

Verbrauchsgesteuerte Disposition (MM-CBP)



HELP.MMCBPCBP

Release 4.6C



Copyright

© Copyright 2001 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Software-Produkte können Software-Komponenten auch anderer Software-Hersteller enthalten.

Microsoft[®], WINDOWS[®], NT[®], EXCEL[®], Word[®], PowerPoint[®] und SQL Server[®] sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

IBM[®], DB2[®], OS/2[®], DB2/6000[®], Parallel Sysplex[®], MVS/ESA[®], RS/6000[®], AIX[®], S/390[®], AS/400[®], OS/390[®] und OS/400[®] sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

ORACLE[®] ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.

INFORMIX[®]-OnLine for SAP und Informix[®] Dynamic Server[™] sind eingetragene Marken der Informix Software Incorporated.

UNIX[®], X/Open[®], OSF/1[®] und Motif[®] sind eingetragene Marken der Open Group.

HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C[®], World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

JAVA[®] ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.

JAVASCRIPT[®] ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

SAP, SAP Logo, R/2, RIVA, R/3, ABAP, SAP ArchiveLink, SAP Business Workflow, WebFlow, SAP EarlyWatch, BAPI, SAPPHIRE, Management Cockpit, mySAP.com Logo und mySAP.com sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Achtung
	Beispiel
	Hinweis
	Empfehlung
	Syntax

Inhalt

Verbrauchsgesteuerte Disposition (MM-CBP)	9
Verbrauchsgesteuerte Disposition	10
Übersicht über die wichtigsten Transaktionscodes der verbrauchsgesteuerten Disposition	12
Dispositionsverfahren in der verbrauchsgesteuerten Disposition	13
Bestellpunktdisposition	14
Ablauf der Bestellpunktdisposition	15
Bestellpunktdisposition mit externen Bedarfen	17
Stochastische Disposition	18
Ablauf der stochastischen Disposition	20
Rhythmische Disposition	21
Ablauf der rhythmischen Disposition	22
Reichweitenprofil bei rhythmischer Disposition	24
Rhythmische Disposition mit Lieferrhythmus	26
Rhythmische Disposition mit Bestellpunktdisposition	28
Stammdaten	29
Planungskalender	30
Planungskalender anlegen mit Rechenvorschrift	31
Planungskalender anlegen ohne Rechenvorschrift	33
Planungskalender ändern	34
Quotierung	35
Zuteilungsquotierung	36
Beispiel für Zuteilungsquotierung	37
Splittungsquotierung	38
Beispiel für Splittungsquotierung	39
Minimale/Maximale Losgröße und Rundungsprofil in der Quotierung	40
Beispiel für maximale Losgröße	42
Priorität und maximale Abrufmenge pro Periode	43
Beispiel für Priorität und maximale Abrufmenge	44
Quotendatei pflegen	45
Planungsablauf	46
Prüfung der Planungsvormerkdatei	48
Kundeneinzel-Planungsvormerkungen	49
Planungslaufart	50
Planungsmodus	52
Dispositionsstufenberechnung	54
Planungsvormerkdatei anzeigen	55
Planungsvormerkdatei aufbauen	56
Planungsvormerkungen manuell anlegen	57
Konsistenz der Planungsvormerkdatei prüfen	58
Nettobedarfsrechnung	59
Nettobedarfsrechnung bei Bestellpunktdisposition	60
Nettobedarfsrechnung bei stochastischer Disposition	61

Losgrößenberechnung	62
Losgrößenverfahren.....	63
Statische Losgrößenverfahren.....	64
Exakte Losgröße	65
Feste Losgröße	66
Auffüllen bis zum Höchstbestand	67
Periodische Losgrößenverfahren	70
Verfügbarkeitstermin bei periodischen Losgrößenverfahren	71
Beispiel für Verfügbarkeitsterminbestimmung	72
Liefertermin statt Verfügbarkeitstermin	73
Beispiel für Liefertermin statt Verfügbarkeitstermin	74
Optimierende Losgrößenverfahren.....	75
Stück-Perioden-Ausgleich	76
Gleitende wirtschaftliche Losgröße	77
Dynamische Planungsrechnung.....	78
Losgrößenverfahren nach Groff	79
Losgrößen mit Splittung und Überlappung	80
Kurzfrist- und Langfristlosgröße	81
Exakte Restlosgröße	82
Rundung.....	83
Rundungsprofile.....	84
Terminierung	86
Rückwärtsterminierung bei Fremdbeschaffung	87
Beispiel für Rückwärtsterminierung/Fremdbeschaffung	88
Vorwärtsterminierung bei Fremdbeschaffung.....	89
Beispiel für Vorwärtsterminierung/Fremdbeschaffung	90
Ermittlung des Beschaffungsvorschlags	91
Beschaffungsart und Sonderbeschaffungsart.....	92
Quotierung	94
Bezugsquellenermittlung bei Fremdbeschaffung	95
Lieferavise (Bestätigungen)	97
Erstellung von Ausnahmemeldungen	99
Umterminierungsprüfung	100
Umlagerung von Werk an Werk.....	102
Umlagerungsplanaufträge.....	104
Lagerortdisposition.....	105
Lagerort separat disponieren	106
Lagerort von der Disposition ausschließen.....	108
Dispositionsbereich	109
Beispiele für Planung mit Dispbereichen	112
Einführung der Dispbereiche	115
Vorbereitung der Bedarfsplanung mit Dispbereichen	117
Umsetzen der Planungsvormerkungen	120
Planungsvormerkungen für Dispbereiche	121
Dispbereichssegment im Materialstamm	123
Pflege von Massendaten	125

Durchführung der Bedarfsplanung mit Dispbereichen.....	127
Planungsablauf bei Bedarfsplanung mit Dispbereichen.....	129
Lagerortfindung und -zuordnung zum Dispbereich.....	131
Bezugsquellenermittlung bei Lieferplaneinteilungen für Dispbereiche.....	133
Umlagerung von Werk an Dispbereich.....	134
Beispiel: Bedarfsplanung für zwei Lagerorte.....	136
Planungsdurchführung (PP-MRP-PR).....	137
Steuerungsparameter für den Planungslauf.....	138
Planungslaufart im Einstiegsbild.....	139
Erstellungskennzeichen.....	140
Erstellungskennzeichen in Einstiegsbild und Dispogruppe.....	142
Planungsmodus im Einstiegsbild.....	143
Terminierungssteuerung im Einstiegsbild.....	144
Gesamtplanung.....	145
Gesamtplanung online durchführen.....	147
Gesamtplanung im Hintergrund durchführen.....	149
User-Exit: Materialauswahl für den Gesamtplanungslauf.....	150
Parallelverarbeitung.....	151
Einstufige Einzelplanung durchführen.....	152
Mit dem Planungsergebnis arbeiten.....	153
Auswertung des Planungsergebnisses.....	156
Dispositionsliste und Bedarfs-/Bestandsliste.....	157
Materialdisposition.....	159
Materialinformation.....	161
Listen über Einzeleinstieg aufrufen.....	163
Dispositionslisten über Sammeleinstieg aufrufen.....	164
Bedarfs-/Bestandslisten über Sammeleinstieg aufrufen.....	166
Materialliste sortieren.....	168
Arbeitsvorrat anlegen.....	170
Arbeit mit den Listen.....	171
Suchen von Informationen.....	172
Filtern von Informationen.....	174
Mit Listenkopf und Materialbaum arbeiten.....	176
Einzelzeilendarstellung.....	179
Mit der Einzelzeilendarstellung arbeiten.....	180
Periodensummendarstellung.....	182
Mit der Periodensummendarstellung arbeiten.....	183
Mit einzelnen Dispoelementen arbeiten.....	184
Mit ganzen Listen arbeiten.....	186
Grafische Darstellung.....	188
Listen grafisch darstellen.....	190
Dispoliste und Bedarfs-/Bestandsliste vergleichen.....	192
Einzelne Listen drucken.....	193
Mehrere Dispositionslisten drucken.....	194
Zwischen Informationen navigieren.....	195

Benutzerspezifische Konfiguration der Listen.....	197
Einstellungen	199
Einstieg in die Listen konfigurieren.....	201
Materialbaum	202
Felder im Baum auswählen.....	203
Nach Feldern im Baum sortieren/gruppieren	205
Flexible Transaktionsaufrufe	208
Allgemeine Transaktionsaufrufe festlegen	209
Transaktionsaufrufe pro Dispoelement festlegen.....	211
Ampeln.....	213
Ampeln festlegen.....	214
Beschaffungsvorschlag (PP-MRP-PP)	216
Planauftrag	217
Planauftrag anzeigen	219
Planauftrag manuell anlegen	221
Planauftrag ändern	223
Umsetzung von Planaufträgen.....	224
Planauftrag in Bestellanforderung umsetzen.....	225
Fixierung von Beschaffungsvorschlägen	228
Fixierungshorizont nur für übermittelte Lieferplaneinteilungen.....	230
Prognoseparameter	232
Überblick	233
Prognosemodelle	234
Modellauswahl.....	236
Manuelle Modellauswahl.....	237
Maschinelle Modellauswahl	239
Manuelle Modellauswahl mit zusätzlichem maschinellen Test.....	240
Modellinitialisierung	241
Ex-post-Prognose	243
Parameteroptimierung.....	244
Prognoseparameter pflegen.....	245
Vom Prognosemodell unabhängige Prognoseparameter.....	246
Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter.....	248
Verbrauchswerte (Vergangenheitsdaten) erfassen	251
Prognosewerte erfassen	252
Prognose mit Bezug auf ein anderes Material.....	253
Parameterpflege mit Profilen	254
Überblick	255
Profil anlegen	256
Profil anzeigen.....	258
Profil ändern	259
Profil löschen.....	261
Verwendungsnachweis für Profile.....	262
Prognosedurchführung	263
Überblick	264
Woran Sie vor der Durchführung der Prognose denken müssen	265
Durchführungsmöglichkeiten.....	266
Einzelprognose durchführen	267

Gesamtprognose durchführen	269
Gesamtprognose im Hintergrundmodus durchführen	271
Berechnung der Prognosewerte	272
Berechnung des Sicherheitsbestands und des Meldebestands	273
Ex-post-Prognose	274
Überwachung des gewählten Prognosemodells	275
Optimierung der Glättungsfaktoren	276
Prognoseergebnis	277
Überblick	278
Prognoseergebnis anhand einer Liste überprüfen	279
Prognoseergebnis im Dialog überprüfen	280
Prognosewerte ändern	282
Bedeutung der Materialprognose für die Disposition	283
Überblick	284
Abbau des Prognosebedarfs	285
Auswirkungen auf die verbrauchsgesteuerten Dispositionsverfahren	286
Aufteilung des Prognosebedarfs	287
Prognoseformeln	288
Überblick	289
Modell des gleitenden Mittelwerts	290
Modell des gewichteten gleitenden Mittelwerts	291
Prinzip der exponentiellen Glättung 1. Ordnung	292
Konstantmodell mit exponentieller Glättung 1. Ordnung	293
Trend- und Saisonmodell mit exponentieller Glättung 1. Ordnung	295
Modell der exponentiellen Glättung 2. Ordnung	297
Beurteilung der Prognosegenauigkeit	298
Berechnung des Sicherheitsbestands	300
Berechnung des Meldebestands	302

Verbrauchsgesteuerte Disposition (MM-CBP)

Verbrauchsgesteuerte Disposition

Einsatzmöglichkeiten

Die zentrale Aufgabe der Bedarfsplanung ist die Überwachung der Bestände und insbesondere die automatische Generierung von Beschaffungsvorschlägen für den Einkauf und die Fertigung (Planaufträge, Bestellanforderungen oder Lieferplaneinteilungen). Dieses Ziel wird durch den Einsatz verschiedener Dispositionsmethoden erreicht, die wiederum unterschiedliche Verfahren umfassen.

Die **verbrauchsgesteuerte Disposition** basiert auf den **Verbrauchswerten der Vergangenheit** und schließt mit Hilfe der Prognose oder statistischer Verfahren auf den zukünftigen Bedarf. Die Verfahren der verbrauchsgesteuerten Disposition sind ohne Bezug zum Produktionsplan, d.h. die Nettobedarfsrechnung wird hier nicht durch einen Primär- oder Sekundärbedarf angestoßen, sondern entweder durch die **Unterschreitung eines festgelegten Bestellpunktes** (Meldebestand) oder durch **Prognosebedarfe**, die aus Vergangenheitsverbräuchen errechnet wurden.

Einführungshinweise

Die Dispositionsverfahren der verbrauchsgesteuerten Disposition sind in der Handhabung einfache Verfahren der Bedarfsplanung, mit deren Hilfe die gesetzten Ziele mit verhältnismäßig geringem Aufwand erreicht werden können. Vorzugsweise werden diese Dispositionsverfahren deshalb in Bereichen ohne eigene Fertigung oder in Produktionsbetrieben für die **Disposition der B- und C-Teile** und der **Hilfs- und Betriebsstoffe** eingesetzt.

Voraussetzungen für die Einführung der verbrauchsgesteuerten Disposition sind:

- Wenn Sie mit Prognosebedarfen arbeiten, sollte die Verbrauchsentwicklung annähernd konstant oder linear verlaufen und nur geringe Zufallsschwankungen aufweisen.
- Sie sollten eine gut funktionierende und stets aktuelle Bestandsführung haben.

Integration

Die verbrauchsgesteuerte Disposition ist in die Komponente *Materialwirtschaft* integriert. Die Funktionen der verbrauchsgesteuerten Disposition können Sie aufrufen, indem Sie ausgehend vom SAP Easy Access Menü *Logistik* → *Materialwirtschaft* → *Materialdisposition* → *Bedarfsplanung* wählen.

Siehe auch: [Übersicht über die Transaktionscodes der verbrauchsgesteuerten Disposition \[Seite 12\]](#)

Funktionsumfang

Dispositionsverfahren

Im Rahmen der verbrauchsgesteuerten Disposition stehen folgende Dispositionsverfahren zur Verfügung:

- Bestellpunktdisposition
- Stochastische Disposition
- Rhythmische Disposition

Verbrauchsgesteuerte Disposition**Erzeugen von Beschaffungsvorschlägen**

Die Art des Beschaffungsvorschlags, der bei der Bedarfsplanung automatisch erzeugt wird, hängt von der Beschaffungsart des Materials ab. Bei Eigenfertigung wird grundsätzlich ein Planauftrag erzeugt. Bei Fremdbeschaffung kann der Disponent zwischen Planauftrag und Bestellanforderung wählen. Entscheidet er sich für den Planauftrag, muß er diesen in einem weiteren Schritt in eine Bestellanforderung umwandeln und dem Einkauf zur Verfügung stellen.

Der Vorteil des letzteren Verfahrens besteht in der zusätzlichen Kontrolle der Beschaffungsvorschläge durch den Disponenten. Der Einkauf kann das Material erst bestellen, wenn der Disponent den Bestellvorschlag überprüft und umgesetzt hat. Im anderen Fall steht der Bestellvorschlag dem Einkauf sofort zur Verfügung, und dieser übernimmt damit die Verantwortung für die Materialverfügbarkeit und die Lagerbestände.

Planung auf Werksebene, auf Lagerortebene oder für Dispositionsbereiche

Da die Bedarfsplanung grundsätzlich auf Werksebene durchgeführt wird, wird in der Planung der insgesamt im Werk zur Verfügung stehende Bestand (im folgenden verfügbarer Lagerbestand genannt) berücksichtigt. Die Bestände einzelner Lagerorte können jedoch von der Disposition ausgeschlossen oder selbständig disponiert werden. Diese Bestände werden dann in der Disposition auf Werksebene nicht mitgerechnet. In die Disposition einbezogen werden jedoch Konsignationsbestände vom Lieferanten.

Sie können die Bedarfsplanung jedoch auch für einzelne Dispositionsbereiche durchführen. Die Dispositionsbereiche können Sie selbst festlegen. So können Sie z.B. mehrere Lagerorte zu einem Dispositionsbereich zusammenfassen und die Bedarfsplanung durchführen.

Losgrößenverfahren

Die gängigsten Losgrößenverfahren werden zur Verfügung gestellt, benutzereigene Formeln sind jedoch ohne größeren Aufwand integrierbar.

Automatischer Planungslauf

Der automatische Planungslauf der Bedarfsplanung ermittelt Unterdeckungssituationen und generiert die entsprechenden Beschaffungselemente. Das System erzeugt Hinweise auf kritische Teile und Ausnahmesituationen und ermöglicht so ein gezieltes Nachbearbeiten der Planungsergebnisse.

Übersicht über die wichtigsten Transaktionscodes der verbrauchsgesteuerten Disposition

Transaktion	Aktivität
MD01	Gesamtplanung online durchführen
MD03	Einzelplanung einstufig durchführen
MDBT	Gesamtplanung im Hintergrund durchführen
MD05	Dispoliste anzeigen
MD06	Dispoliste Sammelanzeige aufrufen
MDLD	Dispoliste drucken
MD04	Akt. Bedarfs-/Bestandsliste anzeigen
MD07	Akt. Bedarfs-/Bestandsliste Sammelanzeige
MD11	Planauftrag anlegen
MD12	Planauftrag ändern
MD13	Planauftrag anzeigen (einzeln)
MD16	Planauftrag (Sammelanzeige) aufrufen
MD14	Planauftrag in Best.anf. umsetzen (Einzelumsetzung)
MD15	Planauftrag in Best.anf. umsetzen (Sammelumsetzung)
MD20	Planungsvormerkung anlegen
MD21	Planungsvormerkung anzeigen
MDAB	Aufbauen der Planungsvormerkdatei
MDRE	Konsistenzprüfung der Planungsvormerkdatei

Dispositionsverfahren in der verbrauchsgesteuerten Disposition

Verwendung

Im Rahmen der verbrauchsgesteuerten Disposition stehen folgende Dispositionsverfahren zur Verfügung:

- Bestellpunktdisposition
- Stochastische Disposition
- Rhythmische Disposition

Bestellpunktdisposition

Bestellpunktdisposition

Verwendung

Bei diesem Dispositionsverfahren wird die Beschaffung immer dann ausgelöst, wenn die Summe aus Werksbestand und festen Zugängen den sogenannten Bestellpunkt, d.h. den **Meldebestand**, unterschreitet.

Funktionsumfang

Der **Meldebestand** soll den zu erwartenden durchschnittlichen Materialbedarf während der Wiederbeschaffungszeit abdecken.

Der **Sicherheitsbestand** hat die Aufgabe, sowohl den Materialmeherverbrauch während der Wiederbeschaffungszeit als auch den Zusatzbedarf bei Lieferverzögerungen abzudecken. Der Sicherheitsbestand ist daher Bestandteil des Meldebestands.

Für die Festlegung des Meldebestands sind folgende Werte wichtig:

- Sicherheitsbestand
- durchschnittlicher Verbrauch
- Wiederbeschaffungszeit

Für die Festlegung des Sicherheitsbestands sind folgende Werte wichtig:

- bisheriger Verbrauch oder zukünftiger Bedarf
- Termintreue des Lieferanten bzw. der Fertigung
- Lieferbereitschaftsgrad, der erreicht werden soll
- Abweichung vom erwarteten Bedarf bzw. Prognosefehler

Manuelle Bestellpunktdisposition

Bei der manuellen Bestellpunktdisposition legen Sie den Meldebestand und den Sicherheitsbestand selbst im Materialstamm fest.

Maschinelle Bestellpunktdisposition

Bei der maschinellen Bestellpunktdisposition werden Meldebestand und Sicherheitsbestand durch das integrierte Prognoseprogramm bestimmt:

Anhand der bisherigen Materialverbrauchswerte ermittelt das Programm die Prognosewerte für den zukünftigen Bedarf. Daraus werden in Abhängigkeit von dem vom Disponenten zu bestimmenden Lieferbereitschaftsgrad und von der Wiederbeschaffungszeit des Materials der Meldebestand und der Sicherheitsbestand errechnet und in den jeweiligen Materialstamm übernommen.

Da das Prognoseprogramm in regelmäßigen Abständen durchgeführt wird, passen sich Meldebestand und Sicherheitsbestand an die jeweilige Verbrauchs- und Liefersituation an. Damit wird ein Beitrag zur Bestandsreduzierung geleistet.

Ablauf der Bestellpunktdisposition

Voraussetzungen

- Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) ein *Dispositionsmerkmal* für Bestellpunktdisposition eingestellt.



Sie definieren Dispositionsmerkmale im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Dispositionsmerkmale überprüfen*.

- Sie haben im Materialstamm die Werte für den Meldebestand (Sicht *Disposition 1*) und den Sicherheitsbestand (Sicht *Disposition 2*) eingetragen oder vom System automatisch berechnen und eintragen lassen.

Ablauf

1. Die **laufende Überwachung** des verfügbaren Lagerbestands bei der Bestellpunktdisposition wird durch die Bestandsführung wahrgenommen.

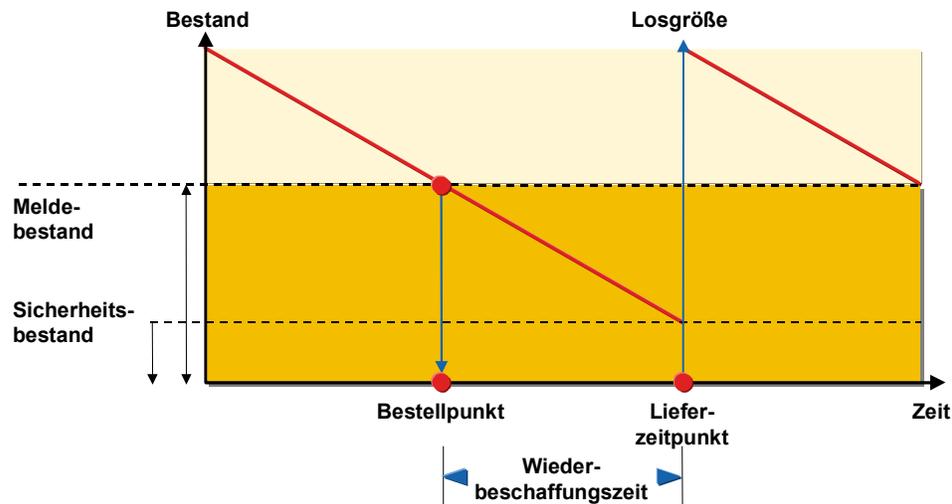
Bei jeder **Materialentnahme** überprüft das System, ob durch die Entnahme der Meldebestand unterschritten wird. Ist dies der Fall, wird für den nächsten Planungslauf ein Eintrag in der Planungsvormerkdatei erzeugt (siehe auch [Prüfung der Planungsvormerkdatei \[Seite 48\]](#)).

Genauso überprüft das System bei einer **Materialrückgabe**, ob der verfügbare Lagerbestand den Meldebestand nun wieder überschreitet. Trifft dies zu, wird ebenfalls eine Planungsvormerkung erzeugt, damit der Planungslauf überflüssige Beschaffungsvorschläge löschen kann.

Werden durch **Rücklieferungen** o.ä. fest eingeplante Zugänge überflüssig, werden diese Zugänge vom Planungslauf zur Stornierung vorgeschlagen. In diesem Fall muß der Disponent in Zusammenarbeit mit dem Einkauf oder der Fertigung überprüfen, ob die Bestellung bzw. der Fertigungsauftrag zurückgezogen werden kann.

2. Das System führt die **Nettobedarfsrechnung** durch. Der verfügbare Bestand auf Werksebene (enthält auch den Sicherheitsbestand) zuzüglich der schon eingeplanten festen oder fixierten Zugänge (Bestellungen, Fertigungsaufträge, fixierte Bestellanforderungen etc.) wird mit dem Meldebestand verglichen. Wenn die Summe des Bestands und der Zugänge kleiner als der Meldebestand ist, liegt eine Unterdeckung vor.

Ablauf der Bestellpunktdisposition



3. Das System berechnet die **Beschaffungsmenge** nach dem im Materialstamm gewählten **Losgrößenverfahren**.
Für die Bestellpunktdisposition bieten sich als Losgrößenverfahren *Feste Losgröße* oder *Auffüllen bis zum Höchstbestand* an.
Sie können für Bestellpunktmaterialien auch die periodischen oder die optimierenden Losgrößenverfahren nutzen. Hierfür müssen Sie den zukünftigen Bedarf mit Hilfe der Prognose vom System berechnen lassen. Die Prognosewerte werden dann als Bedarfe interpretiert.
4. Das System **terminiert** den Beschaffungsvorschlag, d.h. es berechnet den Termin, an dem die Bestellung losgeschickt bzw. die Fertigung beginnen muß, sowie den Termin, zu dem der Lieferant bzw. die Fertigung die entsprechende Menge zu liefern hat.

Bestellpunktdisposition mit externen Bedarfen

Verwendung

Im Regelfall führt bei der Bestellpunktdisposition nur die Unterschreitung des Meldebestands zu einer Planungsvormerkung und damit zum Anstoß der Nettobedarfsrechnung. Um eine Überplanung zu vermeiden, werden Kundenaufträge, Sekundärbedarfe, Reservierungen etc. in der Regel nicht in die Nettobedarfsrechnung miteinbezogen, da diese zukünftigen Bedarfe bereits über den Meldebestand geplant sind. Um dem Disponenten jedoch gleichzeitig eine Auskunft über die aktuellen Abgänge zu gewährleisten, werden Kundenaufträge, abhängige und manuelle Reservierungen etc. angezeigt.

Unter Umständen ist es jedoch notwendig, solche externen Bedarfe auch bei Bestellpunktdisposition in der Nettobedarfsrechnung zu berücksichtigen.

Integration

Das Kennzeichen für die Berücksichtigung externer Bedarfe wird im Customizing im Arbeitsschritt *Dispositionmerkmale überprüfen* den einzelnen rhythmischen Dispositionsverfahren zugeschaltet.

Funktionsumfang

Kundenaufträge und manuelle Reservierungen werden in der **Wiederbeschaffungszeit** dispositiv wirksam. Im Customizing können Sie für das jeweilige Dispositionsmerkmal zusätzlich festlegen,

- daß Kundenaufträge und manuelle Reservierungen nicht nur in der Wiederbeschaffungszeit, sondern im gesamten Horizont dispositiv wirksam werden sollen
- daß neben Kundenaufträgen und manuellen Reservierungen verschiedene weitere Bedarfe bei der Bedarfsplanung berücksichtigt werden sollen.

Stochastische Disposition

Stochastische Disposition

Verwendung

Auch die stochastische Disposition orientiert sich am **Materialverbrauch**. Wie bei der maschinellen Bestellpunktdisposition werden durch das integrierte Prognoseprogramm Prognosewerte für den zukünftigen Bedarf ermittelt. Anders als bei der Bestellpunktdisposition bilden diese Werte jedoch die Bedarfsmengen für den Planungslauf. Die **Prognosewerte** werden also direkt als **Prognosebedarfe** in der Bedarfsplanung wirksam.

Funktionsumfang

In regelmäßigen Zeitabständen wird die Prognoserechnung durchgeführt, die anhand der Vergangenheitsdaten den zukünftigen Bedarf prognostiziert. Das bietet den Vorteil, daß der maschinell ermittelte Bedarf an das aktuelle Verbrauchsverhalten angepaßt wird. Der Prognosebedarf wird durch die Materialentnahme reduziert, damit der schon realisierte Teil des vorhergesagten Bedarfs nicht erneut mitdisponiert wird.

Abbau des Prognosebedarfs

- **Abbau des Prognosebedarfs** durch den Verbrauch
Übersteigt der Verbrauch den Prognosebedarf des laufenden Monats, werden auch Prognosebedarfe in der Zukunft abgebaut.
- **Abbau des laufenden Prognosebedarfs** durch den Verbrauch
Übersteigt der Verbrauch den Prognosebedarf des laufenden Monats, werden **keine** Prognosebedarfe in der Zukunft abgebaut.
- **Durchschnittlicher Abbau** des Prognosebedarfs
Der Abbau des Prognosebedarfs orientiert sich am durchschnittlichen Tagesbedarf. Der Verbrauch ist nicht relevant.
Das System errechnet zuerst den durchschnittlichen Tagesbedarf nach der Formel *Prognosebedarf/Anzahl Arbeitstage der Prognoseperiode*.
Der Prognosebedarf wird dann jeweils um den Anteil reduziert, der sich durch die folgende Formel ergibt: *Anzahl abgelaufener Arbeitstage x durchschnittlicher Tagesbedarf*.

Zeitraster und Vorhersageperioden

Das **Zeitraster für die Prognose** (Tag, Woche, Monat oder Buchhaltungsperiode) und die **Anzahl der Vorhersageperioden** können Sie für jedes Material individuell festlegen. Es kann jedoch vorkommen, daß das Zeitraster der Prognose für die Disposition zu grob ist. Für diesen Fall können Sie für jedes Material festlegen, daß die Prognosebedarfswerte für die Disposition auf ein feineres Periodenraster aufgeteilt werden. Zusätzlich können Sie festlegen, wie viele Prognoseperioden in der Disposition berücksichtigt werden. Das Aufteilungskennzeichen wird im Customizing der Bedarfsplanung pro Werk und Periodizität definiert und dem Material im Materialstamm zugeordnet.



Bei monatlicher Prognose würde der Bedarfstermin auf dem ersten Arbeitstag des Monats liegen, da in der Bedarfsplanung angenommen wird, daß der gesamte

Stochastische Disposition

Bedarf zu Beginn der Periode zur Verfügung stehen muß. Diesen monatlichen Bedarf können Sie dann auf Wochen- oder Tagesbedarfsmengen aufteilen.

Ablauf der stochastischen Disposition

Ablauf der stochastischen Disposition

Voraussetzungen

Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) ein Dispositionsmerkmal für stochastische Disposition eingestellt.



Sie definieren Dispositionsmerkmale im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Dispositionsmerkmale überprüfen*.

Ablauf

1. Das System übernimmt die vom System prognostizierten Bedarfsmengen in die Bedarfsplanung und führt die **Nettobedarfsrechnung** durch. Dabei überprüft es für jede Periode, ob der Prognosebedarf durch den verfügbaren Bestand oder die fest eingeplanten Zugänge des Einkaufs oder der Fertigung gedeckt ist. Bei Unterdeckung generiert es einen Beschaffungsvorschlag.
2. Das System berechnet die in dem Beschaffungsvorschlag ausgewiesene **Menge** nach dem von Ihnen gewählten **Losgrößenverfahren**. Je nach Losgrößenverfahren werden mehrere Prognosebedarfe zu einer Losgröße zusammengefaßt.
3. Für jeden Beschaffungsvorschlag berechnet das System den **Termin**, zu dem dieser in eine Bestellung oder einen Fertigungsauftrag umgewandelt werden muß.

Rhythmische Disposition

Verwendung

Wenn ein Lieferant ein Material immer an einem bestimmten Wochentag liefert, ist es sinnvoll, die Disposition des Materials im gleichen Rhythmus, verschoben um die Lieferzeit, vorzunehmen.

Funktionsumfang

Rhythmisch disponierte Materialien werden in der Planungsvormerkdatei mit einem **Dispositionsdatum** versehen. Dieses Datum wird beim Anlegen eines Materialstamms und später nach jedem Planungslauf neu gesetzt. Es entspricht dem Tag, an dem das Material zum nächsten Mal disponiert wird, und berechnet sich auf der Grundlage des im Materialstamm angegebenen **Dispositionsrythmus**.

Bei rhythmisch disponierten Materialien spielen die Planungsvormerkungen NETCH und NETPL der Planungsvormerkdatei keine Rolle; deshalb werden sie bei dispositiven Änderungen nicht gesetzt.

Um steuernd in diesen Ablauf einzugreifen und ein Material früher als zu dem vorgesehenen Dispositionsdatum zu planen, können Sie beim Planungslauf ein Dispositionsdatum vorgeben. Ist der Dispositionslauf beispielsweise für Montag vorgesehen, können Sie schon am Samstag den Lauf für Montag durchführen.



Wenn Sie SAP Retail einsetzen, schlägt das System beim Anlegen eines Materialstammsatzes den Dispositionsrythmus aus dem Lieferantenteilsortiment vor. Das Lieferantenteilsortiment enthält Waren eines Lieferanten, die aus logistischer Sicht ähnlich zu behandeln sind.

Die rhythmische Disposition kann **verbrauchsgesteuert** oder **plangesteuert** durchgeführt werden:

- Wenn Sie die rhythmische Disposition **verbrauchsgesteuert** durchführen möchten, müssen die Bedarfe über die Prognose erzeugt werden. Bei der verbrauchsgesteuerten Abwicklung wird in der Nettobedarfsrechnung nur der Prognosebedarf berücksichtigt. Für den Abbau des Prognosebedarfs können im Customizing dieselben Einstellungen gewählt werden wie bei der stochastischen Disposition.
- Wenn Sie die rhythmische Disposition **plangesteuert** durchführen möchten, werden sämtliche Bedarfe, die für die plangesteuerte Disposition relevant sind, in der Nettobedarfsrechnung berücksichtigt. Hierzu muß im Dispositionsmerkmal das Kennzeichen *Rhythmisch mit Bedarf* markiert werden. Bei dieser Abwicklung kann der Prognosebedarf ebenfalls berücksichtigt werden.

Ablauf der rhythmischen Disposition

Ablauf der rhythmischen Disposition

Voraussetzungen

Im Materialstamm:

- Sie haben ein *Dispositionsmerkmal* für rhythmische Disposition und den *Dispositionsrythmus* in Form eines Planungskalenders eintragen (Sicht *Disposition 1*).
- Sie haben eine *Planlieferzeit* definiert (Sicht *Disposition 2*).
- Sie haben als Dispositionslosgröße *Exakte Losgröße* angegeben (Sicht *Disposition 1*).



Auch optimierende Losgrößenverfahren sind für die rhythmische Disposition einsetzbar. Sie haben hier dieselbe Bedeutung wie bei der Bestellpunktdisposition.



Sie definieren Dispositionsmerkmale im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Dispositionsmerkmale überprüfen*.

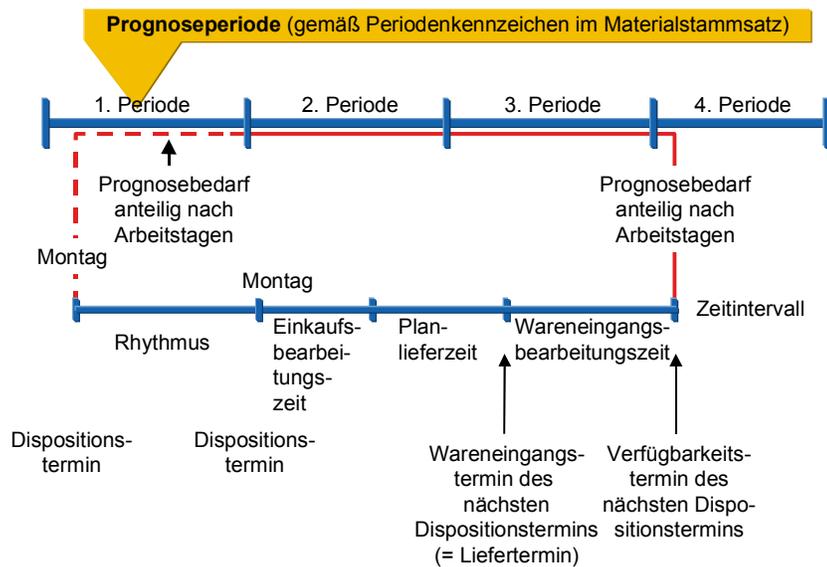
Ablauf

1. Wenn der Planungslauf angestoßen wird, prüft das System anhand des **Dispositionsdatums** in der Planungsvormerkdatei, welche Materialien disponiert werden sollen. Das Dispositionsdatum ergibt sich aus dem Dispositionsrythmus.
2. Das System berechnet den **Bedarf**. Dazu bestimmt es zunächst ein Zeitintervall. Dieses **Zeitintervall** ergibt sich daraus, daß das Material mindestens bis zum nächsten Dispositionstermin ausreichen muß, zuzüglich der Lieferzeit.

Der Bedarf ergibt sich somit nach folgender Formel:

Prognose- oder sonstiger Bedarf für das Intervall (Dispositionsrythmus + Einkaufsbearbeitungszeit + Planlieferzeit + Wareneingangsbearbeitungszeit) + Sicherheitsbestand

Ablauf der rhythmischen Disposition



Der Bedarf der Perioden, die vollständig in dem betrachteten Intervall liegen, wird für die Berechnung der Bedarfsmenge komplett berücksichtigt. Der Bedarf der Perioden, die über das betrachtete Intervall hinausgehen, wird nur anteilig miteinbezogen.



Die Planlieferzeit wird in Kalendertagen berücksichtigt, die Einkaufsbearbeitungszeit und die Wareneingangsbearbeitungszeit in Arbeitstagen.

3. Das System reduziert den im Zeitintervall berechneten Bedarf in der Nettobedarfsrechnung um den Bestand und die fixierten Zugänge. Die Restmenge ergibt die **Unterdeckungsmenge**.
4. Das System erstellt bei exakter Losgröße einen **Beschaffungsvorschlag** in Höhe der Unterdeckungsmenge. Wenn Sie ein anderes Losgrößenverfahren gewählt haben, orientiert sich die Höhe des Bestellvorschlags am gewählten Losgrößenverfahren.



Das System setzt bei der Berechnung nur voraus, daß die fixierten Zugänge im betrachteten Intervall liegen. Es spielt keine Rolle, ob die fixierten Zugänge schon am Anfang oder erst gegen Ende des Intervalls zur Verfügung stehen. Das bedeutet, daß eventuell eine temporäre Unterdeckung vorliegen kann; diese wird in Kauf genommen.

Reichweitenprofil bei rhythmischer Disposition

Reichweitenprofil bei rhythmischer Disposition

Verwendung

Mit einem **Reichweitenprofil** können Sie einen bedarfsorientierten Sicherheitsbestand (dynamischen Sicherheitsbestand) bestimmen. Dieser wird auf der Grundlage des durchschnittlichen Tagesbedarfs errechnet.

Voraussetzungen

Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*) ein *Reichweitenprofil* eingestellt.



Sie definieren Reichweitenprofile im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Reichweitenprofil festlegen (dynamischer Sicherheitsbestand)*.

Funktionsumfang

Beispiel

Ein Material wird beispielsweise immer dienstags disponiert und hat eine Planlieferzeit von 2 Tagen. Bei der Bedarfsrechnung während des Planungslaufs legt das System das Intervall zwischen dem Dispositionstermin und dem Verfügbarkeitstermin zum nächsten Dispositionstermin zugrunde. In diesem Fall reicht das Intervall von Dienstag bis Donnerstag nächster Woche (8 Arbeitstage).

- **Bedarfsrechnung ohne Angabe eines Reichweitenprofils**

Aufgrund der zuvor durchgeführten Prognose ergäbe sich z.B. ein Bedarf von 160 Stück, d.h. ein durchschnittlicher Tagesbedarf von 20 Stück. Ohne Berücksichtigung des dynamischen Sicherheitsbestands würde das System einen **Beschaffungsvorschlag in der Höhe von 160 Stück** erzeugen, unter der Voraussetzung, daß der Bestand Null ist und keine festen Zugänge vorliegen.

- **Bedarfsrechnung mit Angabe des folgenden Reichweitenprofils**

Mindestreichweite	3 Tage
dynamischer Mindestsicherheitsbestand	60 Stück
Sollreichweite	5 Tage
dynamischer Sollsicherheitsbestand	100 Stück
Maximalreichweite	12 Tage
dynamischer Maximalsicherheitsbestand	240 Stück

- Ist der Lagerbestand Null, addiert das System zu obigem Beschaffungsvorschlag über 160 Stück weitere 100 Stück, da die eingehende Menge weitere 5 Tage reichen soll. Das heißt, es entsteht ein Beschaffungsvorschlag über 260 Stück.
- Ist der Lagerbestand 200 Stück, erzeugt das System einen Beschaffungsvorschlag über 60 Stück, da die verbleibenden 40 Stück nur zwei weitere Tage reichen würden; der Bestand sollte aber mindestens 3 weitere Tage reichen. Wenn der

Reichweitenprofil bei rhythmischer Disposition

Mindestsicherheitsbestand nicht erreicht wird, füllt das System also bis zum Sollsicherheitsbestand auf.

- Ist der Lagerbestand 220 Stück, erzeugt das System keinen Beschaffungsvorschlag, da die verbleibenden 60 Stück noch 3 Tage reichen.
- Ist der Lagerbestand 410 Stück, bringt das System beim Planungslauf eine Ausnahmemeldung, daß eine Bestandsüberdeckung vorliegt; denn der Bestand reicht länger als 12 Tage ($160 + 12 \times 20 = 400$). Außerdem zeigt Ihnen das System an, daß der Bestand um 150 Stück zu hoch ist. Ziel ist ein Bestand von 260 Stück (Bedarf + Sollsicherheitsbestand).

Siehe auch:

[Statistische Reichweitenrechnung mit dem Reichweitenprofil \[Extern\]](#)

Rhythmische Disposition mit Lieferrhythmus

Rhythmische Disposition mit Lieferrhythmus

Verwendung

Um komplexere Situationen abzubilden, können Sie neben dem **Dispositionsrythmus** einen **Lieferrhythmus** definieren. Damit legen Sie die Tage fest, an denen der Lieferant die Ware liefert.

Einen Lieferrhythmus geben Sie immer dann an, wenn der Liefertermin (oder Wareneingangstermin) vom Tag der Bestellung abhängt: Sie disponieren und bestellen montags und dienstags; bestellen Sie montags, kommt die Ware mittwochs, bestellen Sie dagegen dienstags, kommt sie erst freitags.

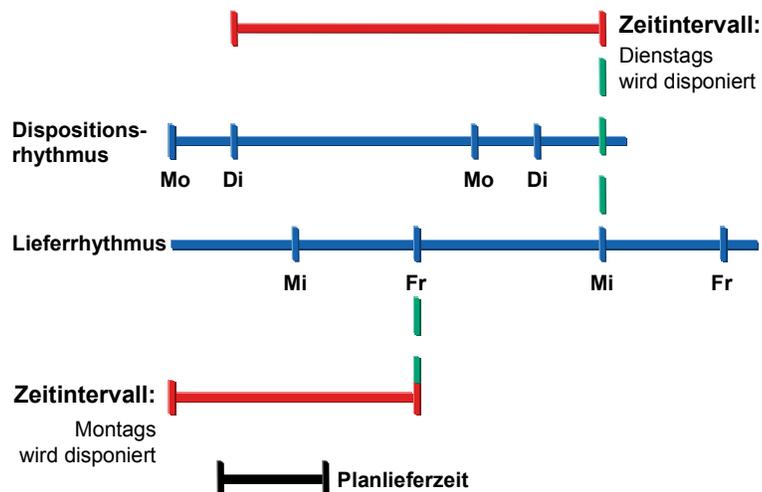


Wenn Sie SAP Retail einsetzen, schlägt das System beim Anlegen eines Materialstamms den Lieferrhythmus aus dem Lieferantenteilsortiment vor. Das Lieferantenteilsortiment enthält Waren eines Lieferanten, die aus logistischer Sicht ähnlich zu behandeln sind.

Voraussetzungen

Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*, Feld *Planungskalender*) zusätzlich zum Dispositionsrythmus einen *Lieferrhythmus* in Form eines Planungskalenders definiert.

Funktionsumfang



Wenn der Planungslauf angestoßen wird, prüft das System anhand des Dispositionsdatums in der **Planungsvormerkdatei**, welche Materialien disponiert werden sollen. Die **Bedarfsrechnung** wird unabhängig davon durchgeführt, ob Sie einen Lieferrhythmus angegeben haben oder nicht: Das System legt der Rechnung das **Zeitintervall** zwischen dem Dispositionstermin und dem Verfügbarkeitstermin zum nächsten Dispositionstermin zugrunde. Dabei beachtet es, daß der Lieferant die Planlieferzeit nicht unterschreiten kann. Das bedeutet - unter der Voraussetzung, daß keine Wareneingangsbearbeitungszeit anfällt - folgendes:

Rhythmische Disposition mit Lieferrhythmus

- Ist der Dispositionstermin ein Montag, geht das der Rechnung zugrundeliegende Intervall von Montag bis Freitag, denn der Freitag ist der Wareneingangstermin des **nächsten** Dispositionstermins (Dienstag).
- Ist der Dispositionstermin ein Dienstag, geht das der Rechnung zugrundeliegende Intervall von Dienstag bis Mittwoch der kommenden Woche, denn der Mittwoch ist der Wareneingangstermin des **nächsten** Dispositionstermins (Montag).

Für dieses Zeitintervall muß das Material (Bestand plus fixierte Zugänge in diesem Zeitintervall) ausreichen. Bei Unterdeckung erzeugt das System einen neuen Beschaffungsvorschlag.

Das System interpretiert die Planlieferzeit als "Mindestlieferzeit"; d.h. daß mindestens so viele Tage zwischen Disposition (Bestellung) und Lieferung vergehen müssen, wie angegeben. Damit erkennt das System im oben genannten Beispiel, daß bei einer Disposition am Dienstag das Material erst am Freitag und nicht bereits am Mittwoch geliefert wird.



Die Einkaufsbearbeitungszeit wird mitberücksichtigt; Planlieferzeit plus Einkaufsbearbeitungszeit müssen kleiner sein als der Zeitraum zwischen Tag der nächsten Disposition und dem zugehörigen Wareneingangstermin.

Rhythmische Disposition mit Bestellpunktdisposition

Rhythmische Disposition mit Bestellpunktdisposition

Verwendung

Sie können die rhythmische Disposition und die Bestellpunktdisposition kombinieren.

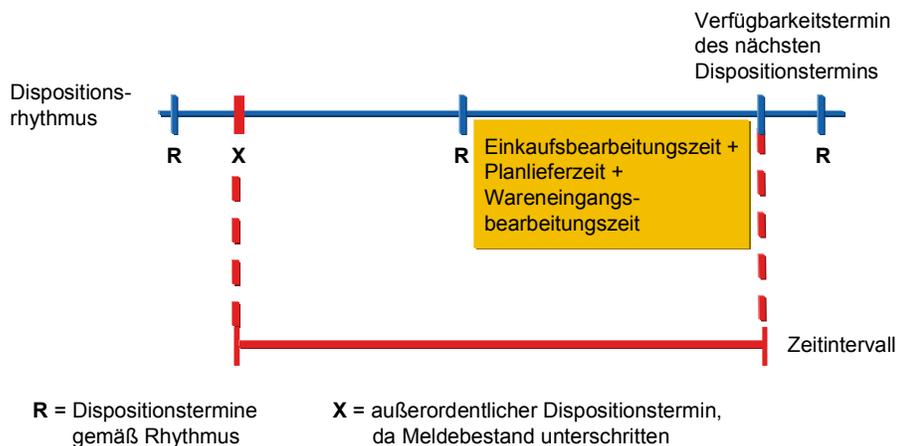
Voraussetzungen

- Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) das *Dispositionsmerkmal* für rhythmische Disposition gesetzt.
- Sie haben einen *Meldebestand* festgelegt oder durch eine Prognose errechnen lassen und im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) eingegeben.

Funktionsumfang

Das Material wird nicht nur zu dem in der Planungsvormerkdatei stehenden **Dispositionsdatum** disponiert, sondern auch dann, wenn der **Meldebestand durch einen Warenausgang unterschritten** wird. Beim Unterschreiten des Meldebestands setzt das System in der Planungsvormerkdatei automatisch die Planungsvormerkung NETCH, so daß das Material beim nächsten Planungslauf berücksichtigt wird.

Das System legt der Rechnung ein Zeitintervall zugrunde, das sich vom Zeitpunkt der Unterdeckung des Meldebestands bis zum Verfügbarkeitstermin des nächsten regulären Dispositionstermins erstreckt. Für dieses Zeitintervall muß die bestellte Menge ausreichen. Zum nächsten Dispositionstermin wird das Material wieder regulär disponiert.



Stammdaten

Funktionsumfang

Zu den Stammdaten im Bereich der verbrauchsgesteuerten Disposition gehören:

- Planungskalender
- Quotierung

Planungskalender

Planungskalender

Definition

Planungskalender definieren auf Werksebene flexible Periodenlängen für die Materialbedarfsplanung.

Verwendung

- Mit dem Planungskalender können Sie flexible Perioden für ein **periodisches Losgrößenverfahren** im Rahmen der Leitteile- und Bedarfsplanung festlegen. Das System faßt die Bestellvorschläge, die innerhalb der im Planungskalender definierten Periode anfallen, zu einer Losgröße zusammen. Sie ordnen dieses spezielle Losgrößenverfahren dem Material im Materialstamm zusammen mit dem Planungskalender zu (siehe [Periodische Losgrößenverfahren \[Seite 70\]](#)).
- Sie können die Perioden des Planungskalenders auch für die **Periodensummendarstellung in der Bedarfs-/Bestandsliste** verwenden. Wenn für ein Material ein Planungskalender gilt oder wenn auf Werksebene im Customizing ein Planungskalender eingetragen ist, können die Abgangs- und Zugangsmengen in der Periodensummendarstellung auch nach den Perioden des Planungskalenders zusammengefaßt werden (siehe [Mit der Periodensummendarstellung arbeiten \[Seite 183\]](#)).
- Außerdem können Sie **flexible Aufteilungsperioden für die Programmplanung** festlegen. Der Gesamtplanprimärbedarf einer bestimmten Periode (z.B. eines Jahres) wird dann gemäß den Periodenvorgaben im Planungskalender aufgeteilt.

Planungskalender anlegen mit Rechenvorschrift

1. Ausgehend vom Knoten *Bedarfsplanung* wählen Sie *Stammdaten* → *Planungskalender* → *Perioden anlegen*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild zur Pflege des Planungskalenders.
2. Geben Sie das Werk ein, für das der Planungskalender gültig sein soll.
3. Geben Sie eine bis zu dreistellige Zahlen- oder Buchstabenkombination zur Identifikation des Kalenders ein, und wählen Sie . Die Eingabe ist alphanumerisch.
Sie gelangen auf das Pflegebild des Planungskalenders.
4. Geben Sie die Kurzbeschreibung des Planungskalenders ein.
5. Geben Sie den *Mindesthorizont* ein.
Der Mindesthorizont dient als Zeitschranke für die Pflege abgelaufener Kalender. Mit dem Mindesthorizont definieren Sie den Zeitraum, den Sie zur Überarbeitung des Kalenders benötigen. Ist diese Zeitschranke unterschritten, wird der Kalender zur Überarbeitung vorgeschlagen (siehe [Planungskalender ändern \[Seite 34\]](#)), auch wenn das *Gültig bis* Datum noch nicht erreicht ist. Sie sollten den Mindesthorizont daher so bestimmen, daß der Planungskalender rechtzeitig wieder vorgeschlagen wird.
Den Gültigkeitszeitraum des Kalenders bestimmen Sie nach der Festlegung der Rechenvorschrift.
6. Legen Sie fest, wie das System vorgehen soll, falls der Periodenanfang auf einen Tag fällt, der im Fabrikkalender nicht als Arbeitstag definiert ist.
7. Wählen Sie .
Sie gelangen auf das Dialogfenster *Rechenvorschrift auswählen*. Die Rechenvorschrift bestimmt die Periodenberechnung des Planungskalenders.
8. Wählen Sie die gewünschte Rechenvorschrift:
 - *Wochen (Wochentage)*
Beispiel: Periodenanfang jede Woche Montag und Mittwoch
 - *Monate (Wochentage)*
Beispiel: Periodenanfang an jedem zweiten Mittwoch eines Monats
 - *Monate (Arbeitstage)*
Beispiel: Periodenanfang an jedem fünften Arbeitstag des Monats
Sie legen den Arbeitstag/die Arbeitstage des Planungskalenders im Rahmen der Arbeitstage fest, die im Fabrikkalender definiert sind.
 - *Jahre (Arbeitstage)*
Beispiel: Periodenanfang an jedem fünften Arbeitstag des Jahres
Sie legen den Arbeitstag/die Arbeitstage des Planungskalenders im Rahmen der Arbeitstage fest, die im Fabrikkalender definiert sind.
 - *Arbeitstage*

Planungskalender anlegen mit Rechenvorschrift

Beispiel: Periodenanfang alle fünf Arbeitstage ab einem bestimmten Startdatum

Sie legen den Arbeitstag/die Arbeitstage des Planungskalenders im Rahmen der Arbeitstage fest, die im Fabrikkalender definiert sind.

– *Wochentage*

Beispiel: Periodenanfang an jedem zweiten Mittwoch ab einem bestimmten Startdatum

9. Wählen Sie .

Im Bildschirmbereich *Rechenvorschrift für Periodenermittlung* werden die Parameter der entsprechenden Rechenvorschrift abgefragt.

10. Geben Sie die erforderlichen Daten ein.

11. Wählen Sie  *Perioden berechnen*.

Sie gelangen auf das Dialogfenster *Neue Termine*.

Im Feld *Gültig ab* wird ein Starttermin vorgeschlagen. Sie können das Datum hier ggf. verändern.

Im Feld *Gültig bis* wird die Zeitschranke angezeigt, die sich durch den Mindesthorizont ergibt. Geben Sie hier das Datum ein, bis zu dem das System die Perioden berechnen soll.

12. Wählen Sie .

Sie gelangen auf die Anzeige der berechneten Perioden.



Die Nummer der angezeigten Perioden wird in der Bedarfs-/Bestandsliste bei der Periodensummendarstellung verwendet, wenn Sie die Anzeige nach Planungskalender wählen.

13. Sichern Sie Ihre Eingaben.

Planungskalender anlegen ohne Rechenvorschrift

1. Gehen Sie vor, wie im Abschnitt [Planungskalender anlegen mit Rechenvorschrift \[Seite 31\]](#) unter Punkt 1-7 beschrieben.
2. Wählen Sie  *Perioden*.
3. Geben Sie die Start- und Endtermine sowie die Bezeichnung der Perioden ein.

Wenn Sie nur Starttermine eingeben, werden die Endtermine (bis auf den letzten Endtermin) automatisch ergänzt.

Wenn Sie nur Endtermine eingeben, werden die Starttermine automatisch ergänzt.
4. Sichern Sie Ihre Eingaben.

Planungskalender ändern

Planungskalender ändern

1. Ausgehend vom Knoten *Bedarfsplanung* wählen Sie *Stammdaten* → *Planungskalender* → *Perioden ändern*.

Sie gelangen auf das Einstiegsbild zur Pflege des Planungskalenders.

2. Geben Sie das Werk ein, für das der Planungskalender gültig sein soll.
3. Wählen Sie *Übersicht Kalender* oder *Abgelaufene Kalender*.

Übersicht Kalender: Alle im System vorhandenen Planungskalender werden angezeigt.

Abgelaufene Kalender: Alle Kalender, bei denen unabhängig vom *Gültig bis* Datum der Mindesthorizont überschritten ist, werden angezeigt und zur Überarbeitung vorgeschlagen.

4. Markieren Sie einen oder mehrere Planungskalender, und wählen Sie .

Sie gelangen auf den ersten der ausgewählten Planungskalender. Hier können Sie die gewünschten Änderungen durchführen.

Funktion	Menüpfad	Was Sie wissen sollten
Neue Perioden berechnen	<i>Rechenvorschrift ändern</i>	Gehen Sie weiter vor, wie unter Planungskalender anlegen mit Rechenvorschrift [Seite 31] beschrieben.
Perioden anhängen	 <i>Perioden</i>	Wählen Sie <i>Neue Einträge</i> .
Perioden einfügen	 <i>Perioden</i>	Positionieren Sie den Cursor auf die Zeile, in der Sie eine neue Periode einfügen wollen. Wählen Sie <i>Bearbeiten</i> → <i>Einfügen</i> , und geben Sie ein neues Periodenende und einen neuen Periodenanfang ein.
Perioden ändern	 <i>Perioden</i>	Überschreiben Sie das <i>Von</i> -Datum oder das <i>Bis</i> -Datum.
Perioden löschen	 <i>Perioden</i>	Positionieren Sie den Cursor auf die Periode, die Sie löschen wollen. Wählen Sie <i>Bearbeiten</i> → <i>Löschen</i> .
Perioden fixieren	 <i>Perioden</i>	Setzen Sie das <i>Fixierungskennzeichen</i> in der Zeile der entsprechenden Periode. Fixierte Perioden werden nicht verändert, wenn Sie neue Perioden maschinell berechnen lassen.

5. Sichern Sie Ihre Eingaben.

Falls Sie in der Übersicht mehrere Kalender selektiert haben, gelangen Sie automatisch in die Anzeige des nächsten ausgewählten Planungskalenders.

Quotierung

Verwendung

Soll ein Material von **verschiedenen Bezugsquellen** bezogen werden, so können die einzelnen Bezugsquellen mit einer **Quote** versehen werden. Die Quote gilt für einen bestimmten Zeitraum und gibt an, wie die Zugänge auf die einzelnen Bezugsquellen verteilt werden sollen.

Sie können die Quotierung in der **Eigenfertigung** wie auch in der **Fremdbeschaffung** einsetzen. Bezugsquellen können sein:

- ein einzelner Lieferant bzw. Rahmenvertrag
- ein anderes Werk, von dem beschafft werden soll
- eine Fertigungsversion

Voraussetzungen

- Sie haben für das jeweilige Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*) die **Quotierungsverwendung** gepflegt.

In der Quotierungsverwendung ist festgelegt, ob ein Material an der Quotierung teilnehmen soll und welche Vorgänge zur Quotierung führen. So können z.B. nur Bestellungen quotiert werden oder auch alle Beschaffungsvorschläge, die maschinell von der Disposition erzeugt werden.

Sie definieren die Quotierungsverwendung im Customizing des Einkaufs im Arbeitsschritt *Quotierungsverwendung festlegen*.

- Sie haben für das jeweilige Material die **Quotendatei** gepflegt.

In der Quotendatei legen Sie die **Reihenfolge** der Bezugsquellen, die **Quoten** pro Bezugsquelle sowie zahlreiche weitere Parameter fest.

Funktionsumfang

Das System ermittelt beim Planungslauf die Bezugsquellen entsprechend der Quotendatei und ordnet die Beschaffungsvorschläge den Bezugsquellen zu.



Bei Fremdbeschaffung wird dem Beschaffungsvorschlag der entsprechende Lieferant zugeordnet. Dieser Lieferant wird in die Bestellanforderung übernommen.

Für jeden quotierten Beschaffungsvorschlag wird die **Quotendatei** fortgeschrieben, so daß die Quotierung immer auf dem aktuellen Stand erfolgt.

Es stehen zwei Verfahren zur Verfügung:

- **Zuteilungsquotierung**: jedes Los wird genau einer Bezugsquelle zugeordnet
- **Spaltungsquotierung**: ein Los wird auf verschiedene Bezugsquellen gesplittet

Außerdem kann die Quotierung durch weitere Funktionen feingesteuert werden. So kann z.B. mit einer maximalen Abrufmenge die maximale Lieferkapazität eines Lieferanten im System hinterlegt werden.

Zuteilungsquotierung

Zuteilungsquotierung

Verwendung

Mit diesem Verfahren wird jedes Los **genau einer Bezugsquelle zugeordnet**, falls Sie keine *maximale Losgröße* oder *maximale Abrufmenge* in der Quotendatei eingetragen haben.

Funktionsumfang

Die Zuordnung erfolgt über die **Quotenzahl**. Die Quotenzahl wird nach folgender Formel berechnet:

$$\text{Quotenzahl} = \text{Quotierte Menge (+ Quotenbasismenge)} / \text{Quote}$$

Die **quotierte Menge** ist dabei die Gesamtmenge, die für die jeweilige Bezugsquelle bisher beschafft worden ist.

Mit der **Quotenbasismenge** können Sie die Quotierung steuern, ohne die Quote ändern zu müssen, z.B. wenn eine neue Bezugsquelle in die Quotierung aufgenommen werden soll.

Die **Quote** ist der Prozentsatz, der festlegt, welcher Anteil eines anfallenden Bedarfs bei einer Bezugsquelle bezogen werden soll.

Die Bezugsquelle, die die niedrigste Quotenzahl hat, erhält das komplette Los. Die Quotenzahl legt also die Reihenfolge fest, in der die Bezugsquellen bedient werden.

Beispiel für Zuteilungsquotierung

$$\text{Quotenzahl} = \frac{\text{Quotierte Menge} + \text{Quotenbasismenge}}{\text{Quote}}$$

Bedarf 1: 1000 St

Bezugsquelle	Quote	Quotierte Menge	Quotenbasismenge	Quotenzahl
1	25	500	--	20
2	75	3000	--	40

Bedarf 2: 1000 St

Bezugsquelle	Quote	Quotierte Menge	Quotenbasismenge	Quotenzahl
1	25	1500	--	60
2	75	3000	--	40

Der erste Beschaffungsvorschlag wird der Quotenposition 1 zugewiesen, der zweite Beschaffungsvorschlag der Quotenposition 2.

Splittungsquotierung

Splittungsquotierung

Verwendung

Mit der Splittungsquotierung können Sie einen Beschaffungsvorschlag **auf verschiedene Bezugsquellen verteilen**, also splitten.

Voraussetzungen

Sie haben für die Materialien, die mit Splittungsquote quotiert werden sollen, im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) ein **Losgrößenverfahren mit Splittungsquote** eingestellt.



Die Quotierungslogik mit Splittungsquote wird pro Losgrößenverfahren im Customizing zugeschaltet.

Funktionsumfang

Berechnung der Zuschlagsmenge

Die Zuschlagsmenge wird nach der folgenden Formel errechnet:

$(\text{Quote Bezugsquelle X} * \text{Bedarfsmenge}) / \text{Summe aller Quoten}$

Die quotierte Menge einer Quotenposition bzw. die Quotenzahl spielt für die Splittungsquote keine Rolle.

Gesplittet wird in der Reihenfolge, die durch die Quote festgelegt ist, d.h. die Position mit der höchsten Quote kommt als erstes an die Reihe. Die durch die Quote festgelegte Reihenfolge kann durch die Priorität übersteuert werden, d.h. Positionen mit Priorität werden immer zuerst bedient. Die Menge wird jedoch immer nach der oben aufgeführten Formel mit Hilfe der Quote errechnet.

Festlegung einer Mindestmenge für die Splittung

Die **Mindestmenge** für die Splittungsquote legt die Menge fest, die ein Los mindestens haben muß, um gesplittet zu werden.

Ist also eine Bedarfsmenge kleiner als die Mindestmenge, wird nur die Bezugsquelle ausgewählt, die über die Quotenrechnung an der Reihe ist, d.h. es wird nach der Logik der Zuteilungsquotierung verfahren und nicht gesplittet.

Ist eine Bedarfsmenge bereits gesplittet und kommt als Restmenge ein Los heraus, das kleiner als die Mindestmenge ist, dann wird nicht weiter aufgesplittet. Die Restmenge wird der Bezugsquelle zugeordnet, deren Quotenzahl am niedrigsten ist.

Siehe auch:

[Losgrößenverfahren \[Seite 63\]](#)

Beispiel für Splittungsquotierung

Beispieldaten

Mindestmenge	400
Bedarf	1000
Disposgröße	exakte Losgröße

	Quote
Lieferant A	40
Lieferant B	30
Lieferant C	20
Lieferant D	10

Berechnung der Zuschlagsmenge

Lieferant A erhält aufgrund der höchsten Quote den ersten Zuschlag. Die Menge ergibt sich aus der oben genannten Formel mit $40 * 1000 / 100$ als 400 Stück.

Es bleiben noch 600 Stück. Den nächsten Zuschlag erhält Lieferant B, mit der Menge $30 * 600 / 60$ als 300 Stück. Da A bereits bedient wurde, wird dessen Quote außer acht gelassen.

Es bleibt eine Restmenge von 300 Stück. Da der Wert kleiner ist als die Mindestmenge, wird nicht weiter gesplittet. Die komplette Restmenge wird dem Lieferanten D zugeteilt, da dieser die geringste Quotenzahl hat.

Minimale/Maximale Losgröße und Rundungsprofil in der Quotierung

Minimale/Maximale Losgröße und Rundungsprofil in der Quotierung

Verwendung

Pro Quotenposition können Sie eine minimale Losgröße, eine maximale Losgröße und ein Rundungsprofil pflegen.

Integration

Die in der Quotenposition gepflegte minimale oder maximale Losgröße sowie das Rundungsprofil übersteuern die Einträge im Materialstamm und haben ausschließlich für die zugeordnete Bezugsquelle Gültigkeit. Sind die minimale oder die maximale Losgröße nur im Materialstamm gepflegt, haben die dort eingetragenen Werte für alle Bezugsquellen Gültigkeit.

Funktionsumfang

Minimale Losgröße

Die minimale Losgröße legt eine **Mindestmenge** für den Beschaffungsvorschlag fest. Wird aufgrund der Quotierungslogik eine Bezugsquelle ermittelt, die eine minimale Losgröße eingetragen hat, und ist die Bedarfsmenge kleiner, wird der Beschaffungsvorschlag in Höhe der minimalen Losgröße erzeugt.

Maximale Losgröße

Die maximale Losgröße legt die **größtmögliche Menge** für den Beschaffungsvorschlag fest. Ist ein Bedarf größer als die maximale Losgröße in der Quotenposition, werden mehrere Beschaffungsvorschläge in Höhe der maximalen Losgröße erzeugt, bis die gesamte Bedarfsmenge gedeckt ist. Bleibt eine Restmenge, die kleiner ist als die maximale Losgröße, wird der letzte Beschaffungsvorschlag in Höhe der Restmenge erzeugt.



Nach jedem generierten Beschaffungsvorschlag wird die Quotierungslogik neu gestartet, d.h. die Quotenzahl wird neu berechnet, um zu überprüfen, welche Bezugsquelle als nächste an der Reihe ist. Wenn die Quote einer Bezugsquelle entsprechend hoch ist, kann diese Bezugsquelle ggf. mit mehreren Beschaffungsvorschlägen in Höhe der maximalen Losgröße an die Reihe kommen.

Kennzeichen "Nur einmal"

Um auszuschließen, daß eine Bezugsquelle mit maximaler Losgröße mehr als einen Zuschlag pro Bedarf erhält, kann das Kennzeichen *Nur einmal* für diese Bezugsquelle gesetzt werden. Diese Bezugsquelle wird dann pro Bedarf **nur einmal bedient**.



Das Kennzeichen *Nur einmal* ist nur in Zusammenhang mit der maximalen Losgröße sinnvoll.

Minimale/Maximale Losgröße und Rundungsprofil in der Quotierung

Rundungsprofil

Wird eine Quotenposition mit Rundungsprofil ausgewählt, dann wird die Beschaffungsmenge gemäß dem Rundungsprofil angepaßt.

Beispiel für maximale Losgröße

Beispiel für maximale Losgröße**Beispieldaten**

Bedarf	1000 Stück
Dispolosgröße	periodische Losgröße mit Wochenzusammenfassung

	Quote	max. Losgröße	bisherige quotierte Menge	Kennzeichen "Nur einmal"
Lieferant A	80	200	200	X
Lieferant B	15		200	
Lieferant C	5		200	

Berechnung der Zuschlagsmenge

Die Quotenzahl von Lieferant A ist die kleinste. Also bekommt Lieferant A einen Beschaffungsvorschlag in Höhe von 200 Stück aufgrund der maximalen Losgröße.

Danach werden die Quotenzahlen neu berechnet. Obwohl sich die quotierte Menge für den Lieferanten A auf 400 Stück erhöht hat, ist dessen Quotenzahl immer noch geringer als die Quotenzahl der beiden anderen Lieferanten. Demgemäß würde der nächste Beschaffungsvorschlag (in Höhe von 200 Stück) wieder an den Lieferanten A fallen. Da aber hier das Kennzeichen *Nur einmal* sitzt, darf Lieferant A nicht noch einmal berücksichtigt werden. Der nächste Beschaffungsvorschlag fällt dem Lieferanten B zu, da dieser die nächstniedrigere Quotenzahl hat. Der Beschaffungsvorschlag wird für Lieferant B in Höhe von 800 Stück erzeugt, da Lieferant B keine maximale Losgröße eingetragen hat.

Mit dem Kennzeichen *Nur einmal* erreichen Sie also, daß Lieferant A pro Woche (aufgrund der Wochenzusammenfassung) nur einen Beschaffungsvorschlag über maximal 200 Stück erhält (z.B. aufgrund begrenzter Kapazitäten). Bei dieser Art der Kapazitätsbetrachtung werden bereits abgerufene Mengen nicht berücksichtigt.

Priorität und maximale Abrufmenge pro Periode

Funktionsumfang

Priorität

Mit der Priorität können Sie die **Reihenfolge der Quotenpositionen** unabhängig von der Quotenanzahl und damit **unabhängig von der quotierten Menge** festlegen. Die Quotenpositionen, die eine Priorität haben, werden immer zuerst berücksichtigt, und zwar so, daß die Position mit der kleinsten Zahl im Feld Priorität zuerst bedient wird. Erst nachdem alle Quotenpositionen mit Prioritäten bedient wurden, kommen die Quotenpositionen ohne Priorität an die Reihe, und zwar gemäß der Quotierungslogik mit Quotenanzahl (siehe [Zuteilungsquotierung \[Seite 36\]](#)).

Maximale Abrufmenge

Die maximale Abrufmenge gibt das **maximale Kapazitätsangebot** einer Bezugsquelle an und ermöglicht so eine Kapazitätsbetrachtung.

Die maximale Abrufmenge wird für einen bestimmten Zeitraum festgelegt. Dazu geben Sie die **Anzahl Perioden** an, für die die Abrufmenge gültig ist, z.B. eine Menge von 200 Stück pro Woche. Das System überprüft, ob feste Zugänge (fixierte Bestellanforderungen und Planaufträge, fixierte Lieferplaneinteilungen, Fertigungsaufträge, Bestellungen) in der festgelegten Periode für die Bezugsquelle eingeplant oder geordert wurden, und vergleicht diese Menge mit der maximalen Abrufmenge.

Wenn in einer Periode bereits mehr feste Zugänge eingeplant sind, als die maximale Abrufmenge zuläßt, dann wird diese Bezugsquelle nicht mehr bedient. Dabei gilt: Es wird immer anhand des Verfügbarkeitsdatums des Dispositionselements überprüft. Bei neu erzeugten Beschaffungsvorschlägen ist es das Bedarfsdatum des verursachenden Bedarfs.

Wenn eine Bezugsquelle bereits mit einem bestimmten Prozentsatz ihrer maximalen Abrufmenge bedient wurde und zusätzlich ein weiterer Bedarf eintrifft, der die restliche noch mögliche Menge überschreitet, wird die Bedarfsmenge gesplittet. Es wird ein weiterer Beschaffungsvorschlag für diese Bezugsquelle in Höhe der Differenz zwischen maximaler Abrufmenge und bisher abgerufener Menge erzeugt. Die restliche Bedarfsmenge wird dem Lieferanten zugeschlagen, der nach der Logik der Quotenanzahl als nächster an der Reihe ist.

Beispiel für Priorität und maximale Abrufmenge

Beispiel für Priorität und maximale Abrufmenge

Dieses Beispiel gilt nur für die **Zuteilungsquotierung**, d.h. es wurde keine Splittungsquotierung festgelegt. Sie ordnen also jedes Los genau einer Bezugsquelle zu.

Beispieldaten

Für den Bezug eines Materials haben Sie einen bevorzugten Lieferanten A, den Sie immer zuerst bedienen wollen. Dieser Lieferant kann Ihnen jedoch maximal 100 Stück pro Woche liefern. Was darüber hinausgeht, soll immer vom Lieferanten B bezogen werden. Jedoch hat auch dieser Lieferant eine begrenzte Kapazität von 200 Stück pro Woche. Liegt der Bedarf in einer Woche über 300 Stück, dann soll der Rest auf die Lieferanten C und D verteilt werden, im Verhältnis von 70 : 30.

Die Quotenpositionen sind wie folgt gepflegt:

	Quote	Priorität	Max. Abrufmenge
Lieferant A		1	100
Lieferant B		2	200
Lieferant C	70		
Lieferant D	30		

Berechnung der Zuteilungsmenge

Die Bedarfsmenge beträgt im Beispiel 1000 Stück.

Als erstes ist Lieferant A an der Reihe. Aufgrund der begrenzten Kapazität erhält er einen Beschaffungsvorschlag in Höhe von 100 Stück. Danach wird Lieferant B bedient. Er erhält einen Bestellvorschlag über 200 Stück. Die **restlichen** 700 Stück **gehen entweder** an Lieferant C **oder** an Lieferant D, je nachdem, wessen Quotenzahl die niedrigere ist.

Dabei ist vorausgesetzt, daß in der betrachteten Woche, in die die neuen Beschaffungsvorschläge fallen, noch keine Bestellungen oder andere fixierte Zugänge für die Lieferanten A und B vorliegen. Liegt z.B. für den Lieferanten A bereits eine Bestellung in Höhe von 100 Stück vor, dann wird dieser Lieferant nicht mehr berücksichtigt. Liegt bereits eine Bestellung in Höhe von 40 Stück vor, dann erhält der Lieferant noch einen Bestellvorschlag in Höhe von 60 Stück. Die Restmenge wird weiterverteilt.

Quotendatei pflegen

Sie können die Quotendatei entweder im Einkauf oder in der Bedarfsplanung pflegen. Im folgenden wird die Pflege in der Bedarfsplanung beschrieben.

1. Ausgehend vom Knoten *Bedarfsplanung* wählen Sie *Stammdaten* → *Quotenpflege*.

Sie gelangen auf das Einstiegsbild der Quotenpflege.

2. Geben Sie die Materialnummer und das Werk des Materials ein, für das Sie die Quotendatei pflegen wollen, und wählen Sie .

Sie gelangen auf das Kopfbild der Quotenpflege.

3. Geben Sie die *Gültig bis* Termine für die Quotenpositionen ein.

Für ein Material können nur fortlaufende Gültigkeitszeiträume festgelegt werden. Für den ersten Zeitraum wird als *Gültig ab* Datum das aktuelle Datum gesetzt. Die *Gültig ab* Termine für die weiteren Zeiträume werden fortlaufend gesetzt, so daß der Tag nach dem Endedatum der letzten Quotenposition das Startdatum für die nächste Position ergibt.

4. Wenn Sie mit der Splittungsquotierung arbeiten möchten, können Sie eine Mindestmenge eingeben.

5. Wählen Sie mit Doppelklick die Position, die Sie bearbeiten möchten.

Sie gelangen auf das Positionsbild.

6. Legen Sie pro Position die Bezugsquelle und die weiteren Steuerungsparameter fest.

Durch die Zuordnung der Bezugsquelle zur Quotenposition wird festgelegt, welche Beschaffungsart der Beschaffungsvorschlag erhält. So können Sie beispielsweise über die Quotierung festlegen, daß ein Material z.B. zu 40% fremdbeschafft und zu 60% eigengefertigt wird.

7. Sichern Sie Ihre Eingaben.

Planungsablauf

Planungsablauf

Einsatzmöglichkeiten

Dieser Prozeß beschreibt die betriebswirtschaftlichen und systemtechnischen Abläufe bei der verbrauchsgesteuerten Disposition.

Ablauf

Das System führt beim Planungslauf folgende Teilprozesse durch:

1. Das System prüft die **Planungsvormerkdatei**. Dabei prüft es, ob ein Material aufgrund einer dispositionsrelevanten Änderung geplant werden soll und wie ggf. bei bestehenden Beschaffungsvorschlägen verfahren werden soll (siehe [:Prüfung der Planungsvormerkdatei \[Seite 48\]](#)).
2. Das System führt für jedes Material eine **Nettobedarfsrechnung** durch. Dabei überprüft es, ob der Bedarf durch den verfügbaren Lagerbestand und die fest eingeplanten Zugänge des Einkaufs oder der Fertigung abgedeckt ist; bei Unterdeckung des Bedarfs generiert das System einen **Beschaffungsvorschlag** (siehe [Nettobedarfsrechnung \[Seite 59\]](#)).
3. Das System führt anschließend die **Losgrößenberechnung** durch. Dabei berücksichtigt es das gewählte **Losgrößenverfahren** sowie ggf. Werte für **Rundung** (siehe [Losgrößenberechnung \[Seite 62\]](#)).
4. Das System führt die **Terminierung** durch, um die Start- und Endtermine der Beschaffungsvorschläge zu berechnen (siehe [Terminierung \[Seite 86\]](#)).
5. Das System ermittelt die Art der **Beschaffungsvorschläge**. Anhand der vorgenommenen Einstellung werden für ein Material entweder **Planaufträge, Bestellanforderungen oder Lieferplaneinteilungen** erzeugt (siehe [Ermittlung des Beschaffungsvorschlags \[Seite 91\]](#)). Wenn die erforderlichen Angaben für die **Beschaffungsquotierung** gepflegt sind, ermittelt das System die **Bezugsquelle** und ordnet diese dem Beschaffungsvorschlag zu (siehe [Quotierung \[Seite 94\]](#)).
6. Während des Planungslaufs erkennt das System **kritische Situationen**, die vom Planer im Planungsergebnis manuell nachbereitet werden müssen. Das System erstellt dafür **Ausnahmemeldungen** und führt gegebenenfalls eine **Umterminierungsprüfung** durch (siehe [Erstellung von Ausnahmemeldungen \[Seite 99\]](#), [Umterminierungsprüfung \[Seite 100\]](#)).
7. Es berechnet außerdem die **Istreichweite** sowie die **Bestands- und Zugangsreichweite** (siehe [Bestands- und Zugangsreichweite \[Extern\]](#), [Istreichweite \[Extern\]](#)).

Die Bedarfsplanung wird in der Regel auf Werksebene durchgeführt. Zusätzlich gibt es jedoch folgende Möglichkeiten:

[Lagerortdisposition \[Seite 105\]](#)

[Planung mit Dispositionsbereichen \[Seite 112\]](#)

Werksübergreifende Planung mit Umlagerung

Ergebnis

Nach dem Planungslauf können die erzeugten Beschaffungselemente vom Planer überprüft und bearbeitet werden. Dazu stehen verschiedene Auswertungen zur Verfügung.

Siehe auch:

[Auswertung des Planungsergebnisses \[Extern\]](#)

Prüfung der Planungsvormerkdatei

Prüfung der Planungsvormerkdatei

Einsatzmöglichkeiten

Die Prüfung der Planungsvormerkdatei ist der erste Prozeß, der im Rahmen der Bedarfsplanung abläuft.

Über die Planungsvormerkdatei wird der Planungsablauf und der Planungsumfang gesteuert, d.h. es wird gesteuert, welche Materialien bei den verschiedenen Arten des Planungslaufs geplant werden.

Die Planungsvormerkdatei enthält grundsätzlich alle Materialien, die für einen Planungslauf relevant sind. Sobald Sie einen Materialstamm mit Dispositionsdatenbildern und gültigem Dispositionsmerkmal anlegen, wird dieses Material automatisch in die Planungsvormerkdatei aufgenommen.

Voraussetzungen

Die Planungsvormerkdatei ist aufgebaut und enthält alle dispositionsrelevanten Materialien.

Ablauf

1. Das System prüft, ob das zu planende Material für die Planung vorgemerkt ist, d.h. ob die Materialnummer in der *Planungsvormerkdatei* vorhanden ist und das NETCH- oder NETPL-Kennzeichen für *Veränderungsplanung* oder *Veränderungsplanung im Planungshorizont* gesetzt ist (siehe auch [Planungslaufarten und Planungsumfang \[Seite 50\]](#)).
2. Die Dispositionsstufe wird gelesen. Die Dispositionsstufe legt fest, in welcher Reihenfolge die Materialien geplant werden. Zuerst werden die Materialien mit Dispositionsstufe 000 geplant, dann die Materialien mit 001 usw. (siehe auch [Dispositionsstufenberechnung \[Seite 54\]](#)).
3. Das System prüft, ob bei bestehenden Beschaffungsvorschlägen die Stückliste neu aufgelöst werden soll. Dies erfolgt, wenn in der Planungsvormerkdatei in der Spalte *Stücklistenauflösung* ein X gesetzt ist.
4. Das System prüft, ob die seit dem letzten Planungslauf bestehenden Beschaffungsvorschläge eines Materials gelöscht und neu erstellt werden sollen. Dies erfolgt, wenn in der Spalte *Bestellvorschläge Reset* ein X gesetzt ist (siehe auch [Planungsmodus \[Seite 52\]](#)).
5. Bei rhythmischer Disposition und bei plangesteuerter Disposition in Verbindung mit rhythmischer Disposition wird zusätzlich zur Planungsvormerkung auch das Dispositionsdatum gelesen. Das Dispositionsdatum wird aus dem Planungskalender übernommen und legt fest, wann das Material geplant werden soll.
6. Das System prüft, ob das Material ein Leitteil ist. Dies ist dann der Fall, wenn in der Planungsvormerkdatei in der Spalte *Leitteil* ein X gesetzt ist. Das Kennzeichen ist gesetzt, wenn das Material mit einem Dispomerkmal für Leitteileplanung versehen ist.

Kundeneinzel-Planungsvormerkungen

Verwendung

Wenn Sie zu einem Kundenauftrag die Konfiguration oder die Auftragsstückliste anlegen bzw. ändern, so erzeugt das System eine Kundeneinzel-Planungsvormerkung. In der Bedarfsplanung werden dann nur die **Planaufträge zu dem geänderten Kundenauftrag** neu aufgelöst, nicht alle Planaufträge zu allen Kundenaufträgen. Dadurch wird die Performance verbessert.

Integration

Für die Kundeneinzel-Planungsvormerkungen gibt es eine eigene **Kundeneinzel-Planungsvormerkdatei**. Sie unterscheidet sich von der Planungsvormerkdatei nur durch die zusätzlichen Felder *Kundenauftragsnummer* und *Kundenauftragsposition*.



Kundeneinzel-Planungsvormerkungen können Sie nicht anzeigen.

Funktionsumfang

Das System prüft, ob für ein Material, das für die Planung vorgesehen ist, eine Kundeneinzel-Planungsvormerkung existiert. Ist dies der Fall, werden nur die Planaufträge, die zum geänderten Kundenauftrag gehören, neu aufgelöst. Dies gilt auch für die untergeordneten Komponenten.

Nach der Planung werden die Kundeneinzel-Planungsvormerkungen gelöscht.

Planungslaufart

Planungslaufart

Verwendung

Die Planungslaufart legt fest, welche Materialien geplant werden sollen:

- **Neuplanung** (NEUPL)
Es werden alle Materialien geplant, die in der Planungsvormerkdatei enthalten sind.
- **Veränderungsplanung** (NETCH) bzw. **Veränderungsplanung im Planungshorizont** (NETPL)
Es werden nur die Materialien geplant, bei denen eine dispositiv relevante Veränderung stattgefunden hat.

Sie wählen die gewünschte Planungslaufart im Einstiegsbild des Planungslaufs (siehe [Planungslaufart im Einstiegsbild \[Seite 139\]](#)).

Funktionsumfang

Veränderungsplanung (NETCH)

Bei der Veränderungsplanung werden nur die Materialien geplant, für die in der Planungsvormerkdatei das Kennzeichen *Vormerkung NETCH* als **Planungsvormerkung** gesetzt ist. In der Regel wird dieses Kennzeichen automatisch vom System gesetzt, sobald eine dispositionsrelevante Änderung an der Situation eines Materials eintritt.

Die folgenden Änderungen führen zu einer Planungsvormerkung:

- Bestandsveränderungen, sofern diese die Bedarfs-/Bestandssituation des Materials verändern
- das Hinzufügen von Bestellanforderungen, Bestellungen, Planaufträgen, Vertriebsbedarfen, Prognosebedarfen, Sekundärbedarfen oder Reservierungen
- das Ändern von dispositionsrelevanten Feldern dieser Zu- und Abgänge oder des Materialstamms
- das Löschen von Zu- und Abgängen



Wenn Sie Einstellungen im Customizing der Bedarfsplanung ändern, wie z.B. die Einstellungen eines Dispomerkmals oder eines Losgrößenverfahrens, die Einkaufsbearbeitungszeit usw., so erhalten die Materialien, auf die sich diese Änderungen auswirken, **keine Planungsvormerkung**, werden also bei Veränderungsplanung nicht automatisch mitgeplant. Um die vorgenommenen Änderungen wirksam werden zu lassen, wählen Sie im Einstiegsbild des Planungslaufs *Neuplanung* oder setzen Sie manuell eine Planungsvormerkung in der Planungsvormerkdatei.

Veränderungsplanung im Planungshorizont (NETPL)

Der Planungsumfang kann mit einem **Planungshorizont** noch weiter eingeschränkt werden. Bei der Veränderungsplanung im Planungshorizont werden nur die Materialien geplant, bei denen

eine dispositiv relevante Veränderung innerhalb des als Planungshorizont definierten Zeitraums stattgefunden hat. Diese Materialien erhalten automatisch das Kennzeichen *Vormerkung NETPL*.

Aktivitäten

- Während des Planungslaufs prüft das System jeden Eintrag zu einem Material in der Vormerkdatei:
 - Im Fall einer **Neuplanung** plant es alle Materialien, die in der Planungsvormerkdatei enthalten sind, ohne die Kennzeichen zu berücksichtigen.
 - Im Fall einer **Veränderungsplanung** plant es nur die Materialien, die mit dem Kennzeichen *Vormerkung NETCH* versehen sind.
 - Im Fall einer **Veränderungsplanung im Planungshorizont** plant es nur die Materialien, die mit dem Kennzeichen *Vormerkung NETPL* versehen sind.
- Ist der Planungslauf durchgeführt, wird automatisch der jeweilige Eintrag in der Planungsvormerkdatei gelöscht:
 - Bei der **Neuplanung und der Veränderungsplanung** werden das Kennzeichen *Vormerkung NETCH* und das Kennzeichen *Vormerkung NETPL* zurückgenommen.
 - Bei der **Veränderungsplanung im Planungshorizont** wird lediglich das Kennzeichen *Vormerkung NETPL* zurückgenommen.



Kommt es bei der Planung eines Materials zu einem Abbruch, bleibt der Eintrag für dieses Material in der Planungsvormerkdatei erhalten, damit das Material beim nächsten Planungslauf mit Veränderungsplanung wieder berücksichtigt wird. Sie können aber im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Fehlerbehandlung im Planungslauf festlegen* in Abhängigkeit von dem aufgetretenen Fehler steuern, ob die Einträge trotz des Abbruchs gelöscht werden sollen (z.B. wenn ein bestimmtes Material im Planungswerk nicht vorhanden ist). Damit können Sie vermeiden, daß Materialien wiederholt sinnlos geplant werden.

Planungsmodus

Planungsmodus

Verwendung

Der Planungsmodus steuert, wie Beschaffungsvorschläge aus dem letzten Planungslauf (Planaufträge, Bestellanforderungen, Lieferplaneinteilungen), die **nicht fixiert** sind, im nächsten Planungslauf behandelt werden sollen.

Der Planungslauf paßt den Produktionsplan i.d.R. automatisch an Termin- oder Mengenänderungen an. Wurde z.B. eine Bedarfsmenge erhöht, wird der entsprechende Beschaffungsvorschlag mengenmäßig angepaßt. Bei Stücklistenänderungen sowie bei bestimmten Materialstammänderungen wird über den Planungsmodus gesteuert, ob diese Änderungen dispositionswirksam sein sollen oder nicht.

Funktionsumfang

Der Planungsmodus wird zum einen automatisch in der Planungsvormerkdatei gesetzt und kann zum anderen bei jedem Planungslauf im Einstiegsbild der Planung vorgegeben werden.

Planungsmodus in der Planungsvormerkdatei

- **Planungsmodus 1**

Sind in der Planungsvormerkdatei für ein Material nur die Planungsvormerkungen selbst (Kennzeichen *Vormerkung NETCH* und *Vormerkung NETPL*, siehe [Planungslaufart \[Seite 50\]](#)) gesetzt, so entspricht dies dem Planungsmodus 1.

Beim Planungsmodus 1 werden im Planungslauf die bestehenden Planungsdaten reaktiviert, d.h. nicht fixierte Beschaffungsvorschläge bleiben auf der Datenbank stehen und werden nur dann angepaßt, wenn sie terminlich oder mengenmäßig nicht zur neuen Planungssituation passen. Nur für angepaßte Beschaffungsvorschläge wird die Stückliste neu aufgelöst. Dadurch wird die Performance erhöht.

Beispiele für Änderungen, die zu Planungsmodus 1 führen:

- Termin- und Mengenänderungen
- Bedarfsänderungen
- Änderungen des Losgrößenverfahrens oder des Dispositionsmerkmals

- **Planungsmodus 2**

Ist in der Planungsvormerkdatei zusätzlich zu den Planungsvormerkungen das Kennzeichen *Stücklistenauflösung* gesetzt, so entspricht dies dem Planungsmodus 2.

Beim Planungsmodus 2 werden im Planungslauf für alle bestehenden nicht fixierten Beschaffungsvorschläge die Stücklisten neu aufgelöst, auch für die, die terminlich oder mengenmäßig nicht angepaßt werden müssen.

Beispiele für Änderungen, die zu Planungsmodus 2 führen:

- Änderungen der Materialstückliste
- Änderungen der Kundenauftragsstückliste
- Änderungen der Stückliste einer Dummybaugruppe
- Änderungen des Beziehungswissens, das in der Stückliste zugeordnet ist

Planungsmodus

- Klassifizierung eines Materials
- Änderung der Fertigungsversion im Materialstamm oder im Planauftrag
- Änderung oder Umschlüsselungen der Seriennummer
- **Planungsmodus 3**

Ist in der Planungsvormerkdatei zusätzlich zu den Planungsvormerkungen das Kennzeichen *Bestellvorschläge Reset* gesetzt, so entspricht dies dem Planungsmodus 3.

Beim Planungsmodus 3 werden die bestehenden nicht fixierten Beschaffungsvorschläge im Planungslauf vollständig von der Datenbank gelöscht und neu erstellt. Die Stücklisten werden dabei grundsätzlich neu aufgelöst.

Beispiele für Änderungen, die zu Planungsmodus 3 führen:

 - Änderung der Eigenfertigungszeit
 - Änderung der Planlieferzeit
 - Änderung des Horizontschlüssels
 - Änderung des Disponenten
- **Keine Planungsvormerkung**

Keine Planungsvormerkung wird erzeugt bei folgenden Änderungen:

 - **Änderungen im Customizing**, wie z.B. Änderung der Einkaufsbearbeitungszeit in den Werksparemtern
 - **Dispositionsrelevante Änderungen im Arbeitsplan**, wie z.B. Änderung der Vorgabezeit

Planungsmodus im Einstiegsbild des Planungslaufs

Der Planungsmodus, der in der Planungsvormerkdatei für ein Material gesetzt wurde, kann durch den Planungsmodus im Einstiegsbild des Planungslaufs ggf. übersteuert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Planungsmodus im Einstiegsbild \[Seite 143\]](#).

Dispositionsstufenberechnung

Dispositionsstufenberechnung

Einsatzmöglichkeiten

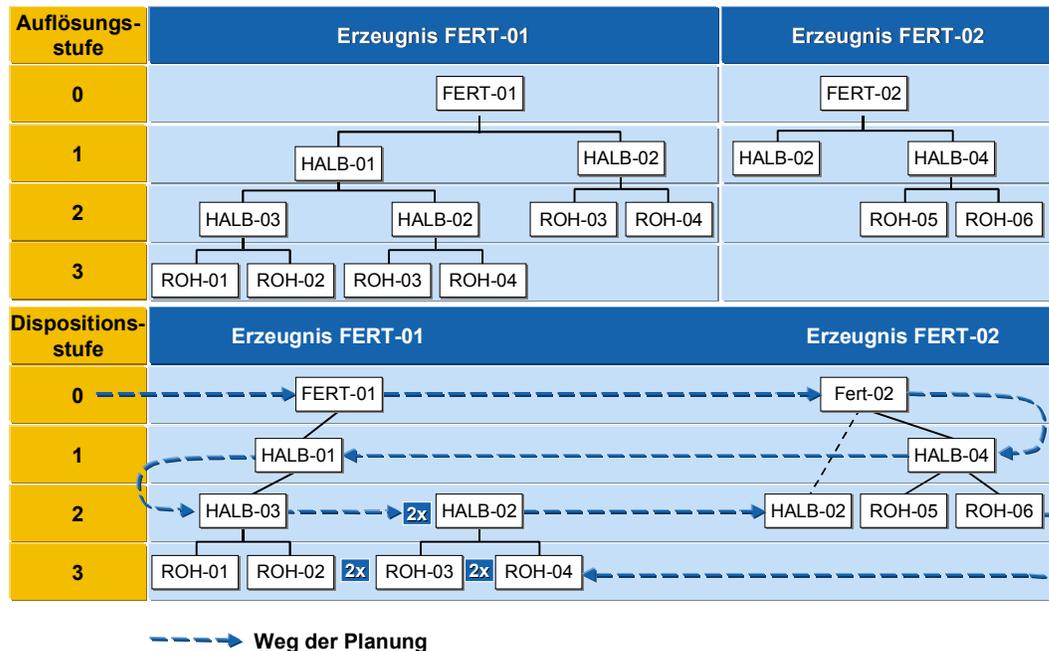
Materialien können in mehreren Erzeugnissen und auf mehreren Fertigungsstufen eines Erzeugnisses vorkommen. Die **Dispositionsstufe** ist die **unterste Auflösungsstufe**, in der ein Material innerhalb aller Erzeugnisstrukturen vorkommt.

Sie bestimmt die Reihenfolge, in der die Materialien geplant werden: Zuerst werden alle Materialien mit Stufe 0 geplant, dann alle mit Stufe 1 usw. Je tiefer die Dispositionsstufe ist, desto höher wird die der Stufe zugeordnete Zahl.

Voraussetzungen

Sie haben für die Materialien, die Sie planen wollen, Stücklisten angelegt.

Ablauf



Ergebnis

Die Dispositionsstufe wird bei der Stücklistenpflege programmintern im Materialstamm (Zusatzdaten, ) hinterlegt und in die Planungsvormerkdatei eingetragen.

Planungsvormerkdatei anzeigen

1. Ausgehend vom Knoten *Bedarfsplanung* wählen Sie *Planungsvormerkung* → *Anzeigen*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild zum Anzeigen von Planungsvormerkungen.
2. Geben Sie Ihre Selektionskriterien ein.
Wenn Sie die Felder *Material*, *Dispobereich*, *Werk*, *Dispositionsstufe* leer lassen, werden alle Materialien in allen Dispobereichen und allen Werken selektiert.
3. Wählen Sie .
Sie gelangen auf die Liste aller Materialien, die Ihren Selektionskriterien entsprechen.
 - In der Spalte *SA* steht die Satzart der jeweiligen Planungsvormerkung. MRP-Materialien sind mit einem *B* versehen, Dummy-Baugruppen mit einem *D*.
 - In der Spalte *Dispostufe* sehen Sie die jeweilige Dispositionsstufe des Materials. Die Dispositionsstufe wird durch die Stücklistenpflege bestimmt und programmintern gesetzt. Sie können sich die Dispositionsstufe auch im Materialstamm anzeigen lassen (*Zusatzdaten*, ).
Ist ein Material nicht in einer Stückliste enthalten, wird automatisch die höchste Stufe (999) gesetzt.
 - In der Spalte *Leitteil* ist das Kennzeichen für Leitteile gesetzt.
 - Ist das Kennzeichen *Vormerkung NETCH* gesetzt, wird das entsprechende Material bei der Veränderungsplanung berücksichtigt.
 - Ist das Kennzeichen *Vormerkung NETPL* gesetzt, wird das entsprechende Material bei der Veränderungsplanung im kurzfristigen Planungshorizont berücksichtigt.
 - Das Kennzeichen *Stücklistenauflösung* bewirkt, daß die vorhandenen Planaufträge zwar übernommen werden, Stückliste und Arbeitsplan jedoch neu aufgelöst werden.
 - Das Kennzeichen *Bestellvorschläge Reset* bewirkt, daß eventuell vorhandene Planungsdaten grundsätzlich gelöscht und neu angelegt werden.
4. Wählen Sie  Statistik.
Sie gelangen auf ein Fenster mit statistischen Daten. Dort sehen Sie, wie viele Materialien insgesamt selektiert worden sind und wie viele Materialien davon zu jedem der oben genannten Kennzeichen existieren.

Planungsvormerkdatei aufbauen

Planungsvormerkdatei aufbauen

Verwendung

Wenn Materialien angelegt wurden, bevor für ein Werk die Bedarfsplanung aktiviert wurde, müssen Sie für alle dispositionsrelevanten Materialien in diesem Werk einen Eintrag in der Planungsvormerkdatei generieren.



Diese Funktion ist nur im Hintergrund-Modus ausführbar.

Vorgehensweise

1. Ausgehend vom Knoten *Bedarfsplanung* wählen Sie *Planungsvormerkung* → *Hintergrund*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild für den Aufbau der Planungsvormerkungen.
2. Hier können Sie das Anlegen von Planungsvormerkungen mit einer Selektionsvariante zeitlich einplanen oder sofort starten.
3. Nach dem Starten prüft das System für jedes Material in diesem Werk dessen Dispositionsrelevanz. Erfüllt ein Material die entsprechenden Voraussetzungen, wird es in die Vormerkdatei aufgenommen, und die Kennzeichen *Vormerkung NETCH* bzw. *Vormerkung NETPL* werden gesetzt.

Ergebnis

Bei den folgenden Bedarfsplanungsläufen werden diese Materialien mit berücksichtigt.

Planungsvormerkungen manuell anlegen

Verwendung

In der Regel werden Planungsvormerkungen automatisch durch das System gesetzt. In Ausnahmefällen kann es jedoch vorkommen, daß Sie eine Planungsvormerkung für ein Material manuell in die Planungsvormerkdatei eintragen möchten.

Vorgehensweise

1. Ausgehend vom Knoten *Bedarfsplanung* wählen Sie *Planungsvormerkung* → *Anlegen*.
Sie gelangen auf das Bild zum Anlegen einer Planungsvormerkung.
2. Geben Sie Materialnummer und Werk bzw. Dispbereich sowie ggf. weitere Planungsvormerkkennzeichen ein.
3. Wählen Sie .

Ergebnis

Das System prüft die Dispositionsrelevanz des eingegebenen Materials und bestätigt den erfolgreichen Eintrag in die Planungsvormerkdatei.

Konsistenz der Planungsvormerkdatei prüfen

Konsistenz der Planungsvormerkdatei prüfen

Verwendung

Da die Einträge in der Planungsvormerkdatei dauerhaft sind, müssen Sie sie regelmäßig auf ihre Dispositionsrelevanz hin prüfen. Wird beispielsweise ein Werk nachträglich von der Disposition ausgeschlossen, so sind die Materialien dieses Werks immer noch in der Planungsvormerkdatei enthalten. Das gleiche gilt für Materialien, die nachträglich mit dem Dispositionsmerkmal *Keine Disposition* versehen und so ganz von der Disposition ausgeschlossen werden. In solchen Fällen sollten Sie die Einträge in der Planungsvormerkdatei löschen.

Vorgehensweise

1. Ausgehend vom Knoten *Bedarfsplanung* wählen Sie *Planungsvormerkung* → *Konsistenzprüfung*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild für die Konsistenzprüfung.
2. Hier können Sie die Konsistenzprüfung der Planungsvormerkungen mit einer Selektionsvariante zeitlich einplanen oder sofort starten.
3. Nach dem Starten der Konsistenzprüfung überprüft das System für jeden Eintrag folgende Sachverhalte:
 - Ist das Material noch vorhanden, d.h. existiert noch ein Materialstamm für das Material?
 - Ist die Bedarfsplanung für das Werk aktiviert?
 - Besitzt das Material ein gültiges Dispositionsmerkmal im Materialstamm?
 - Stimmt die Dispositionsstufe mit der im Materialstamm noch überein?

Ergebnis

Trifft eines dieser Kriterien nicht mehr zu, wird der jeweilige Eintrag aus der Planungsvormerkdatei gelöscht.

Stimmt die Dispositionsstufe nicht mehr überein, wird der Eintrag aus der Planungsvormerkdatei gelöscht und ein neuer mit der aktuellen Dispositionsstufe hinzugefügt.

Nettobedarfsrechnung

Die Nettobedarfsrechnung läuft im Rahmen der Bedarfsplanung beim Planungslauf nach der Prüfung der Planungsvormerkdatei ab und findet auf Werksebene statt. Das System überprüft dabei, ob der Bedarf durch den Werksbestand und fest eingeplante Zugänge gedeckt werden kann; bei Unterdeckung erzeugt es einen Beschaffungsvorschlag.

Ablauf

1. Das System errechnet den **Werksbestand**. Für alle Lagerorte, die zu diesem Werk gehören und die nicht von der Disposition ausgeschlossen sind oder separat disponiert werden, werden folgende Bestände zum Werksbestand zusammengefaßt:

- frei verwendbarer Bestand
- Qualitätsprüfbestand
- frei verwendbarer Konsignationslagerbestand
- Konsignationslagerbestand in Qualitätsprüfung

Zusätzlich können Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Verfügbarkeit Bestand Umlagerung/gesperrt/nicht frei* eingestellt werden, daß der Umlagerungsbestand und der Sperrbestand sowie der nicht freie Bestand für Chargen ebenfalls in den Werksbestand miteinbezogen werden.

2. Das System liest alle **Zu- und Abgänge** für ein Material. Zugänge sind z.B. Planaufträge oder Bestellanforderungen, Abgänge sind z.B. Kunden- oder Planprimärbedarfe, Reservierungen etc.
3. Das System prüft für jeden Bedarfsstermin, ob der Bedarf durch den Werksbestand oder einen oder mehrere Zugänge gedeckt ist. Ist dies nicht der Fall, berechnet es die **Unterdeckungsmenge** und erzeugt einen passenden **Beschaffungsvorschlag**. Die Höhe des Beschaffungsvorschlags wird durch Losgrößenverfahren, Ausschluß und Rundung bestimmt (siehe [Beschaffungsmengenberechnung \[Extern\]](#)).



Bei der Nettobedarfsrechnung wird zwischen plangesteuerter Disposition, Bestellpunktdisposition und stochastischer Disposition unterschieden, d.h. der verfügbare Bestand wird jeweils unterschiedlich errechnet.

Nettobedarfsrechnung bei Bestellpunktdisposition

Nettobedarfsrechnung bei Bestellpunktdisposition

Verwendung

Bei der **Bestellpunktdisposition** wird die Nettobedarfsrechnung nur angestoßen, wenn der **Meldebestand unterschritten** ist. Abgangselemente wie z.B. Kundenbedarfe, Planprimärbedarfe oder Reservierungen werden nur angezeigt und bleiben bei der Nettobedarfsrechnung unberücksichtigt.

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispomerkmale* ein Dispositionsmerkmal für *Bestellpunktdisposition* gesetzt, wie z.B. *VB* oder *VM*.

Funktionsumfang

Der verfügbare Bestand ergibt sich aus der folgenden Rechnung:

	Werksbestand
+	Bestellbestand (Bestellungen, fixierte Planaufträge, fixierte Bestellanforderungen)
<hr/>	
=	Verfügbarer Bestand

Ist der verfügbare Bestand kleiner als der Meldebestand, ist die Unterdeckungsmenge die Differenz zwischen beiden.

Als Bedarfstermin legt das System das Datum des Planungslaufs zugrunde.



Bei der Berechnung der Unterdeckungsmenge spielt der Sicherheitsbestand keine Rolle. Bei Unterschreitung des Sicherheitsbestands erhält der Disponent jedoch eine Ausnahmemeldung.

Nettobedarfsrechnung bei stochastischer Disposition

Verwendung

Grundlage der **stochastischen Disposition** ist die **Prognose des Gesamtbedarfs**. Dabei betrachtet das System ausschließlich die prognostizierten Bedarfsmengen als Abgänge. Andere Abgangselemente wie z.B. Kundenbedarfe, Planprimärbedarfe oder Reservierungen werden nur angezeigt und bleiben bei der Nettobedarfsrechnung unberücksichtigt. Für jeden Prognosebedarf wird geprüft, ob er durch Werksbestand und/oder Zugänge (Bestellungen, fixierte Beschaffungsvorschläge) gedeckt ist.

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispomerkmale* das Dispositionsmerkmal *VV* für *stochastische Disposition* gesetzt.

Funktionsumfang

Der verfügbare Bestand ergibt sich pro Bedarf aus der folgenden Rechnung:

Werksbestand	
- Sicherheitsbestand	
+ Zugänge (Bestellungen, fixierte Bestellvorschläge)	
- Bedarfsmenge (Prognosebedarfe)	
= Verfügbarer Bestand	

Zur Unterdeckung kommt es, wenn der verfügbare Bestand negativ wird, d. h. die Bedarfsmengen größer sind als die Zugänge.

Als Bedarfstermin legt das System das Datum des Prognosebedarfs zugrunde. Hierbei wird davon ausgegangen, daß der Prognosebedarf zu Beginn der Periode anfällt. Das bedeutet, daß der Bedarfstermin der erste Arbeitstag der jeweiligen Periode ist.



Soll der Bedarf einer Periode nicht auf den ersten Arbeitstag gelegt, sondern über die Periode gleichmäßig verteilt werden, so wählen Sie die Aufteilungsfunktion des Prognosebedarfs (siehe *Aufteilung des Prognosebedarfs* in der Dokumentation zur Verbrauchsgesteuerten Disposition).

Losgrößenberechnung

Losgrößenberechnung

Einsatzmöglichkeiten

Die Losgrößenberechnung läuft im Rahmen der Bedarfsplanung ab. Bei der Nettobedarfsrechnung hat das System die Unterdeckungsmengen zu den jeweiligen Bedarfsterminen ermittelt. Diese **Unterdeckungsmengen** müssen nun durch Zugangselemente gedeckt werden. Die Höhe der Zugänge legt das System während des Planungslaufs in der Beschaffungsmengenberechnung fest.

Voraussetzungen

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Losgrößenverfahren überprüfen* die gewünschten Losgrößenverfahren festgelegt.
- Sie haben dem Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) das gewünschte Losgrößenverfahren zugeordnet und ggf. zusätzliche Restriktionen angegeben:
 - Mindestlosgröße (Mindestbeschaffungsmenge pro Los)
 - Maximale Losgröße (Maximalbeschaffungsmenge pro Los)
 - Rundungswert (Wert, auf dessen Vielfaches aufgerundet wird)
 - Rundungsprofil (gestaffelte Rundungen)
- Sie haben im Materialstamm oder in der Stückliste die Werte für die Ausschubberechnung eingetragen.

Ablauf

1. Das System gleicht die ermittelte Unterdeckungsmenge mit den Parametern des gewählten **Losgrößenverfahrens** ab und ermittelt so die Losgröße.
2. Falls Sie einen **Rundungswert** oder ein **Rundungsprofil** vorgegeben haben, rundet das System die Losgröße und berechnet so die **Beschaffungsmenge**.

Ergebnis

Das Ergebnis der Losgrößenberechnung ist die zu fertigende oder zu beschaffende Menge. Sie können sich die Beschaffungsmenge im Beschaffungsvorschlag anzeigen lassen und ändern.

Losgrößenverfahren

Verwendung

Losgrößenverfahren dienen dazu, die Beschaffungsmengen, d.h. die Bestell- und Fertigungsmengen, zu berechnen.

Integration

- Sie definieren Losgrößenverfahren im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Losgrößenverfahren überprüfen*.
- Sie ordnen dem Material das gewünschte Losgrößenverfahren im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* zu.

Funktionsumfang

Es stehen drei Gruppen von Losgrößenverfahren zur Verfügung:

- Statische Losgrößenverfahren
- Periodische Losgrößenverfahren
- Optimierende Losgrößenverfahren

Der Planungszeitraum für die Losgrößenberechnung kann außerdem mit Hilfe der **Kurzfrist- und Langfristlosgröße** in einen kurzfristigen und einen langfristigen Zeitbereich aufgeteilt werden. Somit besteht die Möglichkeit, für diese beiden Zeitbereiche die Zugangsmengen mit unterschiedlichen Losgrößenverfahren zu berechnen.

Unabhängig vom gewählten Losgrößenverfahren kann das **letzte Los** grundsätzlich **exakt** geplant werden.

Statische Losgrößenverfahren

Statische Losgrößenverfahren

Verwendung

Bei den statischen Losgrößenverfahren wird die Beschaffungsmenge ausschließlich anhand von Mengenvorgaben aus dem jeweiligen Materialstamm berechnet.

Funktionsumfang

Es gibt folgende statische Losgrößenverfahren:

- Exakte Losgröße
- Feste Losgröße
- Feste Losgröße mit Splittung und Überlappung (siehe [Losgrößen mit Splittung und Überlappung \[Seite 80\]](#))
- Auffüllen bis zum Höchstbestand

Exakte Losgröße

Verwendung

Sie planen mit exakter Losgröße, wenn Sie genau die Unterdeckungsmenge wiederbeschaffen wollen.

Dieses Verfahren wird auch als Lot-for-Lot-Verfahren bezeichnet.

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* das Kennzeichen *EX* für exakte Losgröße eingegeben.

Funktionsumfang

Bei der Unterdeckung eines Materials, das mit exakter Losgröße geplant wird, setzt das System **genau die Unterdeckungsmenge** (Bedarf minus verfügbarer Bestand) als Losgröße in seine Berechnung ein. Zu dem entsprechenden Bedarfstermin ist dann der geplante Werksbestand gleich 0.

Die Planung erfolgt tagesgenau. Bedarfsmengen, die sich am selben Tag ergeben, werden also zu einem einzigen Beschaffungsvorschlag zusammengefaßt.

Feste Losgröße

Feste Losgröße

Verwendung

Eine feste Losgröße wählen Sie sinnvollerweise dann für ein Material, wenn technische Besonderheiten, wie z.B. **Palettengröße** oder **Tankinhalte**, dies erfordern.

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* das Kennzeichen *FX* und im Feld *Feste Losgröße* die Menge der festen Losgröße selbst eingegeben.

Funktionsumfang

Bei der Unterdeckung eines Materials, das mit fester Losgröße geplant wird, übernimmt das System die im Materialstamm definierte feste Losgröße in seine Berechnung. Reicht die Menge einer festen Losgröße nicht aus, um die Unterdeckung auszugleichen, so werden mehrere Lose in Höhe der festen Losgröße zum selben Termin eingeplant, bis keine Unterdeckung mehr vorliegt.



Im Falle der festen Losgröße können Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Fehlerbehandlung im Planungslauf festlegen* einen Schwellenwert für die maximale Anzahl von Beschaffungsvorschlägen festlegen. Wenn dieser Wert überschritten wird, d.h. wenn zu einem Termin und zu einem Material zu viele Beschaffungsvorschläge gebildet werden, wird das Material mit einer Abbruchmeldung versehen.

Auffüllen bis zum Höchstbestand

Verwendung

Sie verwenden das Losgrößenverfahren *Auffüllen bis zum Höchstbestand*, wenn Sie das Lager bis zum **höchstmöglichen Bestand** auffüllen wollen bzw. wenn aufgrund der Behältergröße nur eine **bestimmte Menge** gelagert werden kann. Dies ist z.B. bei einem Tank der Fall. Hier bestimmt das Fassungsvermögen des Tanks den Höchstbestand.

Integration



Sie können dieses Losgrößenverfahren nur in Verbindung mit der Bestellpunktdisposition und der plangesteuerten Disposition verwenden.

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* das Kennzeichen *HB* und im Feld *Höchstbestand* die Menge, die maximal gelagert werden kann, eingegeben.

Funktionsumfang

- Bei der **plangesteuerten Disposition** wird mindestens so viel bestellt, daß der Höchstbestand erreicht wird. Ist jedoch die Bedarfsmenge eines Tages größer als der Höchstbestand, so ist die Losgröße gleich der Bedarfsmenge, da eine ausgeglichene Bedarfs-/Bestandssituation in diesem Fall Vorrang vor dem Losgrößenverfahren hat.
- Bei der **Bestellpunktdisposition ohne Berücksichtigung externer Bedarfe** geht man nur von Beständen aus. Die Bedarfsplanung berechnet dann die Losgrößen wie folgt:

Höchstbestand – Aktueller Werksbestand – Bereits vorhandene feste Zugangselemente <hr style="width: 80%; margin-left: 0;"/> = Losgröße

- Bei der **Bestellpunktdisposition mit Berücksichtigung externer Bedarfe**, bei der zusätzliche Bedarfe mitberechnet werden, versucht die Bedarfsplanung, zwei Ziele zu erreichen:
 - die Bedarfe müssen gedeckt sein
 - der festgelegte Höchstbestand darf nach Deckung der Bedarfe nicht überschritten werden, muß aber nicht erreicht werden

Die Bedarfstermine werden dabei nicht berücksichtigt; es wird die Summe aller Bedarfe berechnet.

Auffüllen bis zum Höchstbestand

Die Berechnung der Losgrößen erfolgt in zwei Schritten mit zwei verschiedenen Formeln:

Formel 1

Höchstbestand	
- Aktueller Werksbestand	
- Bereits vorhandene feste Zugangselemente	
= Losgröße	

Formel 2

Meldebestand	
+ Summe Bedarfe (bzw. Summe Bedarfe in der Wiederbeschaffungszeit)	
- Aktueller Werksbestand	
- Bereits vorhandene feste Zugangselemente	
= Losgröße	

Der Beschaffungsvorschlag wird dann mit der größeren der beiden berechneten Losgrößen erstellt.

- Für die **Bestellpunktdisposition mit Berücksichtigung externer Bedarfe** wie auch die **plangesteuerte Disposition** gibt es zusätzlich eine Abwicklung, bei der im Customizing die *Höchstbestandsvariante 1 (Höchstbestand nach Befriedigung des Bedarfs)* gesetzt ist. Dabei versucht die Bedarfsplanung, folgende zwei Ziele zu erreichen:
 - die Bedarfe müssen gedeckt sein
 - der festgelegte Höchstbestand muß nach Deckung der Bedarfe erreicht sein

Die Losgröße berechnet sich dabei mit folgender Formel:

Höchstbestand	
+ Summe Bedarfe	
- Aktueller Werksbestand	
- Bereits vorhandene feste Zugangselemente	
= Losgröße	

Beispiel

Beispieldaten

Höchstbestand	5.000
Meldebestand	2.000
aktueller Werksbestand	1.000
bereits vorhandene feste Zugangselemente	keine
Summe Bedarfe	4.000

Berechnung der Losgröße

1. Bestellpunktdispo ohne Berücksichtigung externer Bedarfe	$5.000 - 1.000 = 4.000$
2. Bestellpunktdispo mit Berücksichtigung externer Bedarfe	Formel 1: $5.000 - 1.000 = 4.000$ Formel 2: $2.000 + 4.000 - 1.000 = 5.000$ (dieser Wert ist der größere und wird übernommen)
3. Bestellpunktdispo mit Berücksichtigung externer Bedarfe bzw. plangesteuerte Disposition, Höchstbestandsvariante 1	$5.000 + 4.000 - 1.000 = 8.000$

Periodische Losgrößenverfahren

Periodische Losgrößenverfahren

Verwendung

Bei periodischen Losgrößenverfahren faßt das System mehrere Bedarfsmengen innerhalb eines Zeitabschnitts zu einer Losgröße zusammen.

Funktionsumfang

- Sie können folgende Perioden definieren:
 - Tage
 - Wochen
 - Monate
 - Perioden flexibler Länge analog zu Buchhaltungsperioden
 - frei definierbare Perioden nach dem Planungskalender
 - Der **Periodenanfang der Planungskalenderperiode** kann dabei entweder als Verfügbarkeitstermin oder als **Liefertermin** interpretiert werden.
- Für alle periodischen Losgrößenverfahren ist auch Splittung und Überlappung möglich (siehe [Losgrößen mit Splittung und Überlappung \[Seite 80\]](#)).
- Das System erzeugt den **Verfügbarkeitstermin** für **periodische Losgrößenverfahren** standardmäßig am **ersten Bedarfstermin** der Periode. Sie können jedoch auch festlegen, daß der Verfügbarkeitstermin statt dessen auf den **Beginn oder das Ende der Periode** gelegt werden soll.

Verfügbarkeitstermin bei periodischen Losgrößenverfahren

Verwendung

Das System erzeugt den **Verfügbarkeitstermin** für **periodische Losgrößenverfahren** standardmäßig am **ersten Bedarfstermin** der Periode. Sie können jedoch auch festlegen, daß der Verfügbarkeitstermin statt dessen auf den **Beginn oder das Ende der Periode** gelegt werden soll.

Der Verfügbarkeitstermin ist der Termin inklusive Wareneingangsbearbeitungszeit, an dem das Material wieder zur Verfügung stehen muß.

Integration

Sie legen den Verfügbarkeitstermin für periodische Losgrößen mit dem Kennzeichen *Terminbestimmung* im Customizing fest.

Funktionsumfang

Standardmäßig ist eingestellt, daß der Verfügbarkeitstermin am ersten Bedarfstermin der Periode erzeugt wird. Von dort ausgehend wird die Wareneingangsbearbeitungszeit nach hinten terminiert, um den Liefer- oder Eckendtermin des Beschaffungsvorschlags zu ermitteln. Die Bedarfe werden im Zeitraum zwischen Periodenanfang und Periodenende zusammengefaßt.

Ist durch die entsprechende Einstellung im Customizing festgelegt, daß der Verfügbarkeitstermin auf dem Beginn oder dem Ende der Periode liegt, dann verschieben sich die Ecktermine des Planauftrags sowie die Sekundärbedarfstermine der Komponenten entsprechend.

Beispiel für Verfügbarkeitsterminbestimmung

Beispiel für Verfügbarkeitsterminbestimmung

Bei der Bedarfsplanung mit einer **Periodenlosgröße** und der Einstellung **Periodenanfang = Verfügbarkeitsstermin** wird zunächst der Verfügbarkeitsstermin aus Liefertermin und Wareneingangsbearbeitungszeit ermittelt und anschließend auf den nächsten Periodenanfang, der nach dem berechneten Verfügbarkeitsstermin liegt, verschoben.

Beispieldaten

Dispomerkmal	PD (plangesteuerte Disposition)
Dispolosgröße:	
▪ Losgrößenverfahren	▪ P (Periodenlosgröße)
▪ Losgrößenkennzeichen	▪ M (Monatslosgröße)
▪ Terminbestimmung	▪ 1 (Periodenanfang = Verfügbarkeitsstermin)
Beschaffungsart	F (Fremdbeschaffung)
Planlieferzeit	20 Kalendertage
WE-Bearbeitungszeit	1 Werktag
Sekundärbedarfe	am 29.08., am 30.09. und am 31.10.

Planungsergebnis

Die Bedarfsplanung wurde am 14.08. gestartet. Folgende Termine wurden ermittelt:

29.08.	SK-BED	2 Einzelbedarfe	100,00-
30.09.	SK-BED	5 Einzelbedarfe	150,00-
01.10.	PL-AUF	0000001000	100,00
01.10.	PL-AUF	0000001001	150,00
01.10.	PL-AUF	0000001002	300,00
31.10.	SK-BED	3 Einzelbedarfe	300,00-

Die Verfügbarkeitstermine für die Planaufträge 1000 und 1001 wurden auf den nächst möglichen Periodenanfang (01.10.) verschoben, der auf den durch die Vorwärtsterminierung ermittelten Termin (04.09.) folgt.

Der Termin 4.9. ergibt sich aus der Vorwärtsterminierung ab dem 14.08. + 20 Kalendertage Planlieferzeit + 1 Tag WE-Bearbeitungszeit.

Liefertermin statt Verfügbarkeitstermin

Verwendung



Diese Funktion kann nur bei dem Losgrößenverfahren *Periodische Losgröße nach Planungskalender* verwendet werden.

Normalerweise wird der **Periodenanfang der Planungskalenderperiode** als Verfügbarkeitstermin interpretiert. Sie können jedoch einstellen, daß er als **Liefertermin** interpretiert wird.

Voraussetzungen

Sie legen die Einstellung für Verfügbarkeitstermin bzw. Liefertermin für periodische Losgrößen mit dem Kennzeichen *Interpretation der Planungszeitpunkte* im Customizing fest.

Integration



Eine gleichzeitige Verwendung des Kennzeichens für Terminbestimmung und die Interpretation der Planungskalenderzeitpunkte als Liefertermine schließen sich aus.

Funktionsumfang

Wenn das entsprechende Kennzeichen im Customizing gesetzt ist, wird der Periodenanfang als Liefertermin interpretiert. Von diesem Liefertermin ausgehend wird dann die Planlieferzeit nach hinten gerechnet, um den Freigabetermin zu ermitteln, und die Wareneingangsbearbeitungszeit in die Zukunft, um den Verfügbarkeitstermin zu ermitteln. Der Verfügbarkeitstermin verschiebt sich also um die Wareneingangsbearbeitungszeit.

Auch die Zusammenfassung der Bedarfe wird entsprechend verschoben, um zu gewährleisten, daß für alle Bedarfe rechtzeitig Ware verfügbar ist. Hierzu werden die Bedarfe nicht strikt innerhalb der festgelegten Periodenlänge zusammengefaßt, sondern innerhalb der sich durch die Verschiebung um die Wareneingangsbearbeitungszeit ergebenden Verfügbarkeitstermine.

Beispiel für Liefertermin statt Verfügbarkeitsstermin

Beispiel für Liefertermin statt Verfügbarkeitsstermin**Beispieldaten**

Planlieferzeit	3 Tage
Wareneingangsbearbeitungszeit	2 Tage
Planungskalenderperiode 1	Dienstag 01.03. bis Montag 14.03
Planungskalenderperiode 2	Dienstag 15.03 bis Montag 28.03.

Der Lieferant liefert also jeweils alle 14 Tage am Dienstag. Die Planlieferzeit bedeutet hier, daß man dem Lieferanten die gewünschte Menge jeweils spätestens 3 Tage vor dem Liefertermin mitteilen muß.

Bedarfe

Planungskalenderperiode 1	Bedarf 1 am 03.03. in Höhe von 100 Stück Bedarf 2 am 08.03 in Höhe von 70 Stück
Planungskalenderperiode 2	Bedarf 1 am 14.03. in Höhe von 150 Stück Bedarf 2 am 16.03. in Höhe von 90 Stück

Beispiel zum Verfügbarkeitsstermin

Bei der Standardeinstellung (Verfügbarkeitsstermin am Periodenanfang) werden alle Bedarfe in Zeitraum 1 zusammengefaßt und ein Beschaffungsvorschlag in Höhe von 170 Stück zum Periodenanfang, also zum 01.03., erzeugt.

Dieser Beschaffungsvorschlag hat den Verfügbarkeitsstermin 01.03. Von hier aus wird rückwärts terminiert, d.h. zuerst wird die Wareneingangsbearbeitungszeit abgezogen; das ergibt den Liefertermin 28.02. Mit drei Tagen Planlieferzeit wird der Freigabetermin 24.02. ermittelt.

Die Bedarfe werden genau zwischen den Periodeneckterminen zusammenfaßt. Das ergibt ein Los in Höhe von 170 Stück zum 01.03. und ein Los in Höhe von 240 Stück zum 15.03.

Beispiel zum Liefertermin

Bei der Einstellung *Interpretation der Planungskalenderzeitpunkte als Liefertermin* ist für die erste Periode der Liefertermin der 01.03., für die zweite Periode der 15.03. Das bedeutet: inklusive der Wareneingangsbearbeitungszeit kann der Bedarf am 15.03 nicht mehr rechtzeitig befriedigt werden, da sich für den Beschaffungsvorschlag der zweiten Periode ein Verfügbarkeitsstermin am 17.03 ergibt. Daher muß der Bedarf am 15.03. dem Periodenlos mit dem Liefertermin 01.03. zugeschlagen werden.

Für die erste Periode werden also bei dieser Interpretation der Planungskalenderzeitpunkte drei Bedarfe zusammengefaßt: der Bedarf vom 03.03., vom 8.03. und vom 15.03 in Höhe von 320 Stück. Der Beschaffungsvorschlag zum 15.03. wird in Höhe von 90 Stück erzeugt.

Optimierende Losgrößenverfahren

Verwendung

Bei den statischen und periodischen Losgrößenverfahren werden die Kosten, die durch die Lagerhaltung sowie durch das Rüsten oder den Einkaufsvorgang entstehen, nicht berücksichtigt. Die Zielsetzung der optimierenden Losgrößenverfahren dagegen ist es, die Losgröße so zu wählen, daß **minimale Gesamtkosten** entstehen. Diese setzen sich zusammen aus **losgrößenfixen Kosten** (Rüst- oder Bestellkosten) und **Lagerhaltungskosten**.

Hierbei ergibt sich am Beispiel des Einkaufs folgende Problemstellung:

Bestellt man sehr häufig, so hat man zwar geringe Lagerkosten, aber durch die große Anzahl von Bestellvorgängen hohe Bestellkosten. Bestellt man sehr selten, so hat man geringe Bestellkosten, aber hohe Lagerkosten, da der Lagerbestand den Bedarf innerhalb eines großen Zeitraums abdecken muß.

Funktionsumfang

Ausgangspunkt ist der erste aus der Nettobedarfsrechnung ermittelte Unterdeckungstermin. Die zu diesem Zeitpunkt bestehende Unterdeckungsmenge gilt als Mindestbeschaffungsmenge. Anschließend addiert das System sukzessive jeweils die nächste Unterdeckungsmenge zu dieser Losgröße, bis anhand des Kostenkriteriums das dem Verfahren zugrundeliegende Kostenoptimum erreicht ist.

Die verschiedenen optimierenden Losgrößenverfahren unterscheiden sich nur in der Art des Kostenminimums. Es gibt folgende unterschiedliche **Verfahren**:

- Stück-Perioden-Ausgleich
- Gleitende wirtschaftliche Losgröße
- Dynamische Planungsrechnung
- Losgrößenverfahren nach Groff

Stück-Perioden-Ausgleich

Stück-Perioden-Ausgleich

Verwendung

Das Verfahren des Stück-Perioden-Ausgleichs nutzt die Eigenschaft der klassischen Losgrößenformel, daß beim Kostenminimum die variablen Kosten (Lagerkosten) gleich den losgrößenfixen Kosten sind.

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* das Kennzeichen *SP* für Stück-Perioden-Ausgleich sowie die *losgrößenfixen Kosten* und das *Lagerkostenkennzeichen* eingegeben.

Funktionsumfang

Beim Stück-Perioden-Ausgleich faßt das System, ausgehend vom Unterdeckungstermin, aufeinanderfolgende Bedarfsmengen so lange zu einem Los zusammen, bis die **Summe der Lagerkosten gleich den losgrößenfixen Kosten** ist (Ausgleich zwischen mengenunabhängigen und mengen- und zeitabhängigen Kosten).

Beispiel

Preis:	20 DM
Losgrößenfixe Kosten:	100 DM
Lagerkostenprozentsatz:	10 %

$$\text{Lagerkosten} = \frac{\text{Bedarf} \times \text{Preis} \times \text{Lagerkostenprozentsatz} \times \text{Lagerdauer}}{100 \times 365}$$

Bedarfstermin	Bedarfsmenge	Losgröße	losgrößenfixe Kosten	Lagerkosten	Gesamte Lagerkosten
06.07.	1000	1000	100	0	0
13.07.	1000	2000		38,36	38,36
20.07.	1000	3000		76,71	115,07
27.07.	1000	4000		115,07	230,14

Optimum

Die günstigste Losgröße liegt bei 2000 Stück, da bei einer zusätzlichen Bedarfszusammenfassung die gesamten Lagerkosten größer als die losgrößenfixen Kosten wären.

Gleitende wirtschaftliche Losgröße

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* das Kennzeichen *WI* für gleitende wirtschaftliche Losgröße sowie die *losgrößenfixen Kosten* und das *Lagerkostenkennzeichen* eingegeben.

Funktionsumfang

Bei der gleitenden wirtschaftlichen Losgröße faßt das System, ausgehend vom Unterdeckungstermin, aufeinanderfolgende Bedarfsmengen so lange zu einer Losgröße zusammen, bis die **Gesamtkosten pro Stück ein Minimum** bilden. Die Gesamtkosten sind die Summe aus losgrößenfixen Kosten und gesamten Lagerkosten.

Beispiel

Preis:	20 DM
Losgrößenfixe Kosten:	100 DM
Lagerkostenprozentsatz:	10 %

$$\text{Lagerkosten} = \frac{\text{Bedarf} \times \text{Preis} \times \text{Lagerkostenprozentsatz} \times \text{Lagerdauer}}{100 \times 365}$$

Bedarfstermin	Bedarfsmenge	Losgröße	losgrößenfixe Kosten	Lagerkosten	Gesamtkosten	Stückkosten
06.07.	1000	1000	100	0	0	0,100
13.07.	1000	2000		38,36	138,36	0,069
20.07.	1000	3000		76,71	215,07	0,072
27.07.	1000	4000		115,07	330,14	0,083

Optimum

Die günstigste Losgröße liegt bei 2000 Stück.

Dynamische Planungsrechnung

Dynamische Planungsrechnung

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* das Kennzeichen *DY* für dynamische Planungsrechnung sowie die *losgrößenfixen Kosten* und das *Lagerkostenkennzeichen* eingegeben.

Funktionsumfang

Bei der dynamischen Planungsrechnung faßt das System, ausgehend vom Unterdeckungstermin, so lange Bedarfsmengen zu einem Los zusammen, bis die **zusätzlich anfallenden Lagerkosten größer als die losgrößenfixen Kosten** sind.

Beispiel

Preis:	20 DM
Losgrößenfixe Kosten:	100 DM
Lagerkostenprozentsatz:	10 %

$$\text{Lagerkosten} = \frac{\text{Bedarf} \times \text{Preis} \times \text{Lagerkostenprozentsatz} \times \text{Lagerdauer}}{100 \times 365}$$

Bedarfstermin	Bedarfs- menge	Losgröße	losgrößen- fixe Kosten	Lager- kosten
06.07.	1000	1000	100	0
13.07.	1000	2000		38,36
20.07.	1000	3000		76,71
27.07.	1000	4000		115,07



Optimum

Die günstigste Losgröße liegt bei 3000 Stück, da mit einer Beschaffung von zusätzlich 1000 Stück zum 27.7. die losgrößenfixen Kosten überschritten würden.

Losgrößenverfahren nach Groff

Verwendung

Das Losgrößenverfahren nach Groff nutzt die Tatsache, daß nach der klassischen Losgrößenformel beim Kostenminimum zusätzlich anfallende Lagerkosten gleich der Losfixkostensparnis sind. Zusätzliche Lagerkosten, die durch eine Erhöhung der Losgröße entstehen, werden daher der daraus resultierenden Losfixkostensparnis gegenübergestellt.

Voraussetzungen

Sie haben für das Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Dispolosgröße* das Kennzeichen *GR* für das Losgrößenverfahren nach Groff sowie die *Losgrößenfixen Kosten* und das *Lagerkostenkennzeichen* eingegeben.

Funktionsumfang

Das System faßt, ausgehend von einer bestimmten Periode, so lange Bedarfsmengen zu einem Los zusammen, bis der **Anstieg der durchschnittlichen Lagerkosten pro Periode größer ist als die Verringerung der losgrößenfixen Kosten pro Periode.**

Beispiel

Preis:	20 DM
Losgrößenfixe Kosten:	100 DM
Lagerkostenprozentsatz:	10 %

$$\text{Zusätzliche Lagerkosten} = \frac{\text{Bedarf} \times \text{Preis} \times \text{Lagerkostenprozentsatz} \times \text{Lagerdauer}}{100 \times 365 \times 2}$$

$$\text{Losfixkostensparnis} = \frac{\text{Losgrößenfixe Kosten}}{\text{Lagerdauer} \times (\text{Lagerdauer} + 1)}$$

Bedarfstermin	Bedarfsmenge	Losgröße	Losgrößenfixe Kosten	Losfixkostensparnis	Zusätzliche Lagerkosten
06.07.	1000	1000	100	0	0
13.07.	1000	2000		1,79	2,74
20.07.	1000	3000			
27.07.	1000	4000			

Optimum

Die günstigste Losgröße liegt bei 1000 Stück, da schon bei einem zusätzlichen Bedarf von 1000 Stück die zusätzlichen Lagerkosten die Losfixkostensparnis überschreiten würden.

Losgrößen mit Splittung und Überlappung

Losgrößen mit Splittung und Überlappung

Verwendung

Sie können festlegen, daß eine **feste oder periodische Losgröße** in **Teilmengen** unterteilt wird und daß diese Teilmengen nicht gleichzeitig, sondern **überlappend gefertigt** werden sollen.

Dieses Losgrößenverfahren bietet sich an, wenn der tatsächlich anfallende periodische Bedarf bzw. die zu einem bestimmten Termin zu fertigende Menge sehr groß ist, die Fertigung aber nur für kleinere Mengen ausgelegt ist.

Integration



Splittung und Überlappung ist nur bei fester Losgröße und bei periodischen Losgrößen möglich.

Voraussetzungen

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Losgrößenverfahren überprüfen* festgelegt, ob sich die Beschaffungsvorschläge, ausgehend vom Bedarfstermin, in die Zukunft oder in die Vergangenheit überlappen sollen.

Feste Losgröße mit Splittung und Überlappung

- Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) die folgenden Felder gepflegt:
 - Feld *Dispolosgröße*: Kennzeichen *FS* für *feste Losgröße mit Splittung und Überlappung*
 - Feld *Feste Losgröße*: Gesamtbeschaffungsmenge
 - Feld *Rundungswert*: Teilmengen, in die das System die Gesamtmenge einteilen soll. Die feste Losgröße muß ein Vielfaches des Rundungswerts sein.
 - Feld *Taktzeit*: Zeit, um die sich die Beschaffungsvorschläge überlappen sollen

Periodenlosgröße mit Splittung und Überlappung

- Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) die folgenden Felder gepflegt:
 - Feld *Dispolosgröße*: Kennzeichen für *Periodenlosgröße mit Splittung und Überlappung*
 - Feld *Maximale Losgröße*: Teilmengen, in die das System die Gesamtmenge einteilen soll
 - Feld *Taktzeit*: Zeit, um die sich die Beschaffungsvorschläge überlappen sollen

Funktionsumfang

Das System erstellt Beschaffungsvorschläge in der Höhe des Rundungswerts, bis die Menge der festen Losgröße erreicht ist. Die Eigenfertigungszeiten überlappen sich um die Taktzeit.

Kurzfrist- und Langfristlosgröße

Verwendung

Wenn Sie für ein Material eine Kurzfrist- und eine Langfristlosgröße festlegen, können Sie die Zeitachse für die Bedarfsplanung in einen kurzfristigen und einen langfristigen Bereich aufteilen und so in diesen beiden Zeiträumen die Beschaffungsmengenrechnung mit unterschiedlichen Losgrößenverfahren durchführen.

So können Sie beispielsweise im langfristigen Bereich die Bedarfe gröber zusammenzufassen, um eine grobe Vorausschau auf den zukünftigen Produktionsplan zu ermöglichen, und im kurzfristigen Bereich die Losgröße den exakteren Anforderungen entsprechend auswählen.

Voraussetzungen

Sie haben die Einstellungen für die Kurzfrist- und die Langfristlosgröße im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Losgrößenverfahren überprüfen* gepflegt.

Funktionsumfang

Beim Planungslauf ermittelt das System den Zeithorizont für die Gültigkeit beider Losgrößenverfahren. Die Beschaffungsmengen im kurzfristigen Horizont werden mit der Losgröße im kurzfristigen Bereich errechnet. Ab dem Datum, ab dem die Langfristlosgröße gültig ist, wird auf die Langfristlosgröße umgeschaltet.

Ist für ein Losgrößenverfahren keine Langfristlosgröße gepflegt, wird über den gesamten Planungszeitraum mit der kurzfristigen Losgröße geplant.

Berechnung des Langfristbereichs

Der Beginn der zeitlichen Gültigkeit der Langfristlosgröße wird aufgrund der Anzahl Perioden, die im Customizing angegeben sind, ermittelt. Es wird immer auf das Periodenende einer angebrochenen Periode aufgerundet und das *Gültig-Ab-Datum* als Beginn der nächsten vollen Periode gesetzt. Dies kommt vor allem der Tatsache entgegen, daß sich für die Langfristlosgröße eher periodische Losgrößen anbieten - damit ist gewährleistet, daß die periodische Bedarfszusammenfassung immer nachvollziehbar innerhalb der festgelegten Periodenlänge der Periodenlosgröße stattfindet.



Die Berechnung des Datums, ab dem die Langfristlosgröße gilt, beginnt am 15. März. Als Perioden für diese Berechnung sind vier Monate eingegeben. Das System rechnet vier Monate in die Zukunft (15. Juli) und rundet dann auf den Beginn der nächsten vollen Periode auf. Die Langfristlosgröße ist also ab dem 1. August gültig.



Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, im Customizing einen **Horizont für exakte Losgröße** festzulegen, der dem Kurzfrist- und dem Langfristhorizont vorgeschaltet ist. Innerhalb dieses Horizonts wird dann immer mit exakter Losgröße geplant, auch wenn im Kurzfrist- und im Langfristhorizont andere Losgrößenverfahren festgelegt sind.

Exakte Restlosgröße

Exakte Restlosgröße

Verwendung

Sie können im Losgrößenverfahren festlegen, daß beim Planungslauf das letzte Los immer exakt geplant werden soll. So verhindern Sie, daß Beschaffungsmengen über die eigentliche Bedarfsmenge hinausgehen und z.B. bei Auslaufmaterialien Restlagerbestände mit hohen Verschrottungskosten verursachen.

Integration

Diese Funktion ist auf alle Losgrößenverfahren anwendbar. Sie ist im gesamten Planungshorizont gültig.



Bei Bestellpunktdisposition und rhythmischer Disposition ist die Funktion nicht anwendbar.

Voraussetzungen

Sie haben dem Material im Materialstamm ein Losgrößenverfahren zugeordnet, für das exakte Restlosgröße definiert ist.



Sie definieren exakte Restlosgrößen, indem Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Losgrößenverfahren überprüfen* das Kennzeichen *Letztes Los exakt* setzen.

Funktionsumfang

Im Nettoabschnitt bzw. im Bruttoabschnitt der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste wird das letzte Los exakt geplant. Die verfügbare Menge am Ende dieser Abschnitte ist also jeweils gleich Null.

Rundung

Verwendung

Mit der Rundung passen Sie die Beschaffungsmengen an die Liefer- bzw. Verpackungs- und Transportmengeneinheiten an. Das ist beispielsweise dann sinnvoll, wenn Bestellungen nur in Gebinden von je 10 Stück geliefert werden oder wenn gefertigte Mengen nur in ganzen Paletten verpackt und transportiert werden können.

Integration

Das System wertet erst das eingestellte Losgrößenverfahren aus, verrechnet dann einen eventuellen Ausschuß und rundet anschließend die ermittelte Menge.

Funktionsumfang

Es stehen zwei Rundungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- Rundungswert (Wert, auf dessen Vielfaches gerundet wird)
- Rundungsprofil (gestaffelte Rundungen)

Rundungsprofile

Rundungsprofile

Verwendung

Sie verwenden Rundungsprofile, wenn Sie die Beschaffungsmenge auf lieferbare oder transportierbare Mengen aufrunden wollen.

Voraussetzungen

Sie haben dem Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) im Feld *Rundungsprofil* ein Rundungsprofil zugeordnet.



Sie definieren Rundungsprofile im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Rundungsprofile festlegen*.

Funktionsumfang

Ein Rundungsprofil besteht aus Schwellen- und Rundungswerten, wobei jedem Schwellenwert ein Rundungswert zugeordnet ist. Liegt der Bedarf unter dem ersten Schwellenwert, so wird der ursprüngliche Bedarfswert unverändert übernommen. Ist der erste Schwellenwert überschritten, wird immer aufgerundet.

Beispiel

Ein Material hat die Basismengeneinheit 1 Stück; der Transport soll in Lagen (1 Lage entspricht 5 Stück) oder in Paletten (1 Palette entspricht 8 Lagen entsprechen 40 Stück) erfolgen.

Sie haben im Customizing folgendes Rundungsprofil definiert:

2 → 5
32 → 40

Ab einem Bedarf von 2 Stück rundet das System also auf 5 auf, ab einem Bedarf von 32 Stück auf 40.

Das System berechnet die Beschaffungsmenge wie folgt:

Bedarf	Beschaffungsmenge
1	1
2	5
6	10
7	10
21	25
31	35
32	40
41	45
74	80

Rundungsprofile

- Bei einem Bedarf von 7 Stück prüft das System, wie oft 5 in 7 enthalten ist. Daraus ergibt sich eine Beschaffungsmenge von 5 Stück ($1 \times 5 = 5$). Für den Rest addiert es zusätzlich 5 Stück, denn ab 2 Stück wird die Beschaffungsmenge auf 5 aufgerundet. Somit ergibt sich für einen Bedarf von 7 Stück eine Beschaffungsmenge von 10 Stück.
- Bei einem Bedarf von 74 Stück prüft das System, wie oft 40 in 74 enthalten ist. Daraus ergibt sich eine Beschaffungsmenge von 40 Stück ($1 \times 40 = 40$). Für den Rest (34 Stück) addiert es zusätzlich 40 Stück, denn ab 32 Stück wird die Beschaffungsmenge auf 40 aufgerundet. Somit ergibt sich für den Bedarf von 74 Stück eine Beschaffungsmenge von 80 Stück.

Terminierung

Terminierung

Verwendung

Die Terminierung läuft im Rahmen der Bedarfsplanung ab, nachdem die zu beschaffende Menge mit Hilfe der Losgrößenberechnung ermittelt wurde. Da es sich bei Materialien, die mit der verbrauchsgesteuerten Disposition geplant werden, um fremdbeschaffte Materialien handelt wird im folgenden die **Terminierung bei Fremdbeschaffung** beschrieben.

Die Terminierung ermittelt die **Eckstart- und Eckendtermine** der Beschaffungselemente.

Voraussetzungen

- Sie haben die **Bearbeitungszeit** für den Einkauf in Arbeitstagen festgelegt, und zwar im Customizing der Bedarfsplanung entweder bei den Werksparemtern oder im Arbeitsschritt Fremdbeschaffung festlegen.
- Sie haben die **Planlieferzeit** des Materials in Kalendertagen im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*) festgelegt.
- Sie haben die **Wareneingangsbearbeitungszeit** in Arbeitstagen im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*) festgelegt.

Funktionsumfang

Bei der stochastischen Disposition werden die Ecktermine durch **Rückwärtsterminierung**, bei Bestellpunktdisposition durch **Vorwärtsterminierung** bestimmt.

- Für den Planauftrag ist dies der Eckstarttermin und der Eckendtermin. Beim Planauftrag wird zusätzlich noch der Eröffnungshorizont bei der Terminierung mit einbezogen.
- Für die Bestellanforderung werden folgende Termine ermittelt:
 - der Liefertermin (entspricht dem Eckendtermin)
 - der Freigabetermin (entspricht dem Eckstarttermin)

Ablauf

Ergebnis

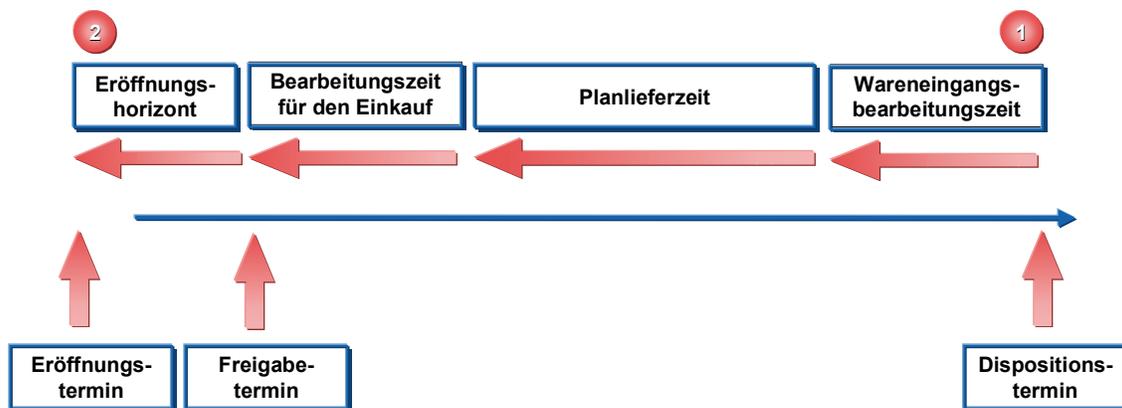
Rückwärtsterminierung bei Fremdbeschaffung

Verwendung

Bei **stochastisch und plangesteuert disponierten Materialien** sind die Bedarfstermine in der Zukunft bekannt. Zu diesen Zeitpunkten muß das Material bereitstehen. Durch die Terminierung wird der Freigabetermin für den Einkauf ermittelt, d.h. der Termin, an dem das Material bestellt werden muß, damit es zum Bedarfstermin verfügbar ist.

Ablauf

Das System bestimmt ausgehend vom Bedarfstermin rückwärts den Freigabetermin der Bestellanforderung (Eckstarttermin des Planauftrags, der für Fremdbeschaffung vorgesehen ist).



Wird durch die Rückwärtsterminierung ein Freigabetermin ermittelt, der in der Vergangenheit liegt, kann der Bedarfstermin nicht mehr eingehalten werden. Um realistische Termine zu erhalten, wird für einen solchen Bestellvorschlag dann eine **Vorwärtsterminierung** ab dem Planungsdatum durchgeführt.



Wenn Sie die automatische Umstellung auf Vorwärtsterminierung nicht wünschen, sondern das System stattdessen immer rückwärts terminieren soll, können Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Parameter zur Eckterminbestimmung* pro Werk festlegen, daß die Rückwärtsterminierung auch dann stattfindet, wenn der Eckstarttermin in die Vergangenheit fällt.

Beispiel für Rückwärtsterminierung/Fremdbeschaffung

Beispiel für Rückwärtsterminierung/Fremdbeschaffung**Beispieldaten**

Bedarfstermin	31.10. (Montag)
Planlieferzeit des Materials	10 Tage (Kalendertage)
Bearbeitungszeit für den Einkauf	1 Tag (Arbeitstage)
Wareneingangsbearbeitungszeit	2 Tage (Arbeitstage)
Eröffnungshorizont	10 Tage (Arbeitstage)
Arbeitstage von Montag bis Freitag	

Terminierung

1. Bedarfstermin minus Wareneingangsbearbeitungszeit = Eckendtermin (Bereitstellungstermin für Lieferanten)

31.10. (Dienstag) minus 2 Arbeitstage = 27.10. (Freitag)
2. Eckendtermin minus Planlieferzeit minus Bearbeitungszeit Einkauf = Freigabetermin für Bestellanforderung bzw. Eckstarttermin eines Planauftrags, der zur Fremdbeschaffung vorgesehen ist

27.10. (Freitag) minus 10 Kalendertage minus 1 Arbeitstag = 16.10. (Montag)
3. Freigabetermin minus Eröffnungshorizont = Eröffnungstermin des Planauftrags

16.10. (Montag) minus 10 Arbeitstage = 2.10. (Montag)

Vorwärtsterminierung bei Fremdbeschaffung

Verwendung

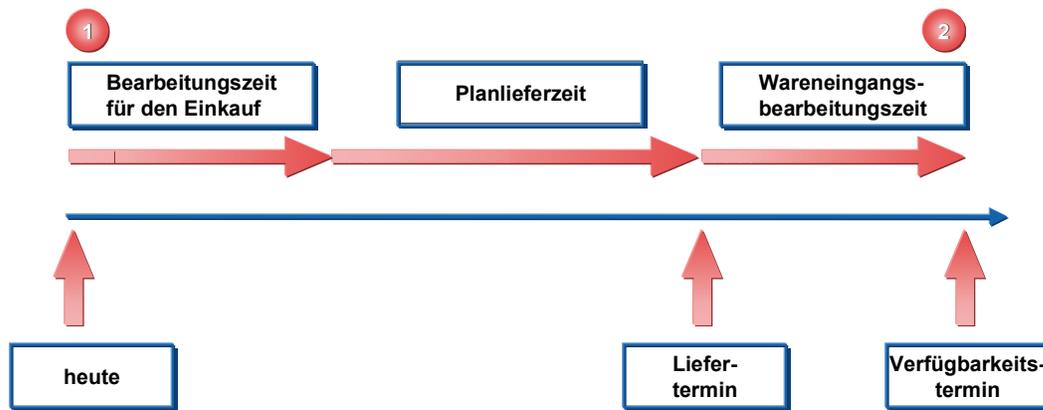
- Der Unterdeckungstermin bei **bestellpunktdisponierten Materialien** ist der Zeitpunkt des Planungslaufs. Wird der Meldebestand unterschritten, muß die Beschaffung sofort in die Wege geleitet werden.
- Für **plangesteuert und stochastisch disponierte Materialien** wird dann auf Vorwärtsterminierung umgeschaltet, wenn die Rückwärtsterminierung einen Starttermin in der Vergangenheit ermittelt.

Ablauf

Das System bestimmt ausgehend vom Unterdeckungstermin vorwärts den Termin, an dem das Material zur Verfügung stehen wird.



Der Eröffnungstermin hat bei Vorwärtsterminierung keine Bedeutung, da der Bestellvorgang sofort in die Wege geleitet werden muß.



Beispiel für Vorwärtsterminierung/Fremdbeschaffung

Beispiel für Vorwärtsterminierung/Fremdbeschaffung**Beispieldaten**

Unterdeckungstermin	01.08 (Freitag)
Planlieferzeit des Materials	10 Tage (Kalendertage)
Bearbeitungszeit für den Einkauf	1 Tag (Arbeitstage)
Wareneingangsbearbeitungszeit	2 Tage (Arbeitstage)
Eröffnungshorizont	10 Tage (Arbeitstage)
Arbeitstage von Montag bis Freitag; kein Feiertag	

Terminierung

4. Unterdeckungstermin plus Bearbeitungszeit Einkauf plus Planlieferzeit = Liefertermin
01.08. (Freitag) plus 1 Arbeitstag + 10 Kalendertage = 14.08. (Donnerstag)
5. Liefertermin plus Wareneingangsbearbeitungszeit = Verfügbarkeitstermin
14.08. (Donnerstag) plus 2 Arbeitstage = 18.8. (Montag)

Ermittlung des Beschaffungsvorschlags

Einsatzmöglichkeiten

Beschaffungsvorschläge dienen dazu, die Unterdeckungsmenge wiederzubeschaffen. Beschaffungsvorschläge sind interne planerische Elemente, die jederzeit verändert, umterminiert oder gelöscht werden können: **Bestellanforderung** und **Planauftrag**. Demgegenüber sind **Lieferplaneinteilungen** feste Elemente mit verbindlichem Charakter, gehören also nur im weiteren Sinne zu den Beschaffungsvorschlägen.

Ablauf

- Im Fall von **Eigenfertigung** erstellt das System grundsätzlich **Planaufträge**. Diese Planaufträge dienen dazu, die Produktionsmengen zu planen. Ist die Planung abgeschlossen, werden die Planaufträge in Fertigungsaufträge umgesetzt und an die Fertigung weitergereicht. Fertigungsaufträge sind feste Elemente mit verbindlichem Charakter.
- Im Fall von **Fremdbeschaffung** erzeugt das System entweder einen **Planaufträge** oder direkt **Bestellanforderungen**. Beschaffungsvorschläge für die Fremdbeschaffung planen die externe Beschaffungsmenge. Ist die Planung abgeschlossen, wird der Planauftrag umgesetzt in eine Bestellanforderung bzw. die Bestellanforderung umgesetzt in eine Bestellung und an den Einkauf weitergereicht. Bestellungen sind ebenfalls feste Elemente mit verbindlichem Charakter.



Wird auch bei Fremdbeschaffung zunächst ein Planauftrag erstellt, so hat dies den Vorteil, daß der Disponent eine zusätzliche Kontrolle über die Beschaffungsvorschläge hat. Der Einkauf kann das Material erst dann bestellen, wenn der Planauftrag in eine Bestellanforderung umgesetzt ist. Im anderen Fall steht dem Einkauf gleich eine Bestellanforderung zur Verfügung, und dadurch übernimmt er die Verantwortung für die Materialverfügbarkeit und die Lagerbestände.

- Ob direkt Bestellanforderungen oder zunächst Planaufträge erzeugt werden, steuern Sie durch das Erstellungskennzeichen für Bestellanforderungen im Einstiegsbild des Planungslaufs (siehe [Erstellungskennzeichen \[Seite 140\]](#)).
- Existiert für ein Material ein **Lieferplan** und besteht im **Orderbuch** ein dispositionsrelevanter Eintrag, können auch direkt durch die Bedarfsplanung **Lieferplaneinteilungen** erzeugt werden. Sie steuern dies durch das Erstellungskennzeichen für Lieferplaneinteilungen im Einstiegsbild des Planungslaufs (siehe [Erstellungskennzeichen \[Seite 140\]](#)).

Weitere Informationen finden Sie im SAP-Dokument *MM - Einkauf* unter:

[Lieferplan \[Extern\]](#)

[Orderbuch \[Extern\]](#)

Beschaffungsart und Sonderbeschaffungsart

Beschaffungsart und Sonderbeschaffungsart

Verwendung

Bei der Ermittlung des Beschaffungselements wird zunächst abgefragt, wie die Beschaffung durchgeführt werden soll, ob als Eigenfertigung oder als Fremdbeschaffung. Materialien, die verbrauchsgesteuert disponiert werden, werden in der Regel fremdbeschafft.

Voraussetzungen

- Im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*) ist im Feld *Beschaffungsart* festgelegt, ob für das Material **Eigenfertigung, Fremdbeschaffung oder beides** zulässig ist. Die Beschaffungsart wird durch die **Materialart** im Customizing des Materialstamms voreingestellt. In der Regel stellen Sie *F* für *Fremdbeschaffung* ein.
- Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*) im Feld *Sonderbeschaffung* mit einem **Sonderbeschaffungsschlüssel** genauer festgelegt, wie die Eigenfertigung bzw. die Fremdbeschaffung erfolgen soll.

Funktionsumfang

Beschaffungsart

Im Regelfall haben Sie für ein verbrauchsgesteuert disponiertes Material als Beschaffungsart *F* für Fremdbeschaffung eingegeben. Wenn jedoch sowohl Eigenfertigung, als auch Fremdbeschaffung zulässig sein soll, können Sie im Materialstamm im Feld *Beschaffungsart* auch ein *X* eingeben. Sie können dann die Beschaffungsart folgendermaßen festlegen:

- Durch Überschreiben des Kennzeichens im Materialstamm
- Durch Umsetzen des erzeugten Planauftrags entweder in einem Fertigungsauftrag oder in einer Bestellanforderung
- Durch Quotierung, indem Sie in der Quotendatei anteilig Fremdbeschaffung und Eigenfertigung festlegen (siehe [Quotierung \[Seite 94\]](#)).



Wenn Sie das Kennzeichen *X* für beide Beschaffungsarten im Materialstamm stehen lassen und keine Quotierung gepflegt haben, dann geht das System zunächst von Eigenfertigung aus. Der Planungslauf erzeugt also zunächst Planaufträge, die Sie dann in Fertigungsaufträge oder Bestellanforderungen umsetzen können.

Sonderbeschaffungsart

Durch die **Sonderbeschaffungsart** legen Sie exakt fest, wie die Beschaffung durchgeführt werden soll. Bei der verbrauchsgesteuerten Disposition können Sie auf Werksebene nur die Sonderbeschaffungsart **Umlagerung von Werk an Werk** festlegen.

Wenn Sie mit [Lagerortdisposition \[Seite 105\]](#) arbeiten, können Sie folgende Sonderbeschaffungsarten festlegen:

- Fremdbeschaffung
- Konsignation

Beschaffungsart und Sonderbeschaffungsart

- Produktion im anderen Werk
- Umlagerung vom anderen Werk

Quotierung

Quotierung

Verwendung

Soll ein Material von **verschiedenen Bezugsquellen** bezogen werden, so können die einzelnen Bezugsquellen mit einer **Quote** versehen werden. Die Quote gilt für einen bestimmten Zeitraum und gibt an, wie die Zugänge auf die einzelnen Bezugsquellen verteilt werden sollen.

Sie können die Quotierung in der **Eigenfertigung** wie auch in der **Fremdbeschaffung** einsetzen. Bezugsquellen können sein:

- ein einzelner Lieferant bzw. Rahmenvertrag
- ein anderes Werk, von dem beschafft werden soll
- eine Fertigungsversion

Voraussetzungen

- Sie haben für das jeweilige Material im Materialstamm (Sicht *Disposition 2*) die **Quotierungsverwendung** gepflegt.

In der Quotierungsverwendung ist festgelegt, ob ein Material an der Quotierung teilnehmen soll und welche Vorgänge zur Quotierung führen. So können z.B. nur Bestellungen quotiert werden oder auch alle Beschaffungsvorschläge, die maschinell von der Disposition erzeugt werden.

Sie definieren die Quotierungsverwendung im Customizing des Einkaufs im Arbeitsschritt *Quotierungsverwendung festlegen*.

- Sie haben für das jeweilige Material die **Quotendatei** gepflegt.

In der Quotendatei legen Sie die **Reihenfolge** der Bezugsquellen, die **Quoten** pro Bezugsquelle sowie zahlreiche weitere Parameter fest.

Funktionsumfang

Das System ermittelt beim Planungslauf die Bezugsquellen entsprechend der Quotendatei und ordnet die Beschaffungsvorschläge den Bezugsquellen zu.



Bei Fremdbeschaffung wird dem Beschaffungsvorschlag der entsprechende Lieferant zugeordnet. Dieser Lieferant wird in die Bestellanforderung übernommen.

Für jeden quotierten Beschaffungsvorschlag wird die **Quotendatei** fortgeschrieben, so daß die Quotierung immer auf dem aktuellen Stand erfolgt.

Es stehen zwei Verfahren zur Verfügung:

- **Zuteilungsquotierung**: jedes Los wird genau einer Bezugsquelle zugeordnet
- **Spaltungsquotierung**: ein Los wird auf verschiedene Bezugsquellen gesplittet

Außerdem kann die Quotierung durch weitere Funktionen feingesteuert werden. So kann z.B. mit einer maximalen Abrufmenge die maximale Lieferkapazität eines Lieferanten im System hinterlegt werden.

Bezugsquellenermittlung bei Fremdbeschaffung

Verwendung

Für Bestellanforderungen bzw. Lieferplaneinteilungen, die beim Planungslauf erzeugt werden, kann das System direkt aus der Bedarfsplanung heraus die Bezugsquelle ermitteln.

Funktionsumfang

Bezugsquellenermittlung über das Orderbuch

Das System prüft zuerst, ob zu dem Material ein **Orderbuch** vorhanden ist, dessen Gültigkeitszeitraum den Liefertermin der Bestellanforderung abdeckt.

Dann prüft es, ob im Orderbuch genau ein dispositionsrelevanter Eintrag vorhanden ist. Für einen bestimmten Lieferanten muß das Kennzeichen für Orderbuchverwendung also so eingestellt sein, daß die beim Planungslauf erstellten Bestellanforderungen oder Lieferplaneinteilungen automatisch diesem Lieferanten zugeordnet werden. Im Fall von Lieferplaneinteilungen muß zusätzlich für diesen Eintrag ein **Lieferplan** vorhanden sein.

Sind alle Angaben vorhanden und gültig, wird eine Bestellanforderung bzw. eine Lieferplaneinteilung mit der im Orderbuch eingetragenen Bezugsquelle erstellt.

Bezugsquellenermittlung über Quotierung und Orderbuch

Das System prüft zunächst, ob für das Material in der Quotendatei eine **Quotierung** gepflegt ist, deren Gültigkeitszeitraum den Liefertermin der Bestellanforderung bzw. der Lieferplaneinteilung abdeckt. Zusätzlich prüft es, ob im Materialstamm das Kennzeichen für Quotierungsverwendung so gepflegt ist, daß die Bedarfsplanung auf die Quotierung zugreifen darf. Dann berechnet das System anhand der für die Lieferanten vereinbarten Quoten, von welchem Lieferanten das Material bezogen werden soll.

Im nächsten Schritt prüft das System, ob für den ermittelten Lieferanten ein dispositionsrelevanter Eintrag im **Orderbuch** vorhanden ist. Dafür muß das Kennzeichen für Orderbuchverwendung entsprechend eingestellt sein. Ist dies der Fall, werden die weiteren Daten für die Bestellanforderung bzw. die Lieferplaneinteilung aus dem Orderbuch übernommen.



Die Pflegefunktion des Orderbuches befindet sich im Anwendungsmenü des Einkaufs unter *Stammdaten* → *Orderbuch* → *Pflegen*.

Bezugsquellenermittlung über Herstellerteilenummer

Sie können im Beschaffungsprozeß neben Ihrer firmeneigenen Materialnummer auch die **Material- bzw. Teilenummer des Herstellers** verwenden.

Sie können für diese Materialnummer auch Einkaufsinfosätze anlegen. Das Orderbuch und ggf. die Quotierung legen Sie jedoch für Ihre firmeneigene Materialnummer an. Bei der Bezugsquellenermittlung findet das System den entsprechenden Infosatz zur Herstellerteilenummer.

Siehe auch:

Weitere Informationen finden Sie im SAP-Dokument *MM - Einkauf* unter:

[Lieferplan \[Extern\]](#)

Bezugsquellenermittlung bei Fremdbeschaffung

[Orderbuch \[Extern\]](#)

[Herstellerteilenummer \[Extern\]](#)

[Herstellerteilenummer: Funktionsumfang \[Extern\]](#)

Lieferavis (Bestätigungen)

Verwendung

Im Einkauf können Sie zu Bestellungen bzw. Lieferplaneinteilungen **Bestätigungen** pflegen. Zu den Bestätigungen zählen unter anderem Auftragsbestätigung, Verlade- und Transportbestätigung sowie der eigentliche Lieferavis. Diese Bestätigungen können entweder nur als Information dienen oder in der Bedarfsplanung mit Menge und Termin berücksichtigt werden.



In der Bedarfsplanung werden alle diese Bestätigungen gesammelt unter dem **Begriff Lieferavis** geführt. Im folgenden wird daher auch immer von Lieferavisen gesprochen.

Das Arbeiten mit Lieferavisen ermöglicht der Disposition eine exaktere Planung, da in der Zeitspanne zwischen Bestelltermin und gewünschtem Liefertermin vom Lieferanten verlässlichere Informationen über die zu erhaltende Lieferung zu erwarten sind.

Voraussetzungen

Sie haben im Customizing des Einkaufs im Arbeitsschritt *Bestätigungssteuerung einstellen* die Bestätigungssteuerschlüssel definiert und festgelegt, ob die einzelnen Bestätigungen in der Disposition berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Funktionsumfang

Lieferavis in der Dispositionsliste bzw. Bedarfs-/Bestandsliste

In der Dispositionsliste bzw. in der Bedarfs-/Bestandsliste können Sie sehen, welche Bestellmengen durch aktuellere Lieferavis teilweise oder vollständig abgebaut sind. Die Liefermenge der entsprechenden Bestellung wird im Rahmen der Nettobedarfsrechnung in Höhe der avisierten Menge abgebaut. Wird die Bestellmenge in voller Höhe bestätigt, so wird in der Dispositionsliste bzw. in der Bedarfs-/Bestandsliste nur noch der Lieferavis angezeigt.



Der Lieferavis (Dispositionselement Bs-Avi) hat dieselbe Nummer wie die dazugehörige Bestellung.

Lieferavis in der Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik

Bei der Verfügbarkeitsprüfung wird der Lieferavis als verfügbare Menge berücksichtigt, wenn im Customizing der Prüfungsumfang der Prüfregel um den Lieferavis erweitert wurde.

Dabei muß zwischen folgenden Fällen unterschieden werden:

- Wenn bei der Festlegung des Prüfungsumfangs nur die Bestellung markiert wird, werden Lieferavis automatisch mitberücksichtigt.
- Wenn nur der Lieferavis markiert wird, werden nur avisierte Mengen in der Verfügbarkeitsprüfung berücksichtigt, die Bestellungen dagegen nicht.

Lieferavise (Bestätigungen)**Aktivitäten**

So können Sie in der Bedarfsplanung die Lieferavise überprüfen:

1. In der Bedarfs-/Bestandsliste: Positionieren Sie den Cursor auf die Bestellung, und wählen Sie  oder .

Sie gelangen auf das Positionsbild der ausgewählten Bestellung.

2. Wählen Sie *Position* → *Bestätigungen* → *Übersicht*.

Sie gelangen auf das Übersichtsbild der Bestätigungen.

Erstellung von Ausnahmemeldungen

Verwendung

Ausnahmemeldungen sind vorgangsabhängige **Informationen**, die Sie auf einen **wichtigen oder kritischen Sachverhalt** hinweisen (z.B. Starttermin liegt in der Vergangenheit, Sicherheitsbestand ist unterschritten).

Anhand der Ausnahmemeldungen können Sie gezielt Materialien selektieren, für die eine **manuelle Nachbereitung** erforderlich ist. Hierzu stehen in den Auswertungen der Bedarfsplanung spezielle Such- und Markierungsfunktionen zur Verfügung.

Ablauf

Während des Planungslaufs erkennt das System Situationen, die im Regelfall die manuelle Nachbereitung des Planungsergebnisses erforderlich machen, und hält diese in Ausnahmemeldungen fest. Die Ausnahmemeldungen werden in den **Auswertungen der Bedarfsplanung** angezeigt.

Ausnahmemeldungen beziehen sich auf ein einzelnes Dispositionselement. Treten zu einem Dispositionselement mehrere Ausnahmemeldungen auf, so werden nur die beiden wichtigsten angezeigt.

Umterminierungsprüfung

Umterminierungsprüfung

Verwendung

Eine wichtige Gruppe der obengenannten Ausnahmemeldungen sind die **Umterminierungsvorschläge**. Bei der Nettobedarfsrechnung wird geprüft, ob Lagerbestand bzw. feste Zugänge ausreichen, um den Bedarf zu decken. Bei Unterdeckung wird i.d.R. ein neuer Beschaffungsvorschlag erzeugt. Die Umterminierungsprüfung dient dazu, bereits bestehende **feste Zugänge**, die nicht am selben Tag wie der Bedarf eingeplant sind, an den Bedarfstermin anzupassen. Hierzu werden entsprechende Ausnahmemeldungen ausgegeben, die dem Disponenten Vorschläge zur Umterminierung dieser festen Zugänge geben.

Voraussetzungen

Sie haben die Parameter zur Umterminierung im Customizing der Bedarfsplanung festgelegt:

- pro Werk im Arbeitsschritt *Gesamtpflege der Werksparemeter durchführen*
- pro Dispositionsgruppe im Arbeitsschritt *Gesamtpflege der Dispositionsgruppen durchführen*.

Dazu gehören der **Umterminierungshorizont**, mit dem der Zeitbereich für das Vorziehen von Zugängen festgelegt wird, sowie die **Zugangselemente**, die bei der Umterminierung berücksichtigt werden sollen.



Sie können im Customizing auch Toleranzwerte für die Erstellung von Ausnahmemeldungen festlegen. Diese Werte definieren einen Zeitbereich, für den trotz Umterminierungsvorschlag noch keine Ausnahmemeldung erzeugt werden soll. So kann der Disponent vermeiden, daß zu viele Ausnahmemeldungen erzeugt werden, falls er ohnehin für die Zugänge eine bestimmte Pufferzeit für die Eckterminierung eingeplant hat.

Ablauf

- *Vorgang vorziehen*

Innerhalb des Umterminierungshorizonts prüft die Nettobedarfsrechnung, ob nach einem Bedarf ein fester Zugang liegt, dessen Menge für diesen Bedarf verwendet werden könnte. Für diesen Zugang wird dann vom System ein **Umterminierungsdatum** bestimmt sowie die Ausnahmemeldung *Vorgang vorziehen* ausgegeben. Die Nettobedarfsrechnung rechnet dann mit diesem Zugang und erzeugt nur dann einen weiteren Beschaffungsvorschlag, wenn die Menge des festen Zugangs nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken. Es können auch mehrere feste Zugänge zur Bedarfsdeckung herangezogen werden.



Der Umterminierungshorizont wird immer ab dem Dispositionsdatum gerechnet.

- *Vorgang verschieben, Vorgang stornieren*

Die Nettobedarfsrechnung prüft zu jedem Zeitpunkt, ob die Verfügbarkeit auch ohne den betrachteten Zugang gewährleistet ist. Wenn ja, prüft das System, ob der hier eingeplante Zugang zur Deckung eines in der Zukunft liegenden Bedarfs herangezogen

Umterminierungsprüfung

werden kann. Wenn ein solcher Bedarf ermittelt werden kann, wird für diesen Zugang vom System ein **Umterminierungsdatum** bestimmt sowie die Ausnahmemeldung *Vorgang verschieben* ausgegeben.

Falls kein Bedarf ermittelt werden kann, für den der Zugang benötigt wird, erhält der Zugang die Ausnahmemeldung *Vorgang stornieren*.

Umlagerung von Werk an Werk

Umlagerung von Werk an Werk

Einsatzmöglichkeiten

Bei der Umlagerungsabwicklung werden Waren **innerhalb eines Unternehmens** beschafft und geliefert. Das Werk, das die Waren empfangen soll (**Empfangswerk**), bestellt die Waren intern von einem anderen Werk, das die Waren liefern kann (**Lieferwerk**). Der Sekundärbedarf für die umzulagernden Komponenten wird im Empfangswerk ermittelt.

Die Umlagerungsabwicklung setzen Sie ein, wenn zwei Werke weit auseinander liegen, da bei dieser Abwicklung der Transport der umzulagernden Materialien dispositiv berücksichtigt wird.



Sie können die Umlagerung auch manuell mit Umlagerungsbestellanforderungen, -bestellungen und -lieferplänen abwickeln. Weitere Informationen dazu finden Sie im SAP-Dokument *Sonderbestände und Sonderbeschaffungsformen* der Materialwirtschaft unter [Umlagerung über Umlagerungsbestellung \[Extern\]](#).



Neben der Umlagerung von Werk an Werk gibt es auch die Umlagerung von Werk an Dispo Bereich, die Sie z.B. im Rahmen der Lohnbearbeitung einsetzen können. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Umlagerung von Werk an Dispo Bereich \[Seite 134\]](#).

Voraussetzungen

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Sonderbeschaffungsart festlegen* einen Sonderbeschaffungsschlüssel für *Umlagerung* gepflegt und dort das Lieferwerk eingetragen.
- Sie haben dem Material diesen Sonderbeschaffungsschlüssel im Materialstamm des Empfangswerks (Sicht *Disposition 2*) zugewiesen.
- Sie haben für das Material im Lieferwerk einen Materialstamm angelegt.

Ablauf

Der Ablauf der Umlagerung in Bedarfsplanung wird an folgendem Beispiel deutlich:

Umlagerung von Werk an Werk

Ausgangssituation:		Werk 0001		Werk 0002
		Verfügbare Menge		Verfügbare Menge
Lagerbestand	0	0		Lagerbestand 500
Bedarf	-100	-100		
Bestellanforderung zur Umlagerung aus Werk 0002	100	0	→	Abruf -100
				400

Umsetzung der Bestellanforderung in Bestellung		Werk 0001		Werk 0002
Bestellanforderung	100	0		Abruf
Bestellung				Reservierung -100
		100		400
Wareneingang zur Bestellung		Transport		Warenausgang in Transitbestände
				Reservierung
Lagerbestand	100		←	Umlagerung -100
				400
				Lagerbestand 400

Ein Material erhält im Werk 0001 den Sonderbeschaffungsschlüssel *Umlagerung* mit Lieferwerk 0002. Damit wird festgelegt, daß das Material aus dem Werk 0002 beschafft werden soll.

1. Sie führen die Bedarfsplanung erst im Empfangswerk 0001, dann im Lieferwerk 0002 durch.
2. Das System erzeugt bei Unterdeckung im Werk 0001 automatisch einen Umlagerungsplanauftrag bzw. eine Umlagerungsbestellanforderung und im Werk 0002 einen Abruf zum Planauftrag bzw. zur Bestellanforderung.

Der Termin des Abrufs im Werk 0002 wird mit Hilfe der Terminierung bestimmt.

3. Im Werk 0001 setzen Sie die Umlagerungsbestellanforderung um in eine Umlagerungsbestellung. Dadurch wird im Werk 0002 aus dem Abruf zur Bestellanforderung automatisch ein Abruf zur Bestellung.

Wenn die Bedarfsplanung im Werk 0001 zunächst einen Umlagerungsplanauftrag erzeugt hat, müssen Sie diesen in eine Bestellanforderung umsetzen und diese dann anschließend in eine Bestellung.

4. Das Material wird im Lieferwerk beschafft und dort bestandsmäßig geführt.
5. Bei der Umlagerung sind folgende Buchungen erforderlich:

Die Auslagerung der bestellten Menge im Werk 0002 erfolgt durch Umbuchung mit Bezug auf den Abruf zur Bestellung.

Die Bewegungsart ist dabei *Umbuchung* → *Werk an Werk* → *An Transitbestand*. Der Transitbestand ist die Menge eines Materials, die aus dem Bestand des Lieferwerks entnommen wurde, aber im Empfangswerk noch nicht angekommen ist.

Im Empfangswerk buchen Sie beim Erhalt der Ware einen Wareneingang zur Umlagerungsbestellung. Der Transitbestand geht damit dem Lager im Werk 0001 zu.

Umlagerungsplanaufträge

Umlagerungsplanaufträge

Verwendung

Bei der Sonderbeschaffungsart *Umlagerung* kann es sinnvoll sein, in einem frühen Stadium der Planung anstelle der Umlagerungsbestellanforderungen **Umlagerungsplanaufträge** zu erzeugen.

Voraussetzungen

Sie haben im Einstiegsbild des Planungslaufs beim Erstellungskennzeichen für Bestellanforderungen (Feld *Banf.erstellen*) das Kennzeichen 3 für *Grundsätzlich Planaufträge* gesetzt.

Funktionsumfang

Die Bedarfsplanung erzeugt in diesem Fall Umlagerungsplanaufträge anstelle der Umlagerungsbestellanforderungen.

Die Umlagerungsplanaufträge können in Umlagerungsbestellanforderungen oder in Lieferplaneinteilungen umgesetzt werden.

Die Belegart der Umlagerungsplanaufträge ist im Standard NB und kann beim Umsetzen geändert werden, z.B. in UB.



Bei buchungskreisübergreifender Umlagerung muß im Standard die Belegart NB verwendet werden.

Lagerortdisposition

Verwendung

Die Disposition wird normalerweise auf Werksebene durchgeführt. Dies bedeutet, daß das System den Werksbestand mit Ausnahme der Kundeneinzelbestände als Summe der Bestände aus den einzelnen Lagerorten berechnet. Es kann jedoch notwendig sein, Lagerortbestand entweder nicht für die Werksdisposition zur Verfügung zu stellen oder separat zu disponieren.



- Ein Lager ist geographisch zu weit vom dem Produktionsort entfernt, der mit der Werksdisposition geplant wird.
- Der Bestand eines Lagerortes steht nur für den Service, nicht aber für die Produktion zur Verfügung.

Integration

Wenn Sie mehrere Lagerorte gemeinsam disponieren oder die Lagerortdisposition auch plangesteuert durchführen wollen, steht Ihnen die Planung mit [Dispositionsbereichen \[Seite 109\]](#) zur Verfügung.

Funktionsumfang

Es gibt folgende Möglichkeiten:

- Der Lagerort wird **separat disponiert**. Die separate Lagerortdisposition erfolgt grundsätzlich **verbrauchsgesteuert**. Hierzu definieren Sie auf Lagerortebene einen **Meldebestand** und eine **Auffüllmenge** (feste Losgröße). Damit können Sie den Bestand dieses Lagerorts maschinell durch die Disposition überwachen und bei Unterschreitung des Meldebestands automatisch auffüllen lassen.
 - Für die Dispositionsrechnung ist der Bestand dieses separat zu disponierenden Lagerorts nicht im verfügbaren Bestand auf Werksebene enthalten.
 - Bezieht sich ein Zugangselement (Planauftrag, Bestellanforderung, Bestellung, Fertigungsauftrag etc.) oder ein Abgangselement (Reservierung, Kundenauftrag) auf einen von der Disposition ausgeschlossenen oder separat disponierten Lagerort, so werden diese Elemente auf Werksebene nicht berücksichtigt.
 - Reservierungen und Kundenaufträge, die auf einem separat disponierten Lagerort eingeplant werden, werden auf Werksebene nicht mitgerechnet. Die Nettobedarfsrechnung für diese Bedarfe wird auf diesen Lagerort beschränkt.
- Der Lagerort wird **von der Disposition ausgeschlossen**. Der Lagerortbestand ist in diesem Fall weder im verfügbaren Bestand auf Werksebene enthalten noch wird für ihn die Disposition durchgeführt. Der Ausschluß von Lagerortbeständen bezieht sich nur auf die Disposition. Für Lagerentnahmen beispielsweise stehen diese Bestände uneingeschränkt zur Verfügung.

Lagerort separat disponieren

Lagerort separat disponieren

Verwendung

Sie können Lagerorte separat disponieren, d.h. Lagerortbestände getrennt vom Werksbestand disponieren.

Voraussetzungen

Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 4*) für den Lagerort (Bildschirmbereich *Lagerortdisposition*) die folgenden Eingaben gepflegt:

- Sie haben als *Dispositionskennzeichen* das Kennzeichen *Lagerortbestand wird separat disponiert* gesetzt.
- Sie haben einen Meldebestand und eine Auffüllmenge (feste Losgröße) festgelegt.
- Zusätzlich entscheiden Sie sich für die Art der Beschaffung für diesen Lagerort:
 - Umlagerung von Lagerort zu Lagerort eines Werkes
 - Umlagerung von einem anderen Werk
 - Fremdbeschaffung direkt auf den Lagerort
 - Eigenfertigung direkt auf den Lagerort
 - Produktion in einem anderen Werk
 - Konsignationsbeschaffung

Für die Umlagerung von Lagerort zu Lagerort eines Werkes sind außer dem Dispositionskennzeichen, dem Meldebestand und der Auffüllmenge keine weiteren Eingaben notwendig.

Alle anderen Beschaffungsarten werden über das Feld *Sonderbeschaffungsart Lagerort* spezifiziert.



Für die Beschaffungsarten *Fremdbeschaffung direkt auf den Lagerort* und *Eigenfertigung direkt auf den Lagerort* werden im Standard keine Sonderbeschaffungsarten ausgeliefert. Legen Sie diese Sonderbeschaffungsarten daher im Customizing der Bedarfsplanung an. Für weitere Informationen hierfür lesen Sie bitte das Kapitel *Sonderbeschaffungsarten festlegen* im Einführungsleitfaden.

Funktionsumfang

Bei einem Planungslauf vergleicht das System für jeden separat disponierten Lagerort den Meldebestand mit dem Bestand dieses Lagerortes. Ist der verfügbare Lagerortbestand kleiner als der Meldebestand, so wird ein **Zugangselement in Höhe der Auffüllmenge** gebildet. Ggf. wird auch ein ganzzahliges Vielfaches der Auffüllmenge generiert.

Der Zugang kann dabei - je nach gewählter Beschaffungsart für den Lagerort - eine Bestellanforderung, ein Planauftrag, eine Lieferplaneinteilung etc. sein. Er bezieht sich direkt auf diesen Lagerort.

Lagerort separat disponieren

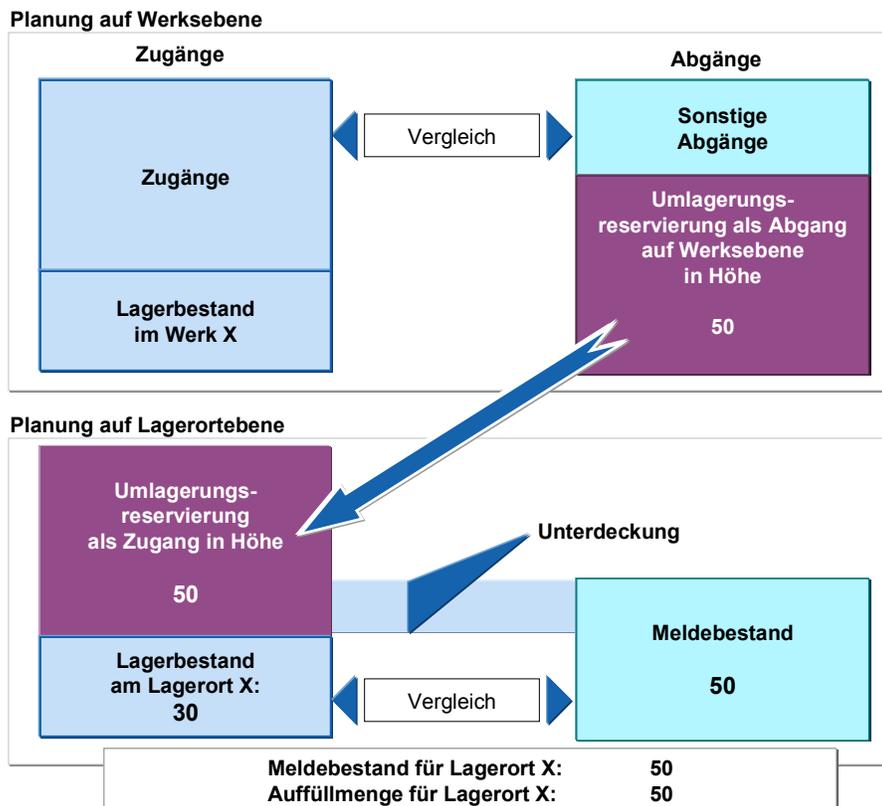
Bei der Generierung einer Bestellanforderung bzw. einer Lieferplaneinteilung berücksichtigt das System die **Quotierung und das Orderbuch**.

Das Orderbuch kann auf einen Kontrakt oder Lieferplan verweisen.

- Verweist das Orderbuch auf einen Lieferplan, nimmt das System den Lieferplan nur, wenn der Lagerort im Lieferplan dem Lagerort entspricht, für den Lagerortdisposition im Materialstammsatz festgelegt wurde.
- Verweist das Orderbuch auf einen Kontrakt, nimmt das System den Kontrakt nur, wenn der Lagerort im Kontrakt initial ist oder dem Lagerort entspricht, für den Lagerortdisposition im Materialstammsatz festgelegt wurde.

Wenn Sie als Beschaffung für den Lagerort *Umlagerung innerhalb eines Werkes* gewählt haben, wird eine Umlagerungsreservierung erzeugt. Diese gilt als Zugang auf Lagerortebene und wird auf Werksebene als Abgang interpretiert.

Die folgende Abbildung macht den Ablauf bei Umlagerung innerhalb eines Werkes deutlich.



Für den Lagerort X wurde der Meldebestand in Höhe von 50 Stück gepflegt. Da der Bestand am Lagerort X (30) kleiner als der Meldebestand ist, wurde für diesen Lagerort eine Umlagerungsreservierung in Höhe der festen Losgröße (50) erzeugt, die gleichzeitig einen Abgang auf Werksebene in gleicher Höhe bewirkte.

Siehe auch:

[Bestellpunktdisposition \[Seite 14\]](#)

Lagerort von der Disposition ausschließen

Lagerort von der Disposition ausschließen

Verwendung

Sie können einen Lagerort von der Bedarfsplanung auf Werksebene ausschließen.

Voraussetzungen

Sie haben im Materialstamm (Sicht *Disposition 4*) für den Lagerort (Bildschirmbereich *Lagerortdisposition*) das *Dispositionskennzeichen* mit der Ausprägung *Lagerortbestand geht nicht in die Disposition ein* gesetzt.

Funktionsumfang

- Der verfügbare Lagerbestand auf Werksebene wird um den Bestand des getrennt zu disponierenden Lagerorts reduziert. Der Bestand steht aber für Lagerentnahmen uneingeschränkt zur Verfügung.
- Für den von der Disposition ausgeschlossenen Lagerort findet **keine Nettobedarfsrechnung** statt.

Dispositionsbereich

Definition

Ein Dispositionsbereich (Dispobereich) ist eine **selbständig disponierende Organisationseinheit**, für die eine eigenständige Bedarfsplanung durchgeführt wird.

Grundsätzlich werden drei Typen von Dispobereichen unterschieden:

- **Werksdispobereich**

Der Werksdispobereich umfaßt zunächst das Werk mit allen Lagerorten und Lohnbearbeitungsbeständen.

Wenn Sie anschließend Dispobereiche für Lagerorte und für Lohnbearbeiter definieren und die Materialien zugeordnet haben, dann reduziert sich der Werksdispobereich um genau diese Lagerorte und Lohnbearbeiter, da diese nun eigenständig disponiert werden.

- **Dispobereiche für Lagerorte**

Sie können festlegen, daß ein Dispobereich aus einem bestimmten Lagerort besteht, indem Sie einen Dispositionsbereich anlegen und den Lagerort zuordnen. Dieser Lagerort wird dann in der Bedarfsplanung getrennt vom übrigen Werk disponiert.

Sie können auch mehrere Lagerorte zu einem Dispobereich zusammenfassen, indem Sie dafür einen Dispobereich anlegen und die Lagerorte zuordnen. Diese Lagerorte werden dann gemeinsam disponiert.



Ein Lagerort eines Werks darf nur genau einem Dispobereich zugeordnet werden.

- **Dispobereiche für Lohnbearbeiter**

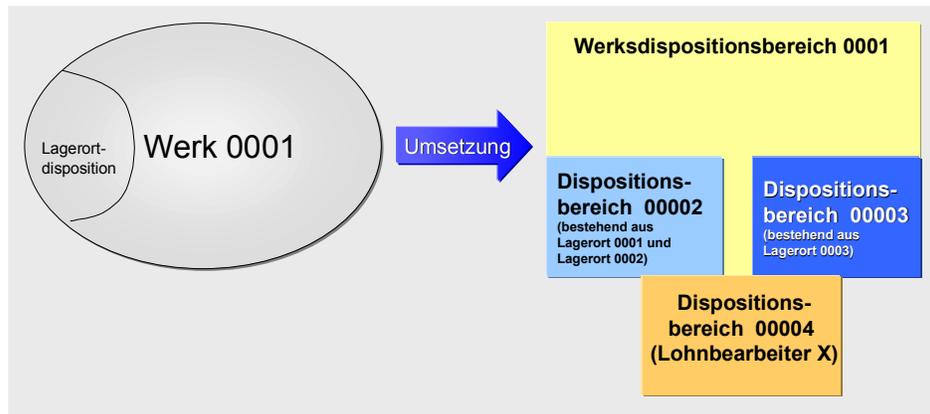
Sie können auch für jeden Lohnbearbeiter einen Dispositionsbereich definieren.



Ein Lohnbearbeiter darf nur genau einem Dispobereich zugeordnet sein. Ein Dispobereich vom Typ Lohnbearbeiter kann auch nur genau einen Lohnbearbeiter umfassen.

Die folgende Beispielgrafik zeigt, wie ein Werk nach der Einführung der Dispobereiche aufgeteilt sein kann:

Dispositionsbereich



Verwendung

- Sie können die Bedarfsplanung gezielt für die festgelegten Dispbereiche durchführen. Dadurch wird eine **differenzierte Bedarfsplanung** ermöglicht. Anforderer kann z.B. die Produktion an einer bestimmte Montagelinie oder eine Bestellung bei einem Lohnbearbeiter sein.
- Mit Hilfe des Dispbereichs können Sie die Bereitstellung und Beschaffung wichtiger Eigenfertigungs- und Kaufteile pro **Fertigungsbereich** gezielt steuern. Sie können aber auch die Beistellung von Komponenten für die einzelnen **Lohnbearbeiter** planen.
- Dispbereiche vom **Typ Lagerort oder Lohnbearbeiter** sind nur geeignet für
 - Komponenten, die **auf Lager** geplant und gefertigt werden
 - Enderzeugnisse, die auf Lager geplant und gefertigt werden. Durch Zuweisung eines Lagerorts im Kundenauftrag bzw. durch Eingabe eines Dispbereichs beim Erfassen der Planprimärbedarfe können Sie festlegen, ob das Material im Werksdispbereich oder im Dispbereich eines Lagerorts geplant wird.
- Enderzeugnisse und wichtige Baugruppen, die für **Kundeneinzel- bzw. Projekteinzelfertigung** vorgesehen sind, werden grundsätzlich im **Werksdispbereich** geplant.
- Der Planungslauf berücksichtigt die Planung mit Dispbereichen wie folgt:
 - Beim **Gesamtplanungslauf** wird immer das gesamte Werk, d.h. die Gesamtheit aller Dispbereiche im Werk geplant, wenn Sie keinen gesonderten Planungsumfang angeben. Wenn Sie einen Gesamtplanungslauf nur für einen bestimmten Dispbereich durchführen wollen, müssen Sie den gewünschten Dispbereich im Planungsumfang spezifizieren.
 - Bei der **mehrstufigen Einzelplanung** wird das gewählte Material im angegebenen Dispbereich geplant. Zusätzlich werden Planungsvormerkungen aus anderen Dispbereichen berücksichtigt, z.B. wenn das Material durch Umlagerung beschafft werden soll.
 - Bei der **einstufigen Einzelplanung** wird das gewählte Material nur im angegebenen Dispbereich geplant.

Struktur

- Sie definieren die **Dispobereiche** im Customizing der Bedarfsplanung. Dabei können Sie einem Dispobereich folgendes zuordnen:
 - **einen oder mehrere Lagerorte** (Beispiel: Sie wollen die Planung für eine bestimmte Montagelinie durchführen und ordnen deshalb dem Dispobereich einen Produktionslagerort zu)
 - **einen Lohnbearbeiter**
- Sie ordnen die Materialien den verschiedenen Dispobereichen im **Materialstamm** zu. Dazu legen Sie für ein Material für jeden Dispobereich, in dem es verwendet wird, ein **Dispobereichssegment** an. In diesem Dispobereichssegment können Sie eigene Dispositionsparameter festlegen, wie z.B. die Losgröße oder das Dispomerkmal, so daß das Material im Dispobereich anders geplant werden kann als im Werksdispobereich.



Erst durch diese Zuordnung wird für das Material die Bedarfsplanung mit den Dispobereichen aktiviert. Wenn Sie ein Material keinem Dispobereich zugeordnet haben, d.h. im Materialstamm kein Dispobereichssegment angelegt haben, wird das Material weiterhin ausschließlich im Werksdispobereich geplant. Wenn Sie es einem Dispobereich zugeordnet haben, kann es im Werksdispobereich und zusätzlich im zugeordneten Dispobereich geplant werden.

Integration

- Die Bedarfsplanung für Dispobereiche kann mit allen Dispositionsverfahren und allen Losgrößenverfahren durchgeführt werden.
- Außerdem können Sie für Dispobereiche eine eigenständige Materialprognose mit eigenen Parametern durchführen.
- Die Materialverbräuche werden für jeden Dispobereich getrennt fortgeschrieben.
- Für jeden Dispobereich wird eine eigenständige ATP-Prüfung durchgeführt.
 - Wenn mehrere Lagerorte zu einem Dispobereich gehören, kann auch zweistufig, d.h. auf Lagerort- und auf Dispobereichsebene geprüft werden.

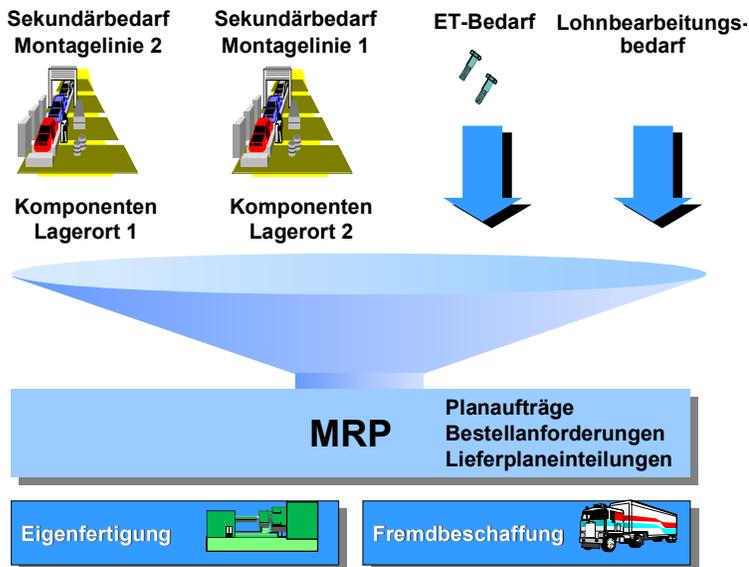
Beispiele für Planung mit Dispbereichen

Beispiele für Planung mit Dispbereichen

Bedarfsplanung auf Werksebene

Bei der Bedarfsplanung auf **Werksebene** werden im Planungslauf die unterschiedlichen Bedarfe zusammengefaßt, und für diese werden verursacheranonym die Beschaffungselemente erzeugt.

Bedarfsplanung auf Werksebene



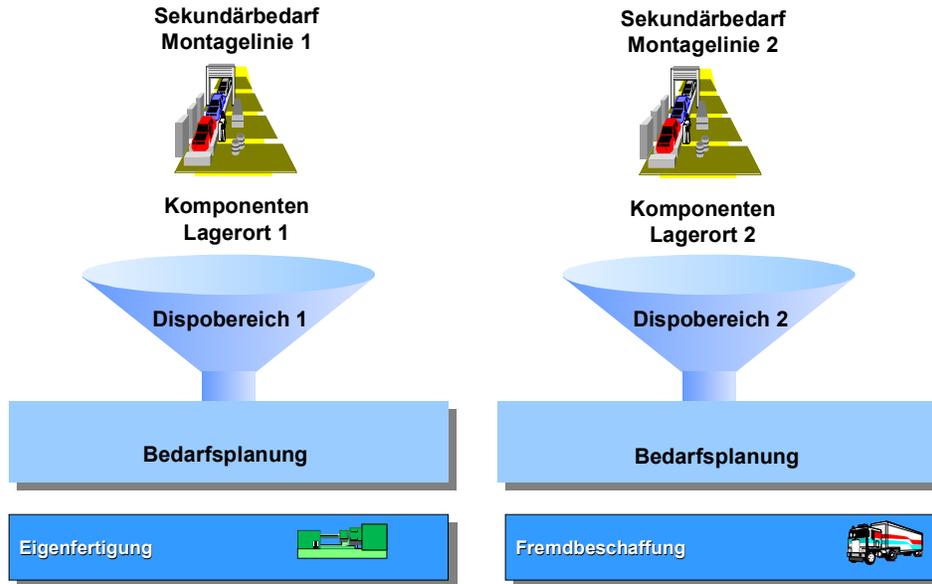
Bedarfsplanung für Dispbereiche

Beispiel: Montagebereich

Mit der Bedarfsplanung pro Dispbereich können Sie die Bereitstellung und Beschaffung wichtiger Eigenfertigungs- und Kaufteile **pro Fertigungs- und Montagebereich** gezielt steuern. Wenn Sie z.B. für den Produktionslagerort einer Fertigungslinie einen Dispbereich definieren, dann plant das System den Materialbedarf, der an der Fertigungslinie benötigt wird, getrennt von den übrigen Bedarfen (siehe [Planung der Komponenten für Fertigungslinie \[Extern\]](#)).

Beispiele für Planung mit Dispbereichen

Bedarfsplanung pro Montagebereich

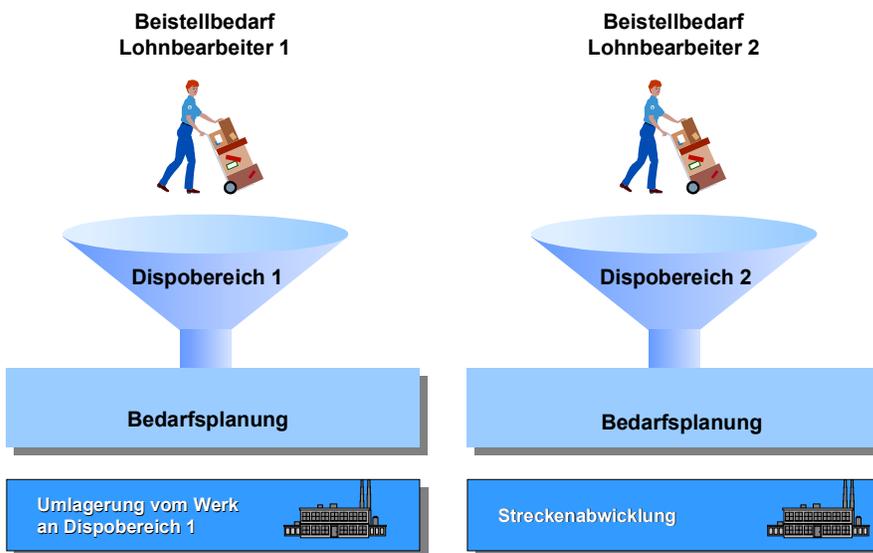


Beispiel: Lohnbearbeiter

Mit dem Dispbereich können Sie auch die Beistellung der Komponenten für die einzelnen Lohnbearbeiter planen, indem Sie zu jedem Lohnbearbeiter einen Dispbereich definieren und die Beistellkomponenten dem Dispbereich des Lohnbearbeiters zuordnen. Sie planen also den **Beistellungsbedarf** dieser Komponenten für einen Lohnbearbeiter **getrennt von den übrigen Bedarfen** (siehe [Planung der Beistellkomponenten für Lohnbearbeiter \[Extern\]](#)).

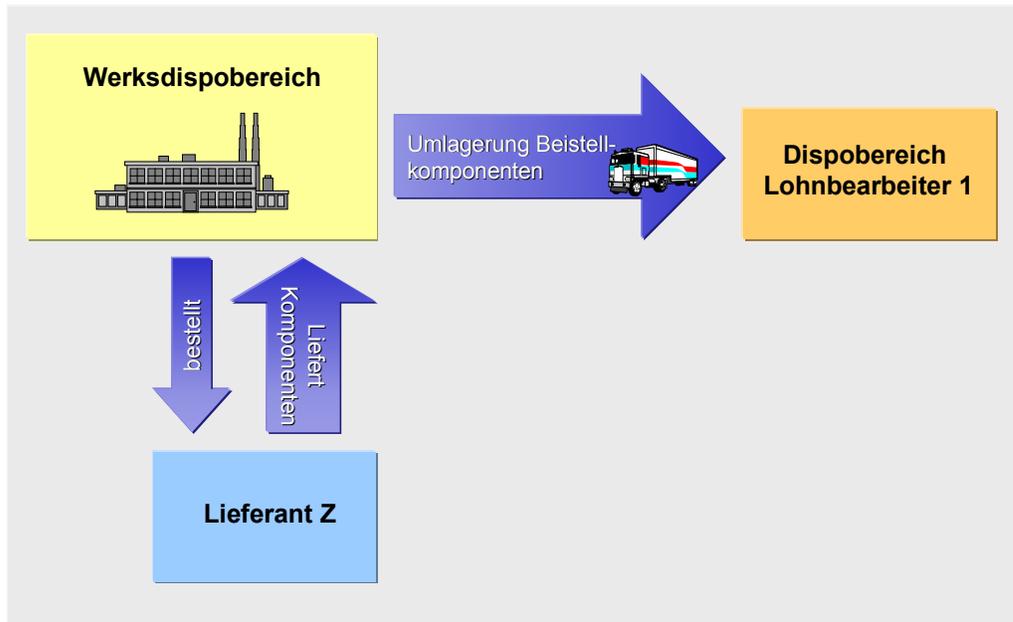
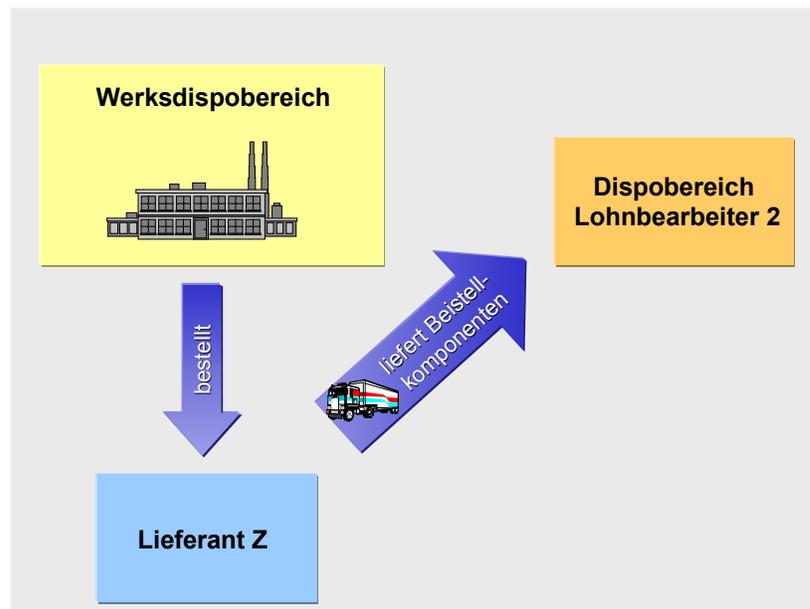
In der folgenden Abbildung entspricht jeder Lohnbearbeiter einem Dispbereich.

Bedarfsplanung pro Lohnbearbeiter



Beispiele für Planung mit Dispbereichen

Je nach Bedarfssituation erzeugt das System entsprechend den Einstellungen über den Sonderbeschaffungsschlüssel entweder Umlagerungsreservierungen vom Werk an den Beistellbestand des Lohnbearbeiters oder Bestellanforderungen innerhalb der Lohnbearbeitungsstreckenabwicklung.

Ablauf bei der Umlagerung:**Ablauf bei Lohnbearbeitungsstreckenabwicklung:**

Einführung der Dispbereiche

Einsatzmöglichkeiten

Sie entscheiden sich für die Einführung von Dispbereichen, wenn Sie Materialien, die in verschiedenen Fertigungsbereichen, Lagerorten oder bei Lohnbearbeitern benötigt werden, getrennt voneinander planen wollen.

Sobald Sie die Bedarfsplanung mit Dispbereichen aktiviert haben, ist diese Form der Bedarfsplanung **im gesamten Mandanten aktiv**, d.h. sie wird in allen Werken auf diese Weise durchgeführt.



Die Bedarfsplanung mit Dispbereichen lässt sich **nicht mehr rückgängig machen**.

Ablauf

Sie können die Bedarfsplanung mit Dispbereichen in drei Teilschritten einführen:

1. Sie setzen die bisherigen Planungsvormerkungen auf Werksebene in **Planungsvormerkungen auf Dispbereichsebene** um.

Bei der Umsetzung legt das System für jedes Werk einen Werksdispbereich im Hintergrund an. Dies hat jedoch keine Auswirkung auf Ihre Arbeit. Die Abläufe in der Bedarfsplanung und die Planungsergebnisse bleiben davon unberührt.



Die Umsetzung ist auch dann sinnvoll, wenn Sie nicht mit Dispbereichen arbeiten, jedoch viele Werke planen müssen, da Sie mit der neuen Planungsvormerkdatei beim Planungslauf eine höhere Performance erreichen.

2. Sie **aktivieren nun die Bedarfsplanung mit Dispbereichen** im Customizing der Bedarfsplanung. Dadurch wird in den Anwendungen der Bedarfsplanung und in den angrenzenden Bereichen das Feld *Dispbereich* eingeblendet. Das Feld wird vom System automatisch mit der Nummer des Werksdispbereichs gefüllt, wenn Sie die Werksnummer eingeben. Die Nummer des Werksdispbereichs stimmt mit der Werksnummer überein.

Für die Bedarfsplanung hat dies zunächst noch keine Konsequenzen, da der Werksdispbereich noch dem bisherigen Werk entspricht.

3. Sie **definieren einen Dispbereich**, z.B. für einen Lagerort. Anschließend ordnen Sie die Materialien zu, die für diesen Lagerort disponiert werden sollen, indem Sie im Materialstamm ein **Dispbereichssegment anlegen**.

Dieser Lagerort wird dann in der Bedarfsplanung separat disponiert. Der Lagerortbestand ist nicht mehr im verfügbaren Bestand des Werksdispbereichs enthalten. Die Zu- und Abgangelemente dieses Lagerorts (Dispbereichs) werden ebenfalls nicht im Werksdispbereich, sondern nur im Dispbereich des Lagerorts berücksichtigt.



Wenn Sie bereits bisher mit [Lagerortdisposition \[Seite 105\]](#) gearbeitet haben, dann führt das System auch nach der Aktivierung der Dispbereiche die

Einführung der Dispbereiche

Lagerortdisposition durch. Sie sollten sich grundsätzlich entscheiden, ob Sie weiterhin die Lagerortdisposition nutzen oder für die separat disponierten Lagerorte Dispbereiche anlegen wollen. Es ist nicht möglich, ein Material gleichzeitig über Lagerortdisposition und Dispbereich für denselben Lagerort zu disponieren.

Wenn Sie sich für Dispbereiche entscheiden, sollten Sie möglichst alle separat disponierten Lagerorte in einem Schritt auf Dispbereiche umstellen. Bevor Sie ein Material einem Dispbereich zuordnen, müssen Sie dabei im Materialstamm auf Lagerortebene (Sicht *Disposition 4*) im Bildbereich *Lagerortdisposition* das Dispositions-kennzeichen entfernen.



Auch wenn Sie im Customizing Dispbereiche definiert haben, werden die Materialien so lange im Werksdispbereich geplant, bis Sie den Materialien die Dispbereiche zugeordnet haben.

Erst die Zuordnung von einem oder mehreren Dispbereichen zu einem Material – über das Anlegen von Dispbereichssegmenten im Materialstamm – bewirkt die eigentliche Veränderung in der Bedarfsplanung.

Vorbereitung der Bedarfsplanung mit Dispbereichen

Einsatzmöglichkeiten

Dieser Prozeß beschreibt, welche Stammdaten Sie pflegen müssen, um die Bedarfsplanung auf Dispbereichsebene durchführen zu können.

Ablauf

1. Planungsvormerkungen umsetzen (Customizing)

Sie setzen die bestehenden Planungsvormerkungen auf Werksebene in Planungsvormerkungen auf Dispbereichsebene um. Für die Umsetzung verwenden Sie einen Report, den Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Umsetzen Planungsvormerkungen für Dispositionsbereiche* anstoßen.

Das System erstellt eine neue Planungsvormerkdatei und legt Dispbereiche für die vorhandenen Werke an. Diese Dispbereiche haben jedoch noch keine Auswirkung auf die Durchführung der Bedarfsplanung. Die Nummer der Werksdispbereiche ist identisch mit der Werksnummer und damit vierstellig.



Sie können Werksdispbereiche nicht manuell anlegen. Die Werksdispbereiche werden ausschließlich automatisch durch den Umsetzreport angelegt (siehe [Umsetzen der Planungsvormerkungen \[Seite 120\]](#)).

2. Bedarfsplanung aktivieren (Customizing)

Im Arbeitsschritt *Bedarfsplanung für Dispositionsbereiche aktivieren* setzen Sie das Kennzeichen *Dispbereich aktiv*. Damit ist die Bedarfsplanung mit Dispbereichen auf Mandantenebene aktiviert. In den Anwendungen der Bedarfsplanung wird das Feld *Dispbereich* als Selektionsmöglichkeit eingeblendet.



Die Bedarfsplanung mit Dispbereichen läßt sich nicht mehr rückgängig machen.

3. Dispbereiche anlegen (Customizing)

Im Arbeitsschritt *Dispositionsbereiche definieren* legen Sie für jedes Werk die **Dispbereiche** fest, für die Sie eine eigene Bedarfsplanung durchführen wollen.

Beim Anlegen eines Dispbereichs geben Sie ein:

- Nummer des Dispbereichs. Die Nummer muß mindestens **fünfstellig** sein, damit es keine Überschneidungen mit dem Werksdispbereich gibt.
- Bezeichnung des Dispbereichs
- Dispbereichstyp
- Zugangslagerort (muß zum Dispbereich gehören)

Anschließend ordnen Sie den Dispbereichen die Lagerorte bzw. die Lohnbearbeiter zu.

Grundsätzlich unterscheidet man drei Typen von Dispbereichen:

- **Typ 01 für Werk**

Vorbereitung der Bedarfsplanung mit Dispobereichen

Der Werksdispobereich umfaßt im ersten Schritt das Werk mit allen Lagerorten und Lohnbearbeitungsbeständen. Das Anlegen des Werksdispobereichs erfolgt automatisch, wenn Sie die bisherigen Planungsvormerkungen in Planungsvormerkungen für Dispobereiche umsetzen.

Wenn Sie anschließend Dispobereiche für Lagerorte und für Lohnbearbeiter definieren und die Materialien zugeordnet haben, reduziert sich der Werksdispobereich um genau diese Lagerorte und Lohnbearbeiter, da diese nun separat disponiert werden.

– Typ 02 für Lagerorte

Diesen Typ wählen Sie für Dispobereiche, die aus einem oder mehreren Lagerorten bestehen. Ein Lagerort kann dabei nur einem einzigen Dispobereich zugeordnet werden.

– Typ 03 für Lohnbearbeiter

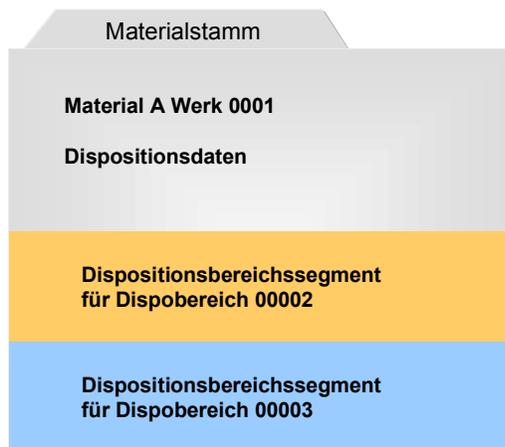
Diesen Typ wählen Sie, wenn Sie einen Dispobereich für einen Lohnbearbeiter definieren wollen. Einem Dispobereich vom Typ Lohnbearbeiter können Sie nur einen Lohnbearbeiter zuordnen. Denselben Lohnbearbeiter können Sie keinem weiteren Dispobereich zuordnen.

4. Dispobereiche den Materialien zuordnen

Sie ordnen die Dispobereiche den Materialien zu, indem Sie im Materialstamm pro Dispobereich ein Dispobereichssegment anlegen. Einem Material können mehrere Dispobereiche zugeordnet werden (siehe [Dispobereichssegment im Materialstamm \[Seite 123\]](#)).



Erst durch diese Zuordnung wird für das Material die Bedarfsplanung mit den Dispobereichen aktiviert. Wenn Sie einem Material keinen Dispobereich zugeordnet haben, d.h. im Materialstamm kein Dispobereichssegment angelegt haben, wird das Material weiterhin ausschließlich im Werksdispobereich geplant. Wenn Sie dem Material einen Dispobereich zugeordnet haben, kann es im Werksdispobereich und zusätzlich im zugeordneten Dispobereich geplant werden.



Vorbereitung der Bedarfsplanung mit Dispbereichen



Sie können sich eine **Übersicht aller Materialien eines Dispbereichs** anzeigen lassen. Gehen Sie dazu ins Customizing der Bedarfsplanung in den Arbeitsschritt *Dispositionsbereiche definieren*. Rufen Sie mit Doppelklick einen Dispbereich auf, und wählen Sie  *Materialübersicht zum Dispbereich*.

5. Lagerorte überprüfen

Wenn Sie bereits in der Stückliste (Stücklistenposition), im Arbeitsplatz (PVB) oder in der Fertigungsversion einen Lagerort eingetragen haben, sollten Sie überprüfen, ob dieser Lagerort ein Lagerort des Dispbereichs ist, den Sie im Materialstamm zugeordnet haben.



Die Zuordnung zu einem Dispbereich erfolgt über die Lagerorte, die das System beim Planungslauf ermittelt. Daher sollten Sie die Lagerorte, die Sie in den Stammdaten gepflegt haben, überprüfen. Der Lagerort in den Stammdaten muß ein Lagerort desjenigen Dispbereichs sein, für den Sie im Materialstamm ein Dispbereichssegment angelegt haben. Dadurch stellen Sie sicher, daß die Planung für den richtigen Dispbereich durchgeführt wird (siehe [Lagerortfindung und -zuordnung zum Dispbereich \[Seite 131\]](#)).

Umsetzen der Planungsvormerkungen

Umsetzen der Planungsvormerkungen

Verwendung

Die **Umsetzung der bisherigen Planungsvormerkdatei** (Tabelle MDVM) in die neue Planungsvormerkdatei (Tabelle DBVM) ist Voraussetzung für die Bedarfsplanung mit Dispbereichen.



Die Umsetzung ist auch dann sinnvoll, wenn Sie nicht mit Dispbereichen arbeiten, jedoch viele Werke planen müssen, da Sie mit der neuen Planungsvormerkdatei beim Planungslauf eine höhere Performance erreichen.

Funktionsumfang

Die Umsetzung der Planungsvormerkungen erfolgt über einen Report, den Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Umsetzen Planungsvormerkungen Dispositionsbereiche* starten können. Folgende Funktionen werden mit dem Report ausgeführt:

- Bei der Umsetzung wird für jedes Werk ein Werksdispbereich angelegt.
- Die bestehenden Planungsvormerkungen werden aus der bisherigen Planungsvormerkdatei in die neue Planungsvormerkdatei übernommen.
- Die bisherige Planungsvormerkdatei wird nach der Übernahme gelöscht.
- Auf Mandantenebene wird in einer Systemtabelle das Kennzeichen *Umsetzung der Planungsvormerkungen für Dispbereich erfolgt* gesetzt. Dieses Kennzeichen bewirkt, daß die Bedarfsplanung ab diesem Zeitpunkt mit Planungsvormerkungen auf Dispbereichsebene arbeitet.



Durch den Report werden auch die Kundeneinzelvormerkungen auf Werksebene in Kundeneinzelvormerkungen auf Dispbereichsebene umgesetzt.

Aktivitäten

Starten Sie den Umsetzungsreport.

Planungsvormerkungen für Dispbereiche

Verwendung

Damit die Bedarfsplanung für ein Dispbereichsmaterial durchgeführt werden kann, muß in der **Planungsvormerkdatei** für das Material ein **Eintrag** vorhanden sein. Bei dispositiv relevanten Änderungen muß eine Planungsvormerkung vom System gesetzt werden.

Voraussetzungen

Sie haben die Planungsvormerkungen auf Werksebene in Planungsvormerkungen auf Dispbereichsebene umgesetzt.

Funktionsumfang

Anlegen/ Ändern/ Löschen von Sätzen in der Planungsvormerkdatei

- Wenn Sie ein Material im Materialstammsatz einem **neuen Dispbereich** zuordnen, wird für diese Zuordnung ein neuer Satz in der Planungsvormerkdatei geschrieben.
- Wenn Sie für das Material in einem Dispbereich **dispositionsrelevante Einstellungen** ändern, wie z.B. Dispomerkmale, Losgrößenverfahren usw., dann wird der zugehörige Satz in der Planungsvormerkdatei geändert, d.h es wird eine Planungsvormerkung für das Dispbereichsmaterial gesetzt.

Setzen einer Planungsvormerkung

Wenn Sie Änderungen an Dispoelementen vornehmen, prüft das System die Felder *Werk*, *Lagerort* und *Lieferant* (Lohnbearbeiter) und ermittelt den betroffenen Dispbereich anhand der Dispbereichszuordnung im Materialstamm und der Angaben im Customizing. Anschließend wird für das Material auf Dispbereichsebene in der Planungsvormerkdatei eine Planungsvormerkung gesetzt.

Das System unterscheidet dabei, ob die Planungsvormerkung **nur für einen Dispbereich** oder **für alle Dispbereiche** eines Materials gesetzt werden muß:



- Wenn Sie eine Bestellanforderung ändern, ermittelt das System den betroffenen Dispbereich und setzt für das Material die Planungsvormerkung nur für den betroffenen Dispbereich.
- Wenn Sie die Stückliste eines Materiales ändern, setzt das System Planungsvormerkungen für alle Dispbereiche des Materials, da sich eine Stücklistenänderung auf alle Dispbereiche eines Materials auswirkt.

Aktivitäten

- Planungsvormerkungen für Dispbereich anzeigen
 Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Bedarfsplanung* → *Planungsvormerkungen* → *Anzeigen*, und geben Sie den Dispbereich ein.
- Planungsvormerkung manuell anlegen

Planungsvormerkungen für Dispbereiche

Die Planungsvormerkungen werden in der Regel automatisch vom System gesetzt. In Ausnahmefällen kann es jedoch sinnvoll sein, eine Planungsvormerkung manuell anzulegen.

Wählen Sie dazu ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Bedarfsplanung* → *Planungsvormerkungen* → *Anlegen*, und geben Sie die Materialnummer und den Dispbereich ein.

Dispobereichssegment im Materialstamm

Verwendung

Um ein Material einem Dispobereich zuordnen zu können, müssen Sie im Materialstamm das **Dispobereichssegment zu diesem Dispobereich** anlegen.



Erst durch diese Zuordnung wird für das Material die Bedarfsplanung mit den Dispobereichen aktiviert. Wenn Sie einem Material keinen Dispobereich zugeordnet haben, d.h. im Materialstamm kein Dispobereichssegment angelegt haben, wird das Material weiterhin ausschließlich im Werksdispobereich geplant. Wenn Sie dem Material einen Dispobereich zugeordnet haben, kann es im Werksdispobereich und zusätzlich im zugeordneten Dispobereich geplant werden.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispobereiche im Customizing der Bedarfsplanung definiert.

Funktionsumfang

- Sie können ein Material einem oder mehreren Dispobereichen zuordnen, indem Sie für jeden Dispobereich ein Segment anlegen.
- Für jeden Dispobereich können Sie eigene, vom Materialstamm auf Werksebene abweichende **Dispositions- und Prognoseparameter** auf folgenden Datenbildern angeben:
 - **Disposition 1**

Hier können Sie eine Dispogruppe angeben sowie die erforderlichen Daten für das Dispositionsverfahren und die Losgrößenrechnung festlegen.
 - **Disposition 2**

Hier können Sie Beschaffungsdaten festlegen, d.h. den Sonderbeschaffungsschlüssel und den Lagerort, auf dem der Wareneingang erfolgen soll, sowie einen eigenen Planungskalender und ggf. Daten für die Nettobedarfsrechnung.
 - **Prognose**

Hier können Sie die [Prognoseparameter \[Seite 232\]](#) eingeben, wenn Sie für das Material in diesem Dispobereich eine Prognose durchführen wollen. Dies ist auch dann möglich, wenn Sie für das Material auf Werksebene keine Prognose durchführen.
 - **Verbrauchswerte**

Hier können Sie für das Material [Verbrauchswerte \[Seite 251\]](#) der Vergangenheit, die im Dispobereich angefallen sind, erfassen, wenn Sie im Dispobereich mit der stochastischen Disposition arbeiten.
- Sie können im Materialstamm die Zuordnung des Materials zu einem Dispobereich löschen, solange noch keine Buchungen zu diesem Material in diesem Dispobereich existieren. Sie positionieren dazu im Dialogfenster *Übersicht Dispobereiche* den Cursor auf den Dispobereich und wählen *Löschen*.

Dispbereichssegment im Materialstamm

Aktivitäten

Um ein Dispbereichssegment für ein Material anzulegen, können Sie entweder die Dispodaten des Werkssegments oder die Dispodaten eines bereits angelegten Dispbereichssegments als Kopiervorlage verwenden. Beim Anlegen mit Kopieren gehen Sie so vor:

1. Wählen Sie im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*, Bildbereich *Dispbereiche*) die Funktionstaste *Dispositionsbereiche*.
 Sie gelangen auf das Dialogfenster *Übersicht Dispositionsbereiche*.
2. Wählen Sie .
 Sie gelangen auf das Dialogfenster *Kopieren mit Vorlage*.
3. Wählen Sie, ob als Vorlage die auf Werksebene gepflegten Dispositionsdaten oder die Dispositionsdaten eines bereits vorhandenen Dispbereichssegments verwendet werden sollen. Geben Sie ggf. die Nummer des Dispbereichs ein, dessen Dispositionsdaten Sie als Kopiervorlage verwenden wollen.
4. Geben Sie im Feld *Zieldispobereich* den Dispbereich an, für den Sie das Dispbereichssegment anlegen wollen, und wählen Sie  *Kopieren*.
 Das neue Dispbereichssegment wird angelegt und in der Übersichtsliste angezeigt.
5. Markieren Sie den Dispbereich, und wählen Sie .
6. Überprüfen Sie die kopierten Dispositions- und Prognoseparameter, und führen Sie ggf. Änderungen durch.
7. Wählen Sie *Übernehmen*.
 Sie gelangen auf die *Übersicht Dispbereiche*.
8. Wählen Sie nochmals *Übernehmen*, und sichern Sie den Materialstamm.



Sie können sich eine **Übersicht aller Materialien eines Dispbereichs** anzeigen lassen. Gehen Sie dazu ins Customizing der Bedarfsplanung in den Arbeitsschritt *Dispbereiche definieren*. Rufen Sie mit Doppelklick einen Dispbereich auf, und wählen Sie  *Materialübersicht zum Dispbereich*.



Änderungen an Dispbereichssegmenten werden vom System protokolliert. Sie können sich die **Änderungshistorie** anzeigen lassen, indem Sie in der Übersichtsliste der zugeordneten Dispbereiche  *Anzeigen Änderungsbelege* wählen. In der Belegübersicht können Sie sich mit  die Details zum ausgewählten Beleg anzeigen lassen.

Pflege von Massendaten

Verwendung

Bei der Bedarfsplanung mit Dispbereichen kann es erforderlich werden, ein Material einer großen Anzahl von Dispositionsbereichen zuzuordnen. Das ist z.B. dann der Fall, wenn bei Ersatzteillagern von Kundendiensttechnikern Materialien in vielen Autos vorrätig sind und jedes Auto als eigener Dispositionsbereich disponiert werden soll.

Funktionsumfang

SAP liefert sechs Funktionsbausteine (Funktionsgruppe **MD_MGD1**) aus, mit denen Sie Ihre eigenen Massentransaktionen programmieren können. Die Funktionsbausteine sind in den Beispielreport **RMMDDIBE** integriert.

Diese Funktionsbausteine beinhalten:

- Kopie mit Werks- oder Dispbereichsvorlage (**MD_MRP_LEVEL_CREATE_AS_COPY**)
Sie legen neue Dispbereichssegmente als Kopie der Werksdispositionsdaten oder als Kopie eines bereits vorhandenen Dispbereichssegments an.
- Anlage mit Dispo-/Prognoseprofil (**MD_MRP_LEVEL_CREATE_PROFILE**)
Sie legen Dispbereichssegmente an, indem Sie ein Dispositions- oder Prognoseprofil, also einen Satz von vorher festgelegten und als Profil gespeicherten Standardinformationen, zuweisen.
- Anlage mit Daten (**MD_MRP_LEVEL_CREATE_DATA**)
Sie legen neue Dispbereichssegmente an, indem Sie konkrete Dispositions- oder Prognosedaten eingeben.
- Ändern mit Dispo-/Prognoseprofil (**MD_MRP_LEVEL_CHANGE_PROFILE**)
Sie ändern vorhandene Dispbereichssegmente, indem Sie ein Dispositions- oder Prognoseprofil zuweisen.
- Ändern mit Daten (**MD_MRP_LEVEL_CHANGE_DATA**)
Sie ändern vorhandene Dispbereichssegmente, indem Sie konkrete Dispositions- oder Prognosedaten eingeben.
- Löschkennzeichen setzen (**MD_MRP_LEVEL_CHANGE_DELETION**)
Sie setzen bzw. löschen die Löschkennzeichnung für Dispbereichssegmente.



Der Report dient lediglich als Beispiel und wird von SAP weder gewartet noch weiterentwickelt.

Aktivitäten

So rufen Sie den Beispielreport **RMMDDIBE** auf:

Wählen Sie *System* → *Dienste* → *Reporting*, und geben Sie den Reportnamen ein.

Pflege von Massendaten

Das Ergebnis des Reports können Sie sichern und mit der Transaktion SLG1 zur Überprüfung wieder aufrufen.

Durchführung der Bedarfsplanung mit Dispbereichen

Einsatzmöglichkeiten

Dieser Prozeß beschreibt, wie Sie vorgehen, wenn Sie die Bedarfsplanung für Dispbereiche durchführen wollen.

Voraussetzungen

- Sie haben die bestehenden Planungsvormerkungen auf Werksebene in Planungsvormerkungen auf Dispbereichsebene umgesetzt.
- Sie haben im Customizing die Bedarfsplanung für Dispbereiche aktiviert.
- Sie haben im Customizing die Dispbereiche festgelegt.
- Sie haben den Materialien im Materialstamm die Dispbereiche zugeordnet.

Siehe auch:

[Vorbereitung der Bedarfsplanung mit Dispbereichen \[Seite 117\]](#)

Ablauf

1. Sie legen die **Primärbedarfe** eines Materials für einen Dispbereich an. Dazu stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:
 - Sie können in der Programmplanung die [Planprimärbedarfe \[Extern\]](#) der Materialien pro Dispbereich anlegen. Dies ist jedoch nur bei einer Planungsstrategie mit *Lagerfertigung* möglich.
 - Sie können einen Kundenauftrag mit Angabe eines Lagerorts anlegen. Über diesen Lagerort wird dieser Kundenbedarf einem Dispbereich zugeordnet.
 - Sie können die Bedarfsplanung für die einzelnen Dispbereiche auch auf Grundlage von Prognosebedarfen durchführen. Sie können dabei die Materialprognose für jeden Dispbereich eines Materials getrennt durchführen.



Bei Enderzeugnissen bzw. wichtigen Baugruppen, die mit Vorplanungstrategien wie z.B. Vorplanung ohne Endmontage geplant werden, erfassen Sie Primärbedarfe auf Werksdispbereichsebene, da Kundeneinzelfertigung grundsätzlich auf Werksdispbereichsebene geplant wird.

2. Sie führen die **Bedarfsplanung** durch. Bei der Gesamtplanung mit der Planungseinheit **Werk** werden für jedes Material nacheinander die Dispbereiche (sofern vorhanden) und zum Schluß das restliche Werk geplant.

Sie können jedoch auch gezielt einen Gesamtplanungslauf nur für einen oder mehrere bestimmte Dispbereiche starten. Dazu müssen Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Planungsumfang für Gesamtplanung festlegen* den **Planungsumfang** entsprechend pflegen.

3. Sie werten die **Ergebnisse der Bedarfsplanung** aus. Dabei können Sie in der Dispositionsliste bzw. in der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste die Planungsergebnisse eines Materials gezielt für jeden einzelnen Dispbereich darstellen und bearbeiten.

Durchführung der Bedarfsplanung mit Dispbereichen

Bei der Sammelanzeige der Dispolisten bzw. aktuellen Bedarfs-/Bestandslisten können Sie Materialien sowohl gezielt für einen Dispbereich selektieren als auch für alle Dispbereiche eines Werks. Die **Einzellisten** werden jedoch immer **pro Dispbereich** aufbereitet.

Wenn Sie die Auswertung *Situation Prodgruppe* wählen, können Sie eine Gesamtsicht über alle Dispbereiche eines Materials erhalten. Dies ist jedoch nur möglich, wenn Sie das Material als Produktgruppe definiert haben.

Planungsablauf bei Bedarfsplanung mit Dispbereichen

Einsatzmöglichkeiten

Dieser Prozeß beschreibt den systemtechnischen Ablauf der Bedarfsplanung mit Dispbereichen. Der Ablauf stimmt in den wesentlichen Punkten mit dem Planungsablauf auf Werksebene überein.

Ablauf

1. Das System prüft in der **Planungsvormerkdatei**, ob für das Material im zu planenden Dispbereich eine Planungsvormerkung vorhanden ist.
2. Das System führt für das Material im Dispbereich eine **Nettobedarfsrechnung** durch. Dabei überprüft es, ob die Bedarfe, die für den Dispbereich vorliegen, durch den verfügbaren Bestand im Dispbereich und die für den Dispbereich eingeplanten Zugänge gedeckt werden können. Bei Unterdeckung erzeugt das System einen Beschaffungsvorschlag für den Dispbereich.
3. Das System führt die **Beschaffungsmengenberechnung** durch. Wenn Sie im Materialstamm im Dispbereichssegment ein Losgrößenverfahren definiert haben, rechnet das System mit diesem Losgrößenverfahren.
4. Das System führt die **Terminierung** mit den Parametern der Dispodaten des Materialstamms durch.
5. Das System ermittelt die Art des **Beschaffungsvorschlags** für den Dispbereich anhand der im Materialstamm festgelegten Beschaffungsart (siehe auch [Ermittlung des Beschaffungsvorschlags \[Seite 91\]](#)). Sie können für den Dispbereich eines Materials auch [Lieferpläneinteilungen \[Seite 133\]](#) erstellen lassen.

Wenn Sie im Dispbereichssegment eine abweichende *Sonderbeschaffungsart* festgelegt haben, erzeugt das System den entsprechenden Beschaffungsvorschlag, z.B. Umlagerungsbestellanforderungen bei der Sonderbeschaffung *Umlagerung von Werk zu Werk*.



Bei Sonderbeschaffungsschlüsseln, die im Dispbereichssegment eingegeben werden, berücksichtigt die Bedarfsplanung für den Dispbereich nur die Einstellungen von Sonderbeschaffungsarten, die sich nicht auf die Stücklistenauflösung beziehen.

So werden z.B. die Einstellungen für Umlagerung berücksichtigt; dagegen wird der Sonderbeschaffungsschlüssel *Dummy-Baugruppe*, der sich auf Stücklistenauflösung bezieht, nicht berücksichtigt.

6. Für jeden Beschaffungsvorschlag einer Baugruppe wird die **Stückliste** aufgelöst, und die **Sekundärbedarfe** werden ermittelt.

Damit das System auf Dispbereichsebene Bedarfe ermitteln kann, muß sichergestellt sein, daß die Lagerortfindung beim Planungslauf den gleichen Lagerort ermittelt wie den, der im Dispbereich festgelegt ist (siehe [Lagerortfindung und -zuordnung zum Dispbereich \[Seite 131\]](#)).

Planungsablauf bei Bedarfsplanung mit Dispbereichen

Wenn Sie im Dispbereichssegment eine *Dispositionsgruppe* eingegeben haben, dann verwendet das System beim Planungslauf die in der *Dispositionsgruppe* festgelegten Parameter. Einzige Ausnahme dazu sind die *Strategiegruppe*, die Parameter für *Verrechnungsmodus* und *Anpassungshorizont* sowie bei der *Verfügbarkeitsprüfung* die *Prüfregel für Sekundärbedarfe*. Auch wenn Sie diese Parameter in der Dispositionsgruppe festgelegt haben, verwendet das System dennoch die Parameter aus den Dispositionsdaten des Materialstamms.

Lagerortfindung und -zuordnung zum Dispbereich

Verwendung

Die Zuordnung der Zu- und Abgangelemente zu einem Dispbereich erfolgt über den Zugangslagerort bei den Zugangelementen bzw. über den Entnahmelagerort bei den Abgangelementen.

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispbereiche im Customizing der Bedarfsplanung festgelegt.
- Sie haben den Materialien die Dispbereiche im Materialstamm zugeordnet.
- Sie haben für die Komponenten den Entnahmelagerort festgelegt.
- Sie haben für die Baugruppen den Zugangslagerort festgelegt.

Funktionsumfang

Zuordnung der Zu- und Abgangelemente zu einem Dispbereich

Die Zuordnung der **Zugangselemente** (Planaufträge, Bestellanforderungen usw.) erfolgt über den Zugangslagerort, den das System beim Planungslauf ermittelt. Der Zugangslagerort wird in der Dispoliste bzw. der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste in der Spalte *Lagerort* bzw. im Beschaffungselement selbst angezeigt, z.B. in den Kopfdaten des Planauftrags. Das System überprüft, ob der ermittelte Zugangslagerort zum Dispbereich gehört. Wenn ja, wird das Zugangelement dem Dispbereich zugeordnet.

Die Zuordnung der **Abgangelemente** (Planprimärbedarfe, Kundenaufträge, Sekundärbedarfe, Reservierungen) erfolgt über den Entnahmelagerort, den das System beim Planungslauf ermittelt. Der Entnahmelagerort wird in der Dispoliste bzw. der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste in der Spalte *Lagerort* sowie in der Komponentenliste des Planauftrags angezeigt.



Wenn kein Lagerort ermittelt werden kann, wird das Zugangs- bzw. Abgangelement dem Werksdispbereich zugeordnet.

Lagerortfindung für die Zugangelemente

Den Zugangslagerort für ein Material können Sie an verschiedenen Stellen im System pflegen:

- als empfangenden Lagerort für die Serienfertigung in der **Fertigungsversion**
- entweder als Produktionslagerort (Eigenfertigung) oder als Fremdbeschaffungslagerort (Fremdbeschaffung) im **Dispbereichssegment** des Materialstamms bzw. im Materialstamm selbst
- als **Zugangslagerort** im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Dispositionsbereiche definieren*

So ermittelt das System den Lagerort:

1. Zuerst prüft das System, ob eine **gültige Fertigungsversion** angelegt ist. Ist dies der Fall, übernimmt das System den empfangenden Lagerort aus der Fertigungsversion in das Zugangelement. Gehört dieser Lagerort zu einem Dispbereich, der dem Material

Lagerortfindung und -zuordnung zum Dispbereich

zugeordnet ist, wird das Zugangselement dem Dispbereich zugeordnet. Gehört der ermittelte Lagerort zum Werksdispbereich, wird das Zugangselement dem Werksdispbereich zugeordnet. Gehört der Lagerort nicht zu einem Dispbereich, der dem Material zugeordnet ist, und auch nicht zum Werksdispbereich, so ignoriert das System den Lagerort.



Bei Fremdbeschaffung wird eine eventuell vorhandene Fertigungsversion nicht bei der Lagerortfindung berücksichtigt.

– Beispiel 1: Baugruppe mit zwei Fertigungsversionen

Eine Baugruppe ist zwei Dispbereichen vom Typ Lagerort zugeordnet und kann auf zwei unterschiedlichen Fertigungslinien (Linie 1 und 2) gefertigt werden. Daher haben Sie für die Baugruppe zwei Fertigungsversionen angelegt:

- Version 1 mit Fertigungslinie 1 und dem empfangenden Lagerort 0001
- Version 2 mit Fertigungslinie 2 und dem empfangenden Lagerort 0002

Für beide Lagerorte haben Sie jeweils einen Dispbereich definiert und die Dispbereichssegmente im Materialstamm angelegt.

Bei der Bedarfsplanung ermittelt das System anhand Ihrer Einstellungen die Fertigungsversion, die für den Beschaffungsvorschlag gültig ist, z.B. die Fertigungsversion 1. Dadurch wird das Zugangselement dem Dispbereich des Lagerorts 1 zugeordnet.

– Beispiel 2: Baugruppe mit einer Fertigungsversion

Eine Baugruppe mit zwei verschiedenen Dispbereichen wird auf einer Fertigungslinie gefertigt. Daher haben Sie nur eine Fertigungsversion angelegt. In diesem Fall dürfen Sie in der Fertigungsversion keine Lagerorte pflegen, da sonst die Zuordnung immer zum gleichen Dispbereich erfolgen würde.

2. Ist keine Fertigungsversion vorhanden, prüft das System, ob im **Dispbereichssegment** ein Lagerort (entweder Produktionslagerort bei Eigenfertigung oder Fremdbeschaffungslagerort bei Fremdbeschaffung) festgelegt ist. Wenn ja, übernimmt das System diesen Lagerort.
3. Wenn Sie keinen dieser Lagerorte gepflegt haben, übernimmt das System den **Zugangslagerort**, den Sie im **Customizing** im Arbeitsschritt *Dispositionsbereiche definieren* für den Dispbereich eingetragen haben.

Lagerortfindung für die Abgangelemente

Die Lagerortfindung für die Entnahme der Komponenten erfolgt im Planungslauf bei der Stücklistenauflösung. Das System geht dabei vor, wie in [Lagerortfindung bei der Stücklistenauflösung \[Extern\]](#) beschrieben.

Der ermittelte Lagerort bestimmt die Zuordnung zum Dispbereich.

Bezugsquellenermittlung bei Lieferplaneinteilungen für Dispbereiche

Verwendung

Um direkt in der Bedarfsplanung Lieferplaneinteilungen für einen Dispbereich erstellen zu können, muß das System einen **gültigen Lieferanten** und einen **gültigen Lieferplan** ermitteln.

Das Erstellen der Lieferplaneinteilungen und die Nachrichtensteuerung erfolgt über Einträge im **Orderbuch**.

Voraussetzungen

- Sie haben für jeden Dispbereich eines Materials einen Lieferplan angelegt.
- Im Lieferplan haben Sie einen Zugangslagerort eingetragen, der zum Dispbereich gehört.



Sie dürfen pro Lieferant und Zugangslagerort nur einen einzigen Lieferplan anlegen.

- Sie haben im Orderbuch des Materials für jeden Lieferplan eine eigene Position angelegt.
- Sie haben für jede Lieferplanposition im Orderbuch im Feld *Dis* das Kennzeichen 2 für *Satz ist disporelevant und automat. Lieferplaneint. erfolgen* gesetzt.

Funktionsumfang

Die Zuordnung einer Lieferplaneinteilung zu einem Dispbereich erfolgt über den **Lagerort**, der im **Lieferplan** eingetragen ist.

Bei der Bedarfsplanung wird für jedes Material das **Orderbuch** gelesen. Das System versucht dabei, einen gültigen Lieferplan zu ermitteln, dessen Lagerort zum Dispbereich gehört. Wenn es einen gültigen Lieferplan findet, erzeugt es für den Dispbereich des Materials eine Lieferplaneinteilung.



Es gibt pro Material und Werk eine gemeinsame Quotierung. Bei der Planung auf Dispbereichsebene werden nur die Quotierungspositionen übernommen, die einen zum Dispbereich passenden Lagerort haben.

Aktivitäten

Die Pflegefunktion des Lieferplans befindet sich im Anwendungsmenü des Einkaufs unter *Rahmenvertrag* → *Lieferplan* → *Anlegen* → *Lieferant bekannt*.

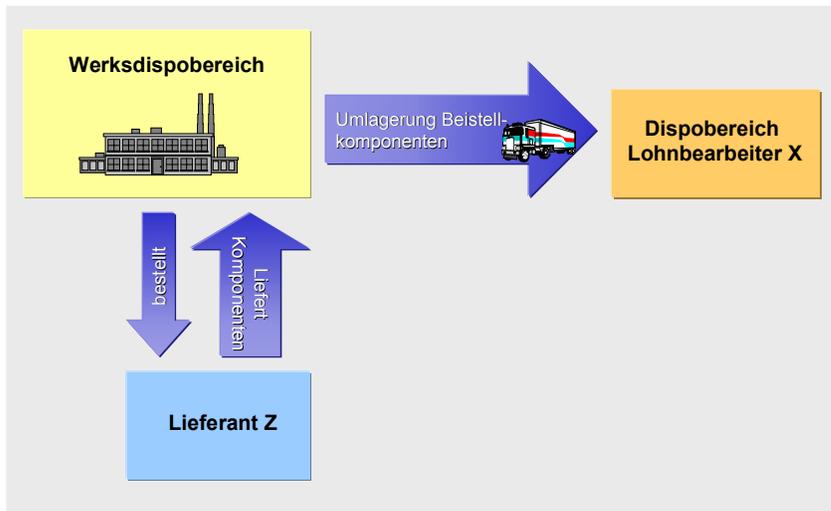
Die Pflegefunktion des Orderbuchs befindet sich im Anwendungsmenü des Einkaufs unter *Stammdaten* → *Orderbuch* → *Pflegen*.

Umlagerung von Werk an Dispbereich

Umlagerung von Werk an Dispbereich

Verwendung

- Wenn Sie einen **Lagerort** separat disponieren wollen, können Sie für diesen Lagerort einen Dispbereich anlegen. Dabei können Sie Materialien, die für diesen Dispbereich disponiert werden, über *Umlagerung vom Werk an den Dispbereich* beschaffen.
- Wenn Sie die Planung der Beistellkomponenten für einen **Lohnbearbeiter** mit Hilfe eines Dispbereichs vom Typ Lohnbearbeiter durchführen, können Sie die Beistellkomponenten ebenfalls über Umlagerung vom Werk an den Dispbereich beschaffen.



Integration

Die Abwicklung erfolgt wie bei der bisherigen [Lagerortdisposition \[Seite 106\]](#). Im Gegensatz zur Lagerortdisposition können Sie jedoch alle Dispositionsverfahren verwenden und sind nicht auf die Bestellpunktverfahren eingeschränkt.

Voraussetzungen

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung einen *Sonderbeschaffungsschlüssel* für *Umlagerung aus eigenem Werk an Dispbereich* für das Werk angelegt, in dem sich der Dispbereich befindet. Dabei haben Sie folgende Parameter festgelegt:
 - *Beschaffungsart*: F für *Fremdbeschaffung*
 - *Sonderbeschaffung*: U für *Umlagerung*
 - *Werk*: Nummer des Werks, zu dem der Dispbereich gehört
- Sie haben im Materialstamm das Dispbereichssegment angelegt und den Sonderbeschaffungsschlüssel *Umlagerung aus eigenem Werk an Dispbereich* zugeordnet.

Funktionsumfang

Bei der Bedarfsplanung erzeugt das System für das Material im Dispbereich eine Umlagerungsreservierung und im Werksdispbereich eine Materialreservierung.

Als Zugangslagerort wird der Fremdbeschaffungslagerort verwendet, den Sie im Dispbereichssegment des Materialstamms eingetragen haben. Wenn Sie diesen nicht gepflegt haben, wird der Zugangslagerort, den Sie im Customizing für den Dispbereich eingetragen haben, verwendet.

Die eigentliche Beschaffung erfolgt durch das Werk. Bei der Umlagerung an den Dispbereich führen Sie eine Umbuchung des Materials mit Bezug zur Reservierung durch.

Beispiel: Bedarfsplanung für zwei Lagerorte**Beispiel: Bedarfsplanung für zwei Lagerorte**

Mit Hilfe eines Dispbereichs können Sie zwei Lagerorte zu einem Dispositionsbereich zusammenfassen und so die Planung und Beschaffung von Materialien dieser beiden Lagerorte getrennt von der Planung auf Werksebene durchführen.

Beispieldaten

- Material A, B und C werden im Lagerort 0001 und 0002 gelagert und für die Produktion entnommen. Sie werden mit Bestellpunktdisposition geplant. Die beiden Lagerorte sollen gemeinsam disponiert werden. Als Zugangslagerort für die Beschaffungselemente ist Lagerort 0001 vorgesehen.

Voraussetzungen

- Für die Lagerorte 0001 und 0002 haben Sie im Customizing der Bedarfsplanung einen **Dispbereich vom Typ Lagerort** angelegt, dem Sie die Lagerorte 0001 und 0002 zugeordnet haben.
- Im Materialstamm von Material A, B und C haben Sie diesen Dispbereich zugeordnet, indem Sie ein **Dispbereichssegment** angelegt haben. Im Dispbereichssegment haben Sie im Feld *Fremdbeschaffungslagerort* den Lagerort 0001 eingetragen, da dieser gleichzeitig der Zugangslagerort der Komponenten sein soll.

Ablauf der Planung

Im Planungslauf überprüft das System den Bestand in Lagerort 0001 und 0002 für jedes Material. Unterschreitet der verfügbare Bestand (=Summe des verfügbaren Bestandes beider Lagerorte), dann erzeugt das System ein Beschaffungselement in Höhe der Auffüllmenge.

Bei der Ermittlung der Beschaffungselemente für B und C liest das System den Fremdbeschaffungslagerort und verwendet diesen als Zugangslagerort. Dies ist der Lagerort 0001, so daß die Beschaffungselemente dem Dispbereich, den Sie für Lagerort 0001 und 0002 angelegt haben, zugeordnet werden.

Planungsdurchführung (PP-MRP-PR)

Einsatzmöglichkeiten

Mit Hilfe der Komponente *Planungsdurchführung* (PP-MRP-PR) führen Sie die **Materialbedarfsplanung** für alle Materialien oder Baugruppen durch, die eine veränderte Bedarfs- oder Bestandssituation aufweisen.

Dazu starten Sie einen **Planungslauf**.

Funktionsumfang

- Sie können den Planungslauf durchführen
 - für ein Werk, mehrere Werke, einen Dispobereich, mehrere Dispobereiche oder eine Kombination davon (**Gesamtplanung**)
 - für ein Material bzw. eine Produktgruppe (**Einzelplanung**)
- Dabei stehen Ihnen folgende **Verfahren** zur Verfügung:
 - Gesamtplanung
 - Einstufige Einzelplanung
 - Mehrstufige Einzelplanung
 - Interaktive Planung
 - Mehrstufige Kundeneinzelplanung
 - Projekteinzelplanung

Informationen zur Projekteinzelplanung finden Sie in der SAP-Dokumentation zum *Projektsystem*.



- In der verbrauchsgesteuerten Disposition werden die Gesamtplanung und die Einzelplanung grundsätzlich immer einstufig durchgeführt.
 - In der Langfristplanung ist die interaktive Planung nicht sinnvoll und steht daher nicht zur Verfügung.
- Wie der Planungslauf durchgeführt wird, können Sie durch bestimmte **Steuerungsparameter** individuell festlegen.

Steuerungsparameter für den Planungslauf

Steuerungsparameter für den Planungslauf

Verwendung

Für die Gesamtplanung und die Einzelplanung stehen Ihnen verschiedene **Steuerungsparameter** zur Verfügung, die Sie im Einstiegsbild des Planungslaufs einstellen können.

Mit Hilfe dieser Parameter legen Sie fest, wie der Planungslauf durchgeführt werden soll und welche Ergebnisse er liefern soll.

Funktionsumfang

Zu den Steuerungsparametern gehören:

- **Planungslaufart**
Sie können wählen, ob alle Materialien geplant werden sollen oder nur diejenigen, die dispositionsrelevante Änderungen erfahren haben.
- **Erstellungskennzeichen für Beschaffungsvorschläge bei fremdbeschafften Materialien**
Sie können wählen, ob für fremdbeschaffte Materialien Planaufträge oder direkt Bestellanforderungen bzw. Lieferplaneinteilungen erstellt werden sollen.
- **Erstellungskennzeichen für Dispositionslisten**
Sie können festlegen, daß grundsätzlich Dispositionslisten erstellt werden sollen.
- **Planungsmodus**
Sie können festlegen, wie Beschaffungsvorschläge aus dem letzten Planungslauf (Planaufträge, Bestellanforderungen, Lieferplaneinteilungen), die nicht fixiert sind, im nächsten Planungslauf behandelt werden sollen.
- **Terminierung**
Sie können Eckterminbestimmung oder Durchlaufterminierung wählen.

Planungslaufart im Einstiegsbild

Verwendung

Über die Planungslaufart (Kennzeichen *Verarbeitungsschlüssel* im Einstiegsbild des Planungslaufs) legen Sie fest, welche Materialien geplant werden sollen.

Funktionsumfang

Man unterscheidet drei verschiedene Arten des Planungslaufs:

- Bei der **Neuplanung** werden alle Materialien für ein Werk geplant. Dies ist bei der ersten Durchführung des Planungslaufs sinnvoll sowie beim laufenden Betrieb, wenn durch technische Fehler die Konsistenz der Daten nicht gewährleistet ist.

Der Nachteil der Neuplanung liegt in der hohen Rechnerbelastung, da alle Materialien geplant werden, auch die, bei denen sich durch die Planung keine Veränderung ergibt.
- Um diesem Nachteil entgegenzuwirken, ist es sinnvoll, den Planungslauf im laufenden Betrieb als **Veränderungsplanung** (auch als Planung nach dem **Net-Change-Verfahren** bezeichnet) durchzuführen. Es werden dann nur die Materialien geplant, die eine dispositionsrelevante Änderung erfahren haben, wie Lagerabgänge, Kundenaufträge, Änderungen in der Stücklistenstruktur usw.

Die Veränderungsplanung ermöglicht es, den Planungslauf in kurzen Zeitintervallen, z.B. täglich, durchzuführen. So können Sie immer mit dem aktuellen Planungsergebnis arbeiten.

- Mit der **Veränderungsplanung im Planungshorizont** können Sie die Laufzeit des Planungslaufs weiter verkürzen. Es werden dann nur die Materialien geplant, die eine dispositionsrelevante Änderung **innerhalb des Planungshorizonts** erfahren haben. Damit auch die Änderungen außerhalb des Planungshorizonts geplant werden, müssen Sie in größeren Zeitabständen eine Veränderungsplanung nach dem Net-Change-Verfahren durchführen.

Sie definieren den Planungshorizont pro Werk oder pro Dispogruppe im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Planungshorizont festlegen*. Der Planungshorizont sollte mindestens den Zeitraum umfassen, in dem Kundenaufträge eingehen, sowie die Lieferfristen und die Gesamtdurchlaufzeiten der Materialien berücksichtigen.



Bei der Einzelplanung können Sie nur zwischen Veränderungsplanung und Veränderungsplanung im Planungshorizont wählen. Neuplanung macht keinen Sinn, da das Material bereits vorgegeben ist und nicht erst durch Auswertung der Planungsvormerkdatei ermittelt werden muß.

Materialien, die eine dispositionsrelevante Änderung erfahren haben, werden automatisch vom System in der **Planungsvormerkdatei** durch eine entsprechende **Planungsvormerkung** gekennzeichnet (siehe auch [Prüfung der Planungsvormerkdatei \[Seite 48\]](#) und [Planungslaufart \[Seite 50\]](#)).

Erstellungskennzeichen

Erstellungskennzeichen

Verwendung

Die Erstellungskennzeichen (Kennzeichen *Bestellanforderungen erstellen*, *Lieferplaneinteilungen* und *Dispositionliste erstellen* im Einstiegsbild des Planungslaufs) legen folgendes fest:

- ob bei fremdbeschafften Materialien **Planaufträge** erstellt werden sollen oder direkt **Bestellanforderungen** bzw. **Lieferplaneinteilungen**
- ob **Dispolisten** erstellt werden sollen oder nicht

Funktionsumfang

Erstellungskennzeichen für Bestellanforderungen

Über dieses Erstellungskennzeichen steuern Sie, ob für fremdbeschaffte Materialien direkt Bestellanforderungen statt Planaufträgen erstellt werden sollen. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- grundsätzlich Planaufträge
- grundsätzlich Bestellanforderungen
- innerhalb des **Eröffnungshorizonts** Bestellanforderungen und außerhalb des Eröffnungshorizonts Planaufträge

Bei diesem Kennzeichen werden immer dann Bestellanforderungen statt Planaufträgen erstellt, wenn ein Eröffnungstermin ermittelt wurde, der vor dem Datum des Planungslaufs liegt.

Der Eröffnungshorizont stellt die Anzahl von Arbeitstagen dar, die vom Eckstarttermin abgezogen werden, um den Auftragseröffnungstermin zu bestimmen. Dieser Zeitraum dient dem Disponenten als zeitlicher Puffer, der ihm beim Umsetzen eines Planauftrags in eine Bestellanforderung zur Verfügung steht.

Sie definieren den Eröffnungshorizont im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Pufferzeiten (Horizontschlüssel)* festlegen und ordnen ihn dem Material im Materialstamm im Feld *Horizontschlüssel* (Sicht *Disposition 1*) zu.

Erstellungskennzeichen für Lieferplaneinteilungen

Über dieses Erstellungskennzeichen steuern Sie, ob für fremdbeschaffte Materialien direkt Lieferplaneinteilungen erstellt werden sollen. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- grundsätzlich keine Lieferplaneinteilungen
- grundsätzlich Lieferplaneinteilungen
- innerhalb des **Eröffnungshorizonts** Lieferplaneinteilungen und außerhalb des Eröffnungshorizonts Bestellanforderungen

Damit von der Bedarfsplanung automatisch Lieferplaneinteilungen erstellt werden können, müssen folgende **Voraussetzungen** erfüllt sein:

- Sie haben für das Material einen Lieferplan angelegt.
- Es gibt für das Material einen gültigen dispositionsrelevanten Eintrag im Orderbuch.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Bezugsquellenermittlung bei Fremdbeschaffung \[Seite 95\]](#).

Erstellungskennzeichen für Dispositionslisten

Über dieses Erstellungskennzeichen steuern Sie, ob das Ergebnis des Planungslaufs in Form von Dispositionslisten gespeichert werden soll. Diese Dispositionslisten können nach dem Planungslauf unter verschiedenen Gesichtspunkten ausgewertet werden. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- grundsätzlich keine Dispositionslisten
- grundsätzlich Dispositionslisten
- Dispositionslisten nur dann, wenn bestimmte Ausnahmesituationen auftreten und in Ausnahmemeldungen dokumentiert werden

Bei welchen Ausnahmemeldungen Dispositionslisten erstellt werden sollen, legen Sie im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Ausnahmemeldungen festlegen und gruppieren* fest.



Auch wenn Sie keine Dispositionslisten speichern, werden die vom System erstellten Beschaffungsvorschläge auf der Datenbank abgelegt. Die Nachbearbeitung nehmen Sie dann nicht über die Dispositionsliste vor, sondern über die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste.

Erstellungskennzeichen in Einstiegsbild und Dispogruppe

Erstellungskennzeichen in Einstiegsbild und Dispogruppe

Verwendung

Sie können Erstellungskennzeichen an zwei Stellen pflegen:

- im **Einstiegsbild des Planungslaufs**
- in der **Dispogruppe**

Die Pflege in der Dispogruppe ist dann sinnvoll, wenn für Ihre betrieblichen Belange eine Steuerung der Planung pro Werk zu grob ist und Sie bestimmten Materialgruppen von der Werksdefinition abweichende Steuerungsparameter zuordnen wollen.

Sie definieren die Erstellungskennzeichen für Dispogruppen im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Erstellungskennzeichen festlegen*. Anschließend ordnen Sie die Materialien im Materialstamm (Sicht *Disposition 1*) der Dispogruppe zu.

Funktionsumfang

Einzelplanung und Gesamtplanung berücksichtigen die Einstellungen für die Dispogruppen nach einer unterschiedlichen Logik:

- **Logik bei der Gesamtplanung**

Die Erstellungskennzeichen, die Sie beim Start eines Planungslaufs im Einstiegsbild manuell angeben, haben lediglich Vorschlagscharakter. Sie sind nur dann gültig, wenn das SAP-System kein Erstellungskennzeichen über die Dispogruppe findet.



Für das Erstellungskennzeichen für Lieferplaneinteilungen können Sie zusätzlich noch einen werksspezifischen Eintrag pflegen. Ist ein werksspezifischer Eintrag gepflegt, gilt folgendes:

- Das System prüft zuerst, ob das Material einer Dispositionsgruppe zugeordnet ist, für die Erstellungskennzeichen gepflegt sind.
- Ist das nicht der Fall, prüft es, ob ein werksspezifischer Eintrag vorhanden ist.
- Ist auch das nicht der Fall, verwendet es das Erstellungskennzeichen aus dem Einstiegsbild.

- **Logik bei der Einzelplanung**

Hier gelten ausschließlich die Einstellungen auf dem Einstiegsbild des Planungslaufs. Die Customizing-Einstellungen der Dispositionsgruppe haben keine Auswirkung.

Planungsmodus im Einstiegsbild

Verwendung

Der Planungsmodus (Kennzeichen *Planungsmodus* im Einstiegsbild des Planungslaufs) steuert, wie **Beschaffungsvorschläge aus dem letzten Planungslauf** (Planaufträge, Bestellanforderungen, Lieferplaneinteilungen), die **nicht fixiert** sind, im nächsten Planungslauf behandelt werden sollen. Fixierte Beschaffungsvorschläge bleiben grundsätzlich unverändert.

Der Planungsmodus wird zum einen automatisch in der Planungsvormerkdatei gesetzt und kann zum anderen bei jedem Planungslauf im Einstiegsbild der Planung vorgegeben werden.

Durch die Wahl des richtigen Planungsmodus verhindern Sie, daß Materialien unnötig doppelt geplant werden, und optimieren so die Systemperformance.

Funktionsumfang

Sie haben folgende Möglichkeiten:

- **vorhandene Planungsdaten anpassen** (Planungsmodus 1)
- **Stückliste nach Stücklistenänderungen neu auflösen** (Planungsmodus 2)
- **alle Planungsdaten löschen** und Beschaffungsvorschläge neu anlegen (Planungsmodus 3)

Weitere Informationen zu den Planungsmodi finden Sie unter [Planungsmodus \[Seite 52\]](#).

Der Planungsmodus, der in der **Planungsvormerkdatei** für ein Material gesetzt wurde, kann ggf. durch den Planungsmodus im **Einstiegsbild des Planungslaufs** übersteuert werden. Für die Planung eines Materials hat dabei derjenige Planungsmodus Vorrang, der den höheren numerischen Wert hat: Planungsmodus 2 (Stückliste neu auflösen) übersteuert Planungsmodus 1 (Planungsdaten anpassen), Planungsmodus 3 (Planungsdaten löschen und neu anlegen) übersteuert Planungsmodus 1 (Planungsdaten anpassen) und Planungsmodus 2 (Stückliste neu auflösen).

In der Regel reicht es aus, auf dem Einstiegsbild des Planungslaufs den Planungsmodus 1 zu setzen. Muß das Material tatsächlich mit einem anderen Planungsmodus geplant werden, dann ist in der Vormerkdatei dafür auch automatisch eine entsprechende Planungsvormerkung gesetzt, die dann im Planungslauf ausgewertet wird.



Das Setzen des Planungsmodus 2 oder 3 im Einstiegsbild des Planungslaufs ist dann wichtig, wenn Änderungen im Customizing oder Änderungen im Arbeitsplan durchgeführt wurden, da für die betroffenen Materialien nicht automatisch Planungsvormerkungen erzeugt werden.

Terminierungssteuerung im Einstiegsbild

Terminierungssteuerung im Einstiegsbild

Verwendung

Mit dem Kennzeichen für *Terminierung* im Einstiegsbild des Planungslaufs legen Sie fest, wie genau Planaufträge für eigengefertigte Materialien terminiert werden sollen. Das Kennzeichen bezieht sich dabei auf alle Planaufträge, die neu sind oder geändert wurden oder für die die Stückliste neu aufgelöst wurde.

Funktionsumfang

Sie haben folgende Möglichkeiten:

- nur Bestimmung der **Ecktermine** (Plantermine)
- zusätzlich **Durchlaufterminierung** über den Arbeitsplan

Die Durchlaufterminierung errechnet die genauen Produktionsstart- und Produktionsendtermine. Nur wenn die Durchlaufterminierung durchgeführt wird, werden auch Kapazitätsbedarfe erzeugt.

Weitere Informationen finden Sie unter [Terminierung \[Extern\]](#).



Planaufträge, die bereits durchlaufterminiert waren, werden auch weiterhin grundsätzlich durchlaufterminiert, selbst wenn Sie im Einstiegsbild der Planung Eckterminbestimmung wählen.



Bei der verbrauchsgesteuerten Disposition wird in der Regel die Bestimmung der Ecktermine verwendet, da es sich um fremdbeschaffte Materialien handelt.

Gesamtplanung

Verwendung

Die Gesamtplanung umfaßt die **Planung aller dispositionsrelevanten Materialien** und beinhaltet die **Stücklistenauflösung** für Materialien mit Stückliste.

Sie können die Gesamtplanung für ein einzelnes Werk durchführen oder mit Hilfe des **Planungsumfangs** steuern, ob die Gesamtplanung **werksübergreifend**

- für mehrere Werke
- für einen Dispositionsbereich
- für mehrere Dispositionsbereiche
- für eine Kombination aus Werken und Dispositionsbereichen

durchgeführt werden soll.

Voraussetzungen

Nur bei der werksübergreifenden Planung mit **Planungsumfang**:

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Planungsumfang für Gesamtplanung festlegen* die Werke oder alternativ die Dispositionsbereiche, die gemeinsam geplant werden sollen, in einer Gruppe zusammengefaßt.
- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Parallelverarbeitung in der Disposition festlegen* die erforderlichen Einstellungen für [Parallelverarbeitung \[Seite 151\]](#) vorgenommen.

Funktionsumfang

Festlegen des Planungsumfangs

- Sie können im Customizing verschiedene Planungsumfangsgruppen festlegen.
- Für jeden Planungsumfang geben Sie die Reihenfolge der einzelnen Dispoeinheiten (Werke oder Dispositionsbereiche) vor, indem Sie einen Zähler angeben. Dieser Zähler legt fest, in welcher Reihenfolge disponiert werden soll.
- Sie können in einem Planungsumfang beliebig viele Werke angeben.
- Wenn die Bedarfsplanung mit **Dispositionsbereichen** aktiviert ist, umfaßt die Angabe eines Werks alle Dispositionsbereiche dieses Werks. Bei der Planung werden die Dispositionsbereiche eines Werks immer in der Reihenfolge Werksdispoebereich, Lagerortdispoebereiche, Lohnbearbeiterdispoebereiche geplant.
- Sie können in einem Planungsumfang aber auch nur einen oder mehrere einzelne Dispositionsbereiche angeben und den Gesamtplanungslauf so auf diese Dispositionsbereiche einschränken.

Durchführen der Gesamtplanung für einen Planungsumfang

Sie können die Gesamtplanung mit Planungsumfang online oder im Hintergrund durchführen.

Gesamtplanung

Der Planungslauf muß grundsätzlich mit Parallelverarbeitung gestartet werden.



Bei Umlagerung oder Produktion in anderem Werk erzeugt das System die entsprechenden Planungsvormerkungen im anderen Werk. Wenn das andere Werk Teil des Planungsumfangs ist, werden die Materialien im anderen Werk weitergeplant. Wenn das andere Werk nicht Teil des Planungsumfangs ist bzw. wenn Sie die Planung ohne Angabe eines Planungsumfangs nur für ein einzelnes Werk durchführen, wird nicht im anderen Werk weitergeplant.

Gesamtplanung online durchführen

1. Ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung wählen Sie *Planung* → *Gesamtplanung* → *Online*.

Sie gelangen auf das Einstiegsbild des Gesamtplanungslaufs.

2. Geben Sie das Werk an, für das Sie die Gesamtplanung durchführen möchten, oder alternativ die Nummer des Planungsumfangs.
3. Legen Sie die gewünschten Steuerungsparameter fest (siehe [Steuerungsparameter für den Planungslauf \[Seite 138\]](#)).



Das Erstellungskennzeichen für Bestellanforderungen gilt nur, wenn es nicht durch die Dispositionsgruppe übersteuert wird. Das Erstellungskennzeichen für Lieferplaneinteilungen gilt nur, wenn es nicht durch die Dispositionsgruppe oder den Werkseintrag aus dem Customizing übersteuert wird (siehe [Erstellungskennzeichen in Einstiegsbild und Dispogruppe \[Seite 142\]](#)).



Wenn Sie die im Einstiegsbild eingestellten Parameter für nachfolgende Gesamtplanungen sichern wollen, wählen Sie *Einstellungen* → *Sichern*. Die gesicherten Parameter werden dann bei jeder folgenden Planung voreingestellt.

4. Wenn Sie mit Planungsumfang arbeiten: Setzen Sie das Kennzeichen für *Parallelverarbeitung*.
5. Wählen Sie .

Das System zeigt die erläuternden Langtexte zu den gewählten Einstellungen an.

6. Überprüfen Sie die Einstellungen, und wählen Sie noch einmal .

Ergebnis

Die Gesamtplanung für das gewählte Werk bzw. für den von Ihnen festgelegten Planungsumfang wird durchgeführt. Die einzelnen Werke bzw. Dispositionsbereiche werden in der festgelegten Reihenfolge geplant.

Nach Abschluß des Planungslaufs erhalten Sie eine Statistik mit Informationen zu Planungsumfang, Ausnahmesituationen und Abbrüchen. Außerdem können Sie sehen, wieviel Zeit für den Planungslauf insgesamt sowie für die Planung der einzelnen Materialien gebraucht wurde.

Um den Umfang dieser Statistik zu begrenzen, können Sie die Anzahl der Materialien, nach denen eine Ausgabe erfolgen soll, im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Laufzeitstatistik aktivieren* einstellen.



Wenn Sie die Gesamtplanung im Hintergrund durchführen, können Sie sich diese Statistik ausdrucken lassen.

Gesamtplanung online durchführen

Wenn Sie im Einstiegsbild des Planungslaufs das Feld *Materialliste anzeigen* markiert haben, wird oberhalb der Statistik die Liste der geplanten Materialien angezeigt. Wenn Sie den Cursor auf ein bestimmtes Material in der Liste positionieren und  *Dispositionsliste* bzw.  *Aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste* wählen, gelangen Sie direkt auf die zugehörige Liste und können dort das Planungsergebnis überprüfen.

Gesamtplanung im Hintergrund durchführen

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planung* → *Gesamtplanung* → *Als Hintergrundjob*.
Sie gelangen auf das Bild *Gesamtplanung:Varianten*.
2. Wählen Sie  *Variante anlegen*.
Die Variante enthält die Steuerungsparameter für den Gesamtplanungslauf.
3. Geben Sie einen Namen für die Variante ein, und wählen Sie  *Anlegen*.
Sie gelangen auf das Dialogfenster *Varianten: Bildzuordnung*. Das Bild *BATCH-Rahmen für den MRP-Planungslauf* wird vorgeschlagen.
4. Wählen Sie  *Weiter*.
Der Vorschlag wird übernommen, und Sie gelangen auf das Einstiegsbild des Gesamtplanungslaufs.
5. Geben Sie die Steuerungsparameter ein, die das System bei der Gesamtplanung verwenden soll (siehe [Steuerungsparameter für den Planungslauf \[Seite 138\]](#)), und markieren Sie, falls Sie mit Planungsumfang arbeiten, das Feld *Parallelverarbeitung*.
6. Wählen Sie  *Attribute*.
Sie gelangen auf das Bild *ABAP: Sichern Attribute der Variante XXX*.
7. Geben Sie im Feld *Bedeutung* einen erklärenden Text zur Variante ein, und wählen Sie .
Sie gelangen wieder auf das Einstiegsbild des Gesamtplanungslaufs.
8. Wählen Sie *Variante* → *Beenden*.
Sie gelangen wieder auf das Bild *Gesamtplanung: Varianten*.
9. Positionieren Sie den Cursor auf die Variante, und wählen Sie *Einplanen*.
Sie gelangen auf das Bild *Gesamtplanung Einplanung: Startzeit*.
10. Legen Sie fest, ob die angelegte Variante nur einmalig eingeplant werden soll oder periodisch.

Ergebnis

Wenn Sie *Einmalig einplanen* gewählt haben, wird der Gesamtplanungslauf einmalig zu dem von Ihnen festgelegten Termin mit den Steuerungsparametern, die Sie in der Variante festgelegt haben, durchgeführt.

Wenn Sie *Periodisch einplanen* gewählt haben, wird der Gesamtplanungslauf in regelmäßigen Abständen wiederholt.



Wenn Sie den Gesamtplanungslauf im Hintergrund laufen lassen, können Sie das Protokoll und die Ergebnisse des Planungslaufs ausdrucken.

User-Exit: Materialauswahl für den Gesamtplanungslauf

User-Exit: Materialauswahl für den Gesamtplanungslauf

Verwendung

Mit Hilfe des von SAP vordefinierten User-Exits können Sie den **Gesamtplanungslauf auf bestimmte Materialien einschränken**, die frei definierbare Kriterien erfüllen. So können Sie beispielsweise festlegen, daß

- nur plangesteuert disponierte Materialien oder
- nur Materialien eines bestimmten Disponenten oder
- nur fremdbeschaffte bzw. eigengefertigte Materialien

geplant werden sollen.

Voraussetzungen

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *User-Exit: Materialauswahl für den Planungslauf* Schlüssel und beschreibende Texte für den User-Exit definiert.
- Sie haben den User-Exit im Rahmen des SAP-Erweiterungskonzepts aktiviert. Der Name der **Erweiterung** ist **M61X0001**.

Funktionsumfang

Der User-Exit wird für jedes Material aufgerufen, nachdem die entsprechende Planungsvormerkung und die Daten des Materialstamms gelesen worden sind. Über den User-Exit kann das Material dann von der Planung ausgeschlossen werden. Die Planungsvormerkung bleibt dabei unverändert.

Aktivitäten

Geben Sie im Einstiegsbild des Gesamtplanungslaufs den Schlüssel des User-Exits und ggf. einen zugehörigen Parameter ein.

Parallelverarbeitung

Verwendung

Mit Hilfe der Parallelverarbeitung können Sie die **Laufzeit des Gesamtplanungslaufs** deutlich verkürzen. Dazu können Sie entweder **verschiedene Modi** auf einem Server oder **verschiedene Server** für die Parallelverarbeitung auswählen.

Voraussetzungen

Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Parallelverarbeitung in der Disposition festlegen* die erforderlichen Einstellungen für Parallelverarbeitung vorgenommen, d.h. die entsprechenden Destinationen (Applikationsserver) mit der darauf verwendeten Anzahl Modi definiert.

Funktionsumfang

Die Parallelverarbeitung läuft paketweise nach der Logik der **Dispositionsstufen** ab:

Ein Paket mit einer festzulegenden Größe wird per RFC (Remote Function Call) auf die einzelnen Server/Tasks verteilt. Hat ein Task ein Paket abgearbeitet, kommt das nächste Paket derselben Größe an die Reihe. Wenn die Dispositionsstufe abgearbeitet ist, müssen die fertigen Tasks warten, bis der letzte Task sein Paket abgearbeitet hat, damit Inkonsistenzen vermieden werden. Dann wird die nächste Dispositionsstufe paketweise abgearbeitet.

Die Parallelverarbeitung ist sowohl für den Online-Gesamtplanungslauf als auch für den Hintergrund-Gesamtplanungslauf möglich. Sie wird im Einstiegsbild des Gesamtplanungslaufs aktiviert.

Einstufige Einzelplanung durchführen

Einstufige Einzelplanung durchführen

Verwendung

Die Einzelplanung umfaßt die **Planung eines einzelnen Materials**. Einstufig bedeutet, daß die Stückliste nicht aufgelöst wird, also nur die **Stufe direkt unterhalb des Materials** geplant wird.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planung* → *Einzelplanung einstufig*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild der einstufigen Einzelplanung.
2. Geben Sie die Materialnummer ein, für die Sie die Einzelplanung durchführen möchten, sowie das Werk bzw. den Dispbereich, in dem Sie die Planung durchführen wollen.
3. Legen Sie die gewünschten Steuerungsparameter fest (siehe [Steuerungsparameter für den Planungslauf \[Seite 138\]](#)).



Bei der Einzelplanung überschreiben die Erstellungskennzeichen im Einstiegsbild die möglicherweise vorhandenen Erstellungskennzeichen der Dispogruppe (siehe [Erstellungskennzeichen in Einstiegsbild und Dispogruppe \[Seite 142\]](#)).



Wenn Sie die im Einstiegsbild eingestellten Parameter für nachfolgende Planungen sichern wollen, wählen Sie *Einstellungen* → *Sichern*. Die gesicherten Parameter werden dann bei jeder folgenden Planung voreingestellt.

4. Wählen Sie .

Das System zeigt die erläuternden Langtexte zu den gewählten Einstellungen an.

5. Überprüfen Sie die Einstellungen, und wählen Sie noch einmal .

Ergebnis

Die einstufige Einzelplanung wird für das gewählte Material durchgeführt.

Wenn Sie im Einstiegsbild das Feld *Ergebnisse vor dem Sichern anzeigen* markiert haben, wird das Planungsergebnis angezeigt, und Sie können noch Änderungen daran vornehmen, bevor Sie es auf die Datenbank sichern. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Mit dem Planungsergebnis arbeiten \[Seite 153\]](#).

Mit dem Planungsergebnis arbeiten

Verwendung

Die Anzeige des Planungsergebnisses ermöglicht es Ihnen, das **Ergebnis zu überprüfen und anzupassen**.

Voraussetzungen

Sie haben

- entweder im Einstiegsbild des mehrstufigen Einzelplanungslaufs das Feld *Ergebnisse vor dem Sichern anzeigen* markiert und den Planungslauf gestartet
- oder den interaktiven Planungslauf gestartet.

Vorgehensweise

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Kopfdetails zum Material ein- und ausblenden		Die Kopfdetails zeigen auf verschiedenen Registerkarten Stamm- und Bewegungsdaten zum ausgewählten Material. Sie definieren die Abfolge der Registerkarten im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt <i>Bildfolge Kopfdetails festlegen</i> .
Materialnotiz erfassen oder anzeigen		Neben dem Symbol für die Materialnotiz sehen Sie den Namen des letzten Änderers dieser Notiz und das Datum der Änderung.
Ausnahmemeldung anzeigen	Positionieren Sie den Cursor auf die Ausnahmemeldung, und wählen Sie  .	
Zusatzdaten zum Dispositionselement anzeigen	 neben dem Dispositionselement	
Periodensummendarstellung aktivieren		

Mit dem Planungsergebnis arbeiten

Beschaffungsvorschlag ändern	Doppelklick auf Beschaffungsvorschlag	<p>Sie erhalten im unteren Teil des Bildschirms einen Bereich mit den Daten des ausgewählten Beschaffungsvorschlags und können dort Ihre Änderungen durchführen. Mit  übernehmen Sie die Änderungen.</p> <p>Der Beschaffungsvorschlag wird automatisch fixiert. Fixierte Beschaffungsvorschläge werden beim Planungslauf nicht angepaßt. Beachten Sie hierzu auch die Fixierungslogik der Leitteileplanung (siehe Fixierungsart [Extern]).</p>
Beschaffungsvorschlag umterminieren	Positionieren Sie den Cursor auf den Beschaffungsvorschlag, und wählen Sie  .	<p>Wenn für den Beschaffungsvorschlag vom System ein Umterminierungsvorschlag ausgegeben wurde, wird der Beschaffungsvorschlag automatisch auf dieses Datum umterminiert.</p> <p>Wenn kein Umterminierungsvorschlag ausgegeben wurde, erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den gewünschten Dispositionstermin eintragen können.</p>
Beschaffungsvorschlag hinzufügen	 <i>Beschaffungsvorschlag</i>	<p>Nachdem Sie die Art des Beschaffungsvorschlags festgelegt haben, können Sie im unteren Teil des Bildschirms die zugehörigen Daten eingeben.</p> <p>Wenn Sie <i>Enter</i> wählen, wird die durch den Beschaffungsvorschlag veränderte Bedarfs-/Bestandssituation sofort sichtbar. Mit  übernehmen Sie die Daten.</p>
Beschaffungsvorschlag löschen	Positionieren Sie den Cursor auf den Beschaffungsvorschlag, und wählen Sie  .	
Fertigungsauftrag hinzufügen/ändern	 <i>Fertigungsauftrag</i> bzw.  .	Diese Funktion steht nur in der einstufigen Einzelplanung und der interaktiven Planung zur Verfügung.

Mit dem Planungsergebnis arbeiten

<p>Komponenten eines Planauftrags ändern oder hinzufügen</p>	<p>Doppelklicken Sie auf den Planauftrag, und wählen Sie <i>Springen</i> → <i>Materialkomponenten pflegen</i> bzw. <i>Materialkomponenten erfassen</i>.</p>	<p>Sie gelangen in die Komponentenbearbeitung. Hier können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • direkt Bedarfsmengen oder Termine ändern • mit Doppelklick auf die Komponente die Detaildaten zur Komponente im unteren Bildschirmbereich aufrufen • über <i>Detailerfassung</i> bzw. <i>Sammelerfassung</i> neue Komponenten hinzufügen.
<p>Stückliste neu auflösen</p>	<p>Doppelklicken Sie auf den Planauftrag, und wählen Sie <i>Springen</i> → <i>Stückliste auflösen</i>.</p>	<p>Die Stückliste wird neu aufgelöst, und Sie gelangen in die Komponentenbearbeitung.</p>
<p>Verfügbarkeit der Komponenten eines Planauftrags prüfen</p>	<p>Doppelklicken Sie auf den Planauftrag, und wählen Sie <i>Springen</i> → <i>Verfügbarkeit prüfen</i>.</p>	
<p>Kapazitätsplanung für Material durchführen</p>	<p>Doppelklicken Sie auf den Planauftrag, und wählen Sie <i>Springen</i> → <i>Kapazitätsplanung</i> → <i>Kapazitätsabgleich</i> → <i>Materialsicht</i></p>	<p>Das Kennzeichen für Terminierung im Einstiegsbild der Planung muß so eingestellt sein, daß die Durchlaufterminierung durchgeführt wurde. Weitere Informationen zur Kapazitätsplanung finden Sie im SAP-Dokument <i>PP-Kapazitätsplanung</i>.</p>
<p>Kapazitätsplanung für Planauftrag durchführen</p>	<p>Doppelklicken Sie auf den Planauftrag, und wählen Sie <i>Springen</i> → <i>Kapazitätsplanung</i> → <i>Kapazitätsabgleich</i> → <i>Auftragsicht</i></p>	<p>s.o.</p>
<p>Planungsergebnis drucken</p>		

Auswertung des Planungsergebnisses

Auswertung des Planungsergebnisses

Einsatzmöglichkeiten

Für die Auswertung der Planungsergebnisse stehen im Rahmen der verbrauchsgesteuerten Disposition folgende Auswertungen zur Verfügung:

- Dispositionsliste
- Aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste

Integration

Die Auswertungen der verbrauchsgesteuerten Disposition finden Sie ausgehend vom Knoten der Materialwirtschaft unter *Materialdisposition* → *Bedarfsplanung*.

Dispositionliste und Bedarfs-/Bestandsliste

Definition Dispositionliste

Bei einem Planungslauf erstellt das System in Abhängigkeit vom Erstellungskennzeichen Dispositionlisten. Diese enthalten das jeweilige Planungsergebnis des Materials. Die Dispositionliste stellt immer die Bedarfs- und Bestandssituation **zum Zeitpunkt der letzten Planung** dar und bildet die Arbeitsgrundlage für den Disponenten. Veränderungen, die nach dem Planungstermin erfolgen, bleiben unberücksichtigt; die Liste ist also **statisch**.

Dispositionlisten bleiben so lange im System gespeichert, bis sie entweder manuell gelöscht oder beim nächsten Planungslauf durch neu erzeugte Listen ersetzt werden.

Definition Bedarfs-/Bestandsliste

In der Bedarfs-/Bestandsliste wird die **im Augenblick gültige Bedarfs- und Bestandssituation** eines Materials angezeigt.

Der wesentliche Unterschied zur Dispositionliste besteht darin, daß die verschiedenen Dispositionselemente jeweils beim Aufbau der Liste neu eingelesen und angezeigt werden. Dadurch sehen Sie in der Bedarfs-/Bestandsliste immer die momentane Verfügbarkeitssituation des Materials. Veränderungen, die nach dem Planungstermin eintreten, werden direkt angezeigt; die Liste ist also **dynamisch**.

Bedarfs-/Bestandslisten sind nicht fest im System gespeichert, sondern sind flüchtig und existieren nur im Arbeitsspeicher.

Vergleich

- Der Bildaufbau beider Listen ist grundsätzlich gleich.
- Bei beiden Listen wird direkt bei der Erstellung automatisch die Umterminierungsprüfung durchgeführt, und es werden Umterminierungsvorschläge ausgegeben.
- Die Zahl der angezeigten Ausnahmemeldungen in beiden Listen ist fast gleich. Der einzige Unterschied besteht darin, daß naturgemäß in der Bedarfs-/Bestandsliste keine Ausnahmemeldungen für neu eingeplante Dispoelemente ausgegeben werden können.
- Direkt nach dem Planungslauf enthalten die beiden Listen dieselben Informationen. Sobald eine dispositive Veränderung eintritt, werden die Informationen in der Bedarfs-/Bestandsliste aktualisiert.
- Bedarfs-/Bestandslisten können aufgrund ihres flüchtigen Charakters nicht mit Bearbeitungskennzeichen versehen werden.

Struktur

Jede Dispositionliste unterteilt sich in einen **Kopf** und in **Positionen**.

Im Dispositionskopf stehen die Materialdaten, wie beispielsweise Materialnummer, Werk und Dispositionsparameter.

Die Positionen dagegen umfassen Informationen zu den einzelnen **Dispositionselementen** (Planaufträge, Bestellungen, Reservierungen, Kundenaufträge usw.). Diese sind nach Dispositionsdaten zu einzelnen **Dispositionabschnitten** zusammengefaßt. Der Beginn jedes

Dispositionenliste und Bedarfs-/Bestandsliste

neuen Dispositionsabschnitts ist farblich gekennzeichnet. Die Nettobedarfsrechnung wird für jeden Abschnitt getrennt durchgeführt.

Dispositionenabschnitte

Folgende Abschnitte werden jeweils einzeln dargestellt und einzeln disponiert:

- Nettoabschnitt
 - Stellt den Teil der Listen dar, für den bei der Planung die Nettobedarfsrechnung auf Werksebene durchgeführt wurde.
- Bruttoabschnitt
 - Faßt die Bruttobedarfe und die entsprechenden Beschaffungsvorschläge für die Bruttoplanung zusammen.
- Lagerortabschnitt
 - Für jeden separat disponierten Lagerort bzw. für jeden Lagerort, der von der Disposition ausgeschlossen wird.
- Kundeneinzelabschnitt
- Projekteinzelabschnitt
- Abschnitt für Vorplanung ohne Endmontage
 - Zeigt die Bedarfe, die ohne Endmontage geplant werden, d.h. deren Beschaffung erst durch Eintreffen von Kundenaufträgen angestoßen wird, sowie die nicht umsetzbaren Planaufträge mit der Auftragsart VP.
- Abschnitt für Vorplanung Direktfertigung
- Abschnitt für Vorplanung Direktbeschaffung
- Direktfertigungsabschnitt
- Direktbeschaffungsabschnitt
- Abschnitt Beistellung für Lohnbearbeitung

Materialdisposition

Einsatzmöglichkeiten

Sie setzen diesen Prozeß ein, wenn Sie Disponent in einem mittelständischen Unternehmen sind und für den gesamten **Materialdispositionsprozeß** und die **Materialverfügbarkeit** zuständig sind. Nach dem regelmäßig laufenden Bedarfsplanungslauf überprüfen Sie die Bedarfs-/Bestandssituation der geplanten Materialien, führen notwendige Veränderungen durch und sichern die Verfügbarkeit der Materialien für die nächsten Tage.

Voraussetzungen

- Sie haben den Bedarfsplanungslauf durchgeführt.
- Sie haben sich die Listen so konfiguriert, wie Sie sie benötigen (Beispiel: Materialbaum ein, Anzeige der Gesamtwiederbeschaffungszeit ein).
Siehe [Einstieg in die Listen konfigurieren \[Seite 201\]](#)
- Sie haben sich den Materialbaum so konfiguriert, wie Sie ihn benötigen (Beispiel: Materialien im Baum sollen nach Bearbeitungskennzeichen gruppiert sein).
Siehe [Felder im Baum auswählen \[Seite 203\]](#), [Nach Feldern im Baum sortieren/gruppieren \[Seite 205\]](#)
- Sie haben sich die Ampeln so konfiguriert, wie Sie sie benötigen (Beispiel: alle Materialien mit Terminen in der Vergangenheit sowie alle Materialien mit Abbrüchen sollen eine rote Ampel haben).
Siehe [Ampeln festlegen \[Seite 214\]](#)

Ablauf

1. Sie wählen den Sammeleinstieg in die Dispositionslisten (MD06) aus dem rollenbasierten Menü des MRP-Disponenten oder aus den persönlichen Favoriten.
2. Im Bild des Sammeleinstiegs selektieren Sie Ihre eigenen Materialien nach Disponent und Werk und geben an, daß Sie nur Materialien mit neuen Ausnahmen sehen wollen. Sie gelangen auf die Materialliste.
Siehe [Dispositionslisten über Sammeleinstieg aufrufen \[Seite 164\]](#)
3. In der Materialliste suchen Sie nach den vorrangig zu bearbeitenden Materialien mit roten Ampeln.
Siehe [Suchen von Informationen \[Seite 172\]](#)
4. Diese Materialien übernehmen Sie in den Arbeitsvorratsbaum. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich alle Ihre Materialien in der Gruppe der Materialien mit unbearbeiteten Dispolisten.
Siehe [Materialbaum \[Seite 202\]](#)
5. Mit Doppelklick auf das Material im Baum rufen Sie die zugehörige Dispositionsliste auf und überprüfen, welche Ausnahmemeldungen zu diesem Material innerhalb der Gesamtwiederbeschaffungszeit aufgetreten sind.
6. Mit Doppelklick auf jedes kritische Dispoelement rufen Sie das Dialogfenster mit den Details zum Dispoelement auf. Aus dem Dialogfenster heraus wechseln Sie in die Bearbeitung des

Materialdisposition

Dispoelements und ändern ggf. Termine oder Mengen nach Rücksprache mit Werkstatt, Kunden oder Lieferanten. Die manuell geänderten Dispositionselemente werden automatisch fixiert.

Siehe [Mit einzelnen Dispoelementen arbeiten \[Seite 184\]](#)

7. Sie überprüfen ggf. das Ergebnis der manuellen Änderungen in der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste. Bei kritischen Mengenänderungen führen Sie direkt aus der Dispositionsliste heraus ggf. einen neuen Einzelplanungslauf für das Material durch. Dazu können Sie flexible Transaktionsaufrufe nutzen.

Siehe [Flexible Transaktionsaufrufe \[Seite 208\]](#)

8. Sie setzen ggf. einzelne Planaufträge in Fertigungsaufträge und einzelne Bestellanforderungen in Bestellungen um und stoßen damit die Fertigung bzw. die Beschaffung an. (Für die Umsetzung einer größeren Anzahl von Dispoelementen steht eine Sammeltransaktion zur Verfügung.)

Siehe [Mit einzelnen Dispoelementen arbeiten \[Seite 184\]](#)

9. Wenn Sie die Bearbeitung einer Liste beendet haben, setzen Sie das Bearbeitungskennzeichen. Das System verschiebt das Material mit der bearbeiteten Dispositionsliste im Arbeitsvorratsbaum automatisch in die Gruppe der Materialien mit bearbeiteten Dispolisten.

Siehe [Mit ganzen Listen arbeiten \[Seite 186\]](#)

10. Sie fahren mit der Bearbeitung der Dispositionslisten fort, bis das System alle Materialien im Arbeitsvorratsbaum in die Gruppe der Materialien mit bearbeiteten Dispositionslisten verschoben hat.

Ergebnis

Die Bedarfs-/Bestandssituation Ihrer Materialien ist wieder ausgeglichen.

Materialinformation

Einsatzmöglichkeiten

- Als Fertigungssteuerer, Einkäufer, Vertriebsmitarbeiter oder Disponent möchten Sie sich über die aktuelle Bedarfs-/Bestandsituation eines Materials informieren und sich anschließend kurz einen Überblick über die Bedarfs-/Bestandsentwicklung der nächsten Wochen verschaffen. (1)
- Als Fertigungssteuerer möchten Sie sich einen Überblick über die Dispoelemente der Eigenfertigung (Planaufträge, Fertigungsaufträge, Prozeßaufträge, Instandhaltungsaufträge, abhängige Reservierungen) oder über die Dispoelemente zu einer bestimmten Fertigungslinie verschaffen. (2)
- Als Einkäufer möchten Sie überprüfen, welche Bestellungen und Bestellanforderungen zu einem Material für einen bestimmten Lieferanten vorliegen. (3)
- Als Vertriebsmitarbeiter interessieren Sie sich nur für die aktuellen Kundenaufträge eines bestimmten Kunden zu einem Material. (4)
- Bei anonymer Lagerfertigung (Strategiegruppe 10) erhöhen Kundenaufträge die Bedarfsmengen nicht, weil der Schwerpunkt bei dieser Strategie auf der Glättung des Produktionsprogramms liegt. Als Disponent interessieren Sie sich für die verfügbaren Mengen aber nicht auf Basis der Vorplanungsbedarfe, sondern auf Basis der tatsächlich eingegangenen Kundenaufträge. Deswegen wollen Sie, daß die Vorplanungsbedarfe zwar angezeigt werden, aber die verfügbare Menge nicht ändern. (5)
- Als Disponent möchten Sie sich über die Bedarfe bei verbrauchsgesteuerten Materialien oder bei Schüttgut informieren, um zu prüfen, ob diese Bedarfe tatsächlich kontinuierlich anfallen. Dazu sollen ausnahmsweise auch für diese Materialien Reservierungen und Sekundärbedarfe angezeigt und ggf. verrechnet werden. (6)

Ablauf

11. Sie wählen den Einzeleinstieg oder den Sammeleinstieg in die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste (MD04/MD07) aus dem rollenbasierten Menü des MRP-Disponenten oder aus den persönlichen Favoriten.
Siehe [Listen über Einzeleinstieg aufrufen \[Seite 163\]](#), [Bedarfs-/Best.listen über Sammeleinstieg aufrufen \[Seite 166\]](#)
12. Sie nutzen die zahlreiche Möglichkeiten, wie Sie sich weitere Informationen zum jeweiligen Material anzeigen lassen können. (Szenario 1)
Siehe [Mit der Einzelzeilendarstellung arbeiten \[Seite 180\]](#), [Mit der Periodensummendarstellung arbeiten \[Seite 183\]](#)
13. Wenn Sie nur bestimmte Dispoelemente sehen, die Berechnung der verfügbaren Menge aber nicht beeinflussen wollen, wählen Sie einen geeigneten Anzeigefilter. Dieser verkürzt die Anzeige auf die Dispoelemente, die Sie aktuell interessieren. (Szenarien 2-4)
Siehe [Filtern von Informationen \[Seite 174\]](#)
14. Wenn Sie nur bestimmte Dispoelemente sehen, dabei aber bestimmen wollen, ob diese Dispoelemente in die Berechnung der verfügbaren Menge eingehen sollen oder nicht,

Materialinformation

wählen Sie eine geeignete Einleseregul. Diese ermöglicht Ihnen eine neue betriebswirtschaftliche Sicht auf die Daten. (Szenarien 5, 6)

Siehe [Filtern von Informationen \[Seite 174\]](#)

15. Wenn Sie grundsätzlich mit einem bestimmten Anzeigefilter oder einer bestimmten Einleseregul arbeiten wollen, können Sie die Listen so konfigurieren, daß Anzeigefilter oder Einleseregul fest voreingestellt sind.

Siehe [Einstieg in die Listen konfigurieren \[Seite 201\]](#)

Listen über Einzeleinstieg aufrufen

Verwendung

Sie wollen sich die **Bedarfs-/Bestandssituation eines bestimmten Materials** in der Dispositionsliste oder der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste anzeigen lassen.

Voraussetzungen

- Sie haben die Bedarfsplanung für das Material über Einzel- oder Gesamtplanung durchgeführt.
- Nur für **Dispositionslisten**: Sie haben bei den Steuerungsparametern zum Planungslauf angegeben, daß Dispositionslisten erstellt werden sollen.

Vorgehensweise

1. Ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung oder der Leitteileplanung wählen Sie *Auswertungen* → *Dispoliste Material* bzw. *Auswertungen* → *Bedarfs-/Bestandsliste*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild der jeweiligen Liste.

2. Geben Sie die folgenden Daten ein:

- die Materialnummer des Material, dessen Liste Sie aufrufen wollen
- das zugehörige Werk
- (falls mandantenweit die Arbeit mit Dispobereichen aktiviert ist) den zugehörigen Dispobereich

3. Wählen Sie ggf. einen Anzeigefilter und/oder eine Einleseregeln (siehe [Filtern von Informationen \[Seite 174\]](#)).

Sie definieren Anzeigefilter und Einleseregeln im Customizing der Bedarfsplanung in den Arbeitsschritten *Anzeigefilter festlegen* und *Einleseregeln festlegen*.



Einleseregeln stehen nur für die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zur Verfügung.

4. Wählen Sie .

Das System zeigt die Beschreibungen zu den gewählten Einstellungen an.

5. Überprüfen Sie die Einstellungen, und wählen Sie noch einmal .

Ergebnis

Sie gelangen auf die gewählte Liste.

Dispositionlisten über Sammeleinstieg aufrufen

Dispositionlisten über Sammeleinstieg aufrufen

Verwendung

Sie wollen sich die **Bedarfs-/Bestandssituation einer Reihe von Materialien** in der **Dispositionliste** anzeigen lassen.

Voraussetzungen

- Sie haben die Bedarfsplanung für die Materialien über Einzel- oder Gesamtplanung durchgeführt.
- Sie haben bei den Steuerungsparametern zum Planungslauf angegeben, daß Dispositionlisten erstellt werden sollen.

Vorgehensweise

2. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung oder der Leitteileplanung *Auswertungen* → *Dispoliste Sammelanzeige*.
Sie gelangen auf das Bild des Sammeleinstiegs.
2. Im Sammeleinstieg:
 - Geben Sie das *Werk* an und dazu einen der Parameter *Disponent*, *Produktgruppe* oder *Lieferant*.
Wenn Sie keine weiteren Selektionskriterien angeben, selektiert das System alle Materialien dieses Disponenten, dieser Produktgruppe oder dieses Lieferanten im jeweiligen Werk.
 - Falls mandantenweit die Arbeit mit Dispbereichen aktiviert ist: Geben Sie entweder das *Werk* (= alle Dispbereiche einschließlich des Werksdispbereichs) oder nur einen speziellen *Dispbereich* an und dazu einen der Parameter *Disponent*, *Produktgruppe* oder *Lieferant*.
Wenn Sie keine weiteren Selektionskriterien angeben, selektiert das System alle Materialien dieses Disponenten, dieser Produktgruppe oder dieses Lieferanten im gewählten Dispbereich bzw. in allen Dispbereichen. Materialien, die fünf Dispbereichen zugeordnet sind, erscheinen also ggf. mit fünf Dispolisten.
3. Geben Sie ggf. weitere Selektionskriterien an.
 - *Datum*: Beispiel: alle Dispolisten, die innerhalb der letzten zwei Wochen erstellt oder bearbeitet worden sind, oder Dispolisten zu allen Materialien, bei denen der Bestand der Materialien nicht mehr für die nächsten zwei Wochen ausreicht.
 - *Ausnahmegruppen*: Beispiel: Dispolisten zu allen Materialien, bei denen der Planungslauf zu einem Abbruch geführt hat (Ausnahmegruppe 8).
 - *Bearbeitungskennzeichen*: Beispiel: alle Dispolisten, die noch nicht bearbeitet worden sind.
 - *Materialdaten*: Beispiel: Dispolisten zu allen Materialien, die fremdbeschafft werden.
4. Wählen Sie ggf. einen Anzeigefilter (siehe [Filtern von Informationen \[Seite 174\]](#)).

Dispositionslisten über Sammeleinstieg aufrufen

Beispiel: Anzeigefilter, der in den Bedarfs-/Bestandslisten zu den Materialien eines gewählten Disponenten nur die Planaufträge für die nächsten zwei Wochen anzeigt.



Über *Einstellungen* → *Sichern* können Sie alle Selektionsparameter sichern. Sie sind dann voreingestellt, wenn Sie die Transaktion das nächste Mal aufrufen.

6. Wählen Sie ✔.

Das System zeigt die erläuternden Langtexte zu den gewählten Einstellungen an.

7. Überprüfen Sie die Einstellungen, und wählen Sie noch einmal ✔.

Ergebnis

Sie gelangen auf die Materialliste. Diese enthält alle Materialien, die Ihren Selektionskriterien entsprechen (siehe [Materialliste sortieren \[Seite 168\]](#), [Arbeitsvorrat anlegen \[Seite 170\]](#)).



In der Materialliste können Sie Reichweiten und Bestandswerte grafisch darstellen, und zwar für mehrere Materialien gleichzeitig (siehe [Grafische Darstellung \[Seite 188\]](#), [Listen grafisch darstellen \[Seite 190\]](#)).

Bedarfs-/Bestandslisten über Sammeleinstieg aufrufen

Bedarfs-/Bestandslisten über Sammeleinstieg aufrufen

Verwendung

Sie wollen sich die **Bedarfs-/Bestandssituation einer Reihe von Materialien** in der **aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste** anzeigen lassen.

Voraussetzungen

Sie haben die Bedarfsplanung für die Materialien über Einzel- oder Gesamtplanung durchgeführt.

Vorgehensweise

3. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung oder der Leitteileplanung *Auswertungen* → *Bedarfs-/Bestandsliste Sammelanzeige*.
Sie gelangen auf das Bild des Sammeleinstiegs.
2. Im Sammeleinstieg:
 - Geben Sie das *Werk* an und dazu einen der Parameter *Disponent*, *Produktgruppe*, *Klasse*, *Lieferant* und *Fertigungslinie*. In der Praxis liegt dabei der Schwerpunkt sicher auf der Selektion nach dem Disponenten.
Wenn Sie keine weiteren Selektionskriterien angeben, selektiert das System alle Materialien dieses Disponenten (bzw. der getroffenen Selektion) im jeweiligen Werk.
 - Falls mandantenweit die Arbeit mit Dispobereichen aktiviert ist: Geben Sie entweder das *Werk* (= alle Dispobereiche einschließlich des Werksdispobereichs) oder nur einen speziellen *Dispobereich* an und dazu einen der Parameter *Disponent*, *Produktgruppe*, *Klasse*, *Lieferant* und *Fertigungslinie*. In der Praxis liegt dabei der Schwerpunkt sicher auf der Selektion nach dem Disponenten.
Wenn Sie keine weiteren Selektionskriterien angeben, selektiert das System alle Materialien dieses Disponenten (bzw. der getroffenen Selektion) im gewählten Dispobereich bzw. in allen Dispobereichen. Materialien, die fünf Dispobereichen zugeordnet sind, erscheinen also ggf. mit fünf Bedarfs-/Bestandslisten.
3. Geben Sie ggf. weitere Selektionskriterien ein.
 - *Materialdaten*: Beispiel: Bedarfs-/Bestandslisten zu allen Materialien, die fremdbeschafft werden.
 - *Vormerkungen für Bedarfsplanung*: Beispiel: Bedarfs-/Bestandslisten zu allen Materialien, zu denen eine Vormerkung in der Planungsvormerkdatei existiert.
4. Wählen Sie, ob die Bedarfs-/Bestandslisten vorab im Hintergrund aufgebaut werden sollen.
Wenn Sie das Feld *Listen vorab aufbauen* markieren, werden die Listen aufgebaut, und in der Materialliste, die anschließend erscheint, werden für die Materialien direkt die Ampeln, die berechneten Reichweiten und die Ausnahmemeldungen angezeigt. Da das Aufbauen der Listen sehr lange dauern kann, wird bei mehr als 25 Materialien trotzdem noch einmal eine Sicherheitsabfrage durchgeführt.
Wenn Sie das Feld nicht markieren, werden die Listen nicht aufgebaut, und in der Materialliste werden die Materialien ohne Ampeln, mit Reichweite 0 und ohne

Bedarfs-/Bestandslisten über Sammeleinstieg aufrufen

Ausnahmemeldungen angezeigt. Die Werte in den Listen werden in diesem Fall erst dann berechnet, wenn die Materialien einzeln aufgerufen werden.

5. Wählen Sie ggf. einen Anzeigefilter und/oder eine Einleseregeln (siehe [Filtern von Informationen \[Seite 174\]](#)).

Beispiel: Anzeigefilter, der in den Bedarfs-/Bestandslisten zu den Materialien eines gewählten Disponenten nur die Planaufträge für die nächsten zwei Wochen anzeigt.

Sie definieren Anzeigefilter und Einleseregeln im Customizing der Bedarfsplanung in den Arbeitsschritten *Anzeigefilter festlegen* und *Einleseregeln festlegen*.

8. Wählen Sie .

Das System zeigt die Beschreibungen zu den gewählten Einstellungen an.

9. Überprüfen Sie die Einstellungen, und wählen Sie noch einmal .

Ergebnis

Sie gelangen auf die Materialliste. Diese enthält alle Materialien, die Ihren Selektionskriterien entsprechen (siehe [Materialliste sortieren \[Seite 168\]](#), [Arbeitsvorrat anlegen \[Seite 170\]](#)).



In der Materialliste können Sie Reichweiten und Bestandswerte grafisch darstellen, und zwar für mehrere Materialien gleichzeitig (siehe [Grafische Darstellung \[Seite 188\]](#), [Listen grafisch darstellen \[Seite 190\]](#)).

Materialliste sortieren

Materialliste sortieren

Verwendung

Sie können festlegen, daß die Materialien, die nach dem Sammeleinstieg in die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste in der **Materialliste** aufgeführt sind, nach bestimmten Kriterien **sortiert** werden sollen. Beispiel: Sie wollen die Materialien alphabetisch nach Materialnummer sortieren.

Voraussetzungen

Sie haben im Sammeleinstieg zur Dispositionsliste bzw. zur aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste die gewünschten Selektionskriterien angegeben und die Materialliste aller Materialien aufgerufen, die diesen Kriterien entsprechen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie .

Sie gelangen auf das Dialogfenster *Sortieren*.

2. Geben Sie neben jedem Feld, nach dem Sie die Materialien in der Materialliste sortieren wollen, eine Reihenfolgeziffer ein.



Sie wollen, daß nach den Feldern *Ampel*, Planungswerk, Dispbereich, *Material* in eben dieser Reihenfolge sortiert werden soll. Sie geben ein:

Ampel	1
Planungswerk	2
Dispbereich	3
Material	4

Sie wollen die festgelegte Reihenfolge ändern, und zwar so, daß das Material an erster Stelle steht. Sie geben lediglich folgende Änderung ein:

Material	1
----------	---

Die übrigen Felder werden automatisch umsortiert, sobald Sie die Eingabe mit **ENTER** bestätigen.

3. Markieren Sie das Feld *Absteigend*, wenn Sie absteigend sortieren wollen.



Die absteigende Sortierung ist nur für Felder wie die folgenden sinnvoll:

- *Ampel*

Materialien mit roten Ampeln, also diejenigen, deren Bearbeitung vorrangig ist, werden zuerst angezeigt (rot ist der höchste Wert, grün der niedrigste).

- *Liste ist erstellt* (nur Bedarfs-/Bestandslisten)

Materialliste sortieren

Materialien, für die eine Liste aufgebaut wurde, werden zuerst angezeigt (Liste erstellt ist der höchste Wert, Liste ist nicht erstellt der niedrigste).

- *Reichweite*

Materialien mit der höchsten Reichweite, also diejenigen mit zu hohen Lagerbeständen, werden zuerst angezeigt (höchste Reichweite ist der höchste Wert, niedrigste Reichweite der niedrigste).

- *Ausnahmegruppe*

Materialien mit den meisten Ausnahmemeldungen aus dieser Gruppe werden zuerst angezeigt (die meisten Ausnahmemeldungen pro Gruppe ist der höchste Wert, die wenigsten Ausnahmemeldungen der niedrigste).

4. Wählen Sie *Sortierung durchführen*, um die Einstellungen nur für die aktuelle Anzeige zu aktivieren, bzw. , um sie dauerhaft zu sichern.

Ergebnis

In der Materialliste werden die Materialien nach den angegebenen Feldern sortiert.

Arbeitsvorrat anlegen

Arbeitsvorrat anlegen

Verwendung

Sie wollen sich einen **Arbeitsvorrat aus bestimmten Materialien der Materialliste** erstellen lassen.

Voraussetzungen

Sie haben im Sammeleinstieg zur Dispositionsliste bzw. zur aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste die gewünschten Selektionskriterien angegeben und die Materialliste aller Materialien aufgerufen, die diesen Kriterien entsprechen.

Die Materialliste enthält zu jedem Material die Ampel, die Reichweiten, die Zahl der Ausnahmemeldungen pro Ausnahmegruppe, den aktuellen Werksbestand sowie eine Reihe von Materialdaten.

Vorgehensweise

1. In der Materialliste: Markieren Sie die Materialien, für die Sie sich die Dispositionslisten oder die Bedarfs-/Bestandslisten anzeigen lassen wollen:
 - einzelne Materialien durch Anklicken der Zeile
 - alle Materialien mit 
 - einen Block von Materialien: klicken Sie die erste und die letzte Zeile an, und wählen Sie dann .



Sie finden die gewünschten Materialien auf zwei Wegen:

- mit der Suche in der Materialliste über . Beispiel: Sie suchen nach allen Materialien, deren Bestand weniger als zwei Wochen ausreicht.
 - mit der Sortierung der Materialliste über . Beispiel: Sie sortieren die Materialliste so, daß alle Materialien, für die Eröffnungstermine in der Vergangenheit ermittelt wurden (Ausnahmegruppe 1), zuerst angezeigt werden.
2. Rufen Sie mit Doppelklick auf das erste Material oder über  *Markierte Dispolisten* bzw.  *Markierte Bedarfs-/Bestandslisten* die zugehörige Liste auf.

Sie gelangen auf die Liste des ersten Materials.
 3. Wählen Sie *Materialbaum ein*.

Ergebnis

Alle Materialien, die Sie in der Materialliste markiert hatten, werden links im Bild in einem Arbeitsvorratsbaum angezeigt. Mit Doppelklick auf das jeweilige Material in diesem Baum oder über  und  wechseln Sie von Liste zu Liste.

Arbeit mit den Listen

Verwendung

Die Dispositionsliste und die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste bieten Ihnen eine Fülle von **Informationen zur Materialverfügbarkeit**.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.

Funktionsumfang

Sie können Materialdaten einblenden, zwischen verschiedenen Sichten wählen, Informationen filtern, Informationen aus Customizing-Einstellungen oder aus anderen Applikationen aufrufen, beliebig zwischen Materialien wechseln und zu zahlreichen anderen Transaktionen abspringen.



Wie in allen anderen Tabellen auch, können Sie alle standardmäßig angezeigten Spalten in den Listen mit der Maus in ihrer Reihenfolge und Breite auf Ihre Bedürfnisse anpassen und diese Einstellungen über  rechts oben neben der Tabelle dauerhaft in Anzeigevarianten sichern. Beachten Sie, daß zusätzliche Spalten, die nur angezeigt werden, wenn sie gefüllt sind, hiervon ausgenommen sind.

Suchen von Informationen

Suchen von Informationen

Verwendung

Mit dieser Funktion suchen Sie gezielt nach **bestimmten Materialien** bzw. nach **bestimmten Informationen zu einem Material**.

Voraussetzungen

- Sie befinden sich in der Materialliste oder der Dispositionsliste bzw. der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste.
- Nur bei der Suche im Baum: Sie haben den Materialbaum in der Form des Arbeitsvorratsbaums eingeblendet.

Funktionsumfang

Suchen in der Materialliste bzw. im Arbeitsvorratsbaum

- *Suchen in Materialien* (nach Bezeichnung, Reichweiten, Ausnahmen, Ampeln; in Materialliste zu Dispositionslisten zusätzlich auch nach Bearbeitungskennzeichen)
- *Suchen nach Ausnahmen* (in der Materialliste zu Dispositionslisten zusätzlich auch nach neuen/alten Ausnahmen)

Es werden nur die Ausnahmemeldungen angeboten, die in den Materialien der Materialliste bzw. des Arbeitsvorratsbaums auch tatsächlich vorkommen. Neben jeder Ausnahmemeldung ist angegeben, wie oft die Ausnahmemeldung vorhanden ist.

- *Suchen nach Dispoelementen*

Wenn Sie sich in der Materialliste befinden, werden die gefundenen Materialien markiert, und die Materialliste wird so weitergeblättert, daß das erste gefundene Material an erster Stelle steht. Mit  wird die Materialliste so weitergeblättert, daß jeweils das nächste gefundene Material an erster Stelle steht.

Wenn Sie sich im Arbeitsvorratsbaum befinden, wird der Arbeitsvorratsbaum auf diejenigen Materialien verkürzt, die den Suchkriterien entsprechen.



Wenn Sie als Disponent in der Materialliste zu Dispositionslisten nach Materialien mit neuen Ausnahmen suchen, werden alle Materialien selektiert, bei denen beim letzten Planungslauf zusätzliche, unbearbeitete Ausnahmesituationen aufgetreten sind. Wenn Sie nach Materialien mit nicht bearbeiteten Dispolisten suchen, werden alle Materialien selektiert, bei denen Sie noch kein Bearbeitungskennzeichen gesetzt haben.

Suchen in den Listen

- *Suchen nach Ausnahmen*
- *Suchen nach Abschnitten*
- *Suchen nach Dispoelementen*

Suchen von Informationen

Die Liste wird jeweils so weitergeblättert, daß das erste gefundene Element in der zweiten Zeile steht. Mit  wird die Materialliste so weitergeblättert, daß jeweils das nächste gefundene Element in der zweiten Zeile steht.

Aktivitäten

Führen Sie die gewünschte Suche durch.

- In der Materialliste bzw. den Einzellisten: Wählen Sie dazu .
- Im Arbeitsvorratsbaum: Wählen Sie  in der Drucktastenleiste direkt über dem Baum.

Filtern von Informationen

Filtern von Informationen

Verwendung

- Mit **Einleseregeln** legen Sie fest, welche Dispoelemente und welche Bestände in die Mengen- und Bestandsberechnung eingehen sollen. So definieren Sie eigene **betriebswirtschaftliche Sichten**.
- Mit **Anzeigefiltern** legen Sie fest, welche Dispoelemente und Dispoabschnitte angezeigt werden sollen. Sie reduzieren so die angezeigten Informationen auf eine **übersichtliche Auswahl**.

Sie definieren Anzeigefilter und Einleseregeln im Customizing der Bedarfsplanung in den Arbeitsschritten *Anzeigefilter festlegen* und *Einleseregeln festlegen*.



Einleseregeln gibt es nur für die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste, nicht für die Dispositionsliste.

Voraussetzungen

Sie befinden sich auf dem Einstiegsbild oder auf dem Hauptbild der Dispositionsliste bzw. der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste.

Funktionsumfang

- Eine **Einleseregeln** ist eine Zusammenfassung von bestimmten Zeitinformationen, Dispoelementen und Beständen in einer Regel, die das Einlesen dieser Daten in die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste und das Planungstableau der Serienfertigung steuert:
 - Es werden nur für den Zeitraum Dispoelemente angezeigt, der im Einlesehorizont festgelegt worden ist.
 - Es werden nur die Dispoelemente angezeigt, die in der Einleseregeln ausgewählt worden sind.
 - Von den angezeigten Dispoelementen werden nur die für die Berechnung der verfügbaren Menge und der Reichweiten herangezogen, die in der Einleseregeln als verfügbarkeitswirksam gekennzeichnet sind.
 - Es gehen nur die Bestände in die Berechnung des frei verfügbaren Bestands ein, die in der Einleseregeln festgelegt worden sind.
So entsteht eine neue betriebswirtschaftliche Sicht auf die Daten in den Listen.
- Ein **Anzeigefilter** ist die Zusammenfassung von bestimmten Zeitinformationen, Dispoelementen und Dispoabschnitten in einem Filter, der die Anzeige der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste steuert.
 - Es werden nur für den Zeitraum Dispoelemente angezeigt, der im Anzeigehorizont festgelegt worden ist.
 - Es werden nur für diejenigen Abschnitte in diesem Zeitraum Dispoelemente angezeigt, die im Anzeigefilter ausgewählt worden sind.

Filtern von Informationen

- Es werden innerhalb dieser Abschnitte nur diejenigen Dispoelemente angezeigt, die im Anzeigefilter ausgewählt worden sind und die ggf. bestimmten Zusatzselektionen (z.B. Kunde, Lieferant, Lagerort) entsprechen.

So werden die Daten in den Listen auf eine übersichtliche Auswahl reduziert.

Die Berechnung der verfügbaren Menge und der Reichweiten wird, im Gegensatz zu einer Einleseregul, durch die Arbeit mit Anzeigefiltern nicht beeinflusst.

- Sie können den **Einlesehorizont** zur Einleseregul sowie den **Anzeigehorizont** und die **Zusatzselektionen** zum Anzeigefilter auf zwei Arten festlegen:
 - firmenspezifisch im Customizing
 - benutzerspezifisch in der jeweiligen Auswertungsliste

Aktivitäten

1. Markieren Sie das Feld *Mit Filter* (Einstiegsbild) bzw. wählen Sie  (Hauptbild), um die Felder *Anzeigefilter* und *Einleseregul* einzublenden.
2. Wählen Sie einen Anzeigefilter und/oder eine Einleseregul aus.
3. Wählen Sie , und geben Sie ggf. zum Anzeigefilter einen Anzeigehorizont bzw. zur Einleseregul einen Einlesehorizont ein, also einen Zeitraum, auf den Sie die Anzeige beschränken wollen.
4. Wählen Sie , und geben Sie ggf. Zusatzselektionen zum Anzeigefilter ein, z.B. wenn Sie nur Dispoelemente zu einem bestimmten Lieferanten oder einem bestimmten Kunden sehen wollen.



Wenn Sie immer mit einem bestimmten Anzeigefilter und/oder einer bestimmten Einleseregul arbeiten wollen, wählen Sie . Sie gelangen auf das Dialogfenster *Einstellungen*. Dort können Sie festlegen, daß beim Einstieg in die Listen dieser Anzeigefilter bzw. diese Einleseregul immer aktiv sein soll.

Mit Listenkopf und Materialbaum arbeiten

Mit Listenkopf und Materialbaum arbeiten

Verwendung

Der Listenkopf enthält **Materialdaten** aus dem Materialstamm und zeigt ggf. an, welcher **Anzeigefilter** und welche **Einleseregeln** aktiv sind.

Im Materialbaum können Sie sich einen **Arbeitsvorrat** aus den Materialien zusammenstellen, die Sie aktuell interessieren.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.

Vorgehensweise

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Kopfdetails zum Material ein- und ausblenden		<p>Die Kopfdetails zeigen auf verschiedenen Registerkarten Stamm- und Bewegungsdaten zum ausgewählten Material. Welche Registerkarten angezeigt werden, hängt vom Dispositionsmerkmal ab. Damit ist es möglich, für verbrauchsgesteuerte Materialien andere Daten anzuzeigen als für plangesteuerte. Für die Dispositionsliste gibt es eine spezielle Registerkarte, die unter anderem anzeigt, daß zum ausgewählten Material neue Ausnahmemeldungen vorhanden sind.</p> <p>Sie definieren die Abfolge der Registerkarten im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt <i>Bildfolge Kopfdetails festlegen</i>.</p>
Weitere Einheit wählen	Felder <i>Einheit</i>	<p>Wenn für ein Material verschiedene Mengeneinheiten gepflegt sind, z.B. im Lager eine Ausgabemengeneinheit und im Einkauf eine abweichende Bestellmengeneinheit, können die Listen für dieses Material gleichzeitig in zwei verschiedenen Mengeneinheiten angezeigt werden.</p> <p>Die Spalten <i>Zugang/Bedarf</i> und <i>Verfügbare Menge</i> werden dann doppelt angezeigt.</p>

Mit Listenkopf und Materialbaum arbeiten

<p>Anteilmengen berechnen (nur bei Bedarfs-/Bestandslisten)</p>		<p>Nur bei Wirkstoffabwicklung: Das System berechnet aus der physischen Menge die Wirkstoffmenge (Anteilmenge) in der Anteilsmengeneinheit. Dazu liest es den Istumrechnungsfaktor der Chargeninformationen. Sind keine Chargeninformationen vorhanden, verwendet es den Planumrechnungsfaktor.</p> <p>Die Spalten <i>Zugang/Bedarf</i> und <i>Verfügbare Menge</i> werden dann doppelt angezeigt.</p> <p>Weitere Informationen zur Wirkstoffabwicklung finden Sie im SAP-Dokument <i>Chargenverwaltung</i> unter Chargenspezifische Mengeneinheiten [Extern].</p>
<p>Bestandskorrekturfaktor anzeigen (nur bei Bedarfs-/Bestandslisten)</p>		<p>Nur bei Wirkstoffabwicklung: Sie können überprüfen, mit welchem Bestandskorrekturfaktor das System die Bestände berechnet hat.</p> <p>Weitere Informationen zum Bestandskorrekturfaktor finden Sie im SAP-Dokument <i>Chargenverwaltung</i> unter Berechnung des Bestandskorrekturfaktors [Extern].</p>
<p>Materialnotiz erfassen oder anzeigen</p>		<p>Neben dem Symbol für die Materialnotiz sehen Sie den Namen des letzten Änderers dieser Notiz und das Datum der Änderung.</p> <p>Materialnotizen gelten für beide Arten von Listen.</p>
<p>Bearbeitungskennzeichen setzen (nur bei Dispositionslisten)</p>		<p>Beim nächsten Planungslauf gelten die Ausnahmemeldungen zu diesem Material nicht mehr als neue Ausnahmen.</p> <p>Diese Funktion steht auch in der Materialliste zur Verfügung.</p>
<p>Materialbaum ein- und ausblenden</p>	<p><i>Materialbaum ein/aus</i></p>	<p>siehe Materialbaum [Seite 202]</p>
<p>Im Materialbaum: zwischen Arbeitsvorratsbaum, Auftragsbaum und Produktgruppenbaum umschalten</p>		
<p>Im Materialbaum: Felder im Baum auswählen</p>		<p>siehe Felder im Baum auswählen [Seite 203]</p>
<p>Im Materialbaum: Felder im Baum sortieren und gruppieren</p>		<p>siehe Felder im Baum sortieren/gruppieren [Seite 205]</p>

Mit Listenkopf und Materialbaum arbeiten

Im Materialbaum: Breite der Spalten bestimmen	Spaltenbreite mit der Maus verändern	Die Festlegung der Spaltenbreiten geht verloren, wenn Sie die Liste verlassen.
Im Materialbaum: Reihenfolge der Spalten bestimmen	Drag & Drop der Spaltenköpfe mit der Maus	Die Festlegung der Reihenfolge der Spalten geht verloren, wenn Sie die Liste verlassen.
Materialliste anzeigen		siehe Arbeitsvorrat anlegen [Seite 170]
Anzeigefilter und Einleseregeln aktivieren und deaktivieren		siehe Filtern von Informationen [Seite 174] Sie definieren Anzeigefilter und Einleseregeln im Customizing der Bedarfsplanung in den Arbeitsschritten <i>Anzeigefilter festlegen</i> und <i>Einleseregeln festlegen</i> .

Einzelzeilendarstellung

Verwendung

Bei der Einzelzeilendarstellung werden alle Dispositionselemente **einzeln aufgeführt**. Bei dieser Form der Darstellung können Sie genau feststellen, für welche Dispositionselemente **derzeit** eine **Unterdeckung** vorliegt.

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.
- Sie befinden sich in der Einzelzeilendarstellung. Wählen Sie dazu , falls Sie sich noch in der Periodensummendarstellung befinden.

Funktionsumfang

In der Grundeinstellung werden zu den Positionen folgende Spalten angezeigt:

- Dispositionsdatum
- Daten zum Dispositionselement (z.B. Kurztext, Nummer, Position usw.)
- Umterminierungsdatum
- Schlüssel der Ausnahmemeldung
- Zugangs- und Bedarfsmengen, ggf. in zwei verschiedenen Einheiten
- verfügbare Menge (geplanter Lagerbestand), ggf. in zwei verschiedenen Einheiten

Zusätzlich können Sie sich durch Ziehen mit der Maus rechts von der Spalte *Dispoelement* folgende Spalten anzeigen lassen: *Start-/Freigabetermin*, *Eröffnungstermin*.

Wenn entsprechende Daten vorhanden sind, werden zusätzlich folgende Spalten angezeigt: *Ausschuß*, *Fertigungsversion*, *Empfangswerk*, *Lieferwerk*, *In-Transit-Menge*, *Lagerort*, *Seriennummer*, *Revisionsstand*.

Die Spalte *Transitbestand* wird nur bei der Umlagerungsabwicklung zwischen zwei Werken und nur im empfangenden Werk angezeigt. Der Transitbestand ist dabei die Menge, die sich auf dem Transportweg zum empfangenden Werk befindet.

Die Spalten für Kunde und Lieferant (*Debitor/Kundenname* bzw. *Kreditor/Lieferantename*) können über Drucktasten aufgerufen werden, wenn entsprechende Daten vorhanden sind.

Mit der Einzelzeildarstellung arbeiten

Mit der Einzelzeildarstellung arbeiten

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Zwischen Periodensummendarstellung und Einzelzeildarstellung umschalten		
Einzelabschnitte nach Datum des ersten Bedarfs oder nach Nummer des Abschnitts sortieren	<i>Dat.</i> , <i>Nr.</i>	
Bedarfe einzeln darstellen bzw. zusammenfassen	, , ,	<p>Wenn für ein Material in den Dispositionsdaten des Materialstamms das Kennzeichen <i>Einzel/Sammel</i> so gesetzt ist, daß Sammelbedarfe gebildet werden können, und wenn für ein Material mehrere Sekundärbedarfe an einem Tag vorhanden sind, können diese Sekundärbedarfe zu einem Sammelbedarf zusammengefaßt werden.</p> <p>Der Sammelbedarf wird durch die Ikone gekennzeichnet, und die Anzahl der zusammengefaßten Sekundärbedarfe wird angegeben. Sie können entweder einzelne Sammelbedarfe oder alle Sammelbedarfe expandieren bzw. kollabieren.</p>
Nur bei Einkaufselementen: Wareneingangstermin bzw. Verfügbarkeitstermin als Bedarfs-/Zugangstermin anzeigen	<i>WE</i> , <i>VF</i>	Der Verfügbarkeitstermin ist der Termin, der sich ergibt, wenn zum Wareneingangstermin die Wareneingangsbearbeitungszeit hinzugerechnet wird, d.h. der Termin, an dem das Material tatsächlich dispositiv verfügbar ist. Der Verfügbarkeitstermin liegt also zeitlich nach dem Wareneingangstermin.
Bedarfvorlauf aktivieren und deaktivieren	<i>BV ein</i> , <i>BV aus</i>	Die Bedarfe werden um die Anzahl Tage vorgezogen, die in der Bedarfvorlaufzeit festgelegt ist. Sie definieren die Bedarfvorlaufzeit in den Dispositionsdaten des Materialstamms (siehe auch Bedarfvorlaufzeit/Istreichweite [Extern]).

Mit der Einzelzeildarstellung arbeiten

<p>Gesamtwiederbeschaffungszeit ein- und ausblenden</p>	<p> <i>Ein</i>,  <i>Aus</i></p>	<p>Die Gesamtwiederbeschaffungszeit wird in der Liste in einer eigenen Zeile angezeigt. Damit wird optisch deutlich, bis zu welchem Zeitpunkt die Wiederbeschaffung von Materialien kritisch ist. Sie definieren die Gesamtwiederbeschaffungszeit in den Dispositionsdaten des Materialstamms.</p>
<p>Informationen zu Kunden ein- und ausblenden</p>	<p><i>Kunde</i></p>	<p>Bei Materialien, die für einen Kundenauftrag beschafft werden, werden die Spalten <i>Debitor</i> und <i>Kundenname</i> eingeblendet, und die vorhandenen Kundennummern und Kundennamen werden angezeigt.</p>
<p>Informationen zu Lieferanten ein- und ausblenden</p>	<p><i>Lieferant</i></p>	<p>Bei fremdbeschafften Materialien werden die Spalten <i>Kreditor</i> und <i>Lieferantenname</i> eingeblendet, und die vorhandenen Lieferantennummern und Lieferantennamen werden angezeigt.</p>

Periodensummendarstellung

Periodensummendarstellung

Verwendung

Bei der Periodensummendarstellung werden Dispositionselemente **periodenweise zusammengefaßt**. Diese Form der Darstellung ermöglicht Ihnen einen schnellen Überblick über die **zeitliche Entwicklung** der Verfügbarkeit des Materials.

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.
- Sie befinden sich in der Periodensummendarstellung. Wählen Sie dazu , falls Sie sich noch in der Einzelzeilendarstellung befinden.

Funktionsumfang

Standardmäßig wird die **tageweise, wochenweise oder monatsweise** Darstellung angeboten. Falls Sie entsprechende Einstellungen im Customizing gepflegt haben, ist auch die Darstellung nach **Buchhaltungsperioden, Planungskalender** oder nach **individuellem Raster** möglich.



Sie definieren die Periodenanzeige im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Periodenanzeige für Periodensummen festlegen*.

Es werden folgende Spalten angezeigt:

- Vorplanungsbedarf
- Bedarf (Kundenbedarfe und Reservierungen)
- Zugänge (Beschaffungsvorschläge)
- Verfügbare Menge
- Istreichweite

Wenn mehrere Beschaffungsvorschläge zu einem Material innerhalb derselben Periode vorhanden sind, werden kumulierte Mengen angezeigt.

Falls im Customizing Reichweitenprofile definiert sind und Sie dem Material im Materialstamm ein Reichweitenprofil zugeordnet haben, werden weitere Spalten zur Reichweite eingeblendet (siehe auch [Statistische Reichweitenrechnung mit Reichweitenprofil \[Extern\]](#)).

Mit der Periodensummendarstellung arbeiten

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Zwischen Einzelzeilendarstellung und Periodensummendarstellung umschalten		
Individuelles Raster bzw. Planungskalender voreinstellen		siehe Einstieg in die Listen konfigurieren [Seite 201] Sie definieren individuelle Raster und Planungskalender im Customizing der Bedarfsplanung in den Arbeitsschritten <i>Planungskalender pflegen</i> und <i>Individuelle Periodenraster für Periodensummen festlegen</i> .
Anderen Periodenwert anzeigen	Kartenreiter wählen	
Periodenwert voreinstellen, der bei Anwahl der Funktion standardmäßig im Vordergrund angezeigt werden soll		siehe Einstieg in die Listen konfigurieren [Seite 201]
Einzelne Dispoelemente zu einer Periode anzeigen	Doppelklick auf Periode oder Einfachklick und 	Sie erhalten ein zweigeteiltes Bild. Im oberen Bildbereich sind die Perioden aufgelistet. Die ausgewählte Periode ist optisch hervorgehoben. Im unteren Bildbereich sind die Dispoelemente aufgelistet, die zur gewählten Periode gehören. Die Anzeige dieses Bildbereichs entspricht dem der Einzelzeilendarstellung.

Mit einzelnen Dispoelementen arbeiten

Mit einzelnen Dispoelementen arbeiten

Verwendung

Sie haben zahlreiche Möglichkeiten, auf Informationen und Bearbeitungsfunktionen zu einzelnen Dispoelementen zuzugreifen. So können Sie Unterdeckungssituationen schnell erkennen und beheben, zum Beispiel dadurch, daß Sie Termine oder Mengen in einem Dispoelement ändern.

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.
- Sie befinden sich in der Einzelzeildarstellung. Wählen Sie dazu , falls Sie sich noch in der Periodensummendarstellung befinden.
- Sie haben ggf. den Cursor auf das Dispoelement positioniert, mit dem Sie arbeiten wollen.

Vorgehensweise

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Informationen zu Ausnahmemeldungen anzeigen	Doppelklick auf Meldungsnummer oder Meldungstext	In der jeweiligen Liste: Mit Doppelklick auf die Nummer der Ausnahmemeldung rufen Sie den beschreibenden Text zur Meldungsnummer in der Statuszeile auf. Mit Doppelklick auf die Statuszeile rufen Sie zusätzliche Informationen zur Meldung auf. Im Detail-Dialogfenster zu einem Dispoelement: Mit Doppelklick auf eine Ausnahmemeldung rufen Sie zusätzliche Informationen zur Meldung auf.
Details zum Dispoelement anzeigen	Doppelklick auf Dispoelement oder Einfachklick und 	In einem Detail-Dialogfenster erhalten Sie zusätzliche Informationen zum gewählten Dispoelement. Zu einem Planauftrag beispielsweise sehen Sie die Auftragsnummer, die Auftragsmenge, die Ecktermine sowie die wichtigsten zwei der beim Planungslauf aufgetretenen Ausnahmemeldungen. Außerdem können Sie <ul style="list-style-type: none"> • in den Planauftrag selbst abspringen und Mengen oder Termine ändern • den Planauftrag direkt in einen Fertigungsauftrag umsetzen • über  eigene Absprünge zur Planauftragsbearbeitung anlegen (siehe Transaktionsaufrufe pro Dispoelement festlegen [Seite 211])

Mit einzelnen Dispoelementen arbeiten

<p>Manuelles Fixierungsdatum setzen</p>	<p><i>Bearbeiten → Fixierungsdatum setzen</i></p>	<p>Das manuelle Fixierungsdatum verlängert ggf. den Fixierungshorizont (siehe auch Manuelles Fixierungsdatum [Extern]).</p> <p>Die Funktion steht nur in der Bedarfs-/Bestandsliste zur Verfügung.</p>
<p>Auftragsbericht zum Dispoelement anzeigen</p>		<p>In einem Auftragsbericht beispielsweise zu einem Planauftrag werden die unter dem Auftrag liegenden Sekundärbedarfe mit ihren geplanten Zugangselementen ermittelt und angezeigt. Dadurch erhalten Sie einen Überblick über den Stand sämtlicher Stücklistenstufen und können mögliche Engpässe in der Materialverfügbarkeit schneller erkennen.</p>
<p>Auftragsbaum zum Dispoelement anzeigen</p>		<p>Der Auftragsbaum wird links im Bild einblendet bzw. der Materialbaum wird zum Auftragsbaum umgeschaltet. Im Auftragsbaum werden hierarchisch geordnet alle Stücklistenpositionen der mehrstufigen Stückliste angezeigt.</p>
<p>Verursachende Bedarfe zum Dispoelement anzeigen</p>		<p>Wenn Sie sich die verursachenden Bedarfe beispielsweise zu einem Sekundärbedarf eines Rohstoffs anzeigen lassen, können Sie zurückverfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • welche Bedarfe diesen Sekundärbedarf verursacht haben • welche Primärbedarfe, insbesondere Kundenaufträge, durch den Wegfall oder die termin- bzw. mengenmäßige Änderung eines Beschaffungsvorschlags für diesen Rohstoff gefährdet sind.

Mit ganzen Listen arbeiten

Mit ganzen Listen arbeiten

Verwendung

Funktionen, die sich auf ganze Listen beziehen, sind zum Beispiel Drucken, Löschen, Setzen des Bearbeitungskennzeichens.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.

Vorgehensweise

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Dispositionen als bearbeitet oder als unbearbeitet kennzeichnen (auch in Materialliste möglich)	Hin- und Herschalten zwischen  (unbearbeitet) und  (bearbeitet)	Das Quick-Info zur Ikone  zeigt das Datum an, an dem die Dispoliste bearbeitet wurde. Beim nächsten Planungslauf gelten die Ausnahmemeldungen zu einem Material mit bearbeiteter Dispoliste nicht mehr als neue Ausnahmen. Sie können das Bearbeitungskennzeichen beim Sammeleinstieg in die Dispositionslisten als Selektionskriterium verwenden.
Materialnotiz erfassen oder anzeigen		Neben dem Symbol für die Materialnotiz sehen Sie den Namen des letzten Änderers dieser Notiz und das Datum der Änderung. Materialnotizen gelten listenübergreifend jeweils für ein Material.
Dokumente zum Material anzeigen	 (erscheint nur, wenn Dokumente vorhanden sind)	Nur in der Bedarfs-/Bestandsliste : Sie gelangen auf eine Liste aller Dokumente, die Sie dem Material im Materialstamm zugeordnet haben. Wenn Sie ein Dokument auswählen, wird es in einem internen oder externen Viewer angezeigt. Sie legen die Auswahl des Viewers im Customizing der Dokumentenverwaltung im Arbeitsschritt <i>Workstation-Applikation definieren</i> fest. Weitere Informationen zum internen Viewer finden Sie unter Viewer zum Anzeigen von Originaldateien [Extern] .
Bestandsstatistik anzeigen	<i>Springen</i> → <i>Bestandsstatistik</i>	Mit  erhalten Sie pro Feld der Bestandsstatistik eine Aufschlüsselung der kumulierten Zugangs- bzw. Abgangsmengen.

Mit ganzen Listen arbeiten

Vertriebsstatistik anzeigen	<i>Springen → Vertriebsstatistik</i>	
Dispositionenlisten reorganisieren	<i>Bedarfsplanung → Umfeld → Reorganisation Dispositionen</i>	Die nicht mehr benötigten Dispositionenlisten werden von der Datenbank gelöscht. Die Funktion ist auch über die Leitteileplanung erreichbar.
Dispositionenlisten manuell löschen	<i>Dispositionenliste → Löschen</i>	Nicht manuell gelöschte Dispositionenlisten bleiben so lange unverändert im System, bis sie beim nächsten Planungslauf durch neu erzeugte Listen ersetzt werden.
ATP-Mengen anzeigen	<i>Umfeld → ATP-Mengen</i>	Sie gelangen auf die Verfügbarkeitsübersicht (siehe Verfügbarkeitsübersicht [Extern]). Für die Berechnung der ATP-Mengen können Sie über die persönlichen Einstellungen eine Prüfregele fest vorgeben (siehe Einstellungen [Seite 199]).

Grafische Darstellung

Grafische Darstellung

Verwendung

Die Informationen in der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste beziehen sich immer auf einen **konkreten Zeitpunkt**: bei der Dispositionsliste auf den Zeitpunkt der letzten Planung, bei der Bedarfs-/Bestandsliste auf den Zeitpunkt des Transaktionsaufrufs.

Mit Hilfe der grafischen Darstellung können Sie sich jetzt auch die **Veränderung der Bestandssituation** eines oder mehrerer Materialien über die Zeit anzeigen lassen.

Die grafische Darstellung bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Sie können Ausreißer (zu hohe Beschaffungsmengen oder Unterdeckungssituationen) schneller erkennen.
- Sie können Materialien direkt miteinander vergleichen.

Integration

Die grafische Darstellung steht Ihnen beim Sammeleinstieg in die Dispositionsliste oder in die Bedarfs-/Bestandsliste in der jeweiligen Materialliste zur Verfügung. In den Einzellisten ist sie nicht verfügbar.

Voraussetzungen

- Sie haben den Sammeleinstieg in die Dispositionsliste oder in die Bedarfs-/Bestandsliste gewählt und befinden sich auf der Materialliste der selektierten Materialien.
- Systemadministration: Sie haben für alle Benutzer, die Zugriff auf die Darstellung der Bestandswerte haben sollen, die entsprechende Berechtigung eingerichtet:
 - Berechtigungsobjekt M_MTDI_ORG (Organisationsebenen der Materialbedarfsplanung)
 - Berechtigungsfeld MDAKT (Aktivitätstypen in der Bedarfsplanung)
 - Festwert W (MRP: Bestandswertanzeige in der Sammelanzeige-Grafik).



In der SAP-Standardauslieferung ist die Berechtigung zur Darstellung der Bestandswerte nicht aktiviert.

- Sie haben für die Materialien, deren Bestandswerte grafisch dargestellt werden sollen, im Materialstamm (Sicht Buchhaltung) einen gleitenden Preis oder einen Standardpreis festgelegt.

Funktionsumfang

- Darstellung der **Reichweite**

Es wird die **Istreichweite** dargestellt, die in den Dispositions- und Bedarfs-/Bestandslisten in der tageweisen Periodensummendarstellung errechnet wird. Da diese Berechnung nur tagesgenau ist, wird jeder Wert am Tagesende um 24 Uhr eingetragen. Die Kurve beginnt mit dem Tag der ersten Bestandsveränderung.

Grafische Darstellung

Auf der x-Achse wird die **Zeit** aufgetragen. Standardmäßig wird ein Zeitraum von 12 Kalenderwochen (84 Tagen) ab dem Heutedatum dargestellt. Sie können jedoch benutzerspezifisch einen anderen Zeitraum wählen.

Auf der y-Achse wird die **Istreichweite** in Tagen aufgetragen. Standardmäßig wird ein Zeitraum von +20 bis -20 Tagen dargestellt. Sie können jedoch benutzerspezifisch einen anderen Zeitraum wählen. Werte, die aus dem gewählten Zeitraum herausfallen, werden nicht dargestellt.

- Darstellung der **Bestandswerte**

Es wird der Wert dargestellt, der sich ergibt, wenn die **verfügbare Menge plus der Sicherheitsbestand** mit dem **gleitenden Preis** oder dem **Standardpreis** aus dem Materialstamm multipliziert wird. Die verfügbare Menge ist dabei die Menge, die in den Dispositions- und Bedarfs-/Bestandslisten in der tageweisen Periodensummendarstellung errechnet wird. Da diese Berechnung nur tagesgenau ist, wird jeder Wert am Tagesende um 24 Uhr eingetragen.

Die Bestandswerte werden in der Währung desjenigen Materials angegeben, das als erstes in der Materialliste markiert ist. Wenn die Währungen der anderen Materialien abweichen, werden sie automatisch in diese Währung umgerechnet.

Auf der x-Achse wird die **Zeit** aufgetragen. Standardmäßig wird ein Zeitraum von 12 Kalenderwochen (84 Tagen) ab dem Heutedatum dargestellt. Sie können jedoch benutzerspezifisch einen anderen Zeitraum wählen.

Auf der y-Achse wird der **Wert** des Materials in der jeweiligen Landeswährung aufgetragen. Die Skala auf der y-Achse wird dabei durch die Maximalwerte der anzuzeigenden Materialien bestimmt und kann nicht verändert werden.



- Zur **Darstellung der Bestandswerte** benötigen Sie eine entsprechende **Berechtigung**.
- Die grafische Darstellung der Bestandswerte gibt nur Richtwerte wieder und berücksichtigt nicht, daß – abhängig von Preiskonditionen oder Vertragsvereinbarungen – jede Materialbewegung theoretisch mit einem anderen Preis bewertet sein kann.

Es können **bis zu zehn Materialien** gleichzeitig dargestellt werden. Sie können die Anzahl der darstellbaren Materialien benutzerspezifisch festlegen. Standardmäßig werden jeweils bis zu fünf Materialien gleichzeitig dargestellt.

Listen grafisch darstellen

Listen grafisch darstellen

1. Markieren Sie in der Materialliste ein Material oder mehrere Materialien.
2. Wählen Sie .

Im unteren Bildbereich wird die Grafik zu den selektierten Materialien angezeigt.

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Zur Reichweitengrafik umschalten	 <i>Reichweiten</i>	
Zur Bestandwertegrafik umschalten	 <i>Bestandswerte</i>	Zur Darstellung der Bestandswerte benötigen Sie eine entsprechende Berechtigung.
Benutzereinstellungen festlegen		<p>Sie können die Anzahl gleichzeitig darstellbarer Materialien sowie den Wertebereich der beiden Achsen (bei der Bestandwertegrafik nur den Wertebereich der Zeitachse) festlegen. Diese Einstellungen gelten für die Reichweitengrafik wie für die Bestandwertegrafik.</p> <p>Mit  sichern Sie die Benutzereinstellungen. Mit <i>Grundeinstellung</i> setzen Sie sie auf Standardwerte zurück.</p> <p>Das Sichern gilt auch für die Hintergrundfarbe der Grafik. Sie können für die Reichweitengrafik und die Bestandwertegrafik unterschiedliche Hintergrundfarben sichern.</p>
Zur Grafik der letzten Gruppe von Materialien vorblättern		<p>Sie können die Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Materialien benutzerspezifisch festlegen. Standardmäßig werden jeweils bis zu fünf Materialien gleichzeitig dargestellt.</p> <p>Wenn Sie in der Materialliste 13 Materialien ausgewählt haben, werden diese in der Grafik standardmäßig so gruppiert: 1-5, 6-10, 11-13.</p>
Zur Grafik der letzten Gruppe von Materialien zurückblättern		
Grafik auffrischen		Wenn Sie in der Materialliste andere Materialien markieren und diese dann grafisch darstellen wollen, brauchen Sie die aktuelle Grafik nicht zu schließen, sondern müssen sie nur auffrischen.

Listen grafisch darstellen

<p>Grafikeinstellungen vornehmen</p>	<p>Kontextmenü (Rechtsklick auf der Grafik) oder Doppelklick auf die einzelnen Bereiche der Grafik</p>	<p>Die Grafikeinstellungen sind benutzerspezifisch. Sie können beispielsweise die Farben, die Linienart und Linienstärke und die Achseneinteilungen anpassen. Nur die Hintergrundfarbe können Sie über das Dialogfenster der Benutzereinstellungen sichern. Weitere Informationen zu den Grafikeinstellungen finden Sie im SAP-Dokument Business Graphics [Extern] unter <i>Business Graphics</i>. Diese Dokumentation ist nur in Englisch verfügbar.</p>
<p>Grafik drucken</p>	<p></p>	
<p>Grafik schließen</p>	<p></p>	

Dispoliste und Bedarfs-/Bestandsliste vergleichen

Dispoliste und Bedarfs-/Bestandsliste vergleichen

Verwendung

Die **Dispositionsliste** stellt das **Ergebnis der letzten Planung** dar. Veränderungen, die zwischen zwei Planungsläufen vorgenommen werden, werden in der Dispositionsliste nicht berücksichtigt.

Im Gegensatz dazu werden in der aktuellen **Bedarfs-/Bestandsliste** alle Bestands-, Zugangs- und Abgangsveränderungen angezeigt, die **aktuell** stattgefunden haben.

Mit dem Vergleich Dispositionsliste/Aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste ist es möglich, diese beiden Auswertungen miteinander zu vergleichen, d.h. die Situation nach dem letzten Planungslauf im **Vergleich** zu der aktuellen Bedarfs-/Bestandssituation zu überprüfen.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste aufgerufen.

Vorgehensweise

- Aus der **Dispositionsliste**: Wählen Sie *Springen* → *Vergleich Aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste*.
- Aus der **Bedarfs-/Bestandsliste**: Wählen Sie *Springen* → *Vergleich Dispoliste*.

Ergebnis

Sie gelangen auf das Vergleichsbild der beiden Listen.

Im Bildbereich *Vergleich* wird das Datum angezeigt, an dem der letzte Planungslauf durchgeführt wurde.

Im Bildbereich *Periodensummen* sehen Sie das Planungsergebnis in der Periodensummendarstellung. Alle Spalten sind doppelt vorhanden, für jeden Listentyp einmal. Sie unterscheiden sich optisch voneinander.

Mit  *Aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste* gelangen Sie auf die Periodensummendarstellung der Bedarfs-/Bestandsliste, mit  *Dispositionsliste* auf die der Dispositionsliste.

Mit Doppelklick auf eine Periode rufen Sie im unteren Teil des Bildschirms die Einzelzeilendarstellung zur gewählten Periode auf. Alle Dispositionselemente dieser Periode werden einzeln aufgeführt.

Einzelne Listen drucken

Voraussetzungen

Sie befinden sich in der Materialliste oder in der Dispositionsliste bzw. der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste.

Vorgehensweise

Standarddruck (nur in den Einzellisten)

Wählen Sie  oder *Liste → Drucken*, und nehmen Sie die notwendigen Druckeinstellungen vor.

Es wird eine Standardversion der Listen gedruckt. Diese Standardversion entspricht nicht unbedingt dem, was Sie sich selbst am Bildschirm eingestellt haben.

Variabler Druck

1. Wählen Sie  (Materialliste) bzw. *Liste → Drucken Variabel* (Einzellisten).

Es wird eine druck- und bearbeitbare Liste angezeigt, die genau dem entspricht, was Sie sich selbst am Bildschirm eingestellt haben. In dieser Liste können Sie Informationen sortieren und filtern, Spaltenreihenfolge und Spaltenbreiten definieren und die Einstellungen ggf. dauerhaft in Anzeigevarianten sichern. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *ABAP List Viewer* in der *Einführung in das SAP-System* der SAP-Bibliothek.

2. Starten Sie aus dieser Liste heraus den Druck mit .

Mehrere Dispositionslisten drucken

Mehrere Dispositionslisten drucken

Im Online-Modus drucken

1. Ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung oder der Leitteileplanung wählen Sie *Auswertungen* → *Dispolistendruck*.
Sie gelangen auf das Selektionsbild zum Druck von Dispositionslisten.
2. Geben Sie die erforderlichen Selektionsparameter ein (siehe [Dispositionslisten über Sammeleinstieg aufrufen \[Seite 164\]](#)).
3. Wählen Sie .
Sie gelangen auf das Bild der Druckparameter.
4. Geben Sie die erforderlichen Druckparameter ein.
5. Wählen Sie *Weiter*.
Der Druckauftrag wird angelegt.

Im Hintergrundmodus drucken

1. Ausgehend vom SAP-Menü wählen Sie *System* → *Dienste* → *Jobs* → *Job-Definition*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild zur Job-Definition.
2. Geben Sie im Feld *Jobname* den Programmnamen **RMDLDR00** ein.
3. Geben Sie im Feld *Jobklasse* eine Priorität ein.
4. Wählen Sie  *Startbedingung*.
Sie gelangen auf das Bild *Startterminwerte*.
5. Geben Sie den gewünschten Starttermin an.
6. Sichern Sie Ihre Eingaben auf diesem Bild.
7. Wählen Sie  *Step*.
Sie gelangen auf das Bild *Step 0 anlegen*.
8. Wählen Sie *ABAP-Programm*.
9. Geben Sie im Feld *Name* noch einmal den Programmnamen **RMDLDR00** ein.
10. Wählen Sie im Feld *Variante* mit F4 eine Variante zum Programm aus.
In der Variante sind die Selektionsparameter zum Druck der Dispositionslisten festgelegt.
Wenn keine Variante angelegt ist, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.
11. Sichern Sie Ihre Eingaben auf diesem Bild.
12. Wählen Sie *Job* → *Sichern*, um den gesamten Job zu sichern.
Der Hintergrundjob wird angelegt.

Zwischen Informationen navigieren

Verwendung

Sie haben zahlreiche Möglichkeiten zur Verfügung, wie Sie sich aus der Dispositionsliste oder der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste heraus schnell und einfach Informationen zum Material oder zum Customizing anzeigen lassen, andere Materialien aufrufen oder in andere Transaktionen abspringen können. So können Sie sich Ihren **Arbeitsplatz rund um die Dispositionsliste oder die Bedarfs-/Bestandsliste** so einrichten, daß Sie alle Ihre Aktivitäten von dort aus ausführen können und die **Transaktion nicht verlassen** müssen.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.

Vorgehensweise

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Listen desselben Materials in anderem Werk/anderem Dispbereich aufrufen	F4-Wertehilfe auf Feld <i>Werk</i> oder <i>Dispbereich</i>	Es werden Ihnen nur diejenigen Werke bzw. Dispbereiche vorgeschlagen, in denen das Material auch tatsächlich vorhanden ist. Ist das Material in keinem anderen Werk oder Dispbereich vorhanden, sind die Felder nicht eingabebereit. Das Material in dem neuen Werk bzw. dem neuen Dispbereich wird direkt in den Materialbaum aufgenommen.
Listen zu anderen Materialien aufrufen	Doppelklick auf ein Material im Materialbaum oder Überschreiben der Materialnummer im Listenkopf und Bestätigen mit <i>Enter</i>	Das neue Material wird ggf. direkt in den Materialbaum aufgenommen.

Zwischen Informationen navigieren

Customizing-Einstellungen anzeigen	Doppelklick auf Felder	<p>Mit Doppelklick beispielsweise auf das Feld <i>Losgröße</i> in den Kopfdetails zum Material springen Sie direkt in das Customizing zur Losgröße. Die zugehörigen Informationen werden angezeigt, können aber nicht geändert werden. Voraussetzung dafür ist, daß Sie die entsprechende Berechtigung zur Anzeige von Tabellen haben.</p> <p>Weitere Felder mit Customizing-Absprüngen sind beispielsweise <i>Dispositionsmerkmal</i>, <i>Reichweitenprofil</i>, <i>Disponent</i>, <i>Sonderbeschaffungsschlüssel</i>, <i>Strategiegruppe</i>.</p> <p>Auch die Felder <i>Anzeigehorizont</i> und <i>Einleseregulierung</i> haben Customizing-Absprünge. Diese aktivieren Sie mit Doppelklick auf die Feldbezeichner selbst, nachdem Sie einen Anzeigehorizont bzw. eine Einleseregulierung eingestellt haben.</p> <p>Doppelklicksensitive Felder sind optisch gekennzeichnet.</p>
Daten aus anderen Anwendungen (Materialstamm etc.) anzeigen	Doppelklick auf Felder	<p>Mit Doppelklick auf eine Materialnummer springen Sie in den Materialstamm, ohne daß Sie die Transaktion verlassen müssen. Weitere Felder mit Absprüngen zu Anwendungen sind beispielsweise <i>Lieferant</i> (Lieferantenstamm) und <i>Kunde</i> (Kundenstamm).</p> <p>Doppelklicksensitive Felder sind optisch gekennzeichnet.</p>
Feste Absprünge zu anderen Transaktionen nutzen	<i>Umfeld</i>	
Feste Absprünge eines Navigationsprofils nutzen	<i>Umfeld</i> → <i>Navigationsprofil</i> → <i>Zuordnen</i>	<p>Sie ordnen sich einem firmenspezifischen Navigationsprofil zu, das Ihrer Benutzerrolle entspricht, und haben damit einen festen Satz von allgemeinen Transaktionsaufrufen und von Transaktionsaufrufen pro Dispoelement zur Verfügung.</p> <p>Sie definieren Navigationsprofile im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt <i>Navigationsprofile festlegen</i>.</p>
Benutzerspezifische Absprünge zu anderen Transaktionen anlegen		siehe Allgemeine Transaktionsaufrufe festlegen [Seite 209] und Transaktionsaufrufe pro Dispoelement festlegen [Seite 211]

Benutzerspezifische Konfiguration der Listen

Verwendung

Sie haben zahlreiche Möglichkeiten, wie Sie die **Auswahl und optische Aufbereitung der Daten** in der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste beeinflussen können. Die Arbeit mit den Listen wird dadurch **flexibler und einfacher**, und die Performance wird erhöht.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.

Funktionsumfang

- Definition von Einstellungen zum Einstieg in die Listen

Sie legen fest, welche Einstellungen beim Einstieg in die Dispositionsliste und die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste standardmäßig aktiv sein sollen (Materialbaum, Kopfdetails, Filter, firmenspezifisches Navigationsprofil, Periodensummendarstellung etc.) und wählen ggf. Filter, Navigationsprofil und Periodenraster aus. Die Einstellungen sichern Sie dauerhaft (siehe [Einstieg in die Listen konfigurieren \[Seite 201\]](#)).
- Navigation zwischen Materialien mit Materialbaum
 - Mit Doppelklick auf ein Material im Materialbaum rufen Sie direkt die Liste des gewählten Materials auf.
 - Sie schalten den Materialbaum zwischen Arbeitsvorratsbaum, Auftragsbaum und Produktgruppenbaum um.
 - Sie wählen aus, welche Informationen im Materialbaum angezeigt werden sollen, sortieren/gruppieren die angezeigten Materialien nach Ihren Wünschen und sichern die Einstellungen dauerhaft (siehe [Materialbaum \[Seite 202\]](#), [Felder im Baum auswählen \[Seite 203\]](#), [Nach Feldern im Baum sortieren/gruppieren \[Seite 205\]](#)).
- Definition von benutzerspezifischen Transaktionsaufrufen

Sie ergänzen die firmenspezifischen Navigationsprofile, die allen Benutzern zur Verfügung stehen, durch benutzerspezifische Transaktionsaufrufe für die Transaktionen, in die Sie persönlich aus den Listen abspringen möchten. Es sind wie bei den firmenspezifischen Navigationsprofilen sowohl allgemeine, d.h. auf das Material bezogene, als auch spezifische, auf einzelne Dispoelemente bezogene Transaktionsaufrufe möglich (siehe [Flexible Transaktionsaufrufe \[Seite 208\]](#), [Allgemeine Transaktionsaufrufe festlegen \[Seite 209\]](#), [Transaktionsaufrufe pro Dispoelement festlegen \[Seite 211\]](#)).
- Konfiguration der Spalten in den Listen

Sie passen alle standardmäßig angezeigten Spalten in ihrer Reihenfolge und Breite mit der Maus auf Ihre Bedürfnisse an und sichern diese Einstellungen über  rechts oben neben der Tabelle dauerhaft in Anzeigevarianten. Zusätzliche Spalten, die nur angezeigt werden, wenn sie gefüllt sind, sind hiervon ausgenommen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *Tabelleneinstellungen* in der *Einführung in das SAP-System* der SAP-Bibliothek.

Benutzerspezifische Konfiguration der Listen

- Sichern von Selektionsparametern beim Sammeleinstieg in die Dispositionsliste

Beim Sammeleinstieg in die Dispositionsliste sichern Sie alle Einstellungen zur Selektion der Daten und zur Einschränkung der Selektion dauerhaft (siehe [Dispositionslisten über Sammeleinstieg aufrufen \[Seite 164\]](#)).
- Definition der Ampelwerte

Die Materialien erscheinen mit bestimmten Ampelwerten (Rot, Gelb, Grün) in den Materiallisten des Sammeleinstiegs und im Arbeitsvorratsbaum. Rote Ampeln neben bestimmten Materialien zeigen Ihnen sofort an, daß diese Materialien kritisch sind und dringend bearbeitet werden müssen. Die Anzeige der Ampeln wird über Reichweiten und Ausnahmegruppen gesteuert. Sie ändern die Standardeinstellungen für die Ampelwerte nach Ihren Wünschen und sichern sie dauerhaft (siehe [Ampeln festlegen \[Seite 214\]](#)).
- Definition der Druckeinstellungen

Vor dem Drucken der Materiallisten und der einzelnen Listen wird eine druck- und bearbeitbare Liste angezeigt. In dieser Liste sortieren und filtern Sie die Informationen, definieren Spaltenreihenfolge und Spaltenbreiten und sichern die Einstellungen dauerhaft in Anzeigevarianten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter *ABAP List Viewer* in der *Einführung in das SAP-System* der SAP-Bibliothek.

Einstellungen

Verwendung

Sie haben zahlreiche Möglichkeiten, wie Sie die **Auswahl und optische Aufbereitung der Daten** in der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste so steuern können, daß Ihre eigene Arbeit mit den Listen optimal unterstützt wird.



Sie wollen grundsätzlich mit einem bestimmten vorgewählten Filter arbeiten, oder Sie möchten immer die Kopfdetails zum Material und den Materialbaum eingeblendet haben.

Funktionsumfang

Im Dialogfenster *Einstellungen* stehen Ihnen auf verschiedenen Kartenreitern folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- Anzeige der *Kopfdetails* zum Material (siehe [Mit Listenkopf und Materialbaum arbeiten \[Seite 176\]](#))
- Anzeige des *Materialbaums* (siehe [Materialbaum \[Seite 202\]](#))
- Sortierung der *Einzelabschnitte* (siehe [Mit der Einzelzeilendarstellung arbeiten \[Seite 180\]](#))
- Aktivierung der *Bedarfszusammenfassung* (siehe [Mit der Einzelzeilendarstellung arbeiten \[Seite 180\]](#))
- Anzeige der *Periodensummen* (siehe [Mit der Periodensummendarstellung arbeiten \[Seite 183\]](#))

Sie legen fest, daß die Periodensummendarstellung aktiviert werden soll, und wählen einen bestimmten Periodenwert aus, also *Tage*, *Wochen* oder *Monate*. Wenn Sie entsprechende Einstellungen im Customizing gepflegt haben, werden zusätzlich auch *Buchhaltungsperioden*, *Individuelles Raster* oder *Planungskalender* angeboten. Der gewählte Periodenwert bestimmt, welche Registerkarte in der Periodensummendarstellung bevorzugt und deshalb im Vordergrund angezeigt wird.

Wenn Sie die Periodenwerte *Planungskalender* oder *Individuelles Raster* voreinstellen wollen, bestimmen Standardeinstellungen im Customizing, welcher Planungskalender bzw. welches individuelle Raster aktiviert werden soll. Sie können diese Standardeinstellungen überschreiben, indem Sie andere Werte wählen.

- Definition des *Bedarfs-/Zugangstermins* (siehe [Mit der Einzelzeilendarstellung arbeiten \[Seite 180\]](#))
- Aktivierung des *Bedarfvorlaufs* (siehe [Mit der Einzelzeilendarstellung arbeiten \[Seite 180\]](#))
- Anzeige der *Gesamtwiederbeschaffungszeit* (siehe [Mit der Einzelzeilendarstellung arbeiten \[Seite 180\]](#))
- Aktivierung und Auswahl von *Anzeigefilter* und *Einleseregel* (siehe [Filtern von Informationen \[Seite 174\]](#))
- Auswahl der *Mengeneinheit*

Einstellungen

Sie legen fest, daß in den Listen grundsätzlich nicht in der Basismengeneinheit gerechnet werden soll, sondern z.B. in der Bestellmengeneinheit oder der Ausgabemengeneinheit. Die Einstellung bezieht sich auf die erste der beiden möglichen Einheiten, in der die Zugänge bzw. Bedarfe sowie die verfügbare Menge dargestellt werden können.

Alle Materialien, für die diese Alternativmengeneinheit gepflegt ist, werden dann mit der gewählten Einheit angezeigt. Auch in den Detail-Dialogfenstern zu den einzelnen Dispoelementen wird dann in dieser Einheit gerechnet.

- Auswahl der *Prüfregel für ATP-Anzeige*

Sie legen fest, nach welcher Prüfvorschrift die Verfügbarkeitsprüfung (bzw. die Fehlteileprüfung in der Bestandsführung) durchgeführt wird (siehe auch [Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik \[Extern\]](#), [Verfügbarkeitsprüfung für die Komponenten im Planauftrag \[Extern\]](#)).

Wenn Sie hier eine Prüfregel wählen, wird diese in das Einstiegsbild der Verfügbarkeitsübersicht übertragen. Wenn Sie anschließend *Umfeld* → *ATP-Mengen* wählen und in die Verfügbarkeitsübersicht abspringen, wird das Einstiegsbild übersprungen.

- Zuordnung zu firmenspezifischem *Navigationsprofil* (siehe [Flexible Transaktionsaufrufe \[Seite 208\]](#))

Einstieg in die Listen konfigurieren

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.



Die Einstellungen gelten übergreifend für beide Arten von Listen.

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung die gewünschten Einstellungen festgelegt für:
 - Bildfolge der Kopfdetails (Arbeitsschritt *Bildfolge "Kopfdetails festlegen"*)
 - Individuelle Raster und Planungskalender (Arbeitsschritte *Individuelle Periodenraster für Periodensummen festlegen*, *Periodenanzeige für Periodensummen festlegen* und *Planungskalender pflegen*)
 - Anzeigefilter und Einleseregeln (Arbeitsschritt *Anzeigefilter festlegen* und *Einleseregeln festlegen*)
 - Navigationsprofile (Arbeitsschritt *Navigationsprofile festlegen*)
 - Prüfregeln (Arbeitsschritt *Verfügbarkeitsprüfung für Komponenten festlegen*)

Vorgehensweise

1. Wählen Sie

Sie gelangen auf das Dialogfenster *Einstellungen*.



Beim Aufruf zeigt Ihnen das Dialogfenster die Einstellungen so an, wie sie gerade in der gewählten Liste aktiv sind, nicht so, wie Sie sie zuletzt gesichert haben.

2. Markieren Sie auf den verschiedenen Registerkarten die gewünschten Einstellungen.
3. Wählen Sie ggf. über F4 Werte für Anzeigefilter, Einleseregeln, firmenspezifisches Navigationsprofil und Periodenraster.
4. Wählen Sie , um die Einstellungen nur für die aktuelle Anzeige zu aktivieren, bzw. , um sie dauerhaft zu sichern.



Mit *Grundstellung* kommen Sie immer wieder zu den Einstellungen zurück, die standardmäßig von SAP ausgeliefert werden.

Ergebnis

Die Einstellungen werden auf die Anzeige übertragen und sind, wenn Sie sie dauerhaft gesichert haben, ab jetzt bei jedem Aufruf der Listen aktiv.

Materialbaum

Materialbaum

Verwendung

Der Materialbaum ist ein **Strukturbaum**, den Sie links in der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste einblenden können. In den Materialbaum werden automatisch bestimmte Materialien aufgenommen:

- alle Materialien, die Sie beim Sammeleinstieg in die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste in der Materialliste ausgewählt haben
- alle Materialien, für die Sie während einer Arbeitssitzung die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste aufrufen

Wenn Sie die jeweilige Transaktion verlassen, geht die Auswahl der Materialien verloren.

Funktionsumfang

Sie können den Baum umschalten zwischen

- **Arbeitsvorratsbaum** (alle Materialien, die Sie im jeweiligen Transaktionsaufruf bearbeitet haben, bzw. alle Materialien, die Sie in der Materialliste selektiert haben)
- **Auftragsbaum** (alle Baugruppen bzw. Komponenten zu einem ausgewählten Dispoelement entsprechend dem Auftragsbericht)
- **Produktgruppenbaum** (alle Materialien und Unterproduktgruppen einer Produktgruppe; nur bei Einstieg in die Listen über Produktgruppe)

Über den Materialbaum können Sie mit Doppelklick auf ein Material direkt auf die zugehörige Dispositions- oder Bedarfs-/Bestandsliste springen.

Felder im Baum auswählen

Verwendung

Sie können festlegen, welche **Felder** im Materialbaum erscheinen und in welcher **Reihenfolge** sie angeordnet sein sollen.



Sie können die Festlegung der Felder und ihrer Reihenfolge unabhängig voneinander in folgenden Anwendungen durchführen:

- Dispositionsliste operative Planung
- Dispositionsliste Langfristplanung
- Bedarfs-/Bestandsliste operative Planung
- Bedarfs-/Bestandsliste Langfristplanung

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.
- Sie haben den Materialbaum eingeblendet.

Vorgehensweise

5. Wählen Sie .

Sie gelangen auf das Dialogfenster *Felder und Reihenfolge festlegen*.

6. Geben Sie neben jedem Feld, das im Baum erscheinen soll, eine Reihenfolgeziffer ein.



Sie wollen, daß die Felder *Bearbeitete Dispositionslisten*, *Ampel*, *Material*, *Dispobereich*, *Kurztext* in eben dieser Reihenfolge angezeigt werden. Sie geben ein:

Bearbeitete Dispositionslisten	1
Ampel	2
Material	3
Dispobereich	4
Kurztext	5

Sie wollen die festgelegte Reihenfolge ändern, und zwar so, daß die Ampel an erster Stelle steht. Sie geben lediglich folgende Änderung ein:

Ampel	1
-------	---

Die übrigen Felder werden automatisch umsortiert, sobald Sie die Eingabe mit *Enter* bestätigen.

Felder im Baum auswählen

7. Wählen Sie *Einstellungen übernehmen*, um die Einstellungen nur für die aktuelle Anzeige zu aktivieren, bzw. , um sie dauerhaft zu sichern.

Ergebnis

Im Materialbaum erscheinen die gewählten Felder in der angegebenen Reihenfolge.



Sie können die Reihenfolge der Felder in der aktuellen Anzeige ändern, indem Sie den jeweiligen Spaltenkopf mit der Maus an eine neue Position ziehen.

Nach Feldern im Baum sortieren/gruppieren

Verwendung

Sie können festlegen, daß die Materialien im Baum **sortiert** werden sollen.



Sie wollen, daß die Materialien mit roten Ampeln oder die Materialien, deren Dispositionsliste Sie noch nicht bearbeitet haben, ganz oben im Baum angezeigt werden.

Weiterhin können Sie auch eine **Gruppierung** festlegen.



Sie wollen Materialien mit roten Ampeln zuerst anzeigen und nach Ampelwert gruppieren. Sie erhalten dann eine hierarchische Struktur, in der Sie zu jedem der drei Ampelwerte die Unterstruktur mit den zugehörigen Materialien auf- und zuklappen können. Dadurch wird die Darstellung im Baum übersichtlicher und flexibler.



Sie können die Gruppierung und Sortierung der Felder unabhängig voneinander in folgenden Anwendungen durchführen:

- Dispositionsliste operative Planung
- Dispositionsliste Langfristplanung
- Bedarfs-/Bestandsliste operative Planung
- Bedarfs-/Bestandsliste Langfristplanung

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.
- Sie haben den Materialbaum eingeblendet.
- Sie haben festgelegt, welche Felder im Baum angezeigt werden sollen.

Vorgehensweise

8. Wählen Sie

Sie gelangen auf das Dialogfenster *Gruppieren/Sortieren*.

9. Geben Sie neben jedem Feld, nach dem Sie die Materialien im Materialbaum sortieren wollen, eine Reihenfolgeziffer ein.

Nach Feldern im Baum sortieren/gruppieren



Sie wollen, daß nach den Feldern *Bearbeitete Dispositionslisten*, *Ampel*, *Material*, *Dispobereich*, *Kurztext* in eben dieser Reihenfolge sortiert werden soll. Sie geben ein:

Bearbeitete Dispositionslisten	1
Ampel	2
Material	3
Dispobereich	4
Kurztext	5

Sie wollen die festgelegte Reihenfolge ändern, und zwar so, daß die Ampel an erster Stelle steht. Sie geben lediglich folgende Änderung ein:

Ampel	1
-------	---

Die übrigen Felder werden automatisch umsortiert, sobald Sie die Eingabe mit *Enter* bestätigen.

10. Markieren Sie das Feld *Absteigend*, wenn Sie absteigend sortieren wollen.



Die absteigende Sortierung ist nur für Felder wie die folgenden sinnvoll:

Ampel

Materialien mit roten Ampeln, also diejenigen, deren Bearbeitung vorrangig ist, werden zuerst angezeigt (rot ist der höchste Wert, grün der niedrigste).

Liste ist erstellt (nur Bedarfs-/Bestandslisten)

Materialien, für die eine Liste aufgebaut wurde, werden zuerst angezeigt (Liste erstellt ist der höchste Wert, Liste ist nicht erstellt der niedrigste).

Reichweite

Materialien mit der höchsten Reichweite, also diejenigen mit zu hohen Lagerbeständen, werden zuerst angezeigt (höchste Reichweite ist der höchste Wert, niedrigste Reichweite der niedrigste).

Ausnahmegruppe

Materialien mit den meisten Ausnahmemeldungen aus dieser Gruppe werden zuerst angezeigt (die meisten Ausnahmemeldungen pro Gruppe ist der höchste Wert, die wenigsten Ausnahmemeldungen der niedrigste).

11. Markieren Sie das Feld *Gruppieren*, wenn Materialien im Materialbaum, die denselben Wert für ein bestimmtes Feld haben, beispielsweise eine rote Ampel, gruppiert und so hierarchisch angeordnet werden sollen.

Gruppierung und Sortierung wirken zusammen. Felder, die Sie gruppieren wollen, müssen in der Sortierung ganz oben stehen.



Sie wollen wie folgt sortieren:

Nach Feldern im Baum sortieren/gruppieren

Feld	Priorität (Sortierung)
Planungswerk	1
Materialart	2
ABC-Kennzeichen	3

Sie wollen innerhalb der Sortierung nach Materialart gruppieren. Bei dieser Sortierung können Sie nicht für die Materialart allein das Kennzeichen für Gruppieren setzen. Sie müssen entweder zusätzlich auch nach Planungswerk gruppieren oder die Sortierung so ändern, daß die Materialart die höchste Priorität innerhalb der Sortierung hat.

Die korrekte Einstellung ist also:

Feld	Gruppierung	Priorität (Sortierung)
Planungswerk	X	1
Materialart	X	2
ABC-Kennzeichen		3

oder

Feld	Gruppierung	Priorität (Sortierung)
Materialart	X	1
Planungswerk		2
ABC-Kennzeichen		3

12. Wählen Sie *Sortierung durchführen*, um die Einstellungen nur für die aktuelle Anzeige zu aktivieren, bzw. , um sie dauerhaft zu sichern.

Ergebnis

Im Materialbaum werden die Materialien nach den angegebenen Feldern sortiert und gruppiert.

Flexible Transaktionsaufrufe

Flexible Transaktionsaufrufe

Verwendung

Sie haben die Möglichkeit, sich im Rahmen der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste **eigene Transaktionsaufrufe** zu definieren. Diese Transaktionen erreichen Sie anschließend über das **Menü** oder über **Drucktasten** mit Ikone und/oder Text, ohne daß Sie die angezeigte Liste verlassen müssen.

Funktionsumfang

Es stehen Ihnen zwei Arten von Transaktionsaufrufen zur Verfügung:

- **allgemeine Transaktionsaufrufe**
- **Transaktionsaufrufe pro Dispoelement**

Sie können eine beliebige Zahl von Transaktionsaufrufen festlegen. Die **Anzeige** ist jedoch **begrenzt** auf fünf allgemeine Transaktionsaufrufe und zwei Transaktionsaufrufe pro Dispoelement. Es werden jeweils die ersten fünf bzw. die ersten zwei Transaktionsaufrufe angezeigt, die für den jeweiligen Kontext gültig sind.



Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, sich unter *Umfeld* → *Navigationsprofil* → *Zuordnen* einem firmenspezifischen Navigationsprofil zuzuordnen, das Ihrer Benutzerrolle entspricht. Sie haben dann direkt einen festen Satz von allgemeinen Transaktionsaufrufen und von Transaktionsaufrufen pro Dispoelement zur Verfügung, ohne daß Sie selbst Absprünge definieren müssen.

Sie definieren die Navigationsprofile im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Navigationsprofile festlegen*.

Allgemeine Transaktionsaufrufe festlegen

Verwendung

Allgemeine Transaktionsaufrufe gelten für **alle Materialien**. Beispiel: Stückliste anzeigen, Planungsvormerkungen anzeigen.

Voraussetzungen

Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie *Umfeld* → *Eigene Favoriten* → *Pflegen*.

Sie gelangen auf die Übersicht aller vorhandenen Transaktionsaufrufe.

2. Wählen Sie *Neue Einträge*.

3. Wählen Sie *Beispiele*.

Sie gelangen auf eine Liste von gängigen Transaktionsaufrufen, die von SAP standardmäßig ausgeliefert werden. Die Beispiele sind im Customizing im Navigationsprofil SAP0000000 hinterlegt.

4. Wählen Sie den gewünschten Transaktionsaufruf.

Die voreingestellten Parameter zum gewählten Transaktionsaufruf (Menütext, Ikone, Text zur Ikone, Quick-Info-Text, Parameter zur Vorbelegung von Feldern im Einstiegsbild, Restriktionen, Anwendungsbereich) werden in das Bild übernommen. Im Menü wird unter *Umfeld* der Menütext angezeigt, und in der Druckastenleiste wird eine Drucktaste mit Ikone und Text eingeblendet.

Über den Menüeintrag oder die Drucktaste können Sie den neuen **Absprung direkt testen**.

5. Ändern Sie die Navigationsnummer, so daß sie in Ihr eigenes Numerierungssystem paßt.

Die Navigationsnummer steuert, welche der angelegten Transaktionsaufrufe in welcher Reihenfolge in der jeweiligen Transaktion als Absprung angeboten werden.

Sind für das angezeigte Material mehr als fünf gültige Transaktionsaufrufe vorhanden, d.h. solche, bei denen das Material den gesetzten Bedingungen entspricht, werden die fünf mit der kleinsten laufenden Nummer angeboten.

6. Sichern Sie den Transaktionsaufruf.

Ergebnis

Der Transaktionsaufruf steht sofort in der Dispositionsliste und der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste zur Verfügung. Der festgelegte Menütext erscheint im **Menü** unter *Umfeld* → *Eigene Favoriten*. Zusätzlich wird eine **Drucktaste** mit Ikone und Text eingeblendet.



Der Absprung steht nur dann zur Verfügung, wenn das Material, dessen Liste angezeigt wird, den gesetzten Bedingungen entspricht. Beispiel: Ein Absprung, der

Allgemeine Transaktionsaufrufe festlegen

nur für eigengefertigte Materialien (Beschaffungsart E) gelten soll, wird bei fremdbeschafften Materialien nicht angezeigt.



Sie sind nicht auf die ausgelieferten Beispiele angewiesen, sondern können auch selbst nach eigenen Vorstellungen neue Transaktionsaufrufe definieren.

Transaktionsaufrufe pro Dispoelement festlegen

Verwendung

Transaktionsaufrufe pro Dispoelement gelten beispielsweise **nur für Fertigungsaufträge oder nur für Bestellanforderungen**. Beispiel für Transaktionsaufruf für Bestellanforderungen: Bestellanforderung freigeben.

Voraussetzungen

- Sie haben die Dispositionsliste oder die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material aufgerufen.
- Sie haben mit Doppelklick auf ein Dispoelement das Detail-Dialogfenster zu diesem Dispoelement aufgerufen.

Vorgehensweise

7. Wählen Sie .

Sie gelangen auf die Übersicht aller Transaktionsaufrufe, die zu diesem Dispoelement vorhanden sind.

8. Wählen Sie *Neue Einträge*.

9. Wählen Sie *Beispiele*.

Sie gelangen auf eine Liste von gängigen Transaktionsaufrufen, die von SAP standardmäßig ausgeliefert werden.



Es sind Beispiele verfügbar für die Dispoelemente Bestellanforderung, Bestellung, Fertigungsauftrag, Prozeßauftrag, Kundeneinzelbestand, Projekteinzelbestand.

10. Wählen Sie den gewünschten Transaktionsaufruf.

Die voreingestellten Parameter zum gewählten Transaktionsaufruf (Drucktastentext, Ikone, Text zur Ikone, Quick-Info-Text, Parameter zur Vorbelegung von Feldern im Einstiegsbild, Anwendungsbereich) werden angezeigt. Im Bild wird eine Drucktaste mit Ikone und Text eingeblendet.

Mit dieser Drucktaste können Sie den neuen **Absprung direkt testen**.

11. Ändern Sie die Navigationsnummer, so daß sie in Ihr eigenes Numerierungssystem paßt.

Die Navigationsnummer steuert, welche der angelegten Transaktionsaufrufe in welcher Reihenfolge in der jeweiligen Transaktion als Absprung angeboten werden.

Sind für das Dispoelement in einem gegebenen Anwendungsbereich (operative Planung oder Langfristplanung) mehr als zwei Transaktionsaufrufe vorhanden, werden die zwei mit der kleinsten laufenden Nummer angeboten.

12. Sichern Sie den Transaktionsaufruf.

Transaktionsaufrufe pro Dispoelement festlegen

Ergebnis

Der Transaktionsaufruf steht sofort in den Detail-Dialogfenstern zu diesem Dispoelement als **Drucktaste** zur Verfügung.



Sie sind nicht auf die ausgelieferten Beispiele angewiesen, sondern können auch selbst nach eigenen Vorstellungen neue Transaktionsaufrufe definieren.

Ampeln

Verwendung

Im Materialbaum und in den Materiallisten zur Dispositionsliste und zur aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste werden Materialien mit **roten, gelben und grünen Ampeln** gekennzeichnet.

Die Ampelwerte (Rot, Gelb, Grün) zeigen an, wie dringend die Bearbeitung der Materialien ist. **Rote Ampeln** signalisieren Ihnen sofort, daß die zugehörigen Materialien **kritisch** sind und dringend bearbeitet werden müssen.

Integration

Die Anzeige der Ampeln wird über Reichweiten und Ausnahmegruppen gesteuert. Standardmäßig wird eine rote Ampel angezeigt, wenn die Bestandsreichweite, die Zugangsreichweite 1 oder die Zugangsreichweite 2 kleiner oder gleich Null sind oder wenn eine Ausnahmemeldung der Gruppe 8 *Abbrüche* angezeigt wird. Diese Einstellungen können Sie über *Einstellungen → Ampel festlegen* benutzerspezifisch ändern und speichern.

Weitere Informationen zu diesen Reichweiten finden Sie unter [Bestands- und Zugangsreichweite \[Extern\]](#).



Verwechseln Sie Ampeln nicht mit dem Bearbeitungskennzeichen!

Ampeln festlegen

Ampeln festlegen

Verwendung

Sie können festlegen, unter welchen **Bedingungen** Materialien mit roten, gelben oder grünen Ampeln gekennzeichnet werden sollen. Beispiel: Sie wollen, daß alle Materialien mit Terminen in der Vergangenheit mit einer roten Ampel gekennzeichnet werden.



Das Festlegen der Ampeln gilt übergreifend für beide Arten von Listen.

Voraussetzungen

- Sie befinden sich auf der Materialliste des Sammeleinstiegs oder auf der Dispositionsliste bzw. der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste zu einem Material.
- Nur bei **Einzellisten**: Sie haben den Materialbaum eingeblendet.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie .

Sie gelangen auf das Dialogfenster *Ampel festlegen*.

2. Geben Sie in Anzahl von Kalendertagen für die Parameter *Bestandsreichweite*, *Zugangreichweite 1* und *Zugangreichweite 2* ein, unter welchen Bedingungen Materialien mit roten, gelben und grünen Ampeln gekennzeichnet werden sollen.



Sie möchten, daß bei einer Bestandsreichweite ≤ 0 die Ampel für ein Material rot ist, bei einer Bestandsreichweite > 0 und ≤ 10 Tage gelb und bei einer Bestandsreichweite > 10 Tage grün.

Sie geben ein:

	Rot	Gelb	Grün
Bestandsreichweite	0	10	999,9

3. Legen Sie anhand der Ausnahmegruppen fest, unter welchen Bedingungen Materialien mit roten, gelben oder grünen Ampeln gekennzeichnet werden sollen.



Sie möchten, daß für Materialien mit Ausnahmemeldungen der Ausnahmegruppe 4 eine gelbe Ampel gesetzt wird und für Materialien mit Ausnahmemeldungen der Ausnahmegruppe 5 eine rote.

Sie wählen:

	Rot	Gelb	Grün
Ausnahmegruppe 4		X	
Ausnahmegruppe 5	X		

Ampeln festlegen

4. Wählen Sie , um die Einstellungen nur für die aktuelle Anzeige zu aktivieren, bzw. , um sie dauerhaft zu sichern.

Ergebnis

Die Ampel für das Material wird nach Betrachtung der Einstellungen für alle Reichweiten und alle Ausnahmegruppen gesetzt.



Hat ein Material eine Bestandsreichweite von 12 Tagen, so würde nach obiger Einstellung eine grüne Ampel gesetzt werden. Ist jedoch eine Ausnahme der Ausnahmegruppe 5 vorhanden und ist die Ausnahmegruppe 5 mit Rot gekennzeichnet, so erhält das Material eine rote Ampel.

Beschaffungsvorschlag (PP-MRP-PP)

Beschaffungsvorschlag (PP-MRP-PP)

Einsatzmöglichkeiten

Beschaffungsvorschläge werden vom System automatisch **während des Planungslaufs** angelegt und geben an, wann und in welcher Höhe der **Zugang eines Materials** erfolgen soll.

Integration

Um	benötigen Sie zusätzlich die Komponente
Planaufträge umzusetzen	<i>Materialstamm</i> (LO-MD-MM)
Planaufträge in Fertigungsaufträge umzusetzen	<i>Fertigungsaufträge</i> (PP-SFC), <i>Arbeitsplan</i> (PP-BD-RTG)
Planaufträge in Prozeßaufträge umzusetzen	<i>Produktionsplanung Prozeßindustrie</i> (PP-PI)
Bestellanforderungen in Bestellungen umzusetzen	<i>Einkauf</i> (MM-PUR)
Kapazitätsabgleich durchzuführen	<i>Kapazitätsplanung</i> (PP-CRP)

Funktionsumfang

Zu den Beschaffungsvorschlägen zählen:

- **Planaufträge** (für Materialien, die fremdbeschafft oder eigengefertigt sind)
- **Bestellanforderungen** (für fremdbeschaffte Materialien)
- **Lieferplaneinteilungen** (für fremdbeschaffte Materialien, für die bereits ein Orderbucheintrag und ein Lieferplan vorliegen)

Planaufträge und Bestellanforderungen sind interne planerische Elemente ohne verbindlichen Charakter.

Im Gegensatz dazu sind Lieferplaneinteilungen feste Zugangselemente mit verbindlichem Charakter. Sie gehören deshalb nur **im weiteren Sinn** zu den Beschaffungsvorschlägen (siehe [Ermittlung des Beschaffungsvorschlags \[Seite 91\]](#)).

Welche Beschaffungsvorschläge beim Planungslauf angelegt werden, hängt von den verschiedenen Erstellungskennzeichen im Einstiegsbild des Planungslaufs ab (siehe [Erstellungskennzeichen \[Seite 140\]](#)).

Planauftrag

Definition

Ein Planauftrag ist die Anforderung der Materialbedarfsplanung an ein Werk, die Beschaffung eines bestimmten Materials zu einem festgelegten Zeitpunkt zu veranlassen. Er gibt also an, wann und in welcher Höhe der Zugang eines Materials erfolgen soll.

Ein Planauftrag hat folgende Merkmale:

- Er ist ein **Beschaffungsvorschlag der Materialbedarfsplanung** zur Bedarfsdeckung, also ein **internes planerisches Element**. Er hat keinen verpflichtenden Charakter, löst also die Beschaffung nicht direkt aus, sondern dient nur zur Planung.
- Er kann jederzeit **geändert oder gelöscht** werden (Ausnahme: Direktfertigungs- und Direktbeschaffungsplanaufträge).
- Er läßt offen, ob das Material später durch Eigenfertigung oder durch Fremdbeschaffung beschafft wird.
- Er ist bei eigengefertigten Materialien Bedarfsträger für den Sekundärbedarf und kann in der Kapazitätsrechnung verwendet werden.
- Er legt bei eigengefertigten Materialien die Ecktermine für die Fertigung fest.



Planaufträge werden für die Eigenfertigung in **Fertigungsaufträge** und für die Fremdbeschaffung in **Bestellanforderungen** umgesetzt. Fertigungsaufträge und Bestellanforderungen sind im Gegensatz zu Planaufträgen feste Zugangselemente, die zur Beschaffung verpflichten.

Verwendung

Maschinelles Anlegen von Planaufträgen

Das System ermittelt automatisch **während des Planungslaufs** die zu beschaffenden Materialien sowie deren Bedarfsmenge und -termin und legt die entsprechenden Planaufträge an.

Dabei wird für eigengefertigte Materialien auch die Stückliste aufgelöst, und die Stücklistenkomponenten werden als Materialkomponenten dem Planauftrag beigestellt. Für diese Komponenten wird Sekundärbedarf in der entsprechenden Höhe erzeugt. Ändert sich die Menge bzw. der Termin des Planauftrags oder ändert sich die Stückliste, wird im nächsten Planungslauf die Stückliste neu aufgelöst, und die Sekundärbedarfe für die Materialkomponenten werden angepaßt.



Im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Verrechnungsmodus und Anpassungshorizont festlegen* können Sie steuern, daß für **Planprimärbedarfe**, für die noch keine festen Zugangselemente oder fixierten Beschaffungsvorschläge vorliegen, innerhalb eines bestimmten Horizonts keine Planaufträge angelegt werden. Es werden dann **nur für Kundenbedarfe** Planaufträge angelegt. Diese Steuerung ist pro Werk oder pro Dispositionsgruppe möglich.

Planauftrag

Manuelles Anlegen von Planaufträgen

Sie können Planaufträge auch manuell anlegen. Dabei bestimmen Sie, welches Material in welcher Höhe und zu welchem Termin extern oder intern beschafft werden soll.

Beim manuellen Anlegen oder Ändern eines Planauftrags können Sie die Stücklistenauflösung manuell durchführen und die Materialkomponenten anpassen.

Struktur

Der Planauftrag besteht aus

- Auftragsdaten (Mengen, Termine, Kontierung, Materialdaten, Beschaffungsdaten etc.)
- Komponentenübersicht (siehe auch [Komponenten im Planauftrag bearbeiten \[Extern\]](#)).

Planauftrag anzeigen

Verwendung

Sie können sich Planaufträge über **Einzelanzeige** oder über **Sammelanzeige** anzeigen lassen.

Vorgehensweise

Einzelanzeige

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planauftrag* → *Anzeigen* → *Einzelanzeige*.

Sie gelangen auf das Einstiegsbild der Einzelanzeige.

2. Geben Sie die Nummer des entsprechenden Planauftrags ein, und wählen Sie .

Sie gelangen auf das Detailbild des Planauftrags.

Sammelanzeige

Bei der Sammelanzeige werden sämtliche Planaufträge angezeigt, die Ihren Selektionskriterien entsprechen; z.B. alle Planaufträge eines bestimmten Disponenten.

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planauftrag* → *Anzeigen* → *Sammelanzeige*.

Sie gelangen auf das Einstiegsbild der *Sammelanzeige*.

Sie können Planaufträge nach Disponent, Material, Fertigungsversion, Fertigungslinie oder PSP-Element suchen.

Am Beispiel der Suche nach Disponent soll das weitere Vorgehen erläutert werden:

2. Markieren Sie *Disponent*, und wählen Sie *Suchen*.

Sie gelangen auf ein Dialogfenster.

3. Geben Sie das *Werk* und den *Disponent* ein.

Wenn Sie die Auswahl noch weiter eingrenzen möchten, geben Sie ein Datum ein, bis zu dem Planaufträge angezeigt werden sollen.

4. Wählen Sie .

Sie gelangen auf eine Liste aller Planaufträge, die den Selektionskriterien entsprechen.

Ausgehend von dieser Liste haben Sie verschiedene Bearbeitungsmöglichkeiten:

Funktion	Aufruf der Funktion	Was Sie wissen sollten
Planauftrag anzeigen		
Planauftrag ändern		
Planauftrag löschen		In einem Dialogfenster müssen Sie das Löschen der Planaufträge noch einmal ausdrücklich bestätigen.

Planauftrag anzeigen

Verursachende Bedarfe anzeigen		Weitere Informationen dazu finden Sie unter Verursachende Bedarfe [Extern] .
Auftragsbericht anzeigen		Weitere Informationen dazu finden Sie unter Auftragsbericht [Extern] .
Liste sortieren		Positionieren Sie den Cursor vorher auf die Spalte, nach der die Liste sortiert werden soll.
Planauftrag umsetzen	<i>Umsetzen in Fertigungsauftrag, Umsetzen in Banf, Umsetzen in Prozeßauftrag</i>	Weitere Informationen dazu finden Sie unter Umsetzung von Planaufträgen [Seite 224] und Planauftrag in Bestellanforderung umsetzen [Seite 225] .



Wenn Sie aus dieser Liste heraus einen Planauftrag geändert oder umgesetzt haben, wird der Planauftrag als fixiert gekennzeichnet (X in der Spalte *Fixierung*).

Planauftrag manuell anlegen

Verwendung

In der Regel werden Planaufträge automatisch bei einem Planungslauf generiert. Unter Umständen kann es jedoch notwendig sein, Planaufträge auch manuell anzulegen, z.B. dann, wenn Sie unabhängig vom Bedarf Materialien beschaffen möchten.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planauftrag* → *Anlegen*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild zum Anlegen eines Planauftrags.
2. Geben Sie ein Planauftragsprofil ein.
Das Planauftragsprofil bestimmt u.a. die Auftragsart und die Beschaffungsart bzw. die Sonderbeschaffungsart des Planauftrags.
3. Geben Sie ggf. zusätzlich die Nummer eines Planauftrags ein, den Sie als Kopiervorlage verwenden möchten.
Alle Daten des Vorlageplanauftrags werden in den neuen Planauftrag übernommen. Sie können die Daten überschreiben.
4. Wählen Sie .
Sie gelangen auf das Detailbild des Planauftrags.
Auftragsart und *Sonderbeschaffungsart* werden automatisch so gesetzt, wie im Planauftragsprofil hinterlegt. Diese Felder sind nicht mehr änderbar.
5. Geben Sie die erforderlichen Daten ein.

Es reicht, wenn Sie entweder den *Eckendtermin* oder den *Eckstarttermin* angeben. Das System errechnet dann den fehlenden Termin mit Hilfe der Terminierungsdaten automatisch.
6. Wählen Sie .
Das System berechnet fehlende Termine und trägt diese ein. Wenn Sie bereits im Materialstamm für dieses Material eine Wareneingangsbearbeitungszeit eingetragen haben, wird diese im Feld *WE-Bearbeitung* vorgeschlagen. Sie können sie ändern oder, falls das Feld leer ist, einen Wert eingeben. Diese Eingabe hat keine Auswirkung auf den Wert im Materialstamm.
Als Produktionswerk wird automatisch das Planungswerk übernommen.
Folgende Kennzeichen werden als Vorschlagswerte gesetzt:
 - Im Feld *Umsetzungskennzeichen* wird der Planauftrag automatisch als umsetzungsfähig gekennzeichnet. Dadurch kann er später bei Eigenfertigung in einen Fertigungsauftrag oder bei Fremdbeschaffung in eine Bestellanforderung umgesetzt werden.

Planauftrag manuell anlegen

- Da der Planauftrag manuell angelegt wird, werden die Planauftragsdaten im Bildbereich *Fixierung* automatisch als fixiert gekennzeichnet. Fixierte Planaufträge werden durch einen maschinellen Planungslauf nicht mehr verändert.
7. Geben Sie bei Bedarf weitere Parameter ein:
 - *Seriennummer*
 - *Fertigungsversion*

Sie können die Fertigungsversion direkt im Feld *Fertigungsversion* eintragen. Im Fall von Quotierung können Sie sich anzeigen lassen, welche Fertigungsversion auf Grund der Quotierung an der Reihe ist. Wählen Sie dazu *Bearbeiten* → *Version zuordnen*.
 - bei kontierten Planaufträgen zum Kundenauftrag bzw. zum Projekt: *Kundenauftrag* bzw. *PSP-Element*

Wählen Sie dazu den Kartenreiter *Zuordnung*.
 8. Wählen Sie  *Komponenten*.

Sie gelangen auf die Komponentenübersicht. Die Stückliste wird aufgelöst, und die Stücklistenpositionen werden automatisch als Komponenten in den Planauftrag übernommen.
 9. Bearbeiten Sie ggf. die Komponenten zum Planauftrag (siehe [Komponenten im Planauftrag bearbeiten \[Extern\]](#)).
 10. Wählen Sie , und sichern Sie den Planauftrag.

Planauftrag ändern

Verwendung

Änderungen an bestehenden Planaufträgen können z.B. dann notwendig werden, wenn der betreffende Planauftrag fixiert ist und beim Planungslauf einen Umterminierungsvorschlag bekommen hat.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planauftrag* → *Ändern*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild zum Ändern eines Planauftrags.
2. Geben Sie die Nummer des zu ändernden Planauftrags ein, und wählen Sie .
Sie gelangen auf das Detailbild zum Ändern eines Planauftrags.
3. Nehmen Sie Ihre Änderungen vor.
4. Sichern Sie die Änderungen.



Wenn Sie einen Planauftrag ändern, wird dieser, ebenso wie ein manuell angelegter Planauftrag, automatisch fixiert, d.h. er wird bei den folgenden Planungsläufen nicht mehr verändert.

Umsetzung von Planaufträgen

Umsetzung von Planaufträgen

Verwendung

Planaufträge als interne planerische Elemente dienen nur zur Planung und lösen selbst noch keine Beschaffung aus. Erst wenn sie **in feste Zugangselemente umgesetzt** werden, wird die Beschaffung ausgelöst.

Integration

Sie haben zwei Möglichkeiten zum Umsetzen der Planaufträge:

- über das Menü der Bedarfsplanung
- über die Dispositionsliste bzw. die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste.

Wenn Sie in der jeweiligen Liste auf einen Planauftrag doppelklicken, gelangen Sie auf ein Dialogfenster mit Details zum Planauftrag und den verschiedenen Möglichkeiten der Umsetzung.

Funktionsumfang

Die Planaufträge werden wie folgt umgesetzt:

Diskrete Fertigung, Fremdbeschaffung	<p>Planauftrag → Bestellanforderung</p> <p>Die Bestellanforderung selbst wird vom Einkauf anschließend in eine Bestellung umgesetzt. Erst die Bestellung ist ein festes Zugangselement.</p> <p>Weitere Informationen dazu finden Sie unter Planauftrag in Bestellanforderung umsetzen [Seite 225].</p>
Diskrete Fertigung, Eigenfertigung	<p>Planauftrag → Fertigungsauftrag</p> <p>Weitere Informationen dazu finden Sie im SAP-Dokument <i>PP-Fertigungsaufträge</i> unter</p> <p>Umsetzung von Planaufträgen [Extern] Planauftrag einzeln umsetzen [Extern] Sammelumsetzung Planaufträge durchführen [Extern] Teilumsetzung von Planaufträgen [Extern] Planauftrag teilweise umsetzen [Extern]</p>
Prozeßfertigung	<p>Planauftrag → Prozeßauftrag</p> <p>Weitere Informationen dazu finden Sie im SAP-Dokument <i>PP-Produktionsplanung-Prozeßindustrie</i> unter</p> <p>Planaufträge gesammelt umsetzen [Extern] Planauftrag einzeln umsetzen [Extern] Planauftrag teilweise umsetzen [Extern]</p>

Sie haben folgende Möglichkeiten:

- **Einzelumsetzung** (einzelner Planauftrag; auch als Teilumsetzung)
- **Sammelumsetzung** (mehrere Planaufträge gleichzeitig)

Planauftrag in Bestellanforderung umsetzen

Verwendung

Wenn der Starttermin eines Planauftrages in den **Eröffnungshorizont** (siehe [Erstellungskennzeichen \[Seite 140\]](#)) fällt, müssen Sie die **Beschaffung** in die Wege leiten. Bei Fremdbeschaffung sollten Sie den Planauftrag daher in eine Bestellanforderung umsetzen.



Sie können in Ausnahmefällen auch **Planaufträge für eigengefertigte Materialien in Bestellanforderungen umsetzen**. Das ist dann sinnvoll, wenn bei Kapazitätsengpässen die Beschaffungsmengen nur noch teilweise eigengefertigt werden können und durch Bestellungen ergänzt werden müssen. Die Materialart muß in diesem Fall sowohl Eigenfertigung als auch Fremdbeschaffung zulassen.

Sie haben folgende Möglichkeiten:

- **Einzelumsetzung** (einzelner Planauftrag)
Sie können die Planauftragsmenge gesamt oder nur teilweise umsetzen. Die **Teilumsetzung** ist dann sinnvoll, wenn sich die Bedarfssituation geändert hat oder Sie einen Teil des Planauftrags eigenfertigen wollen.
- **Sammelumsetzung** (mehrere Planaufträge)
Die Sammelumsetzung ist auch im **Hintergrund** möglich.

Alle Bestellanforderungen, die auf die beschriebene Weise erstellt worden sind, werden automatisch fixiert. Sie werden von späteren Planungsläufen nicht mehr verändert.

Vorgehensweise

Einzelumsetzung als Gesamtumsetzung oder Teilumsetzung

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planauftrag* → *Umsetzen in Bestellanforderung* → *Einzelumsetzung*.
Sie gelangen auf das Einstiegsbild zur Einzelumsetzung von Planaufträgen.
2. Geben Sie die Nummer des Planauftrags ein, den Sie in eine Bestellanforderung umsetzen möchten, und wählen Sie .
Sie gelangen auf das Detailbild zur Einzelumsetzung von Planaufträgen.
Der erste Teil zeigt die Daten des Planauftrags, der zweite die Daten der Bestellanforderung. Diese Daten stammen zum einen aus dem Planauftrag, zum anderen aus dem Materialstamm. Sie können die Daten bei Bedarf überschreiben.
3. Geben Sie die erforderlichen Daten ein.
4. Nur bei Teilumsetzung: Im Feld *Umgesetzte Menge* wird automatisch die Planauftragsmenge vorgeschlagen. Überschreiben Sie diesen Wert mit der Menge, die tatsächlich umgesetzt und in die Bestellanforderung übernommen werden soll, und wählen Sie *Enter*.
Sie erhalten die Meldung *Der Planauftrag wird nur teilumgesetzt*.

Planauftrag in Bestellanforderung umsetzen

Die *Planauftragsmenge* wird automatisch auf die verbleibende Menge reduziert. Sie können die Planauftragsmenge korrigieren oder ganz löschen. Wenn Sie die Planauftragsmenge löschen, wird der Planauftrag beim Umsetzen automatisch gelöscht.

5. Sichern Sie Ihre Eingaben.

Der Planauftrag wird teilweise oder ganz in eine Bestellanforderung umgesetzt.

Sammelumsetzung online

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planauftrag* → *Umsetzen in Bestellanforderung* → *Sammelumsetzung*.

Sie gelangen auf das Einstiegsbild zur Sammelumsetzung von Planaufträgen.

2. Geben Sie die *Disponentennummer* und das *Werk* ein.
3. Schränken Sie die Auswahl ggf. über das Eröffnungsdatum und die Beschaffungsart weiter ein.
4. Wählen Sie .

Sie gelangen auf eine Liste aller Planaufträge, die Ihren Selektionskriterien entsprechen.

5. Markieren Sie die gewünschten Planaufträge.
6. Wählen Sie *Umsetzen mit Dialog* bzw. *Umsetzen ohne Dialog*.

Bei *Umsetzen mit Dialog* wird für jeden Planauftrag vor der Umsetzung noch einmal das Bild der Einzelumsetzung angezeigt und zur Bearbeitung angeboten.

Bei *Umsetzen ohne Dialog* werden die markierten Planaufträge direkt in Bestellanforderungen umgesetzt.

Fehlen zum Erzeugen einer Bestellanforderung benötigte Informationen, unterbricht das System den Vorgang, und das Bild der Einzelumsetzung wird angezeigt. Dort können Sie dann die fehlenden Daten nachtragen. Wenn Sie *Enter* wählen, nimmt das System die Umsetzung wieder auf.



Um die Unterbrechung der Umsetzung zu vermeiden, können Sie Vorschlagsdaten für die Bestellanforderung vordefinieren. Wählen Sie dazu *Springen* → *Vorschlagsdaten BANF*, und geben Sie die gewünschten Daten ein. Diese Daten gelten für alle Bestellanforderungen, die beim Umsetzen erzeugt werden.

Sammelumsetzung im Hintergrund

Die Sammelumsetzung im Hintergrund ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Sie beim Planungslauf eingestellt haben, daß im Eröffnungshorizont direkt Bestellanforderungen erstellt werden sollen, außerhalb des Eröffnungshorizonts jedoch Planaufträge. Diese Planaufträge müssen rechtzeitig in Bestellanforderungen umgesetzt werden. Das erreichen Sie durch die Umsetzung im Hintergrund.

1. Wählen Sie ausgehend vom Knoten der Bedarfsplanung *Planauftrag* → *Umsetzen in Bestellanforderung* → *Im Hintergrund*.

Sie gelangen in die Anzeige der verfügbaren Varianten.

2. Wählen Sie  *Variante*, und legen Sie Ihre Variante an.

Planauftrag in Bestellanforderung umsetzen

3. Erfassen Sie die erforderlichen Attribute zur Variante.
4. Planen Sie die Variante ein.

Die Planaufträge werden automatisch zu den festgelegten Terminen in Bestellanforderungen umgesetzt.

Fixierung von Beschaffungsvorschlägen

Fixierung von Beschaffungsvorschlägen

Verwendung

Beschaffungsvorschläge, die maschinell vom Planungslauf erzeugt worden sind, werden beim nächsten Planungslauf in Menge und Termin angepaßt, falls sich die Bedarfssituation verändert hat. Wenn Sie diese automatische Anpassung verhindern wollen, können Sie die Beschaffungsvorschläge fixieren. Fixierte Beschaffungsvorschläge werden vom Planungslauf nicht mehr verändert und können **nur noch manuell geändert** werden.

Sie können alle Arten von Beschaffungsvorschlägen fixieren:

- Planaufträge
- Bestellanforderungen
- Lieferplaneinteilungen



Fixierte Beschaffungsvorschläge sind in der Bedarfs-/Bestandsliste und der Dispositionsliste mit einem Stern gekennzeichnet.

Funktionsumfang

Fixierung durch manuelle Änderungen

Beschaffungsvorschläge, die manuell angelegt oder geändert werden, erhalten **automatisch** ein **Fixierungskennzeichen**. Durch Entfernen des Fixierungskennzeichens können Sie die Fixierung jederzeit zurücknehmen. Sie können das Fixierungskennzeichen auch manuell setzen, ohne daß Sie den Beschaffungsvorschlag ändern.

Fixierung mit Hilfe des Fixierungshorizonts

Beschaffungsvorschläge, die terminlich innerhalb eines festgelegten Fixierungshorizonts liegen, werden für die Bedarfsplanung fixiert, wenn sie mit einem **Dispomerkmal mit der entsprechenden Fixierungsart** versehen sind. Das Fixierungskennzeichen wird jedoch nicht gesetzt, und sie sind nur fixiert, solange sie innerhalb des Fixierungshorizonts liegen.

Bei Lieferplaneinteilungen im Fixierungshorizont ist es zusätzlich möglich, nicht die aktuellen Mengen zu fixieren, sondern **nur die bereits übermittelten Mengen**. Das sind Mengen aus Lieferplaneinteilungen, die per Nachrichtenübermittlung an den Lieferanten gesendet und damit bestätigt wurden.

Fixierung mit Hilfe des manuellen Fixierungsdatums

Das manuelle Fixierungsdatum verlängert ggf. den Fixierungshorizont bis zum angegebenen Datum. Es hat im Vergleich zum Fixierungshorizont den Vorteil, daß auch Beschaffungsvorschläge von Materialien mit einem **Dispomerkmal ohne Fixierungsart** fixiert werden.

Fixierungskennzeichen anzeigen und ändern

- **Planaufträge und Bestellanforderungen**

Sie können sich das Fixierungskennzeichen für Planaufträge und Bestellanforderungen **anzeigen** lassen, indem Sie in der Bedarfs-/Bestandsliste oder der Dispositionsliste mit

Fixierung von Beschaffungsvorschlägen

Doppelklick auf den Beschaffungsvorschlag das Detail-Dialogfenster zum Beschaffungsvorschlag aufrufen. Sie können das Fixierungskennzeichen **ändern**, indem Sie im Detail-Dialogfenster  wählen und das Bild des jeweiligen Beschaffungsvorschlags selbst aufrufen.

- **Lieferplaneinteilungen**

Sie können sich das Fixierungskennzeichen für Lieferplaneinteilungen **anzeigen** lassen, indem Sie in der Bedarfs-/Bestandsliste oder der Dispositionsliste den Cursor auf die Lieferplaneinteilung positionieren und  wählen. Sie gelangen dann auf das Bild der Lieferplaneinteilung selbst. Sie können das Fixierungskennzeichen dort aber nicht ändern. Das **Ändern** ist nur aus dem Planungsergebnis heraus möglich. Doppelklicken Sie dazu im Planungsergebnis auf die Lieferplaneinteilung.

Fixierungshorizont nur für übermittelte Lieferplaneinteilungen

Fixierungshorizont nur für übermittelte Lieferplaneinteilungen

Verwendung

Sie können festlegen, daß bei Lieferplaneinteilungen, die in den Fixierungshorizont rutschen, nicht die aktuellen Mengen fixiert werden, sondern nur die Mengen, die bereits per Nachrichtenübermittlung an den Lieferanten gesendet wurden.

Voraussetzungen

- Sie haben im Customizing der Bedarfsplanung im Arbeitsschritt *Kennzeichen: nur übermittelte Lieferplaneinteilungen fixieren* pro Dispositionsgruppe das entsprechende Kennzeichen gesetzt.
- Sie haben einen Fixierungshorizont gepflegt (siehe [Fixierungshorizont \[Extern\]](#)).

Funktionsumfang

Es werden nur die bereits übermittelten Mengen fixiert.

Hintergrund

Durch die Nachrichtensteuerung des Einkaufs werden die Lieferplaneinteilungen an den Lieferanten in der Höhe übermittelt, wie sie aktuell zum Zeitpunkt der Übermittlung in der Bedarfs-/Bestandsliste festgeschrieben sind.

Nach der normalen Fixierungslogik werden alle Lieferplaneinteilungen, die außerhalb des Fixierungshorizonts liegen und durch eine Bedarfsänderung vom Planungslauf mengenmäßig angepaßt werden, in der aktuellen Menge fixiert, sobald sie in den Fixierungshorizont rutschen.

Wenn das Kennzeichen *Nur übermittelte Lieferplaneinteilungen fixieren* gesetzt ist, gilt für diese Lieferplaneinteilungen folgendes:

- Wenn Sie die aktuelle Mengen noch nicht per Nachrichtenübermittlung an den Lieferanten versendet und damit bestätigt haben, wird innerhalb des Fixierungshorizonts nicht die aktuelle Mengen fixiert, sondern die Menge, die **mit der letzten Nachrichtenübermittlung** an den Lieferanten übermittelt worden ist.
 - Ist die aktuelle Menge höher als die zuletzt übermittelte, so wird die geringere, bereits übermittelte Menge fixiert. Für die Unterdeckungsmenge wird eine weitere Lieferplaneinteilung am Ende des Fixierungshorizonts erzeugt.
 - Ist die aktuelle Menge geringer als die zuletzt übermittelte, so wird die höhere, bereits übermittelte Menge fixiert.
- Hat noch **keine Nachrichtenübermittlung** stattgefunden, werden keine Lieferplaneinteilungen im Fixierungshorizont fixiert; diese werden vielmehr **an das Ende des Fixierungshorizonts verschoben**.

So wird gewährleistet, daß keine ungeprüften Mengen fixiert und keine ungeprüften Mengen übermittelt werden.

Fixierungshorizont nur für übermittelte Lieferplaneinteilungen

Die Nachrichtenübermittlung ist eine Funktion des Einkaufs. Sie finden sie ausgehend vom Knoten des Einkaufs unter *Rahmenvertrag* → *Lieferplan* → *Nachrichten* → *Nachrichten ausgeben*.



Eine Lieferplaneinteilung über 100 Stück wird in Woche 1 vom Disponenten an den Lieferanten übermittelt. Die Lieferplaneinteilung befindet sich noch außerhalb des Fixierungshorizonts.

In Woche 2 wird im Planungslauf die Menge auf 80 Stück reduziert. Die Änderung wird vom Disponenten nicht übermittelt.

In Woche 3 rutscht die Lieferplaneinteilung in den Fixierungshorizont. Da das Kennzeichen *Nur übermittelte Lieferplaneinteilungen fixieren* gesetzt ist, wird nicht die geänderte Menge von 80 Stück fixiert, sondern die alte und bereits übermittelte Menge von 100 Stück.

Prognoseparameter

Prognoseparameter

[Überblick \[Seite 233\]](#)

[Prognosemodelle \[Seite 234\]](#)

[Modellauswahl \[Seite 236\]](#)

[Manuelle Modellauswahl \[Seite 237\]](#)

[Maschinelle Modellauswahl \[Seite 239\]](#)

[Manuelle Modellauswahl mit zusätzlichem maschinellen Test \[Seite 240\]](#)

[Modellinitialisierung \[Seite 241\]](#)

[Ex-post-Prognose \[Seite 243\]](#)

[Parameteroptimierung \[Seite 244\]](#)

[Prognoseparameter pflegen \[Seite 245\]](#)

[Vom Prognosemodell unabhängige Prognoseparameter \[Seite 246\]](#)

[Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter \[Seite 248\]](#)

[Verbrauchswerte erfassen \[Seite 251\]](#)

[Prognosewerte erfassen \[Seite 252\]](#)

[Prognose mit Bezug auf ein anderes Material \[Seite 253\]](#)

Überblick

Wenn Sie für ein Material die Prognose durchführen wollen, müssen Sie zunächst im Materialstammsatz die Prognoseparameter für dieses Material festlegen.

In diesem Abschnitt erfahren Sie,

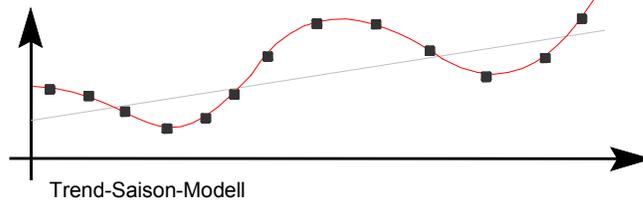
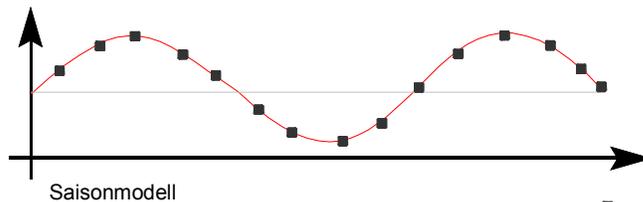
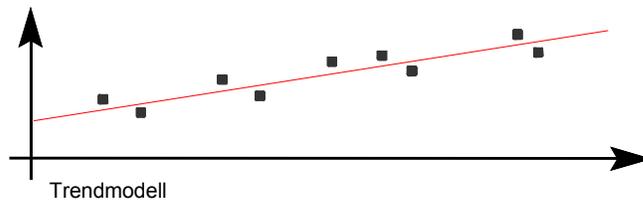
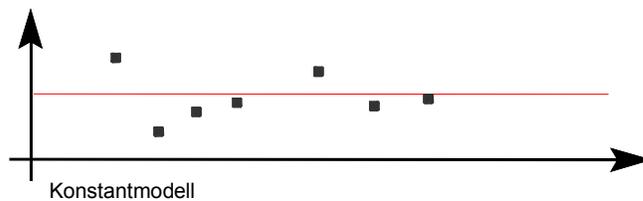
- welche [Prognosemodelle \[Seite 234\]](#) es gibt
- wie die [Modellauswahl \[Seite 236\]](#) funktioniert
- wie das System die [Modellinitialisierung \[Seite 241\]](#) durchführt
- wie das System eine [Ex-post-Prognose \[Seite 243\]](#) durchführt
- wie das System die [Parameteroptimierung \[Seite 244\]](#) durchführt
- wie Sie [Prognoseparameter pflegen \[Seite 245\]](#)
- wie Sie [Verbrauchswerte erfassen \[Seite 251\]](#)
- wie Sie [Prognosewerte erfassen \[Seite 252\]](#)
- wie Sie festlegen können, daß die [Prognose mit Bezug auf ein anderes Material \[Seite 253\]](#) durchgeführt werden kann

Prognosemodelle

Prognosemodelle

Bei der Analyse einer Verbrauchsreihe lassen sich unterschiedliche Gesetzmäßigkeiten feststellen. Aus diesen Gesetzmäßigkeiten lassen sich unterschiedliche Prognosemodelle ableiten:

- Konstantmodell
- Trendmodell
- Saisonmodell
- Trend-Saison-Modell



Ein konstanter Verbrauchsverlauf liegt vor, wenn der Verbrauch um einen Durchschnittswert statistisch schwankt.

Bei einem trendförmigen Verbrauchsverlauf steigt oder fällt der Verbrauch stetig über einen längeren Zeitraum hinweg, überlagert von zufälligen Schwankungen.

Bei einem saisonalen Verbrauchsverlauf treten Abweichungen von einem Grundwert regelmäßig in periodischen Abständen auf.

Prognosemodelle

Bei einem trendsaisonalen Verbrauchsverlauf treten saisonale Abweichungen um einen stetig steigenden Durchschnitt auf.

Kann man keine der obengenannten Regelmäßigkeiten in einer Verbrauchsreihe erkennen, so spricht man von einem unregelmäßigen Verbrauchsverlauf.

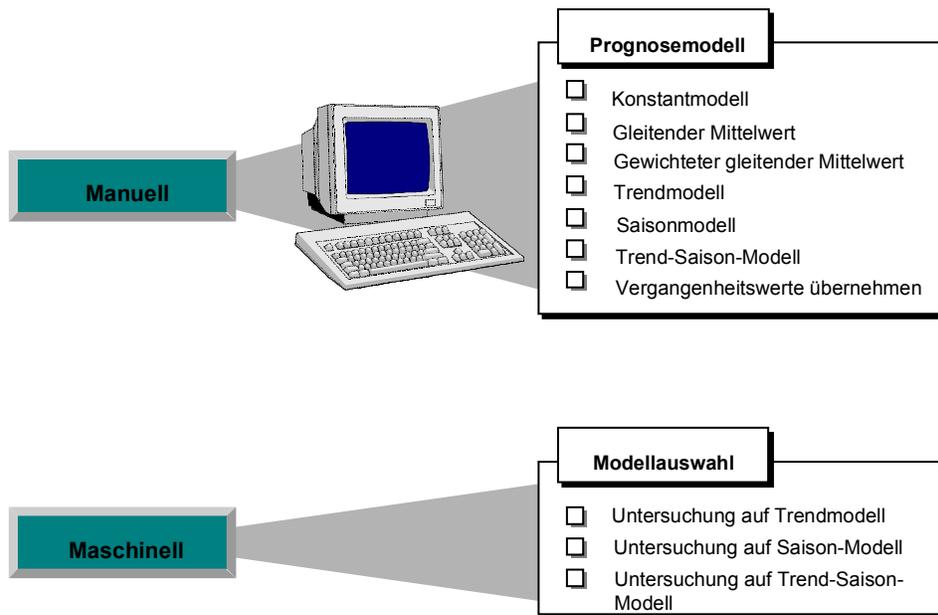
Modellauswahl

Modellauswahl

Vor der ersten Prognose müssen Sie festlegen, nach welchem Modell das System die Prognosewerte ermitteln soll.

Für die Auswahl des Modells haben Sie drei Möglichkeiten:

- [Manuelle Modellauswahl \[Seite 237\]](#)
- [Maschinelle Modellauswahl \[Seite 239\]](#)
- [Manuelle Modellauswahl mit zusätzlichem maschinellen Test \[Seite 240\]](#)



Manuelle Modellauswahl

Möchten Sie ein Modell manuell festlegen, so analysieren Sie zunächst die Verbrauchsreihe. Anhand nachfolgender Gesetzmäßigkeiten können Sie ein Modell dem System manuell vorgeben.

Konstanter Bedarfsverlauf

Bei einem konstanten Bedarfsverlauf können Sie die Modelle Konstantmodell und Konstantmodell mit Anpassung der Glättungsfaktoren wählen. Die Prognoserechnung beider Modelle wird anhand der exponentiellen Glättung erster Ordnung durchgeführt. Dabei werden bei der Anpassung der Glättungsfaktoren verschiedene Parameterkombinationen durchgerechnet, und es wird die Parameterkombination gewählt, die die geringste mittlere absolute Abweichung aufweist.

Außerdem können Sie die Modelle des gleitenden Mittelwerts und des gewichteten gleitenden Mittelwerts auswählen, die im Fall eines konstanten Verlaufs ebenfalls sinnvoll sein können.

Beim gewichteten gleitenden Mittelwert haben Sie die Möglichkeit, die einzelnen Vergangenheitswerte zu gewichten, so daß das System bei der Berechnung der Prognosewerte die Vergangenheitswerte nicht gleichmäßig berücksichtigt. Dadurch können Sie erreichen, daß wie bei der exponentiellen Glättung ältere Vergangenheitswerte weniger stark berücksichtigt werden als jüngere.

Trendförmiger Bedarfsverlauf

Bei einem trendförmigem Bedarfsverlauf ist es sinnvoll, das Trendmodell oder ein Modell der exponentiellen Glättung zweiter Ordnung auszuwählen. Das System berechnet beim Trendmodell die Prognosewerte anhand des Verfahrens der exponentiellen Glättung erster Ordnung.

Bei den Modellen der exponentiellen Glättung zweiter Ordnung können Sie wählen zwischen einem Modell mit oder ohne Parameteroptimierung.

Saisonaler Bedarfsverlauf

Bei einem saisonalen Bedarfsverlauf können Sie das Saisonmodell vorgeben. Das System errechnet beim Saisonmodell die Prognosewerte mit Hilfe der exponentiellen Glättung erster Ordnung.

Trendsaisonaler Bedarfsverlauf

Bei einem trendsaisonalen Bedarfsverlauf können Sie das TrendSaison-Modell auswählen. Dabei errechnet das System die Prognosewerte mit Hilfe der exponentiellen Glättung erster Ordnung.

Unregelmäßiger Bedarfsverlauf

Bei einem unregelmäßigen Bedarfsverlauf sind keine der obengenannten Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Wenn bei einem unregelmäßigen Verlauf überhaupt eine Prognose durchgeführt werden soll, dann sind in der Regel die Modelle des gleitenden Mittelwerts bzw. des gewichteten gleitenden Mittelwerts am sinnvollsten.

Prognosemodelle bei verschiedenen Verlaufsformen des Bedarfs

Bedarfsverlauf	Prognosemodell
----------------	----------------

Manuelle Modellauswahl

Konstanter Verlauf	Konstantmodell
	Konstantmodell mit Anpassung der Glättungsfaktoren
	Modell des gleitenden Mittelwerts
	Modell des gewichteten gleitenden Mittelwerts
Trendförmiger Verlauf	Trendmodell (exponentielle Glättung 1. Ordnung)
Unregelmäßiger Verlauf	Keine Prognose
	Modell des gleitenden Mittelwerts
	Modell des gewichteten gleitenden Mittelwerts
Wenn Sie Komponente der erweiterten Prognose im Einsatz haben:	
Trendförmiger Verlauf	Modell der exponentiellen Ordnung 2. Ordnung (mit und ohne Parameteroptimierung)
Saisonaler Verlauf	Saisonmodell
Trendsaisonaler Verlauf	Trend-Saison-Modell

Maschinelle Modellauswahl

Wenn Sie kein Prognosemodell manuell vorgeben, müssen Sie eine maschinelle Auswahl vornehmen. Das System untersucht dabei die Verbrauchsreihe auf unterschiedliche Verlaufsformen und wählt dann das entsprechende Modell aus. Folgende Modelle sind möglich:

- Konstantmodell
- Trendmodell
- Saisonmodell
- Trend-Saison-Modell

Kann das System nicht den zu untersuchenden Verlauf bei der Verbrauchsreihe feststellen, so wählt es automatisch das Konstantmodell.



Das System benötigt für die einzelnen Tests eine unterschiedliche Anzahl Vergangenheitswerte. Die genaue Anzahl finden Sie in [Modellinitialisierung \[Seite 241\]](#).

Modellauswahlverfahren

Wenn das System eine maschinelle Modellauswahl treffen soll, können Sie zwischen zwei Modellauswahlverfahren wählen:

Verfahren 1

Das System führt statistische Tests durch und prüft, ob ein trend- bzw. saisonförmiger Verlauf vorliegt.

Im Falle des Trendtests führt das System eine Regressionsanalyse für die vorhandenen Vergangenheitswerte durch und prüft anschließend, ob ein Trend als signifikant angenommen werden kann.

Im Falle eines Saisontests bereinigt das System die vorhandenen Vergangenheitswerte um einen eventuellen Trend und führt anschließend einen Autokorrelationstest durch.

Verfahren 2

Das System rechnet mit unterschiedlichen Kombinationen der Glättungsfaktoren Alpha, Beta und Gamma die zu testenden Modelle durch. Die Glättungsfaktoren werden hierbei in Schritten zu je 0,2 von 0,2 bis 0,8 variiert. Das System wählt das Modell aus, das die geringste mittlere absolute Abweichung aufweist.

Das Verfahren 2 ist zwar genauer als das Verfahren 1, dafür aber auch wesentlich zeitaufwendiger.

Manuelle Modellauswahl mit zusätzlichem maschinellen Test

Manuelle Modellauswahl mit zusätzlichem maschinellen Test

Im dritten Fall können Sie eine Mischung aus manueller und maschineller Modellauswahl durchführen: Sie geben manuell ein Modell vor und stellen das System so ein, daß es die Verbrauchsreihe zusätzlich auf einen trendförmigen oder saisonalen Verlauf hin untersucht.

Sinnvolle Kombinationen, die Sie wählen können, sind folgende:

1. Sie geben als Prognosemodell ein Trendmodell vor und lassen die Verbrauchsreihe vom System zusätzlich auf einen saisonalen Verlauf hin untersuchen, indem Sie als Modellauswahl den Test auf Saison einstellen.
2. Sie geben als Prognosemodell ein Saisonmodell vor und lassen die Verbrauchsreihe vom System zusätzlich auf einen trendförmigen Verlauf hin untersuchen, indem Sie als Modellauswahl den Test auf Trend einstellen.



Die Prognoseformeln, die das System bei den einzelnen Modellen verwendet, entnehmen Sie [Prognoseformeln \[Seite 288\]](#)

Modellinitialisierung

Modellinitialisierung ist die Ermittlung der für das jeweilige Prognosemodell notwendigen Modellparameter, wie Grundwert, Trendwert, Saisonindizes. Die Initialisierung findet jeweils bei der ersten Prognose eines Materials statt. Außerdem muß sie bei einem Strukturbruch durchgeführt werden, d.h. wenn das bisherige Prognosemodell seine Gültigkeit verliert.

Welche Modellparameter für welches Prognosemodell notwendig sind, ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Modellparameter

Modell	Modellparameter
Konstantmodell	Grundwert
Trendmodell	Grundwert, Trendwert
Saisonmodell	Grundwert, Saisonindizes
Trend-Saison-Modell	Grundwert, Trendwert, Saisonindizes

In der Regel wird das Prognosemodell maschinell initialisiert. Dazu benötigt das System für das jeweilige Modell eine bestimmte Anzahl von Vergangenheitswerten. Dieser Zusammenhang ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Anzahl der Vergangenheitswerte zur Modellinitialisierung

Modell	Anzahl der Vergangenheitswerte
Konstantmodell	1
Trendmodell	3
Saisonmodell	1 Saisonlänge
Trend-Saison-Modell	1 Saisonlänge + 3
Exponentielle Glättung 2. Ordnung	3
Gleitender Mittelwert	1
Gewichteter gleitender Mittelwert	1

Den Grundwert ermittelt das System auf der Basis der Mittelwertbildung, den Trendwert mit Hilfe der Regressionsanalyse. Die Saisonindizes ergeben sich als Quotient aus tatsächlichem Vergangenheitswert und den um den Trendwert korrigierten Grundwert.

Diese Ermittlungsmethoden werden - je nachdem, welche Parameter zu ermitteln sind - beim Konstant-, Trend-, Saison- und Trend-Saison-Modell angewendet.

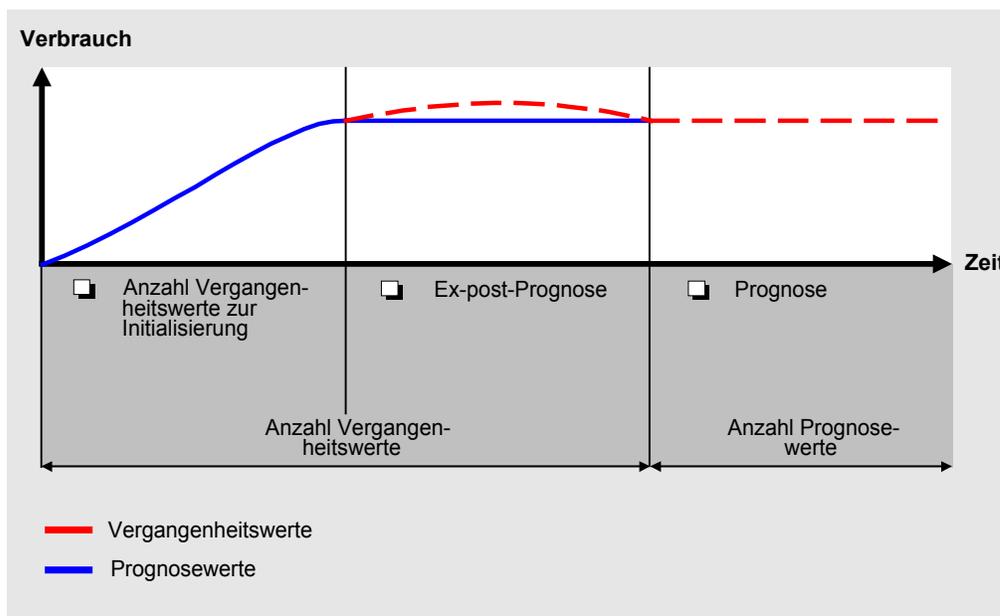
Bei dem Modell der exponentiellen Glättung zweiter Ordnung wird eine Regressionsanalyse durchgeführt.

Modellinitialisierung

Bei den Modellen des gleitenden Mittelwerts sowie des gewichteten gleitenden Mittelwerts führt das System eine Mittelwertbildung durch.

Ex-post-Prognose

Stehen dem System mehr Vergangenheitswerte zur Verfügung, als es zur Modellinitialisierung benötigt oder verwenden soll (siehe [Vom Prognosemodell unabhängige Prognoseparameter \[Seite 246\]](#)), so führt das System eine Ex-post-Prognose durch. Hierzu teilt es die Zeitreihe der Vergangenheitswerte in zwei Bereiche. Der erste Bereich mit den älteren Werten wird zur Initialisierung verwendet. Für den zweiten Bereich führt das System eine Ex-post-Prognose durch. Die Parameter werden besser an die jüngste Entwicklung angepaßt. Man spricht in diesem Zusammenhang auch vom "Einschwingen des Prognosemodells".



Außerdem können Sie das Prognosemodell schon während der Initialisierungsphase überwachen, indem Sie die Prognosewerte im Bereich der Ex-post-Prognose mit den tatsächlichen Verbrauchswerten vergleichen.



Die Ex-post-Prognose spielt nicht nur im Rahmen der Erstprognose eine wichtige Rolle, sondern auch bei den Folgeprognosen. So ist es möglich, Perioden bei der Prognoserechnung auszulassen. Damit können Sie z.B. die Verbrauchswerte und Prognosewerte für ein Material tagesgenau bestimmen, die Prognose jedoch nur wöchentlich für dieses Material starten. Fehlende Perioden prognostiziert das System nach. Die Ex-post-Prognose ist nur bei Modellen nach dem Verfahren der exponentiellen Glättung möglich.

Parameteroptimierung

Parameteroptimierung

Bei Prognosemodellen der exponentiellen Glättung können Sie das System so einstellen, daß die Glättungsfaktoren optimiert werden (siehe [Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter \[Seite 248\]](#)).

Wenn das System die Glättungsfaktoren optimiert, rechnet es verschiedene Parameterkombinationen durch und übernimmt die Kombination mit der geringsten mittleren absoluten Abweichung. Je nach Schrittweite, mit der die einzelnen Parameterkombinationen variiert werden, wird die Berechnung genauer, aber auch aufwendiger. Die Schrittweite, Optimierungsgrad genannt, können Sie variieren von 0,10 (fein), über 0,20 (mittel) bis 0,30 (grob).

Die Parameteroptimierung führt das System, falls Sie es entsprechend eingestellt haben, sowohl bei der Initialisierung während der Erstprognose durch als auch bei allen weiteren Prognosen. Die günstigste Kombination der Glättungsfaktoren wird mit Hilfe der Ex-post-Prognose ermittelt.

Die Berechnung der mittleren absoluten Abweichung sowie die Bedeutung der Glättungsfaktoren entnehmen Sie Prognosemodelle.



Die Optimierung der Glättungsfaktoren ist nur bei Modellen nach den Verfahren der exponentiellen Glättung möglich.

Prognoseparameter pflegen

Um die Prognoseparameter im Materialstammsatz für das Material zu hinterlegen, gehen Sie beispielsweise wie folgt vor:

1. Ausgehend vom Menübild des Materialstamms, wählen Sie *Material* → *Anlegen allgemein*.
2. Tragen Sie eine Materialart ein, ordnen Sie das Material einer Branche zu, drücken Sie **ENTER**.
Sie gelangen auf das Dialogfenster zur Sichtenauswahl.
3. Markieren Sie die Sicht *Prognose*, und drücken Sie **ENTER**.
Sie gelangen auf das Dialogfenster der Organisationsebenen.
4. Da ein Material auf Werksebene prognostiziert wird, müssen Sie das entsprechende Werk eintragen.
5. Drücken Sie **ENTER**.
Es erscheint das Datenbild der Prognose.
6. Füllen Sie das Datenbild aus, und sichern Sie Ihre Eingaben mit *Material* → *Sichern*.

Die einzelnen Prognoseparameter, die Sie angeben können, werden in folgenden Abschnitten ausführlich erläutert:

[Vom Prognosemodell unabhängige Prognoseparameter \[Seite 246\]](#)

[Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter \[Seite 248\]](#)

Beschreibungen zu weiteren Pflegemöglichkeiten des Materialstammsatzes entnehmen Sie dem Dokument *MM - Verwaltung von Materialstammdaten*.

Vom Prognosemodell unabhängige Prognoseparameter

Vom Prognosemodell unabhängige Prognoseparameter

Nachfolgende Parameter können oder müssen Sie pflegen, unabhängig davon, welches Modell Sie auswählen und wie Sie die Modellauswahl vornehmen.

Periodenkennzeichen

Das Periodenkennzeichen legt fest, in welchem zeitlichen Intervall das System Verbrauchswerte oder Prognosewerte speichert. Das Periodenkennzeichen können Sie sowohl bei der Pflege der Dispositionsparameter als auch bei der Pflege der Prognoseparameter definieren.

Geschäftsjahresvariante

Die Geschäftsjahresvariante müssen Sie dann pflegen, wenn Sie für das Material eine flexible Periodenlänge analog zu Buchhaltungsperioden vorsehen.

Anzahl Vergangenheitswerte

Durch die Anzahl der Vergangenheitswerte legen Sie fest, wie viele Vergangenheitswerte das System bei der Prognose berücksichtigt. Der Vorschlagswert ist die maximal mögliche Anzahl (60). Sind weniger Werte vorhanden, so werden diese zur Initialisierung verwendet.

Perioden zur Initialisierung

Durch die Anzahl der Perioden zur Initialisierung legen Sie fest, wie viele Vergangenheitswerte das System zur Modellinitialisierung berücksichtigt. Ist die Anzahl der Vergangenheitswerte größer als die Anzahl der Perioden zur Initialisierung, dann führt das System eine Ex-post-Prognose für die Perioden durch, die nicht zur Initialisierung verwendet wurden. Die Anzahl der Perioden, die das System zur Initialisierung benötigt, ist abhängig von dem zu ermittelnden Prognosemodell.

Prognoseperioden

Durch die Anzahl der Prognoseperioden bestimmen Sie, für wie viele Perioden das System Prognosewerte ermittelt.

Fixierte Perioden

Durch die Anzahl der fixierten Perioden legen Sie fest, wie viele Perioden in der Zukunft fixiert sind und nicht mehr maschinell durch den nächsten Prognoselauf verändert werden.

Initialisierung

Durch die Eingabe des Initialisierungskennzeichens legen Sie fest, daß das System bei der Prognose eine Neuinitialisierung durchführt. Dies ist bei der Erstprognose sowie bei einem Strukturbruch (d.h., wenn das bisherige Prognosemodell seine Gültigkeit verliert) notwendig.

Die Modellinitialisierung kann maschinell (X) oder manuell (M) durchgeführt werden. Im Fall einer manuellen Initialisierung, die die Ausnahme sein sollte, müssen Sie die Modellparameter manuell festlegen. Wählen Sie hierzu *Zusätze* → *Prognose-zusätze* → *Modellparameter*. Auf dem Dialogfenster können Sie die Parameter wie Grund- und Trendwert je nach Modell manuell pflegen. Ansonsten werden Sie bei der Durchführung der Prognose aufgefordert, diese Parameter einzustellen. Bei manueller Initialisierung müssen im System keine Verbrauchsdaten hinterlegt werden.

Signalgrenze

Die Signalgrenze wird vom System bei der Prognose mit dem Quotienten aus der Fehlersumme und der mittleren absoluten Abweichung (MAD) verglichen. Dieser Quotient wird Tracking-Signal

Vom Prognosemodell unabhängige Prognoseparameter

genannt. Liegt der vom System errechnete Wert unter der Signalgrenze, so wird das Prognosemodell weiterhin als gültig betrachtet. Ansonsten erstellt das System eine Ausnahmemeldung, die auf einen Strukturbruch hinweist, d.h. das Prognosemodell sollte überarbeitet und möglicherweise neu initialisiert werden.

Autom. Rück.

Bewirkt, daß das System das Prognosemodell automatisch zurücksetzt, wenn bei der Prognose die Signalgrenze überschritten wird. Ferner führt das System bei der nächsten Prognose eine neue Modellauswahl durch.

Korrekturfaktoren

Wenn Sie dieses Feld markieren, werden Vergangenheits- und Prognosewerte mit den Faktoren der jeweiligen Perioden gewichtet, die Sie über Customizing festgelegt haben.

Bezugsmaterial für Verbrauch

Definieren Sie ein Bezugsmaterial, greift das System bei einem Prognoselauf bis zum angegebenen Gültigkeitsdatum auf die Verbrauchsdaten des Bezugsmaterials zu. Dies ist dann sinnvoll, wenn für das gegebene Material noch keine Verbrauchsstatistik vorliegt.

Bezugswerk für Verbrauch

Geben Sie ein Bezugsmaterial zum Verbrauch ein, müssen Sie auch ein Bezugswerk definieren, aus dem die herangezogenen Verbrauchsdaten stammen soll.

Gültigkeitsdatum

Bis zu dem angegebenen Gültigkeitsdatum greift das System bei der Prognose auf die Verbrauchsdaten des Bezugsmaterials zu. Ab diesem Datum legt es die eigenen Verbrauchsdaten des Material zugrunde.

Multiplikator

Durch Angabe eines Multiplikators können Sie festlegen, daß bei der Prognose lediglich ein bestimmter Prozentsatz der Verbrauchsmenge des Bezugsmaterials zugrunde gelegt wird.

Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter

Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter

Folgende Parameter können oder müssen Sie pflegen, in Abhängigkeit davon, wie Sie die Modellauswahl vornehmen oder welches Modell Sie auswählen. Die Abhängigkeiten sind in den beiden folgenden Tabellen dargestellt.

Von der Modellauswahl abhängige Parameter

Modellauswahl	Parameter
Manuelle Modellauswahl	Prognosemodell
Maschinelle Modellauswahl	Modellauswahl, Modellauswahlverfahren

Vom Prognosemodell abhängige Parameter

Vorgegebenes/zu testendes Modell	Mögliche/notwendige Parameter
Konstantmodell	Parameteroptimierung
	Optimierungsgrad
	Alpha- und Deltafaktor
Konstantmodell mit Optimierung der Glättungsfaktoren	-
Trendmodell	Parameteroptimierung
	Optimierungsgrad
	Alpha-, Beta- und Deltafaktor
Modell des gleitenden Mittelwerts	Initialisierungsperiode
Modell des gewichteten gleitenden Mittelwerts	Gewichtungsgruppe
Wenn Sie die Komponente der erweiterten Prognose im Einsatz haben:	
Saisonmodell	Parameteroptimierung
	Optimierungsgrad
	Alpha-, Beta- und Deltafaktor
Trend-Saison-Modell	Parameteroptimierung
	Optimierungsgrad
	Alpha-, Beta-, Gamma- und Deltafaktor
Modell der exponentiellen Glättung 2. Ordnung	Parameteroptimierung
	Alpha- und Deltafaktor
Modell der exponentiellen Glättung 2. Ordnung mit Optimierung der Glättungsfaktoren	Alpha- und Deltafaktor

Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter**Prognosemodell**

Durch das Prognosemodell legen Sie fest, welches Modell das System bei der Bestimmung der Prognosewerte zugrunde legt. Wenn Sie das Prognosemodell nicht kennen, können Sie es vom System durch die maschinelle Modellauswahl bestimmen lassen.

Modellauswahl

Dieses Kennzeichen gibt an, auf welches Modell hin das System die Vergangenheitswerte untersuchen soll. Sie können angeben, ob das System die Vergangenheitswerte

- auf einen konstanten Verlauf hin
- auf einen trendförmigen Verlauf hin
- auf einen saisonalen Verlauf hin oder
- auf einen trend- und saisonförmigen Verlauf hin

untersucht.

Beachten Sie, daß je nach Modelltest auch eine Mindestanzahl an Vergangenheitswerten vorhanden sein muß. Dieses Feld ist dann relevant, wenn Sie das Modell nicht kennen und das System es ermitteln soll. Außerdem können Sie als Modell ein Trendmodell vorbelegen und zusätzlich auf saisonförmigen Verlauf hin untersuchen lassen und umgekehrt.

Modellauswahlverfahren

Dieses Kennzeichen gibt an, wie das System die Modellauswahl durchführen soll. Hierbei können Sie zwei Verfahren wählen:

- Das eine Verfahren führt einen Signifikanztest durch und wählt das Modell aus.
- Das zweite Verfahren ermittelt anhand verschiedener Parameterkombinationen bei den zu testenden Modellen die mittlere absolute Abweichung (MAD) und wählt das Modell mit dem geringsten MAD aus. Dieses Verfahren ist erheblich zeitaufwendiger.

Parameteroptimierung

Durch dieses Kennzeichen legen Sie fest, daß das System die für das jeweilige Modell notwendigen Glättungsfaktoren optimiert. Das System rechnet verschiedene Parameterkombinationen durch und wählt diejenige aus, die den geringsten MAD aufweist. Die Parameteroptimierung wird sowohl bei der ersten Prognose als auch bei den nachfolgenden Prognosen durchgeführt.

Perioden pro Saisonzyklus

Die Angabe der Perioden pro Saison ist nur bei einem saisonalen Modell notwendig oder wenn das System einen Saisonstest durchführen soll. Dadurch legen Sie fest, wie viele Perioden eine Saisonlänge umfaßt.

Optimierungsgrad

Durch den Optimierungsgrad legen Sie fest, in welcher Schrittweite das System die Parameteroptimierung durchführen soll. Je feiner Sie diese wählen, desto genauer, aber auch zeitaufwendiger läuft die Optimierung ab.

Gewichtungsgruppe

Dieses Feld müssen Sie nur dann pflegen, wenn Sie das Prognosemodell "Gewichteter gleitender Mittelwert" gewählt haben. Der Schlüssel gibt an, wie viele Vergangenheitswerte bei

Vom Prognosemodell abhängige Prognoseparameter

der Prognose berücksichtigt werden und mit welchem Gewicht diese in die Prognoserechnung eingehen.

Nachfolgende Faktoren werden vom System modellabhängig zur exponentiellen Glättung verwendet. So werden beim Konstantmodell beispielsweise nur der Alpha- und der Deltafaktor benötigt, während beim Trend-Saison-Modell alle Glättungsfaktoren erforderlich sind.

Alphafaktor

Den Alphafaktor verwendet das System zur Glättung des Grundwerts. Geben Sie keinen Alphafaktor vor, so verwendet das System den Alphafaktor 0,2.

Betafaktor

Den Betafaktor verwendet das System zur Glättung des Trendwerts. Geben Sie keinen Betafaktor vor, so verwendet das System den Betafaktor 0,1.

Gammafaktor

Den Gammafaktor verwendet das System zur Glättung des Saisonindex. Geben Sie keinen Gammafaktor vor, so verwendet das System den Gammafaktor 0,3.

Deltafaktor

Den Deltafaktor verwendet das System zur Glättung der mittleren absoluten Abweichung und der Fehlersumme. Geben Sie keinen Deltafaktor vor, so verwendet das System den Deltafaktor 0,3.



Wenn Sie Parameteroptimierung einstellen, überschreibt das System die ursprünglich eingestellten Glättungsfaktoren mit den durch die Optimierung neu errechneten Glättungsfaktoren.

Verbrauchswerte (Vergangenheitsdaten) erfassen

Der Verbrauch (Vergangenheitsdaten) wird in der Regel vom System im Materialstammsatz automatisch bei Entnahmen vom Lager fortgeschrieben. Es besteht jedoch die Möglichkeit, Verbrauchswerte der Vergangenheit als Basiswerte für die erste Prognose manuell zu erfassen.

Bei den im Materialstammsatz gespeicherten Verbrauchswerten wird unterschieden zwischen **Gesamtverbrauch** und **ungeplantem Verbrauch**.

Der **Gesamtverbrauch** ist die Summe aus geplantem und ungeplantem Verbrauch. Bei verbrauchsgesteuerten Materialien wird stets der Gesamtverbrauch fortgeschrieben.

Der **ungeplante Verbrauch** wird lediglich bei plangesteuert disponierten Materialien fortgeschrieben,

- wenn Ware vom Lager entnommen wird, ohne daß eine Reservierung vorliegt
- wenn Ware vom Lager zwar aufgrund einer Reservierung entnommen wird, die tatsächlich entnommene Menge jedoch die Reservierung übersteigt

Bei Entnahme von plangesteuerten Materialien aufgrund einer Reservierung wird nur der Gesamtverbrauch fortgeschrieben. Der geplante Verbrauch wird nicht im Materialstammsatz ausgewiesen, sondern muß vom Benutzer selbst errechnet werden, indem er vom Gesamtverbrauch den ungeplanten Verbrauch abzieht.

Um Verbrauchswerte manuell zu erfassen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Auf dem Datenbild der Prognose oder der Disposition, das Sie bereits ausgefüllt haben, bestimmen Sie, ob die Verbrauchswerte tag-, wochen- oder monatsgenau geführt werden sollen, indem Sie das Feld *Periodenkennzeichen* ergänzen.
2. Prüfen Sie im Bereich Anzahl der gewünschten Perioden die vorgeschlagenen Werte, ändern oder ergänzen Sie sie gegebenenfalls.
3. Wählen Sie *Zusätze* → *Verbrauch*.

Sie gelangen auf das Bild zum Erfassen der Verbrauchswerte.

4. Geben Sie die Verbrauchswerte der letzten Perioden ein.

Sie können beliebig viele Werte sowohl für den Gesamtverbrauch als auch für den ungeplanten Verbrauch erfassen. Um zwischen den Erfassungsbildern des Gesamtverbrauchs und des ungeplanten Verbrauchs hin- und herzuspringen, wählen Sie *Bearbeiten* → *Ungeplanter Verbrauch* bzw. *Gesamtverbrauch*.

Wenn Sie mehr Werte erfassen möchten, als auf dem ersten Bild möglich sind, erhalten Sie mit **F23** weitere leere Zeilen.

5. Um die Daten im System zu speichern, wählen Sie *Material* → *Sichern*.



Über den User-Exit EXIT_SAPMM61W_002 können Sie die Verbrauchswerte entsprechend den Anforderungen Ihres Unternehmens ändern.

Prognosewerte erfassen

Prognosewerte erfassen

Die Prognosewerte werden in der Regel vom System im Rahmen der Prognoserechnung ermittelt und im Materialstammsatz fortgeschrieben. Es besteht jedoch die Möglichkeit, Prognosewerte als Basis für den Planungslauf manuell zu erfassen.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Auf dem Datenbild der Prognose, auf dem Sie bereits die erforderlichen Mußeingaben spezifiziert haben, bestimmen Sie, ob die Prognosewerte tag-, wochen- oder monatsgenau geführt werden sollen, indem Sie das Feld *Periodenkennzeichen* ergänzen.
2. Wählen Sie *Zusätze* → *Prognosezusätze* → *Prognosewerte*.
Sie gelangen auf das Bild zum Erfassen der Prognosewerte.
3. Tragen Sie die gewünschten Werte ein.
Sie haben die Möglichkeit, beliebig viele Prognosewerte zu erfassen. Wenn Sie mehr Werte erfassen wollen, als auf dem ersten Bild möglich sind, erhalten Sie mit F23 weitere leere Zeilen.
4. Um die Daten im System zu speichern, wählen Sie *Material* → *Sichern*.

Externe Prognosen laden

Mit dem Programm RMPR1001 können Sie Prognosewerte aus einem Legacy-System oder einem anderen externen System in den Materialstammsatz übernehmen. Dieses Programm berücksichtigt keine MRP-Bereiche.



Wenn Sie eine extern erstellte Prognose laden, müssen Sie auf dem Prognosebild des Materialstammsatzes als Prognosemodell "N" (*Keine Prognose/externes Modell*) eingeben.

Prognose mit Bezug auf ein anderes Material

Wenn für Materialien noch keine Verbrauchsstatistik vorliegt, auf die das System bei der Prognose zugreifen kann, ist es nun möglich, dem Prognoselauf ein anderes Material zugrunde zu legen. Dazu definieren Sie im Materialstammsatz ein sogenanntes Bezugsmaterial für den Verbrauch sowie ein Bezugswerk, ein Gültigkeitsdatum und einen Multiplikator.

Ist ein Bezugsmaterial definiert, greift das System bei einem Prognoselauf bis zum angegebenen Gültigkeitsdatum auf die Verbrauchsdaten des Bezugsmaterials zu. Ab dem Gültigkeitsdatum zieht es die eigenen Verbrauchsdaten des Materials heran.

Durch Angabe eines Multiplikators können Sie festlegen, daß lediglich ein bestimmter Prozentsatz der Verbrauchsmenge des Bezugsmaterials zugrunde gelegt wird.

Parameterpflege mit Profilen

[Überblick \[Seite 255\]](#)

[Profil anlegen \[Seite 256\]](#)

[Profil anzeigen \[Seite 258\]](#)

[Profil ändern \[Seite 259\]](#)

[Profil löschen \[Seite 261\]](#)

[Verwendungsnachweis für Profile \[Seite 262\]](#)

Überblick

Dispositionsparameter sowie die Prognoseparameter können über Profile gepflegt werden. Ein Profil ist eine Sammlung von Informationen zur Konfiguration bestimmter Objekte. Die in einem Profil hinterlegten Informationen sind Standardinformationen, die bei der Pflege unterschiedlicher Objekte immer wieder in ähnlicher Konstellation benötigt werden. Ein Profil dient also als Erfassungshilfe und erleichtert die Verwaltung von Objektdaten.

In einem Profil legen Sie fest,

- welche Felder beim Erfassen der Objektdaten mit Werten gefüllt werden
- mit welchen Werten diese Felder gefüllt werden
- welche dieser Werte überschreibbar sind (Vorschlagswerte) und welche nicht (Festwerte)

Auf den Bereich der Materialstammdatenverwaltung bezogen, sind Objekte die Materialstammsätze und Objektdaten die Dispositions- oder Prognosedaten. Hier gibt es zwei verschiedene Arten von Profilen:

- Dispositionsprofil
- Prognoseprofil

Beim Anlegen von Materialstammsätzen stellen Sie durch die Eingabe eines Profils eine Zuordnung zwischen Materialstammsatz und Profil her. Diese Zuordnung bewirkt, daß die **Festwerte**, die aus dem Profil in das jeweilige Datenbild übernommen werden, in den Materialstammsätzen nicht geändert werden können. Die übernommenen **Vorschlagswerte** dagegen können Sie überschreiben. Beim Sichern der Materialstammsätze werden die Werte in den Materialstammsatz geschrieben.

Im folgenden erfahren Sie, wie Sie Profile im Bereich der Materialstammdatenverwaltung anlegen, anzeigen, ändern und löschen. Da die Bearbeitung von Dispositions- und Prognoseprofilen nach denselben Prinzipien abläuft, wird dieses Vorgehen für beide Profile gemeinsam beschrieben.

[Profil anlegen \[Seite 256\]](#)

[Profil anzeigen \[Seite 258\]](#)

[Profil ändern \[Seite 259\]](#)

[Profil löschen \[Seite 261\]](#)

Profil anlegen

Profil anlegen

Um ein Profil im Bereich der Materialstammdatenverwaltung anzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild des Materialstamms ausgehend, wählen Sie *Profil* → *Dispositions- bzw. Prognoseprofil* → *Anlegen*.

Das Einstiegsbild zum Anlegen des Profils erscheint.

2. Tragen Sie den Schlüssel ein, den Sie dem Profil zuordnen wollen.

Falls Sie ein bereits vorhandenes Profil als Vorlage verwenden wollen, tragen Sie im Feld *Vorlage* den Namen des Profils ein, aus dem das System die Werte in das neue Profil kopieren soll.

3. Wählen Sie *Springen* → *Auswahlbild*.

Das Auswahlbild erscheint. Dieses zeigt alle Felder, die in das Dispositions- bzw. Prognosebild des Materialstammsatzes übernommen werden können.

4. Geben Sie hier nun die Bezeichnung des Profils ein, und markieren Sie die Felder, die das Profil enthalten soll.

Dabei müssen Sie entscheiden, ob das Feld als Festwert oder als Vorschlagswert in den Materialstammsatz übernommen wird.

5. Wählen Sie *Springen* → *Datenbild*.

Das Datenbild erscheint. Hier werden nun nur die Felder zum Ausfüllen angeboten, die Sie auf dem Auswahlbild angekreuzt haben. Die Festwerte und Vorschlagswerte werden zur Unterscheidung in zwei unterschiedlichen Farben angezeigt. Außerdem sind alle Festwerte Mußfelder. Sie sind nur dann keine Mußfelder, wenn das Feld auch den Wert `BLANK` annehmen kann.

6. Tragen Sie die entsprechenden Werte ein, und sichern Sie das Profil mit *Profil* → *Sichern*.

Sie kehren auf das Einstiegsbild zurück und können damit beginnen, ein weiteres Profil anzulegen.



Die Daten für Dispositionsprofile sind auf insgesamt zwei Datenbilder verteilt. Mit *Springen* → *Datenbild 1* bzw. *Datenbild 2* können Sie von einem Datenbild zum anderen gelangen.

Während des Anlegevorgangs eines neuen Profils laufen verschiedene Prüfungen ab:

- Beim Wechsel vom Auswahlbild ins Datenbild prüft das System, ob die ausgewählten Felder eine sinnvolle Kombination sind und zugleich in ein Profil aufgenommen werden dürfen.



Die Felder *Feste Losgröße* und *Höchstbestand* dürfen nicht beide in ein Dispositionsprofil.

Profil anlegen

- Beim Sichern der Daten auf dem Datenbild prüft das System,
 - ob die eingetragenen Werte gültig sind, d.h. beispielsweise in der entsprechenden Tabelle definiert sind
 - ob die eingegebenen Werte miteinander vereinbar sind



Gehört das Feld *Höchstbestand* zum Profil, so muß auch eine Dispositionslosgröße gewählt werden, die den Höchstbestand vorsieht.

Gehen die Prüfungen negativ aus, fordert das System Sie auf, die Auswahl auf dem Auswahlbild zu ändern bzw. die Werte zu korrigieren.

Profil anzeigen

Profil anzeigen

Um ein Profil im Bereich der Materialstammdatenverwaltung anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild des Materialstamms ausgehend, wählen Sie *Profil* → Dispositions- bzw. *Prognoseprofil* → *Anzeigen*.

Das Einstiegsbild zum Anzeigen des Profils erscheint.

2. Tragen Sie den Namen des Profils ein.

3. Wählen Sie *Springen* → *Auswahlbild*.

Das Auswahlbild erscheint. Im Anzeigemodus werden nur die Felder angezeigt, die Sie im Profil definiert haben.

4. Wählen Sie *Springen* → *Datenbild*.

Das Datenbild erscheint. Hier sehen Sie die Werte, die Sie im Profil definiert haben.

Sie kehren auf das Einstiegsbild zum Anzeigen zurück und können in Ihrer Bearbeitung fortfahren.

Profil ändern

Beim Ändern eines Profils schreibt das System nicht nur die geänderten Werte im Profil fort, sondern erzeugt einen Batchjob, mit dem alle Materialstammsätze aktualisiert werden, die dem geänderten Profil zugeordnet sind. Dabei berücksichtigt es im Materialstammsatz allerdings nur Änderungen, die die Festwerte betreffen. Für alle Materialien, bei denen sich Änderungen ergeben, wird automatisch ein Änderungsbeleg erzeugt.

Die Aktualisierung der Materialstammsätze erfolgt durch den Batchjob PROFILE, den das System nach dem Ändern eines Profils automatisch erzeugt und abends startet. Es wird nur ein Batchjob erzeugt, auch wenn Sie mehrere Profile an demselben Tag ändern. Treten bei der Aktualisierung Fehler durch Unvereinbarkeit verschiedener Daten auf, werden diese in einem Protokoll vermerkt. Am darauffolgenden Tag überprüfen Sie anhand dieses Protokolls, bei welchen Materialstammsätzen Fehler aufgetreten sind und bearbeiten diese manuell nach.

Um ein Profil im Bereich der Materialstammdatenverwaltung zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild des Materialstamms ausgehend, wählen Sie *Profil* → *Dispositions-* bzw. *Prognoseprofil* → *Ändern*.

Das Einstiegsbild zum Ändern des Profils erscheint.

2. Tragen Sie den Namen des Profils ein, und wählen Sie *Springen* → *Auswahlbild*.

Das Auswahlbild erscheint. Alle Felder, die zu dem Profil gehören sind mit einer Markierung versehen.

3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor:

- Kreuzen Sie neue Festwerte oder Vorschlagswerte an.
- Ändern Sie Festwerte in Vorschlagswerte ab oder umgekehrt.
- Nehmen Sie Markierungen zurück.

4. Wählen Sie *Springen* → *Datenbild 1* oder *2* bzw. bei Prognoseprofilen *Springen* → *Datenbild*.

Das Datenbild erscheint.

5. Tragen Sie die geänderten Werte ein, und sichern Sie das Profil mit *Profil* → *Sichern*.

Sie kehren auf das Einstiegsbild zurück und können in Ihrer Bearbeitung fortfahren.

Während des Änderungsvorgangs laufen dieselben Prüfungen ab wie beim Anlegevorgang (siehe [Profil anlegen \[Seite 256\]](#)).

Zusätzlich erzeugt das System automatisch den Hintergrundjob PROFILE, mit dem die Materialstammsätze aktualisiert werden. Der Hintergrundjob wird abends automatisch gestartet. Es wird nur ein Hintergrundjob erzeugt, auch wenn Sie mehrere Profile an demselben Tag ändern.

Treten bei der Aktualisierung Fehler durch Unvereinbarkeit verschiedener Daten auf, werden diese in einem Protokoll vermerkt. Am darauffolgenden Tag überprüfen Sie anhand dieses Protokolls, bei welchen Materialstammsätzen Fehler aufgetreten sind und bearbeiten diese manuell nach.

Sollte der Hintergrundjob aus irgendwelchen Gründen abbrechen, so müssen Sie für die kommende Nacht die Aktualisierung der Materialstammsätze per Hand anfordern, indem Sie

Profil ändern

einen Hintergrundjob für das Programm RMMM0001 erzeugen. Als Jobnamen oder Jobgruppe können Sie wieder PROFILE verwenden; eine Variante ist nicht erforderlich.

Der Hintergrundjob wird täglich automatisch gestartet. Die Uhrzeit, zu der er gestartet wird, definiert die Systemverwaltung im Customizing des Materialstamms unter *Werkzeuge* → *Startzeit für Hintergrundjobs festlegen*. Ist die Uhrzeit für den aktuellen Tag bereits überschritten, so wird der Hintergrundjob für den nächsten Tag zur vorgegebenen Uhrzeit eingeplant.

Profil löschen

Auch beim Löschen eines Profils erzeugt das System den Hintergrundjob PROFILE, der abends automatisch gestartet wird. Mit diesem Hintergrundjob wird in allen Materialstammsätzen, die dem Profil zugeordnet sind, das Profil zurückgesetzt, d.h., die Zuordnung zum Profil geht verloren, aber die Werte bleiben im Materialstammsatz gespeichert.

Treten bei der Aktualisierung Fehler auf, werden diese in einem Protokoll vermerkt. Am darauffolgenden Tag überprüfen Sie anhand dieses Protokolls, bei welchen Materialstammsätzen Fehler aufgetreten sind und bearbeiten diese manuell nach.

Um ein Profil im Bereich der Materialstammdatenverwaltung zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild des Materialstamms ausgehend, wählen Sie *Profile* → *Disposition-* bzw. *Prognoseprofile* → *Löschen*.
Das Einstiegsbild zum Löschen des Profils erscheint.
2. Geben Sie den Namen des Profils ein, das Sie löschen wollen, und drücken Sie **ENTER**.
Ein Dialogfenster erscheint.
3. Positionieren Sie den Cursor auf Ja, und drücken Sie **ENTER**.
Sie kehren auf das Einstiegsbild zurück und können in Ihrer Bearbeitung fortfahren.

Verwendungsnachweis für Profile

Verwendungsnachweis für Profile

Mit dieser Funktion können Sie auswerten, in welchen Materialstammsätzen ein bestimmtes Dispositionsprofil verwendet wird. Sie können die Selektion nach Werk und Disponent eingrenzen.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Ausgehend vom Menübild des Materialstamms, wählen Sie *Profil* → *Dispositionsprofil* → *Verwendung*.

Sie gelangen auf das Selektionsbild zur Anzeige der Dispositionsprofilverwendung.

2. Geben Sie das gewünschte Profil ein. Gegebenenfalls geben Sie Werk und Disponenten ein, um die Selektion einzugrenzen. Drücken Sie *Ausführen*.

Es erscheint die Ausgabeliste. Von hier aus stehen Ihnen verschiedene Funktionen zur Verfügung:

- Sie können sich das Dispositionsprofil anzeigen lassen oder ändern. Dazu wählen Sie *Profil anzeigen* bzw. *Profil ändern*.
- Sie können sich den jeweiligen Materialstammsatz, in dem das Dispositionsprofil verwendet wird, anzeigen lassen oder ändern. Dazu wählen Sie *Material anz.* bzw. *Material änd.* Sie verzweigen in die Dispositionssicht des Materialstammsatzes. Von hier aus können Sie in die anderen Sichten verzweigen.

Prognosedurchführung

[Überblick \[Seite 264\]](#)

[Woran Sie vor der Durchführung der Prognose denken müssen \[Seite 265\]](#)

[Durchführungsmöglichkeiten \[Seite 266\]](#)

[Einzelprognose durchführen \[Seite 267\]](#)

[Gesamtprognose durchführen \[Seite 269\]](#)

[Gesamtprognose im Hintergrundmodus durchführen \[Seite 271\]](#)

[Berechnung der Prognosewerte \[Seite 272\]](#)

[Berechnung des Sicherheitsbestands und des Meldebestands \[Seite 273\]](#)

[Ex-post-Prognose \[Seite 274\]](#)

[Überwachung des gewählten Prognosemodells \[Seite 275\]](#)

[Optimierung der Glättungsfaktoren \[Seite 276\]](#)

Überblick

Überblick

Dieser Abschnitt beschreibt die Durchführung von Materialprognosen innerhalb des SAP-Systems. Im einzelnen werden folgende Themen behandelt:

- [Woran Sie vor der Durchführung der Prognose denken müssen \[Seite 265\]](#)
- [Durchführungsmöglichkeiten \[Seite 266\]](#)

Ferner erfahren Sie, welche Vorgänge während eines Prognoselaufes im System ablaufen. Bei den Folgeprognosen sind dies folgende Vorgänge:

- [Berechnung der Prognosewerte \[Seite 272\]](#)
- [Berechnung des Sicherheitsbestands und des Meldebestands \[Seite 273\]](#)
- [Ex-post-Prognose \[Seite 274\]](#)
- [Überwachung des gewählten Prognosemodells \[Seite 275\]](#)

Bei der Erstprognose laufen zusätzlich folgende Vorgänge ab:

- [Modellinitialisierung \[Seite 241\]](#)
- [Optimierung der Glättungsfaktoren \[Seite 276\]](#)
- Ex-post-Prognose bei Verfahren der exponentiellen Glättung
- [Modellauswahl \[Seite 236\]](#)

Woran Sie vor der Durchführung der Prognose denken müssen

Woran Sie vor der Durchführung der Prognose denken müssen

Bevor Sie eine Prognose zu einem Material durchführen können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Prognoseparameter im Materialstammsatz müssen Sie gepflegt haben.
- Den Rhythmus, mit dem die Prognose durchgeführt werden soll, müssen Sie festgelegt haben. Dies geschieht mit dem Periodenkennzeichen, das Sie im Materialstammsatz definieren. Die Prognose kann für jedes Material monatlich, wöchentlich, täglich oder pro Buchungsperiode eingestellt werden.
- Es muß festgelegt sein, auf welche Weise das Prognosemodell ausgewählt werden soll. Dies kann entweder manuell durch den Disponenten oder maschinell durch das System erfolgen. Beachten Sie, daß bei einer maschinellen Modellauswahl eine vom Prognosemodell abhängige Anzahl von Verbrauchswerten notwendig ist.
- Werden beim Anlegen des Materialstammsatzes keine Verbrauchswerte eingegeben, besteht die Möglichkeit einer manuellen Modellinitialisierung.

Die einzelnen Voraussetzungen werden in [Überblick \[Seite 233\]](#) näher erläutert.

Vor Durchführung der Prognose können Sie zusätzlich die Verbrauchswerte eines Materials, die im Normalfall vom System automatisch bei Entnahmebuchungen fortgeschrieben werden, überarbeiten. Dies können Sie einerseits durch Korrektur der Mengen erreichen, indem Sie

- die Werte manuell im Materialstammsatz über die Korrekturwerte ändern oder
- bei dem Modell des gewichteten gleitenden Mittelwertes die Gewichtungsfaktoren für die Vergangenheitswerte über die Systemeinstellung im Customizing korrigieren

Andererseits können Sie den Betrachtungszeitraum einschränken, indem Sie im Materialstammsatz die Anzahl der Vergangenheitswerte begrenzen. Dann werden nicht alle Vergangenheitswerte für die Prognose herangezogen, sondern nur die eingegebene Anzahl.

Weisen beispielsweise die im Materialstammsatz gespeicherten Verbrauchswerte der Vergangenheit einen Strukturbruch auf und möchten Sie, daß die nächste Prognose nur die Werte berücksichtigt, die zeitlich nach dem Strukturbruch liegen, so geben Sie im Feld *Vergangenheitswerte* die Anzahl ein, die bei der nächsten Prognose berücksichtigt werden soll.

Nicht vom SAP-System ermittelte Verbrauchswerte können direkt nachgepflegt werden, mit folgenden Ausnahmen: Verbrauchswerte in der Periode, in der das Material angelegt wurde, sowie in der Vorperiode. Diese lassen sich nur durch Verbrauchsbuchungen in die jeweilige Periode beeinflussen.

Durchführungsmöglichkeiten

Durchführungsmöglichkeiten

Um die Prognose für Materialien durchzuführen, haben Sie verschiedene Möglichkeiten:

- Sie können eine **Einzelprognose** durchführen. Darunter versteht man die Durchführung der Prognose für ein bestimmtes Material in einem bestimmten Werk.

[Einzelprognose durchführen \[Seite 267\]](#)

- Sie können eine **Gesamtprognose** durchführen. Darunter versteht man die Prognose für alle Materialien eines gesamten Werkes oder aller Werke.

[Gesamtprognose durchführen \[Seite 269\]](#)

- Um das System nicht zu stark zu belasten, ist es ratsam die Gesamtprognose im Hintergrundmodus durchzuführen.

[Gesamtprognose im Hintergrundmodus durchführen \[Seite 271\]](#)



Ferner haben Sie die Möglichkeit, vom Prognosebild des benutzereigenen Materialstamms aus die Prognose durchzuführen. Ausgehend von den gepflegten Prognoseparametern kann die Prognoserechnung hier *simulativ* in mehreren Dialogschritten durchgeführt werden. Die zugrundeliegende Funktionalität ist die der Einzelprognose für ein Material.

Die Verbuchung der Prognosewerte erfolgt erst beim Sichern des Materialstammsatzes. Dabei werden auch die Dispositionsparameter *Meldebestand* und *Sicherheitsbestand*, die auf der Prognoserechnung basieren, dynamisch angepaßt.

Einzelprognose durchführen

Um eine Einzelprognose durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild der Prognose ausgehend, wählen Sie *Prognose* → *Einzelprognose* → *Durchführen*.

Das Einstiegsbild zur Einzelprognose erscheint.

2. Tragen Sie die Materialnummer und das Werk ein, für das Sie die Prognose durchführen möchten, und drücken Sie **ENTER**.

Sie gelangen auf die Parameterübersicht. Dieses Übersichtsbild zeigt folgende Daten:

- Datum der letzten Prognose
- Daten, die aus dem Materialstammsatz übernommen wurden
- Parameterwerte, die aufgrund vorhergegangener Prognosen errechnet wurden

Wenn für das Material noch keine Prognose durchgeführt worden ist, ist das Feld *Letzte Prognose* leer, und es erscheint die Meldung *Bisher wurden keine Prognosewerte gespeichert*.

Ausgehend von diesem Bild können Sie sich mit *Springen* → *Vergangenheitswerte* die Vergangenheitswerte und falls bereits eine Prognose durchgeführt worden ist, mit *Springen* → *Prognosewerte* die bereits vorhandenen Prognosewerte ansehen.

3. Um nun die Prognose für das Material durchzuführen, drücken Sie **Ausführen**.

Es erscheint ein Dialogfenster, in dem das Datum des ersten Tages der aktuellen Periode vorgeschlagen wird.



Wenn Sie das Prognosedatum überschreiben, achten Sie darauf, daß das eingebene Datum innerhalb der aktuellen oder der folgenden Periode liegt

4. Drücken Sie **Weiter**.

Die Prognose wird durchgeführt. Sie gelangen auf das Bild der Prognosewerte, und es erscheint die Meldung *Prognoserechnung wurde durchgeführt*

5. Überprüfen Sie die einzelnen Werte.

Sie haben nun die Möglichkeit, die vom System errechneten Werte manuell zu ändern, indem Sie in der Spalte *Korrekturwert* die Werte eintragen, die das System dem späteren Planungslauf zugrunde legen soll.

6. Kehren Sie auf die Parameterübersicht zurück, und wählen Sie dort *Zusätze* → *Zus.Parameter*.

Es erscheint ein Fenster mit den zusätzlichen Parametern (Modellparameter).

7. Kehren Sie auf die Parameterübersicht zurück, und überprüfen Sie mit *Zusätze* → *Meldungen* die während der Prognose gespeicherten Ausnahmemeldungen.

8. Kehren Sie auf die Parameterübersicht zurück, und sichern Sie die Prognosewerte.

Einzelprognose durchführen



Haben Sie einen Prognosewert manuell geändert, so sollten Sie den Verbrauchswert, der sich in dieser Periode tatsächlich ergibt, später überprüfen und ggf. ebenfalls korrigieren.

Gesamtprognose durchführen

Um eine Prognose für alle Materialien eines gesamten Werkes oder aller Werke durchzuführen, gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Vom Menübild der Prognose ausgehend, wählen Sie *Prognose* → *Gesamtprognose* → *Durchführen*.

Das Einstiegsbild zum Durchführen der Gesamtprognose erscheint.

2. Tragen Sie die gewünschten Daten ein:

Werk

Geben Sie das Werk ein, für das die Gesamtprognose gestartet werden soll. Wenn Sie kein Werk eintragen, wird die Prognose für alle Werke durchgeführt.

Periodenkennzeichen

Dieses Kennzeichen gibt an, in welchen Perioden die Prognosewerte im System geführt werden. Die zulässigen Werte haben folgende Bedeutung:

<i>M</i>	Monat
<i>W</i>	Woche
<i>T</i>	Tage
<i>P</i>	Buchhaltungsperiode

Es werden alle Materialien, deren Periodenkennzeichen im Materialstammsatz mit dem eingegebenen übereinstimmt, bei der Prognose berücksichtigt.

Prognosedurchführung

Das Kennzeichen *A* bewirkt die Durchführung der Prognose für die aktuelle Periode, das Kennzeichen *F* für die Folgeperiode.

Sichern

Wenn das Prognoseergebnis im System gespeichert werden soll, markieren Sie dieses Feld.

Protokollsatz

Wenn Sie dieses Feld markieren, wird nach dem Prognoselauf eine Liste sämtlicher Materialien angezeigt, für die Prognosewerte erzeugt worden sind. Die Liste enthält außerdem die Ablauf- und Ausnahmemeldungen.

3. Um den Prognoselauf zu starten, drücken Sie **ENTER**.
Es erscheinen die Texte zu den entsprechenden Eingaben, und Sie werden aufgefordert, die eingegebenen Daten zu überprüfen.
4. Drücken Sie **ENTER**.
Es erscheint die Meldung *Der Planungslauf wird gestartet. Bitte drücken Sie Enter.*
5. Drücken Sie nochmals **ENTER**.

Nach Beendigung des Prognoselaufes erhalten Sie, falls Sie das Kennzeichen *Protokollsatz* markiert haben, eine Liste aller Materialien, für die die Prognose durchgeführt worden ist. Anderenfalls wird keine Liste erzeugt.

Gesamtprognose durchführen

Die Gesamtprognose muß periodisch durchgeführt werden. Mögliche Intervalle sind monatlich, wöchentlich, täglich und pro Buchhaltungsperiode. Führen Sie die Prognose täglich durch, dann berücksichtigt bei rhythmisch disponierten Materialien das System aus Performance-Gründen lediglich die Materialien, die laut Dispositionsdatum an der Reihe sind.

Wenn zum Ende einer Periode die Vergangenheitswerte der Periode bekannt sind, erstellt das System auf dieser Basis die Prognose für die nächste Periode.

Im Anschluß daran können die Prognoseergebnisse ausgedruckt werden. Das Druckprogramm gibt die Prognoseergebnisse sortiert nach Periodenkennzeichen, Buchungskreis, Werk, Disponent und höchster Fehlernummer aus. Lesen Sie dazu [Überblick \[Seite 278\]](#).

Gesamtprognose im Hintergrundmodus durchführen

Um die Gesamtprognose im Hintergrundmodus zu starten, wählen Sie vom Menübild der Prognose ausgehend *Prognose* → *Gesamtprognose* → *Gesamtprognose BATCH*.

Es erscheint das Einstiegsbild für die Hintergrundanforderung.

Hier können Sie den Prognoselauf mit Hilfe einer Selektionsvariante zu einem späteren Zeitpunkt einplanen oder sofort starten. Die Prognose läuft dann im Hintergrundmodus ab. Die genaue Vorgehensweise für eine Hintergrundanforderung entnehmen Sie dem Dokument *ABAP/4: Listen erzeugen*.



Eine Wiederholprognose, d.h. wenn für eine Periode die Prognose erneut durchgeführt wird, ist bei der Durchführung der Gesamtprognose sowohl im Online-Modus als auch im Hintergrundmodus nicht vorgesehen.

Berechnung der Prognosewerte

Berechnung der Prognosewerte

Prognoseverfahren liefern Prognosewerte durch den Einsatz verschiedener mathematischer Modelle, die die Vergangenheitswerte auswerten. Die Qualität der Prognose hängt dabei im wesentlichen vom Umfang und von der Güte der Daten ab, die dafür zur Verfügung stehen.

Die Vergangenheitswerte, werden nur beim Anlegen eines neuen Materialstammsatzes manuell eingegeben oder durch Batch-Input kontrolliert ins SAP-System gebracht. Anschließend generiert das System diese Werte selbständig aus den Entnahmebuchungen.

Bei jeder Prognose werden Grundwert und Trendwert mit Hilfe der Glättungsfaktoren und des jüngsten Vergangenheitswertes vom System neu ermittelt. Die Glättungsfaktoren gewichten die Vergangenheitswerte, wobei die Werte jüngster Vergangenheit in der neuesten Prognose stärker berücksichtigt werden als die älteren Vergangenheitswerte. Die Prognosewerte werden um so schneller an die tatsächlichen Vergangenheitswerte angeglichen, je größer Sie die Glättungsfaktoren im Materialstammsatz gewählt haben.



Für weitere Details zu Prognoseformeln siehe [Überblick \[Seite 289\]](#).

Wenn Ihr System so eingestellt ist, daß die Prognosewerte bei einem Planungslauf berücksichtigt werden sollen, wird automatisch durch das Hinzufügen eines Prognosebedarfs und unabhängig vom Prognoseergebnis eine sogenannte Planungsvormerkung erzeugt. Diese Planungsvormerkung wiederum löst einen neuen Planungslauf der betreffenden Materialien aus.

Bei Materialien, die mit Bestellpunktdisposition disponiert werden, wird ein Bedarfsplanungslauf jedoch nur dann ausgelöst, wenn der bei der Prognose neu berechnete Meldebestand von dem alten Wert abweicht.

Berechnung des Sicherheitsbestands und des Meldebestands

Soll ein Lager für ein Material zu jedem Zeitpunkt 100% lieferbereit sein, so würde dies bedeuten, daß wegen des nicht auszuschließenden Vorhersagefehlers ein sogenannter **Sicherheitsbestand** von beträchtlicher Höhe und zu entsprechenden Kosten bereitzuhalten wäre. Der Sicherheitsbestand ist abhängig von dem Lieferbereitschaftsgrad, der Wiederbeschaffungszeit und der Prognosegüte.

Um den Sicherheitsbestand und damit die Lagerkosten möglichst gering zu halten, wird in der Praxis vom Disponenten im Materialstammsatz ein **Lieferbereitschaftsgrad** für jedes Material festgesetzt. Mathematisch formuliert stellt dieser die Wahrscheinlichkeit dafür dar, daß in der Wiederbeschaffungszeit des entsprechenden Materials keine Fehlmenge auftritt.

Wählen Sie einen relativ hohen Lieferbereitschaftsgrad, wird der vom System berechnete Sicherheitsbestand auch hoch ausfallen, wählen Sie einen niedrigen Lieferbereitschaftsgrad, ist der Sicherheitsbestand ebenfalls niedrig.

Die **Wiederbeschaffungszeit** bezeichnet bei Eigenfertigung die Eigenfertigungszeit und bei Fremdbeschaffung die Planlieferzeit. Es handelt sich um die Zeitspanne zwischen der Auslösung eines Beschaffungsvorganges und der Einlagerung des Materials. Sie ist im Materialstammsatz vom Disponenten auf Werksebene zu hinterlegen. Da in einem längeren Zeitraum die Wahrscheinlichkeit von Fehlmengen größer ist, muß bei einer größeren Wiederbeschaffungszeit auch der Sicherheitsbestand höher sein.

Letztlich ist der Sicherheitsbestand abhängig von der **Güte der Prognose**. Weicht die Vorhersage von den tatsächlichen Verbrauchswerten stark ab, ist der Sicherheitsbestand auch dementsprechend hoch und umgekehrt.

Neben dem Sicherheitsbestand wird bei Materialien mit maschineller Angleichung des **Meldebestands** auch dieser Wert neu berechnet. Er ist definiert als Summe aus Sicherheitsbestand und prognostiziertem Bedarf innerhalb der Wiederbeschaffungszeit.

Gegen den Meldebestand prüft das System bei der Materialentnahme die sogenannte statische Verfügbarkeit, d.h. die Verfügbarkeit zum aktuellen Zeitpunkt ohne Berücksichtigung der Zukunft. Es stellt den verbleibenden Bestand dem Meldebestand gegenüber. Ist das Ergebnis kleiner, so wird das Material zur Disposition vorgemerkt. Beim nächsten Bedarfsplanungslauf wird dann automatisch eine Bestellanforderung oder ein Planauftrag für das Material generiert.



Eine genaue Auflistung der Formeln zur Berechnung des Sicherheitsbestandes und des Meldebestandes finden Sie im Abschnitt [Überblick \[Seite 289\]](#).

Ex-post-Prognose

Ex-post-Prognose

Bei der Erstprognose führt das System eine Ex-post-Prognose durch, wenn mehr Vergangenheitswerte zur Verfügung stehen, als zur Initialisierung benötigt werden oder verwendet werden sollen. Außerdem wird sie bei der Parameteroptimierung, der Modellinitialisierung und der Beurteilung der Prognosegüte durchgeführt.

Bei Folgeprognosen wird die Ex-post-Prognose nur dann durchgeführt, wenn zwischen dem letzten und dem aktuellen Prognosedatum eine Differenz von mehr als einer Periode liegt. Aus technischen Gründen muß für jede Periode die Reihe der Prognosewerte neu berechnet werden. Da dies vor allem im Hinblick auf Materialien mit täglicher oder wöchentlicher Prognose sehr aufwendig ist, wurde die Möglichkeit geschaffen, die Prognose für ausgelassene Perioden bei der Prognoserechnung nachzuholen. Das bedeutet, es ist nicht mehr notwendig, Prognosen für jede Periode durchzuführen, da die fehlenden Werte durch eine nachträgliche Prognose der Vergangenheitswerte geliefert werden. Dies wird dann also mit Hilfe der Ex-post-Prognose erreicht.

Überwachung des gewählten Prognosemodells

Im Laufe der Zeit kann sich die Charakteristik einer Verbrauchsreihe ändern. Um solche Änderungen rechtzeitig zu erkennen, wird bei jeder Prognose ein sogenanntes **Tracking-Signal** berechnet. Diese Größe verknüpft Fehlersumme (FS) und mittlere absolute Abweichung (MAD) durch folgende Beziehung:

$$\text{Tracking-Signal} = | \text{FS}/\text{MAD} |$$

Die Fehlersumme ist die Summe aller Prognosefehler einer Vergangenheitsreihe. Der Prognosefehler wiederum ist die Differenz aus Prognosewert und dem tatsächlichem Verbrauchswert der gleichen Periode.

Die Fehlersumme ist ein Indiz dafür, ob die Vorhersage nach dem gewählten Prognosemodell noch akzeptiert werden kann.

Wenn ein Modell noch seine Gültigkeit hat, sich die Charakteristik der Verbrauchsreihe also nicht geändert hat, kann man nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, daß die Fehlersumme normal verteilt ist und tendenziell einen Mittelwert von Null hat.

Hat sich jedoch die Charakteristik der Verbrauchsreihe geändert, so wird die Fehlersumme ungleich Null. Um hier eine Grenze festlegen zu können, muß der errechnete Prognosefehler normiert werden. Deshalb berechnet das System neben der Fehlersumme als zweite Größe die mittlere absolute Abweichung (MAD). Dabei werden die Prognosefehler ohne Vorzeichen addiert und durch die Anzahl der Verbrauchswerte dividiert. Bei der Berechnung des MAD wird das Verfahren der exponentiellen Glättung erster Ordnung benutzt. Der dabei verwendete Glättungsfaktor ist der Deltafaktor.

Mit Hilfe des Quotienten aus Fehlersumme und MAD definiert das System nun eine Kenngröße, das Tracking-Signal, das es mit der im Materialstammsatz vorzugebenden Signalgrenze vergleicht. Bei Überschreitung der Signalgrenze durch das Tracking-Signal bekommt der Disponent in Form einer Ausnahmemeldung den Hinweis, daß das Prognosemodell überprüft werden muß.

Nach einem Modellwechsel oder einer Initialisierung des Prognosemodells wird die Fehlersumme automatisch auf Null und der MAD auf seinen Initialwert zurückgesetzt.

Die Signalgrenze wird vom System automatisch gesetzt. Der Vorschlagswert ist 4,00. Er kann jedoch bei der Pflege des Materialstammsatzes vom Disponenten überschrieben werden.

Optimierung der Glättungsfaktoren

Optimierung der Glättungsfaktoren

Bei der Parameteroptimierung wird das oben beschriebene Verfahren der Ex-post-Prognose dazu benutzt, die Glättungsfaktoren zu optimieren. Ob eine Parameteroptimierung während der Prognose stattfinden soll und wenn ja, welchen Optimierungsgrad Sie einstellen möchten, können Sie im Materialstammsatz hinterlegen.

Wenn eine Prognose mit Parameteroptimierung durchgeführt wird, werden in einem ersten Durchgang die Glättungsfaktoren - ausgehend von einem Startwert - bei jedem Simulationsdurchlauf schrittweise erhöht. Die Schrittweite wird über den im Materialstammsatz definierten Optimierungsgrad festgelegt. In einem zweiten Durchgang untersucht das System den Bereich um die Parameterkombination mit der kleinsten mittleren absoluten Abweichung (MAD) weiter. Die optimale Parameterkombination ist die, die die geringste mittlere absolute Abweichung liefert.

Prognoseergebnis

[Überblick \[Seite 278\]](#)

[Prognoseergebnis anhand einer Liste überprüfen \[Seite 279\]](#)

[Prognoseergebnis im Dialog überprüfen \[Seite 280\]](#)

[Prognosewerte ändern \[Seite 282\]](#)

Überblick

Überblick

Nach einem Prognoselauf müssen die Ergebnisse auf fehlerfreie Durchführung durchgesehen werden. Hierzu bestehen zwei Möglichkeiten:

- [Prognoseergebnis anhand einer Liste überprüfen \[Seite 279\]](#)
Sie können über ein Druckprogramm eine Liste der prognostizierten Materialien ausgeben und anhand dieser Liste die Überprüfung vornehmen.
- [Prognoseergebnis im Dialog überprüfen \[Seite 280\]](#)
Sie können fehlerhafte Prognoseergebnisse im Dialog nachbearbeiten.

Ferner erfahren Sie, wie Sie [Prognosewerte ändern \[Seite 282\]](#).

Prognoseergebnis anhand einer Liste überprüfen

Um eine Liste der prognostizierten Materialien eines bestimmten Werkes auszudrucken, anhand der Sie dann die Prognoseergebnisse überprüfen können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild der Prognose ausgehend, wählen Sie *Prognose* → *Gesamtprognose* → *Drucken*.

Es erscheint das Einstiegsbild zum Drucken der Materialprognose.

2. Geben Sie das Werk ein, zu dem Sie das Prognoseergebnis ausdrucken wollen, sowie ein Periodenkennzeichen, wenn Sie die Selektion auf ein bestimmtes Intervall beschränken wollen.

Falls die Ablauf- und Ausnahmemeldungen, die während des Prognoselaufs entstanden sind, mit ausgedruckt werden sollen, markieren Sie das Feld *Protokoll*.

3. Drücken Sie **ENTER**.

Das Bild der Druckparameter erscheint.

4. Spezifizieren Sie die Druckparameter, wie z.B. den Drucker, auf dem die Liste gedruckt werden soll, und drücken Sie *Drucken*. Alles zum Thema Drucken erfahren Sie in *Einführung in das R/3-System*.

Nachdem das System die Liste aller prognostizierten Materialien erzeugt hat, gelangen Sie auf die Ergebnisliste und erhalten die Information, wieviel prognostizierte Materialien die ausgedruckte Liste enthält.

Liste im Hintergrundmodus drucken

Zusätzlich ist es möglich, die Liste einer im Hintergrundmodus durchgeführten Prognose auch im Hintergrund auszudrucken. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild der Prognose ausgehend, wählen Sie *Prognose* → *Gesamtprognose* → *im BATCH drucken*.

Es erscheint das Anforderungsbild.

2. Durch eine Hintergrundanforderung können Sie den Druck zu einem späteren Zeitpunkt einplanen und mit einer bestimmten Selektionsvariante starten. Die genaue Vorgehensweise für eine Hintergrundanforderung entnehmen Sie dem Dokument *ABAP/4: Listen erzeugen*.

Prognoseergebnis im Dialog überprüfen

Prognoseergebnis im Dialog überprüfen

Während der Gesamtprognose entstehende Fehler oder Ausnahmesituationen werden in Ausnahmemeldungen protokolliert und einer bestimmten Fehlerklasse zugeordnet. Das Material, bei dessen Prognose ein Fehler auftritt, wird zur Nachbereitung vorgemerkt.

Um das Prognoseergebnis im Dialog zu überprüfen und die vorgemerkten Materialien nachträglich zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Vom Menübild der Prognose ausgehend, wählen Sie *Prognose* → *Gesamtprognose* → *Nachbereiten*.

Das Einstiegsbild zum Nachbereiten der Prognose erscheint.

2. Tragen Sie Werk und Disponentennummer ein.

Wenn Sie die Selektion auf ein bestimmtes Intervall einschränken wollen, tragen Sie das entsprechende Periodenkennzeichen ein.

Ferner können Sie durch Markierung einer Fehlerklasse, die Selektion auf Ausnahmemeldungen einer bestimmten Fehlerklasse beschränken. Die folgende Tabelle zeigt auf, welche Arten von Ausnahmemeldungen es gibt und welcher Fehlerklasse sie zugeordnet sind.

Fehlerklassen und ihre Bedeutung

Ausnahmemeldung	Fehlerklasse
Melde- und Sicherheitsbestand	1
Modellauswahl und Test	2
Initialisierung	3
Parameteroptimierung	4
Schwierigkeiten bei der Prognosedurchführung	5
Prognose nicht berechnet	6
Fehlende Tabelleneinträge	7
Abbrüche	8

3. Drücken Sie **ENTER**.

Es erscheint eine Liste aller Materialien, bei deren Prognose ein oder mehrere Fehler aufgetreten sind und die Ihrer Selektion entsprechen.

4. Positionieren Sie den Cursor auf einem bestimmten Material, und drücken Sie **Auswählen**.

Es erscheint die Parameterübersicht zu dem ausgewählten Material.

5. Um sich die Ausnahmemeldung anzeigen zu lassen, wählen Sie *Zusätze* → *Meldungen*.

Es erscheint ein Bild mit der entsprechenden Ausnahmemeldung. Hier sehen Sie nun, wodurch es bei der Prognose zu einem Fehler kam.

Prognoseergebnis im Dialog überprüfen

Beispiel:

Der Disponent hat beim Anlegen des Materialstammsatzes keine Vergangenheitsdaten eingegeben. Sie wollen auf diese Situation mit einer manuellen Initialisierung reagieren.

- a) Ändern Sie den Materialstammsatz, wobei Sie das Initialisierungskennzeichen auf **m** setzen.
- b) Wählen Sie wiederum von der Nachbereitungsliste Ihr nachzubereitendes Material aus, und Sie verzweigen in das Prognoseparameterbild.
- c) Führen Sie eine Einzelprognose für das Material durch.

Es erscheint ein Fenster, in dem Sie die dem Prognosemodell entsprechenden Parameter pflegen können.

Im Beispiel werden ein Grund- und ein Trendwert eingegeben.

- d) Drücken Sie **ENTER**.

Das System führt die Prognose durch und zeigt die Prognosewerte an mit der Meldung

Prognoserechnung wurde durchgeführt.

- e) Überprüfen Sie die Prognosewerte, und sichern Sie anschließend das Ergebnis mit *Prognose* → *Sichern*. Das System kehrt auf das Übersichtsbild zurück und sendet die Meldung
Prognosewerte wurden gespeichert.

Durch das Sichern des neuen Prognoseergebnisses, wird das betreffende Material als bearbeitet gekennzeichnet, und die Vormerkung zum Nachbereiten wird automatisch gelöscht. Das Material erscheint nicht mehr in der Liste der nachzubearbeitenden Materialien.

Prognosewerte ändern

Prognosewerte ändern

Vom System errechnete Prognosewerte können manuell nicht direkt, sondern nur über Korrekturwerte geändert werden. Dies ist beispielsweise dann notwendig,

- wenn aufgrund der bevorstehenden Werksferien weniger produziert wird, als bei der Prognoserechnung ermittelt wurde
- wenn aufgrund einer bevorstehenden Werbeaktion mit einem höheren Verbrauch zu rechnen ist, als bei der Prognoserechnung ermittelt wurde

Um Prognosewerte zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Entweder gehen Sie vom Menübild der Prognose aus:
Dann wählen Sie *Einzelprognose* → *Ändern*, tragen die Materialnummer und das Werk ein, drücken **ENTER** und gelangen auf die Parameterübersicht.

Oder Sie gehen von der Nachbereitungsliste aus:

Dann wählen Sie *Auswählen* das gewünschte Material aus und gelangen auf die Parameterübersicht.

2. Um die vom System berechneten Prognosewerte aufzurufen, wählen Sie *Springen* → *Prognosewerte*.

Es erscheint das Bild der Prognosewerte.

3. Nehmen Sie die Änderungen an den vom System berechneten Prognosewerten vor. Dazu tragen Sie im Feld *Korrekturwert* pro Periode jeweils die Werte ein, die einem späteren Dispositionslauf zugrunde liegen sollen.

Nach **ENTER** setzt das System im Feld *Fx* ein Kennzeichen, das besagt, daß die Prognosewerte fixiert sind und bei nachfolgenden Prognoseläufen nicht mehr automatisch geändert werden.

Wenn Sie die Prognosewerte fixieren wollen, ohne Korrekturwerte einzugeben, dann markieren Sie die Spalte *Fx*. Auch in diesem Fall werden die Werte bei nachfolgenden Prognoseläufen nicht mehr geändert.

4. Sichern Sie die geänderten Werte mit *Prognose* → *Sichern*.



Es ist zusätzlich möglich, über Customizing für verschiedene Perioden Korrekturfaktoren zu hinterlegen, mit denen die Prognosewerte sowie die Vergangenheitswerte jeweils gewichtet werden.

Bedeutung der Materialprognose für die Disposition

[Überblick \[Seite 284\]](#)

[Abbau des Prognosebedarfs \[Seite 285\]](#)

[Auswirkungen auf die verbrauchsgesteuerten Dispositionsverfahren \[Seite 286\]](#)

[Aufteilung des Prognosebedarfs \[Seite 287\]](#)

Überblick

Überblick

Die Ergebnisse der Materialprognose werden häufig als Planungsunterlage für die Absatz- und Produktionsplanung verwendet. Die bei dem Prognoselauf berechneten Prognosewerte führen in der Materialdisposition zu Bestellanforderungen oder zu Planaufträgen und können zur genaueren Bestimmung von Sicherheits- und Meldebeständen herangezogen werden.

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedeutung der Prognosewerte für die Disposition. Lesen Sie hierzu:

- [Abbau des Prognosebedarfs \[Seite 285\]](#)
- [Auswirkungen auf die verbrauchsgesteuerten Dispositionsverfahren \[Seite 286\]](#)
- [Aufteilung des Prognosebedarfs \[Seite 287\]](#)

Abbau des Prognosebedarfs

Die durch den Prognoselauf erzeugten prognostizierten Bedarfswerte werden auf der Zeitachse als Abgänge dargestellt:

- Bei der Berechnung der Bedarfs-/Bestandssituation, die in einer sogenannten Bedarfs-/Bestandsliste abgebildet wird, wird der Prognosebedarf der laufenden Periode um den bereits gebuchten Verbrauch derselben Periode verringert.
- Der gleiche Vorgang läuft bei der Dispositionsrechnung ab. Dadurch wird ein sukzessives Verrechnen des Prognosebedarfes mit den Entnahmebuchungen erreicht.

Die Prognosewerte werden als Prognosebedarf in die Disposition übernommen und auf der Zeitachse dargestellt. Im folgenden Beispiel wird der Abbau der Prognosebedarfsmengen durch den Verbrauch dargestellt.

Abbau von Prognosebedarf

	Prognose- bedarf	dispositiv wirksam	Entnahme- buchung	Abbau	nach Abbau
Periode 1	1000	1000	400	400	600
Periode 2	1000	1000	0	0	1000
Periode 1	1000	1000	1200	1000	0
Periode 2	1000	1000	0	200	800

Ein Warenausgang führt zu einer Entnahmebuchung und baut den entsprechenden Prognosebedarf der laufenden Periode in gleicher Höhe ab. War der Warenausgang höher als der entsprechende Prognosebedarf, wird der Prognosebedarf der Folgeperiode in der Resthöhe abgebaut.

In diesem Beispiel wurde zunächst ein Warenausgang in der ersten Periode von 400 Stück gebucht. Dadurch wurde der Prognosewert von 1000 Stück um 400 Stück abgebaut. Dispositiv wirksam sind für die erste Periode noch 600 Stück.

Ist der Verbrauch in der ersten Periode (1200) höher als der ursprüngliche Prognosewert (1000), so wird der Prognosebedarf der Folgeperiode (1000) in der Resthöhe (1200 - 1000 = 200) abgebaut. Das heißt dispositiv wirksam sind für die erste Periode 0 Stück und für die zweite Periode 800 Stück.

Auswirkungen auf die verbrauchsgesteuerten Dispositionsverfahren

Auswirkungen auf die verbrauchsgesteuerten Dispositionsverfahren

Ein Prognoselauf hat auf die verschiedenen prognoseunterstützten Verfahren der verbrauchsgesteuerten Disposition unterschiedliche Auswirkungen:

- Bei der maschinellen Bestellpunktdisposition werden beim Prognoselauf der Meldebestand und der Sicherheitsbestand automatisch bestimmt.
- Bei der stochastischen Disposition werden die Prognoseergebnisse als Prognosebedarf in die Disposition übernommen und der Sicherheitsbestand berechnet.

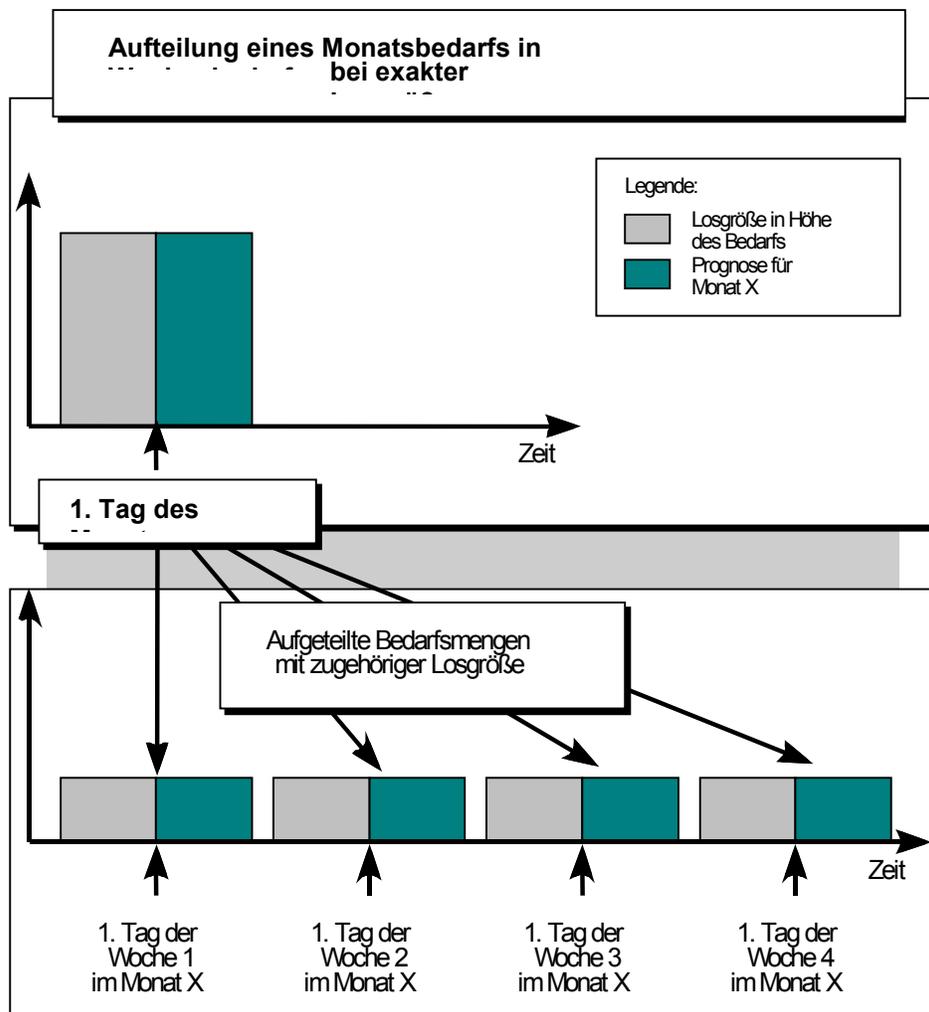
In beiden Fällen sind die statistischen Gesamtverbrauchsfelder der Materialstammdaten Basis für die Prognoserechnung. Die genaue Darstellung der Berechnung finden Sie im Abschnitt [Prognoseformeln \[Seite 288\]](#).

Aufteilung des Prognosebedarfs

Für die Disposition ist es möglich, den Periodenbedarf in kleinere Zeitintervalle aufzuteilen. So können beispielsweise monatliche Prognosewerte in Wochen- oder Tagesmengen aufgeteilt werden. Das Aufteilungskennzeichen können Sie im Materialstammsatz im Feld *Aufteilungskennz* setzen.

Haben Sie taggenaue Aufteilung gewählt, verteilt das System den um die tatsächlichen Verbrauchswerte verringerten Prognosebedarf auf die noch verbleibenden Arbeitstage des Monats.

Die Bedarfsaufteilung ist für die verbrauchsgesteuerte und die plangesteuerte Disposition identisch.



Prognoseformeln

[Überblick \[Seite 289\]](#)

[Modell des gleitenden Mittelwerts \[Seite 290\]](#)

[Modell des gewichteten gleitenden Mittelwerts \[Seite 291\]](#)

[Modell der exponentiellen Glättung 1. Ordnung \[Seite 292\]](#)

[Konstantmodell \[Seite 293\]](#)

[Allgemeine Formel der exponentiellen Glättung 1. Ordnung \[Seite 295\]](#)

[Modell der exponentiellen Glättung 2. Ordnung \[Seite 297\]](#)

[Formeln zur Beurteilung der Prognose \[Seite 298\]](#)

[Formel zur Berechnung des Sicherheitsbestands \[Seite 300\]](#)

[Formel zur Berechnung des Meldebestands \[Seite 302\]](#)

Überblick

In diesem Abschnitt werden die Formeln erläutert, die der Prognose zugrunde liegen. Im einzelnen werden folgende Formeln dargestellt:

- Formeln für die Prognosemodelle
- Formeln zur Beurteilung der Prognose
- Formeln zur Berechnung des Melde- und Sicherheitsbestands

Modell des gleitenden Mittelwerts

Modell des gleitenden Mittelwerts

Ziel dieses Modells ist die Ausschaltung zufallsbedingter Unregelmäßigkeiten im Verlauf einer Zeitreihe. Um die systematischen Komponenten der Zeitreihe klar hervortreten zu lassen, wird das arithmetische Mittel der n letzten Zeitreihenwerte gebildet. Zu jedem Zeitpunkt wird der Mittelwert aus n Werten nach Formel (1) berechnet.

$$(1) \quad M(t) = \frac{V(t) + V(t-1) + \dots + V(t-n+1)}{n}$$

$$(2) \quad M(t+1) = M(t) + \frac{V(t+1) - V(t-n+1)}{n}$$

Der neue Mittelwert ergibt sich also aus dem vorhergehenden Mittelwert und dem aktuellen Verbrauchswert, gewichtet mit $1/n$, minus dem ältesten Verbrauchswert, gewichtet mit $1/n$.

Dieses Verfahren ist nur sinnvoll bei konstanten Zeitreihen anwendbar, d.h. für Zeitreihen, die keinen trend- oder saisonförmigen Verlauf aufweisen. Da alle Vergangenheitswerte mit dem Faktor $1/n$ gleich gewichtet werden, dauert es genau n Perioden bis sich die Prognose an eine eventuelle Niveauänderung anpassen kann.

Modell des gewichteten gleitenden Mittelwerts

Eine Verbesserung des Modells des gleitenden Mittelwertes erreicht man durch Einführung von Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Vergangenheitswerte. Dabei wird jeder Vergangenheitswert mit dem Faktor R gewichtet. Die Summe der Gewichtungsfaktoren ergibt 1 (s. Formel (3) und (4)).

$$(3) \quad M(t) = \frac{V(t)}{n} + \frac{V(t-1)}{n} + \dots + \frac{V(t-n+1)}{n}$$

$$(4) \quad M(t) = R(t) * V(t) + R(t-1) * V(t-1) + \dots + R(t-n+1) * V(t-1)$$

M = Mittelwert
V = Istwert
R = Gewichtungsfaktor

Wenn die zu prognostizierende Zeitreihe trendähnliche Schwankungen enthält, so erzielt man mit dem Modell des gewichteten gleitenden Mittelwerts bessere Ergebnisse als mit dem Modell des gleitenden Mittelwerts. Der Grund dafür ist, daß die jüngste Vergangenheit prozentual stärker in die Mittelwertbildung eingeht als die ältere, wenn die Gewichtungsfaktoren entsprechend gewählt wurden. Daher erfolgt eine schnellere Anpassung an eine Niveauänderung.

Dieses Modell ist jedoch stark von der Wahl der Gewichtungsfaktoren abhängig. Ändert sich die Charakteristik der Reihe, sollten auch die Gewichtungsfaktoren angepaßt werden.

Prinzip der exponentiellen Glättung 1. Ordnung

Prinzip der exponentiellen Glättung 1. Ordnung

Die exponentielle Glättung erster Ordnung basiert auf folgenden Prinzipien:

- Das Gewicht der Zeitreihenwerte für die Prognose soll mit zunehmendem Alter der Werte abnehmen.
- Der Prognosefehler der Gegenwart wird bei den folgenden Prognosen berücksichtigt.

Konstantmodell mit exponentieller Glättung 1. Ordnung

Aus diesen beiden Überlegungen läßt sich das Konstantmodell der exponentiellen Glättung ableiten (s. Formel (5)). In diesem Fall dient die Formel zur Ermittlung des Grundwertes. Nach einfacher Umformung erhält man die Grundformel der exponentiellen Glättung (s. Formel (6)).

$$(5) \quad G(t) = G(t-1) + \alpha (V(t) - G(t-1))$$

$$(6) \quad G(t) = \alpha V(t) + (1 - \alpha) G(t-1)$$

G(t)	=	Der aktuelle Grundwert für die laufende Periode (t)
G(t-1)	=	Der aus der Vorperiode stammende alte Grundwert
V(t)	=	Der Ist-Bedarf für die laufende Periode (t)
α	=	Glättungsfaktor für den Grundwert

Man benötigt zur Ermittlung des Prognosewertes nur den vorhergehenden Prognosewert, den letzten Vergangenheitswert und den sogenannten Glättungsfaktor Alpha. Dieser Glättungsfaktor gewichtet die Vergangenheitswerte in der Weise, daß die jüngsten Werte stärker in der Prognose berücksichtigt werden als die älteren.

Wie schnell die Vorhersage auf eine Verbrauchsänderung reagieren soll, ist von der Wahl des Glättungsfaktors abhängig. Wird für Alpha **0** gewählt, ist der neue Mittelwert gleich dem alten. In diesem Fall bleibt ein einmal berechneter Grundwert erhalten, d.h. die Vorhersage reagiert nicht auf die aktuellen Verbrauchsdaten. Wird ein Alpha von **1** gewählt, so ist der neue Mittelwert gleich dem letzten Verbrauchswert.

Sinnvolle Werte für Alpha liegen daher zwischen **0,1** und **0,5**. Ein Alpha-Wert von **0,5** gewichtet die Vergangenheitswerte wie folgt:

1. Vergangenheitswert: 50%
 2. Vergangenheitswert: 25%
 3. Vergangenheitswert: 12,5%
 4. Vergangenheitswert: 6,25%
- usw.

Durch einen einzigen Parameter können die Gewichte der Vergangenheitsdaten geändert werden, und es kann damit relativ leicht auf Veränderungen in der Zeitreihe reagiert werden.

Konstantmodell mit exponentieller Glättung 1. Ordnung

Das oben abgeleitete Konstantmodell der exponentiellen Glättung erster Ordnung ist auf Zeitreihen anwendbar, die keinen trendförmigen Verlauf und keine Saisonschwankungen aufweisen.

Trend- und Saisonmodell mit exponentieller Glättung 1. Ordnung

Auf der Grundlage der oben abgeleiteten Grundformel (6) ergibt sich unter Berücksichtigung von Trend- und Saisonschwankungen die allgemeine Formel der exponentiellen Glättung 1. Ordnung (7). Dabei berechnen sich Grundwert, Trendwert und Saisonindex wie in den Formeln (8) - (10) dargestellt.

Prognosewert für die Periode (t+i)

$$(7) \quad P(t+i) = (G(t) + i * T(t)) * S(t-L+i)$$

wobei:

Grundwert:

$$(8) \quad G(t) = G(t-1) + T(t-1) + \alpha \left[\frac{V(t)}{S(t)} - G(t-1) - T(t-1) \right]$$

Trendwert:

$$(9) \quad T(t) = T(t-1) + \beta \left[G(t) - (G(t-1) + T(t-1)) \right]$$

Saisonindex:

$$(10) \quad S(t+L) = S(t) + \gamma \left[\frac{V(t)}{G(t)} - S(t) \right]$$

Beim Konstantmodell

$$T(t) = 0, \beta = 0, S(t) = 1.0, \gamma = \text{Gamma} = 0$$

Beim Trendmodell

$$S(t) = 1.0, \gamma = \text{Gamma} = 0$$

Beim Saisonmodell

$$T(t) = 0, \beta = 0$$

Trend- und Saisonmodell mit exponentieller Glättung 1. Ordnung

$P(t+i)$ = In der laufenden Periode (t)
für die Periode (t+i) berechnete Vorhersage

i = Vorhersagehorizont

$G(t)$ = Für die laufende Periode (t) berechneter
aktueller Grundwert

$G(t-1)$ = Aus der Vorperiode stammender alter
Grundwert

L = Periodenlänge (häufig 12)

$V(t)$ = Ist-Bedarf (Historie)
für die laufende Periode (t)

$T(t)$ = Für die laufende Periode berechneter
aktueller Trendwert

$T(t-1)$ = Alter Trendwert aus der Vorperiode

$S(t)$ = Saisonindex für die Periode (t)

$S(t-L)$ = Alter Saisonindex für die Periode (t)

α = Glättungsfaktor für den Grundwert 'G',
 $0 < \alpha < 1$

β = Glättungsfaktor für den Trendwert 'T',
 $0 < \beta < 1$

γ = Glättungsfaktor für die Saisonindizes 'S',
 $0 < \gamma < 1$

Modell der exponentiellen Glättung 2. Ordnung

Weist eine Zeitreihe über mehrere Perioden hinweg eine trendförmige Änderung des Mittelwertes auf, so hinken die Prognosewerte bei dem Verfahren der exponentiellen Glättung 1. Ordnung stets um eine oder mehrere Perioden hinterher. Durch die Methode der exponentiellen Glättung 2. Ordnung kann eine schnellere Anpassung der Prognose an den tatsächlichen Verlauf der Verbrauchswerte erreicht werden.

Das Modell der exponentiellen Glättung 2. Ordnung geht von einem linearen Trend aus und besteht aus zwei Gleichungen (s. Formel (11)). Die erste Gleichung stimmt bis auf die eingeklammerten Indizes mit der Gleichung der exponentiellen Glättung 1. Ordnung überein. Bei der zweiten Gleichung werden die nach der ersten Gleichung berechneten Werte als Ausgangswerte angesetzt und erneut geglättet.

Saisonindex:

$$(11) \quad G^{(1)}(t) = \alpha V(t-1) + (1-\alpha) G^{(1)}(t-1)$$

$$G^{(2)}(t) = \alpha G^{(1)}(t) + (1-\alpha) G^{(2)}(t-1)$$

$G^{(1)}$ = Einfach geglätteter Grundwert

$G^{(2)}$ = Doppelt geglätteter Grundwert

V = Vergangenheitswert

α = Glättungsfaktor

Beurteilung der Prognosegenauigkeit

Beurteilung der Prognosegenauigkeit

Jede Prognose sollte in irgendeiner Form die Grundlage für eine Entscheidung liefern. Damit Änderungen in der Charakteristik einer Verbrauchsreihe frühzeitig erkannt werden können, werden folgende Parameter im R/3-System berechnet:

- Fehlersumme
- Mittlere Absolute Abweichung (MAD)
- Tracking-Signal
- Theil-Koeffizient

Fehlersumme

$$(12) \quad ET = \sum_{t=1}^n [V(t) - P(t)]$$

Mittlere absolute Abweichung bei der Initialisierung

$$(13) \quad MAD = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |P(t) - V(t)|$$

n = Anzahl Perioden für die Initialisierung

Mittlere absolute Abweichung bei der Ex-post-Prognose

$$(14) \quad MAD(t) = (1 - \delta) * MAD(t-1) + \delta * |V(t) - P(t)|$$

Tracking-Signal

$$(15) \quad TS = \left| \frac{ET}{MAD} \right|$$

Theil-Koeffizient bei der Ex-post-Prognose

$$(16) \quad U = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (P(t) - V(t))^2}{\sum_{t=1}^T (V(t) - V(t-1))^2}}$$

Legende

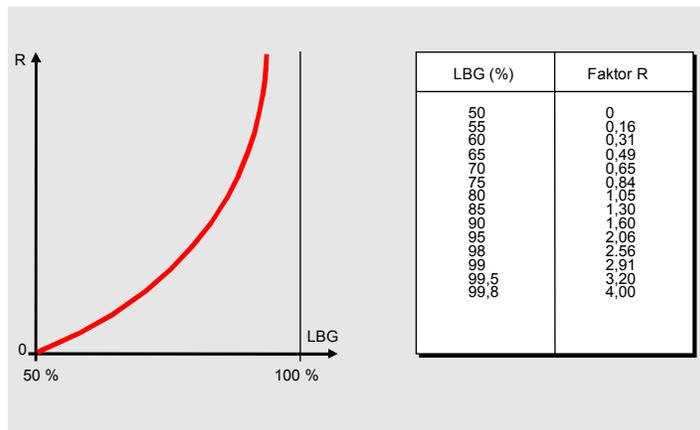
- P(t) = Prognosewert
- V(t) = Istwert
- ET = Fehlerstreu-
maß
- TS = Tracking-Signal

Berechnung des Sicherheitsbestands

Berechnung des Sicherheitsbestands

Der Sicherheitsbestand ist abhängig von dem im Materialstammsatz (Sicht "Disposition II") angegebenen Lieferbereitschaftsgrad und von der Genauigkeit der Prognose. Je genauer die Prognose, desto kleiner kann Ihr Sicherheitsbestand sein.

Folgende Abbildung zeigt, daß ohne Sicherheitsbestand der Kundenbedarf zu 50 % gedeckt werden kann. Ferner ist ersichtlich, daß es nahezu unmöglich ist, den Kundenbedarf 100 % der Zeit zu decken. Der Faktor R beschreibt das Verhältnis zwischen der Prognosegenauigkeit und dem Lieferbereitschaftsgrad (LBG).



Ist die Wiederbeschaffungszeit um das w-fache größer als die Prognoseperiode, so wird die Mittlere Absolute Abweichung (MAD) auf diesen Zeitraum umgerechnet (siehe Formel (17)). MAD ist eine Kenngröße für die Prognosegenauigkeit. Siehe auch Formel 18.

Formeln für den Sicherheitsbestand (SB)

Formel 17

$$SS = R \times \sqrt{W} \times MAD$$

$$W = \frac{\text{Lieferzeit (in Tagen)}}{\text{Prognoseperiode (in Tagen)}}$$

Prognoseperiode (in Tagen)

Formel 18

$$SS = R \times W \times MAD$$

Bei Eigenfertigung des Materials beträgt die Lieferzeit: Anfangsperiode + Eigenfertigungszeit + Wareneingangsbearbeitungszeit. Die Angabe der Lieferzeit erfolgt in Arbeitstagen. Die Prognoseperiode wird aus dem Materialstammsatz gelesen und ebenfalls in Arbeitstagen angegeben.

Berechnung des Sicherheitsbestands

Bei Fremdbeschaffung des Materials beträgt die Lieferzeit: Wareneingangsbearbeitungszeit + Planlieferzeit + Wareneingangsbearbeitungszeit. Die Angabe der Lieferzeit erfolgt in Kalendertagen. Die Prognoseperiode wird aus dem Materialstammsatz gelesen und ebenfalls in Kalendertagen angegeben.



Die Berechnung des Sicherheitsbestands kann zu Rundungseffekten führen.

Untere Grenze für den Sicherheitsbestand

Sie können für den Sicherheitsbestand eine untere Grenze angeben. Ergibt die Berechnung des Sicherheitsbestands einen niedrigeren Wert als diese Grenze, dann wird der Sicherheitsbestand automatisch auf diesen Mindestwert eingestellt. Den unteren Grenzwert für den Sicherheitsbestand geben Sie im Materialstammsatz (Sicht "Disposition 2") ein.

Berechnung des Meldebestands

Berechnung des Meldebestands

Der Meldebestand ist definiert als die Summe aus Sicherheitsbestand plus dem prognostizierten Bedarf innerhalb der Wiederbeschaffungszeit. (Siehe Formel (17)).



Es wurde eine Prognose auf monatlicher Basis durchgeführt. Ein Monat hat bei Fremdbeschaffung 30 Tage.

Sicherheitsbestand		100
Prognose	1. Folgeperiode	200
	2. Folgeperiode	00
	3. Folgeperiode	400
Wiederbeschaffungszeit	40 Tage	0/30
		30/30 + 10/30

(einen gesamten Monatsbedarf + einen Anteil des folgenden Monats)

$$\text{Meldebestand} = 100 + 30/30 * 200 + 10/30 * 300 = 400$$