

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 |