

# ***Oracle Cloud Infrastructure (OCI) für Oracle DBAs***

***Seminarunterlage***

***Version: 1.04***



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  
Karl-Schurz-Straße 19a  
D-33100 Paderborn  
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0  
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  
Welser Straße 9  
D-86368 Gersthofen  
Tel.: (+49) 08 21 / 507 492 – 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  
Wikingerstraße 18-20  
D-51107 Köln  
Tel.: (+49) 02 21 / 8 70 61 – 0  
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG  
Südwestpark 67/2  
D-90449 Nürnberg  
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0  
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

Internet: <https://www.ordix.de>

Email: [seminare@ordix.de](mailto:seminare@ordix.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einstieg in die OCI.....</b>	<b>5</b>
1.1	Agenda.....	6
1.2	Cloud-Anbieter .....	7
1.3	Cloud-Formen .....	8
1.4	OCI - Cloud-Modelle .....	9
1.5	OCI – Lizenzmodelle.....	10
1.6	OCI – Allgemeine Preisliste .....	11
1.7	OCI – Autonomous Database .....	12
1.8	OCI – Region, Availability Domain, Fault Domain .....	13
1.9	OCI – Sicherheit – Getrennte Verantwortung .....	14
1.10	OCI – Sicherheit -Zugriffskontrollen.....	15
1.11	OCI – Compliance.....	16
1.12	OCI – Service Level Agreements (SLAs).....	17
<b>2</b>	<b>Bereitstellung von Datenbanken .....</b>	<b>18</b>
2.1	Agenda.....	19
2.2	Identity and Access Management.....	20
2.3	Compartment .....	22
2.4	OCI Cloud Netzwerk .....	24
2.5	OCI PaaS – Datenbank.....	31
2.6	Administrative Zugriffskontrolle.....	33
2.7	Ressourcen Erstellung .....	35
2.8	Verbindung zur Datenbank .....	39
<b>3</b>	<b>Administration Datenbanken in der Cloud .....</b>	<b>40</b>
3.1	Agenda.....	41
3.2	OCI CLI .....	42
3.3	Datenbank Administration .....	44
3.4	DB CLI – Einführung .....	45
3.5	DB CLI – Befehle .....	46
3.6	DB CLI – Backup Verwaltung.....	47
3.7	Wallet Administration .....	48
3.8	Non-CDB Einschränkungen .....	50
<b>4</b>	<b>Data Guard in der Cloud .....</b>	<b>51</b>
4.1	Agenda.....	52
4.2	Data Guard Konzept .....	53
4.3	Data Guard in der OCI .....	54
4.4	Bereitstellung Data Guard.....	55
4.5	Bereitstellung Data Guard – Besonderheit .....	56
4.6	Verwaltung Data Guard.....	57
<b>5</b>	<b>Migration DB in die OCI .....</b>	<b>58</b>
5.1	Migrationsmethoden.....	59
5.2	Zero Downtime Migration – ZDM.....	60
5.3	DB-System aus einem Standalone-Backup erstellen .....	61
5.4	Migration mit Data Pump.....	62
5.5	Move to Autonomous Database (MV2ADB) Tool .....	63
5.6	Transportable Tablespace mit Data Pump .....	64
5.7	Transportable Database mit Data Pump) .....	66
5.8	Migration mit RMAN-Backup-Sets .....	68
5.9	Remote Non-CDB Klonen .....	69
5.10	Remote PDB Klonen .....	70
<b>6</b>	<b>Backup und Restore von Datenbanken in der Cloud .....</b>	<b>71</b>
6.1	Agenda.....	72
6.2	Datenbank System Backup.....	73
6.3	Datenbank System Backup - Manuelles Backup.....	74

---

6.4	Datenbank System Backup - Automatisches Backup.....	77
6.5	Datenbank-System Backup.....	80
6.6	Datenbank System Backup - Tool mv2bucket.....	81
6.7	Datenbank Wiederherstellung - Neues DB-System aus dem Backup erstellen.....	82
6.8	Datenbank Wiederherstellung - Restore der aktuellen Datenbank .....	85
6.9	TDE Wallet .....	86
<b>7</b>	<b>Monitoring in der Cloud.....</b>	<b>88</b>
7.1	Agenda.....	89
7.2	Oracle Cloud Infrastructure Monitoring Service.....	90
7.3	Budget-Benutzer .....	93
7.4	Datenbank Monitoring.....	94
7.5	Datenbank Monitoring - Oracle Enterprise Manager Database Express.....	95
7.6	Datenbank Monitoring - Oracle Enterprise Manager Cloud Control.....	96
7.7	Third Party Monitoring Tools.....	98
<b>8</b>	<b>Patchen in der Cloud .....</b>	<b>100</b>
8.1	Agenda.....	101
8.2	Patchen in der OCI.....	102
8.3	Compute Instanz Patchen - Betriebssystem Patch (OS).....	103
8.4	Oracle Database Cloud Service Patchen - Betriebssystem Patch (OS) .....	105
8.5	PaaS "Oracle Database Cloud Service" - Patchen - DB-System .....	106
8.6	PaaS "Oracle Database Cloud Service" - Patchen – Datenbank .....	107
8.7	Node Maintenance Reboot .....	109