennzahlen für die Logistik. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 1995, S. 9-45.

Dipl.-Betriebsw. (FH) Silke Arend
externes Management
Die Spanieräcker 6
65468 Trebur
arend@externes-management.de
www.externes-management.de