

Auf einen Blick

1	Einführung	19
2	Release- und Support-Strategie von SAP	33
3	Das Upgrade-Projekt	59
4	Upgrade-Werkzeuge	101
5	Technische Durchführung des Upgrades	165
6	Upgrade von SAP-ERP-Systemen	243
7	Upgrade von SAP Business Warehouse	299
8	Upgrade von Java-Systemen	369
9	Upgrade von SAP-Datenbanken	433
10	Exkurs: Umstieg auf SAP S/4HANA und SAP BW/4HANA	479

Inhalt

Einleitung	13
1 Einführung	19
1.1 Updates und Upgrades	20
1.1.1 Softwarekomponenten von SAP-Systemen	20
1.1.2 Arten der Softwareaktualisierung	23
1.2 Migration und Transition	24
1.2.1 Migration von SAP-Systemen	25
1.2.2 Transition auf SAP S/4HANA	27
1.3 Support Packages und Support Package Stacks	27
1.4 Transporte	29
1.5 Kombination aus Upgrade und Unicode-Konvertierung	30
2 Release- und Support-Strategie von SAP	33
2.1 Release-Management für SAP-Produkte	33
2.1.1 Verfügbarkeits- und Veröffentlichungsphasen	36
2.1.2 Wartungsphasen	37
2.1.3 Wartungsstrategie der Anwendungen	39
2.2 Release-Management für Datenbanken	41
2.3 Release-Management für die Betriebssysteme	46
2.4 Release-Management für virtuelle Umgebungen	51
2.5 Release-Management für den SAP-Kernel	54
3 Das Upgrade-Projekt	59
3.1 Upgrade-Projekt in einer integrierten Landschaft	60
3.1.1 Schnittstellen und angeschlossene Systeme	61

3.1.2	Projekte und Entwicklung	63
3.1.3	Empfohlene Systemlandschaft	64
3.2	Aufsetzen des Projekts	70
3.2.1	Rollen im Projekt	70
3.2.2	Projektmanagementmethoden	74
3.2.3	Testphase	87
3.3	Vorbereitung	88
3.3.1	Projektelevaluierungs- und Startphase	88
3.3.2	Prüfung notwendiger Dokumentationen und Leitfäden	89
3.3.3	Allgemeine Vorbereitungsschritte	91
3.3.4	Umsetzung nicht-produktiver Systeme	93
3.3.5	Test und Abnahme	95
3.4	Durchführung	96
3.4.1	Systemspezifische Upgrade-Vorbereitung	96
3.4.2	Technischer Upgrade-Prozess	97
3.4.3	Technische und funktionale Nacharbeiten	99
3.5	Nachbereitung und Einführungsphase	100
4	Upgrade-Werkzeuge	101
4.1	Übergreifende Werkzeuge und Anwendungen für Upgrades	102
4.1.1	SAP Solution Manager	102
4.1.2	Maintenance Planner	109
4.1.3	Continuous Quality Checks und Improvement Services des SAP-Supports	120
4.2	Implementierungswerkzeuge	121
4.2.1	Software Provisioning Manager	124
4.2.2	Software Update Manager	128
4.2.3	Database Migration Option	142
4.3	Weitere technische Hilfsmittel	154
4.3.1	SAP Download Manager	155
4.3.2	Applikationsspezifische Upgrade-Werkzeuge (ASU Toolbox)	159
4.3.3	ABAP Task Manager	161

5	Technische Durchführung des Upgrades	165
5.1	Unterschiedliche Upgrade- und Update-Arten	165
5.1.1	Schattensystem	167
5.1.2	Load- und Delta-Verfahren im Upgrade	171
5.2	Technische Phasen des Upgrades	177
5.2.1	Extraktion (Extraction)	182
5.2.2	Konfiguration (Configuration)	185
5.2.3	Prüfungen (Checks)	193
5.2.4	Online-Upgrade (Preprocessing)	194
5.2.5	Downtime (Execution)	198
5.2.6	Nacharbeiten (Postprocessing)	201
5.3	Unicode-Migration	203
5.4	Modifikationsabgleich	208
5.4.1	Abgleich mit der Transaktion SPDD	209
5.4.2	Abgleich mit Transaktion SPAU	215
5.4.3	Abgleich mit Transaktion SPAU_ENH	226
5.5	Besonderheiten beim Upgrade von SAP-Anwendungen	232
5.5.1	Funktionale Nacharbeiten	232
5.5.2	Funktionale Tests	234
5.5.3	Entwicklungsstopp	238
5.5.4	Notfalltransporte	239
6	Upgrade von SAP-ERP-Systemen	243
6.1	Vorbereitungsschritte	244
6.1.1	Allgemeine Vorbereitungsschritte	244
6.1.2	Spezifische Vorbereitungsschritte	249
6.2	Durchführung des Upgrades	254
6.3	Nachbereitungsschritte	267
6.4	Besonderheiten bei SAP ERP HCM	272
6.4.1	Softwarekomponenten und Versionen	272
6.4.2	Gesetzliche Änderungen	273
6.5	Wartungsintensive neue Technologien: SAP Fiori, SAPUI5 und Co.	282

6.6	Upgrade von SAP S/4HANA	285
6.6.1	Überprüfung des Quell- und Ziel-Releases	285
6.6.2	Überprüfung der Hardware- und Software- voraussetzungen	289
6.6.3	Überprüfung der Applikationsvoraussetzungen	291
6.6.4	Nacharbeiten	294
7	Upgrade von SAP Business Warehouse	299
7.1	Vorbereitungsschritte	301
7.1.1	Verwendungszweck des SAP-BW-Systems und führende Komponente im System bestimmen	301
7.1.2	Upgrade-Pfad definieren	303
7.1.3	Umgebung prüfen: Stand-alone-System oder integrierte Landschaft	305
7.1.4	SAP-Add-ons, Drittanbietersoftware oder kundeneigene Entwicklungen berücksichtigen	313
7.1.5	Analyseberechtigungen einführen	315
7.1.6	Laufzeitumgebung für BEx- und Datenflussobjekte anpassen	316
7.1.7	Vorbereitungsschritte mit der ASU Toolbox durchführen	319
7.1.8	ABAP Task Manager verwenden	326
7.1.9	Zusätzliche Vorbereitungsschritte	330
7.1.10	Vorbereitungsschritte während der Upgrade-Prozedur im Software Update Manager	333
7.1.11	Vorbereitung der Business Downtime	336
7.2	Nachbereitungsschritte	337
7.2.1	Nachbereitungsschritte während der Upgrade-Prozedur im Software Update Manager	337
7.2.2	Nachbereitungsschritte mit der ASU Toolbox	340
7.2.3	ABAP Task Manager	352
7.2.4	Zusätzliche Nacharbeiten	353
7.3	Abhängigkeiten der Quellsysteme bei der Delta-Extraktion	362
7.3.1	Delta-Extraktion für FI-Tabellen	363
7.3.2	Delta-Extraktion für Tabellen des Logistikinformations- systems	364
7.3.3	Delta-Extraktion im Upgrade-Projekt	367

8	Upgrade von Java-Systemen	369
8.1	Allgemeine Vorbereitungsaktivitäten für das Upgrade von Java-Systemen	370
8.1.1	Planung von Java-System-Upgrades	372
8.1.2	Prüfung relevanter Informationsquellen	374
8.1.3	Prüfung der Systemressourcen	375
8.1.4	Vorbereitungsschritte im System	377
8.2	Upgrade des SAP Enterprise Portals	377
8.2.1	Vorbereitungsschritte	381
8.2.2	Durchführung des Upgrades	391
8.2.3	Nachbereitungsschritte	393
8.3	Upgrade von SAP Process Orchestration	395
8.3.1	Inplace-Upgrade oder Side-by-Side-Migration	398
8.3.2	Vorbereitungsschritte	402
8.3.3	Durchführung des Upgrades	421
8.3.4	Nachbereitungsschritte	427
9	Upgrade von SAP-Datenbanken	433
9.1	Gründe für ein Datenbank-Upgrade	434
9.2	Vor- und Nachteile eines kombinierten Vorgehens	436
9.3	Methoden für SAP-Datenbank-Upgrades	439
9.3.1	Upgrade der Oracle-Datenbank	441
9.3.2	Upgrade der Datenbank IBM Db2 LUW	458
9.3.3	Upgrade der SAP-HANA-Datenbank	469
10	Exkurs: Umstieg auf SAP S/4HANA und SAP BW/4HANA	479
10.1	Fachliches oder technisches Upgrade	479
10.2	Das Prinzip der Simplifizierung	481
10.3	Umstieg auf SAP S/4HANA	486
10.3.1	Evaluationsphase	488
10.3.2	Vorbereitungsphase	490

10.4 Umstieg auf SAP BW/4HANA	499
10.4.1 Inplace-Migration	500
10.4.2 Remote-Konvertierung	502
10.4.3 Vorbereitung des Umstiegs mit dem SAP BW Migration Cockpit	504
10.4.4 Durchführung des Umstiegs mit der SAP BW/4HANA Transfer Toolbox	511

Anhang 515

A Weiterführende Informationen	517
B SAP-Hinweise	521
C Die Autoren	535

Index	537
-------------	-----