

Stammdaten

Bevor myWMS komplett in Betrieb genommen werden kann, muss es mit geeigneten Stammdaten versehen werden. Diese Stammdaten sind die Basis für die Abläufe.

Die Dateneingabe und -pflege liegt beim Kunden und wird durch ihn an seine individuellen Anforderungen angepasst.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1 Einrichten von Stammdaten..... | 2 |
| 2 Programm-Stammdaten..... | 2 |
| 2.1 Rollen..... | 2 |
| 2.2 Mandanten..... | 3 |
| 2.3 Benutzer..... | 4 |
| 2.4 System Parameter..... | 5 |
| 2.5 Sequenzen..... | 6 |
| 2.6 Jasper Reports..... | 6 |
| 3 Lager-Stammdaten..... | 8 |
| 3.1 Zonen..... | 8 |
| 3.2 Lagerplatzgruppen..... | 9 |
| 3.3 Funktionsbereiche..... | 9 |
| 3.4 Arbeitsbereiche + Positionen..... | 10 |
| 3.5 LHM-Typen..... | 10 |
| 3.6 Lagerplatz-Typen..... | 11 |
| 3.7 Belegungsregeln..... | 12 |
| 3.8 Lagerplätze..... | 13 |
| 3.9 Festplatzzuordnung..... | 17 |
| 4 Material-Stammdaten..... | 17 |
| 4.1 Artikel Einheiten..... | 17 |
| 4.2 Artikel..... | 18 |
| 4.3 Verpackungen..... | 19 |
| 4.4 EAN-Codes..... | 20 |
| 4.5 Stücklisten..... | 20 |
| 5 Strategien..... | 21 |
| 5.1 Einlagerstrategie..... | 21 |
| 5.2 Auslagerstrategie..... | 22 |

Stammdaten

myWMS – Release 2

1 Einrichten von Stammdaten

Zu Einrichten der Stammdaten gehen sie bitte der Reihe nach vor. Zwischen den verschiedenen Stammdaten gibt es Abhängigkeiten, die eingehalten und eingegeben werden müssen. Informieren Sie sich zunächst an dieser Dokumentation darüber, was alles erforderlich ist. Anschließend definieren Sie Stammdaten am besten in der hier beschriebenen Reihenfolge.

2 Programm-Stammdaten

2.1 Rollen

Die Vergabe von Berechtigungen im System wird über ein Rollenkonzept gesteuert. Bei diesem Konzept sind einer Rolle bestimmte Berechtigungen zugeordnet. Einem Benutzer werden wiederum eine oder mehrere Rollen zugeordnet, dessen Berechtigungen er damit erhält.

Die myWMS Rich-Client Applikation arbeitet mit einer statischen Berechtigungsstruktur. D.h., die Funktionalitäten sind den Rollen fest zugeordnet. Diese Zuordnung ist nicht konfigurierbar. Konfigurierbar dagegen ist die Zuordnung von Rollen an den Benutzer.

In anderen Client Applikationen können auch die Zuordnungen von Berechtigungen zu einer Rolle konfiguriert werden. Damit können in diesen Umgebungen eigene Rollen und Benutzungsprofile erstellt werden.

Hier die Aufstellung dessen welche Rollen und Berechtigungen im myWMS Rich-Client vorgesehen sind:

| Rollenname | Wem zugeordnet | Berechtigungen |
|------------|----------------------|---|
| Admin | System Administrator | Alles |
| Inventory | Sachbearbeiter | Ausführen bestandsverändernder Funktionen |
| Operator | Lagermitarbeiter | Wareneingang / Warenausgang / Transportieren von Lagereinheiten |
| Foreman | Lagermeister | Weitergehende Berechtigungen für das operative Lagergeschäft |
| Clearing | | Bearbeiten von Klärungsfällen |

Eine Detailliste der Rollen ist zusammen mit dieser Dokumentation abgelegt (LOS Rollen.ods).

Spezielle Dialogberechtigung im myWMS Rich-Client:

Admin

Entitätenexplorer (BOEditor)

CRUD Operationen direkt auf dem selektieren Datensatz über die Buttons **Erzeugen**, **Bearbeiten** und **Löschen** im Detail-Fenster der Abfrage

2.2 Mandanten

Die Funktionalität der Mandanten ist im Sinne von „Ein Lager mit einem verantwortlichen Betreiber und mehreren Kunden“ implementiert.

Der Systemmandant entspricht dabei dem Betreiber des Lagers. Er kann uneingeschränkt mit den Daten aller Mandanten arbeiten.

Ein einfacher Mandant entspricht einem Kunden. Er darf nur mit den ihm zugeordneten Daten oder denen des Systemmandanten arbeiten. Bei den privaten Daten eines Mandanten handelt es sich beispielsweise um Materialien, Lagerplätze, Bestände und Aufträge.

Durch die Zuordnung von Lagerplätzen zu einem einfachen Mandanten wird eine Reservierung des Lagerplatzes für diesen Mandanten vorgenommen. Die automatische Suche verwendet diese Lagerplätze dann nicht mehr für Lagereinheiten anderer Mandanten.

Durch die Zuordnung von Artikeln zu einem einfachen Mandanten steht dieser Artikel nur diesem Mandanten zur Verfügung. Alle Lagereinheiten dieses Artikels müssen diesem Mandanten gehören.

Falls verschiedene Lagereinheiten eines Artikels verschiedenen Mandanten zugeordnet werden sollen, muss der Artikel selbst dem Systemmandanten zugeordnet sein. Auf die Stammdaten der Artikel des Systemmandanten können alle anderen Mandanten zugreifen. Lagereinheiten zu diesen Artikeln können den Besitzer wechseln. Konsignationsware. So kann beispielsweise Material solange im Besitz des Lieferanten bleiben, bis es für einen Abnehmer kommissioniert wird. Erst dann geht nur die kommissionierte Menge in den Besitz des Abnehmers über.

Die Mandanten-Steuerung kann auf verschiedene Weisen eingesetzt werden.

a) Nur ein Systemmandant

Damit entfällt praktisch die Funktionalität. Der Overhead ist aber auch nicht gegeben. Der Mandant ist in vielen Dialogen ausgeblendet.

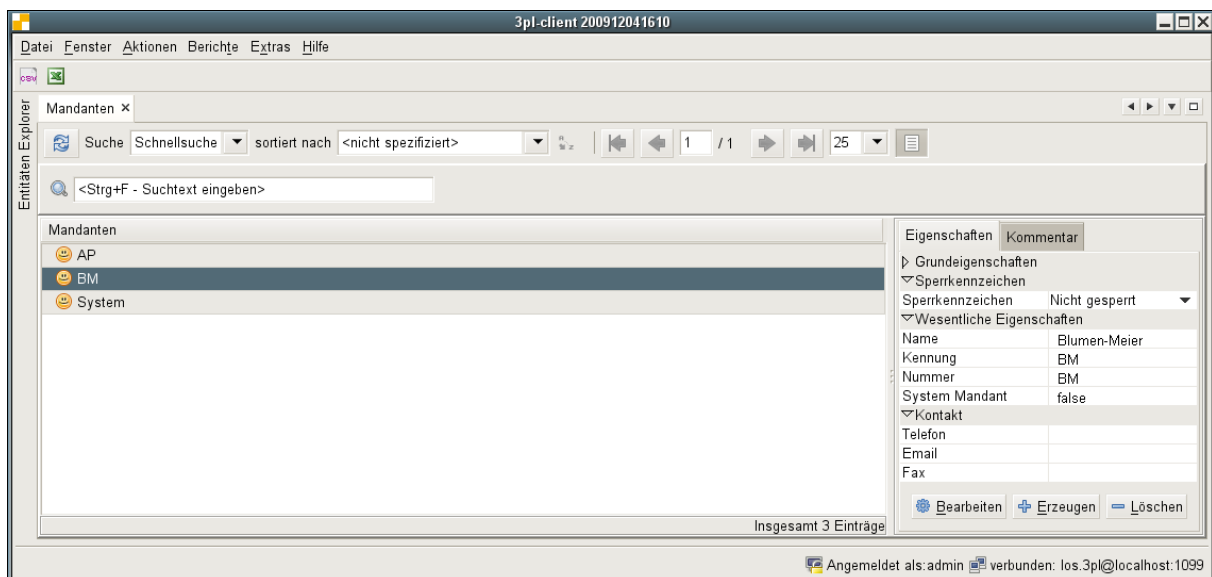
b) Mehrere Mandanten

Es können Materialien und Bestände der verschiedenen Mandanten auseinander gehalten werden. Die Bearbeitung der Lagerprozesse kann von jedem Mitarbeiter vorgenommen werden.

Durch die optionale Definition von Mandanten-bezogenen Lagerplätzen kann auch die physische Lagerung der Materialien auseinander gehalten werden.

Stammdaten

myWMS – Release 2



Beschreibung der Felder:

Name: Name des Mandanten.

Kennung: Kennung des Mandanten.

Nummer: Nummer des Mandanten. Dieses Feld wird in den abhängigen Datensätzen angezeigt.

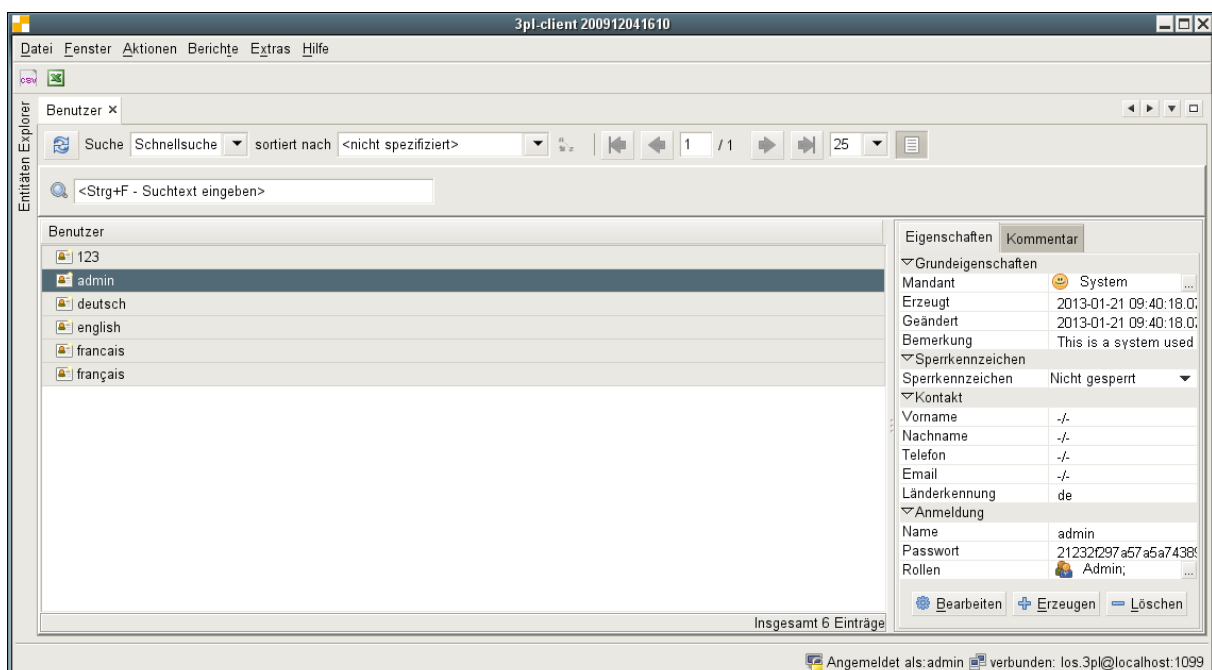
System-Mandant: Dieses Flag ist für den einen System Mandanten gesetzt.

Status: Status des Mandanten. Mögliche Werte sind Aktiv und Inaktiv.

Telefon, Email, Fax: Adressdaten des Mandanten. Nur zur Info.

2.3 Benutzer

Das System verwaltet alle Zugriffe unter einem Benutzerkonto. Um auf die Daten des Systems zuzugreifen oder irgendwelche Aktionen zu starten, ist eine Identifikation nötig. Derzeit wird die Authentifizierung über Benutzername und Kennwort angeboten.



Beschreibung der Felder:

Stammdaten

myWMS – Release 2

Vorname, Nachname, Telefon, Email: Adressdaten des Benutzers. Nur zur Info.

Länderkennung: Sprachcode, der bei der Darstellung der Programmoberfläche verwendet wird

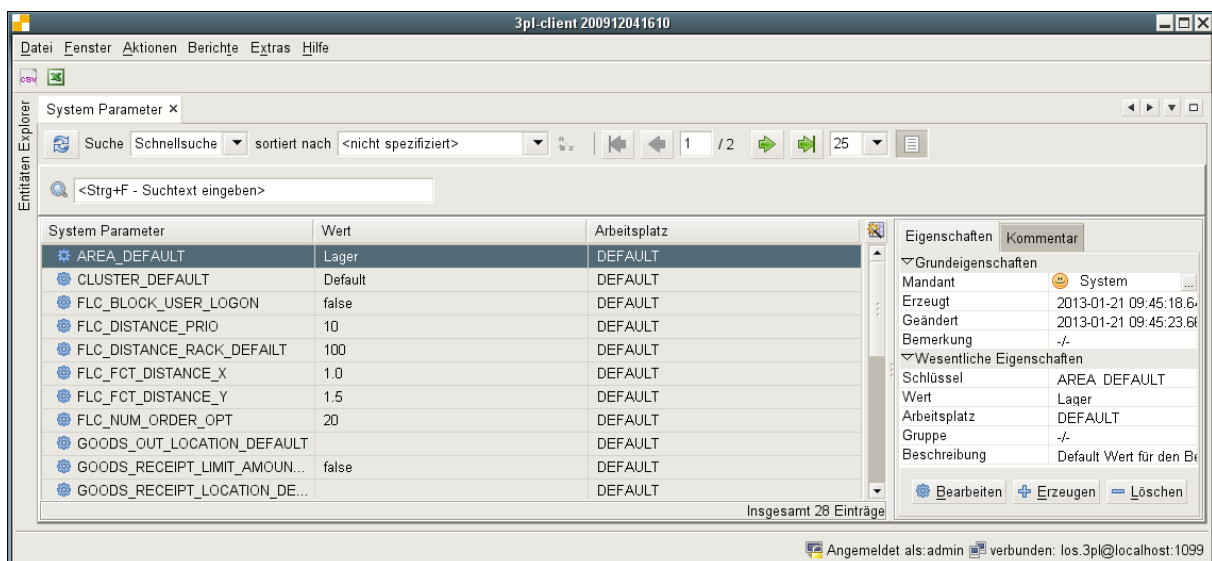
Name: Der Anmeldename. Dieser Wert wird zur Anmeldung am System eingegeben.

Passwort: Das Passwort des Benutzers. Es wird in dieser Ansicht verschlüsselt dargestellt. Beim Editieren wird das Passwort als Klartext eingegeben und beim Speichern automatisch verschlüsselt.

2.4 System Parameter

Mit den Systemparametern werden bestimmte Eigenschaften des Systems konfiguriert. Die Systemparameter sind Mandanten- und Kontext-bezogen. Das heißt bestimmte Eigenschaften können für einen Mandanten oder auch für einen Kontext separat eingestellt werden. Ob eine konkrete Eigenschaft die Mandanten- und Kontextabhängigkeit nutzt, hängt im Detail von der Implementierung ab. Parameter, die nicht in der Gruppe ‚UI‘ oder ‚NB‘ sind werden in der Regel die Kontextabhängigkeit nicht implementieren, da sie per se keinem Arbeitsplatz oder Kontext zugeordnet sind.

Z.B. ist der Vorgabewert für den Wareneingangsplatz in einem Systemparameter hinterlegt. Damit kann eingestellt werden, dass auf dem Terminal an Rampe 1 dieses Tor eingetragen wird, während auf dem Terminal an Rampe 1 das andere Tor vorgeschlagen wird.



Beschreibung der Felder:

Mandant: Der Systemparameter ist einem Mandanten zugeordnet. Systemparameter des Systemmandanten stehen auch für andere Mandanten zur Verfügung.

Schlüssel: Der Schlüssel des Parameters. Dieser ist nur zusammen mit den Feldern Mandant und Arbeitsplatz eindeutig.

Kontext: Der Kontext oder Arbeitsplatz, für den der Parameter gilt. Ist kein Wert für einen angefragten Kontext vorhanden, wird als Standardwert derjenige ohne Kontext genommen.

Wert: Der Wert des Parameters.

Gruppe: Optionaler Wert zur Gruppierung des Parameters. Nur Info.

Beschreibung: Ein optionaler beschreibender Text

2.5 Sequenzen

myWMS vergibt automatisch bestimmte Schlüssel aus den Sequenzen.

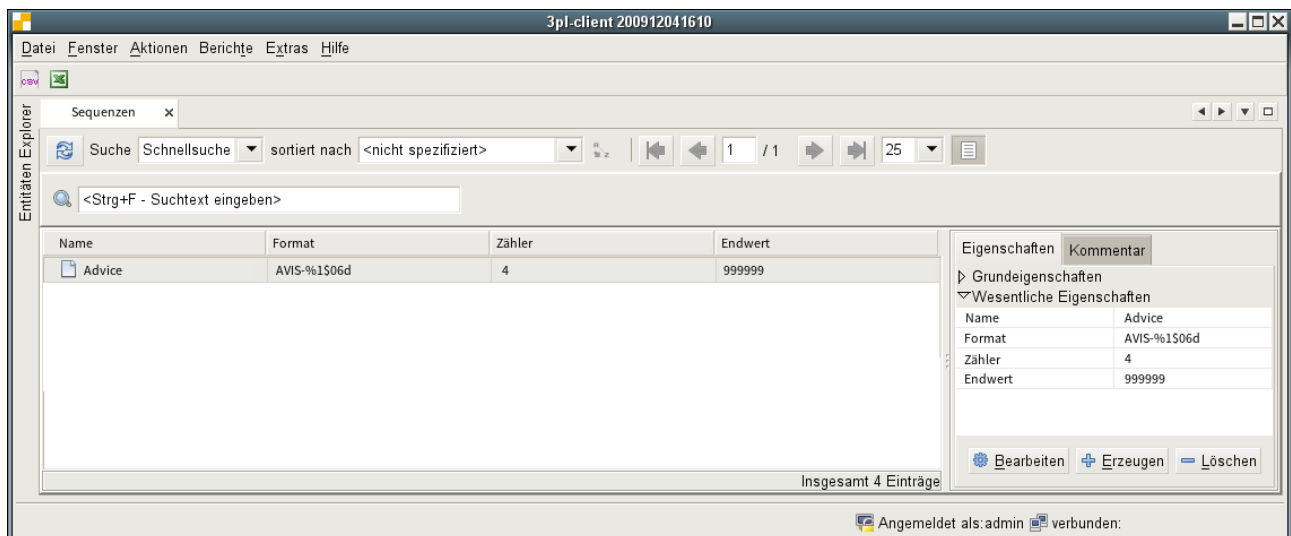
In der Sequenz wird ein Zähler bis zu einem Maximalwert hochgezählt. Das Aussehen des vergebenen Schlüssels wird mit Hilfe des Format-Feldes eingestellt.

Bei der Einstellung der Sequenzen ist sicherzustellen, dass die formatierten Nummern eindeutig sind.

Die Formatierung erfolgt mit Hilfe der Standard-Java String Formatierung. Als Variablen sind dabei der Zähler und das aktuelle Datum vorgesehen.

Parameter 1 (%1) ist der Zähler der Sequenz (Datentyp Long). Parameter 2 (%2) ist das aktuelle Datum (Datentyp Date)

Nach Erreichen des Endwertes endet die Sequenz. Sie muss manuell wieder aktiviert werden. Auch hier muss beachtet werden, dass durch neu vergebene Sequenznummern keine Kollisionen mit bereits vergebenen Nummern entstehen.



Beschreibung der Felder:

Name: Der Name der Sequenz.

Format: Anweisung zur Formatierung des Wertes.

Zähler: Die zuletzt vergeben Nummer.

Endwert: Mit Erreichen dieser Nummer endet die Sequenz.

2.6 Jasper Reports

Zur Erstellung von Belegen, Etiketten oder Formularen kommt bei myWMS das Werkzeug Jasper-Reports zum Einsatz. Dies ist ein Open-Source Produkt zur Erstellung von Reports.

Durch den Einsatz dieses Report Generators können die ausgegebenen Dokumente individuell gestaltet werden.

Der Report Generator verbindet die übergebenen Daten mit einem Layout zu einem druckbaren Dokument. Die Daten dazu liefert myWMS. Das Layout kann individuell gestaltet werden. Ein

Stammdaten

myWMS – Release 2

Standard-Layout ist für jedes Formular in der Applikation hinterlegt. Dies wird automatisch aktiviert, wenn noch kein Layout für ein angefordertes Formular abgelegt ist.

Zur Gestaltung oder Anpassung der Layouts stehen graphische Werkzeuge zur Verfügung. Beispielsweise iReport oder ‚Jaspersoft® Studio‘.

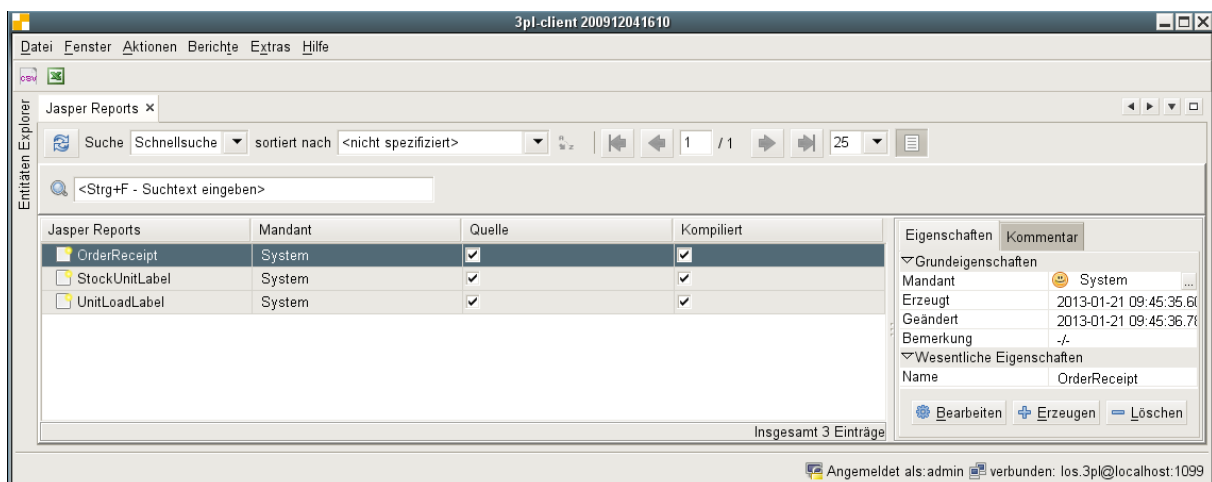
Das verwendete Layout wird in der Datenbank abgelegt. Für jeden Mandanten kann ein eigenes Layout hinterlegt werden. Das Layout des System-Mandanten wird verwendet, wenn kein eigenes Layout für den anfordernden Mandanten verfügbar ist.

Um Anpassungen durchzuführen oder eigene Layouts zu erstellen, sollte das Formular zunächst einmal aufgerufen werden. Anschließend kann das Standard-Layout heruntergeladen werden. Im Standard-Layout sind die verfügbaren Parameter und Felder definiert. Aufgrund dieser Basis können eigene Änderungen vorgenommen werden.

Beachten! Die Report-Definition richtet sich nach der eingesetzten Version von Jasper-Reports. Als Compiler muss 'Java' angegeben sein. Subreports oder andere Verfahren, die ein nicht eindeutiges Layout bewirken, werden nicht unterstützt. Nach einem Versionswechsel müssen die Formulare neu eingelesen werden.

Um das neue Layout zu aktivieren, wird es hochgeladen und der Datensatz gespeichert. Beim Speichern wird der Compiler aufgerufen. Ist das Layout nicht korrekt liefert der Compiler entsprechende Fehlermeldungen. Im Detail sind diese in der Log-Datei des Servers ersichtlich.

Der Dialog zeigt die verfügbaren Reports.



Beschreibung der Felder:

Mandant: Der Report ist einem Mandanten zugeordnet. Reports des Systemmandanten stehen auch für andere Mandanten zur Verfügung.

Name: Der Name des Reports. Dieser ist zusammen mit dem Feld Mandant eindeutig.

Quelle: Die Report-Definition (jrxml) ist eingelesen und gespeichert.

Kompiliert: Der Report wurde erfolgreich kompiliert und kann verwendet werden.

Beschreibung der Aktionen:

JRXML-Datei einlesen: Eine Layoutdatei in der Applikation einlesen.

JRXML Daten speichern: Das Layout in einer lokalen Datei abspeichern.

Komilieren: Das Layout neu übersetzen.

3 Lager-Stammdaten

3.1 Zonen

Mit den Zonen werden besondere Anforderungen der Lagerung von Material abgebildet. Die Zone wird sowohl dem Lagerplatz als auch dem Material zugeordnet. Bei der Platzsuche kann diese Zuordnung berücksichtigt werden und nur ein Platz in der passenden Zone vorgeschlagen werden.

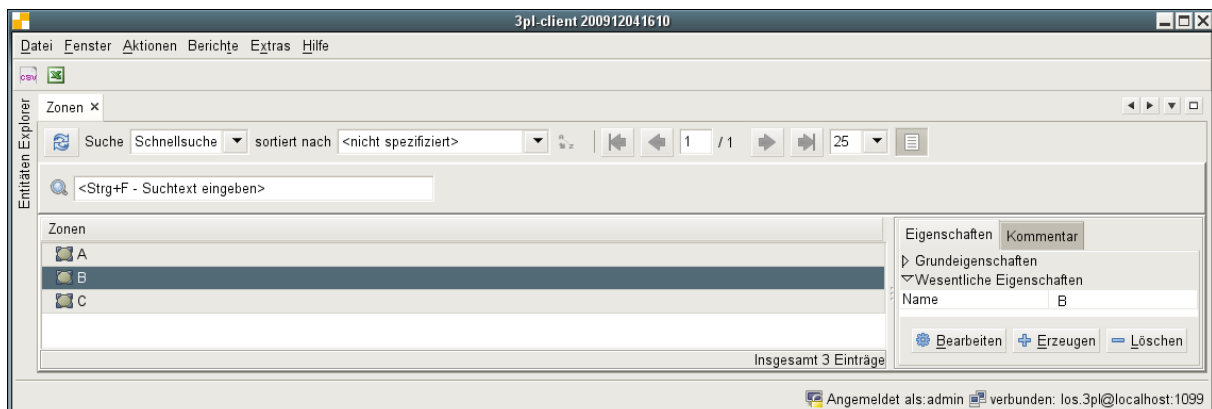
Eingesetzt wird die Zoneneinteilung z.B. für

- ABC-Klassifizierung
- Gefahrgut
- Kühlware

Beispiel:

Das Lager ist in A- B- und C-Zone aufgeteilt.

Definieren Sie zunächst die Zonen. Anschließend können Sie diese bei der Einrichtung der Lagerplatzstammdaten und Artikelstammdaten den Datensätzen zuordnen oder mit den Importdateien zusammen einlesen.



Beschreibung der Felder:

Name: Ein eindeutiger Bezeichner.

Systemparameter

STRATEGY_ZONE_FLOW: Einstellung, in welcher Reihenfolge die Zonen bei der Stellplatzsuche verwendet werden.

In diesem Parameter stehen mehrere Listen mit den Namen der Zonen. Die Attribute der Listen sind je durch ein Komma ',' getrennt. Die Listen selbst sind durch ein Semikolon ';' getrennt.

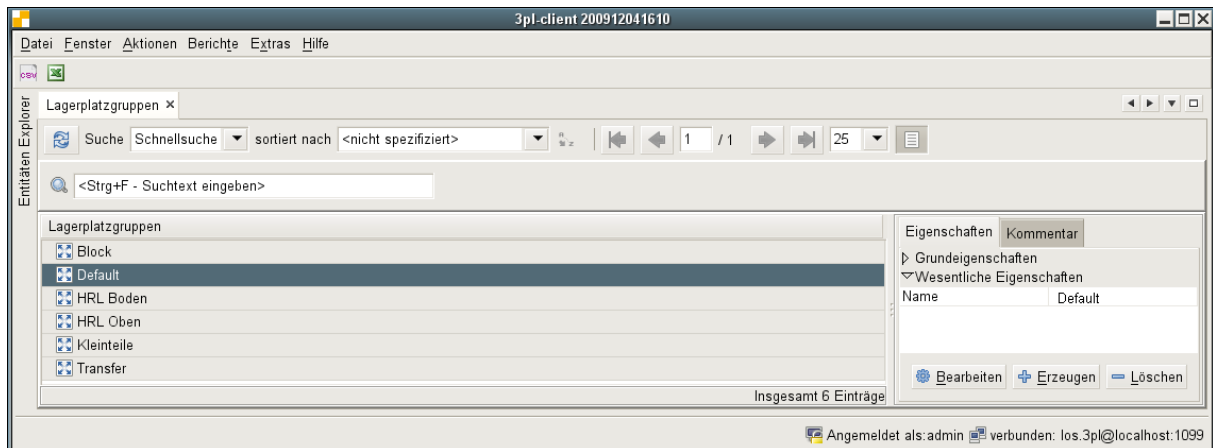
Die erste genannte Zone ist jeweils der Ausgangspunkt. Von diesem aus werden die nachfolgenden Zonen in der angegebenen Reihenfolge geprüft.

Beispiel: A,B,C;B,C,A;C,B,A

3.2 Lagerplatzgruppen

Die Lagerplatzgruppen unterstützen bei der räumlichen Einteilung des Lagers.

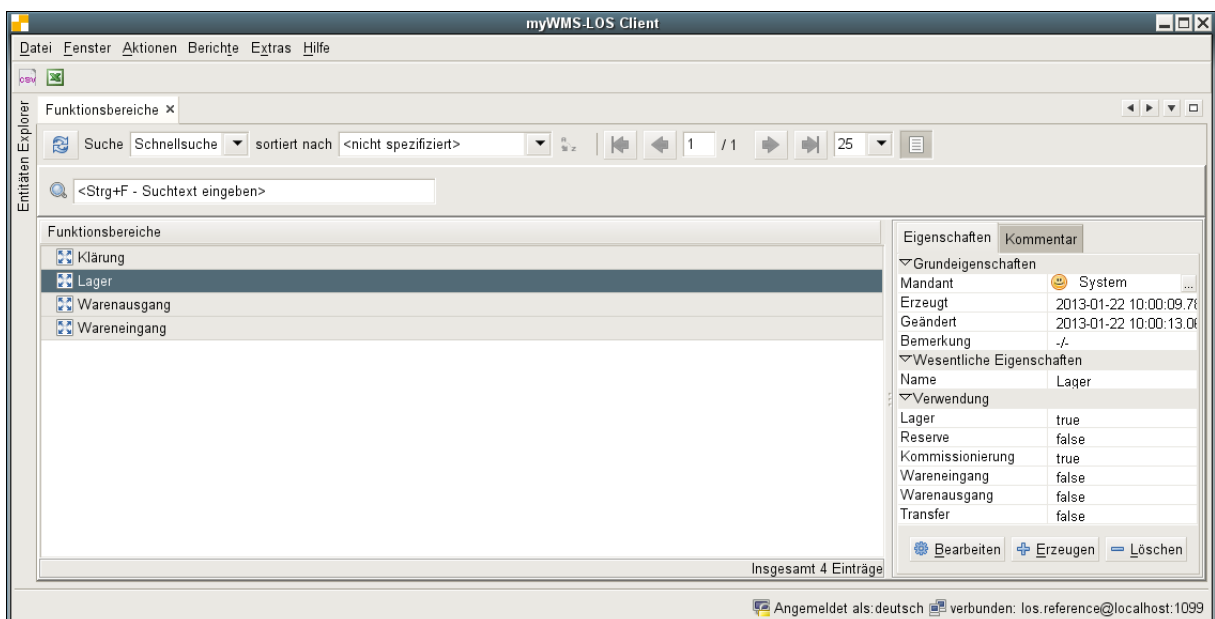
Sie fassen Lagerplätze mit gleichen (räumlichen) Eigenschaften zusammen. In den Arbeitsbereichen wird dann nur auf die Lagerplatzgruppen verwiesen.



3.3 Funktionsbereiche

Die Funktionsbereiche bilden zunächst eine logische Einteilung des Lagers ab. Anhand der Verwendungs-Einstellungen wird ihm eine gewisse Funktionalität mitgegeben.

Jeder Lagerplatz muss einem Funktionsbereich zugeteilt sein.



Beschreibung der Felder:

Name: Ein eindeutiger Bezeichner.

Wareneingang: Verwendung für Wareneingang.

Lager: Es dürfen komplette LHMs ein- und umgelagert werden.

Stammdaten

myWMS – Release 2

Reserve: Das Material steht für Nachschub zur Verfügung.

Kommissionierung: Das Material steht für die Kommissionierung zur Verfügung.

Warenausgang: Verwendung für Warenausgang.

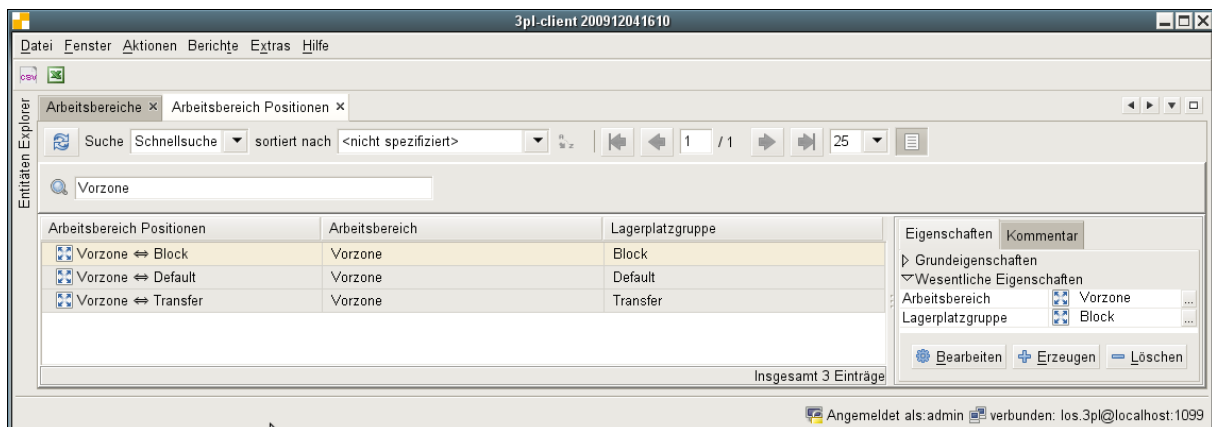
Transfer: Übergabeplätze

3.4 Arbeitsbereiche + Positionen

Die Arbeitsbereiche bestimmen die Orte, an denen nach automatisch zuteilbaren Aufträgen gesucht wird. Z.B. Auftragsvergabe in einem Staplerleitsystem.

Hinter jedem Arbeitsbereich liegt eine Liste von Lagerplatzgruppen. Zuteilbare Aufträge müssen auf Lagerplätze mit den entsprechenden Gruppen basieren.

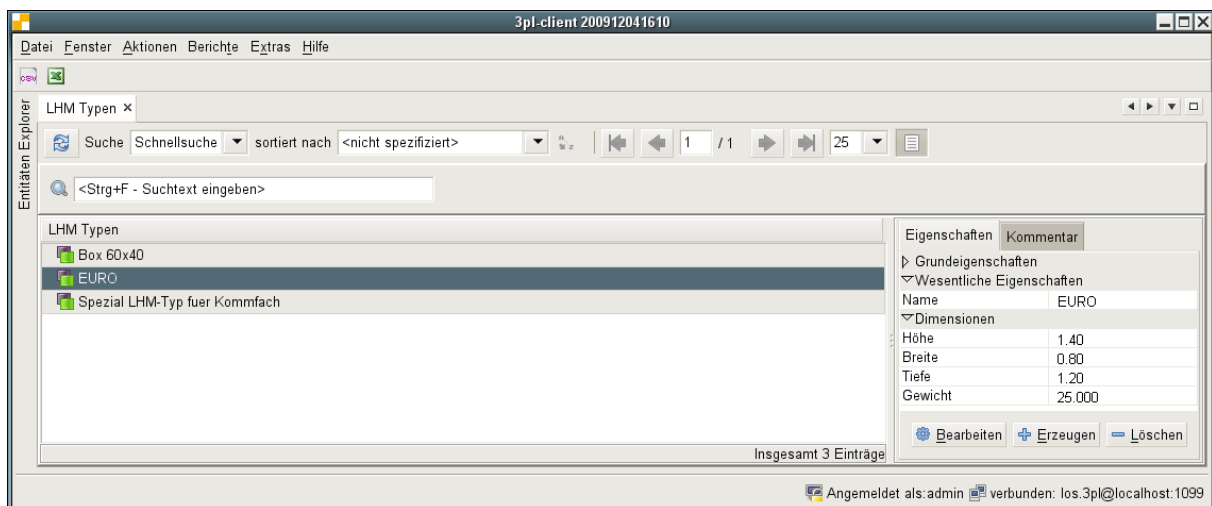
Da die Arbeitsbereiche auf den Lagerplatzgruppen basieren, müssen alle Lagerplätze zu Gruppen zugeordnet sein. Aufträge, die auf Plätze ohne Lagerplatzgruppe verweisen können nicht bearbeitet werden.



3.5 LHM-Typen

Jedes Ladehilfsmittel ist einem Ladehilfsmittel-Typ (LHM-Typ) zugeordnet. Die LHM-Typen beschreiben allgemeine Eigenschaften des Ladehilfsmittels, wie z.B. Abmessungen oder Leergewicht.

Anhand dieser LHM-Typen wird u.a. die Belegung der Lagerplätze gesteuert.



Beschreibung der Felder:

Name: Ein eindeutiger Schlüssel.

Bestände zusammenfassen: Gleichartige Bestände werden auf einem LHM dieses Typs zu einem einzelnen Bestand zusammengefasst. Bei gleichartigen Beständen stimmen die qualifizierenden Merkmale wie Artikel, Charge überein.

Gewicht berechnen: Das Gewicht wird aus den Bestands- und Artikeldaten berechnet. Dies sollte aus Performance-Gründen auf nur logisch verwendeten Systemtypen deaktiviert sein.

Höhe, Breite, Tiefe: Die Abmessungen. Nur zur Info.

Gewicht: Das Leergewicht eines LHMs dieses Typs

Tragkraft: Das Gewicht, das auf einem LHM dieses Typs gelagert werden kann. Dieser Wert dient nur zur Info und wird von den Standard Prozessen nicht geprüft.

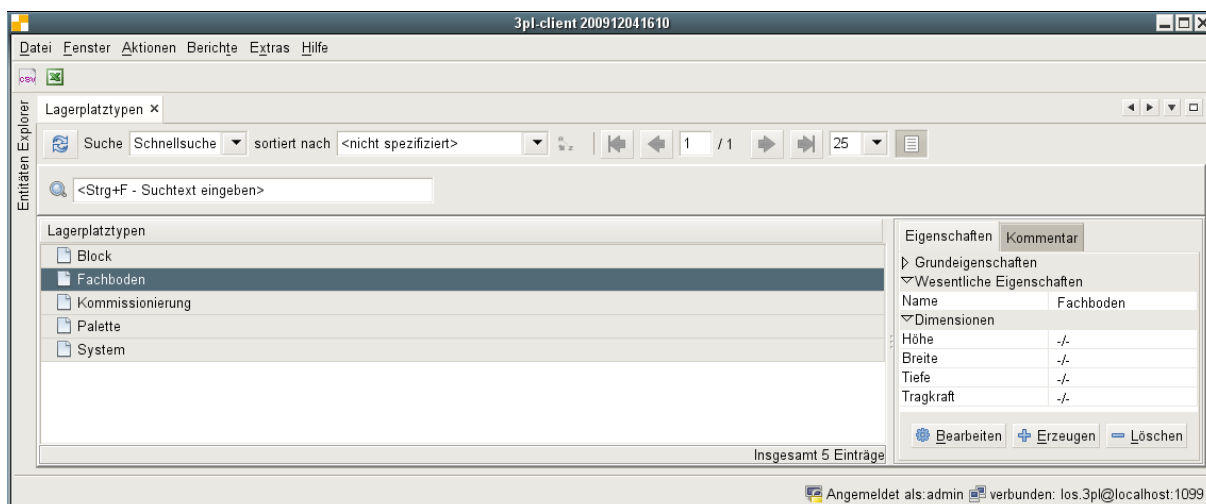
Komplettentnahme: LHMs dieses Typs können als Komplettentnahmen behandelt werden.

Versand: Einstellung, ob Ladehilfsmittel dieses Typs für den Versand vorgesehen sind. Es werden beispielsweise nur Komplettauslagerungen für Ladehilfsmittel mit dieser Eigenschaft erzeugt.

3.6 Lagerplatz-Typen

Jeder Lagerplatz ist einem Lagerplatz-Typ zugeordnet. Die Lagerplatz-Typen beschreiben die verschiedenen physischen Lagerplätze.

Über den Lagerplatz-Typ werden die Strategien bestimmt, mit denen der Lagerplatz behandelt wird. Z.B. wird die Belegung des Lagerplatzes mit dem Lagerplatz-Typ eingestellt.



Beschreibung der Felder:

Name: Ein eindeutiger Schlüssel.

Höhe, Breite, Tiefe: Die Abmessungen. Nur zur Info.

Tragkraft: Das maximal zulässige Gewicht für den Lagerplatz.

Tragkraft Feld: Das maximal zulässige Gewicht für ein Feld.

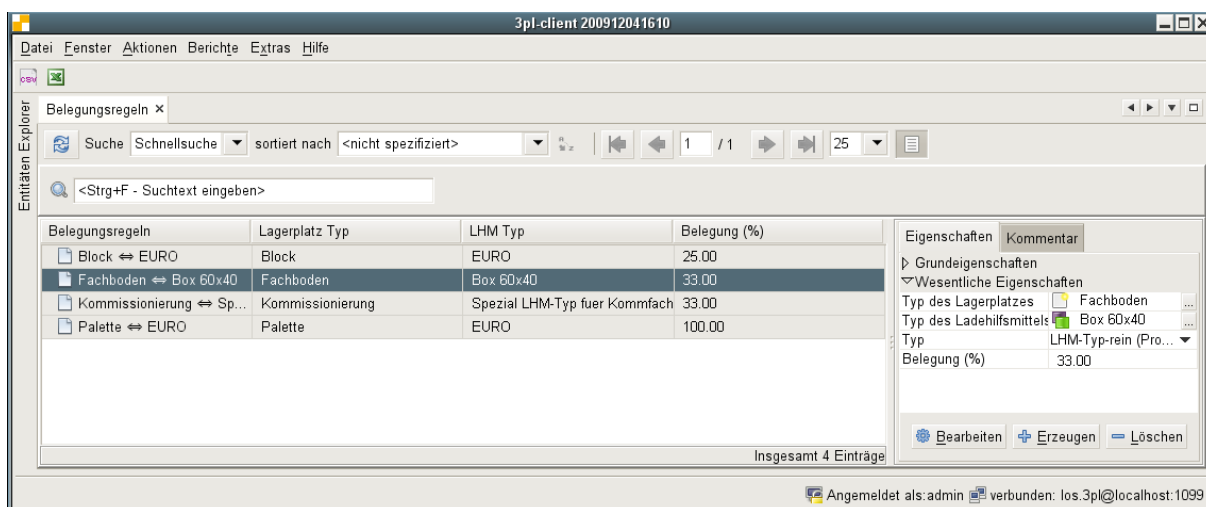
Tragkraft Sektion: Das maximal zulässige Gewicht für eine Sektion.

3.7 Belegungsregeln

Die Belegungsregeln steuern die Belegung der Lagerplätze. Hierzu stellen sie den LHM-Typ mit dem Lagerplatz-Typ in Verbindung.

Geben Sie in diesem Dialog ein, wie viel Prozent des Lagerplatzes von einem LHM belegt wird.

Sind für einen Lagerplatztyp keine Beschränkungen angegeben, können alle LHM-Typen darauf gelagert werden. Das ist wichtig für die Einrichtung von Systemplätzen oder Übergabeplätzen.



Beschreibung der Felder:

Typ des Lagerplatzes: Der Lagerplatztyp.

Typ des Ladehilfsmittels: Der LHM-Typ.

Typ: Das Verfahren zur Lagerplatzbelegung

Stammdaten

myWMS – Release 2

- LHM-Typ rein. Auf dem Platz stehen nur gleiche LHM-Typen
- LHM-Typ gemischt. Auf dem Platz stehen verschiedene LHM-Typen

Belegung: Prozentwert. Anteil des Platzes, der durch ein LHM belegt wird.

Sortier-Index: Dieser Wert kann bei der Einlagerstrategie zur Sortierung verwendet werden.

3.8 Lagerplätze

Als Lagerplatz wird jeder Stellplatz des Lager hinterlegt.

Es gibt auch logische Lagerplätze, hinter denen nicht unbedingt ein konkreter Stellplatz stehen muss z.B. Wareneingang.

Das manuelle bzw. über Stapler bediente Lager besteht aus Regalen, die typischerweise rückseitig aneinander gefügt sind. Jedes Regal ist über eine Gasse, die vom Mittelgang abzweigt, erreichbar. Jedes Regal besteht aus Lagerfächern in horizontaler und in vertikaler Richtung. Der Bereich zwischen 2 Regalstehern wird als Feld bezeichnet. Alle Lagerfächer haben bestimmte Abmessungen und sind für die einfache tiefe Aufnahme von Ladehilfsmitteln (z.B. Europaletten) ausgelegt.

An den Traversen befinden sich die pro Lagerfach ein Etikett, auf dem der Lagerplatzname als Barcode und in Klarschrift sowie evtl. eine Prüfziffer kodiert ist.

Der Lagerplatzname muss visuell leicht erkennbar sein und zur Identifikation eingegeben oder eingescannt werden. Wird er per Barcode gescannt, sollte der Code möglichst kompakt ausfallen.

Eine logisch verständliche und leicht erkennbare Unterteilung ist in jedem Fall wichtig.

Beispiel: **A4-021-3**

A4 = Regal oder Gang

02 = Feld im Regal

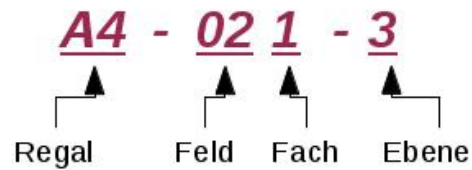
1 = Platz im Feld

3 = Ebene

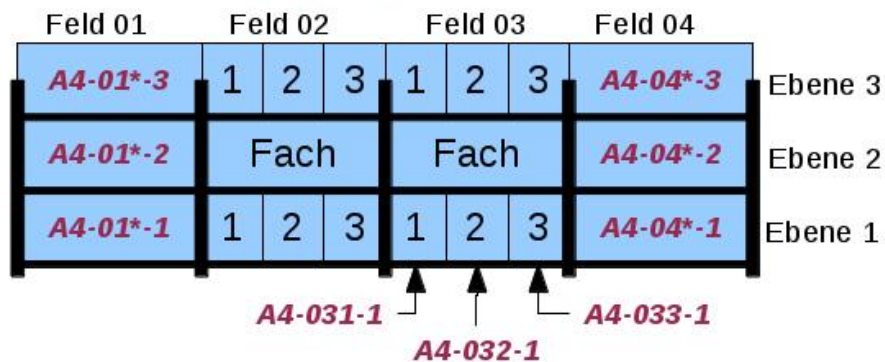
Der Lagerplatz **A4-021-3** bezeichnet also das vierte Regal in Halle A, dort im zweiten Feld das erste Lagerfach in der dritten Ebene.

Stammdaten

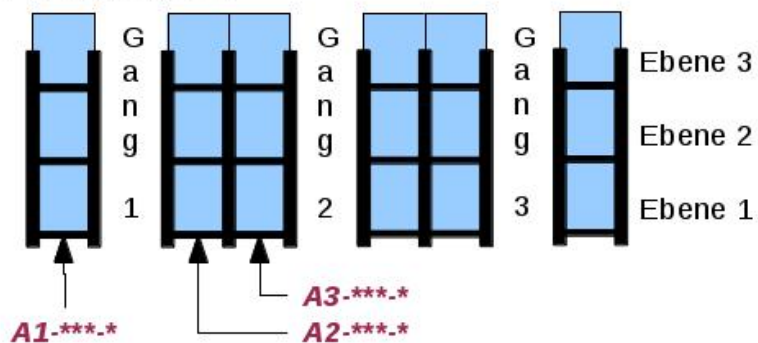
myWMS – Release 2



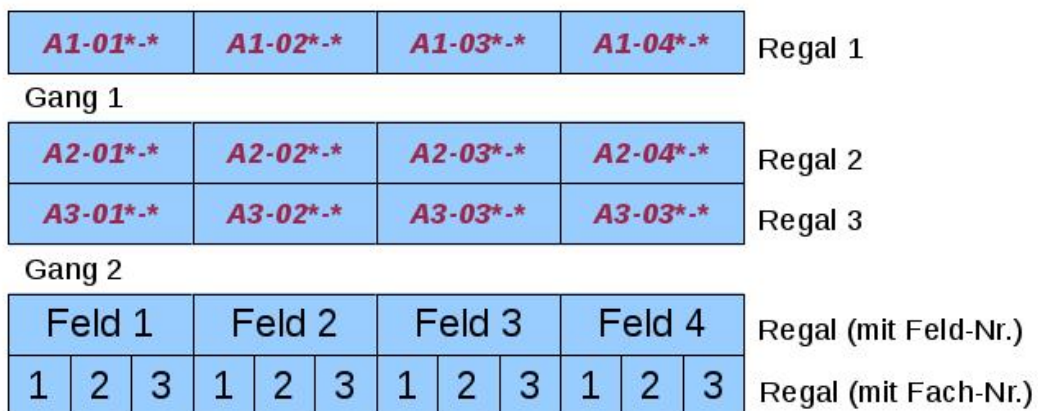
Seitenansicht (Regal A4)



Frontansicht



Draufsicht



Stammdaten

myWMS – Release 2

Importieren von Lagerplätzen

Über den Menüpunkt '**Datei – Importieren - Regale & Lagerplätze**' können XML Dateien im Microsoft Excel 2003 XML Format eingelesen werden.

Eine Vorlage ist zusammen mit dieser Dokumentation abgelegt (lagerplatz_de.xml).

Vorgehen:

1. Herunterladen der Vorlage
2. Öffnen der Vorlage in Microsoft Excel, OpenOffice Calc, LibreOffice Calc oder in einem XML Editor
3. Bearbeiten der Datei (Pro Lagerplatz eine Zeile) und speichern (im Microsoft Excel 2003 XML Format!)
4. Importieren dieser Datei

Aufbau der Datei:

| Halle | Gasse | Regal | Fach | Ebene | Festplatzartikel | Fachtyp | Bereich | Mandant |
|-------|-------|-------|------|-------|------------------|---------|---------|---------|
| X | | 3 | 011 | 1 | | Palette | Lager | System |

Detaillierte Beschreibung der Felder:

Halle: Der Hallenbereich (A-Z)

Gasse: Die Gasse von der das Regal bedient wird (1...)

Regal: Die Nummer des Regals (1...)

Ebene: Die Ebene des Lagerplatzes (1...)

Fach: Das Fach des Lagerplatzes innerhalb der Ebene

Festplatzartikel: Die angegebene Nummer wird als Artikelnummer interpretiert. Diese wird dem Lagerplatz fest zugeordnet

Fachtyp: Ein vorhandener Lagerplatztyp

Mandant: Der Mandant, dem der Lagerplatz gehört. Meist ist dies der System-Mandant

Aus dem Beispiel wird folgender Lagerplatz generiert:

X3-011-1

Stammdaten

myWMS – Release 2

The screenshot displays the '3pl-client 200912041610' application. The main window shows a table of 'Lagerplätze' (Warehouses) with the following columns: Lagerplätze, Mandant, Typ, Bereich, Zone, and Sperrkennzeichen. The table contains 25 entries, with 'B1-02' selected. A right-hand pane shows the 'Eigenschaften' (Properties) for the selected 'B1-02' location, including details like Mandant, Erzeugt, Geändert, Bemerkung, Sperrkennzeichen, and Belegung.

| Lagerplätze | Mandant | Typ | Bereich | Zone | Sperrkennzeichen |
|-------------|---------|-----------|---------|------|--------------------|
| B1-01 | System | Block | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| B1-02 | System | Block | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| B1-03 | System | Block | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| B1-04 | System | Block | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| B1-05 | System | Block | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-011-1 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-011-2 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-012-1 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-012-2 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-013-1 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-013-2 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-021-1 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-021-2 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-022-1 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-022-2 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-023-1 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| F1-023-2 | System | Fachboden | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| H1-011-1 | System | Palette | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| H1-011-2 | System | Palette | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| H1-012-1 | System | Palette | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| H1-012-2 | System | Palette | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| H1-013-1 | System | Palette | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |
| H1-013-2 | System | Palette | Lager | A | Nicht gesperrt (0) |

Properties for B1-02:

- Mandant: System
- Erzeugt: 2013-01-21 09:45:31.94
- Geändert: 2013-01-21 09:45:32.94
- Bemerkung: -/-
- Sperrkennzeichen: Nicht gesperrt
- Name: B1-02
- Typ: Block
- Bereich: Lager
- Lagerplatzgruppe: Block
- Zone: A
- Regal: Block B1
- X: 2
- Y: 1
- Z: 0
- Feld: 02
- Feld-Index: 0
- Sortier-Index: 0
- Belegung (%): 100.00
- Belegungsregel: EURO
- Ladehilfsmittel: 000005,000006,...
- Inventur: -/-

Beschreibung der Felder:

Mandant: Ist der Lagerplatz einem Mandanten (außer Systemmandant) zugeordnet, dürfen nur Bestände dieses Mandanten auf dem Lagerplatz gelagert werden. Auf Lagerplätzen des Systemmandanten darf Material von jedem Mandanten gelagert werden.

Sperrkennzeichen: Das Sperrkennzeichen des Lagerplatzes.

Name: Ein eindeutiger Bezeichner.

Lagerplatztyp: Der Lagerplatztyp.

Bereich: Der Funktionsbereich, dem der Lagerplatz zugeordnet ist.

Lagerplatzgruppe: Die Lagerplatzgruppe, der der Mandant

Zone: Die Zone (ABC-Klasse) der der Lagerplatz zugeordnet ist.

Regal: Das Regal, dem der Lagerplatz zugeordnet ist.

X, Y, Z: Ganzzahlige Positionen des Lagerplatzes.

Feld: Das Feld, in dem der Lagerplatz liegt. Für Überbelegungen erforderlich. Es kann auch eine maximale Belastbarkeit eines Feldes angegeben werden.

Sektion: Eine optionale Gruppierung von Lagerplätzen. Für eine Sektion kann eine Maximale Belastbarkeit angegeben werden.

Sortier-Index: Ganzzahliger Wert. Nach diesem Feld werden die Kommissionierwege sortiert.

Belegung (%): Anteil des Lagerplatzes, der belegt oder für eine Belegung reserviert ist.

Belegungsregel: Die aktuell verwendete Belegungsregel. Dieser Wert wird automatisch bei Belegung und Freigabe des Lagerplatzes von System gesetzt. Ändern sie diesen Wert nicht bei der Stammdatenpflege.

Ladehilfsmittel: Eine Liste der Ladehilfsmittel, die auf dem Lagerplatz stehen.

Letzte Inventur: Der Zeitpunkt, an dem der Lagerplatz zuletzt in einer Inventur gezählt wurde.

Stammdaten

myWMS – Release 2

Beschreibung der Funktionen:

Entität sperren: Der Datensatz wird mit einem auswählbaren Sperrkennzeichen versehen.

Reservierungen freigeben: Es werden die vorhandenen Reservierungen / Belegungen vom Lagerplatz entfernt.

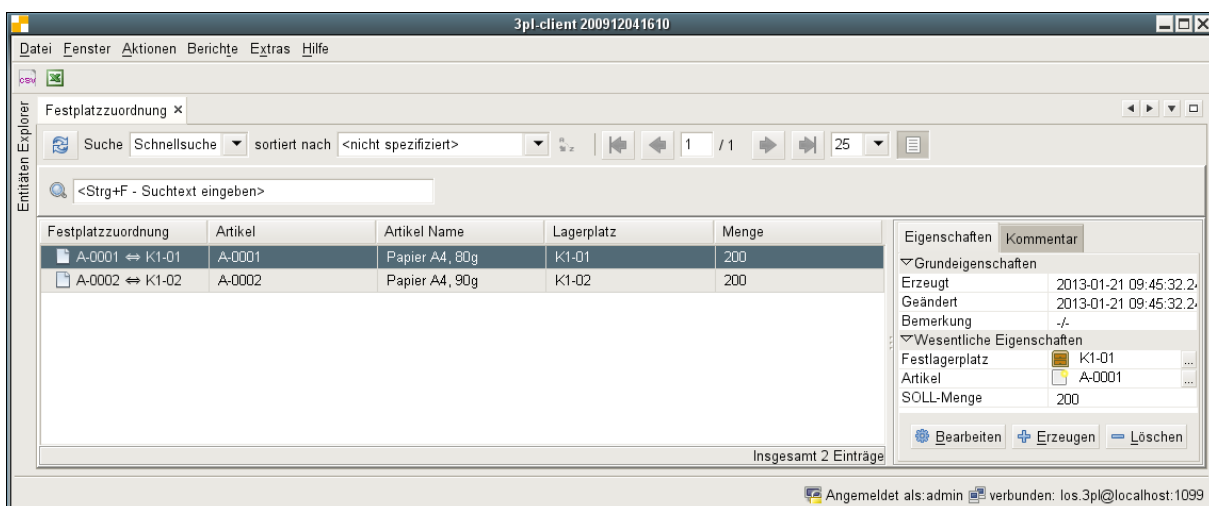
Der Lagerplatz gilt damit als nicht mehr belegt und steht für neue Stellplatzsuchen zur Verfügung. Falls noch Material auf dem Platz steht, kann das zu schwer nachvollziehbarem Verhalten führen.

Zählaufträge erzeugen: Für den Lagerplatz wird ein Inventur-Zählauftrag erzeugt – soweit möglich.

3.9 Festplatzzuordnung

Mit der Festplatzzuordnung werden bestimmte Lagerplätze bestimmten Materialien zugeordnet.

Diese Einstellungen werden z.B. für die Festlegung von fest zugeordneten Kommissionierplätzen benötigt.



Beschreibung der Felder:

Lagerplatz: Der betroffene Lagerplatz.

Artikel: Der zugeordnete Artikel.

Minimalbestand: Nach dem Unterschreiten der Minimalmenge, kann ein Nachschubauftrag erzeugt werden. Diese Aktion ist unter dem Menüpunkt **'Aktionen – Festplätze auffüllen'** erreichbar.

Maximalbestand: Die Menge, auf die der Lagerplatz normalerweise aufgefüllt werden soll.

Maximale Pickmenge: Ist eine Kommissionierposition größer als die maximale Pickmenge, dann wird versucht die Menge von einem anderen Platz zu entnehmen.

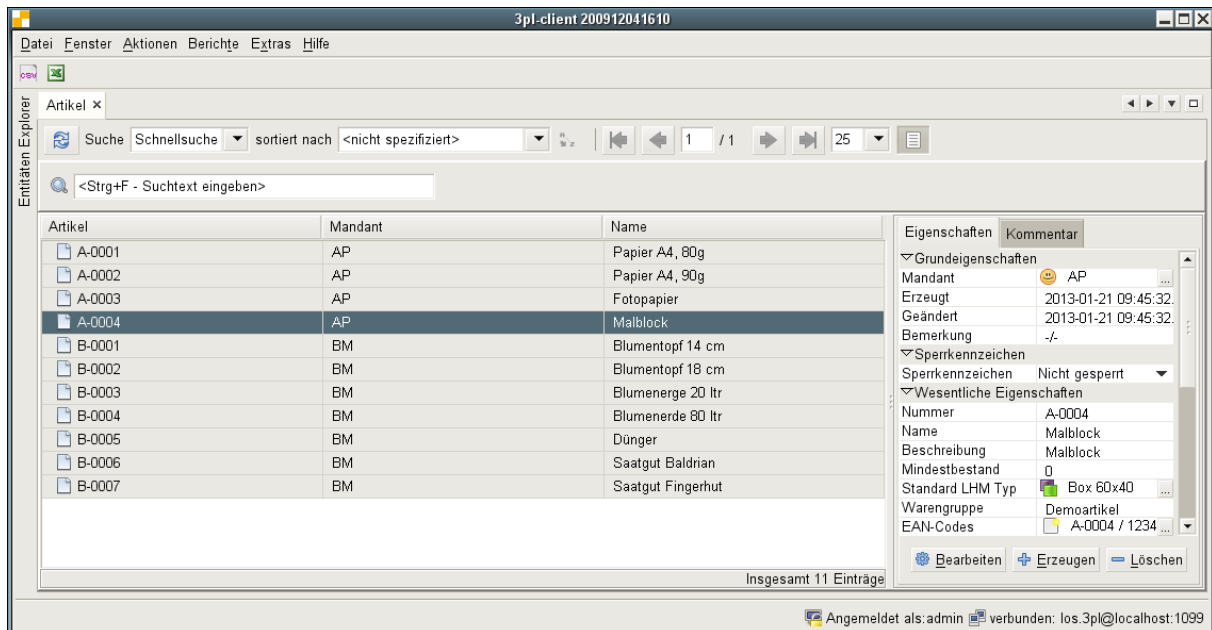
4 Material-Stammdaten

4.1 Artikel Einheiten

Jedem Artikel ist eine Standard-Mengeneinheit zugewiesen. Diese Mengeneinheiten werden hier als Stammdaten hinterlegt.

4.2 Artikel

In den Artikel-Stammdaten werden die Definitionen der verschiedenen Artikel hinterlegt.



Beschreibung der Felder:

Mandant: Alle Bestände des Artikels werden für diesen Mandanten angelegt.

Nummer: Ein eindeutiger Bezeichner.

Name: Eine Kurzbezeichnung.

Beschreibung: Eine ausführliche Beschreibung.

Standard LHM-Typ: Dieser LHM-Typ wird als Defaultwert in vielen Wareneingangs- und Inventurprozessen verwendet.

Standard Einlagerstrategie: Dieser Einlagerstrategie wird als Defaultwert in vielen Prozessen verwendet.

Warengruppe: Zur Info.

Zone: Die Standard-Zone des Artikels. Findet Verwendung bei der Lagerplatzsuche.

Avispflicht: ZBV

Chargenpflicht: Steuert, ob für den Artikel eine Charge erforderlich ist.

Serialnummernpflicht: Steuert, ob und wann für den Artikel Seriennummern erfasst werden.

Restlaufzeit (WE): Die minimale Restlaufzeit, die der Artikel beim Wareneingang aufweisen muss.

Einheit: Die Mengeneinheit des Artikels.

Anzahl Nachkommastellen: Die Anzahl von Nachkommastellen für die Bestände des Artikels.

Höhe, Breite, Tiefe: Die Abmessungen des Artikels

Gewicht: Das Einzelgewicht des Artikels.

Beachten! Nicht alle Felder des Artikelstamms werden in den aktuellen Prozessen verwendet und ausgewertet. Welche Eigenschaften an welcher Stelle verwendet werden, bestimmt der jeweilige Anwendungsprozess. Die Artikel-Stammdaten bieten die Möglichkeit diese Informationen abzuspeichern.

Stammdaten

myWMS – Release 2

Importieren von Artikeln

Über den Menüpunkt '**Datei – Importieren - Artikel**' können XML Dateien im Microsoft Excel 2003 XML Format eingelesen werden.

Eine Vorlage ist zusammen mit dieser Dokumentation abgelegt (artikel_de.xml).

Vorgehen:

1. Herunterladen der Vorlage
2. Öffnen der Vorlage in Microsoft Excel, OpenOffice Calc, LibreOffice Calc oder in einem XML Editor
3. Bearbeiten der Datei (Pro Lagerplatz eine Zeile) und speichern (im Microsoft Excel 2003 XML Format!)
4. Importieren dieser Datei

Aufbau der Datei:

| Mandant | Nummer | Name | Beschreibung | LHM-Typ | Chargenpflicht | Einheit |
|---------|----------|------------------|------------------------------------|---------|----------------|---------|
| System | 21740001 | Artikel 21740001 | Beschreibung des Artikels 21740001 | EURO | JA | Stk |

Beschreibung der Felder:

Mandant: Der Mandant, dem der Artikel gehört

Nummer: Die Nummer des Artikels

Name: Der Name des Artikels

Beschreibung: Die Beschreibung des Artikels

LHM-Typ: Der Standard LHM Typ des Artikels

Chargenpflicht: Das Kennzeichen für Chargenpflicht. (JA / NEIN)

Einheit: Die Mengeneinheit des Artikels

4.3 Verpackungen

Die Menge einer jeden Lagereinheit eines Artikels wird in seiner Basis Mengeneinheit geführt. Als zusätzliches Attribut kann der Lagereinheit noch eine Verpackungseinheit mitgegeben werden.

Die Verpackungseinheiten werden für jeden Artikel separat als Stammdatum hinterlegt. Es ist möglich verschiedene Verpackungseinheiten für einen Artikel zu führen. An einer Lagereinheit aber immer nur eine.

Beschreibung der Felder:

Stammdaten

myWMS – Release 2

Name: Eine Kurzbezeichnung.

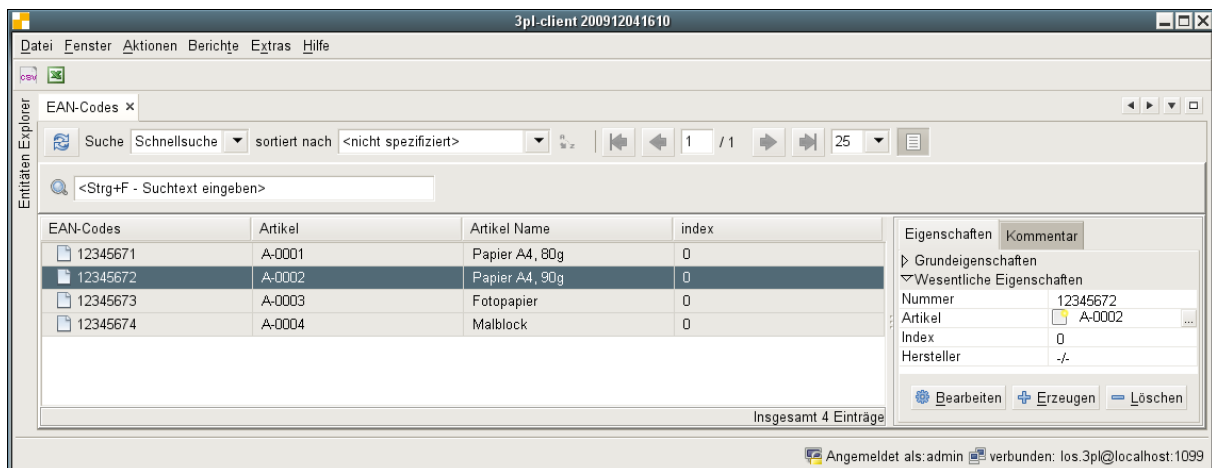
Artikel: Der Artikel der Verpackungseinheit.

Menge: Die Menge von Basis-Mengeneinheiten, die sich in der Verpackungseinheit befinden.

Höhe, Breite, Tiefe: Die Abmessungen einer Verpackung.

4.4 EAN-Codes

Zusätzlich zu der Artikelnummer gibt es weitere Identifikatoren. Das können z.B. EAN- oder UPC-Codes sein. Es kann sich auch um eigene Codes der Hersteller der Ware handeln. Diese zusätzlichen Artikelnummern müssen eindeutig auf einen Artikel verweisen. Es ist nicht möglich über eine zusätzliche Nummer auf mehrere Artikel zu verweisen.



Beschreibung der Felder:

Nummer: Ein eindeutiger Bezeichner.

Artikel: Der betroffene Artikel

Hersteller: Der Hersteller des Artikels. Nur zur Info

Verpackung: Die Verpackungseinheit, auf die sich der Code bezieht.

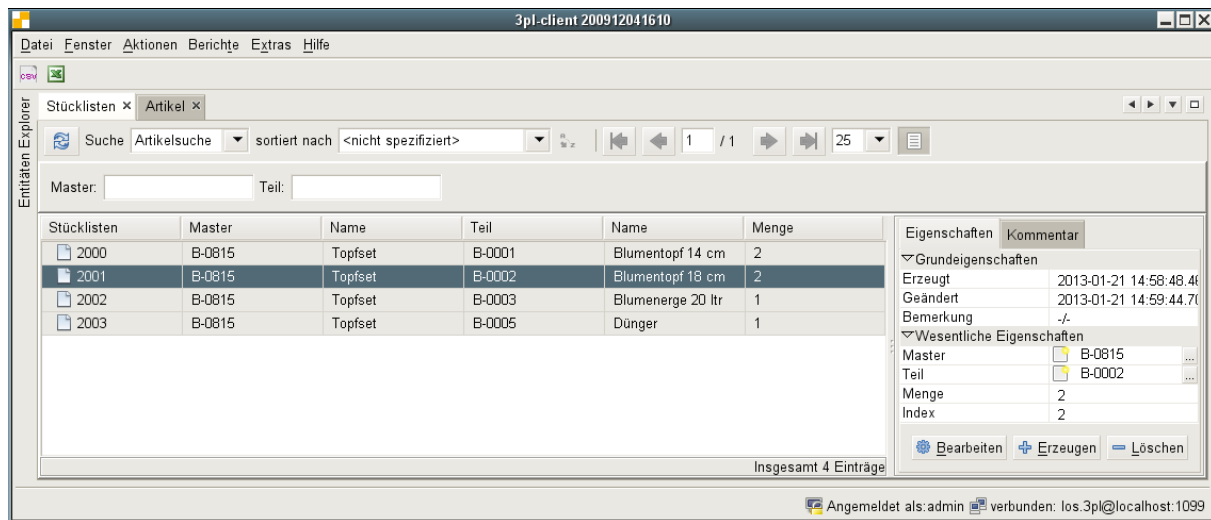
4.5 Stücklisten

In den Stücklisten werden Artikel zu einer Stückliste zusammengefasst.

Dabei bildet ein Artikel den Master. Diesem Master werden beliebig viele Teilartikel zugeordnet.

Stammdaten

myWMS – Release 2



Beschreibung der Felder:

Master: Der Master-Artikel der Stückliste.

Teil: Der Teil-Artikel.

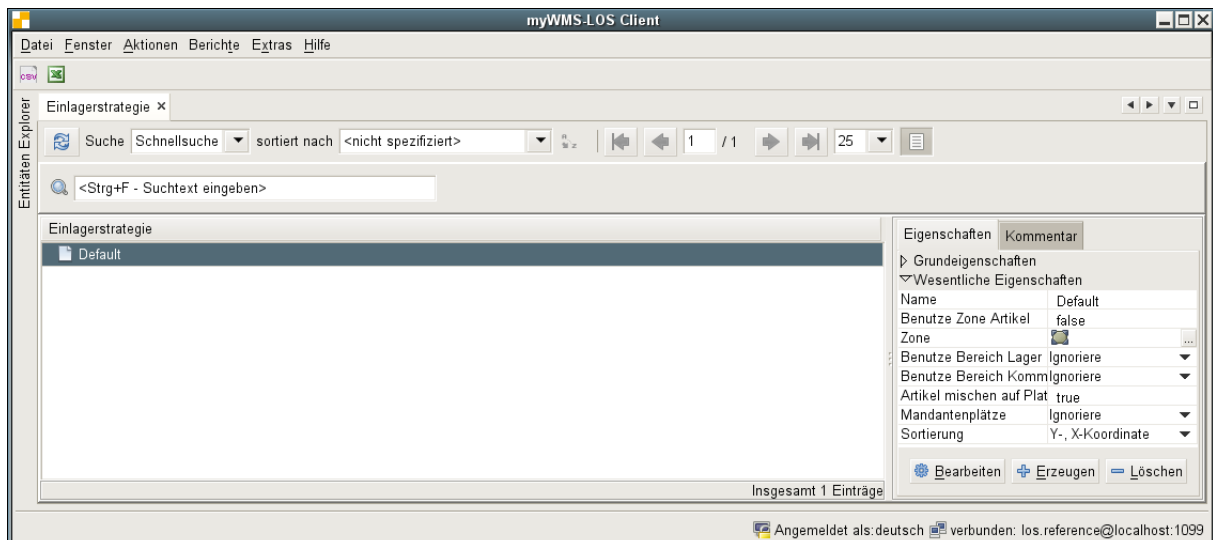
Menge: Die Menge von Teilartikeln, die zur Bildung der Stückliste erforderlich sind.

Index: Sortierung der Liste.

5 Strategien

5.1 Einlagerstrategie

Mit Hilfe der Einlagerstrategie wird ein Stellplatz für das Material gesucht.



Beschreibung der Felder von Einlagerstrategie:

Name: Ein eindeutiger Bezeichner.

Artikel mischen auf Platz: Verschiedene Artikel auf einem Lagerplatz erlauben.

Mandanten mischen auf Platz: Material von verschiedenen Mandanten auf einem Lagerplatz erlauben.

Stammdaten

myWMS – Release 2

Nur Mandantenplätze: Es werden nur Lagerplätze verwendet, die dem Mandanten fest zugeordnet sind.

Nähe Komm.-Platz: Einen Lagerplatz in der Nähe eines fest zugeordneten Kommissionierplatzes suchen. Bei der Suche wird nur innerhalb des Regals des Festplatzes gesucht. Der Abstand berechnet sich aus der X-Koordinate der Lagerplätze.

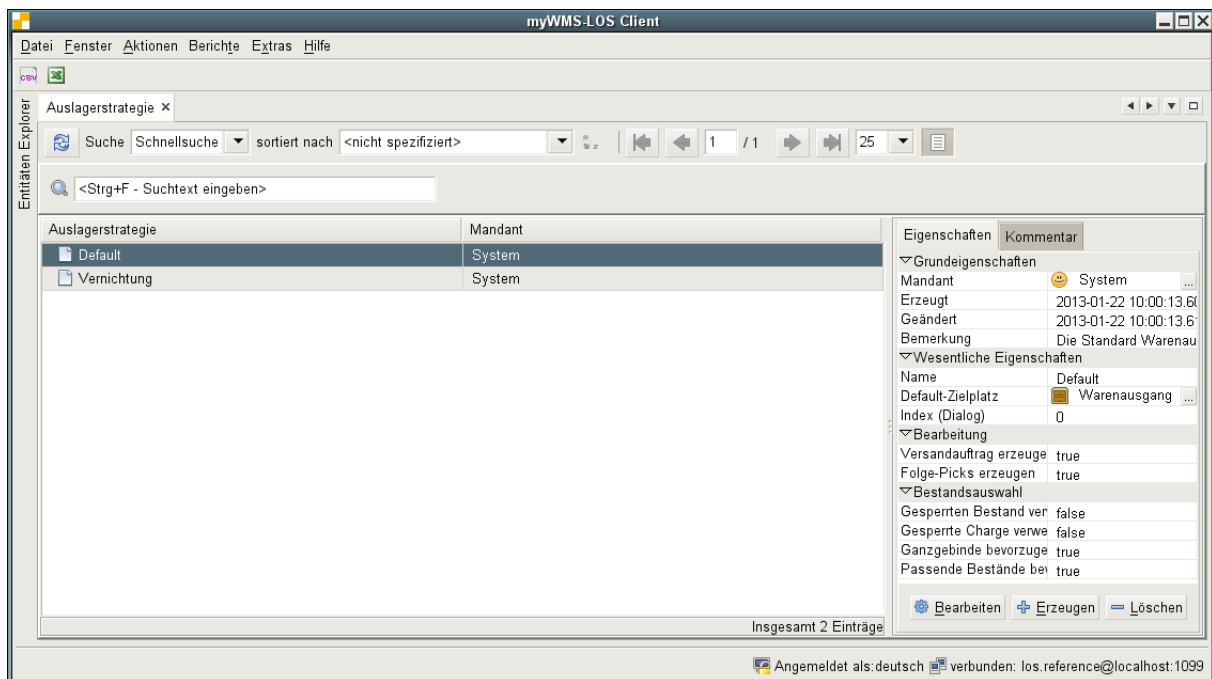
Zone: Es werden nur Lagerplätze in der angegebenen Zone gesucht. Hiermit wird die Zonenzuordnung des Materials überschrieben.

Sortierung: Verschiedene Optionen zur Sortierung der Lagerplätze.

5.2 Auslagerstrategie

Mit Hilfe der Auslagerstrategien werden Einstellungen für Auslageraufträge getätigt. Sie betreffen sowohl die Auswahl der auszulagernden Bestände als auch die Durchführung der Aufträge.

Generell wird die Bestandsauswahl nach FIFO durchgeführt. Allerdings gibt es Schalter, mit denen andere Kriterien höher gewertet werden.



Beschreibung der Felder von Auslagerstrategien:

Name: Ein eindeutiger Bezeichner

Index (Dialog): Steuert die Anzeige in der Auswahlliste bei manueller Auftragserstellung. (kleiner als 0 wird nicht angezeigt)

Parameter zur Bearbeitung

Default-Zielplatz: Ein Defaultwert für den Zielplatz des Auftrags. Er kann normalerweise in den bearbeitenden Prozessen überschrieben werden.

Versand: Nach Abschluss von Kommissionierung wird der Auftrag in einen Status zum Versand gesetzt.

Versandauftrag erzeugen: Nach Abschluss der Kommissionierung wird automatisch ein Versandauftrag für den Lieferauftrag erzeugt.

Stammdaten

myWMS – Release 2

Folgepicks erzeugen: Falls bei der Kommissionierung Mindermengen auftreten, wird automatisch versucht Ersatzmaterial zu finden.

Separiere Auftragstypen: Sind die Positionen eines Lieferauftrags sowohl mit Teilentnahmen (Pick) als auch mit Komplettentnahmen (ganze Paletten) zu erfüllen, dann werden dazu zwei separate Kommissionieraufträge gebildet.

Parameter zur Bestandsauswahl

Nur Ganzgebinde verwenden: Nur nicht angebrochene LHMs verwenden. Überschreibt FIFO.

Diese Einstellung kann Mengendifferenzen verursachen.

Ein LHM wird als angebrochen markiert, sobald sich eine Menge darauf ändert.

Einstellbare Optionen:

- **Nein:** Es werden nicht ausschließlich Ganzgebinde verwendet.
- **Erste genau passende Menge:** Es wird das erste LHM (nach FIFO) verwendet, dass die genau die geforderte Menge hat.
- **Erste pos. Mengenabweichung:** Es wird das erste LHM (nach FIFO) verwendet, dass mindestens die geforderte Menge hat.
- **Kombi, genau passende Menge:** Aus den vorhandenen LHMs werden diejenigen ausgewählt, deren Menge in Summe genau der geforderten Menge entspricht.
- **Kombi, kleinste Abweichung:** Aus den vorhandenen LHMs werden diejenigen ausgewählt, deren Menge in Summe die kleinste Abweichung (+/-) zur geforderten Menge hat.
- **Kombi, kleinste pos. Abweichung:** Aus den vorhandenen LHMs werden diejenigen ausgewählt, deren Menge in Summe die kleinste positive Abweichung zur geforderten Menge hat.

Ganzgebinde bevorzugen: Kann für eine Position ein ungeöffnetes LHM komplett verwendet werden, wird dies entgegen FIFO genommen.

Passende Menge bevorzugen: Genau passende Mengen bevorzugen. Kann für eine Position ein passendes LHM komplett verwendet werden, wird dies entgegen FIFO genommen.

Ein LHM wird als angebrochen markiert, sobald sich eine Menge darauf ändert.

Gesperrte Bestände verwenden: Es werden auch Bestände verwendet, die gesperrt sind.