

# Rapid Deployment von OS, Virtualisierung und Applikation

## Marcel Hofstetter

hofstetter@jomasoft.ch

<https://www.jomasoftmarcel.blogspot.ch>

**Geschäftsführer / Enterprise Consultant**  
**JomaSoft GmbH**



**ORACLE**  
ACE

**Solaris**

**Swiss Oracle User Group - Speaker of the Year 2016**

# Inhalt

- Wer ist JomaSoft?
- Projekt: Effizientes App Deployment
- VDCF: Management und Deployment Tool
- Simbiol eServices / Java SaaS Lösung
- Kurze Demo

# Wer ist JomaSoft?

- Software Unternehmen gegründet im Juli 2000
- Spezialisiert im Bereich **Solaris** und Software Entwicklung
- Produkt **VDCF** (Virtual Datacenter Cloud Framework): Installation, Management, Betrieb, Monitoring, DR und Security von Solaris 10/11, sowie Virtualisierung mittels LDoms und Solaris Zonen
- VDCF wird seit 2006 produktiv in Europa genutzt



Specialized  
Oracle Solaris 11



Specialized  
SPARC T5-Based Servers



# Wer ist JomaSoft?

- Flexibel und auf Kunden fokussiert
- Oracle zertifizierte Mitarbeiter
- 17 Jahre Solaris Erfahrung
- Regelmäßige Oracle Solaris Beta Tester
- Gute Beziehungen zu Oracle Solaris & LDom Engineering Teams



Specialized  
Oracle Solaris 11

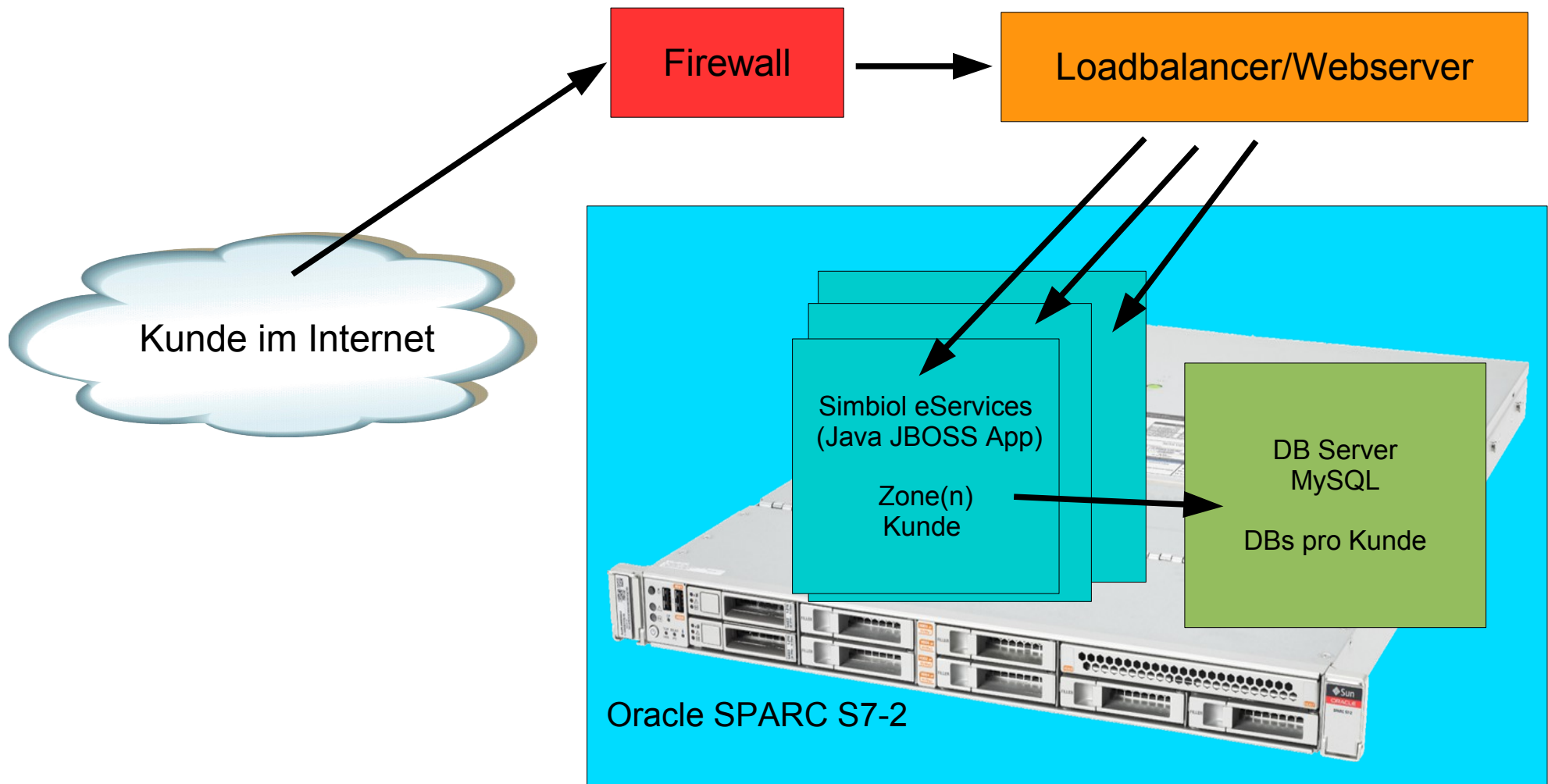


Specialized  
SPARC T5-Based Servers

# Projekt: Effizientes App Deployment

- Cloud Umgebung / Software as a Service (SaaS)
- Viele, kleine Kunden
- Java JBOSS Applikation
- MySQL Datenbank

# Lösung – Simbiol auf SPARC

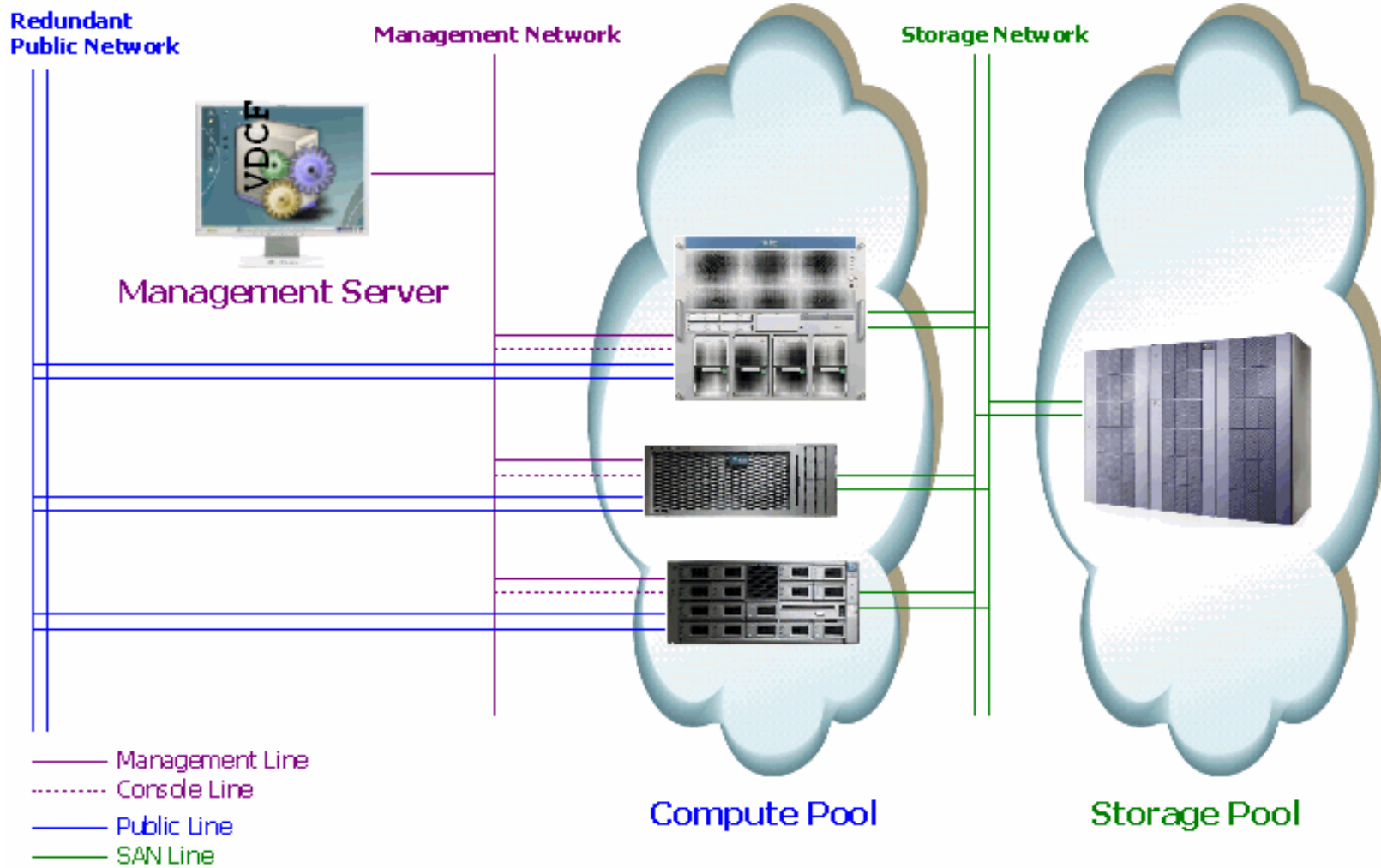


Oracle SPARC S7-2

## VDCF – Virtual Datacenter Cloud Framework

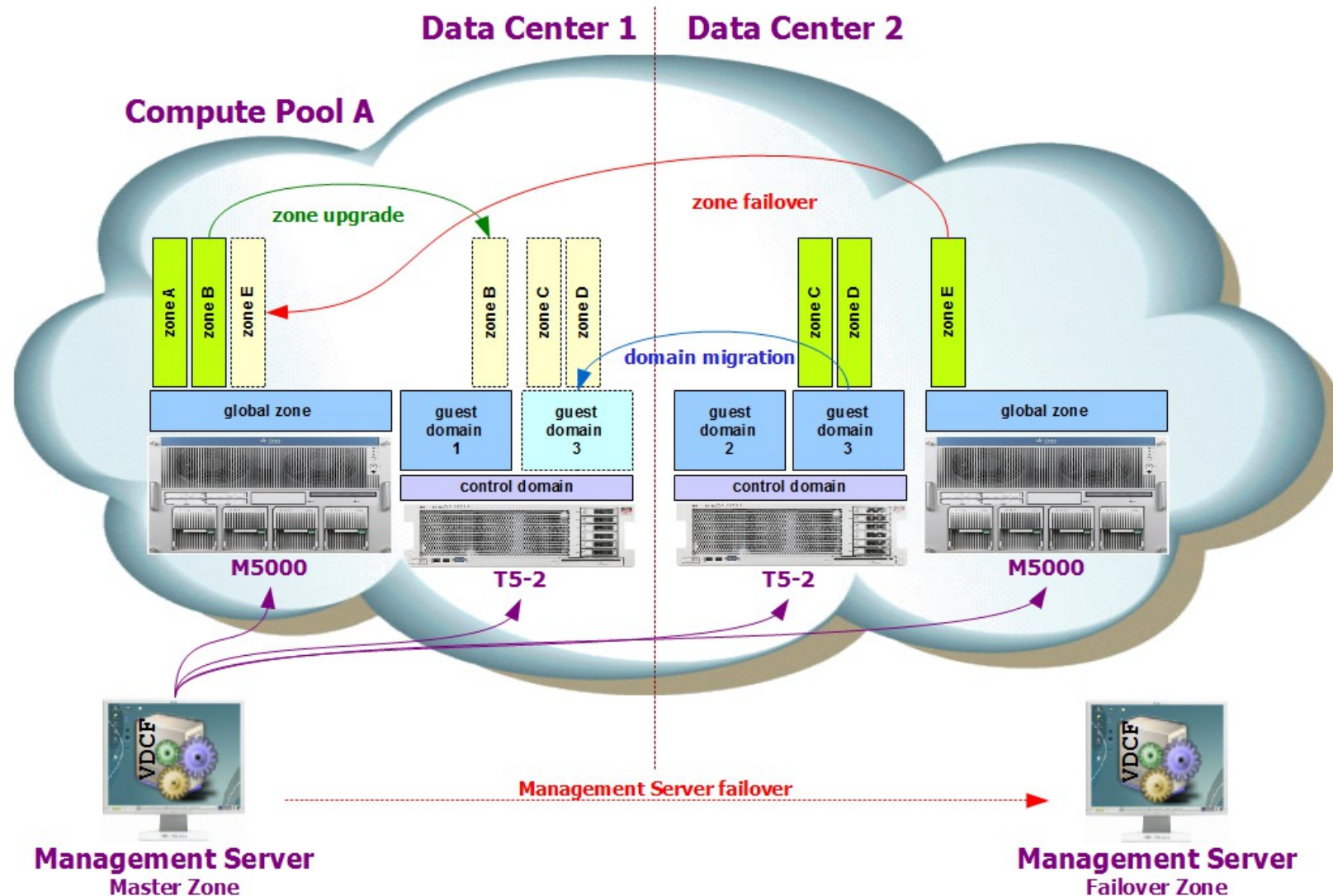
- Management Werkzeug für Zonen und LDoms: Installation, Betrieb, Migration, Monitoring und Failover
- für Solaris 10 + 11 / SPARC und X86
- Seit 2006 produktiv genutzt
- Dynamische Virtualisierung:  
Live / Cold Migration und Failover
- Ressource Konfiguration und Monitoring
- Agilität für Enterprise Private Cloud
- Von Admins für Admins: CLI

# VDCF – Architektur

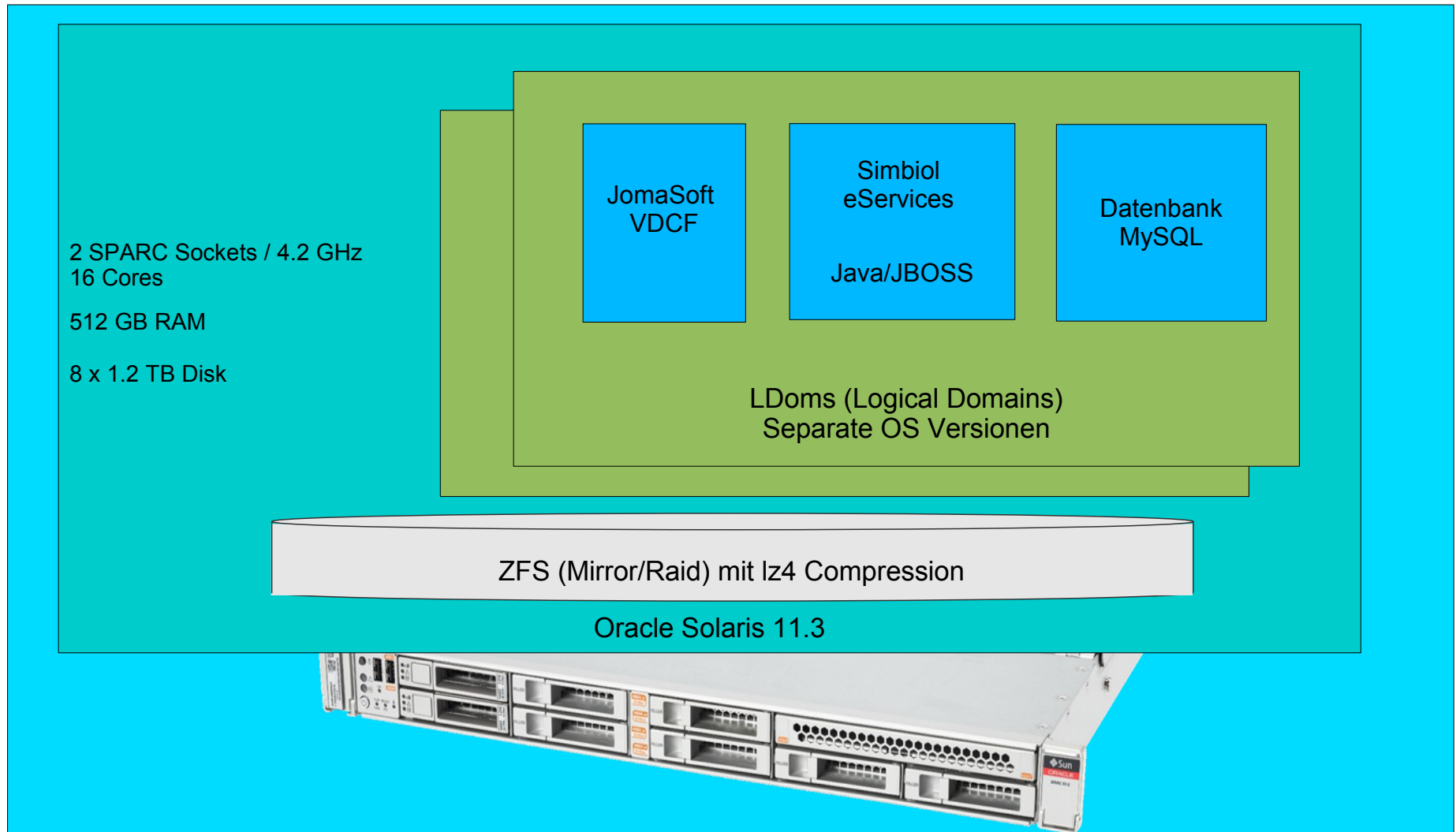




# Dynamische Virtualisierung

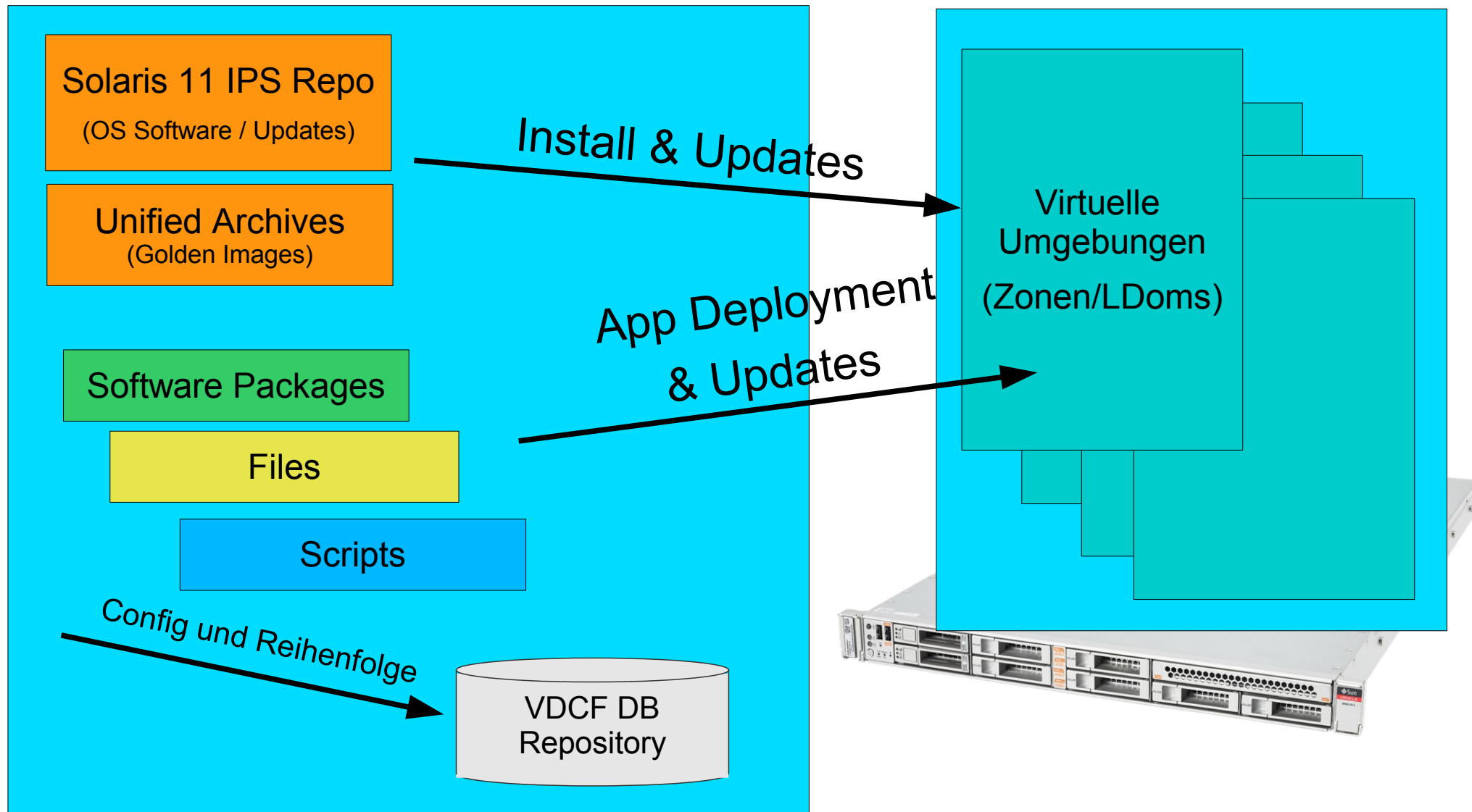


# Technologien - Simbiol auf SPARC



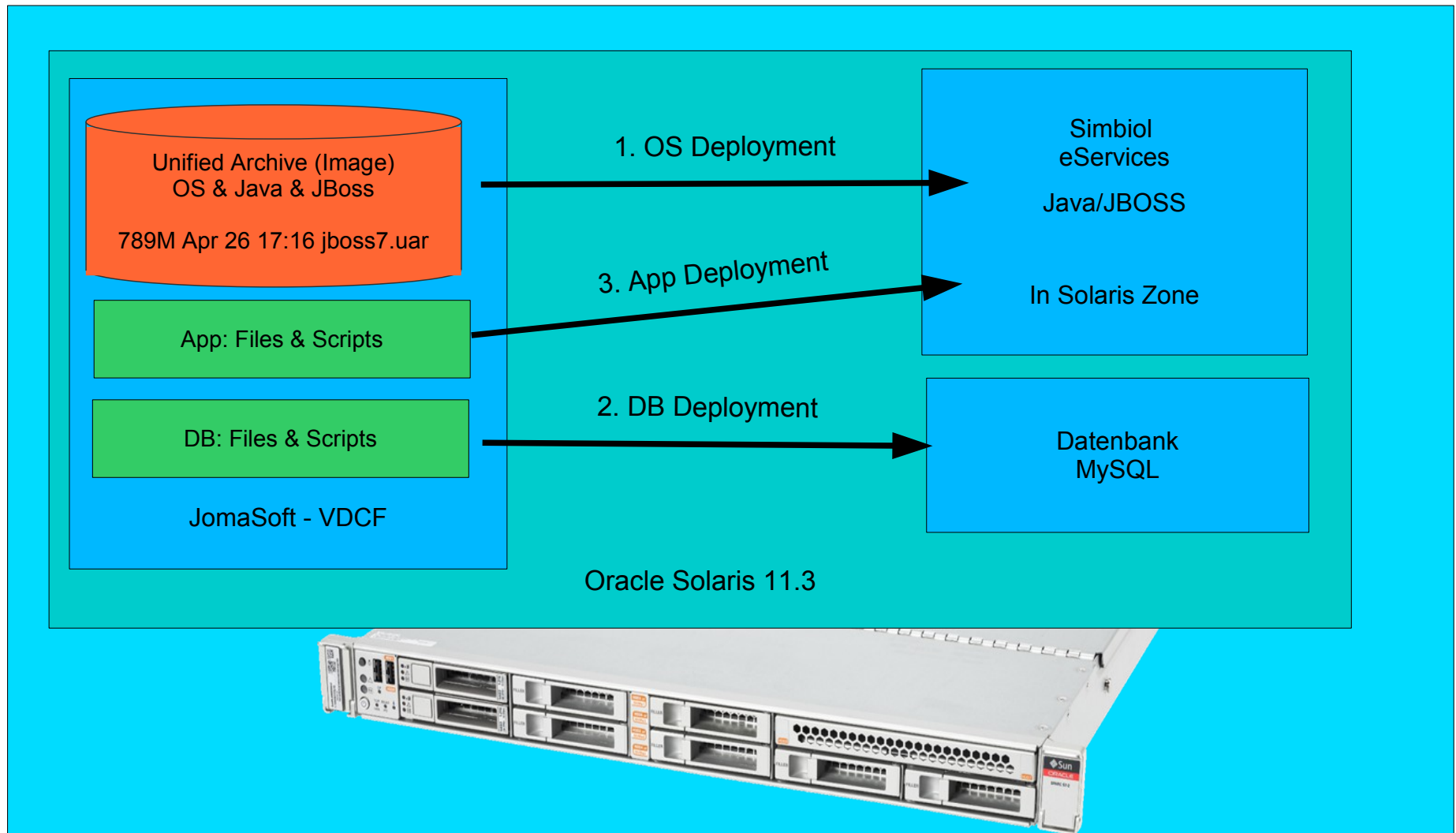
Oracle SPARC S7-2

# VDCF – Software Deployment



VDCF Management Server

# Deployment - Simbiol auf SPARC



Oracle SPARC S7-2

# Demo Deployment - Simbiol auf SPARC

Was muss ich tun für einen neuen Kunden?

```
time ./simbiol_deploy_app v0165 demo1.jomasoft.ch DEMO1
```

v0165           - Virtuelle Umgebung

demo1...       - URL

DEMO1          - Datenbank

# Demo Deployment - Simbiol auf SPARC

## Resultat:

```
-bash-4.1$ ./v0165
Creating vServer v0165
vServer created successfully
..
  Zonename: v0165
Installation: Starting ...
  Commencing transfer of stream: 9caf9c01-b26f-41fa-8013-cf9cf3c007c8-0.zfs to v0165_root/root/rpool
  Completed transfer of stream: '9caf9c01-b26f-41fa-8013-cf9cf3c007c8-0.zfs' from http://192.168.20.158:80/v0129.uar
  Archive transfer completed
...
  Done: Installation completed in 80.232 seconds.
...
19:39:42,384 INFO [org.jboss.as.server] (management-handler-thread - 2) JBAS015859: Deployed
"net.simbiol.ktti.esrv200.zone.corp-2.0.0.war" (runtime-name : "net.simbiol.ktti.esrv200.zone.corp-2.0.0.war")

Exit-Code: 0
execution successful

real 3m39.499s
user 0m13.298s
sys 0m14.692s
```

# Security - Simbiol auf SPARC



## Compliance Report

### Oracle Solaris Security Policy

Oracle Solaris Compliance baseline and recommended settings for general purpose operating systems installations.

#### Evaluation Characteristics

Target machine	v0175
Benchmark Title	Oracle Solaris Security Policy
Benchmark Version	1.14550
Benchmark Description	Oracle Solaris Compliance baseline and recommended settings for general purpose operating systems installations.
Profile ID	xccdf_tailored_profile__solaris_jomasoft
Started at	2017-04-26T18:35:14
Finished at	2017-04-26T18:35:42
Performed by	

#### CPE Platforms

- cpe:io:oracle:solaris:11

#### Addresses

### Compliance and Scoring

There were no failed or uncertain rules. It seems that no action is necessary.

#### Rule results

137 passed

#### Severity of failed rules

#### Score

Scoring system	Score	Maximum	Percent
urn:xccdf:scoring:default	100.000000	100.000000	100%

# Summary - Simbiol auf SPARC

Effizientes Deployment: Weniger als 4 Minuten  
Automatisiert & standardisiert

Sicher: Security Compliance Report

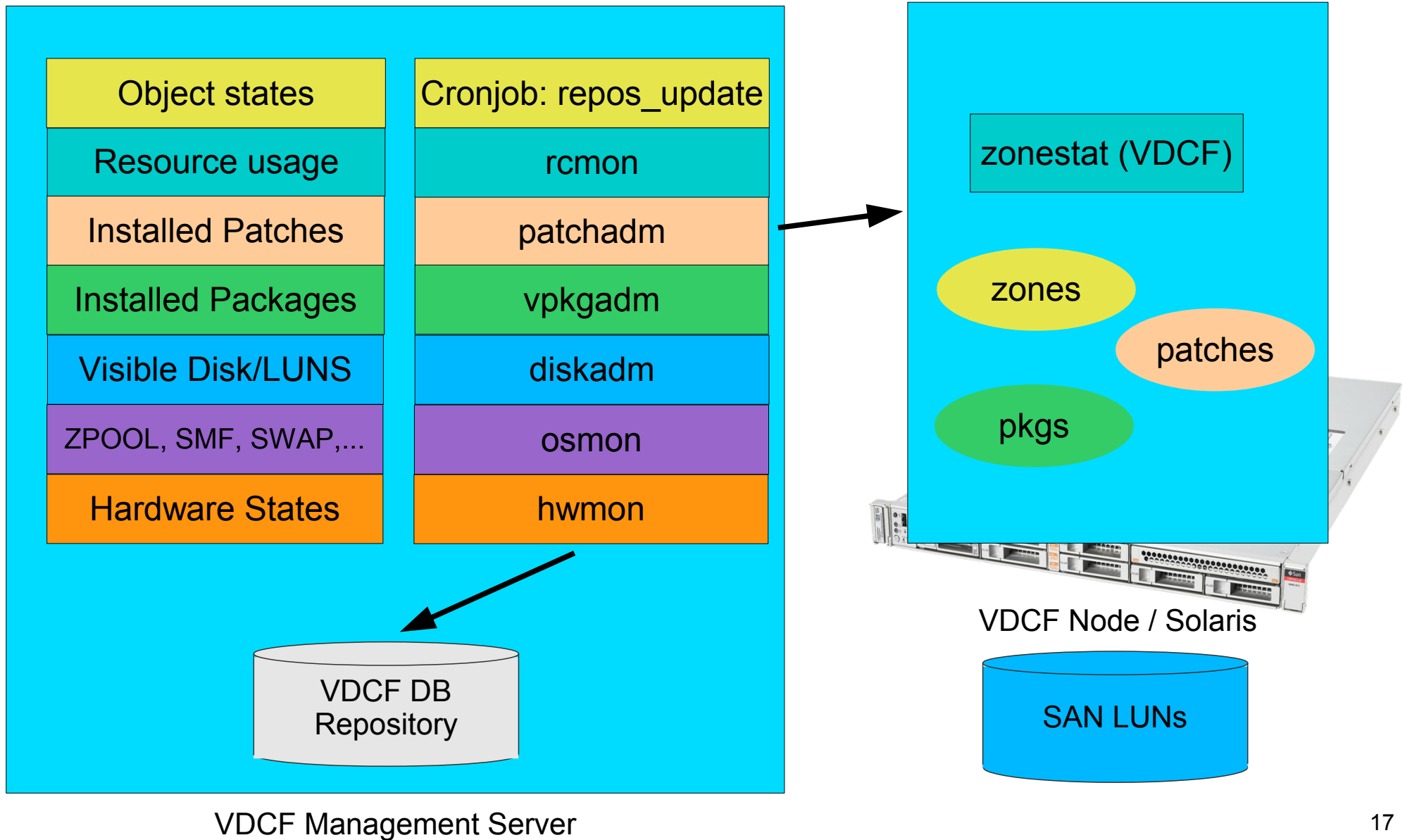
Platzsparend: ZFS mit lz4 / 1.72x

```
-bash-4.1$ zfs get used,compressratio,available v0165_root
```

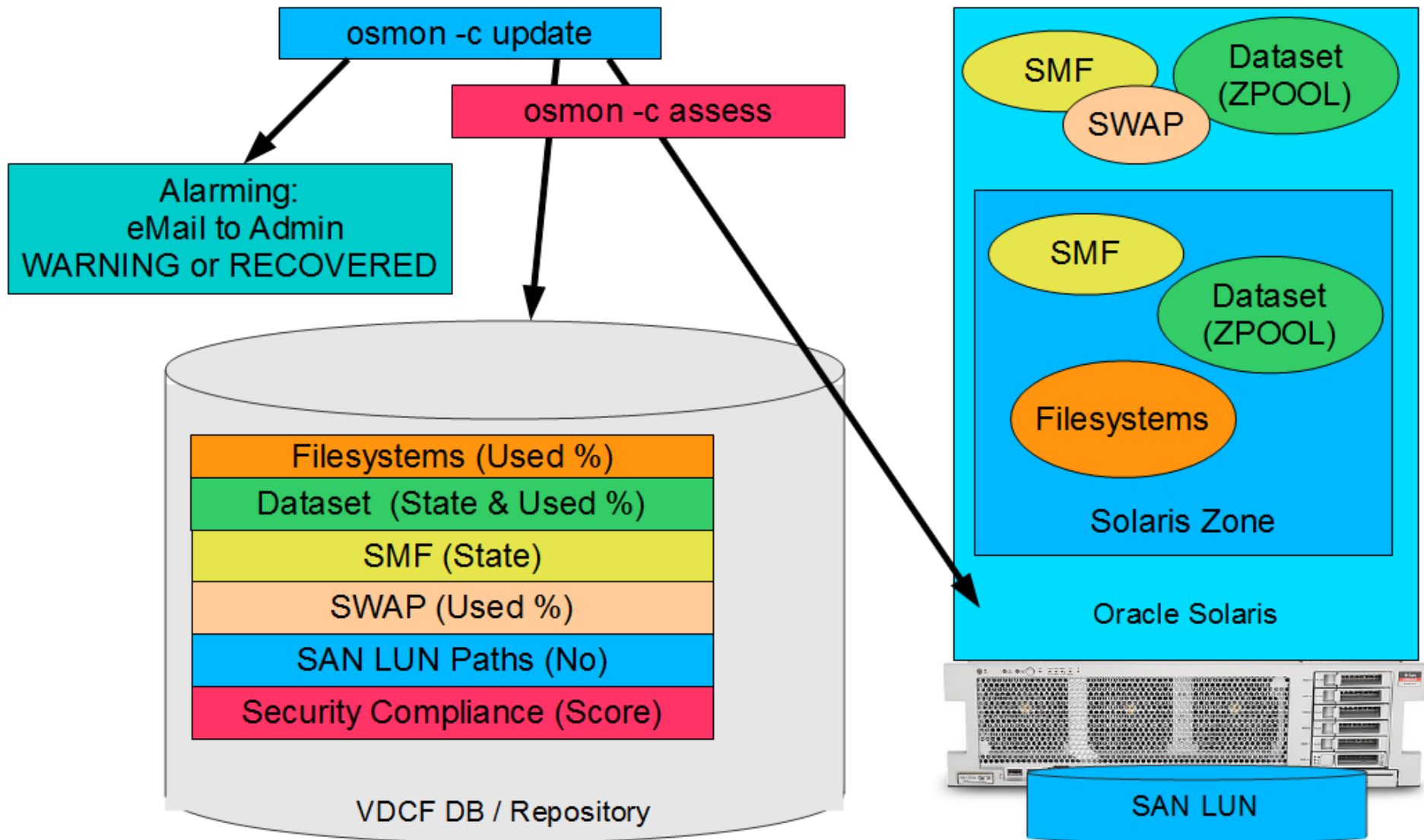
NAME	PROPERTY	VALUE
v0165_root	used	1.82G
v0165_root	compressratio	1.72x
v0165_root	available	5.01G



# VDCF – Realtime data Collection



# VDCF – OS Monitoring



# Summary - Teamwork!

- **Oracle: Hardware und Software**

SPARC S7 Hardware, Solaris, LDoms, Java, MySQL

- **Arrow: Disti +**

Solution Center, Partner Connections und Events

- **JomaSoft: Infrastruktur**

VDCF Software, Deployment & Monitoring, Implementation

- **Moresi: Hoster**

Datacenter, Network, Firewall, LoadBalancer

- **Simbiol: eServices Applikation**

Der effektive Nutzen für Kunden!

# Rapid Deployment von OS, Virtualisierung und Applikation

**Fragen?**

**Marcel Hofstetter**

[hofstetter@jomasoft.ch](mailto:hofstetter@jomasoft.ch)

<https://www.jomasoftmarcel.blogspot.ch>



**ORACLE**  
ACE

**Solaris**

# VDCF - Vorteile

- **Einfachheit**

Mittels einer handvoll intuitiver Befehle können virtuelle Solaris Umgebungen auch von unerfahrenen Solaris Admins erstellt und betrieben werden.

- **Standardisierung**

VDCF baut auf den existierenden Solaris Technologien für Zones und LDOMs auf. Virtuelle Server können innerhalb von Minuten anstatt Stunden in einer standardisierten Form bereitgestellt werden.

- **Verfügbarkeit und Failover**

VDCF erlaubt das manuelle und automatische Auslösen von virtuellen Server Migrationen. Dies führt zu verbesserter Verfügbarkeit und schnellerem Disaster Recovery.

# VDCF – Mehr Infos

- **Produkt Dokumentation Online**

Komplette Dokumentation und Videos ab Webpage verfügbar

- **Free Edition**

Kostenlose Test-Version in der Anzahl verwaltbare Objekte limitiert.

- **Testen via POC**

Zusammen mit JomaSoft vor Ort eine Installation in Ihrer Testumgebung.

- **Webpage**

<https://www.jomasoft.ch/vdcf>