

Schnittstellenbeschreibung SAP < -> Kommissionier-Automat Vergabe Nr. 039 26

Beschaffung eines automatisierten Vollkommissioniersystems für die Krankenhausapotheke

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die aktuell im Klinikum St. Georg Leipzig bestehende Schnittstelle zwischen dem SAP ERP-System und dem Bestands-Kommissionier-Automaten

Übertragungsverfahren

Für die Datenübertragung zwischen ERP-System und Kommissionier-Automat wird File-Sharing verwendet. D.h. Nachrichten werden in Dateien geschrieben, die in einem Verzeichnis gespeichert werden, auf die sowohl das ERP-System, als auch der Kommissionier-Automat lesenden und schreibenden Zugriff haben.

Für die unterschiedlichen Nachrichtenarten und Übertragungsrichtungen werden unterschiedliche Dateien verwendet. Alle Daten werden im ASCII Format mit einer festen Feldlänge in die Datei geschrieben. Alle Felder werden voneinander durch Leerzeichen getrennt. Es können mehrere Nachrichten in eine Datei geschrieben werden, diese werden dann durch CR+LF getrennt.

Datenaustausch

Stammdaten

Die Stammdaten werden maximal einmal täglich übertragen. Bei der Übertragung werden jeweils alle Stammdaten gesendet, sowohl veränderte als auch unveränderte. Es wird jeweils eine separate Datei für die verschiedenen Stammdaten - Tabellen verwendet.

Die Übertragung kann die komplette Tabelle oder auch nur einzelne Datensätze enthalten. Je nachdem ob ein einzelner Datensatz bereits vorhanden ist oder nicht, führt der Automat entweder eine Änderung des Datensatzes oder eine Neuanlage durch. Das Löschen von Stammdatensätzen durch das ERP ist nicht zulässig, da es möglich ist, dass noch Referenzen in der Datenbank zu diesem Datensatz bestehen.

Die Feldformate werden in numerisch (= N), Fließkommazahlen (=F) und alphanumerisch (= A) unterschieden. Numerische Datenfelder werden immer bis zur festgelegten Länge mit führenden Nullen aufgefüllt, Fließkommazahlen werden immer exakt im angegebenen Format (Anzahl Vor- und Nachkommastellen) übertragen und an alphanumerische Felder werden immer bis zur festgelegten Länge Leerzeichen angefügt. Für alphanumerische Felder sind alle ASCII Zeichen von 32 bis 255 zulässig. Die einzelnen Felder werden nicht mit Hilfe eines Trennzeichens voneinander getrennt.

Artikelstammdaten

Bezeichnung	Erläuterungen	Feldformat, Länge	Wertebereich, Standardwert
Materialnummer	eindeutiger Code für Artikel	A/20	
Artikelbezeichnung		A/50	Beliebiger Text
Zustandsflag	Kennzeichen für Update	N/1	1 == immer Komplett-Update (fest)
Chargenverfolgung	gibt vor, ob für diesen Artikel die Chargennummern verfolgt werden müssen	N/1	0 - ohne Chargenverfolgung 1- mit Chargenverfolgung Standardwert = 0
Maximale Abgabemenge	die Anzahl der Artikel wird bei lokaler Auftragseingabe auf diese Menge begrenzt	N/4	0..9999 0 = keine Beschränkung Standardwert = 0
Maximale Menge für automatische Kommissionierung	Überschreitet die angeforderte Stückzahl in einem Auftrag diesen Wert, dann wird der Artikel nicht automatisch kommissioniert, sondern erscheint auf der Nachkommissionierliste	N/4	0..9999 0 = keine Beschränkung Standardwert = 0
Code für Abgabebeschränkung	Verweis auf die Tabelle Abgabebeschränkungen, wird bei lokaler Auftragseingabe verwendet (nur als Hinweis bei der Auswahl dieses Artikels)	N/2	5..90 - die verwendeten Werte müssen außerdem in der Tabelle Abgabebeschränkungen definiert sein 0 - keine Beschränkung Standardwert = 0
Packungsinfo	Angabe zum Packungsinhalt (z.B. Stück), wird für den Listendruck und die Einlagermaske verwendet	A/20	Standardwert = Leerstring
Preis	Preis dieses Artikels für den Lieferschein (bezogen auf die kleinste Abgabeeinheit!)	F/13	Standardwert = 00000000,0000
Währungseinheit	Währungskürzel für Preis, wird im Listendruck hinter den Preis gedruckt (Alle Stammdaten müssen identische Währungseinheiten	A/4	DEM oder EURO Standardwert = DEM

	haben, ein Mischen von DEM und Euro in den Verschiedenen Artikelstammdatensätzen ist nicht möglich)		
Lagerort (Raum)	Dieses Feld spezifiziert den Raum in dem dieser Artikel – außerhalb des Kommissionier Automaten - gelagert wird. Dieser Raum wird auf der Nachkommissionierliste angegeben um das Auffinden der Artikel zu Erleichtern.	A/8	Standardwert = HHG00000 („HHGxxxxx“ reserviert für Automatiklager, mit xxxxx = HHG Nummer bzw. 0 für HHG Allgemein alle anderen Kombinationen zur freien Verfügung) Hier: z. B. A10016DI Dispenserartikel werden mit einem. DI. an 7. und 8. Stelle gekennzeichnet
Kommentar	Zusatzinformation wie z. B. Raum und Temperaturbedingungen (wird nur zum Druck am Kontrollzettel verwendet)	A/60	Standardwert = ""

Anforderungsstellen

Anforderungsstellen sind alle Kunden (Debitoren) oder andere Ziele für Aufträge. Diese Datensätze werden vom Automaten bei der Darstellung und Ausführung der Aufträge verwendet. Es dürfen nur Aufträge für zulässige Anforderungsstellen erteilt werden, anderenfalls wird dieser Auftrag verworfen.

Bezeichnung	Erläuterungen	Feldformat, Länge	Wertebereich, Standardwert
Anforderungsstellen Nr. (AFST-Nr.)	eindeutiger Code für die Anforderungsstelle	A/20 eindeutig	Beliebiger Text
Bezeichnung		A/50	Beliebiger Text
Kurzbezeichnung		A/20	Beliebiger Text
Telefon		A/20	Beliebiger Text
Adresse		A/50	Beliebiger Text
Kostenstelle	ev. identisch mit Anforderungsstelle	A/20	Beliebiger Text Standardwert = AFST-Nr.
Priorität	Priorität der Anforderungsstelle, beeinflusst die Reihenfolge der Auftragsbearbeitung bei gleicher Priorität der Aufträge	N/4	1 .. 9999 1 = höchste Priorität Standardwert = 50

Aufträge

Ein Auftrag besteht immer aus einem Auftragskopf und einer beliebigen Anzahl von Auftragszeilen.

Ein Auftrag muss immer vollständig in einer Nachrichtendatei übertragen werden. Eine Nachrichtendatei kann aber mehrere Aufträge enthalten.

Der Automat pollt permanent (Abstand 60 s) auf die entsprechende Datei (**AUFTXXX.FIN**). Nachdem der Automat eine solche Datei gefunden hat, wird die eigentliche Auftragsdatei **.AUFTXXX.MSG** vom Automaten gelesen.

Ein Auftrag wird durch eine dreistellige eindeutige Auftragsnummer gekennzeichnet, d.h. alle Zeilen eines Auftrags mit gleicher Auftragsnummer bilden den Gesamtauftrag, gleiche Auftragsnummern müssen fortlaufend hintereinander gesendet werden. Ist bereits ein Auftrag mit dieser Nummer in der Datenbank enthalten, dann erzeugt der LVR eine Fehlermeldung und einen Eintrag im Logfile. Der entsprechende Auftrag wird ignoriert.

In einem Auftrag darf ein Artikel jeweils nur in genau einer einzigen Auftragszeile vorkommen. Mehrfachbestellungen eines Artikels innerhalb eines Auftrags (= identische Materialschlüsselnummern in verschiedenen Zeilen eines Auftrages) müssen bereits von der Warenwirtschaft zu einer Zeile zusammengefasst werden, ansonsten wird der Auftrag analog einem Syntaxfehler behandelt, d.h. der gesamte Auftrag wird verworfen und mit Fehler Code im Logfile gespeichert.

Auftragsserteilung

Bezeichnung	Erläuterungen	Feldformat, Länge	Wertebereich, Standardwert
Reservierungsnummer	Eindeutige Auftragsnummer aus dem Nummernkreis für Host Aufträge	A/10	1 .. 49.999.999
Anforderungsstelle	Verweis auf eine Kostenstelle	A/20	Kostenstellen Nr. Standardwert = AFST-Nr.
Bedarfstermin	Zeitpunkt zu dem dieser Auftrag vom Host erzeugt wurde	A/08	TT/MM/JJJJ Alles bei Bedarf mit führenden Nullen z.B. 15/03/1998
Zeilenindex	Eindeutig innerhalb eines Auftrages	A/4	1 .. 9999
Artikelnummer	Muss in den Stammdaten enthalten und im Auftrag einzeilig vorhanden sein.	A/20	
Soll	Anzahl angeforderte Artikel	N/4	0001 .. 9999
Kommentar	Zusatzinformation wie z. B. der Arztname	A/60	Beliebiger Text

Auftragsrückmeldung

Es werden immer komplette Aufträge zurückgemeldet. Ein Auftrag wird immer vollständig in einer Nachrichtendatei übertragen werden. Eine Nachricht kann aber mehrere Aufträge enthalten. Der Automat schreibt immer dann eine neue Nachricht, wenn die Übertragungsdatei (**BUCHUNG.MSG**) nicht vorhanden ist. Sind mehrere Aufträge zu bearbeiten, so werden diese in einer Datei zurückgemeldet.

Bezeichnung	Erläuterungen	Feldformat, Länge	Wertebereich, Standardwert
Bewegungsart	Fester Wert	A/3	201 (fest)
Reservierungsnummer	eindeutige Auftragsnummer	A/10	1 .. 49.999.999 Leerstring, wenn Auftrag lokal am Automaten erzeugt wurde
Anforderungsstelle	Verweis auf eine Anforderungsstelle	A/20	Anforderungsstellen Nr.
Belegdatum	Zeitpunkt zu dem dieser Auftrag vom Host bzw. bei lokaler Auftragseingabe vom Automaten erzeugt wurde	A/08	TTMMJJJJ Alles bei Bedarf mit führenden Nullen z.B. 15031998
Buchungsdatum	Zeitpunkt der Fertigstellung - d.h. Abschluss der Kontrolle - des Auftrags im Automaten	A/08	TTMMJJJJ Alles bei Bedarf mit führenden Nullen
Zeilenindex	Verweis auf Auftragszeile im Auftragseingang	A/04	1 .. 9999 Leerstring, wenn Auftrag lokal am Automaten erzeugt wurde.
Artikelnummer	muss in den Stammdaten enthalten sein	A/20	
Ist	Anzahl kommissionierte Artikel	N/04	0000 .. 9999
KZ Endauslieferung	Kennzeichen, ob bei Istmenge < Sollmenge, von SAP automatisch ein neuer Auftrag generiert werden soll	N/1	Leer = Nachlieferauftrag X = Auftrag abschließen, kein Nachlieferauftrag
Chargennummer	Chargeninformation (Scannwert der Herstellercharge)	A/30	
Kommentar	Zusatzinformation wie z. B. der Arztname	A/60	Beliebiger Text