

Inhalt

Einleitung	15
------------------	----

1 Wie Sie SAP-Anwendungsportale gestalten können – die Möglichkeiten im Überblick 17

1.1 Fallbeispiel für dieses Buch: die Großkern GmbH	17
1.2 SAP Enterprise Portal	21
1.2.1 Aufbau von SAP Enterprise Portal aus Anwendersicht	22
1.2.2 Content-Elemente von SAP Enterprise Portal	24
1.2.3 Berechtigungskonzept in SAP Enterprise Portal	34
1.2.4 Single Sign-on	35
1.2.5 Bewertung von SAP Enterprise Portal	37
1.3 SAP Cloud Platform Portal	38
1.3.1 Services der SAP Cloud Platform	40
1.3.2 Architektur der SAP Cloud Platform	44
1.3.3 Erste Schritte in SAP Cloud Platform Portal	47
1.3.4 Bewertung von SAP Cloud Platform Portal	50
1.4 Portal mit den Cloud-Foundry-Services der SAP Cloud Platform	51
1.4.1 Einführung in Cloud Foundry	51
1.4.2 Microservices	53
1.4.3 Cloud-Foundry-Services der SAP Cloud Platform im Detail	55
1.4.4 SAP Hybris as a Service	56
1.4.5 Bewertung von SAP Hybris as a Service und den Cloud-Foundry-Services der SAP Cloud Platform	58
1.5 SAP HANA Extended Application Services und Extended Application Services, Advanced Model	58
1.5.1 SAP HANA Extended Application Services Classic	59
1.5.2 SAP HANA Extended Application Services, Advanced Model	60
1.5.3 Die Basis: Cloud Foundry	61
1.5.4 Architektur	61
1.5.5 Die Laufzeitumgebungen aus Entwicklersicht	64

1.5.6	Benutzerauthentifizierung und Identity Management	65
1.5.7	Administration	66
1.5.8	Bewertung der SAP HANA Extended Application Services, Advanced Model	69
1.6	Portal auf Basis des SAP Fiori Launchpads	70
1.6.1	Typen von SAP-Fiori-Apps	72
1.6.2	Einrichtung einer SAP-Fiori-Systemlandschaft	75
1.6.3	Bewertung des SAP Fiori Launchpads	79
1.7	Portal mit SAPUI5	79
1.7.1	SAPUI5 und OpenUI5	80
1.7.2	MVC-Konzept	81
1.7.3	Komponenten von SAPUI5	82
1.7.4	Bewertung von SAPUI5 als Technologie zur Entwicklung von Portalen	84
1.8	Zusammenfassung	85

2 Tools und Ansätze für die Entwicklungsumgebung 87

2.1	SAP Build	88
2.1.1	Aufruf und Deployment	88
2.1.2	Grundfunktionen	91
2.1.3	Eigenes Anwendungsbeispiel mit SAP Build entwerfen	98
2.2	SAP Web IDE	107
2.2.1	Architektur und Voraussetzungen	107
2.2.2	Aufruf über die SAP Cloud Platform	109
2.2.3	SAPUI5-Applikation über den Quick Start anlegen	111
2.2.4	SAP-Fiori-Applikation nach einer Vorlage anlegen	113
2.2.5	Git konfigurieren	116
2.2.6	On-Premise-Deployment einer Applikation	121
2.3	Weitere SAP-Entwicklungstools	123
2.3.1	Eclipse	123
2.3.2	SAP HANA XSA Command-Line Interface	128
2.4	Continuous-Integration-Ansatz	137
2.4.1	Versionierung des Quellcodes	139

2.4.2	Organisation Ihres Projekts	139
2.4.3	Automatisierung Ihrer Build- und Testprozesse	140
2.4.4	Logging und Monitoring Ihrer Jobs	140
2.4.5	Analyse und Qualitätssicherung Ihres Quellcodes	141
2.5	UI Theme Designer	142
2.5.1	Schlüsselfunktionen, Verfügbarkeit und Varianten	142
2.5.2	Theme-Vorlagen von SAP	144
2.5.3	Mit dem UI Theme Designer arbeiten	146
2.6	Werkzeuge aus der SAP Cloud Platform mit den On-Premise-Systemen verbinden	154
2.6.1	Download und Installation des SAP HANA Cloud Connectors 155	
2.6.2	Login und initiale Einrichtung	156
2.6.3	SAP Gateway anbinden	158
2.6.4	Destination in der SAP Web IDE einbinden	166
2.7	Zusammenfassung	167

3 Portalprojekte planen und umsetzen 169

3.1	Anforderungen ermitteln und priorisieren	169
3.1.1	Mögliche Arten von Portalen	169
3.1.2	Bestimmen des passenden Portaltyps	172
3.1.3	Das passende Portal für die Großkern GmbH	175
3.2	Anwendungsportale planen und konzipieren	182
3.2.1	Frontend-Technologie auswählen	182
3.2.2	Systemumgebung	185
3.3	Einsatz von SAP Enterprise Portal	186
3.3.1	An SAP Enterprise Portal anmelden	187
3.3.2	Objekte im Portal Content Directory anlegen und konfigurieren	189
3.3.3	PCD-Objekte in Rolle zusammenführen	197
3.3.4	Rolle zu Benutzer zuweisen	200
3.4	Einsatz von SAP Cloud Platform Portal	203
3.4.1	Eigene Webseite in SAP Cloud Platform Portal anlegen	203
3.4.2	Seiten verwalten und Navigationsmenü bearbeiten	205
3.4.3	Seiteninhalt bearbeiten	207

3.5	SAP-Anwendungsportal mit SAP Fiori umsetzen	211
3.5.1	Technische Voraussetzungen und Systemarchitektur	212
3.5.2	Konfiguration des OData-Services	213
3.5.3	Datenanbindung der SAP-Fiori-App	221
3.5.4	Freischaltung auf dem SAP Fiori Launchpad	224
3.6	Kombination von SAP- und Open-Source-Technologien	233
3.6.1	Einrichten der Cloud-Foundry-Services	233
3.6.2	Einbinden eines Open-Source-Chat-Programms	234
3.6.3	Deployment über die Kommandozeile	239
3.6.4	Verwaltung über die Kommandozeile	243
3.6.5	Verwaltung über das SAP Cloud Platform Cockpit	244
3.6.6	Anwendung in SAP Cloud Platform Portal einbinden	245
3.7	Vorgehensmodelle, Design Guidelines und Toolunterstützung	248
3.7.1	SAP Fiori Design Guidelines	248
3.7.2	SAP-Fiori-Layouts für Axure RP	251
3.8	Zusammenfassung	259

4 Berechtigungen und Portalsicherheit 261

4.1	Sicherheit für SAP Cloud Platform Portal	262
4.1.1	Sicherheitsprotokolle der SAP Cloud Platform	264
4.1.2	On-Premise-Integration von SAP Cloud Platform Portal	266
4.1.3	SAP Cloud Platform Authorization Management	268
4.1.4	SAP Cloud Platform Identity Authentication	269
4.1.5	SAP Cloud Platform Identity Provisioning	272
4.1.6	Der Service SAP Cloud Platform Password Storage and Key Store	274
4.1.7	Der OAuth-2.0-Service	276
4.2	Benutzer und Berechtigungsrollen in der SAP Cloud Platform	288
4.2.1	Identity-Service	288
4.2.2	Plattform- und Unterkontrollen	290
4.2.3	Rollen und Berechtigungen für Java-Apps zuweisen	294
4.2.4	Rollen und Berechtigungen für HTML5-Anwendungen zuweisen	299

4.3	Sicherheit des SAP HANA Cloud Connectors	305
4.4	Rollen und Berechtigungen für SAP-Fiori-Anwendungen und das SAP Fiori Launchpad	310
4.5	Sicherheit für SAP Enterprise Portal	314
4.5.1	Konfiguration der User Management Engine	315
4.5.2	Berechtigungen für SAP Enterprise Portal anlegen	319
4.5.3	Auswertung von Berechtigungen in SAP Enterprise Portal	329
4.6	Zusammenfassung	331

5 Resümee 333

5.1	Gegenüberstellung der technischen Möglichkeiten zur Umsetzung einer Portallösung	333
5.2	Die neue Technologiewelt von SAP	336
5.2.1	Herausforderungen und Fragen	338
5.2.2	Komplexität und neue Verantwortlichkeiten	340
5.3	Bedeutung des Paradigmenwechsels für die Portalwelt	342
5.3.1	Empfehlungen für die neue SAP-Technologiewelt	343
5.3.2	Anwendungsfälle von SAP Enterprise Portal und SAP Cloud Platform Portal	344
5.4	Ausblick: Wartungsende für SAP NetWeaver Portal 7.0x	351

Anhang 355

A	Weiterführende Informationen und Links	355
B	Die Autoren	357
Index		359