



ArubaOS 10 AUF EINEN BLICK

Das Distributed-Betriebssystem der nächsten Generation für Unternehmens-Wi-Fi



Wesentliche Vorteile

- Vereinfachen Sie die Bereitstellung und Aktualisierung von drahtlosen Netzwerken mit einem einheitlichen Betriebssystem, das die Anforderungen von Remote-Mitarbeitern, Zweigstellen und großen Campus-Umgebungen erfüllt.
- Optimierung des Betriebs von Radiofrequenzen und Bereitstellung zuverlässiger und leistungsstarker Konnektivität mit KI-Automatisierung und Einblicke in maschinelles Lernen
- Höchstes Sicherheitsniveau durch die Umsetzung von Richtlinien in kabelgebundenen und drahtlosen Umgebungen und sichere Segmentierung
- Vereinheitlichung der Verwaltung von kabelgebundenem, drahtlosem und SD-WAN mithilfe von Aruba Central, um als Teil der Edge Services Platform (ESP) von Aruba eine einheitliche Anzeigeoberfläche zu schaffen
- Sichern Sie Ihre Investition in drahtlose Netzwerke mit einem cloudbasierten Microservice-Architekturmodell und nutzen Sie gleichzeitig die verfügbare Hardware.

ArubaOS 10 (AOS 10) ist das Distributed-Betriebssystem für Aruba Central, das die Aruba Access Points (AP) und optionale Gateways steuern kann. Dank seiner flexiblen Architektur können Netzwerkteams zuverlässige und sichere Drahtlosanschlüsse für kleine Büros, mittelgroße Zweigstellen, große Campus-Umgebungen und Remote-Mitarbeiter bereitstellen. Zusammen mit dem cloudbasierten Aruba Central bietet AOS 10 WLAN-Management und -Steuerung für mehr Skalierbarkeit, Sicherheit und KI-gestützte Optimierung.

NEUE MARKTTRENDS

Drei Trends beeinflussen das Netzwerkmanagement: cloudbasierte Architekturen, hybride Arbeitsplätze und künstliche Intelligenz für den IT-Betrieb (AIOps). Laut IDC wird die Hälfte aller neuen Implementierungen cloudbasiertes Management¹ bereitstellen, um den Betrieb zu vereinfachen, Innovationen zu beschleunigen und eine größere Skalierbarkeit bieten zu können. Immer mehr Unternehmen bieten ihren Mitarbeitern die Möglichkeit mobiler Arbeit an. Dies bedeutet, dass eine sichere, leistungsstarke Konnektivität sowie der Zugang zu Collaboration Tools für eine viel größere Anzahl von Remote-Mitarbeitern bereitgestellt werden müssen. Außerdem setzen Unternehmen verstärkt auf KI und Maschinelles Lernen (ML), um die IT- und Geschäftsentscheidungen zu automatisieren, zu vereinfachen und zu verbessern. Es ist anzunehmen, dass dieser neue Fokus auf KI/ML zur Verbesserung der Bedienereffizienz und der Nutzererfahrung noch drastisch verstärkt werden wird. Laut Gartner werden 30 % der Unternehmen im Jahr 2023 KI-gestützte Tools zur Ergänzung traditioneller Monitoring-Konzepte einsetzen, im Vergleich zu 2 % im Jahr 2018².

Mit Blick auf diese Markttrends wurde AOS 10 entwickelt, um Skalierbarkeit, höhere Zuverlässigkeit, eingebettete KI und Maschinelles Lernen sowie eine vereinfachte Lizenzierung und Nutzung bereitstellen zu können. Außerdem bietet es mehr Flexibilität, um neue Anwendungsfälle wie Remote-Arbeit und IoT zu unterstützen. Für AOS 10 ist Aruba Central erforderlich, eine Kernkomponente der ESP-Strategie von Aruba zur Umwandlung von Daten am Edge in sinnvolle Geschäfts- und IT-Ergebnisse.

EINFACHE IMPLEMENTIERUNG UND WARTUNG

Mit seiner cloudbasierten Microservices-Architektur bietet AOS 10 größere Skalierbarkeit und beschleunigte Innovation für drahtlose Netzwerke. Durch die Zusammenarbeit mit Aruba Central werden einheitliche WLAN-Steuerungs- und Managementdienste für Zweigstellen-, Campus- und Remote-Netzwerke bereitgestellt. Unternehmen können sich zwischen Gateways für SD-WAN-Tunnel und Routing-Funktionen oder für erweiterte Wi-Fi-Funktionen entscheiden, die eine bessere Skalierbarkeit, Sicherheit und Handhabbarkeit bieten.

AOS 10 vereinfacht das Onboarding, die Konfigurierung und die Bereitstellung von AP und Gateways und erfordert keine manuellen CLI-Konfigurations- oder Wartungsfenster. Nach dem Anschluss eines AP stellt das Gerät eine Verbindung her und erhält seine laufende Konfiguration mithilfe von Zero Touch Provisioning aus der Cloud, sodass Remote-Mitarbeiter und Büros Funkanschlüsse ohne IT-Support vor Ort integrieren und konfigurieren können. Mit der AirGroup-Funktion ist es außerdem einfacher, Apple-, Google- und Drittanbieterdienste mit Multicast-DNS-Proxy-Funktionen zu verwenden, um Dienste zu priorisieren und Richtlinienkontrollen anzuwenden.

Um durch Upgrades verursachte Ausfallzeiten oder Verlust von Diensten zu vermeiden, bietet AOS 10 eine Live-Upgrade-Funktion. Das Live-Upgrade reduziert Wartungsfenster und gewährleistet einen kontinuierlichen drahtlosen Betrieb.

¹ IDC, Five Key Enterprise Networking Trends to Watch in 2020, April 2020

² Gartner, „Use AIOps for a Data-Driven Approach to Improve Insights from IT Operations Monitoring Tools“, 11. Mai 2020



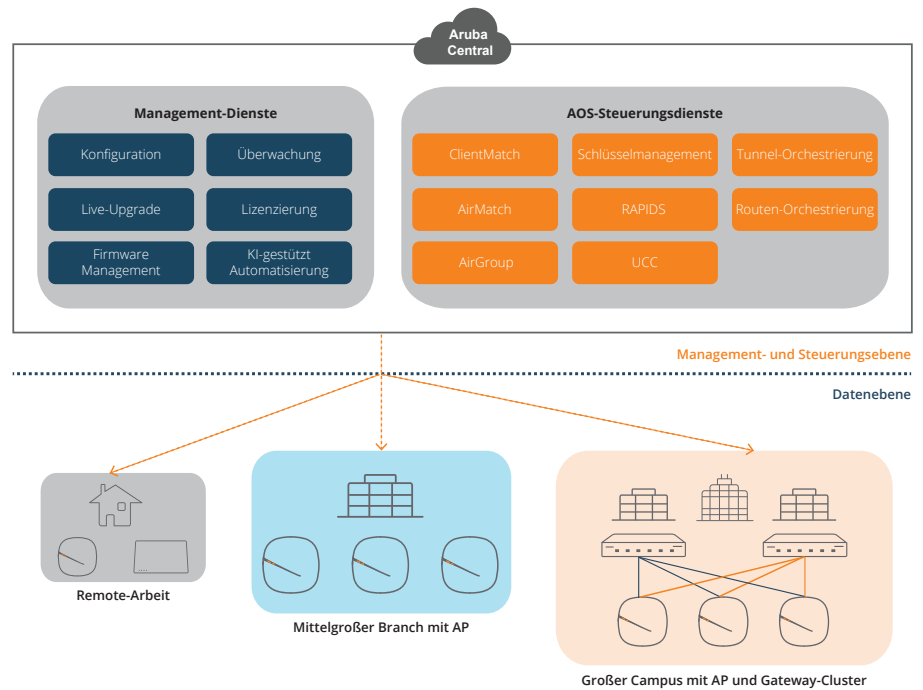


Abbildung 1. Distributed ArubaOS 10 unterstützt AP und optionale Gateways.

INTELLIGENTE OPTIMIERUNG

Für die Optimierung des Betriebs von Radiofrequenzen und Bereitstellung zuverlässiger und leistungsstarker Konnektivität enthält AOS 10 fortschrittliche KI- und maschinelle Lernfunktionen, die dafür sorgen, dass Wi-Fi-Netzwerke auf höchstem Niveau arbeiten. Für kritische einheitliche Kommunikationsanwendungen bietet AOS 10 einen konsolidierten Überblick über die Leistung von Sprach- und Videoanwendungen mit Einblicken in potenzielle Leistungs- und Kapazitätsprobleme sowie eine Priorisierung des UCC-Verkehrs für eine höhere Erfahrungsqualität.

OPTIMIERUNG DER CLIENT-KONNEKTIVITÄT

Um die Erfahrung für Roaming-Mobilfunknutzer zu verbessern, überwacht ClientMatch die Radiofrequenz in der Umgebung jedes Clients und nutzt moderne Analysefunktionen, um dynamisch eine kontinuierliche Bandsteuerung und einen Spektrum-Lastausgleich bereitzustellen und um die Erfahrung für jeden Client im Netzwerk zu verbessern. ClientMatch weist AP bei Bedarf automatisch neu zu, um „Sticky Client“-Probleme zu vermeiden, die auftreten, wenn der Client trotz niedriger Signalpegel an einen bestimmten AP gebunden bleibt.

AUTOMATISIERTES RF-MANAGEMENT

Um das Wachstum der Client-Gerätedichte und der Datenmengen zu unterstützen, verwendet AirMatch maschinelle Lerntechniken, um eine automatische Optimierung der Radiofrequenzen zu ermöglichen. Durch die Analyse des gesamten drahtlosen Netzwerks ermittelt es die optimale Funkkonfiguration und ermöglicht die automatische Echtzeit-Anpassung des Netzwerks an veränderte Bedingungen. Außerdem passt es sich an eine höhere Dichte, Gleichkanalstörungen und Versorgungslücken an.

BEREITSTELLUNG VON QOS FÜR SLA-ANWENDUNGEN

Mit Air Slice können Unternehmen ihren Nutzern eine Anwendungssicherheit bieten, die über die traditionellen Möglichkeiten der Airtime-Fairness hinausgeht. Nach der Konfiguration der SLA überwacht Air Slice die Netzwerknutzung, weist automatisch Funkressourcen zu und passt diese dynamisch an, wenn sich neue Benutzer anschließen und Anwendungssitzungen beginnen oder enden. Air Slice garantiert eine hohe Anwendungsleistung für latenzempfindliche Anwendungen mit hoher Bandbreite, einschließlich Sprach- und Videoanwendungen.





BESEITIGUNG VON ZELL-LÜCKEN

Unternehmen können mit Air Pass3 automatisch und sicher Gäste mit den Anmeldeinformationen des öffentlichen Mobilfunknetzes in privaten Wi-Fi-Netzwerken des Unternehmens authentifizieren. Air Pass basiert auf den technischen Grundlagen von Passpoint® und Wi-Fi Calling und schafft ein Roaming-Netzwerk im gesamten Aruba-Unternehmensbereich, das die Mobilfunkabdeckung erweitert und das Erlebnis für Besucher und Teilnehmer verbessert, um Ihren Gästen ein großartiges Erlebnis zu bieten und gleichzeitig Kosten und Management-Aufwand für DAS zu beseitigen.

KI-GESTÜTZTE AUTOMATISIERUNG

Zu den AIOps-Funktionen von Central gehören AI Insights zur automatischen Erkennung und schnellen Behebung von Problemen mithilfe von dynamischem Baselineing und Anomalieerkennung, Client Insights zur Erstellung von Profilen für jeden Endpunkt, der sich mit dem WLAN verbindet, und zur Erkennung von Rogue-Geräten, AI Search zum präzisen Finden von Hilfsdokumenten und zur Anleitung von Behebungsschritten, um reine Spekulation zu minimieren und AI Assist zur Erfassung von Diagnosen, zur Alarmierung der IT und zur automatischen Erstellung von Service-Tickets. Folglich kann die IT Wi-Fi-Abdeckungslücken und andere Probleme, die die Benutzerfreundlichkeit beeinträchtigen, schnell erkennen und beheben. Tatsächlich stellen Kunden von HPE Aruba Networking nach dem Wechsel zu Aruba Central 50-95 % weniger Probleme fest.

INTEGRIERTE SICHERHEIT

AOS 10 erweitert die Sicherheitsfunktionen von Wi-Fi 6/6E (802.11ax) wie WPA3 And Enhanced Open für einen sicheren Zugriff für Gäste und zur Verbesserung der Sicherheitsvorkehrungen im Unternehmen. Die integrierte Deep Packet Inspection klassifiziert Tausende von Anwendungen für eine granulare Durchsetzung des Datenverkehrs pro App und ermöglicht es der IT, die Bandbreite für einzelne oder Gruppen von Apps zu blockieren, zu priorisieren oder zu begrenzen. Web Content Classification klassifiziert Websites nach Inhaltskategorien und bewertet sie nach Reputation und Risikowert. Damit kann die IT schädliche Websites blockieren, um Phishing, DDoS, Botnets und andere gängige Angriffe zu verhindern.

DURCHSETZUNG DER RICHTLINIEN UND SICHERE SEGMENTIERUNG

Um Sicherheit und einfaches Management sicherzustellen, kann die IT rollenbasierte Richtlinien konfigurieren und automatisch durchsetzen. Dadurch werden die richtigen Zugriffsrechte für Mitarbeiter, Gäste, Auftragnehmer und andere Benutzergruppen definiert, unabhängig davon, wo sich die Benutzer über kabelgebundene und WLANs verbinden. Durch die dynamische Segmentierung entfällt die zeitaufwändige und fehleranfällige Aufgabe des Managements komplexer und statischer VLAN, ACL und Subnetzwerke durch dynamische Zuweisung von Richtlinien und sicheren und getrennten Traffic.



Auf einen Blick

Die MultiZone-Architektur stellt Datentrennung für mehrere Mandanten, Zugriff für Gäste/Besucher, IoT-Geräte und andere Anwendungsfälle bereit. Wie der Name schon sagt, ermöglicht MultiZone die separate Konfiguration und Management der Zonen mit eigenem rollenbasiertem Zugriff und Durchsetzung der Richtlinien pro Zone, um die spezifischen Richtlinienanforderungen der jeweiligen Zone zu erfüllen. Ein einzelner AP kann mit mehreren Gateways verbunden werden, um den Datenverkehr zur Isolierung zu tunneln, sodass keine zusätzlichen Zugriffspunkte bereitgestellt oder ein anderes drahtloses Netzwerk eingesetzt oder verwaltet werden muss.

SICHERE REMOTE-ARBEIT

HPE Aruba Networking vereinfacht die Bereitstellung sicherer und zuverlässiger Konnektivität für Remote-Mitarbeiter, speziell bei der Verwendung des Contact Center und anderen geschäftskritischen Anwendungen. Die Microbranch-Funktionen von AOS 10 kombinieren Wi-Fi und SD-WAN, um das WAN für Remote-Mitarbeiter zu erweitern, ohne dass diese Gateways benötigen. Durch die Nutzung eines einzigen Zugriffspunkts kann die IT das Home Office durch einheitliche, richtlinienbasierte Routing- und Cloud-Sicherheitsinspektionen absichern. Über ein kombiniertes Dashboard erhält die IT umfassende Einblicke in Campus-, Branch- und Remote-Arbeitsumgebungen, um den Betrieb zu optimieren und die Problemlösung zu beschleunigen.

Remote-Mitarbeiter können wie im Büro arbeiten, da sie von zu Hause aus auf die gleichen Unternehmensressourcen zugreifen oder VoIP-Geräte anschließen können. Routen- und Tunnelorchestrierung sowie richtlinienbasiertes Routing sorgen zusammen für höchste Performance und Verfügbarkeit für die Anwender. So wird die Produktivität der Remote-Mitarbeiter sichergestellt und der IT-Footprint gleichzeitig klein gehalten.

VEREINFACHTER, FLEXIBLER VERBRAUCH

Die cloudbasierte AOS 10 ist in den abonnementbasierten Lizenzen von Aruba Central enthalten, die pro Gerät für AP und Gateways erworben werden können. Kunden können auch Abonnementlizenzen pro Gerät für Switches in Central erwerben. Die Lizenzen sind in Schritten von 1, 3, 5, 7 und 10 Jahren erhältlich, sodass Kunden die Anforderungen für AIOps, Sicherheit und andere gewünschte Management-Funktionen ganz einfach anpassen können. Foundation-Lizenzen stellen alle primären Funktionen und Funktionen des Unternehmens bereit. Erweiterte Lizenzen hingegen enthalten alle grundlegenden Funktionen sowie erweiterte AIOps, WAN Health-Dashboards, Sicherheitsfunktionen und andere Premiumfunktionen, um eine End-to-End-Lösung für Management und Optimierung von Unternehmensnetzwerken bereitzustellen. AP ab 3xx Series (802.11ac Wave 2) und neueren sowie 7xxx Series und 9xxx Series Gateways werden mit AOS 10.4 unterstützt.

ERSTE SCHRITTE

Unser Distributed-Betriebssystem der nächsten Generation, AOS 10, ist allgemein für die Verwendung mit Aruba Central verfügbar. Für weitere Informationen, wie Sie die Vorteile KI-gestützter Automatisierung, integrierter Sicherheit und nahtloser Konnektivität mit AOS 10 nutzen können, oder wie Sie von Instant- oder Controller-basierten Implementierungen zu AOS 10 und Central wechseln können, wenden Sie sich bitte an Ihren HPE Aruba Networking- oder Partner-Vertriebsmitarbeiter.

**Entscheiden Sie sich für das richtige Produkt.
Kontaktieren Sie unsere Presales-Experten.**



Kontakt

© Copyright 2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die hier enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die einzigen Garantien für Produkte und Dienstleistungen von Hewlett Packard Enterprise sind in den ausdrücklichen Garantieerklärungen enthalten, die diesen Produkten und Dienstleistungen beiliegen. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hier enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Markenangaben falls erforderlich. Alle genannten Marken von Dritten sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

a00112110DEE RVK 031523