

The Dell Technologies logo is positioned in the top left corner of the image. It features the word "DELL" in a white, bold, sans-serif font, with a stylized "E" that has three horizontal bars. To the right of "DELL" is the word "Technologies" in a smaller, white, sans-serif font. The background of the entire image is a night-time photograph of a city skyline with numerous illuminated skyscrapers.

DELL Technologies

Dell NativeEdge

Vereinfachen: Schnellere Ergebnisse und Zentralisierung
des Betriebs

Copyright © 2024–2025 Dell Inc.

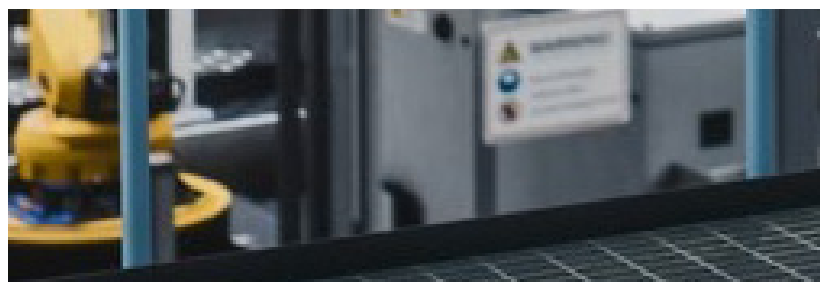
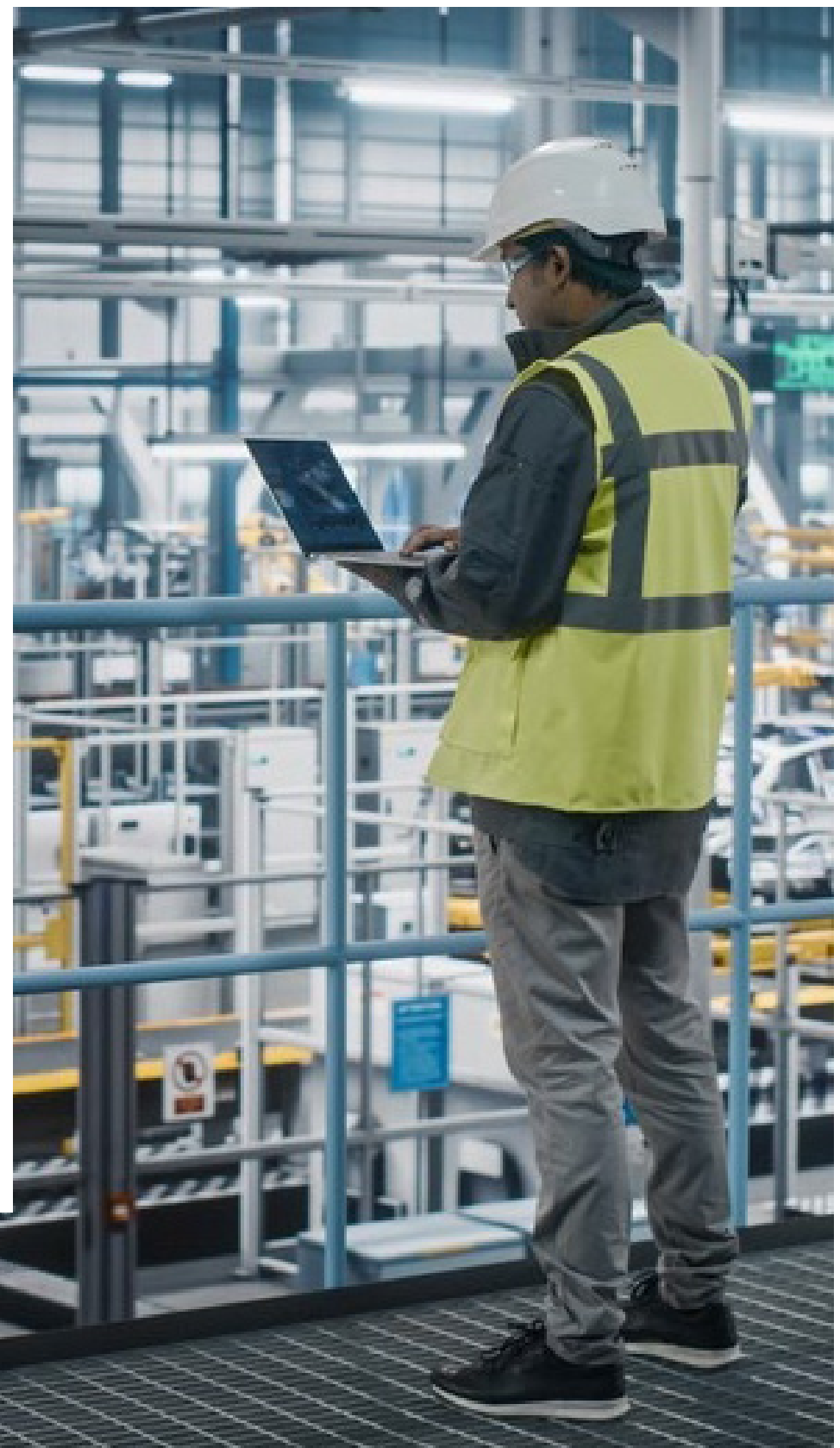
Inhalts- verzeichnis

Unterschiedliche Herausforderungen von Edge-Computing und verteilten Rechenzentren.....	03
Neu: Dell NativeEdge.....	06
Vorteile einer Full-Stack-Lösung.....	07
Zentralisierung von Management und Orchestrierung.....	10
Zero-Touch-Bereitstellung.....	11
Konsistente und automatisierte Betriebsabläufe.....	12

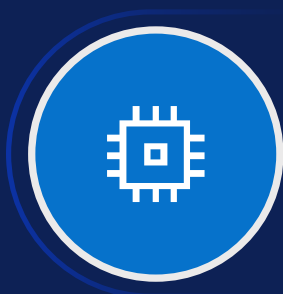
Unterschiedliche Herausforderungen von Edge-Computing und verteilten Rechenzentren

Erfolgreiche Unternehmen müssen auf sich schnell ändernde Kundenpräferenzen und Marktbedingungen reagieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Diese Notwendigkeit hat KI und Echtzeitanalysen verteilter Umgebungen entscheidend für die Geschäftsergebnisse gemacht. Da Rechenleistung zur Unterstützung von KI-Anforderungen zunehmend auf mehrere Standorte verteilt wird, nimmt auch der Aufwand zu, die dafür notwendige Hard- und Software in diesen verteilten Umgebungen zu verwalten. Es ist zeitaufwendig, die richtige Infrastruktur zu schaffen, sie schnell zu integrieren, Workloads an mehreren Standorten bereitzustellen und die kontinuierliche Performance verschiedener KI-Anwendungen und -Funktionen am Edge oder in verteilten Rechenzentrumsumgebungen sicherzustellen.

Aufgrund der geografisch verteilten Natur von Branchen wie Energie und Fertigung sind Unternehmen oft auf Drittanbieter angewiesen, um Infrastruktur und Anwendungen zu installieren und zu verwalten. Die Installation, Konfiguration und Verwaltung dieser Umgebungen ist oft komplex und teuer. Großunternehmen stehen unabhängig von ihrer Branche aufgrund der operativen Komplexität, die sich in Anwendungsfällen wie Computer Vision und digitalen Zwillingen manifestiert, vor gemeinsamen Herausforderungen. Durch die Nutzung von Automatisierung und zentralisierter Steuerung können Unternehmen die Wiederholung verteilter Vorgänge vermeiden und Fehler reduzieren.



Die Skalierung von Vorgängen in verteilten Umgebungen ist schwierig und komplex.



Konfigurieren von Hardware und Software über Edge- und verteilte Rechenzentren hinweg



Verwaltung zahlreicher betreuungsintensiver Anwendungen und Workloads



Betrieb geografisch verteilter Anwendungen



Bereitstellung von Multi-Cloud-Anwendungen/-Workloads an verteilten Standorten



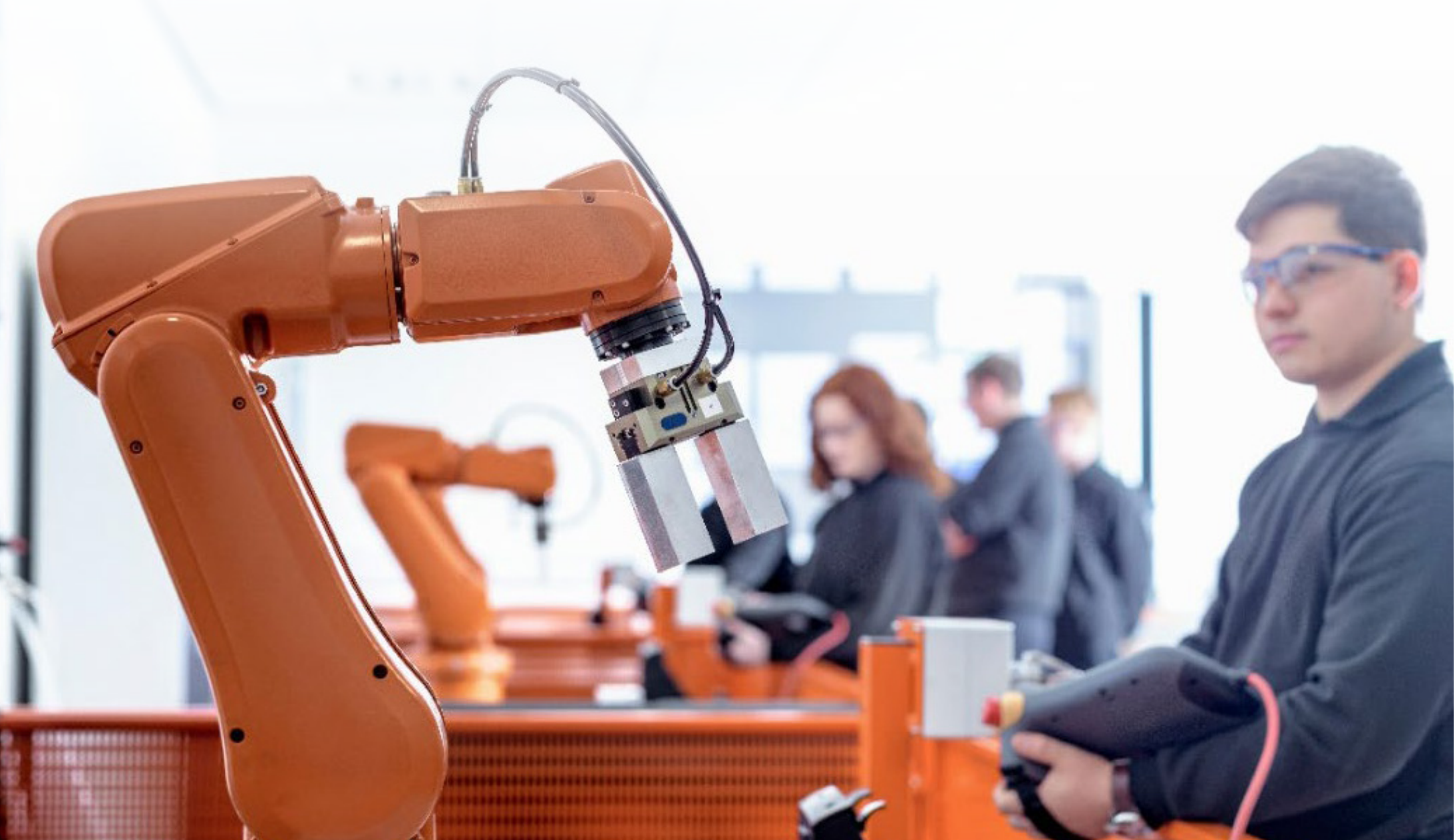
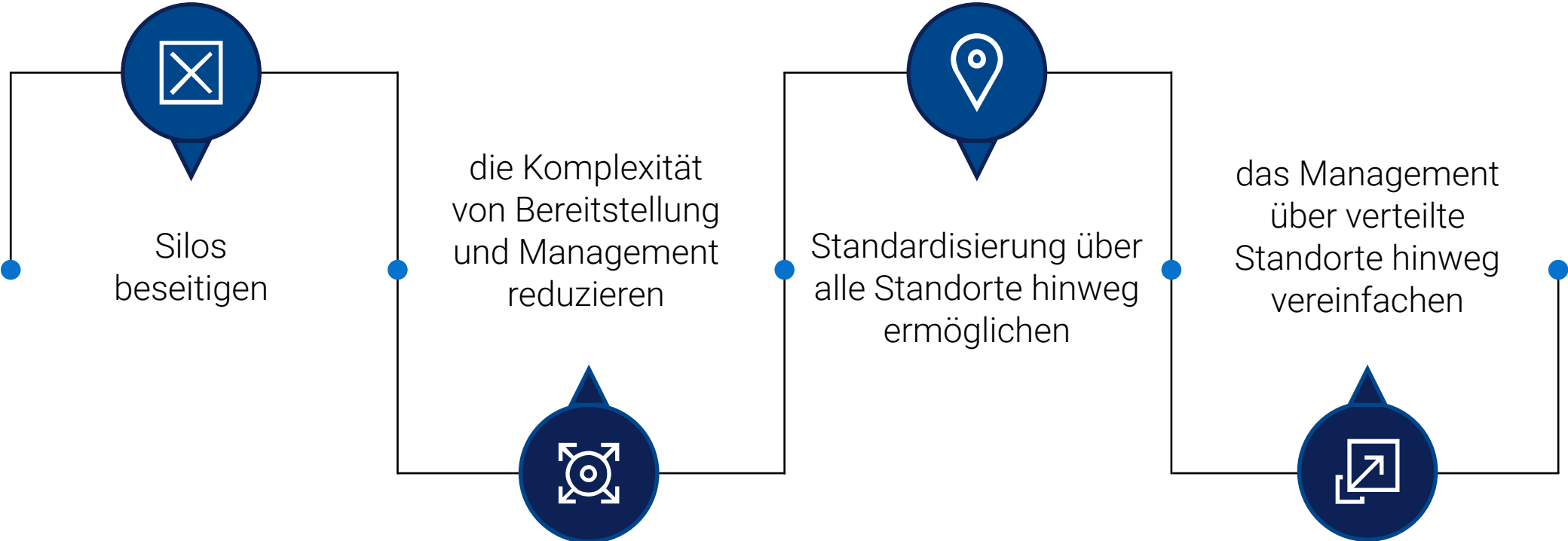
Organisation der Ausbreitung von isolierten Lösungen



Vereinbarkeit unflexibler Legacy-OT und geschlossener Umgebungen

Herausforderungen verteilter Umgebungen bewältigen

Um die Bereitstellung und den Betrieb in großem Maßstab zu optimieren, müssen Unternehmen folgende Schritte unternehmen:



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 Anwendungen¹



Optimierung

Nahtlose
Virtualisierung und skalierbare KI

Zeitersparnis von bis zu

68 %

durch die Automatisierung
der Anwendungsorchestrierung
am Edge.¹



Schutz

Zuverlässiger Betrieb mit
Zero-Trust-Sicherheit

Realisierung der weltweit

sichersten

Edge-Prozesse²

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

² Basierend auf einer internen Analyse von Dell Technologies, Mai 2025.

Dell.com/NativeEdge



Wie profitieren Unternehmen von einer Full-Stack-Lösung?

Dell NativeEdge ist in Dell PowerEdge- und Client-Geräte integriert und bietet gleichzeitig Kompatibilität mit Hardware anderer Anbieter. Diese Flexibilität ermöglicht das sichere Management und die Orchestrierung von Anwendungen und Infrastruktur unabhängig vom Standort. Unabhängig davon, ob es in vorhandenen Edge-Umgebungen oder verteilten Rechenzentren bereitgestellt wird, ermöglicht NativeEdge Unternehmen die effiziente Überwachung des gesamten Lebenszyklus von Infrastruktur und Anwendungen über verschiedene Edge-Standorte, Rechenzentren, Clouds und mehr hinweg.

Dell NativeEdge ermöglicht es Unternehmen, das wachsende Portfolio verteilter Anwendungen zu vereinfachen und zu skalieren. Mithilfe eines KVM-Hypervisors und einer Containerlaufzeit ermöglicht NativeEdge eine nahtlose Bereitstellung und Orchestrierung von virtuellen Maschinen und containerbasierten Workloads.

Mit NativeEdge können Unternehmen den gesamten Lebenszyklus von KI-Workloads und -Anwendungen an verteilten Standorten effizient managen und gleichzeitig nahtlos in vorhandene Bereitstellungspipelines integrieren. Zudem erweitert NativeEdge das Lebenszyklusmanagement auf die Infrastruktur, einschließlich des NativeEdge-Betriebssystems, das auf NativeEdge-Endpunkten vorinstalliert ist – Compute-Geräte, die auf Kompatibilität mit NativeEdge ausgelegt sind.



**Betrieb
zentralisieren**



**Sicherheit
verbessern**



**Geeignet für jede
Umgebung**



**Für KI
optimieren**



**Kosten
senken**

Vereinfachen Sie Operationen in großem Maßstab

Dell NativeEdge bewältigt die folgenden Komplexitäten beim Management verteilter Anwendungen und Infrastrukturen:



Zentralisierung von Management und Orchestrierung



Zero-Touch-Bereitstellung



Konsistente und automatisierte Betriebsabläufe





Zentralisierung von Management und Orchestrierung

Stellen Sie sich einen Hersteller vor, der daran arbeitet, die Ziele einer intelligenten Fabrik mit KI-Anwendungen zu erreichen. Wenn mehrere, geografisch verteilte Produktionsstandorte auf Drittanbieter angewiesen sind, um jeweils eigenständige, vertikal integrierte Lösungen zu implementieren und zu konfigurieren, führt das Fehlen einer zentralen Plattform zur Bereitstellung, Verwaltung und Überwachung dieser Anwendungen häufig zu fragmentierten Abläufen und uneinheitlicher Transparenz über die eingesetzten Workloads.

Dell NativeEdge behebt dieses Problem durch die Bereitstellung einer zentralen Steuerungsebene, die vollständige Transparenz und Kontrolle über die Hardware und Anwendungen bietet, die am Edge und in verteilten Rechenzentren ausgeführt werden. Anstatt Standorte unabhängig zu managen, können Unternehmen den Betrieb über eine einzige, einheitliche Schnittstelle rationalisieren und so die komplexesten Umgebungen vereinfachen.

Was bietet die zentrale Schnittstelle?





Zero-Touch-Bereitstellung

Mit Dell NativeEdge wird die Bereitstellung über verteilte Standorte hinweg neu definiert. NativeEdge-Endpunkte sind Computer-Geräte, die eine sichere Betriebsumgebung für Anwendungen und Workloads bieten und eine nahtlose und effiziente Bereitstellung ermöglichen.

Sobald NativeEdge-Endpunkte an Ihren Edge-Standort oder Ihr Rechenzentrum geliefert wurden, ist das Onboarding mühelos. Schließen Sie einfach Strom und Netzwerk an. Die Plattform führt automatisch umfassende Validierungen durch, um die Integrität der Hardware sicherzustellen und zu bestätigen, dass sie nicht manipuliert wurde. Dank integrierter Zero-Trust-Sicherheit sind die Geräte ohne Änderungen an Ihrer IT-Infrastruktur sofort für die Workload-Bereitstellung und das Remotemanagement über eine zentrale Schnittstelle bereit.

Wie sieht der Prozess der Zero-Touch-Bereitstellung aus?

01

Bestellung

Erhalten Sie vorkonfigurierte NativeEdge-Endpunkte

02

Installation

Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie es ein

03

Verwalten

Remote-Lifecycle-Management von NativeEdge-Endpunkten



Konsistente und automatisierte Betriebsabläufe

Die Aufrechterhaltung eines konsistenten IT-Betriebs über globale Standorte hinweg ist eine große Herausforderung. Einzelhändler sind beispielsweise für das Management einer Vielzahl von Systemen wie Bestand, Point-of-Sale, Digitale Beschilderung und Verlustprävention verantwortlich. Diese Systeme werden in der Regel von Serviceanbietern verarbeitet, die jeweils ihre eigenen Aktualisierungszyklen und Managementprozesse haben. Diese fehlende Ausrichtung führt zu fragmentierten Vorgängen, die schwer in ein zentrales IT-Management integriert werden können. Infolgedessen sind Einzelhändler mit Ineffizienzen, langsameren Innovationen und einer stagnierenden Kundenerfahrung konfrontiert.

Dell NativeEdge löst diese Herausforderungen, indem es Unternehmen bei der Standardisierung und Automatisierung des Betriebs unterstützt. NativeEdge-Blueprints vereinfachen den gesamten Anwendungslebenszyklus, von Entwicklung und Testen bis hin zu Bereitstellung und Überwachung. Diese vorkonfigurierten Vorlagen stellen sicher, dass Anwendungen an allen Standorten konsistent bereitgestellt und gemanagt werden, wodurch Fehler vermieden und der Betrieb optimiert wird.

Wie ermöglichen NativeEdge-Blueprints die automatisierte Durchführung von Vorgängen?



Konsistente Bereitstellung:
Standardisierung und schnelle Einführung neuer und aktualisierter Workloads, einschließlich KI, Analysen und IoT.



Automatisierung von Workflows:
Rationalisieren Sie Anwendungs-/Workload-Bereitstellungen mithilfe vorkonfigurierter Blueprints.

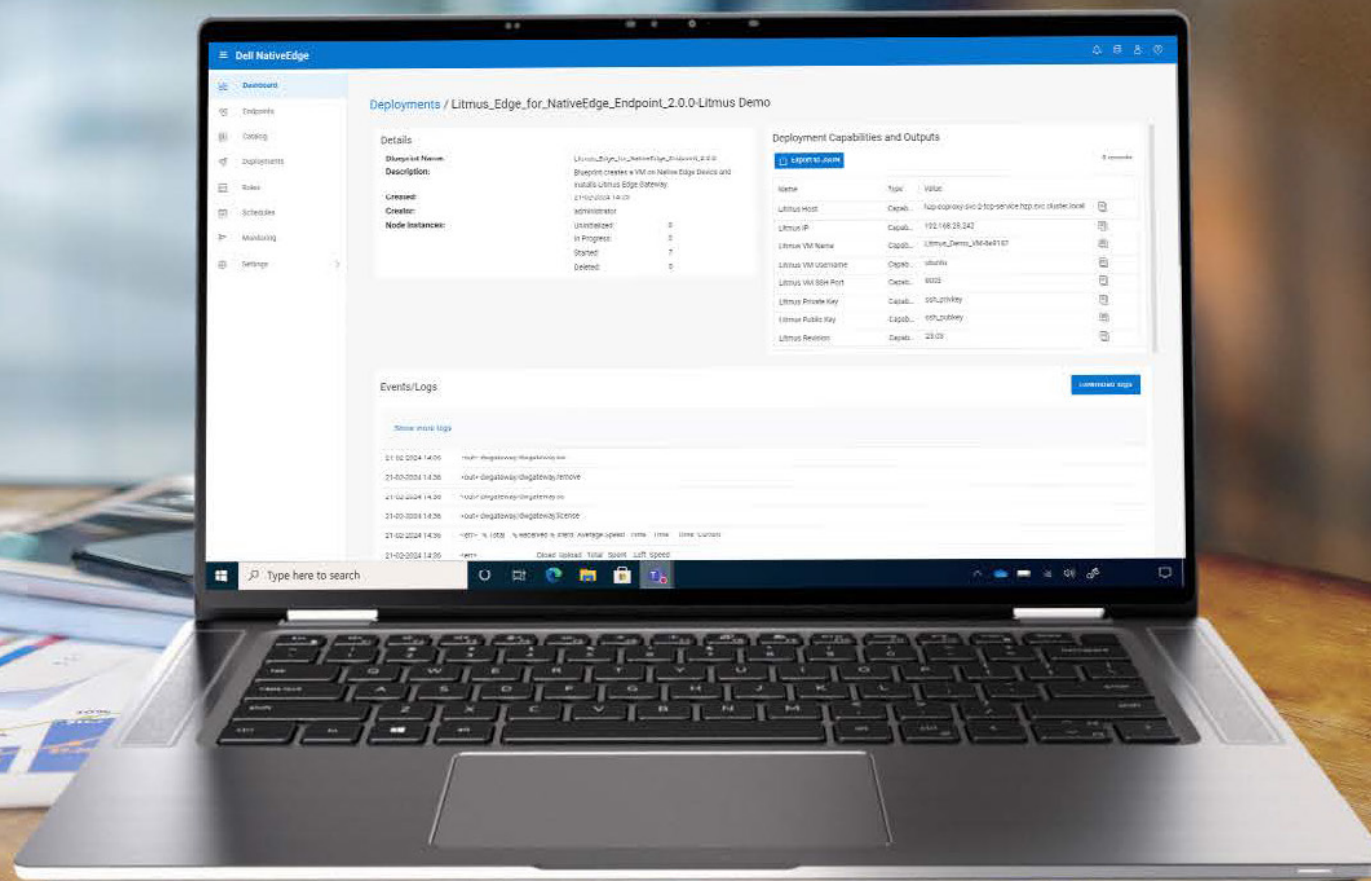
NativeEdge-Blueprints beschreiben die zugrunde liegende erforderliche Laufzeit und die Details zur Konfiguration und Bereitstellung der Anwendungen. Dies vereinfacht die Bereitstellung von Anwendungs-Workloads in verteilten Umgebungen.



Vereinfachung des Edge-Betriebs in großem Umfang

Beseitigen Sie Silos, reduzieren Sie Komplexitäten und ermöglichen Sie die Standardisierung, um Anwendungen und Hardware in verteilten Umgebungen zu managen – mit Dell NativeEdge.

Schaffen Sie Innovationen, wo auch immer Sie arbeiten



DELL Technologies

Weitere Informationen unter 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.