

# Campus Access Points der Aruba 510-Serie

## Neuerungen

- Die Access Points der 510-Serie bieten hochleistungsfähigen 802.11ax-Doppelfunk mit OFDMA und Multi-User MIMO (MU-MIMO).
- Unterstützt alle erforderlichen sowie mehrere optionale 802.11ax-Merkmale.
- Diese Serie bietet maximale Datenübertragungsgeschwindigkeiten von 4,8 Gbit/s im 5 GHz-Band und 575 Mbit/s im 2,4 GHz-Band (für eine gesamte Spitzendatengeschwindigkeit von 5,4 Gbit/s).
- Enthält Bluetooth Low Energy (BLE) und Zigbee-Funkanlagen für die Ortung und IoT-Anwendungsfälle.

## Übersicht

Da eine zunehmende Anzahl mobiler Geräte und Internet of Things (IoT)-Geräte von kabellosem Zugriff abhängig ist, müssen die Netzwerke auf eine unterschiedliche Mischung von Gerätetypen, Anwendungen und Diensten zugeschnitten sein. Die Campus Access Points der Aruba 510-Serie mit 802.11ax-Technologie bieten auf effiziente Weise hochleistungsfähigen Zugriff auf mehrere Clients und Gerätetypen in Umgebungen mit problematischer hoher Dichte, wobei die Datenübertragungsgeschwindigkeiten sowohl für die einzelnen Geräte als auch das gesamte System erhöht werden. Die 510-Serie unterstützt eine maximale Datenübertragungsgeschwindigkeit von 4,8 Gbit/s im 5 GHz-Band sowie 575 Mbit/s im 2,4 GHz-Band, ideal für Umgebungen mit hoher Dichte wie Schulen, Einzelhandelsketten, Hotels und Unternehmenszweigstellen. Zusätzlich zu den 802.11ax-Standardleistungsmerkmalen unterstützt die 510-Serie einzigartige Merkmale wie die Aruba ClientMatch-Funkverwaltung und zusätzliche Funkanlagen für Standortservices und IoT-Anwendungen, wodurch in der heutigen vollständig kabellosen digitalen Arbeitsumgebung ein unübertroffenes Benutzererlebnis geboten wird.

## Funktionen

### Verbesserte Effizienz

Die Campus Access Points der Aruba 510-Serie versorgen effizient und gleichzeitig mehrere Clients, wobei die Datenübertragungsraten sowohl für einzelne Geräte als auch für das Gesamtsystem erhöht werden.

Die Mehrfachbenutzer-Übertragung per Downlink und Uplink OFDMA erhöht die Benutzerdatengeschwindigkeiten und verringert die Latenzzeiten, insbesondere für große Mengen von Geräten mit kurzen Frames oder geringen Anforderungen an die Datengeschwindigkeit, wie Voice- und IoT-Geräte.

Mehrfachbenutzer-Funktionalität mit Downlink Multi-User-MIMO verbessert die Netzwerkkapazität, indem mehrere Geräte gleichzeitig übertragen dürfen.

Da 802.11ax Access Points mit höherer Leistung höheren Stromverbrauch verursachen, ermöglicht es die Aruba NetInsight GreenAP-Funktion den Access Points der 510-Serie, weniger Energie zu verbrauchen, wenn sie nicht verwendet werden, wie beispielsweise am Abend, wenn die Gebäude leer sind.

### Leistungsstark

Aruba ClientMatch-Technologie im Campus Access Point der Aruba 510-Serie wird automatisch versuchen, 802.11ax-fähige Geräte auf verfügbaren APs mit gleichwertigen Leistungsmerkmalen zu gruppieren.

Die Leistungsvorteile der Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA) werden maximiert. Dies bedeutet letztendlich höhere Netzwerkleistung und deutlich mehr Netzwerkeffizienz.

Die 510-Serie verwendet ArubaOS 8 AirMatch (Technologie für maschinelles Lernen), um die Leistung eines drahtlosen Netzwerks durch Feinanpassung der Funkfrequenzen (RF) der Access Points automatisch zu optimieren.

Die Access Points werden auf Grundlage von ArubaOS 8 betrieben, das ständig aktives Networking über Merkmale wie LiveUpgrade, Controller Clustering und nahtloses Fail-over bereitstellt.

### IoT-fähig

Die Campus Access Points der Aruba 510-Serie unterstützen Sie dabei, Ihr Netzwerk für das Internet der Dinge (IdD) vorzubereiten.

802.11ax-Technologie bietet einzigartige Vorteile für IoT-Geräte, wie reservierte Kanäle in OFDMA, mit denen IoT-Verbindungen mit geringer Latenz gleichzeitig übertragen werden können, sowie Stromsparmöglichkeiten mit Target Wake Time (TWT) zur Verlängerung der Batterielebensdauer.

Die 510-Serie unterstützt integrierte Bluetooth Low-Energy (BLE) und Zigbee-Funk, sowie einen USB-Anschluss für maximale Flexibilität, um eine sichere und zuverlässige Konnektivität für IoT-Geräte und die Implementierung von Standortdiensten bereitzustellen.

## Technische Daten

## Campus Access Points der Aruba 510-Serie

<b>Eingangsspannung</b>	PoE/PoE + oder direkte Gleichstromversorgung (über optionale Stromversorgung)
<b>Wi-Fi-Antenne</b>	Vier RP-SMA-Anschlüsse für externe Dualband-Antennen (AP-514 Modelle). Vier integrierte omnidirektionale Dual-Band-Antennen mit elektrischer Absenkung für 4x4 MIMO bei einer maximalen Antennenverstärkung von 4,2 dBi bei 2,4 GHz und 7,5 dBi bei 5 GHz (AP-515 Modelle).
<b>Anschlüsse</b>	(1) HPE SmartRate RJ-45 Port (maximale ausgehandelte Geschwindigkeit 2,5 Gbit/s), (1) 10/100/1000BASE-T Ethernet
<b>Energieverbrauch</b>	POE-betrieben (802.3at): 19 W (802.3at PoE), 13,5 W (802.3af PoE), 17 W (Gleichstrom)
<b>Funkabdeckung</b>	Doppelfunk IEEE 802.11ax Access Point mit OFDMA und Multi-User MIMO (MU-MIMO). Unterstützt bis zu 4,8 Gbit/s im 5 GHz-Bereich (mit 4SS/HE160 Clients) und bis zu 575 Mbit/s im 2,4-GHz-Bereich (mit 2SS/HE40 Clients).
<b>Garantie</b>	Beschränkte Garantie von Aruba für die Lebensdauer der Hardware. Siehe <a href="https://www.arubanetworks.com/support-services/product-warranties/">https://www.arubanetworks.com/support-services/product-warranties/</a>
<b>Produktabmessungen (metrisch)</b>	46 x 200 x 200 mm
<b>Gewicht</b>	810 g



[Weitere technische Informationen, verfügbare Modelle und Optionen finden Sie in den QuickSpecs](#)

## HPE Aruba Networking Services

HPE Aruba Networking Services vereinfachen und beschleunigen den Lebenszyklus der Netzwerktechnologie, sodass Ihr Netzwerk mit besserer Vorhersagbarkeit und Kosteneffizienz erweitert werden kann. Wenn Sie Ihr eigenes Netzwerk betreiben und Ihre IT effizienter gestalten müssen oder wenn Sie einen Teil der Last auslagern möchten, bieten wir Ihnen die Services, um Ihre Ziele zu erreichen.

Informationen über das Angebot von HPE Services – Aruba Networking erhalten Sie auf: <https://www.hpe.com/edge/services>

### Support-Services

Unser Support-Portfolio bietet die wesentlichen Support-Elemente sowie proaktive und präventive Funktionen, die Ihnen helfen, die Produktivität Ihres Teams zu verbessern und das Beste aus Ihrem Netzwerk herauszuholen. Unsere Support-Kunden profitieren von einer schnelleren Problemlösung, vereinfachten Abläufen und mehr Effizienz sowie weniger Netzwerkproblemen.

### Professional Services

Mit tiefgehendem intellektuellem Kapital und speziell entwickelten Tools bietet unser Team eine Reihe von standardmäßigen und personalisierten Professional Services, mit denen Sie aus der HPE Aruba Networking Technologie einen Mehrwert erhalten.

#### Die Projekt-basierten Services

##### umfassen:

- Planung, Audit und Bewertung
- Prüfung und Design der Architektur
- Implementierung, Migration und Wissenstransfer

#### Die jährlichen abonnementbasierten Services

##### umfassen:

- Netzwerkoptimierung
- Intelligent Operations
- Customer Experience Management

Unsere [Education Services](#) geben Ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, schnell voll einsatzfähig zu werden.

### HPE GreenLake für Networking

Unsere NaaS-Lösung ist Teil der HPE GreenLake-Dienstleistungsfamilie und vereinfacht den Netzwerkbetrieb, beschleunigt die Gerätehandhabung und steigert den Wert Ihrer HPE Aruba Networking-Lösung. Wenn Sie fachkundige Beratung und automatisierungsbasierte Abläufe für Ihr Team benötigen, erkunden Sie bitte unseren NaaS-Ansatz durch [HPE GreenLake for Networking](#).

© Copyright 2025 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Garantien für Produkte und Services von Hewlett Packard Enterprise werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Teile und Materialien: HPE stellt von HPE unterstützte Ersatzteile und Materialien bereit, die für die vertraglich abgedeckte Hardware erforderlich sind.

Teile und Komponenten, die ihre maximal unterstützte Lebensdauer und/oder die maximale Nutzungsbeschränkung gemäß der Beschreibung im Betriebshandbuch des Herstellers, in den QuickSpecs für das Produkt oder im technischen Produktdatenblatt erreicht haben, werden im Rahmen dieser Service nicht bereitgestellt, repariert oder ausgetauscht.

Bild kann vom tatsächlichen Produkt abweichen  
[PSN1011028705DEDE](#), Januar, 2025.