

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies

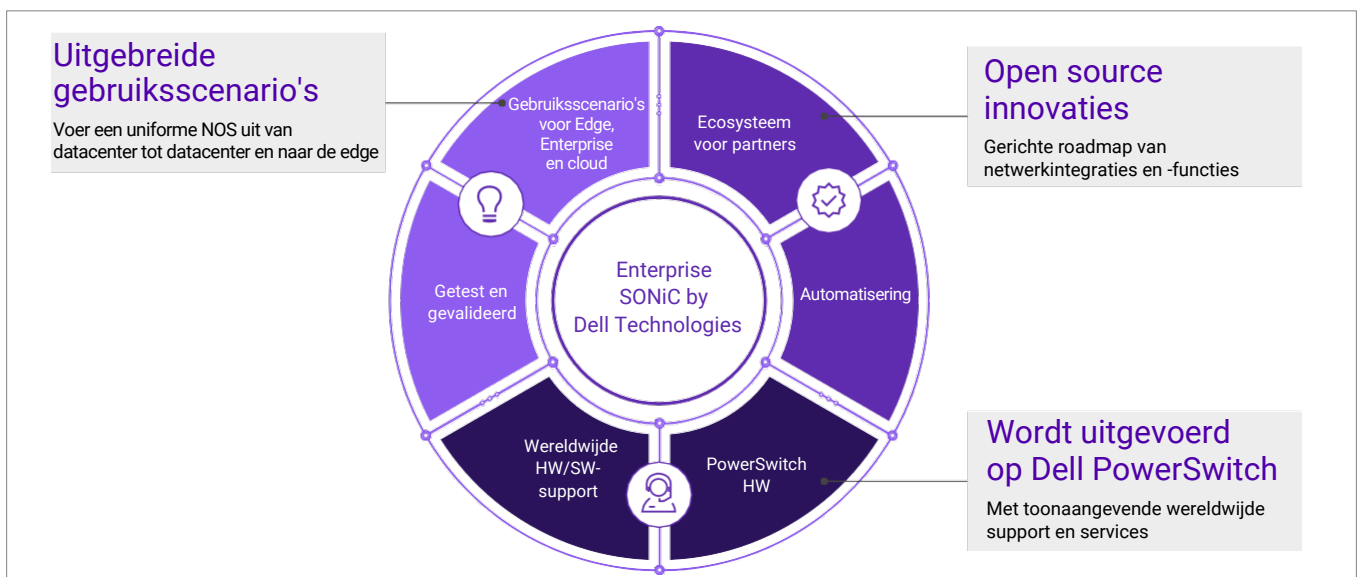
Dell Technologies maakt gebruik van open source software mainstream

IT-organisaties over de hele wereld streven ernaar superieure bedrijfswaarde te leveren door hun organisaties te helpen de productiviteit te verhogen, diensten sneller te leveren en flexibel te blijven door de nieuwste technologische innovaties zoals automatisering, containers en de cloud te integreren. Bovendien verleggen het gebruik van moderne applicaties en workloads zoals virtualisatie, cloud, IoT en AI de grenzen van bestaande datacenters naarmate meer en meer verkeer van de edge van het netwerk naar de core en de cloud gaat. Deze organisaties hebben een moderne netwerkinfrastructuur nodig die aan deze eisen kan voldoen.

Software voor Open Networking in de cloud (SONiC) staat voor open source innovatie op zijn best, en naarmate deze groeit en groeit, breidt het uit naar meer dan de public cloud, naar grootschalige ondernemingen, private clouds en serviceproviders, zodat ze hun netwerken kunnen moderniseren, opkomende IT-scenario's eenvoudig kunnen aanpakken en veranderende zakelijke uitdagingen het hoofd kunnen bieden.

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies helpt IT-organisaties bij het runnen van hun bedrijf met de innovatie, automatisering en betrouwbaarheid die voortkomen uit een commercieel aanbod van SONiC met productieklare enterprise-functieverbeteringen, verharding en wereldwijde ondersteuning gericht op veeleisende fabrics voor de cloud, datacenters en de edge.

- **Open source innovatie:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies is gebaseerd op SONiC en bouwt voort op de lange geschiedenis van Dell Technologies van samenwerking met en bijdragen aan de open source SONiC-community met nieuwe functies en mogelijkheden die zich uitstrekken over de protocolstack en beheertoepassingen.
- **Klaar voor edge, onderneming en cloud:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies is op ondernemingsniveau getest en gevalideerd voor hardware en software, in de praktijk getest in hyperscale-omgevingen, omvat een gecentraliseerd beheerplatform en is geïntegreerd met een groeiend ecosysteem van partnerapplicaties voor automatisering/indeling.
- **Flexibele hardwareopties:** Dell Enterprise SONiC ondersteunt niet alleen een breed portfolio van high performance datacenter- en edge-switchingopties met Dell PowerSwitch, maar is ook gevalideerd voor bepaalde switchopties van derden om meer keuze en flexibiliteit te bieden voor uw fabric-architectuur.



Belangrijkste kenmerken en functies

- **Gebaseerd op Open Source SONiC:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies is gebaseerd op SONiC, een open source netwerkbesturingssysteem dat is gebouwd op Debian Linux rond een gecontaineriseerde architectuur. SONiC is momenteel in productie bij meerdere web-scale bedrijven voor implementaties van datacenterfabrics en heeft een goed functionerend ecosysteem van ontwikkelaarscommunity en leveranciers.
- **Functies voor edge, zakelijke en clouddatacenters:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies integreert een groot aantal enterprise-ready functies, waaronder bepaalde Layer 2- en Layer 3-protocollen, Quality of Service-mogelijkheden en belangrijke beheerprotocollen, samen met ondersteuning voor functies voor edge use cases, zoals poortbeveiliging (802.1x), POE, POE+ en UPOE. Versie 4.2 biedt een uitbreiding van QinQ gebruiksscenario's [Hairpin, multi-switch VNF naar CSP] en introduceert EVPN-multihoming. Bovendien ondersteunt versie 4.2 drie nieuwe GenAI-functies: uitgebreide ROCEv2 op Z9432 en Z9664, 'cut-through' switching en UDF-hashing.
- **Gecentraliseerd beheer:** het beheerframework is ontworpen om de flexibiliteit en zichtbaarheid te verbeteren door gebruik te maken van open branchestandaarden zoals OpenConfig, gNMI en REST en end-to-end streamingtelemetrie voor geavanceerde analytics. Het omvat een gecentraliseerde, intuïtieve en holistische opdrachtregelinterface (CLI) die de integratie met bestaande werkwijzen helpt. Met de nieuwste versie van de Enterprise SONiC van Dell kunnen klanten hun fabric end-to-end te beheren, van de edge tot de core en de cloud, via een geïntegreerd netwerkbesturingssysteem (NOS).
- **Integratie met PowerSwitch-platforms:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies is volledig gekwalificeerd op bepaalde platforms uit de Dell PowerSwitch Z-serie en S-serie voor volledige hardwaresupport inclusief LED's, voeding, PHY's, omgevingen, documentatie enzovoort.
- **Testen en valideren:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies wordt getest en gevalideerd voor PowerSwitch en bepaalde hardwareplatforms van derden met de volledige set softwarefuncties, waaronder Layer 2- en Layer 3-functies, druktebeheer, energieverbruik, adrescapaciteiten, schaalbaarheid en nog veel meer. In versie 4.4 breidt SONiC de ondersteuning voor VxRail uit met VCF vSAN en vSAN stretched cluster.
- **Dell Technologies wereldwijde support en services:** Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies wordt ondersteund door een toeleveringsketen van wereldklasse en toonaangevende support en services in 170 landen en meer dan 60.000 partnerprofessionals.
- **Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies 4.4 wordt ondersteund op de volgende PowerSwitch-switches:**
 - PowerSwitch Z-serie: Z9332F-ON, Z9264F-ON, Z9432F-ON, Z9664F-ON, Z9864F-ON
 - PowerSwitch S-serie: S5448F-ON, S5296F-ON, S5248F-ON, S5232F-ON, S5224F-ON, S5212F-ON, S3248T
 - PowerSwitch N-serie: N3248TE-ON, N3248P
 - PowerSwitch E-serie: E3248PXE (TD3-X5), E3248P (TD3-X5)
- Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies 4.4 is gebaseerd op Azure SONiC versie 202012 en SAI versie 11.0.0.12.



Dell Technologies
Services

Plan, implementeer, beheer en ondersteun uw IT-transformatie met onze best beoordeelde diensten

Consulting

Dell Technologies Consulting Services biedt professionals uit de branche een breed scala aan tools en de ervaring die u nodig hebt om plannen te ontwerpen en uit te voeren om uw bedrijf te transformeren.

Implementatie

Versnel de ingebruikname van technologie met ProDeploy Enterprise Suite. Vertrouw op onze experts bij het leiden van implementaties via planning, configuratie en complexe integraties.

Beheer

Krijg weer controle over de bedrijfsvoering met flexibele IT-beheeropties. Met onze Residency Services kunt u nieuwe technologieën implementeren en optimaliseren. Met onze Managed Services kunt u delen van uw omgeving aan ons uitbesteden.

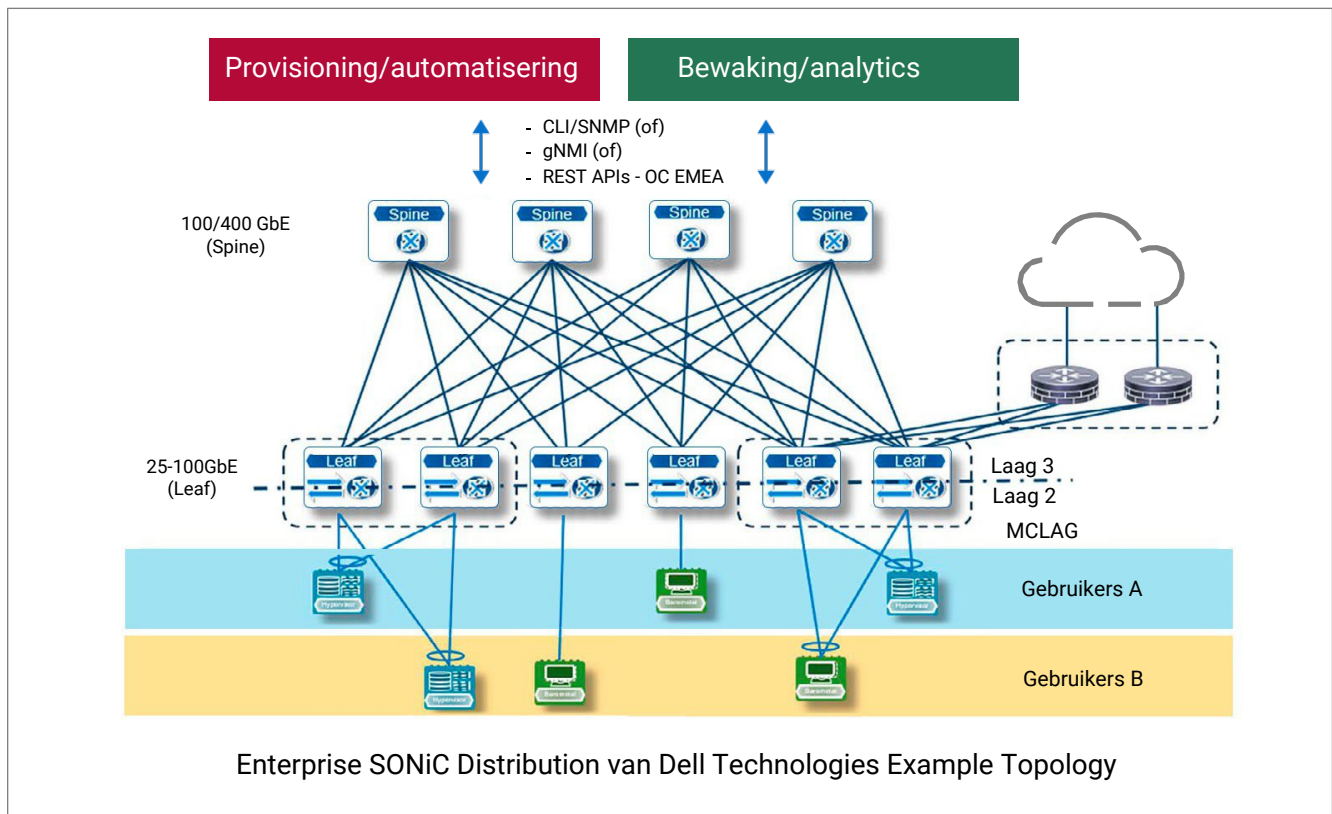
Support

Verhoog de productiviteit en verminder downtime met ProSupport Enterprise Suite. Deskundige support ondersteund door proactieve en voorspellende tools voor kunstmatige intelligentie.

Onderwijs

Dell Technologies Education Services helpen u de IT-vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn om transformationele strategieën te leiden en uit te voeren. Word vandaag nog gecertificeerd.

Meer informatie vindt u op
DellTechnologies.com/Services



Technische specificaties

Ethernet

- IEEE 802.1Q Virtual LAN (VLAN) Tagging
- IEEE 802.1p Class-of-Service-prioriteit en tagging
- IEEE 802.1v VLAN-classificatie per protocol
- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery-protocol (LLDP)
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.1x
- IEEE 802.3af (POE)/IEEE 802.3at (POE+)/IEEE 802.3bt en pre-802.3bt (POE-bt)

Layer 2- en Layer 3-protocollen

- EVPN-VxLAN
- Border Gateway-protocol (BGP) (v4, v6)
- iBGP
- eBGP
- BGP ongenummerd
- BGP-Allow Autonomous System (AS)
- BGP Peer Auto-shutdown
- OSPFv2
- Route-reflector
- Routebeleid
- Statische routing
- BGP EVPN-controleniveau (Type 2, 3, en 5)
- L2 en L3 VxLAN symmetrisch en asymmetrisch
- Anycast-gateways
- Layer 3 ACL (Access Control Lists)
- IPv4 ACL
- Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- UDLD (Unidirectional Link Detection)
- 64-way ECMP (Equal-cost Multi-path)
- Virtual Routing and Forwarding (VRF) Lite
- Virtual Router Redundancy-protocol (VRRP) (IPv4/IPv6)
- IPv4/IPv6 dual stack internetbeheer
- Route-advertentie voor Message Protocol (ICMP) v6
- IPv6-routing
- Kabelsnelheidsrouting voor IPv4 en IPv6
- IGMP-snooping (v1, v2, v3)
- IPv4 PIM-SSM
- EVPN-multihoming
- Cut through-switching

- MLAG (Multi-chassis LAG)
- PVST
- RPVST+
- IEEE 802.1S MST (Multiple Spanning Tree-protocol)
- NAT (Network Address Translation)
- CoPP (Control Plane Policing) op beleid gebaseerde routing voor IPv4 en IPv6
- Gerouteerde subinterfaces
- Ongenummerde IPv4-interfaces
- QinQ
- RoCEv2
- LACP, LACP Individueel

Beheerbaarheid, automatisering en bewaking

- Zero-Touch Provisioning (ZTP)
- IPv4/IPv6-beheer
- Command Line Interface (CLI) voor beheerframework
- Programmatische interfaces: REST en gNMI
- OpenConfig-datamodellen
- Dynamische poort breakout
- Secure Socket Shell (SSH)/SSHv2
- Op rollen gebaseerde toegangscontrole (RBAC)
- Link Layer Discovery-protocol (LLDP) IEEE 802.1AB
- Management Information Base (MIB) II
- RFC 1213
- Syslog
- SNMPv2/v3
- Out-of-bandbeheer
- NTP-client en server (Network Time Protocol)
- Beheer via toegangscontrolelijsten (Access Control Lists of ACL's)
- RADIUS
- DHCP-relay (Dynamic Host Configuration Protocol)
- IP-helper
- TACACS+
- sFlow
- Everflow/ERSPAN
- Inband Flow Analyzer* (IFA 2.0)
- Drop Monitor*

Technische specificaties

Bestelinformatie

Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies is nu beschikbaar via drie bundels: Enterprise, Cloud en Edge. Neem voor meer informatie contact op met een lokale Dell Technologies verkoopvertegenwoordiger.

Voor een uitgebreide lijst met functies en ondersteunde platforms bekijkt u [Enterprise SONiC Features and Supported Platforms Matrix](#)

Quality of Service

- CoS (Class of Service) IEEE 802.1p
- DCSP (Differentiatie van services naar codepunt) naar Traffic Class-toewijzing
- VxLAN-aware DSCP
- RED (Random Early Discard)
- Planning: SP (Strict Priority), DWRR (Deficit Weighted Round-Robin)
- IEEE 802.1Qbb - Priority Flow Control (PFC)
- IEEE 802.1Qaz - ETS
- IEEE 802.1Qau ECN (Explicit Congestion Notification)
- UDF-hashing
- Veelzijdige hashing (Z9664F-ON)

Ga voor meer informatie naar Dell.com/EnterpriseSONiC



Meer informatie
over
Dell Networking
oplossingen



Neem contact op met
een Dell Technologies
expert



Bekijk meer
informatiebronnen



Neem deel aan het
gesprek via
[#DellTechnologies](#)