

Auf einen Blick

1	Konzepte von SAP S/4HANA	21
2	SAP S/4HANA – die technische Konzeption	59
3	Prinzipien des Redesigns	139
4	SAP S/4HANA Finance	167
5	SAP S/4HANA in der Logistik	215
6	Umstellungsszenarien und prototypischer Ablauf einer Migration	263
7	Praxisbeispiele: Einführung von SAP S/4HANA	299
8	Erfolgsfaktoren für die Umstellung auf SAP S/4HANA	409

Inhalt

Einleitung	13
------------------	----

1 Konzepte von SAP S/4HANA 21

1.1 Digitale Transformation und intelligentes Unternehmen	23
1.1.1 Social Media	25
1.1.2 Mobility	26
1.1.3 Internet of Things	28
1.1.4 Analytics	29
1.1.5 Machine Learning und künstliche Intelligenz	30
1.1.6 Robotics	31
1.2 Anforderungen an moderne IT-Systeme	31
1.2.1 Flexibilität	32
1.2.2 Big Data Management	34
1.2.3 Benutzerfreundlichkeit	35
1.2.4 Echtzeitdatenauswertung	38
1.2.5 Dem demografischen Wandel mit Intelligenz begegnen	40
1.2.6 Zusammenfassung der Anforderungen	41
1.3 Lösungsansätze in und mit SAP S/4HANA	42
1.3.1 Die Plattform SAP HANA	44
1.3.2 Redesign	46
1.3.3 Betriebsformen von SAP S/4HANA	47
1.3.4 Ergänzende SAP-Produkte für Business-Anwendungen ...	51
1.3.5 Benutzeroberflächen und SAP Fiori	52
1.3.6 SAP S/4HANA als Teil einer Technologieplattform	54
1.4 Zusammenfassung	57

2 SAP S/4HANA – die technische Konzeption 59

2.1 Die SAP HANA Plattform	60
2.1.1 In-Memory-Technologie	61
2.1.2 Spalten- und zeilenbasierte Datenbanken	61
2.1.3 Delta-Merge-Verfahren	63

2.1.4	Das ACID-Prinzip	64
2.1.5	Technischer Aufbau von SAP HANA	66
2.1.6	Services auf der SAP HANA Plattform	67
2.2	Entwicklung unter SAP S/4HANA	70
2.2.1	SAP HANA Studio	72
2.2.2	Entwicklungskomponenten von SAP HANA	75
2.2.3	ABAP-Entwicklung	80
2.2.4	Erweiterbarkeit von SAP S/4HANA	84
2.3	Analysewerkzeuge von SAP HANA	90
2.3.1	Systemarchitekturen für die Datenanalyse	90
2.3.2	SAP Lumira Discovery Edition	92
2.3.3	SAP Lumira Designer Edition	95
2.3.4	SAP Analysis	96
2.3.5	SAP Analytics Cloud	97
2.4	SAP Fiori	99
2.4.1	Wie funktioniert SAP Fiori?	100
2.4.2	Das SAP Fiori Launchpad als zentraler Einstieg	106
2.5	SAP Cloud Platform	108
2.5.1	SAP Cloud Platform ABAP Environment	111
2.5.2	SAP-Cloud-Platform-Services	113
2.5.3	SAPUI5-Anwendungen in der Cloud entwickeln und betreiben	122
2.6	Künstliche Intelligenz	128
2.6.1	Künstliche Intelligenz in On-Premise-Szenarien	129
2.6.2	Nutzung cloudbasierter Services	130
2.6.3	Einsatzszenarien und Rahmenbedingungen	135
2.7	Zusammenfassung	137

3 Prinzipien des Redesigns 139

3.1	Das Principle of One	140
3.2	Wie wirkt sich das Redesign auf die Systemarchitektur aus? ...	142
3.2.1	SAP ERP HCM for SAP S/4HANA und SAP SuccessFactors	143
3.2.2	SAP Supplier Relationship Management (SAP SRM)	147
3.2.3	SAP Supplier Lifecycle Management	148

3.3	Welche Auswirkungen gibt es auf die Funktionen?	149
3.3.1	Funktionale Änderungen durch Neuerungen	150
3.3.2	Funktionale Auswirkungen von Änderungen	151
3.3.3	Funktionale Änderungen aufgrund der Verschlinkung	152
3.4	Kontinuität beim Datenzugriff mit Compatibility Views	153
3.5	Was bewirkt die neue User-Interface-Strategie?	155
3.6	Die Simplification List als Hilfswerkzeug	161
3.7	Zusammenfassung	165

4 SAP S/4HANA Finance 167

4.1	Konzeptionelle Änderungen	168
4.1.1	Universal Journal	168
4.1.2	Sachkontenkonzept	172
4.2	Neue Funktionen in SAP S/4HANA Finance	179
4.2.1	SAP Cash Management	180
4.2.2	Integrierte Planung mit SAP BPC Optimized for S/4HANA Finance	181
4.2.3	Konsolidierung mit SAP S/4HANA Finance for Group Reporting	187
4.3	Geänderte Funktionen in SAP S/4HANA Finance	191
4.3.1	Hauptbuchhaltung – General Ledger	192
4.3.2	Nebenbuchhaltung – Anlagenwirtschaft	194
4.3.3	Weitere Komponenten	201
4.4	Central Finance	202
4.5	Fiori-Apps und das Rollenkonzept	206
4.6	Zusammenfassung	212

5 SAP S/4HANA in der Logistik 215

5.1	Änderungen in der Architektur	216
5.1.1	Anforderungen der Logistik an das Datenmodell	216
5.1.2	Anforderungen der geänderten Architektur	217
5.1.3	Herausforderungen durch die Änderungen der Architektur	221
5.1.4	Modulübergreifende Änderungen an der Architektur	224

5.2 Funktionale Neuerungen für die Logistik	227
5.2.1 Bestandsführung	228
5.2.2 Parallelwährungen und parallele Bewertungsmethoden	228
5.2.3 MRP Live	229
5.2.4 Output Management	233
5.2.5 Advanced ATP (AATP)	236
5.3 Neue Konzepte in der Logistik	237
5.3.1 Das neue Beschaffungskonzept	237
5.3.2 Das neue Vertriebskonzept	248
5.3.3 Weitere Änderungen in der Konzeption	250
5.4 Zusammenfassung	261

6 Umstellungsszenarien und prototypischer Ablauf einer Migration 263

6.1 Feststellen der Ausgangssituation und des Migrationsweges	264
6.1.1 Greenfield- oder Brownfield-Ansatz	266
6.1.2 Hybride Szenarien	269
6.2 Prüfen der Systemvoraussetzungen	273
6.2.1 Unicode	273
6.2.2 SAP NetWeaver Application Server ohne Java-Teil	273
6.3 Vorbereiten des Systems auf SAP HANA	274
6.3.1 Datenmanagement	274
6.3.2 Überprüfen und Anpassen des kundeneigenen Codings	275
6.4 Durchführung der Migration und unterstützende Werkzeuge	278
6.4.1 Technische Aufgaben	279
6.4.2 Fachliche Aufgaben	280
6.5 Konfiguration der Benutzeroberfläche	286
6.5.1 Die Systemlandschaft	286
6.5.2 Installation und Konfiguration	288
6.5.3 Aktivierung von SAP Gateway	288
6.5.4 Trusted RFC Connection	289
6.5.5 Fiori-Apps auswählen	290
6.5.6 Aktivierung einzelner Fiori-Apps	291
6.5.7 Rollenzuordnung	291
6.6 Zusammenfassung	294

7 Praxisbeispiele: Einführung von SAP S/4HANA 299

7.1	SAP-S/4HANA-Neuimplementierung mit einer Masterlösung am Beispiel des Bistums Limburg	300
7.1.1	Besondere Anforderungen an die neue Lösung	300
7.1.2	Lösungsmöglichkeiten mit SAP S/4HANA	302
7.2	Systemkonsolidierung am Beispiel der ELKB	311
7.2.1	Besondere Anforderungen im Projekt	311
7.2.2	Lösungsansätze	313
7.3	Beispielvorgehen für eine Konvertierungsprojekt	320
7.3.1	Vorarbeiten für die Migration	321
7.3.2	Durchführung der Migration	355
7.3.3	Konfiguration der SAP-Fiori-Oberflächen	362
7.3.4	Konvertierung des Rechnungswesens	362
7.3.5	Entwicklung/Code Pushdown	381
7.4	Projektbeispiele für den SAP-Fiori-Einsatz	388
7.4.1	Entwicklung einer Fiori-Barkassen-App	388
7.4.2	Projektbeispiel: Fiori-Apps automatisch generieren	397
7.5	Zusammenfassung	405

8 Erfolgsfaktoren für die Umstellung auf SAP S/4HANA 409

8.1	Vorprojekte für die SAP-S/4HANA-Umstellung	410
8.2	Entwicklung eines »Umstellungsfahrplans« als notwendiger Erfolgsfaktor	413
8.2.1	Vorbereitung: Sammeln und bewerten Sie Informationen	413
8.2.2	Erstellen Ihres Fahrplans	418
8.2.3	Vorprojekte und der Umstellungsfahrplan	422
8.3	Welche Erfolgsfaktoren wirken in den Phasen?	424
8.3.1	Festlegen der Ziele	425
8.3.2	Aufbau des Zielsystemszenarios	428
8.3.3	Projektierung der Einführung von SAP S/4HANA	436
8.3.4	Umstellung auf SAP S/4HANA	445
8.3.5	Nacharbeiten zur Umstellung	447

8.4	Ausgewählte Werkzeuge für die	
	Unterstützung der Umstellung	449
8.4.1	SAP Activate als Einführungsbaukasten für Neukunden	449
8.4.2	Werkzeuge zur Realisierung einer User-Interface-Strategie	458
8.4.3	Neue Werkzeuge zur Datenmigration	460
8.5	Zusammenfassung	465
	Ausblick	469
	Autoren	475
	Index	479