

Dell NativeEdge: Schaffen Sie Innovationen, wo auch immer Sie arbeiten

Die fortschrittlichste und kosteneffizienteste Lösung für virtualisierte Workloads am Edge und in verteilten Rechenzentren¹

Verteilte Umgebungen stehen vor einzigartigen Herausforderungen

Unternehmen stehen bei der Bereitstellung herkömmlicher Lösungen der Enterprise-Klasse in verteilten Umgebungen vor erheblichen Hindernissen.

Viele IT-Teams suchen nach Alternativen aufgrund von Herausforderungen wie:

- **Betriebliche Komplexität** mit manuellen, ressourcenintensiven Prozessen, die spezialisierte IT-Kompetenzen erfordern und möglicherweise keine nahtlose Integration in verschiedene Hardware- oder Multi-Cloud-Architekturen ermöglichen.
- **Sicherheitslücken** aufgrund der verteilten Natur und der größeren Angriffsfläche in diesen Umgebungen.
- **Strenge Hardwareanforderungen** für Bereitstellungen, bei denen eine bestimmte Appliance erforderlich ist und nur begrenzte bis gar keine Flexibilität bei der Auswahl der am besten geeigneten Hardware besteht.
- **Hohe Einstiegskosten** für herkömmliche Lösungen der Enterprise-Klasse, die nie für einen umfassenden Einsatz an zahlreichen verteilten Standorten konzipiert wurden.
- **Unterbrechungen bei der Lizenzierung** aufgrund komplexer Lizenzmodelle, die möglicherweise unnötige Funktionen enthalten, die nicht mit den Kernanforderungen verteilter Rechenzentren übereinstimmen.

Einleitung

IT-Umgebungen werden zunehmend über Standorte verteilt, z. B. Remotestandorte und Zweigstellen, Einzelhandelsstandorte, Fertigungseinrichtungen, Distributionseinrichtungen usw. An diesen Standorten nutzen viele Unternehmen herkömmliche Lösungen zur Unterstützung von Private-Cloud-Umgebungen wie hyperkonvergente Infrastruktur (HCI), die für größere Rechenzentren der Enterprise-Klasse entwickelt wurden.

Speziell für den Edge und verteilte Rechenzentren entwickelt

Dell NativeEdge ist eine Full-Stack-Lösung, die die Bereitstellung, Orchestrierung und das Lebenszyklusmanagement verschiedener Infrastrukturen und Anwendungen am Edge und in verteilten Rechenzentren sicher zentralisiert. Vereinfachen Sie den Betrieb mit tief integrierten Automatisierungsprozessen, die die Bereitstellung und den Betrieb nach Maß optimieren, ohne lokale IT-Ressourcen zu nutzen. Orchestrieren Sie virtualisierte und containerbasierte Workloads nahtlos, um das volle Potenzial KI-gestützter Einblicke zu nutzen. Schützen Sie Anwendungen, Daten und Infrastruktur mit einer Zero-Trust-Architektur und einem sicheren Zero-Touch-Bereitstellungsprozess. Mit flexiblen Konfigurationsoptionen, die auf die Unterstützung von bis zu Tausenden von Geräten ausgelegt sind, niedrigen Einstiegskosten und Multi-Cloud-Integration transformiert NativeEdge komplexe verteilte Umgebungen in sichere, skalierbare und intelligente Erweiterungen Ihres Unternehmens.

Dell NativeEdge ermöglicht Ihnen:

- **die Zentralisierung des Betriebs**, der die Bereitstellung und das Lebenszyklusmanagement von Infrastruktur und Anwendungen ohne IT-Kompetenzen ermöglicht.
- **die Verbesserung der Sicherheit** durch sicheres Onboarding von Geräten und ein Zero-Trust-Framework
- **die Anpassung an jede Umgebung** mit Unterstützung für VMs und Container mithilfe flexibler und hoch skalierbarer Konfigurationsoptionen.
- **die Optimierung für KI** durch nahtlose und einfache Orchestrierung von KI-Workloads und Frameworks mit vorab validierten Blueprints.
- **die Kostenreduzierung** und Steigerung der Effizienz durch Automatisierung, optimiertes Management und niedrige Einstiegskosten.

Zentralisierung des Betriebs

Einfache Bereitstellung und Verwaltung verteilter Umgebungen Die Infrastruktur wird automatisch mit Zero-Touch-Onboarding bereitgestellt, sobald sie online ist. So werden manuelle Eingriffe minimiert, menschliche Fehler reduziert und die Time-to-Value beschleunigt. NativeEdge sorgt dafür, dass alle Konfigurationen an allen Standorten konsistent und fehlerfrei bleiben, sodass eine optimale Performance ohne Eingriff durch die IT vor Ort gewährleistet wird. Außerdem erhalten Sie flottenweit Einblick und ein zentralisiertes Policy-Management, sodass Sie Zustand und Performance überwachen und gleichzeitig die Compliance für bis zu Tausende von Geräten sicherstellen können.

Diese Effizienzen führen zu **Bereitstellungszeiten von weniger als einer Minute** für Infrastruktur und Anwendungen und **zu Zeitersparnissen von bis zu 68 %** im Vergleich zur manuellen Orchestrierung von Appliances.²

Sicherheit verbessern

Bei Erteilung eines Auftrags initialisiert Dell die Infrastruktur mit kryptografisch verifizierten Gutscheinen, die zur Übertragung und zum Nachweis des Eigentums entlang der gesamten Lieferkette verwendet werden. Sobald alle Geräte eingeschaltet und Netzwerkkabel angeschlossen sind, startet der Orchestrator automatisch eine sichere Kommunikation. Während der Orchestrator die Authentizität und Integrität jedes neuen Geräts bestimmt, stellt er die NativeEdge-Betriebsumgebung bereit. Nach der ersten Bereitstellung ermöglicht kontinuierliches Monitoring eine schnelle Erkennung und Behebung potenzieller Bedrohungen, während sichere Lieferkettenkontrollen in Kombination mit einem gehärteten, unveränderlichen Betriebssystem das Risiko von Manipulationen eliminiert. Schließlich bieten sichere Zugriffskontrollen Sorgenfreiheit in verteilten Umgebungen mit einer beständig wachsenden potenziellen Angriffsfläche.

Diese Sicherheitsfunktionen ermöglichen den **sichersten Edge-Betrieb der Welt**³ und die Kombination aus Zero Touch und Zero Trust für das sichere Onboarding von Geräten bietet eine **Zeitersparnis von bis zu 92 %** im Vergleich zu einer manuellen Bereitstellung.²

Geeignet für jede Umgebung

Dell NativeEdge bietet eine flexible Architektur mit der Bereitstellungsoption als Konfiguration mit einem Node oder als Cluster mit hoher Verfügbarkeit mit mehreren Nodes, um zuverlässige Performance und Skalierbarkeit zu gewährleisten. Es bietet native Unterstützung für Virtualisierung und Container, einschließlich Funktionen wie Live-VM-Migration für unterbrechungsfreies Workload-Management, automatisierten VM-Neustart für hohe Verfügbarkeit und minimale Ausfallzeiten sowie automatisierten intelligenten Lastenausgleich, der Workloads so verteilt, dass die Performance, Ressourcenzuweisung und Ausfallsicherheit insgesamt optimiert werden. Mit softwarebasiertem Storage können Sie mit NativeEdge die Storage-Kapazität einfach skalieren und sogar externen Storage⁴ hinzufügen, wenn die Geschäftsanforderungen dies erfordern. Die Lösung ist außerdem vollständig kompatibel mit Endpunkten von Drittanbietern und Brownfield-Endpunkten (Legacy-Geräte von Dell), was die Orchestrierung von Anwendungen in hochgradig verteilten Umgebungen vereinfacht. Darüber hinaus sorgt die nahtlose Integration in die vorhandene VMware- und Kubernetes-Infrastruktur dafür, dass Sie den Betrieb modernisieren können, ohne aktuelle Workflows oder Investitionen zu stören.

Diese Konfigurationsoptionen für hohe Verfügbarkeit festigen die Position von NativeEdge als **fortschrittlichste und kosteneffizienteste Lösung für virtualisierte Workloads am Edge und in verteilten Rechenzentren**.¹

Für KI optimieren

Dell NativeEdge optimiert die KI-Bereitstellung durch vorab validierte Anwendungsvorlagen, die als NativeEdge-Blueprints bezeichnet werden. Mit diesen Blueprints können Sie die Bereitstellung komplexer KI-Anwendungs-Stacks und -Workflows automatisieren, um Zeit zu sparen und Konsistenz an allen Standorten sicherzustellen. Die Bereitstellung lässt sich ganz einfach mit einem einzigen Befehl starten, sodass Anwendungen effizient auf mehreren Geräten konfiguriert werden können, einschließlich konsistenter Updates und automatisierter Aufgaben nach der Bereitstellung. NativeEdge sticht als **erste Edge-Orchestrierungsplattform heraus, die die Bereitstellung von NVIDIA Frameworks**⁵ automatisiert, einschließlich NIM, Metropolis und Riva. Durch starke Partnerschaften mit ServiceNow, Intel und einer breiten Palette an ISVs bietet NativeEdge eine umfangreiche Bibliothek dieser vorab validierten Blueprint-Optionen, die es ermöglichen, KI-Lösungen für größeren Wert und Fortschritt schnell einzuführen.

Das Ergebnis: Dell NativeEdge ist **das anpassungsfähigste und offenste Ökosystem für Edge-Betrieb der Welt**.⁶

Kosten senken

Mit Dell NativeEdge können Sie erhebliche Kosteneinsparungen erzielen, da Sie flexibel eine verteilte Infrastruktur wählen können, die für einen kleineren, effizienteren Platzbedarf ausgelegt ist. Stellen Sie die Dell Infrastruktur bereit, die auf Ihre individuellen Workload-Anforderungen abgestimmt ist – einschließlich Industrie-PCs, Tower-Servern, robusten Servern und Rack-Servern –, sodass Sie die Performance zu niedrigeren Kosten pro Node im Vergleich zu herkömmlicher HCI optimieren können. Zusätzlich zu diesen Kostenvorteilen profitieren Sie von der Automatisierung von Routineaufgaben und einem vereinfachten Management, was die Betriebskosten senkt und einen höheren ROI ermöglicht.

Die Enterprise Strategy Group von TechTarget führte eine detaillierte technische Bewertung durch, bei der ein Fertigungsunternehmen für Verbundstoffe analysiert wurde, das die Größe des Betriebs über drei Jahre verdreifachte. Die Ergebnisse dieser Studie umfassen **Kosteneinsparungen von bis zu 3,3 Mio. USD** und **Zeitersparnisse von bis zu 79 %** bei der Bereitstellung, Wartung und Verwaltung von Edge-Infrastrukturen mit NativeEdge.²

2 | Dell NativeEdge: Innovationen, egal an welchem Ort

© 2025 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften.

Der Wert von Dell NativeEdge

Vereinfachen



Vereinfachen Sie den Betrieb mit tief integrierten Automatisierungsprozessen, die die Bereitstellung und den Betrieb nach Maß optimieren, ohne lokale IT-Ressourcen zu nutzen.

Optimierung



Orchestrieren Sie virtualisierte und containerbasierte Workloads nahtlos, um das volle Potenzial KI-gestützter Einblicke zu nutzen.

Schutz



Schützen Sie Ihre Anwendungen, Daten und Infrastruktur mit einer Zero-Trust-Architektur und durch ein sicheres Verfahren für das Geräte-Onboarding.

Weitere Informationen finden Sie hier:

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

Die Funktionen, die Sie erwarten – und die Funktionen, die Sie verdienen

NativeEdge bietet alles, was Sie von herkömmlichen HCI-Appliances erwarten, um virtualisierte Workloads wie Live-Migration, VM-Import, hohe Verfügbarkeit mit Failover, einen robusten Softwarekatalog, Integration von externem Storage, Lastverteilung und Endpunkt-Skalierbarkeit auszuführen.

Doch NativeEdge kann noch mehr. Es wurde speziell für das neue Paradigma verteilter Umgebungen entwickelt und bietet moderne, differenzierte Funktionen, die es von anderen Produkten abheben – und das alles zu niedrigeren Kosten pro Node: Vollständiges Anwendungs-Lebenszyklusmanagement, Unterstützung für Bare-Metal-Container, eine SaaS-basierte Verwaltungskonsole, Zero-Touch-Hardwarebereitstellung und eine sichere Lieferkette mit einem unveränderlichen Betriebssystem.

Fazit

Dell NativeEdge ist die Zukunft des verteilten Infrastrukturmanagements. Durch die Kombination von Virtualisierungsfunktionen der Enterprise-Klasse, einschließlich robuster Softwarekataloge, Lastverteilung und nahtloser Integration in VMware- und Kubernetes-Umgebungen – mit moderner Automatisierung, Sicherheit und KI-Optimierung ermöglicht NativeEdge die Modernisierung von Edge-Bereitstellungen mit minimalen Unterbrechungen und die Einrichtung skalierbarer Systeme für zukünftiges Wachstum.

Ganz gleich, ob Sie die betriebliche Komplexität reduzieren, den Sicherheitsstatus durch eine Zero-Trust-Architektur und ein unveränderliches Betriebssystem verbessern, für KI-Workloads optimieren oder eine Lösung nutzen möchten, die sich mühelos skalieren lässt, um steigende Virtualisierungsanforderungen zu erfüllen: Dell NativeEdge bietet die umfassende Lösung, die Sie für die Transformation Ihrer verteilten Infrastruktur benötigen. Profitieren Sie von einer nahtlosen, vereinfachten Bereitstellung und Verwaltung, die den Betrieb rationalisiert, Kosten reduziert und die Performance optimiert – mit einer flexiblen Lösung, die für das Zeitalter der verteilten KI entwickelt wurde, können Sie die Leistung der Enterprise-Klasse ohne unkontrolliertes Wachstum bereitstellen.

1 Basierend auf einer internen Analyse von Dell Technologies, Mai 2025.

2 Technische Validierung durch Enterprise Strategy Group von TechTarget im Auftrag von Dell Technologies, „Dell NativeEdge – eine Edge-Betriebssoftwareplattform“, Februar 2025. [Vollständiger Bericht](#)

3 Basierend auf einer internen Analyse von Dell Technologies, Mai 2025.

4 Konnektivität für externe Storage in Kürze verfügbar

5 Basierend auf einer internen Analyse von Dell Technologies, Mai 2024.

6 Basierend auf einer internen Analyse von Dell, Februar 2025



Weitere Informationen
zu [Dell NativeEdge](https://www.dell.com/NativeEdge)



Weitere Informationen
zu [Dell Edge-Services](https://www.dell.com/Edge-Services)



An Unterhaltung teilnehmen