



**HPE** aruba  
networking

# Ein starkes Team: HPE Aruba Networking CX Switches und HPE Aruba Networking Central

Entdecken Sie die leistungsstarke und einfache  
Verwaltung von HPE Aruba Networking CX  
Switches mit HPE Aruba Networking Central

**HPE**   
**GreenLake**



## Was wäre, wenn Ihre Netzwerk-Switch-Verwaltung sowohl leistungsstark als auch einfach wäre?

Der Aufbau eines sicheren, hochleistungsfähigen und unterbrechungsfrei verfügbaren Netzwerks für Effizienz und Wachstum des Unternehmens beginnt mit einer modernen Infrastruktur – und Netzwerk-Switches sind dabei das schlagende Herz der Konnektivität im Netzwerk. Ihre Fähigkeit, Netzwerk-Switch-Funktionen zu verwalten, wirkt sich direkt auf das Benutzer- und Geräteerlebnis, die Netzwerksicherheit und die betriebliche Effizienz der IT aus. Bereitstellung, Konfiguration und Verwaltung von Zugriffs-, Aggregations- und Core-Switches im Unternehmen, auf dem Campus und an Remote-Standorten sind jedoch kompliziert und ressourcenintensiv. Vereinfachen und automatisieren Sie die Aufgaben von Tag 0 bis Tag N, um mit HPE Aruba Networking CX Switches, die von HPE Aruba Networking Central verwaltet werden, eine leistungsstarke, sichere und stets verfügbare kabelgebundene Netzwerkgrundlage zu ermöglichen.

### **HPE Aruba Networking Central vereinfacht die Art und Weise, wie Sie kabelgebundene Netzwerke aufsetzen, bereitstellen und betreiben**

HPE Aruba Networking Central ist eine Cloud-basierte Netzwerklösung mit KI-gestützten Erkenntnissen, intuitiven Visualisierungen, Workflow-Automatisierung und Edge-to-Cloud-Sicherheit, mit der die IT-Abteilung Campus-, Zweigstellen-, Remote-, Rechenzentrums- und IoT-Netzwerke über ein zentrales Dashboard verwalten kann. HPE Aruba Networking Central wurde für die Verwaltung von Netzwerken jeder Größe aus der Cloud entwickelt und bietet leistungsstarke Verwaltungsfunktionen für HPE Aruba Networking CX Switches. Die Vereinheitlichung der Verwaltung der gesamten Netzwerkinfrastruktur ermöglicht einen vereinfachten IT-Betrieb, erhöhte Flexibilität und geringere Kosten.

HPE Aruba Networking Central kann Sie bei Folgendem unterstützen:

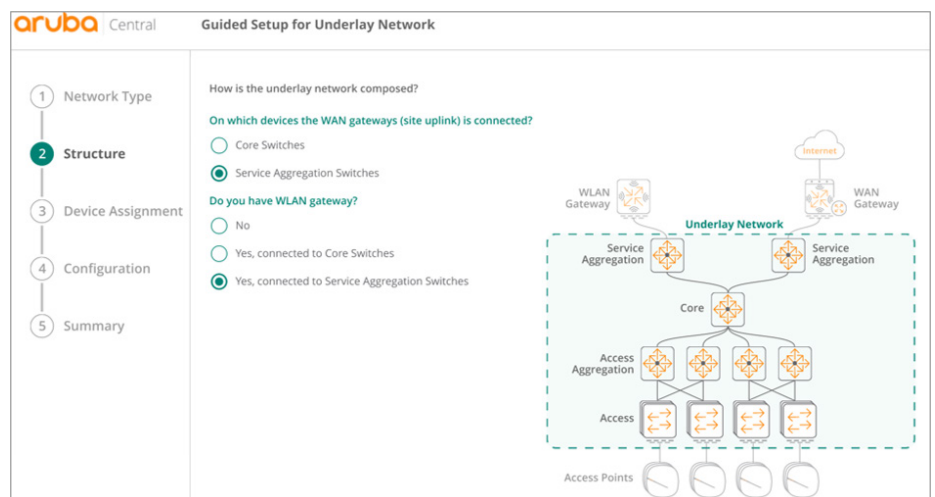
- Vereinfachung des Netzwerkbetriebs durch einheitliches Management von Switches und Wireless, VPN und SD-WAN
- Vereinfachung des Onboardings und der Bereitstellung von Switches mit automatisierter Konfiguration
- Profilierung kabelgebundener Clients, die an CX Switches angeschlossen sind, und kontinuierliche Optimierung der Netzwerk- und Switch-Leistung mit AIOps
- Vereinheitlichung, Konfiguration und Automatisierung von Richtlinien für kabelgebundene und Wireless auf dem Campus und im Rechenzentrum

## **Vereinfachen Sie die Switch-Konfiguration und -Bereitstellung**

Das Onboarding, Konfigurieren und Bereitstellen von Netzwerk-Switches kann zeitaufwändig und komplex sein. HPE Aruba Networking Central beschleunigt diesen Prozess mit einem einfachen Einrichtungsassistenten, flexiblen Konfigurationsoptionen und Zero-Touch-Bereitstellung oder sowohl Managed-Service-Provider- als auch Enterprise-Konten.

Bei Vorgängen am Tag 0 und Tag 1 können Netzwerkadministratoren durch die Verwendung des geführten Netzwerkeinrichtungsassistenten HPE Aruba Networking Central NetConductor Zeit sparen und manuelle Fehler reduzieren. Dieser erkennt die Netzwerkkonfiguration automatisch und stellt sie mit minimaler Benutzereingabe bereit. Dies vereinfacht die Erstellung von Underlay-Netzwerken mit HPE Aruba Networking CX Switches auf Kern-, Aggregations- und Zugriffsebene.





**Abbildung 1.** Entwerfen einer Underlay mit dem HPE Aruba Networking Central NetConductor Netzwerkassistent

**Anschlussprofile** in HPE Aruba Networking Central ermöglichen eine umfassende Konfiguration von Switch-Ports, die auf bis zu 1000 Switches gleichzeitig angewendet werden kann.

Für den Betrieb am Tag N, nachdem die grundlegende Netzwerktopologie identifiziert und konfiguriert wurde, können Netzwerkadministratoren einen einfachen UI-basierten Ansatz mit häufig verwendeten Funktionen verwenden, um einzelne Switches zu konfigurieren, oder die Multi-Editor-Option, um mehrere Switches mit gemeinsamen Anforderungen gleichzeitig zu konfigurieren. Beide Optionen bieten eine integrierte Gerätevalidierung, mit der Netzwerkadministratoren Änderungen leicht einrichten, testen und einführen können, während sie gleichzeitig die Einhaltung bestehender Richtlinien und allgemeiner Kriterien sicherstellen. Netzwerkadministratoren können basierend auf ihren spezifischen Anforderungen die am besten geeignete Methode auswählen – und so die Netzwerkstabilität verbessern und eine optimale Netzwerkleistung sicherstellen.

**Erweiterte Switch-Konfiguration mit MultiEdit**

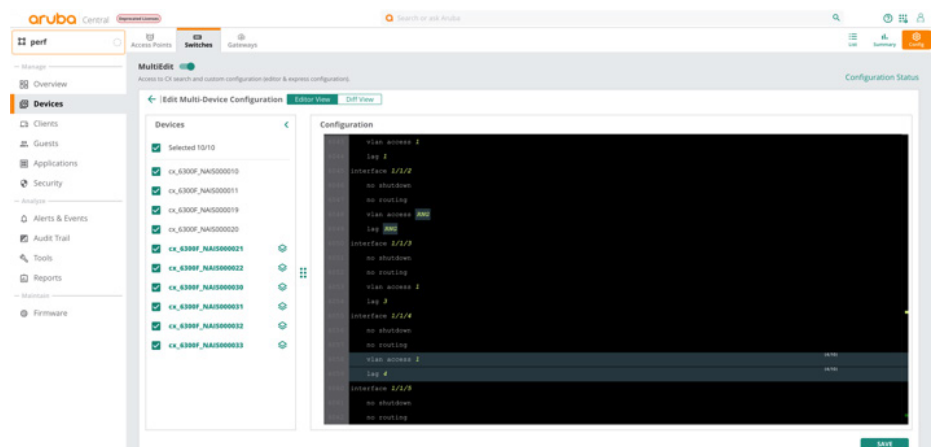
Die Funktion MultiEdit von HPE Aruba Networking Central für erweiterte CX Switch Konfigurationen gibt Netzwerkadministratoren die Möglichkeit, mehrere Switches gleichzeitig zu konfigurieren. Dabei wird mittels Automatisierung und Analysen sichergestellt, dass die Bereitstellungen konsistent, konform und fehlerfrei sind. Die Automatisierungs-Workflows ermöglichen Änderungen ohne aufwändige Programmierung, indem sie dem Bedienpersonal eine benutzerfreundliche, mit CLI vergleichbare Oberfläche bereitstellen. Auf diese Weise sind IT-Teams in der Lage, End-to-End-Service-Rollouts reibungslos zu koordinieren, netzwerkweite Änderungen schnell zu initiieren und Richtlinienkonformität nach Netzwerkaktualisierungen zu gewährleisten.





### Die Leistung erweiterter HPE Aruba Networking CX Switch Konfigurationen

- Intelligente, fehlerfreie Konfiguration mit Validierung für Konsistenz und Compliance
- Mehrere Switches gleichzeitig anzeigen und bearbeiten
- Anpassung von Validierungstests für Compliance und Netzwerkdesign im Unternehmen
- Automatisierte Konfigurationsbereitstellung im großen Maßstab ohne Programmierung
- CLI-ähnliche Oberfläche mit prädiktiver Unterstützung für einfache Bedienung – keine neuen Fähigkeiten erforderlich
- Die Konfiguration auf Managed-Services-Provider-Ebene ermöglicht die Massenkongfiguration von CX Switches und Gateways für mehrere Mandantenkonten



**Abbildung 2.** MultiEdit zur Konfiguration von HPE Aruba Networking CX Switches im großen Maßstab

### Konfiguration auf MSP-Gruppenebene

Zusätzlich zur globalen und Gruppenebene ermöglicht die MSP-Unterstützung mit Benutzeroberflächen- und Vorlagenkonfiguration die Massenkongfiguration von CX Switches und AOS-Gateways für mehrere Mandantenkonten.

### Lösen Sie Probleme proaktiv mit KI-basierten Einblicken

Wenn Probleme mit Auswirkungen auf das Netzwerk oder das Geschäft auftreten, sind eine schnelle Erkennung, Identifizierung der Grundursache und deren Behebung von entscheidender Bedeutung für die Aufrechterhaltung einer stabilen Umgebung. HPE Aruba Networking Central beinhaltet eine Full-Service-AIOps-Lösung, die häufige Aktivitäten bei der Problembehebung automatisiert, IT-Support-Tickets und damit verbundene Kosten reduziert. Durch die Implementierung von AI Insights für CX Switches in HPE Aruba Networking Central können Sie Telemetriedaten von den integrierten NAE-Agenten (Network Analytics Engine), die nativ auf den CX Switches ausgeführt werden, zu HPE Aruba Networking Central übertragen, um Probleme zu lösen, bevor sie die Leistung der Switches beeinträchtigen. Hierzu gehört die Anzeige des aggregierten Status aller Agenten, die auf jedem CX-Gerät ausgeführt werden, sowie die Zuordnung dieses aggregierten Status zu standardmäßigen Schweregraden von Warnungen, um Probleme auf Netzwerk- oder Geräteebebene leichter zu lokalisieren und zu priorisieren.



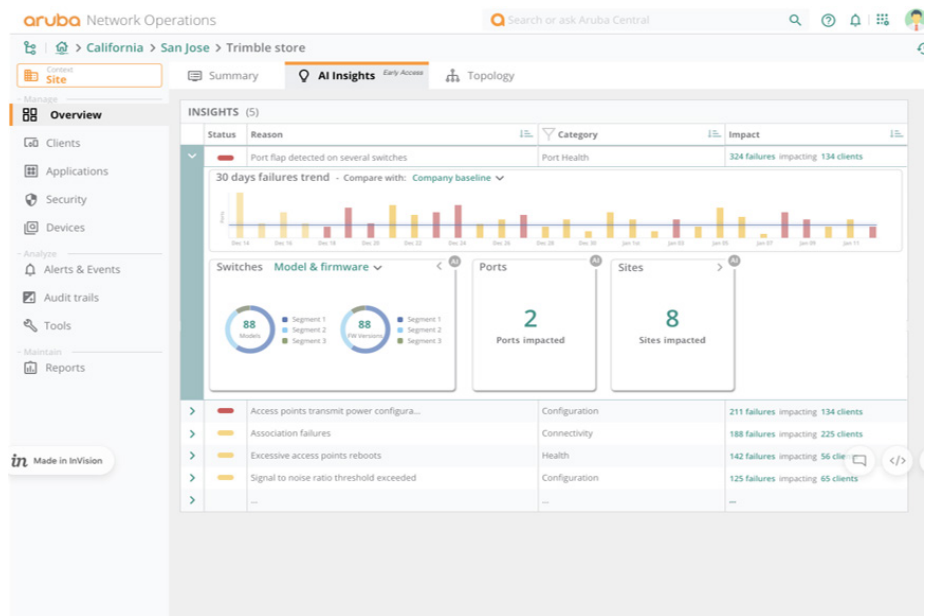


**So funktioniert die Network Analytics Engine**

NAE läuft innerhalb des AOS-CX Betriebssystems auf unterstützten AOS-CX Switches (HPE Aruba Networking CX 6200 Switch Series und höher) und übermittelt Telemetriedaten an HPE Aruba Networking Central. Sie überwacht die Konfiguration eines Switches über Agents, die Daten aus zwei zentralen Datenbanken beziehen:

- **Konfigurations- und Statusdatenbank:** Bietet NAE Agents vollen Zugriff auf Konfiguration, Protokollstatus und Netzwerkstatistiken – alles vollständig zugänglich über REST APIs.

- **Zeitreihen-Datenbank:** Enthält relevante historische Daten im Zusammenhang mit Konfigurationsänderungen. Dies gibt Operatoren die Möglichkeit, den Zustand des Netzwerks um ein Netzwerkereignis herum zu erfassen, zu archivieren und schnell darauf zuzugreifen. Die NAE-Agenten testen die Bedingungen am Switch, an den benachbarten Geräten oder im Datenverkehr, der das Netzwerk passiert, und ergreifen je nach Ergebnis entsprechende Maßnahmen.



**Abbildung 3.** AOS-CX Network Analytics Engine bietet Telemetrie für HPE Aruba Networking Central AI Insights

Zu den für CX Switches verfügbaren AI Insights gehören Details zu Portfehlern, PoE-Ausfällen und Einblicke in die Systemintegrität wie CPU- und Speichernutzung. Diese KI-Erkenntnisse nutzen die Skalierbarkeit und Leistungsfähigkeit der Cloud sowie erweiterte Analysemöglichkeiten und tragen dazu bei, die Ursachenanalyse mit äußerst hoher Genauigkeit zu beschleunigen, sodass Netzwerkbetreiber häufige Probleme in kabelgebundenen Netzwerken proaktiver identifizieren und lösen können.

Client Insights in HPE Aruba Networking Central hilft bei der Identifizierung und Profilierung einer großen Bandbreite kabelgebundener Clients, die eine Verbindung zu den Switches herstellen. Nach der Profilerstellung werden diesen kabelgebundenen Clients entsprechende Richtlinien zugewiesen.





## Underlay- und Overlay-basierte Automatisierung für Campus und Rechenzentrum

Bereiten Sie sich darauf vor, statische VLANs und ACLs durch absichtsbasierte Richtlinienautomatisierung und -orchestrierung, intuitive Zugriffskontrollen und KI-basierte Erkennung und Profilierung aller verbundenen Clients zu ersetzen. HPE Aruba Networking Central NetConductor vereinfacht Netzwerkvorgänge, indem Underlays und Overlays mit minimalem manuellem Eingriff erstellt werden – mithilfe eines Netzwerkassistenten wird die Erstellung von Campus- und Rechenzentrums-Underlay-Netzwerken von CX Switches automatisiert. Er verwendet eine intuitive Benutzeroberfläche, die Zeit spart und manuelle Fehler eliminiert, indem Konfiguration und Netzwerktopologie automatisch identifiziert und durchgesetzt werden.

Mit HPE Aruba Networking Central NetConductor werden der Client-Verkehr und die Sicherheitsrichtlinien von der zugrunde liegenden Netzwerkkonstruktion entkoppelt – keine VLAN- und Routing-Tabellen mehr, keine manuelle Konfiguration von ACLs.

Die Vorteile umfassen:

- **Rollenbasierte Richtlinien für den Zugriff mit geringsten Berechtigungen:** Erleichtert die Einführung von Zero-Trust- und SASE-Sicherheitsframeworks mit identitätsbasierten Rollen und Richtlinien
- **Overlay-basierte Automatisierung:** Vereinfacht die Erstellung standardbasierter Overlays (EVPN-VLAN) mit einer intuitiven GUI und der Wahl zwischen Routed-Access- und Scaled-Access-Fabric-Designs
- **Multifabric-Unterstützung:** Die End-to-End-Rollenweitergabe und die Durchsetzung von Richtlinien über mehrere Fabrics hinweg kann mit CX-Border-Switches erreicht werden, die am Rande der Fabric eingesetzt werden, sodass keine zusätzliche Hardware erforderlich ist
- **Erweiterte dynamische Segmentierung:** Erweitert die dynamischen Segmentierungsfunktionen durch zentralisierte oder verteilte Richtlinienumsetzung über mehrere Netzwerk-Overlays von Campus-, Zweigstellen- und DC-Umgebungen
- **KI-basierte Transparenz:** Identifiziert und sichert Netzwerkknotenpunkte mit KI-basierter Erkennung, Profilerstellung und kontinuierlicher Überwachung



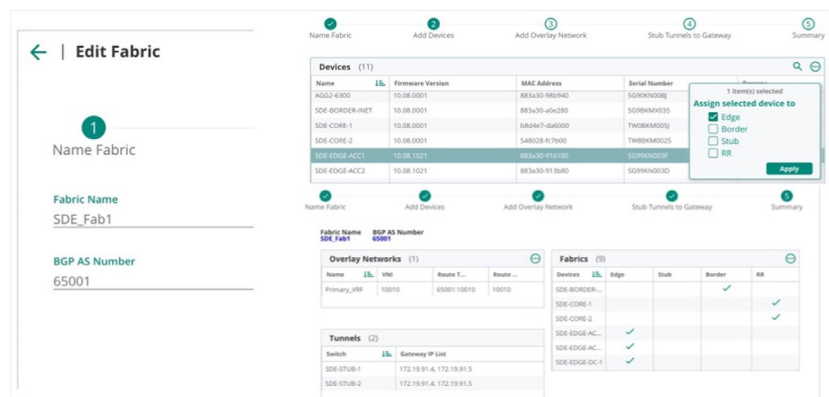


Abbildung 4. Automatisieren mit HPE Aruba Networking Central NetConductor und Fabric Wizard

## Switches für alle Unternehmensumgebungen – Edge-Zugriff auf das Rechenzentrum

Von kleinen bis hin zu großen Unternehmensumgebungen umfasst das umfassende Switch-Portfolio von HPE Aruba Networking Lösungen, die sich ideal für Zugriffs-, Aggregations-, Core- und Rechenzentrumsbereitstellungen eignen. Das leistungsstarke CX Switching Portfolio bietet eine Auswahl mit festen Ports oder modularen Chassis mit nicht blockierenden Geschwindigkeiten von 1 GbE bis 400 GbE. Damit erhalten Sie die Flexibilität, mit einer niedrigeren Anzahl Ports zu starten und die Switches – mitsamt integrierter Automatisierung und Analyse – dann auf die volle Dichte zu skalieren, wenn Ihr Unternehmen es erfordert. Zu den Funktionsmerkmalen gehören Hochverfügbarkeitsplattformen mit Redundanz bei Management, Fabric, Stromversorgung und Lüfter sowie 90 W Class 6 und HPE Smart Rate Multi-Gigabit-Anschlüsse mit hoher Leistung und Dichte nach Branchenstandard. Die robuste Switch-Serie wurde für extreme Temperaturen entwickelt und ist bereit, Ihr Unternehmensnetzwerk über das Büro hinaus auf anspruchsvolle, raue Umgebungen zu erweitern.



Abbildung 5. HPE Aruba Networking CX Switches ermöglichen Edge-Zugriff auf das Rechenzentrum



## Zusammenfassung

Die Verwaltung von HPE Aruba Networking CX Switches vom Edge-Zugriff bis zum Rechenzentrum mit HPE Aruba Networking Central bietet Netzwerkadministratoren eine leistungsstarke Cloud-basierte Netzwerklösung, die ein sicheres, leistungsstarkes Unternehmensnetzwerk bereitstellt. Dank KI-basierter Einblicke, intuitiver Visualisierungen, Workflow-Automatisierung und Edge-to-Cloud-Sicherheit können Sie Campus-, Zweigstellen-, Remote-, Rechenzentrums- und IoT-Netzwerke über ein einziges Dashboard verwalten.

## Erfahren Sie mehr unter

[HPE Aruba Networking Central – Datenblatt](#)

[HPE Aruba Networking CX Switch – Übersicht](#)

[HPE Aruba Networking Central NetConductor – Video](#)

[HPE Aruba Networking Central NetConductor – Infografik](#)

Besuchen Sie [HPE.com](https://www.hpe.com) 

 **Chat mit Vertrieb**