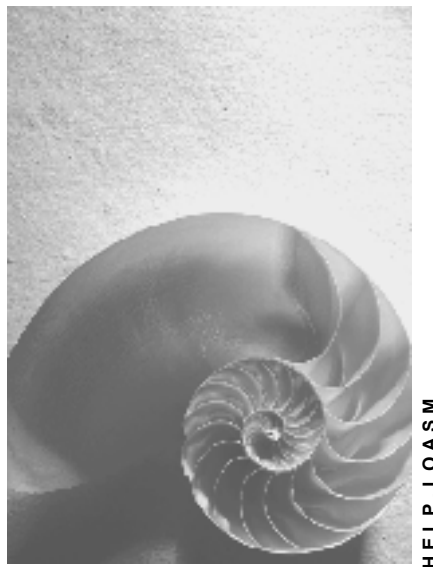


LO - Montageabwicklung



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

LO - Montageabwicklung	5
LO - Montageabwicklung	6
Montageabwicklung: Konzept und Einstellungen	7
Montageabwicklung	8
Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen	11
Montageabwicklung mit Planaufträgen	13
Montageabwicklung mit Projekten	15
Montageabwicklung bei Variantenkonfiguration	17
Einstellungen für die Montageabwicklung	19
Spezielle Einstellungen für Fertigungsaufträge	21
Spezielle Einstellungen für Planaufträge	22
Spezielle Einstellungen für die Serienfertigung	23
Kostensammler	25
Spezielle Einstellungen für Projekte	26
Spezielle Einstellungen für die Variantenkonfiguration	28
Planungsstrategien	29
Kundenauftragsbearbeitung	31
Kundeneinzelfertigung mit Montageabwicklung	32
Montageauftrag anlegen	33
Projekt/Netzplan in der Montageabwicklung anlegen	35
Montageauftrag mit konfigurierbarem Material anlegen	39
Terminierung in der Montageabwicklung	41
Verfügbarkeitsprüfung in der Montageabwicklung	44
Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik	45
Fehlteileliste (Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht)	47
Fehlteileübersicht	50
Verfügbarkeitsprüfung gegen Vorplanung (Planprimärbedarf)	52
Montageauftrag im Kundenauftrag aufrufen	54
Auswirkungen von Änderungen bei der Montageabwicklung	55
Preisfindung bei der Montageabwicklung	56
Versand bei der Montageabwicklung	57
Fakturierung bei der Montageabwicklung	58
Kontierung bei der Montageabwicklung	59
Beispiel für Montageabwicklung mit Fertigungsauftrag	60
Kundeneinzelfertigung ohne Montageabwicklung	61
Produktionsplanung und -steuerung bei der Montageabwicklung	62
Produktionsplanung und Steuerung bei Fertigungsaufträgen	63
Produktionsplanung und Steuerung bei Serienfertigung	64
Produktionsplanung und Steuerung bei Netzplänen und Projekten	67

LO - Montageabwicklung

LO - Montageabwicklung

[Montageabwicklung: Konzept und Einstellungen \[Seite 7\]](#)

[Kundenauftragsbearbeitung \[Seite 31\]](#)

[Produktionsplanung und -steuerung bei der Montageabwicklung \[Seite 62\]](#)

Montageabwicklung: Konzept und Einstellungen

[Montageabwicklung \[Seite 8\]](#)

[Spezielle Einstellungen für Projekte \[Seite 26\]](#)

[Montageabwicklung mit Planaufträgen \[Seite 13\]](#)

[Spezielle Einstellungen für die Serienfertigung \[Seite 23\]](#)

[Planungsstrategien \[Seite 29\]](#)

[Assembly Processing With Projects \[Seite 15\]](#)

[Montageabwicklung bei Variantenonfiguration \[Seite 17\]](#)

[Einstellungen für die Montageabwicklung \[Seite 19\]](#)

[Spezielle Einstellungen für Fertigungsaufträge \[Seite 21\]](#)

Montageabwicklung

Montageabwicklung

Die Montageabwicklung beschreibt den Vorgang, bei dem ein Produkt oder Service erst nach Eingang des entsprechenden Kundenauftrags montiert bzw. zusammengestellt wird. Schlüsselkomponenten werden in Erwartung des Kundenauftrags geplant und gelagert. Nach Eintreffen des Kundenauftrags erfolgt die Montage des gewünschten Produkts. Die Montageabwicklung ist dann sinnvoll, wenn eine große Anzahl von Enderzeugnissen aus möglichst den gleichen Komponenten montiert werden kann. Im System R/3 stellt die Montageabwicklung eine spezielle Form der Planungsstrategie für die Einzelfertigung dar. Planungsstrategien legen Sie im Customizing fest.

Bei Einsatz der Strategie "Montageabwicklung" können Sie die Verfügbarkeit von Materialien und Ressourcen zum Zeitpunkt der Erfassung des Kundenauftrags prüfen. Eine verlässliche Aussage zu den geforderten Lieferterminen Ihrer Kunden ist deshalb möglich, weil Ihnen bekannt ist, ob die gewünschte Menge zum gewünschten Termin verfügbar ist oder nicht. Ist eine Zusage der gesamten Menge nicht möglich, können Sie den Informationen des Systems entnehmen, wann die gesamte Menge verfügbar sein wird und ob Sie zunächst eine Teilmenge bestätigen können.

Da sich das Enderzeugnis meist nicht am Lager befindet, erfolgt die Verfügbarkeitsprüfung auf Komponentenebene beim Erfassen des Kundenauftrags (bzw. des Angebots oder der Anfrage), mit folgendem Ergebnis: Die bestätigten Auftragsmengen im Kundenauftrag orientieren sich an der Verfügbarkeitsprüfung der Komponenten.

Ebenso wichtig für verlässliche Zusagen an den Kunden ist die Rückkopplung zwischen Vertrieb und Fertigung. Im R/3-System werden Termin- oder Mengenänderungen bei der Fertigung bzw. Beschaffung des Enderzeugnisses an den Kundenauftrag weitergegeben, wo die bestätigten Mengen oder Termine ebenfalls geändert werden. Analog hierzu werden Mengen- und Terminänderungen im Kundenauftrag an die Fertigung und/oder Beschaffung weitergereicht.

Montageabwicklung: Ablauf

Beim Anlegen eines Kundenauftrags, eines Kundenangebots oder einer Anfrage mit einer Planungsstrategie für Montageabwicklung erzeugt das System automatisch einen Montageauftrag. Dieser stellt eines der folgenden Beschaffungselemente dar:

- Planauftrag
- Fertigungsauftrag
- Prozeßauftrag
- Netzplan (Projekt)
- Serviceauftrag

Die Wahl des Beschaffungselements richtet sich nach der im Materialstammsatz festgelegten Strategieguppe.

Für den Montageauftrag führt das System die Terminierung durch. Ebenso kann auf Wunsch bereits beim Erfassen des Kundenauftrags eine Kapazitätsprüfung erfolgen. Darüber hinaus wird die Stückliste für den Montageauftrag aufgelöst und damit die entsprechenden Komponenten ermittelt. Anschließend prüft das System die Verfügbarkeit der einzelnen Komponenten. Diese Prüfung kann entweder nach ATP-Logik oder gegen Vorplanung (Planprimärbedarfe) auf Montage-Ebene durchgeführt werden. Als Ergebnis liefert das System eine Menge, die zum Wunschtermin zugesagt werden kann. Ist keine Zusage möglich, zeigt das System die

Montageabwicklung

entsprechenden Fehlteile an. Findet die Prüfung gemäß ATP-Logik statt, ermittelt das System überdies einen Teil- und Gesamtbestätigungstermin.

Bei Konfiguration eines Materials im Kundenauftrag werden die Ergebnisse der Konfiguration in den Montageauftrag übernommen. Die gemäß der Konfiguration selektierten Komponenten werden dann auf ihre Verfügbarkeit geprüft.

Ist der Montageauftrag ein Planauftrag, werden Änderungen am Kundenauftrag direkt im Planauftrag wirksam. Ist der Montageauftrag ein Fertigungsauftrag oder Netzplan, werden Änderungen am Kundenauftrag nur dann im Fertigungsauftrag oder Netzplan wirksam, wenn deren Status dies zuläßt.

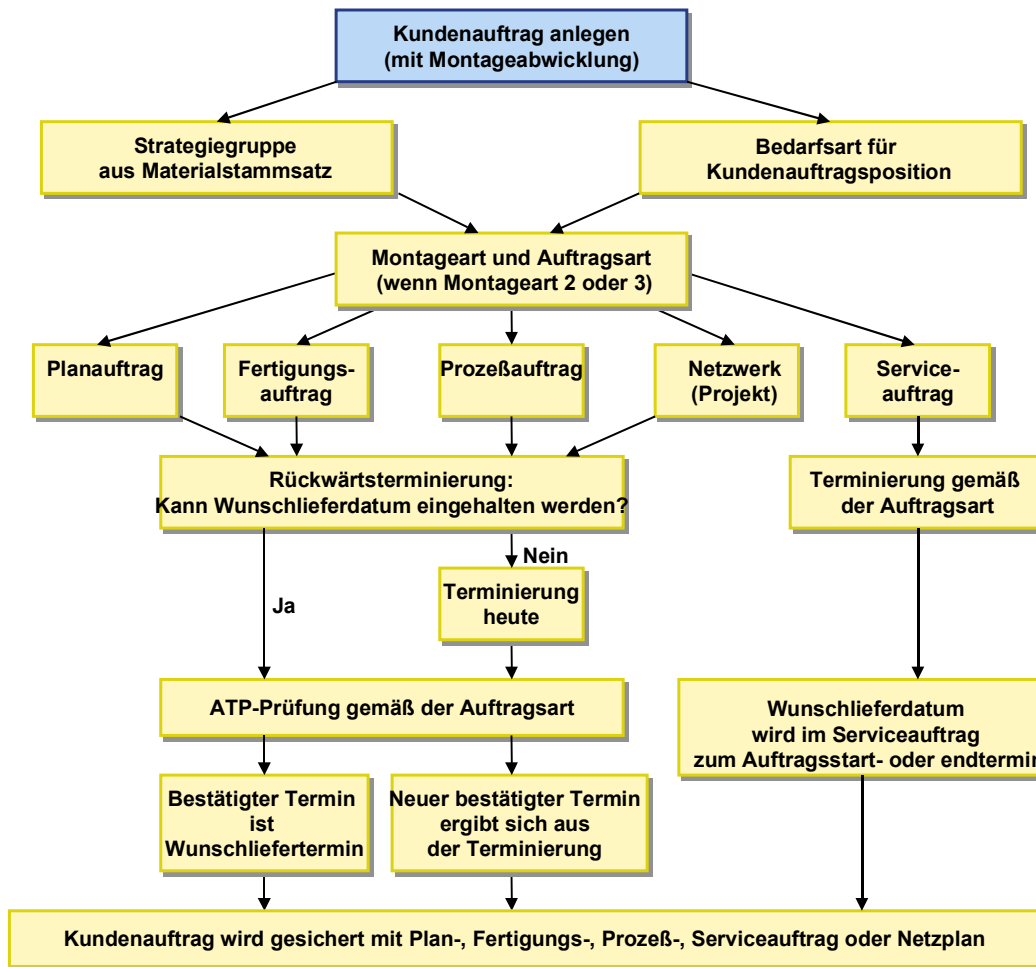
Im Standardsystem führen Änderungen am Montageauftrag automatisch zur Anpassung der bestätigten Mengen und Termine im Kundenauftrag. Sie können das System jedoch auch so konfigurieren, daß Änderungen am Montageauftrag im Kundenauftrag nicht berücksichtigt werden.

Möglichkeiten der Montageabwicklung

- Eine 1:1-Abwicklung, d.h., für jede Kundenauftragsposition existiert genau ein Beschaffungselement. In diesem Fall wird von einer statischen Abwicklung gesprochen.
- Eine lose Kopplung von Kundenauftragspositionen und Beschaffungselementen, wobei sowohl in der Kundenauftragsabwicklung als auch in der Produktion ein Terminsplitt möglich ist. In diesem Fall wird von einer dynamischen Abwicklung gesprochen.

Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen

Folgende Grafik zeigt die statische Montageabwicklung:



Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen

Die Montageabwicklung mit Fertigungsauftrag bietet sich an, wenn Sie

- die Funktionalität der **Statusverwaltung** benötigen
Über die Statusverwaltung können Sie z.B.
 - den aktuellen Bearbeitungsstand eines Objektes dokumentieren
 - bestimmte betriebswirtschaftliche Vorgänge erlauben oder verbieten
 - Objekt nach Ihren Status gruppieren bzw. selektieren. (z.B. alle Aufträge mit Status "freigegeben" oder alle Komponenten mit Status "Fehlteil")
 - Nacharbeit-Funktionen auslösen (über Ereignispunkte)
- betriebswirtschaftliche Funktionen auf **Vorgangsebene** ausführen möchten, wie z.B.
 - Vorgänge freigeben
 - Arbeitspapiere drucken
 - Rückmeldungen erfassen
- die **Kosten** des Auftrags während des Fertigungsprozesses genau verfolgen möchten
Mit jeder Rückmeldung bzw. Warenbewegung erfolgt im Auftrag eine Fortschreibung der Istkosten.
- die Funktionalität der **Auftragsnetze** verwenden wollen
Ein Auftragsnetz verbindet Aufträge über mehrere Fertigungsstufen hinweg und bietet folgende Vorteile:
 - Termin- und Mengenänderungen wirken sich auf alle Aufträge innerhalb eines Auftragsnetzes aus
 - Es erfolgen keine Lagerbewegungen für Zwischenbaugruppen
 - Sie können eine Verfügbarkeitsprüfung über alle Fertigungsstufen hinweg durchführen
 - Jeder Fertigungsauftrag wird automatisch auf die nächsthöhere Stufe abgerechnet. Der oberste Fertigungsauftrag wird automatisch auf den Kundenauftrag abgerechnet.

Die Funktionalität des Auftragsnetzes ist für folgende Einsatzbereiche besonders geeignet:

 - Fließfertigung
 - Fertigung mit parallelen Fertigungslinien
 - Kundeneinzelfertigung
- Die **Nacharbeit**-Funktionalität verwenden wollen
Um Störungen/Fehler im Produktionsprozeß abzufangen/abzudecken.
Ungeplante Störungen/Fehler
 - Hinzufügen von Nacharbeitsvorgängen

Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen

- Standardarbeitsplan einbinden
- Nacharbeitsauftrag anlegen

Vorgeplante Störungen/Fehler

- gesteuert über Ereignispunkte
- **Kuppelproduktion** abbilden möchten

Die Abbildung von Kuppelproduktion in Verbindung mit Montageabwicklung ist nur über den Fertigungsauftrag möglich.

Fertigungsauftrag direkt oder über Planauftrag

Sie können beim Anlegen eines Kundenauftrags entweder

- direkt einen Fertigungsauftrag erzeugen
Hier haben Sie von Anfang an die Funktionalität des Fertigungsauftrags (wie z.B. Statusverwaltung) zur Verfügung.
- zunächst einen Planauftrag erzeugen, um diesen zu einem späteren Zeitpunkt in einen Fertigungsauftrag umzusetzen. Damit können Sie Planungsentscheidungen (wie z.B. Fremdbeschaffung oder Eigenfertigung) auch zu einem späteren Zeitpunkt in die Montageabwicklung einfließen lassen.



Sie können bei der Montageabwicklung Planaufträge nur dann in Fertigungsaufträge umsetzen, wenn Sie eine Strategiegruppe bzw. Bedarfsklasse mit **dynamischer** Montageart verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Montageabwicklung mit Planaufträgen \[Seite 13\]](#) und [Montageabwicklung mit Projekten \[Seite 15\]](#).

Montageabwicklung mit Planaufträgen

Die Montageabwicklung mit Planaufträgen bietet sich an

- wenn die Fertigungssteuerung mit Fertigungsaufträgen verwaltet wird (siehe [Spezielle Einstellungen für Projekte \[Seite 26\]](#), der Fertigungsauftrag jedoch nicht direkt beim Anlegen des Kundenauftrags erzeugt werden soll. Der Planauftrag dient zur dispositiven Abstimmung und kann zu einem späteren Zeitpunkt in einen Fertigungsauftrag umgesetzt werden.
- wenn die Fertigungssteuerung mit der Serienfertigung durchgeführt wird. Der Planauftrag ist dann die Produktionseinteilung und kann mit den Planungs- und Steuerungswerkzeugen der Serienfertigung bearbeitet werden. Der Wareneingang für das Material kann auch bei dieser Abwicklung mit Bezug auf die Kundenauftragsnummer gebucht werden. Damit können die Kosten auch in der Serienfertigung direkt dem Kundenauftrag zugeordnet werden.

Montageabwicklung mit Serienfertigung

Die Montageabwicklung mit Serienfertigung bietet sich dann an, wenn einige der folgenden Kriterien zutreffen:

- wenn die Fertigung des Erzeugnisses durch einfache und klare Arbeitsabläufe und Arbeitsfolgen gekennzeichnet ist
- wenn die Montage der Baugruppen als ein stetiger Fluß durch die Fertigungslinien erfolgt
- wenn einfache Arbeitspläne genutzt werden ggf. die Montage auch ohne Arbeitspläne durchgeführt werden kann
- wenn die Komponenten anonym an den Fertigungslinien bereitgestellt werden. Die Komponenten werden beispielsweise mit KANBAN, über die verbrauchsgesteuerte Disposition oder mit der Planungsstrategie "Baugruppenvorplanung" beschafft.
- wenn der Produktionssteuerungsaufwand reduziert und die Istdatenerfassung (Rückmeldung, Wareneingangsbuchung) vereinfacht werden soll.

Beispielszenario zur Montageabwicklung mit Serienfertigung

- Die Fertigung ist einfach strukturiert, das Produkt hat eine geringe Fertigungstiefe. Die Anzahl der Komponenten ist relativ gering, durch die Konfiguration kann jedoch eine große Anzahl von Endprodukten hergestellt werden.
- Über die Konfiguration im Kundenauftrag werden die notwendigen Komponenten für die Endmontage selektiert, die anonym an den Fertigungslinien bereitstehen. Durch den Montageauftrag kann eine Verfügbarkeitsprüfung für die selektierten Komponenten durchgeführt werden. Unkritische Komponenten sind im Materialstammsatz von der Verfügbarkeitsprüfung ausgeschlossen.
- Das Endprodukt wird ohne Arbeitsplan montiert, die Arbeitsvorgänge sind ähnlich. Im Planungstableau der Serienfertigung gewinnt der Planer einen Überblick über die Produktionsraten, überprüft die Kapazitäten der Fertigungslinien und plant die bestellten Mengen entsprechend auf freien Fertigungslinien ein.
- Nach Abschluß der Fertigung wird der Wareneingang für das Endprodukt mit Bezug auf die Kundenauftragsnummer gebucht. Hierfür steht in der Serienfertigung eine spezielle

Montageabwicklung mit Planaufträgen

Funktion zur Verfügung. Nach der Buchung wird die Warenentnahme für den kundenspezifischen Auftrag durchgeführt und der Montage-Planauftrag gelöscht.

- Für dasselbe Szenario ist es ebenfalls möglich, ohne das Planungstableau der Serienfertigung zu arbeiten. Die Kapazitätsplanung kann dann z.B. mit dem Kapazitätsabgleich in der Kapazitätsplanung durchgeführt werden. Auch dann kann jedoch die Wareneingangsmeldung der Serienfertigung genutzt werden, um eine vereinfachte Istdatenerfassung zu gewährleisten.

Weitere Informationen zur Serienfertigung finden Sie in *PP-Serienfertigung*.

Montageabwicklung mit Projekten

Die Montageabwicklung mit Netzplänen und Projekten bietet sich an, wenn Sie in der Kundeneinzelfertigung arbeiten und noch nicht genau wissen, wie Sie einen Kundenauftrag ausführen werden:

- wenn Ihr Kunde ein Produkt bestellt, dessen Herstellung oder Montage so komplex ist, daß Sie es als Projekt betrachten. Mit Netzplänen können Sie mittel- und langfristig planen, z.B. wenn die Montage erst in 6 Monaten beginnt.
- wenn Ihr Kunde ein Produkt bestellt, das Sie zum ersten Mal herstellen oder montieren. Sie können den Netzplan dann für die Grobplanung nutzen und in der weiteren Planung verfeinern und ggf. durch Fertigungsaufträge ergänzen.
- wenn Ihre Herstellung oder Montage technische oder zeitliche Abhängigkeiten enthält: wenn z.B. ein Vorgang nicht enden kann, bevor der vorhergehende Vorgang beendet ist.
- wenn Sie für die Durchführung eines Auftrags Funktionen aus dem Projektsystem nutzen wollen, z.B. aus dem Verkaufsbeleg heraus einen Projektstrukturplan (PSP) anlegen.



Wenn Sie direkt im Verkaufsbeleg Netzpläne anlegen, können Sie trotzdem weiterhin Plan- und Fertigungsaufträge nutzen.

Kontierung

Bei Montageabwicklung mit Projekten können Sie flexibel entscheiden, wohin die Kosten gebucht werden: z.B. auf ein Projektstrukturplanelement (PSP-Element), den Kundenauftrag oder den Netzplan. Weitere Informationen entnehmen Sie der Tabelle zur Kontierung im Abschnitt Spezielle Einstellungen für Projekte.

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen die Kontierungsmöglichkeiten in der Montageabwicklung mit Netzplänen und Projekten.

Netzplan ist...	Kontierung erfolgt auf...	Das Standard-PSP-Element aus dem Standardnetzkopf...
Kopfkontiert	Kundenauftrag	wird nicht in den Netzplankopf übernommen
Vorgangskontiert	Projekt	wird als PSP-Element in den Netzplankopf übernommen. Wenn im Standardnetzkopf kein Standard-PSP-Element hinterlegt ist, müssen Sie beim Sichern ein PSP-Element angeben.
Kopfkontiert	Projekt	wird als PSP-Element in den Netzplankopf übernommen. Wenn im Standardnetzkopf kein Standard-PSP-Element hinterlegt ist, müssen Sie beim Sichern ein PSP-Element angeben.

Montageabwicklung mit Projekten



Es ist nicht möglich, einen vorgangskontierten Netzplan auf einen Kundenauftrag zu kontieren.

Montageabwicklung bei Variantenkonfiguration

Die Montageabwicklung bietet sich auch für konfigurierbare Produkte an. Gerade bei konfigurierbaren Produkten kann eine Verfügbarkeitsprüfung nur auf Komponentenebene durchgeführt werden.

Die Konfiguration weicht dabei nicht von dem üblichen Vorgehen ab. Abhängig von der Auswahl der Strategiegruppe im Materialstamm des konfigurierbaren Materials wird parallel zum Kundenauftrag ein Planauftrag, Fertigungsauftrag oder Netzplan erstellt. An den Plan- oder Fertigungsauftrag bzw. Netzplan wird die Bewertung für das konfigurierbare Material weitergereicht. Abhängig von der Merkmalsbewertung werden die notwendigen Stücklistenkomponenten und Arbeitsvorgänge ausgewählt.

Die Komponenten, die über die Merkmalsbewertung ausgewählt wurden, nehmen an der Verfügbarkeitsprüfung im Rahmen der Montageabwicklung teil und werden, wenn Sie auf Lager sind, sofort reserviert.

Bei der Verfügbarkeitsprüfung werden allerdings nur die Komponenten auf der ersten Stufe der Stückliste berücksichtigt.

Probleme treten auf, wenn in der Stückliste weitere konfigurierbare Materialien enthalten sind. Da konfigurierbare Materialien nicht lagerhaltig sind, nehmen Sie nicht an der Verfügbarkeitsprüfung teil. Die Komponenten der untergeordneten konfigurierbaren Materialien werden ebenfalls nicht berücksichtigt, da sich die Verfügbarkeitsprüfung nur auf die erste Ebene der Stückliste bezieht.

Wenn Sie auch die Verfügbarkeit der Komponenten untergeordneter konfigurierbarer Materialien prüfen möchten, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Sie können die konfigurierbare Baugruppe als Dummy-Baugruppe kennzeichnen. Diese Baugruppen werden nicht gefertigt, sondern die Komponenten gehen direkt in das Enderzeugnis ein. Geben Sie dafür im Materialstamm auf dem Bild *Disposition 1* als **Sonderbeschaffungsschlüssel 50** ein. Für die Baugruppe wird dann jedoch kein eigener Fertigungsauftrag erstellt.
- Sie können die Funktionalität des **Auftragsnetzes** nutzen, die Ihnen in der Fertigungssteuerung zur Verfügung steht. Bei Auftragsnetzen werden Plan- oder Fertigungsaufträge über mehrere Fertigungsstufen hinweg verknüpft. Weitere Informationen zu Auftragsnetzen finden Sie in *PP - Fertigungsaufträge*.

Wenn Sie die Montageabwicklung mit Netzplan gewählt haben, hängt das Vorgehen bei der Konfiguration des Materials davon ab, ob Material und Standardnetz der gleichen Klasse zugeordnet sind, oder ob Material und Standardnetz unterschiedlichen Klassen zugeordnet wurden.

- Im Normalfall ist die Klasse von Material und Standardnetz gleich. Die Bewertung wird im Kundenauftrag direkt an das Projektsystem weitergegeben und ein Netzplan erstellt.
- Wenn Material und Standardnetz unterschiedlichen Klassen zugeordnet sind, werden für Material und Standardnetz getrennte Bewertungen durchgeführt.

Wenn das System zu dem Zeitpunkt, zu dem ein Netzplan erstellt wird, erkennt, daß sich die Klasse des Standardnetzes von der Klasse des Materials unterscheidet, muß das Standardnetz einzeln konfiguriert werden.

Wenn Sie bei einem Montageauftrag mit Netzplan die Konfiguration des Materials im Kundenauftrag nachträglich ändern, wird der bereits erstellte Netzplan gelöscht und ein neuer Netzplan erstellt. Dies ist nur dann möglich, wenn die Vorgänge des Netzplans noch nicht

Montageabwicklung bei Variantenkonfiguration

bearbeitet wurden. Wurde bereits mit der Bearbeitung von Vorgängen begonnen, kann die Konfiguration des Materials im Kundenauftrag nicht mehr geändert werden.



Wenn im Netzplan manuelle Änderungen vorgenommen wurden, werden sie bei der Erstellung eines neuen Netzplans überschrieben.

Einstellungen für die Montageabwicklung

Einstellung der Planungsstrategie für die Montageabwicklung

Voraussetzung für die Durchführung der Montageabwicklung ist die Auswahl einer Planungsstrategie, die Montageabwicklung zuläßt. Im SAP-Standard werden für jedes der drei Beschaffungselemente (Fertigungsauftrag, Planauftrag, Netzplan) Planungsstrategien bzw. Strategiegruppen und Bedarfsklassen ausgeliefert, die die notwendigen Einstellungen, wie z.B. die Montageart oder die Auftragsart für den Fertigungsauftrag, enthält. Weitere Informationen über den Zusammenhang von Planungsstrategien, Strategiegruppen und Bedarfsklassen finden Sie unter [Planungsstrategien \[Seite 29\]](#).

Die Strategiegruppe wird dem Material im Materialstammsatz zugeordnet.

Änderungen an den Einstellungen für die Montageabwicklung werden in den entsprechenden Bedarfsklassen im Customizing des Vertriebs (Arbeitsschritt "Bedarfsklassen definieren") durchgeführt. Folgende Parameter sind für die Montageabwicklung relevant:

- **Montageart**

Die Montageart (Kennzeichen *M*) bestimmt,

- welches Beschaffungselement erzeugt wird
- ob eine 1:1 Kopplung zwischen Kundenauftrag und Beschaffungselement erzeugt wird (statische Abwicklung) oder eine lose Kopplung mit der Möglichkeit zu Termin- und Mengensplitts

- **Auftragsart**

Die Auftragsart muß für Fertigungsaufträge, Prozeßaufträge, Netzpläne/Projekte eingegeben werden (nicht für Planaufträge). Weitere Informationen finden Sie unter [Montageabwicklung mit Variantenkonfiguration \[Seite 17\]](#) und [Spezielle Einstellungen für Fertigungsaufträge \[Seite 21\]](#).

- **Verfügbarkeitsprüfung auf Komponentenebene**

Mit dem Kennzeichen *VK* (*Verf. Komponenten*) stellen Sie ein, ob die Verfügbarkeitsprüfung beim Erfassen des Montageauftrags auf Komponentenebene durchgeführt werden soll. Ist diese Einstellung nicht getroffen, wird die Verfügbarkeitsprüfung nur für das Enderzeugnis durchgeführt.

- **Art der Komponentenverfügbarkeitsprüfung**

Mit dem Kennzeichen *AKP* (*Art KompPrüfung*) stellen Sie ein, ob die Komponentenprüfung nach ATP-Logik oder als Prüfung gegen Vorplanung (Planprimärbedarfe) erfolgen soll. Wenn Sie die Verfügbarkeitsprüfung gegen Vorplanung durchführen möchten sind weitere Einstellungen notwendig. Weitere Informationen finden Sie unter [Verfügbarkeitsprüfung in der Montageabwicklung \[Seite 44\]](#).

- **Anzeigen der Fehlteileübersicht**

Mit dem Kennzeichen *Dia* (*Dialog Montage*) legen Sie fest, ob eine Liste der Fehlteile mit den errechneten Mengen und Terminen angezeigt werden soll. Zusätzlich können Sie mit diesem Kennzeichen steuern, ob die ausgewählten Komponenten interaktiv im Kundenauftrag hinsichtlich Menge und Termin usw. bearbeitet werden können.

Einstellungen für die Montageabwicklung

- **Terminierung und Kapazitätsprüfung**

Mit dem Kennzeichen *Kap* (*Kapazitätsprüf.*) stellen Sie ein, ob für das Beschaffungselement sofort beim Anlegen des Kundenauftrags die Durchlaufterminierung durchgeführt werden soll bzw. ob die Kapazitätsplanung bereits beim Erfassen des Kundenauftrags aufgerufen wird.

- **Aktualisierung des Kundenauftrags bei Änderungen am Beschaffungselement**

Mit dem Kennzeichen *oA* (*ohne Aktual*) legen Sie fest, ob Änderungen am Beschaffungselement an den Kundenauftrag weitergegeben werden, d.h., ob Änderungen am Beschaffungselement die bestätigten Mengen bzw. Termine des Kundenauftrags verändern dürfen.

Wenn Sie andere Einstellungen vornehmen möchten (z.B. die Montageart für die dynamische Abwicklung auswählen), gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Kopieren Sie die bestehende Bedarfsklasse in eine neue Bedarfsklasse und ändern Sie dort die gewünschten Einträge (Customizing).
2. Legen Sie eine neue Bedarfsart an und ordnen Sie die neue Bedarfsart der neuen Bedarfsklasse zu.
3. Legen Sie eine neue Strategie an und ordnen Sie die neue Bedarfsart zu.
4. Legen Sie eine neue Strategiegruppe an und ordnen Sie die neue Strategie zu.

Einstellungen für die Komponenten

Für die Verfügbarkeitsprüfung auf Komponentenebene müssen im Materialstammsatz der Komponenten folgende Kennzeichen gepflegt werden:

- Die Verfügbarkeitsprüfung muß zugelassen werden. Hierfür wird im Feld *Verfügbarkeitsprüfung* (Dispositionsdatenbild 2) die gewünschte Prüfgruppe eingetragen. Für unkritische Komponenten kann die Verfügbarkeitsprüfung im selben Feld ausgeschaltet werden.
- Das Kennzeichen *Einzel-/Sammelbedarf* (Dispositionsdatenbild 2) muß auf *Sammelbedarf* eingestellt sein, wenn die Verfügbarkeitsprüfung für die Komponente durchgeführt werden soll. Ohne das Kennzeichen für *Sammelbedarf* wird für jede Komponente automatisch ein Einzelbestandsabschnitt angelegt, wenn für die darüberliegende Baugruppe Einzelfertigung vorgesehen ist.

Außer diesen allgemeinen Einstellungen gibt es spezielle Einstellungen pro Beschaffungselement.

Weitere Informationen zu den speziellen Einstellungen der jeweiligen Beschaffungselemente/Abwicklungen finden Sie in:

[Spezielle Einstellungen für Fertigungsaufträge \[Seite 21\]](#)

[Spezielle Einstellungen für Planaufträge \[Seite 22\]](#)

[Spezielle Einstellungen für die Serienfertigung \[Seite 23\]](#)

[Spezielle Einstellungen für Projekte \[Seite 26\]](#)

[Spezielle Einstellungen bei Variantenkonfiguration \[Seite 28\]](#)

Spezielle Einstellungen für Fertigungsaufträge

Alle Einstellungen im Customizing, die Sie für Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen benötigen, sind von SAP bereits vordefiniert. Dazu gehören z.B. die Strategiegruppe, Bedarfsklasse, Auftragsart.

Strategiegruppe

Die folgende Strategiegruppe ist für Fertigungsaufträge vordefiniert:

- Strategiegruppe 82: Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen.
Als Montageart ist hierbei die statische Abwicklung (d.h. 1:1 Verknüpfung von Fertigungsauftrag und Kundenauftrag) voreingestellt.

Bedarfsart und Bedarfsklasse

Die Strategiegruppe 82 verweist im Standard auf die folgende Bedarfsart bzw. Bedarfsklasse:

- Bedarfsart KMFA
- Bedarfsklasse 201

Auftragsart

In der Bedarfsklasse 201 ist die folgende Auftragsart für Fertigungsaufträge vordefiniert:

- Auftragsart PP04: Fertigungsauftrag in Verbindung mit Montageabwicklung



Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen statt der vordefinierten Auftragsart eine andere Auftragsart verwenden wollen, müssen Sie darauf achten, daß für die Auftragsart folgende Terminierungsparameter eingestellt sind:

- Schlüssel 'Rückwärtsterminierung'
- Kennzeichen 'Ecktermine anpassen'

Wenn Sie alle vordefinierte Einstellungen im Standardsystem verwenden, müssen Sie keine zusätzlichen Einstellungen im Customizing vornehmen.

Stücklisten

Bei Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen muß das Enderzeugnis eine gültige Stückliste haben

Spezielle Einstellungen für Planaufträge

Spezielle Einstellungen für Planaufträge

Alle Einstellungen im Customizing, die Sie für Montageabwicklung mit Planaufträgen benötigen, sind von SAP bereits vordefiniert. Dazu gehören z.B. die Strategiegruppe und die Bedarfsklasse. Mit der voreingestellten Strategiegruppe/Bedarfsklasse kann der Planauftrag sowohl in einen Fertigungsauftrag umgesetzt werden als auch in der Serienfertigung als Produktionseinteilung verwendet werden.

Strategiegruppe

Die folgende Strategiegruppe ist für Planaufträge vordefiniert:

- Strategiegruppe 81: Montageabwicklung mit Planaufträgen.
Als Montageart ist hierbei die dynamische Abwicklung (d.h. lose Kopplung von Planauftrag und Kundenauftrag) voreingestellt.

Bedarfsart und Bedarfsklasse

Die Strategiegruppe 81 verweist im Standard auf die folgende Bedarfsart bzw. Bedarfsklasse:

- Bedarfsart KMSE
- Bedarfsklasse 200

Spezielle Einstellungen für die Serienfertigung

Für die Montageabwicklung mit Serienfertigung wird die selbe Strategiegruppe und Bedarfsart/Bedarfsklasse verwendet wie im Abschnitt [Spezielle Einstellungen für Planaufträge](#) [Seite 22] beschrieben.

Zusätzlich gibt es weitere Einstellungen, die sich daran orientieren, ob für die Serienfertigung das Planungstableau genutzt werden soll.

Serienfertigung für Kundeneinzel mit oder ohne Planungstableau durchführen

Die speziellen Einstellungen für die Serienfertigung orientieren sich außerdem an den folgenden Kriterien

- soll das Planungstableau der Serienfertigung genutzt werden, um beispielsweise die Zuordnung der Montage-Produktionsmengen zu Fertigungslinien bzw. die Kapazitätsplanung durchzuführen
- soll für die Planung der Produktionsmengen nicht das Planungstableau genutzt werden, sondern stattdessen z.B.:
 - die aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste aus der Bedarfsplanung, um einen Überblick über die Produktionsmengen zu gewinnen
 - der Kapazitätsabgleich aus der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste oder aus der Kapazitätsplanung um den Produktionsplan kapazitatativ abzustimmen

Serienfertigung für Kundeneinzel mit Planungstableau

Wenn das Planungstableau genutzt werden soll, müssen folgende Daten gepflegt werden:

- Im Materialstammsatz:
 - Das Material muß für die Serienfertigung zugelassen werden (Dispositionsdatenbild 3)
 - Es muß ein Serienfertigungsprofil eingetragen werden. (Dispositionsdatenbild 3) Mit dem Serienfertigungsprofil sind verschiedene Steuerungsparameter verbunden, z.B. die Bewegungsarten für die Wareneingangsmeldung und die Steuerung der Buchung der Kosten.

Es empfiehlt sich, hier mit einem Profil zu arbeiten, bei dem der [Kostensammler](#) [Seite 25] manuell angelegt werden muß, da ein Kostensammler für Kundeneinzelfertigung nicht notwendig ist.

Ebenso wird im Serienfertigungsprofil entschieden, ob beim Wareneingang die Kosten mit oder ohne Leistungen (Maschinenkosten, Personalkosten etc.) gebucht werden. Entscheiden Sie sich dafür, mit Leistungen zu buchen, werden diese automatisch mit der Wareneingangsmeldung gebucht.

- Es muß eine Fertigungsversion mit den fertigungsrelevanten Daten (z.B. Stücklistenalternative, die Arbeitsplangruppe und Planzähler, Fertigungslinie etc.) angelegt werden. (Dispositionsdatenbild 3) Wenn Sie ohne Arbeitsplan arbeiten, muß in der Fertigungsversion zumindest die Stückliste und die Fertigungslinie eingetragen werden.

Spezielle Einstellungen für die Serienfertigung

- Im Menü der Serienfertigung:
 - Es muß ein Serienauftrag mit Bezug zu der Fertigungsversion angelegt werden.

Serienfertigung für Kundeneinzel ohne Planungstableau

Wenn Sie das Planungstableau nicht nutzen wollen, müssen Sie im Materialstammsatz folgende Einstellung tätigen:

- Es muß ein Serienfertigungsprofil eingetragen werden. (Dispositionsdatenbild 3) Mit dem Serienfertigungsprofil sind verschiedene Steuerungsparameter verbunden, z.B. die Bewegungsarten für die Wareneingangsmeldung und die Steuerung der Buchung der Kosten.

Es empfiehlt sich, hier mit einem Profil zu arbeiten, bei dem der [Kostensammler \[Seite 25\]](#) manuell angelegt werden muß, da ein Kostensammler für Kundeneinzelfertigung nicht notwendig ist.

Ebenso wird im Serienfertigungsprofil entschieden, ob beim Wareneingang die Kosten mit oder ohne Leistungen (Maschinenkosten, Personalkosten etc.) gebucht werden. Entscheiden Sie sich dafür, mit Leistungen zu buchen, werden diese automatisch mit der Wareneingangsmeldung gebucht.



Die spezielle Wareneingangsbuchung mit Bezug zum Kundenauftrag steht zur Verfügung ob mit oder ohne Planungstableau gearbeitet wird.

Kostensammler

Mit dem Produktionskostensammler werden alle bei der Fertigung anfallenden Kosten zu einem Material auf einem sogenannten Produktionskostensammler gesammelt und darüber abgerechnet. Dies ist die übliche Kostenermittlung und Abrechnung für die Serienfertigung ohne Kundeneinzelfertigung.

Spezielle Einstellungen für Projekte

Spezielle Einstellungen für Projekte

Einstellungen im Customizing

Alle Einstellungen im Customizing, die Sie für Montageabwicklung mit Netzplänen benötigen, sind von SAP bereits vordefiniert, wie z.B. Strategiegruppe, Bedarfsklasse, Netzplanart, Konditionsart. Wenn Sie die Standardeinstellungen verwenden, müssen Sie keine zusätzlichen Einstellungen im Customizing vornehmen. Sie müssen allerdings noch Einstellungen für Material und Standardnetze pflegen.

Strategiegruppen

Die folgenden Strategiegruppen sind von SAP für Netzpläne und Projekte vordefiniert:

- 83: Montageabwicklung mit Netzplänen mit Bedarfsklasse 202
- 85: Montageabwicklung mit Netzplänen/Projekten mit Bedarfsklasse 212



Wenn Sie für das Material keine entsprechende Dispositions- oder Strategiegruppe pflegen, können Sie aus dem Kundenauftrag heraus keinen Netzplan anlegen.

Siehe auch:

Weitere Information zu Strategiegruppen finden Sie im Abschnitt [Planungsstrategien \[Seite 29\]](#).

Bedarfsklassen

Die folgenden Bedarfsklassen sind von SAP für Netzpläne vordefiniert:

- 202: ein Netzplan mit der Netzplanart PS05 (kopfkontiert) und Kontierungstyp E (Kontierung auf Verkaufsbeleg).
- 212: ein Netzplan mit der Netzplanart PS04 (vorgangskontiert) und Kontierungstyp D (Kontierung auf PSP-Element)

Siehe auch:

Weitere Information zu Bedarfsklassen finden Sie im Einführungsleitfaden *Produktion* unter *Bedarfsarten/Bedarfsklassen*.

Netzplanarten

Die folgenden Netzplanarten sind von SAP vordefiniert:

- PS04 und PS05: Netzpläne mit *Rückwärtsterminierung*. Hier ist es in Customizing so eingestellt, daß die terminierten Termine automatisch berechnet und die Ecktermine entsprechend angepaßt werden. Wenn Sie das Kennzeichen für Ecktermine setzen, aktualisiert das System die Ecktermine im Netzplan mit den terminierten Terminen und überträgt sie dann in den Kundenauftrag als bestätigte Termine.



Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen statt der vordefinierten Netzplanart eine andere Netzplanart verwenden wollen, müssen Sie darauf achten, daß für die Netzplanart folgende Terminierungsparameter eingestellt sind: *Schlüssel*, *Kennzeichen: Ecktermine anpassen*.

Siehe auch:

Weitere Information zu Netzplanarten finden Sie im SAP-Dokument *PS - Projektsystem*.

Voraussetzungen für Netzpläne

Um im Kundenauftrag einen Netzplan anlegen zu können, benötigen Sie:

einen Materialstammsatz

Die Materialdaten im Kundenauftrag steuern, ob ein Netzplan angelegt wird. Die Strategiegruppe im Materialstamm steuert, ob aus dem Kundenauftrag heraus ein Netzplan angelegt wird. Über die Strategiegruppe wird die entsprechende Bedarfsklasse ermittelt, die alle Informationen enthält um aus dem Kundenauftrag einen Netzplan anzulegen (Montageart, Netzplanart, Konfiguration, Kontierungstyp).

Siehe auch:

Weitere Information zum Anlegen eines Materialstammsatzes finden Sie im SAP-Dokument *LO - Verwaltung von Materialstammdaten*.

ein Standardnetz für die Herstellung oder Montage

Damit das System aus dem Kundenauftrag einen Netzplan anlegen kann, benötigt es als Vorlage ein Standardnetz. Sie können den Vorgängen im Standardnetz Standard-PSP-Elemente zuordnen. Dann generiert das System beim Erstellen des Netzplans den entsprechenden Projektstrukturplan.

Siehe auch:

Weitere Informationen zum Anlegen eines Standardnetzes finden Sie im SAP-Dokument *PS - Projektsystem Standardnetz*.

Einstellungen zum Netzplan

Mit dem Standardnetz schaffen Sie die Verbindung zwischen dem Material, dem anzulegenden Netzplan und der Kontierung. Jedesmal wenn Sie für Ihr Material einen Kundenauftrag anlegen, dient das Standardnetz als Vorlage für den neuen Netzplan. Wenn Sie keine Daten hinterlegen, müssen Sie die notwendigen Daten jedesmal eingeben, wenn Sie einen Kundenauftrag für die Montageabwicklung anlegen.

Sie hinterlegen die Voreinstellungen im *Grunddaten* Menü. Wählen Sie die Menüeinträge *Standardstrukturen* → *NetzplParm aus Kdauf* → *Bearbeiten*.

Das Bildschirmbild *Netzplanparameter - aus Kundenauftrag* erscheint.

Auf dem Detailbild können Sie Voreinstellungen für das Anlegen des Netzplans hinterlegen. Bezogen auf Ihr Material sind dies z.B. das Standardnetz, das als Vorlage dient, oder ein Standard-PSP-Element, auf das der Kundenauftrag abgerechnet werden soll.

Spezielle Einstellungen für die Variantenkonfiguration**Spezielle Einstellungen für die Variantenkonfiguration**

Wenn Sie die Montageabwicklung mit Variantenkonfiguration durchführen möchten, können Sie jedes der angebotenen Beschaffungselemente nutzen. Für die jeweiligen Strategieguppen bzw. Planungsstrategien müssen Sie in der zugeordneten Bedarfsklasse die Konfiguration auf *Pflicht* setzen.

Planungsstrategien

Die Planungsstrategien repräsentieren betriebswirtschaftlich sinnvolle Vorgehensweisen für die Planung und Fertigung eines Materials.

Im System werden die Planungsstrategien abgebildet durch die Kombination von Bedarfsarten aus der Programmplanung und Kundenauftragsverwaltung.

Die Planungsstrategien werden im Customizing der Programmplanung gepflegt. Hier werden die Bedarfsarten für die Planungsstrategie kombiniert. Die Bedarfsarten sind technisch gesehen der Text, der in der Anwendung (Programmplanung, Verkauf) die Planungsstrategie repräsentiert. Gesteuert wird die Bedarfsart über einen weiteren Schlüssel, die Bedarfsklasse. Die Bedarfsklasse enthält die Steuerungsparameter, die für die Programmplanung sowie den Vertrieb notwendig sind. Für die Pflege der Planungsstrategie werden nur die gewünschten Bedarfsarten kombiniert, die entsprechende Bedarfsklasse ist automatisch mit allen dazugehörigen Steuerungsparametern zugeordnet.



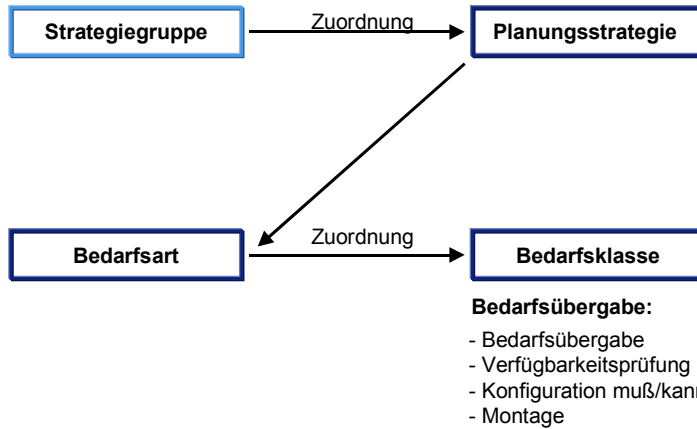
Sap empfiehlt mit den ausgelieferten Planungsstrategien zu arbeiten. Wenn Sie die Texte der Planungsstrategien anpassen möchten, können Sie dies über die Bedarfart tun.

Mit der Zuordnung von Planungsstrategien zu einem Material, wird die richtige Bedarfsart (und damit alle Steuerungsparameter der Bedarfsklasse) automatisch beim Anlegen von Planprimärbedarfen bzw. Kundenaufträgen ermittelt. Hierfür müssen folgende Objekte und Zuordnungen gepflegt werden:

- Die **Planungsstrategie** (im Customizing der Programmplanung). Die Planungsstrategie wird definiert entweder durch eine Bedarfsart aus der Programmplanung oder eine Bedarfsart aus der Kundenauftragsverwaltung oder durch eine sinnvolle Kombination beider Bedarfsarten. Damit wird beispielsweise festgelegt, in welcher Weise die Verrechnung von Kundenprimärbedarf mit Planprimärbedarf stattfindet und ob die Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik durchgeführt wird.
- Die Zuordnung der Planungsstrategie zu einer **Strategiegruppe** (im Customizing der Programmplanung), um zu ermöglichen, dass ein Material mit mehreren Planungsstrategien geplant werden kann. Es kann eine Hauptstrategie sowie bis zu sieben alternative Strategien bestimmt werden.
- Die **Zuordnung der Strategiegruppe zum Material** (im Materialstammsatz), um die automatische Ermittlung der richtigen Bedarfsart zu ermöglichen

Die folgende Abbildung illustriert die Zusammenhänge der einzelnen Objekte.

Planungsstrategien



Die Planungsstrategie kann auch über die Dispositionsgruppe zugeordnet werden. Hierzu wird die Strategiegruppe im Customizing der Programmplanung der Dispositionsgruppe zugeordnet. In diesem Fall wird die Dispositionsgruppe dem Material im Materialstammsatz zugeordnet.

Wenn für ein Material die Strategiegruppe oder Dispositionsgruppe mit den entsprechenden Strategien im Materialstammsatz eingetragen ist, muß in der Programmplanung sowie in der Kundenauftragsverwaltung keine Bedarfsart eingegeben werden. Das System ermittelt dann die gültige Bedarfsart sowie alle weiteren Steuerungsparameter über die Strategiegruppe, die Materialstammsatz festgelegt wurde, und schlägt diese automatisch beim Erfassen des Planprimärbedarfs oder des Kundenauftrags (bzw. Kundenbedarfs) vor. Enthält die Strategiegruppe mehr als eine Planungsstrategie, wird die Bedarfsart der Hauptstrategie vorgeschlagen und kann durch eine Bedarfsart der weiteren Alternativstrategien überschrieben werden.

Kundenauftragsbearbeitung

In diesem Abschnitt werden die Funktionen der Montageabwicklung im Kundenauftrag beschrieben:

[Kundeneinzelfertigung mit Montageabwicklung \[Seite 32\]](#)

[Montageauftrag anlegen \[Seite 33\]](#)

[Projekt/Netzplan in der Montageabwicklung anlegen \[Seite 35\]](#)

[Montageauftrag mit konfigurierbarem Material anlegen \[Seite 39\]](#)

[Terminierung in der Montageabwicklung \[Seite 41\]](#)

[Verfügbarkeitsprüfung in der Montageabwicklung \[Seite 44\]](#)

[Montageauftrag im Kundenauftrag aufrufen \[Seite 54\]](#)

[Auswirkungen von Änderungen bei der Montageabwicklung \[Seite 55\]](#)

[Preisfindung bei der Montageabwicklung \[Seite 56\]](#)

[Versand bei der Montageabwicklung \[Seite 57\]](#)

[Fakturierung bei der Montageabwicklung \[Seite 58\]](#)

[Kontierung bei der Montageabwicklung \[Seite 59\]](#)

[Beispiel für Montageabwicklung mit Fertigungsauftrag \[Seite 60\]](#)

[Kundeneinzelfertigung ohne Montageabwicklung \[Seite 61\]](#)

Kundeneinzelfertigung mit Montageabwicklung

Kundeneinzelfertigung mit Montageabwicklung

Wenn Sie einen Kundenauftrag für ein Material anlegen, dem eine Strategiegruppe für Montageabwicklung zugeordnet ist, wird ein sogenannter Montageauftrag automatisch im Hintergrund erstellt und die Montageabwicklung angestoßen. Der Begriff *Montageauftrag* umfaßt hier alle für die Montageabwicklung verwendeten Belege. Je nachdem, welcher Strategiegruppe das Material zugeordnet ist, für das Sie den Kundenauftrag anlegen, können folgende Montageaufträge erstellt werden:

- Fertigungsauftrag
- Planauftrag
- Netzplan

Bei der Montageabwicklung steht Ihnen die gesamte Funktionalität des Kundenauftrags und des jeweiligen Beschaffungselementes zur Verfügung. Zum Beispiel wird die Terminierung des Kundenauftrags und des Montageauftrags in einem Lauf durchgeführt, so daß Sie frühzeitig genaue Lieferdaten und -mengen erhalten. Durch die direkte Verbindung von Kundenauftrag und Montageauftrag schlagen sich alle nachträglichen Änderungen in dem einen Beleg automatisch in dem anderen Beleg nieder.

Ein Montageauftrag wird grundsätzlich auch nur dann angelegt, wenn der Einteilungstyp im Kundenauftrag Bedarfserzeugung vorsieht. Auch damit kann das Anlegen eines Montageauftrags im Kundenauftrag ein- und ausgeschaltet werden.



Sie können die Montageabwicklung auch vor der Auftragserfassung (bei Anfragen und Angeboten) durchführen. Falls ein Montageauftrag nicht bei der Anfrage- bzw. Angebotserfassung angelegt werden soll, können Sie die Auftragswahrscheinlichkeit im entsprechenden Beleg (Anfrage oder Angebot) in 0% ändern oder einen Einteilungstyp verwenden, der nicht für die Bedarfsübergabe eingerichtet wurde und daher nicht die Montageauftragserfassung anstößt.

Montageauftrag anlegen

Um einen Montageauftrag anzulegen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie auf dem Einstiegsbild *Logistik* → *Vertrieb* → *Verkauf*.
2. Wählen Sie *Auftrag* → *Anlegen*.
3. Geben Sie die Auftragsart ein.

Im SAP-Standardsystem ist die Auftragsart in der Regel *TA* (Terminauftrag).

4. Geben Sie, falls erforderlich, die Organisationsdaten ein.

Die Werte zur Verkaufsorganisation, zum Vertriebsweg und zur Sparte werden normalerweise aus den benutzerspezifischen Parametern vorgeschlagen. Die Eingabe des Verkaufsbüros und der Verkäufergruppe ist optional.

5. Drücken Sie *Enter*.
6. Geben Sie folgende Daten ein:
 - Kundennummer des Auftraggebers
 - Bestellnummer des Kunden
 - Materialnummer
 - Auftragsmenge für das Material
7. Drücken Sie *Enter*.

Das System führt eine Verfügbarkeitsprüfung für die zur Montage benötigten Komponenten durch und erstellt im Hintergrund einen Montageauftrag. Die Terminierung wird sowohl für den Kundenauftrag als auch für den Montageauftrag durchgeführt.



Für weitere Informationen zur Terminierung bei der Montageabwicklung lesen Sie bitte den Abschnitt [Terminierung in der Montageabwicklung \[Seite 41\]](#).

Für weitere Informationen zur Verfügbarkeitsprüfung lesen Sie bitte den Abschnitt [Verfügbarkeitsprüfung in der Montageabwicklung \[Seite 44\]](#).

Nachdem die Verfügbarkeitsprüfung durchgeführt wurde, zeigt das System entweder das Verfügbarkeitskontrollbild oder, falls Teile nicht verfügbar sind, eine Liste der fehlenden Teile an.

8. Wenn das System die Fehlteilliste anzeigt, wählen Sie *Zurück*, um auf das Verfügbarkeitskontrollbild zu gelangen.
9. Übernehmen Sie entweder die Einmallieferung oder den Liefervorschlag.
Sie gelangen auf das Übersichtsbild im Kundenauftrag zurück.



Sie können aus dem Kundenauftrag auf den Montageauftrag zugreifen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter dem Abschnitt [Montageauftrag im Kundenauftrag aufrufen \[Seite 54\]](#)

Montageauftrag anlegen

10. Sichern Sie Ihren Beleg.

Das System sichert den Kundenauftrag und den Montageauftrag, der im Hintergrund erstellt wurde.

Projekt/Netzplan in der Montageabwicklung anlegen

Um einen Netzplan aus einem Kundenauftrag heraus anzulegen, folgen Sie der Vorgehensweise, die im Abschnitt [Montageauftrag anlegen \[Seite 33\]](#) beschrieben ist. Wenn Sie den Verkaufsbeleg sichern, erstellt das System im Hintergrund einen operativen Netzplan und vergibt für ihn eine Nummer.

Sie können für jede Position in Ihrem Kundenauftrag einen Netzplan anlegen. Wenn bei diesen Netzplänen gegenseitige Abhängigkeiten bestehen, können Sie die abhängigen Vorgänge mit Anordnungsbeziehungen zu einem Gesamtnetzplan verbinden. Für den Fall, daß die Menge der Kundenauftragsposition größer als eins ist, können Sie alternativ Montage- oder andere Vorgänge in **einem** Netzplan zusammenfassen. Weitere Informationen darüber, wie das System in diesem Fall Arbeit, Dauer, Kosten oder Materialkomponentenmengen berechnet, finden Sie im Abschnitt *Vorgänge in PS - Projektsystem*.

Wenn Sie einen Standardnetzplan mit einem Standardprojektstrukturplan verbunden haben und anschließend den Verkaufsbeleg sichern, erstellt das System im Hintergrund ein operatives Projekt, d.h. einen operativen Projektstrukturplan und einen operativen Netzplan, und vergibt für sie Nummern.

Wie wird die Projektnummer ermittelt?

Um ein Kundenprojekt problemlos dem Verkaufsbeleg zuordnen zu können, wird automatisch eine Projektnummer generiert, die die Nummer des Verkaufsbelegs ganz oder teilweise enthält.

Wie das System die Projektnummer aus der zehnstelligen Verkaufsbelegnummer ermittelt, hängt davon ab, ob Sie im Customizing des Projektsystems die Projektedition gepflegt haben. Unabhängig davon, ob die Projektnummer editiert wird oder nicht, muß die PSP-Elementnummer eindeutig sein. Das System wendet ein Suchen-und-Ersetzen-Verfahren an, das die Nummer des ersten PSP-Elements auf der ersten Stufe als Basis für die Vergabe der Nummern aller anderen PSP-Elemente im neuen Projekt verwendet.



Um die Übereinstimmung zwischen dem Projekt und dem zugehörigen Verkaufsbeleg sicherzustellen, sollte die Nummer der PSP-Elemente immer länger als zehn Stellen sein.

SAP empfiehlt, daß Sie die Projektedition für Projekte verwenden, die in der Montageabwicklung erstellt wurden.

Mit Projektedition

Der Bereich zwischen dem ersten und dem zweiten Sonderzeichen der Standard-PSP-Nummer wird durch die entsprechende Anzahl von Stellen aus der Verkaufsbelegnummer ersetzt, beginnend auf der rechten Seite der Verkaufsbelegnummer. Um die Übereinstimmung zwischen der Projekt- und der Verkaufsbelegnummer zu gewährleisten, sollte daher der Bereich zwischen dem ersten und zweiten Sonderzeichen der Nummer immer mindestens zehn Stellen lang sein.

Projekt/Netzplan in der Montageabwicklung anlegen



Std.-Proj.def. / PSP-Element	Verkaufsbelegnummer	Neue Nummer im operativen Projekt
M/12345-001	0066778899	M/78899-001
M/123456789-001	0066778899	M/066778899-001

Ohne Projektedition

Projektnummer ist kürzer als zehn Stellen

Wenn die Verkaufsbelegnummer länger als die Projektnummer ist, wird die gesamte Standard-PSP-Nummer durch einen Teil der Verkaufsbelegnummer ersetzt, beginnend auf der rechten Seite der Verkaufsbelegnummer. Die Länge der Standard-PSP-Nummer bleibt gleich.



Std.-Proj.def.	Verkaufsbelegnummer	Neue Nummer im operativen Projekt
M123456789	0066778899	0066778899
M12345	0066778899	778899

Std.-PSP-Element	Verkaufsbelegnummer	Neue Nummer im operativen Projekt
M12345 (auf Stufe eins)	0066778899	778899
M12345-1 (auf Stufe zwei)	0066778899	778899-1

Projektnummer ist länger als zehn Stellen

- Projektdefinition

Wenn die Verkaufsbelegnummer kürzer als die Projektnummer ist, werden die ersten zehn Stellen der Projektdefinition durch die Verkaufsbelegnummer ersetzt. Alle eventuell verbleibenden Stellen der ursprünglichen Projektdefinitionsnummer werden an die neue Projektnummer angehängt.



Std.-Projektdef.	Verkaufsbelegnummer	Neue operative Projektdefinition
M123456789ABC-1	0066778899	0066778899ABC-1

Projekt/Netzplan in der Montageabwicklung anlegen

Wenn Sie für das Anlegen des Netzplans im Verkaufsbeleg ein Standardnetz verwenden, das Standard-PSP-Elementen zugeordnet ist, erstellt das System beim Sichern automatisch einen Projektstrukturplan. Das Standard-PSP-Element, das im Standardnetzkopf hinterlegt ist, wird als PSP-Element in den Netzplankopf übernommen.

Das System ermittelt die Projektnummer aus der zehnstelligen Nummer des Verkaufsbelegs:

- Wenn Sie für den Standardprojektstrukturplan keine Projektedition gepflegt haben, werden die ersten zehn Stellen der Standard-PSP-Nummer durch die Nummer des Verkaufsbelegs ersetzt.



Damit die Nummern der PSP-Elemente eindeutig sind, muß die Nummer des Standard-PSP immer länger als zehn Stellen sein.



Die Standard-PSP-Nummer lautet M45386KON. Der Verkaufsbeleg erhält die Nummer: 2110123. Vom System wird folgende PSP-Nummer ermittelt: 002110123

- Wenn Sie für den Standardprojektstrukturplan eine Projektedition gepflegt haben, wird der Bereich zwischen dem ersten und dem zweiten Sonderzeichen der Standard-PSP-Nummer durch die entsprechende Anzahl Stellen der Verkaufsbelegnummer von rechts ersetzt.



Die Standard-PSP-Nummer lautet M/45386-KON. Der Verkaufsbeleg erhält die Nummer 2110123. Vom System wird folgende PSP-Nummer ermittelt: M/10123-KON.

- PSP-Element

Wenn die Verkaufsbelegnummer kürzer als die Projektnummer ist, wird die gesamte Nummer des ersten PSP-Elements durch die gesamte Verkaufsbelegnummer ersetzt und alle zusätzlichen Stellen werden abgeschnitten. Nachfolgende PSP-Elemente behalten die zusätzlichen Stellen der Nummer entsprechend dem folgenden Beispiel:



Std.-PSP-Element	Verkaufsbelegnummer	Neues operatives PSP-Element
M123456789ABC-1 (auf Stufe eins)	0066778899	0066778899
M123456789ABC-1-1 (auf Stufe zwei)	0066778899	0066778899-1
M123456789ABC-2 (auf Stufe zwei)	0066778899	Fehler
M123456789ABC-1-2 (auf Stufe zwei)	0066778899	0066778899-2

Projekt/Netzplan in der Montageabwicklung anlegen

In diesem Beispiel kann das System keine neue operative Nummer für das Standard-PSP-Element M123456789ABC-2 vergeben, weil es versucht, die Zeichenfolge M123456789ABC-1 des ersten PSP-Elements auf Stufe eins zu ersetzen. Zunächst erhalten Sie die Meldung, daß das PSP-Element bereits vorhanden ist. Dann müssen Sie für das PSP-Element manuell eine neue Nummer vergeben.

Siehe auch:

Weitere Informationen zu Projekten und Netzplänen finden Sie im Dokument *PS - Projektsystem*.

Montageauftrag mit konfigurierbarem Material anlegen

Um einen Montageauftrag mit konfigurierbarem Material anzulegen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie auf dem Einstiegsbild *Logistik* → *Vertrieb* → *Verkauf*.
2. Wählen Sie *Auftrag* → *Anlegen*.
3. Geben Sie die Auftragsart ein.

Im SAP-Standardsystem ist die Auftragsart in der Regel *TA* (Terminauftrag).

4. Geben Sie, falls erforderlich, die Organisationsdaten ein.

Die Werte zur Verkaufsorganisation, zum Vertriebsweg und zur Sparte werden normalerweise aus den benutzerspezifischen Parametern vorgeschlagen. Die Eingabe des Verkaufsbüros und der Verkäufergruppe ist optional.

5. Drücken Sie *Enter*.
6. Geben Sie folgende Daten ein:
 - Kundennummer des Auftraggebers
 - Bestellnummer des Kunden
 - Materialnummer des konfigurierbaren Materials

Auftragsmenge für das Material

7. Drücken Sie *Enter*.

Sie gelangen zum Konfigurationseditor. Hier können Sie den Merkmalen des konfigurierbaren Materials Werte zuordnen.

8. Wählen Sie *Zurück*.

Das System führt eine Verfügbarkeitsprüfung für die zur Montage benötigten Komponenten durch und erstellt im Hintergrund einen Montageauftrag. Die Terminierung erfolgt sowohl für den Kundenauftrag als auch für den Montageauftrag.



Für weitere Informationen zur Terminierung bei der Montageabwicklung lesen Sie bitte den Abschnitt [Terminierung in der Montageabwicklung \[Seite 41\]](#).

Für weitere Informationen zur Verfügbarkeitsprüfung lesen Sie bitte den Abschnitt [Verfügbarkeitsprüfung in der Montageabwicklung \[Seite 44\]](#).

Nachdem die Verfügbarkeitsprüfung durchgeführt wurde, zeigt das System entweder das Verfügbarkeitskontrollbild oder, falls Teile nicht verfügbar sind, eine Liste der fehlenden Teile an.

9. Wenn das System die Fehlteilliste anzeigt, wählen Sie *Zurück*, um auf das Verfügbarkeitskontrollbild zu gelangen.
10. Übernehmen Sie entweder die Einmallieferung oder den Liefervorschlag.
Sie gelangen auf das Übersichtsbild im Kundenauftrag zurück.

Montageauftrag mit konfigurierbarem Material anlegen

Sie können aus dem Kundenauftrag heraus direkt auf den Montageauftrag zugreifen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie unter dem Abschnitt [Montageauftrag im Kundenauftrag aufrufen \[Seite 54\]](#).

11. Sichern Sie Ihren Beleg.

Das System sichert den Kundenauftrag und den Montageauftrag, der im Hintergrund erstellt wurde.

Siehe auch:

[Montageabwicklung bei Variantenkonfiguration \[Seite 17\]](#)

Terminierung in der Montageabwicklung

Versandterminierung im Kundenauftrag

Das System führt die Terminierung des Kundenauftrags über die Versandterminierung durch. Auf der Grundlage des Wunschlieferdatums des Kunden führt das System eine Rückwärtsterminierung durch, um das Datum zu ermitteln, zu dem die Versandaktivitäten beginnen müssen, damit das Wunschlieferdatum eingehalten werden kann.

Folgende Daten werden berücksichtigt:

- Route
- Versandstelle
- Material
- Warenempfänger

Folgende Zeiten werden berücksichtigt:

- Transitzeit von der Versandstelle zum Kunden
- Ladezeit
- Richtzeit
- Transportdispositionsvorlaufzeit

Wenn das System bei der Rückwärtsterminierung ein Datum in der Vergangenheit zum Anstoßen einer der obengenannten Aktivitäten ermittelt, wird die Vorwärtsterminierung angestoßen. Bei der Vorwärtsterminierung wird das frühestmögliche Datum nach dem aktuellen Datum, zu dem die Versandaktivitäten beginnen können, vorgeschlagen.

Terminierung im Montageauftrag

Beim Eröffnen eines Kundenauftrags mit Montageabwicklung wird automatisch eine Terminierung durchgeführt. Diese Terminierung dient dazu, festzustellen, ob der vom Benutzer eingegebene Wunschliefertermin eingehalten werden kann.

Wenn der Wunschliefertermin nicht eingehalten werden kann, so liefert die Terminierung automatisch den frühesten Termin, zu dem die Auftragsmenge bestätigt werden kann. Das errechnete Datum wird *Materialbereitstellungsdatum* genannt. Es dient als Grundlage zur Terminierung der Aktivitäten im Montageauftrag.

Terminierungsablauf

Die Terminierung in der Montageabwicklung, d.h. die Terminierung des Kundenauftrags und des Beschaffungselements (Planauftrag, Fertigungsauftrag bzw. Netzplan) wird immer in einem Lauf durchgeführt: Der Benutzer gibt den Wunschlieferdatum vor und die Terminierung liefert den bestätigten Termin.

Intern läßt sich der Terminierungsablauf jedoch in zwei Schritte aufteilen:

1. Ausgehend vom **Wunschlieferdatum** ermittelt das System zunächst den **Eckendtermin** des Fertigungsauftrags bzw. Netzplans.

Terminierung in der Montageabwicklung

2. Ausgehend vom ermittelten **Eckendtermin** ermittelt das System dann den **bestätigten Termin** des Kundenauftrags.

Ermittlung des Eckendtermins

Das System zieht vom Wunschlieferttermin ausgehend die Versandterminierung, die Wareneingangsbearbeitungszeit und die Eigenfertigungszeit ab.

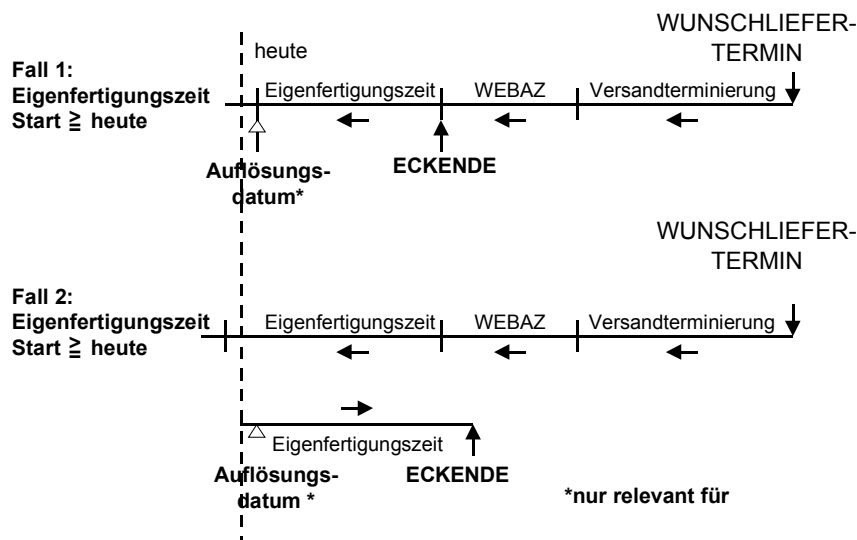
Das weitere Vorgehen hängt davon ab, wie der Start der Eigenfertigungszeit liegt:

- Liegt der Start der Eigenfertigungszeit **nicht in der Vergangenheit** (Fall 1), so wird das Ende der Eigenfertigungszeit als Eckende übernommen.
- Liegt der Start der Eigenfertigungszeit **in der Vergangenheit** (Fall 2), dann wird vom Heute-Datum die Eigenfertigungszeit hinzugerechnet, um das Eckende zu ermitteln.



Für Montageabwicklung mit Fertigungsauftrag gilt der Start der Eigenfertigungszeit als Auflösungsdatum für die Stücklistenübernahme, bzw. Arbeitsplanauswahl.

1) Ermittlung des Eckendtermins



Ermittlung des bestätigten Termins

Das System führt nun vom Eckendtermin ausgehend (siehe Fall 1 oder 2) eine Rückwärtsterminierung und ermittelt so den Eckstarttermin.

Das weitere Vorgehen hängt davon ab, wie der Eckstarttermin liegt:

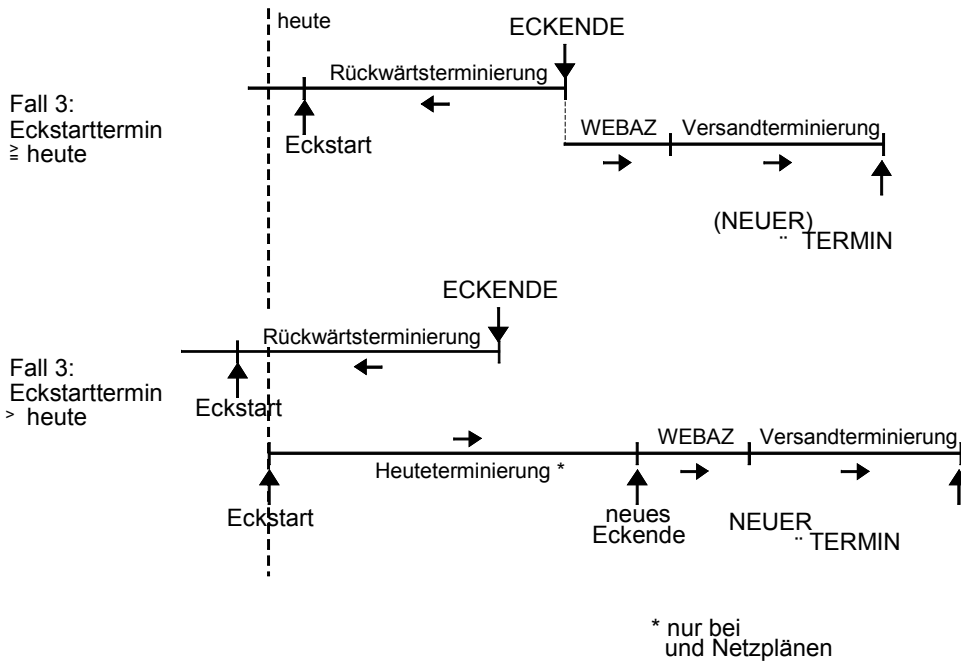
- Liegt der Eckstarttermin **nicht in der Vergangenheit** (Fall 3), so wird zum Eckendtermin die Wareneingangsbearbeitungszeit und die Versandterminierung wieder hinzugerechnet. Das Ergebnis ist der bestätigte Termin.
- Liegt der Eckstarttermin **in der Vergangenheit** (Fall 4), so wird das Heute-Datum als neuer Eckstarttermin übernommen.
 - Beim *Fertigungsauftrag* und *Netzplan* wird nun eine Heute-Terminierung durchgeführt. Somit erhält man ein neuer Eckendtermin, zu dem die

Terminierung in der Montageabwicklung

Wareneingangsbearbeitungszeit und die Versandterminierung hinzugerechnet wird. Das Ergebnis ist der bestätigte Termin.

- Beim *Planauftrag* wird der ursprüngliche Eckendtermin beibehalten. Die Wareneingangsbearbeitungszeit und die Versandterminierung wird hinzugerechnet. Das Ergebnis ist der bestätigte Termin.

2) Ermittlung des bestätigten



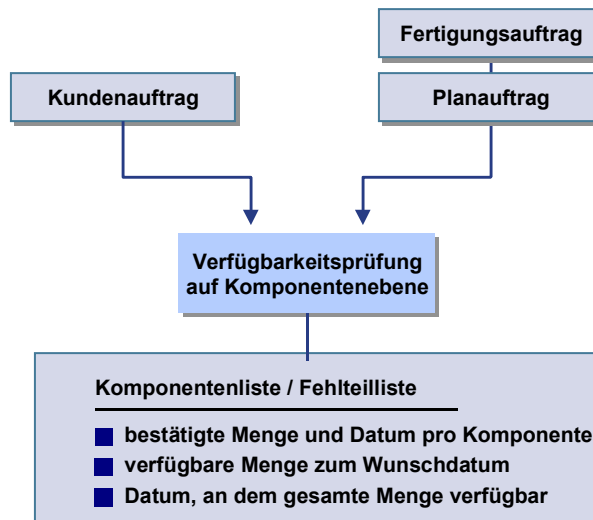
Verfügbarkeitsprüfung in der Montageabwicklung

Verfügbarkeitsprüfung in der Montageabwicklung

Das System führt beim Anlegen des Kundenauftrags automatisch eine Verfügbarkeitsprüfung für die zur Montage benötigten Komponenten durch und erstellt im Hintergrund den Montageauftrag.

Nachdem die Verfügbarkeitsprüfung durchgeführt wurde, zeigt das System entweder das Verfügbarkeitskontrollbild oder, falls Teile nicht verfügbar sind, eine Liste der fehlenden Teile an.

■ Verfügbarkeitsprüfung



Die Verfügbarkeitsprüfung kann wahlweise als Prüfung nach ATP-Logik oder als Prüfung gegen Vorplanung (Planprimärbedarf) durchgeführt werden.

Bitte lesen Sie weiter in den folgenden Abschnitten:

[Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik \[Seite 45\]](#)

[Verfügbarkeitsprüfung gegen Vorplanung \(Planprimärbedarf\) \[Seite 52\]](#)

[Fehlteileliste \(Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht\) \[Seite 47\]](#)

[Fehlteileübersicht \[Seite 50\]](#)

Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik

Bei der Prüfung nach ATP-Logik wird für die Komponenten geprüft, ob die Sekundärbedarfsmengen/Reservierungen durch bestimmte festgelegte Zu- und Abgangselemente bzw. Bestand gedeckt werden. Diese Prüfung erfolgt dynamisch, d.h. bei jedem Aufruf wird die Situation neu ermittelt. Kann eine Menge zum Bedarfstermin bestätigt werden, wird genau diese Menge als bestätigte Menge im Sekundärbedarf bzw. in der Reservierung vermerkt und die ATP-Menge der Komponenten wird um die bestätigte Menge reduziert. Bei der nächsten Verfügbarkeitsprüfung können Sekundärbedarfe/Reservierungen also nur noch in Höhe der verbleibenden ATP-Menge bestätigt werden.

Das Ergebnis der Prüfung wird folgendermaßen ausgegeben:

- für den Planauftrag als Fehlteilleiste (Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht)
- für den Fertigungsauftrag wahlweise als Fehlteilleiste oder Fehlteileübersicht

Lesen Sie bitte weiter in den Abschnitten

[Fehlteilleiste \(Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht\) \[Seite 47\]](#)

[Fehlteileübersicht \[Seite 50\]](#)

Einstellungen für die Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik

Folgende Einstellungen müssen für die Prüfung nach ATP-Logik gepflegt werden:

- **Prüfgruppe**
Im Materialstammsatz muß den zu prüfenden Materialien eine Prüfgruppe (Dispositionsdatenbilder/Vetriebsdatenbild, Feld *Verfügbarkeitsprüfung*) zugeordnet werden.
- **Prüfregel**
Im Customizing der Bedarfsplanung bzw. Fertigungssteuerung werden Prüfregeln hinterlegt.

Über die Kombination von Prüfgruppe und Prüfregel ermittelt das System den sogenannten Prüfungsumfang, d.h. die Zugänge, Abgänge und Bestände, die in der Prüfung berücksichtigt werden, sowie weitere Kriterien zur Steuerung der Prüfung nach ATP-Logik.

Für die Komponentenprüfung in der Montageabwicklung ermittelt das System den Prüfungsumfang für die Verfügbarkeitsprüfung

- aus der im Materialstammsatz der Komponente hinterlegten Prüfgruppe und
- aus der im Customizing der Bedarfsplanung für das Werk eingestellten Prüfregel bzw. aus der im Customizing der Fertigungsaufträge pro Auftragsart/Status festgelegten Prüfregel



Sie können bestimmte Komponenten, bei denen davon ausgegangen werden kann, daß sie immer ausreichend auf Lager liegen, (z.B. Schrauben) von der Prüfung nach ATP-Logik ausschließen. Tragen Sie für Materialien, die nicht an der Prüfung

Verfügbarkeitsprüfung nach ATP-Logik

teilnehmen sollen, im Materialstammsatz auf dem Dispositionsdatenbild oder Vertriebsbild im Feld *Verfügbarkeitsprüfung* die Prüfgruppe *Keine Prüfung* ein.

Fehlteiliste (Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht)

Die Fehlteiliste (Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht) zeigt Kopfdaten zur Prüfung und das Prüfergebnis pro Komponente.

Prüfergebnis pro Komponente

Die geprüften Komponenten werden unterschieden in

- verfügbare Komponenten,
- Fehlteile und
- Komponenten mit fehlerhafter Prüfung.

In der Fehlteiliste werden im Standard nur die Fehlteile und Komponenten mit fehlerhafter Prüfung angezeigt.

Je nach Bedeutung werden die Komponenten unterschiedlich farblich unterlegt. Die Bedeutung der farblichen Unterlegung können Sie mit *Sicht* → *Farblegende* nachprüfen. Wenn Sie nicht nur die Fehlteile und Komponenten mit fehlerhafter Prüfung, sondern alle Komponenten angezeigt bekommen möchten, wählen Sie *Sicht* → *Prüfergebnis* → *Alle Komponenten*.

Pro Komponente wird eine flexibel definierbare Anzahl von Feldern ausgegeben, z.B. Materialnummer, Materialkurztext, Werk, Lagerort, Bedarfsmenge, bestätigte Menge etc. Die Auswahl der angezeigten Felder kann verändert werden, d.h. Sie können Felder hinzufügen bzw. entfernen und die Anzeigereihenfolge umsortieren.

Die wichtigsten Felder für die Verfügbarkeitsprüfung werden im folgenden erläutert:

- **Bedarfsmenge**
Das ist die Sekundärbedarfsmenge, die sich aus der Stücklistenauflösung ergibt.
- **Bedarfstermin**
Der Bedarfstermin ist der Termin, an dem die Komponenten verfügbar sein müssen, i.d.R. der Eckstarttermin des Planauftrags.
- **Bestätigte Menge**
Die bestätigte Menge ist die Menge, die als Ergebnis aus der Prüfung aller Komponenten zum Bedarfstermin maximal verfügbar ist. Sie ergibt sich aus der Komponente mit der kleinsten verfügbaren Menge zum Bedarfstermin.
Diese Menge wird als bestätigte Menge in den Planauftrag übernommen, wenn das Ergebnis der Prüfung gesichert wird.
- **Bestätigter Termin**
Der bestätigte Termin ist der Termin, an dem pro Komponente die gesamte Bedarfsmenge frühestens zur Verfügung steht. Kann eine Komponente die Bedarfsmenge zu keinem Zeitpunkt voll zur Verfügung stellen, erhält sie als bestätigten Termin die Ziffernfolge 99.99.9999.
- **ATP-Menge**
Die ATP-Menge ist die Zugangsmenge der jeweiligen Komponente, die zum Bedarfstermin verfügbar ist. Diese Menge kann ggf. größer sein als die bestätigte

Fehlteileliste (Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht)

Menge, da häufig einzelne Komponenten in voller Höhe verfügbar sind, andere zum Bedarfstermin aber nur in Teilmengen.

Kopfdaten zur Prüfung

Im Kopf der Verfügbarkeitsübersicht werden folgende Daten angezeigt:

- Anzahl geprüfte Komponenten
- Anzahl Fehlteile
- Gesamtbestätigungstermin (wird nur bei der Prüfung nach ATP-Logik ermittelt)

Das ist der Termin, an dem die volle Bedarfsmenge zur Verfügung steht, inclusive der Eigenfertigungszeit des Kopfmateri als Auftragsbestätigungstermin in den Planauftrag übernommen, wenn das Ergebnis der Prüfung gesichert wird. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie der Gesamtbestätigungstermin zustande kommt:

- Wenn die gewünschte Menge zum Bedarfstermin in voller Höhe bestätigt werden kann, entspricht der Gesamtbestätigungstermin dem Endtermin des Planauftrags.
- Kann die volle Menge nicht zum Bedarfstermin bestätigt werden, weil nicht jede Komponente in voller Höhe zu gewünschten Termin verfügbar ist, dann ist der Gesamtbestätigungstermin der Termin der am spätesten voll verfügbaren Komponente zuzüglich der Eigenfertigungszeit des Kopfmateri als.
- Wenn eine der Komponenten weder zum Bedarfstermin noch zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar ist, kann kein Gesamtbestätigungstermin ermittelt werden.
- Teilbestätigungstermin/Teilbestätigungsmenge (werden nur bei der Prüfung nach ATP-Logik ermittelt)

Der Teilbestätigungstermin wird zusammen mit der Teilbestätigungsmenge dann angezeigt, wenn nicht alle Komponenten zum Bedarfstermin verfügbar sind, aber eine Teilmenge zu einem späteren Zeitpunkt (vor dem Gesamtbestätigungstermin) verfügbar ist. Dieser Teilbestätigungstermin zeigt also den nächsten Zeitpunkt, an dem eine Teilmenge verfügbar ist. Termin und Menge ergeben sich dabei aus der Komponente, die die geringste Teilmenge zur Verfügung stellen kann.

Weitere Funktionen in der Fehlteileliste

Verfügbarkeitsprüfung pro Komponente

Pro Komponente können zu Informationszwecken die detaillierten Terminvorschläge überprüft werden. Markieren Sie hierfür die gewünschte Komponente und wählen Sie *Bearbeiten* → *Verfügbarkeit prüfen*. Je nachdem, welche Art der Prüfung (ATP-Logik oder Prüfung gegen Vorplanung) durchgeführt wurde, erhalten Sie folgende Daten:

Prüfung nach ATP-Logik

Sie erhalten das Dialogfenster "Terminvorschläge" mit den einzelnen Bestätigungsterminen und -mengen.

Aus diesem Dialogfenster können Sie auch den Prüfungsumfang überprüfen, d.h. welche Bestände, Zu- und Abgänge in der Prüfung berücksichtigt werden.

Fehlteileliste (Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht)

Außerdem können Sie von diesem Dialogfenster aus in die Anzeige der Periodensummen (Taste *Periodensummen*) und in die Verfügbarkeitsübersicht zur Komponente (Taste *ATP-Anzeige*) verzweigen.

In der Verfügbarkeitsübersicht wird der aktuell geprüfte Sekundärbedarf/Reservierung als simulativer Bedarf (*SI-BED*) angezeigt, da er noch nicht auf der Datenbank gespeichert ist.

Prüfung gegen Vorplanung

Sie erhalten die Anzeige des Gesamtbedarfs.

Hier werden für die ausgewählte Komponente die Planprimärbedarfsmengen sowie die zugeordneten (d.h. verrechneten) Sekundärbedarfe/Reservierungen angezeigt. Da die Sekundärbedarfe/Reservierungen noch nicht auf der Datenbank gespeichert sind, werden sie als simulative Bedarfe (*SIMUBED*) angezeigt.

Auswahl anderer Felder für die Fehlteileliste

1. Um die Auswahl der Felder zu verändern, wählen Sie *Sicht* → *Felder auswählen*.
Sie erhalten das Dialogfenster "Ausgewählte Felder: Reihenfolge".
2. Um neue Felder hinzuzufügen, drücken Sie die Taste *Auswahlliste...*
Sie erhalten das Dialogfenster "Auswahlliste" mit allen verfügbaren Felder und können dort durch die gewünschten Felder markieren.
3. Um die neue Auswahl zu übernehmen, drücken Sie die Taste *Übern* * *Schließ*.

Löschen von Feldern in der Fehlteileliste

1. Um die Felder zu löschen, wählen Sie *Sicht* → *Felder auswählen*.
Sie erhalten das Dialogfenster "Ausgewählte Felder: Reihenfolge".
2. Um die zu löschenden Felder zu selektieren, führen Sie einen Doppelklick auf diesen Felder durch.
Die ausgewählten Felder sind dann markiert.
3. Drücken Sie dann die Taste *Löschen*.
Die ausgewählten Felder sind aus der Liste der ausgewählten Felder entfernt.
4. Um das Löschen zu bestätigen, drücken Sie die Taste *Übernehmen*.
Die gelöschten Felder werden nicht mehr in der Verfügbarkeitsübersicht angezeigt.

Fehlteileübersicht

Fehlteileübersicht

Die Fehlteileübersicht zeigt das Prüfungsergebnis pro Komponente und Kopfdaten zur Prüfung sowie im unteren Bildschirmbereich den Gesamtbestätigungstermin und die Anzahl der Fehlteile.

Prüfungsergebnis pro Komponente

In der Fehlteileübersicht werden nur die Fehlteile angezeigt.

Die für die Verfügbarkeitsprüfung relevanten Felder werden im folgenden erläutert:

- **Bedarfsmenge**
Das ist die Sekundärbedarfsmenge, die sich aus der Stücklistenauflösung ergibt.
- **Bedarfstermin**
Der Bedarfstermin ist der Termin, an dem die Komponenten verfügbar sein müssen, i.d.R. der Eckstarttermin des Planauftrags.
- **Bestätigte Menge**
Die bestätigte Menge ist die Menge, die als Ergebnis aus der Prüfung aller Komponenten zum Bedarfstermin maximal verfügbar ist. Sie ergibt sich aus der Komponente mit der kleinsten verfügbaren Menge zum Bedarfstermin.
Diese Menge wird als bestätigte Menge in den Planauftrag übernommen, wenn das Ergebnis der Prüfung gesichert wird.
- **Bestätigter Termin**
Der bestätigte Termin ist der Termin, an dem pro Komponente die gesamte Bedarfsmenge frühestens zur Verfügung steht. Kann eine Komponente die Bedarfsmenge zu keinem Zeitpunkt voll zur Verfügung stellen, erhält sie als bestätigten Termin die Ziffernfolge 99.99.9999.
- **ATP-Menge**
Die ATP-Menge ist die Zugangsmenge der jeweiligen Komponente, die zum Bedarfstermin verfügbar ist. Diese Menge kann ggf. größer sein als die bestätigte Menge, da häufig einzelne Komponenten in voller Höhe verfügbar sind, andere zum Bedarfstermin aber nur in Teilmengen.

Kopfdaten zur Prüfung

Im Kopf der Fehlteileübersicht werden folgende allgemeine Daten angezeigt:

- Auftragsart
- Werk
- Materialnummer und Materialkurztext

Gesamtbestätigungstermin/Anzahl Fehlteile

Im unteren Bildschirmbereich werden folgende Daten ausgegeben:

- Anzahl Fehlteile
- Gesamtbestätigungstermin (wird nur bei der Prüfung nach ATP-Logik ermittelt)

Fehlteileübersicht

Das ist der Termin, an dem die volle Bedarfsmenge zur Verfügung steht, inclusive der Eigenfertigungszeit des Kopfmateri als. Dieser Termin wird als Auftragsbestätigungstermin in den Planauftrag übernommen, wenn das Ergebnis der Prüfung gesichert wird. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie der Gesamtbestätigungstermin zustande kommt:

- Wenn die gewünschte Menge zum Bedarfstermin in voller Höhe bestätigt werden kann, entspricht der Gesamtbestätigungstermin dem Endtermin des Planauftrags.
- Kann die volle Menge nicht zum Bedarfstermin bestätigt werden, weil nicht jede Komponente in voller Höhe zu gewünschten Termin verfügbar ist, dann ist der Gesamtbestätigungstermin der Termin der am spätesten voll verfügbaren Komponente zuzüglich der Eigenfertigungszeit des Kopfmateri als.
- Wenn eine der Komponenten weder zum Bedarfstermin noch zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar ist, kann kein Gesamtbestätigungstermin ermittelt werden. Dann wird im Feld *Gesamtbestätigungstermin* die Ziffernfolge 99.99.9999 ausgegeben.

Verfügbarkeitsprüfung gegen Vorplanung (Planprimärbedarf)

Verfügbarkeitsprüfung gegen Vorplanung (Planprimärbedarf)

Bei der Prüfung gegen Vorplanung wird ausschließlich gegen die offenen Planprimärbedarfsmengen der Komponenten geprüft. Das heißt, hier werden für die Verfügbarkeitsaussage nicht die ATP-Menge und keine Zugänge oder Bestände herangezogen.

Diese Art der Prüfung bietet sich an

- wenn für Komponenten die Baugruppenvorplanung oder Dummy-Baugruppenvorplanung durchgeführt wird,
- wenn schnelle Aussagen über die Verfügbarkeit notwendig sind und die Genauigkeit, die sich aus der Prüfung gegen den Planprimärbedarf ergibt, ausreichend ist.

Es wird anhand der offenen Planprimärbedarfsmenge auf Komponentenebene eine bestätigte Menge ermittelt und in den Planauftragskopf als *Bestätigte Menge* übernommen. Im Unterschied zur Prüfung nach ATP-Logik wird die bestätigte Menge jedoch nicht im Sekundärbedarf vermerkt. Die Planprimärbedarfe der Komponenten werden nicht mit der bestätigten Menge verrechnet, sondern mit der jeweiligen vollen Sekundärbedarfsmenge. Für weitere Prüfungen können Bestätigungen nur in Höhe der noch nicht verrechneten Planprimärbedarfsmenge erfolgen.

Bei der Prüfung gegen Vorplanung werden folgende Termine/Mengen **nicht** ermittelt:

- Gesamtbestätigungstermin
- Teilbestätigungstermin/Teilbestätigungsmenge

Das Ergebnis der Prüfung wird folgendermaßen ausgegeben:

- für den Planauftrag als Fehlteileliste (Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht)
- für den Fertigungsauftrag wahlweise als Fehlteileliste oder Fehlteileübersicht

Lesen Sie bitte weiter in den Abschnitten

[Fehlteileliste \(Verfügbarkeitsprüfung: Übersicht\) \[Seite 47\]](#)

[Fehlteileübersicht \[Seite 50\]](#)

Einstellungen für die Verfügbarkeitsprüfung gegen Vorplanung

Folgende Einstellungen müssen für die Prüfung gegen Vorplanung gepflegt werden:

- **Prüfgruppe**

Auch für Baugruppen/Komponenten, die gegen Vorplanung geprüft werden sollen, muß eine Prüfgruppe im Materialstammsatz (Dispositionsdatenbilder/ Vertriebsdatenbilder) eingetragen werden. Über die Prüfgruppe wird gesteuert, ob die Prüfung gegen Vorplanung zugelassen ist. Es gibt folgende Möglichkeiten, die Prüfgruppe im Customizing des Vertriebs einzustellen:

- *Keine Prüfung gegen Vorplanung*

Verfügbarkeitsprüfung gegen Vorplanung (Planprimärbedarf)

Ist die Prüfgruppe so eingestellt, kann im Planauftrag für diese Komponente keine Prüfung gegen Vorplanung durchgeführt werden. Das Material kann dann jedoch an der Prüfung nach ATP-Logik teilnehmen.

- *Das Material immer gegen Vorplanung prüfen*

Ist die Prüfgruppe so eingestellt, kann im Planauftrag für diese Komponente immer die Prüfung gegen Vorplanung erfolgen. Gleichzeitig ist es aber auch möglich, für dieses Material die Prüfung nach ATP-Logik durchzuführen.

- *Das Material nur dann gegen Vorplanung prüfen, wenn es sich um eine Dummy-Baugruppe handelt*

Ist die Prüfgruppe so eingestellt, kann im Planauftrag für diese Komponente nur dann die Prüfung gegen Vorplanung durchgeführt werden, wenn es sich um eine Dummy-Baugruppe (Sonderbeschaffungsschlüssel *Dummy-Baugruppe*) handelt.

Die Einstellungen für die Prüfgruppen werden im Customizing des Vertriebs (Arbeitsschritt *Prüfgruppen definieren*) im Feld *Vorplanungsrelevanz* durchgeführt.



Mit der Prüfgruppe wird bei der Prüfung gegen Vorplanung **nicht** der Prüfungsumfang gesteuert, da nur gegen Planprimärbedarfe geprüft wird.

- **Verrechnungsmodus/Verrechnungsintervalle**

Um festzulegen, in welchem zeitlichen Horizont Planprimärbedarfe gegen Sekundärbedarfe verrechnet werden dürfen, müssen im Materialstammsatz folgende Kennzeichen gepflegt werden:

- Verrechnungsmodus, d.h. die zeitliche Richtung der Verrechnung. Sie können festlegen ob Planprimärbedarfe in die Vergangenheit bzw. in die Zukunft verrechnet werden dürfen
- Verrechnungsintervalle, d.h. die Länge des Intervalls (in die Vergangenheit bzw. in die Zukunft), in dem Planprimärbedarfe verrechnet werden dürfen

- **Bedarfsklasse**

Wird die Prüfung gegen Vorplanung aus der Montageabwicklung heraus aufgerufen, dann muß zusätzlich in der Bedarfsklasse, die der entsprechenden Planungsstrategie zugeordnet ist, das Kennzeichen "Art der Komponentenprüfung (AKP)" mit dem Wert '1' (Prüfung gegen Vorplanung) versehen werden. Siehe hierzu auch den Abschnitt: [Einstellungen für die Montageabwicklung \[Seite 19\]](#)

Montageauftrag im Kundenauftrag aufrufen

Montageauftrag im Kundenauftrag aufrufen

Bei der Montageabwicklung können Sie aus dem Kundenauftrag bereits beim Anlegen oder auch im Ändern auf den Montageauftrag zugreifen.

Wenn es sich um eine Abwicklung mit statischer Montageart handelt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Auf dem Übersichtsbild wählen Sie *Position* → *Einteilungen* → *Mengen und Termine*.
2. Auf dem Einteilungsbild wählen Sie *Bearbeiten* → *Detail Beschaffung*.

Sie gelangen auf das Beschaffungsbild, auf dem die Nummer des erstellten Montageauftrags angezeigt wird. Je nachdem, um welches Beschaffungselement es sich handelt, erhalten Sie verschiedene Drucktasten und können in verschiedene Bilder verzweigen, um Detailinformationen, z.B. zu Komponenten, Terminen und Vorgängen, zu erhalten.

Wenn es sich um eine Abwicklung mit dynamischer Montageart handelt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Auf dem Übersichtsbild wählen Sie *Umfeld* → *Verfügbarkeit*.
Sie erhalten das Dialogfenster "Bedarfe/Bestände Kundeneinzelabschnitt".
2. Positionieren Sie den Cursor auf dem Beschaffungselement und drücken Sie die Taste *Auswählen*.
Sie verzweigen in das Beschaffungselement.

Auswirkungen von Änderungen bei der Montageabwicklung

Änderungen im Kundenauftrag

Jegliche Änderungen in den Kundenanforderungen, die im Kundenauftrag vorgenommen werden, schlagen sich in den entsprechenden Montageaufträgen nieder, bis

- der Auftragskopf über den Systemstatus LÖKZ (gelöscht), SPER (gesperrt) oder TABG (technisch abgeschlossen) verfügt

Änderungen im Montageauftrag

Jegliche Änderungen der Termine und Mengen im Montageauftrag werden automatisch an den entsprechenden Kundenauftrag weitergegeben, vorausgesetzt, daß das Feld *Termin u. Menge fix* für diese Position leer ist.

Jegliche Änderungen der Kosten im Montageauftrag werden automatisch an den Kundenauftrag weitergegeben. Wenn gewünscht kann diese Rückwirkung des Montageauftrags jedoch auch ausgeschaltet werden. Markieren Sie hierfür in der entsprechenden Bedarfsklasse das Kennzeichen *Ohne Aktualisierung*. Ist das Kennzeichen markiert, werden Änderungen am Montageauftrag nicht an den Kundenauftrag weitergereicht. Lesen Sie zu diesem Thema auch den Abschnitt [Einstellungen für die Montageabwicklung \[Seite 19\]](#).

Änderungen in den Stammdaten

Alle Änderungen, die Sie nach der Montageauftragserfassung in den Stammdaten vornehmen, werden nicht automatisch an den Kundenauftrag und den Montageauftrag weitergegeben. Falls die Änderungen für den Kundenauftrag und den Montageauftrag relevant sind, müssen Sie sie manuell in beiden Belegen nachvollziehen.

Preisfindung bei der Montageabwicklung

Preisfindung bei der Montageabwicklung

Die Einzelkalkulation erfolgt im Fertigungsauftrag und im Netzplan und wird beim Einsatz der statischen Montageabwicklung in die Kundenauftragsposition übernommen.

Dies steuern Sie im Customizing für *Vertrieb* → *Grundfunktionen* → *Verfügbarkeitsprüfung und Bedarfsübergabe* → *Bedarfsübergabe* → *Bedarfsklassen definieren*. Wenn die Einzelkalkulation in die Kundenauftragsposition übernommen werden soll, markieren Sie die Spalte *MK* der entsprechenden Bedarfsklasse.



Die Einzelkalkulation kann nur dann korrekt übernommen werden, wenn für eine bestimmte Position nur ein Montageauftrag existiert.

Weitere Informationen zu Bedarfen finden Sie unter [Grundsätzliches zu Bedarfen in der Vertriebsabwicklung \[Extern\]](#).

Es gibt zwei Konditionsarten im Standard-Kalkulationsschema, mit denen die Einzelkalkulation in der Kundenauftragsposition festgehalten werden kann. Im Customizing für Verkaufsbelegarten legen Sie fest, welche Konditionsart hierfür verwendet werden soll. Die Konditionsarten sind wie folgt definiert:

- *EK01* kann als Grundlage zur Preisfindung einer Kundeneinzelfertigungsposition verwendet werden.
- *EK02* ist eine statistische Kondition, die anstelle von *VPRS* verwendet werden kann, um den Deckungsbeitrag für die Montageauftragsposition zu berechnen. Der Wert *VPRS* ist in diesem Fall rein informativ.

Sie steuern dies im Customizing für *Vertrieb* → *Verkauf* → *Verkaufsbelege* → *Verkaufsbelegkopf* → *Verkaufsbelegarten definieren*. Wählen Sie die entsprechende Auftragsart und geben Sie die erforderliche Konditionsart im Feld *KondArtEinzelposten* im Abschnitt *Faktura* ein.



Die Einzelkalkulation wird nicht bei Planaufträgen durchgeführt.

Siehe auch:

Weitere Informationen finden Sie in *SD - Vertrieb* unter [Konditionen und Preisfindung \[Extern\]](#).

Versand bei der Montageabwicklung

Die Versandaktivitäten werden wie üblich auf der Grundlage der Versandterminierung durchgeführt.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im SAP-Dokument *SD-Vertrieb*, Abschnitt *Versand*.

Fakturierung bei der Montageabwicklung

Fakturierung bei der Montageabwicklung

Bei der Montageabwicklung stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten für die Fakturierung zur Verfügung:

- Sie können den gesamten Betrag wie üblich über den Fakturvorrat fakturieren.
- Sie können Teilbeträge über einen bestimmten Zeitraum mit Hilfe eines Teilfakturierungsplans fakturieren.
- Sie können die Fakturierung auf Basis der Istkosten mit Hilfe der Funktion für aufwandsbezogene Fakturierung durchführen.

Aufwandsbezogene Fakturierung bei Projekten

Wenn Sie gleichzeitig einen PSP und einen Netzplan aus dem Kundenauftrag heraus anlegen, können Sie dem Kunden die entstehenden Kosten direkt über aufwandsbezogene Fakturierung in der Faktura nachweisen.

Das PSP-Element, auf das Sie abrechnen, muß gleichzeitig ein Fakturierungselement sein, das im Projektstrukturplan allen kostentragenden Objekten für diesen Kundenauftrag übergeordnet ist, die im Zusammenhang mit dem Projekt stehen.

Wenn in der Voreinstellung im *NetzplParm aus Kdauf* (Netzplanparameter aus dem Kundenauftrag), **nicht** das oberste Fakturierungselement eingestellt ist, müssen Sie die Zuordnung ändern, damit alle Kosten, z.B. aus evtl. Fertigungsaufträgen zum Projekt, für die aufwandsbezogene Fakturierung des Kundenauftrags richtig hochsummiert werden können. Sie können sicherstellen, daß alle Kosten für den Kundenauftrag auf dem obersten Fakturierungselement in der Projekthierarchie zugerechnet werden indem Sie eine Zuordnungstabelle pflegen.

Wählen Sie dazu im SAP Hauptmenü *Logistik* → *Projektmanagement* → *Planung* und anschließend *Ressourcen* → *Zuord.Kdauf/Mat* → *Mat* → *Bearbeiten*.

Lesen Sie für weitere Informationen im SAP-Dokument *SD-Vertrieb* die Abschnitte *Fakturierung*, *aufwandsbezogene Fakturierung* und *Verkauf: Gemeinsamkeiten bei der Bearbeitung der Verkaufsbelege: Fakturierungspläne verwenden*.

Kontierung bei der Montageabwicklung

Die Kontierungsmethoden bei der konventionellen Kundeneinzelfertigung werden auch für die Montageabwicklung verwendet. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Die Kontierung erfolgt über den Kundenauftrag.
- Die Kontierung erfolgt über das Projektssystem.

Siehe auch:

Weitere Informationen zur Kontierung finden Sie in den SAP-Dokumenten *SD-Vertrieb*, Abschnitt *Verkauf: Abwicklung spezieller Geschäftsvorfälle im Verkauf; Kundeneinzelfertigung* und *CO-Kostenträgerrechnung*.

Beispiel für Montageabwicklung mit Fertigungsauftrag**Beispiel für Montageabwicklung mit Fertigungsauftrag**

Die Strategieguppe 82 ist dem Material MAT01 zugeordnet. Wenn Sie einen Kundenauftrag mit diesem Material anlegen, wird ein Fertigungsauftrag automatisch im Hintergrund erstellt. Die Verfügbarkeitsprüfung wird auf Komponentenebene durchgeführt. Über die Terminierung wird festgestellt, ob die Versand- und Montageaktivitäten durchgeführt werden können, um das Wunschlieferdatum einzuhalten. Das System berücksichtigt die Ergebnisse der Terminierung und der Verfügbarkeitsprüfung und schlägt auf Basis der Komponente mit dem spätesten Verfügbarkeitsdatum das frühestmögliche Lieferdatum vor.

Bedarfe werden als Kundenauftragsbestand weitergegeben.

Die Fertigungskosten werden im Fertigungsauftrag ermittelt und an den Kundenauftrag weitergeleitet. Die Kosten werden in der Konditionsart *EK02* festgehalten und im Preisfindungsbild angezeigt.



Die Versandaktivitäten werden wie üblich durchgeführt.

Der Montagevorgang kann mit den üblichen Fakturierungsformen fakturiert werden.

Der Montagevorgang wird mit einer der üblichen Formen für die Abrechnung von Kundeneinzelfertigungsvorgängen abgerechnet.

Kundeneinzelfertigung ohne Montageabwicklung

Wenn die Einzelfertigungspositionen erst später montiert werden sollen und dadurch die Verfügbarkeitssituation zur Zeit der Auftragserfassung nicht so kritisch ist, können Sie die Kundeneinzelfertigung ohne Montageabwicklung durchführen.

In diesem Fall werden die Verfügbarkeitsprüfung, die Ermittlung des Lieferdatums und die Kalkulation nach der Auftragserfassung durchgeführt.

Projekt ohne Montageabwicklung

Wenn Sie einen Kundenauftrag anlegen und zu diesem Zeitpunkt aber noch keine genaue Information zu Materialverfügbarkeit, Terminen oder Kosten benötigen, können Sie das Projektssystem auch ohne Montageabwicklung verwenden.

In diesem Fall können Sie den Kundenauftrag auch später zuordnen, nämlich beim **Anlegen** eines Netzplans. Für die Zuordnung gilt:

- Wenn Sie beim Anlegen eines Netzplans einen Kundenauftrag zuordnen, der auf ein Projekt abgerechnet wird, pflegen Sie im Netzplankopf gleichzeitig ein PSP-Element. Das PSP-Element muß dieselbe Projektdefinition haben wie das PSP-Element, das für die Kontierung im Kundenauftrag gepflegt ist.

Die Abrechnungsvorschrift des Netzplans wird in diesem Fall automatisch erstellt.

- Wenn Sie einen Kundenauftrag zuordnen, der nicht auf ein Projekt abgerechnet wird, können Sie dazu im Netzplankopf kein PSP-Element pflegen.

Siehe auch:

Weitere Informationen zu Kundeneinzelfertigung ohne Montageabwicklung wie z.B. Sie einen Kundenauftrag einem PSP-Element zuordnen, finden Sie im Dokument *SD - Verkauf*, Abschnitt *Kundeneinzelfertigung*.

Produktionsplanung und -steuerung bei der Montageabwicklung

Produktionsplanung und -steuerung bei der Montageabwicklung

In diesem Abschnitt wird die Produktionsplanung und -steuerung mit den verschiedenen Beschaffungselementen beschrieben.

[Produktionsplanung und Steuerung bei Fertigungsaufträgen \[Seite 63\]](#)

[Produktionsplanung und Steuerung bei Serienfertigung \[Seite 64\]](#)

[Produktionsplanung und Steuerung bei Netzplänen und Projekten \[Seite 67\]](#)

Produktionsplanung und Steuerung bei Fertigungsaufträgen

Das weitere Vorgehen bei Montageabwicklung mit Fertigungsaufträgen unterscheidet sich nicht von der Planung und Steuerung der Produktion ohne Montageabwicklung.

Für weitere Informationen zur Produktionsplanung und -steuerung mit Fertigungsaufträgen lesen Sie bitte das SAP-Dokument *PP-Fertigungsaufträge*.

Produktionsplanung und Steuerung bei Serienfertigung

Produktionsplanung und Steuerung bei Serienfertigung

In diesem Abschnitt werden die Besonderheiten für die Produktionsplanung des Montageauftrags im Planungstableau sowie die Wareneingangsbuchung für den Montage-Planauftrag beschrieben. Für weitere Informationen zur Produktionsplanung und -steuerung mit Serienfertigung lesen Sie bitte das SAP-Dokument *PP-Serienfertigung*.

Wenn das zu planende Material im Materialstammsatz für die Serienfertigung zugelassen und mit einem Serienfertigungsprofil versehen haben, können Sie die Kapazitätsplanung sowie die Zuordnung der Montageaufträge auf Fertigungslinien im Planungstableau der Serienfertigung durchführen.

Die Kapazitätsplanung für den Montage-Planauftrag kann auch im Menü der Kapazitätsplanung oder aus der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste heraus durchgeführt werden. Für weitere Informationen zur Kapazitätsplanung lesen Sie bitte das SAP-Dokument *PP-Kapazitätsplanung*.

Die Wareneingangsbuchung für den Montage-Planauftrag wird mit einer speziellen Funktion im Menü der Serienfertigung durchgeführt

Bearbeiten des Montageauftrags im Planungstableau aus Materialsicht

Beim Montageauftrag handelt es sich um Kundeneinzelfertigung mit Kundeneinzelbestandsverwaltung. Daher können die folgenden Einplanungsfunktionen, die mehrere Perioden in einem Schritt verändern, nicht genutzt werden:

- Mengen mehrerer Perioden den Fertigungslinien in einem Schritt zuordnen
- Mengen von Bedarfen übernehmen bzw. glätten
- Mengen für mehrere Perioden in einem Schritt zu erhöhen oder zu verringern
- Roll Forward, das heißt das automatische Verschieben noch nicht rückgemeldeter Planmengen in die Zukunft

Außerdem kann für einen Montage-Planauftrag keine Tagesaufteilung durchgeführt werden, da bei der Tagesaufteilung für jeden Tag neue Planaufträge erzeugt werden. Dies macht bei der Montageabwicklung keinen Sinn.

Die Bearbeitung der Montageaufträge muß immer pro Montageauftrag erfolgen.

Gehen Sie zur Bearbeitung des Montageauftrags im Planungstableau aus Materialsicht wie folgt vor:

1. Ausgehend vom Menü der Serienfertigung wählen Sie *Planung* → *Planung änd./erf.*
Sie gelangen auf das Einstiegsbild des Planungstableaus
2. Markieren Sie die Materialsicht und drücken Sie ENTER.
Sie erhalten das Dialogfenster "Selektionen"
3. Geben Sie die Materialnummer und den Betrachtungszeitraum ein.

Termin- oder Mengenänderungen an Montageaufträgen

Um Mengen- oder Terminänderungen an Montageaufträgen durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

Produktionsplanung und Steuerung bei Serienfertigung

Führen Sie einen Doppelklick auf die entsprechende Periode durch.

Im nachfolgenden Dialogfenster können Änderungen durchgeführt werden.

Zuordnen der Montageaufträge auf Fertigungslinien

Montageaufträge werden einzeln auf eine Fertigungslinie eingelastet werden. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

1. Positionieren Sie den Cursor auf dem Montageauftrag.
 2. Wählen Sie *Mengen zuordnen* → *Für eine Periode*.
Sie erhalten das Dialogfenster "Detatildaten Zuordnung".
 3. Wählen Sie die Fertigungsversion bzw. Fertigungslinie aus, auf der das Produkt gefertigt werden soll.

Kapazitätsplanung

Die Durchführung der Kapazitätsplanung ist analog zur Serienfertigung ohne Einzelfertigung. Lesen Sie für weitere Information das SAP-Dokument *PP-Serienfertigung*.

Wareneingang für den Montageauftrag buchen

Um den Wareneingang für den Montageauftrag zu buchen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Ausgehend vom Menü der Serienfertigung wählen Sie *Datenerfassung* → *WE für Kundenauftrag*.
Sie erhalten das Einstiegsbild für die Wareneingangsbuchung.
2. Geben Sie folgende Daten ein:

Buchungsdatum

Als Buchungsdatum wird das Tagesdatum vorgeschlagen. Anhand dieses Datums ermittelt das System die Stückliste des zugeordneten Planauftrags. Falls kein Planauftrag mehr zum Kundenauftrag existiert, löst das System die zu diesem Datum aktuelle Stückliste auf.

Belegdatum

Als Belegdatum wird das Tagesdatum vorgeschlagen. Überprüfen Sie das Datum.

Werk

Geben Sie ein Werk ein, für das Sie den Wareneingang zum Kundenauftrag durchführen möchten.

Kundenauftrag

Anhand des Kundenauftrags ermittelt das System die dazugehörigen Planaufträge:

- Wenn genau **ein** Planauftrag zugeordnet ist, wird der Planauftrag nach Datenfreigabe in das entsprechende Feld gestellt und die Planauftragsmenge wird als Meldemenge vorgeschlagen.

Produktionsplanung und Steuerung bei Serienfertigung

- Wenn **mehrere** Planaufträge zum Kundenauftrag existieren, erscheint nach Datenfreigabe ein Dialogfenster, in dem Sie den entsprechenden Planauftrag auswählen müssen. Daraufhin wird der Planauftrag in das entsprechende Feld gestellt und die Planauftragsmenge wird als Meldemenge vorgeschlagen.
- Wenn **kein** Planauftrag mehr zum Kundenauftrag existiert, weil die Menge bereits gefertigt ist, Sie aber trotzdem einen Wareneingang buchen möchten (Überlieferung), löst das System die zum Tagesdatum aktuelle Stückliste auf.

Kundenauftragsposition

Wenn ein Kundenauftrag mehrere Materialien enthält, geben Sie zusätzlich zur Kundenauftragsnummer die Kundenauftragsposition ein. Dadurch wird das Material, zu dem der Wareneingang gebucht werden soll, nach Datenfreigabe automatisch ermittelt und die Planauftragsmenge vorgeschlagen.

3. Sie haben nun zwei Möglichkeiten:
 - Entweder sichern Sie die Daten von hier aus.
 - Oder, um die Daten der Komponenten zu prüfen und im voraus Fehler beim Buchen zu vermeiden, drücken Sie **Ausführen**. Sie gelangen auf die Positionsübersicht, in der Sie Korrekturen vornehmen oder die Verfügbarkeit der Komponenten prüfen können; danach sichern Sie die Daten.
4. Das System löst im Hintergrund die Stückliste auf, bucht analog zur Stückliste die Warenbewegungen, reduziert Planaufträge oder Produktionseinteilungen, schreibt Kosten und Statistiken fort.



Rückstandsbuchungen aus retrograder Entnahme sind in diesem Falle nicht möglich, da die Buchungen nicht auf der Grundlage eines Serienauftrags erfolgen.

Produktionsplanung und Steuerung bei Netzplänen und Projekten

Das weitere Vorgehen bei Montageabwicklung mit Projekten unterscheidet sich nicht von der Planung und Steuerung der Produktion ohne Montageabwicklung.

Für weitere Informationen zur Produktionsplanung und -steuerung mit Projekten lesen Sie bitte das SAP-Dokument *PS-Projektssystem*.