

Auf einen Blick

TEIL I **SAP S/4HANA – die Grundlagen**

| | | |
|---|--|----|
| 1 | SAP S/4HANA – Anforderungen und Leistungen | 29 |
| 2 | Was unterscheidet SAP S/4HANA von der klassischen SAP Business Suite? | 47 |
| 3 | Cloud, on-premise und hybride Szenarien | 71 |

TEIL II **Vorbereitung auf den Umstieg auf SAP S/4HANA**

| | | |
|---|--|-----|
| 4 | Welche Umstiegsoptionen gibt es? | 125 |
| 5 | Auswahl Ihres Übergangsszenarios | 149 |
| 6 | Trial-Systeme und Content zum Ausprobieren | 179 |

TEIL III **Migration durch Systemkonvertierung nach dem Brownfield-Ansatz**

| | | |
|---|--|-----|
| 7 | Vorbereitung der Systemkonvertierung | 205 |
| 8 | Ausführung der Systemkonvertierung | 255 |

TEIL IV **Neuimplementierung und Datenmigration nach dem Greenfield-Ansatz**

| | | |
|----|---|-----|
| 9 | SAP Activate | 295 |
| 10 | Installation von SAP S/4HANA in der On-Premise-Version oder in der Private Cloud | 313 |
| 11 | Einrichtung und Konfiguration von SAP S/4HANA Cloud | 327 |
| 12 | Planen der Datenmigration | 355 |
| 13 | SAP S/4HANA Migration Cockpit | 401 |
| 14 | SAP S/4HANA Migration Object Modeler | 565 |
| 15 | Rapid Data Migration | 635 |
| 16 | Vergleich der Datenmigration und Modellierungs- werkzeuge | 683 |

Inhalt

| | |
|------------------|----|
| Vorwort | 17 |
| Einleitung | 19 |

TEIL I SAP S/4HANA – die Grundlagen

| | |
|--|-----------|
| 1 SAP S/4HANA – Anforderungen und Leistungen | 29 |
|--|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 1.1 Herausforderungen an die Unternehmenswelt der Zukunft | 30 |
| 1.1.1 Digitalisierung von Geschäftsprozessen | 31 |
| 1.1.2 Trends der digitalen Transformation | 33 |
| 1.2 Das Versprechen von SAP S/4HANA | 41 |
| 1.2.1 Vereinfachung der Funktionalität | 41 |
| 1.2.2 Vereinfachung der Datenstruktur | 43 |
| 1.2.3 Vereinfachte Benutzeroberflächen | 45 |
| 1.2.4 Vereinfachung von Analysen | 46 |

| | |
|---|-----------|
| 2 Was unterscheidet SAP S/4HANA von der klassischen SAP Business Suite? | 47 |
|---|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 2.1 Die Schwerpunkte und Zielsetzungen der Lösungen im Vergleich: SAP S/4HANA und der digitale Kern | 47 |
| 2.2 Simplifizierung | 50 |
| 2.3 Das neue Datenmodell und die Datenbank SAP HANA | 51 |
| 2.3.1 SAP HANA | 53 |
| 2.3.2 Das Datenmodell | 54 |
| 2.3.3 Umgang mit Bestandsdaten | 57 |
| 2.3.4 Sizing | 58 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 2.4 | Die SAP-Fiori-Benutzeroberflächen | 59 |
| 2.4.1 | Technologische Änderungen | 60 |
| 2.4.2 | Bedienkonzept | 62 |
| 2.5 | Schnittstellen | 66 |
| 2.6 | SAP S/4HANA Embedded Analytics | 67 |

3 Cloud, on-premise und hybride Szenarien 71

| | | |
|------------|--|------------|
| 3.1 | Die Betriebsmodelle im Überblick | 72 |
| 3.1.1 | Das On-Premise-Betriebsmodell | 72 |
| 3.1.2 | Das Cloud-Betriebsmodell | 73 |
| 3.1.3 | Das hybride Betriebsmodell | 75 |
| 3.2 | Die SAP-S/4HANA-Produktfamilie | 77 |
| 3.2.1 | On-Premise-Version von SAP S/4HANA | 77 |
| 3.2.2 | SAP S/4HANA Cloud, public edition | 81 |
| 3.2.3 | SAP S/4HANA Cloud, private edition | 83 |
| 3.3 | Die Betriebsmodelle im Vergleich | 84 |
| 3.3.1 | Hardware, Software, Betrieb und Wartung | 84 |
| 3.3.2 | Benutzeroberflächen | 86 |
| 3.3.3 | Funktionsumfang und unterstützte Länderversionen | 87 |
| 3.3.4 | Erweiterungsmöglichkeiten | 88 |
| 3.3.5 | Bezahlmodell und Laufzeit | 89 |
| 3.3.6 | Modell für den Umstieg auf SAP S/4HANA | 89 |
| 3.4 | RISE with SAP | 90 |
| 3.5 | SAP Business Technology Platform | 92 |
| 3.5.1 | Überblick | 92 |
| 3.5.2 | Werkzeuge | 94 |
| 3.5.3 | ABAP Cloud | 100 |
| 3.5.4 | Migration des eigenen ABAP-Codes nach ABAP Cloud | 103 |
| 3.5.5 | Business-Funktionalitäten von SAP BTP | 107 |
| 3.6 | Erweiterbarkeit von SAP S/4HANA | 110 |
| 3.6.1 | Side-by-Side-Erweiterungen | 113 |
| 3.6.2 | In-App-Erweiterungen | 115 |
| 3.6.3 | Prüfung kundeneigener Erweiterungen beim Umstieg auf SAP S/4HANA | 121 |

TEIL II Vorbereitung auf den Umstieg auf SAP S/4HANA

4 Welche Umstiegsoptionen gibt es? 125

- 4.1 Grundsätzliche Vorüberlegungen 125**
- 4.2 Die drei Szenarien für den Umstieg 131**
 - 4.2.1 Neuimplementierung von SAP S/4HANA 132
 - 4.2.2 Systemkonvertierung nach SAP S/4HANA 137
 - 4.2.3 Selektive Datenübernahme nach SAP S/4HANA 146

5 Auswahl Ihres Übergangsszenarios 149

- 5.1 Die Verfahren und die Auswahlhilfen im Überblick 149**
 - 5.1.1 SAP Innovation and Optimization Pathfinder 151
 - 5.1.2 SAP Transformation Navigator 153
 - 5.1.3 SAP Readiness Check 155
- 5.2 Ihre eigene Roadmap erstellen 157**
 - 5.2.1 Ausgangsszenario: Ein Einzelsystem 162
 - 5.2.2 Ausgangsszenario: Eine dezentrale Systemlandschaft 166
 - 5.2.3 Beispiele für eine Roadmap 170
- 5.3 Die wichtigsten Kriterien für Ihre Entscheidung 174**

6 Trial-Systeme und Content zum Ausprobieren 179

- 6.1 Das SAP-S/4HANA-Trial-System 180**
- 6.2 SAP S/4HANA Fully-Activated Appliance 183**
- 6.3 Lösungsumfang der SAP S/4HANA Fully-Activated Appliance 186**
- 6.4 SAP Discovery Center und das SAP AppHaus 189**
 - 6.4.1 SAP Discovery Center 190
 - 6.4.2 SAP AppHaus 197

TEIL III Migration durch Systemkonvertierung nach dem Brownfield-Ansatz

7 Vorbereitung der Systemkonvertierung 205

| | | |
|------------|---|------------|
| 7.1 | Das Systemkonvertierungsprojekt im Überblick | 206 |
| 7.1.1 | Ablauf der Systemkonvertierung | 208 |
| 7.1.2 | Konvertierung im Systemverbund | 210 |
| 7.2 | Systemvoraussetzungen und -prüfungen | 214 |
| 7.2.1 | Generelle Überlegungen | 214 |
| 7.2.2 | Systemvoraussetzungen | 218 |
| 7.2.3 | Simplification List | 219 |
| 7.2.4 | Maintenance Planner | 223 |
| 7.2.5 | Simplification Item Checks (SI-Checks) | 228 |
| 7.2.6 | Analyse von Eigenentwicklungen | 233 |
| 7.2.7 | Datenbank-Sizing für SAP S/4HANA | 248 |
| 7.2.8 | SUM mit dem Prerequisite Check Extended | 249 |
| 7.2.9 | Der SAP Readiness Check for SAP S/4HANA | 251 |

8 Ausführung der Systemkonvertierung 255

| | | |
|------------|---|------------|
| 8.1 | Den Software Update Manager verwenden | 255 |
| 8.2 | Aktivitäten nach dem SUM | 261 |
| 8.2.1 | Konvertieren des Rechnungswesens | 262 |
| 8.2.2 | Silent Data Migration überwachen | 265 |
| 8.2.3 | Eigenentwicklungen anpassen | 266 |
| 8.2.4 | Den SAP-Fiori-Frontend-Server einrichten | 268 |
| 8.2.5 | Auf die SAP-Fiori-Benutzeroberflächen umsteigen | 271 |
| 8.2.6 | Obsolete Daten löschen | 274 |
| 8.3 | Abschätzung und Reduzierung der Downtime | 276 |
| 8.3.1 | Tuning der Standardkonvertierung | 278 |
| 8.3.2 | Uptime Migration (Downtime-optimized DMO) | 280 |
| 8.3.3 | Downtime-optimized Conversion | 282 |
| 8.3.4 | Near-Zero Downtime Technology (NZDT) | 284 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 8.4 | Konvertierungsziel Hyperscaler | 285 |
| 8.4.1 | Wechsel zum Hyperscaler mit DMO | 285 |
| 8.4.2 | Konvertierung zu SAP S/4HANA Cloud, private edition | 289 |
| 8.5 | Erkenntnisse aus bisherigen Kundenprojekten | 290 |

TEIL IV Neuimplementierung und Datenmigration nach dem Greenfield-Ansatz

9 SAP Activate **295**

| | | |
|------------|---|------------|
| 9.1 | Die Inhalte von SAP Activate | 296 |
| 9.1.1 | SAP Best Practices | 298 |
| 9.1.2 | Die Methodik von SAP Activate | 302 |
| 9.1.3 | Werkzeuge | 305 |
| 9.2 | Die Phasen von SAP Activate | 310 |

10 Installation von SAP S/4HANA in der On-Premise-Version oder in der Private Cloud **313**

| | | |
|-------------|---|------------|
| 10.1 | Installation | 315 |
| 10.2 | Produktivsysteme bereitstellen mit der SAP Cloud Appliance Library | 322 |

11 Einrichtung und Konfiguration von SAP S/4HANA Cloud **327**

| | | |
|-------------|---|------------|
| 11.1 | Zielsetzung und Überblick | 327 |
| 11.2 | Systemlandschaft | 329 |
| 11.2.1 | Übersicht über die Drei-System-Landschaft | 329 |
| 11.2.2 | Bereitstellung der Systeme | 331 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| 11.2.3 | Rollen, Berechtigungen, initiale Benutzer anlegen | 332 |
| 11.2.4 | Festlegen des Deployment Targets | 334 |
| 11.3 | Festlegung des Lösungsumfangs | 335 |
| 11.3.1 | Projektmanagement in SAP Central Business Configuration | 335 |
| 11.3.2 | Festlegen der einzustellenden Kundenprozesse | 337 |
| 11.3.3 | Festlegung der Organisationsstruktur | 342 |
| 11.4 | Konfigurationsmanagement | 346 |
| 11.4.1 | Konfigurationsmanagement in SAP Central Business Configuration | 348 |
| 11.4.2 | Konfigurationen in SAP /4HANA Cloud | 351 |
| 11.5 | SAP Central Business Configuration mit SAP Activate und SAP Cloud ALM | 352 |
| 11.5.1 | SAP Central Business Configuration und SAP Activate | 352 |
| 11.5.2 | SAP Central Business Configuration mit SAP Cloud ALM | 354 |

12 Planen der Datenmigration 355

| | | |
|-------------|---|------------|
| 12.1 | Datenmigration mit SAP Activate | 356 |
| 12.1.1 | Datenmigration in SAP-Activate-Roadmaps | 356 |
| 12.1.2 | Roadmap »SAP Activate for SAP S/4HANA Cloud, public edition« | 357 |
| 12.1.3 | Roadmap »SAP Activate Methodology for Business Suite and On-Premises- Agile and Waterfall« | 361 |
| 12.2 | Die Phasen der Datenmigration | 364 |
| 12.2.1 | Datenanalyse | 366 |
| 12.2.2 | Datenbereinigung | 370 |
| 12.2.3 | Mapping | 371 |
| 12.2.4 | Implementierung | 373 |
| 12.2.5 | Tests | 374 |
| 12.2.6 | Datenvalidierung | 379 |
| 12.2.7 | Produktives Laden und Support | 381 |
| 12.3 | Projektplanung mithilfe von SEAMAP | 383 |
| 12.3.1 | Übersicht der generellen Arbeitspakete für SAP-S/4HANA-Systeme | 384 |
| 12.3.2 | Arbeitspakete für auf SAP-S/4HANA-Cloud-basierte Systeme | 392 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 12.4 | Werkzeuge zur Datenmigrationsplanung | 393 |
| 12.4.1 | Aufwandsschätzung mittels Microsoft Excel | 393 |

13 SAP S/4HANA Migration Cockpit 401

| | | |
|-------------|---|------------|
| 13.1 | Datenmigration mit dem SAP S/4HANA Migration Cockpit | 402 |
| 13.1.1 | Übersicht der Migrationsansätze des SAP S/4HANA Migration Cockpits | 402 |
| 13.1.2 | Verfügbare Migrationsobjekte | 405 |
| 13.1.3 | Weitere nützliche Informationsquellen | 407 |
| 13.2 | Übertragungsoption 1: Datenübertragung über Staging-Tabellen | 408 |
| 13.2.1 | Technische Realisierung | 408 |
| 13.2.2 | Rollen für die Migration zuweisen | 412 |
| 13.2.3 | Das Einstiegsbild des Migration Cockpits | 413 |
| 13.2.4 | Der Datenmigrationsprozess | 415 |
| 13.2.5 | Migrationsprojekt anlegen | 416 |
| 13.2.6 | Bearbeiten eines Migrationsprojekts | 423 |
| 13.2.7 | Filtern der Projektübersicht | 427 |
| 13.2.8 | Migrationsprojekt aufrufen | 429 |
| 13.2.9 | Monitoring der Aktivitäten | 436 |
| 13.2.10 | Migrationsvorlage herunterladen | 440 |
| 13.2.11 | Migrationsvorlagen bzw. Staging-Tabellen direkt befüllen | 449 |
| 13.2.12 | Datei in die Staging-Tabellen laden | 454 |
| 13.2.13 | Arbeiten mit Migrationsobjektinstanzen | 467 |
| 13.2.14 | Vorbereiten | 471 |
| 13.2.15 | Pflege der Mapping-Werte | 472 |
| 13.2.16 | Die Jobverwaltung | 482 |
| 13.2.17 | Migration simulieren | 484 |
| 13.2.18 | Daten migrieren | 488 |
| 13.2.19 | Benachrichtigung über Situationsverarbeitung | 491 |
| 13.2.20 | Migrationsergebnisse | 491 |
| 13.2.21 | Korrekturdatei anlegen | 494 |
| 13.2.22 | Massenverarbeitung über freie Selektion auf Instanzen ... | 495 |
| 13.2.23 | Nachrichten | 499 |
| 13.2.24 | Projekt beenden | 504 |
| 13.2.25 | Objekt auf Updates prüfen und updaten | 506 |

| | |
|--|-----|
| 13.3 Übertragungsoption 2: Direkter Transfer von Daten aus einem SAP-System | 509 |
| 13.3.1 Abgrenzung und Einsatzgebiete | 510 |
| 13.3.2 Technische Voraussetzungen und Systemvorbereitungen | 510 |
| 13.3.3 Migrationsobjekte für SAP-ERP-Systeme und andere SAP-Quellsysteme | 513 |
| 13.3.4 Rollen für die Migration zuweisen | 514 |
| 13.3.5 Ein Projekt mit dem direktem Datentransfer durchführen | 514 |
| 13.4 Performance-Aspekte | 536 |
| 13.4.1 Übernahmeprozess | 536 |
| 13.4.2 Übernahmemethode und Infrastruktur | 537 |
| 13.4.3 Systemparameter und Konfiguration | 538 |
| 13.4.4 Direkter Transfer – spezifische Aspekte | 538 |
| 13.5 Unterstützende Anwendungen | 539 |
| 13.5.1 Setzen des Migrationsstichtags für Finanzobjekte | 539 |
| 13.5.2 Status der Datenmigration prüfen | 545 |

14 SAP S/4HANA Migration Object Modeler 565

| | |
|---|-----|
| 14.1 Genereller Aufbau des SAP S/4HANA Migration Object Modelers | 566 |
| 14.1.1 Auswählen eines bestehenden Migrationsobjekts | 569 |
| 14.1.2 Erweiterte Suche (alle Objekte) | 569 |
| 14.2 Modellierung für die Datenmigration mit Dateien oder Staging-Tabellen | 571 |
| 14.2.1 Die verwendeten Migrations-APIs | 572 |
| 14.2.2 Anzeigen eines Migrationsobjekts | 572 |
| 14.2.3 Anlegen eines Migrationsobjekts | 577 |
| 14.2.4 Vorhandene Migrationsobjekte erweitern | 582 |
| 14.2.5 Eigene Migrationsobjekte anlegen | 592 |
| 14.2.6 Eigene Regeln und Umschlüsselungsobjekte anlegen | 606 |
| 14.2.7 Migrationsobjekte simulieren oder debuggen | 611 |
| 14.2.8 Migrationsprojekte von einem System in ein anderes transportieren | 613 |
| 14.3 Modellierung für die Datenmigration mit Staging-Tabellen in SAP S/4HANA Cloud, public edition | 614 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 14.4 | Modellierung für den direkten Transfer von Daten aus SAP-Systemen | 616 |
| 14.4.1 | Grundlagenwissen für die Modellierung | 616 |
| 14.4.2 | Anlegen eines Migrationsobjekts | 621 |
| 14.4.3 | Strukturen synchronisieren | 623 |
| 14.4.4 | Löschen eines Migrationsobjekts | 623 |
| 14.4.5 | Eigene Regeln anlegen | 624 |
| 14.4.6 | Die Standardselektion ändern | 626 |
| 14.4.7 | Tabellenfelderweiterungen migrieren (Z-Felder) | 629 |
| 14.4.8 | Migrationsobjekte simulieren und debuggen | 629 |
| 14.4.9 | Monitoring | 630 |
| 14.4.10 | Systemaufgaben | 631 |
| 14.4.11 | Aktualisierungen von Migrationsobjekten | 631 |
| 14.4.12 | Projekte transportieren | 632 |
| 14.5 | Fazit und weitere nützliche Informationsquellen | 633 |
| 14.5.1 | Landingpages der Datenmigration | 633 |
| 14.5.2 | SAP Community | 633 |
| 14.5.3 | Performance-Aspekte | 633 |
| 14.5.4 | Zeitpunkt der Migration mit Wartungszeiträumen abgleichen | 634 |

15 Rapid Data Migration 635

| | | |
|--------------|--|-----|
| 15.1 | Werkzeuge | 635 |
| 15.2 | Architektur | 637 |
| 15.3 | Migrations-Content | 641 |
| 15.3.1 | Schnittstellen als Teil des Migrations-Contents | 643 |
| 15.3.2 | Beispiel: Migration von Bankstammdaten | 645 |
| 15.4 | Anbindung der Quellsysteme | 650 |
| 15.5 | Profiling der Daten | 653 |
| 15.6 | Feld-Mapping | 656 |
| 15.7 | Werte-Mapping und Umschlüsselungstabellen | 664 |
| 15.8 | Validierung der Daten | 670 |
| 15.9 | Daten importieren | 674 |
| 15.10 | Monitoring | 677 |
| 15.11 | IDoc-Performance-Optimierung | 679 |

16 Vergleich der Datenmigration und Modellierungswerkzeuge

683

| | |
|--|------------|
| 16.1 Vergleich der Datenmigrationswerkzeuge | 683 |
| 16.1.1 Kosten | 685 |
| 16.1.2 Verfügbarkeit der Migrationswerkzeuge | 686 |
| 16.1.3 Abdeckung mit Migrationsobjekten | 687 |
| 16.1.4 Technische Merkmale | 688 |
| 16.1.5 Performance | 689 |
| 16.1.6 Volumen und Kundensegment | 690 |
| 16.2 Vergleich der Modellierungswerkzeuge | 691 |
| 16.3 Fazit | 694 |
| 16.4 Schlusswort und Ausblick | 695 |

| | |
|-----------------------|-----|
| Das Autorenteam | 697 |
| Index | 701 |