

Auf einen Blick

TEIL I Mobile Anwendungen und die SAP-Lösungen

1	Mobile Anwendungen und Geräte in Unternehmen: Vom produktiven Chaos zum strategischen Ansatz	31
2	Der Technologiezoo und die IT-Abteilung	63
3	Der Datenschützer, die Personalvertretungen und mobile Anwendungen	79
4	Ein kurzer Rückblick: SAP und mobile Anwendungen	109
5	Die neue SAP-Mobile-Plattform	121
6	SAP-Apps im Überblick	137

TEIL II Die neuen mobilen Lösungen von SAP unter der Haube

7	Sybase Unwired Platform	199
8	SAP NetWeaver Gateway	239
9	SAP Afaria	275
10	Systemlandschaften im Überblick	299
11	Eine neue App entsteht	317
12	Der SAP Store	349

TEIL III Eigene Mobile-Vorhaben umsetzen

13	Die richtigen Personen und das richtige Know-how für Ihr Projekt	369
14	Bestandsaufnahme und Mobile-Reifegrad	389
15	Eine Mobile-Strategie für Ihr Unternehmen	407
16	Die richtigen mobilen Anwendungen für Ihr Projekt finden	429
17	Ihre Mobile-Infrastruktur einrichten	451
18	Datenschutz und Sicherheit für Ihr Vorhaben	469
19	Projekt- und Risikomanagement	497
20	Erfahrungen und Lehren aus der Praxis	515
21	Ausblick: Die mobile Zukunft der SAP	529

Inhalt

Vorwort	17
Einleitung	19

Teil I Mobile Anwendungen und die SAP-Lösungen

1 Mobile Anwendungen und Geräte in Unternehmen: Vom produktiven Chaos zum strategischen Ansatz 31

1.1	Die Smartphone-Revolution	31
1.2	Übersicht und Verbreitungsgrad von Mobile- Betriebssystemen	36
1.2.1	Apple iOS	38
1.2.2	Android	39
1.2.3	Windows Phone	40
1.2.4	BlackBerry OS	41
1.2.5	Symbian	41
1.2.6	HP webOS	42
1.2.7	Weitere Betriebssysteme für mobile Endgeräte	42
1.3	Übersicht mobiler Endgeräte	42
1.3.1	Smartphones	44
1.3.2	Mobiltelefone	45
1.3.3	Tablet-PCs	46
1.3.4	Notebooks/Subnotebooks/Laptops/ Netbooks	46
1.3.5	Personal Digital Assistant (PDA)	47
1.3.6	Portable Media Player	47
1.4	Unternehmen werden mobil – zwei Erfahrungsbeispiele	48
1.4.1	Mobility bei der SAP AG	48
1.4.2	Mobility am Beispiel der Charité Berlin	52
1.5	Zusammenfassung	62

2 Der Technologiezoo und die IT-Abteilung 63

2.1	Herausforderungen durch »Bring Your Own Device«	66
-----	--	----

2.2	Herausforderungen durch Mobility	67
2.2.1	Die Sicht auf die mobilen Endgeräte	67
2.2.2	Die Sicht auf die Infrastruktur	69
2.3	Herausforderungen für das Endgerätemanagement	70
2.4	Herausforderungen durch die Anwendungs- entwicklung und -verwaltung	72
2.5	Herausforderungen für die Unternehmens- sicherheit	74
2.6	Zusammenfassung	76

3 Der Datenschutz, die Personalvertretungen und mobile Anwendungen 79

3.1	Ein Gedankenexperiment vorweg	80
3.2	Die fünf Risikobereiche mobiler Anwendungen	81
3.2.1	Physische Sicherheit	84
3.2.2	Malware/Viren und die unterschiedlichen Betriebssysteme	85
3.2.3	Netzwerk	92
3.2.4	Backup/Restore	93
3.2.5	Kosten	93
3.3	Anforderungen des Datenschutzes und der Personalvertretungen	94
3.3.1	Was Ihre Datenschutz- und Sicherheitsrichtlinien beachten sollten	95
3.3.2	Zugelassene Geräte versus andere Geräte ...	97
3.3.3	BYOD als besondere Anforderung	100
3.4	Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren und Risiken bei mobilen Anwendungen	103
3.4.1	Organisatorische Vorkehrungen	104
3.4.2	Technische Vorkehrungen	106
3.5	Zusammenfassung	107

4 Ein kurzer Rückblick: SAP und mobile Anwendungen 109

4.1	SAP Mobile Sales (MSA)	110
4.2	SAPConsole (WebSAPConsole)	111

4.3	SAP NetWeaver Mobile/SAP Mobile Infrastructure	112
4.4	Mobile Web Dynpro Online	117
4.5	Zusammenfassung	119

5 Die neue SAP-Mobile-Plattform 121

5.1	Sybase Unwired Platform	124
5.2	SAP NetWeaver Gateway	128
5.3	SAP Afaria	131
5.4	Zusammenfassung	135

6 SAP-Apps im Überblick 137

6.1	Klassifizierung mobiler Anwendungen	138
6.1.1	Native Anwendungen	139
6.1.2	Webanwendungen	140
6.1.3	Hybride Anwendungen	141
6.1.4	Container-Anwendungen	142
6.1.5	Online-/Offlineanwendungen	143
6.2	SAP Store	144
6.3	SAP-App-Navigator	147
6.3.1	Employee Productivity Apps (Personal)	149
6.3.2	Employee Productivity Apps (Finanzen)	160
6.3.3	Employee Productivity Apps (Vertrieb)	166
6.3.4	Employee Productivity Apps (Sonstige)	175
6.3.5	Process Apps	182
6.3.6	Industry Apps	188
6.3.7	Business Intelligence Apps	192
6.3.8	Zusammenfassung	196

Teil II Die neuen mobilen Lösungen von SAP unter der Haube

7 Sybase Unwired Platform 199

7.1	Die Sybase Unwired Platform als Lösung für die Unternehmensmobilisierung	201
7.2	Architektur der Sybase Unwired Platform	204
7.3	Systemanforderungen und Installation	213

7.4	Sicherheitsaspekte und Authentifizierung	217
7.5	Kernfunktionen der Sybase Unwired Platform	226
7.5.1	Mit Datenquellen verbinden	226
7.5.2	Mobile Anwendungen erstellen	227
7.5.3	Mobile Anwendungen konsumieren	234
7.5.4	Mobile Anwendungen und Geräte kontrollieren	235
7.6	Zusammenfassung	237

8 SAP NetWeaver Gateway 239

8.1	Funktionen von SAP NetWeaver Gateway	239
8.2	Plattformübergreifende Integration mithilfe von OData	246
8.2.1	Open Data Protocol	247
8.2.2	REST-Architekturrichtlinien	249
8.2.3	OData mit SAP-Annotationen	251
8.3	SAP NetWeaver Gateway-Architektur und -Komponenten	254
8.4	Empfehlungen für den Aufbau einer Gateway- Systemlandschaft	260
8.5	Gateway-Serviceentwicklung	265
8.6	Zusammenfassung	273

9 SAP Afaria 275

9.1	Notwendigkeit eines Mobile Device Managements	275
9.2	Mit SAP Afaria mobile Daten, Anwendungen und Geräte zentral verwalten	279
9.2.1	Bereitstellung und Inbetriebnahme	281
9.2.2	Produktive Nutzung	282
9.2.3	Außerbetriebnahme/Deaktivierung	283
9.2.4	Geräteverwaltung mithilfe von Richtlinien	284
9.3	Was spricht für den Einsatz von SAP Afaria?	288
9.3.1	Anmeldung und Aktivierung von privaten mobilen Endgeräten	288
9.3.2	Anwendungsverwaltung	289

9.3.3	Zentrale Administrationskonsole	290
9.3.4	Berichte und Statistiken	291
9.4	Architekturüberblick und Komponenten	292
9.5	Zusammenfassung	296

10 Systemlandschaften im Überblick 299

10.1	Historisch gewachsene SAP-Systemlandschaften	299
10.2	Wie machen es andere? Ein Beispiel für eine neue Systemlandschaft	307
10.3	Mobilisierung der Systemlandschaft	312
10.4	Zusammenfassung	316

11 Eine neue App entsteht 317

11.1	Konzepte mobiler Anwendungen	318
11.1.1	Die SUP-Verbindungsoptionen	325
11.1.2	Hybrider Web-Container	326
11.2	Sybase Mobile Software Development Kit	328
11.3	Prozess der mobilen Anwendungsentwicklung	333
11.3.1	MBO-Entwicklung	335
11.3.2	Entwicklungsprozess für Hybrid-Web-Container-Anwendungen auf MBO-Basis ...	338
11.3.3	Entwicklungsprozess für mobile Onlineanwendungen auf Basis von OData	340
11.3.4	Entwicklungsprozess für mobile Offlineanwendungen	344
11.4	Zusammenfassung	347

12 Der SAP Store 349

12.1	SAP-Zertifizierung für mobile Anwendungen	353
12.1.1	Zum Start: Informationen finden	353
12.1.2	SAP-Partner werden	355
12.1.3	SAP-konforme Anwendungen entwickeln ..	359
12.1.4	Vermarktung der mobilen Anwendung	362
12.1.5	Kosten für das Partnerprogramm	364
12.2	Zusammenfassung	364

13 Die richtigen Personen und das richtige Know-how für Ihr Projekt 369

13.1	Benötigte Rollen und Fähigkeiten im Projekt	370
13.1.1	Zuordnung der Rollen nach Projekttypen	374
13.1.2	Projektleiter	376
13.1.3	Prozessexperte	377
13.1.4	UI-Experte	378
13.1.5	Entwickler	379
13.1.6	Administrator	379
13.1.7	Architekt und Sicherheitsexperte	380
13.2	Wissensaufbau und Qualifizierung	380
13.3	Ein schneller Check: Wo stehen Sie mit Ihrem Mobile-Vorhaben?	384
13.3.1	Grundvoraussetzungen	384
13.3.2	Design der Benutzeroberfläche	385
13.3.3	Administration	386
13.3.4	Entwicklung	387
13.4	Zusammenfassung	387

14 Bestandsaufnahme und Mobile-Reifegrad 389

14.1	Vom produktiven Chaos zum geregelten Vorgehen	390
14.2	Ansätze zur Informationserhebung in Ihrem Unternehmen	393
14.2.1	Aufbau einer Mobile-Community	395
14.2.2	Prototyp auf Basis der App SAP StreamWork	397
14.2.3	Bestandsaufnahme erweitern	400
14.3	Zwei Anwendungsbeispiele für die Umsetzung eines Mobile-Projekts	400
14.4	Wie reif ist Ihr Unternehmen im Mobile-Bereich? – Reifegradmodell	404
14.5	Zusammenfassung	406

15 Eine Mobile-Strategie für Ihr Unternehmen 407

15.1	Kernelemente und Umfang einer Mobile-Strategie	408
15.1.1	Geschäftsziele und -vorgaben	410
15.1.2	Portfolio mobiler Lösungen	412
15.1.3	Unterstützte Hardwareplattformen und Betriebssysteme	415
15.1.4	Mobile-Anwendungsplattform	417
15.1.5	Verwendung und Verwaltung mobiler Endgeräte sowie Sicherheitsaspekte	418
15.2	Schritte für die Erarbeitung einer Mobile-Strategie	418
15.3	Fallbeispiele für eine Mobile-Strategie	426
15.3.1	Mobile-Strategie einer Stadt: Beispielsburg	426
15.3.2	Mobile-Strategie eines Konsumgüterherstellers: Essglück	427
15.4	Zusammenfassung	428

16 Die richtigen mobilen Anwendungen für Ihr Projekt finden 429

16.1	Die »Killer-App«: Mythos oder Realität?	429
16.2	Auswahl und Umsetzungsweise der mobilen Anwendungen für das Projekt	437
16.2.1	Kaufen oder Selbermachen?	437
16.2.2	Fokussierung auf die strategisch wichtigen mobilen Anwendungen	439
16.2.3	Die Mischung macht's	440
16.2.4	Vorsicht vor einem überladenen Projekt	441
16.3	Fallbeispiel: Apps für Beispielsburg und Essglück	442
16.3.1	App-Portfolio: Beispielsburg	442
16.3.2	App-Portfolio: Essglück	444
16.4	Neue mobile Anwendungen und Prozesse modellieren	446
16.5	App-Checkliste für eilige Leser	448
16.6	Zusammenfassung	449

17 Ihre Mobile-Infrastruktur einrichten 451

17.1	Projektschritte zur Einrichtung der Infrastruktur	451
17.1.1	Installation von SAP NetWeaver Gateway	453
17.1.2	Installation von Sybase Unwired Plattform und SAP Afaria	456
17.2	Dimensionierung der Infrastruktur	460
17.2.1	Initiales Sizing für Onlineanwendungen auf OData-Basis	463
17.2.2	Initiales Sizing für HTML5-/ JavaScript-basierte Hybrid-Container- Anwendungen	465
17.2.3	Installationsoptionen und Kostenabschätzung	465
17.3	Zusammenfassung	468

18 Datenschutz und Sicherheit für Ihr Vorhaben 469

18.1	Sicherheitsrichtlinien in der Praxis	470
18.1.1	Balance zwischen Sicherheit und Akzeptanz	470
18.1.2	Geltungsbereich der Policies	472
18.1.3	Klassifizierung der Daten	472
18.1.4	Welche Geräte dürfen verwendet werden?	475
18.1.5	Was darf/muss mit den mobilen Endgeräten getan werden?	476
18.1.6	Was ist im Bereich BYOD erlaubt?	477
18.1.7	Beispiel-Policy eines Unternehmens für den Einsatz mobiler Geräte	478
18.2	Technische Sicherheitsmaßnahmen	481
18.2.1	Unsichere Geräte erkennen	482
18.2.2	Sichere mobile Anwendungen	485
18.2.3	Sicheres Backup	490
18.2.4	Kosten	492
18.3	Zusammenfassung	494

19 Projekt- und Risikomanagement 497

19.1	Projektmanagement in Mobile-Projekten	497
19.1.1	Projektmanagementmodelle	499
19.1.2	Schnellstartlösungen für die rasche und risikoarme Implementierung	505
19.1.3	Projektmanagement für zwei Fallbeispiele	510
19.2	Risikomanagement in Mobile-Projekten	512
19.3	Zusammenfassung	514

20 Erfahrungen und Lehren aus der Praxis 515

20.1	Erfahrungen im Bereich der Geräte, der Infrastruktur und der Entwicklung	516
20.2	Erfahrungen im Bereich der Rahmbedingungen und organisatorischen Themen	521
20.3	Zusammenfassung	528

21 Ausblick: Die mobile Zukunft der SAP 529

21.1	Mobile-Plattformen	530
21.2	Mobile Anwendungen und Mobile-Services	534
21.3	Zusammenfassung	541

Die Autoren	543
-------------------	-----

Index	545
-------------	-----