

# Inhalt

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Geleitwort der SAP AG ..... | 11 |
| Einleitung .....            | 13 |

## **1 Flexible Lagerverwaltung mit SAP EWM ..... 19**

|  |    |
|--|----|
| 1.1 Lagerverwaltung mit Standardsoftware – Konfiguration und Erweiterung ..... | 19 |
| 1.2 Flexibilität von SAP EWM .....   | 20 |

## **2 Architektur ..... 27**

|  |     |
|--|-----|
| 2.1 Lieferabwicklung .....   | 28  |
| 2.1.1 Funktion .....   | 29  |
| 2.1.2 Objekt »Lageranforderung« und Datenmodell .....                                | 31  |
| 2.1.3 Integration mit anderen EWM-Komponenten .....                                  | 45  |
| 2.2 Lagerlogistik .....  | 48  |
| 2.2.1 Warenannahme und Versand .....   | 49  |
| 2.2.2 Lageraufgaben und Lageraufträge .....  | 56  |
| 2.3 Bestandsverwaltung .....   | 71  |
| 2.3.1 Lokationen .....   | 72  |
| 2.3.2 Handling Units .....   | 73  |
| 2.3.3 Bestände .....   | 74  |
| 2.4 Qualitätsmanagement .....  | 81  |
| 2.4.1 Funktion .....   | 81  |
| 2.4.2 Objekte und Datenmodell .....  | 90  |
| 2.4.3 Integration .....  | 92  |
| 2.5 Transportmanagement (EWM TM) .....   | 94  |
| 2.5.1 Architektur des Transportmanagements .....                                     | 94  |
| 2.5.2 Belege und Beleghierarchien im<br>Transportmanagement .....                    | 95  |
| 2.5.3 Synchronisation der Sendungen und Frachtbelege in<br>SAP EWM .....             | 98  |
| 2.5.4 Kommunikation mit externem Transportmanage-<br>mentsystem oder Spediteur ..... | 99  |
| 2.5.5 Drucken von Frachtbriefen und Frachtpapieren .....                             | 100 |
| 2.6 Integration mit ERP-Systemen .....   | 102 |
| 2.6.1 SAP ERP-Systeme .....  | 103 |
| 2.6.2 ERP-Systeme von Drittanbietern .....   | 131 |

**3 Frameworks und Entwicklungswerkzeuge in SAP EWM .... 139**

- 3.1 Lagerverwaltungsmonitor ..... 139
  - 3.1.1 Grundlagen und technischer Aufbau ..... 140
  - 3.1.2 Erweiterungsoptionen ..... 148
- 3.2 Easy Graphics Framework und Kennzahlenservices ..... 150
  - 3.2.1 Grundlagen ..... 151
  - 3.2.2 Zusatzentwicklung: Basiskennzahlenservice ..... 153
  - 3.2.3 Chart-Vorlagen anpassen ..... 160
  - 3.2.4 Zusatzentwicklung: EGF-Objekt-Dienstleister ..... 162
- 3.3 Radio Frequency Framework ..... 170
  - 3.3.1 Grundlagen ..... 171
  - 3.3.2 Von der ABAP-Dynpro-Transaktion zur logischen RF-Transaktion ..... 175
  - 3.3.3 Neues Anzeigeprofil anlegen ..... 178
  - 3.3.4 Neues RF-Menü anlegen ..... 182
  - 3.3.5 Spezifikation und Design einer neuen RF-Transaktion ..... 183
  - 3.3.6 Realisierung einer neuen RF-Transaktion ..... 186
  - 3.3.7 Realisierung eines Validierungsprofils ..... 200
  - 3.3.8 Werthilfen über F8 ..... 204
  - 3.3.9 Realisierung einer Liste ..... 206
  - 3.3.10 Ausnahmen ..... 213
  - 3.3.11 Funktionscode in Hintergrundverarbeitung anschließen ..... 219
  - 3.3.12 BADs in der RF-Umgebung und Erweiterungen in Standard-RF-Transaktionen ..... 220
- 3.4 Post Processing Framework ..... 222
  - 3.4.1 Grundlagen ..... 223
  - 3.4.2 SAP EWM und Post Processing Framework ..... 225
  - 3.4.3 Erweiterungsoptionen des Post Processing Frameworks ..... 232
- 3.5 Easy Enhancement Workbench ..... 238
  - 3.5.1 Grundlagen ..... 238
  - 3.5.2 SAP EWM und Easy Enhancement Workbench ..... 240
  - 3.5.3 SAP EWM und EEW-Strukturerweiterungen ..... 244
- 3.6 Arbeitsplatz ..... 247
  - 3.6.1 Grundlagen ..... 248
  - 3.6.2 Erweiterungsmöglichkeiten des Einstiegsbildes ..... 254
  - 3.6.3 Zusatzentwicklung: Icons im Tree Control ändern ..... 255
  - 3.6.4 Zusatzentwicklung: Neue Registerkarte im Scannerbereich ..... 257

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 3.6.5 | Zusatzentwicklung: HU-Abschließen mit sofort<br>quittierter Lageraufgabe ..... | 263 |
| 3.6.6 | Zusatzentwicklung: Verpacken in der Anlieferung .....                          | 265 |

## **4 Prozesse und Zusatzentwicklungen in SAP EWM ..... 271**

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.1   | Einführung in die Rapid Deployment Solution für SAP EWM ...   | 272 |
| 4.1.1 | Funktionaler Umfang .....   | 273 |
| 4.1.2 | Überblick über die Zusatzentwicklungen in den<br>Prozessen .....  | 280 |
| 4.1.3 | Installation .....  | 281 |
| 4.1.4 | Testfallbeschreibungen im SAP Solution Manager .....  | 285 |
| 4.2   | Wareneingangsprozess ohne Verpackungsinformationen<br>von Lieferanten (Y35) .....                                     | 287 |
| 4.2.1 | Prozessbeschreibung Y35 .....   | 288 |
| 4.2.2 | Erweiterung Y35A: Automatisches Verpacken ohne<br>Packspezifikation .....   | 289 |
| 4.2.3 | Erweiterung Y35B: Vereinfachte Einlagerung zum<br>Lagerauftrag über RF-Dialog .....                                   | 303 |
| 4.3   | Wareneingangsprozess mit Umpacken für die<br>Einlagerung (Y36) .....  | 308 |
| 4.3.1 | Prozessbeschreibung Y36 .....   | 309 |
| 4.3.2 | Erweiterung Y36A: Aktivierung der Transporteinheit<br>nur nach Eingabe von Kennzeichen und Pager<br>erlauben .....    | 312 |
| 4.3.3 | Erweiterung Y36B: Anlieferung mit fehlender Charge<br>verzögern .....   | 319 |
| 4.3.4 | Erweiterung Y36C: Einlagerung in Abhängigkeit von<br>der Quarantänezeit .....   | 328 |
| 4.3.5 | Y36D: Erweiterung des Lagerverwaltungsmonitors .....  | 332 |
| 4.4   | Warenausgangsprozess mit Kommissionier-HUs als<br>Versand-HUs (Y37) .....   | 348 |
| 4.4.1 | Prozessbeschreibung Y37 .....   | 348 |
| 4.4.2 | Erweiterung Y37A: Übergabe zusätzlicher Daten aus<br>dem ERP-System zur EWM-Auslieferungsposition .....               | 351 |
| 4.4.3 | Erweiterung Y37B: Übergabe zusätzlicher Daten von<br>der EWM-Auslieferungsposition zur Lageraufgabe .....             | 356 |
| 4.4.4 | Erweiterung Y37C: Anzeige eines Zusatzfeldes in der<br>Formularsicht der Auslieferposition .....                      | 359 |
| 4.4.5 | Erweiterung Y37D: Übernahme des HU-Typs aus<br>der Packspezifikation bei der Erstellung der<br>Kommissionier-HU ..... | 361 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.4.6 | Erweiterung Y37E: Operative Mengeneinheit für die Auslagerung aufgrund der Packspezifikation des Wareneingangs ermitteln ..... | 368 |
| 4.4.7 | Erweiterung Y37F: Warenausgang bei unvollständigem Verpacken unterbinden .....   | 373 |
| 4.5   | Warenausgangsprozess mit Wellen, Kommissionier-HUs, Packen, Bereitstellen und Laden (Y38) .....                                | 377 |
| 4.5.1 | Prozessbeschreibung Y38 .....  | 377 |
| 4.5.2 | Erweiterung Y38A: Transporteinheit aus dem Wareneingang übernehmen .....   | 380 |
| 4.5.3 | Erweiterung Y38B: Kommissionieretiketten auf mobilem Drucker ausgeben .....  | 395 |
| 4.6   | Stichtagsbezogene Inventur (Y39) .....   | 405 |
| 4.6.1 | Prozessbeschreibung Y39 .....  | 406 |
| 4.6.2 | Erweiterung Y39A: Zusätzliche Datenübergabe aus dem Inventurbeleg nach ERP .....   | 407 |

**Anhang ..... 417**

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| A           | Funktionen in der Lagerlogistik .....                    | 419 |
| B           | BADIs in Lieferabwicklung und Lagerlogistik .....        | 457 |
| C           | Programmierrichtlinien für EWM-Zusatzentwicklungen ..... | 505 |
| D           | Die Autoren .....  | 513 |
| Index ..... |  | 515 |