

# Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1540-Serie

## WLAN Access Points – Wi-Fi 7 für den Innenbereich

Die Serie OmniAccess® Stellar AP1540 ist der Wi-Fi-7-Access-Point von Alcatel-Lucent Enterprise mit **extrem hoher Leistungsfähigkeit**, der speziell für die Anforderungen von Unternehmensumgebungen mit hoher Nutzerdichte entwickelt wurde, in denen Zuverlässigkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit unerlässlich sind. Diese **High-Range-Serie** verfügt über eine leistungsstarke **Architektur mit fünf Funkmodulen**, einen extrem hohen Gesamtdurchsatz und flexible **duale 10-Gigabit-Uplinks** mit einer optionalen optischen Verbindung, um eine vorhersehbare Konnektivität mit geringer Latenz, nahtlose Skalierbarkeit und einen ausfallsicheren Betrieb zu gewährleisten. Damit schafft sie eine zukunftssichere Grundlage für Umgebungen mit hoher Benutzerdichte, immersive und intelligente Gebäude.



AP 1541



AP 1542



AP 1542  
Rückseite

Anwendungen

Die OmniAccess Stellar AP1540-Serie umfasst zwei Produkte:

- AP1541, die über integrierte Rundstrahlantennen verfügt und für den Standardeinsatz in Unternehmen geeignet ist, z. B. in Hörsälen, großen Klassenzimmern, Konferenzräumen und Gemeinschaftsbereichen von Hotels
- AP1542, mit 8 Anschlüssen für externe Antennen, perfekt geeignet für spezielle Anforderungen an die Abdeckung und besondere Räumlichkeiten wie hohe Decken in Arenen, lange Korridore oder Lagerhallen

Beide Access Points verfügen über fünf integrierte Funkmodule: drei Module (**6 GHz 4x4:4, 5 GHz 4x4:4 und 2,4 GHz 4x4:4**) für die Anbindung einer **großen Anzahl von WLAN-Clients**, ein **Full-Band-Funkmodul für das Scanning** zur Verbesserung von Netzwerksicherheit und WLAN-Qualität sowie ein **integriertes Bluetooth/Zigbee-Modul**, das die wachsenden Anforderungen an die IoT-Konnektivität in Unternehmen erfüllt und Dienste für Standortbestimmung sowie Gebäudeautomation ermöglicht. Die Serie OmniAccess Stellar AP1540 unterstützt eine **maximale aggregierte Datenrate von 18,67 Gbit/s** (1376,5 Mbit/s im 2,4-GHz-Band, 5,76 Gbit/s im 5-GHz-Band, 11,5 Gbit/s im 6-GHz-Band). Jeder Access Point bietet **einen 10GE-Port mit Doppelfunktion (Power over Ethernet (PoE) oder SFP/SFP+-Uplink)** sowie einen **10GE-Port für Uplink/Downlink mit PoE-Stromversorgung**.

Die Serie OmniAccess Stellar AP1540 unterstützt **802.11be-Funktionen**, darunter **Multi-Link Operation (MLO)**, **Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDMA)**, **Downlink Multi-User Multiple Input, Multiple Output (DL MU-MIMO)**, **Uplink Multi-User Multiple Input, Multiple Output (UL MU-MIMO)**, **4096-QAM (Quadrature Amplitude Modulation)** und mehr, wodurch die vielfältigen digitalen Arbeitsumgebungen von morgen hochzuverlässig und effizient gestaltet werden.

Die OmniAccess Stellar AP1540-Serie bietet fortschrittliche WLAN-Technologie mit dynamischer **HF-Funkkanal-Anpassung** (RF Radio Dynamic Adjustment), einer verteilten WLAN-Steuerungsarchitektur, sicherer Netzwerkzugangskontrolle mittels Unified Access sowie integrierter Anwendungsintelligenz und Analysefunktionen. Damit ist sie die ideale Lösung für Unternehmen jeder Größe, die ein einfaches, sicheres und skalierbares Drahtlosnetzwerk benötigen.

## 802.11be-Hochleistungsfunktionen

Wie alle Wi-Fi-7-Access-Points von Alcatel-Lucent bietet die Serie OmniAccess Stellar AP1540 hocheffiziente und leistungsstarke 802.11be-Gesamtdatenraten. IEEE 802.11be ermöglicht Unternehmen die Bereitstellung leistungsstarker WLAN-Dienste mit erhöhtem Durchsatz, ermöglicht mehr Clients in dichten Umgebungen und sorgt für Energieeffizienz bei IoT-Geräten, während die Technologie vollständig abwärtskompatibel mit vorhandenen 802.11 a/b/g/n/ac/ax-Installationen bleibt. Der 802.11be-Standard stellt für alle Organisationen einen dramatischen Fortschritt in der Wireless-LAN-Technologie dar. Zu den wichtigsten 802.11be-Funktionen, die bei der Serie OmniAccess Stellar AP1540 aktiviert sind, gehören:

- **Multi-Link Operation (MLO)** – eine WLAN-Technologie, die es mit einem WLAN-Access-Point (AP) verbundenen Geräten ermöglicht, gleichzeitig Daten über verschiedene Frequenzbänder und Kanäle zu senden und/oder zu empfangen. MLO ist eine der vielen neuen Kernfunktionen von Wi-Fi 7, die das Nutzererlebnis verbessern. Die durch MLO gebotene Flexibilität bei der Bereitstellung ist entscheidend, um die SLAs von Benutzeranwendungen der nächsten Generation zu erfüllen.
- **Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA)**, das es mehr Clients ermöglicht, gleichzeitig im selben Kanal zu arbeiten und dadurch Effizienz, Latenz und Durchsatz zu verbessern. OFDMA kann mehrere Clients gleichzeitig sowohl in Downlink- (DL) als auch in Uplink-Richtung (UL) adressieren, einschließlich der Nutzung von OFDMA-Ressourceneinheiten (RUs). OFDMA ist äußerst effektiv in Umgebungen, in denen es viele Geräte mit kurzen Frames gibt, die eine geringere Latenz erfordern.
- **Mehrere nicht zusammenhängende RU-Zuweisungen pro Client** ermöglichen eine effizientere Nutzung des HF-Spektrums und verringern die Auswirkungen von Interferenzen auf die Bandbreite.
- Mit **Multi-User Multiple Input, Multiple Output (MU-MIMO)** lassen sich mehr Daten gleichzeitig übertragen, sodass ein Access Point eine größere Anzahl gleichzeitiger Clients verarbeiten kann.
- **4096-Quadraturamplitudenmodulationsmodus (4096-QAM)**, der die Spitzen-Datenraten um bis zu 25 Prozent steigert.
- **Transmit-Beamforming** verbessert die Signalleistung und führt zu deutlich höheren Raten in einem definierten Bereich.

## Höchste Sicherheit und einfache Skalierbarkeit

Die OmniAccess Stellar AP1540-Serie ermöglicht eine **zukunftsweisende, verteilte WLAN-Architektur mit zentraler Verwaltung und Richtliniensteuerung**. Dadurch wird die Sicherheit bei jedem Schritt direkt von der Netzwerkgrenze an erhöht und zudem für eine unschlagbare Netzwerkkapazität gesorgt. Diese Architektur ist entscheidend für die nächste Generation digitaler Unternehmen, die geschäftliche Flexibilität, durchgängige Mobilität sowie eine sichere IoT-fähige Infrastruktur benötigen. Dies ermöglicht ihre geschäftliche Transformation durch kontinuierliche Innovation voranzubringen.

Die OmniAccess Stellar API540-Serie bietet erhöhte Sicherheit durch **WPA3 – einen Sicherheitsstandard für Unternehmens- und öffentliche Netzwerke –, der die WLAN-Sicherheit** in Unternehmen mittels fortschrittlicher Sicherheitsalgorithmen und stärkerer Verschlüsselungsverfahren (einschließlich der 192-Bit-Sicherheitssuite) verbessert. Öffentliche Bereiche mit offenem, ungeschütztem Zugang können nun Verschlüsselung und Privatsphäre mittels OmniAccess Stellar bieten; die Lösung unterstützt den neuen Sicherheitsstandard „Wi-Fi Enhanced Open“, der auf Opportunistic Wireless Encryption (OWE) basiert.

Der OmniAccess Stellar API540 unterstützt **802.1AE MACsec** an den beiden Uplink-Ports. Auf diese Weise lässt sich der Pfad vom AP zum Netzwerkzugangs-Switch hinsichtlich Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität des Datenursprungs absichern. Zudem bietet dies Schutz vor Man-in-the-Middle-Angriffen.

Die Serie OmniAccess Stellar API540 verfügt über integrierte DPI-Technologie, die Funktionen zur Überwachung von Anwendungen in Echtzeit sowie zur Durchsetzung von Richtlinien bietet. Der Netzwerkadministrator kann sich einen umfassenden Überblick über die im Netzwerk ausgeführten Applikationen verschaffen und angemessene Steuerungsmaßnahmen ergreifen, um die Netzwerkleistung für geschäftskritische Anwendungen zu optimieren.

Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Access Points, einschließlich der API540-Serie, unterstützen Dynamic Private-Group Pre-Shared Key (DPGSK)-Einsätze für große private Gruppen im Gastgewerbe, in MDUs und Wohnanlagen.

## Alcatel-Lucent OmniVista® Network Management-System

Die APs lassen sich in drei verschiedenen Modi (Express, On-Premises oder Cloud) betreiben, und zwar allesamt mit einer einzigen Softwareversion, was den IT-Betrieb vereinfacht. Für mittlere und große Unternehmen bietet **das Alcatel-Lucent OmniVista Network Management System** sichere Plug-and-Play-APs für den Einsatz im großen Maßstab mit benutzerfreundlichen Workflows für drahtlose Dienste und einheitlichem Zugriff für End-to-End-Sicherheit. Es verfügt über eine integrierte NAC-Lösung (Network Access Control) – den Unified Policy Authentication Manager (UPAM) –, die bei der Festlegung von Authentifizierungsstrategien und der Durchsetzung von Richtlinien für Mitarbeiter, das Gästemanagement sowie BYOD-Geräte unterstützt. OmniVista bietet erweiterte Optionen für HF-Management, Wireless Intrusion Detection System/Wireless Intrusion Prevention System (wIDS/wIPS) und Heatmaps für die WLAN-Standortplanung. Um die IT weiter zu vereinfachen, können die APs als eine oder mehrere Gruppen verwaltet werden (eine logische Gruppierung von einem oder mehreren APs).

Das **OmniVista Network Management System** bietet zwei robuste Bereitstellungsmodelle: **cloud- oder standortbasiert**. Erfahren Sie mehr über das [OmniVista Netzmanagementsystem](#).

- Die OmniAccess Stellar API540-Serie kann über die **Cloud-Plattform OmniVista Cirrus** verwaltet werden. OmniVista® Cirrus unterstützt eine sichere, stabile und skalierbare cloudbasierte Netzwerkmanagement-Plattform. Es ermöglicht eine unkomplizierte Netzwerkbereitstellung und eine einfache Einführung von Diensten mit erweiterten Analysen für eine intelligentere Entscheidungsfindung. OmniVista Cirrus bietet außerdem einen IT-freundlichen einheitlichen Zugriff mit sicherer Authentifizierung und Richtliniendurchsetzung für Benutzer und Geräte.
- Die OmniAccess Stellar API540-Serie lässt sich **lokal über OmniVista verwalten, eine speziell für den On-Premises-Einsatz konzipierte Lösung**, die strengen Anforderungen an das lokale Infrastrukturmanagement, die Datensouveränität und die Einhaltung anspruchsvoller Sicherheitsstandards gerecht wird.

Für kleine und mittelgroße Unternehmen bietet **Wi-Fi Express eine sichere, webbasierte (HTTPS) Clusterbereitstellung**.

Die OmniAccess Stellar API540-Serie kann standardmäßig in einer Cluster-Architektur betrieben werden, um eine vereinfachte Plug-and-Play-Bereitstellung zu ermöglichen. Das AP-Cluster ist ein autonomes System, das sich aus einer Gruppe von OmniAccess Stellar APs zusammensetzt. Diese werden von einem AP verwaltet, der als primärer virtueller Manager festgelegt wird. Ein einzelnes AP-Cluster unterstützt bis zu 255 APs.

Die AP-Cluster-Architektur gewährleistet eine vereinfachte und schnelle Inbetriebnahme. Nachdem der erste AP über den Konfigurationsassistenten konfiguriert wurde, wird die Konfiguration der übrigen APs im Netzwerk automatisch aktualisiert. So ist sichergestellt, dass das gesamte Netzwerk innerhalb weniger Minuten eingerichtet und betriebsbereit ist.

Der Wi-Fi Express-Modus unterstützt den rollenbasierten Verwaltungszugriff auf die AP-Cluster einschließlich Administrator-, Anzeige- und GuestOperator-Zugriff. Der GuestOperator-Zugriff vereinfacht die Verwaltung von Gastkonten und kann von Mitarbeitern ohne IT-Kenntnisse verwendet werden, beispielsweise von Mitarbeitern an der Rezeption. Die OmniAccess Stellar API540-Serie unterstützt außerdem ein integriertes und anpassbares Captive-Portal, über das Kunden einen speziellen Gastzugriff bereitstellen können.

## Quality of Service (QoS) für Unified Communication-Apps

Die OmniAccess Stellar API540-Serie unterstützt detaillierte Quality of Service- (QoS-)Parameter für die Differenzierung und Bereitstellung des richtigen Quality of Service (QoS) für die einzelnen Anwendungen wie Sprache, Video und Desktopfreigabe. Das anwendungsorientierte RF-Scanning verhindert Unterbrechungen von Echtzeitanwendungen.

## RF-Verwaltung

Die RDA-Technologie (Radio Dynamic Adjustment) weist automatisch **Kanäle und Leistungseinstellungen zu, bietet dynamische Frequenzwahl/Sendeleistungsregelung (DFS/TPC)** und stellt sicher, dass APs frei von allen Hochfrequenzinterferenzquellen (RFI) bleiben, um zuverlässiges, leistungsstarkes WLAN bereitzustellen. Die Serie OmniAccess Stellar API540 verfügt über ein dediziertes Scan-Funkmodul für die Spektrumanalyse und den Schutz vor unbefugten Funkzugriffen (Wireless Intrusion Protection).

Die OmniAccess Stellar API540 Serie entspricht den weltweiten regulatorischen Anforderungen und unterstützt sowohl Automatic Frequency Coordination (AFC) als auch Regulator Frequency Coordination (RFC). In einigen Regulierungsbereichen könnte die Verwendung von Indoor-APs mit Standardleistungsbetrieb und externen Antennen eine Frequenzkoordination erfordern.

Bei der OmniAccess Stellar API540-Serie ist das 6-GHz-Funkmodul per Software so konfigurierbar, dass es im 5-GHz-Band betrieben werden kann. Dies ermöglicht die Verwendung von drei Funkmodulen, wenn das 6-GHz-Band in einer 2,4-GHz- + 5-GHz- + 5-GHz-Konfiguration noch nicht zulässig ist.

## Produktmerkmale

| Leistungsmerkmale   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkspezifikationen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AP-Typ: Innenbereich Wi-Fi 7 (802.11be)</li> <li>• Drei Frequenzen, 6GHz 4x4:4, 5GHz 4x4:4 und 2,4GHz 4x4:4 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 6 GHz: 4x4:4 mit einer drahtlosen Datenrate von bis zu 11,52 Gbit/s für einzelne 4SS-EHT320-802.11be-Client-Geräte. Software-konfigurierbares Funkmodul, das im 5-GHz-Hochfrequenzbereich arbeiten kann</li> <li>→ 5 GHz: 4x4:4 mit einer drahtlosen Datenrate von bis zu 5,76 Gbit/s für einzelne 4SS-EHT160-802.11be-Client-Geräte</li> <li>→ 2,4 GHz: 4x4:4 mit einer drahtlosen Datenrate von bis zu 1,376 Gbit/s für einzelne 4SS-EHT40-802.11be-Client-Geräte</li> </ul> </li> <li>• API541 Normalbetrieb: 2,4GHz 4x4:4, 5GHz 4x4:4 und 6GHz 4x4:4</li> <li>• API542 hängt von der regulatorischen Domain ab</li> <li>• Unterstützte Frequenzbänder (länderspezifische Einschränkungen): <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 2,400 bis 2,4835 GHz</li> <li>→ 5,150 bis 5,250 GHz</li> <li>→ 5,250 bis 5,350 GHz</li> <li>→ 5,470 bis 5,725 GHz</li> <li>→ 5,725 bis 5,850 GHz</li> <li>→ 5,925 bis 6,425 GHz</li> <li>→ 6,425 bis 6,525 GHz</li> <li>→ 6,525 bis 6,875 GHz</li> <li>→ 6,875 bis 7,125 GHz</li> </ul> </li> <li>• Verfügbare Kanäle: abhängig vom konfigurierten Regulierungsbereich</li> <li>• Brasilien: Maximale Übertragungsleistung: 24 dBm bei 2,4 GHz, 24 dBm bei 5 GHz</li> <li>• Maximale Übertragungsleistung (eingeschränkt durch lokale Vorschriften): <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 29dBm auf 2,4 GHz</li> <li>→ 29d Bm auf 5 GHz</li> <li>→ 28 dBm auf 6 GHz</li> </ul> </li> <li>• DFA (Dynamic Frequency Adjustment) optimiert die verfügbaren Kanäle und bietet eine korrekte Übertragungsleistung.</li> <li>• Kurzes Schutzintervall für die Kanäle 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz und 320 MHz</li> <li>• Transmit-Beamforming (TxBF) für verbesserte Signalzuverlässigkeit und -reichweite</li> <li>• 02.11n/ac-Paketaggregation: Aggregated MAC Protocol Data Unit (A-MPDU), Aggregated MAC Service Data Unit (A-MSDU)</li> <li>• Unterstützte Datenraten (Mbit/s): <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 802.11b: 1, 2, 5,5, 11</li> <li>→ 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54</li> <li>→ 802.11n (2,4 GHz): 6,5 bis 600 (MCS0 bis MCS31, HT20 bis HT40)</li> <li>→ 802.11n (5 GHz): 6,5 bis 600 (MCS0 bis MCS31, HT20 bis HT40)</li> <li>→ 802.11ac (2,4 GHz): 6,5 bis 800 (MCS0 bis MCS9, NSS=1 bis 4, VHT20 bis VHT40)</li> <li>→ 802.11ac (5 GHz): 6,5 bis 3466 (MCS0 bis MCS9, NSS = 1 bis 4, VHT20 bis VHT160)</li> <li>→ 802.11ax (2,4 GHz): 7,3 bis 1147 (MCS0 bis MCS11, NSS = 1 bis 4, HE20 bis HE40)</li> <li>→ 802.11ax (5 GHz): 7,3 bis 4804 (MCS0 bis MCS11, NSS = 1 bis 4, HE20 bis HE160)</li> <li>→ 802.11ax (6 GHz): 7,3 bis 4804 (MCS0 bis MCS11, NSS = 1 bis 4, HE20 bis HE160)</li> <li>→ 802.11be (2,4 GHz): 7,3 bis 1376 (MCS0 bis MCS13, NSS = 1 bis 4, EHT20 bis EHT40)</li> <li>→ 802.11be (5 GHz): 7,3 bis 5765 (MCS0 bis MCS13, NSS = 1 bis 4, EHT20 bis EHT160)</li> <li>→ 802.11be (6 GHz): 7,3 bis 11529 (MCS0 bis MCS13, NSS = 1 bis 4, EHT20 bis EHT320)</li> </ul> </li> <li>• Unterstützte Modulationsarten: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 802.11b: BPSK, QPSK, CCK</li> <li>→ 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM</li> <li>→ 802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</li> <li>→ 802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM, 4096-QAM</li> <li>→ 802.11n-Unterstützung für sehr hohen Durchsatz (HT): HT 20/40</li> <li>→ 802.11ac-Unterstützung für sehr hohen Durchsatz (VHT): VHT 20/40/80</li> <li>→ 802.11ax High-Efficiency-Unterstützung (HE): HE 20/40/80/160</li> <li>→ Unterstützung von 802.11be Extreme High Throughput (EHT): EHT20/40/80/160/320</li> </ul> </li> <li>• Advanced Cellular Coexistence (ACC)</li> <li>• Minimiert Störungen aus 3G/4G-Mobilfunknetzwerken, verteilten Antennensystemen und gewerblichen kleinen Funkzellen-/Femtozellen-Geräten</li> <li>• 802.11mc/az Fine Timing Measurement (FTM)</li> <li>• Bluetooth 5.4/Zigbee: bis zu 6 dBm Sendeleistung (Klasse 1) und -93 dBm Empfangsempfindlichkeit</li> <li>• Integrierte Rundstrahlantenne mit Spitzengewinn von 4,5 dBi</li> </ul> |

| Leistungsmerkmale                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |      |      |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|
| Schnittstellen                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combo-Anschluss: [1x Multi-Gigabit 100M/1G/2.5G/5G/10G IEEE 802.3bz konformer Autosensing (RJ-45) Port, Eth0, Power over Ethernet 802.3bt oder SFP/SFP+] – Eth0 (PoE) 802.3bt konform</li> <li>• 1x10GE RJ45-Anschluss – Eth1 802.3bt-konform (Uplink/Downlink-Anschluss)</li> <li>• 1x USB 2.0 Typ C (5 V, 1A)</li> <li>• 1x USB Typ C Konsole</li> <li>• Reset-Taste: Wiederherstellung der Werkseinstellungen</li> <li>• Kensington-Sicherheitsschloss</li> </ul>                                                                                                                             |        |      |      |
| Visuelle Anzeigen (Drei-Farben-LEDs) | <p>Für den System- und Funkstatus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotes Blinken: System anormal, Verbindung ausgefallen</li> <li>• Rotes Licht: System wird gestartet</li> <li>• Rotes und blaues Blinken im Wechsel: System wird ausgeführt, Betriebssystem wird aktualisiert</li> <li>• Blaues Licht: System wird ausgeführt, Dual- oder Tri-Band funktioniert</li> <li>• Grünes Blinken: System wird ausgeführt, keine SSID erstellt</li> <li>• Grünes Licht: System wird ausgeführt, Single-Band funktioniert</li> <li>• Rotes, blaues und grünes Blinken im Wechsel: System wird ausgeführt, AP wird gesucht</li> </ul> |        |      |      |
| Sicherheit                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integriertes Trusted-Platform-Modul (TPM 2.0) für die sichere Speicherung von Zugangsdaten und Schlüsseln</li> <li>• 802.11i, WPA2, WPA3, Enterprise mit CNSA-Option, Personal (SAE)</li> <li>• 802.1X</li> <li>• WEP, Advanced Encryption Standard (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)</li> <li>• Firewall: ACL, wIPS/wIDS und DPI-Anwendungsrichtliniendurchsetzung mit OmniVista</li> <li>• Portalseiten-Authentifizierung</li> </ul>                                                                                                                                               |        |      |      |
| Antenne                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AP1541: Integrierte Rundstrahlantennen mit einem maximalen Antennengewinn von 5,9 dBi im 2,4-GHz-Band, 5,3 dBi im 5-GHz-Band und 4,2 dBi im 6-GHz-Band.</li> <li>• AP1542: 8 x externe Antennenanschlüsse RP-SMA-Buchse. 4 Anschlüsse für 2,4GHz und 5GHz und 4 Anschlüsse für 5GHz und 6GHz. MIMO 4x4.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |      |      |
| Empfangsempfindlichkeit              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.4GHz | 5GHz | 6GHz |
|                                      | 1 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -98    |      |      |
|                                      | 11 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -90    |      |      |
|                                      | 6 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -95    | -94  |      |
|                                      | 54 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -76    | -76  |      |
|                                      | HT20(MCS0/8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -94    | -94  |      |
|                                      | HT20(MCS7/15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -76    | -75  |      |
|                                      | HT40(MCS0/8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -92    | -91  |      |
|                                      | HT40(MCS7/15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -74    | -73  |      |
|                                      | VHT20(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -94    | -94  |      |
|                                      | VHT20(MCS8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -72    | -71  |      |
|                                      | VHT40(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -92    | -91  |      |
|                                      | VHT40(MCS9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -68    | -67  |      |
|                                      | VHT80(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | -89  |      |
|                                      | VHT80(MCS9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | -64  |      |
|                                      | HE20(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -95    | -94  | -95  |
|                                      | HE20(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -65    | -65  | -66  |
|                                      | HE40(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -92    | -91  | -92  |
|                                      | HE40(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -63    | -62  | -63  |
|                                      | HE80(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | -88  | -89  |
|                                      | HE80(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | -60  | -61  |
|                                      | HE160(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | -87  | -87  |
|                                      | HE160(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | -57  | -58  |
|                                      | EHT20(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -94    | -94  | -94  |
|                                      | EHT20(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -59    | -58  | -59  |
|                                      | EHT40(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -91    | -91  | -92  |
|                                      | EHT40(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -58    | -57  | -57  |
|                                      | EHT80(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | -88  | -89  |
|                                      | EHT80(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | -55  | -56  |
|                                      | EHT160(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | -87  | -87  |
|                                      | EHT160(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | -54  | -54  |
|                                      | EHT320(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |      | -85  |
|                                      | EHT320(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |      | -54  |

| Leistungsmerkmale                                                                                         | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Maximale Übertragungsleistung<br>(pro Reihe)                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.4GHz | 5GHz   | 6GHz   |
|                                                                                                           | 1 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18 dBm |        |        |
|                                                                                                           | 11 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18 dBm |        |        |
|                                                                                                           | 6 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18 dBm | 18 dBm |        |
|                                                                                                           | 54 Mbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18 dBm | 18 dBm |        |
|                                                                                                           | HT20(MCS0/8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 dBm | 18 dBm |        |
|                                                                                                           | HT20(MCS7/15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17 dBm | 17 dBm |        |
|                                                                                                           | HT40(MCS0/8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 dBm | 18 dBm |        |
|                                                                                                           | HT40(MCS7/15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17 dBm | 17 dBm |        |
|                                                                                                           | VHT20(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18 dBm | 18 dBm |        |
|                                                                                                           | VHT20(MCS8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17 dBm | 17 dBm |        |
|                                                                                                           | VHT40(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18 dBm | 18 dBm |        |
|                                                                                                           | VHT40(MCS9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16 dBm | 16 dBm |        |
|                                                                                                           | VHT80(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 18 dBm |        |
|                                                                                                           | VHT80(MCS9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 16 dBm |        |
|                                                                                                           | HE20(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 18 dBm | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | HE20(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16 dBm | 16 dBm | 15 dBm |
|                                                                                                           | HE40(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 18 dBm | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | HE40(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16 dBm | 16 dBm | 15 dBm |
|                                                                                                           | HE80(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | HE80(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 16 dBm | 16 dBm |
|                                                                                                           | HE160(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | HE160(MCS11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | 16 dBm | 16 dBm |
|                                                                                                           | EHT20(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18 dBm | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | EHT20(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15 dBm | 15 dBm | 14 dBm |
|                                                                                                           | EHT40(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18 dBm | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | EHT40(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15 dBm | 15 dBm | 14 dBm |
|                                                                                                           | EHT80(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | EHT80(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | 15 dBm | 15 dBm |
|                                                                                                           | EHT160(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | 18 dBm | 18 dBm |
|                                                                                                           | EHT160(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | 15 dBm | 15 dBm |
|                                                                                                           | EHT320(MCS0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        | 18 dBm |
|                                                                                                           | EHT320(MCS13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        | 15 dBm |
| Hinweis: Die maximale Übertragungsleistung wird durch regionale regulatorische Vorschriften eingeschränkt |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |
| Stromversorgung                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt direkte Gleichstromversorgung sowie Power over Ethernet (PoE)</li> <li>• Wenn beide Stromquellen verfügbar sind, hat die Gleichstromversorgung Vorrang gegenüber PoE</li> <li>• Direkte Gleichstromversorgung: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 40-57V</li> </ul> </li> <li>• PoE: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ IEEE 802.3bt-kompatible Quelle</li> <li>→ PoE-Redundanz bei Verwendung von Eth0 und Eth1 bei 802.3bt</li> <li>→ Lastverteilung bei Verwendung von Eth0 und Eth1 bei 802.3at</li> </ul> </li> <li>• Maximaler (ungünstigster) Stromverbrauch: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 51 W (Einzel- oder Dual-Eingang IEEE 802.3bt PoE); uneingeschränkte Funktionalität</li> <li>→ 26,6 W (IEEE 802.3at PoE mit einem Eingang); Eth0 arbeitet mit 2,5GE, Eth1 deaktiviert, SFP+-Port deaktiviert, USB-Port deaktiviert, 2,4-GHz-Funk arbeitet im 2x2-Modus, 5-GHz-Funk arbeitet im 2x2-Modus, 6-GHz-Funk arbeitet im 2x2-Modus. Scanning Radio und IoT Radio aktiviert.</li> </ul> </li> </ul> |        |        |        |
| Montage                                                                                                   | Decken-/Wandmontage (Montagekit muss gesondert bestellt werden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |
| Umgebungsbedingungen                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Temperatur: 0 °C bis 50 °C (+32 °F bis +122 °F)</li> <li>→ Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)</li> </ul> </li> <li>• Lagerung und Transport: Temperatur: -40 °C bis +70 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |        |
| Abmessungen/Gewicht                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelner Access Point ohne Verpackung und Zubehör: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 260mm (B) x 260mm (T) x 57.4mm (H) - 10.24" (B) x 10.24" (T) x 2.26" (H)</li> <li>→ 1950g/4.3lb</li> </ul> </li> <li>• Einzelner Access Point mit Verpackung und Zubehör: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 327mm (B) x 306mm (T) x 111mm (H) - 12.87" (B) x 12.05" (T) x 4.37" (H)</li> <li>→ 2320g/5.1lb</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |        |
| Zuverlässigkeit                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MTBF: 554.332 Stunden (63,28 Jahre) bei +25 °C Betriebstemperatur</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |        |



| Leistungsmerkmale  | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapazität          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 16 SSIDs/Radio</li> <li>• Unterstützung für bis zu 1536 zugeordnete Client-Endgeräte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Softwarefunktionen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 5.000 APs bei Verwaltung durch OmniVista Terra, keine Begrenzung der Anzahl der AP-Gruppen</li> <li>• Bis zu 20.000 APs bei Verwaltung durch OmniVista Cirrus, keine Begrenzung der Anzahl der AP-Gruppen</li> <li>• Bis zu 255 APs pro Web-verwaltetem (HTTP/HTTPS) Cluster</li> <li>• Automatische Kanalwahl</li> <li>• Automatische Steuerung der Übertragungsleistung</li> <li>• Bandbreitensteuerung pro SSID</li> <li>• L2-Roaming</li> <li>• L3-Roaming mit OmniVista</li> <li>• Captive-Portal (intern/extern)</li> <li>• Selbstregistrierung für Gäste (optionale SMS-Benachrichtigung) mit UPAM und OmniVista</li> <li>• Interne Benutzerdatenbank UPAM und OmniVista</li> <li>• RADIUS-Client UPAM und OmniVista</li> <li>• Social Login für Gäste mit UPAM und OmniVista</li> <li>• RADIUS-Proxy-Authentifizierung mit UPAM und OmniVista</li> <li>• LDAP/AD-Proxy-Authentifizierung mit OmniVista</li> <li>• Drahtlos-QoS</li> <li>• Frequenzsteuerung</li> <li>• Client-basierte intelligente Lastverteilung</li> <li>• Vermeidung von Sticky-Client</li> <li>• Verfolgen des Nutzerverhaltens</li> <li>• White-/Block-List</li> <li>• Zero-Touch-Provisioning (ZTP)</li> <li>• NTP Client</li> <li>• ACL</li> <li>• DHCP/DNS/NAT</li> <li>• Wireless MESH P2P/P2MP</li> <li>• Wireless Bridge</li> <li>• Erkennung und Isolierung nicht autorisierter Access Points</li> <li>• Dediziertes Scanning AP</li> <li>• Systemprotokollbericht</li> <li>• SSHv2</li> <li>• SNMPv2</li> <li>• Erkennung von WLAN-Angriffen mit OmniVista</li> <li>• Etagenplan und Heatmap mit OmniVista</li> <li>• RTLS</li> </ul> |
| IEEE-Standard      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be</li> <li>• IEEE 802.11e WMM, U-APSD</li> <li>• IEEE 802.11h, 802.11i, 802.11e QoS</li> <li>• IEEE 802.1Q (VLAN Tagging)</li> <li>• 802.11w Protected Management Frames</li> <li>• 802.11k Radio Resource Management</li> <li>• 802.11v BSS Transition Management</li> <li>• 802.11r Fast Roaming</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Leistungsmerkmale                            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulatorische Vorgaben und Zertifizierungen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CB Scheme Safety, cTUVus</li> <li>• Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi 7, Passpoint R3</li> <li>• FCC</li> <li>• CE-Kennzeichnung</li> <li>• Bluetooth SIG</li> <li>• RoHS, REACH, WEEE</li> <li>• UL2043 Plenum Rating</li> <li>• Richtlinie 2014/35/EU Niederspannung</li> <li>• Richtlinie 2014/30/EU EMV</li> <li>• Richtlinie 2011/65/EU RoHS</li> <li>• Richtlinie 2014/53/EU Funkanlagen</li> <li>• EN 55032</li> <li>• EN 55035</li> <li>• EN 60601-1-1 &amp; EN 60601-2-</li> <li>• IEC/EN 60950 und 62368</li> <li>• EN 300 328</li> <li>• EN 301 893</li> <li>• EN 301 489-1</li> <li>• EN 301 489-17</li> <li>• EN 62311</li> <li>• EN 303 687</li> </ul> |

## Bestellinformationen

| Access Points | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OAW-API541-RW | OmniAccess Stellar API541 Wi-Fi 7. Tri-Radio 2,4GHz+5GHz+5GHz/6GHz 4x4 802.11be, integrierte Rundstrahlantenne. Scanning-Funk, IoT-Funk. 1x10GE, 1 Combo 10GE/SFP+, Konsole, USB, 48VDC. AP-Montagekit muss gesondert bestellt werden. Nicht zur Verwendung in den USA, in Ägypten oder Japan vorgesehen.                          |
| OAW-API541-US | OmniAccess Stellar API541 Wi-Fi 7. Tri-Radio 2,4GHz+5GHz+5GHz/6GHz 4x4 802.11be, integrierte Rundstrahlantenne. Scanning-Funk, IoT-Funk. 1x10GE, 1 Combo 10GE/SFP+, Konsole, USB, 48VDC. AP-Montagekit muss gesondert bestellt werden. Eingeschränkte Domäne: USA.                                                                 |
| OAW-API542-RW | OmniAccess Stellar API542 Wi-Fi 7. Tri-Radio (2,4 GHz + 5 GHz + 5 GHz/6 GHz), 4x4 802.11be, externe Antennenanschlüsse (RP-SMA-Buchsen). Scanning-Funk, IoT-Funk. 1x10GE, 1 Combo 10GE/SFP+, Konsole, USB, 48VDC. AP-Montagekit muss gesondert bestellt werden. Nicht zur Verwendung in den USA, in Ägypten oder Japan vorgesehen. |
| OAW-API542-US | OmniAccess Stellar API542 Wi-Fi 7. Tri-Radio 2,4GHz+5GHz+5GHz/6GHz 4x4 802.11be, externe Antenne RPSMA-Buchsen. Scanning-Funk, IoT-Funk. 1x10GE, 1 Combo 10GE/SFP+, Konsole, USB, 48VDC. AP-Montagekit muss gesondert bestellt werden. Eingeschränkte Domäne: USA.                                                                 |

| Zubehör                         | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AP-MNT-IN-BE                    | Erweitertes Montagekit für den Innenbereich, Typ B1 (9/16) und Typ B2 (15/16) für T-förmige Deckenbefestigungshalterung. Gilt für die Serien OmniAccess Stellar Indoor API101, API2xx, API3xx, API4xx und API5xx.                                       |
| AP-MNT-IN-CE                    | Erweitertes Montagekit für den Innenbereich, Typ C1 (offene Blendschiene) und C2 (geflanschte Zwischenschiene) für Deckenmontage an anders geformten Schienen. Gilt für die Serien OmniAccess Stellar Indoor API101, API2xx, API3xx, API4xx und API5xx. |
| AP-MNT-IN-WE                    | Innenmontage-Kit für flache Oberflächen: Wand-/Decken-/Verteilerdosenmontage mit Schrauben. Rostfreier Stahl. Gilt für OmniAccess Stellar API3xx, API4xx und API5xx.                                                                                    |
| AP-MNT-IN-WE2                   | Innenmontage-Kit für flache Oberflächen: Wand-/Decken-/Verteilerdosenmontage mit Schrauben. Hochdichter Kunststoff. Breite Kompatibilität. Gilt für OmniAccess Stellar API3xx, API4xx und API5xx.                                                       |
| POE60U-IBT-X-R                  | 1-Port IEEE 802.3bt PoE Midspan. Portgeschwindigkeit 10G, PoE-Leistung 60 W. Netzkabel nicht enthalten Bestellen Sie ein landesspezifisches Netzkabel PWR-CORD-XX.                                                                                      |
| Externe Antennen für API542 TBC |                                                                                                                                                                                                                                                         |

## **Gewährleistung**

Für OmniAccess Stellar Access Points gilt unsere Hardware Limited Lifetime Warranty (HLLW).

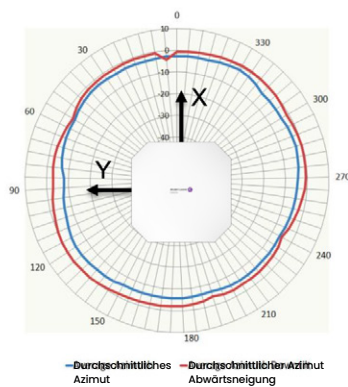
## **Services und Support**

Weitere Informationen zu unseren Professional Services, Support-Services und Managed Services finden Sie unter folgender Adresse:

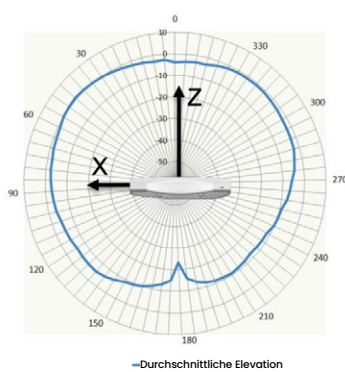
<https://www.al-enterprise.com/de-de/services>

## Antennendiagramme – 2,45 GHz

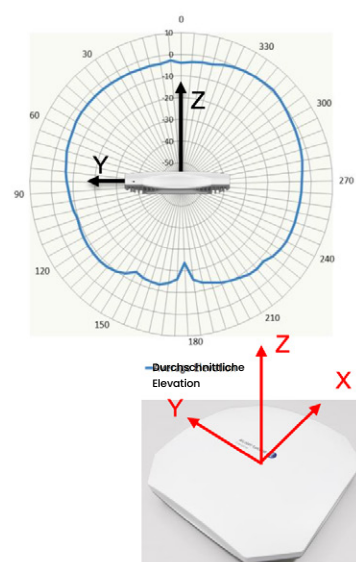
**Horizontal**



**Vertikal**

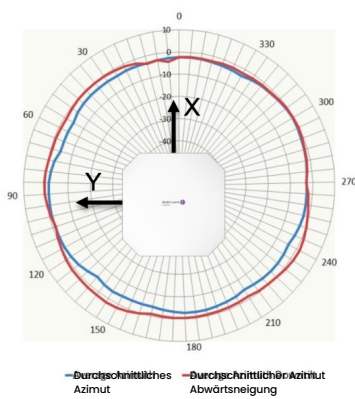


**Vertikal**

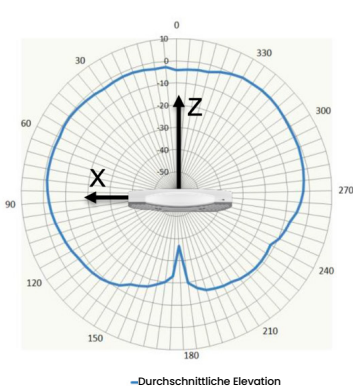


## Antennendiagramme – 5,55 GHz

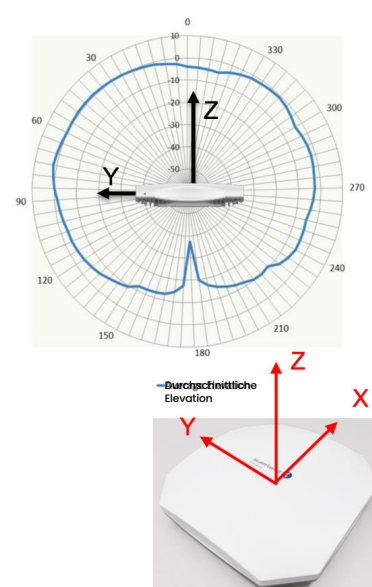
**Horizontal**



**Vertikal**

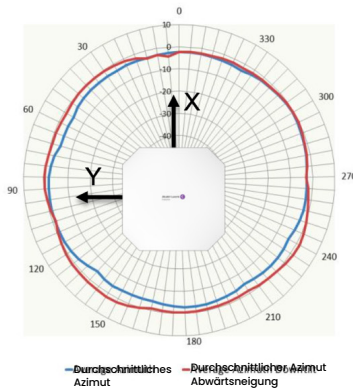


**Vertikal**

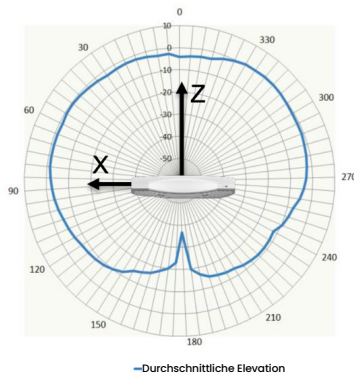


## Antennendiagramme -6.55GHz

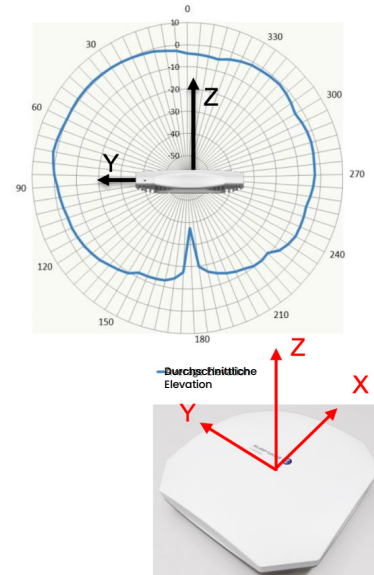
### Horizontal



### Vertikal



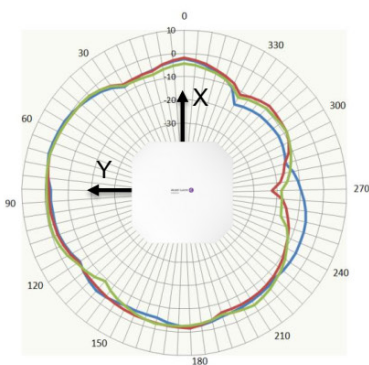
### Vertikal



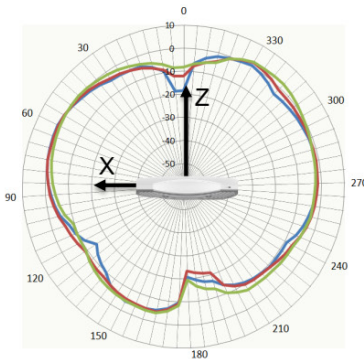
## Antennendiagramme – BLE-Funk

- 2400MHz
- 2450MHz
- 2500MHz

### Theta=90°



### Phi=0°



### Phi=90°

