



TERRA STORAGE

- + PORTFOLIO
- + LÖSUNGEN
- + HERSTELLER
- + ZERTIFIZIERUNGEN
- + FINANZIERUNG, LEASING,
CONSULTING

2018
/ 2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

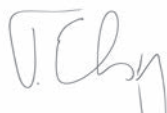
in keinem anderen Markt gibt es so umfangreiche Neuerungen wie im Storage Markt.

Der Bereich Storage sorgt mit Begriffen wie „All Flash“, „Software defined Storage“ oder „Hyperkonvergente Systeme“ für Verwirrung beim Kunden. Die Aufsplittung von Unternehmen im Storage-Markt und ständig wechselnde Produktportfolios machen es nicht leicht, sich auf einen Anbieter zu konzentrieren und im sogenannten „OneStop-Shopping“ das gesamte Projekt abzuwickeln.


Viele Systemhäuser stehen vor den Fragen: Welches Produkt setze ich ein, welche Technologie erfüllt die Ansprüche meines Kunden und woher bekomme ich das Know-How.

In diesem Prospekt erfahren Sie, welche Produkte in welchen Bereichen eingesetzt werden können, welche Technologie die benötigte Leistung und Verfügbarkeit bereit stellt und wie Sie ihr Lösungsportfolio mit den richtigen TERRA STORAGE Lösungen abrunden.

Von der TERRA NASBOX bis hin zur fehlertoleranten DataCore Lösung bieten wir Ihnen ein abgerundetes und breites Portfolio und unterstützen Sie ganzheitlich bei der Umsetzung Ihrer Projekte.



Thomas Elsing
Sen. Consultant
WORTMANN AG



„Wir bieten Ihnen ganzheitliche Unterstützung bei der Umsetzung Ihrer Projekte.“

Thomas Elsing



Inhalt

- 04** _ Übersicht: TERRA STORAGE
- 08** _ TERRA NASBOX 5 G3
- 09** _ Überblick: TERRA STORAGE NAS 4220 und 4430
- 10** _ TERRA STORAGE NAS 4220
- 11** _ TERRA STORAGE NAS 4430
- 12** _ TERRA STORAGE DAS 7220 G1
- 13** _ TERRA STORAGE SAN 3824er und 4824er System
- 15** _ Unsere Partner: Marx IT Service GmbH
- 16** _ TERRA STORAGE SAN 3824er und 4824er System
- 17** _ Unsere Partner: Hellmig EDV GmbH
- 18** _ Die Lösung: TERRA STORAGE SDS 7200
- 20** _ SANsymphony-Software
- 21** _ DataCore
- 22** _ SDS Systeme mit Cloud-Anbindung
- 23** _ Herstellerempfehlungen
- 24** _ Virtualisierung
- 25** _ Zertifizierungen
- 26** _ Service, Consulting, Installation, Finanzierung
- 28** _ TOP 10



NAS-BOX

Übersicht: TERRA STORAGE

NAS-BOX



NAS-BOX



NAS



TERRA NASBOX 2

TERRA NASBOX 5 G3

TERRA STORAGE NAS 4220 G3

EINSATZGEBIET

- Kleine und mittelständische Unternehmen
- Zentrale Datenverwaltung

- Kleine und mittelständische Unternehmen
- Zentrale Datenverwaltung

- Hochskalierbare Storage Lösung
- Performante Anbindung an das Unternehmensnetzwerk

ERWEITERUNGEN

- Bis zu 20 TB Festplattenkapazität

- Bis zu 50 TB Festplattenkapazität

- Intel Remote Management Modul
- Intel Trusted Plattform Modul (TPM)
- Intel Netzwerkkarten
- Bis zu 48 TB Festplattenkapazität (Brutto)

KONFIGURATION

- CPU: Intel Celeron N3160 (Quad-Core, 4x 1.66 GHz)
- RAM: 4 GB DDR3
- HDDs: 2x 3.5" SATA
- Grafikausgang: 1x HDMI, 1x DP
- Schnittstellen: 2x 1 Gbit/s, 3x USB 3.0
- RAID: 0 und 1

- CPU: Intel Celeron J1900 (Quad-Core, 4x 2.0 GHz)
- RAM: 4 GB DDR3
- HDDs: 5x 3.5" SATA
- Grafikausgang: 1x HDMI
- Schnittstellen: 5x 1 Gbit/s, 3x USB 3.0, 2x USB 2.0
- RAID: 0, 1, 5, 6 und 10

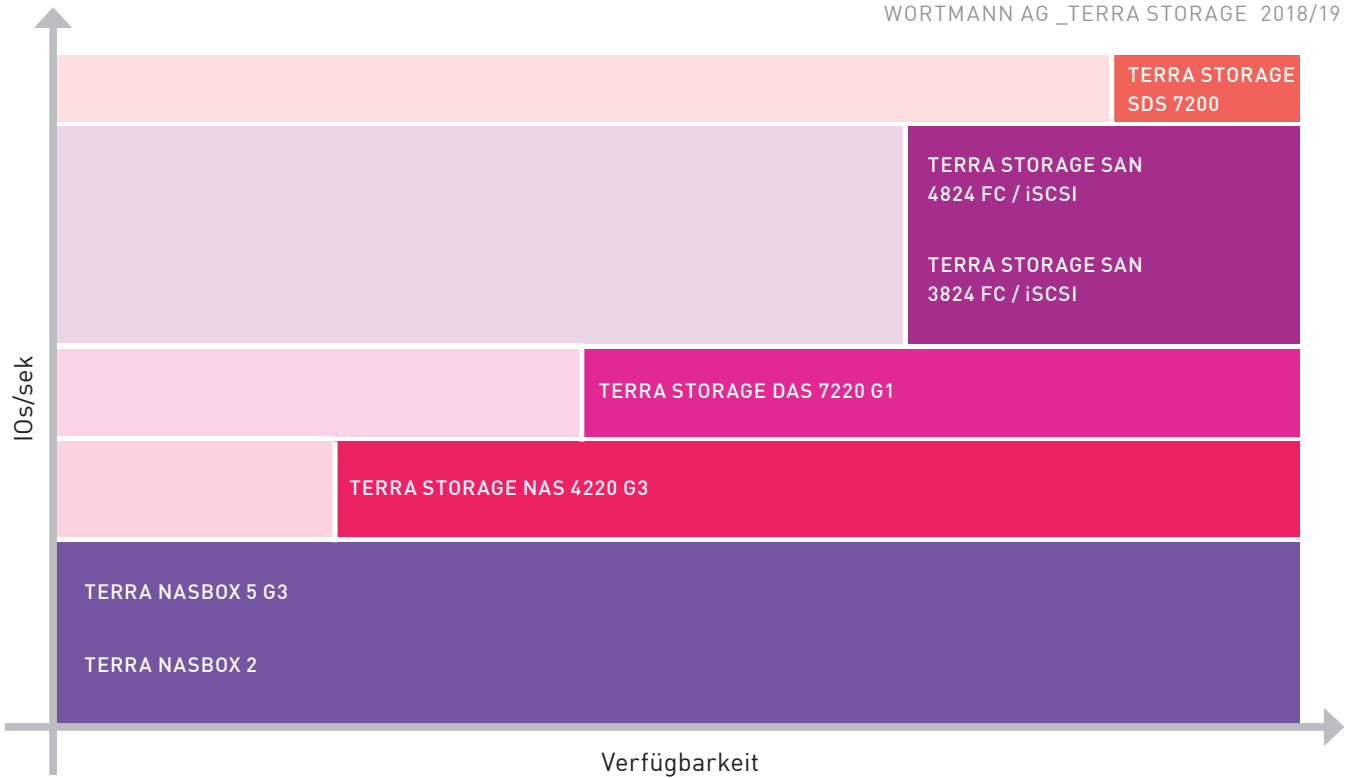
- CPU: Intel Xeon E3-1200 v5
- RAM: bis 64 GB DDR4
- HDD / SSD: 24x 2.5"
- Festplattenlaufwerk: SATA, SAS, SSD
- Schnittstellen: 2x 1 Gbit/s
- RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50 und 60

WEITERES

- Btrfs File System mit nativ Snapshot Support
- Real Time Remote Replication (RTRR)
- VPN Client/Server Rolle
- Disk clone & wipe
- TERRA Cloud Backup App

- Btrfs File System mit nativ Snapshot Support
- Real Time Remote Replication (RTRR)
- VPN Client/Server Rolle
- Disk clone & wipe
- TERRA Cloud Backup App

Betriebssystem:
Windows Storage Server 2016 Standard



NAS



DAS



SAN

TERRA STORAGE NAS 4430 G3

TERRA DAS 7220 G1

TERRA STORAGE SAN 3524 SAS

EINSATZGEBIET	<ul style="list-style-type: none"> • Hochskalierbare Storage Lösung • Performante Anbindung an das Unternehmensnetzwerk 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der TERRA Serversysteme um zusätzliche 24 HDDs 	<ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstige Einstiegsvariante für den KMU, small & medium Office-Bereich
ERWEITERUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Remote Management Modul • Intel Trusted Plattform Modul (TPM) • Intel Netzwerkkarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Premium Intel Teleskopschienen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterbar durch max. 3 Einheiten auf weitere 129.6 TB
KONFIGURATION	<ul style="list-style-type: none"> • CPU: Intel Xeon E3-1200 v5 • RAM: bis 64 GB DDR4 • HDD / SSD: 16x 3.5" / 2,5" • Festplattenlaufwerk: SATA, SAS, SSD • Schnittstellen: 2x 1 Gbit/s • RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50 und 60 	<ul style="list-style-type: none"> • HDD / SSD: 24x 2.5" • Max. Festplattenkapazität: SAS - 43.2 TB Brutto • Nearline-SAS - 48 TB Brutto • SSD - 38.4 TB Brutto • Schnittstellen: 6x SFF 8088 (4x Host, 2x Expansion) 	<ul style="list-style-type: none"> • HDD / SSD: 24x 2.5" • Max. Festplattenkapazität: 43.2 TB Brutto • Redundanter Hardware RAID-Controller • 24-Kanal • Reads: 3.300 - Writes: 2.400 - IOPS: 40.000 • Schnittstellen: 4x SAS (SFF 8644) • RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50
WEITERES	<p>Betriebssystem: Windows Storage Server 2016 Standard</p>		<p>Zertifizierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2012 (R2) • Windows Server 2008 R2 • DataCore Citrix

Übersicht: TERRA STORAGE

SAN

TERRA STORAGE SAN 4524 SAS

- Hochleistungsvariante für die private Cloud und Datenbanken

- Erweiterbar durch max. 7 Einheiten auf 302.4 TB

- HDD / SSD: 24x 2.5"
- Max. Festplattenkapazität: 43.2 TB Brutto
- Redundanter Hardware RAID-Controller 24-Kanal
- Reads: 6.400 - Writes: 5.300 - IOPS: 100.000
- Schnittstellen: 8x SAS (SFF 8644)
- RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50

Zertifizierungen:

- Windows Server 2012 (R2)
- Windows Server 2008 R2
- VMware vSphere ESXi 6.0 (U1)
- VMware vSphere ESXi 5.5 (U1/U2)
- VMware vSphere ESXi 5.1 (U1/U2)
- VMware vSphere ESXi 5.0 (U1/U2/U3)
- DataCore
- Citrix

SAN

TERRA STORAGE SAN 3824 FC/iSCSI

- Kostengünstige Einstiegsvariante für den KMU, small & medium Office-Bereich

- Erweiterbar durch max. 3 Einheiten auf weitere 129.6 TB

- HDD / SSD: 24x 2.5"
- Max. Festplattenkapazität: 43.2 TB Brutto
- Redundanter Hardware RAID-Controller 24-Kanal
- Reads: 3.300 - Writes: 2.400 - IOPS: 40.000
- Schnittstellen: 4x 1 Gbit/s iSCSI, 10 Gbit/s iSCSI, 8 Gbit/s FC oder 16 Gbit/s FC
- RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50

Zertifizierungen:

- Windows Server 2012 (R2)
- Windows Server 2008 R2
- VMware vSphere ESXi 6.0 (U1)
- VMware vSphere ESXi 5.5 (U1/U2)
- VMware vSphere ESXi 5.1 (U1/U2)
- VMware vSphere ESXi 5.0 (U1/U2/U3)
- DataCore
- Citrix

SAN

TERRA STORAGE SAN 4824 FC/iSCSI

- Hochleistungsvariante für die private Cloud und Datenbanken

- Erweiterbar durch max. 7 Einheiten auf 302.4 TB

- HDD / SSD: 24x 2.5"
- Max. Festplattenkapazität: 43.2 TB Brutto
- Redundanter Hardware RAID-Controller 24-Kanal
- Reads: 6.400 - Writes: 5.300 - IOPS: 100.000
- Schnittstellen: 8x 1 Gbit/s iSCSI, 10 Gbit/s iSCSI, 8 Gbit/s FC oder 16 Gbit/s FC
- RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50

Zertifizierungen:

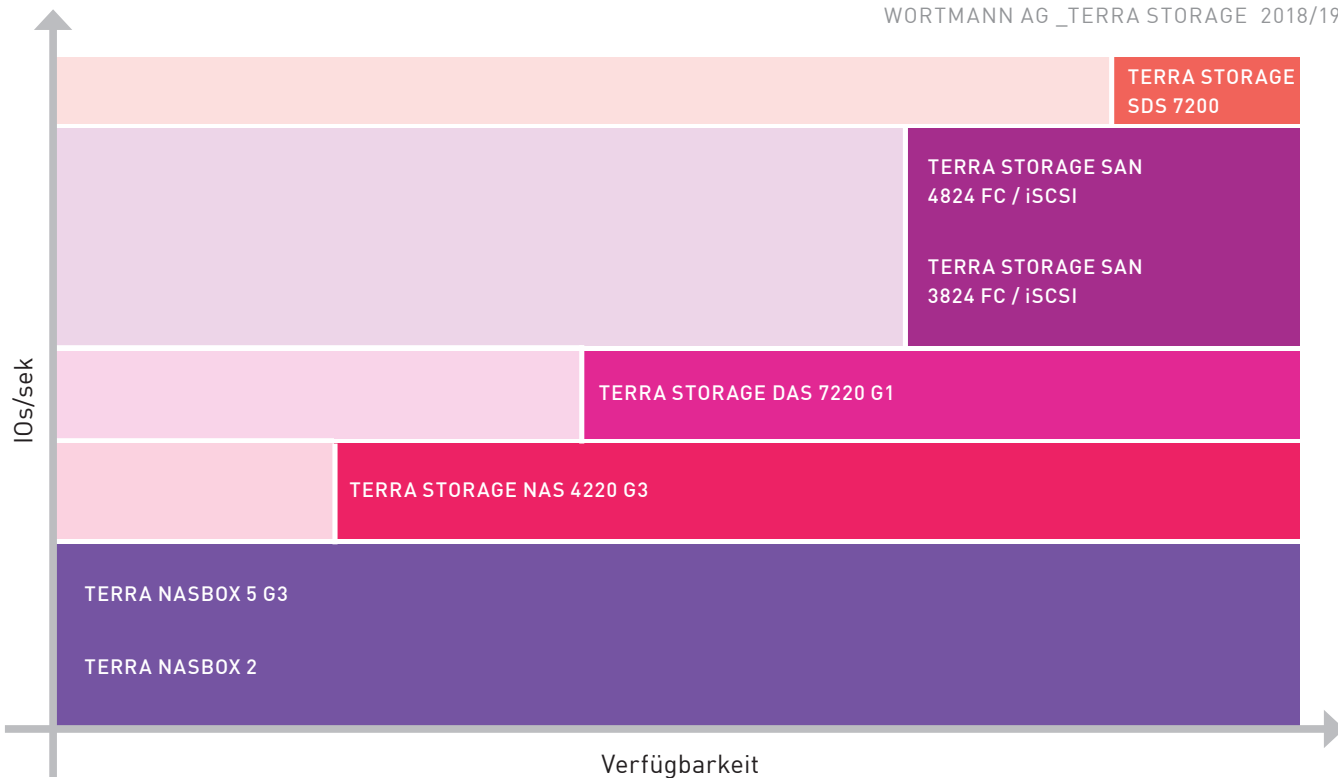
- Windows Server 2012 (R2)
- Windows Server 2008 R2
- VMware vSphere ESXi 6.0 (U1)
- VMware vSphere ESXi 5.5 (U1/U2)
- VMware vSphere ESXi 5.1 (U1/U2)
- VMware vSphere ESXi 5.0 (U1/U2/U3)
- DataCore
- Citrix

EINSATZG.

ERW.

KONFIGURATION

WEITERES



TERRA STORAGE SAN J6G12 Expansion

TERRA STORAGE SAN J6G24 Expansion

EINSATZG.

- Erweiterung der TERRA SAN-Systeme um zusätzliche 12 HDDs

- Erweiterung der TERRA SAN-Systeme um zusätzliche 24 HDDs

ERW.

- Am TERRA SAN 3804er System können bis zu drei und am TERRA SAN 4804er System bis zu sieben Expansion Units angeschlossen werden

- Am TERRA SAN 3804er System können bis zu drei und am TERRA SAN 4804er System bis zu sieben Expansion Units angeschlossen werden

KONFIGURATION

- HDD / SSD: 12x 3.5"
- Max. Festplattenkapazität: 72 TB Brutto
- Festplattenlaufwerk: SAS
- Schnittstellen: 4x SAS (SFF 8088)

- HDD / SSD: 24x 2.5"
- Max. Festplattenkapazität: SAS 28.8 TB Brutto
- Nearline SAS 24 TB Brutto
- Festplattenlaufwerk: SAS
- Schnittstellen: 4x SAS (SFF 8088)

NAS-BOX

TERRA NASBOX 5 G3

TERRA NASBOX 2



TERRA NASBOX 5 G3



TERRA PC-Business



Switch

Die TERRA NASBOX 5 G3 ist eine ideale Netzwerkspeicherlösung für kleine und mittelständische Unternehmen und bietet die Möglichkeiten Ihre Daten zentral zu verwalten.

Bis zu 30 TB Festplattenkapazität können verwaltet werden. Durch ein RAID 0, 1, 5, 6 oder 10 haben Sie die Möglichkeit Ihre kritischen Daten zu schützen.

TERRA NASBOX 5 G3 Einsatzgebiete:

- Backup Ziel im KMU Umfeld
- Unternehmensweit genutzter Speicher für User
- Dateiablage für Doc, Bilder, Video, MP3
- Services wie: TCP/IP (IPv4 & IPv6)/Appletalk, SMB/CIFS, HTTP/HTTPS, FTP, FTP-SSL/TLS, SFTP, NTP, TFTP, NFS v4, AFP, DHCP Client, DDNS, SSH, UPnP, Bonjour, WebDAV/WebDAV SSL, iSCSI, SNMP



Überblick: TERRA STORAGE NAS 4220 und 4430

Basierend auf WHQL zertifizierter Hardware von Markenherstellern wie Intel, Asus, Adaptec, LSI, Seagate, HGST, ect., bieten wir Storage Lösungen für den KMU-Bereich. Der Windows Storage Server 2016 verfügt über Enterprise Features und wird sowohl im Backup- als auch im Shared Storage-Bereich für Hyper-V Cluster eingesetzt.



Im BTO-Verfahren können die Systeme an ihre verschiedenen Anforderungen (Performance, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit) angepasst werden.

	Windows Storage Server 2016 Standard	
ROLE/FEATURE	Active Directory domain controller	
	Domain join	✓
	Active Directory Lightweight Directory Services (AD LDS)	✓
	Active Directory Certificate Services (AD CS)	
	Active Directory Federation Services (AD FS)	
	Active Directory Rights Management Services (AD RMS)	
	BranchCache™ Peer to Peer	✓
	BranchCache™ Hosted cache	✓
	Failover clustering	✓
	Data Deduplication	✓
	Virtualization (Hyper-V host or guest support)	✓ (2VMs)
	Dynamic Host Configuration Protocol	✓
	DNS	✓
	Windows Internet Name Service (WINS)	✓
	Application Server	
	Network Policy	
Desktop Broker		
Windows Deployment Server (WDS)		
Fax Server		
HARDWARE	Max. CPU	2
	Max. RAM	Unbegrenzt
	Max. Anzahl der Festplatten	Unbegrenzt
	Hardware RAID Unterstützung	✓
USERS	Concurrent SMB Connections	Unbegrenzt
	Max. Anzahl der User	Unbegrenzt
SOFTWARE FEATURES	Ability to join a domain	✓
	Data Deplucation	✓
	BranchCache – Hostes Cache	✓
	Virtualization	✓ (2VMs)
	Failover Clustering	✓
	Networking Infrastructure (DHCP, DNS, WINS)	✓
	Windows Server Essentials Experience	
	Active Directory (Domain Controller, Certificate Services, Federation Services, Rights Management)	
	Application Server, Network Policy, Remote Desktop Broker, Windows Deployment Server und Fax Server	

NAS

TERRA STORAGE NAS 4220

TERRA SERVER 7220 G2



TERRA SERVER 7130 G2



Switch

Windows Storage Server 2016

TERRA STORAGE NAS 4220



100%ige Active-Directory-Integration und hohe Kapazitäten möglich!

Hochskalierbare Storage Lösung, in maximal 10 Minuten einsatzbereit, performante Anbindung an Ihr Unternehmensnetzwerk, höchstmögliche Verfügbarkeit durch RAID 5 Array, leistungsfähige Intel® Xeon® SP Prozessoren.

TERRA STORAGE NAS 4220 Einsatzgebiete:

- Backup Ziel
- Unternehmensweit genutzter Speicher für Server
- Dateiablage für Doc, Bilder, Video, MP3
- Shared Storage für Hyper V Cluster (iSCSI)
- CCTV Lösung, Video Aufzeichnung

NAS

TERRA STORAGE NAS 4430

TERRA SERVER 7220 G2



TERRA SERVER 7130 G2



Switch

Windows Storage Server 2016



TERRA STORAGE NAS 4430

100%ige Active-Directory-Integration und hohe Kapazitäten möglich!

Hochskalierbare Storage Lösung, in maximal 10 Minuten einsatzbereit, performante Anbindung an Ihr Unternehmensnetzwerk, höchstmögliche Verfügbarkeit durch RAID 5 Array, Leistungsfähige Intel® Xeon® SP Prozessoren.

TERRA STORAGE NAS 4430 Einsatzgebiete:

- Backup Ziel
- Unternehmensweit genutzter Speicher für Server
- Dateiablage für Doc, Bilder, Video, MP3
- Shared Storage für Hyper V Cluster (iSCSI)
- 100%ige Active-Directory-Integration
- Anbindung an das Unternehmensnetzwerk

DAS

TERRA STORAGE DAS 7220 G1

TERRA SERVER 7220 G2



TERRA STORAGE DAS
7220 G1



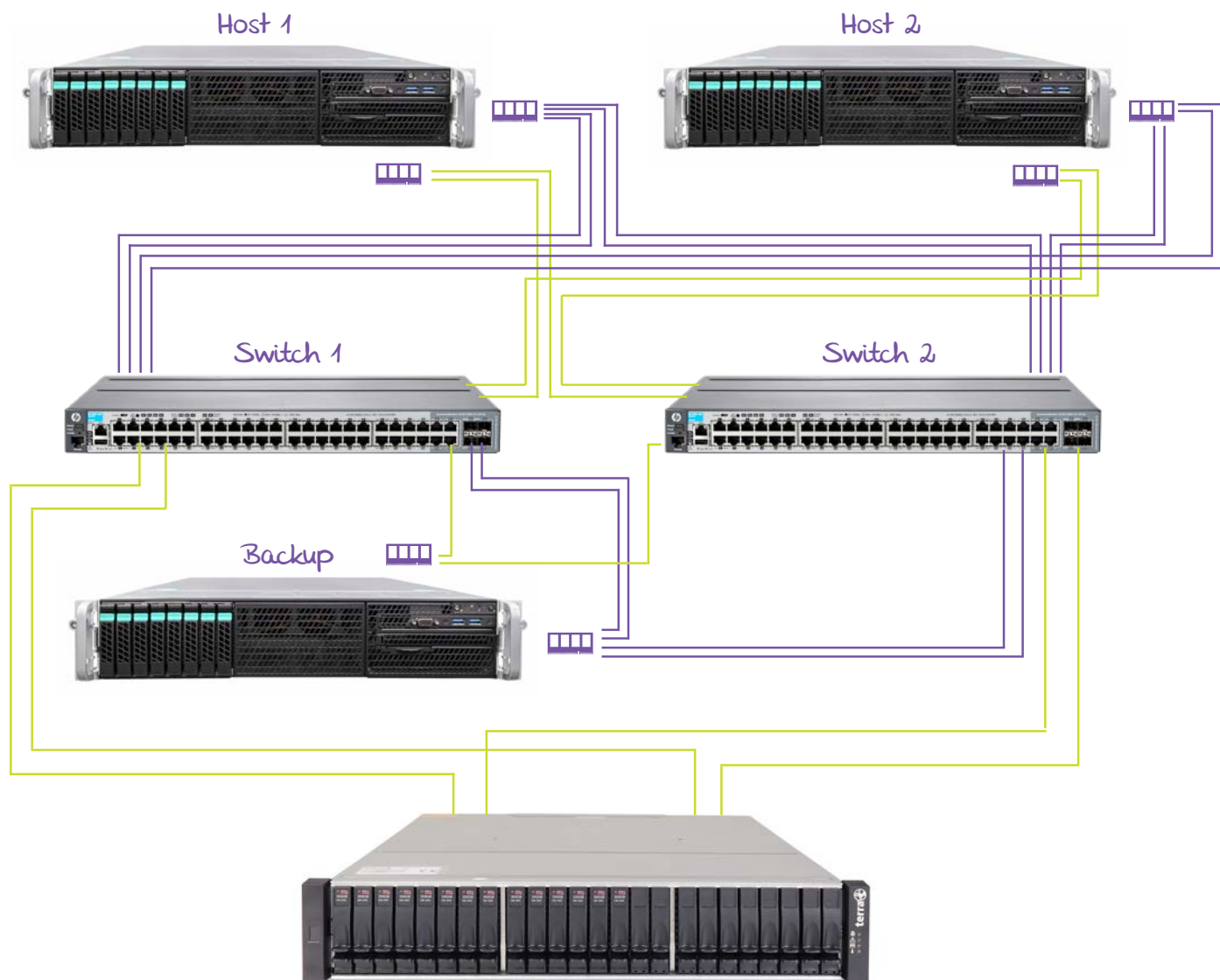
Das TERRA DAS System erweitert Ihren Server um zusätzlich 24 HDDs.

TERRA STORAGE DAS 7220 G1 Einsatzgebiete:

- Erweiterung der Serversysteme um zusätzliche ext. HDD / SSD
- Direct Attached Storage – SAS
- Storage Spaces für HyperV Cluster

SAN

TERRA STORAGE SAN 3824 und 4824



TERRA STORAGE SAN 3824 Einsatzgebiete:

- Unternehmensweit genutzter Speicher für Server
- Shared Storage für Hyper-V, VMware Cluster (iSCSI, FC)
- CCTV Lösung, Video Aufzeichnung

TERRA STORAGE SAN 4824 Einsatzgebiete:

- Unternehmensweit genutzter Hochleistungs-Speicher für Server
- Shared Storage für Hyper-V, VMware Cluster mit hoher IO-Anforderung (iSCSI, FC)
- CCTV Lösung, Video-Produktion & -Editing

SAN

TERRA STORAGE SAN 3824er und 4824er System

TERRA STORAGE SAN
3804er System



TERRA STORAGE SAN
J6G12 Expansion



TERRA STORAGE SAN
4804er System



TERRA STORAGE SAN
J6G12 Expansion



Das TERRA JBOD System erweitert Ihr TERRA STORAGE SAN um zusätzlich 12 HDDs. Am TERRA STORAGE SAN 3824 können bis zu drei Expansion Units angeschlossen werden, am TERRA STORAGE SAN 4824 bis zu sieben Stück.

TERRA STORAGE SAN J6G12 Expansion

- Erweiterung der TERRA STORAGE SAN-Systeme um zusätzliche 12 HDDs
- Anbindung per SAS redundant

SAN



Unsere Partner: MARX IT Service GmbH

Über TERRA STORAGE SAN



Stefan Vogt, Einkauf/Vertrieb MARX IT Service GmbH:

„Die MARX IT Service GmbH unterstützt seit über 10 Jahren kleine und mittelständische Unternehmen regional sowie überregional unter anderem

mit Beratung, Planung und Errichtung im Server/Client-Umfeld. Bei Servern und auch bei Storage-Systemen setzen wir auf Hardware der WORTMANN AG. Unsere Kunden schätzen den schnellen und unkomplizierten Service, den wir mit diesen Lösungen bieten können.

In Clustern setzen wir häufig die TERRA STORAGE SAN 3824 ein, die mit ihren 2 redundanten 24-Kanal-Controllern, der zertifizierten VMware- und Hyper-V-Kompatibilität, redundanter Stromversorgung usw. Produkten anderer namhafter Hersteller, trotz des vergleichsweise günstigen Preises, in Performance und Stabilität in nichts nachsteht. Im Wettbewerbsvergleich punktet die TERRA-Hardware mit einem sehr guten Preis/Leistungsverhältnis und einer vorbildlichen Herstellerunterstützung.

Der TERRA-Vertrieb unterstützt beratend und kompetent bei der Planung, dem notwendigen Zubehör für die, auch redundant auslegbare, Anbindung der Storage an die Rechnerknoten. Bei z.T. von den Softwareherstellern vorgeschriebenen

Performancetests hat uns die Supportabteilung der WORTMANN AG tatkräftig unterstützt, um eine verlässliche und performante Lösung für den Kunden zu finden.

Da wir selbst Premium-Servicepartner sind, bietet uns die WORTMANN AG die Möglichkeit, den Service selbst durchzuführen. Außerhalb unserer Reichweite können wir uns auf das Servicepartnernetz der WORTMANN AG verlassen. In beiden Fällen wird die Ersatzteillogistik, sowie die Kostenübernahme für den Technikaufwand übernommen. Hierbei handelt es sich nicht um Standardpauschalen, sondern die effektiv benötigte Arbeitszeit wird erstattet. Mit Hilfe der Server- und Storage-Produkte der WORTMANN AG konnten wir schon mehrere Kunden für unsere Lösung gewinnen und mit einer reibungslosen Errichtung überzeugen auf den richtigen Partner mit dem richtigen Produkt gesetzt zu haben.“



Teamleiter Bereich Administration, Martin Preiß über die TERRA STORAGE SAN 3824:

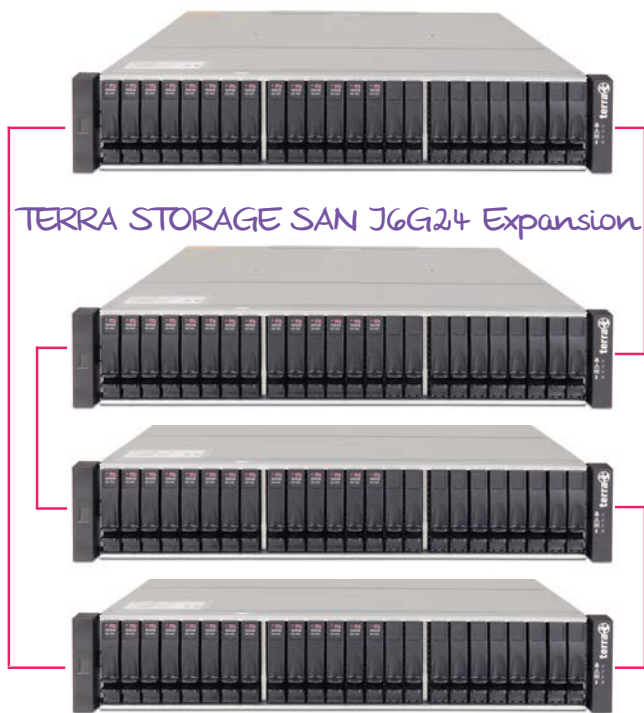
„Die TERRA STORAGE SAN 3824 ist ohne zusätzliche Software einfach und übersichtlich über den Webbrowser zu konfigurieren und besticht durch eine hohe Performance,

übersichtliche Administration und Robustheit im täglichen Betrieb.“

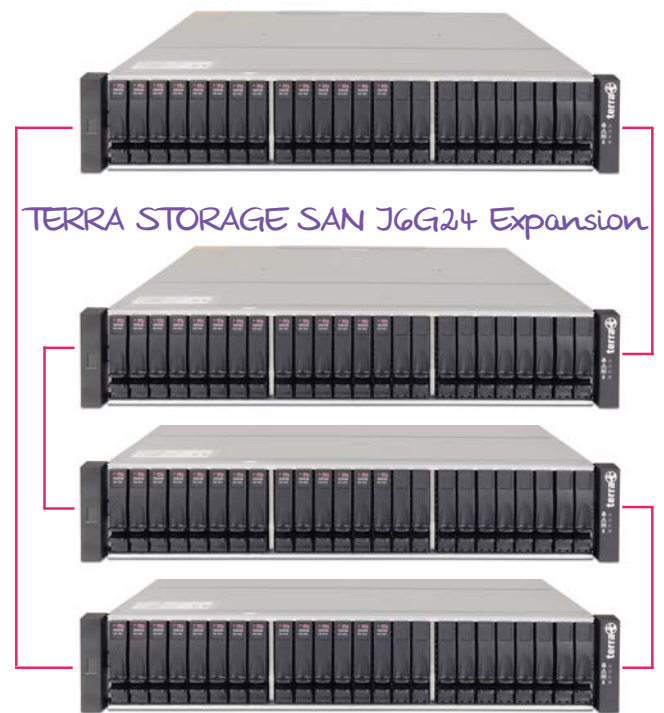
SAN

TERRA STORAGE SAN 3824er und 4824er System

TERRA STORAGE SAN 3824er System



TERRA STORAGE SAN 4824er System



Das TERRA JBOD System erweitert Ihr TERRA STORAGE SAN um zusätzlich 24 HDDs. Am TERRA STORAGE SAN 3824 können bis zu drei Expansion Units angeschlossen werden, am TERRA STORAGE SAN 4824 bis zu sieben Stück.

TERRA SAN J6G24 Expansion

- Erweiterung der TERRA SAN- Systeme um zusätzliche 24 HDDs
- Anbindung per SAS

SAN

Unsere Partner: Hellmig EDV GmbH

Über TERRA STORAGE SAN



Als modernes Dienstleistungsunternehmen betreuen wir seit über 20 Jahren mittelständische Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen. Unsere 30 Mitarbeiter werden durch regelmäßige Schulungen und Fortbildungen ständig weiterqualifiziert um unsere Kunden kompetent beraten und betreuen zu können.

Wir bieten effiziente und innovative IT Lösungen für produzierende und dienstleistende Unternehmen. Unsere Leistungen tragen wichtige Kern- und Geschäftsprozesse unserer Partner. Die Informationstechnologie ist integraler Bestandteil der Wertschöpfungskette, in der die drei Faktoren Information, Organisation und Produktion eng verwoben sind. Zum Nutzen unserer Kunden sorgen wir für hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit der IT Infrastruktur.

Unsere Angebote und Leistungen passen wir permanent den dynamischen Geschäftsentwicklungen unserer Kunden an, um stets sinnvoll und effektiv unterstützen zu können. Zu jeder Zeit sollen unsere Kunden mit zeitgemäßen, produktiven und zukunftsorientierten IT-Instrumenten arbeiten können.

Wir haben bisher ausschließlich sehr gute Erfahrungen mit der TERRA STORAGE SAN-Serie gemacht – sowohl mit der FiberChannel als auch der SAS-Variante. Durch die speziellen Festplatten mit der angepassten Firmware hatten wir in den letzten fünf Jahren nur eine extrem geringe Ausfallrate an HDDs. An SAN-Hardware gab es bisher praktisch null

Betriebsausfälle. Inzwischen haben wir von der TERRA STORAGE SAN 3804er Serie bereits zwölf Geräte im Einsatz und drei TERRA STORAGE SAN 3504er SAS-Modelle, die bisher dasselbe ruhige Verhalten zeigen. Die Performance ist selbst mit RAID 5-Systemen durchaus rasant. Auch SAN-Expansion sind bereits im Einsatz und waren bei der Installation sehr problemlos.

Jedes RAID kann in mehrere Volumen unterteilt werden, die bei Bedarf an einzelne Server freigegeben werden können. Die bisherigen Erfahrungen sind hauptsächlich VMware-basiert, aber auch Hyper-V ist voll funktionstüchtig.

Das TERRA Servicepersonal ist in Bezug auf diese Modelle sehr gut geschult und konnte bisher jede Frage am Telefon beantworten. In Umgebungen, die einen gewissen Ausfallschutz haben sollen, ist ein SAN unverzichtbar. Gerade in der Virtualisierung ist ein SAN perfekt positioniert. Selbst wenn man klein mit nur einem Host anfängt stellt sich schnell die Zuverlässigkeit und vor allem Erweiterbarkeit des SAN als beste Startlösung dar, um für alle Eventualitäten gewappnet zu sein. Die Ausfallsicherheit der TERRA STORAGE SANs – speziell die 3004er und 4004er Serien haben uns vollkommen überzeugt.

DATA-CORE

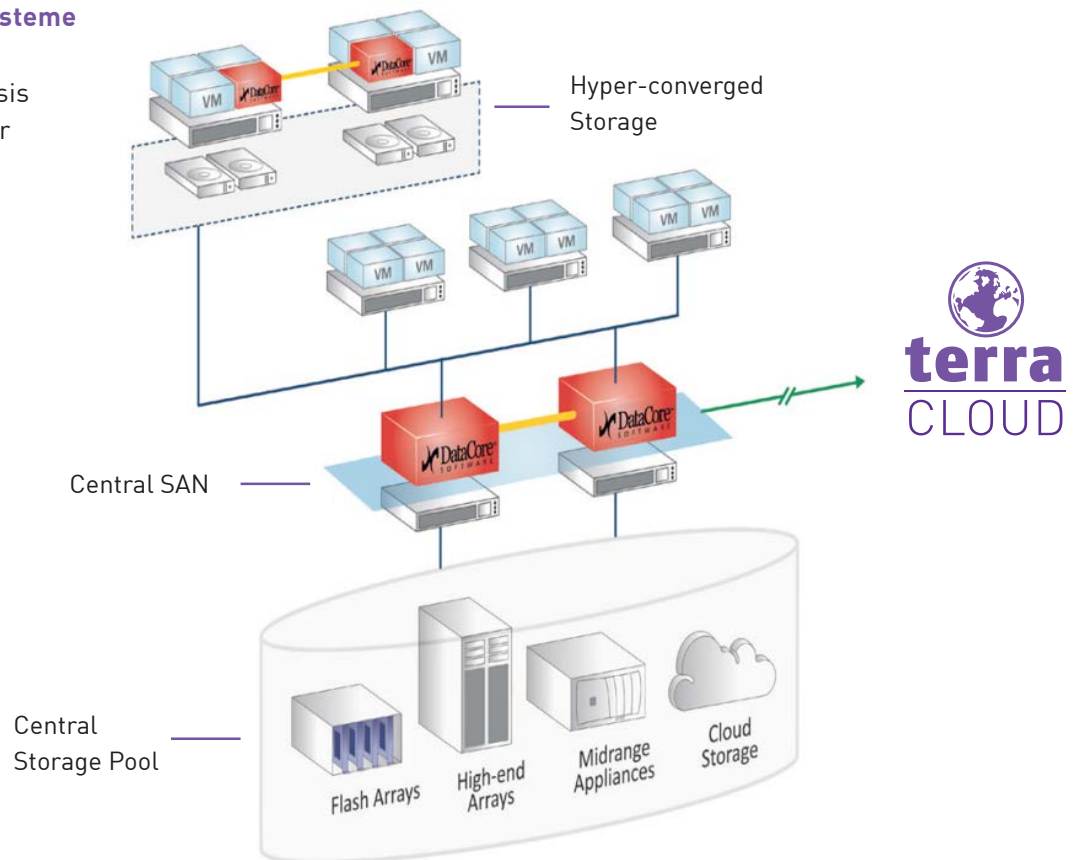
Die Lösung: TERRA STORAGE SDS 7200

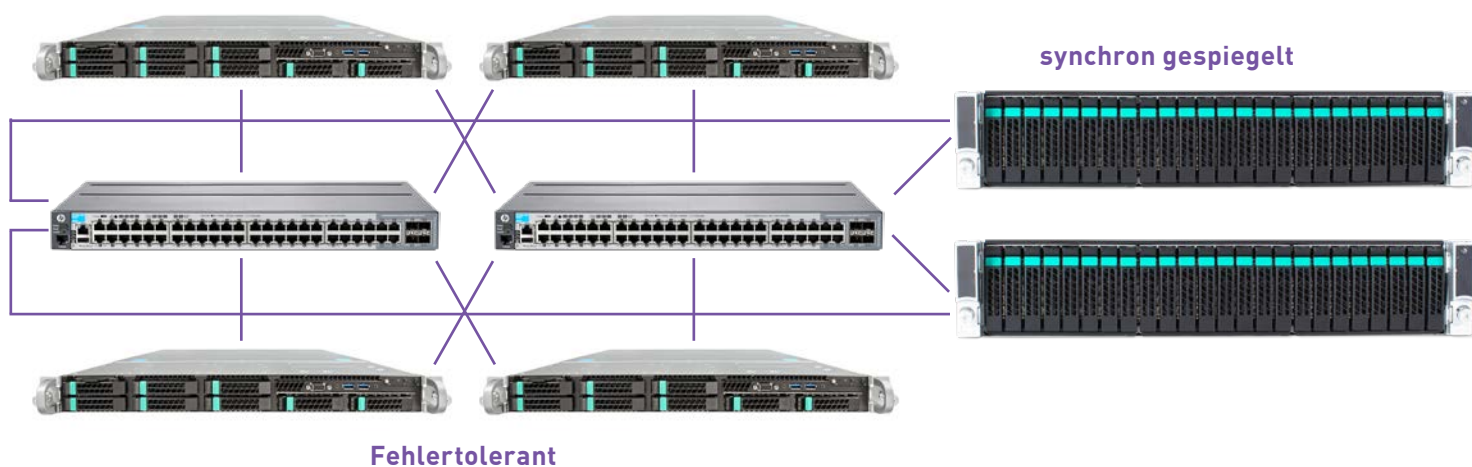
BTO



TERRA STORAGE SDS Systeme

- Vorinstallierte Systeme
- Standard & BTO auf Basis der zertifizierten 7000er Server Serie
- Single / multiple Node
- Synchron gespiegelt
- Keine Downtime
- Autotiering
- Thin Provisioning
- Storage Pooling
- Zentral gemanaged
- Optional: WAN Replica asynchron





BTO

Einsatzgebiete

- Virtualisierte Serverlandschaft mit sehr hoher Verfügbarkeit und hohen IOs (SQL Server VMs, ERP-System VMs)
- Synchron gespiegeltes hochperformantes Shared Storage (1/10 Gbit/s iSCSI, 16 Gbit/s FC) für Microsoft Hyper-V- / VMware- / SLES- Cluster

Erweiterungen

- Bis zu 5 JBODs (24-fach 2,5" HDD / SSD)
- FibreChannel Protokoll (per Lizenz freizuschalten)
- Qlogic FC HBA 2x 16Gbit/s

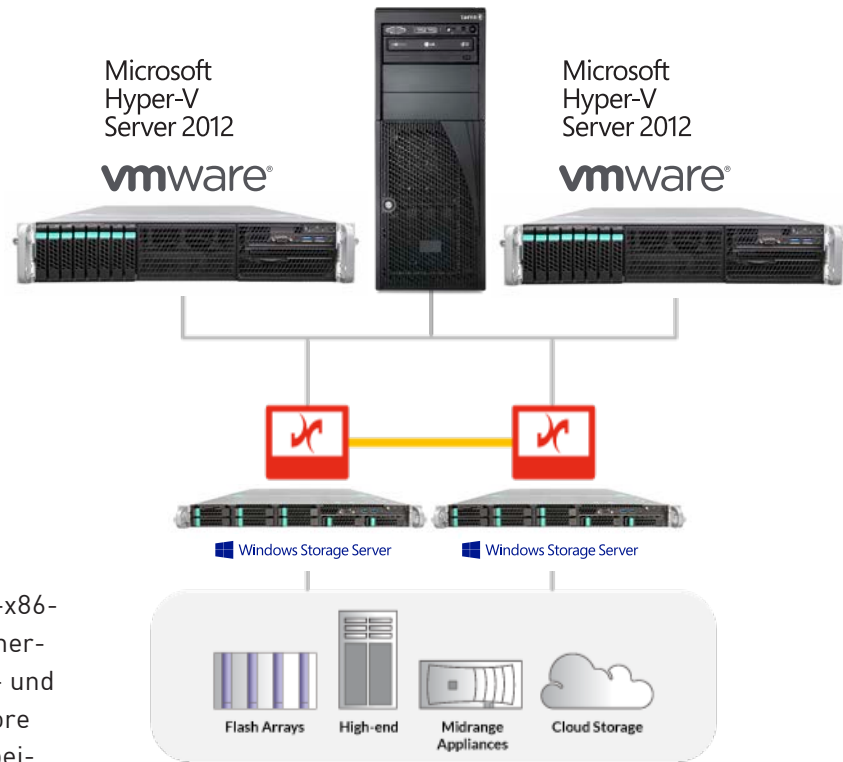
	TERRA STORAGE SDS
Netzwerk	2x 10 Gbit/s RJ45 2x 10 Gbit/s LC 2x 16 Gbit/s FC
Betriebssystem	Windows Server 2012 R2 Standard
CPU	Intel Xeon E5 2623 V3 3,0 GHz Quad-Core
RAM	64 GB DDR4 ECC REG
Festplatten	Bis 24x 2,5" SATA/ SAS bis zu 128 TB
USB	2x USB 3.0 2x USB 2.0





SANsymphony-Software

» Enterprise Features für den Mittelstand.



Die SANsymphony-Software läuft auf Standard-x86-Servern der 7000er Serie. Es können alle Speichergeräte wie SATA HDDs, SAS HDDs, SSDs, iSCSI- und FC-Targets, etc. zugeordnet werden. Die DataCore Software stellt den gemeinsam verwendeten Speicher über iSCSI oder Fibre Channel zu Verfügung. Die kombinierte Speicherkapazität der einzelnen Geräte als gemeinsamen Pool mindert verschwendeten Raum und wird zentral verwaltet. Im Gegensatz zu Standard-Speichersystemen kommunizieren zwei DataCore Knoten miteinander und minimieren Ausfallzeiten gegen Null. Die Daten werden zwischen den Knoten repliziert und es kommt somit zu keiner Downtime bei Ausfall eines DataCore Knoten.

Folgende „Enterprise-Features“ stehen zur Verfügung:

- Synchron- / Asynchrone-Spiegelung
- Autotiering zwischen NL-SAS, SAS und SSD Laufwerken
- ThinProvisioning: Speicher-Erweiterung bei Bedarf
- Caching durch Nutzung des RAM als R/W Cache
- Snapshot und Backup Features
- Zentrales Management und zentrale Überwachung
- Cloud-Schnittstellen mit WAN Beschleunigung
- Deduplizierung und Kompression ihrer Daten

DataCore SOFTWARE UNIFIED ENTERPRISE STORAGE SERVICES		
AVAILABILITY Synchronous Mirroring Asynchronous Replication CDP Snapshots / Backups	PERFORMANCE Caching Auto-tiering Random Write Accelerator Quality of Service (QoS)	EFFICIENCY Storage Pooling Thin Provisioning Data Migration Deduplication/Compression
MANAGEMENT Centralized Management Analysis & Reporting VVols NAS/SAN (Unified Storage) Cloud Integration		

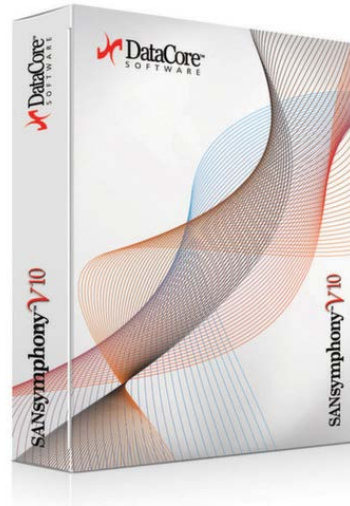
powered by



DataCore

DataCore Software

DataCore Software ist ein führender Anbieter von Software defined Storage (SDS). SANsymphony-V eliminiert speicherbezogene Beschränkungen, die häufig die Umsetzung von Virtualisierungsprojekten erschweren oder unrentabel machen. Heute vertrauen über 15.000 Kunden auf die SDS-Plattform von DataCore.



Software-defined Storage stellt die Umsetzung eines flexiblen Konzeptes für globale Storage-Services dar, das sich für kleine und mittelständische ebenso wie für große Unternehmen eignet. Durch die logische Trennung von Software-Funktionalität und Speicher-Hardware erhalten Firmen die Freiheit und Flexibilität, Speicherarchitekturen langfristig beizubehalten und Business Continuity für dynamische Geschäftsprozesse zu schaffen. Damit steht der Weg offen, zukünftige Speicherlösungen effizienter zu gestalten und an die dynamischen

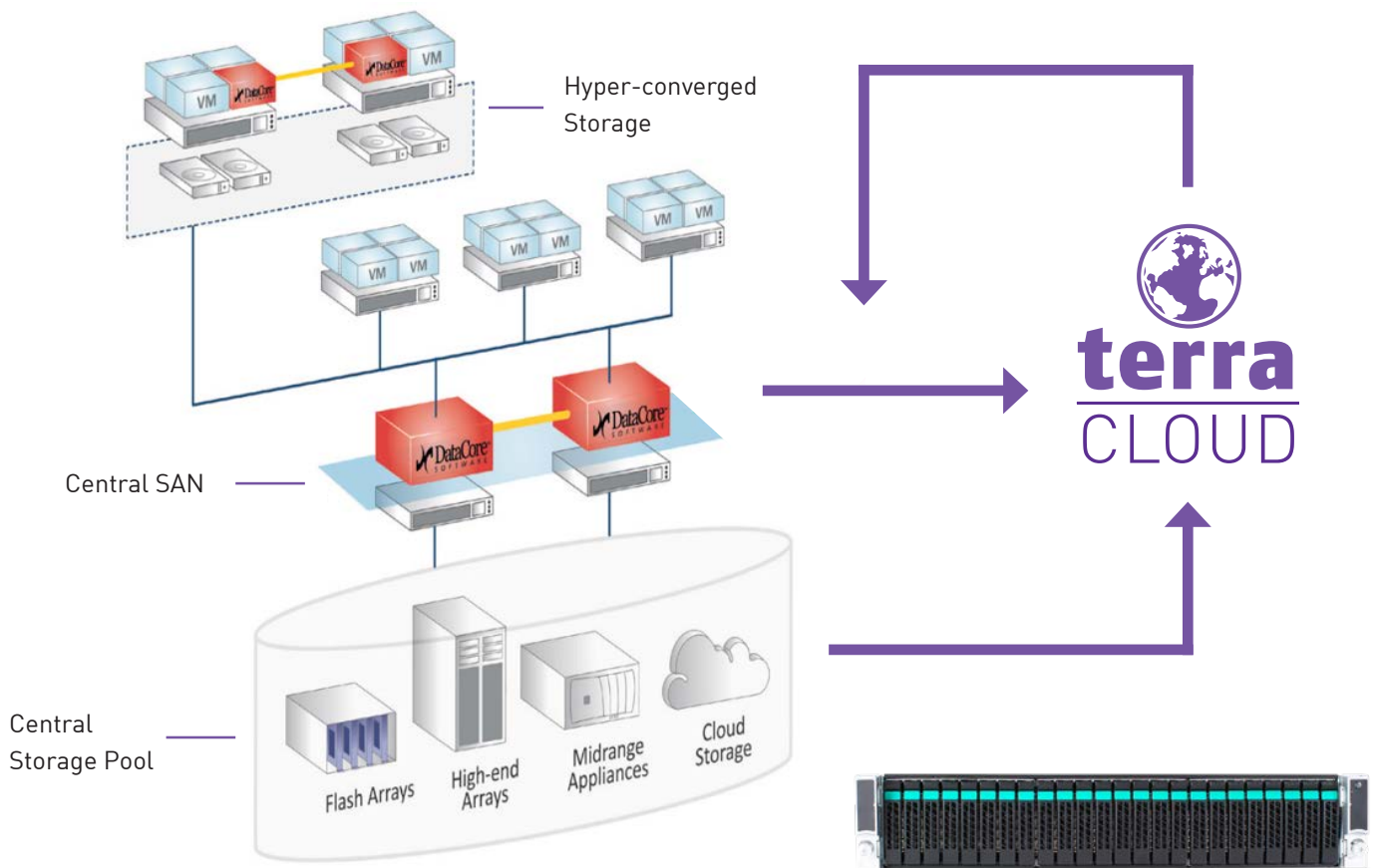
Geschäftsziele anzupassen. Die SDS-Plattform SANsymphony-V von DataCore wird bereits seit 16 Jahren im Produktivbetrieb eingesetzt und ist auf der Basis dieser praktischen Erfahrung weiterentwickelt worden. Wer die Anschaffung neuer Hardware, den Einsatz von Flash-Speicher oder Server- und Desktopvirtualisierungsprojekte plant oder Business Continuity Pläne entwickelt, wird die evidenten Vorteile einer SDS-Plattform genauer prüfen. Vorreiter wie DataCore bieten hierfür Hilfen wie einen ROI-Kalkulator, sowie kostenlose Software für Testzwecke.

powered by



+ Fehlertolerant
+ Synchron gespiegelt

SDS Systeme mit Cloud-Anbindung



Die lokale Installation wird zusätzlich durch zwei Brandabschnitte gegen einen Totalausfall abgesichert. Im Rechenzentrum der WORTMANN AG steht ein dritter DataCore Knoten, welcher sich asynchron über eine gesicherte Internetverbindung mit den beiden lokalen Knoten repliziert.

Bei Ausfall beider lokalen Storage-Einheiten kann das Cloud Replikat innerhalb von Minuten an eine virtuelle Maschine im RZ konnektiert werden oder per Kurier versendet werden um eine lokale Ersatz-Infrastruktur in Betrieb zu nehmen.

Herstellereempfehlungen

TERRA STORAGE Lösungen

+ SYSTEM PARTNER

+ PERIPHERIE PARTNER

+ SOFTWARE PARTNER

Systeme:

- TERRA NASBOX
- TERRA STORAGE NAS 4220, 4430
- TERRA STORAGE SAN 3824, 4824
- TERRA STORAGE SDS 7200



Peripherie:

- HDD, SSD
- RAID-Controller
- FC HBAs
- FC Switche, Gbics
- iSCSI Switche 10 Gbit/s



Software:

- Storage Virtualisierung
- NFS, iSCSI Systeme
- Virtualisierung, Clustering
- Backup für Virtualisierung



Virtualisierung

Die TERRA SERVER 7000 und 8000 Serien eignen sich im besonderen Maße zur Einrichtung von Virtualisierungsumgebungen. Die hier vorgestellten Lösungen können Sie mit Ihrem TERRA SERVER und TERRA STORAGE beziehen.

VMware - Bereitstellung von IT-Ressourcen nach Bedarf

VMware vSphere ermöglicht eine uneingeschränkte Kontrolle über alle IT-Ressourcen bei einem Höchstmaß an Effizienz und nahezu uneingeschränkten Auswahlmöglichkeiten. Senken Sie mit VMware Ihre Investitions- und Betriebskosten und vermeiden Sie Umsatzverluste aufgrund von Ausfallzeiten. Durch die Umwandlung Ihrer IT-Infrastruktur in eine private Cloud (bei Bedarf mit Zugriff auf CLOUD-Dienste) können Sie jederzeit auf Ihre Unternehmensdaten zugreifen.

Stärken Sie Ihr Geschäft.

Erreichen Sie Ihr volles Potenzial mit Windows Server 2016. Mit Windows Server 2016 läuft Ihr Geschäft mit Zuversicht. Entworfen mit Cloud-inspirierten Technologien, die dazu beitragen, dass Ihr Unternehmen sein volles Potenzial ausschöpft und mit Agilität unter Beibehaltung von Sicherheit, Resilienz und Leistung arbeitet.

Verbesserung der IT-Effizienz und Produktivität

Um Ihnen zu helfen, mehr Effizienz zu erzielen und Ihre IT-Investitionen zu maximieren, gibt Ihnen die Microsoft-Technologie die Business-Tools eines viel größeren Unternehmens zum richtigen Preis.

Microsoft - Hyper-V mit SystemCenter

Mit Windows Server 2016, Microsoft Hyper-V und Microsoft System Center können Sie schon heute Ihre eigene Private Cloud aufbauen. Als Basis dient die Windows-Server-Plattform mit Windows Server Active Directory, Hyper-V und System Center. Das neue System Center Virtual Machine Manager Self-Service Portal 2.0 vereinfacht die Gruppierung, Zuordnung, Bereitstellung und Nutzungsüberwachung für Rechenzentrumsressourcen. System Center befähigt Sie dazu, Infrastrukturen und Services aus Private und Public Cloud-Infrastrukturen zu konsumieren und zu liefern, ganz so wie es für Ihr Unternehmen am besten ist. Darüber hinaus nutzen Sie bereits bekannte Verwaltungsoberflächen mit flexiblen Delegations- und Kontrollfunktionen über verschiedene Umgebungen hinweg.

Zertifizierungen

Die WORTMANN AG setzt in der Fertigung auf Bauteile und Komponenten von namhaften Herstellern.

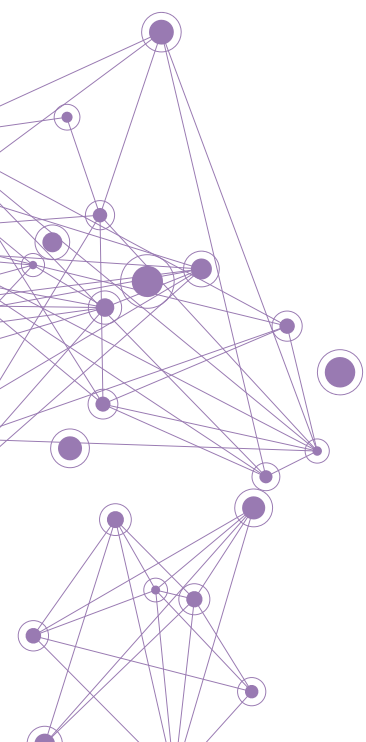


Folgende Zertifizierungen sind eingetragen

- VMware SRM/SR
- VMware HCL (incl. WAAI)
- Microsoft WHQL/WHCK
- Citrix XenServer
- Quantum StorNext
- Linux
- Apple OS X
- Solaris
- ATTO
- Veeam



ATTO Technology, Inc. | Power Behind the Storage



Service, Consulting, Installation,

Individuelle Finanzierungslösungen und Beratung auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.

Consulting

Manche Projekte benötigen zusätzliches Know-How. Das TERRA Consulting-Team unterstützt Sie in der Planung und Realisierung solcher Projekte und bietet den Support für die durch die WORTMANN AG gelieferten Lösungen. Unsere Consultants beraten Sie zusammen mit Ihrem Kunden in den Bereichen Server, Storage, Hochverfügbarkeit und Virtualisierung, gerne auch vor Ort.

Service

Nach der Realisierung stehen wir Ihnen zusammen mit den Software-Herstellern weiterhin unterstützend zur Verfügung. Durch den Einsatz zertifizierter Hardware und den Abschluss von Supportverträgen mit den Software-Herstellern schützen Sie Ihre Investition und erhalten regelmäßig Produktupdates.

Installation

Während der Installation geben wir unser Know-How direkt an Sie weiter. Wir binden Ihre Mitarbeiter/Ihren Fachhändler in die Implementierung mit ein und schulen sie so auf die neue Umgebung. Hersteller wie Microsoft, Stratus, VMware und DataCore haben unseren Consultants ihre Zertifizierung ausgesprochen. Die anschließende Projektdokumentation hält die durchgeführte Installation fest und gibt eine Übersicht über die Infrastruktur und eine Kurzdokumentation der wesentlichen Komponenten.



Finanzierung



Thomas Elsing
Consulting

Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung, wenn es um Projekte oder Lösungsfindungen geht.

Finanzierung der WORTMANN Beteiligungs GmbH

Ganz gleich, ob Sie Server, Storage-Systeme oder PCs benötigen - mit unseren flexiblen Finanzierungslösungen optimieren Sie die Innovationszyklen Ihrer Hardware und stellen sicher, dass Sie stets mit der aktuellen technischen Entwicklung Schritt halten können. Auf Wunsch können neben der Hardware auch Software, Installationskosten und die Produkte anderer Hersteller in die Finanzierung einbezogen werden. Lassen Sie sich beraten und erhalten Sie ein Angebot über Leasing, Miete/Mietkauf oder eine individuelle Finanzierung.



Der Erfolg der WORTMANN AG beruht auf vielen Einzelfaktoren.
In der Summe werden Sie kein anderes Unternehmen in der IT-Branche
finden, das vergleichbar konsequent mit und für Partner agiert.

TOP
TEN

Darum die WORTMANN AG:

- 1. Erfahrung:** 30 Jahre erfolgreich in der Produktion und Distribution.
- 2. Kapitalkraft:** Solide Selbstfinanzierung, flexible Zahlungsziele, Limits und weitere Finanzierungsformen.
- 3. Verantwortung:** Hunderte von Mitarbeitern in Deutschland und ca. 20% Ausbildungsquote.
- 4. Produkte:** TERRA Notebooks, PADs, PCs, Server, LCDs und mehr – hochwertige Marken-Peripherie und -Komponenten.
- 5. Qualität:** Fertigung in Deutschland gemäß ISO 9001:2008.
- 6. Flexibilität:** Built-to-Order | Service-to-Order.
- 7. Service:** Eigenes Servicecenter in Deutschland, Servicepartner-Netz in Deutschland und weiteren EU-Ländern.
- 8. Geschwindigkeit:** Expressfertigung, Versand bis 19 Uhr und unbürokratische Abwicklung.
- 9. Vertriebsstruktur:** Indirekt über Fachhändler und Systemhäuser.
- 10. Kompetenz:** Beratung, Konzepterstellung, Ausschreibungsunterstützung und Projektumsetzung.

KRATZER

EDV GmbH

E-mail: info@kratzer-edv.de
Internet: www.kratzer-edv.de

Standort München:

Richard-Strauss-Straße 48
81677 München
Telefon: 089 / 23 23 66 - 0
Fax: 089 / 23 23 66 - 66

Standort Nürnberg:

Lauer Weg 94
90552 Röthenbach a.d. Peg.
Telefon: 0911 / 50 49 91 - 50
Fax: 0911 / 50 49 91 - 55

WORTMANN AG
IT. MADE IN GERMANY.

Bredenhop 20_32609 Hüllhorst
Tel 05744.944-0_Fax 05744.944-100
www.wortmann.de