

Inhalt

Geleitwort	17
Danksagung	19

1 Einleitung 21

2 SAP NetWeaver in 20 Minuten 27

2.1	Anforderungen an eine IT-Landschaft	29
2.1.1	Flexibilität als Erfolgsfaktor	29
2.1.2	Kostenbewusstsein	35
2.1.3	Innovation	36
2.2	SAP NetWeaver	39
2.2.1	Ebenen der Integration	40
2.2.2	Komponenten von SAP NetWeaver	42
2.2.3	IT Practices und -Szenarien	44
2.2.4	Architektur	47
2.2.5	Unterstützung von Standards	49
2.2.6	Kosten	51
2.2.7	Innovationen mit SAP NetWeaver	52
2.2.8	Strategische Bedeutung	54
2.3	Wege zu SAP NetWeaver	56
2.3.1	Projektvorgehen	57
2.3.2	Roadmaps	57

3 Wertbetrachtung 61

3.1	Strategien prägen die Wertbetrachtung	61
3.2	Kritische Erfolgsfaktoren einer Wertbetrachtung	68
3.3	SAP NetWeaver als Grundlage für Innovationsstrategien	73
3.3.1	Prozessanalyse	74
3.3.2	Prozessoptimierung	75
3.3.3	Ideenfindung	77
3.3.4	Kollaboration mit Partnern	80
3.3.5	Zusammenfassung	81
3.4	SAP NetWeaver als Grundlage für Standardisierungsstrategien	81
3.4.1	Technische Basis	82
3.4.2	Daten	82

3.4.3	Prozesse	83
3.4.4	Automatisierung	84
3.4.5	User Interface	85

4 Roadmap to SAP NetWeaver bei der Automobil AG 87

4.1	Szenariobeschreibung	87
4.2	Die Herausforderung	90
4.2.1	Aufbau des analytischen CRM-Systems	90
4.2.2	Integration der Lieferanten	93
4.3	Die Ansatzpunkte	94
4.3.1	Integration aller Kundenbeziehungen in eine Plattform	94
4.3.2	Integration aller Lieferantenbeziehungen in eine Plattform	104
4.4	Schnelle Projekterfolge	109
4.5	Integriertes Projektvorgehen	112
4.5.1	Aufbau der BI- und BPS-Lösung	112
4.5.2	SAP NetWeaver Master Data Management für Händler	116
4.5.3	Entwicklungsportal mit Lieferanten	119
4.5.4	Issue Management	123
4.5.5	Überblick über die eingesetzten SAP NetWeaver-Komponenten	125
4.6	Automobil AG – Wertbetrachtung	126
4.6.1	Management der Kundenbeziehungen	126
4.6.2	Integration der Lieferanten	128
4.6.3	Auswertung und Empfehlung	130

5 Roadmap to SAP NetWeaver bei der Autotür GmbH 133

5.1	Szenariobeschreibung	133
5.1.1	Entwicklung in der Automobilzuliefer- industrie	134
5.1.2	Entwicklung und Situation der Autotür GmbH	138
5.2	Herausforderung	141
5.2.1	Integration heterogener Systeme	141
5.2.2	Optimierung der Supply Chain	144
5.2.3	Optimierung der unternehmens- übergreifenden Prozessabläufe	146
5.3	Die Supply Chain als zukünftiger Erfolgsfaktor	147
5.3.1	Die Supply Chain der Autotür GmbH	148

5.3.2	Die Ziele der Autotür GmbH	150
5.4	Integriertes Projektvorgehen	151
5.4.1	Integration einer einheitlichen DV-Integrationsplattform	151
5.4.2	Integration eines Supply Chain Controllings ...	155
5.4.3	Integration und Harmonisierung von Geschäftsobjekten	160
5.4.4	Integration von Geschäftspartnern aus dem Automobilzuliefermarkt	162
5.4.5	Zusammenfassung	165
5.5	Autotür GmbH – Wertbetrachtung	166
5.5.1	Einheitliche Integrationsplattform	167
5.5.2	Datenintegration für das Supply Chain Controlling	169
5.5.3	Lieferantenintegration	170
5.5.4	Auswertung und Empfehlung	172

6 Roadmap to SAP NetWeaver bei der RegioGas GmbH 175

6.1	Szenariobeschreibung	175
6.2	Herausforderung	179
6.2.1	Eigenentwicklungen vs. Standardsoftware	180
6.2.2	IT-Infrastruktur	181
6.2.3	Collaborative Business und Intranet	184
6.2.4	Kennzahlen und Berichtswesen	186
6.3	Ansatzpunkte	188
6.3.1	Einführung einer kostengünstigen Infrastruktur	189
6.3.2	Collaborative Business	190
6.3.3	Entscheidungen auf Basis von Unternehmenskennzahlen	193
6.3.4	Umstieg auf Standardsoftware	194
6.4	Schnelle Projekterfolge	196
6.5	Integriertes Projektvorgehen	197
6.5.1	Aufbau einer modernen Infrastruktur	198
6.5.2	Kennzahlenmodelle	200
6.5.3	Optimierung der Kundenbeziehungen	202
6.5.4	Unternehmensübergreifende Prozesse mit Kunden	203
6.6	RegioGas GmbH – Wertbetrachtung	205
6.6.1	Aufbau der IT-Infrastruktur	206

6.6.2	Entwicklung von Kennzahlenmodellen	207
6.6.3	Integrierte Prozessoberflächen	209
6.6.4	Prozessintegration mit den Geschäftspartnern	210
6.6.5	Auswertung und Empfehlung	212

7 Roadmap to SAP NetWeaver bei der XYZ-Bank 215

7.1	Szenariobeschreibung	216
7.2	Herausforderungen	221
7.2.1	Optimierung des Kunden- und Produktportfolios	223
7.2.2	Vereinfachung der Wertschöpfungskette und IT-Landschaft	224
7.3	Die Ansatzpunkte	229
7.3.1	Schrittweiser Wechsel zu Standardsoftware ...	230
7.3.2	Menge und Qualität der verfügbaren Informationen	232
7.3.3	Unternehmensübergreifende Prozessintegration	240
7.4	Integriertes Projektvorgehen	242
7.4.1	Einführung des SAP NetWeaver Portals und des SAP NetWeaver Business Clients	242
7.4.2	Einführung einer zentralen Stammdaten- verwaltung und Aufbau einer Analytics- Plattform	244
7.4.3	Aufbau eines Integrations-Hubs	247
7.5	XYZ-Bank – Wertbetrachtung	249
7.5.1	Einheitliche Benutzeroberfläche	250
7.5.2	Datenintegration	251
7.5.3	Prozessintegration	253
7.5.4	Auswertung und Empfehlung	254

8 Enterprise SOA 257

8.1	Ausgangssituation vieler Unternehmen	257
8.2	Grundlagen von Enterprise SOA	260
8.2.1	Das zugrunde liegende ökonomische Modell: Core und Context	265
8.2.2	Vorteile einer Enterprise SOA	267
8.2.3	Charakteristische Elemente einer Enterprise SOA	271
8.2.4	SOA vs. Enterprise SOA	274

8.3	Plattform für Enterprise SOA: SAP NetWeaver	278
8.4	Auf dem Weg zu einer Enterprise SOA	281

9 SAP NetWeaver – ein Überblick über Integrations- ebenen und Komponenten 285

9.1	Komponenten zur Steigerung der Anwenderproduktivität	288
9.2	Komponenten für das Business Information Management und die Datenvereinheitlichung	291
9.3	Komponenten zur End-to-End-Prozessintegration	292
9.4	SAP NetWeaver Application Server und Tools	293
9.5	Zusammenfassung	294

10 Komponenten zur Steigerung der Anwenderproduktivität 297

10.1	Markt- und Lösungsanforderungen	299
10.2	User Interfaces und Technologien	301
10.3	SAP NetWeaver Business Client	303
10.4	SAP NetWeaver Portal	305
10.4.1	Architektur SAP NetWeaver Portal	306
10.4.2	Collaboration im SAP NetWeaver Portal	307
10.5	Mobile User Interfaces	308
10.5.1	Architektur SAP NetWeaver Mobile	310
10.5.2	Entwicklung von mobilen Applikationen	313
10.6	RFID	314
10.7	Duet	315
10.8	SAP Interactive Forms by Adobe	317
10.9	Zusammenfassung und Ausblick	319

11 Komponenten für das Business Information Management 321

11.1	SAP NetWeaver Business Intelligence	321
11.1.1	Allgemeiner Aufbau von BI-Systemen	322
11.1.2	BI-Komponenten in SAP NetWeaver	324
11.1.3	Modellierung im Enterprise Data Warehouse	326
11.1.4	ETL im Enterprise Data Warehouse	332
11.1.5	Data-Warehouse-Management und Administration	336

11.1.6	Enterprise Reporting und Analyse	339
11.1.7	Integrierte Planung und Analytics	355
11.1.8	Performanceoptimierung durch den SAP NetWeaver BI Accelerator	365
11.2	Knowledge Management und Collaboration	368
11.2.1	Anforderungen an das Knowledge Management	368
11.2.2	Technischer Aufbau des Knowledge Managements	369
11.2.3	Integration von MS SharePoint Services	373
11.3	SAP NetWeaver Enterprise Search	374
11.3.1	Technischer Aufbau der SAP NetWeaver Enterprise Search	375
11.3.2	Search Platform	376
11.3.3	Integration Third Party Search	379
11.4	TREX	380
11.4.1	Technischer Aufbau von TREX	380
11.4.2	Weitere Bestandteile	383

12 Komponente zur Datenvereinheitlichung 385

12.1	Architektur von SAP NetWeaver MDM	385
12.1.1	MDM Server	388
12.1.2	MDM Console	389
12.1.3	MDM Data Manager	390
12.1.4	MDM Import Manager/Server	391
12.1.5	MDM Syndicator	392
12.1.6	MDM Java/ABAP API	393
12.1.7	Workflows	394
12.1.8	MDM Image Manager	394
12.1.9	MDM Publisher	394
12.2	Vorhandene SAP NetWeaver MDM-Szenarien	395
12.2.1	Rich Product Content Management (RPCM) ..	396
12.2.2	Global Data Synchronization (GDS)	397
12.2.3	Customer Data Integration (CDI)	399
12.2.4	Laden von Stammdaten	400
12.2.5	Konsolidierung von Stammdaten	400
12.2.6	Pflege und Verwaltung von Stammdaten	401
12.2.7	Verteilen von Stammdaten	401
12.3	SAP NetWeaver MDM als Werkzeugkasten	402

13 Komponenten zur End-to-End-Prozessintegration ... 405

13.1	Der Business Case für Prozessintegration	406
13.2	Warum Process Integration von SAP?	407
13.3	Die Architektur der SAP NetWeaver Process Integration	409
13.3.1	System Landscape Directory	411
13.3.2	Integration Builder	412
13.3.3	Enterprise Services Repository, Integration Repository	413
13.3.4	Integration Directory	414
13.3.5	Integration Server	414
13.3.6	Adapter Engine	416
13.3.7	Enterprise Services Directory	417
13.3.8	ARIS for SAP NetWeaver	417
13.4	B2B und A2A Process Integration	418
13.5	Adapter Framework	422
13.5.1	Generische Adapter	424
13.5.2	SAP-zu-SAP-Adapter	426
13.5.3	SAP-zu-Nicht-SAP-Adapter	427
13.5.4	Branchenspezifische Adapter	427
13.5.5	Conversion Agent	428
13.5.6	Partner Connectivity Kit	428
13.6	SAP NetWeaver PI-Werkzeuge für die Enterprise SOA	429
13.6.1	Betriebswirtschaftliche Perspektive	429
13.6.2	Technische Perspektive	430
13.6.3	Beispiel der Servicenutzung	434
13.7	Business Task Management	436
13.8	Sicherheit	439

14 SAP NetWeaver Application Server 443

14.1	Installationsszenarien	444
14.1.1	Vorteile der Usage-Type-Installation	445
14.1.2	Application Server ABAP (AS ABAP)	446
14.1.3	Application Server Java (AS Java)	446
14.1.4	Gesamtübersicht Usage Types	447
14.2	Standalone Engines	448
14.2.1	Search and Classification (TREX)	448
14.2.2	SAP liveCache	448
14.2.3	SAP Content Server	449

14.2.4	Job Scheduler	449
14.2.5	RTC-Application-Sharing-Server	449
14.2.6	SAP Web Dispatcher	449
14.3	Integrationsszenarien	450
14.3.1	SAP NetWeaver BI mit SAP NetWeaver Portal	450
14.3.2	SAP NetWeaver MDM mit SAP NetWeaver Portal	452
14.4	System Landscape Directory (SLD)	453
14.4.1	Technische Installation und Komponenten	454
14.4.2	Installationsoptionen für das System Landscape Directory	455
14.5	Technischer Aufbau des SAP NetWeaver Application Servers	456
14.5.1	Central Instance	456
14.5.2	Central Services Instance	456
14.5.3	Database Instance	457
14.5.4	Dialog Instance	457
14.6	Aufbau eines ABAP-Stacks	457
14.7	Aufbau eines Java-Stacks	459
14.8	Integration des Internet Transaction Servers	461
14.9	Hochverfügbarkeitsszenarien	462
14.10	SAP NetWeaver Administrator	464
14.10.1	Abgrenzung SAP Solution Manager und NWA	464
14.10.2	Funktionen des SAP NetWeaver Administrators	466

15 SAP NetWeaver-Tools 467

15.1	SAP NetWeaver Composition Environment	468
15.1.1	Zielsetzung und Aufbau des SAP NetWeaver Composition Environments	469
15.1.2	SAP NetWeaver Developer Studio	471
15.1.3	SAP NetWeaver Visual Composer	474
15.1.4	Guided Procedures	479
15.1.5	SAP Composite Application Framework	483
15.2	SAP Interactive Forms by Adobe	486
15.3	Web Dynpro	488
15.3.1	Konzept von Web Dynpro	489
15.3.2	Architektur von Web-Dynpro- Anwendungen	491

15.3.3	Architektur zur Laufzeit von Web Dynpro	492
15.3.4	Entwicklungsansatz von Web Dynpro	493
15.3.5	Web Dynpro for Java	494
15.3.6	Web Dynpro for ABAP	495
15.4	Business Server Pages	496
15.5	SAP Solution Manager	499
15.5.1	Unterstützung im Prozesslebenszyklus	503
15.5.2	Prozessmodellierung und -management	504
15.6	SAP Loadrunner by HP	505
15.7	SAP Central Process Scheduling by Redwood	507
15.8	Appliances – SAP NetWeaver Enterprise Search und SAP NetWeaver BI Accelerator	509

16 Schlussbetrachtung 511

16.1	Nutzung von Applikationen erhöhen	512
16.1.1	SAP NetWeaver Business Intelligence	513
16.1.2	SAP NetWeaver Portal	513
16.1.3	SAP NetWeaver Process Integration	514
16.1.4	SAP NetWeaver Application Server	515
16.2	Neue Anwendungen integrieren	515
16.2.1	SAP NetWeaver Master Data Management	515
16.2.2	SAP NetWeaver Composition Environment	516
16.2.3	SAP NetWeaver Visual Composer	516
16.3	Entscheidungshilfen für den CIO	517
16.3.1	SOA-Strategie	517
16.3.2	Entwicklungswerkzeuge	517
16.3.3	Frontend-Strategie	517
16.4	Ausblick	518

Anhang 519

A	Literatur- und Quellenverzeichnis	521
B	Die Autoren	527

Index	531
-------------	-----