Exadata On-Premises Planning: Data Guard, Patching, and Migration

# 1. Data Guard Planning Questions (English)

## Database Role & Strategy

• What databases should be protected with Data Guard?

• Do you require physical standby, logical standby, or Active Data Guard?

• Is fast-start failover required, or only manual switchover?

## Protection Level

• Which protection mode is expected: Maximum Availability, Maximum Performance, or Maximum Protection?

• Is zero data loss a business requirement?

## Networking & Connectivity

• Are the primary and standby databases in the same Exadata rack, different racks, or remote datacenters?

• What is the network bandwidth and latency between sites?

• Is a dedicated Data Guard network planned?

## Storage & Capacity

• Is there enough storage on the standby Exadata for redo logs, archive logs, and datafiles?

• Are FRA (Fast Recovery Area) sizes consistent across primary and standby?

## Licensing & Features

• Is Active Data Guard licensed?

• Are advanced features (read-only standby queries, backups from standby) required?

## Operational Aspects

• Who will manage role transitions (DBA team, automated FSFO)?

• Is monitoring integrated with Oracle Enterprise Manager or custom tools?

• Are backup and recovery strategies adapted for standby as well?

# 2. Data Guard Planungsfragen (Deutsch)

## Datenbankrolle & Strategie

• Welche Datenbanken sollen mit Data Guard geschützt werden?

• Wird ein physisches Standby, logisches Standby oder Active Data Guard benötigt?

• Wird Fast-Start-Failover benötigt oder nur manuelles Switchover?

## Schutzniveau

• Welcher Schutzmodus wird erwartet: Maximum Availability, Maximum Performance oder Maximum Protection?

• Ist ein Datenverlust von Null eine geschäftliche Anforderung?

## Netzwerk & Konnektivität

• Befinden sich Primär- und Standby-Datenbanken im selben Exadata-Rack, in verschiedenen Racks oder in entfernten Rechenzentren?

• Wie hoch ist die Netzwerkbandbreite und -latenz zwischen den Standorten?

• Ist ein dediziertes Data Guard-Netzwerk vorgesehen?

## Speicher & Kapazität

• Gibt es genügend Speicher auf dem Standby-Exadata für Redo-Logs, Archive-Logs und Datafiles?

• Sind die FRA-Größen (Fast Recovery Area) zwischen Primär- und Standby-System konsistent?

## Lizenzierung & Funktionen

• Ist Active Data Guard lizenziert?

• Werden erweiterte Funktionen benötigt (Read-Only-Standby-Abfragen, Backups vom Standby)?

## Betriebliche Aspekte

• Wer verwaltet die Rollenwechsel (DBA-Team, automatisiertes FSFO)?

• Ist das Monitoring in Oracle Enterprise Manager oder in eigene Tools integriert?

• Sind Backup- und Recovery-Strategien auch für das Standby angepasst?

# 3. Exadata Patching & Migration (X8 → X10) Questions (English)

## Current Environment

• What Exadata model and configuration is currently in use (X8 full rack, half rack, quarter rack)?

• What are the current versions of Grid Infrastructure, Database, and OS?

• What is the current patch level (RU/PSU) of the databases and cells?

## Target Environment

• What is the target Exadata configuration (X10 rack size, storage capacity, compute nodes)?

• What are the target versions of GI, DB, and OS?

• Is this an in-place upgrade or a migration to new hardware?

## Compatibility & Licensing

• Are there databases with unsupported versions for X10?

• Are all required options (RAC, In-Memory, Partitioning) licensed and supported?

• Is Enterprise Manager / OEM version compatible with X10?

## Workload & Applications

• Which critical applications depend on the databases?

• Are there downtime windows available for patching and migration?

• What are the performance SLAs that must be preserved?

## High Availability & DR

• Is Data Guard or GoldenGate replication in use for disaster recovery?

• Should patching/migration maintain DR synchronicity?

• Is rolling patching required to reduce downtime?

## Operational Planning

• Is there a fallback/rollback strategy if patching or migration fails?

• Who will perform validation and testing post-migration?

• Is there a requirement for parallel runs before cutover?

# 4. Exadata Patching & Migration (X8 → X10) Fragen (Deutsch)

## Aktuelle Umgebung

• Welches Exadata-Modell und welche Konfiguration wird derzeit verwendet (X8 Full Rack, Half Rack, Quarter Rack)?

• Welche Versionen von Grid Infrastructure, Datenbank und Betriebssystem sind installiert?

• Welches Patch-Level (RU/PSU) haben die Datenbanken und Storage-Server?

## Zielumgebung

• Welche Exadata-Konfiguration ist geplant (X10 Rackgröße, Speicherkapazität, Compute Nodes)?

• Welche Zielversionen für GI, DB und OS sind vorgesehen?

• Handelt es sich um ein In-Place-Upgrade oder eine Migration auf neue Hardware?

## Kompatibilität & Lizenzierung

• Gibt es Datenbanken mit nicht unterstützten Versionen für X10?

• Sind alle benötigten Optionen (RAC, In-Memory, Partitioning) lizenziert und unterstützt?

• Ist die Version von Enterprise Manager / OEM mit X10 kompatibel?

## Workload & Anwendungen

• Welche geschäftskritischen Anwendungen sind von den Datenbanken abhängig?

• Gibt es verfügbare Wartungsfenster für Patching und Migration?

• Welche Performance-SLAs müssen eingehalten werden?

## Hochverfügbarkeit & DR

• Wird Data Guard oder GoldenGate für Disaster Recovery verwendet?

• Soll beim Patching/Migration die DR-Synchronität erhalten bleiben?

• Ist Rolling Patching erforderlich, um Downtime zu reduzieren?

## Operative Planung

• Gibt es eine Fallback-/Rollback-Strategie, falls Patching oder Migration fehlschlägt?

• Wer führt die Validierung und Tests nach der Migration durch?

• Besteht die Anforderung für Parallelbetrieb vor dem Cutover?