



Scan me!

Open-E JovianDSS

**HYPERVERSOR-  
UNABHÄNGIGE**  
Datenspeicher Software



Sehr geehrte Partner und Kunden,

In der sich stetig wandelnden Welt der Virtualisierungstechnologien bleiben Anpassungsfähigkeit und Innovation entscheidend. Der rasante Fortschritt hat zu einer Vielzahl von Hypervisor-Plattformen geführt, die jeweils einzigartige Fähigkeiten bieten und unterschiedliche organisatorische Anforderungen erfüllen. Doch diese Vielfalt bringt auch Herausforderungen mit sich: Kompatibilitätsprobleme, Vendor-Lock-in und die Komplexität der Verwaltung von Multi-Plattform-Umgebungen.

Bei Open-E sehen wir diese Herausforderungen als Chance zur Innovation. Unsere Hypervisor-unabhängige Software wurde entwickelt, um nahtlos mit führenden Virtualisierungsplattformen zu arbeiten. Sie bietet Unternehmen die Flexibilität und Freiheit, die Lösungen zu wählen, die am besten zu ihren Anforderungen passen. Egal, ob Sie VMware, Microsoft Hyper-V oder andere Virtualisierungstechnologien nutzen – unsere Software gewährleistet Interoperabilität und eine einfache Verwaltung. So können Sie Ihre IT-Infrastruktur ohne Einschränkungen optimieren.

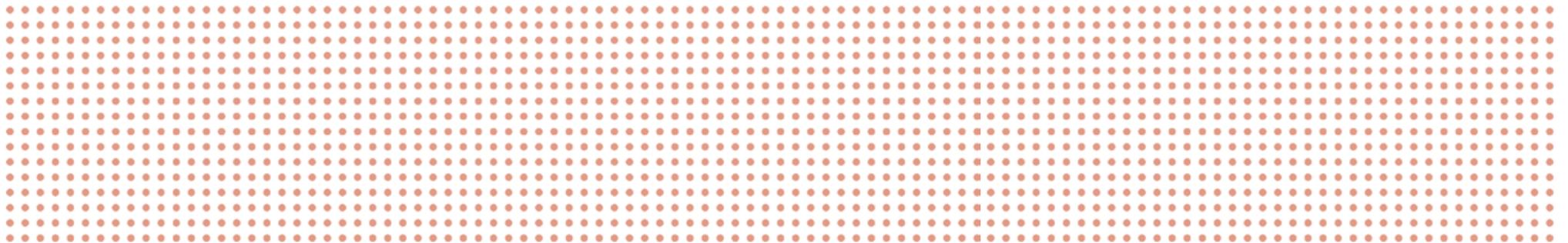
Ich lade Sie ein, diese Broschüre zu entdecken und zu erfahren, wie Open-E Sie dabei unterstützen kann, den Herausforderungen und Veränderungen im Markt für Hypervisor-unabhängige Software erfolgreich zu begegnen. Lassen Sie uns gemeinsam eine flexiblere, effizientere und widerstandsfähigere IT-Infrastruktur schaffen.

Vielen Dank für Ihre fortwährende Unterstützung und vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen,  
Krzysztof Franek, CEO, Open-E

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorteile der Hypervisor-Unabhängigkeit für Datenspeicher-Systeme im Jahr 2025</b>	4
1.1. Virtualisierung spart Energie	5
1.2. Weitere Vorteile der Virtualisierung in schwierigen Zeiten	6
<b>2. Hypervisor-Unabhängigkeit von Open-E JovianDSS in der Praxis</b>	7
2.1. Datenspeicher Backend für Hypervisor	8
2.2. Virtualisiertes Datenspeicher Backend innerhalb eines Hypervisors	9
2.3. Virtualisiertes Datenspeicher Backend innerhalb eines HA-Clusters mit Hypervisor-Nodes	10
2.4. Datenspeicher Backend in einer vollständig virtualisierten Hyperkonvergenten Infrastruktur (HCI)	11
<b>3. Optimierung von Open-E JovianDSS für Virtualisierungs Zwecke</b>	12
3.1. Häufige Herausforderungen bei der Virtualisierung	12
3.2. Hardware-Empfehlungen	13
3.3. Anforderungen an CPU, RAM und Netzwerk	14
3.4. Konfigurationstipps für Open-E JovianDSS	15
3.5. Vorsichtsmaßnahmen für High Availability	16
<b>4. Individuelle Virtualisierung mit einer hypervisor-unabhängigen Lösung</b>	17
4.1. Kostenoptimierter Datenspeicher für virtualisierte Infrastrukturen	18
<b>5. Schlussfolgerungen</b>	18



# Vorteile der Hypervisor- Unabhängigkeit für Datenspeicher-Systeme *im Jahr 2025*

Virtualisierung ist eine der effizientesten Möglichkeiten, Datenspeicher zu konfigurieren und zu verwalten. Sie erlaubt eine flexible Nutzung der vorhandenen Hardware und maximiert deren Auslastung, um aktuelle Anforderungen zu erfüllen. Allerdings kann dieser Ansatz eingeschränkt sein, wenn man an einen bestimmten Hypervisor gebunden ist.

Was wäre, wenn Sie diese Einschränkung umgehen könnten und frei aus verschiedenen Hypervisoren auswählen können, um Ihre Datenspeicher-Effizienz zu steigern? Diese Flexibilität kann durch Hypervisor-Unabhängigkeit erreicht werden.

Unser Ansatz ist einfach: Gestalten und virtualisieren Sie Ihr System nach Ihren Vorstellungen!  
Wählen Sie Ihre Hardware, entscheiden Sie sich für einen Hypervisor und kombinieren Sie alles mit einer hochkompatiblen Software-Lösung, um Datenspeicher ohne Vendor-Lock-in zu erstellen.

**Willkommen in unserem Leitfaden für Hypervisor-unabhängige Virtualisierung für 2025 und darüber hinaus!**

# Virtualisierung spart Energie

Wussten Sie, dass der Übergang von einer traditionellen physischen Umgebung zu einer traditionellen virtuellen Umgebung 20–80 % der Energiekosten einsparen kann? Und das ist noch nicht alles: Der Übergang von einer traditionellen virtuellen Umgebung zu einer hyperkonvergenten Infrastruktur kann Ihnen zusätzliche 31 % Energieeinsparungen ermöglichen, indem verteilte Datenspeicher in Ihr System integriert werden.



Energieeinsparungen laut SmartX-Forschung und Berechnungen

## Schauen Sie sich unsere Fallstudie an!

**baierl + demmelhuber** suchte nach einer zuverlässigen, schnellen und sicheren Lösung, um eine virtualisierte Datenspeicher-Infrastruktur mit Microsoft Hyper-V zu betreiben, die mehrere Betriebssysteme und Anwendungen wie AD/DNS, File&Print, Datenbankserver, Anwendungsserver, ERP-System und Terminaldienste unterstützen kann. Durch die Wahl von Open-E JovianDSS konnten sie eine aktive Konfiguration mit hoher Verfügbarkeit schaffen, die nahtlose Systemwartung und mehr ermöglicht.



*Wir sind absolut zufrieden mit unserer neuen High-Availability-Lösung von EUROstor. Die Leistung ist ausgezeichnet, und Open-E JovianDSS ermöglicht es uns, Wartungsarbeiten und Updates jederzeit durchzuführen, ohne dass es zu Unterbrechungen für die Benutzer kommt. Aufgrund des schnellen Speichers auf SSDs laufen zeitkritische Anwendungen reibungslos, und wir haben noch genügend HDD-Speicherplatz für zukünftiges Datenwachstum*



Michael Hackel,  
Leiter IT-Infrastruktur

# Weitere Vorteile der Virtualisierung in schwierigen Zeiten

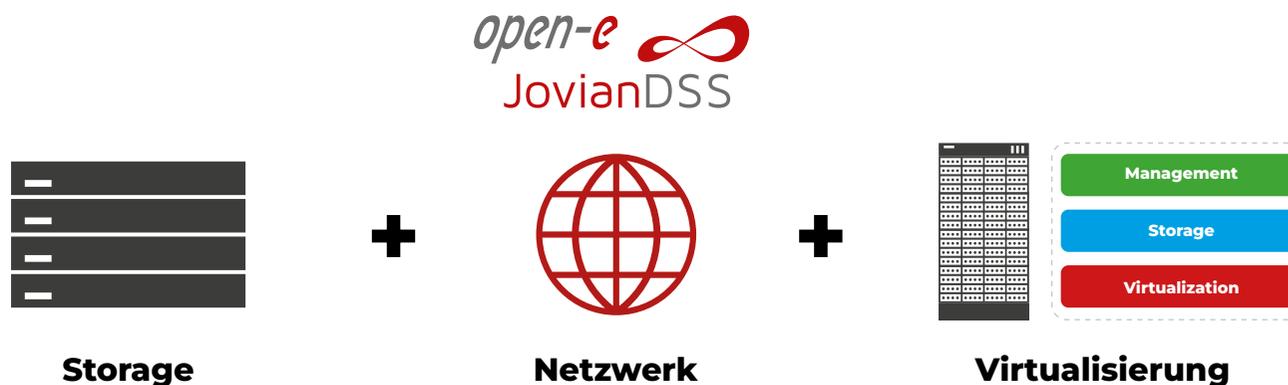
Neben den Energieeinsparungen gibt es viele weitere Vorteile der Virtualisierung, die in wirtschaftlich schwierigen Zeiten wichtig sein können:

✓ Erwünschte ressourcensparende Funktionen:

- **Thin Provisioning**, ermöglicht durch Virtualisierung, reduziert die zugewiesene Kapazität.
- **Weniger Hardware** erforderlich.
- **Volle Flexibilität im Ressourcenmanagement** für zusätzliche Einsparungen und Skalierbarkeit.

- ✓ Das vollständig virtualisierte System vereinfacht die Einführung neuer Lösungen.
- ✓ Virtualisierung beschleunigt viele kritische Geschäftsprozesse. Die IT-Infrastruktur wird sicherer und ermöglicht eine wesentlich schnellere Disaster Recovery.

## Hyperkonvergente Infrastruktur



# Hypervisor-Unabhängigkeit von Open-E JovianDSS in der Praxis

Da Virtualisierung eine der effektivsten Methoden für Datenspeicher ist, sollten Sie aus einer Vielzahl von Hypervisoren wählen können, um denjenigen auszuwählen, der Ihren Präferenzen am ehesten entspricht. Genau aus diesem Grund bieten wir Hypervisor-unabhängige Datenspeicher-Lösungen an. Tatsächlich beinhalten 80 % der Open-E-Implementierungen Virtualisierung, sei es für Datenspeicher für Virtualisierung oder virtualisierten Datenspeicher, und unterstützen VMware, Microsoft Hyper-V, Proxmox, Xen, XenServer, Citrix, XCP-ng und mehr!

vmware®

citrix™

Microsoft  
Hyper-V

X PROXMOX

Um die einzigartigen Speicheranforderungen virtualisierter Umgebungen zu erfüllen, empfehlen wir mehrere Datenspeicher-Topologien, die Sie zur Erstellung Ihrer endgültigen Lösung verwenden können.

Tauchen wir tiefer in die Details der Implementierung ein, um zu verstehen, wie das Hypervisor-unabhängige Open-E JovianDSS skalierbare und zuverlässige Datenspeicher-Lösungen für virtualisierte Umgebungen bereitstellen kann.

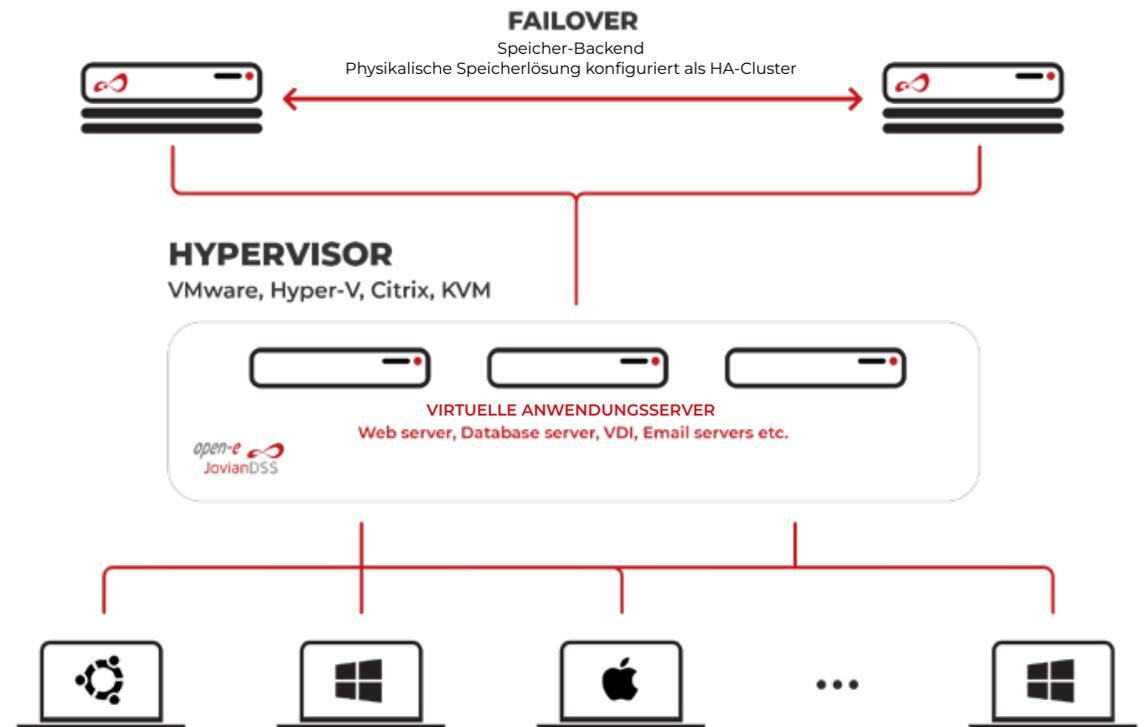
# Datenspeicher Backend für Hypervisor

## Vorteile:

- + Native (höhere als virtualisierte) Speicherleistung.
- + Eine unkomplizierte, einfach zu konfigurierende Lösung.
- + Mehr Flexibilität hinsichtlich Hardware und Speicherinfrastruktur.

## Nachteile:

- Mehr Hardware erforderlich, was zu höheren Gesamtkosten führt.
- Mehr potenzielle Hardware-Ausfallpunkte.



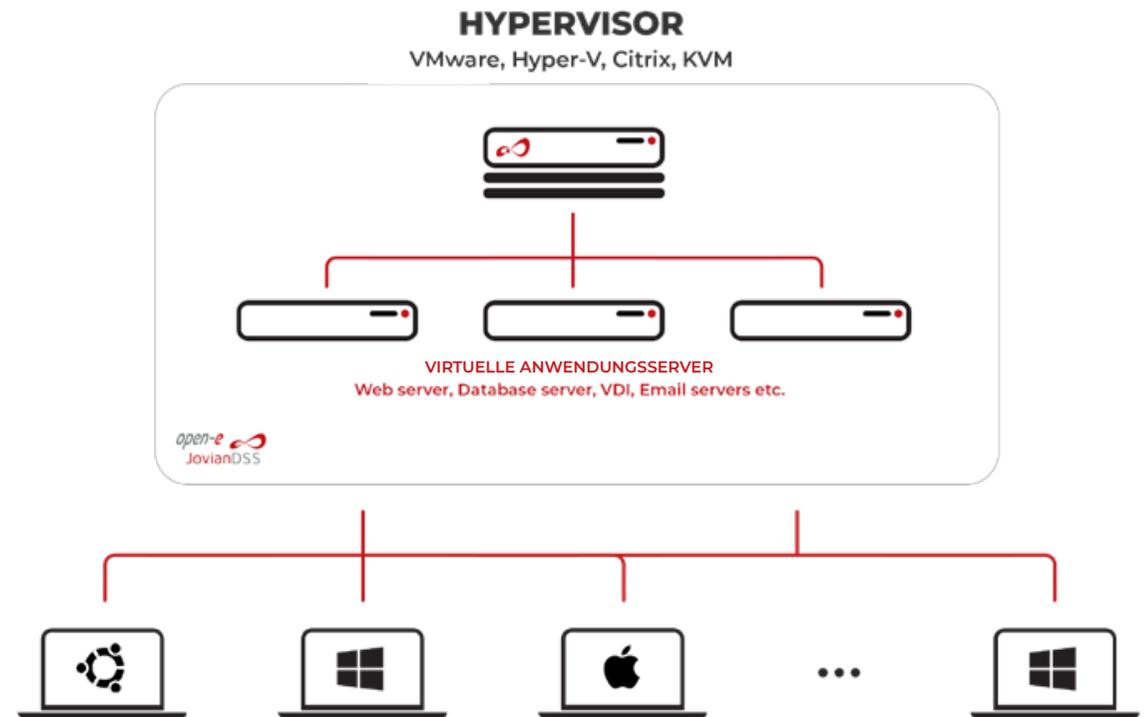
# Virtualisiertes Datenspeicher Backend innerhalb eines Hypervisors

## Vorteile:

- + Bequeme Wartung durch vollständige Fernverwaltung.
- + Schnellere Bereitstellung im Vergleich zu Lösungen mit hardwarebasiertem Speicher-Back-End.
- + Weniger Hardware erforderlich.

## Nachteile:

- Geringere Speicherleistung, da die CPU mit dem Hypervisor, Storage und den virtuellen Maschinen geteilt wird.
- Hypervisor ist ein Single Point of Failure.



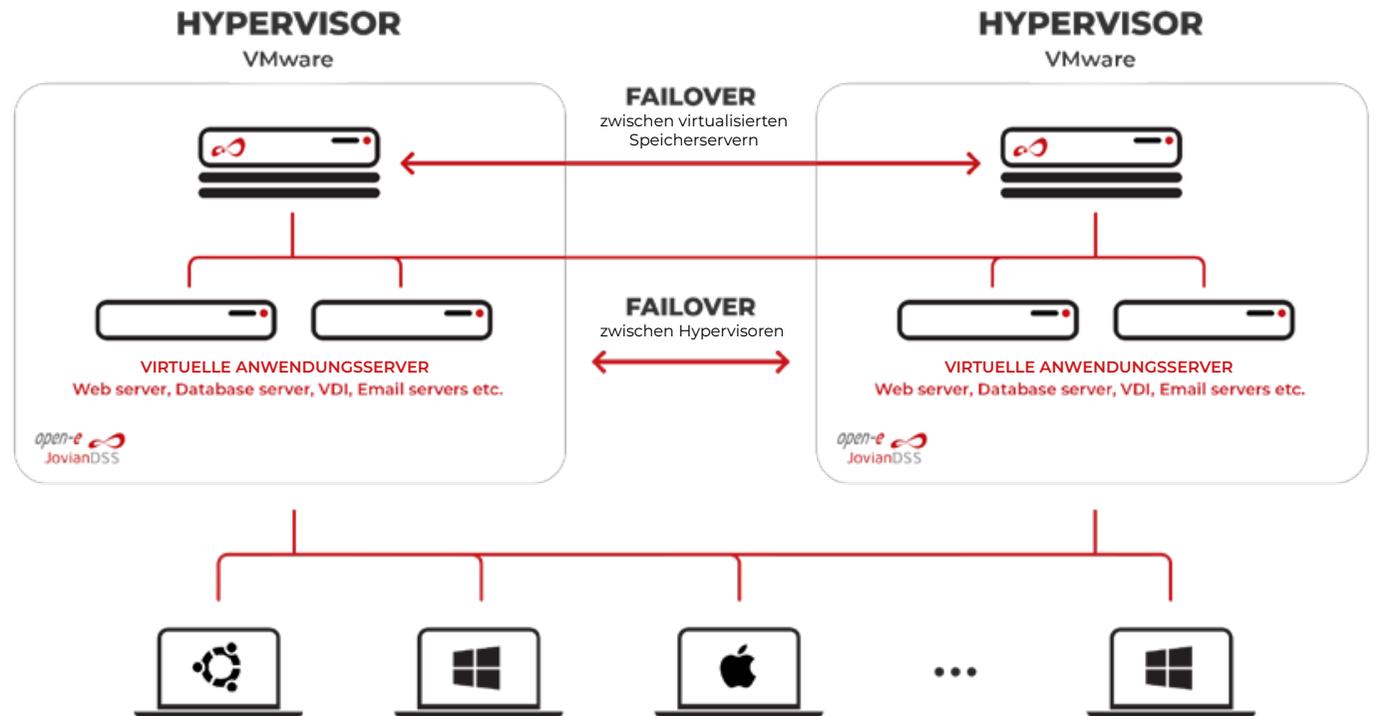
# Virtualisiertes Datenspeicher Backend innerhalb eines HA-Clusters mit Hypervisor-Nodes

## Vorteile:

- + Beseitigt einen Single Point of Failure durch Failover zwischen den Speicherservern und den Hypervisoren.
- + Gewährleistet unterbrechungsfreie Abläufe in typischen Ausfallszenarien.

## Nachteile:

- Höhere Kosten, da zwei physische Server erforderlich sind.



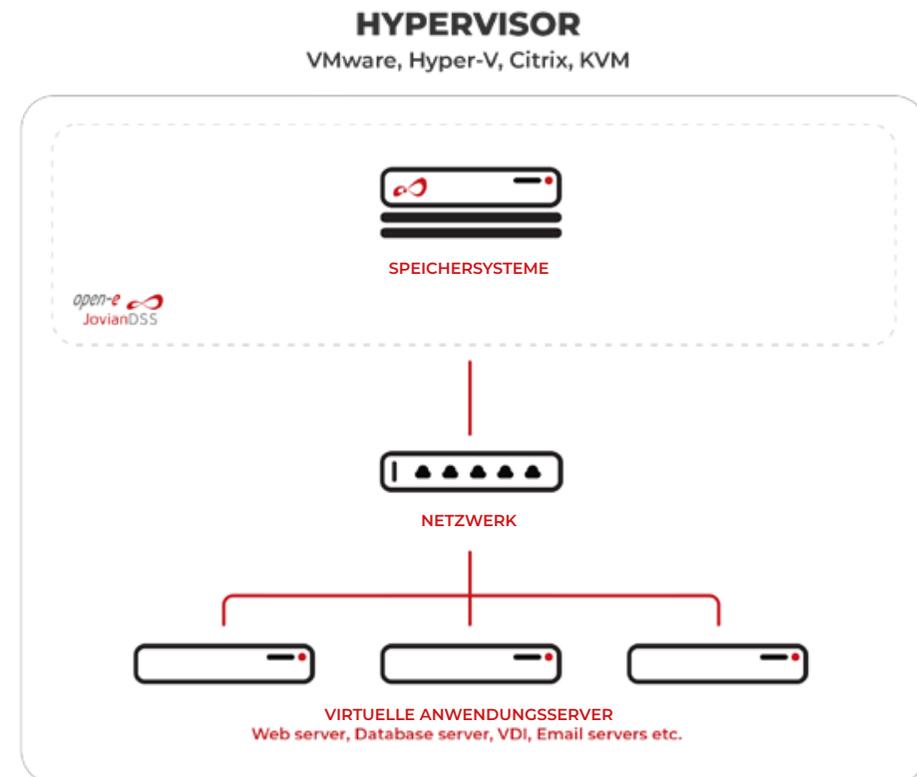
# Datenspeicher Backend in einer vollständig virtualisierten Hyperkonvergenten Infrastruktur (HCI)

## Vorteile:

- + Die gesamte Infrastruktur – einschließlich des Netzwerks – ist vollständig virtualisiert und somit vollständig konfigurierbar.
- + Weniger Komplexität in der IT-Infrastruktur.
- + Einsatz auf Standard-Hardware.
- + Effizienteste Wartung und Verwaltung.
- + Niedrigste Gesamtbetriebskosten in vielen Szenarien.

## Nachteile:

- Nicht geeignet für alle Arten der Nutzung, z. B. Big Data Processing und andere Szenarien, die höchste Leistung erfordern.



# Optimierung von Open-E JovianDSS für Virtualisierungszwecke

In diesem Teil möchten wir die technischen Tipps und Empfehlungen für Open-E JovianDSS als Speicher für Virtualisierung vorstellen. Wir werden die folgenden Fragen beantworten:

- Welche Herausforderungen könnten bei der Installation auftreten?
- Was sind die Hardware-Empfehlungen?
- Welche technischen Tipps und Tricks gibt es?

## Häufige Herausforderungen bei der Virtualisierung

Wenn Sie Ihre Datenspeicher-Lösung für Virtualisierung optimieren, könnten einige Herausforderungen auftreten. Zu den häufigsten, von unseren Kunden gemeldeten Problemen gehören:

- Zu geringe IOPS.
- Es werden Festplatten mit zu hoher Latenz verwendet.
- Geringe Gesamtleistung der Speicherserver aufgrund ungeeigneter Hardware.
- Unzureichender Gesamtnetzwerkdurchsatz bei einer großen Anzahl von Maschinen, die große Datenmengen verarbeiten.
- Keine Redundanz der Netzwerkverbindungen zwischen Storage und Virtualisierungssystem.
- Speicher ist nicht skalierbar genug für die ständig wachsende Anzahl virtueller Maschinen.

Wie Sie aus der obigen Liste ersehen können, betreffen die Probleme, die auftreten können, hauptsächlich die Hardware. Daher ist es wichtig, die richtige und hochwertige Hardware zu verwenden. Glücklicherweise haben die Open-E-Spezialisten eine **umfassende Liste von Hardware-Tipps zur Verfügung gestellt, um diese Probleme zu vermeiden und Ihre Speicherlösung für Virtualisierung mit Open-E JovianDSS so optimal wie möglich zu gestalten, und das auf unkomplizierte und kostengünstige Weise.**

## Sehen Sie sich unsere Fallstudie an!

Die IT-Beratung HALBE, die ein eigenes Rechenzentrum betreibt, wollte seine Strategie neu ausrichten und die konventionelle Speicher- und Virtualisierungsumgebung auf Basis von Open-E DSS V7 und VMware ESXi durch eine neue Infrastruktur ersetzen, die Open-E JovianDSS mit Microsoft Hyper-V verwendet. Unter Berücksichtigung einer allgemeinen Kostenminimierung war das Ziel, eine zukunftssichere Ausgangsposition zu schaffen, damit wettbewerbsfähige Dienstleistungen im IT- und Hostingbereich für die Kunden angeboten werden können.

### IT-Beratung HALBE GmbH & Co. KG

*Der Hauptgrund, warum wir uns für die redundante und ausfallsichere Speicherlösung auf Basis von Open-E JovianDSS entschieden haben, die von Boston Server & Storage Solutions vorgestellt wurde, war die perfekte Harmonisierung von Stabilität, Leistung, Skalierbarkeit und Flexibilität (was heutzutage immer wichtiger wird). Diese Lösung ermöglicht es uns, perfekt auf die Marktanforderungen zu reagieren. Ein weiterer entscheidender Vorteil ist die Energieeinsparung von rund 4 kWh pro Tag – das schont nicht nur die Umwelt, sondern senkt auch spürbar unsere Stromkosten, dank der modernen Hardware. Besonders überzeugt hat mich die transparente Beratung seitens Boston Deutschland im Bereich der Hardware-Design-Möglichkeiten sowie ein fairer Preis – à la bonne heure. Mit dieser Lösung haben wir für unsere Kunden das optimale Set für ihre Anwendungen im Homeoffice geschaffen.*



Thomas Halbe,  
Geschäftsführer / IT-Beratung HALBE

# Hardware-Empfehlungen



Lassen Sie uns also über die Hardware sprechen, die empfohlen wird, um eine solche Lösung optimal zu gestalten. Für Datengruppen wird die Verwendung von **HDD-SAS-Festplatten empfohlen**. Für anspruchsvollere Umgebungen schlagen wir die Nutzung von All-Flash-Speicher vor, entweder basierend auf **Dual-Port-SSDs für Shared-Storage-Cluster** oder auf high-capacity, **multilayer 3D-NAND-SSDs für Non-Shared-Storage-Cluster**.

Für den Lese-Cache wird eine schnelle, lese intensive SSD empfohlen, wobei die Kapazität von „Hot Data Footprint“ abhängt (genauer gesagt – von der Anzahl der virtuellen Maschinen). Beim All-Flash-Speicher ist ein Lese-Cache nicht erforderlich.

Bezüglich der Empfehlungen für Writelog haben unsere Spezialisten die folgenden Vorschläge gesammelt:

- Für Datengruppen auf HDD wird eine schnelle SSD mit geringer Latenz und hoher Endurance empfohlen.
- Aufgrund der extrem niedrigen Latenz und hohen Ausdauer wird ein Gerät auf Basis der KIOXIA FL6 Enterprise SCM NVMe bevorzugt.
- Bei All-Flash-Speicher ist es in der Regel nicht erforderlich, einen Writelog zu verwenden. Die Nutzung eines Writelogs kann jedoch vorteilhaft sein, wenn der SSD-Speicher relativ langsam ist (z. B. eine geringe Anzahl an QLC-NAND-Laufwerken) und das Writelog-Gerät sehr schnell ist. Zusätzlich dazu ist hierfür die Verwendung von Datenträgern mit hoher Endurance unerlässlich, um der intensiven Schreiblast standzuhalten und einen Ausfall vor der typischen Serverlebensdauer zu vermeiden. (Hinweis: Solche Lösungen müssen immer vor der Implementierung getestet werden.)
- Die Random-Performance kann verbessert werden, wenn ein Writelog (SLOG) mit All-Flash-Laufwerken verwendet wird, jedoch kann die sequenzielle Performance darunter leiden. In einer solchen Situation, wenn es möglich ist, zvoS auszuwählen, bei denen die Priorität auf sequenzieller Leistung liegt, sollte der ZFS-Logbias für diese auf „throughput“ gesetzt werden. Dadurch werden Schreibvorgänge auf diesen zvoS das SLOG umgehen.



# Anforderungen an CPU, RAM und Netzwerk

Für die Optimierung auf der CPU-Seite und bei extrem intensiven Lastinstallationen empfehlen wir einen schnellen Prozessor mit etwa 3,0 GHz (die bevorzugte Serie ist Intel Xeon Gold oder ein gleichwertiges Modell von AMD). Für Installationen mit Standardlast reicht ein Intel Xeon Silver mit 2,4 GHz Taktfrequenz aus. Beachten Sie, dass die Anzahl der Kerne von der Anzahl der enthaltenen Speicher-Controller, Netzwerkschnittstellen und anderen Geräte wie NVMe-Laufwerke im Storage-Server abhängt.

Für den RAM sollten Sie großen (mindestens 64 GB) und schnellen RAM verwenden, der an den Controller in der CPU angepasst ist, um noch bessere IOPS zu erzielen. Beim Speicher-Controller gibt es keine speziellen Anforderungen.

Für Netzwerkcontroller empfehlen wir High-Speed-Netzwerkadapter mit RDMA-Unterstützung für den Mirror-Path sowie eine ausreichende Anzahl an Ports, um MPIO in der Verbindung zum Client zu ermöglichen.

Bei Netzwerk Switches sollten diese unbedingt von hoher Qualität und Geschwindigkeit sein und das Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) unterstützen, um Engpässe in der Netzwerkverbindung zu vermeiden.

## Sehen Sie sich unsere Fallstudie an!

**Cloudlayer8 (CL8)** ist ein hochmodernes Tier-III-Rechenzentrum und Anbieter von Cloud-Services aus Zypern. Das Unternehmen benötigte eine neue Softwarelösung für die Konfiguration von zwei Offsite-Backup-Servern – einer davon nutzte bereits eine Veeam Cloud Connect-Lösung, der andere eine VMware VDC-Lösung.



*Geld-zurück-Garantie-SLAs für ein Rechenzentrum anzubieten, ist nicht einfach, und zuverlässige Unternehmenssoftware ist entscheidend, um beruhigt arbeiten zu können! Wir nutzen das Open-E JovianDSS-System seit über einem Jahr. Die Erfahrungen mit dem Produkt sind äußerst positiv, da es stabil, benutzerfreundlich, robust ist und eine exzellente Leistung bietet. Der High-Availability-Cluster überzeugt zudem durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.*



Theodosios Theodosiou,  
Business Development Manager, Cloudlayer8

# Konfigurationstips für Open-E JovianDSS

Werfen Sie einen Blick auf die folgenden 8 Punkte und beachten Sie diese bei der zukünftigen Konfiguration der Open-E-Software für Virtualisierungszwecke:

1

Verwenden Sie bei Erstellung des Speicherpools entweder eine 2-fache oder 4-fache Spiegelung, insbesondere bei Non-Shared-Storage-Clustern, um maximale Redundanz und Performance sicherzustellen.

2

Wählen Sie für höhere IOPS eine kleinere Blocksize und für höheren Durchsatz eine größere.

3

Aktivieren Sie Thin Provisioning in den ZVOL-Konfigurationen, um die Speicherkapazität optimal auszunutzen.

4

Bei der Konfiguration der Architektur und der Speicherparameter sollten Sie auf die Best-Practice-Dokumentation des Herstellers Ihrer Virtualisierungsplattform zurückgreifen.

5

Aktivieren Sie MPIO für die iSCSI-Verbindung zum Client-System, um sowohl die Performance als auch die Verbindungsredundanz zu erhöhen.

6

Nutzen Sie die verfügbaren Tuning-Optionen für SAN-Protokolle, die in den Open-E JovianDSS Release Notes beschrieben sind.

7

Stellen Sie sicher, dass die Blocksize der ZVOLs den Anforderungen der jeweiligen Anwendungen oder Client-Systeme entspricht.

8

Verwenden Sie mehrere Volumes anstelle eines einzigen und verbinden Sie bis zu 4 Volumes pro Ziel, da jedes iSCSI-Ziel eine separate Befehlswarteschlange besitzt. Beachten Sie, dass diese Empfehlung nur für iSCSI-TCP-Verbindungen gilt und nicht für RDMA-Verbindungen.

# Vorsichtsmaßnahmen für High Availability

Beim Aufbau von High-Availability-Clusterlösungen empfiehlt es sich, eine unserer Topologien ohne **Single Point of Failure** zu verwenden.

Für **Open-E Non-Shared Storage High-Availability-Cluster** sind schnelle Netzwerkkarten (NICs) auf dem Mirror-Path (25+ GbE empfohlen) hilfreich, um einen guten Durchsatz bei der HA-Cluster-Replikation zu erreichen. Für große Datenoperationen wird der Einsatz von NICs mit RDMA-Unterstützung empfohlen. Grundsätzlich sollte die Netzwerkbandbreite mit der Speicherleistung ausgeglichen sein.

Bei **High-Availability-Umgebungen** sollten Sie in allen SAN-Initiatoren statische Discovery verwenden und die Timeouts in allen SAN-Umgebungen verlängern. Stellen Sie außerdem

sicher, dass die Ressourcen Umstellungszeit in einem akzeptablen Bereich liegt, insbesondere bei Non-Shared Storage HA-Clustern mit einer großen Anzahl an Festplatten. Falls die Umschaltzeit aufgrund der Anzahl der Festplatten zu lang ist, kann dies durch den Einsatz eines RAID-Controllers behoben werden.

Nach Abschluss der Konfiguration sollten Pre-Production-Tests durchgeführt werden. Dabei sollten die Leistung sowie grundlegende Failover-Operationen und -Trigger überprüft werden, wie zum Beispiel ein Systemneustart, das Ausschalten der Stromversorgung oder das manuelle Verschieben von Ressourcen. Vergessen Sie nicht, dass im HA-Cluster ein zweiter Ring empfohlen wird, und es sollten bis zu sechs Ping-Nodes eingerichtet werden.



# Individuelle Virtualisierung mit einer Hypervisor-unabhängigen Lösung

Schaffen Sie eine solide Grundlage für Ihre Data Storage-Virtualisierung mit Open-E JovianDSS – einer hochkompatiblen Datenspeicher-Software! Nutzen Sie Ihr System optimal, indem Sie von einer Hypervisor-unabhängigen Software profitieren, die folgende Hypervisoren unterstützt:

- VMware
- Microsoft Hyper-V
- ProxMox
- Xen
- XenServer
- Citrix
- XCP-ng
- ... und mehr!



Besuchen Sie unsere Website, um mehr zu erfahren.



# Kostenoptimierter Datenspeicher für virtualisierte Infrastrukturen

Open-E JovianDSS bietet im Vergleich zu anderen Anbietern von Speicherlösungen kostengünstige Produktlizenzen und technische Supportoptionen:

- Das Lizenzierungssystem basiert auf der Kapazität jeder Speicherumgebung und ist darauf ausgelegt, für Nutzer möglichst fair zu sein.
- Senkung der Gesamtbetriebskosten (TCO) durch integrierte Speicher-Virtualisierung mit Thin/Over-Provisioning und Kompression.
- Kostenlose, integrierte Backup-Funktion – keine Drittanbietersoftware erforderlich.

## Schlußfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Virtualisierung nicht nur hohe Leistung, große Effizienz und Flexibilität bietet, sondern auch eine Vielzahl weiterer Vorteile. Die Investition in Hypervisor-unabhängige Datenspeicherung für Virtualisierung, verbunden mit der Beachtung einiger grundlegender Umsetzungsregeln, ermöglicht den Aufbau einer zukunftssicheren, zuverlässigen und leistungsstarken Speicherlösung, die über Jahre hinweg Bestand haben wird.

# Sehen Sie sich die neuesten Open-E-Broschüren an.



Bieten Sie Ihren Kunden zuverlässige Services und verwalten Sie Ihren Datenspeicher professionell!

Zeit ist Geld, und das gilt auch für Daten



Ein großer Schritt für die Datenspeicherung und ein noch größerer für die Effizienz Ihres Budgets!



Gegründet im Jahr 1998, ist Open-E ein etablierter Entwickler von IP-basierten Speicherverwaltungslösungen. Das Flaggschiff-Produkt, Open-E JovianDSS, ist eine robuste und preisgekrönte Speicherlösung, die exzellente Kompatibilität mit Industriestandards bietet. Gleichzeitig ist sie besonders einfach zu bedienen und zu verwalten. Darüber hinaus zählt sie zu den stabilsten Lösungen auf dem Markt und gilt als Preis-Leistungs-Sieger.

Dank hervorragendem Ruf, langjähriger Erfahrung und höchster Zuverlässigkeit ist Open-E der Technologiepartner der Wahl für führende IT-Unternehmen. Mit über 40.000 Installationen weltweit ist Open-E in der Branche fest etabliert.

**+40,000** Software-  
Installationen

**+25** Jahre  
Erfahrung

**+120** Länder  
weltweit

**+800** Zertifizierte Ingenieure  
und Vertriebsexperten

