

Aufbauend auf den grundlegenden Funktionen der Chargenverwaltung zeige ich Ihnen in diesem Kapitel weitere integrierte Funktionen für Chargen in der Supply Chain.

5 Funktionen der Chargenverwaltung

In den vorangegangenen Kapiteln haben Sie die Chargenanlage, die Chargenklassifizierung und die Chargenfindung als grundlegende Funktionen der Chargenverwaltung kennengelernt. Sie wissen dadurch, wie eine Charge entsteht, wie Sie die Eigenschaften einer Charge verwalten und den Wiedereinsatz einer Charge steuern können.

Dieses Kapitel stellt Ihnen weitere Funktionen vor, über die die Chargenverwaltung noch tiefer in die einzelnen Logistikkomponenten eingebunden werden kann: Dazu zählt z. B. die Chargenzustandsverwaltung, die eng mit Bestandsführung und Lagerverwaltung verknüpft ist. Sie ermöglicht es Ihnen, eine Charge mit einem Knopfdruck global zu sperren, ohne die einzelnen Bestände auf Werks- und Lagerortebene manuell umbuchen zu müssen. Eine weiterer Bestandteil des Kapitels ist die Mindesthaltbarkeitsabwicklung (MHD-Abwicklung), die in der Bestandsführung (SAP-Komponente Materialwirtschaft, MM) angesiedelt ist. Sie können damit neben dem Verfallsdatum/MHD auch das Herstellungsdatum einer Charge verwalten.

Im weiteren Verlauf des Kapitels werde ich außerdem auf die tiefe Integration der Chargenverwaltung in die SAP-Komponente für das Qualitätsmanagement (QM) eingehen. Sie erfahren, wie Sie die Prüfergebnisse als Chargenspezifikationen ablegen können und welche Möglichkeiten Ihnen die wiederkehrende Prüfung unter anderem zum Sperren abgelaufener Chargen bietet. Außerdem beschreibe ich die Auswirkungen des Qualitätsprüfbestands auf die Chargenfindung und die Qualitätsprüfzeugnisse zu Chargen.

Die Chargenableitung ist ebenfalls Bestandteil dieses Kapitels. Darunter versteht man das Vererben von Chargenmerkmalen und Chargenstammsatzinformationen entlang der Prozesskette. Zum Beispiel können die bei der Produktion eines Halbfabrikats erfassten Qualitätsmerkmale und Herstellungsdaten zu einer Charge an die daraus abgefüllten Chargen eines Fertigprodukts wei-

tergegeben werden, um eine redundante Erfassung von Prüfergebnissen und Chargenspezifikationen zu vermeiden.

5.1 Chargenzustandsverwaltung

Mithilfe der Chargenzustandsverwaltung können Sie die Gebrauchsfähigkeit einer Charge steuern. Dies erfolgt über die beiden möglichen Chargenzustände FREI und NICHT FREI. Sie setzen den Chargenzustand über die Optionen zum Kennzeichen ZUSTAND CHARGE im Chargenstamm, wie in Abbildung 5.1 am Beispiel einer nicht freien Charge gezeigt. Sie ändern z. B. den Zustand einer Charge von FREI auf NICHT FREI, wenn Sie die Verwendung der Charge einschränken bzw. die Charge sperren möchten.

Abbildung 5.1 Chargenstamm mit Chargenzustand

Eine Änderung des Zustands hat dabei eine direkte Auswirkung auf die Bestände der Charge. Bei einer Umstellung auf NICHT FREI werden die Bestände in der Bestandsart FREI VERWENDBAR über alle Werke und Lagerorte automatisch im Hintergrund an die Bestandsart NICHT FREI umgebucht. Der große Vorteil dabei ist, dass Sie dadurch eine Charge mandantenweit sperren können, ohne die Teilbestände pro Werk und Lagerort einzeln umbuchen zu müssen. Aufgrund der Homogenität einer Charge gilt der Zustand immer für alle Teilbestände einer Charge. Auf diese Weise kann sich niemals ein Teilbestand einer Charge im frei verwendbaren Bestand und gleichzeitig ein anderer Teilbestand derselben Charge im nicht freien Bestand befinden.

Sie können einige logistische Prozesse für nicht freie Bestände einer Charge einschränken. Sobald Sie die Chargenzustandsverwaltung aktiviert haben, haben Sie dazu in den Logistikkomponenten folgende Einstellungsmöglichkeiten:

- ▶ Aktivierung der Chargenzustandsverwaltung pro Werk, falls Sie die Chargeindeutigkeit auf Werksebene definiert haben (Einstellung in der Chargenverwaltung)
- ▶ Definition des Initialzustands einer Charge als FREI oder NICHT FREI pro Werk und Materialart (Einstellung in der Chargenverwaltung)
- ▶ Steuerung der Chargenzustandsänderung durch einen Benutzer über ein Berechtigungsobjekt (Einstellung in der Chargenverwaltung)
- ▶ Einstellung des Meldungstyps (Warnung oder Fehler) im Falle einer nicht erlaubten Warenbewegung einer nicht freien Charge (Einstellung in der Bestandsführung)
- ▶ Erlauben bzw. Verboten einer lagerinternen Bewegung für nicht freie Chargen pro Lager und Bewegungsart (Einstellung in der Lagerverwaltung)
- ▶ Definition der Verfügbarkeit von nicht freien Chargenbeständen im Rahmen des MRP-Laufs pro Werk (Einstellung in der Produktion)
- ▶ Definition der Verfügbarkeit von nicht freien Chargenbeständen im Rahmen der ATP-Verfügbarkeitsprüfung (Einstellung in der Produktion, im Vertrieb und in der Bestandsführung)
- ▶ Möglichkeit der Selektion von nicht freien Chargen in der Chargenfindung (Einstellung in der Chargenverwaltung)

Auf diese Einstellungen gehe ich in den folgenden Abschnitten ein.

5.1.1 Chargenzustandsverwaltung einrichten

Falls Sie sich für die Nutzung der Chargenzustandsverwaltung entschieden haben, nehmen Sie zunächst die generelle Aktivierung vor. Die dafür vorgesehene Transaktion rufen Sie im Customizing über den Pfad (IMG →) LOGISTIK ALLGEMEIN • CHARGENVERWALTUNG • CHARGENEBENE BESTIMMEN UND ZUSTANDSVERWALTUNG AKTIVIEREN (Transaktion OMCT) auf. Es erscheint das in Abbildung 5.2 dargestellte Menü.

Dort klicken Sie auf den Button CHARGENZUSTANDSVERWALTUNG (Transaktion OMCS) und wählen im darauffolgenden Bild die Option AKTIV (siehe Abbildung 5.3).

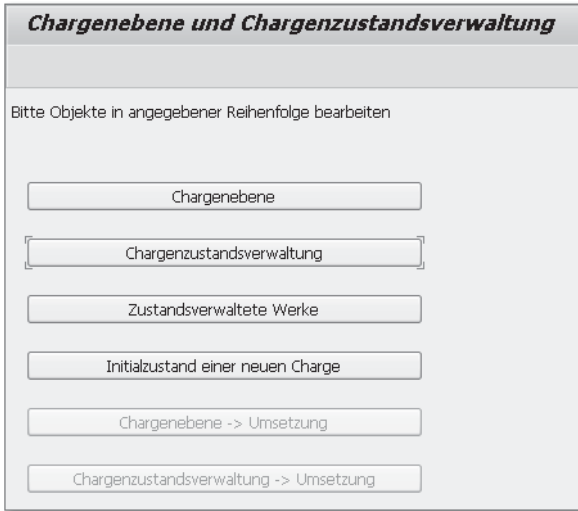


Abbildung 5.2 Chargenebene definieren und Chargenzustandsverwaltung einrichten

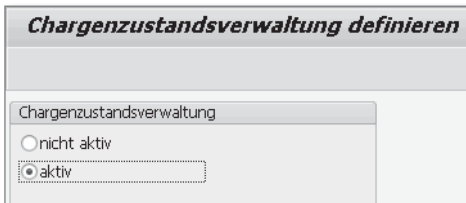


Abbildung 5.3 Chargenzustandsverwaltung aktivieren

Wenn Sie die Chargeneindeutigkeit auf Material- oder Mandantenebene definiert haben, wird die Chargenzustandsverwaltung automatisch in allen Werken aktiv. Wenn Sie die Chargeneindeutigkeit auf Werksebene definiert haben, können Sie im Menü der Chargenebene und der Chargenzustandsverwaltung von Abbildung 5.2 über den Button ZUSTANDSVERWALTETE WERKE (Transaktion OMCU) außerdem eine Aktivierung pro Werk vornehmen (siehe Abbildung 5.4).

Sicht "Werkseinstellung Chargenzustandsverwaltung" ändern				
Werk	Name 1	Chargenzustandsverwaltung	umgesetzt	
D240	Galileo Book Project Batches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Abbildung 5.4 Chargenzustandsverwaltung pro Werk aktivieren

Einstellung der Chargenzustandsverwaltung nach einer Mandantenkopie

[<<]

Wie auch die Einstellungen zur Chargenebene ist die Aktivierung der Zustandsverwaltung nicht transportierbar und kann auch bei einer Mandantenkopie aus technischen Gründen nicht übernommen werden. Nach einer Mandantenkopie wird die Zustandsverwaltung allerdings automatisch aktiviert, falls Chargen vorhanden sind. Falls nicht, wird sie nicht aktiviert. Sie sollten dies kontrollieren und die gewünschte Einstellung gegebenenfalls manuell vornehmen.

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, den Initialzustand einer Charge zu definieren. Dieser Zustand wird dann automatisch beim Anlegen einer Charge festgelegt. Im Menü der Chargenebene und der Chargenzustandsverwaltung von Abbildung 5.2 stellen Sie dies über den Button INITIALZUSTAND EINER NEUEN CHARGE (Transaktion OMAB) ein. Wenn Sie die Chargeneindeutigkeit auf Werksebene definiert haben, setzen Sie das Kennzeichen INITIALZUSTAND pro Werk und Materialart. Ansonsten legen Sie über dieses Kennzeichen lediglich pro Materialart fest, ob eine neu angelegte Charge initial den Zustand NICHT FREI erhalten soll, wie in Abbildung 5.5 z. B. für die Materialarten FERT und HALB vorgegeben.

Sicht "Initialzustand einer neuen Charge" ändern: Übersicht

Neue Einträge

Materialart	Materialartenbezeichnung	Initialzustand	
FERT	Fertigerzeugnis	<input checked="" type="checkbox"/>	
FBTR	Getränke	<input type="checkbox"/>	
FHMI	Fertigungshilfsmittel	<input type="checkbox"/>	
F00D	Food (excl. Frische)	<input type="checkbox"/>	
FRIP	Frischprodukte	<input type="checkbox"/>	
HALB	Halbfabrikat	<input checked="" type="checkbox"/>	
HAWA	Handelsware	<input type="checkbox"/>	

Abbildung 5.5 Initialzustand einer Charge festlegen

Customer-Exit zur Bestimmung des Initialzustands von Chargen

[<<]

Über die Erweiterung SAPLV01D, die den Customer-Exit EXIT_SAPLV01D_001 enthält, können Sie die Definition des Initialzustands pro Werk und Materialart aus der Customizing-Einstellung überschreiben.

Falls Sie eine Umsetzung der Chargenebene vorgenommen haben, wurden dadurch die Chargendaten auf eine andere Datenbanktabelle portiert, z. B. von Tabelle MCHA auf Tabelle MCH1 (siehe Abschnitt 2.4.2, »Änderung und technische Umsetzung der Chargenebene«). Deshalb müssen Sie zudem mithilfe des Buttons CHARGENZUSTANDSVERWALTUNG → UMSETZUNG auch die Umsetzung der Chargenzustände auf Tabellenebene anstoßen.

5.1.2 Chargenzustand ändern

Eine Zustandsänderung einer Charge können Sie lediglich über das Kennzeichen ZUSTAND CHARGE im Chargenstamm vornehmen oder aber beim Treffen des Verwendungsentscheids zu einem Prüfling, worauf ich in Abschnitt 5.3.1, »Übertragung von Prüfergebnissen an Chargenmerkmale«, näher eingehen werden. Für die dadurch angestoßenen Umbuchungen aller freien Bestände der Charge in den nicht freien Bestand wird die interne Bewegungsart 341 (UL Frei an Nichtfrei) – bzw. 342 (UL Nichtfrei an Frei) im umgekehrten Fall – verwendet. Diese Bewegungsarten können Sie allerdings nicht bei einer manuellen Umbuchung auswählen. Eine manuelle Umbuchung für eine Chargenteilmenge in oder aus dem nicht freien Bestand ist nicht möglich, da eine Konsistenz zwischen Chargenzustand und Bestandsart der Chargenteilbestände so nicht gewährleistet werden könnte. Es müssen abhängig vom Chargenzustand alle Teilbestände immer gleichzeitig entweder in den frei verwendbaren oder nicht freien Bestand umgebucht werden.

Allerdings sind dabei lediglich Bestände in der Bestandsart FREI VERWENDBAR von einer Umbuchung in den nicht freien Bestand betroffen und umgekehrt. Alle anderen Bestandsarten wie gesperrter Bestand, Qualitätsprüfbestand, Retourenbestand etc. werden dadurch zunächst nicht beeinflusst. Nur bei einer Umbuchung von einer dieser Bestandsarten in den frei verwendbaren Bestand würde die Umbuchung für eine nicht freie Charge automatisch in den nicht freien Bestand erfolgen. Der Grund dafür ist, dass eine nicht freie Charge keinen frei verwendbaren Bestand haben kann.

[»]

Unterschied zwischen nicht freiem Bestand und gesperrtem Bestand

Beim gesperrten Bestand handelt es sich um eine Bestandsart. Beim nicht freien Bestand handelt es sich zwar ebenfalls um eine Bestandsart, die allerdings immer im Zusammenhang mit dem Chargenzustand gesehen werden muss. Wie bereits erwähnt, kann eine Charge nicht gleichzeitig frei verwendbaren Bestand und nicht freien Bestand haben. Der Chargenzustand, der an diese Bestandsarten geknüpft ist, gilt aufgrund der Homogenität einer Charge immer für alle Teilmengen einer Charge. Im Gegensatz dazu kann sich allerdings eine Teilmenge einer Charge im frei verwendbaren Bestand und gleichzeitig eine andere Teilmenge derselben Charge im gesperrten Bestand befinden. Zudem können Sie bestimmte Vorgänge bzw. Warenbewegungen wie einen Warenausgang vom nicht freien Bestand aus erlauben, was vom gesperrten Bestand aus nicht möglich ist. Über eine Chargenteilmenge im gesperrten Bestand würden Sie somit ein beschädigtes Gebinde einer Charge abbilden. Über den nicht freien Bestand bzw. Zustand würden Sie dagegen eine fehlerhafte Charge oder eine Charge mit unzureichender Spezifikation abbilden.

Den Zusammenhang zwischen dem Chargenzustand und den verschiedenen Bestandsarten habe ich Ihnen in Abbildung 5.6 anhand eines Beispiels veranschaulicht.

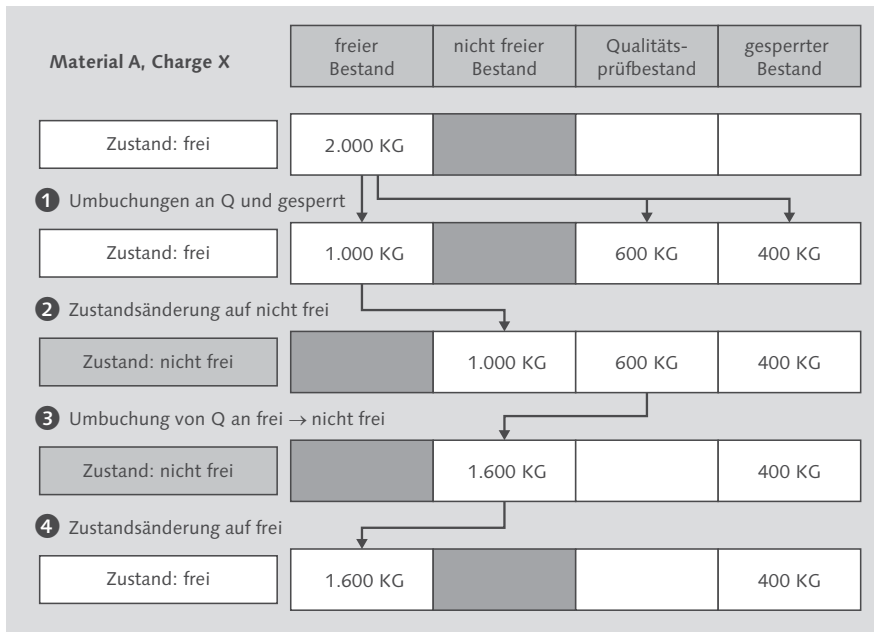


Abbildung 5.6 Chargenzustand und Bestandsarten

In der Ausgangssituation in Abbildung 5.6 haben Sie 2.000 KG frei verwendbaren Bestand der Charge X des Materials A. Sie buchen davon 600 KG in den Qualitätsprüfbestand um und zudem 400 KG in den gesperrten Bestand aufgrund eines fehlerhaften Gebindes ①. Nun stellen Sie während der Qualitätsprüfung der Teilmenge ein Problem in der Chargenspezifikation fest. Sie ändern deshalb den Chargenzustand auf NICHT FREI, um eine weitere Verwendung der Charge zunächst zu unterbinden. Dabei verbleiben die zuvor umgebuchten Teilbestände im Qualitätsprüfbestand und im gesperrten Bestand. Der frei verwendbare Bestand von 1.000 KG wird allerdings im Hintergrund mit der Bewegungsart 341 in den nicht freien Bestand umgebucht ②. Nach einer erneuten Überprüfung der Charge, die die Verwendbarkeit nun doch bestätigte, geben Sie den Qualitätsprüfbestand über eine Umbuchung wieder frei. Jedoch erfolgt diese Umbuchung zunächst automatisch in den nicht freien Bestand, da der Zustand der Charge noch als NICHT FREI definiert ist ③. Über die Zustandsänderung auf FREI wird die Charge endgültig freigegeben. Im Hintergrund wird der nicht freie Bestand mit der Bewegungsart 342 schließlich in den freien Bestand umgebucht ④.

Eine Zustandsänderung nehmen Sie über Transaktion MSC2N (Charge ändern) im Chargenstamm vor, indem Sie das Kennzeichen ZUSTAND CHARGE auf den entsprechenden Chargenzustand umstellen. Beim Sichern wird dann ein Änderungsprotokoll im Chargenstamm geschrieben. Gegebenenfalls wird aufgrund der automatischen Umbuchung aller Teilbestände in den freien bzw. nicht freien Bestand im Hintergrund ein Materialbeleg erzeugt.

In Abbildung 5.7 sehen Sie ein Beispiel eines Materialbelegs, bei dem durch die Zustandsänderung im Materialstamm alle Teilmengen der Charge mit der Bewegungsart 341 (UL Frei an Nichtfrei) vom freien in den nicht freien Bestand gebucht wurden. Dabei wurden 24 ST in Lagerort 1080 und 12 ST im Lagerort 2000 umgebucht.

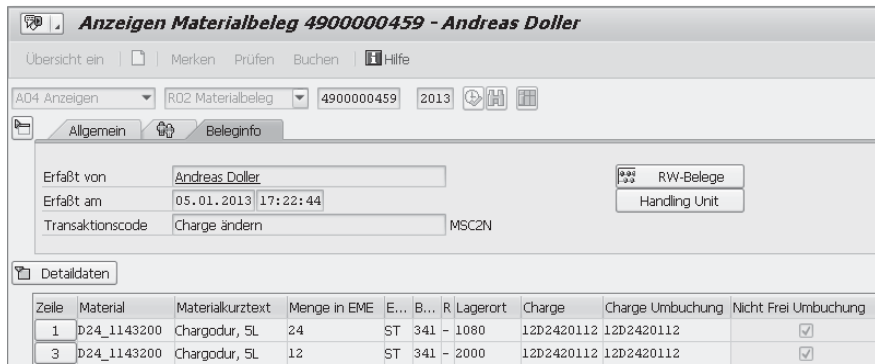


Abbildung 5.7 Materialbeleg zur Zustandsänderung

Um die Bestände für das Material anzuzeigen, rufen Sie Transaktion MMBE (Bestandsübersicht) mit Anzeigeversion 14 (Chargen mit Zustand) auf, die auch die Bestandsart NICHT FREI enthält. Die Teilmengen der nicht freien Charge 12D2420112 in den Lagerorten 1080 und 2000 befinden sich im nicht frei verwendbaren Bestand (siehe Abbildung 5.8).

Mandant / Buchungskreis / Werk / Lagerort / Charge / Sonderbestand	Frei verwendbar	Nicht frei verw.	Qualitätsprüfung	Gesperrt
↳ Gesamt	120,000	36,000	24,000	24,000
↳ 1000 Buchungskreis 1000	120,000	36,000	24,000	24,000
↳ D240 Galileo Book Project Batches	120,000	36,000	24,000	24,000
↳ 1080 Produkt. (WM/HU)	120,000	24,000	24,000	24,000
• 12D2420111	24,000			
• 12D2420112		24,000		
• 12D2420113			24,000	24,000
• 12D2420114	48,000			
• 12D2420115	24,000			
• 12D2420116	24,000			
↳ 2000 HUM PartnerLgOrt		12,000		
• 12D2420112		12,000		

Abbildung 5.8 Bestandsübersicht mit nicht freien Chargen

Falls Sie nun eine Warenbewegung zu der nicht freien Charge 12D2420112 buchen möchten, wird eine Systemmeldung ausgegeben:

- ▶ **Systemmeldung M7 665 (Charge & hat den Zustand <nicht frei>)**
Diese Meldung wird ausgegeben, falls die Quellcharge den Zustand NICHT FREI besitzt. Das ist z. B. bei einem Warenausgang einer nicht freien Charge der Fall oder falls die Quellcharge bei einer Umbuchung oder Umlagerung den Zustand NICHT FREI hat.
- ▶ **Systemmeldung M7 670 (Charge & hat den Zustand <nicht frei>)**
Diese Meldung wird hingegen ausgegeben, falls die Zielcharge den Zustand NICHT FREI besitzt. Das ist z. B. bei einem Wareneingang einer nicht freien Charge der Fall, oder falls die Zielcharge bei einer Umbuchung oder Umlagerung den Zustand NICHT FREI hat.

Die Meldungsart der beiden Systemmeldungen können Sie im Customizing über Transaktion OMCQ (Systemmeldungen der Bestandsführung) einstellen. Sie wählen hier zwischen einer Warn- oder einer Fehlermeldung (W oder E).

5.1.3 Berechtigung für die Zustandsänderung

Bei einer Chargenzustandsänderung handelt es sich um eine kritische Aktion, da Sie eine Charge global sperren oder auch freigeben können. Dies gilt in besonderem Maße für die Freigabe einer Charge in der pharmazeutischen Industrie. Sie haben in diesem Zusammenhang die Möglichkeit, die Berechtigung für eine Zustandsänderung mithilfe des Berechtigungsobjekts M_MATE_ZST einzuschränken. Auf diese Weise können Sie einem Benutzer erlauben oder verbieten, den Chargenzustand zu ändern.

Berechtigung zur Freigabe einer Charge

[+]

Über das Berechtigungsobjekt M_MATE_ZST können Sie keine separate Berechtigung für die Richtung der Änderung vergeben, d. h. für das Sperren oder die Freigabe einer Charge, sondern lediglich für eine generelle Zustandsänderung. Sie können eine Unterscheidung jedoch über das Berechtigungsobjekt der Bewegungsarten M_MSEG_BWA realisieren. Indem Sie einem Benutzer z. B. lediglich die Berechtigung für Bewegungsart 341 (UL Frei an Nichtfrei) zuweisen, kann der Benutzer über eine Zustandsänderung auf NICHT FREI eine Charge sperren, jedoch nicht freigeben. Dazu benötigt er zusätzlich die Berechtigung für Bewegungsart 342 (UL Nichtfrei an Frei).

5.1.4 Integration der Zustandsverwaltung in die Lagerverwaltung

Falls Sie die Lagerverwaltung (SAP-Komponente Warehouse Management, WM) im Einsatz haben, können Sie zudem pro Lager für jede Bewegungsart

einstellen, ob diese für nicht freie Chargen verwendet werden darf. Sie nehmen dies im Customizing unter den Einstellungen der Lagerverwaltung zur Chargenfindung vor, die ich Ihnen in Abschnitt 4.2.9, »Zuordnung der Chargensuchschemas zum Geschäftsvorfall«, beschrieben habe. Im Customizing-Eintrag in Abbildung 4.34 setzen Sie pro Lager und Bewegungsart das Kennzeichen ZUSTAND NICHT FREI ERL., falls Sie im Lager die Verwendung dieser Bewegungsart für nicht freie Chargen erlauben möchten. Alternativ gelangen Sie zu dieser Customizing-Einstellung über den Menüpfad (IMG •) LOGISTIK ALLGEMEIN • CHARGENVERWALTUNG • CHARGENZUSTANDSVERWALTUNG • CHARGENZUSTANDSPRÜFUNG IN DER LAGERVERWALTUNG AKTIVIEREN.

Falls eine Bewegung von nicht freien Chargen verboten ist, wird bei der Erstellung eines Transportauftrags die Systemmeldung L3 712 (Transport von Charge & mit Zustand 'Nicht frei' ist nicht erlaubt) als Fehlermeldung ausgegeben. Die Charge kann dann mit dieser Bewegungsart nicht in dem Transportauftrag verwendet werden.

In den Bestandsübersichten in der Lagerverwaltung werden Bestände von nicht freien Chargen mit dem Kennzeichen X in Spalte NF (Charge nicht frei) angezeigt. Sie sehen dies z. B. in Transaktion LS26 (Bestandsübersicht Material), wie für die Charge 12D2420112 in Abbildung 5.9 dargestellt. Der gesperrte Bestand wird im Gegensatz dazu in Spalte B mit der Bestandsqualifikation S gekennzeichnet.

Bestandsübersicht										
Anderes Material		Platzbestände		Mengeinheiten...		Sonderbestand...				
Lagernummer D24		Zentrallager (volles WM)								
Material D24_1143200		Chargodur, SL								
				Gesamtmenge: 192 ST						
Typ Lagertypbezeichnung										
Werk	L	Ort	S	B	Charge	NF	Verfüg. Bestand	Einzulag. Bestand	Auszulag. Bestand	
001 Hochregallager										
D240	1080				12D2420111		24	0	0	
D240	1080				12D2420112	X	24	0	0	
D240	1080				12D2420114		48	0	0	
D240	1080				12D2420115		24	0	0	
D240	1080				Q 12D2420113		24	0	0	
D240	1080				S 12D2420113		24	0	0	
* Summe		001					168	0	0	
901 WE-Zone Produktion										
D240	1080				12D2420116		24	0	0	
* Summe		901					24	0	0	
** Summe								192	0	0

Abbildung 5.9 Bestandsübersicht in der Lagerverwaltung mit nicht freier Charge

5.1.5 Zustandsverwaltung in der Disposition

Im Rahmen der Disposition (Bedarfsplanung) legen Sie fest, welche Bestände als verfügbar angesehen und somit zur Bedarfsdeckung im Rahmen der Netto-bedarfsrechnung im Planungslauf berücksichtigt werden. Neben dem Umlagerungsbestand und dem gesperrten Bestand können Sie auch den nicht freien Bestand als verfügbar kennzeichnen. Diese Einstellung nehmen Sie über den Customizing-Pfad (IMG •) PRODUKTION • BEDARFSPLANUNG • PLANUNG • DISPOSITIONSRECHNUNG • BESTÄNDE • VERFÜGBARKEIT BESTAND UMLAGERUNG/ GESPERRT/NICHT FREI FESTL. vor. Dazu setzen Sie pro Werk das Kennzeichen NICHT FREIER BESTAND, wie in Abbildung 5.10 für das Werk D240 dargestellt.

Werk	Name 1	Umlagerungsbestand	Gesperr. Bst.	Nicht freier Bestand
D240	Galileo Book Project Batches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 5.10 Verfügbare Bestände für die Bedarfsplanung

In der aktuellen Bedarfs-/Bestandsliste (Transaktion MD04) wird der nicht freie Bestand von Chargen dann als Teil des Werksbestands (Dispositionselement BStand) angezeigt. Sie haben hier allerdings die Möglichkeit, sich den freien Bestand separat vom nicht freien Bestand anzeigen zu lassen:

► im Falle der Nicht-Verfügbarkeit des nicht freien Bestands für die Bedarfsplanung


Nach einem Klick auf den Button (ZUSÄTZLICHE BESTÄNDE VORHANDEN) für das Dispositionselement BStand (Werksbestand) erscheint ein Pop-up mit Detailinformationen zum Werksbestand. Im Beispiel in Abbildung 5.11 existieren neben 17.000 KG frei verwendbarem Bestand zusätzlich 3.000 KG nicht freier Bestand zum Material D24_4067810.

Z.	Datum	Dispo...	Daten zum Dispoelem.	Umterm. Datum	Ausnahme	Zugang/Bedarf	Verfügbare Menge	Lagerort
	09.01.2013	BStand					17.000	

Lagerbestände	
	Disp. Werksbestand
Frei verwendbar	17.000
Gesperrt	0
Nicht frei verwendb.	3.000

Abbildung 5.11 Aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste mit Details zum Werksbestand

► **im Falle der Verfügbarkeit des freien Bestands für die Bedarfsplanung**

In diesem Fall können Sie sich durch einen Klick auf den Button  (DETAILS ZUM ELEMENT) für das Dispositionselement BSTAND (Werksbestand) die Detailinformationen und die Aufteilung des Werksbestands anzeigen lassen.

Sie kennen nun das Systemverhalten bei der jeweiligen Einstellung bezüglich der Verfügbarkeit des freien Bestands für die Bedarfsplanung.

5.1.6 Zustandsverwaltung in der Verfügbarkeitsprüfung

Eine ATP-Verfügbarkeitsprüfung (ATP = Available-to-Promise) können Sie in einem Beleg wie einem Kundenauftrag, einer Lieferung oder einem Produktionsauftrag anstoßen. Wie Sie in Abschnitt 4.4.4 erfahren haben, ist die ATP-Verfügbarkeitsprüfung Bestandteil des Chargenfindungsprozesses. Bei der Definition des Prüfungsumfangs entscheiden Sie, ob der nicht freie Bestand einer Charge als verfügbar angesehen wird oder nicht. Dies stellen Sie z. B. im Customizing der Produktion mit Transaktion OPJJ (Prüfungsumfang definieren) ein.

Hier wählen Sie einen relevanten Prüfungsumfang aus und setzen im Bereich BESTÄNDE das Kennzeichen MIT NICHT FREIEN BESTAND (siehe Abbildung 5.12). Die Einstellungen des Prüfungsumfangs werden dann auf Basis der Kombination der Prüfgruppe aus dem Material und der jeweiligen Prüfregel aus dem Geschäftsprozess gezogen. Dieselbe Einstellung für den Prüfungsumfang können Sie auch im Customizing des Vertriebs (Transaktion OVZ9) und der Bestandsführung (Transaktion OMCP) vornehmen.

[+]

Geschäftsprozessabhängige Steuerung der Verfügbarkeit bzw. Verwendung von nicht freien Chargenbeständen

Über die in Abschnitt 5.1.5, »Zustandsverwaltung in der Disposition«, beschriebene Einstellung können Sie den nicht freien Bestand generell als verfügbar kennzeichnen, sodass der Bestand einer Charge mit Zustand NICHT FREI z. B. in Transaktion MD04 (aktuelle Bedarfs-/Bestandsliste) im verfügbaren Werksbestand enthalten ist. Pro Geschäftsprozess unterscheiden Sie jedoch, ob die nicht freien Bestände verfügbar sind und tatsächlich verwendet werden oder nicht. Zum Beispiel können Sie festlegen, dass nicht freie Chargen über Lieferungen zu Umlagerungsbestellungen in ein Verteilzentrum transportiert werden dürfen. Allerdings sind sie für Kundenaufträge nicht verfügbar und werden in Lieferungen an Kunden über die Chargenfindung ebenfalls ausgeschlossen (siehe Abschnitt 5.1.7, »Zustandsverwaltung in der Chargenbewertung und Chargenfindung«).

Sicht "Steuerung der Verfügbarkeitsprüfung" ändern: Detail

Neue Einträge

Verfügbarkeitsprüf. CH Chargen
 Prüfregelel ZP Prüfregelel D24

Bestände

Mit Sicherheitsbestand
 Mit Umlagerbestand
 Mit Qualitätsprüfbestand
 Mit gesperr. Bestand
 Mit nicht freien Bestand
 Ohne Lohnbearbeitung

Wiederbeschaffungszeit

Ohne WBZ prüfen

Lagerortprüfung

keine Lagerortprüfung

Fehltelleabwicklung

Prüfhorizont für WE

Zugänge in der Vergangenheit Mit Zugängen in der Vergangenheit und Zukunft

Zu-/Abgänge

Mit Bestellungen
 Mit Bestellanforderungen
 Mit Sekundärbedarfen
 Mit Reservierungen
 Mit Verkaufsbedarfen
 Mit Lieferschein
 Mit Lieferavis

Mit abh. Reserv. A Nur entnahmefähig...
 Mit Abrufbedarfen Nicht prüfen
 Mit Planaufträgen Nicht prüfen
 Mit Fertigungsaufträgen F Nur freigegebene...

Abbildung 5.12 Prüfungsumfang mit nicht freiem Bestand

5.1.7 Zustandsverwaltung in der Chargenbewertung und Chargenfindung

Über das Standardmerkmal LOBM_ZUSTD haben Sie die Möglichkeit, den aktuellen Chargenzustand in den Klassifizierungsdaten einer Charge bzw. zusätzlich in einer Selektionsklasse der Chargenfindung einzubinden. Dadurch können Sie in der Chargenfindung die Chargenselektion auf freie bzw. nicht freie Chargen einschränken. Falls Sie manuell eine nicht freie Charge in einer Belegposition eingetragen und dabei die Chargenprüfung im Customizing bei der Zuweisung des Chargensuchschemas aktiviert haben, wird die Systemmeldung CHARGE GEMÄSS SELEKTIONSKRITERIEN AUS DER CHARGENFINDUNG NICHT ZULÄSSIG ausgegeben. Im Customizing können Sie die Meldung pro Komponente ausblenden oder den Meldungstyp auf Warnung oder auf Fehlermeldung setzen (siehe Abschnitt 4.2.9, »Zuordnung der Chargensuchschemas zum Geschäftsvorfall«).

5.2 Mindesthaltbarkeitsabwicklung

In der Prozessindustrie werden unterschiedliche Begriffe verwendet, die angeben, bis zu welchem Datum ein Produkt verkauft bzw. verwendet werden darf. Während z. B. in der Lebensmittel- und in der Konsumgüterindustrie meist vom *Mindesthaltbarkeitsdatum* gesprochen wird, kommt in der chemischen und der pharmazeutischen Industrie eher der Begriff des *Verfallsdatums* zum Einsatz. Alternativ existieren weitere Begriffe, etwa die *Abverkaufs-* und *Aufbrauchfrist* für Pflanzenschutzmittel oder das *Verbrauchsdatum* (»Zu-verbrauchen-bis:«-Datum) für leicht verderbliche Lebensmittel.

Im SAP-System haben Sie die Möglichkeit, den jeweiligen Sachverhalt über das Verfallsdatum/MHD abzubilden, das Sie z. B. bei einem Wareneingang angeben können und das dann für chargenpflichtige Materialien im Chargenstamm hinterlegt wird. Die Art der Interpretation und Handhabung dieser Datumsangabe steuern Sie über diverse Systemeinstellungen. Sie können auf Basis dieses Datums und unter Berücksichtigung einer von Ihnen gewählten Vorlaufzeit z. B. Chargen sperren (siehe dazu Abschnitt 5.3.2, »Terminüberwachung von Chargen«) oder die Selektion von Chargen in der Chargenfindung davon abhängig machen.

Die Mindesthaltbarkeitsabwicklung ist eine Funktion der Bestandsführung, die in die Chargenverwaltung integriert ist. Sie können eine Mindesthaltbarkeit für Materialien zwar auch ohne die Chargenverwaltung pflegen und prüfen, allerdings gibt es in diesem Fall keinen Bezug zu Teilbeständen des Materials. Wirklich sinnvoll wird der Einsatz der MHD-Abwicklung deshalb erst im Zusammenhang mit Chargen über das Hinterlegen des Produktionsdatums und des Verfallsdatums/MHD im Chargenstamm.

Im Folgenden erläutere ich Ihnen die dafür notwendigen Einstellungen im Customizing und in den Stammdaten wie dem Materialstamm. Im weiteren Verlauf des Abschnitts gehe ich auf die Prozesse ein, in denen Sie das Herstellungsdatum angeben und das Verfallsdatums/MHD automatisch berechnen lassen können. In diesem Zusammenhang sind zudem Prüfungen möglich, die den weiteren Prozessablauf beeinflussen: Zum Beispiel kann dadurch ein Verbrauch einer abgelaufenen Charge verhindert werden. Neben einem möglichen Einsatz des Verfallsdatums/MHD bei der Chargenfindung zeige ich Ihnen darüber hinaus die Erweiterungsmöglichkeiten im Rahmen der Mindesthaltbarkeitsabwicklung.

5.2.1 Einstellungen im Materialstamm

Um die Mindesthaltbarkeitsprüfung für ein Material zu aktivieren, pflegen Sie eine Mindestrestlaufzeit im Materialstamm. Obwohl sich das Feld MINDESTRESTLAUFZEIT in der werkspezifischen Sicht WERKSDATEN/LAGERUNG1 befindet, handelt es sich um ein Feld auf Mandantenebene, das für alle Werke gültig ist. Bei einem Wareneingang z. B. zu einer Bestellung kann auf die im Material definierte Mindestrestlaufzeit geprüft werden. Diese ist definiert als der Zeitraum, den eine Charge mindestens noch haltbar sein muss, damit für sie ein Wareneingang gebucht werden kann. Weitere für die Mindesthaltbarkeitsabwicklung relevante Daten in der Materialstammsicht WERKSDATEN/LAGERUNG1 sehen Sie in Abbildung 5.13.

Haltbarkeitsdaten	
Max. Lagerungszeit	<input type="text"/>
Mindestrestlaufzeit	30
Periodenkennz. MHD	T
Lagerprozentsatz	<input type="text"/>
Zeiteinheit	<input type="text"/>
Gesamthaltbarkeit	360
Rundungsregel MHD	<input type="text"/>

Abbildung 5.13 Ausschnitt: Haltbarkeitsdaten im Materialstamm

Dazu gehört die GESAMTHALTBARKEIT, die Sie optional pflegen können. Falls Sie diese angegeben haben, können bzw. müssen Sie abhängig von den Customizing-Einstellungen z. B. beim Wareneingang ein Herstellungsdatum eingeben. Das Verfallsdatum/MHD wird dann über die Formel $\text{Verfallsdatum/MHD} = \text{Herstellungsdatum} + \text{Gesamthaltbarkeit}$ automatisch berechnet. Welche Customizing-Einstellungen hier notwendig sind, erläutere ich Ihnen in Abschnitt 5.2.2, »Einstellungen im Customizing zur Bewegungsart«. Eine Gesamthaltbarkeit von einem Tag bedeutet dabei, dass das Verfallsdatum/MHD gleich dem Herstellungsdatum gesetzt wird. Falls das Material chargenpflichtig ist, werden diese Datumsangaben beim Verbuchen der Warenbewegung direkt in den Chargenstamm geschrieben.

Darüber hinaus geben Sie in den Haltbarkeitsdaten im Materialstamm ein Periodenkennzeichen und optional eine Rundungsregel für die Berechnung des Verfallsdatums/MHD an. Als Bewertung für das Feld PERIODENKENNZ. MHD stehen Ihnen dabei die möglichen Werte J (Jahr), M (Monat), T (Tag) und W (Woche) zur Verfügung. Die Periode zu den Angaben in den Feldern MINDESTRESTLAUFZEIT und GESAMTHALTBARKEIT definieren Sie über dieses Periodenkennzeichen. Dabei geben Sie die Mindestrestlaufzeit und die Gesamthaltbarkeit immer unter Verwendung desselben Periodenkennzei-