

ISE Oracle Technology Center Oracle Exadata Database Machine

Die Oracle Exadata Database Machine ist ein Engineered System, bei dem Hardware und Software optimal aufeinander abgestimmt sind. Da CPU-Leistung und I/O-Durchsatz ausgewogen sind, spricht man auch von einem "ausbalancierten System".

Die Oracle Exadata Database Machine zeichnet sich durch eine überlegene I/O- und SQL-Verarbeitungsleistung aus, die sich besonders für Online Transaction Processing (OLTP), Data-Warehouse-Anwendungen (DW) und die Konsolidierung gemischter Arbeitslasten eignet. Alle Arten von Datenbankanwendungen profitieren von der extremen Leistungsfähigkeit, die sich durch den Einsatz eines Real Application Clusters (Shared Disk Architektur) und eines massiv parallelen Storage Grid gewinnen lässt. Der hohe Datendurchsatz und die niedrigen Latenzzeiten, sowohl im Interconnect als auch vom Storage Grid, werden durch einen hochperformanten Infiniband Bus gewährleistet.

Die Oracle Exadata Database Machine wurde speziell für den Einsatz von Oracle Datenbanken entwickelt. Durch die intelligente Storage Software wird die Verarbeitung von SQL-Abfragen zum Teil auf den Storage verlagert (Offloading), wodurch auch die CPUs im Storage für die SQL-Verarbeitung genutzt werden und gleichzeitig die CPUs in den Compute Nodes entlastet. Neben dieser Smart-Scan-Funktionalität stehen auch Features wie Storage-Indizierung zur weiteren I/O-Optimierung, Hybrid

Columnar Compression für eine spaltenorientierte Komprimierung (bis zu 50-fache Komprimierungsraten) und ein I/O Resource Manager (IORM) zur I/O-Priorisierung für Datenbanken zur Verfügung (Konsolidierung). Aufgrund der hohen Flash-Speicherkapazität können komplette Terabyte-Datenbanken im Flash Cache gehalten werden.

Durch die Scale-out-Architektur können quasi beliebig viele Database Machines zur weiteren Leistungssteigerung miteinander verbunden werden, wodurch das Gesamtsystem weiterhin ausbalanciert bleibt.

Im modernsten 5-Sterne-Rechenzentrum Europas befindet sich unser ISE Oracle Technology Center, auf das Sie mit seinen weltweit technologisch führenden Systemen jederzeit selbst mit folgendem Portfolio zurückgreifen können:

- Individuelle Planung und Durchführung von Proof of Concepts
- Kundenspezifische Set-ups für unterschiedlichste Anwendungen
- Durchführung von Benchmarks (Performance, Skalierbarkeit, Antwortzeiten, Virtualisierung, Hochverfügbarkeit)
- Aufzeigen von Optimierungspotenzialen
- Analysen, Expertisen und Darstellung der Ergebnisse

Für eine professionelle Beratung stehen Ihnen unsere EXA*-Experten jederzeit gerne zur Verfügung.

Exadata





