

Virtualisierung Es geht auch anders

*Ein Erfahrungsbericht zur
Enterprise Virtualisierung mit
Open-Source-Technologien*

Stefan Grote – GONICUS GmbH



GONICUS*

- Gegründet 2001
- Rund 25 Mitarbeiter
- Spezialisiert auf ungewöhnliche Herausforderungen
- Technologisches und kaufmännisches Know-how

Spannende Projekte im Umfeld Freier Software

- LiMux
- MS Europa / Aida
- LVM VoIP

*Königspinguin: (lat.) Aptenodytes Pata-Gonicus

Vorstellung des Endkunden

BERENDSEN

- Führendes Textilservice-Unternehmen in Europa
- Marktführer in Deutschland in den Bereichen Textilversorgung und Gesundheitswesen
- 18 Standorte in Deutschland
- IT-Betrieb in Glückstadt und Hagen

Vorgefundene IT-Infrastruktur

Name	Struktur
Hardware Architekturen	Intel x86, HP-UX
Betriebssysteme	Windows Server 2003, Windows XP, Debian Linux, SuSe Linux, Oracle Linux
Virtualisierungsplattform	Xen, OpenVZ, Virtualbox
Dienste	TK, Mailserver, Monitoring, Antivir, Softwareverteilung, Infrastrukturdienste, Mailarchivierung, SAP, Oracle DB

Analyse der IT IST-Situation

- Veraltete Hardware
 - Unterschiedliche
 - Architekturen
 - Betriebssysteme
 - Virtualisierungsplattformen
- => Relativ hoher Pflegeaufwand
- => Ineffiziente Ressourcennutzung

Anforderungen des Endkunden

- Erhöhung der Verfügbarkeit
- Bessere Lastverteilung über die Virtualisierer
- Effizientere Nutzung der physikalischen Hardware
- Zertifizierte Lösung (SAP, Oracle)
- Skriptfähigkeit und effiziente Administration

Bedarf zur Optimierung

- Modernere, leistungsfähigere Hardware
- Einheitliche Virtualisierungsplattform
- Migration von SuSe Linux auf Red Hat Linux
- Failover der IT zwischen Glückstadt und Hagen
- Bessere Lastverteilung innerhalb der Umgebung und standortübergreifend

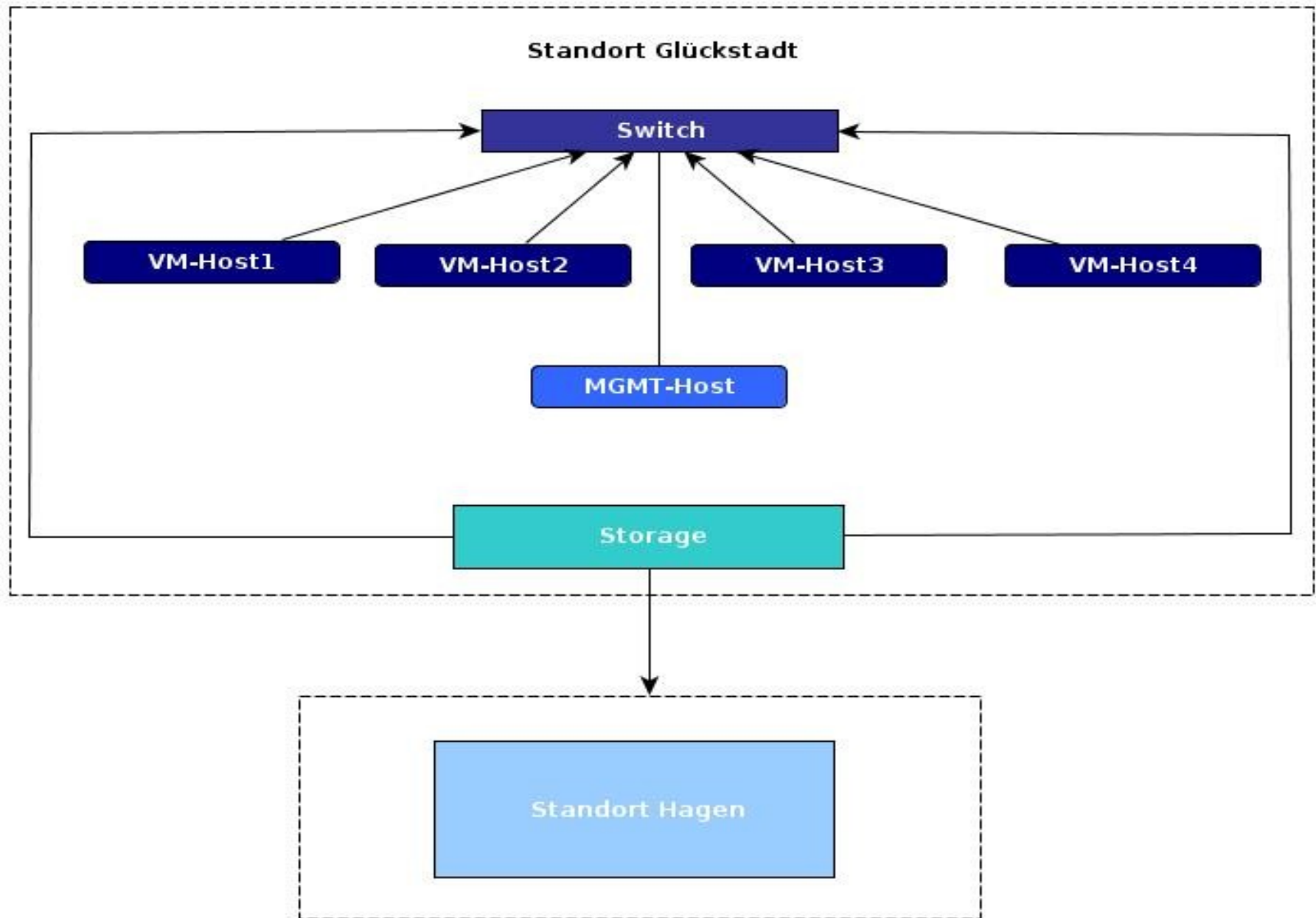
Konzeption der SOLL IT-Infrastruktur

- Unified Computing Konzept
 - Trennung zwischen Nutz- und Betriebsdaten
- Agilität und Flexibilität
 - Open-Source-Virtualisierung
- Effiziente Ressourcennutzung
 - Physikalischen Hardware

Konzeption der SOLL IT-Infrastruktur

- Hardware-unabhängig
 - Nahtlose Skalierung
- Redundant ausgelegte Systeme
 - Ausfallsicherheit
- Lastverteilung
 - Keine Performance-Engpässe

Unified-Computing-Konzept

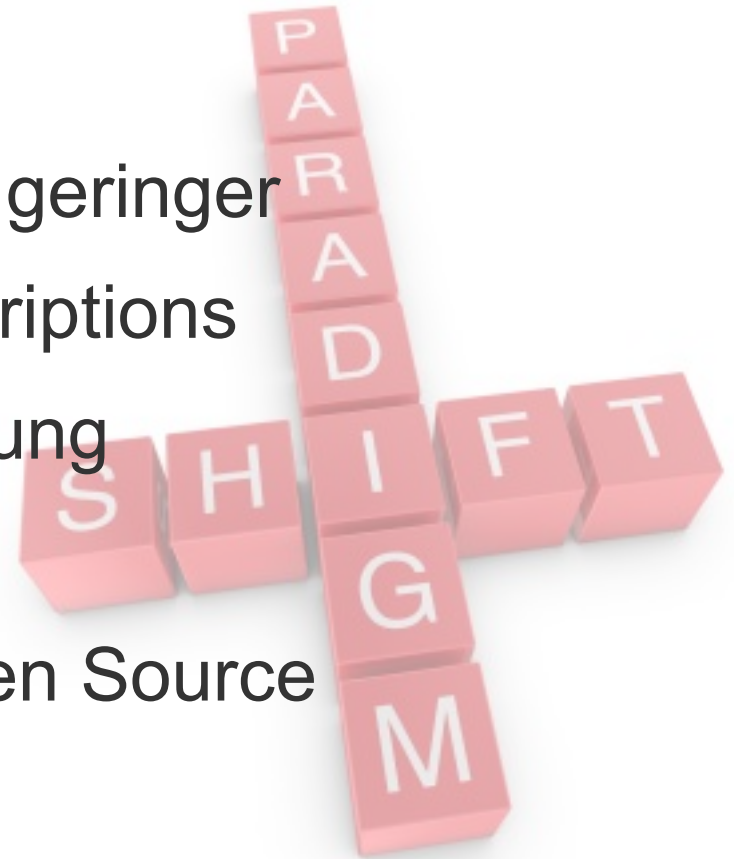


Architektur der Infrastruktur

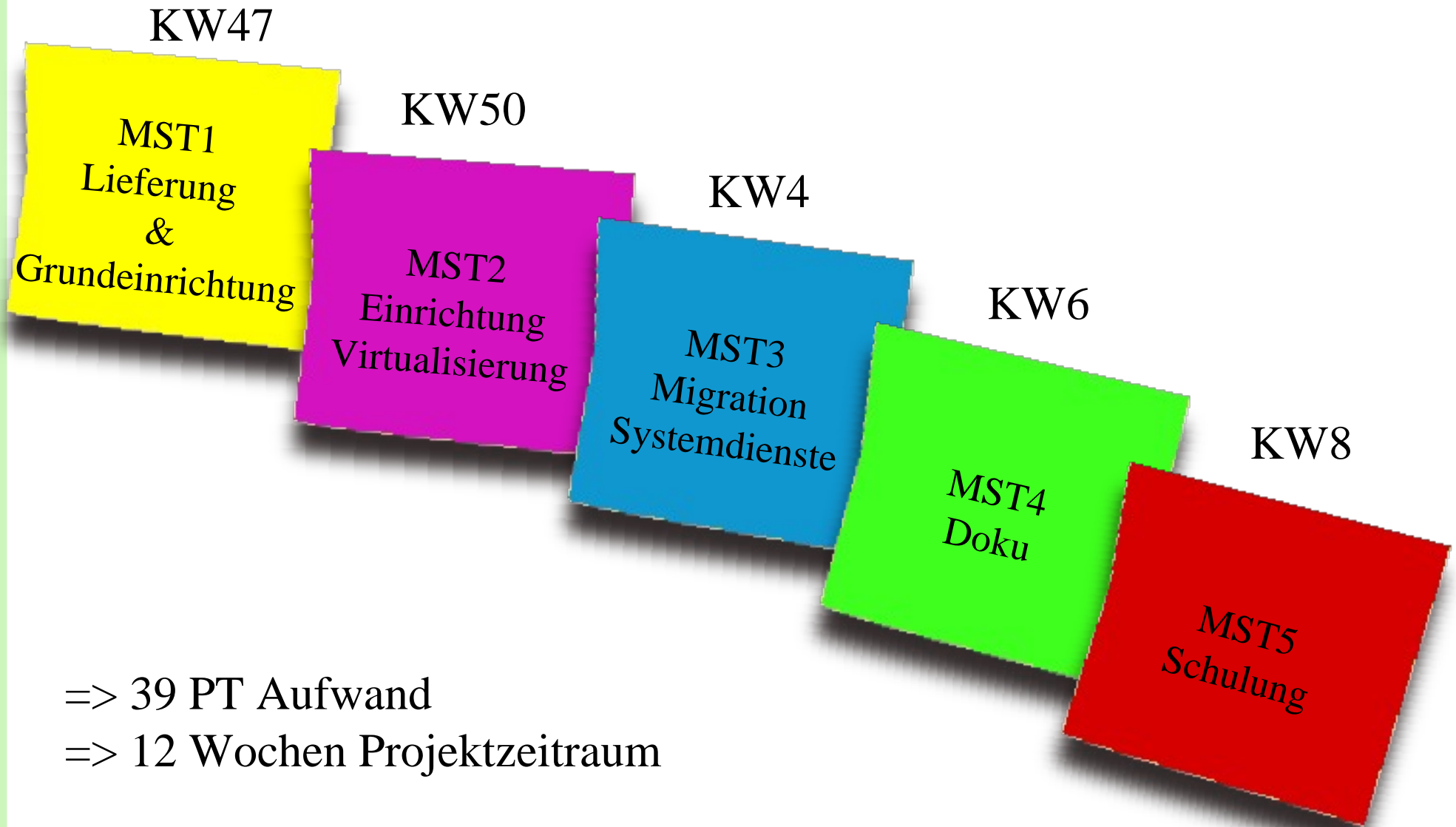
- Einige (OSS) Virtualisierungslösungen
 - Erhöhung der Verfügbarkeit
 - Skriptfähigkeit und effiziente Administration
 - Zertifizierte Lösung (SAP, Oracle)
- => 2 mögliche Lösungen

Virtualisierung != VMware

- RHEV 3.0 – Red Hat Enterprise Virtualization
- Anschaffungskosten bis zu 60% geringer
- Einfache Upgrades durch Subscriptions
- Desktop- und Server-Virtualisierung
- Basierend auf KVM
- Agilität und Flexibilität durch Open Source



Projektübersicht - Zeitstrahl



=> 39 PT Aufwand

=> 12 Wochen Projektzeitraum

Projektübersicht

- Grundeinrichtung der Hardware
- Konfiguration der Virtualisierungslösung
- Migration der Maschinen
- Migration SuSe Linux => Red Hat Linux
- Einrichtung Red Hat Satellite
- Dokumentation & Netzplan
- Schulung/Workshops



Fazit - IT-Infrastruktur

- Moderne einheitliche Hardware
 - Nahtlose Skalierung
 - 40 physikalische Maschinen => 29 Maschinen
- Einheitliche Hardware-Architekturen
 - Ressourcennutzung
- Red Hat Enterprise Virtualisierung
 - Zertifizierte Lösung
 - Lastverteilung

Fazit - Organisatorisch

- Projektverzug durch Hardware-Lieferung
- Projektverzug RHEV3.0 GA
- Wirtschaftlich beste Lösung im Vergleich zu VMware & Outsourcing
- *State of the Art* IT-Infrastruktur
- Ausreichend Ressourcen für die nächsten 5 Jahre
- Erstes RHEV3.0 Projekt in Deutschland

Danke ...

... für Ihre Aufmerksamkeit und Zeit



Stefan Grote

grote@GONICUS.de

GONICUS GmbH

Möhnestr. 11-17

59755 Arnsberg