

Inhalt

Vorwort	9
---------------	---

1 Einleitung 11

1.1 Inhalt dieses Buches	13
1.2 Zielgruppen des Buches	15

2 Grundlagen 17

2.1 Objekte in SAP NetWeaver BW	17
2.1.1 InfoProvider und Datenziele	17
2.1.2 DataStore-Objekt	18
2.1.3 DataSource	20
2.1.4 InfoPackage und Datentransferprozess	22
2.2 Gründe für den Einsatz von Delta-Verfahren	25
2.3 Möglichkeiten der Deltaermittlung	26
2.3.1 Echtes Delta	26
2.3.2 Pseudo-Delta	27
2.4 Delta-Verfahren	28
2.4.1 Delta-Typ	29
2.4.2 Satztyp	31
2.4.3 Serialisierung	34
2.5 Bestimmung der Delta-Fähigkeit von Extraktoren	36
2.5.1 Tabellen ROOSOURCE, RSDS und RSOLTPSOURCE ...	36
2.5.2 Die Tabelle RODELTAM	40
2.6 Auswirkungen von Delta-Verfahren auf SAP NetWeaver BW	41
2.6.1 Aggregationsverhalten von InfoProvidern	41
2.6.2 Auswirkung der Beleganlage	42
2.6.3 Auswirkung der Belegänderung	43
2.6.4 Auswirkung der Belegstornierung	44
2.6.5 Fazit	44
2.7 Zusammenfassung	46

3 Delta-Mechanismen im Quellsystem 49

3.1 Delta-Queue in der Service-API	49
3.1.1 Ablageort für neue und geänderte Datensätze	50

3.1.2	Speicherung des aktuellen und letzten Deltas	56
3.1.3	Versorgung mehrerer BW-Zielsysteme	57
3.2	Logistik-Extraktion	58
3.2.1	Logistik-Applikation	59
3.2.2	Delta-Initialisierung/Full-Update	61
3.2.3	Verbuchungsmethoden	63
3.3	Generisches Delta	69
3.3.1	Funktionsweise des generischen Deltas	70
3.3.2	Sicherheitsintervalle	73
3.4	Fortgeschrittene Techniken der Delta-Extraktion	76
3.4.1	Delta über Business Transaction Events	76
3.4.2	Delta über Funktionsbausteine	87
3.4.3	ALE-Fortschreibungszeiger	93
3.5	Realtime Data Acquisition	97
3.5.1	Kurze Beschreibung der Funktionsweise	97
3.5.2	RDA-Fähigkeit von Business Content DataSources	98
3.5.3	RDA-Fähigkeit von generischen DataSources	99
3.6	Delta-Mechanismen für Flatfiles, DB Connect und UDI	100
3.6.1	Definition von DataSources	101
3.6.2	Delta-Verfahren im Detail	103
3.6.3	Eigenschaften von DB Connect	105
3.6.4	Eigenschaften von Universal Data Integration	105
3.7	Delta-Mechanismen für Webservices	107
3.7.1	Anlegen von DataSources für Webservices	107
3.7.2	Delta-Verfahren für Webservices	109
3.8	SAP NetWeaver BW als Quellsystem	110
3.8.1	Data Mart Interface	110
3.8.2	Delta-Verfahren im Data Mart Interface	112
3.9	Delta-Mechanismen für SAP BusinessObjects Data Services (SAP NetWeaver BW 7.30)	112
3.10	Zusammenfassung	114

4 Delta-Verarbeitung im BW-System 117

4.1	Fortschreibungsmodi	117
4.1.1	Full-Update	118
4.1.2	Delta-Initialisierung	120
4.1.3	Delta-Update	124
4.1.4	InfoPackages in SAP NetWeaver BW 7.30	124
4.1.5	Delta des Datentransferprozesses	125
4.1.6	Fehlermanagement im Datentransferprozess	128

4.2	Realtime Data Acquisition	132
4.2.1	Besonderheiten der Realtime Data Acquisition	132
4.2.2	Beispiel: Implementierung eines RDA-Szenarios	136
4.3	Felder ROCANCEL und ORECORDMODE	140
4.4	Delta-Harmonisierung	142
4.4.1	Initiale Beleganlage	143
4.4.2	Belegänderung	145
4.4.3	Belegstornierung	147
4.4.4	Fazit	148
4.5	Delta-Mechanismen für Stammdaten	149
4.6	Für Fortgeschrittene: Delta-Harmonisierung mit Full-Updates	150
4.6.1	Löschen des Datenziels vor dem Update	151
4.6.2	Erzeugen eigener Stornobelege	152
4.7	Zusammenfassung	153

5 Delta-Mechanismen in der Datenmodellierung 155

5.1	Grundlagen der Datenmodellierung	155
5.2	Integration von Delta-Verfahren in Datenmodelle	156
5.3	Delta-Mechanismen in der Layered, Scalable Architecture	158
5.3.1	Einführung in die Layered, Scalable Architecture	159
5.3.2	Integration von Delta-Verfahren in die LSA	162
5.4	Zusammenfassung	167

6 Delta-Verfahren im täglichen Einsatz 169

6.1	Fehleranalyse	169
6.1.1	Vorgehensmodell	169
6.1.2	Typische Fehlerquellen	173
6.1.3	Fortsetzen abgebrochener Delta-Verbuchungen	178
6.2	Simulation und Debugging	180
6.2.1	Simulation im Datentransferprozess	181
6.2.2	Debugging von Datentransferprozessen	184
6.2.3	Debugging-Berechtigungen	189
6.2.4	Simulation im 3.x-Datenfluss	190
6.2.5	Debugging im 3.x-Datenfluss	194
6.3	Zusammenfassung	196

7 Zusammenfassung 199

Anhang..... 203

A	Quelltext und Beschreibung zu Programm ZGP_STORNO_CREATE ...	205
B	Übersicht über Datenbanktabellen	211
C	Übersicht über die implementierten Delta-Verfahren	213
D	Abkürzungsverzeichnis	215
E	Literaturverzeichnis	217
F	Der Autor	219
	Index.....	221