

# Impuls-Vortrag

## **OSL UVE** ***Erfahrungen in Projekten***

29. November 2017

*OSL UVE: Deutsche Infrastrukturlösung für ein Software-definiertes Datacenter – SDDC als Produkt. Hier können, im Gegensatz zum Wettbewerb, Storage- und Compute-Leistung getrennt skaliert werden, mit Standard-Servern und Standard-Storage, auch mit SAN/FC. **Made in Germany. Zuverlässig.***

Abkürzung	Begriff	Erklärung
• SDDC	➤ Software Defined DataCenter	mit <u>einer</u> Software steuerbare RZ-Ressourcen
• SDS	➤ Software Defined Storage	mit Software steuerbare Storage-Bereitstellung
• UVE	➤ Unified Virtualisation Environment	SDDC als Produkt (mit UVS/UVN/UVC)
• UVS	➤ Unified Virtualisation Server	Virt. Storage / VM-Control / Networking
• UVN	➤ Unified Virtualisation Network	converged network (RSIO/vLAN)
• UVC	➤ Unified Virtualisation Client	Compute/Hypervisor node
• HA	➤ High Availability	Hochverfügbarkeit des Systems
• RSIO	➤ Remote Storage I/O	OSL Block-Storage-Protokoll via LAN
• DR	➤ Disaster Recovery	Totalverlust & Wiederherstellung
• SPOF	➤ Single Point of Failure	einzelne kritische Stelle für Gefahr des Ausfalls
• SPOA	➤ Single Point of Administration	<u>Einzigst</u> notwendige Bedienstelle

# HCI? Wo geht es denn lang?



→ Beispiele 1, 2, 3

DataCore

Nutanix

OpenStack

Simplivity

vSAN

...

# HCI? Wo geht es denn lang?

Wer fragt?

Unternehmen / ÖA

Welche Ausgangslage?

Welche aktuellen Anforderungen?

Welche fernen Ziele?

Was soll weiter genutzt werden?

Was wird neu gebraucht?

Wünsche!



DER PLAN → SDDC

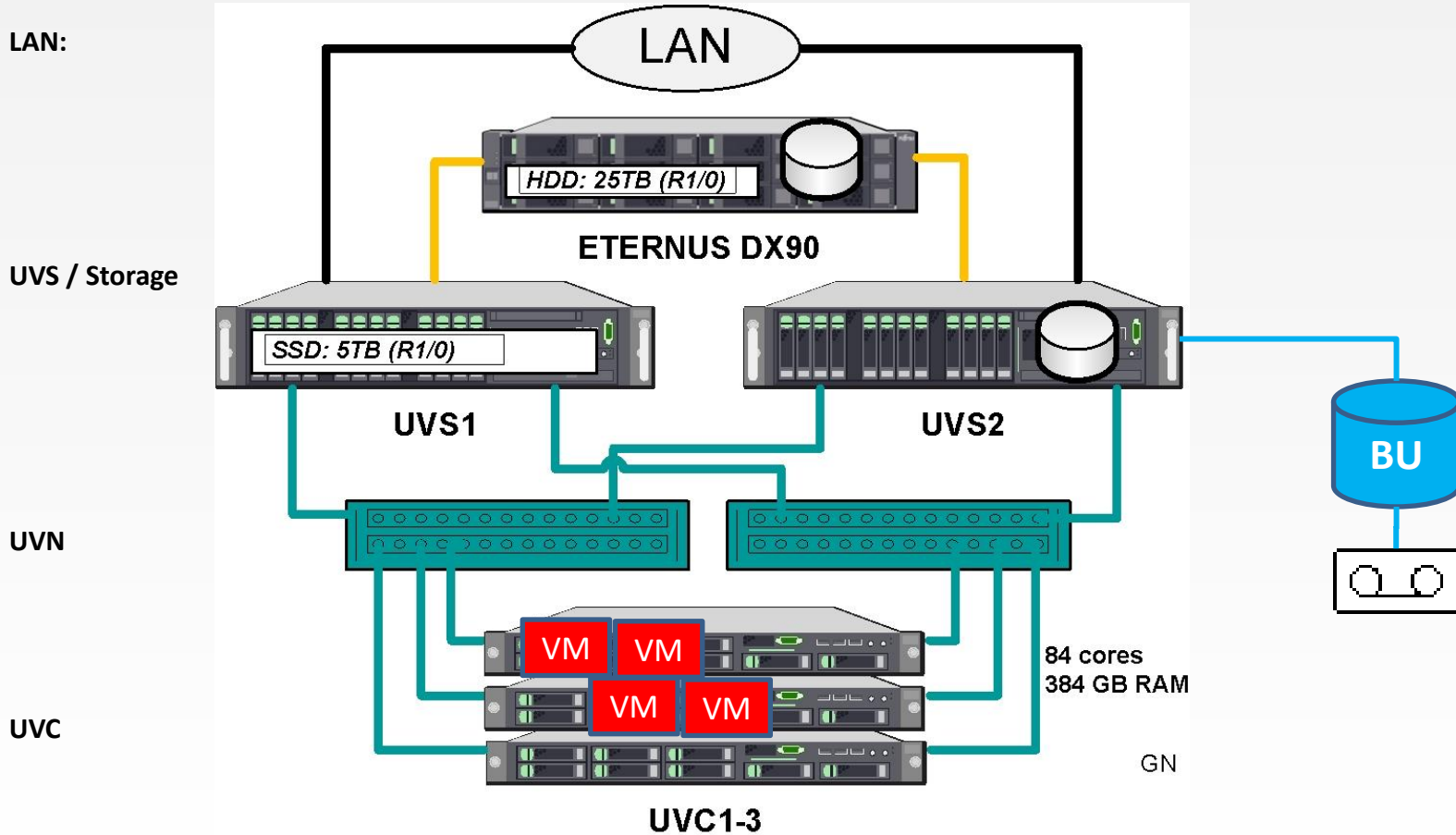
# Projekt 1

- *HCI-Lösung mit Redundanz für den kleinen Mittelstand:*      *2 Unternehmen, Kassel und Leipzig*
- *Aufbau einer zentralen RZ-Infrastruktur für VM-Plattform wegen Überalterung und neuem Leistungsbedarf*
- *vorhandenes Storage* → ETERNUS DX90
- *neue Backup-Lösung* → Networker
- *Migration von ESXi für interne Dienste und Web-Portale*



ETERNUS DX90 S2

# Beispiel 1 – Kl. Mittelstand

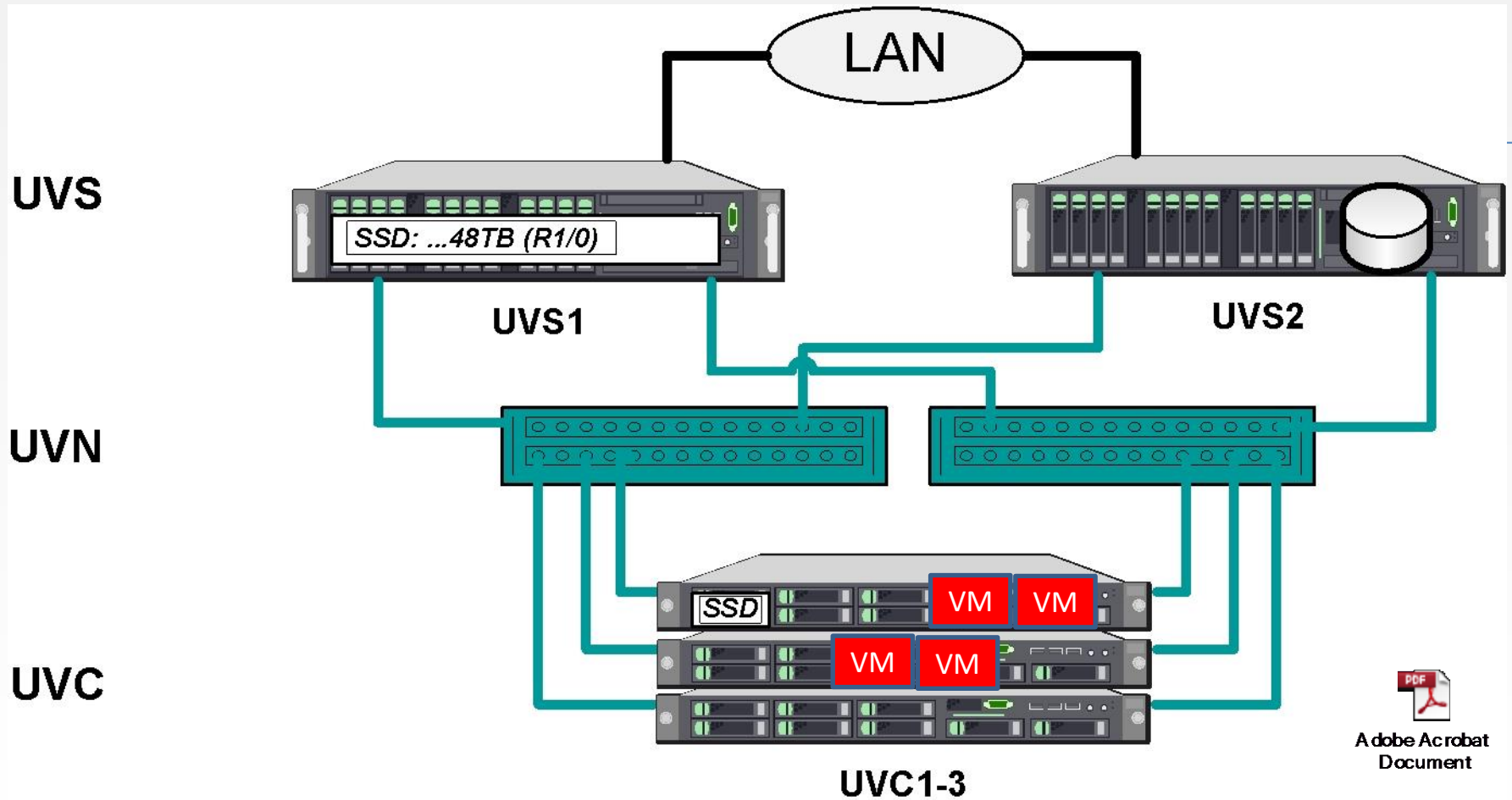


# Projekt 2

- *Universität Leipzig: Europaweite Öffentliche Ausschreibung*
- „IT-Infrastrukturkonzept zur Erneuerung der Forschungs-IT-Infrastruktur“  
*Modernisierung des RZ für VM-Plattform: HCI / SDDC*
- *Einbeziehung vorhandener Technik:*  
*Server für Docker & heterogene Storage-Systeme*
- *Höchste Leistung für einige VMs/Storage*
- *spätere massive Ausbaufähigkeit Storage erwünscht*

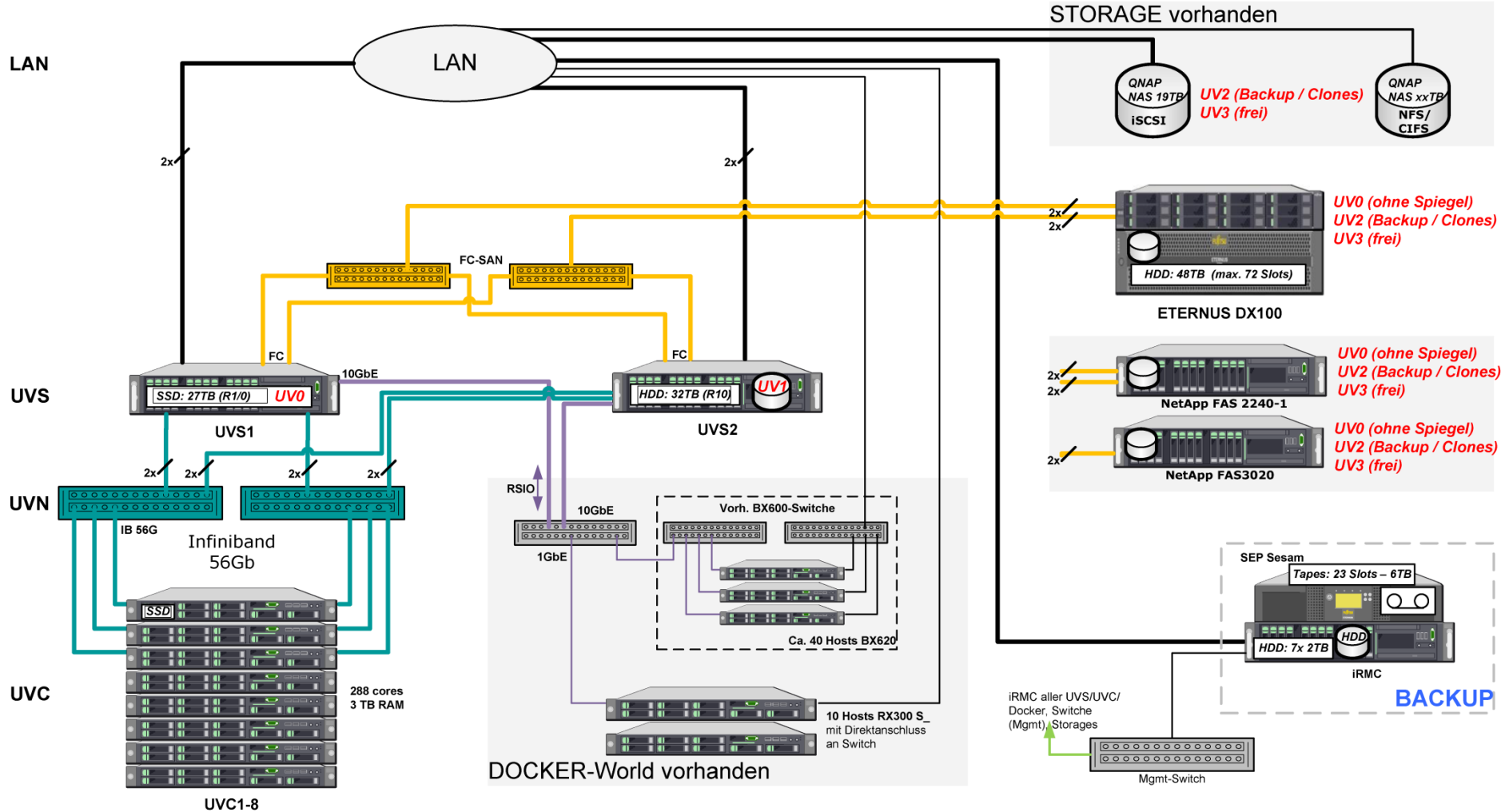


# Beispiel 2 – Von der Grundlage zum ...





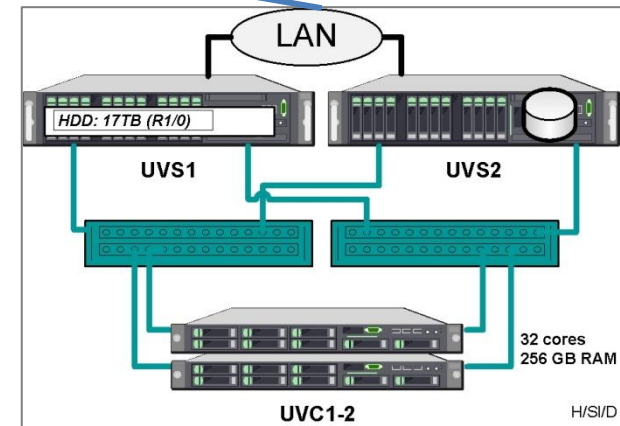
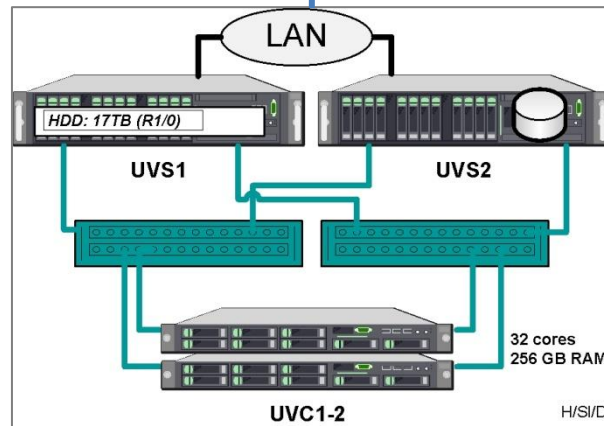
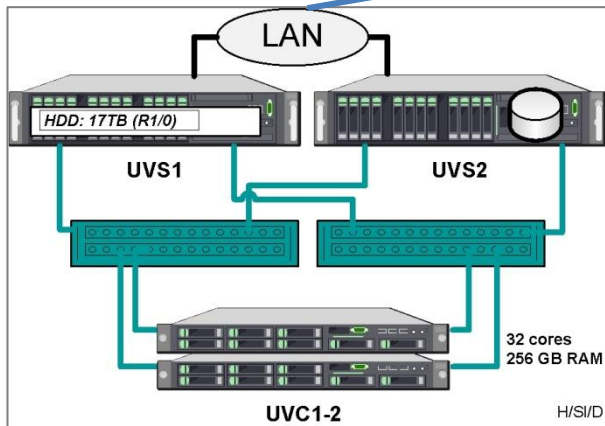
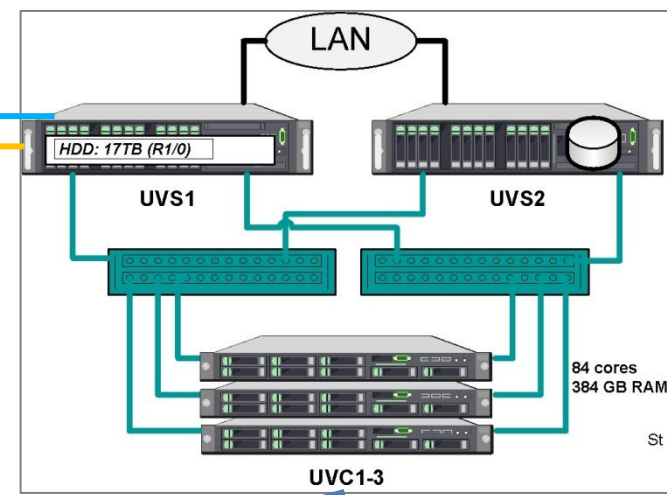
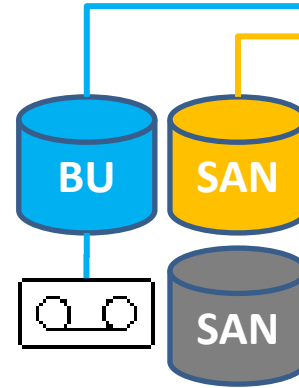
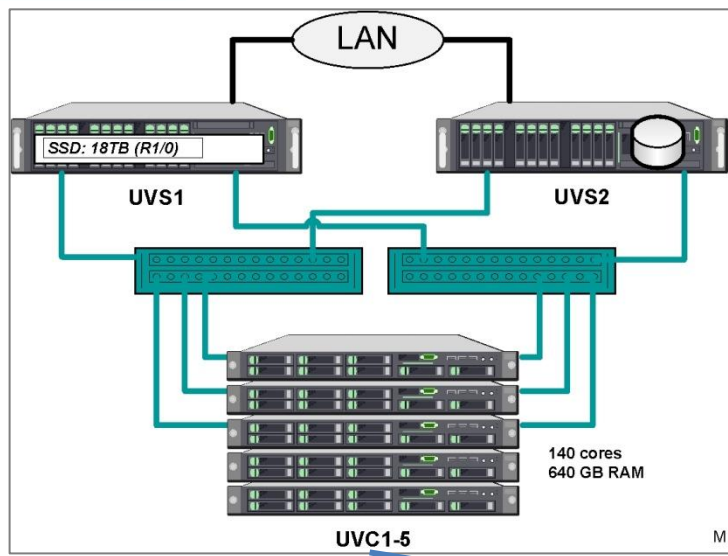
# Beispiel 2 – zum großen Plan



# Projekt 3

- *Europaweite Öffentliche Ausschreibung mit Infrastrukturkonzept,  
Los1: HCI-Lösung - Modernisierung der dezentralen VM-Plattform*
- *Einbeziehung vorhandener Storages*
- *Los 2: neue Storages* → ETERNUS
- *Los 3: neue Backup-Lösung* → Commvault Simpana
- *fünf Standorte, übergreifende Funktionen*
- *Migration von VMware*

### Beispiel 3



# Arbeitsteilung: OSL Unified Virtualisation Environment

Service on site



Sales  
Support OS  
Server / Storage



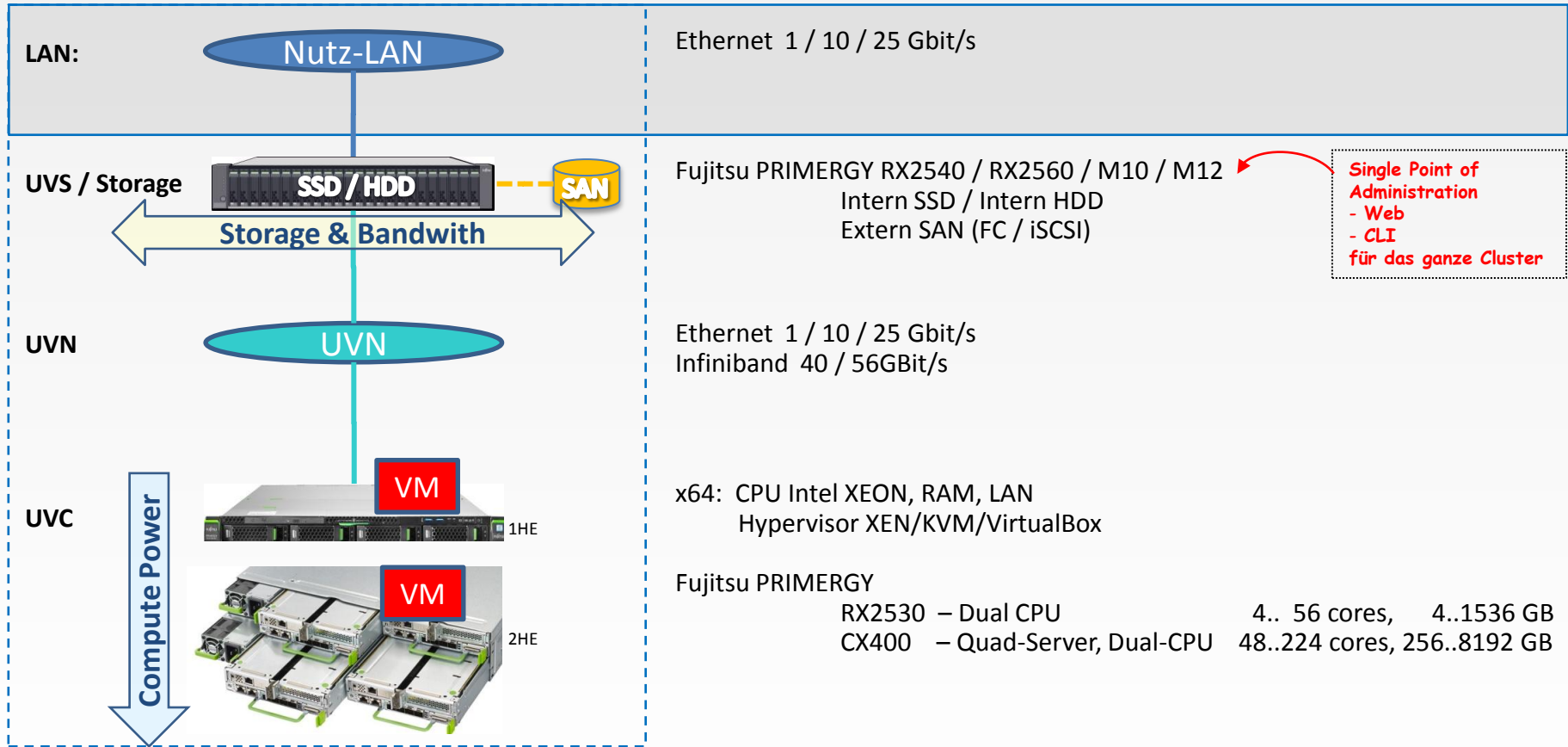
Presales / Sales  
Integration  
1st/2nd level Support



ISV  
3rd level Support



***OSL UVE - ist eine hyperkonvergente VM-Infrastruktur  
flexibel – zuverlässig – effizient – Software und Standard-Technik  
Made in Germany.***



Backup: Clones, Networker, SEP sesam, Commvault Simpana

**FUJITSU**

shaping tomorrow with you



## FUJITSU Server PRIMERGY CX400 M4

Workload-specific power in a modular formfactor

Offering Marketing for Products



**CX400 – Quad-Server,**  
**Dual-CPU 48 .. 224 cores**  
**RAM 256 .. 8192 GB**

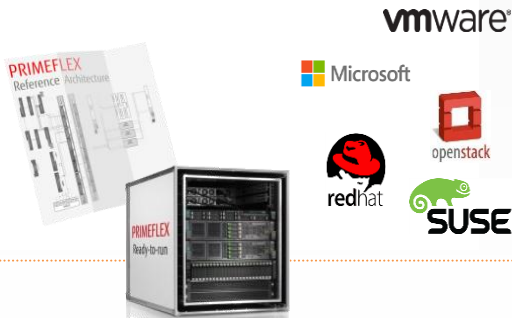
# Multinode systems are the future : mainstream data center formfactor

- Best versatile platform for Integrated Systems, Software-defined technologies, Cloud and HPC
- Leverage our portfolio and expand, further develop CX-based systems addressing

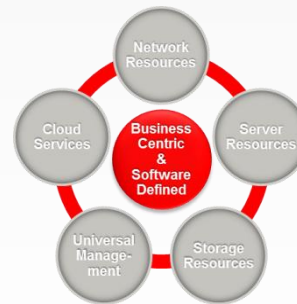
Power-Efficiency  
Rationalization Flexible  
Open Versatile Innovative  
Performance  
Standardization  
Consolidation Density

## Integrated Systems

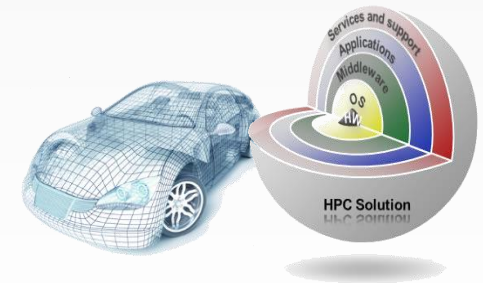
- With our own developments
- With key partners



## Software-Defined Platforms



## HPC





### Aufbau und Skalierbarkeit an Beispielen:

Preise nur zur Orientierung! Durch verschiedene CPU-Modelle kann es auch zu anderen Preisen kommen!

Nr	Konfigurations-Name	UVS #	HA	SSD-Storage STOi im Kopf in TB	UVC #	vCPU = cores	vRAM in GB	Invest in €
1	Enterprise UVS+	2	ja	2x 40	10	190	1.900	268.000
2	Enterprise UVS+	2	ja	2x 12	5	95	940	148.000
3	Enterprise UVS	2	ja	2x 9	2	38	378	101.000
4	Slim UVS HA	2	ja	2x 4	2	14	120	56.000
5	Slim UVS (Minimum)	1	nein	1x 4	2	14	120	35.000

- Konfig 1-4: Doppelte Köpfe (UVS) → voll redundantes Storage!
- Anschluss von vorh. Storage STOs via iSCSI, FC immer möglich!
- Andere Konfigurationen sind auch möglich.
- UVC sind lizenzkostenfrei (Hypervisor nodes)
- Jährliche Maintenance-Kosten fallen für die Software UVS/UVC an.
- Technik ist mit 5 Jahren Hersteller-Garantie versehen
- Einmalige Installations-Kosten fallen an: ca. 5..10T€ je UVE



### NUTZEN

Made in Germany

- Einfache Administration → „Übersicht“ für den Admin
- Überschaubare Strukturen / weniger Technik, Verkabelung
- Optimale Ausnutzung der Ressourcen
- Skalierbarkeit der Compute-Leistung mit Standard-Servern  
der Storage-Kapazität mit Standard-Storage
- Hohe Flexibilität
- Angebotspakete betriebsfertig verfügbar, kalkulierbare TCO
- In deutsch: Entwicklung, Hotline, Support
- Bundesweiter techn. Service

### AUSSICHTEN

- Kein Grund zu warten!



Fragen und Hinweise sind willkommen!

Mit einem Anruf fängt es an:

Stichwort: „UVE“



**0341 86 86 333**

**vertrieb@cosifan.de**

CosiFan Computersysteme GmbH  
Melscher Straße 1  
04299 Leipzig