

AP420 INDOOR ACCESS POINT

Drei Funkmodule 4x4:4 MU-MIMO, 802.11ac Wave 2-Unterstützung

10 integrierte Antennen, 2 GbE-Anschlüsse, volle Betriebskapazität mit PoE+



AP420, der schnellste Indoor-Access-Point von WatchGuard, bietet aufgrund seines 4x4 802.11ac Wave 2-Chipsatzes ultraschnelle WLAN-Geschwindigkeiten und bedient dank Multi-User MIMO (MU-MIMO)-Technologie gleichzeitig zahlreiche Smartphones, Laptops und Tablets – Wartezeiten für WLAN entfallen. Ein drittes 2x2 MIMO Dualband-Funksystem für dedizierte WIPS-Funktionalität (bei aktivierter WatchGuard Wi-Fi Cloud) sorgt dafür, dass Leistung nicht auf Kosten der Sicherheit geht. Ideal für Messen, Vortragssäle, Besprechungsräume und Einkaufszentren.

„Für Kunden ist Hochleistungs-WLAN gleichbedeutend mit schnellen, zuverlässigen Verbindungen. Für uns bedeutet es jedoch weitaus mehr. Wir müssen den Zugang bereitstellen und absichern und in der Lage sein, ihm intelligente Informationen zu entlocken, die uns helfen, unsere geschäftlichen Abläufe und Angebote zu optimieren. Das alles bietet uns der neue AP420 mit Wi-Fi Cloud. Er verbindet Leistung mit Sicherheit in einer Lösung, die einfach bereitzustellen und zu verwalten ist. Wir profitieren von einem zuverlässigen, superschnellen WLAN, das nicht nur sicher ist, sondern auch ein umfassendes Gasterlebnis bietet, das für Kunden und für unsere Marke von Vorteil ist.“

~ Stuart Rowbotham, Gründer von Bromleynet Limited

FLEXIBLE VERWALTUNGSOPTIONEN

Sie können AP420-Access Points entweder per Firebox®, über den Gateway Wireless Controller mit begrenztem Funktionsumfang, oder mit der WatchGuard Wi-Fi Cloud verwalten. Die Wi-Fi Cloud liefert erweiterte Funktionen wie starke WIPS-Sicherheit, Marketing-Werkzeuge und standortbasierte Analysen für einen optimalen Überblick.

KOMPROMISSLOSE LEISTUNG

Die APs erfüllen die neuesten 802.11ac Wave 2-Standards für Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 1,73 Gbit/s ohne Sicherheitseinbußen. Wenn die Verwaltung über die Wi-Fi Cloud erfolgt, verfügt der AP420 über ein drittes 2x2 MIMO Dualband-Funksystem für dediziertes WIPS, integrierte Funkoptimierung, Spektrumsüberwachung und Störungsbeseitigung.

UNSCHLAGBAR IN PUNCTO SICHERHEIT

Das über die Cloud verwaltete WatchGuard WIPS (Wireless Intrusion Prevention System) nutzt eine patentierte Marker-Packet-Technologie, um Ihre WLAN-Umgebung vor Zugriffen unbefugter Geräte, Man-in-the-Middle- und Denial-of-Service-Angriffe, Rogue-APs und vielen weiteren Bedrohungen zu schützen. Der AP420 verfügt jetzt über einen dedizierten WIPS-Sensor, d. h. er zu einem beliebigen vorhandenes WLAN-Netz hinzugefügt werden, um eine zusätzliche Schicht patentierter Sicherheitsfunktionen zu schaffen, die in den meisten APs schlichtweg nicht verfügbar sind.

VORTEILE DER CLOUDBASIERTEN VERWALTUNG

Die cloudverwalteten APs von WatchGuard sind sicher und bieten zu diesem Preis die meisten Funktionen – einschließlich Marketing-Werkzeuge für individuelle Benutzereinbindung und standortbasierte Analysen für umfassendere Einblicke. Mit der WatchGuard Wi-Fi Cloud profitieren IT-Fachleute von einer kompletten WLAN-Verwaltung ohne lokale Managementlösungen, einschließlich Einrichtung, Konfiguration, Überwachung, Störungsbeseitigung und einem optimierten Unternehmens- und Gast-WLAN-Zugriff, ohne sich um die Beschränkungen einer veralteten Controller-Infrastruktur sorgen zu müssen. In Wi-Fi Cloud-Umgebungen ist eine einfache Skalierung von einzelnen Access Points (AP) bis zu einer unbegrenzten Anzahl über mehrere Standorte hinweg möglich. Die APs lassen sich zwecks konsequenter Einhaltung von Richtlinien auf unterschiedliche Weise gruppieren, beispielsweise nach Standort, Gebäude, Etage oder Kunde.

FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Der Wave-2-Chipsatz erfüllt mit neuester MU-MIMO-Technologie die hohen Anforderungen der heutigen Umgebungen mit hoher Gerätedichte
- Der AP420 ist nach dem Anschluss an die Wi-Fi Cloud in weniger als zwei Minuten aktiviert und konfiguriert
- Intelligentes Steering lenkt langsamere Clients automatisch an einen näher gelegenen Access Point*
- Band Steering sorgt für Spektrumeffizienz und optimalen Durchsatz, indem Clients in den 5-GHz-Kanal verschoben werden
- Ein drittes 2x2 MIMO Dualband-Funksystem fungiert als dedizierter WIPS-Sensor für Sicherheits- und Leistungsscans rund um die Uhr*
- Der AP420 überprüft das Netzwerk selbst dann auf WLAN-Bedrohungen und die Durchsetzung von Sicherheitsrichtlinien, wenn die Verbindung zu Wi-Fi Cloud unterbrochen wird*

*Aktivierung in der Wi-Fi Cloud erforderlich

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN


Eigenschaft	Spezifikation
Abmessungen	220 x 220 x 57 mm
Gewicht	1.3 kg
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C)
Lagerungstemperatur	-25 C bis 75 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % nicht kondensierend
Maximaler Stromverbrauch	21,5 W (802.3at) 14,5 W (802.3af)
	19,5 W (Gleichstrom) 8 W (Ruhezustand)
Chipsatz	Qualcomm QCA9994
Prozessor und RAM	Qualcomm IPQ8064 1,4 GHz Dual-Core ARM-Prozessor mit 256 MB RAM und 128 MB Flash-Speicher
Max. Clients pro AP*	510
Empfohlene Anzahl gleichzeitig aktiver Clients pro AP*	150

Technische Spezifikationen

Antenne	Interne PIFA-Antenne x10
Ethernet-Anschlüsse	2 Gigabit Ethernet-Anschlüsse mit RJ45-Steckverbindung. Ein Anschluss für Verbindung zum drahtgebundenen LAN und für die Kommunikation mit der Wi-Fi Cloud. Dieser Anschluss kann auch zur Stromversorgung des Geräts entsprechend dem Power-over-Ethernet-Standard 802.3at PoE+/802.3af PoE genutzt werden. Bei Verwendung von PoE stehen die Funktionen des AP nicht in vollem Umfang zur Verfügung. Zweiter Anschluss für Aggregation oder drahtgebundene SSID-Erweiterungen.
USB	1 USB 2.0-Anschluss
Reset	Drucktaste
Konsole	RS-232 seriell
LEDs	Ethernet, 2,4 GHz, 5 GHz, Scannen

Betriebsdaten

Eingangsspannung	12 V DC (6,3-mm-Anschluss)/802.3af (PoE)/802.3at (PoE+)
Anzahl der Funksysteme	3 Funksysteme; je ein 2,4 GHz- und ein 5 GHz-Funksystem für gleichzeitigen Dualband-Clientzugang. Drittes 2x2 Dualband-Funksystem für intelligentes Scannen, sowohl für WIPS als auch zur Funkoptimierung
MIMO	4 X 4 für 2,4-/5-GHz-Funksysteme, 2 X 2 für Scan-Funksystem
Anzahl paralleler Datenströme	4 für 2,4-/5-GHz-Funksysteme, 2 für Scan-Funksystem
HF-Sendeleistung	27 dBm pro Funksystem (max.); effektive Sendeleistung abhängig von länderspezifischen Anforderungen
Gleichzeitige MU-MIMO-Clients	64
Benutzer in einer MU-MIMO-Gruppe mit einem 2x2-Client	3
Bandbreitenagilität	Ja
Minimierung der Interferenzen kleiner Zellen (Pikozellen, Femtozellen, Mikrozellen)	Unterstützte
Frequenzbänder	2,4-2,4835 GHz, 4,9-5,0 GHz, 5,15-5,25 GHz; (UNII-1), 5,25-5,35 GHz, 5,47-5,6 GHz, 5,650-5,725 GHz (UNII-2), 5,725-5,85 GHz (UNII-3)
Dynamische Frequenzwahl	Unterstützung konform mit den letzten Änderungen und Ergänzungen von FCC, CE, IC, CB, TELEC, KCC hinsichtlich der Zertifizierungen.

*Artikel in der Informationsdatenbank: https://watchguardsupport.secure.force.com/publicKB?type=KBArticle&SFDCID=kA22A000000HQObSAO&lang=en_US

WLAN-ANGABEN – Frequenz, Modulation und Datengeschwindigkeiten
IEEE 802.11a/n/ac

Frequenzband	Scan	Übertragung	
	Alle Regionen	USA und Kanada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	4,92 – 5,08 GHz 5,15 – 5,25 GHz 5,25 – 5,35 GHz 5,47 – 5,725 GHz 5,725 – 5,825 GHz	5,15 – 5,25 GHz 5,25 – 5,35 GHz 5,725 – 5,825 GHz	5,15 – 5,25 GHz 5,25 – 5,35 GHz 5,47 – 5,725 GHz
Dynamische Frequenzwahl	DFS und DFS2		
Modulationsart	OFDM		
Spitzendurchsatzraten	Bis zu 1,7 Gbit/s (MCS 0-31)		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Antenne x4 (maximale Verstärkung 5,75 dBi)		

IEEE 802.11b/g/n

Frequenzband	Scan	Übertragung	
	Alle Regionen	USA und Kanada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	2400 – 2483,5 MHz	2400 – 2473,5 MHz	2400 – 2483,5 MHz
Modulationsart	DSSS, OFDM		
Spitzendurchsatzraten	Bis zu 800 Mbit/s (MCS 0-31)		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Antenne x4 (maximale Verstärkung 4,84 dBi)		

LÄNDERSPEZIFISCHE MAXIMALE ÜBERTRAGUNGSLEISTUNGEN (DBM)

Länder	2,4 GHz	5 GHz
Australien	20	23
Kanada	30	23
Indien	20	20
Israel	20	20
Japan	20	20
VAE	20	17
USA	20	23

Hinweis:

Die tatsächliche Übertragungsleistung entspricht dem niedrigsten der folgenden Werte:

- In der Gerätevorlage angegebener Wert
- Zulässiger Höchstwert im Regelungsbereich
- Durch Funk unterstützte Höchstleistung

Maximale Gesamtsendeleistung

Für 5 GHz	
MCS-Index	Sendeleistung (dBm)
802.11a (alt)	
6 Mbit/s	27
36 Mbit/s	25
48 Mbit/s	24
54 Mbit/s	24
802.11n HT20 (alt)	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	27
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	26
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	25
MCS 6, 14, 22, 30	24
MCS 7, 15, 23, 31	23
802.11n HT40	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	25
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	24
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	23
MCS 6, 7, 14, 15, 22, 23, 30, 31	22
802.11ac 256-QAM VHT80	
3/4 Coderate	21
5/6 Coderate	20

Für 2,4 GHz	
MCS-Index	Sendeleistung (dBm)
802.11b (alt)	
1 – 11 Mbit/s	27
802.11g (alt)	
6 Mbit/s	27
54 Mbit/s	24
802.11n HT20 (alt)	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	27
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	26
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	25
MCS 6, 14, 22, 30	24
MCS 7, 15, 23, 31	23
802.11n HT40	
MCS 0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	25
MCS 2, 3, 10, 11, 18, 19, 26, 27	24
MCS 4, 5, 12, 13, 20, 21, 28, 29	23
MCS 6, 7, 14, 15, 22, 23, 30, 31	22

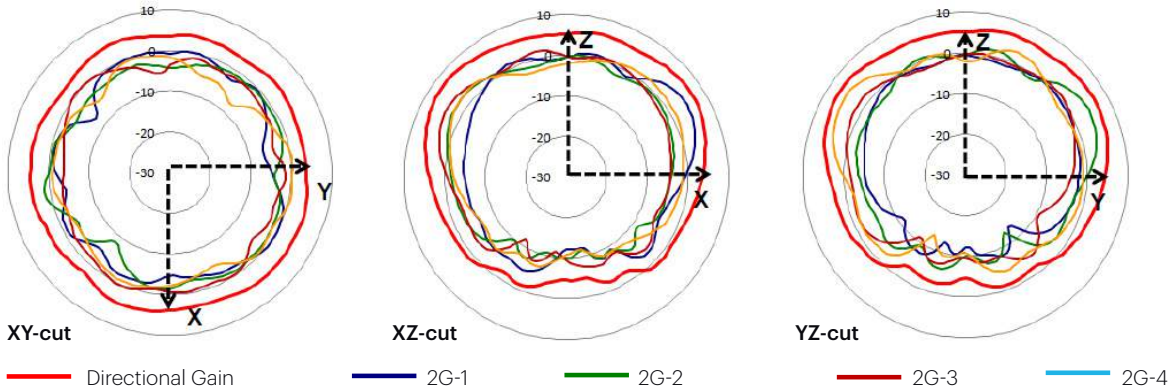
Empfangs-empfindlichkeit

Für 5 GHz	
MCS-Index	Empfangs-empfindlichkeit
802.11a (alt)	
6 Mbit/s	-91
36 Mbit/s	-78
48 Mbit/s	-75
54 Mbit/s	-73
802.11n HT20 (alt)	
MCS 0,8	-91
MCS 1,9	-88
MCS 2,10	-85
MCS 3,11	-81
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-74
MCS 6,14	-72
MCS 7,15	-71
802.11n HT40	
MCS 0,8	-87
MCS 1,9	-85
MCS 2,10	-82
MCS 3,11	-78
MCS 4,12	-74
MCS 5,13	-70
MCS 6,14	-69
MCS 7,15	-68
802.11ac 256-QAM VHT80	
MCS 0	-84
MCS 1	-82
MCS 2	-79
MCS 3	-75
MCS 4	-71
MCS 5	-67
MCS 6	-66
MCS 7	-65
MCS 8	-60
MCS 9	-58

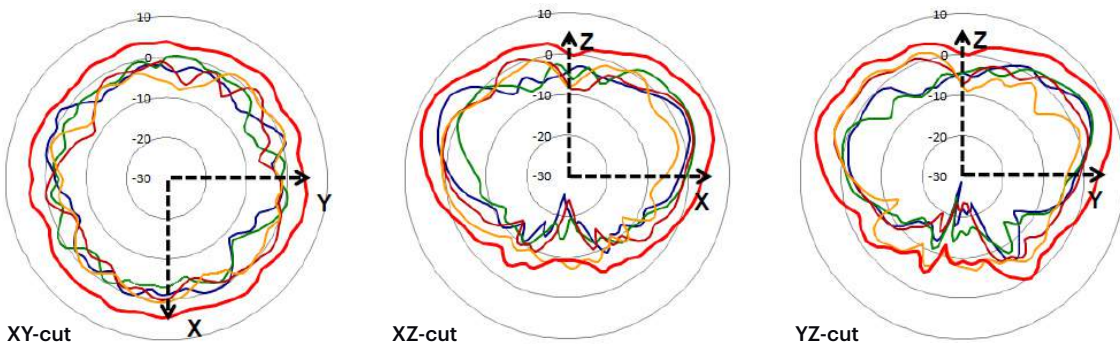
Für 2,4 GHz	
MCS-Index	Empfangs-empfindlichkeit
802.11b	
1 Mbit/s	-94
11 Mbit/s	-86
802.11g	
6 Mbit/s	-90
24 Mbit/s	-81
36 Mbit/s	-78
48 Mbit/s	-74
54 Mbit/s	-73
802.11n HT20	
MCS 0,8	-90
MCS 1,9	-87
MCS 2,10	-84
MCS 3,11	-80
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-73
MCS 6,14	-71
MCS 7,15	-69
802.11n HT40	
MCS 0,8	-86
MCS 1,9	-84
MCS 2,10	-81
MCS 3,11	-77
MCS 4,12	-74
MCS 5,13	-70
MCS 6,14	-68
MCS 7,15	-66

INTERNE ANTENNEN – STRAHLUNGSDIAGRAMME

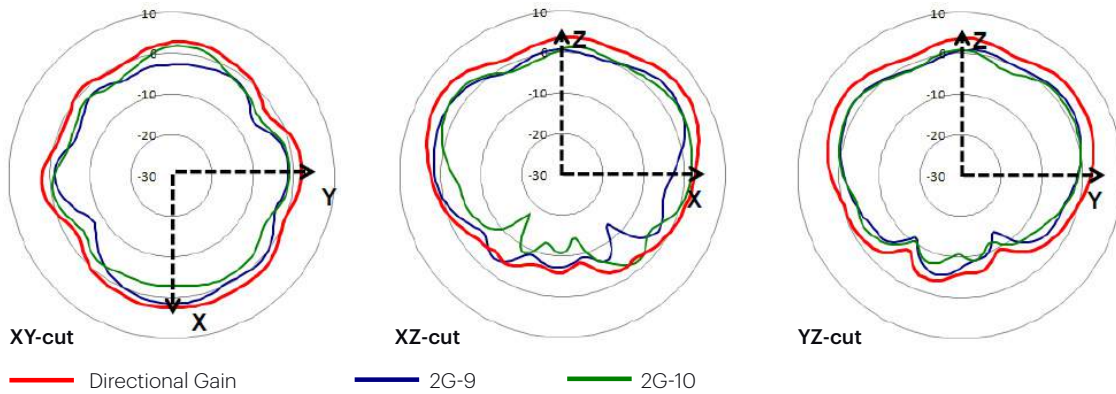
Strahlungsdiagramme für 2G-Antennen (Ant. 1, 2, 3, 4)



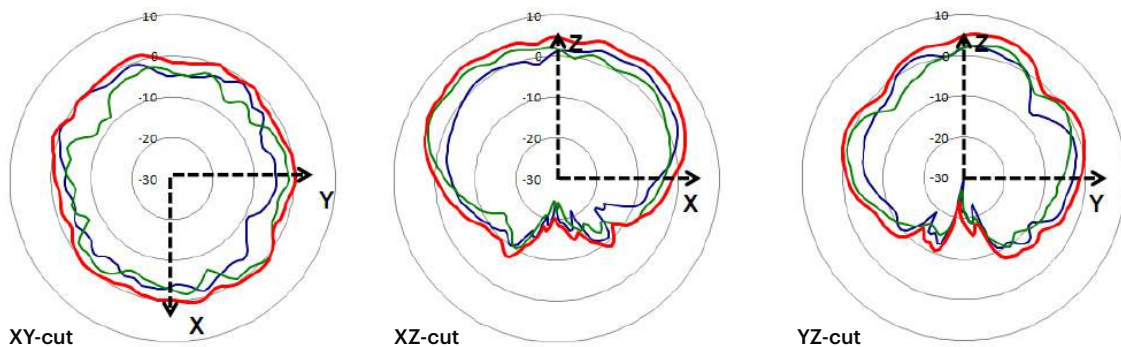
Strahlungsdiagramme für 5G-Antennen (Ant. 5, 6, 7, 8)



Strahlungsdiagramme für 2G-Antennen (Ant. 9, 10)



Strahlungsdiagramme für 5G-Antennen (Ant. 9, 10)



AP-Sicherheitsmodi:

- WPA/WPA2 (802.11i) mit TKIP- oder AES-CCMP-Verschlüsselung und PSK- oder 802.1x-Authentifizierung
- Integrierte drahtlose WIPS-Scans im Hintergrund und Schutz vor Rogue-APs

WIPS-Sensormodus:

- Dedizierter WIPS-Sensor schützt rund um die Uhr vor WLAN-Bedrohungen

REGULATORISCHE VORGABEN

Funk und elektromagnetisch	
Land	Zertifizierungen
USA	FCC Teil 15.247, 15.407
Kanada	IC
Europa	CE EN300.328, EN301.893 Länder unter europäischer Zertifizierung: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Zypern.

Sicherheit	
Land	Zertifizierungen
USA	UL 60950
Kanada	cUL 60950
Europäische Union (EU)	EN 60950, RoHS

BESTELLINFORMATIONEN
Access Points

Artikelnummer	Beschreibung
WGA42723	WatchGuard AP420 und 3 Jahre Total Wi-Fi Total Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA42721	WatchGuard AP420 und 1 Jahr Total Wi-Fi Total Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA42733	WatchGuard AP420 und 3 Jahre Secure Wi-Fi Secure Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support und WIPS
WGA42731	WatchGuard AP420 und 1 Jahr Secure Wi-Fi Secure Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support und WIPS
WGA42703	WatchGuard AP420 und 3 Jahre Basic Wi-Fi Basic Wi-Fi umfasst eine Lizenz für Fireware Gateway Wireless Controller sowie Standard-Support
WGA42701	WatchGuard AP420 und 1 Jahr Basic Wi-Fi Basic Wi-Fi umfasst eine Lizenz für Fireware Gateway Wireless Controller sowie Standard-Support

Stromversorgung

Teilenummer	Beschreibung
WG8599 (US)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (US)
WG8600 (EU)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (EU)
WG8601 (UK)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (UK)
WG8602 (AU)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (AU)
WG8025	Netzteil für WatchGuard AP420

Befestigungsoptionen

Artikelnummer	Beschreibung
WG8020	Einbausatz für ebene Oberflächen Einbausatz für ebene Oberflächen (Wand, Festdecke) für WatchGuard AP420
WG8026	Einbausatz T-Schienen-Deckensysteme (9/16 Zoll, 15 mm) Einbausatz T-Schienen-Unterdeckensysteme (9/16 Zoll, 15 mm) für WatchGuard AP325/AP420
WG8021	Einbausatz T-Schienen-Deckensysteme Interlude und Silhouette Einbausatz T-Schienen-Unterdeckensysteme (Interlude und Silhouette) für WatchGuard AP325/AP420
WG8027	Einbausatz T-Schienen-Deckensysteme (15/16 Zoll, 24 mm) Einbausatz T-Schienen-Unterdeckensysteme (Interlude und Silhouette) für WatchGuard AP325/AP420



WATCHGUARD DECKT ALLES AB – INDOOR UND OUTDOOR

Sicher, einfach, intelligent: Unsere WLAN-Lösung

Die AP-Gerätefamilie umfasst cloud-fähige, sichere Wireless Access Points für ultraschnelles WLAN, die Ihr Netzwerk nicht belasten.

WatchGuard WLAN-Lösung	Total Wi-Fi	Sicheres Wi-Fi	Basic Wi-Fi
Management-Plattform	Wi-Fi Cloud	Wi-Fi Cloud	Firebox Appliance*
Skalierbarkeit Anzahl der verwalteten Access Points.	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Eingeschränkt**
Konfiguration und Management SSID-Konfiguration mit VLAN-Support, Band-Steering, Smart-Steering, Fast Roaming, benutzerbasierte Bandbreitensteuerung, WLAN-Traffic-Dashboard.	✓	✓	✓
Zusätzliches WLAN cloudbasiertes Management Funkressourcenverwaltung, Hotspot 2.0, erweitertes Client-Roaming, verschachtelte Ordner für Konfiguration vor Bereitstellung, Integration mit WLAN-Controllern von Drittanbietern.	✓	✓	
Intelligente Netzwerk-Visualisierung und Fehlerbehebung Identifizieren Sie wichtige Netzwerk- und Anwendungsprobleme, indem Sie Abweichungen gesetzter Schwellenwerte erkennen und Anomalien von jedem beliebigen Ort aus beheben.	✓	✓	
Verifizierte, umfassende Sicherheit Eine patentierte WIPS-Technologie schützt Ihr Unternehmen vor den sechs bekanntesten WLAN-Bedrohungskategorien und ermöglicht eine Trusted Wireless-Umgebung.	✓	✓	
GO Mobile Web-Anwendung Sie können Ihr aktuelles Netzwerk einfach von jedem Mobilgerät aus einrichten und konfigurieren.	✓	✓	
Gäste-Engagement-Tools Splash-Seiten, Social-Media-Integrationen, Umfragen, Gutscheine, Videos und noch viel mehr.	✓		
Standortbasierte Analyse Metriken wie Besucherzahl, Verweildauer und Konvertierung können zur Förderung von Geschäftsentscheidungen und Erstellung anpassbarer Berichte genutzt werden.	✓		
Support Hardware-Garantie mit erweitertem Hardwareaustausch, Kundendienst und Software-Updates.	Standard	Standard	Standard

* Firebox mit aktivem Supportvertrag erforderlich.
** Für jedes Firebox-Modell werden bis zu 20 Access Points empfohlen. Für das T-15 Firebox-Modell werden bis zu 4 Access Points empfohlen.

KEIN KOMPLETTAUSTAUSCH ERFORDERLICH – DURCH EINFACHES HINZUFÜGEN VON WIPS

Mit WatchGuard Access Points profitieren Sie von absoluter Flexibilität: Sie lassen sich sowohl als Access Points als auch als dedizierte WIPS-Sicherheitssensoren verwenden. Werden die Geräte als dedizierte WIPS-Sensoren bereitgestellt, arbeiten sie gemeinsam mit ihren vorhandenen Access Points (Cisco, Aruba, Ruckus, Ubiquiti usw.) und erweitern Ihr Netzwerk somit um WLAN-Sicherheit auf Enterprise-Niveau. In diesem Fall sorgen die Access Points nicht für sicheren WLAN-Datenverkehr für Benutzer, sondern für die Überwachung Ihrer WLAN-Umgebung und den Schutz Ihres Unternehmens vor Wireless-Bedrohungen – für beispiellose WIPS-Sicherheit.

Weitere Details erhalten Sie von Ihrem autorisierten WatchGuard-Vertriebspartner oder unter www.watchguard.de.

Über WatchGuard Technologies, Inc.
WatchGuard® Technologies, Inc. WatchGuard Technologies gehört zu den führenden Anbietern im Bereich Netzwerksicherheit. Das umfangreiche Produktportfolio reicht von hochentwickelten UTM (Unified Threat Management)- und Next-Generation-Firewall-Plattformen bis hin zu Technologien für umfassenden WLAN-Schutz sowie weiteren spezifischen Produkten und Services rund um das Thema IT-Security. Mehr als 80.000 Unternehmen weltweit vertrauen auf die ausgeklügelten Schutzmechanismen auf Enterprise-Niveau, wobei dank der einfachen Handhabung insbesondere kleine bis mittlere sowie dezentral aufgestellte Unternehmen von WatchGuard profitieren. Neben der Zentrale in Seattle im US-Bundesstaat Washington unterhält WatchGuard Niederlassungen in ganz Nordamerika, Lateinamerika und Europa sowie im asiatisch-pazifischen Raum. Weitere Informationen finden Sie unter WatchGuard.de.

AP420

Power over Ethernet 2,4 GHz 5 GHz Nicht belegt

