

# Datenbankkonsolidierung 3 Jahre in Produktion mit Oracle Exadata Valeri Minkov Post CH AG

## Schlüsselworte

Datenbankkonsolidierung, Oracle Exadata Database Machine für SAP und nonSAP Datenbanken (11g/12c, RAC, ASM) 3 x X4-2 Half Rack; 2 x X5-2; 3 x X6 Computing Node

## Einleitung

Dieser Projektbericht zeigt die Konsolidierung der nonSAP und SAP Datenbanken im zentralen Bereich der Schweizerischen Post. 85 SAP und 560 nonSAP Datenbanken (SUSE Linux und Windows) wurden auf 3 x Exadata Half Rack und 2 x Exadata Quarter Rack konsolidiert.

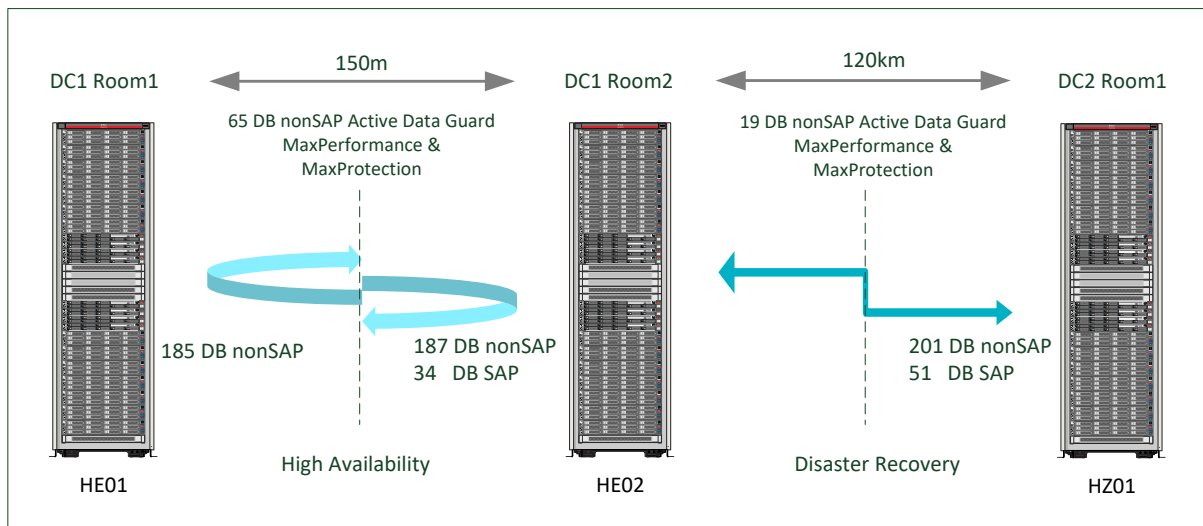


Abb. 1: Endausbau «mixed» Exadata X4-2, X5-2 und X6-2 Komponente

## Organisation

### Team Aufgaben

- Betrieb Oracle Engineered Systems und Exadata Plattform
- Betrieb von Oracle nonSAP und SAP Datenbanken auf Exadata
- Betrieb von Oracle Datenbanken auf Oracle Engineered Systems, Linux und Windows
- 778 Datenbanken auf Engineered Systems und Linux
- 217 Datenbanken auf Windows
- Backup und Recovery
- Monitoring
- Kapazitätsmanagement

## Aktuelle Konfiguration

für nonSAP Oracle Datenbanken:

4 x X4-2 und 1 x X6-2 Computing Nodes

4 x X6-2 Storage Cells

für SAP Oracle Datenbanken:

2 x X5-2 Computing Nodes

3 x X4-2 Storage Cells

## Fazit

Vorher	Nachher	Vorteile
Infrastruktur	Infrastruktur	Infrastruktur
480 nonSAP Datenbanken auf 100 phys. und 30 virt. Servern	573 nonSAP Datenbanken auf 3 Exadata X4-2 Half Rack	hohe Konsolidierungsdichte, hohe Automatisierung
96 SAP Datenbanken auf 47 phys. und 15 virt. Servern	85 SAP Datenbanken auf 2 Exadata X5-2 Quarter Rack	hohe Konsolidierungsdichte, hohe Automatisierung
Datenbank Plattform "selbst engineered"	"voll engineered" hochverfügbare und performante DB Plattform	Kostenerparnisse für das Engineering
Mehr als 10 Hardware und Software Hersteller	Ein Hersteller	wesentliche Verbesserung durch "one vendor" Model
300TB SAN Storage	zusätzliches Storage nicht notwendig	Kostenerparnisse Storage
Betrieb	Betrieb	Betrieb
viele Service Ausfälle, heterogene Infrastruktur	keine Service Ausfälle, standardisierte Umgebung	DB Plattform sehr stabil
viele Teams in der Störungsbehebung involviert	"one vendor" Model erlaubt schnelle Störungsbehebung	Ein Team für die gesamte Störungsbehebung
kostenintensive und aufwendige Patch/Upgrade Prozeduren	konsistente, kurze und kostengünstige Patch/Upgrade Prozeduren	wesentlich weniger Aufwand
Betrieb von 85 Datenbanken pro DBA FTE	Betrieb von mehr als 130 Datenbanken pro DBA FTE	Produktivitätszuwachs

## Kontaktadresse:

Valeri Minkov

Post CH AG

Webergutstrasse 12

CH- 3030 Bern (Zollikofen)

Telefon: +41 58 386 41 82

Mob.Tel: +41 79 877 71 99

E-Mail: [valeri.minkov@post.ch](mailto:valeri.minkov@post.ch)

Internet: [www.post.ch](http://www.post.ch)