

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

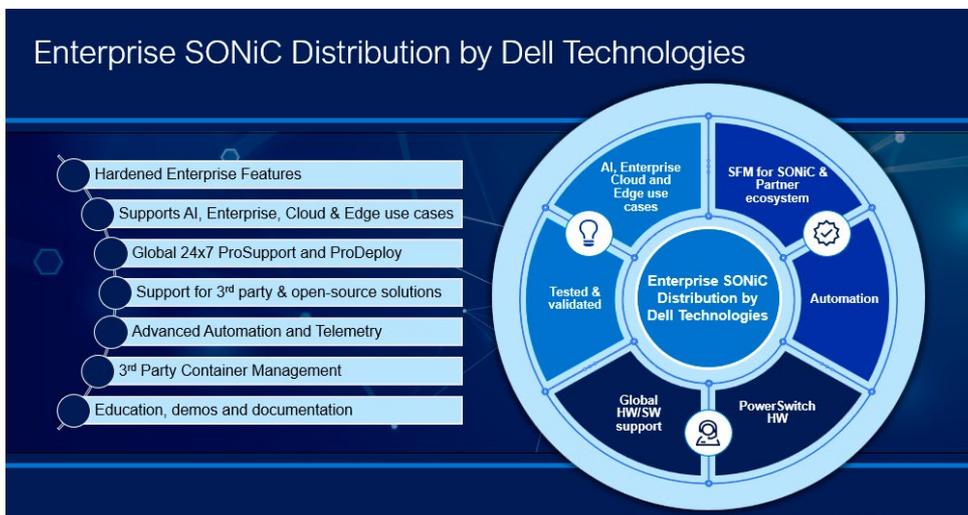
Transformation moderner Netzwerke mit Enterprise SONiC by Dell Technologies

IT-Abteilungen weltweit konzentrieren sich darauf, einen außergewöhnlichen Wert zu bieten, indem sie die Produktivität steigern, die Servicebereitstellung beschleunigen und angesichts des schnellen technologischen Wandels agil bleiben. Um diese Anforderungen zu erfüllen, ist die Einführung von Innovationen in den Bereichen Automatisierung, Containerisierung und Cloud-Technologie unerlässlich. Moderne Workloads wie Virtualisierung, IoT, KI und Cloud-Anwendungen setzen die Grenzen herkömmlicher Infrastrukturen fort, da Daten wachsen und sich der Datenverkehr über Edge, Core und Cloud hinweg verschiebt.

Software for Open Networking in the Cloud (SONiC), ursprünglich für Hyperscale-Public-Clouds entwickelt, hat sich als vielseitige und zuverlässige Netzwerklösung entwickelt, die jetzt Unternehmen, private Clouds und Serviceanbieter transformiert.

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies verbessert diese Open-Source-Plattform mit Funktionen der Enterprise-Klasse, strenger Verstärkung und globalem Support, sodass Unternehmen ihre Netzwerke modernisieren und sich entwickelnde Herausforderungen souverän bewältigen können.

- **Open-Source-Innovationen:** Enterprise SONiC Distribution by Dell basiert auf den Kernprinzipien von SONiC und baut auf dem langjährigen Engagement von Dell Technologies für die Open-Source-Community auf. Mit fortlaufenden Beiträgen und Funktionsfortschritten im gesamten Protokoll-Stack und in Managementanwendungen sorgt Dell dafür, dass Innovationen bei modernen Netzwerken weiterhin an vorderster Front stehen.
- **KI, Rechenzentrum, Edge und cloudfähige Performance:** Dell Enterprise SONiC wurde in Hyperscale-Umgebungen vor Ort getestet und für die Enterprise-Bereitstellung validiert. Es wurde für moderne, KI-fähige Netzwerke entwickelt. Es lässt sich nahtlos in Hardware und Software integrieren und unterstützt die Performance am Edge, in Unternehmen und in der Cloud. Mit zentralem Management und einem wachsenden Ökosystem an Automatisierungstools können Unternehmen KI-gesteuerte Lösungen souverän bereitstellen und ihre Netzwerke auf intelligente, datengesteuerte Abläufe vorbereiten.
- **Unübertroffene Hardwareflexibilität:** Dell Enterprise SONiC bietet bemerkenswerte Anpassungsfähigkeit für eine Reihe von leistungsstarken Dell PowerSwitch-Lösungen für KI, Rechenzentren und Edge-Fabrics. Mit Funktionen wie LPO-Optik bietet es Skalierbarkeit, einen geringeren Stromverbrauch und erweiterte Konnektivität für moderne Netzwerke. Die Validierung ausgewählter Switches von Drittanbietern ermöglicht es Unternehmen außerdem, Netzwerke mit Präzision und Flexibilität zu entwerfen. Mit Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies können Organisationen SONiC Distribution mit Zuversicht einsetzen, um Lösungen der nächsten Generation zu implementieren, die das Wachstum und die Innovation vorantreiben, die Herausforderungen von heute bewältigen und sich gleichzeitig auf die Zukunft vorbereiten.



Hauptmerkmale und Funktionen

- **Basiert auf Open-Source-SONiC:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies basiert auf SONiC, einem Open-Source-Netzwerkbetriebssystem, das auf Debian Linux für eine containerbasierte Architektur entwickelt wurde. Heute wird SONiC in zahlreichen Unternehmen, Serviceanbietern, Rechenzentren, Einzelhändlern und KI-Lösungen bereitgestellt und die Anzahl der NutzerInnen wächst rasant. SONiC verfügt über eine florierende Entwicklercommunity und Anbieterumgebung, die dazu beiträgt, SONiC Mainstream-fähig zu machen.
- **KI-gesteuerte Verbesserungen:** Die Plattform basiert auf fortschrittlichen generativen KI-Funktionen und umfasst einen dynamischen Lastenausgleich, ausfallsicheres Hashing für eine optimierte Datenverkehrsverteilung, RoCE-Überlastungskontrolle und adaptives Routing, um die Spitzenleistung des Netzwerks mit minimaler Latenz aufrechtzuerhalten.
- **Zentrales Management** – Managen Sie Ihr Netzwerk nahtlos – vom Edge über den Core bis zur Cloud – mit zentralem Management, das auf offenen Branchenstandards wie OpenConfig, REST APIs, gNMI und Streamingtelemetrie für erweiterte Analysen basiert. Der SmartFabric Manager for SONiC erleichtert die Bereitstellung, Orchestrierung, Überwachung und Lebenszyklusverwaltung von SONiC-Fabrics durch eine einfach zu bedienende, einheitliche Benutzeroberfläche.
- **Validierte Anwendungsfälle für moderne Workloads:** Dell Enterprise SONiC wurde auf den meisten Dell PowerSwitch-Plattformen vollständig getestet und validiert und kann erweiterte Workloads nahtlos unterstützen, einschließlich KI, VxRail, VCF, PowerFlex, PowerStore NVMe/TCP und cloudoptimierter Edge-Anwendungsfälle.
- **Dell Technologies – Support und Services weltweit:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies wird durch eine erstklassige Lieferkette sowie branchenführenden Support und Services in 170 Ländern von mehr als 60.000 erfahrenen Partnern unterstützt.
- **Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies 4.5 wird auf den folgenden PowerSwitch-Switches unterstützt:**
 - PowerSwitch Z Serie: Z9332F-ON, Z9264F-ON, Z9432F-ON, Z9664F-ON, Z9864F-ON
 - PowerSwitch S Serie: S5448F-ON, S4348F/T-ON, S5248F-ON, S5232F-ON, S5224F-ON, S5212F-ON, S3248T
 - PowerSwitch N Serie: N3248TE-ON, N3248P
 - PowerSwitch E Serie: E3248PXE, E3248P



Dell Technologies Services

Planung, Bereitstellung, Management und Unterstützung Ihrer IT-Transformation mit unseren erstklassigen Services

Beratung

Dell Technologies Consulting Services unterstützt Sie mit fachkundigen Tools und Erfahrung, um Strategien zu entwickeln und umzusetzen, die die geschäftliche Transformation vorantreiben.

Bereitstellung

Beschleunigen Sie die Einführung Ihrer KI-Infrastruktur mit der ProDeploy Enterprise Suite. Die Bereitstellungsservices von Dell vereinfachen die Implementierung fortschrittlicher KI- und Netzwerklösungen. Unsere ExpertInnen unterstützen Sie bei der Planung, Konfiguration und nahtlosen Integration und bieten von Anfang an optimierte Performance und Skalierbarkeit.

Kabelmanagement

Erhalten Sie durch flexible IT-Managementoptionen die Kontrolle über den Geschäftsbetrieb zurück. Unsere Vor-Ort-Services unterstützen Sie bei der Einführung sowie Optimierung neuer Technologien, während unsere Managed Services ein teilweises Outsourcing Ihrer Umgebung an uns ermöglichen.

Support

Steigern Sie die Produktivität und reduzieren Sie Ausfallzeiten mit der ProSupport Enterprise Suite. Kompetenter Support wird durch proaktive und vorausschauende KI-gestützte Tools unterstützt.

Schulung

Mit Dell Technologies Education Services entwickeln Sie die erforderlichen IT-Kompetenzen zur Leitung und Ausführung transformativer Strategien. Lassen Sie sich noch heute zertifizieren.

Weitere Informationen unter DellTechnologies.com/Services

Häufige Anwendungsfälle, die von Dell Enterprise SONiC unterstützt werden



GenAI Fabric
(GPU zu GPU)



CSP-Netzwerke



Netzwerktechnologie
der Enterprise-Klasse



Layer2/3/Overlay-
Netzwerke



Edge/Rechenzentrumsnetzwerke



Management und
Orchestrierung

Technische Daten

- KI-, Core- und Edge-Funktionen
- Anycast Gateway
- BFD
- BGPv4/v6 und BGP nicht nummeriert
- COPP
- Cut-Through-Switching
- Datacenter Interconnect Multi-Site
- DHCP mit Relay-Support
- Dynamischer Anschluss-Breakout
- ECMP, UCMP und Dynamic Load Balancing
- EVPN mit Multihoming-Support
- GNS3-Image
- IEEE 802.1x
- IP SLA
- IRB A/symmetrisch
- LAG, MLAG, LACP Fallback
- Layer-2-Protokoll-Tunneling (L2PT)
- LLDP, LLDP-MED
- Multicast (L2 und L3), IGMP, PIM-SSM, IGMP Snooping
- NAT
- NTP/PTP
- OSPFv2/OSPFv3
- PFC, ECN
- PoE, PoE+, UPoE
- Policy Based Routing
- Proxy ARP
- PVST, RPVST+, MSTP
- QinQ
- QoS, WRED
- Ausfallsicheres Hashing
- RoCEv2 mit DCBx
- Geroutete Sub-Schnittstellen
- SNMPv2/v3
- Statisches Routing
- Sturmkontrolle
- UDF-Hashing
- UniDirectional Link Detection (UDLD)
- VRF
- VRRPv4/v6
- VXLAN (L2 und L3)

Sicherheit

- L2 - und L3-ACL
- Secure Boot und Image-Verifizierung
- TACACS, RADIUS, RBAC
- Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA)
- Syslog, RADIUS, LDAP über TLS

Bestellinformationen

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies ist jetzt über drei Bundles verfügbar: Enterprise, Cloud und Lite. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen Dell Technologies Vertriebsbüro.

Validierte Lösungen

- VxRail
- PowerStore
- PowerFlex-PNA
- Microsoft Azure Stack
- OpenStack

Zertifizierungen

- FIPS 140-2
- USGv6-R1

Management und Orchestrierung

- ZTP
- gNMI-, REST-, MF-CLI-, OpenConfig-Modelle
- Chipbasierte Telemetrie (IFA, MOD)
- Chipbasierte Analysen: Inband Flow Analyzer 2.0, Drop Monitor, Tail Stamping
- sFlow
- RSPAN, ERSPAN/Everflo
- SmartFabric Manager für SONiC
- Ansible Collection
- Telegraf
- Prometheus
- BE-Netzwerke
- Metalsoft
- racksnet

Weitere Informationen finden Sie unter Dell.com/EnterpriseSONiC und Dell.com/SmartFabric



Weitere Informationen zu
Dell Networking-Lösungen



Kontakt zu Dell
Technologies ExpertInnen



Weitere Ressourcen
anzeigen



An Unterhaltung
teilnehmen