

Oracle RMAN

Seminarunterlagen



einfach. gut. geschult.

Dieses Dokument wird durch die ORDIX AG veröffentlicht.

Copyright ORDIX AG. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Produkt- und Dienstleistungs-Bezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen und beziehen sich auf Eintragungen in den USA oder USA-Warenzeichen.

Weitere Logos und Produkt- oder Handelsnamen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ORDIX AG weitergegeben oder benutzt werden.

Adressen der ORDIX AG

Die ORDIX AG besitzt folgende Geschäftsstellen

ORDIX AG
Westernmauer 12-16
D-33098 Paderborn
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Kreuzberger Ring 13
D-65205 Wiesbaden
Tel.: (+49) 06 11 / 7 78 40 - 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
An der Alten Ziegelei 5
D-48157 Münster
Tel.: (+49) 02 51 / 9 24 35 - 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Wikingerstr. 18-20
D-51107 Köln
Tel.: (+49) 02 21 / 8 70 61 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Marlene-Dietrich-Str. 5
D-89231 Neu-Ulm
Tel.: (+49) 07 31 / 9 85 88 -
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

Sie können die ORDIX AG von der ganzen Welt aus durch folgende Internet Adresse kontaktieren:

<http://www.ordix.de>

Sie können uns weiterhin über die Email-Adressen
training@ordix.de oder **info@ordix.de** kontaktieren

Inhaltsverzeichnis

1. Überblick	6
1.1 Konzept	7
1.2 Funktionen des Recovery Managers	8
1.3 Backup Typen	9
1.4 Kommunikation	11
1.5 Media Management Komponenten	12
1.6 Ausblick	13
2. Backup Grundlagen.....	14
2.1 Erste Sicherung	15
2.1.1 Archivelog Modus	16
2.2 Sonstige Dateien	17
2.3 Starten des RMAN	18
2.4 Backup der Datenbank	19
2.4.1 Verschiedene Backup Skripte	20
2.4.2 Offline Backup	21
2.5 Backup archivierter Redo Log Dateien	22
3. Recovery.....	23
3.1 Fehlerkategorien.....	24
3.1.1 Logische Fehler	25
3.1.2 Software Fehler	27
3.1.3 Physikalische Fehler	28
3.1.4 Verlust einer Control-Datei	30
3.1.5 Verlust aller Control-Dateien	31
3.1.6 Verlust eines Online Redolog-Members	33
3.1.7 Verlust aller Mitglieder einer Online Redolog Gruppe	34
3.1.7.1 Verlust einer Online Redolog-Gruppe - INACTIVE	35
3.1.7.2 Verlust einer Online Redolog-Gruppe - ACTIVE	37
3.1.7.3 Verlust einer Online Redolog-Gruppe (CURRENT)	39
3.1.8 Verlust von Datafiles.....	40
3.1.9 Verlust von Datafiles (Online-Recovery).....	42
3.1.10 Verlust von Tempfiles.....	44
3.1.11 Recovery von READ ONLY Tablespaces	45
3.1.12 Sonstige Recovery-Mechanismen.....	46
3.2 Recovery durch Resetlogs	48
4. Konfigurationsparameter	51
4.1 Allgemeines	52
4.2 Controlfile Autobackup	53
4.3 Retention Policies	54
4.3.1 Recovery Window	55
4.3.2 Redundancy	56
4.4 Device und Channel Konfiguration	57
4.5 Ändern des Kompressionsalgorithmus	58
4.6 Archive Log Management.....	59
4.7 Backup Encryption.....	61
5. Fortgeschrittene Themen.....	63

5.1 Restore von Dateien auf einen neuen Pfad.....	64
5.2 Vollständiges Restore und Recovery.....	66
5.2.1 Autobackup der Control-Datei in der Flashrecover Area.....	68
5.3 Restore der Datenbank auf einen neuen Host	69
5.4 Duplizieren der Datenbank	70
5.5 Aufbau einer Standby Datenbank.....	71
5.6 Duplicate mit Oracle 11g.....	73
5.7 Restore Optimierung und erneuter Restore Start	75
5.8 Block Media Recovery (BMR).....	76
5.9 Long-Term Backups.....	78
5.9.1 Verbesserung bei Longterm Backups mit Oracle 11g	79
5.10 Rolling Forward Image Copy Backups	80
5.11 Schnelles Recovery mit Image Copies	81
5.12 Block Change Tracking.....	82
5.12.1 Schnelles, inkrementelles Backup bei physikalischen Dataguard.....	83
5.13 Optimiertes Undo Backup.....	84
5.14 Data Recovery Advisor.....	85
5.15 Intrafile Parallel Backup und Recovery für große Datafiles	88
6. Reporting, Monitoring, Administration	89
6.1 Informationen aus dem Recovery Katalog.....	90
6.1.1 Der LIST Befehl.....	91
6.1.2 Der REPORT Befehl.....	92
6.1.2.1 REPORT OBSOLETE	93
6.1.2.2 REPORT NEED BACKUP	94
6.2 Verwaltung des Recovery Katalogs.....	95
6.3 Beispiel zum Löschen alter Einträge	96
6.4 Einbinden alter Sicherungen	97
6.5 Performance Monitoring	99
6.6 Deregistrieren einer DB mit Unregister/Drop.....	100
7. Tablespace Point-In-Time Recovery	101
7.1 Allgemeines	102
7.2 Begriffe	103
7.3 Konzept	104
7.4 Manuelles TSPITR	106
7.4.1 Vorbereitung für das TSPITR	106
7.4.2 Restore und Recover der Auxiliary Datenbank	108
7.4.3 TSPITR.....	110
7.5 TSPITR mit dem Recovery Manager.....	111
7.5.1 Oracle 8i und Oracle 9i.....	111
7.5.2 Vollautomatisches TSPITR (Oracle 10g).....	112
8. RMAN und Mediamanager	113
8.1 Allgemeines	114
8.2 Einbinden des RMAN in Legato NetWorker	115
8.2.1 Beispiel für ein CMD-File.....	116
8.3 Einbinden des RMAN in TSM.....	117
8.4 Checkliste für die Installation von RMAN.....	119
9. Flashback	121
9.1 Flashback Database.....	122
9.1.1 Flash Recovery Area.....	123

9.1.2 Aktivierung Flashback Database	124
9.1.3 Verwendung Flashback Database.....	126
9.1.4 Funktionsweise.....	127
10. Übungsszenarien	128
10.1 Allgemein.....	129
10.2 Backup-Szenarien aufsetzen.....	130