

The Dell Technologies logo is positioned in the top left corner. It features the word "DELL" in a bold, white, sans-serif font, with a stylized "E" that has three horizontal bars. To the right of "DELL", the word "Technologies" is written in a smaller, white, sans-serif font. The background of the entire slide is a night-time cityscape with numerous skyscrapers illuminated with warm yellow and orange lights. Several vertical beams of light in shades of blue, purple, and pink are superimposed over the city, creating a futuristic and digital atmosphere.

DELL Technologies

# Dell NativeEdge

Optimieren: Erreichen von nahtloser Virtualisierung  
und skalierbarer KI

Copyright © 2024–2025 Dell Inc.

# Inhalts- verzeichnis

---

Bedeutung für verteiltes Computing.....	03
Überlegungen zu KI für Unternehmen.....	04
Neu: Dell NativeEdge.....	05
Optimierung für KI am Edge.....	06
Konsolidierung von Technologiesilos an verteilten Standorten.....	07
Freiheit beim Aufbau Ihrer Strategie für verteiltes Computing.....	09
Wert bestehender Investitionen maximieren.....	10
Aufbau einer konsistenten Managementenerfahrung über Standorte, Geräte und Anwendungen hinweg.....	11
Optimierung der IT-Kosten für ausfallsichere verteilte KI-Lösungen.....	12



# Bedeutung für verteiltes Computing

---

In der heutigen digitalen Landschaft, die von schnellen Veränderungen geprägt ist, müssen erfolgreiche Unternehmen nahezu in Echtzeit auf sich schnell ändernde Kundenpräferenzen und dynamische Marktbedingungen reagieren. Diese Notwendigkeit digitaler Agilität hat die Fähigkeit, Computing am Edge und in verteilten Rechenzentren zu managen, zu einem Eckpfeiler moderner Geschäftsergebnisse gemacht.

Wenn Unternehmen ihre verteilten Computing-Funktionen erweitern, stehen sie vor der Herausforderung, einen besseren ROI (Return on Investment) zu erzielen und gleichzeitig die Komplexität dieser Umgebungen zu managen. Dell NativeEdge ermöglicht es Unternehmen, verteilte Umgebungen in sichere, skalierbare und intelligente Erweiterungen ihres Geschäftsbetriebs zu transformieren und so das volle Potenzial KI-gestützter Erkenntnisse und betrieblicher Effizienz zu erschließen.

# Überlegungen für Unternehmen zu KI in verteilten Umgebungen:

---



Wie können wir diverse KI-Aufgaben an unseren Standorten effizient managen und gleichzeitig die Daten- und Cloud-Kosten im Griff haben?



Wie können wir von starren Hardwareanforderungen und komplexen Lizenzierungsmodellen abweichen, die nicht für verteilte Umgebungen entwickelt wurden?



Wie skalieren wir Managementprozesse und -Workflows konsistent über neue und Legacy-Infrastrukturen hinweg, die KI-Workloads ausführen?



Wie konsolidieren wir unsere weitläufigen, isolierten Anwendungen, um die Effizienz zu verbessern und Innovationen schneller zu erschließen?

# Dell NativeEdge

Schaffen Sie Innovationen, wo auch immer Sie arbeiten

Eine durchgängige Full-Stack-Lösung, die die Bereitstellung, Orchestrierung und das Lebenszyklusmanagement verschiedener Infrastrukturen und Anwendungen am Edge und in verteilten Rechenzentren sicher zentralisiert.

Vereinfachen, optimieren und schützen Sie Edge- und verteilte Rechenzentrums Umgebungen mit Funktionen wie Zero-Touch-Onboarding, ZeroTrust-Sicherheit und erweiterter Workload-Orchestrierung. NativeEdge nutzt einen KVM-Hypervisor und eine Container-Laufzeit, sodass Unternehmen sowohl virtuelle Maschinen (VM) als auch Container bereitstellen und managen können. Die Lösung ist für die Orchestrierung von KI-Workloads und Frameworks optimiert und ermöglicht so eine nahtlose Bereitstellung und Verwaltung von KI-gesteuerten Anwendungen am Edge und in verteilten Rechenzentren. NativeEdge kann außerdem an beliebige Hardwareumgebungen angepasst werden und unterstützt eine Vielzahl von Optionen in verschiedenen Formfaktoren – von Dell PowerEdge-Servern über Desktops bis hin zu Infrastruktur von Drittanbietern.

Dell NativeEdge wurde speziell entwickelt, um die einzigartigen Herausforderungen verteilter Umgebungen wie betriebliche Komplexität, Skalierbarkeit und Sicherheit anzugehen. Es handelt sich um eine Lösung, die auf moderne Unternehmen zugeschnitten ist, die sich darauf konzentrieren, die Leistungsfähigkeit von Edge Computing zu nutzen und gleichzeitig Kosten zu senken und die Effizienz zu verbessern.



## Vereinfachen

Schnellere Ergebnisse  
und Zentralisierung  
des Betriebs

Weniger als  
**1 Minute**  
bis zur Bereitstellung von  
Infrastruktur und Anwendungen<sup>1</sup>



## Optimierung

Nahtlose  
Virtualisierung und skalierbare KI

Zeitersparnis von bis zu  
**68 %**  
durch die Automatisierung  
der Anwendungsorchestrierung  
am Edge.<sup>1</sup>



## Schutz

Zuverlässiger Betrieb mit  
Zero-Trust-Sicherheit

Realisierung der weltweit  
**sichersten**  
Edge-Prozesse<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Technische Validierung durch Enterprise Strategy Group von TechTarget im Auftrag von Dell Technologies, „Dell NativeEdge – eine Edge-Betriebssoftwareplattform“, Februar 2025.

<sup>2</sup> Basierend auf einer internen Analyse von Dell Technologies, Mai 2025.

[Dell.com/NativeEdge](https://Dell.com/NativeEdge)

Dell NativeEdge ermöglicht es Unternehmen, KI-Anwendungen sicher und zentral zu orchestrieren und gleichzeitig die Infrastruktur weltweit bereitzustellen und zu managen.

NativeEdge unterstützt Unternehmen bei der Optimierung verteilter KI-Workloads, indem neue und vorhandene Anwendungen auf einer gemeinsamen, einheitlichen Managementebene konsolidiert werden.



# Konsolidierung von Technologiesilos an verteilten Standorten

Moderne Unternehmen managen Tausende von Anwendungen an geografisch verteilten Edge-Standorten und in verteilten Rechenzentren, die oft in anbieterspezifische Hardware-/Software-Stacks eingebunden sind. Dadurch entsteht ein fragmentiertes Netz von Technologiesilos, die ineffizient zu managen, schwierig zu sichern und langsam zu aktualisieren sind.

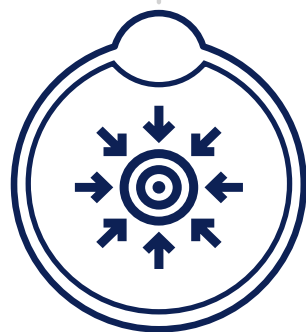
Dell NativeEdge trägt dazu bei, diese Komplexität in Einfachheit zu verwandeln. NativeEdge wurde speziell für Edge-Computing und verteilte Rechenzentren entwickelt und bietet eine moderne, offene Alternative zur herkömmlichen hyperkonvergenten Infrastruktur (HCI) mit kleinen Clustern. Es ermöglicht die nahtlose Orchestrierung virtueller Maschinen und Container in einer einheitlichen, gemeinsam genutzten Infrastruktur. Durch die Zentralisierung des Managements in Greenfield- und Brownfield-Umgebungen, einschließlich vorhandener Hardware von Dell und Drittanbietern, können Sie mit NativeEdge die Ressourcenauslastung optimieren, den Betrieb vereinfachen und Ihr Unternehmen im eigenen Tempo modernisieren.





Mit einer zunehmenden Anzahl von isolierten Technologielösungen im Zuge neuer Edge- und KI-Inferencing-Anwendungsfälle, müssen IT-Teams zahlreiche separate Management- und Steuerungssysteme betreiben und dabei darauf achten, dass die vorhandenen Ressourcen effizient genutzt werden. NativeEdge beseitigt diese Hürden, indem es alle Operationen unter einer einzigen, zentralen Managementplattform vereinigt. Auf diese Weise können Unternehmen Silos überwinden und sichere, skalierbare Betriebsabläufe ermöglichen.

## Vorteile für Unternehmen



Profitieren Sie von Skalierbarkeit, Ressourcenoptimierung und Standardisierung mit einer einheitlichen Architektur



Optimieren Sie Ihre Kosten für die Ausführung von Edge- und KI-Anwendungen, indem Sie Workloads standortübergreifend konsolidieren



Beschleunigen Sie Innovationen und stellen Sie neue Anwendungsfälle schneller bereit, mit skalierbarer, wiederholbarer Anwendungsorchestrierung

# Freiheit beim Aufbau Ihrer Strategie für verteiltes Computing

---

Das offene, anbieterneutrale Design von NativeEdge ermöglicht es Ihnen, eine verteilte Rechenstrategie zu entwickeln, die auf Ihre spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen zugeschnitten ist. Mit NativeEdge können Sie das Potenzial Ihres Betriebs erschließen, indem Sie Technologien nutzen, die Ihr Unternehmen voranbringen.



Integrieren und stellen Sie Anwendungen mühelos aus einem zentralen Katalog bereit und managen Sie sie konsistent über verteilte Umgebungen hinweg mit deklarativen Blueprints



Führen Sie Ihre bevorzugten KI- und IoT-Anwendungs-Frameworks aus, um nahtlos eine Verbindung zu verschiedenen IoT-Geräten und -Anwendungen herzustellen und Analysen in Echtzeit zu ermöglichen



Stellen Sie mit der Flexibilität von Dell NativeEdge eine Verbindung zu OT-Systemen über Anbieter hinweg her und sorgen Sie für Kompatibilität und Skalierbarkeit an allen Standorten

# Wert bestehender Investitionen maximieren

Das offene Design von NativeEdge ermöglicht es Ihnen, Innovationen mit den Technologien zu entwickeln, die am besten zu Ihren Anforderungen passen, selbst wenn sie bereits verwendet werden. Durch die Integration mit Ihrem bestehenden Hardware- und Anwendungsportfolio ermöglicht NativeEdge Ihnen, die Modernisierung ohne teure Upgrades oder Ersatzteile zu beschleunigen.

Mit NativeEdge können Sie Anwendungen aus einem robusten Katalog validierter Blueprints bereitstellen, einschließlich Lösungen von branchenführenden Partnern. Offene APIs erleichtern die Integration in Ihre vorhandenen Tools und Anwendungen und sorgen so für eine konsistente Managementenerfahrung für verteilte Hardware und Anwendungen.



Modernisieren Sie Ihre vorhandenen Geräte, ohne Ihre vorhandenen Geräte zu ersetzen, sodass Sie den Lebenszyklus Ihrer vorhandenen Investitionen verlängern können.



Orchestrieren Sie Workloads in Multi-Cloud-Umgebungen und sorgen Sie so für eine nahtlose, einheitliche Erfahrung über Edge-, Cloud- und verteilte Rechenzentren hinweg.




Nutzen Sie offene APIs, um eine einfache Integration in bestehende Tools und Anwendungen zu ermöglichen und den Betrieb über die bereitgestellte Infrastruktur hinweg zu rationalisieren.


# Erstellen Sie eine konsistente Managementenerfahrung über Standorte, Geräte und Anwendungen hinweg

Dell NativeEdge unterstützt Sie bei intelligenteren Investitionen in Ihre verteilte Infrastruktur. Sie können ausfallsichere Cluster mit hoher Verfügbarkeit auf einer Vielzahl von Dell PowerEdge-Servern und industriellen Workstations bereitstellen. NativeEdge bietet Ausfallsicherheit der Enterprise-Klasse mit automatisiertem Failover und Lastverteilung, wurde speziell für verteilte Umgebungen entwickelt und preislich an ihnen ausgerichtet.


Dell NativeEdge bietet Ihren Teams die Möglichkeit, Anwendungen nach Maß aus dem Katalog validierter Blueprints bereitzustellen und zu aktualisieren. Ganz gleich, ob Sie Ihre selbst entwickelten Anwendungen oder eine ISV-Anwendung bereitstellen – diese Blueprints bieten eine konsistente und skalierbare Möglichkeit, verteilte Anwendungen nach Maß zu managen.




Betrieb zentralisieren




Sicherheit verbessern



Geeignet für jede Umgebung



Für KI optimieren




Kosten senken


Einfache Orchestrierung von KI-Workloads und -Frameworks

## NativeEdge-Blueprints


Definition der Absicht  
(„was“, nicht „wie“)




Umwandlung in Ausführungsplan  
(DSL Parser)



Automatische Generierung der Aufgaben



Festlegung des gewünschten Status



Bereitgestellte Inferenzierungsanwendung

- Automatisieren Sie die Bereitstellung komplexer KI-Anwendungsstacks und -Workflows mit vorgefertigten Vorlagen
- Standardisieren Sie die Funktionen von KI-Workloads im großem Umfang mit konsistenten Updates und Konfigurationen
- Führen Sie eine Modernisierung durch, indem Sie die Kompatibilität mit sich entwickelnden Technologien und Anforderungen sicherstellen

**Die anpassungsfähigste und offenste Edge-Betriebssystemumgebung der Welt**

**Blueprint für KI-Anwendungen**

- Anwendungseinstellungen
- Infrastrukturressourcen
- Skripte und Schritte zum Abschließen einer deklarativen automatisierten Bereitstellung

1 Basierend auf einer internen Analyse von Dell, Februar 2026

# Optimieren Sie die IT-Kosten für robuste, verteilte KI-Lösungen, die eine hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bieten.

Dell NativeEdge definiert die Kosteneffizienz für verteilte Umgebungen neu und bietet Ausfallsicherheit und Skalierbarkeit der Enterprise-Klasse zu einem Bruchteil der Kosten herkömmlicher HCI. NativeEdge wurde speziell für Edge-Computing und verteilte Rechenzentren entwickelt und erweitert Hochverfügbarkeits-Clustering mit SDS-Funktionen (Software Defined Storage) auf Dell Servern und Workstations, sodass Unternehmen problemlos skalieren können.

NativeEdge kombiniert erweiterte Funktionen wie automatisiertes Failover, Live-VM-Migration, Daten-Recovery und Policy-basierter Lastenausgleich. Diese Funktionen bieten die Ausfallsicherheit und Performance, die Sie von Enterprise-HCI erwarten, mit niedrigen Einstiegskosten, die auf verteilte Umgebungen zugeschnitten sind. NativeEdge reduziert Kosten und treibt die Produktivität an, was es einfacher und kostengünstiger macht, leistungsstarke KI-Lösungen genau dort zu bereitstellen, wo Sie sie benötigen.

Als erste Edge-Orchestrierungsplattform zur Automatisierung der Bereitstellung von NVIDIA AI Enterprise-Software<sup>1</sup> beschleunigt NativeEdge Ihre KI-Initiativen mit integrierten Blueprints für NVIDIA SDKs (Software Development Kits) und einem vereinfachten Lizenzierungsmodell. Dieser optimierte Ansatz eliminiert unnötige Komplexität und ermöglicht es Ihnen, Daten schneller als je zuvor in intelligente Aktionen zu verwandeln.



Mit den globalen Kundensupport-Services von Dell können Sie den Wert Ihrer IT-Investitionen maximieren und einen reibungslosen Betrieb in Ihren Edge-Umgebungen und verteilten Rechenzentren sicherstellen. Dell Services vereinfachen die Komplexität der Edge-Einrichtung in Unternehmen, einschließlich der Entwicklung von Anwendungs-Blueprints für NativeEdge, wodurch die Time-to-Value Ihrer gesamten Edge- und verteilten Rechenzentrumsstrategie beschleunigt wird.

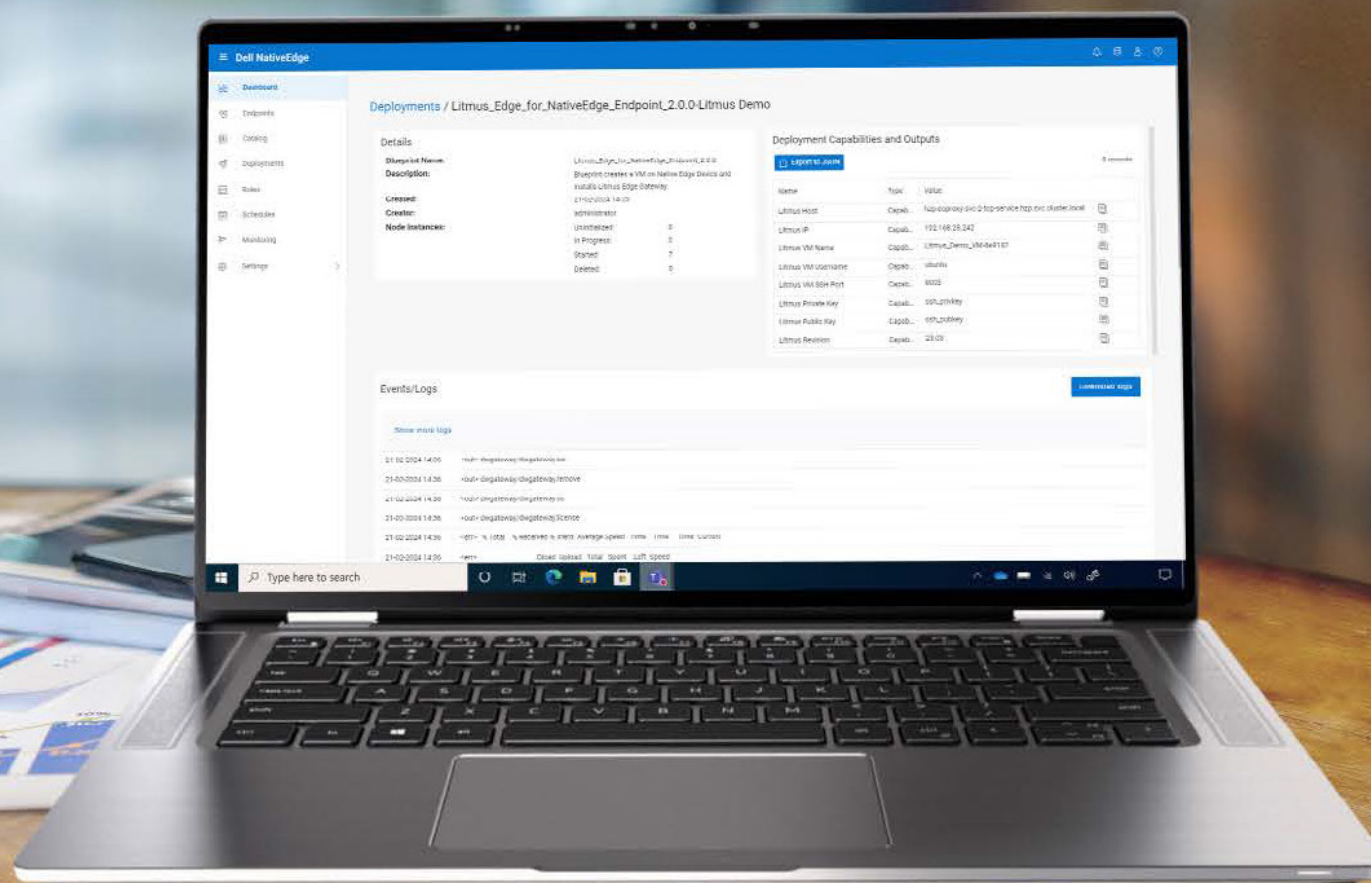
<sup>1</sup>Basierend auf einer internen Analyse von Dell Technologies, Mai 2024



## Für KI optimieren

Dell NativeEdge transformiert verteilte Betriebsabläufe in sichere, skalierbare und intelligente Erweiterungen Ihres Unternehmens. Mit seinem offenen, anbieterneutralen Design vereinfacht NativeEdge das Management, konsolidiert Technologiesilos und optimiert die IT-Kosten, während Sie Ihre vorhandenen Investitionen nutzen.

**Schaffen Sie Innovationen, wo auch immer Sie arbeiten**



# DELL Technologies

Weitere Informationen unter [Dell.com/NativeEdge](https://Dell.com/NativeEdge)

© 2024–2025 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken der Dell Inc. oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. Veröffentlicht in den USA im Januar 2025.