



Bleiben Sie mit KI-basiertem WLAN immer einen Schritt voraus

Unabhängig davon, ob Sie neue Orte ausstatten oder vorhandene WLAN-Infrastruktur erneuern, Sie sollten immer eine WLAN-Lösung in Betracht ziehen, die neben den Anforderungen von heute auch den zukünftigen Anforderungen gerecht wird. Wachsende Anforderungen durch KI-Workloads, mehr IoT-Geräte und der anhaltende Trend zu verteilten Arbeitsplätzen werfen die Frage auf: Kann Ihr kabelloses Netzwerk das leisten?

Mit den WLAN-Lösungen von HPE Aruba Networking behalten Sie die Nase vorn. Unsere Wi-Fi CERTIFIED Lösungen sind darauf ausgelegt, das Benutzer- und IoT-Erlebnis zu verbessern. Sie kombinieren die neuesten Funk- und Antennentechnologien mit KI-basiertem Netzwerkmanagement für mehr Leistung, Sicherheit, Anwendungstransparenz, Location-Based Services, Energieeinsparungen und Bereitstellungsoptionen. Nutzen Sie die neuesten WLAN-Innovationen und KI-Funktionen, um das Benutzererlebnis zu verbessern, und profitieren Sie von vernetzten Location-Based IoT-Services mit einheitlichem, flexiblem Management, das kabelgebundene, kabellose und SD-WAN-Verbindungen umfasst.

Was ist Wi-Fi 7?

- [Wi-Fi 7 \(IEEE 802.11be\)](#) ist der neueste WLAN-Standard, der das leistungsstärkste verfügbare WLAN bietet. Es verwendet 320-MHz-Kanäle, Multi-Link-Operationen (MLO) für höhere Zuverlässigkeit und 4096 QAM (4k QAM) für höhere Spitzendatenraten. Wi-Fi 7 ist ideal für Organisationen, die das Netzwerk zur Innovation ihrer Geschäftsabläufe nutzen. Wie Wi-Fi 6E nutzt es das 6-GHz-Band, um das verfügbare drahtlose Spektrum zu verdoppeln.

Wo immer WLAN benötigt wird, kann mit den WLAN-Zugangspunkten von HPE Aruba Networking eine schnelle, zuverlässige und sichere Abdeckung gewährleistet werden. Unser Portfolio umfasst WLAN-Zugangspunkte für den Innen- und Außenbereich und Gefahrenumgebungen sowie Remote-WLAN-Zugangspunkte für eine breite Palette von Unternehmensanwendungsfällen und Preisklassen. Die Lösungen werden durch eine eingeschränkte lebenslange Garantie abgesichert.

Über Standards hinausgehen mit Wi-Fi 7

Kritische Benutzer- und IoT-Anwendungen sowie KI-Workloads sind auf eine sichere, nahtlose Konnektivität angewiesen. Das KI-basierte Wi-Fi 7 von HPE Aruba Networking bietet die erforderliche leistungsstarke Abdeckung mit hoher Kapazität – verwaltet von HPE Aruba Networking Central – für einheitliches Management, Beobachtbarkeit und Sicherheit in verteilten kabelgebundenen und kabellosen Umgebungen.

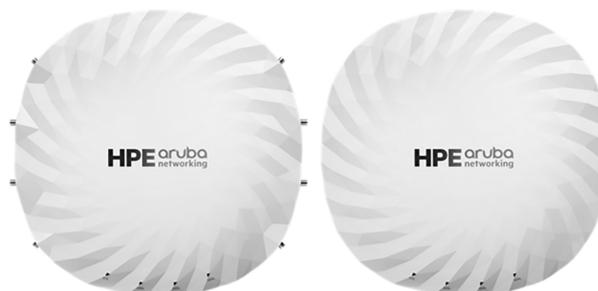


Abbildung 1. Die legendären HPE Aruba Networking 750 Series Campus Access Points bieten eine maximale aggregierte Datenrate von 28,8 Gbit/s.



HPE Aruba Networking Wi-Fi 7 Access Points optimieren die Abdeckung und Leistung sowohl für ältere Geräte als auch für die anspruchsvollsten Anwendungsfälle von heute mit anpassbaren Tri-Band-Funkkonfigurationen¹ für die Bänder 2,4 GHz, 5 GHz und 6 GHz. Die patentierte Ultra-Tri-Band-Filterung (UTB) ermöglicht die vollständige Nutzung des oberen 5-GHz-Bereichs mit dem unteren 6-GHz-Bereich ohne Störungen oder Kanalbegrenzung. Für eine leistungsstarke IoT-Unterstützung sorgen zwei IoT-Funkmodule (BLE und ZigBee) sowie zwei USB-Anschlüsse. Zwei Kabelanschlüsse (einer mit MACsec-Unterstützung)¹ bieten eine sichere, schnelle und redundante kabelgebundene Konnektivität. Die präzise Ortung mit einer Genauigkeit von unter einem Meter unterstützt ein breites Anwendungsspektrum mit Kartierung auf Stockwerksebene.

Weitere serienspezifischen Funktionen sind:

- Die legendären HPE Aruba Networking 750 Series Campus Access Points verfügen über drei 4x4-MIMO-Funkmodule, duale 10-Gbit/s-Multigigabit-Ports und liefern eine kombinierte Spitzendatenrate von bis zu 28,8 Gbit/s.
- Die HPE Aruba Networking 740 Series Campus Access Points der Mittelklasse verfügen über drei 2x2 MIMO-Funkmodule, duale 5-Gbit/s-Multigigabit-Ports und liefern eine kombinierte Datenrate von bis zu 14,4 Gbit/s.

Diese bahnbrechenden Access Points gehen über den Standard hinaus, um die Netzwerksicherheit zu stärken, präzise Location-Based Services bereitzustellen und eine IoT-Plattform mit Sicherheit der Enterprise-Klasse zu schaffen, die es Unternehmen ermöglicht, den Wert ihrer Wireless-Investitionen voll auszuschöpfen und die Betriebseffizienz zu steigern.

KI-basierte Endpunktsicherheit

HPE Aruba Networking Central Client Insights liefert genaue Telemetrie- und Verhaltensanalysen und ermöglicht so eine effektive Erkennung und Profilerstellung von Mobil- und IoT-Geräten basierend auf verschiedenen Merkmalen wie der Netzwerkzeit und der Anwendungsnutzung. Es bietet den Benutzern ein nahtloses und sicheres Wireless-Erlebnis mit verbesserter Netzwerksicherheit und optimiertem Richtlinienmanagement.

KI-basierte Orchestrierung und Verwaltung

HPE Aruba Networking Access Points arbeiten mit dem Netzwerkmanagementsystem HPE Aruba Networking Central zusammen, um Benutzer, Apps und IoT-Verbindungen sicher zu orchestrieren. HPE Aruba Networking Central bietet eine Beobachtbarkeit, die sich auf Geräte von Drittanbietern erstreckt, sowie die Verwaltung kabelgebundener und kabelloser Campus Assets, unterstützt durch speziell entwickelte KI.

HPE Aruba Networking Central nutzt einen der größten Data Lake der Branche, um sowohl Klassifizierung als auch GenAI zu trainieren, und bietet verbesserte Empfehlungen für Geräte- und Anwendungsflüsse, stärkere Sicherheit und optimierte Konfigurationen für Ihre WLAN-Zugangspunkte.

Mit der Möglichkeit, über 3.700 Apps durch die Policy Enforcement Firewall (PEF) zu überwachen, können Echtzeitanwendungen wie Microsoft Teams auf Jitter, Latenz und Paketverlust überwacht werden. Intelligentes Datenverkehrsmanagement und QoS-Tagging optimieren die Sprach- und Videoqualität für eine unterbrechungsfreie, qualitativ hochwertige Kommunikation.

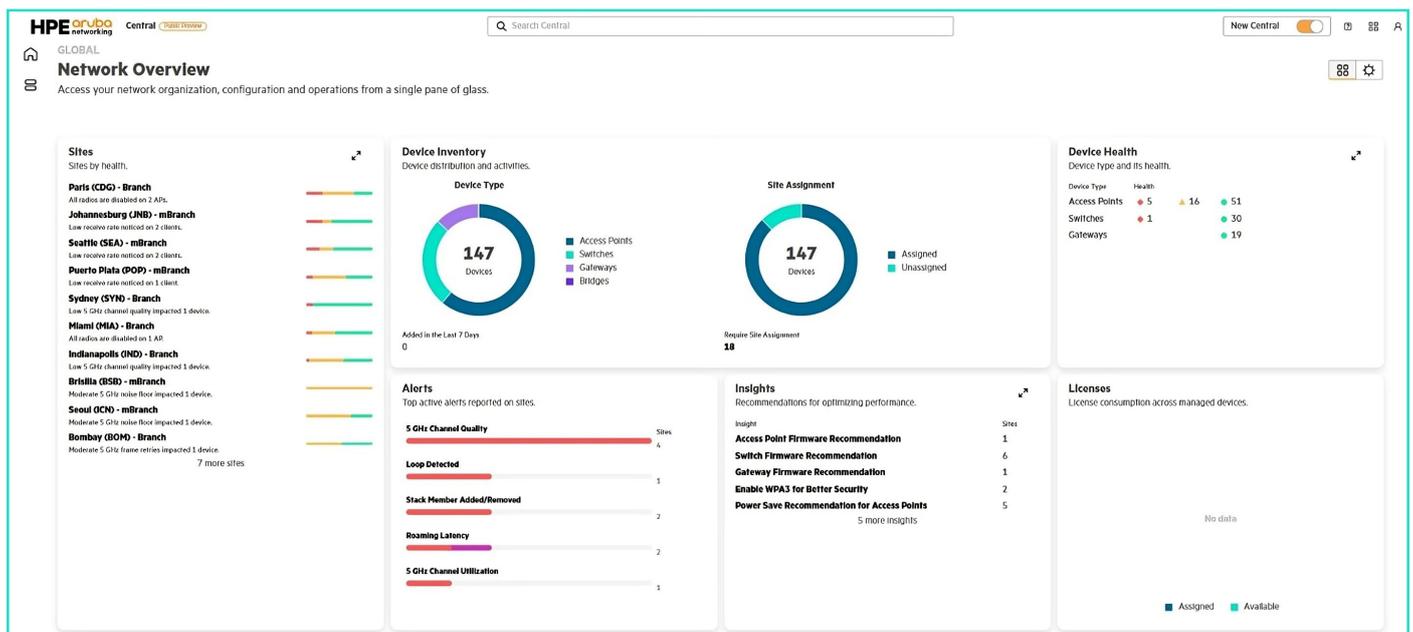


Abbildung 2. HPE Aruba Networking Central ermöglicht Netzwerkteams den Zugriff auf Konfigurationen und Verwaltungsfunktionen über eine zentrale Ansicht und die Anwendung von KI-Einblicken zur Leistungsoptimierung.

¹Available in future software release.





Nahtlose, energiesparende WLAN-Abdeckung

Die Bereitstellung eines zuverlässigen WLANs in unterschiedlichsten Umgebungen ist eine Herausforderung. Unsere Access Points verbessern Roaming und Konnektivität mit patentierter Technologie für die Vermittlung von Kunden an den besten Zugangspunkt für das stärkste Signal für ein optimales Benutzererlebnis. Um die Abdeckung weiter zu verbessern, nutzt das automatisierte WLAN-Funkfrequenzmanagement maschinelles Lernen für dynamische Bandbreitenanpassungen, um Veränderungen der Gerätedichte zu unterstützen. Darüber wird das Roaming durch gleichmäßige Verteilung der Effective Isotropic Radiated Power (EIRP) an die Funkgeräte optimiert, sowie Kanaluweisungen in Echtzeit, mit denen Gleichkanalstörungen verringert werden.

Wie bei allen Produkten, die auf nicht lizenzierten Frequenzen betrieben werden, können Störungen den Funkdurchsatz beeinträchtigen. Deshalb verwenden wir u. A. eine integrierte Filterung für die automatische Minimierung der Auswirkungen von Störungen aus Mobilfunknetzen, verteilten Antennensystemen (DAS) und gewerblichen Geräten mit kleiner Zelle oder Femtozelle.

Um Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen und den Stromverbrauch zu senken, unterstützen unsere Access Points die KI-basierte dynamische Energiesparfunktion, die ein Aufwachen in Abhängigkeit des Kapazitätsbedarfs ermöglicht und so den Energieverbrauch senkt. Eine Funktion zur intelligenten Stromüberwachung (IPM) bietet Einblicke in den Energieverbrauch, wobei sowohl die Netzwerkmanagementsoftware als auch die Access Points den Energieverbrauch der Hardware kontinuierlich überwachen und melden. HPE Aruba Networking Access Points können auch so konfiguriert werden, dass sie Funktionen auf der Grundlage der verfügbaren PoE-Leistung aktivieren oder deaktivieren – ideal, wenn das Strombudget von kabelgebundenen Switches erschöpft ist.

Kompromisslose Sicherheit

Von streng geheimen Bundeseinrichtungen bis hin zu den größten Finanz- und Gesundheitsinstitutionen unterstützt die kabellose Infrastruktur von HPE Aruba Networking viele hochsensible Datennetzwerke. Die gesamte Wireless-Lösung ist durch eine verbesserte Sicherheit gekennzeichnet. Jede kabellose Anwendungsverbindung kann automatisch segmentiert werden. Dadurch entfällt die zeitaufwendige und fehleranfällige Aufgabe der Verwaltung komplexer und statischer VLANs, ACLs und Subnetze durch die dynamische Zuweisung von Richtlinien und den Schutz und die Trennung des Datenverkehrs.

HPE Aruba Networking Access Points bieten stärkere Verschlüsselung und Authentifizierung mit WPA3, geschütztes Speichern von Anmeldeinformationen/Schlüsseln für Gastzugänge mit Enhanced Open und Firewalls zur Durchsetzung von Benutzer- und IoT-Zugangsrichtlinien. Die Access Points vereinfachen die Durchsetzung von Richtlinien mit der Policy Enforcement Firewall (PEF), um den gesamten Datenverkehr vom Access Point zum Gateway (oder Mobility Controller) für eine End-to-End-Verschlüsselung und -Überprüfung einzuschließen.

Die KI-basierte Klassifizierung aller WLAN-Clients und IoT-Geräte durch HPE Aruba Networking Central kombiniert erweitertes Fingerprinting, Data Lake Learning und Deep Packet Inspection, um einen Verhaltenskontext bereitzustellen, der dazu beiträgt, dass die Richtlinien der Geräte ordnungsgemäß und verlässlich durchgesetzt und kontinuierlich überwacht werden.

Für eine verbesserte Gerätesicherheit enthalten HPE Aruba Networking Access Points ein Trusted Platform Module (TPM) für die geschützte Speicherung von Zugangsdaten, Schlüsseln und Boot-Code.





IoT-Konnektivität leicht und sicher

Verbessern Sie die Netzwerksicherheit, verbinden Sie verschiedenste IoT Geräte und beseitigen Sie die Komplexität von Netzwerk-Overlays für die IoT Geräte, indem Sie Access Points als IoT-Plattformen verwenden. Unsere Access Points für den Innen- und Außenbereich sind IoT-fähig und verfügen über integrierte Bluetooth-, Zigbee- und USB-Anschlussweiterungen, die eine breite Palette von IoT-Anwendungen und -Geräten abdecken. Unsere Wi-Fi 7-Access Points bieten mehr Verarbeitungsleistung zur Unterstützung von IoT-Runtime-Container-Apps am Edge.

IoT-Vorgänge werden über HPE Aruba Networking Central gesichert und orchestriert. Die IoT-Geräteüberwachung von BLE-, Zigbee- und USB-Protokollgeräten vereinheitlicht den Betrieb und die Sichtbarkeit der IT- und OT-Infrastruktur innerhalb des Netzwerks.

Ein vielfältiges Ökosystem aus Technologiepartnern sorgt für Interoperabilität und vereinfacht so Installation und Betrieb. Es stehen zertifizierte Lösungen zur Verfügung, die die digitale Transformation unterstützen und die Leistungsfähigkeit der Netzwerkinfrastruktur erweitern.

Standortbezogene Services

Standortservices in Innenräumen sollten nicht auf Vermutungen basieren oder kostspielige Overlay-Technologien erfordern. Mithilfe der HPE Aruba Networking Access Points können Unternehmen ihre Investitionen in drahtlose Netzwerke optimal nutzen, um standortbezogene Services für den Innenbereich bereitzustellen – überall. Die HPE Aruba Networking Access Points verfügen über integrierte GPS-Empfänger und intelligente Software, die es ihnen ermöglichen, sich automatisch innerhalb des universellen Rahmens von Breitengrad, Längengrad und Höhe genau zu lokalisieren und ihren Standort auf Grundrisskarten in HPE Aruba Networking Central zu identifizieren. Als Teil der Indoor-Standortlösung von HPE Aruba Networking senden unsere Access Points ihren Standort mithilfe von Zeitmesswerten und anderen Standorttechnologien an Clientgeräte, sodass Anwendungsentwickler schnell standortbezogene Services erstellen können. Einige Wi-Fi 7-Zugangspunkte umfassen einen integrierten barometrischen Sensor zur Höhenbestimmung in mehrstöckigen Gebäuden, der die Kartierung der einzelnen Stockwerke ermöglicht.

Access Points unterstützen auch Open Locate, einen aufkommenden Standard, mit dem Access Points ihren Standort drahtlos und durch Cloud-basierte APIs zu teilen, was es mobilen Geräten ermöglicht, sich selbst zu lokalisieren sowie Anwendungen, Netzwerkanalysen zu unterstützen.

WLAN überall

Heutige Unternehmen agieren in einer Vielzahl von Umgebungen, für die nahtloses und sicheres Hochleistungs-WLAN gebraucht wird. HPE Aruba Networking Access Points bieten umfassende Netzwerkbeobachtbarkeit, verbessern die Abdeckung mobiler Clients, optimieren die WLAN-Bandbreite und steigern die betriebliche Effizienz mit einer Auswahl an Bereitstellungsoptionen in der Cloud oder vor Ort. Unser Portfolio an Wi-Fi 7-, Wi-Fi 6E- und Wi-Fi 6-Access Points ist für die folgenden Umgebungen konzipiert:

- Campus- und Innenarbeitsplätze
- Stadien und große öffentliche Veranstaltungsorte
- Filialen, Remote-Standorte und Gastgewerbe
- Außenbereiche, Lagereinrichtungen und Gefahrenbereiche



Lösungsübersicht



Abbildung 3. HPE Aruba Networking 600R Series Remote Access Points bieten schnelles Wi-Fi 6E mit optionalem 4G LTE für geschäftskritische Remote-Arbeit oder Zweigstellenkonnektivität.



Abbildung 4. Die Access Points der HPE Aruba Networking 670 Series für Outdoor- und Gefahrenbereiche bieten leistungsstarkes Wi-Fi 6E für schwierige Umgebungsbedingungen.

Nahtlose, vereinfachte und sichere Remote-Arbeit

HPE Aruba Networking Access Points vereinfachen die Bereitstellung sicherer und zuverlässiger Konnektivität für Remote-Mitarbeitende, speziell bei der Verwendung von Contact-Centern und anderen geschäftskritischen Anwendungen. Die Microbranch-Funktionen kombinieren WLAN und SD-WAN, um das WAN auf Remote-Mitarbeiter auszuweiten – ganz ohne Gateways zu benötigen. Die IT-Abteilung kann mit einem einzigen Access Point das Homeoffice absichern, indem sie einheitliches, richtlinienbasiertes Routing und Cloud-Sicherheitsinspektionen nutzt. Über ein kombiniertes Dashboard erhält die IT umfassende Einblicke in Campus-, Zweigstellen- und Remote-Arbeitsumgebungen, um den Betrieb zu optimieren und die Problemlösung zu beschleunigen.

Robuste Konnektivität für den Außenbereich und explosionsgefährdete Bereiche

Die speziell für den Außenbereich konzipierten Access Points von HPE Aruba Networking für den Außenbereich und explosionsgefährdete Bereiche sind vollständig abgedichtet, um rauem Wetter, extremen Temperaturen, anhaltender Feuchtigkeit, Salznebel und starkem Wind standzuhalten. So wird sichergestellt, dass sie unter allen Bedingungen eine hohe Leistung und Reichweite bieten. Unsere Outdoor-Access-Points werden aus industrietauglichen Komponenten hergestellt und kommen mit einer lebenslangen beschränkten Garantie. Sie entsprechen den neuesten WLAN-Standards, verfügen über KI-Funktionen und dynamische Segmentierung und sind IoT-fähig mit Bluetooth- und Zigbee-Funkunterstützung. Ausgewählte Modelle sind für gefährliche Umgebungen konzipiert und erfüllen die Anforderungen der Klasse 1, Division 2 oder ATEX Zone 2.

Schnelle und flexible Bereitstellung

Profitieren Sie von der ultimativen Flexibilität bei der Bereitstellung. Die WLAN-Infrastruktur von HPE Aruba Networking kann in der Cloud, vor Ort oder as-a-Service mit [HPE GreenLake for Networking](#) verwaltet werden, damit Sie die Leistungsfähigkeit der KI maximieren und die beste Bereitstellungsoption für Ihren Anwendungsfall sicherstellen können.

Bei Installationen an mehreren Standorten können die Access Points mit werkseitigen Einstellungen geliefert und mit Zero-Touch-Provisioning mit Ihren Bereitstellungsoptionen aktiviert werden, was die Bereitstellungszeit verkürzt, eine zentrale Konfiguration ermöglicht und das Bestandsmanagement vereinfacht.

Genießen Sie Support, bei dem der Kunde im Mittelpunkt steht

Arbeiten Sie mit unseren Produktexperten zusammen, um die Produktivität Ihres Teams zu steigern, mit technologischen Fortschritten und Software-Releases Schritt zu halten und Unterstützung bei der Problembehebung zu erhalten. Wir bieten flexible Optionen basierend auf Ihrer Wireless-Architektur, um Ihre Anforderungen zu erfüllen. Unsere HPE Foundation Care Services umfassen priorisierten Kontakt zu den Technikern des Technical Assistance Center (TAC) rund um die Uhr, flexible Hardware- und Support-Optionen vor Ort sowie eine vollständige Abdeckung aller HPE Aruba Networking Produkte. Fügen Sie HPE Aruba Networking Pro Care hinzu, um schnell Kontakt zu einem erfahrenen TAC-Entwickler aufzunehmen, der Ihnen als zentraler Ansprechpartner für Ihren Fall zugewiesen wird. So wenden Sie weniger Zeit für Probleme auf.

Warum sollten Sie sich für Lösungen von HPE Aruba Networking entscheiden?

Dank der bewährten Vorreiterrolle bei WLAN-Technologien und Innovationen bieten HPE Aruba Networking Access Points und dazugehörige WLAN-Lösungen eine höhere Effizienz und Leistung sowie ein besseres Benutzer- und IoT-Erlebnis in Innen- und Außenbereichen an Campus-, Zweigstellen- und Remote-Standorten. Bleiben Sie also immer auf dem Laufenden und nutzen Sie die neuesten WLAN-Innovationen und KI-Funktionen, um Ihr Unternehmens-WLAN zu optimieren. Darüber hinaus bieten wir eine ergänzende Abdeckung mit HPE Aruba Networking Private 5G an, die den Kauf, die Bereitstellung und die Verwaltung privater Netzwerke vereinfacht, um Konnektivität für anspruchsvolle Anwendungsfälle bereitzustellen.

Über Hewlett Packard Enterprise

HPE ist das Edge-to-Cloud-Unternehmen, das Unternehmen weltweit durch eine optimale Wertschöpfung aus allen ihren Daten bei schnelleren Ergebnissen unterstützt. Basierend auf jahrzehntelangem Engagement für eine Neugestaltung der Zukunft und Innovationen, die unsere Lebens- und Arbeitsweise verbessern, bietet HPE einzigartige, offene und intelligente Technologielösungen mit einer konsistenten Erfahrung über alle Clouds und Edges hinweg, um Kunden dabei zu helfen, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, neue Wege zu beschreiten und die operative Leistung zu steigern.

Weitere Informationen

[HPE Aruba Networking
Access Points | HPE](#)

[HPE.com besuchen](#)

