



Antje Kunz

# SAP® Legacy System Migration Workbench (LSMW)

2., erweiterte Auflage

- ▶ Datenmigration ohne Programmierung
- ▶ Änderungen zu LSMW unter S/4HANA
- ▶ Details zum Update kundeneigener Tabellen
- ▶ Tipps und Tricks für eine erfolgreiche Datenmigration

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
<b>1 Überblick LSMW</b>	<b>13</b>
1.1 Einsatzbereiche	13
1.2 Systemvoraussetzungen und Berechtigungen	15
1.3 LSMW starten	16
1.4 Der LSMW-Einstiegsbildschirm	18
1.5 Anlegen eines Projekts	19
1.6 Schaltflächen und zentrale Funktionen	22
<b>2 Datenmigration</b>	<b>27</b>
2.1 LSMW-Hauptmenü	28
2.2 Objektattribute pflegen	31
2.3 Quellstrukturen pflegen	37
2.4 Quellfelder pflegen	39
2.5 Strukturbeziehungen pflegen	43
2.6 Fieldmapping und Umsetzregeln pflegen	47
2.7 Festwerte, Umschlüsselungen und eigene Routinen pflegen	59
2.8 Dateien spezifizieren	65
2.9 Dateien zuordnen	71
2.10 Dateien einlesen	72
2.11 Eingelesene Daten anzeigen	74
2.12 Daten umsetzen	76
2.13 Umgesetzte Daten anzeigen	77
2.14 Batch-Input-Mappe erzeugen	80
2.15 Batch-Input-Mappe abspielen	83
2.16 Objektübersicht	87

<b>3</b>	<b>Aufzeichnungen</b>	<b>93</b>
3.1	Aufzeichnung anlegen	94
3.2	Einsatz der Importtechnik Aufzeichnung in der LSMW	104
<b>4</b>	<b>LSMW mittels Importtechnik BAPI und IDoc</b>	<b>113</b>
4.1	Allgemeine Begriffsdefinitionen	113
4.2	Grundeinstellungen zur Nutzung von BAPIs und IDocs	114
4.3	Auftragsanlage mittels BAPI-Technik	119
<b>5</b>	<b>Langtexte</b>	<b>133</b>
5.1	Langtexte in SAP	133
5.2	LSMW-Objekte für Langtexte	135
5.3	Langtext – Quellstrukturen, Quellfelder, Strukturbeziehungen	137
5.4	Langtext – Fieldmapping	139
5.5	Abschließende Arbeitsschritte zum Übertragen der Langtexte	141
<b>6</b>	<b>Projekte transportieren</b>	<b>143</b>
6.1	Transport per Änderungsauftrag	143
6.2	Projekt exportieren	144
6.3	Projekt importieren	145
<b>7</b>	<b>Zusatzinformationen</b>	<b>147</b>
7.1	Periodische Datenübernahme	147
7.2	Globale Funktionen und Variablen	152
7.3	Anzeigevarianten und Verarbeitungszeitpunkte	153
7.4	Unterdrücken von Datensätzen	156
7.5	Zusätzliche Datensätze erzeugen	157
7.6	Update von (kundeneigenen) Tabellen	159

<b>8 LSMW und S/4HANA</b>	<b>169</b>
<b>9 SimDia<sup>2</sup> – eine anwenderfreundliche Alternative zu LSMW</b>	<b>171</b>
9.2 SimDia <sup>2</sup> – wie alles begann	172
9.3 Was macht SimDia <sup>2</sup> ?	173
9.4 Wie funktioniert SimDia <sup>2</sup> ?	174
9.5 Nun mal bitte konkret	176
9.6 Das Beispiel: Erhöhung von Gehaltsdaten	177
9.7 Los geht's	180
9.8 Schlusswort	203
<b>10 Schlusswort</b>	<b>205</b>
<b>A Die Autorin</b>	<b>209</b>
<b>B Index</b>	<b>211</b>
<b>C Disclaimer</b>	<b>215</b>

## 2 Datenmigration

Wir wenden uns nun dem wichtigsten Kapitel zu – der eigentlichen LSMW-Datenmigration. Step by step werde ich Ihnen die notwendigen Arbeitsabläufe aufzeigen, um Daten mittels LSMW in das SAP-System zu überführen. Dies werde ich Ihnen anhand eines praxisnahen Beispiels aus dem Logistikbereich veranschaulichen. Am Ende dieses Abschnitts sollten Sie in der Lage sein, ein eigenes LSMW-Projekt zu entwickeln.

In unserem Beispiel beginnen wir mit der Migration der Kunden-/Debitorenstammdaten. Dabei gehen wir davon aus, dass die entsprechenden Daten bereits aus dem Quellsystem extrahiert wurden und uns im Excel-Format zur Verfügung stehen. Es handelt sich um jeweils einen Kopfsatz pro Debitor mit den entsprechenden Stamminformationen und (mehreren) Positionssätzen in Abhängigkeit von der Anzahl der Ansprechpartner, die beim Kunden im Altsystem hinterlegt waren.

Die beiden Excel-Dateien für unser Beispiel sind in Abbildung 2.1 und Abbildung 2.2 auszugsweise dargestellt:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Debitor	Land	Name	Ort	PLZ	Telefon	Strasse
2	200000	GER	Udo Neureich	Gunzenhausen	91710	09831-45678	Goldanger 99
3	210000	GER	Maria Magnicht	Amerika	04244	04442-123000	Blumenweg 8
4	220000	GER	Lilo Lichtblick	Frankfurt	60433	069-9874560	Am Berg 5
5	230000	GER	Norbert Neureich	Tegernsee	83684	08022-00047	Im Paradies 7
6	240000	GER	Olaf Obenauf	Steinreich	15938	035452-4545	Schlossplatz 11
7	250000	GER	Gartencenter	Blumenau	09526	037360-456789	Maiglöckchenweg 6
8	260000	USA	Billy Gutes AG	Chicago, IL	60637	773-702-7777	Michigan Avenue 444

Abbildung 2.1: Datei Debitor-Kopf

	A	B	C	D	E	F	G
2	200000	Frau	Marianne	Kaufein	Einkauf	Einkauf	09831-456987
3	200000	Herr	Ludwig	Verkaufwas	Verkauf	Verkauf	09831-456999
4	210000	Frau	Ute	Sommer	Einkauf	Leiter Einkauf	04442-123460
5	210000	Herr	Niklas	Winter	Verkauf	Leiter Verkauf	04442-123450
6	210000	Herr	Peer	Prüfviel	Sicherung	QS Leitung	04442-123110
7	210000	Frau	Lieschen	Machwas	Einkauf	MA Einkauf	04442-123459
8	220000	Frau	Beate	Fragmichnicht	Verkauf	Verkauf	069-98745611
9	220000	Herr	Joachim	Sales	Verkauf	Leiter Verkauf	069-98745620

Kopf-Daten    **Ansprechpartner-Daten**

Abbildung 2.2: Datei Debitor-Partner

Wie in Abschnitt 1.5 angekündigt, stelle ich Ihnen hier eine mögliche Gliederung für das gesamte Migrationsprojekt (siehe auch Abbildung 2.3) vor:

Objekt anlegen

Projekt	AK-MIGRATION-1
	Migrationsprojekt-LSMW-Tutorial
Teilprojekt	KUNDENSTAMM
	Kundenstamm-Daten
Objekt	Allgemein
Bezeichnung	Generelle Daten

Abbildung 2.3: LSMW-Beispielprojekt

Anhand dieser Projektstruktur werden wir nun mit der LSMW-Erstellung beginnen und wenden uns dafür dem Hauptmenü der LSM-Workbench zu.

## 2.1 LSMW-Hauptmenü

Nachdem Sie in Kapitel 1 kennengelernt haben, wie man ein Projekt mit Unterprojekt(en) sowie Objekten anlegt und verwaltet, gehen wir nun durch Klicken des WEITER-BUTTONS (👉) (vgl. Abbildung 1.7) zur sogenannten *LSMW-Benutzerführung*, dargestellt in Abbildung 2.4, auf die ich in den nachfolgenden Abschnitten von Kapitel 2 immer wieder verweisen werde.

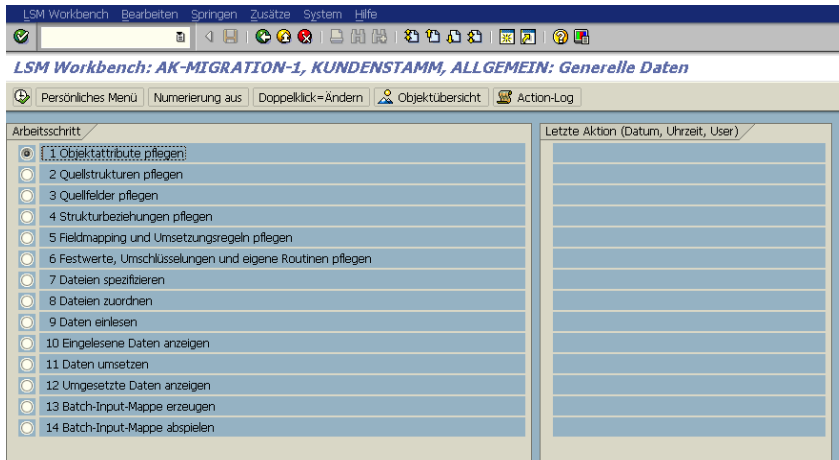


Abbildung 2.4: LSMW-Hauptmenü

Auf die in diesem Hauptmenü zur Verfügung stehenden Funktionen möchte ich in den folgenden sechs Unterpunkten kurz eingehen.

## 2.1.1 Ausführen

Haben Sie einen Arbeitsschritt mit dem Auswahlknopf (☉) markiert, wird dieser über die Funktion AUSFÜHREN (🕒) oder per Doppelklick auf den gewählten Eintrag gestartet.

## 2.1.2 Persönliches Menü

Abbildung 2.5 zeigt Ihnen das auf Ihre Bedarfe abstimmbare personalisierte Menü, in dem Sie alle Arbeitsschritte auswählen, die für Sie angezeigt werden sollen.

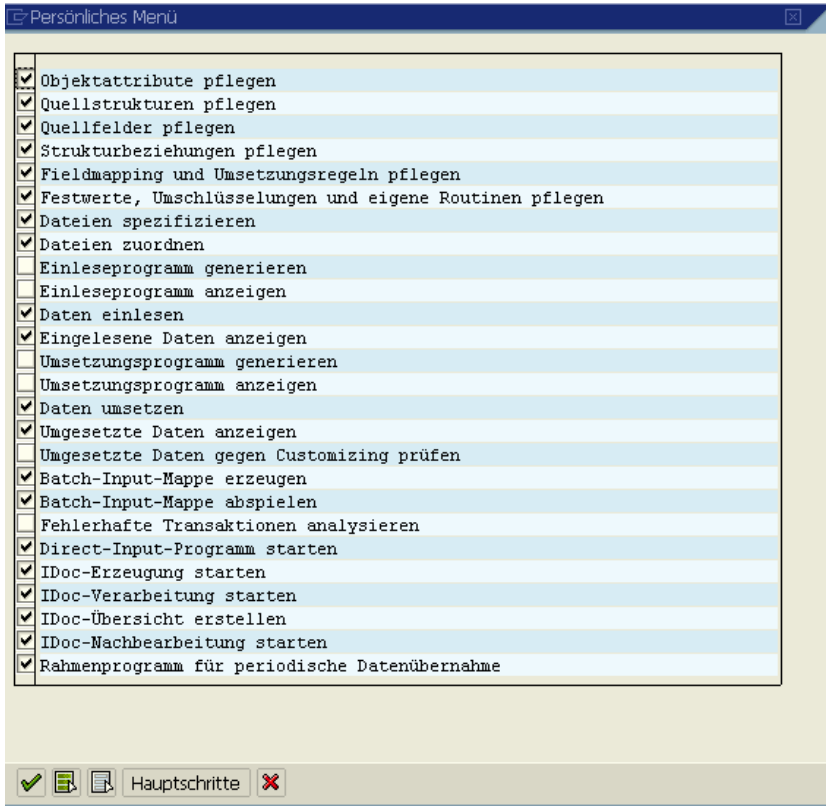


Abbildung 2.5: LSMW – Persönliches Menü

Das kann von Vorteil sein, wenn Sie bestimmte Arbeitsschritte schon durchgeführt haben und diese nicht mehr in der Auswahl angezeigt werden sollen. Diese Einstellungen können Sie jederzeit rückgängig machen. Eine automatische Aktivierung aller notwendigen Arbeitsschritte erfolgt durch Auswahl der Funktion HAUPTSCHRITTE.

### 2.1.3 Nummerierung ein/aus

Mit dieser Funktion können Sie die Nummerierung der einzelnen Menüpunkte ein- bzw. ausschalten.



## 2.1.4 Doppelklick = Anzeigen/Ändern

Hier können Sie festlegen, ob Sie bei der weiteren Bearbeitung der einzelnen Menüpunkte durch DOPPELKLICK in den Änderungs- oder aber in den Anzeigemodus wechseln. Das kann als VorabEinstellung vorteilhaft sein, um sich dann im jeweiligen Menüpunkt das Umschalten zwischen Anzeigen und Ändern sparen zu können. Für unser nachfolgendes Beispiel wählen wir hier DOPPELKLICK=ÄNDERN.

## 2.1.5 Objektübersicht

Diese Funktion gibt Ihnen einen kompletten Überblick zum ausgewählten Objekt, wahlweise in List- oder Tabellenform. Es werden alle im Objekt verwendeten Umschlüsselungen, wiederverwendbaren Regeln und Festwerte angezeigt. Zu Beginn der LSMW-Erstellung ist diese Übersicht noch leer. Ich werde deshalb in Abschnitt 2.16 noch einmal näher auf diese Übersicht eingehen.

## 2.1.6 Action-Log

Das Action-Log protokolliert alle im Projekt durchgeführten Maßnahmen mit Datum, Benutzernamen, Uhrzeit und entsprechenden Arbeitsschritten. Unter Ihrem User erstellte Änderungsprotokolle können Sie über ZUSÄTZE – ACTION-LOG ZURÜCKSETZEN aus der Übersicht löschen. Auch diese Maßnahme wird als Arbeitsschritt »Action-Log zurücksetzen« mit Name, Datum und Uhrzeit protokolliert.

Lassen Sie uns nun gemeinsam die einzelnen Arbeitsschritte des LSMW-Hauptmenüs (siehe Abbildung 2.4) durchführen.

## 2.2 Objektattribute pflegen

Die Pflege der Attribute ist der erste Arbeitsschritt der LSM-Workbench. Hier werden die Art der Dateiübernahme, der Objekttyp

# B Index

## A

ABAP 34, 142  
 ABAP-Anweisung 156  
 ABAP-Coding 53, 54, 65, 152, 154  
 ABAP-Unterprogramme 156  
 Action-Log 31  
 Administration 23  
 Altdatei 110  
 Altdaten 67  
 Altsystem 33  
 Änderungsmodus 32  
 Änderungsprotokoll 25, 31  
 Anzeigevariante 153  
 Aufzeichnung 52, 93, 94, 97, 102, 105  
 Aufzeichnungs-Assistent 174, 182, 183, 184, 185, 189, 191, 192, 194, 195  
 Aufzeichnungstechnik 36, 159  
 automatischer Wertesammler 64

## B

BAPI 13, 14, 52, 113, 121
 

- Explorer 121
- Importtechnik 119
- Methoden 122

 Batch-Input 13, 14, 33, 36, 46, 81, 83, 87  
 Monitoring 84

Verarbeitung 84  
 Berechtigungskonzept 16  
 BTCI 13, 83, 109  
 BTCI-Mappe 109, 111  
 Business Application  
   Programming Interface 114  
 Business Framework 113  
 Business-Methode 121  
 Business-Objekt 121

## C

Coding 154, 155, 156  
 Customizing 15

## D

Data Dictionary 45, 50  
 Data-Transfer-Center 13  
 Datei-Port 116  
 Datenkonvertierung 13  
 Datenmapping 184  
 Datenmigration 14  
 Datenmigrationsobjekt 18  
 Datenübernahme 33  
 Datenumsetzungsfile 65  
 Detaildaten 176, 179, 186, 188, 193, 202  
   Bearbeitung 193  
 Direct-Input 13, 14, 33, 36, 46, 52  
 Dynpro 86, 100

**E**

eigene Routine 54

**F**

Festwert 23, 31

Fieldmapping 47, 48, 51, 140,  
156

Flag-File 150

Form-Routine 157

**G**

Globale Datendefinitionen 154

Globale Funktionen 152

Globale Variablen 152

**I**

IDoc 13, 14, 36, 52, 113, 114,  
129

Importmethode 32, 35, 93

Importtechnik 33, 35, 36, 43, 113

Initiale Felder 154

Intermediate Document 114

**K**

Konkatenierung 53

Kopfdaten 176, 179, 186, 187,  
198, 202

**L**

Langtext 133

Legacy System 14

Legacy System Migration  
Workbench 16

Legacy-System 33

LSM Workbench 13, 14, 18, 28

LSMON 170

LSMW 13

Administrationsbereich 24

Benutzerführung 28

Hauptmenü 37

Startbildschirm 18, 22

LTMC 170

LTMOM 170

**M**

MASS 14

Massenupdate 13

Migration 14, 27

Migrationsobjekt 19

Migrationsprojekt 19, 28

Migrationstest 41

**N**

Neuimplementierung 14

**O**

Objektyp 31

OK-Code 85, 111

**P**

Partnerart 117

Partnernummer. 117

Partnerstatus 117

periodische Datenübernahme  
147

personalisiertes Menü 29

Port 116

Präfix 53

Projekt importieren 145  
Projektname 19  
Protokoll 181, 200, 202  
    Fehlerprotokoll 200  
    Verarbeitungsprotokoll 200,  
    202, 203

## Q

Quellfeld 39, 40, 42, 43, 48, 49,  
    54, 72, 76  
    Pflege 165  
Quellsatz 157  
Quellstruktur 13, 37, 39, 43, 68,  
    88, 106  
Quellsystem 27

## R

Rahmenprogramm 148

## S

SAP  
    Pflichtfeld 16  
    Standardmethode 14  
SAP S/4HANA 169  
    On-Premise 169  
SAP-Transportmanagement 143  
Schlüsselfeld 43  
Selektionsparameter 76  
SimDia<sup>2</sup> Cockpit 174, 175, 180,  
    182, 186, 189, 197, 201  
Standard-Batch 52  
Standardschnittstelle 36  
Strukturbeziehung 43, 44, 45, 88  
Suffix 53

## T

Tabelle  
    Update 159  
Tabellenpflege 159  
Technische Felder 154  
Textkopf 140  
Textpool 133  
Textzeile 140  
Transaktion 15, 36  
    BAPI 120, 121  
    begrenzen 110  
    LSMW 16, 104  
    Massenänderungen 14  
    MM02 96, 100  
    SM36 148  
    WE02 131  
    WEDI 131  
    XD99 14  
    XK99 14

## U

Übertragungsregel 48, 49  
Umschlüsselung 16, 23, 31, 53,  
    61, 62, 63, 64  
Umschlüsselungsregeln 61  
Umsetzregeln 47  
USER-ID 109  
User-spezifische Felder 14

## V

Verarbeitungszeitpunkt 153, 155

**W**

wiederverwendbare Regeln 23,  
31

Wildcard 71, 76

Willkommensbildschirm 18

**X**

XFELD 54

**Z**

Zielfeld 48, 50, 51

Zielstruktur 43, 88