exone® IT für Unternehmen

INNOVATIVSTER IT-HERSTELLER
SEIT 1989

Server

Serverlösungen nach Maß.
Individuell auf Sie abgestimmt.

Microsoft intel AMD SUPERMICRO

www.exone.de

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

Unternehmen möchten wachsen und wollen produktiver werden. Die exone Server-Systeme können dazu einen wichtigen Beitrag leisten. Mit einer IT Infrastruktur, die das Unternehmen optimal unterstützt und mit der sich ganz neue, innovative Geschäftsfelder erschließen lassen. In einer entsprechend aufgestellten IT greifen Mitarbeiter, Prozesse und Technologien effektiv ineinander.

Mit den kostengünstigen exone® Challenge Einstiegslösungen sind kleinere und mittlere Unternehmen perfekt für einen erfolgreichen Start in die zentrale Datenverarbeitung ausgestattet. Höhere Anforderungen wie beispielsweise Servervirtualisierung oder die Implementierung einer Multiserverstrategie lassen sich bedarfsorientiert mit Systemen der exone® Proxima und exone® Enterprise Produktreihen umsetzen.

Wir setzen ausschließlich auf hochwertige und fein aufeinander abgestimmte Komponenten, um die maximale Qualität und Zuverlässigkeit unserer Systeme zu garantieren.

Als Produktmanger für den Bereich Server ist es mein wichtigstes Anliegen, unser Portfolio stets entsprechend Ihren Anforderungen und den technologischen Trends weiterzuentwickeln.

Rüdiger Grund
Produktmanager Server

Inhalt

04 Die Marke exone®
Innovativster IT-Hersteller seit 1989

05 Gute Gründe für exone® Server
Fertigung von Server-Systemen in Deutschland

06 – 07 Überblick
Die Welt der exone Server

08 – 09 exone Challange
Single-Prozessor Serie für KMUs

10 – 11 exone Proxima
Rechenstark und skalierbar

12 – 13 exone LowNoise
Unerhört leise Server

14 – 15 exone Enterprise
Rechencluster, Hosting, uvm.

16 – 17 exone HA Lösungen
Hochverfügbare Serverlösungen

18 – 19 exone.Cloud Services
Alternative zur lokalen Installation

20 Build-to-Order
Ihre Anforderung – unsere Lösung.

21 Windows Server
Windows Server oder Windows 10?

22 Glossar
Interessante Themen kurz erklärt

23 exone Qualitätssiegel
shop.exone.de/leise-it-systeme/

Microsoft intel AMD SUPERMICRO

Innovativster IT-Hersteller seit 1989

Seit über 30 Jahren entwickelt und produziert exone PC-Systeme, Server und IT für Unternehmen. Seit 1989 fließt unser Herzblut in kompromisslose IT-Systeme von höchster Qualität, vollendet durch intelligente Details und kompetenten Service. exone bietet zukunftsstarke Innovationen in der Unternehmens-IT, die über Deutschland hinaus im professionellen Einsatz überzeugen.

Wolfgang Fetzer (links)
Gründer & Geschäftsführer

Heinz Fetzer (rechts)
Gründer & Geschäftsführer

Sicherheit
180 Mitarbeiter und eine moderne Produktion sorgen für hochqualitative und zukunftssichere IT-Systeme.

Qualität
Professionelle Fertigung und Qualitätskontrollen durch unsere Profis am Standort in Giengen an der Brenz.

Flexibilität
Schnelle Reaktionszeiten vom Angebot über die Produktion bis zum Service.

Professionalität
Experten-Teams für alle Produktbereiche und für Großprojekte.

Fertigung auf mehreren Linien mit anschließender Qualitätskontrolle

3.500 m² Hochregal-Lagerfläche & vollautomatisches Kleinteilelager

Modernes Logistikzentrum direkt an Fertigung und Lager angeschlossen

Fertigung von Server-Systemen in Deutschland

10 gute Gründe für ein Server-System von exone®

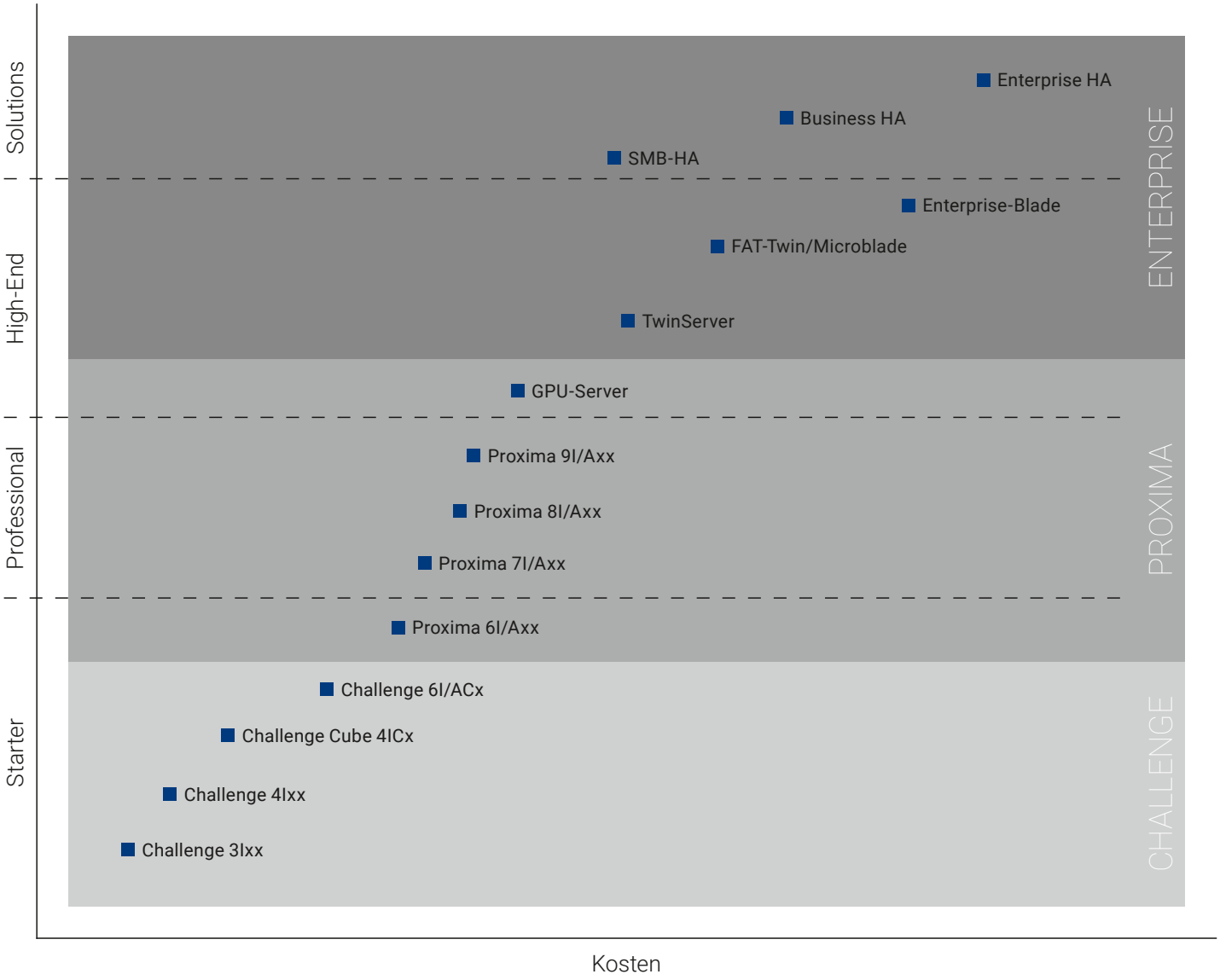
- sehr breite Produktpalette
- äußerst flexible BTO Konfigurationen
- kurzfristig verfügbare Fertigsysteme
- ausschließlich 24 x 7 Serverkomponenten
- IPMI in Vollumfang ohne Mehrkosten
- höchste Energieeffizienz
- hohe Beratungskompetenz
- spezialisiertes Serverteam
- flexible Serviceleistungen
- Projektunterstützung

Überblick

Verschaffen Sie sich einen ersten Überblick unseres Serverangebots.

Für jeden Einsatzzweck die richtige Lösung.

Unternehmen sind nicht alle gleich. Sie unterscheiden sich in vielen Kriterien. Entsprechend differenziert sind auch die Anforderungen an die Server-Systeme. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung im BTO-Bereich, in Verbindung mit einem breiten Produktspektrum unserer Lieferanten, sind wir in der Lage, bedarfsorientiert individuelle Server-Systeme zu konfigurieren. Speziell für den Einstiegsbereich und zur Verwendung in kleineren oder mittleren Unternehmen, in denen die Anforderungen weniger differenziert sind, haben wir auch eine Serie an Fertigsystemen aufgelegt, die ab Lager verfügbar sind. Über die klassische Assemblierung und den Vertrieb von Einzelservern hinaus, gewinnt seit einigen Jahren das Lösungsgeschäft stark an Bedeutung. Ob HPC, GPU oder Hochverfügbarkeit – für jeden Bereich bieten wir die entsprechenden Systeme und Lösungen an.



Kompromisslose Technik

Bei der Konzipierung unserer Server gehen wir keinerlei Kompromisse in Bezug auf die verbaute Hardwre ein. Wir verwenden ausschließlich für den Servereinsatz entwicklete und freigegebene Komponenten, die einen performanten und zuverlässigen 24x7 Dauereinsatz ermöglichen. Bereits unsere Einstiegsserver sind durchgängig mit entsprechenden Technologien ausgestattet. Darüber hinaus ist jeder unserer Server mit einer kostenfreien Hardwarebasierten Fernwartung (IPMI) ausgestattet.

Starter

Mit Starter bezeichnen wir den Bereich, in dem wir „First Server" platzieren. Das heißt der erste Server in Kleinunternehmen. Allerdings distanziert sich exone von dem typischen Konzept „Billig um jeden Preis", denn billig heißt in den meisten Fällen auch minderwertig. Auch im Starter-Bereich kommen ausschließlich qualitativ hochwertige Serverkomponenten mit 24/7 tauglichkeit zum Einsatz. Dies bietet dem exone Fachhandelspartner die Möglichkeit, nachhaltige Geschäftsbeziehungen zu führen, denn wer mit dem ersten Server nicht zufrieden war, wird auch keinen Zweiten kaufen!

Professional

Mit Professional bezeichnet exone den Bereich, in dem es auf Flexibilität, Performance und Sicherheit ankommt. Serial Attached SCSI, Hardware RAID Controller mit SSD-Performance-Optimierung, Hot-Swap Laufwerke, hohe Speicherbestückungen und viele Erweiterungsmöglichkeiten durch PCI-Express Schnittstellen der 2./3. Generation. Im Professional Segment ist auch die Optimierung der Auslastung mit Hilfe von Virtualisierung durchaus gängig, sodass hier auch die Systeme für VMware vSphere und Microsoft Hyper-V zu finden sind.

Auch Hochverfügbarkeit ist ein wichtiger Punkt im Professional Bereich, sodass hier einige Lösungen angesiedelt sind. Auch wenn der All-in-One Server in das High-End Segment hineinreicht, so ist dieses System ein klassischer Ansatz für kleine und mittlere Unternehmen und ein echtes Preis-/Leistungswunder.

High-End

Mit High-End werden Systeme bezeichnet, die für High-Performance-Computing und Enterprise Segmente optimiert sind. Fokus in diesem Segment sind eine hohe Rechendichte, maximale Performance sowie Konnektivitäten wie Infiniband oder 10 Gb Ethernet. Dank Multinode und Multicore Technologien lassen sich hier Systeme mit sehr hohen Rechenkapazitäten und immenser Speicherleistung realisieren. Ergänzt wird die Bandbreite um Server, die mit Hilfe der GPU Technologie die Applikationen in dafür geeigneten Umgebungen beschleunigen können.

Solutions

Immer mehr Unternehmen erkennen die Notwendigkeit möglichst unterbrechungsfrei auf ihre IT-Systeme zugreifen zu können. Aus diesem Grunde haben wir auf Basis verschiedener Hard- und Softwarelösungen Konzepte entwickelt, die für nahezu jede Umgebung eine Hochverfügbarkeit der Server- und Storagesysteme gewährleistet. Insbesondere haben wir auch Wert darauf gelegt, Lösungen anzubieten die auf die die Anforderungen von kleineren und mittleren Unternehmen zugeschnitten sind.

exone Challenge

Unsere Single-Prozessor Serie für kleine und mittlere Unternehmen.

EXTRA Computer GmbH · Brühlstraße 12 · 89537 Giengen-Sachsenhausen

Windows Server Microsoft

Zuverlässig. Günstig. Vielseitig.

Die optimal auf die Bedürfnisse kleinerer und mittlerer Unternehmen angepasste Single Prozessor Serverlinie basiert ausschließlich auf der Verwendung von Komponenten, die für den servertypischen Dauerbetrieb freigegeben sind. Neben Prozessoren der Intel XEON E21/22 sowie Scalable Bronze/Silber und AMD EPYC Serien, sind dies insbesondere 24x7 zertifizierte Festplatten- und Flashspeicher, optimalerweise abgesichert durch einen Hardware RAID Verband. Verschiedene Gehäusebauformen im 19 Zoll Format oder als Standvariante erlauben eine Vielfalt unterschiedlicher Systemkonfigurationen. Speziell für den Betrieb in Büroumgebungen können kompakte Systeme und bei Bedarf auch spezielle, lärmoptimierte Server der exone® LowNoise Serie eingesetzt werden. Idealerweise kombiniert mit Windows Serverbetriebssystemen können die exone Challenge Systeme sowohl rein physikalisch als auch als Basisplattform für kleinere Virtualisierungslösungen konzipiert werden. Zusätzlich können Anforderungen bezüglich eines höheren Service Levels mit 24x7x4h durch die Systeme der Challenge eS Serie abgedeckt werden.

Auf einen Blick

Gehäuse	1HE, 2HE, 3HE, 4HE/Tower, Cube, Mini-/Miditower, Desktop-Tower, extrem kurze Gehäuse
Prozessoren	▪ Intel® Xeon® E processor family ▪ Intel® Xeon® Scalable processor family ▪ AMD EPYC
Massenspeicher	▪ SATA/SAS HDD ▪ SATA/SAS SSD ▪ NVMe
RAID Controller	Broadcom 9x Serien flashoptimiert
Netzteile	Hoch effiziente Netzteile mit redundanter Option
Betriebssystem	Windows Server
Besonderheiten	▪ LowNoise Systeme ▪ eS Serie mit 24/7/4 Service ▪ VMware zertifizierte Systeme

exone Proxima

Mehr Rechenleistung und Skalierbarkeit für besonders hohe Anforderungen an die IT-Infrastruktur.

- performante Dual CPU Systeme
- volle BTO Wunschkonfiguration
- breite Auswahl an Gehäusen
- ideale Plattform für Virtualisierung

EXTRA Computer GmbH · Brühlstraße 12 · 89537 Giengen-Sachsenhausen

Windows Server Microsoft

Flexibel. Performant. Sicher.

Für Unternehmen, in denen die IT-Anforderungen mehr Rechenleistung und Skalierbarkeit von Servern erfordern, ist die Proxima Linie ausgelegt. Die mit zwei Prozessoren der Intel Scalable oder AMD EPYC Familien ausgestatteten Systeme bieten neben einer hohen Performance eine große Variabilität dank einer breiten Vielfalt an unterschiedlichen Gehäusevarianten. Verbunden mit einer umfangreichen Auswahl an Komponenten, wie beispielsweise leistungsstarke RAID Controller, Netzwerkkarten mit unterschiedlichen Spezifikationen sowie der Nutzung unterschiedlicher Speichermedien wie Flash und Festplatten, lassen sich die exone Proxima Systeme sehr flexibel nach individuellen Anforderungen konfigurieren. Aufgrund ihrer Spezifikationen eignen sich die Systeme hervorragend für die Implementierung einer größeren Anzahl an virtualisierten Servern mit hohen Systemansprüchen. Die Proxima Serie beinhaltet speziell für VMware zertifizierte und auf der HCL gelistete Systeme. Analog zur Challenge Serie sind ausgewählte Proxima es Server ebenfalls mit einem erweiterten 24-Stunden Service mit vierstündiger Reaktionszeit verfügbar.

Auf einen Blick

Gehäuse	1HE, 2HE, 3HE, 4HE/Tower
Prozessoren	▪ Intel® Xeon® Scalable processor family ▪ AMD EPYC
Massenspeicher	▪ SATA/SAS HDD ▪ SATA/SAS SSD ▪ NVMe
RAID Controller	Broadcom 9x Serien, flashoptimiert
Netzteile	Hoch effiziente Netzteile mit redundanter Option
Betriebssystem	Windows Server
Besonderheiten	▪ LowNoise Systeme ▪ eS Serie mit 24/7/4 Service ▪ VMware zertifizierte Systeme

exone LowNoise

Maximale Performance auch in geräuschempfindlichen Umgebungen mit 22 bis 27 dB(A)* im Idle Mode.

exone LowNoise technology

Mehr Infos auf Seite 23

- ideal für Büroumgebungen
- verschiedene Gehäusevarianten
- optionen mit redundanten Netzteilen
- optimiert für einen geräuscharmen Betrieb

intel. XEON

AMD EPYC

SUPERMICRO

EXTRA Computer GmbH · Brühlstraße 12 · 89537 Giengen-Sachsenhausen

Windows Server Microsoft

Fortschrittlich. Leise. Flexibel.

Server-Systeme werden optimalerweise in entsprechend klimatisierten und gesicherten Räumen betrieben. Oftmals kann dies aufgrund der räumlichen Situation vor Ort nicht umgesetzt werden. Um dennoch einen zentralen Serverdienst in reinen Büroumgebungen realisieren zu können, müssen Systeme besonderen Ansprüchen, insbesondere in Hinblick auf die Lautstärkeemission genügen. Die Herausforderung hierin besteht, einen Konsenz aus hoher Leistung bei geringer Geräuschentwicklung zu finden. Für die Umsetzung erfordert dies zum einen die Auswahl lärmoptimierter Komponenten bzw. den Verzicht auf bestimmte Bauteile wie beispielsweise schnell drehenden SAS Festplatten, zum anderen die Optimierung der Systemkonfiguration. Mit den exone® LowNoise Systemen haben wir eine Serie von Servern entwickelt, die die besonderen Anforderungen an den Einsatz in Büroumgebungen optimal erfüllen. Durch die Wahl von energieeffizienten Komponenten in Verbindung mit lärmoptimierten Netzteilen und ausgeklügelten Lüfterkombinationen ist es uns gelungen, selbst Systeme mit redundanten Netzteilen so zu optimieren, dass sie mit gemessenen Lautstärken von 26 dB(A) bis hin zu max. 40 db(A) unter Volllast Werte aufweisen, die ein ungestörtes Arbeiten ermöglichen.

Auf einen Blick

Gehäuse	Desktop-Tower, Big-Tower, 4HE/Tower, Cube
Prozessoren	▪ Intel® Xeon® E processor family ▪ Intel® Xeon® Scalable processor family ▪ AMD EPYC
Massenspeicher	▪ SATA/SAS SSD ▪ NVMe
RAID Controller	Broadcom 9x Serien, flashoptimiert
Netzteile	Hoch effiziente Netzteile mit redundanter Option
Betriebssystem	Windows Server
Besonderheiten	Vergleichsweise sehr geringe Geräuschemission

* Die Geräuschentwicklung wird nach den Rahmenbedingungen der ISO 9296 gemessen.
Messvorgaben bei Servern: Im Abstand von 1 Meter und Höhe 1,5 Meter
LowNoise Schalldruck Idle Mode: 22 bis 27 dB(A)

exone Enterprise

Lösungen für spezielle Anforderungen wie Simulationsberechnungen, Rechencluster, Hosting, uvm.

Multi-Node Lösungen

hohe Rechendichte auf kleinem Raum

optimiert für Rechenzentren

höchste Grafikleistung

EXTRA Computer GmbH · Brühlstraße 12 · 89537 Giengen-Sachsenhausen

Windows Server Microsoft

Individuell. Rechenstark. Effizient.

Spezielle Anforderungen innerhalb der IT, wie beispielsweise Simulationsberechnungen, Rechencluster, Hosting oder ähnliche Einsatzgebiete können mit einer Vielfalt von speziellen Server-Systemen abgedeckt werden. Ob Server mit Grafikprozessor (GPU) für die Unterstützung rechenintensiver Prozesse oder Rechnerstrukturen mit Multinode Systemen in unterschiedlichen Bauformen und Ausstattungsvarianten bieten höchste Leistung auf kleinstem Raum. Für eine Fülle spezialisierter Anforderungen lässt sich somit das jeweils optimale System individuell konzipieren.

Unsere Enterprise Server Familien

Twin

Gehäuse	1HE, 2HE, 4HE
Prozessoren	▪ Intel® Xeon® E processor family ▪ Intel® Xeon® Scalable processor family ▪ AMD EPYC
Servernodes	mit bis zu 8 unabhängigen Servereinschüben (Nodes)
Betriebssystem	Windows Server
Besonderheiten	▪ Hot-Swap fähige Nodes ▪ redundante Netzteile ▪ hohe Rechendichte ▪ vielfältige Konfigurationsoptionen

MicroCloud

Gehäuse	3HE
Prozessoren	▪ Intel® Xeon® E processor family ▪ Intel® Xeon® Scalable processor family
Servernodes	mit 8, 12 oder 24 unabhängigen Intel single Prozessor Servereinschüben
Betriebssystem	Windows Server
Besonderheiten	▪ sehr kompakte Gehäuse ▪ redundante Netzteile ▪ hohe Rechendichte ▪ vielfältige Konfigurationsoptionen

Blade & MicroBlade

Gehäuse	3HE, 4HE, 6HE, 7HE 8HE
Prozessoren	▪ Intel® Xeon® Scalable processor family ▪ AMD EPYC
Servernodes	bis zu 20 Blade-Einschübe von 1 bis 4 Sockel
Betriebssystem	Windows Server
Besonderheiten	▪ Hot-Swap fähige Nodes ▪ redundante Netzteile ▪ hohe Rechendichte ▪ vielfältige Konfigurationsoptionen

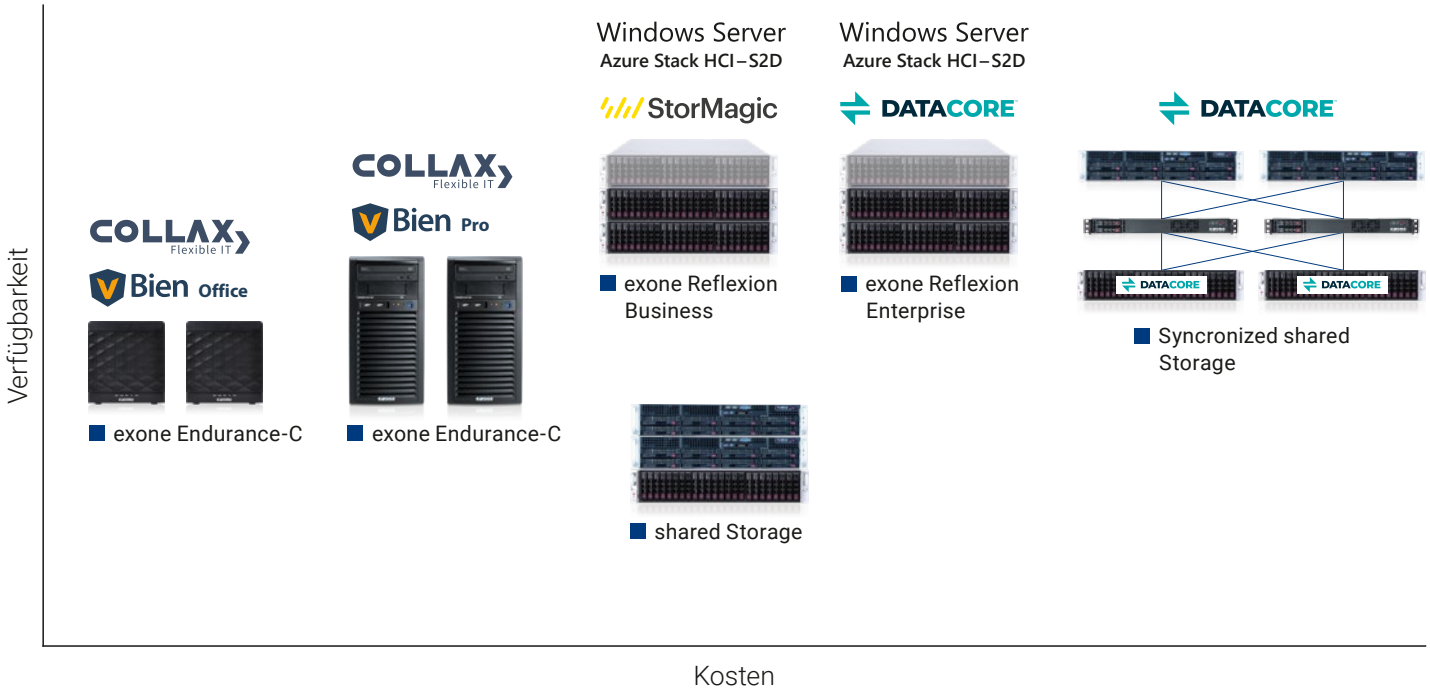
GPU

Gehäuse	1HE, 2HE, 4HE, 10HE und Tower
Prozessoren	▪ Intel® Xeon® Scalable processor family ▪ AMD EPYC
Grafikkarten	für 2 bis 20 GPUs optimiert
Betriebssystem	Windows Server
Besonderheiten	▪ sehr kompakte Gehäuse ▪ redundante Netzteile ▪ hohe Grafik-/Rechendichte ▪ vielfältige Konfigurationsoptionen

exone HA Lösungen

Zahlreiche Hochverfügbarkeitslösungen in unterschiedlichen Preissegmenten.

HA Lösungsansätze



Hochverfügbare Serverlösungen (HA)

Da die Abhängigkeiten der Geschäftsbetriebe von der IT eine immer größere Rolle spielen, ist der generelle Bedarf an HA Lösungen in allen Unternehmensbereichen und -größen gestiegen. Weil jedes Unternehmen einen unterschiedlichen Umfang an abzusichernden Ausfallrisiken hat und hieraus auch eine unterschiedliche Bereitschaft bezüglich der Investitionshöhen zur Absicherung resultiert, bietet das exone Server Portfiolio verschiedene Lösungen in unterschiedlichsten Preisbereichen an. Von günstigen Einstiegslösungen mit zwei gespiegelten Servern auf Basis der Collax v-Bien, über den klassischen Ansatz eines Multinode-Clusters mit externer Storage bis hin zu hyperkonvergenten Infrastrukturen (HCI) mit unterschiedlichen Softwarelösungen zur Umsetzung von virtuellen SAN Strukturen. Je nachdem wie hoch die Anforderungen an die Systeme und auch der Bedarf an Skalierbarkeit ist, können diese mit unterschiedlichen exone Lösungsansätzen konzipiert werden. Für Entry- und Midrange Lösungen setzen wir hierbei auf die Software von StorMagic oder Microsoft Azure Stack HCI sowie im Enterprise Bereich auf DataCore oder ebenfalls Microsoft Azure Stack HCI. Bei exone zählen nur Systeme zu den Hochverfügbarkeitslösungen, bei denen sowohl das Erkennen eines Serverausfalls, als auch die notwendige Reaktion, in Form eines Neustarts der ausgefallenen virtuellen Maschinen, automatisch und ohne Verlust von Daten erfolgt.

Auf einen Blick

Lösungen	▪ 2-Knoten synchron gespiegelt ▪ 2-n Knoten HCI mit virtuellem SAN ▪ 2-n Knoten mit shared Storage ▪ 2-n Knoten mit shared Storage und Speichervirtualisierung
Formfaktoren	▪ 1 bis 4 HE Rack ▪ Tower
Storageanbindung HCI und shared Storage	▪ 12 Gb/s SAS ▪ 16 Gb/s FC ▪ 10 Gb/s iSCSI
Massenspeicher shared Storage nur SAS	▪ 2,5" und 3,5" SATA/SAS HDD ▪ 2,5" SATA/SAS SSD
Shared Storage	▪ Erweiterbarkeit mit JBODs 2,5" und 3,5" ▪ redundante Controller (Hot-Plug) ▪ redundante Netzteile und Lüfter (Hot-Plug)

StorMagic

DATACORE

Microsoft

exone.Cloud Services

Die Cloud Alternative zu lokalen Installationen.

Cloud-Dienste etablieren sich rasant als alternativer Ansatz zu lokalen IT Umgebung von Unternehmen. Die komplette Entkopplung der Serverhardware vom Unternehmensstandort verbindet viele Vorteile, wie die einfache Erweiterbarkeit von Serverdiensten, eine höhere Verfügbarkeit und nahezu eliminiertem Administrationsaufwand. Die komplette Unternehmens IT als flexiblen Service zu buchen, ist das Ziel unserer ganzheitlichen Cloudlösung.

Bei der Konzeption unseres Cloudangebotes stand im Fokus, diesen so einfach wie möglich und auf höchsten Sicherheitsstandards zu implementieren, um eine optimale Akzeptanz am Markt zu erzielen.

Unser Haupt-Rechenzentrum vor Ort in Ulm entspricht den aktuellsten Richtlinien, erfüllt dementsprechend die höchsten Sicherheitsstandards und ist somit die ideale Umgebung zur Umsetzung unserer Cloud Angebote.

Die 3 – 2 – 1 Backup-Regel umgesetzt in der exone.Cloud

Eine gute Backup Strategie ist die Garantie dafür, im Notfall auch alle erforderlichen Daten wiederherstellen zu können.

Gemäß der 3 – 2 – 1 Regel sollten alle Daten in dreifacher Kopie auf zwei unterschiedlichen Medien gespeichert werden, wovon eine Kopie an einem externen Speicherort ausgelagert sein sollte. Zur Umsetzung dieser Strategie kommt unter anderem auch eine Ergänzung der lokalen Sicherung der Daten durch eine zusätzliche Speicherung in der Cloud in Frage.

Backup Services

Die Backup Services der exone.Cloud bieten hierbei durch die Vielfalt an unterschiedlichen Produkten, eine hohe Flexibiltät bis hin zur kompletten Unabhängigkeit von der lokal eingesetzten Sicherungssoftware.

exone.Cloud Universal Backup

Unsere Offsite Sicherung über einen universellen Connector. Dieser Sicherungsdienst ermöglicht per FTPS den Transfer von On-Premises gesicherten Daten in die exone.Cloud. Einzige Voraussetzung seitens der lokal eingesetzten Sicherungssoftware ist die Unterstützung des entsprechenden Protokolls.

Alternativ kann eine fehlende FTPS Funktion durch den Einsatz der **exone.Cloud Backup Station** kompensiert werden, die als lokaler Zwischenspeicher für Ihr lokales Backup dient und gleichzeitig die Synchronisation der Daten in die Cloud übernimmt.

Veeam Cloud Connect

Der ideale Ansatz für Umgebungen, die lokal bereits mit Veeam gesichert werden. Die erforderlichen Funktionen für die externe Sicherung sind bereits in der lokalen Instanz enthalten.

exone.Cloud Online Backup

Mit dem exone.Cloud online Backup können sowohl physikalische als auch virtuelle Server sicher und skalierbar lokal und in den dedizierten exone.Cloud Backup Speicher gesichert werden. Auf Wunsch sogar in einem einzigen Sicherungssatz. Ideal für Umgebungen, in denen noch keine Sicherungssoftware vorhanden ist.

Weitere Produkte aus der exone.Cloud, darunter auch das **Server Housing** oder mieten von Servern über das **Hosting** im exone.Cloud Rechenzentrum finden Sie auf unserer Website unter:

www.exone.cloud

Build-to-Order Lösungen

Unsere Lösungen – perfekt auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.

BTO – Drei Buchstaben, die für die Flexibilität unserer Server-Systeme stehen!

Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung bei Konzeption und Bau von individuellen Server-Systemen nach Ihren Vorgaben! Dank unseres umfangreichen Portfolios an hausintern qualifizierten Komponenten, sind wir in der Lage, eine Vielzahl von unterschiedlichen Serverkombinationen zu realisieren.

Maßgeschneiderte Lösungen

Maßgeschneidert anstelle angepasster Stangenware. Anstatt auf die Adaption vorgegebener Geräteserien zu setzen, bei denen lediglich die Größe und Anzahl der Systemkomponenten angepasst werden kann, setzen wir auf eine ganzheitliche Konfiguration der Server. Ähnlich der Hochzeit im Automobilbau, bei der Motor und Chassis zusammengeführt werden, beginnt die Konfiguration eines exone BTO Servers bereits bei der optimalen Kombination von Motherboard und Gehäuse.

Flexibilität bei Komponenten

Dank eines umfangreichen Portfolios an hausintern qualifizierten Komponenten, sind wir in der Lage, die Anforderungen an ein Server-System äußerts flexibel zu erfüllen.

Zuverlässigkeit

Selbstverständlich kommen in unseren Systemen ausschließlich für den Dauerbetrieb ausgelegte Bauteile zum Einsatz. Darüber hinaus lassen sich Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der exone Server in vielen Bereichen durch die Verwendung redundanter Technologien und integrierten Fernwartungswerkzeugen erhöhen.

Höchste Qualitätsstandards

Nicht nur bei der Assemblierung unserer Server-Systeme achten wir auf höchste Qualitätsstandards, auch bei der sich anschließenden Funktionsüberprüfung werden die Geräte im Rahmen eines ausgedehnten Stresstestes auf Herz und Nieren geprüft.

Energieeffiziente Systeme

Durch die Verwendung von Serverchassis mit äußerst energieeffizienten Netzteilen, ergänzt mit entsprechenden Komponenten, lassen sich Systeme mit reduziertem Stromverbrauch konfigurieren. Hieraus resultiert einerseits eine Senkung der Betriebskosten sowie zusätzlich ein Beitrag zur Reduzierung der CO2 Bilanz.

Normen und Zertifizierungen

Jeder Server, der unser Haus verlässt, entspricht den gültigen Standards und Normen. Eventuelle Zertifizierungsvorgaben von Softwareherstellern werden bei der Auswahl der Systemkonfigurationen entsprechend berücksichtigt.

Windows Server Betriebssysteme

Was unterscheidet Windows Server von Windows 10?

Auf den ersten Blick sehen sie gleich aus, basieren auch auf derselben Codebasis und sind in Ihrer Verwendung doch grundverschieden: Desktop Betriebssysteme wie Windows 10 und Serverbetriebssysteme wie beispielsweise der Windows Server 2019. Der größte Unterschied besteht in ihrer Einsatzumgebung. Während Desktop Betriebssysteme auf Einzelrechnern installiert werden, stellen Serverbetriebssysteme die Basissoftware eines zentralen Server-Systems dar. Aus diesem Grunde müssen zusätzliche Funktionen und Spezifikationen verfügbar sein, die auf Einzelplatzsystemen nicht erforderlich sind. In erster Linie handelt es sich dabei um Enterprise-Dienste, die der Benutzerverwaltung innerhalb einer Domäne, zentralen Administration und Sicherheit von Netzwerken dienen. Des Weiteren beinhalten Serverbetriebssysteme eine Reduzierung der Hardwareeinschränkungen gegenüber Desktopsystemen, um den im Vergleich erhöhten Bedarf an Ressourcen von Servern zu ermöglichen.

Aktuelle Windows Server Versionen

Windows Server 2019 Essentials

Die Lizenz kann für Server mit maximal zwei CPUs eingesetzt werden und unterstützt bis zu 64 GB Hauptspeicher. Bei dieser Edition sind keine zusätzlichen Zugriffslizenzen erforderlich, sondern bereits 25 Nutzer mit bis zu je 2 Geräten enthalten. Ein Fernzugriff auf virtuelle Desktops ist mit der Essentials Edition nicht möglich. Aufgrund der Funktionalitäten und Spezifikationen ist der Essential Server in erster Linie für den Einsatz in kleineren und mittleren Unternehmen geeignet.

Windows Server 2019 Standard

Die weitaus umfangreichere Lizenzform des Servers 2019 ist die Standard Edition. Neben zusätzlichen Funktionen können auch höhere Hardwareressourcen als beim Essentials Server genutzt werden, so gibt es keine Limitierung bzgl. der Prozessoranzahl und die verwaltete Hauptspeichergröße liegt bei maximal 24 TB. Mit der integrierten Virtualisierungsrolle Hyper-V können direkt virtuelle Server eingerichtet und verwaltet werden. Die Standardedition selbst enthält neben der Lizenzierung für den Hyper-V Host auch die Lizenzrechte für zwei weitere virtuelle Server.

Windows Server 2019 Datacenter

Der größte Funktionsumfang der Microsoft Serverlizenzierung findet sich in der Datacenter-Edition. Zusätzlich zu den in der Windows Server Standard enthaltenen Leistungen unterscheidet sich Datacenter Variante in erster Linie in der Anzahl der enthaltenen Virtualisierungsrechte, die keinem Limit unterworfen sind, sowie „Storage Spaces Direct“ (S2D), eine Funktion, mit der sich lokale Datenspeicher von Windows-Servern zu einem virtuellen Speicher-Cluster zusammenfassen lassen und so die Basis für Azure Stack Hyperconverged Systeme bildet.

Glossar

Themen rund um Server kurz erklärt.

Hochverfügbarkeit

Im Rahmen der exone Hochverfügbarkeitslösungen bieten wir Ihnen verschiedene Ansätze, um für jedes Unternehmen die für sich geeignete Absicherung gegen Serverstillstand zu finden. Von der kostengünstigen Einstiegslösung über Replikationstechniken bis hin zur nahezu unendlich skalierbaren Clusterlösung, aufbauend auf Server- und Storage-virtualisierung, findet sich für jede Anforderung die geeignete Lösung.

NVMe

NVMe (Non-Volatile Memory Express) bietet die zurzeit schnellste, skalierbare PCI-E Gen3 Direktverbindung zwischen CPU und Massenspeichern mit SSD Technologie. Organisationen, die unser Server- und Workstation-Angebot mit NVMe-Technologie einsetzen, profitieren von reduzierter Latenz, wesentlich höheren Input-/Output-Operation pro Sekunde (IOPS) und einem geringeren Stromverbrauch. Der höhere Arbeitsdurchsatz kann zu einer erheblichen Kostensenkung (Anschaffung, Service, Administration, Energie) genutzt werden, abgesehen von den Vorteilen in kürzerer Zeit auf Ergebnisse zugreifen zu können.

GPU Computing

Wir bieten eine Reihe von Serverlösungen an, die für den Einsatz von GPUs optimiert sind. Aufgrund der Komplexität der erforderlichen Umgebungen und der einzusetzenden Hardware bieten wir Ihnen an, bei Bedarf einen unserer Spezialisten bei der Konzipierung einer GPU Lösung mit einzubeziehen.

AzureStack HCI

Azure Stack HCI Lösungen von Microsoft ermöglichen die Installation von hyperkonvergenten Cluster-Umgebungen auf der Basis entsprechend zertifizierter Server-Systeme. Diese bieten nicht nur in Bezug auf die Hardware eine Integration von Compute- und Storageleistung in einer Einheit sondern auch die Verwaltung beider Komponenten über eine einzige Software, der DataCenter Edition des Windows Server Betriebssystems.

Hyper-V

Hyper-V ist die in den Microsoft Windows Server Editionen enthaltene Technologie zur Virtualisierung von Rechnersystemen. Der Hypervisor ermöglicht die Abstrahierung physikalischer Rechnerressourcen wie Prozessor, Arbeitsspeicher und Speicherplatz und ist so in der Lage, diese auf verschiedene mehrere virtuelle Maschinen aufzuteilen und deren Nutzung entsprechend zu verwalten und zu steuern.

exone Qualitätssiegel

Mehr entdecken auf **shop.exone.de/leise-it-systeme/**

Wir bringen Ruhe an Ihren Arbeitsplatz.

Lärm nervt und macht unproduktiv. Ob in Einzel-, Mehrpersonen- oder Großraumbüros – die eingesetzte IT-Hardware trägt immer zu einem gewissen Grund-Lärmpegel an der Arbeitsstätte bei. Das Problem sind meist zu viele Lärmquellen in unmittelbarer Arbeitsumgebung, die zusammen zu einer stark erhöhten nervlichen und gesundheitlichen Belastung führen können. Wir bei exone helfen Unternehmen mit unseren speziell ausgezeichneten Produkten dieses Problem zu lösen!

Aktuelle Siegel zum Thema „leise IT-Systeme“

LowNoise technology

exone® LowNoise technology steht für IT-Systeme der Marken exone, Calmo und Pokini, die in kleineren und mittleren Arbeitsumgebungen **ohne störende Geräuschentwicklung** eingesetzt werden können. Damit bieten unsere LowNoise Systeme einen wichtigen Vorteil gegenüber Systemen derselben Leistungsklasse, wenn es um ergonomisches und effektives Arbeiten geht.
LowNoise Schalldruck Idle Mode: **22 bis 27 dB(A)***

SuperSilent technology

exone® SuperSilent technology steht für IT-Systeme der Marken exone, Calmo und Pokini, die sowohl in Einzelbüros sowie in kleineren und mittleren Arbeitsumgebungen **ohne hörbare Geräuschentwicklung** eingesetzt werden können. Unsere SuperSilent Systeme helfen Ihnen dabei die Geräuschemissionen durch Ihre IT-Hardware drastisch zu reduzieren und so ein produktives Arbeitsumfeld zu fördern.
SuperSilent Schalldruck Idle Mode: **17 bis < 22 dB(A)***

ZeroNoise fanless solution

exone® ZeroNoise fanless solution steht für IT-Systeme der Marken exone, Calmo und Pokini, die in jeder Situation **ohne jegliche Geräuschentwicklung** eingesetzt werden können. Die lüfterlose Bauweise fördert zudem die Langlebigkeit und Robustheit der Hardware. Durch den Verzicht auf bewegliche Teile bei der Assemblierung unserer lüfterlosen IT-Systeme wird darüber hinaus ein wartungsarmer Dauerbetrieb ermöglicht.
ZeroNoise Schalldruck Idle Mode: **0 bis < 17 dB(A)***

* Die Geräuschentwicklung wird nach den Rahmenbedingungen der ISO 9296 gemessen.
Messvorgaben bei PCs, Notebooks, etc.: Im Abstand von 0,5 Meter und Höhe 1,2 Meter
Messvorgaben bei Servern: Im Abstand von 1 Meter und Höhe 1,5 Meter

www.exone.de

Ihr exone Partner

Warum exone die richtige Entscheidung ist.

Distribution
- Vertrieb über professionelle und zuverlässige Fachhändler und Systemhäuser

Service
- durch unser großes Reseller Netzwerk
- Beratung und Service auch nach dem Kauf
- Service und Reparaturen in Deutschland

Produkte
- flexible Built-to-Order Produktkonfigurationen
- große Lagerverfügbarkeit & schnelle Lieferung
- riesige Produktvielfalt für jede Anwendung

Qualität
- Made in Germany
- DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert
- ausgiebige Qualitätskontrolle jedes einzelnen Systems
- ausführliche Burn-in Tests
- schnelle und zuverlässige Lieferung

Menschen
- persönliche Ansprechpartner
- bestens geschulte Mitarbeiter in Vertrieb und Technik
- Leidenschaft für die Branche
- starker Arbeitgeber in der Region
- jährlich bis zu 10 neue Auszubildende

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Herausgeber: EXTRA Computer GmbH · Brühlstraße 12 · 89537 Giengen-Sachsenhausen · www.exone.de

V05-2021 | Art-Nr: 134611

exone empfiehlt Windows Server