

Auf einen Blick

Teil I Die Lösung SAP for Utilities

1	Einleitung	25
2	Die technische Basis SAP NetWeaver	29
3	Kaufmännische SAP-Komponenten in der Versorgungswirtschaft	63
4	Logistische SAP-Komponenten in der Versorgungswirtschaft	83
5	Spezielle SAP-Komponenten in der Versorgungswirtschaft	95

Teil II Geschäftsprozesse in der Versorgungswirtschaft

6	Kundenprozesse	181
7	Interne Prozesse	301

Teil III Veränderte Anforderungen an Versorgungs- unternehmen und ihre Unterstützung im SAP-System

8	Marktliberalisierung	373
9	Kundenorientierung mit SAP CRM verbessern	471
10	Steuerung mit SAP NetWeaver BW, SAP BusinessObjects und SAP CRM 7.0	505
11	Kundenprozesse mit Utility Customer E-Services (UCES)	529
12	Neue Herausforderungen durch intelligente Zähler und Elektromobilität	567
13	Mobile Anwendungen	587
14	Ausblick	607

Inhalt

Vorwort	15
Danksagung	21

Teil I: Die Lösung SAP for Utilities

2.1	SAP NetWeaver Application Server	29
2.1.1	System Landscape Management	30
2.1.2	Korrektur- und Transportwesen	34
2.1.3	Berechtigungenwesen	34
2.1.4	Werkzeuge zur Systemerweiterung	36
2.1.5	Instrumente zur Systemerweiterung	39
2.2	System-Monitoring mit dem SAP Solution Manager	43
2.3	Steuerung der Kommunikation über SAP Business Workflow ...	44
2.3.1	Steuerung von Geschäftsprozessen mit SAP Business Workflow	45
2.3.2	Geschäftsprozesse mit dem Workflow Builder gestalten	47
2.3.3	Workflow-Muster in IS-U	48
2.4	ALE-Verbindungen einrichten und nutzen	51
2.4.1	Was ist ALE?	51
2.4.2	ALE-Konfigurationen	52
2.4.3	ALE im IS-U-Umfeld (ALE-Schnittstelle zwischen IS-U-Lieferanten-/Netzsystem und FI/CO)	56
2.5	Electronic Data Interchange über IDocs	57
2.5.1	Was ist EDI?	58
2.5.2	IDocs	58
2.5.3	Einsatz von BAPIs in IDocs	59
2.5.4	Funktionsbeschreibung	60
3.1	Rechnungswesen	63
3.2	Externes Rechnungswesen/Finanzbuchhaltung	67
3.2.1	Strukturen in FI	67

3.2.2	Belegprinzip	70
3.2.3	Stammdaten in FI	71
3.3	Internes Rechnungswesen/Controlling	75
3.3.1	Strukturen in CO	76
3.3.2	Kostenartenrechnung	76
3.3.3	Kostenstellenrechnung	78
3.3.4	Kostenträgerrechnung	80
3.4	Integration und Werteflüsse im Rechnungswesen	81
4.1	Überblick über die Integration der Logistikmodule	83
4.2	Materialwirtschaft	84
4.2.1	Beschaffung	84
4.2.2	Bestandsführung	86
4.2.3	Logistik-Rechnungsprüfung	87
4.3	Vertrieb und Kundenservice	88
4.4	Instandhaltung und Neubau	91
5.1	Der Kunde im versorgungswirtschaftlichen Kontext	96
5.2	Einsatz der SAP-Anwendungskomponenten in der Versorgungswirtschaft	98
5.3	Einzelfallbezogene Stammdaten	101
5.3.1	Geschäftspartner	102
5.3.2	Vertragskonto	104
5.3.3	Vertrag	105
5.3.4	Anschlussobjekt	106
5.3.5	Verbrauchsstelle	108
5.3.6	Anschluss	109
5.3.7	Zählpunkt	111
5.3.8	Service	114
5.3.9	Gerät und Zählwerk	117
5.3.10	Geräteplatz	122
5.3.11	Technische Installation	122
5.3.12	Geräteinfosatz	123
5.3.13	Anlage	125
5.3.14	Übersicht	128
5.4	Einzelfallunabhängige Stammdaten und Strukturen	130
5.4.1	Netz	130

5.4.2	Ablesestammdaten	132
5.4.3	Abrechnungstammdaten	137
5.5	Vertragskontokorrent (FI-CA)	146
5.6	IS-U/CCS	150
5.6.1	Komponenten von IS-U	150
5.6.2	Customer Interaction Center (CIC)	152
5.6.3	Energiedatenmanagement (EDM)	165
5.7	Customer Relationship Management (CRM)	169
5.7.1	Grundlagen	169
5.7.2	Kommunikation zwischen IS-U und SAP CRM	172
5.7.3	Datenmodell in SAP CRM	175

Teil II: Geschäftsprozesse in der Versorgungswirtschaft

6.1	Überblick	181
6.2	Lieferbeginn und Lieferende	184
6.2.1	Lieferbeginn	184
6.2.2	Lieferende	190
6.2.3	Lieferbeginnprozess mit Stammdatenvorlagen realisieren	193
6.2.4	Schnellerfassung	198
6.3	Gerätewesen	199
6.3.1	Installation: Einbau, Ausbau, Wechsel	200
6.3.2	Ablesung	203
6.3.3	Geräteprüfung und Beglaubigung	216
6.4	Prozesse im Kundenservice	219
6.4.1	Standardprozesse	219
6.4.2	Kundeneigene Funktionen zur CIC-Anbindung definieren	225
6.5	Tarifierung, Abrechnung und Fakturierung	228
6.5.1	Abrechnung	228
6.5.2	Fakturierung	241
6.5.3	Abschläge	247
6.6	Kundenprozesse mit SAP CRM unterstützen	248
6.6.1	Aus IS-U bekannte Prozesse	249
6.6.2	CRM-spezifische Prozesse	253
6.6.3	Geschäftsvorgänge in SAP CRM nutzen	258
6.7	Marktkommunikation im deregulierten Markt	265
6.7.1	Vorgaben der Bundesnetzagentur	266

6.7.2	IDEX-GE und IDEX-GG als SAP-Komponenten zur Marktkommunikation	272
6.7.3	Grundlegende Systemeinstellungen zur Markt-kommunikation	274
6.7.4	Verarbeitung und Verwaltung von Nachrichten zur Marktkommunikation	282
6.7.5	Systemeinstellungen für den Lieferantenwechsel- prozess	284
6.7.6	Ablauf des Lieferantenwechselprozesses	293
7.1	Aufbau und Betrieb eines SAP-Systems	302
7.1.1	Systeminstallation	302
7.1.2	Korrektur- und Transportwesen	306
7.1.3	Einsatz des SAP Solution Managers	310
7.1.4	Fehlerbearbeitung und -verwaltung	314
7.2	Finanzbuchhaltung	316
7.2.1	Debitorenbuchhaltung	316
7.2.2	Kreditorenbuchhaltung	321
7.2.3	Bankbuchhaltung	323
7.2.4	Anlagenbuchhaltung	324
7.2.5	Hauptbuchhaltung	325
7.3	Controlling	326
7.3.1	Übernahme von Primärkosten aus der Finanzbuchhaltung	326
7.3.2	Kosten- und Leistungsverrechnung	328
7.3.3	Kosten- und Leistungsplanung	328
7.3.4	Auswertungen im Controlling	329
7.4	Reporting mit SAP NetWeaver BW und SAP BusinessObjects	330
7.4.1	Grundlagen zu SAP NetWeaver BW	331
7.4.2	Grundlagen zu SAP BusinessObjects	339
7.4.3	Herausforderungen an das Berichtswesen	340
7.4.4	BI Content	343
7.4.5	Analyse von Kommunikationsprozessen	348
7.4.6	Auswertung von Lieferantenwechselprozessen	352

Teil III: Veränderte Anforderungen an Versorgungsunternehmen und ihre Unterstützung im SAP-System

8.1	Systemtrennung	374
8.1.1	Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen	374
8.1.2	IT-technische Rahmenbedingungen	376
8.1.3	CIC/Stammdaten/Berechtigungen	378
8.1.4	Lieferantenmanagement/Marktkommunikation	380
8.1.5	Abrechnung/EDM	389
8.1.6	Vertragskontokorrent	392
8.1.7	Geräte/Ablesung	397
8.1.8	Migration	400
8.2	Marktregeln für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom (MaBiS)	405
8.2.1	Historie	406
8.2.2	Aktuelle Anforderungen	407
8.2.3	Umsetzung der Anforderungen	415
8.3	Neue Markttrollen, Messstellenbetreiber und Messdienstleister	418
8.3.1	Vorgaben der Bundesnetzagentur	418
8.3.2	Abbildung der Prozesse mit IDEX-GM	426
8.4	Migration aufgrund von Fusionen, neuen Konzessionsverträgen etc.	432
8.5	Harmonisierung und Outsourcing	443
8.5.1	Harmonisierung	444
8.5.2	Outsourcing	459
8.6	Geschäftsprozess-Monitoring	467
8.7	Ausblick	469
9.1	Oberflächen des SAP CRM-Systems	471
9.1.1	Interaction Center WebClient	473
9.1.2	CRM WebClient User Interface	474
9.2	Entwicklung und Customizing in CRM	476
9.2.1	Technologieüberblick	476
9.2.2	Customizing von Benutzerrollen	480
9.2.3	Erweiterungssets	486
9.2.4	Customizing der Oberfläche	487
9.2.5	Oberflächenentwicklungen	493

9.3	Allgemeine und versorgerspezifische SAP CRM-Prozesse	495
9.3.1	Übersicht: Prozesse im Interaction Center WebClient	495
9.3.2	Ausgewählte Prozesse: Interaction Center WebClient	496
9.3.3	Übersicht: Prozesse im CRM WebClient User Interface	499
9.3.4	Ausgewählte Prozesse: CRM WebClient User Interface	500
9.4	Mehrwert von SAP CRM	502
10.1	Integriertes CRM-Kampagnenmanagement	505
10.1.1	Auswertungen in SAP NetWeaver BW und SAP BusinessObjects	508
10.1.2	Zielgruppenidentifikation in SAP NetWeaver BW	512
10.1.3	Kampagnensteuerung mit SAP CRM 7.0	516
10.1.4	Evaluation in SAP NetWeaver BW und SAP BusinessObjects	519
10.2	SAP NetWeaver BW- und SAP BusinessObjects- Auswertungen in CRM einbetten	525
11.1	UCES-Serviceportfolio	530
11.1.1	Selbstregistrierung	530
11.1.2	Aktivierung	532
11.1.3	Login	532
11.1.4	Passwort/Benutzername vergessen	533
11.1.5	Passwort ändern	533
11.1.6	Vertragskontoauswahl und -übersicht	534
11.1.7	Vertragsübersicht inklusive Verbrauchshistorie	534
11.1.8	Rechnung	535
11.1.9	Daten ändern	537
11.1.10	Zählerstandserfassung	541
11.1.11	Anonyme Zählerstandserfassung	542
11.1.12	Einzug	542
11.1.13	Auszug	544
11.2	UCES-Architektur	545
11.2.1	Framework-Komponenten	545
11.2.2	Entwicklung des Frontends	547

11.2.3	Entwicklung des Backends	552
11.2.4	Systemarchitektur	555
11.2.5	JavaConnector (JCo): Schnittstelle Frontend – Backend	556
11.2.6	User Management	557
11.3	Ausblick	558
11.3.1	Integration des Smart Meter Cockpit	558
11.3.2	Integration von E-Mobility-Cockpit	560
11.3.3	Online-Vertragsabschluss im auswärtigen Versorgungsgebiet	561
11.3.4	Geschäftskundenportal	562
11.3.5	Wohnungswirtschaftsportal	564
12.1	AMI-Technik	568
12.2	Erweiterung der Geräteverwaltung	570
12.3	Erweiterungen in der Ablesung	575
12.4	Erweiterungen im Kundenservice	579
12.5	Herausforderungen durch Elektromobilität	580
12.5.1	Rahmenbedingungen in Deutschland	580
12.5.2	Herausforderungen an die Informationstechnologie	581
12.5.3	Weitere Herausforderungen durch intelligentes Laden	583
13.1	Mobile Anwendungen allgemein	588
13.2	Mobile Anwendungen in der Energiewirtschaft	589
13.2.1	Lösungen für Endkunden	589
13.2.2	Interne Anwendungen	592
13.3	Technische Umsetzung der Anwendungen	594
13.3.1	Browserbasierte Anwendungen	594
13.3.2	Native Applikationen	598
13.3.3	Hybrider Ansatz	599
13.4	Anbindung an Backend-Systeme	600
13.4.1	Zugriff über virtuelles privates Netzwerk	600
13.4.2	Zugriff über eine demilitarisierte Zone	601
13.5	Vorgehen im Projekt	603
13.5.1	Standard- vs. Individualsoftware	603
13.5.2	Projekt-Checkliste	604

Inhalt

14.1	Neue Rahmenbedingungen	607
14.2	SAP for Utilities Roadmap	608
14.3	Fazit	613
A	Literatur und hilfreiche Webseiten	615
B	Die Autoren	619
	Index	623