

GEKO/TAKO Schnittstellen

Konzept

Die GEKO und TAKO Schnittstellen sind als Database-Link zwischen den beiden Oracle Datenbanken von BPS und Automat realisiert.

Übermittlungen werden durch Oracle-Transaktionen gesichert. Es gibt somit keine Inkonsistenzen wie halb verarbeitete oder fehlerhafte Dateien; eine Transaktion ist immer vollständig erfolgreich oder die Datenbank wird wieder auf den Anfangszustand zurückgesetzt (Rollback). Dies betrifft nicht nur die Schnittstelle an sich sondern auch alle damit zusammenhängenden Änderungen in den Applikationstabellen welche in der gleichen Transaktion erfolgen. Selbst nach Hardware Crashes wird durch die Recovery Funktionen von Oracle ein konsistenter Zustand nicht nur der Applikationstabellen, sondern auch der Schnittstelle wiederhergestellt.

Die Schnittstelle an sich ist sehr schnell und für Online-Änderungen geeignet, da die Daten nicht zuerst in ein Dateiformat konvertiert werden, und anschliessend wieder decodiert (geparst) werden müssen.

Aktuelle Stammdaten stehen jederzeit als Views zur Abfrage durch das Kommissioniersystem bereit, und nicht nur zu bestimmten Zeiten. Ein separater Batch Prozess für die periodische Aufbereitung von Stammdaten auf dem BPS entfällt.

Ausführung

Die Schnittstelle ist so konzipiert, dass keinerlei Zugriffe von BPS aus in die Datenbank des Automaten erfolgen um jegliche Beeinträchtigung des Zeitverhaltens des Automaten durch BPS auszuschliessen. Alle Schnittstellen-Tabellen und -Views befinden sich deshalb in der BPS Datenbank, und es wird nur ein einseitiger Database Link von Automaten-Datenbank auf BPS Datenbank eingerichtet.

Beispiel

Im folgenden Beispiel richtet der Entwickler in der Oracle Datenbank des Automaten einen DB Link zur BPS Datenbank ein. Auf der Datenbank ZAB hat Ihm der BPS Administrator dazu ein Benutzerkonto auf den Namen TAKO mit dem Passwort ASIMOV eingerichtet, und diesem Benutzer die erforderlichen Zugriffsrechte auf die Tabellen und Views der Automaten-Schnittstelle gewährt. Die BPS Datenbank hat den globalen Namen GMOS3.WORLD, und hat den TNS Namen ZAB.

```
create database link gmos3.world connect to tako identified by asimov
using zab;
```

Die physischen Views und Schnittstellen enthalten an Stelle von `_pr_` (wie in der Originalspezifikation für BPS V1) jeweils `_geko_` respektive `_tako_` im Namen. Für den Zugriff auf die Schnittstelle sollte der

Automat deshalb in seiner Oracle Instanz eigene Views oder Synonyme zu definieren. Während die Namen der Views und Tabellen auf der BPS Seite fix sind, steht dem Entwickler des Automaten natürlich frei wie er die Views/Synonyme in der Automaten-DB benennen will. Nachfolgend werden solche auf je eine BPS View und eine BPS Tabelle jeweils mit dem Prefix LLS_ definiert:

```
create or replace view lls_articles as select * from
zab.v_tako_coll_articles@gmos3.world;
create or replace view lls_orders as select * from
zab.t_tako_orders@gmos3.world;
```

oder

```
create synonym lls_articles for zab.v_tako_coll_articles@gmos3.world;
create synonym lls_orders for zab.t_tako_orders@gmos3.world;
```

Ein weiterer Vorteil der Definition solcher Views oder Synonyme im Automaten ist, dass der DB Link oder die Benennung der Tabellen und Views innerhalb BPS geändert werden können, ohne dass in der eigentlichen Applikation des Automaten etwas verändert werden muss.

Benennung

Die Views auf die Stammdaten haben jeweils den Prefix v_geko_ oder v_tako_.

Die Tabellen der Bewegungsdaten haben jeweils den Prefix t_geko_ oder t_tako_.

Typen von Bewegungsdaten

BPS zu Automat mit Rückmeldung

- BPS erzeugt die Zeilen mit Status = 0 per INSERT.
- Der Automat verarbeitet die Anforderungen und setzt den Status per UPDATE auf 1, 2 oder 3.
- BPS verarbeitet die Antwort und löscht die Zeile per DELETE.

BPS zu Automat ohne Rückmeldung

- BPS erzeugt die Zeilen per INSERT.
- Der Automat verarbeitet die Zeilen und löscht sie per DELETE.

Automat zu BPS ohne Rückmeldung

- Der Automat erzeugt die Zeilen per INSERT.
- BPS verarbeitet die Zeilen und löscht sie per DELETE.
- Allfällige Fehler werden im Log des Batchprogramms GekoSync.log respektive TakoSync.log protokolliert.

Zeitliches Verhalten

Stammdaten

Die Stammdaten-Views in der BPS Datenbank stehen permanent zur Abfrage zur Verfügung und widerspiegeln den aktuellen Stand im BPS mit allen per COMMIT bestätigten Mutationen.

Vom Automaten werden die Stammdaten nur zu bestimmten Zeiten abgefragt, z.B. täglich 23.00 oder bei Ereignissen wie z.B. Kommissionierbeginn einer Tour. Diese Zeiten und Ereignisse sind nicht Bestandteil dieses Pflichtenhefts, sondern in der Spezifikation des Automaten festzulegen.

Stammdaten-Mutationen welche auf dem BPS erfolgen werden deshalb nicht unmittelbar auf dem Automaten wirksam, sondern erst zu den festgelegten Zeiten oder Ereignissen.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung

Da diese Aktionen im Dialog der Programme Offene Touren und Sortimentartikel ausgelöst werden, sollen die Befehle möglichst rasch beantwortet werden. Umfangreichere Aktionen wie Kürzungen und Verschiebungen können dazu führen dass BPS Datensätze in der Größenordnung der Anzahl Filialen generiert.

Die maximale Antwortzeit des Automaten (d.h. bis alle Datensätze verarbeitet sind) wird wie folgt spezifiziert:

- Für 1 bis 10 Datensätze: 15 Sekunden
- Für 10 bis 150 Datensätze: 60 Sekunden
- Für über 150 Datensätze: Proportional mehr, d.h. bis 300 Datensätzen 120 Sekunden etc.

Das genaue Zeitverhalten zeigt sich erst am realen System, die Angaben oben sind auf der vorsichtigen Seite und werden voraussichtlich erheblich unterschritten. Die Reaktionszeit des Automaten wird hauptsächlich von der Polling-Zeit (zB. all 5-10 sec) bestimmt, die jedoch nicht zu klein gewählt werden darf. Das Polling soll deshalb dynamisch verändert werden, d.h. im Ruhezustand wo keine Kommunikation stattfindet genügt es die Abfrage alle 10 bis 15 Sekunden durchzuführen. Sobald jedoch effektiv eine Anfrage gestellt wird, ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch dass nach Beantwortung gleich noch weitere Anfragen erfolgen. Die Poll-Zeit sollte deshalb nach der Verarbeitung einer Anfrage auf eine kurze Zeit herunergesetzt werden (z.B. auf 1 oder 0,5 Sekunden). Erst wenn dann mehrmals keine weitere Anfrage mehr erfolgt soll die Pollzeit wieder zurückgesetzt werden auf 10-15 Sekunden. Idealerweise sollten diese Poll-Parameter im GEKO einstellbar sein.

Bewegungsdaten Automat zu BPS ohne Rückmeldung

Die Verarbeitung der Pickmengen und der „Ende Kommissionierung“ Meldung erfolgt über einen Batchjob welcher auf dem BPS Scheduler ausgeführt wird. Der Job wird z.B. alle 5 Minuten ausgeführt, wobei dieses Intervall je nach Bedarf durch die Informatik selbständig im Autosys eingestellt werden kann.

Die Verarbeitung der Bestandesmeldungen erfolgt innerhalb des Dialogprogramms und unmittelbar nach Beantwortung der entsprechenden Anforderung durch den Automaten.

Tabellen

An Stelle von `_xxxx_` steht jeweils `_geko_` respektive `_tako_`.

t_xxxx_detailpurses

Detailposition löschen.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Wird die letzte Position eines Partnerauftrags gelöscht, so wird damit auch der entsprechende Partnerauftrag selbst gelöscht. War es der letzte Partnerauftrag einer Tour, so wird auch die Tour gelöscht.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
orderrow	number not null	Partnerauftrag Nummer	t_orderrows.c_key
row_id	number not null	Partnerauftrag Position	t_orderitems.c_key
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden	

t_xxxx_detailupdates

Detailposition Änderung (Sollmenge und/oder Palettencode).

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
orderrow	number not null	Partnerauftrag Nummer	t_orderrows.c_key
row_id	number not null	Partnerauftrag Position	t_orderitems.c_key
planned	number(6) not null	Neue Sollmenge in Anzahl BE	t_orderitems.c_planned
palcode	number(2) not null	Neuer Palettencode	t_number(t_mergeclass.c_name)
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden	

t_xxxx_orderrowmoves



Diese Tabelle wird in der aktuellen BPS V2 Implementierung nicht verwendet, statt dessen werden die Positionen des bisherigen Partnerauftrags mittels [t_xxxx_detailpurses](#) gelöscht, und die Positionen in der neuen Tour ggf. mittels [t_xxxx_orders](#) gesendet.

Partnerauftrag verschieben.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
orderrow	number not null	Partnerauftrag Nummer	t_orderrows.c_key
tripdate	date not null	Neues Tourendatum	t_ordertrips.c_date
trip	varchar(30) not null	Neue Touren-ID	t_trips.c_id
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden	

t_xxxx_orderrowpurses



Diese Tabelle wird in der aktuellen BPS V2 Implementierung nicht verwendet, statt dessen werden die Positionen der Partneraufträge mittels [t_xxxx_detailpurses](#) gelöscht.

Partnerauftrag löschen.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Wenn der letzte Partnerauftrag einer Tour gelöscht wird, so wird damit auch die Tour selbst gelöscht.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
orderrow	number not null	Partnerauftrag Nummer	t_orderrows.c_key
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden	

t_xxxx_orders

Bestellpositionen.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
orderrow	number not null	Partnerauftrag Nummer	t_orderrows.c_key
row_id	number not null	Partnerauftrag Position	t_orderitems.c_key
tripdate	date not null	Tourendatum (=Auslieferdatum)	t_ordertrips.c_date
trip	varchar(30) not null	Touren-ID	t_trips.c_id
partner	varchar(30) not null	Partnernummer des Empfängers	t_partners.c_id
collection	varchar(30) not null	Sortiment	t_partners.c_collection → t_collections.c_name
art_no	varchar(30) not null	Artikel Nummer	t_articles.c_id
planned	number(6) not null	Sollmenge in Anzahl BE	t_orderitems.c_planned
palcode	number(2) not null	Palettencode: Positionen mit identischem Palettencode dürfen auf dieselbe Palette.	t_number(t_mergeclass.c_name), z.B: 00 Allerlei 01 BIO 02 Offenware etc.
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler	

t_xxxx_palinputs

Palettenaufgabe zur Wicklung und Etikettierung.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Eine neue Anforderung mit Status 0 wird erstellt wenn sich der Benutzer im BPS Kommissionierprogramm im Druckfenster für die Palettenetiquette befindet, und der Rüster statt den Druck auszulösen einen Identifikations-Barcode beim I-Punkt Karton scannt.

Wird die Anforderung vom Automat mit Status 1 quittiert, so ist die Palette in den Verantwortungsbereich des Automaten übergegangen. Der Druckdialog im Kommissionierprogramm wird geschlossen und der Rüster kann weiter kommissionieren.

Wird die Anforderung durch den Automaten mit Status 2 abgelehnt, so wird dem Benutzer im Kommissionierprogramm eine entsprechende Fehlermeldung („Anforderung durch Automat abgelehnt“) angezeigt. Nach quittieren der Fehlermeldung kann der Benutzer die Etikette drucken und die Palette anderweitig abtransportieren.

Es kann im praktischen Betrieb nur immer *einen* Datensatz mit Status 0 geben. Sollte (durch technischen Fehler oder durch Umgehen der Bedienvorschriften) die Situation entstehen dass mehr

als ein Datensatz mit Status 0 vorhanden ist, so wird der Automat *alle* vorhandenen offenen neuen Anforderungen mit Status 2 ablehnen. Der Bediener der tatsächlich bei der Aufgabestelle an der Reihe ist kann dann entweder den Aufgabestellen-Barcode nochmals scannen um die Anforderung zu wiederholen, oder er kann die Palettenetikette drucken und die Palette anderweitig abtransportieren.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping / Bemerkungen
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_XXXX_idents.nextval
pallet	number(6) not null	Palettennummer. Referenziert v_XXXX_palinfo .	Letzte 6 Ziffern von t_orderpicks.c_luid
barcode	varchar(35) not null	Identifikations-Barcode beim I-Punkt. Enthält z.B. die Wicklungsart und die Aufgabeadresse; der Inhalt ist für BPS jedoch nicht relevant.	Wird von BPS 1:1 wie gescannt abgefüllt, die Auswertung erfolgt durch den Automat.
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Palette wurde angenommen 2 - Anforderung abgelehnt (z.B. Fehler, Anlage nicht bereit oder Palettendaten nicht komplett)	

t_XXXX_pickedarts

Pickmenge einer Bestellposition.

Bewegungsdaten Automat zu BPS ohne Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	Von Automat vergeben
orderrow	number not null	Partnerauftrag Nummer	t_orderrows.c_key
row_id	number not null	Partnerauftrag Position	t_orderitems.c_key
actual_ou	number(6) not null	Istmenge in Anzahl BE	t_orderpicks.c_tus
pal_id	number(6) not null	Palette Nummer	t_orderpicks.c_luid

t_XXXX_pickedcds

Crossdocking Pickmenge.

Bewegungsdaten Automat zu BPS ohne Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	Von Automat vergeben
sender	varchar(30) not null	Partnernummer des Lieferanten	t_partners.c_id
recipient	varchar(30) not null	Partnernummer der Filiale	t_partners.c_id
actual_ou	number(6) not null	Istmenge in Anzahl BE	t_orderpicks.c_tus
pal_id	number(6) not null	Palette Nummer	t_orderpicks.c_luid

t_xxxx_querystock

Abfrage Lagerbestand.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Wenn diese Abfrage gestellt wird, stellt der Automat die Bestände aller im Automatenlager vorhandenen Artikel in die Tabelle t_xxxx_stocklevels, und quittiert anschliessend diese Abfrage.

Die Anfrage wird in der Regel zu einem Zeitpunkt gestellt in welchem die Kommissionieranlage ruht. Sollte die Anfrage jedoch ausnahmsweise zu einem Zeitpunkt erfolgen in welchem die Einlagerung und/oder Kommissionierung im Gange ist, so ist es dem Automat freigestellt ob die Bestände nur effektiv in den Lagerplätzen liegende Gebinde umfassen oder auch solche die in der Anlage unterwegs sind (je nachdem welche Implementierung günstiger ist).

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden	

t_xxxx_stocklevels

Bestandesmeldungen.

Bewegungsdaten Automat zu BPS ohne Rückmeldung.

GEKO: Nur Bestand der nicht gesperrt ist

TAKO: Nur Bestand in Portalen

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	Von Automat vergeben
collection	varchar(30) not null	Sortiment	t_collections.c_name
art_no	varchar(30) not null	Artikel Nummer	t_articles.c_id
stock_act	number(8) not null	Bestand in Bestelleinheiten	t_stock.c_tus

t_xxxx_tripdone

Meldung wenn Tour beendet.

Bewegungsdaten Automat zu BPS ohne Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	Von Automat vergeben
tripdate	date not null	Tourendatum	t_ordertrips.c_date

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
trip	varchar(30) not null	Touren-ID	t_trips.c_id

t_xxxx_tripmoves



Diese Tabelle wird in der aktuellen BPS V2 Implementierung nicht verwendet, statt dessen werden die Positionen der bisherigen Tour mittels [t_xxxx_detailpurges](#) gelöscht, und die Positionen der neuen Tour ggf. mittels [t_xxxx_orders](#) neu gesendet.

Tour verschieben.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
tripdate_old	date not null	Altes Tourendatum	t_ordertrips.c_date
trip_old	varchar(30) not null	Alte Touren-ID	t_trips.c_id
tripdate_new	date not null	Neues Tourendatum	t_ordertrips.c_date
trip_new	varchar(30) not null	Neue Touren-ID	t_trips.c_id
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden	

t_xxxx_trippurges



Diese Tabelle wird in der aktuellen BPS V2 Implementierung nicht verwendet, statt dessen werden die Positionen der Tour mittels [t_xxxx_detailpurges](#) gelöscht.

Tour löschen.

Bewegungsdaten BPS zu Automat mit Rückmeldung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer als Primärschlüssel.	s_xxxx_idents.nextval
tripdate	date not null	Tourendatum	t_ordertrips.c_date
trip	varchar(30) not null	Touren-ID	t_trips.c_id
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden	

Ansichten (Views)

An Stelle von `_xxxx_` steht jeweils `_geko_` respektive `_tako_`.

v_xxxx_art_images

Artikelbilder.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
pkey	number(15) not null	Primärschlüssel des Datensatzes	t_articlepictures.c_key
ident	number(1) not null	Bild Index (1, 2)	f_xxxx_pictureindex(...)
collection	varchar(30) not null	Sortiment	t_collections.c_name
art_no	varchar(30) not null	Artikelnummer	t_articles.c_id
filetype	number(1) not null	Dateityp 0=BMP, 1=GIF, 2=PCX, 3=TIF, 4=PNG, 5=JPG	t_articlepictures.c_type
filesize	number(8)	Dateigrösse in Byte	t_articlepictures.c_size
filedata	blob	Binärer Dateiinhalt	t_articlepictures.c_data

v_xxxx_barcode

Alle Bar Codes zum Scannen.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
collection	varchar(30) not null	Sortiment	t_collections.c_name
art_no	varchar(30) not null	Artikelnummer	t_articles.c_id
barcode	varchar(13) not null	EAN8/EAN13/UPC Bar Code	t_articlebarcodes.c_code

In BPS verwendete Barcode-Suche auf Grund des gescannten Codes:

- Wenn erste 2 Stellen = 21, 22, 28, 29, oder Länge des Codes kleiner/gleich 8: Vergleiche die ersten 7 Stellen.
- In allen anderen Fällen: Vergleiche die ersten 12 Stellen.

Beispiel:

```
select collection, art_no
from v_xxxx_barcode
where substr(barcode,1,7)='2155667'
```

v_xxxx_boxes

Gebindestamm.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	varchar(30) not null	Gebinde ID	t_packages.c_id
boxname	varchar(50) not null	Bezeichnung	t_packages.c_name

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
weight	number(5,3) not null	Gewicht in KG	t_packages.c_weight
depalpress	number(1) not null	Druckstufe bei Paletier-Roboter 0=schwach, 1=mittel, 2=stark	t_packages.c_press
box_lay_i	number(4) not null	Anzahl Gebinde pro Lage Wareneingang	t_packages.c_pkg_lyr_in
lay_pal_i	number(4) not null	Anzahl Lagen pro Palette Wareneingang	t_packages.c_lyr_ctr_in
box_lay_o	number(4) not null	Anzahl Gebinde pro Lage Warenausgang	t_packages.c_pkg_lyr_out
lay_pal_o	number(4) not null	Anzahl Lagen pro Palette Warenausgang	t_packages.c_lyr_ctr_out
height	number(4) not null	Gesamthöhe des Gebindes in mm. Die Höhe eines Stapels ist: $n * (height - sockheight) + sockheight$.	t_packages.c_height * 1000
width	number(4) not null	Breite in mm. Muss bei GEKO und TAKO immer 400 sein.	t_packages.c_width * 1000
length	number(4) not null	Länge in mm. Muss bei TAKO immer 300 oder 600 sein.	t_packages.c_length * 1000
sockheight	number(4) not null	Sockelhöhe in mm	t_packages.c_socket * 1000

Im View erscheinen nur Gebinde mit dem Attribut *GEKO* oder *TAKO*.

v_xxxx_channels

Absatzkanäle.

Bei Lieferanten zur Bestimmung des Crossdocking Inhalts.
Bei Filialen zur Bestimmung der Grösse.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	varchar(30) not null	Absatzkanal	t_salechannels.c_name (Oberste zwei Ebenen)

v_xxxx_coll_articles

Sortimentartikelstamm.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
collection	varchar(30) not null	Sortiment	t_collections.c_name
art_no	varchar(30) not null	Artikelnummer	t_articles.c_id
name	varchar(50) not null	Bezeichnung	t_articles.c_name
barcode	varchar(13)	EAN8/EAN13/UPC Haupt- Barcode	f_xxxx_articlebarcode(t_article.c_key)
box	varchar(30) not null	Gebinde ID	t_articles.c_tu_package → t_packages.c_id

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
stock_loc	varchar(30)	Lagerplatz (Maske nn.nn.nnn) Erste 2 Zeichen = Bedarfswelt Erste 5 Zeichen = Bedarfsbereich Letzte 3 Zeichen = Reihenfolge	Von Bestand mit höchster Prio: path(t_stocklocation.c_id).replace(/,.)
weight	number(5,3) not null	Nettogewicht Bestelleinheit in kg	t_article.c_kg_cu * t_article.c_cu_tu
heavy	number(1) not null	Kennzeichnung als schwerer Artikel 0=normal, 1=schwer	t_articleattribute.c_name=„Schwerware“
overdeliv	number(6) not null	Maximale Überlieferung (Anzahl BE)	t_articles.c_overdelivery
image	number(1) not null	Aktives Produktbild 0=kein Bild, 1=1.Bild, 2=2.Bild	Berechnet aus t_artpictures: lowest(c_key)=1, aktives = min(c_prio)
su_per_ou	number(4) not null	Anzahl VE in einer BE	t_article.c_cu_tu
sell_pr	number not null	Verkaufspreis pro VE oder pro Kilo	Aktueller VP aus t_articleprices.c_cpr
hdl_speed	number(1) not null	Behandlungsgeschwindigkeit 1=sehr langsam, 2=langsam, 3=normal, 4=schnell, 5=sehr schnell	t_articles.c_hdlspeed

v_xxxx_frombps

Hängige Anforderungen von BPS.

Spalte	Typ	Beschreibung
ident	number not null	Fortlaufende eindeutige Nummer.
tableindex	number not null	Index der Tabelle in welcher die Anforderung sich befindet. 0 - t_xxxx_orders 1 - t_xxxx_tripmoves 2 - t_xxxx_trippurges 3 - t_xxxx_orderrowmoves 4 - t_xxxx_orderrowpurges 7 - t_xxxx_detailupdates 8 - t_xxxx_detailpurges 9 - t_xxxx_querystock 10 - t_xxxx_palinputs
status	number(1) not null	Verarbeitungsstatus 0 - Neue Anforderung 1 - Aktion erfolgreich 2 - Anforderung abgelehnt oder Fehler 3 - Daten nicht vorhanden

v_xxxx_palinfor

Information zu einer bestimmten Palettennummer.

In BPS V2 ist die Palette über eine 15-stellige LU ID eindeutig identifiziert. Als Palettennummer werden

aber nur die niedrigsten 6 Ziffern davon verwendet. Da die Aufbewahrungsdauer der Bewegungsdaten in BPS nicht technisch limitiert ist, könnte es also vorkommen dass dieselbe Palettennummer nach einer gewissen Zeit wieder vorkommt. Damit der View eindeutige Ergebnisse liefert wird er deshalb intern auf Pickdaten limitiert die maximal eine Woche alt sind.

Aus Leistungsgründen soll der Automat nur einzelne Datensätze gezielt nach Palettennummer abrufen (.... where pallet =).

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping / Bemerkungen
luid	number(15) not null	LU ID	t_orderpicks.c_luid
pallet	number(6) not null	Palettennummer	Letzte 6 Ziffern von t_orderpicks.c_luid
tripdate	date not null	Tourendatum	t_ordertrips.c_date
trip	varchar(30) not null	Touren-ID	t_trips.c_id
partner	varchar(30) not null	Partnernummer des Empfängers. Referenziert v_xxxx_partners.ident.	t_partners.c_id
text1	varchar(35)	Text 1 für Produkteinfo	Bei Reinpaletten die Artikel ID, sonst null.
text2	varchar(35)	Text 2 für Produkteinfo	Bei Reinpaletten die Artikelbezeichnung, sonst null.
quantity	number not null	Anzahl Gebinde auf der Palette	Total TU auf der Palette.
pickedby	varchar(10)	Kurzbezeichnung des Rüsters der zuletzt ein Gebinde zur Palette hinzugefügt hat.	t_users.c_mnemonic

v_xxxx_partnergroups

Partnergruppen.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	varchar(30) not null	Partnergruppe: Filiale, Lieferant	t_partnerclasses.c_name (Oberste Ebene)

v_xxxx_partners

Partner (Filialen + Lieferanten).

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	varchar(30) not null	Partner-ID	t_partners.c_id
name	varchar(50) not null	Partner-Name	t_partners.c_name
pnrgroup	varchar(30) not null	Partnergruppe (Lieferant, Filiale)	t_partnerclasses.c_name (oberste Ebene)
channel	varchar(30) not null	Absatzkanal	t_salechannels.c_name (oberste 2 Ebenen)
barcode	varchar(13)	Barcode zum Scannen	t_partners.barcode

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
lbl_line1	varchar(50)	Etikettentext Zeile 1	t_partners.c_labeltext (erste Zeile)
lbl_line2	varchar(50)	Etikettentext Zeile 2	t_partners.c_labeltext (zweite Zeile)
comm_prio	number(6)	Kommissionier-Priorität	t_pickzonepartners.c_prio (Zone = die mit robot.geko oder robot.tako)
stage	number(3)	Bereitstellungsplatz (Spedition)	t_partners.c_embarkpoint
stockcode	number(1) not null	0 - Grosslager, 1 - Sonderlager	Partnerattribut „Sonderlager“
overdeliv	number(1) not null	Überbelieferung erlaubt	Partnerattribut „Ueberlieferung“
sscc_prefix	varchar(30)	SSCC Prefix	Zentrale Systemeinstellungen: Labeling/LU/SSCC Prefix
conveyance	varchar(30)	Förderweg (Ost, West)	t_partners.c_conveyance

Der Absatzkanal ist bei Lieferanten analog der Produktesektoren und Produktgruppen belegt, und dient dazu den Inhalt der Crossdocking Gebinde zu klassifizieren. Bei Filialen dient er dazu die Grösse sowie die Sonderfilialen zu unterscheiden.

Die Kommissionierpriorität kommt aus der Partnerliste in der GEKO/TAKO Pickzone.

Der SSCC Prefix ist bei allen Partnern identisch und wird den zentralen System-Einstellungen entnommen (*Labeling/LU/SSCC Prefix*).

v_xxxx_partnertrips

Partner/Touren Verknüpfung.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
partner	varchar(30) not null	Partner-ID	t_partners.c_id
trip	varchar(30) not null	Touren-ID	t_trips.c_id
comm_prio	number(6)	Kommissionier-Priorität Tiefere Nummer = höhere Priorität NULL = tiefste Priorität Bei gleicher Priorität wird die Partnernummer (aufsteigend) als weiteres Sortierkriterium verwendet	t_trippartners.c_prio
comm_at	number(4,2)	Übergabezeit in Stunde.Minute Um diese Zeit soll die Kommissionierung für die Filiale abgeschlossen sein. Bei gleicher Übergabezeit wird Kommissionier-Priorität als weiteres Sortierkriterium verwendet.	t_trippartnerss.c_hptime

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
pr_restpalmode	number(1) not null	Automat Restpalettenmodus 0 = Keine nachfolgende Kartonkommissionierung, alles für Binder palettieren und Exit „Versand“. 1 = Bei Restpaletten kleiner v_xxxx_trips.palfillgrade, palettieren für nachfolgende Kartonkommissionierung und Exit „Karton“	t_trippartners.c_restmode

v_xxxx_prodggroups

BoSS Bedarfswelt.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	varchar(30) not null	Bedarfswelt	t_saleclasses.c_name (Oberste Ebene)

v_xxxx_prodsects

BoSS Bedarfsbereich.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	varchar(30) not null	Bedarfsbereich	t_saleclasses.c_name (Zweitoberste Ebene)

v_xxxx_trips

Tourenstamm.

Spalte	Typ	Beschreibung	BPS V2 Mapping
ident	varchar(30) not null	Touren-ID	t_trips.c_id
depart	number(4,2)	Geplante Abfahrzeit in Stunden.Minuten NULL = keine feste Abfahrzeit, z.B. Nachlieferungen	Erste Zeit aus t_trips.c_schedule
preload	number(4,2)	Vorladezeit in Stunden.Minuten	t_trips.c_ptime
mon	number(1) not null	Fährt Montags (0 = nein, 1 = ja)	Aus t_trips.c_schedule
tue	number(1) not null	Fährt Dienstags (0 = nein, 1 = ja)	Aus t_trips.c_schedule
wed	number(1) not null	Fährt Mittwochs (0 = nein, 1 = ja)	Aus t_trips.c_schedule
thu	number(1) not null	Fährt Donnerstags (0 = nein, 1 = ja)	Aus t_trips.c_schedule
fri	number(1) not null	Fährt Freitags (0 = nein, 1 = ja)	Aus t_trips.c_schedule
sat	number(1) not null	Fährt Samstags (0 = nein, 1 = ja)	Aus t_trips.c_schedule
sun	number(1) not null	Fährt Sonntags (0 = nein, 1 = ja)	Aus t_trips.c_schedule
palfillgrade	number(3) not null	Paletten-Füllgrad in Prozent	t_trips.c_fillgrade
pr_workmode	number(1) not null	Automaten - Arbeitsmodus 0 = Auftragswellen 1 = LU-Wellen	t_trips.c_robotmode

From:

<https://bps.ibk-software.com/> - **BPS WIKI**

Permanent link:

<https://bps.ibk-software.com/dok:gekotakointerface>

Last update: **02.04.2021 07:39**

