

Einrichtungsanleitung

Kommissionieretikett 70x25 – Einrichtung WAMAS 2.7, Lely Center

WAMAS Lift & Store 2.7 – Lely Center

Standard · Deutsch (de-DE)

Zebra ZT411 (300 dpi) über Windows-Warteschlange – Layout, Konfiguration,
Auslöser, Rückbau

Marek

V 1.0 · 21.10.2026

 **WAMAS®**

 **SSI SCHÄFER**

Inhaltsverzeichnis

Über dieses Dokument.....	3
Zweck.....	3
Lesehinweise.....	3
Dokumentinformationen.....	3
1 Ziel & Ausgangslage.....	4
1.1 Ziel.....	4
1.2 Systemumgebung.....	4
1.3 Ausgangslage (Ist-Analyse 13:35).....	4
2 Etikettenentwicklung v2 → v4.....	5
2.1 Versionen.....	5
2.2 Realer Testdruck.....	6
3 Platzhalter-Zuordnung.....	7
4 Druckweg.....	8
4.1 Weg des Etiketts.....	8
4.2 Warum kein LPR.....	8
5 Einrichtung Schritt für Schritt.....	9
5.1 RM015 – Druckertyp ZPL_300_NATIVE (14:03:44).....	9
5.2 RM011 – Drucker TEST_WD_ZT411 (14:11:31).....	9
5.3 RM017 – Druckerortzuordnung (14:13:20).....	10
5.4 RM003 – Layouts 541 und 542 (14:18:49 / 14:20:57).....	11
5.5 RM005 – Konfiguration (14:30:36).....	13
5.6 RM010 – Zuordnung 512 aktiv, 70 deaktiviert (14:36:45 / 14:37:14).....	16
5.7 MD017 – Auslöser SHPG AFTER_PICKING (14:48:40).....	18
6 Änderungsprotokoll.....	20
6.1 Rückbau-Reihenfolge.....	20
6.2 Verifikation.....	20
7 Test & Prüfung.....	21
7.1 Testablauf am Touch.....	21
7.2 Erwartung.....	21
7.3 Kontrolle (nur lesend).....	21
8 Offene Punkte.....	22
9 Stolperfallen.....	23
10 Praxisbeispiele.....	24
10.1 Erwartetes Etikett.....	24
10.2 Notbremse.....	24
11 Quellenverzeichnis.....	25

Über dieses Dokument

Zweck

Dieses Dokument beschreibt, wie das Kommissionieretikett 70 x 25 mm am 21.10.2026 im Kundensystem Lely Center (**WAMAS Lift & Store 2.7**, Server `srv-wms-01`, Datenbank `wamas27_prod`) eingerichtet wurde: Etikettenentwicklung, Platzhalter, Druckweg, alle Dialogschritte mit Bildschirmfotos, das Änderungsprotokoll mit Rückbau sowie offene Punkte.

Lesehinweise

- Alle Uhrzeiten in Europe/Zurich (UTC+2). WAMAS-history-Zeitstempel sind UTC (12:03 UTC = 14:03 Zürich).
- Dialognamen und Schaltflächen sind **fett**, Feldnamen, Platzhalter und Werte in Monospace.
- Kapitel 5 folgt der tatsächlichen Reihenfolge der Einrichtung; Kapitel 6 enthält die Rückbau-Reihenfolge.
- Kennwörter sind in diesem Dokument bewusst nicht enthalten.

Dokumentinformationen

Merkmal	Angabe
Titel	Kommissionieretikett 70x25 – Einrichtung WAMAS 2.7, Lely Center
Produkt / Release	WAMAS Lift & Store 2.7 – Lely Center
Dokumentversion	1.0
Stand	21.10.2026
Autor	Marek
Zielgruppe	SSI-Projektteam, Key-User Lely Center, WAMAS-Administratoren
Grundlage	Änderungsprotokoll, Ist-Analyse und Testanleitung vom 21.10.2026 (srv-wms-01, wamas27_prod)

Version	Datum	Autor	Änderung
1.0	21.10.2026	Marek	Erstausgabe nach Einrichtung

Tab. 1: Versionshistorie

1 Ziel & Ausgangslage

1.1 Ziel

Nach der Kommissionierung eines Bedarfs soll am Zebra-Drucker automatisch ein deutschsprachiges Kommissionieretikett 70 x 25 mm gedruckt werden: Artikelnummer, Auftragsnummer, Artikelbezeichnung, Entnahmemenge, Kommissionierdatum, Benutzer und ein QR-Code mit der Artikelnummer.

1.2 Systemumgebung

Merkmal	Wert
Drucker	Zebra ZT411, 300 dpi, IP 192.168.10.111, RAW-Port 9100
Etikett	70 x 25 mm (^PW827 / ^LL295), Thermotransfer (^MTT)
Server	srv-wms-01, SQL Server 2019 Express
WAMAS	Lift & Store 2.7 (nicht 2.8 wie das Testsystem)
Produktivdatenbank	wamas27_prod (wms27_prod ist eine unbenutzte Kopie)
Lagerstandort	LogiMat (einziger Standort)
Touch-Terminals	AX20431509, AX20431510 (Standard-Lagerstandort LogiMat)

Tab. 2: Systemumgebung Lely Center

1.3 Ausgangslage (Ist-Analyse 13:35)

- **RM011/RM017:** Es war kein Drucker und keine Druckerortzuordnung definiert (0 Zeilen).
- **RM003:** Nur Standardlayouts für LOGIMAT_PICKINGLABEL (102 HTML, 524, 525, 530, 537 ZPL), max. Layout-OID 540.
- **RM010:** Zuordnung 70 „LogiMat picking label“ (HTML/PDF) aktiv, 71–74 (ZPL) inaktiv.
- **Auslöser:** Alle 15'735 Artikel printPickingLabel = UNDEFINED (bedarfsbezogen), Bedarfstyp SHPG printPickingLabelOptions = NONE.
- pickingLabelPrinted = 0 bei allen 712 Reservierungen: Bisher wurde nie ein Kommissionieretikett gedruckt.

Quelle: ist_analyse_20261021/IST_BEFUND.md, IST_BEFUND_TEIL2.md

2 Etikettenentwicklung v2 → v4

2.1 Versionen

Version	Änderung
v2	Beschriftete Felder untereinander, linker Rand ^LH40, QR rechts, ohne Rahmen
v3	Rahmen und Trennlinien, Felder in Zellen, QR-Zone rechts abgetrennt
v4	Zusätzliches Feld Auftragsnummer neben der Artikelnummer
Layout (WAMAS)	v4 mit Platzhaltern statt Musterdaten, ohne Vermerk „MUSTER“

Tab. 3: Versionen des Etiketts



Abb. 1: Vorschau v2 – Felder ohne Rahmen (Musterdaten)

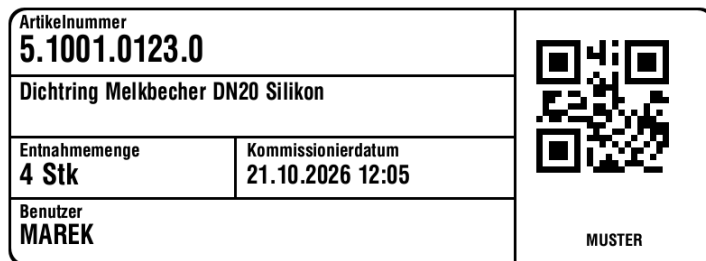


Abb. 2: Vorschau v3 – mit Rahmen und Trennlinien (Musterdaten)

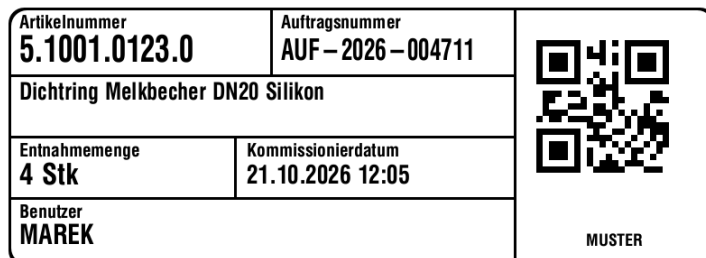


Abb. 3: Vorschau v4 – zusätzlich Auftragsnummer (Musterdaten)



Abb. 4: Vorschau v4, von Marek bereitgestellt

2.2 Realer Testdruck

Am 21.10.2026 um 13:43:11 wurde das Etikett v4 (1049 Bytes, Musterdaten inkl. „MUSTER“) einmal als Roh-ZPL direkt über TCP 9100 an den ZT411 gesendet. Das Ergebnis entspricht der Vorschau; der linke Rand ist vollständig.

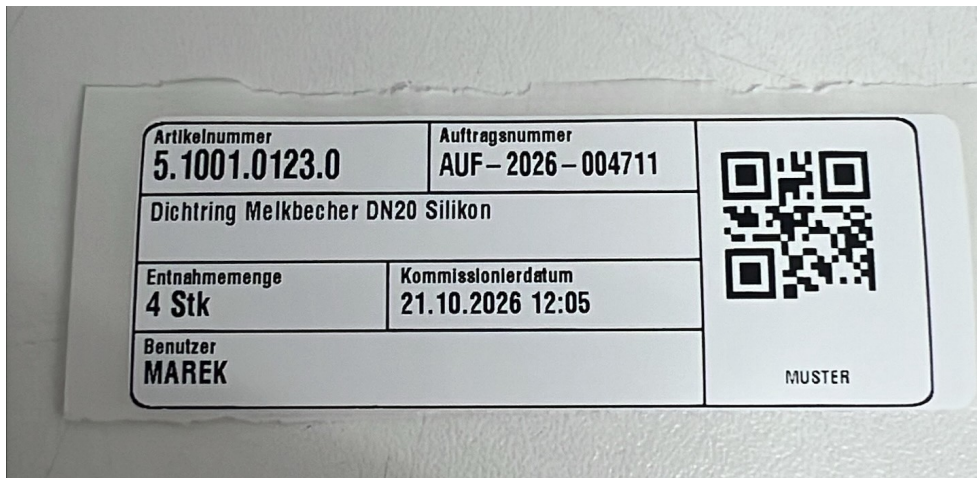


Abb. 5: Foto des realen Testdrucks v4 am Zebra ZT411 (Ausschnitt)

Musteretikett

Das Testetikett enthält Musterdaten und den Vermerk „MUSTER“. Es ist am Drucker zu entsorgen (Änderungsprotokoll Nr. 1).

Quelle: kommissionieretikett_70x25_v2/v3/v4.zpl und .png, AENDERUNGSPROTOKOLL_Lely_20261021.md Nr. 1

3 Platzhalter-Zuordnung

Das WAMAS-Layout TEST_WD_PICKLABEL_300_70X25.zpl verwendet Mustache-Platzhalter (Renderer **TEMPLATING**). Die Daten stammen aus den Renderdaten des Dokumenttyps LOGIMAT_PICKINGLABEL.

Etikettfeld	Platzhalter	Zelle (Dots) / Schrift	Hinweis
Artikelnummer	{{itemNo}}	^FB270, 1 Zeile, 40/34	ca. 13 Zeichen
Auftragsnummer	{{demandNo}}	^FB252, 1 Zeile, 32/26	z. B. WLSPD20082149
Bezeichnung	{{itemDesc}}	^FB540, 2 Zeilen, 26/24	^FB kürzt nicht
Entnahmemenge	{{qty}}	^FB230, 1 Zeile, 32/32	mit Einheit
Kommissionierdatum	{{pickDate}}	^FB290, 1 Zeile, 28/26	nur Datum
Benutzer	{{allocatedUser}}	^FB540, 1 Zeile, 30/28	bis 35 Zeichen
QR-Code	{{itemNo}}	^BQN, 2, 7, LA,	Inhalt = Artikelnummer

Tab. 4: Platzhalter im Layout 542

- {{allocatedUser}} ist der dem **Bedarf** zugewiesene Benutzer (LogimatPickingDemand.allocatedUser_userId → SystemUser.userId, nvarchar(35)), nicht zwingend die Person, die physisch kommissioniert. Ob Login-ID oder Anzeigename erscheint, ist erst nach dem ersten Echtdruck prüfbar.
- ^CI28 (UTF-8) sorgt für korrekte Umlaute, ^LH40, 0 für den linken Rand.

```
^F012,34^FB270,1,0,L^A0N,40,34^FD{{itemNo}}^FS
^F0302,38^FB252,1,0,L^A0N,32,26^FD{{demandNo}}^FS
^F012,87^FB540,2,0,L^A0N,26,24^FD{{itemDesc}}^FS
^F012,176^FB230,1,0,L^A0N,32,32^FD{{qty}}^FS
^F0264,178^FB290,1,0,L^A0N,28,26^FD{{pickDate}}^FS
^F012,244^FB540,1,0,L^A0N,30,28^FD{{allocatedUser}}^FS
^F0585,30^BQN,2,7^FDLA,{{itemNo}}^FS
```

Abb. 6: Ausschnitt Layout TEST_WD_PICKLABEL_300_70X25.zpl (Platzhalterfelder)

Quelle: wamas_layout_v1/TEST_WD_PICKLABEL_300_70X25.zpl, BENUTZER_BEFUND.txt, WAMAS_Mapping_Notiz.md

4 Druckweg

4.1 Weg des Etiketts

1. WAMAS rendert das Layout 542 und übergibt die Rohbytes (DocFlavor.INPUT_STREAM.AUTONSENSE) an den PrintCommand des Druckertyps.
2. Druckertyp ZPL_300_NATIVE verwendet printCommand = NATIVE, also den **Java Print Service** (JPSPrintCommand).
3. JPS sucht den Windows-Drucker, dessen Name exakt der **Drucksystem-ID** entspricht: Generic / Text Only.
4. Die Windows-Warteschlange Generic / Text Only (Treiber Generic / Text Only, Datentyp RAW, winprint) sendet über den Standard-TCP/IP-Port Zebra ZD411 300 an 192.168.10.111:9100.

Element	Wert
Druckertyp (RM015)	ZPL_300_NATIVE (Kopie von ZPL_300), printCommand NATIVE, clearCommand NONE, ZPL_II, PageSize 4+5, Resolution 3 (300 dpi)
Drucker (RM011)	TEST_WD_ZT411, Drucksystem-ID Generic / Text Only
Windows-Warteschlange	Generic / Text Only (Freigabe Generic Text Only mit zwei Leerzeichen – nicht verwenden)
Port	Zebra ZD411 300 = RAW 192.168.10.111:9100, SNMP aus

Tab. 5: Elemente des Druckwegs

Druckername statt Freigabename

Die Drucksystem-ID muss exakt dem Windows-Druckernamen entsprechen (Generic / Text Only), nicht dem Freigabennamen. Sonst meldet JPS „Printer with name: '...'“.

4.2 Warum kein LPR

- Der Standard-Druckertyp ZPL_300 druckt per `lpr -S<PRINTER> -P<PRINTER> <FILE>`.
- Auf `srv-wms-01` fehlt `lpr.exe` (C:\Windows\System32\lpr.exe nicht vorhanden); die Installation des LPR-Portmonitors wäre eine zusätzliche Systemänderung mit Administratorrechten.
- Die Windows-Warteschlange mit RAW-Port 9100 war bereits vorhanden; der WAMAS-Dienst (BDeployMaster, LocalSystem) sieht lokale Warteschlangen.
- Daher wurde ein eigener Druckertyp ZPL_300_NATIVE angelegt; ZPL_300 bleibt unverändert.

Quelle: `ist_analyse_20261021/IST_BEFUND_TEIL2.md`, `IST_BEFUND_TEIL3_Druckweg_JPS_Zugang.md`

5 Einrichtung Schritt für Schritt

Alle Schritte erfolgten im WAMAS-Desktop-Client durch Lely Center WAMAS mit Freigabe von Marek.
Keine Änderung per SQL.

5.1 RM015 – Druckertyp ZPL_300_NATIVE (14:03:44)

1. **RM015** öffnen, Druckertyp ZPL_300 markieren und duplizieren.
2. Name ZPL_300_NATIVE, printCommand **NATIVE (Java Print Service)**, clearCommand NONE, Format ZPL_II, PageSize 4+5, Resolution 3.
3. Bezeichnung (ger) „ZPL 300 dpi ueber Windows-Wart“ eintragen und speichern.

Kein Bildschirmfoto

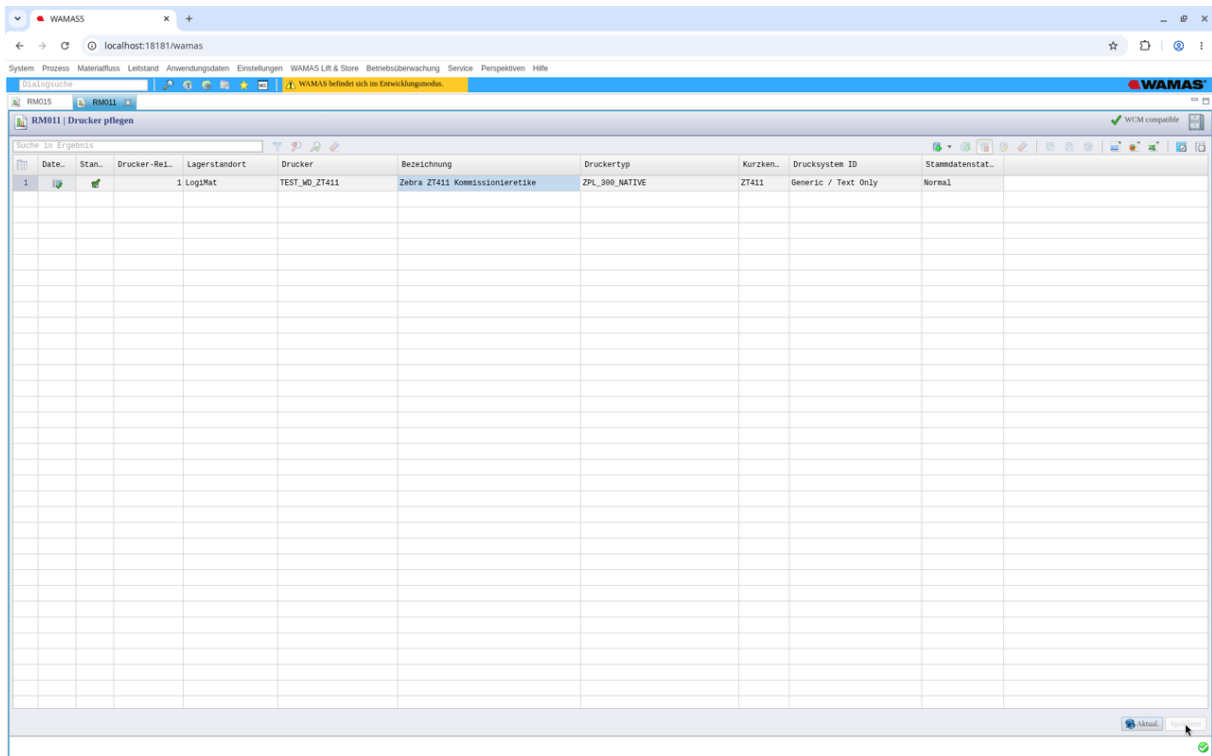
Für RM015 existiert kein Bildschirmfoto. Die Werte sind per SELECT verifiziert (14:15, lely_verify_1.ps1):
identisch mit ZPL_300 bis auf printCommand (LPR → NATIVE).

5.2 RM011 – Drucker TEST_WD_ZT411 (14:11:31)

1. **RM011 Drucker pflegen** öffnen und **Datensatz anlegen**.
2. Lagerstandort LogiMat, Drucker TEST_WD_ZT411, Druckertyp ZPL_300_NATIVE, Reihenfolge 1, Kurzennung ZT411.
3. Drucksytem-ID Generic / Text Only, Standard = 1, Bezeichnung (ger) „Zebra ZT411 Kommissionieretike“ (auf 30 Zeichen gekürzt).
4. **Speichern**.

ID	Name	Status	Drucker-Ref.	Lagerstandort	Drucker	Bezeichnung	Druckertyp	Kurzennung	Drucksytem ID	Standardstatus
1	TEST_WD_ZT411	+	1	LogiMat	TEST_WD_ZT411	Zebra ZT411 Kommissionieretike	ZPL_300_NATIVE	ZT411	Generic / Text Only	Normal

Abb. 7: RM011 – neuer Drucker TEST_WD_ZT411 vor dem Speichern

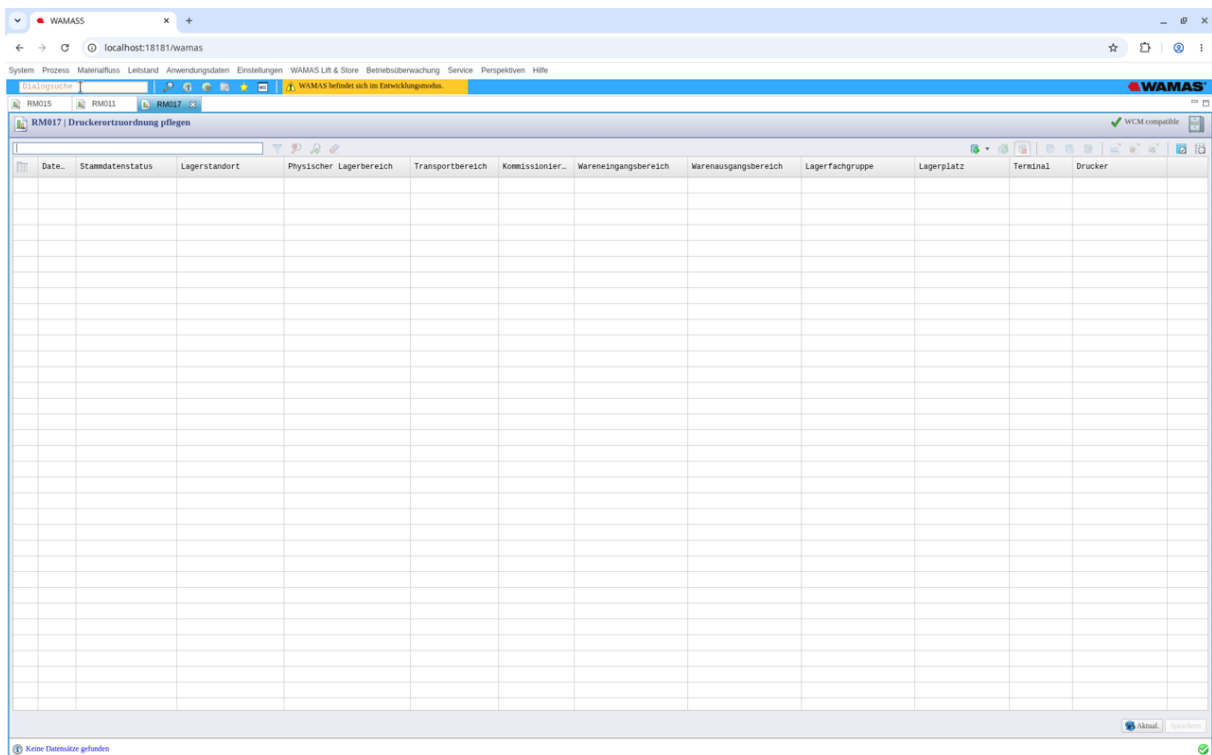


Datei	Stan.	Drucker-Rei.	Lagerstandort	Drucker	Bezeichnung	Druckertyp	Kürzlen.	Drucksystem ID	Stamdatenstat.
1			LogiMat	TEST_WD_ZT411	Zebra ZT411 Kommissionieretikette	ZPL_389_NATIVE	ZT411	Generic / Text Only	Normal

Abb. 8: RM011 – Drucker TEST_WD_ZT411 nach dem Speichern

5.3 RM017 – Druckerortzuordnung (14:13:20)

1. **RM017 Druckerzuordnung pflegen** öffnen (Ausgangslage: keine Zeilen).
2. Neue Zeile: Lagerstandort LogiMat, Drucker TEST_WD_ZT411, alle übrigen Kriterien *.
3. **Speichern** (assignId 1).



Datei	Stamdatenstatus	Lagerstandort	Physischer Lagerbereich	Transportbereich	Kommissionier...	Wareneingangsbereich	Warenausgangsbereich	Lagerfachgruppe	Lagerplatz	Terminal	Drucker
-------	-----------------	---------------	-------------------------	------------------	------------------	----------------------	----------------------	-----------------	------------	----------	---------

Abb. 9: RM017 – Ausgangslage ohne Zuordnung

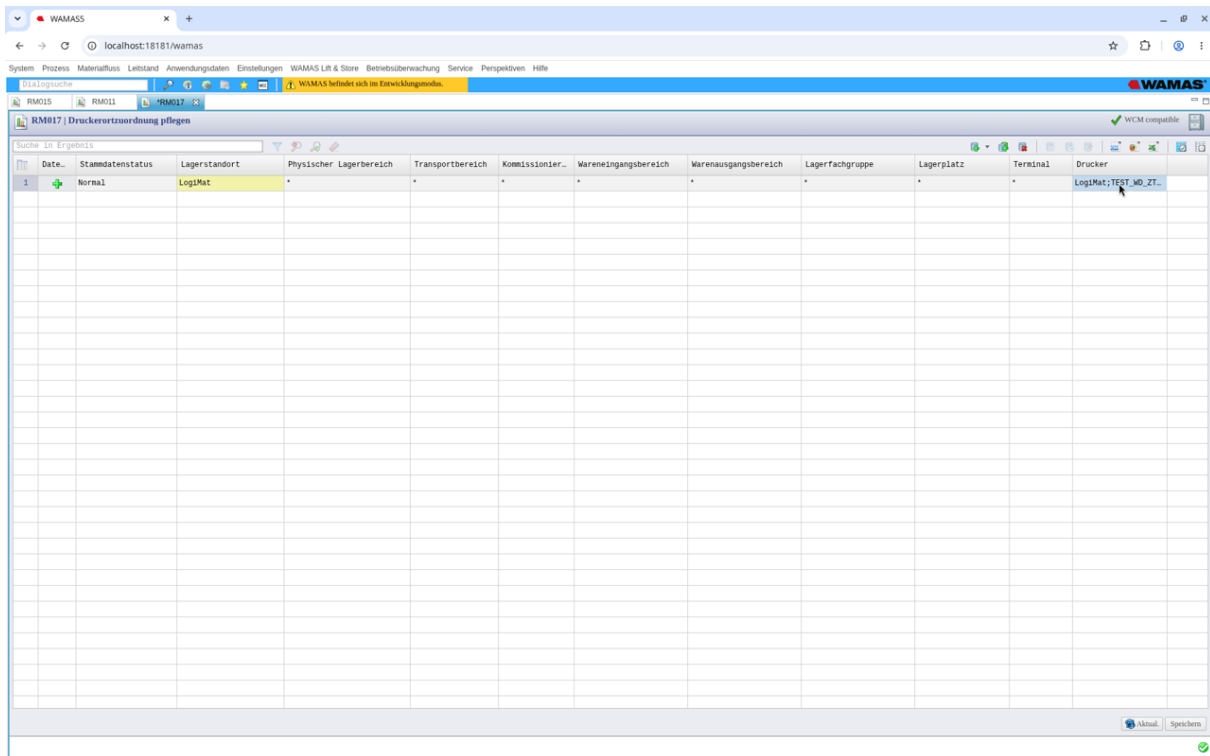


Abb. 10: RM017 – neue Zuordnung LogiMat ↔ TEST_WD_ZT411 vor dem Speichern

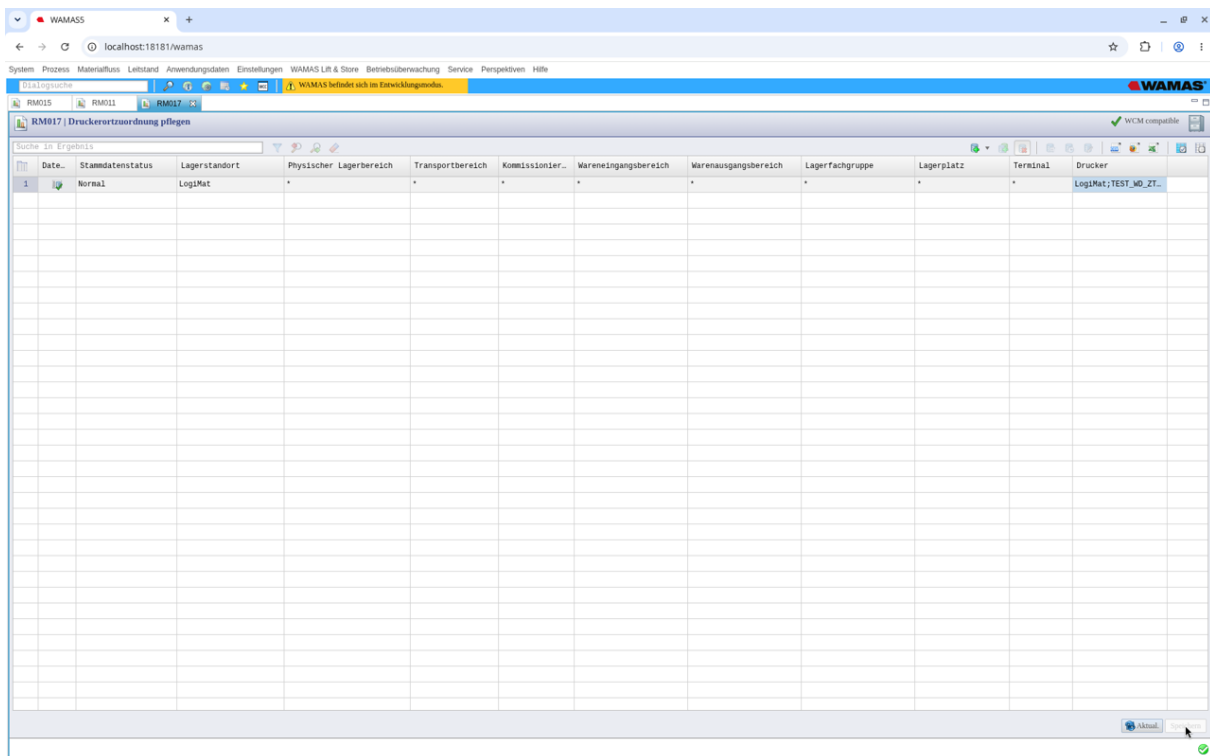


Abb. 11: RM017 – Zuordnung nach dem Speichern

5.4 RM003 – Layouts 541 und 542 (14:18:49 / 14:20:57)

1. **RM003** öffnen, Dokumenttyp LOGIMAT_PICKINGLABEL, Standardlayout 537 (ZPL II, 300 dpi, Small Label) markieren und **Duplizieren**.

2. Name TEST_WD_PICKLABEL_300_70X25, Bezeichnung (ger) „Kommissionieretikett 70x25 Lely“ – gespeichert als Layout **541** (V1, Inhalt = 537).
3. **Layout aus Datei importieren** mit der blanken Datei TEST_WD_PICKLABEL_300_70X25.zpl (1000 Bytes, kein ZIP).
4. Ergebnis: Layout **542** (generation 2, ZPL_II, PageSize 5 Small, 300 dpi). Layout 537 bleibt unverändert.

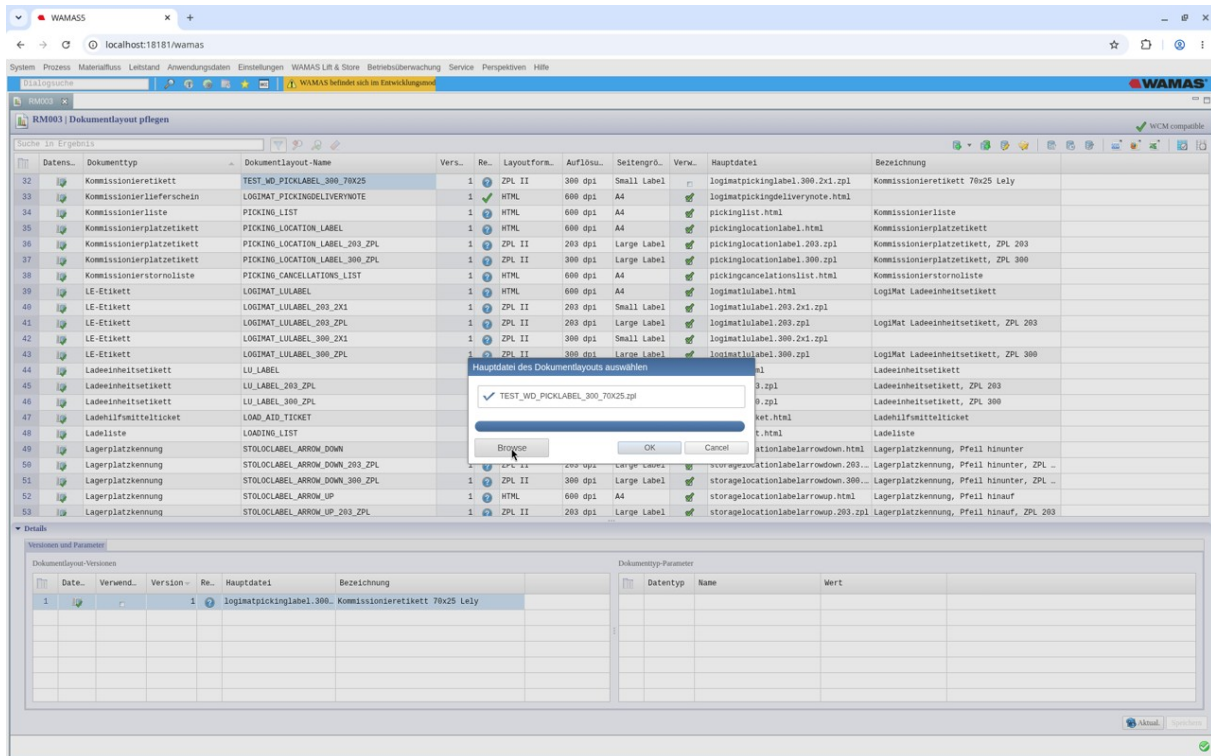


Abb. 12: RM003 – Auswahl der Layoutdatei beim Import

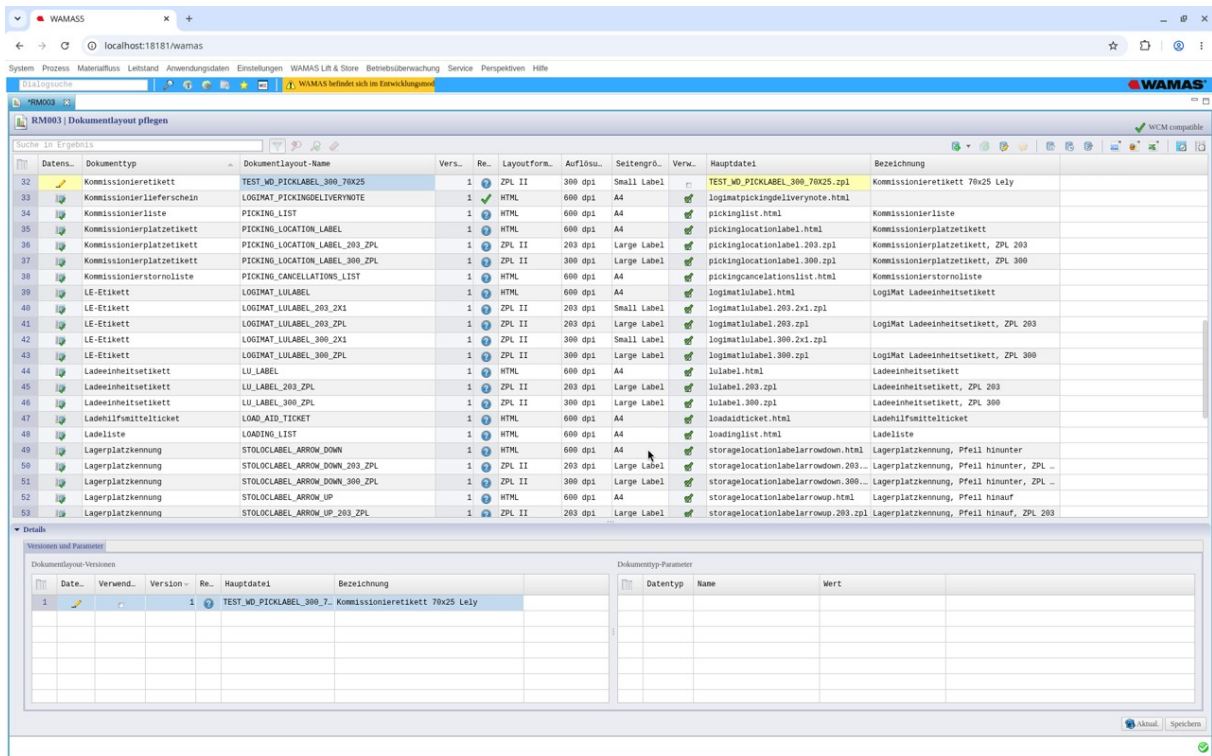


Abb. 13: RM003 – Layoutzeile nach dem Import

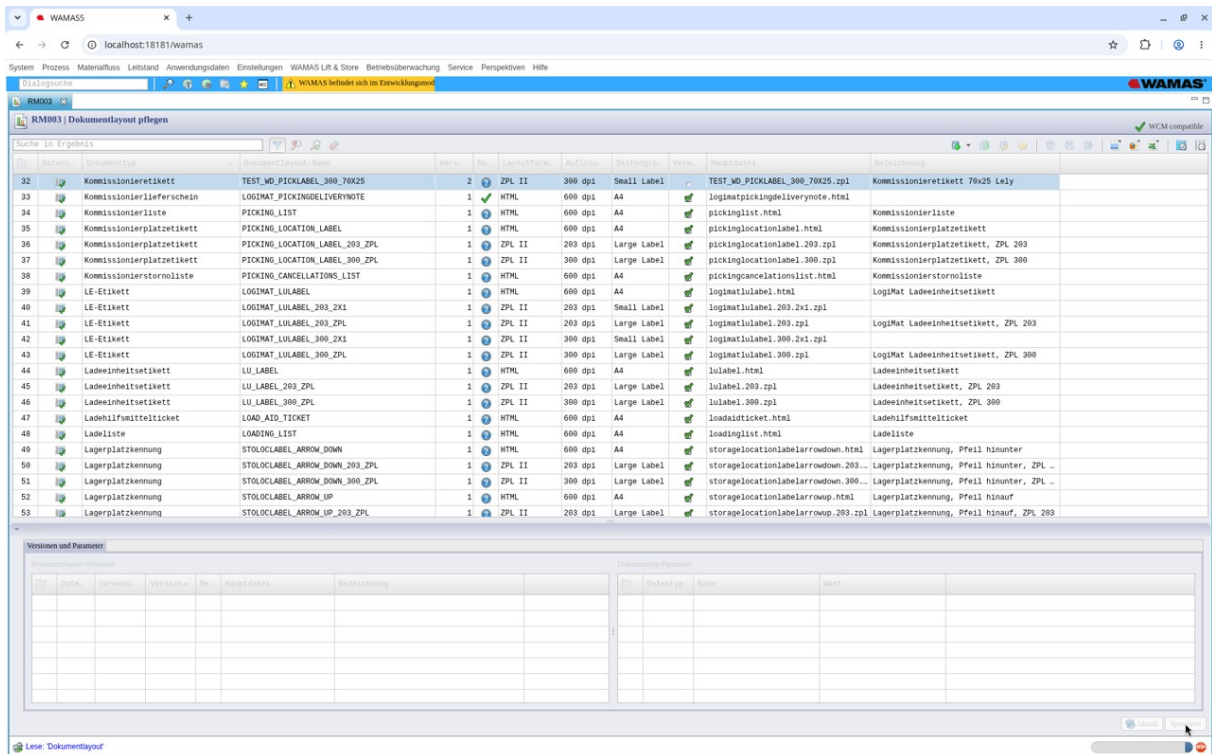


Abb. 14: RM003 – Layout gespeichert

5.5 RM005 – Konfiguration (14:30:36)

1. **RM005 Standard-Dokumenttypkonfiguration pflegen** öffnen; „LogiMat picking label, ZPL 300, small“ nur mit Sprach-Datensätzen kopieren (keine Kanäle).
2. Bezeichnung „TEST_WD picking label 300 70x25“, Renderer **TEMPLATING**, Layout 542.

3. Register **Kanäle und Parameter**: neuer **Druck-Kanal** TEST_WD_ZT411, Parameter # **Zu druckende Kopien** = 1 → neue Senke **158** (PRINTER), nur mit dieser Konfiguration verknüpft.
4. Register **Sprache**: nur ger/ger (eng-US entfernt). **Speichern**.

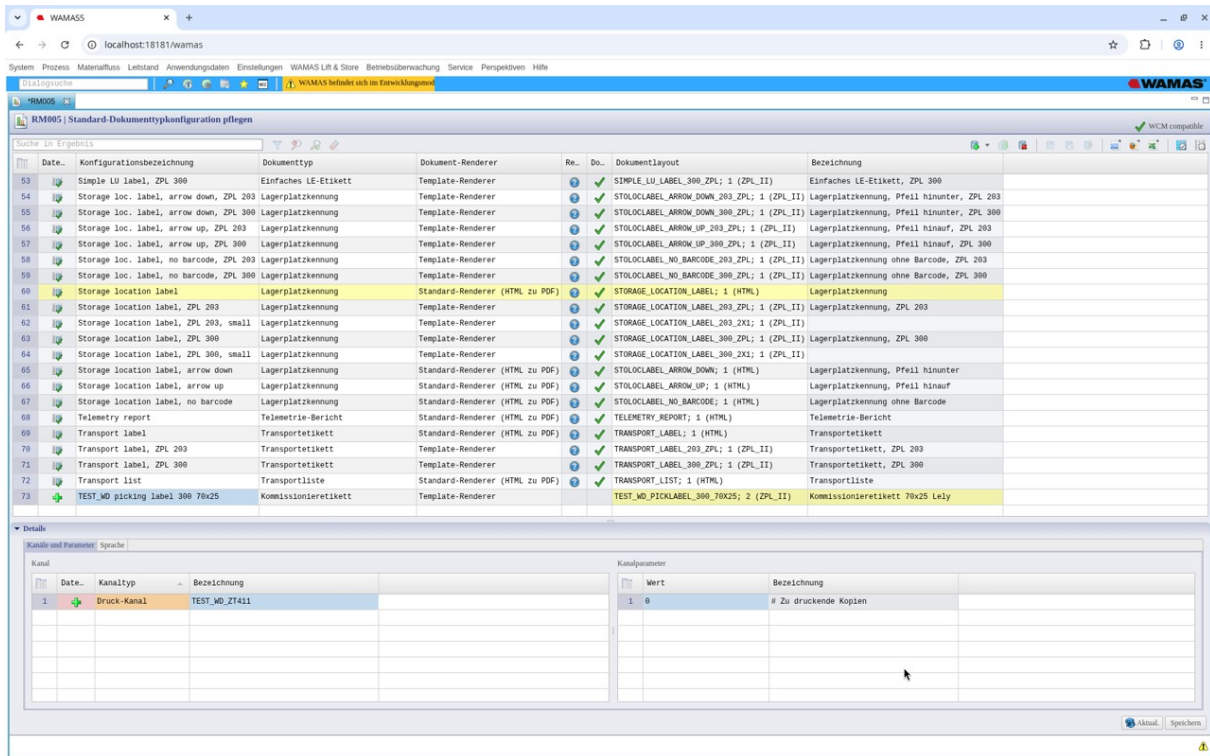


Abb. 15: RM005 – neue Konfiguration (Zeile 73) mit Druck-Kanal TEST_WD_ZT411, Kopien noch 0

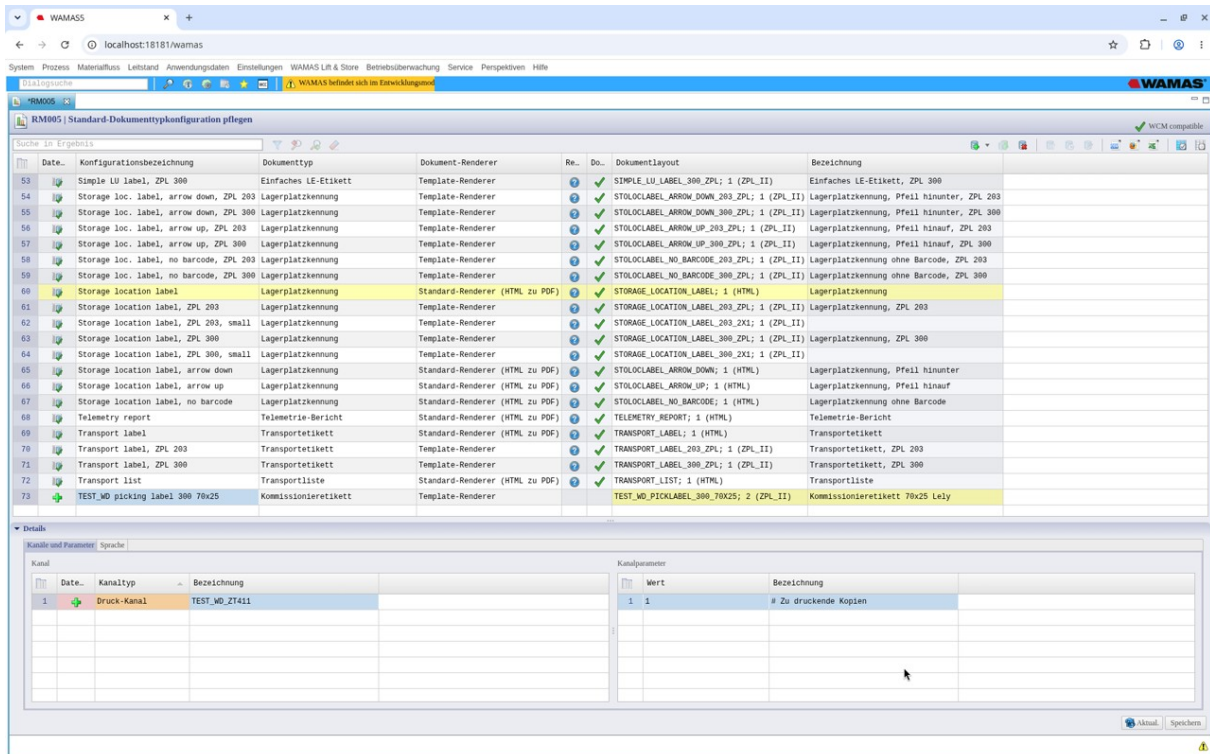


Abb. 16: RM005 – Kanalparameter # Zu druckende Kopien = 1

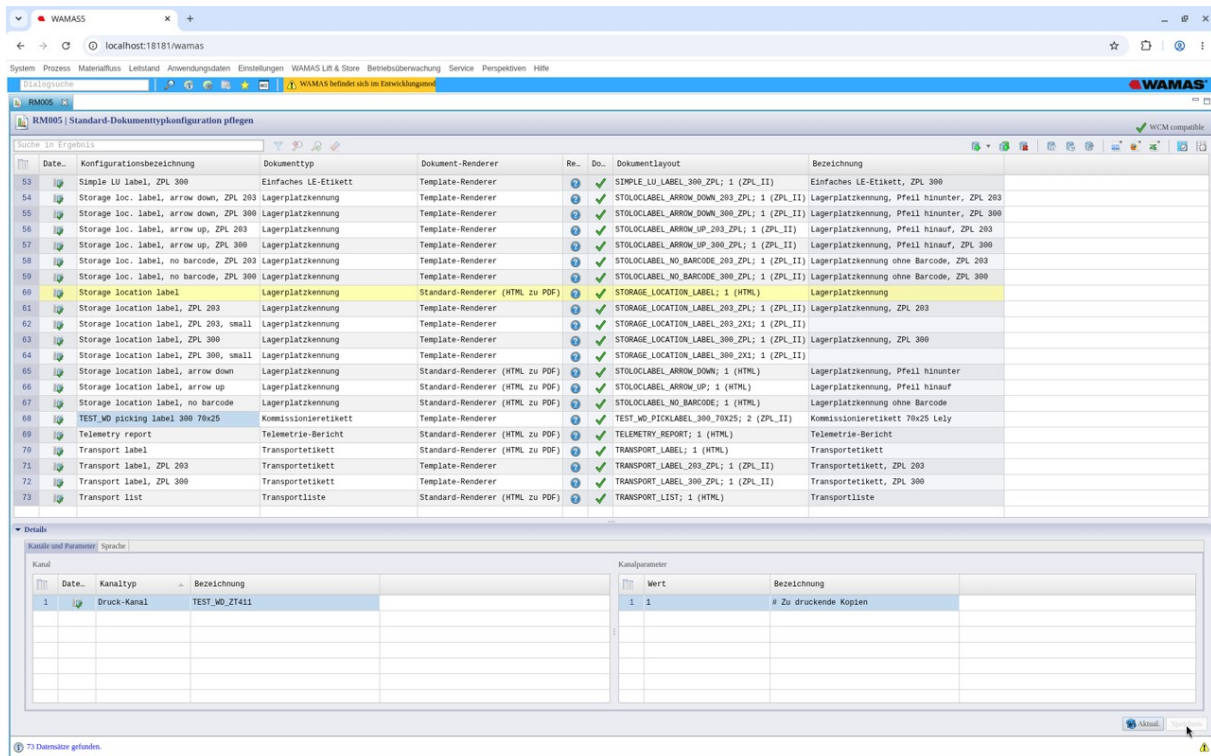


Abb. 17: RM005 – Kanal und Parameter gespeichert

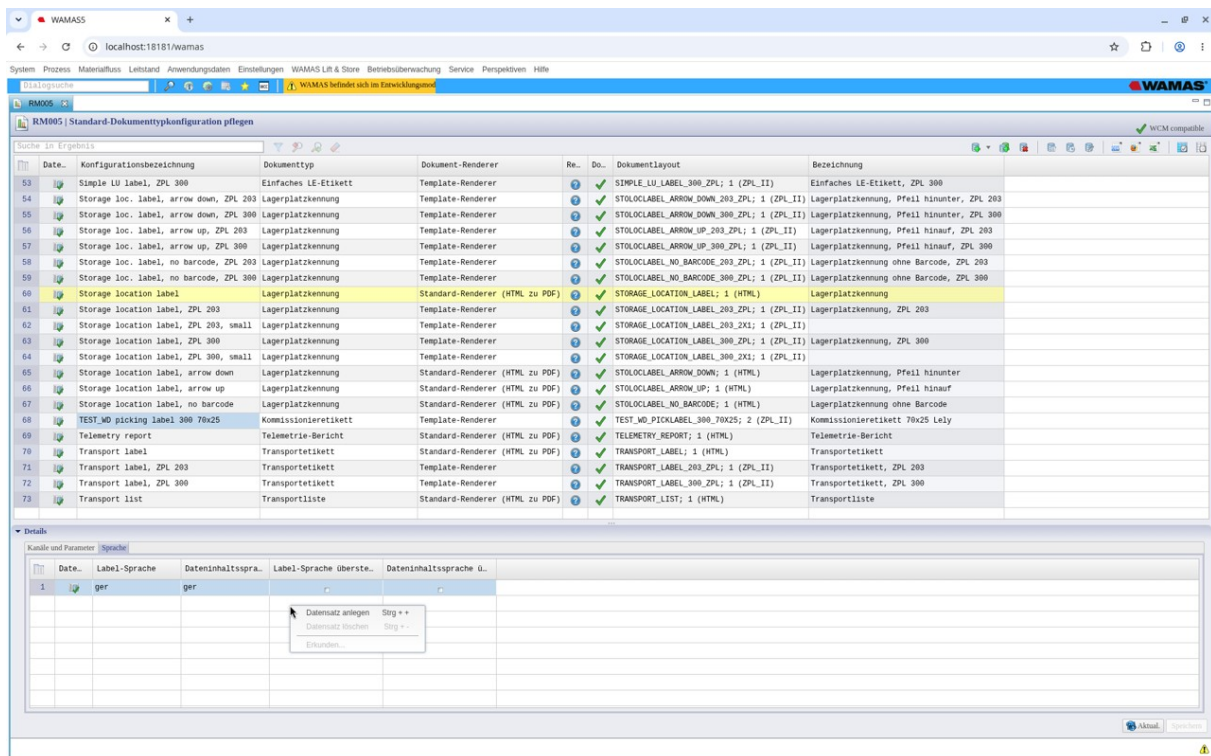


Abb. 18: RM005 – Register Sprache: nur ger/ger

Bestehende Senken

Die Standardkonfiguration (Layout 537, eng-US, Senke 133) und die Senken 113/122/133 wurden nicht verändert.

5.6 RM010 – Zuordnung 512 aktiv, 70 deaktiviert (14:36:45 / 14:37:14)

1. **RM010 Dokumenttypkonfiguration-User-Bezug pflegen** öffnen; neue Zeile mit Konfiguration „TEST_WD picking label 300 70x25“, alle Kriterien *, **Aktiviert** = 1 → assignId **512**. Speichern.
2. Zeile 70 „LogiMat picking label“ (HTML) bearbeiten: **Aktiviert** 1 → 0 (nicht löschen). Speichern.
3. Ergebnis: 512 ist die einzige aktive Zuordnung für LOGIMAT_PICKINGLABEL; 71–74 unverändert inaktiv.

Datei	Lagerstandort	Klient	Partnergruppe	Partner	Ladehilfsmitt.	Versandart	Aktivier.	Dokumenttypkonfiguration
22	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, arrow down
23	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 203
24	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 300
25	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, no barcode
26	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 203
27	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 300
28	*	*	*	*	*	*	☐	Telemetry report
29	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat LU label
30	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203
31	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300
32	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203, small
33	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300, small
34	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat stock label
35	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203
36	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300
37	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203, small
38	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300, small
39	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking label
40	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203
41	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300
42	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203, small
43	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300, small
44	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking delivery note
45	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat storage delivery note
46	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat packing list
47	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat generic label
48	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203
49	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300
50	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203, small
51	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300, small
52	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 203, small
53	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 300, small
54	*	*	*	*	*	*	☒	TEST_WD picking label 300 70x25

Abb. 19: RM010 – neue Zuordnung TEST_WD picking label 300 70x25 angelegt

Datei	Lagerstandort	Klient	Partnergruppe	Partner	Ladehilfsmitt.	Versandart	Aktivier.	Dokumenttypkonfiguration
22	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, arrow down
23	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 203
24	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 300
25	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, no barcode
26	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 203
27	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 300
28	*	*	*	*	*	*	☐	Telemetry report
29	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat LU label
30	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203
31	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300
32	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203, small
33	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300, small
34	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat stock label
35	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203
36	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300
37	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203, small
38	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300, small
39	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking label
40	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203
41	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300
42	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203, small
43	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300, small
44	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking delivery note
45	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat storage delivery note
46	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat packing list
47	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat generic label
48	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203
49	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300
50	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203, small
51	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300, small
52	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 203, small
53	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 300, small
54	*	*	*	*	*	*	☒	TEST_WD picking label 300 70x25

Abb. 20: RM010 – Zuordnung 512 gespeichert und aktiviert

Datei	Lagerstandort	Klient	Partnergruppe	Partner	Ladehilfsmitt.	Versandart	Aktive	Dokumenttypkonfiguration
22	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, arrow down
23	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 203
24	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 300
25	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, no barcode
26	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 203
27	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 300
28	*	*	*	*	*	*	☐	Telemetry report
29	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat LU label
30	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203
31	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300
32	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203, small
33	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300, small
34	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat stock label
35	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203
36	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300
37	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203, small
38	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300, small
39	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking label
40	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203
41	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300
42	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203, small
43	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300, small
44	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking delivery note
45	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat storage delivery note
46	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat packing list
47	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat generic label
48	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203
49	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300
50	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203, small
51	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300, small
52	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 203, small
53	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 300, small
54	*	*	*	*	*	*	☒	TEST_WD picking label 300 70x25

Abb. 21: RM010 – Zeile 70 „LogiMat picking label“ in Bearbeitung

Datei	Lagerstandort	Klient	Partnergruppe	Partner	Ladehilfsmitt.	Versandart	Aktive	Dokumenttypkonfiguration
22	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, arrow down
23	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 203
24	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, arrow down, ZPL 300
25	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, no barcode
26	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 203
27	*	*	*	*	*	*	☐	Storage loc. label, no barcode, ZPL 300
28	*	*	*	*	*	*	☐	Telemetry report
29	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat LU label
30	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203
31	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300
32	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 203, small
33	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat LU label, ZPL 300, small
34	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat stock label
35	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203
36	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300
37	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 203, small
38	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat stock label, ZPL 300, small
39	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking label
40	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203
41	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300
42	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 203, small
43	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat picking label, ZPL 300, small
44	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat picking delivery note
45	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat storage delivery note
46	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat packing list
47	*	*	*	*	*	*	☒	LogiMat generic label
48	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203
49	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300
50	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 203, small
51	*	*	*	*	*	*	☐	LogiMat generic label, ZPL 300, small
52	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 203, small
53	*	*	*	*	*	*	☐	Storage location label, ZPL 300, small
54	*	*	*	*	*	*	☒	TEST_WD picking label 300 70x25

Abb. 22: RM010 – Zeile 70 deaktiviert, nur 512 aktiv

Erste kriterienlose Zeile gewinnt

Zuordnung 70 ist ebenfalls */*. Bleibt sie aktiv, wird weiter HTML/PDF verwendet. Kriterien Lagerstandort/Klient greifen bei LogiMat-Bedarfen nicht.

5.7 MD017 – Auslöser SHPG AFTER_PICKING (14:48:40)

1. MD017 Klient pflegen öffnen, Klient DEFAULT.
2. Register **Kommissionierbedarfstyp** (ganz rechts in der Registerleiste), Zeile SHPG.
3. Feld **Optionen für Drucken von Kommissionieretiketten** von NONE auf **Nach der Kommissionierung** (AFTER_PICKING) stellen. **Speichern**.
4. Am Touch ab- und wieder anmelden, damit die Parameter greifen.

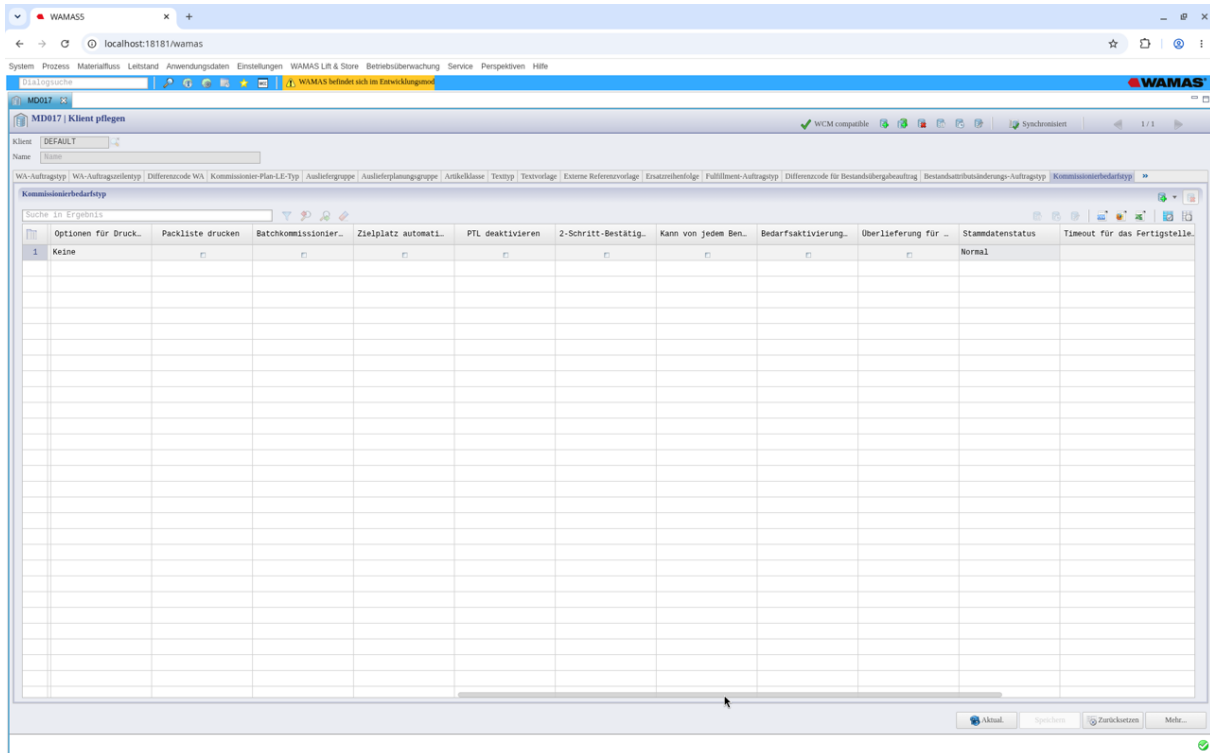


Abb. 23: MD017 – Ausgangswert NONE

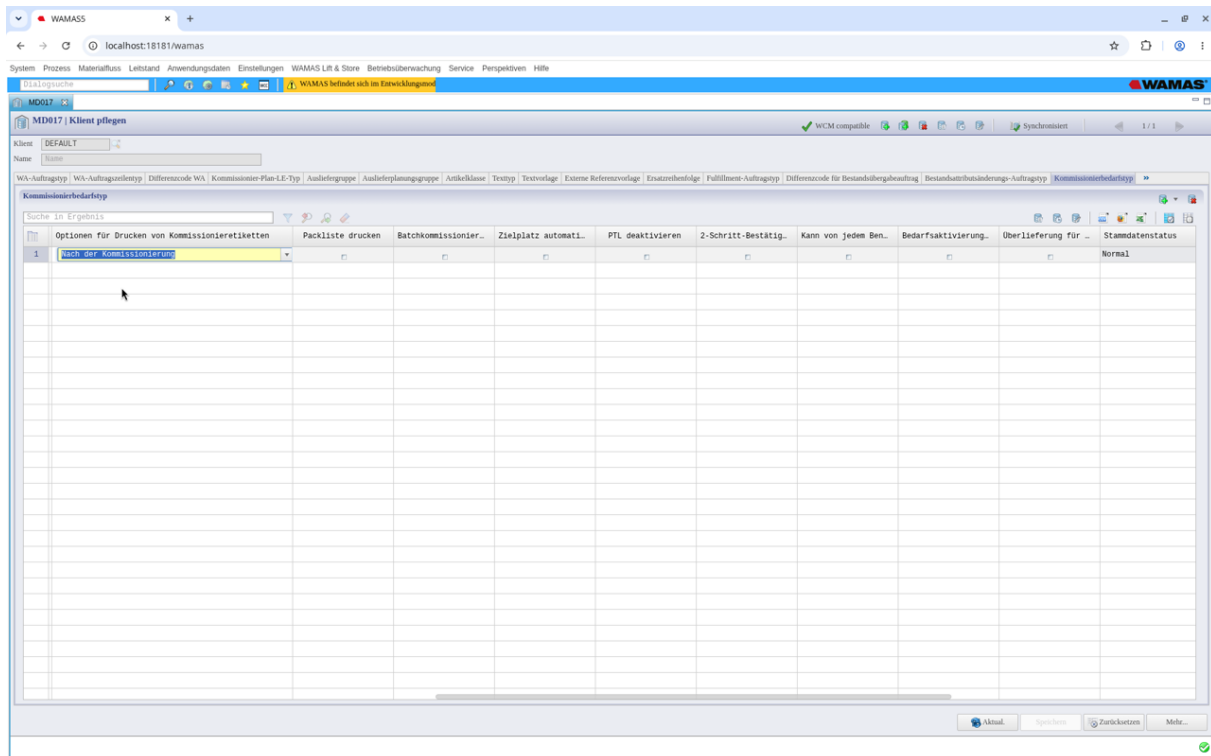


Abb. 24: MD017 – Auswahl „Nach der Kommissionierung“

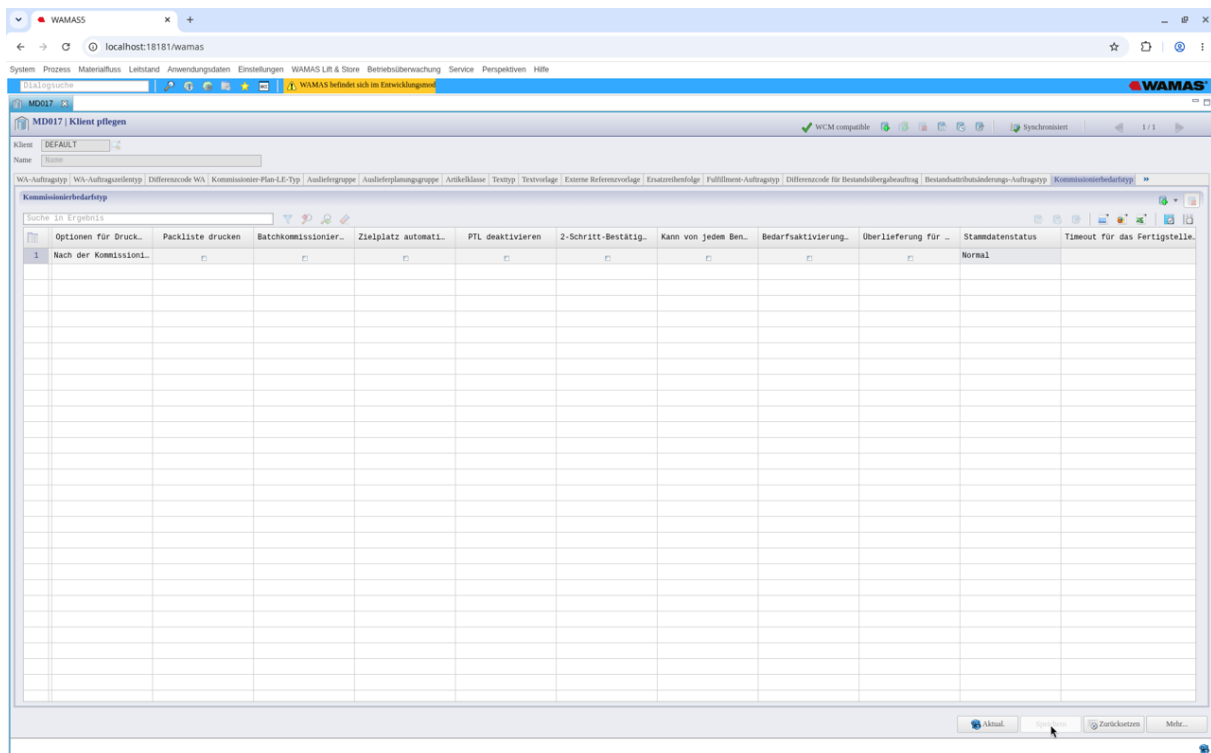


Abb. 25: MD017 – SHPG = AFTER_PICKING gespeichert

Gilt für alle Bedarfe

SHPG ist der einzige Kommissionierbedarfstyp. Ab 14:48 druckt jeder abgeschlossene Pick ein Etikett.
Notbremse: dasselbe Feld wieder auf NONE setzen.

Quelle: AENDERUNGSPROTOKOLL_Lely_20261021.md Nr. 4–12, TESTANLEITUNG_Kommissionieretikett.txt

6 Änderungsprotokoll

Nr	Zeit (Zürich)	Dialog/ Ort	Objekt	ALT	NEU
1	13:43:11	TCP 9100	Roh-ZPL-Testdruck v4	–	1 Etikett gesendet
2	13:57	Windows	Tailscale SRV-WMS-01	fehlt	angemeldet (100.97.152.36)
3	13:58	Box	Forwarder 18180–18182	–	laufen
4	14:03:44	RM015	Typ ZPL_300_NATIVE	–	NATIVE (JPS)
5	14:11:31	RM011	Drucker TEST_WD_ZT411	keine Drucker	Standard, Generic / Text Only
6	14:13:20	RM017	Zuordnung 1	keine	ZT411 ↔ LogiMat, Rest *
7	14:18:49	RM003	Layout 541	–	Duplikat von 537
8	14:20:57	RM003	Layout 542	–	Import .zpl (gen. 2)
9	14:30:36	RM005	Konfig „TEST_WD ... 70x25“	–	Layout 542, ger, Senke 158
10	14:36:45	RM010	Zuordnung 512	–	aktiv, Kriterien *
11	14:37:14	RM010	Zuordnung 70 (HTML)	aktiv (1)	deaktiviert (0)
12	14:48:40	MD017	SHPG Etikettendruck	NONE	AFTER_PICKING

Tab. 6: Änderungen am 21.10.2026 (Europe/Zurich)

6.1 Rückbau-Reihenfolge

- Nr. 12: MD017 SHPG zurück auf NONE (zuerst).
- Nr. 10 + 11: Zuordnung 512 löschen, danach Zuordnung 70 wieder aktivieren (1).
- Nr. 9: Konfiguration löschen (Senke 158 gehört nur ihr).
- Nr. 8, dann 7: Layout 542, dann 541 löschen.
- Nr. 6: RM017-Zuordnung 1 löschen.
- Nr. 5: Drucker TEST_WD_ZT411 löschen.
- Nr. 4: Druckertyp ZPL_300_NATIVE löschen.
- Nr. 3 und 2 nach Projektende: Forwarder beenden, Tailscale abmelden/deinstallieren. Nr. 1: Testetikett entsorgen.

6.2 Verifikation

Zeit	Skript	Ergebnis
14:15	lely_verify_1.ps1	Nr. 4–6 wie protokolliert
14:23	lely_verify_2.ps1	537 unverändert, 542 = Box-Datei
14:32	lely_verify_3.ps1	Nr. 9 wie protokolliert, 70–74 unverändert
14:39	lely_verify_4.ps1	nur 70 und 512 geändert, 512 einzige aktive
14:50	lely_verify_5.ps1	SHPG = AFTER_PICKING, übrige Felder unverändert

Tab. 7: Nur lesende Kontrollen per SELECT

Quelle: AENDERUNGSPROTOKOLL_Lely_20261021.md

7 Test & Prüfung

Status 21.10.2026, 14:50

Konfiguration abgeschlossen und per SELECT verifiziert. Der erste Echtdruck aus WAMAS steht noch aus.

7.1 Testablauf am Touch

1. Am Touch AX20431509 oder AX20431510 ab- und wieder anmelden.
2. Einen Kommissionierbedarf (möglichst Testauftrag, 1 Position) kommissionieren und bestätigen.
3. Uhrzeit, Bedarfsnummer, Artikel, Menge und Benutzer notieren.

7.2 Erwartung

- Kurz nach der Bestätigung druckt der ZT411 ein Etikett 70 x 25 mm mit allen Feldern aus Kapitel 3, mit Rahmen.
- Links nichts abgeschnitten, Umlaute korrekt; QR mit Handscanner: Inhalt = Artikelnummer.

7.3 Kontrolle (nur lesend)

- DocumentOrder: documentType LOGIMAT_PICKINGLABEL, documentLayoutOid 542, state FINISHED (oder ERROR + stateMessage).
- DocumentOrderData: Renderdaten itemNo, demandNo, itemDesc, qty, pickDate, allocatedUser gefüllt?
- Serverlog ServerApplication_WAMAS_AllInOne_srv_wms_01.log nach „Printer with name“, „JPSPrintCommand“, „PrintCommand“ und Bedarfsnummer durchsuchen.
- Windows-Warteschlange Generic / Text Only: Job erschienen und abgearbeitet?
- LogimatPickingReservation.pickingLabelPrinted der Position = 1?

Wenn kein Etikett kommt

MD017 > Klient DEFAULT > Kommissionierbedarfstyp > SHPG > Optionen für Drucken von Kommissionieretiketten = NONE, speichern, am Touch ab-/anmelden. Fehler aus Log/DocumentOrder an Lely Center WAMAS.

Quelle: TESTANLEITUNG_Kommissionieretikett.txt

8 Offene Punkte

Nr	Thema	Beschreibung
1	Feldlängen	^FB kürzt nicht; überlange Werte überdrucken bzw. laufen aus der Zelle. Kürzen muss WAMAS/Host liefern.
2	Artikelnummer	Zelle fasst ca. 13 Zeichen (Lely-Format 5.1001.0123.0 passt); längere Nummern prüfen.
3	Bezeichnung	Max. 2 Zeilen; längere Bezeichnungen werden nicht sauber gekürzt.
4	Datum	{{pickDate}} liefert nur das Datum ohne Uhrzeit (Muster zeigte noch Uhrzeit).
5	Benutzer	{{allocatedUser}}: Login-ID oder Anzeigename? Erst nach Echtdruck prüfbar.
6	Portname	Windows-Port heißt Zebra ZD411 300, das Gerät ist ein ZT411 – Bezeichnung klären/anpassen.
7	Tailscale	Fernzugang auf SRV-WMS-01 (Tailnet marek.sobona@) und Box-Forwarder nach Projektende entfernen.
8	sa-Kennwort	Für die Analyse wurde das Login sa verwendet; Kennwort ändern.
9	Unbekannte Backup-Tabellen	10:48–10:53 legte jemand per SSMS als sa lokal am Server 6 _bak_20261021_**-Tabellen an (LogimatItem, LogimatItem2LoadUnit, LogimatItemAssociation). Urheber klären.
10	Produktivnamen	Objekte heißen TEST_WD_*; Umbenennung (z. B. ZT411_KOMM) nach erfolgreichem Test entscheiden.
11	Auslöser	SHPG gilt für alle Bedarfe – mit Lely bestätigen, dass jeder Pick ein Etikett erhalten soll.

Tab. 8: Offene Punkte



Login successful

Your device SRV-WMS-01 is logged in to the
marek.sobona@gmail.com tailnet.

this is not what you meant to do. you can remove the device

Abb. 26: Tailscale-Anmeldung von SRV-WMS-01 im Tailnet (später entfernen)

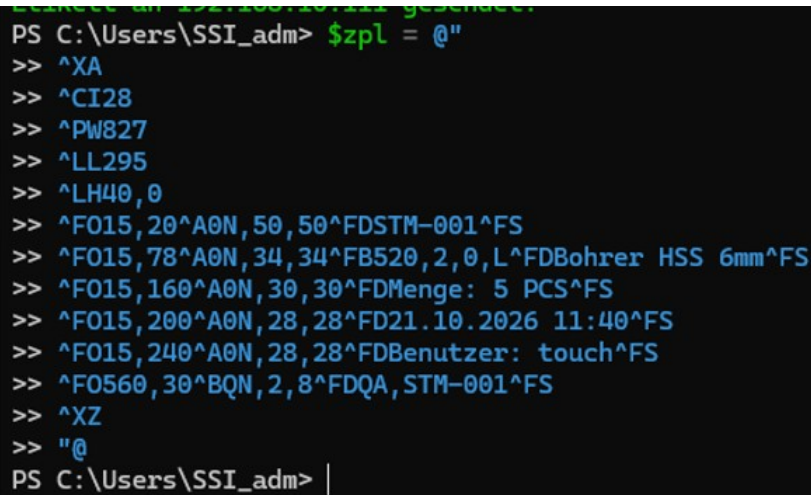
Herkunft der Backup-Tabellen

Wer die Sicherungstabellen angelegt hat und ob Artikeldaten geändert wurden, ist nicht feststellbar (Zeilenzahlen identisch mit den Originalen).

Quelle: IST_BEFUND.md, IST_BEFUND_TEIL2.md, BENUTZER_BEFUND.txt,
AENDERUNGSPROTOKOLL_Lely_20261021.md

9 Stolperfallen

- Drucksystem-ID = Windows-Druckername Generic / Text Only, nicht der Freigabename mit zwei Leerzeichen.
- Standard-Druckertyp ZPL_300 nutzt LPR – ohne lpr.exe auf dem Server druckt er nicht.
- Zuordnung 70 (*/*, HTML) muss deaktiviert sein, sonst wird nicht das ZPL-Layout gezogen.
- Nach Änderungen an MD017 am Touch ab-/anmelden.
- PowerShell: Eine Here-String-Zuweisung (\$zpl = @"..."@) weist nur die Variable zu und sendet nichts an den Drucker.



```
PS C:\Users\SSI_adm> $zpl = @"
>> ^XA
>> ^CI28
>> ^PW827
>> ^LL295
>> ^LH40,0
>> ^F015,20^A0N,50,50^FDSTM-001^FS
>> ^F015,78^A0N,34,34^FB520,2,0,L^FDBohrer HSS 6mm^FS
>> ^F015,160^A0N,30,30^FDMenge: 5 PCS^FS
>> ^F015,200^A0N,28,28^FD21.10.2026 11:40^FS
>> ^F015,240^A0N,28,28^FDBenutzer: touch^FS
>> ^F0560,30^BQN,2,8^FDQA,STM-001^FS
>> ^XZ
>> "@
PS C:\Users\SSI_adm> |
```

Abb. 27: PowerShell – nur Variablenzuweisung, kein Druck (falscher Befehl)

10 Praxisbeispiele

10.1 Erwartetes Etikett

Ein Bedarf mit Artikel 5.1001.0123.0 „Dichtring Melkbecher DN20 Silikon“, Menge 4 Stk ergibt ein Etikett wie in Abb. 5 – ohne den Vermerk „MUSTER“, mit echter Auftragsnummer (WLSPD...) und Datum ohne Uhrzeit.

10.2 Notbremse

Druckt der ZT411 unerwartet bei jedem Pick oder fehlerhaft: MD017 SHPG auf NONE, speichern, Touch ab-/anmelden – die übrige Einrichtung bleibt bestehen.

11 Quellenverzeichnis

Kürzel	Datei
ÄP	AENDERUNGSPROTOKOLL_Lely_20261021.md
TA	TESTANLEITUNG_Kommissionieretikett.txt
IST	ist_analyse_20261021/IST_BEFUND.md, _TEIL2.md, _TEIL3_Druckweg_JPS_Zugang.md, SOLL_AENDERUNGSPLAN.md
LAY	wamas_layout_v1/TEST_WD_PICKLABEL_300_70X25.zpl, EINBAU_ANLEITUNG.txt, BENUTZER_BEFUND.txt
ETI	kommissionieretikett_70x25_v2/v3/v4 .zpl/.png
BS	Bildschirmfotos RM011, RM017, RM003, RM005, RM010, MD017 vom 21.10.2026

Tab. 9: Verwendete Quellen

Abkürzung	Bedeutung
JPS	Java Print Service
LPR/LPD	Line Printer Remote / Daemon
ZPL	Zebra Programming Language
SHPG	Kommissionierbedarfstyp (einziger im System)

Tab. 10: Abkürzungen