

# ORACLE DATABASE APPLIANCE HA

## Kosteneffiziente Hochverfügbarkeit Out-of-the-box

Oracle Engineered Systems stehen **für einen hoch performanten Betrieb von Anwendungen, Applikationsservern und Datenbanken** durch den Einsatz von **optimal abgestimmten** Servern, Speichern, Netzwerktechnologien und Software Stacks in einem Gesamtsystem. Vorkonfiguriert und gründlich getestet, sind die Systeme **sofort einsatzbereit** und damit Schlüssel für Kostensenkungen sowie reduzierte Komplexität.

Zu den Oracle Engineered Systems zählt auch die Oracle Database Appliance HA (ODA HA). Diese Lösung wurde speziell für den Mittelstand entwickelt, um den zunehmenden Anforderungen bezüglich Hochverfügbarkeit, Performance und Verarbeitung großer Datenmengen bei gleichzeitig hoher Kosteneffizienz gerecht zu werden. ODA HA ist eine ideale Plattform zur Konsolidierung von Datenbankumgebungen und ermöglicht einen hochverfügbaren Datenbankbetrieb von OLTP- (Online Transaction Processing), Data-Warehouse- und Business-Intelligence-Anwendungen.

Folgende Besonderheiten zeichnen die ODA aus:

- ▶ **Hochverfügbarkeit und Integration**
  - vollständig redundante Komponenten
  - Einsatz von Hochverfügbarkeitslösungen wie RAC, RAC One Node, EEHA
  - erweiterbar um Disaster-Recovery-Lösungen wie Oracle Data Guard
  - Snapshot Clones für Datenbanken und VM
  - einfache Installation und geradliniges Betriebsmanagement
- ▶ **Standardisierung und Automatisierung** – einfache Installation und geradliniges Betriebsmanagement
- ▶ **Support aus einer Hand** – für alle Hard- und Software-Komponenten
- ▶ **geringe Gesamtkosten (TCO)** – Anschaffung, Lizenzierung, Implementierung, Betrieb
- ▶ **Konsolidierung** – zentrales, optimiertes System für Oracle-Datenbanken und -Produkt-Stacks
- ▶ **Capacity-On-Demand-Lizenzierung**
  - für Oracle-Produkte (Datenbank, WebLogic Server, OBIEE etc.)
- ▶ **vorgetestete Umgebung** – mit Software und Patches für den kompletten Stack (Firmware, OS, Virtualisierung, Treiber, Clusterware, Datenbank etc.)
- ▶ **erweiterbar** – Zuschaltung von CPU-Cores, Memory, Storage-Erweiterungen und Ergänzung durch externe NFS-Filer
- ▶ **Unterstützung von Dritt-Software** – Backup, Monitoring, ISV etc.



**robotron®**

# Technische Details X10-HA

## System

- ▶ zwei Server, ein Storage Shelf
- ▶ optional Memory- und Storage-Erweiterungen

## Prozessor

- ▶ 2x 32 Core AMD EPYC 9334 Prozessor 2.7GHz (bis zu 3.9 GHz) pro Server-Knoten

## Memory

- ▶ 512 GB pro Server-Knoten (8 x 64 GB)
- ▶ erweiterbar auf 1536 GB (24 x 64 GB)

## Netzwerk

- ▶ 4x 10 GbE Ports (RJ45) erweiterbar auf bis zu 12x 10 GbE Ports (RJ45)
- oder
- ▶ 2x 10/25 GbE Ports (SFP+/SFP28) erweiterbar auf 6x 10/25 GbE Ports (SFP+/SFP28)

## Interconnect für Cluster-Kommunikation

- ▶ redundanter privater 25 GbE (SFP28) Ethernet Interconnect

## Oracle Software (vorinstalliert)

- ▶ Oracle Linux (vorinstalliert)
- ▶ Oracle Appliance Manager (vorinstalliert)
- ▶ Oracle KVM (optional)

## Oracle-Datenbank-Software (vorinstalliert)

- ▶ **Software**
  - Oracle Database Enterprise Edition 19c/21c
  - Oracle Real Application Clusters One Node
  - Oracle Real Application Clusters
  - Enterprise Edition High Availability (EEHA) ab 19.15

## Subcapacity-Software-Lizenzierung

- ▶ auf beiden Server-Knoten muss die identische Anzahl von Kernen aktiviert sein, unabhängig davon können je nach Hochverfügbarkeitsanforderungen ein oder beide Knoten lizenziert werden
- ▶ für SAP-Datenbanken zertifiziert
- ▶ für Full-Use-, ASFU- und ESL-Lizenzierung freigegeben
- ▶ 2 - 64 Kerne pro Server-Knoten aktivierbar

## Storage

### High Performance (HP):

- ▶ 6x 2.5-Zoll 7,68 TB SAS SSDs
  - 46 TB brutto (23 TB zweifach gespiegelt oder 15 TB dreifach gespiegelt)
- ▶ optional Storage-Erweiterung um 6, 12 oder 18 SAS SSDs auf 92, 138 oder 184 TB brutto
- ▶ optional Storage-Erweiterungssshelf (Verdopplung der Gesamtkapazität auf 369 TB brutto)

### High Capacity Storage (HC):

- ▶ 6x 2.5-Zoll 7,68 TB SAS SSDs
  - 46 TB brutto für Datenbank Flash-Bereich
- ▶ 18x 3.5-Zoll 22 TB HDD
  - 396 TB brutto für Datenbankdateien
- ▶ optional Storage-Erweiterungssshelf (Verdopplung der Gesamtkapazität auf 792 TB brutto)

### interner Storage der Knoten

- ▶ zwei 2.5-Zoll 480 GB NVMe SSDs (gespiegelt) pro Server-Knoten für Betriebssystem
- ▶ externer NFS Storage Support

## Robotron-Managed-Services für die ODA HA

Von der Einführung bis zum Betrieb unterstützt Robotron den gesamten ODA-Lebenszyklus u. a. mit folgenden Leistungen:

- ▶ Beratung, Konzeption sowie Implementierung in die bestehende Infrastruktur
- ▶ Einrichtung von Single-DB, RAC, RAC One Node und EEHA
- ▶ Einrichtung von Data Guard
- ▶ Konfiguration von KVM und Oracle WebLogic Server
- ▶ Konsolidierung und Migration vorhandener Oracle-Datenbanken und -Produkte
- ▶ Umsetzung von Backup- und Monitoring-Konzepten
- ▶ Patch- und Release-Management
- ▶ ganzheitliche Betriebsunterstützung inklusive 24 x 7

## IHR KONTAKT ZU UNS!

**Robotron Datenbank-Software GmbH**  
Telefon: +49 351 25859-0  
E-Mail: [sales@robotron.de](mailto:sales@robotron.de)  
[www.robotron.de](http://www.robotron.de)

**Robotron Schweiz GmbH**  
Telefon: +41 71 225 76 00  
E-Mail: [info@robotron.ch](mailto:info@robotron.ch)  
[www.robotron.ch](http://www.robotron.ch)

Stand: 11/2023