

InfuzeOS™

Infinidats einzigartige softwaredefinierte Speicherarchitektur

InfuzeOS ist die Basis für die einzigartige Software-definierte Speicherarchitektur (SDS) von Infinidat. Sie ist die Grundlage für die Leistung, Verfügbarkeit, Ausfallsicherheit, Benutzerfreundlichkeit und Rentabilität unserer Speicherplattformen InfiniBox®, InfiniBox™ SSA und InfiniGuard®.

Die SDS-Architektur von InfuzeOS bietet diese leistungsstarken Funktionen, ohne von proprietärer Hardware oder Komponenten abhängig zu sein. Das bedeutet mehr Flexibilität und Kosteneinsparungen ohne Abstriche bei der Leistung, Verfügbarkeit oder Benutzerfreundlichkeit.

InfiniBox und InfiniBox SSA werden auf einer Plattform aus handelsüblicher Hardware geliefert, wodurch die Kosten und der zeitaufwändige Prozess der Konstruktion und Entwicklung eigener bzw. kundenspezifischer Hardwarekomponenten entfallen. Mit der patentierten Neural Cache Technologie von Infinidat steht die Leistung an erster Stelle. Neural Cache ermöglicht die niedrigste Latenz aller Speicherplattformen in der Branche. Bei unserer InfiniBox SSA beträgt sie nur 35 Mikrosekunden – ein entscheidender Faktor für viele Workloads, insbesondere für solche mit hohem Transaktionsanteil. Wenn neue Prozessoren, I/O-Controller und Speicher weiterentwickelt werden, um mehr Kapazität und Leistung zu bieten, kann Infinidat diese neue Technologie schneller einsetzen, um an der Spitze dieser technologischen Fortschritte zu bleiben und die Markteinführung zu beschleunigen, was unseren Kunden große Kosteneinsparungen bringt. Ein kürzlich veröffentlichtes IDC-Whitepaper zeigt, dass Infinidat-Kunden ihre Betriebskosten mit InfiniBox innerhalb von fünf Jahren um 48 % senken konnten.

InfuzeOS ist tief in jeden Aspekt der Infinidat-Storage-Plattformen eingebettet. Das Ergebnis sind Enterprise-Class-Funktionen, die in Bezug auf Leistung, Ausfallsicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit unübertroffen sind. Alle Komponenten von InfuzeOS arbeiten intelligent und autonom zusammen, um außergewöhnliche Data Services zu erbringen.

Lassen Sie uns entdecken, was InfuzeOS einzigartig macht.

Neural Cache

Das Herzstück von InfuzeOS ist unsere Neural Cache-Technologie, die Deep-Learning-Techniken wie KI/ML nutzt, um gespeicherte Daten intelligent zu platzieren und die Trefferquoten im Lese-Cache zu optimieren, was zu einer außergewöhnlichen Anwendungsleistung führt. Gemischte und konsolidierte Workloads profitieren in hohem Maße von den Deep-Learning-Aspekten des Neural Cache, was zu einer deutlichen Performanceoptimierung führt. Neural Cache passt sich auf der Grundlage des Datennutzungsverhaltens schnell und selbstständig an und reagiert nahtlos auf neue Anwendungen und neue Workloads. Bei vielen Workloads kann er durchgehend 90 % oder noch bessere Cache-Trefferraten liefern.



Cyberresilienz

In InfuzeOS ist unsere InfiniSafe®-Technologie integriert, die unsere Produktfamilie um leistungsstarke Cyber-Resilience-Funktionen erweitert. Vier Schlüsselbereiche werden durch die InfiniSafe-Technologie ermöglicht:

- Unveränderliche Snapshots
- Lokaler logischer Air-Gap zur Trennung
- Abgeschirmte forensische Umgebung
- Nahezu sofortige Wiederherstellung nach Cyberangriffen

Die Wiederherstellbarkeit eines unveränderlichen Snapshots wird auf unserer InfiniBox-Plattform innerhalb von 1 Minute und auf unserem InfiniGuard innerhalb von 20 Minuten oder weniger garantiert, unabhängig von der Größe der Datenmenge.

Enterprise Data Services

Datendienste der Unternehmensklasse sind der Schlüssel zur Bereitstellung und Ausweitung des Datenschutzes auf alle Organisationen. Beginnend mit InfiniRAID® werden Daten intelligent optimiert und geschützt. InfiniSnap® bietet nicht sperrende, effiziente Redirect-on-Write-Snapshots, die Datensicherheit unterstützen und die Nutzung der Informationsressourcen steigern. Unveränderliche Snapshots sind der Schlüssel sowohl für unveränderliche Datenspeicher als auch für Cyberresilienz, da sie von InfiniSafe, unserer erstklassigen Speicher-Cyber-Resilienz, genutzt werden. Lokale, Metro- und Ferndatenreplikation ist integriert und bietet Active/Active Replikation, synchrone und asynchrone Replikation mit Aktualisierungen von nur vier Sekunden. Die Active/Active Data Mobility (AADM)-Funktionen von Infinidat ermöglichen eine reibungslose und unterbrechungsfreie Datenmigration innerhalb der Familie, die in Bezug auf Einfachheit und Geschwindigkeit unübertroffen ist.

Block and File

InfuzeOS unterstützt FC- und Ethernet-basierte Protokolle auf Blockebene (NVMe-TCP, iSCSI) sowie die Dateiprotokolle SMB und NFS. Die Infinidat-Implementierung dieser Speicherprotokolle ist eng integriert und hochgradig optimiert, um Leistung, Verfügbarkeit und Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten, insbesondere bei der Nutzung unserer Host PowerTools, wodurch Ihre Speicherimplementierung wesentlich automatisierter und nahtloser wird. Die Host Power Tools von Infinidat ermöglichen eine einfache und schnelle Integration für physische Hosts sowie für native VMware-Umgebungen. Darüber hinaus werden OpenStack-Ökosysteme mit unseren Cinder- und Manila-Treibern gut unterstützt, während unser leistungsstarker CSI-Treiber erstklassige Fähigkeiten in Container-Umgebungen bietet.

100 % Verfügbarkeit

Das Medienlayout der InfiniBox wird von einer innovativen, patentierten Software verwaltet: InfiniRAID. Bei InfiniRAID handelt es sich um ein softwaredefiniertes, redundantes Array unabhängiger Festplatten (RAID), das die gesamte Datenplatzierung, den Datenschutz und die Wiederherstellung nach Ausfallszenarien steuert. InfiniRAID ist ein „Declassified RAID“, das das Datenlayout von der physischen Ebene trennt und Tausende von virtuellen RAID-Gruppen verwendet, die die Daten über alle Laufwerke verteilen, Hotspots verhindern und eine schnelle Wiederherstellung jedes ausgefallenen Laufwerks ermöglichen. Infinidat steht hinter unserer Verfügbarkeit mit einer 100 % Verfügbarkeitsgarantie.

„Wir waren in der Lage, andere Projekte durchzuführen, weil wir weniger Verwaltungsarbeit leisten mussten. Es hat unsere Implementierungszeit verkürzt, z. B. bei der Modernisierung der Datensicherung.“

– Senior SAN Engineer, Medizinisches Zentrum

Automation

InfiniOps™ von Infinidat ist eine Sammlung von Tools und Funktionen, die die Integration und Nutzung der leistungsstarken Funktionen von InfiniBox- und InfiniGuard-Lösungen vereinfachen. InfiniOps ermöglicht die Nutzung von AIOps, die Beschleunigung von DevOps und die Reduzierung von Integrationsrisiken. AIOps beinhalten die In-the-Box-Funktionen von Infinidats Neural Cache, der eine kontinuierliche Automatisierung von AI/ML bietet, und InfiniVerse, das unsere leistungsstarken InfiniMetrics-Funktionen nutzt, die ein detailliertes, globales Bewusstsein für End-to-End-Speicher-Telemetrie sowie anspruchsvolle Analysen bieten. Unsere sofort einsatzbereite AIOps-Integration mit Ökosystempartnern und Host PowerTools vereinfacht die Bereitstellung und Integration erheblich, während unsere APIs mit unseren Befehls- und Steuerungsumgebungen genutzt werden, um die InfiniBox mit umfassenden AIOps-Funktionen auszustatten.

SLA-basierte Ergebnisse – garantiert

Wir sind von den Fähigkeiten von InfuzeOS so überzeugt, dass wir zusätzliche Sicherheiten in Form von SLA-basierten Garantien für die kritische Speicherinfrastruktur unserer Kunden bieten. Infinidat bietet Leistungs- und Verfügbarkeitsgarantien für InfiniBox und InfiniBox SSA. Unsere Leistungsgarantie gewährleistet eine spezifische Leistung für Anwendungslasten, die den leistungsstärksten Primärspeicher in der Branche bietet. Unsere garantierte Verfügbarkeit von 100 % toppt die von anderen Anbietern versprochenen Werte im 99-%-Bereich. Schließlich bietet Infinidat mit InfiniSafe eine Ausfallsicherheitsgarantie für alle unsere Plattformen. Diese Garantien bieten eine unveränderliche Snapshot-Wiederherstellbarkeit mit einer Geschwindigkeit von weniger als einer Minute auf InfiniBox und weniger als zwanzig Minuten mit InfiniGuard.

Leistungsfähige, 3x redundante Architektur

InfuzeOS ermöglicht die Active/Active/Active-Architektur der InfiniBox mit N+2-Design, die ständige Überwachung, Selbstheilung und Wiederherstellung nach Hardwareausfällen auf allen Ebenen bietet. Dieses Design sorgt für hohe Ausfallsicherheit, sodass Infinidat eine 100 % Systemverfügbarkeit bieten kann, mit Skalierung bis 17 PB oder mehr effektiver Kapazität in einem einzelnen 42U-Rack. Durch den Einsatz von branchenführenden Standardkomponenten in der InfiniBox-Plattform bringen wir mehr Stabilität, Produktreife und niedrigere Kosten in die TCO-Modelle unserer Kunden und sorgen so für mehr Sicherheit in unsicheren Zeiten.

Vorteile

InfuzeOS bietet drei zentrale Vorteile: Erstens bietet InfuzeOS leistungsstarken, selbstverwalteten, selbstheilenden und kontinuierlich optimierten Speicher für alle Infinidat-Plattformen. Unsere einfache Bedienung und Verwaltung, die von InfiniOps gesteuert wird, bietet ein Maß an Intelligenz, das bedeutet, dass sich Ihre IT-Mitarbeiter auf das Geschäft konzentrieren können, anstatt die Speicherinfrastruktur zu verwalten. Zweitens bietet InfuzeOS Datenservices, um die Integration von Infinidat-Funktionen in Ihre IT-Prozesse zu beschleunigen und so die Investitionskosten und die Markteinführungszeit zu reduzieren. Schließlich bietet InfuzeOS zusätzliche Sicherheit durch garantierte Leistung, Verfügbarkeit und Cyber-Storage-Ausfallsicherheit. Alle InfuzeOS-Funktionen sind bereits integriert und werden ohne zusätzliche Kosten bereitgestellt.

¹ Whitepaper von IDC, in Auftrag gegeben von Infinidat, The Business Value of Infinidat Storage, Dok. #US49976922, Februar 2023

² Für alle Garantien gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Performancegarantie erfordert eine detaillierte Leistungsanalyse.