

# Inhalt

Vorwort .....	15
---------------	----

## **1 Einleitung ..... 17**

1.1 Motivation für das Buch .....	17
1.2 Inhalt .....	19
1.3 Motivation und Entstehung der Analyseberechtigungen .....	20
1.4 Danksagung .....	21

## **2 Analyseberechtigungen für Einsteiger Eine praktische Einführung ..... 23**

2.1 OLAP und Datenberechtigungen .....	23
2.1.1 Vergleich des Berechtigungswesens in OLAP-Systemen und in OLTP-Systemen .....	24
2.1.2 Berechtigungswesen in SAP NetWeaver BW .....	25
2.1.3 Vorlagebenutzer, Rolle und Profil .....	25
2.2 Erste Schritte mit Analyseberechtigungen .....	34
2.2.1 Überblick – Benutzer, Query und Berechtigung anlegen .....	36
2.2.2 Merkmale berechtigungsrelevant machen .....	37
2.2.3 Berechtigung anlegen .....	39
2.2.4 Query anlegen .....	43
2.2.5 Zuordnung zu Benutzer .....	44
2.3 Ausführung und Fehleranalyse .....	45
2.3.1 Ausführung für eingeschränkte Benutzer .....	45
2.3.2 Erste Fehleranalyse mit dem Protokoll und Korrektur .....	47
2.3.3 Leitsätze der Analyseberechtigungen .....	53
2.4 Möglichkeiten der Analyseberechtigungen .....	56
2.4.1 Variablen gefüllt aus Berechtigungen .....	56
2.4.2 Aggregationsberechtigung .....	59
2.4.3 Hierarchieberechtigungen .....	62
2.4.4 Mehrdimensionale Berechtigungen .....	73
2.4.5 Klammerung .....	83
2.4.6 Teilweise Maskierung .....	91
2.4.7 Anzeigeattribute .....	100
2.5 Zusammenfassung und Fazit .....	105

### **3 Berechtigungskonfiguration ..... 107**

3.1	Transaktionsüberblick .....	107
3.2	Die Berechtigungsadministration (Transaktion RSECADMIN) .....	108
3.2.1	Die drei Hauptfunktionen .....	109
3.2.2	Berechtigungsprüfungen für Aktivitäten innerhalb der Transaktion RSECADMIN .....	112
3.2.3	Menü »Zusätze« .....	115
3.2.4	Berechtigungsrelevanz von Merkmalen konfigurieren .....	117
3.3	Berechtigungspflege .....	118
3.3.1	Übersicht über die Merkmalsberechtigungen .....	119
3.3.2	Detailpflege – Werteberechtigungen .....	129
3.3.3	Universalberechtigung OBI_ALL .....	141
3.3.4	Detailpflege – Hierarchieknoten-Berechtigungen .....	142
3.4	Berechtigungspflege mit SAP NetWeaver BW 7.20 .....	153
3.4.1	Analytics Security Objects und Versionen .....	153
3.4.2	Berechtigungspflege .....	154
3.4.3	Transport .....	155
3.5	Benutzerzuordnung .....	156
3.5.1	BW-eigene Zuordnung über die Transaktion RSU01 ...	157
3.5.2	Integration in das SAP-Rollenkonzept .....	161
3.5.3	OBI_ALL und SAP_ALL .....	163
3.6	Massengenerierung von Analyseberechtigungen .....	165
3.6.1	Content-Vorlagen für die Generierung .....	166
3.6.2	Verwendung der Generierung .....	168
3.6.3	Beispiel-Anwendungen für die Generierung .....	169
3.6.4	Hinweise zur Benutzung .....	185
3.7	SAP NetWeaver BW 7.20 – Massenflege und Informationssystem .....	186
3.7.1	Massenflege Berechtigungen .....	187
3.7.2	Massenflege mit Benutzern .....	197
3.7.3	Fazit zur Massenflege .....	199

### **4 Standardberechtigungen in SAP NetWeaver BW ..... 201**

4.1	Grundlagen .....	201
4.2	Technische Eigenschaften der Berechtigungsobjekte .....	204
4.3	Datenmodellierung und allgemeine Berechtigungen .....	208
4.3.1	ERP-Quellsystem .....	210
4.3.2	SAP NetWeaver BW – Datenmodellierung .....	213

4.4	Die wichtigsten Berechtigungsobjekte im Reporting .....	225
4.4.1	Arbeiten mit BW Queries .....	225
4.4.2	Integrierte Planung .....	235
4.4.3	Weitere BW-Services (Broadcaster, BEx Web Application Designer) .....	238
4.5	Einfluss auf das BW-Berechtigungsmodell .....	240
4.5.1	Berechtigungsvorlagen und SAP-Standard-Rollen .....	240
4.5.2	Berechtigungsadministration .....	244
4.6	Fazit .....	246

## **5 Analyse von Berechtigungsprüfungen und -konfiguration ..... 247**

5.1	Ausführen »als eingeschränkter Benutzer« .....	248
5.1.1	Transaktion RSUDO und Sicherheitsaspekte .....	250
5.1.2	Probleme mit Benutzername »sy-uname« im User-Exit .....	252
5.2	Das Berechtigungsprotokoll .....	254
5.2.1	Protokollverwaltung .....	254
5.2.2	Protokollaufbau .....	256
5.2.3	Protokollkopf .....	258
5.2.4	Wertehilfen und Variablen .....	259
5.2.5	Prüfungsbestandteile .....	264
5.2.6	Optimierungen .....	283
5.2.7	Archivierung .....	290
5.3	Changelog .....	292
5.3.1	Tabellen und Inhalte .....	293
5.3.2	Reporting und Audit mit BW-eigenen Mitteln .....	294
5.4	Klassische Berechtigungsprotokolle .....	297
5.5	Fazit .....	300

## **6 Anforderungsprofile und Lösungsansätze typischer Berechtigungsmodelle in BW ..... 301**

6.1	Das Berechtigungsmodell im BW-Projekt .....	302
6.1.1	Vorüberlegungen .....	303
6.1.2	Berechtigungsmodell – Beginn .....	306
6.1.3	Ausschließlich Standardberechtigungen oder Analyseberechtigungen? .....	309
6.1.4	Namensräume .....	310
6.1.5	Berechtigungsrelevante Merkmale .....	313

6.1.6	Analyseberechtigungen zuordnen .....	318
6.2	Grundmodelle der Standardberechtigungen .....	323
6.2.1	Einteilung der Benutzertypen .....	323
6.2.2	Verwendung von Vorlagen .....	324
6.2.3	Das Rollenmodell .....	326
6.2.4	Zentralberechtigungsrolle für alle Benutzer .....	328
6.2.5	Umgang mit bestehenden Standardberechtigungen ...	329
6.2.6	Aufwände für ein reines Standardberechtigungs- modell .....	329
6.3	Generische Modellansätze .....	330
6.3.1	InfoProvider-basiertes Modell .....	331
6.3.2	InfoObject-basiertes Modell .....	333
6.3.3	Mischformen .....	334
6.3.4	Zusammenfassung der generischen Modelle .....	335
6.3.5	Spezialfall integrierte Planung .....	341
6.3.6	Bestehende Modelle anpassen bzw. erweitern .....	343
6.4	Operative bzw. Customizing-Modelle .....	344
6.4.1	Variablenbasierte Modelle .....	344
6.4.2	Generierungsbasierte Modelle .....	349
6.5	Fazit .....	354

## **7 Berechtigungsmodelle für Reporting und Planung ..... 355**

7.1	Überblick über die Anwendungsmodelle .....	356
7.1.1	Namensraum der Berechtigungsmodelle .....	357
7.1.2	Modell 1 – Standardberechtigungen .....	358
7.1.3	Modell 2 – Variablenbasierte Analyse- berechtigungen .....	358
7.1.4	Modell 3 – Generierungsbasierte Analyseberechtigungen .....	359
7.1.5	Modell 4 – Analyseberechtigungen und BW-Integrierte Planung .....	359
7.2	Modell 1 – Standardberechtigungen .....	359
7.2.1	Vorlagen und Datenmodell erstellen .....	360
7.2.2	Vor- und Nachteile des Modells – Fazit .....	390
7.3	Modell 2 – Variablenbasierte Analyseberechtigungen .....	391
7.3.1	Standard- in Analyseberechtigungen umgestalten .....	391
7.3.2	Navigationsattribute und Klammerung einbinden .....	395
7.3.3	Problemfälle bei mehrdimensionalen Berechtigungen .....	401
7.3.4	Exit-Lösungsvorschlag bei mehrdimensionalen Berechtigungen .....	405

7.3.5	Hierarchien, Zeitabhängigkeit und Exit-Variablen .....	412
7.3.6	Vor- und Nachteile des Modells – Fazit .....	432
7.4	Modell 3 – Generierungsbasierte Analyseberechtigungen .....	432
7.4.1	Analyseberechtigungen definieren .....	434
7.4.2	DSOs für die Generierung bereitstellen und füllen ....	436
7.4.3	Generierung ausführen und kontrollieren .....	440
7.4.4	Vor- und Nachteile des Modells – Fazit .....	442
7.5	Modell 4 – Analyseberechtigungen und BW-Integrierte Planung .....	443
7.5.1	Das Planungsmodell .....	443
7.5.2	Standardberechtigungen für die Planung erweitern ....	444
7.5.3	Query für die Planung definieren .....	445
7.5.4	Test der Berechtigungen in der Planung .....	448
7.5.5	Exkurs – Customer-Exit für Variablen .....	449
7.5.6	Vor- und Nachteile des Modells – Fazit .....	453

## **8 Performance ..... 455**

8.1	Ablauf der Berechtigungsprüfung .....	456
8.2	Ungeeignete Modellierung .....	457
8.2.1	Viele kleine Berechtigungen mit wenig Inhalt .....	457
8.2.2	Zeitintensiv zu mischende Berechtigungen .....	461
8.3	Ungeeignete Selektionen .....	465
8.3.1	Selektion der Query .....	465
8.3.2	Auflösung von Hierarchien .....	466
8.4	Customer-Exit .....	467
8.4.1	Verwendung der Pufferung .....	468
8.4.2	Performance innerhalb des Customer-Exits .....	469
8.4.3	Ungünstige Wertübergabe .....	470
8.5	Fazit .....	473

## **9 Migration ..... 475**

9.1	Grundlagen .....	476
9.2	Vergleich von altem und neuem Berechtigungskonzept .....	476
9.3	Vorbereitung und Analyse .....	481
9.3.1	Berechtigungsrelevante Merkmale .....	482
9.3.2	Liste der RSR-Berechtigungsobjekte .....	483
9.3.3	Das Prüfungsverhalten im System .....	484
9.3.4	Identifizieren der kritischen Reporting- anwendungen .....	485

9.4	Aufbau des Migrationskonzeptes .....	485
9.4.1	Übersicht über das bestehende Berechtigungsmodell .....	486
9.4.2	Gesamtmigration der Reportingberechtigungen .....	487
9.4.3	Teilmigration oder Neuaufbau .....	488
9.4.4	Migration ohne InfoProvider .....	495
9.4.5	Nacharbeiten bei einer automatisierten Migration .....	495
9.4.6	Zusammenführen mehrerer RSR-Berechtigungsobjekte .....	496
9.4.7	Migration von generierungsbasierten Modellen .....	496
9.4.8	Berechtigungsrelevante InfoObjects, die unter BW 3.x nicht geprüft wurden .....	496
9.4.9	Migrationsaufwand für Standard- Berechtigungsmodelle .....	498
9.4.10	Das Backup-Szenario .....	499
9.4.11	Zusammenfassung der Migrationsmöglichkeiten .....	499
9.5	Halbautomatische Migration von SAP BW 3.x auf SAP NetWeaver BW 7.x .....	500
9.5.1	Grundlegende Hinweise zur Migration .....	500
9.5.2	Beispielaufbau einer Migration .....	500
9.5.3	Schritt 1 – Start des Wizards und Auswahl der Benutzer .....	504
9.5.4	Schritt 2 – Berechtigungsobjekte .....	504
9.5.5	Schritt 3 – Zuordnungsmethode .....	505
9.5.6	Schritt 4 – Detailkonfiguration .....	507
9.5.7	Ergebnis und Auswertung .....	510
9.6	Migration von SAP BW 3.x auf SAP NetWeaver BW 7.20 .....	516
9.7	Migration von SAP NetWeaver BW 7.0 auf SAP NetWeaver BW 7.20 .....	517
9.8	Fazit .....	518

## **10 Analyseberechtigungen für Experten ..... 521**

10.1	Herangehensweise .....	522
10.2	Werteberechtigungen .....	522
10.2.1	Bedeutung der Intervalle in SAP NetWeaver BW .....	522
10.2.2	Funktionsumfang in Analyseberechtigungen .....	525
10.3	Hierarchieberechtigungen .....	532
10.3.1	Funktionsumfang .....	532
10.3.2	Automatische Filterung .....	539
10.3.3	Winterlandschaften .....	541

10.3.4	Wechselwirkung mit Werteberechtigungen .....	542
10.3.5	Zeitabhängigkeit .....	548
10.3.6	Temporalen Hierarchie-Join .....	553
10.3.7	Nicht eindeutige Hierarchien .....	556
10.3.8	Intervallhierarchien .....	559
10.3.9	Fazit .....	563
10.4	Klammerung in Berechtigungen .....	563
10.4.1	Einfache Klammerung .....	564
10.4.2	Gemischte Berechtigungen, Mehrfachklammerung, Grenzen .....	573
10.5	Zusammenfassung und Optimierung von Berechtigungen .....	575
10.5.1	Grundprinzip .....	575
10.5.2	Kombination – Verallgemeinerung .....	577
10.5.3	Vereinfachen (Mischen) von Berechtigungen .....	578
10.5.4	Vollständige Optimierung .....	582
10.5.5	Generalisierung auf beliebig viele Dimensionen .....	583
10.6	Ablauf-Optimierungen .....	587
10.7	Integrierte Planung .....	588
10.8	Variablen, Exits und BAdIs .....	590
10.8.1	Variablen in Berechtigungen .....	590
10.8.2	Das BAdI für virtuelle Berechtigungen mit SAP NetWeaver BW 7.20 .....	592
10.9	Fazit .....	596

## **11 Berechtigungen im SAP Business Objects Explorer ..... 597**

11.1	Replikation aus SAP NetWeaver BW .....	597
11.2	Ergebnis im Explorer – Einschränkungen .....	602
11.3	Benutzergruppen .....	609
11.4	Diskussion und Fazit .....	610

## **Anhang ..... 613**

A	FAQ .....	615
B	Wichtige DataStore-Objekte für die Generierung .....	619
C	Anleitung – Implementierung der Beispiele aus Kapitel 7 .....	625
D	Die Autoren .....	641

Index .....	643
-------------	-----