

WORTMANN AG

IT – Made in Germany

Windows Server 2012
kann alles besser als
Windows
Server 2008 R2?!

Marc Grote
www.it-training-grote.de

Wer bin ich?



- Marc Grote
- Seit 1989 hauptberuflich ITler
- Seit 1995 Selbststaendig
- Microsoft MVP
- Microsoft MCT/MCSE Private Cloud /MCLC /MCITP /MCSA /MC*
- Buchautor und Autor fuer Fachzeitschriften
- Schwerpunkte:
 - Windows Server Clustering/Virtualisierung/PKI
 - Forefront TMG/UAG/SCEP
 - Exchange Server seit Version 5.0

Agenda

- Windows mit und ohne Fenster
- Server Manager Neuerungen
- Active Directory Neuerungen
- Windows Server 2012 - Hyper-V
- Windows Subsystem Neuerungen
- Failover Clustering
- DNS / DHCP
- Internet Information Service
- Remote Desktop Services
- DirectAccess
- Neuerungen in Windows 8

Weit ueber 300 Neuerungen?

Was ist denn neu?



Ich habe nachgezaehlt
Es sind 467,5 Neuerungen
Und 1.247,00 Aenderungen



Windows mit und ohne Fenster

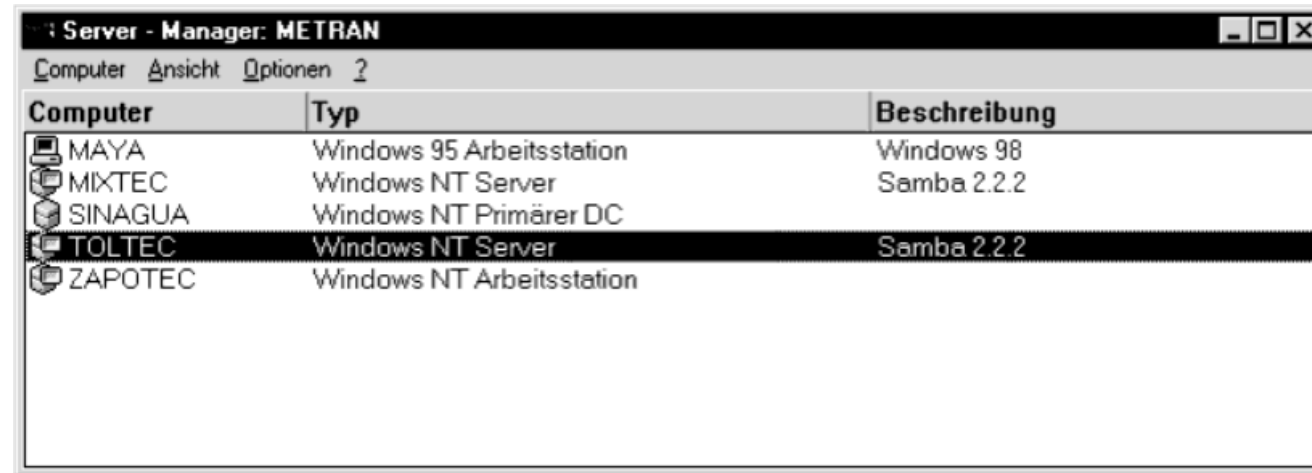


Mit und ohne GUI oder doch beides?

- Server Core
 - Back to the DOS GUI?
- Server GUI
 - Server Graphical Shell
 - Minimal Server Interface
 - Graphical Management Tools und Infrastructure
- Features on Demand

Demo

Server Manager reloaded

A screenshot of the Windows Server Manager console window titled "Server - Manager: METRAN". The window has a menu bar with "Computer", "Ansicht", "Optionen", and "?". Below the menu bar is a table with three columns: "Computer", "Typ", and "Beschreibung". The table lists five computers: MAYA (Windows 95 Arbeitsstation, Windows 98), MIXTEC (Windows NT Server, Samba 2.2.2), SINAGUA (Windows NT Primärer DC), TOLTEC (Windows NT Server, Samba 2.2.2), and ZAPOTEC (Windows NT Arbeitsstation). The TOLTEC row is highlighted.

Computer	Typ	Beschreibung
MAYA	Windows 95 Arbeitsstation	Windows 98
MIXTEC	Windows NT Server	Samba 2.2.2
SINAGUA	Windows NT Primärer DC	
TOLTEC	Windows NT Server	Samba 2.2.2
ZAPOTEC	Windows NT Arbeitsstation	

Quelle: http://www.oreilly.de/german/freebooks/samba2ger/images/4_16.gif

Demo

Active Directory Neuerungen

Was kann mein
Active Directory



- Snapshot Support / DC-Cloning
- Neue Powershell CMDlets
- Group Managed Service Accounts
- ADFS 2.1 in a Box
- Flexible RID Pool Size und RID Pool Block Allocation
- Erweiterter Offline Domain Join
- KDC Delegation ueber Domanen und Forest Grenzen
- Dynamic Access Control
- GPRESULT zeigt jetzt die richtige Windows Version an ☺
- Erweitertes LDAP Logging
- AD based Product Activation (DSSITE – SPP Objects)
- ADAC
 - Recylce Bin / FGPP / Powershell History
- Certification Authority
 - Compatibility View in CA Templates, v4 Templates, Erweiterte Private Key Protection

Microsoft
AUTHORISED

Distributor

Demo

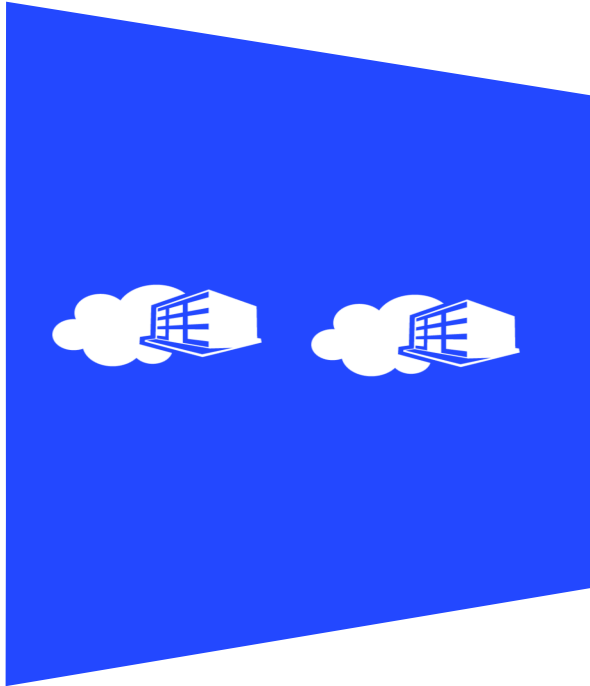
Hyper-V – Neuerungen – Part I

Hyper-V reloaded



- 64 vCPU per VM
- 1.024 GB VM RAM
- Neues 64 TB VHDX Format
- Hyper-V Replica
- Verbesserter VM Import
- Hyper-V Virtual FC
- Live Storage Migration
- Cluster Aware Updating
- Dynamic Memory Erweiterungen / Smart Paging
- Mehrere gleichzeitige Live Migrationen
- Unterstützung für bis zu 64 Knoten pro Cluster
- Unterstützung für 8.000 VMs per Cluster
- Hyper-V Unterstützung für bis zu 4 TB RAM

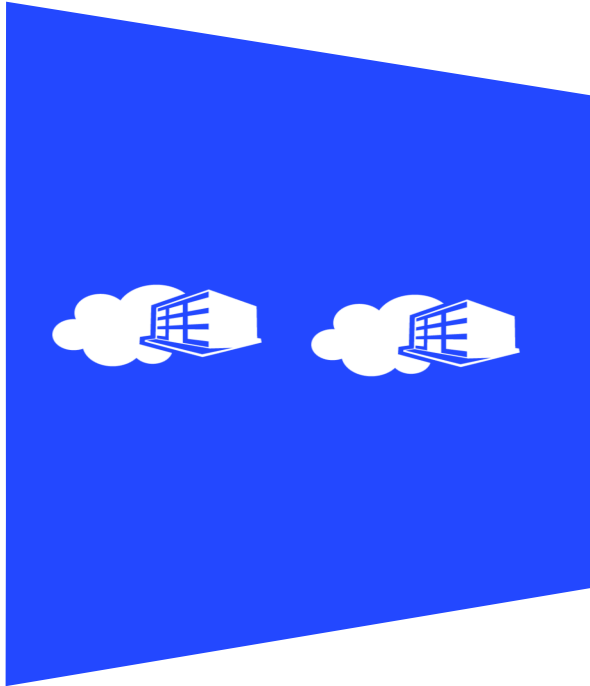
Hyper-V – Neuerungen – Part II



- Live VHD Merge
- CSV v2
- SMB 3 Support
- 150 Hyper-V PowerShell commands
- Hyper-V Extensible Switch
- VM Failover Prioritization
- VM Monitoring
- VM Priority and enhanced placement
- Virtual NUMA
- Dynamic Virtual machine queue
- RSS (Receive Side Scaling)
- RSC (Receive Segment Coalescing)
- Offloaded Data Transfer (ODX)

Demo

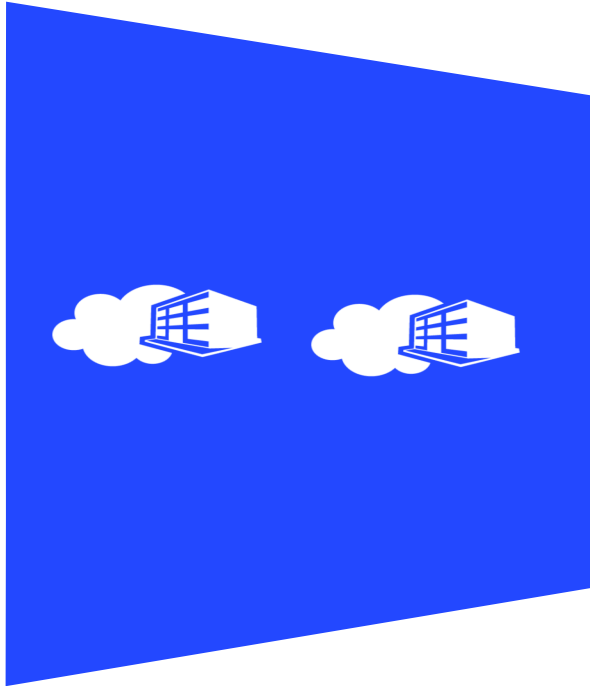
Windows Failover Clustering



- Max. 64 Node
- Max. 4.000 VM pro Cluster
- Max 1.024 aktive VM pro Cluster Node
- CSV2 (Snapshot Integration, Bitlocker, SMB 3.0)
- Scale Out Fileserver
- Erweiterte Cluster Validation
- Integriertes Cluster Aware Updating (CAU)
- Integrierter Cluster Service Account
- Task Scheduler Integration
- VM Priority und VM Monitoring
- Node Vote Weights
- Dynamic Quorum
- Node Drain
- Erweiterter Powershell Support

Demo

DNS und DHCP Neuerungen



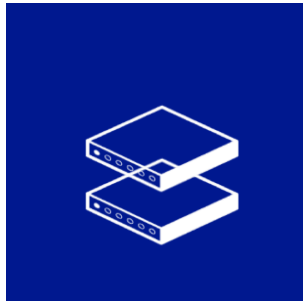
DNS

- Erweiterte Support for Active Directory–integrated DNS
- DNS dynamic updates in DNSSEC signed zones
- Support for updated DNSSEC standards (NSEC3, RSA/SHA-2)
- Automated trust anchor Verteilung durch Active Directory
- Updated User interface mit Deployment und Verwaltungs Wizards
- PowerShell Support zur Verwaltung und Konfiguration von DNSSEC

DHCP

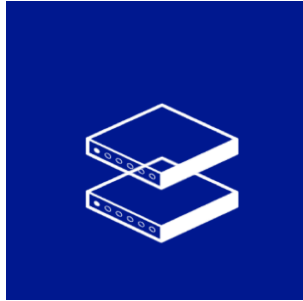
- DHCP Failover
 - Load Balancing
 - Hot Standby
 - Zwei DHCP Server teilen sich die gleiche DHCP Konfiguration
- Policy based Assignment
- Zuweisung von Policies fuer DHCP Scopes

Internet Information Service



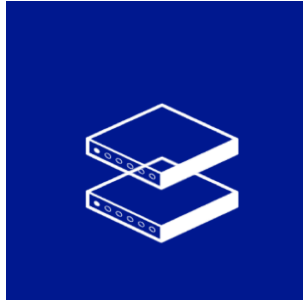
- Zentraler SSL Zertifikatspeicher
- SNI (Server Name Indication) als Host Header Alternative
- „Echtes“ CPU Throttling
- Dynamic IP Address Restriction
- FTP Logon Attempt Restriction
- IIS Configuration Editor erstellt Powershell Script
- WebSocket Support
- HTML 5 Support

Remote Desktop Service



- RDS Deployment Szenario mit Server Manager
- RemoteFX ueber WAN Leitungen (TCP/UDP)
- Multimonitor Support fuer RemoteFX
- USB Redirection fuer RD Session Host
- VMConnect fuer RemoteFX aktivierte VM
- RemoteFX Rolle in RDS Rolle integriert
- User Profile Disk
- VDI Zugriff ohne RDS Rolle
- Virtual Desktop Template fuer VDI
- Virtual Desktops auf SMB Share
- Windows 8 Modern UI Remote Desktop App
- RD Gateway Transport Settings

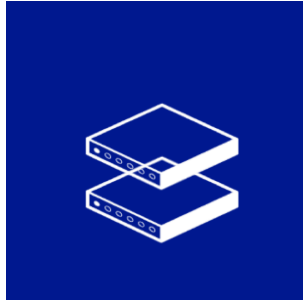
DirectAccess



- Keine PKI erforderlich
- Nur eine NIC erforderlich
- DirectAccess durch NAT-Router
- Client Multi Domain Support
- NLS Server kann auf DA Server liegen
- Echter Multisite Support
- Windows 8 und Downlevel Windows 7 Support
- OTP Support

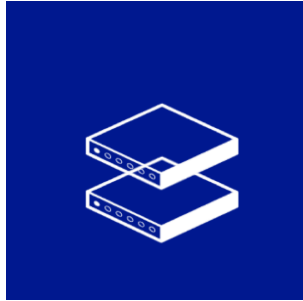
Demo

Branch Office Support



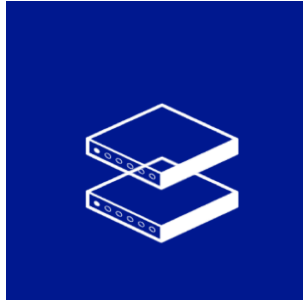
- Branch Office Direct Printing
- Branch Cache Erweiterungen
 - Keine GPO fuer jedes Branch Office erforderlich
 - Integriert in die File Server Rolle – Datenduplizierungs Feature moeglich
 - SIS (Single Instance Storage)
 - Cache Preloading
 - Verschlusselung von Cached Content
 - Powershell Support

Weitere Neuerungen



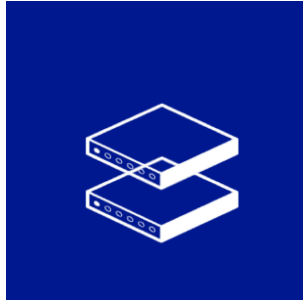
- SMB 3.0
- Storage improvements
 - SMB 3.0, SMB transparent Failover
 - Data Deduplication
 - Storage Spaces
 - Online Filesystem Repairs
 - 64 TB NTFS Volume etc.
- NIC Teaming
- Powershell v3
 - Mehr als 2.400 PowerShell CMDlets
 - ISE
 - Powershell Web Access
- Server Dashboard
 - Multi Server Management mit einem Server Manager

Bitlocker Erweiterungen



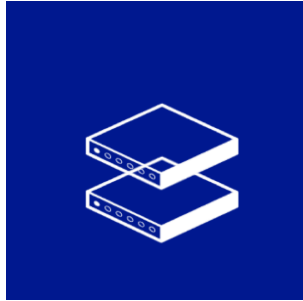
- Bitlocker Integration in den Provisioning Prozess von neuen PC
- Bitlocker kann nur verwendeten Speicherplatz verschlüsseln
- Standard Benutzer kann PIN oder Passwort ändern
- Bitlocker Network Unlock wenn der Client in der Domäne ist
- Verwendung von Bitlocker in Failover Cluster und CSV

Networking



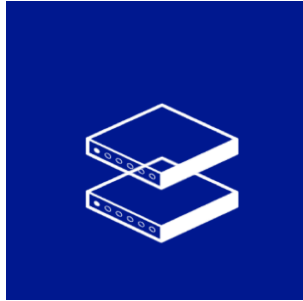
- QoS and flexible bandwidth allocation
- Support for SR-IOV (Direct Access to the physical Network adapter)
- Network Virtualization
- PVLAN Support
- Dynamic Virtual Machine Queue (D-VMQ)
- Receive Side Coalescing (RSC)
- DHCP Guard
- Port ACLs
- Extensible Virtual Switch
- IPsec Task offload

Noch mehr Abkuerzungen



- Datacenter bridging (DCB)
- Remote direct memory access (RDMA)
- Datacenter TCP (DCTCP)
- Consistent Device Naming (CDN)
- NIC Teaming (LBFO)
- Generic Routing Encapsulation (GRE)
- IPsec Task Offload v2 (IPsecTOv2) for VMs
- Receive Side Scaling (RSS) extensions
- Receive Segment Coalescing (RSC)
- Dynamic Virtual Memory Queues (VMQ)
- Single-Root I/O Virtualization (SR-IOV)

Und am Client?



- Windows 8 Modern UI
- Internet Explorer 10
- Touch Unterstützung
- Lauffähig auf ARM Prozessoren
- Windows to Go
- DirectAccess
- Built In Mobile Broadband
- Storage Spaces
- Branch Cache
- Always on encryption
- AppLocker for Windows 8 Modern UI Anwendungen
- Measured Boot (SecureBoot) - ELAM
- Client Hyper-V
- AD based Product Activation

Die naechsten Schritte



Windows Server 2012 herunterladen



Mehr erfahren über Windows Server 2012,
Microsoft Private Cloud-Lösungen und
Microsoft System Center 2012



Mit Ihrem Microsoft-Partner über die
vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und
passende Lizenzierungsoptionen sprechen



Fragen?

The word 'Fragen?' is written in a large, bold, orange sans-serif font. To the right of the text, there are three overlapping question marks. The first is a medium blue, the second is a darker blue, and the third is a very dark blue. They are arranged in a slightly overlapping, stacked manner, with the darkest one being the largest and most prominent.

Kontakt

Marc Grote

- E-Mail: grotem@it-training-grote.de
- Web: <http://www.it-training-grote.de>
- Blog: <http://blog.it-training-grote.de>
- XING: [https://www.xing.com/profile/Marc Grote2](https://www.xing.com/profile/Marc_Grote2)
- Mobile: 0176/23380279