

Auf einen Blick

1	Einführung	27
2	Das intelligente Unternehmen	65
3	Intelligente Technologien	141
4	User Experience	169
5	Analytics	205
6	Die Geschäftsfunktionen	245
7	Globalisierung	423
8	Erweiterbarkeit	435
9	Integration	467
10	Einführung von SAP S/4HANA Cloud und Lebenszyklusmanagement	491
11	Lernressourcen und Zusammenfassung	593

Inhalt

Vorwort von Thomas Saueressig	17
Einleitung	21

1 Einführung 27

1.1 Aktuelle ERP-Herausforderungen	27
1.2 Ein neues ERP-Paradigma: Cloud-ERP	31
1.2.1 SAP S/4HANA Cloud: Das neue ERP-Konzept	32
1.2.2 Kompatible Anwendungen und branchen- und szenariobasierte Anwendungen	33
1.3 SAP-S/4HANA-Cloud-Anwendungsfälle und Geschäftswert	37
1.3.1 Strategische Geschäftswerte	38
1.3.2 Operative und finanzielle Vorteile	42
1.3.3 Die neue digitale Realität	46
1.3.4 Neu definierte ERP-Geschäftsprozesse	47
1.4 SAP-S/4HANA-Cloud-Lösungsarchitektur	52
1.4.1 Cloud-Qualitäten	52
1.4.2 Lösungsarchitektur	54
1.4.3 Mehrmandantenfähigkeit und keine Ausfallzeiten	58
1.4.4 Skalierbarkeit und Elastizität	60
1.5 Zusammenfassung	63

2 Das intelligente Unternehmen 65

2.1 Vom monolithischen ERP-System zur intelligenten Suite	65
2.1.1 Intelligente Unternehmen	66
2.1.2 Ausgangssituation und Marktnachfrage	67
2.1.3 Intelligente Unternehmen als integrierte Unternehmen	69
2.1.4 Suite-Funktionen	71
2.1.5 Weitere und aktualisierte Anleitungen	74

2.2	Ende-zu-Ende-Geschäftsprozesse	76
2.2.1	Strategische Bedeutung für SAP S/4HANA Cloud	76
2.2.2	SAP Reference Business Architecture	77
2.2.3	Geschäftsprozessgesteuerte Softwareentwicklung bei SAP	79
2.3	Industry Cloud	81
2.3.1	Industry-Cloud-Strategie	81
2.3.2	Schlüsselkonzepte der Industry Cloud von SAP	84
2.4	Geschäftsnetzwerke	87
2.4.1	Von ERP zur vernetzten Ressourcenplanung: Ein einheitliches Geschäftsnetzwerk	87
2.4.2	Zusammenarbeit mit Handelspartnern	88
2.4.3	SAP Business Network für die Beschaffung	92
2.4.4	SAP Business Network für die Lieferkette	94
2.4.5	SAP Business Network für die Logistik	97
2.4.6	SAP Business Network für das Anlagenmanagement	100
2.5	Business Process Intelligence	102
2.5.1	SAP Signavio	103
2.5.2	Hebel der Transformationen: Zeit bis zur Erkenntnis und Zeit bis zur Anpassung	104
2.5.3	Stufen der Business Process Intelligence	105
2.5.4	Business Process Intelligence und das intelligente Unternehmen	106
2.5.5	Business Process Intelligence und RISE with SAP	107
2.6	Nachhaltigkeitsmanagement	108
2.6.1	Ganzheitlicher Ansatz für das Management von Nachhaltigkeit	108
2.6.2	Funktionen im Nachhaltigkeitsmanagement	111
2.7	Experience Management	114
2.7.1	Von SAP gesammelte Erfahrungen	115
2.7.2	Den Kreislauf der Unternehmensaktivitäten schließen	116
2.8	SAP Business Technology Platform	118
2.8.1	Plattform-Geschäftsmodelle, Plattfortmtypen und SAP Business Technology Platform	119
2.8.2	Funktionen der SAP Business Technology Platform	120
2.8.3	Wertschaffende Szenarien	123
2.8.4	Fortlaufende technische Konsolidierung und Weiterentwicklung	124
2.8.5	Entwicklungs- und Erweiterungsoptionen	125
2.8.6	Unterstützung von Partnern und Organisationen	127
2.9	RISE with SAP	128
2.9.1	Umgestaltung und Innovation von Unternehmen	129

2.9.2	Rezept für den Erfolg von Unternehmensinnovation und -transformation	131
2.9.3	Die Schritte des Wegs	133
2.9.4	Gesamtbild und Vorteile	137
2.10	Zusammenfassung	139

3 Intelligente Technologien 141

3.1	Situation Handling	142
3.1.1	Situation Handling: ein Beispiel	143
3.1.2	Proaktiver Benutzersupport	144
3.1.3	Nachverfolgung und Analyse	145
3.1.4	Intelligent Situation Automation und das Konzept für das maschinelle Lernen	145
3.1.5	Aktivierung und Konfiguration	147
3.2	Robotic Process Automation	148
3.2.1	Geschäftsherausforderungen und Geschäftswert	148
3.2.2	Architektur und Lösungskomponenten	149
3.2.3	Inhalte von SAP Intelligent RPA	151
3.3	Maschinelles Lernen und Predictive Analytics	155
3.3.1	Ansätze zum maschinellen Lernen	156
3.3.2	Lösungsarchitektur	158
3.3.3	Best Practices	159
3.4	Internet der Dinge	160
3.4.1	Die wichtigsten Funktionen von SAP IoT	160
3.4.2	IoT-fähige Geschäftsprozesse in SAP S/4HANA Cloud	162
3.5	Intelligente Technologien: ein umfassendes Beispiel	165
3.6	Zusammenfassung	167

4 User Experience 169

4.1	Designsystem SAP Fiori	169
4.1.1	Einführung in SAP Fiori	170
4.1.2	SAP Fiori und SAP S/4HANA Cloud	170
4.1.3	Ihr persönlicher Einstiegspunkt: SAP Fiori Launchpad	172
4.1.4	Nützliche Services überall verfügbar	173

4.1.5	SAP-Fiori-Apps	177
4.1.6	Künstliche Intelligenz für die Benutzererfahrung	181
4.2	Mobile Benutzererfahrung	183
4.2.1	Mobile Web-Erfahrung eines Dispositionsverantwortlichen	184
4.2.2	Mobile Web-Erfahrung eines Vertriebsmitarbeiters im Innendienst	185
4.2.3	Native mobile Apps	187
4.2.4	SAP Mobile Start	189
4.2.5	SAP BTP SDK für iOS und SAP BTP SDK für Android	189
4.3	Anpassung der Benutzeroberfläche	190
4.3.1	Anpassung von SAP-Fiori-Apps durch Key-User	190
4.3.2	Anpassung klassischer Apps durch Key-User	192
4.3.3	Personalisierung durch Endbenutzer	194
4.4	Digitale Assistenten	198
4.4.1	Chatbots auf Basis von SAP Conversational AI	199
4.4.2	Human-to-Human-Chat	200
4.4.3	Integration von Groupware und Microsoft Teams	201
4.5	Zusammenfassung	202

5 Analytics 205

5.1	Embedded Analytics und Enterprise Analytics	205
5.1.1	Embedded Analytics auf der Grundlage von SAP Fiori und SAP Analytics Cloud	207
5.1.2	Enterprise Analytics mit SAP-Analytics-Lösungen	211
5.2	Embedded Analytics in SAP S/4HANA Cloud	214
5.2.1	Business-User-Persona	214
5.2.2	Funktionen für Business User	215
5.2.3	Persona Analytics Specialist	224
5.2.4	Benutzerdefinierte Abfragen, Berichte und KPIs	226
5.3	Architektur und Integration in andere SAP-Analytics-Lösungen	233
5.3.1	Analytics-Architektur von SAP S/4HANA Cloud	234
5.3.2	ABAP Core Data Services für Analytics in SAP S/4HANA Cloud	237
5.3.3	Datenextraktion in SAP BW/4HANA und SAP Data Warehouse Cloud	239
5.3.4	SAP Analytics Cloud	240
5.4	Zusammenfassung	242

6 Die Geschäftsfunktionen

245

6.1	Bezugsquellenfindung und Beschaffung	245
6.1.1	Dienstleistungsbeschaffung	248
6.1.2	Bezugsquellenfindung	249
6.1.3	Operative Beschaffung	251
6.1.4	Auf maschinellern Lernen basierende Einkaufsfunktion	254
6.1.5	Analytics in der Funktion für die Bezugsquellenfindung und Beschaffung: Insight-to-Action	257
6.2	Die Fertigung	260
6.2.1	Unterstützte Produktionsmodi	261
6.2.2	Bedarfsabhängige Produktionsplanung	263
6.2.3	Integrierte Produktionsplanung	265
6.2.4	Transparente Fertigungsvorgänge	266
6.2.5	Eingebettete Produktionsausführung und integrierte Produktionsausführung	269
6.2.6	Serienfertigung	271
6.2.7	Transparenter Materialfluss mit Kanban	272
6.2.8	Outsourced Manufacturing	274
6.2.9	Qualitätsmanagement	276
6.3	Die Logistik	278
6.3.1	Bestandsführung	279
6.3.2	Logistics Execution	284
6.3.3	Integrierte Lagerverwaltung	286
6.3.4	Auftragsbestätigung: Available to Promise	288
6.3.5	Transportmanagement	291
6.3.6	Handling Unit Management	292
6.4	Der Vertrieb	294
6.4.1	Produktvision und -ausrichtung	294
6.4.2	Auftragsbestätigung	296
6.4.3	Auftrags- und Kontraktverwaltung	301
6.4.4	Verwaltung von Kundenrechnungen	307
6.4.5	Kundenretourenabwicklung	309
6.4.6	Sales Analytics	311
6.5	Das Servicemanagement	313
6.5.1	Servicemerkmale und -prozesse	314
6.5.2	Intelligentes Servicemanagement	316
6.5.3	Service Order Management	317
6.5.4	Servicevertragsmanagement	322
6.5.5	Werkstattreparatur	325

6.6	Das Instandhaltungsmanagement	329
6.6.1	Intelligent Asset Management	330
6.6.2	Verwaltung von Anlagenstammdaten	333
6.6.3	Plan-to-Optimize-Anlagen	334
6.6.4	Operate-to-Maintain-Anlagen	336
6.7	Das Finanzwesen	344
6.7.1	Universal Journal	345
6.7.2	Record-to-Report-Prozess	346
6.7.3	Finanzplanung und -analyse	351
6.7.4	Invoice-to-Pay- und Invoice-to-Cash-Prozesse	352
6.7.5	Treasury and Cash Management	354
6.7.6	Financial Compliance Management	357
6.8	Übergreifende Funktionen	359
6.8.1	Lösungsgeschäftsmodelle	359
6.8.2	Erweiterter buchungskreisübergreifender Verkauf	366
6.8.3	Erweiterte Variantenkonfiguration (AVC)	371
6.8.4	Billing and Revenue Innovation Management	377
6.8.5	Product Lifecycle Management	381
6.8.6	Enterprise Portfolio and Project Management	390
6.8.7	SAP Environment, Health, and Safety Management	394
6.8.8	Produkt-Compliance	396
6.9	Branchenvarianten	400
6.9.1	Professional Services	400
6.9.2	Branchen der diskreten Fertigung	407
6.9.3	Prozessfertigungsbranchen	414
6.10	Zusammenfassung	421

7 Globalisierung **423**

7.1	Einleitung	423
7.2	Globale Steuerverwaltung	425
7.3	Globale Zahlungen	431
7.4	Erweiterbarkeit der Lokalisierung	432
7.4.1	Ebenen einer Lokalisierung	433
7.4.2	Erweiterbarkeit der Lokalisierung	433
7.4.3	Aufbau einer Community of Practice	434
7.5	Zusammenfassung	434

8 Erweiterbarkeit 435

8.1	In-App-/Key-User-Erweiterbarkeit	436
8.1.1	Flexibilität der Benutzeroberfläche	437
8.1.2	Felderweiterbarkeit	438
8.1.3	Erweiterbarkeit der Geschäftslogik und Tracing	440
8.1.4	Benutzerdefinierte Business-Objekte	441
8.1.5	Benutzerdefinierte CDS-Views	442
8.1.6	Lebenszyklusmanagement von In-App-Erweiterungen in SAP S/4HANA Cloud	443
8.1.7	Erweiterbarkeitsvorlagen	444
8.1.8	Erkundung der Erweiterungsoptionen	444
8.2	Side-by-Side-Erweiterbarkeit	445
8.2.1	Side-by-Side-Erweiterungen	445
8.2.2	SAP Extension Suite	448
8.2.3	Ereignisgesteuerte Erweiterungen	453
8.3	In-App-Entwicklererweiterbarkeit	457
8.3.1	Entwicklungsmodell	458
8.3.2	APIs, Erweiterungspunkte und Stabilitätskontrakte	461
8.3.3	Programmiersprache und Werkzeuge	462
8.3.4	Lebenszyklusmanagement	465
8.4	Zusammenfassung	465

9 Integration 467

9.1	Die Integrationsstrategie	467
9.1.1	Gründe für die Integration	467
9.1.2	Best Practices für die Integration	468
9.1.3	Verfahren und Werkzeuge zur Einrichtung der Cloud-Integration	469
9.2	Anwendungsprogrammierschnittstellen und Drittanbieterintegration ...	470
9.2.1	SAP-S/4HANA-Cloud-Integrationstechnologien	471
9.2.2	SAP-S/4HANA-Cloud-APIs und Geschäftsereignisse entdecken	472
9.2.3	Anforderungsprozess für SAP-S/4HANA-Cloud-APIs	473
9.2.4	Drittanbieterintegration	475

9.3	Die Stammdaten	476
9.3.1	Stammdatenintegration	476
9.3.2	Stammdatenverwaltung	483
9.4	Zusammenfassung	490

10	Einführung von SAP S/4HANA Cloud und Lebenszyklusmanagement	491
-----------	--	------------

10.1	Einführung im Vergleich zur Implementierung	492
10.2	SAP-Activate-Methodik	494
10.2.1	Wichtigste Konzepte von SAP Activate	494
10.2.2	Komponenten von SAP Activate	498
10.3	Die Dreisystemlandschaft von SAP S/4HANA Cloud	503
10.4	Werkzeugunterstützung für SAP Activate	508
10.4.1	Geschäftsorientierte Konfiguration	508
10.4.2	SAP Cloud ALM	522
10.5	Phasen von SAP Activate	532
10.5.1	Discover	533
10.5.2	Prepare	534
10.5.3	Explore	536
10.5.4	Realize	538
10.5.5	Deploy	540
10.5.6	Run	542
10.6	Identity and Access Management	544
10.6.1	Identity and Access Management und Berechtigungen	544
10.6.2	SAP-Activate-Methodik für Identity and Access Management	546
10.6.3	Phasenaktivitäten	547
10.6.4	SAP Cloud Identity Services	549
10.6.5	Integration	549
10.7	Datenmigration	550
10.7.1	SAP S/4HANA Migration Cockpit	550
10.7.2	Datenmigrationsprozess und Projektüberlegungen	553

10.8 Release Management	554
10.8.1 Zeitplan für das Release-Upgrade	555
10.8.2 Vorbereitungsschritte planen und durchführen	556
10.8.3 Werkzeuge und Best Practices	557
10.8.4 Maßnahmen zur Kommunikation und zum organisatorischen Change Management	558
10.8.5 Kontinuierliche Bereitstellung für SAP S/4HANA Cloud	559
10.9 Testmanagement	562
10.9.1 SAP-S/4HANA-Cloud-Implementierungen testen	563
10.9.2 Testautomatisierungswerkzeug für SAP S/4HANA Cloud	565
10.10 Integrierte Lernumgebung und Benutzerhilfe	570
10.10.1 In-App-Benutzerhilfe	570
10.10.2 Eingebettete Lerninhalte und Kontexthilfe	571
10.10.3 What's-new-Inhalte	573
10.10.4 SAP Enable Now	573
10.11 Roadmap, Customer Influence und Community	575
10.11.1 SAP Road Map Explorer	575
10.11.2 Customer-Influence-Möglichkeiten	578
10.11.3 SAP Community	581
10.12 Angebote für SAP Services and Support	584
10.12.1 Kickstart für Cloud-Onboarding	585
10.12.2 SAP Value Assurance für SAP S/4HANA Cloud	585
10.12.3 Schnellstartservice für SAP S/4HANA Cloud	586
10.12.4 Wertübernahmeservice für SAP S/4HANA Cloud	586
10.12.5 SAP Preferred Success	587
10.12.6 SAP Enterprise Support	588
10.13 Kritische Erfolgsfaktoren	588
10.14 Zusammenfassung	591

11 Lernressourcen und Zusammenfassung 593

11.1 Zusätzliche Lernressourcen	593
11.1.1 SAP-Learning-Website	593
11.1.2 openSAP	594

11.1.3	SAP Learning Hub	595
11.1.4	SAP-Learning-Journey-Illustrationen	595
11.1.5	SAP Certification	597
11.1.6	SAP Help Portal	597
11.2	Zusammenfassung und Ausblick	598
	Die Autoren	601
	Index	609