

# Auf einen Blick

1	Einleitung .....	21
---	------------------	----

## **TEIL I Betriebswirtschaftliche Konzeption**

2	Einführung und Begriffsdefinition .....	27
3	Organisation und Berechtigungen .....	45
4	Rechtlicher Rahmen – normativer Rahmen .....	97
5	Berechtigungen in der Prozesssicht .....	125

## **TEIL II Werkzeuge und Berechtigungspflege im SAP-System**

6	Technische Grundlagen der Berechtigungspflege .....	145
7	Systemeinstellungen und Customizing .....	201
8	Rollenzuordnung über das Organisationsmanagement ....	275
9	Automatisierte organisatorische Differenzierung: der Rollenmanager .....	287
10	Zentrales Management von Benutzern und Berechtigungen .....	307
11	Berechtigungen: Standards und Analyse .....	345
12	SAP BusinessObjects Access Control .....	363
13	User Management Engine .....	381

## **TEIL III Berechtigungen in spezifischen SAP-Lösungen**

14	Berechtigungen in SAP ERP HCM .....	405
15	Berechtigungen in SAP CRM .....	427
16	Berechtigungen in SAP SRM .....	501
17	Berechtigungen in SAP NetWeaver BW .....	527
18	Prozesse in SAP ERP – spezifische Berechtigungen .....	551
19	Konzepte und Vorgehen im Projekt .....	613

## **Anhang**

A	Abkürzungsverzeichnis .....	643
B	Glossar .....	647
C	Literaturverzeichnis .....	663
D	Die Autoren .....	667

# Inhalt

Vorwort .....	17
Danksagung .....	19

## **1 Einleitung ..... 21**

### **TEIL I Betriebswirtschaftliche Konzeption**

## **2 Einführung und Begriffsdefinition ..... 27**

2.1	Methodische Überlegungen .....	28
2.1.1	Ansätze für das betriebswirtschaftliche Berechtigungskonzept .....	29
2.1.2	Beteiligte am Berechtigungskonzept .....	31
2.2	Compliance ist Regelkonformität .....	32
2.3	Risiko .....	33
2.4	Corporate Governance .....	37
2.5	Technische versus betriebswirtschaftliche Bedeu- tung des Berechtigungskonzepts .....	39
2.6	Technische versus betriebswirtschaftliche Rolle .....	41

## **3 Organisation und Berechtigungen ..... 45**

3.1	Organisatorische Differenzierung am Beispiel .....	46
3.2	Einführung .....	49
3.3	Institutioneller Organisationsbegriff .....	50
3.3.1	Organisationszweck .....	51
3.3.2	Rechtsformen der Organisation .....	52
3.3.3	Organisation und Umwelt .....	53
3.3.4	Zusammenfassung .....	54
3.4	Instrumenteller Organisationsbegriff .....	55
3.4.1	Spezialisierung (Arbeitsteilung) .....	56
3.4.2	Aufbauorganisation .....	59
3.4.3	Aufgabenanalyse .....	69
3.5	Folgerungen aus der Organisationsbetrachtung .....	75
3.6	Sichten der Aufbauorganisation in SAP-Systemen .....	76
3.6.1	Organisationsmanagement .....	77
3.6.2	Organisationssicht des externen Rechnungswesens .....	78

3.6.3	Organisationssicht des Haushaltsmanagements .....	79
3.6.4	Organisationssicht der Kostenstellenstandardhierarchie .....	80
3.6.5	Organisationssicht der Profit-Center-Hierarchie .....	81
3.6.6	Unternehmensorganisation .....	82
3.6.7	Organisationssicht im Projektsystem .....	82
3.6.8	Logistische Organisationssicht .....	83
3.6.9	Integration der Organisationssichten im Berechtigungskonzept .....	84
3.7	Organisationsebenen und -strukturen in SAP ERP .....	85
3.7.1	Organisationsebene »Mandant« .....	86
3.7.2	Relevante Organisationsebenen des Rechnungswesens .....	86
3.7.3	Relevante Organisationsebenen in MM .....	90
3.7.4	Relevante Organisationsebenen im Vertrieb .....	91
3.7.5	Relevante Organisationsebenen in der Lagerverwaltung .....	91
3.7.6	Integration der Organisationsebenen im Berechtigungskonzept .....	91
3.8	Hinweise zur Methodik im Projekt .....	93
3.9	Fazit .....	95

## **4 Rechtlicher Rahmen – normativer Rahmen ..... 97**

4.1	Interne und externe Regelungsgrundlagen .....	98
4.2	Internes Kontrollsystem .....	102
4.3	Rechtsquellen des externen Rechnungswesens .....	103
4.3.1	Rechtsquellen und Auswirkungen für den privaten Sektor .....	104
4.3.2	Konkrete Anforderungen an das Berechtigungskonzept .....	107
4.4	Datenschutzrecht .....	108
4.4.1	Gesetzliche Definitionen in Bezug auf die Datenverarbeitung .....	111
4.4.2	Rechte des Betroffenen .....	112
4.4.3	Pflichten in Bezug auf das IKS .....	112
4.4.4	Konkrete Anforderungen an das Berechtigungskonzept .....	114
4.4.5	Regelkonformität versus Datenschutz .....	115

4.5	Allgemeine Anforderungen an ein	
	Berechtigungskonzept .....	116
4.5.1	Identitätsprinzip .....	118
4.5.2	Minimalprinzip .....	118
4.5.3	Stellenprinzip .....	119
4.5.4	Belegprinzip der Buchhaltung .....	120
4.5.5	Belegprinzip der Berechtigungsverwaltung .....	120
4.5.6	Funktionstrennungsprinzip .....	120
4.5.7	Genehmigungsprinzip .....	121
4.5.8	Standardprinzip .....	121
4.5.9	Schriftformprinzip .....	122
4.5.10	Kontrollprinzip .....	122
4.6	Fazit .....	123

## **5 Berechtigungen in der Prozesssicht ..... 125**

5.1	Prozessübersicht .....	125
5.2	Der Verkaufsprozess .....	127
5.3	Der Beschaffungsprozess .....	133
5.4	Unterstützungsprozesse .....	137
5.5	Maßgaben für die Funktionstrennung .....	140
5.6	Fazit .....	142

## **TEIL II Werkzeuge und Berechtigungspflege im SAP-System**

### **6 Technische Grundlagen der Berechtigungspflege .... 145**

6.1	Benutzer/Berechtigung .....	146
6.1.1	Benutzer .....	146
6.1.2	Benutzerpflege (ABAP) .....	147
6.2	Transaktion – Programm – Berechtigungsobjekt .....	154
6.2.1	Transaktion .....	154
6.2.2	Prüfung im Programmablauf .....	156
6.2.3	Berechtigungsobjekt .....	158
6.3	Rollen und Rollenprofile .....	163
6.3.1	Berechtigungsprofile .....	163
6.3.2	Anlage und Pflege von Rollen .....	164
6.4	Analyse von Berechtigungsprüfungen .....	191
6.4.1	Auswertung der Berechtigungsprüfung .....	192
6.4.2	Analyse im Programmablauf System-Trace/ Berechtigungstrace .....	193
6.4.3	Prüfung des Programms .....	196
6.5	Weitere Rollentypen in SAP ERP .....	197

6.5.1	Sammelrolle .....	198
6.5.2	Wertrolle/funktionale Rolle .....	199
6.6	Fazit .....	200

## **7 Systemeinstellungen und Customizing ..... 201**

7.1	Pflege und Nutzung der Vorschläge für den Profilgenerator .....	202
7.1.1	Funktion für den Profilgenerator .....	204
7.1.2	Funktion im Upgrade .....	206
7.1.3	Normativer Nutzen .....	206
7.1.4	Nutzen der Vorschlagswerte für Risikoanalyse und externe Rollenpflegetools .....	207
7.1.5	Grundzustand und Pflege der Vorschlagswerte .....	208
7.2	Upgrade von Berechtigungen .....	216
7.3	Parameter für Kennwortregeln .....	221
7.4	Customizing-Einstellungen zum Menükonzept .....	224
7.5	Berechtigungsgruppen .....	232
7.5.1	Optionale Berechtigungsprüfungen auf Berechtigungsgruppen .....	234
7.5.2	Tabellenberechtigungen .....	240
7.5.3	Berechtigungsgruppen als Organisations-ebenen .....	243
7.6	Parameter- und Query-Transaktionen .....	244
7.6.1	Parametertransaktion zur Pflege von Tabellen über definierte Views .....	246
7.6.2	Parametertransaktion zur Ansicht von Tabellen .....	249
7.6.3	Querys in Transaktionen umsetzen .....	250
7.7	Anhebung eines Berechtigungsfeldes zur Organisationsebene .....	252
7.7.1	Auswirkungsanalyse .....	252
7.7.2	Vorgehen zur Anhebung eines Feldes zur Organisationsebene .....	256
7.7.3	Anhebung des Verantwortungsbereichs zur Organisationsebene .....	257
7.8	Entwickler- und Berechtigungstrace .....	260
7.8.1	Vorgehen für den Entwickler- und Berechtigungstrace .....	260
7.9	Berechtigungsfelder und -objekte anlegen .....	263
7.9.1	Berechtigungsfelder anlegen .....	263
7.9.2	Berechtigungsobjekte anlegen .....	265

7.10	Weitere Transaktionen der Berechtigungs- administration .....	267
7.11	Rollen zwischen Systemen oder Mandanten bewegen .....	269
7.11.1	Down-/Upload von Rollen .....	269
7.11.2	Transport von Rollen .....	271
7.12	Benutzerstammabgleich .....	272
7.13	Fazit .....	273

## **8 Rollenzuordnung über das Organisationsmanagement ..... 275**

8.1	Grundkonzept des SAP ERP HCM-Organisations- managements .....	276
8.2	Fachliche Voraussetzungen .....	279
8.3	Technische Umsetzung .....	279
8.3.1	Voraussetzungen .....	280
8.3.2	Technische Grundlagen des SAP ERP HCM- Organisationsmanagements .....	280
8.3.3	Zuweisung von Rollen .....	281
8.3.4	Auswertungsweg .....	282
8.3.5	Benutzerstammabgleich .....	283
8.4	Konzeptionelle Besonderheit .....	283
8.5	Fazit .....	284

## **9 Automatisierte organisatorische Differenzierung: der Rollenmanager ..... 287**

9.1	Herausforderung und Lösungsansatz .....	288
9.1.1	Rollenmanager OM .....	291
9.1.2	Bereichsrollenkonzept .....	293
9.1.3	Kombination von Bereichsrollen und OM .....	296
9.2	Umsetzungsbeispiel für das Bereichsrollenkonzept .....	297
9.3	Integration, Einschränkungen und Perspektiven .....	305
9.4	Fazit .....	305

## **10 Zentrales Management von Benutzern und Berechtigungen ..... 307**

10.1	Grundlagen .....	308
10.1.1	Betriebswirtschaftlicher Hintergrund .....	308
10.1.2	User Lifecycle Management .....	311
10.1.3	SAP-Lösungen für die zentrale Verwaltung von Benutzern .....	314

10.2	Zentrale Benutzerverwaltung .....	314
10.2.1	Vorgehen zur Einrichtung einer ZBV .....	316
10.2.2	Integration mit dem Organisations- management von SAP ERP HCM .....	321
10.2.3	Integration mit SAP BusinessObjects Access Control .....	321
10.3	SAP BusinessObjects Access Control Compliant User Provisioning .....	323
10.4	SAP NetWeaver Identity Management .....	329
10.4.1	Relevante technische Details .....	330
10.4.2	Funktionsweise .....	331
10.4.3	Technische Architektur .....	338
10.4.4	Integration von SAP BusinessObjects Access Control .....	341
10.5	Fazit .....	343

## **11 Berechtigungen: Standards und Analyse ..... 345**

11.1	Standards und ihre Analyse .....	345
11.1.1	Rolle anstelle von Profil .....	345
11.1.2	Definition der Rolle durch Transaktionen .....	347
11.1.3	Vorschlagsnutzung .....	349
11.1.4	Tabellenberechtigungen .....	349
11.1.5	Programmausführungsberechtigungen .....	350
11.1.6	Ableitung .....	351
11.1.7	Programmierung – Programmierrichtlinie .....	352
11.2	Kritische Transaktionen und Objekte .....	354
11.3	Allgemeine Auswertungen technischer Standards .....	356
11.3.1	Benutzerinformationssystem .....	356
11.3.2	Tabellengestützte Analyse von Berechtigungen .....	359
11.4	Fazit .....	362

## **12 SAP BusinessObjects Access Control ..... 363**

12.1	Grundlagen .....	363
12.2	Risk Analysis and Remediation .....	367
12.3	Enterprise Role Management .....	373
12.4	Compliant User Provisioning .....	375
12.5	Superuser Privilege Management .....	377
12.6	Risk Terminator .....	379
12.7	Fazit .....	380

## **13 User Management Engine ..... 381**

13.1	Überblick über die UME .....	382
13.1.1	UME-Funktionen .....	382
13.1.2	Architektur der UME .....	384
13.1.3	Oberfläche der UME .....	385
13.1.4	Konfiguration der UME .....	386
13.2	Berechtigungskonzept des SAP NetWeaver AS Java ....	390
13.2.1	UME-Rollen .....	390
13.2.2	UME-Aktionen .....	391
13.2.3	UME-Gruppe .....	392
13.2.4	J2EE-Sicherheitsrollen .....	394
13.3	Benutzer- und Rollenadministration mit der UME .....	395
13.3.1	Voraussetzungen zur Benutzer- und Rollen- administration .....	395
13.3.2	Administration von Benutzern .....	396
13.3.3	Benutzertypen .....	397
13.3.4	Administration von UME-Rollen .....	399
13.3.5	Administration von UME-Gruppen .....	400
13.3.6	Tracing und Logging .....	400
13.4	Fazit .....	402

## **TEIL III Berechtigungen in spezifischen SAP-Lösungen**

## **14 Berechtigungen in SAP ERP HCM ..... 405**

14.1	Grundlagen .....	405
14.2	Besondere Anforderungen von SAP ERP HCM .....	406
14.3	Berechtigungen und Rollen .....	408
14.3.1	Berechtigungsrelevante Attribute in SAP ERP HCM .....	408
14.3.2	Beispiel Personalmaßnahme .....	410
14.4	Berechtigungshauptschalter .....	413
14.5	Organisationsmanagement und indirekte Rollen- zuordnung .....	416
14.6	Strukturelle Berechtigungen .....	417
14.6.1	Das strukturelle Berechtigungsprofil .....	418
14.6.2	Auswertungsweg .....	420
14.6.3	Strukturelle Berechtigungen und Performance .....	421
14.6.4	Anmerkung zu strukturellen Berechtigungen ...	422
14.7	Kontextsensitive Berechtigungen .....	423
14.8	Fazit .....	425



## **15 Berechtigungen in SAP CRM ..... 427**

15.1	Grundlagen .....	428
15.1.1	Die SAP CRM-Oberfläche: der CRM Web Client .....	428
15.1.2	Erstellen von Benutzerrollen für den CRM Web Client .....	436
15.2	Abhängigkeiten zwischen der Benutzerrolle und PFCG-Rollen .....	437
15.3	Erstellen von PFCG-Rollen abhängig von Benutzerrollen .....	438
15.3.1	Voraussetzungen für das Erstellen von PFCG-Rollen .....	439
15.3.2	Erstellen von PFCG-Rollen .....	444
15.4	Zuweisen von Benutzerrollen und PFCG-Rollen .....	448
15.5	Beispielszenarien für Berechtigungen in SAP CRM .....	457
15.5.1	Berechtigen von Oberflächenkomponenten ...	457
15.5.2	Berechtigen von Transaktionsstarter-Links .....	466
15.5.3	Berechtigen von Stammdaten .....	468
15.5.4	Berechtigen von Geschäftsvorgängen .....	471
15.5.5	Berechtigen von Attributgruppen .....	480
15.5.6	Berechtigen von Marketingelementen .....	481
15.6	Fehlersuche im CRM Web Client .....	483
15.7	Access Control Engine .....	486
15.8	Fazit .....	499

## **16 Berechtigungen in SAP SRM ..... 501**

16.1	Grundlagen .....	501
16.2	Berechtigungsvergabe in SAP SRM .....	504
16.2.1	Berechtigen der Oberflächenmenüs .....	508
16.2.2	Berechtigen typischer Geschäftsvorgänge .....	510
16.3	Fazit .....	525

## **17 Berechtigungen in SAP NetWeaver BW ..... 527**

17.1	OLTP-Berechtigungen .....	528
17.2	Analyseberechtigungen .....	530
17.2.1	Grundlagen .....	531
17.2.2	Schrankenprinzip .....	532
17.2.3	Transaktion RSEADMIN .....	533
17.2.4	Berechtigungspflege .....	533

17.2.5	Zuordnung zu Benutzern: Transaktion RSU01 und SU01 .....	537
17.2.6	Analyse und Berechtigungsprotokoll .....	541
17.2.7	Generierung .....	543
17.2.8	Berechtigungs migration .....	546
17.3	Modellierung von Berechtigungen in SAP NetWeaver BW .....	547
17.3.1	InfoProvider-basierte Modelle .....	547
17.3.2	Merkmalsbasierte Modelle .....	548
17.3.3	Gemischte Modelle .....	549
17.4	Fazit .....	549

## **18 Prozesse in SAP ERP – spezifische Berechtigungen ... 551**

18.1	Grundlagen .....	552
18.1.1	Stamm- und Bewegungsdaten .....	552
18.1.2	Organisationsebenen .....	553
18.2	Berechtigungen im Finanzwesen .....	554
18.2.1	Organisatorische Differenzierungskriterien ....	555
18.2.2	Stammdaten .....	557
18.2.3	Buchungen .....	564
18.2.4	Zahl lauf .....	568
18.3	Berechtigungen im Controlling .....	570
18.3.1	Organisatorische Differenzierungskriterien ....	570
18.3.2	Stammdatenpflege .....	571
18.3.3	Buchungen .....	581
18.3.4	Altes und neues Berechtigungskonzept im Controlling .....	583
18.4	Berechtigungen in der Logistik (allgemein) .....	584
18.4.1	Organisatorische Differenzierungskriterien ....	584
18.4.2	Materialstamm/Materialart .....	585
18.5	Berechtigungen im Einkauf .....	589
18.5.1	Stammdatenpflege .....	589
18.5.2	Beschaffungsabwicklung .....	589
18.6	Berechtigungen im Vertrieb .....	595
18.6.1	Stammdatenpflege .....	595
18.6.2	Verkaufsabwicklung .....	597
18.7	Berechtigungen in technischen Prozessen .....	600
18.7.1	Funktionstrennung in der Berechtigungs- verwaltung .....	600
18.7.2	Funktionstrennung im Transportwesen .....	604
18.7.3	RFC-Berechtigungen .....	605

18.7.4	Debugging-Berechtigungen .....	607
18.7.5	Mandantenänderung .....	607
18.7.6	Änderungsprotokollierung .....	609
18.7.7	Batchberechtigungen .....	610
18.8	Fazit .....	610

## **19 Konzepte und Vorgehen im Projekt ..... 613**

19.1	Berechtigungskonzept im Projektbezug .....	613
19.2	Vorgehensmodell .....	616
19.2.1	Logischer Ansatz .....	617
19.2.2	Implementierung .....	619
19.2.3	Redesign .....	620
19.2.4	Konkretes Vorgehen .....	621
19.3	SAP Best Practices-Template-Rollenkonzept .....	624
19.3.1	SAP Best Practices .....	625
19.3.2	SAP-Template-Rollen .....	626
19.3.3	Methodische Vorgehensweise des SAP Best Practices-Rollenkonzepts .....	627
19.3.4	Einsatz mit SAP BusinessObjects Access Control .....	630
19.4	Inhalte eines Berechtigungskonzepts .....	631
19.4.1	Einleitung und normativer Rahmen des Konzepts .....	633
19.4.2	Technischer Rahmen .....	634
19.4.3	Risikobetrachtung .....	634
19.4.4	Person – Benutzer – Berechtigung .....	635
19.4.5	Berechtigungsverwaltung .....	637
19.4.6	Organisatorische Differenzierung .....	637
19.4.7	Prozessdokumentation .....	637
19.4.8	Rollendokumentation .....	638
19.5	Fazit .....	638

## **Anhang ..... 641**

A	Abkürzungsverzeichnis .....	643
B	Glossar .....	647
C	Literaturverzeichnis .....	663
D	Die Autoren .....	667
	Index .....	669