

# AP225W ACCESS POINT MIT WANDMONTAGEPLATTE

Drei Funkmodule, 2x2:2 MU-MIMO, 802.11ac Wave 2-Wandmontageplatte  
4 GbE-Anschlüsse, volle Betriebskapazität mit 802.3at PoE+



Moderne Anwender verlangen nach einer schnellen, sicheren WLAN-Verbindung – egal wo sie sich aufhalten. In einem Gebäude mit anspruchsvollen WLAN-Nutzern müssen Sie auftretende Probleme auf einfache Weise verwalten, überwachen und beheben können. Bei der Verwaltung des AP225W Access Point mit Wandmontageplatte in der Wi-Fi Cloud haben Sie Zugriff auf umfangreiche Funktionen für WLAN-Transparenz, Fehlerbehebung und Netzwerkzustand. Entdecken Sie die Lösung für zufriedene WLAN-Nutzer und eine produktive IT mit dem AP225W.

Mit dem AP225W können Sie eine kostengünstige Trusted Wireless Environment in Bereichen mit einer hohen Nutzerdichte wie Bürogemeinschaften, modernen Appartements und Wohnungen, Einrichtungen für betreutes Wohnen, Bildungseinrichtungen und Hotels einrichten. Er wurde speziell für anspruchsvolle WLAN-Nutzer konzipiert.

*Da ich den AP225W in der WLAN-Cloud managen kann, habe ich die Möglichkeit, eine Trusted Wireless Environment zu schaffen, die den Bedürfnissen meiner WLAN-Nutzer gerecht wird. Zudem kann ich sämtliche WLAN-Probleme einfach und sofort beheben.*

~IT Manager

## UNSCHLAGBAR IN PUNCTO SICHERHEIT

Der AP225W unterstützt das branchenweit einzige Wireless Intrusion Prevention System (WIPS), das mit hoher Genauigkeit Access Points und Client-Geräte klassifiziert. Damit werden die Voraussetzungen für die automatisierte Prävention von Bedrohungen über das WLAN und für den nachhaltigen Schutz des Netzwerks vor Man-in-the-Middle-Angriffen, Evil Twins, Honeybots und mehr geschaffen.

## FLEXIBLE VERWALTUNGSOPTIONEN

Sie können den AP225W 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 patentierte Sicherheit, Marketing-Werkzeuge, Netzwerkvisualisierung und Fehlerbehebung sowie standortbasierte Analysen für einen optimalen Überblick. IT-Fachleute können auch von einer kompletten WLAN-Verwaltung ohne lokale Managementlösungen, einschließlich Einrichtung, Konfiguration, Überwachung sowie Störungsbeseitigung, und einem verbesserten Firmen- und Gast-WLAN-Zugriff profitieren, ohne sich um die Beschränkungen einer veralteten Controller-Infrastruktur sorgen zu müssen. In Wi-Fi Cloud-Umgebungen ist eine einfache Skalierung von einzelnen bis zu unbegrenzt vielen Access Points an verschiedenen Standorten möglich. Access Points lassen sich zwecks konsequenter Einhaltung von Richtlinien auf unterschiedliche Weise gruppieren, beispielsweise nach Standort, Gebäude, Etage oder Kunde.

## INTELLIGENTE NETZWERKVISUALISIERUNG UND FEHLERBEHEBUNG

Mit Wi-Fi Cloud profitieren IT-Experten von der umfassendsten Auswahl von Funktionen für WLAN-Transparenz, Fehlerbehebung und Netzwerkzustand, die je auf dem Markt verfügbar gewesen ist, und können so problemlos die schwierigsten Herausforderungen im Bereich WLAN-Netzwerke bewältigen. Identifizieren Sie relevante Netzwerk- und Anwendungsprobleme, indem Sie sehen, wann eine Anomalie einen Schwellenwert überschreitet, und beheben Sie Fehler remote.\*

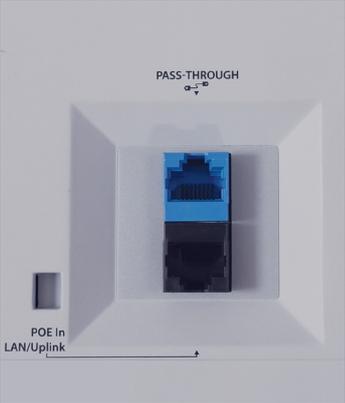
## FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Schlankes, kompaktes Design zur Montage auf einer Standard-Wandhalterung
- Standortbasierte Analysen\* ermitteln WLAN-Nutzung mit Bewegungsmustern und Verweildauer mit anpassbaren Berichten, die automatisch an per E-Mail zugestellt werden
- Drittes Funkmodul als dedizierter WIPS-Sicherheitssensor schützt Ihre Umgebung rund um die Uhr
- Aktivierung und Konfiguration nach Anschluss an die Wi-Fi Cloud dauern weniger als zwei Minuten
- Unterstützung von bis zu acht einzelnen SSIDs pro Funkmodul sorgt für maximale Flexibilität beim Netzwerkdesign
- Application-Firewall für mehr als 1.900 Anwendungen\*, Netzwerkverbindung und Erkennung von Anomalien bei der Leistung
- Überprüfung des Netzwerks auf WLAN-Bedrohungen und Durchsetzung von Sicherheitsrichtlinien, selbst wenn die Verbindung zur Wi-Fi Cloud unterbrochen wird\*

\*Erfordert aktivierte Wi-Fi Cloud mit Secure Wi-Fi- oder Total Wi-Fi-Lizenz.

**TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

	<b>Eigenschaft</b>		<b>Spezifikation</b>	
	Abmessungen		186,4 x 123,9 x 25,5 mm	
	Gewicht		0,455 kg	
	Betriebstemperatur		0 °C bis 40 °C	
	Lagerungstemperatur		-25 °C bis 75 °C	
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen		535.205 Std. bei 40 °C 1.081.559 Std. bei 25 °C	
	Luftfeuchtigkeit		0 % bis 95 % nicht kondensierend	
	Stromverbrauch		Max.: 11.77W Min.: 5.06W Durchschnittlich: 8.3W	
	Chipsatz		Qualcomm QCA4019 SOC	
	Prozessor und RAM		Qualcomm IPQ4019 717 MHz Dual-Core ARM-Prozessor mit 512 MB RAM und 32 MB Flash-Speicher	
	<b>Port</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Anschlussart</b>	<b>Geschwindigkeit/Protokoll</b>
	DC-Eingang	Ermöglicht Verbindung mit und Gerätebetrieb über 12 V DC.	5,5 mm Gesamtdurchmesser/2,1 mm Stift/Öffnung	
	Ethernet (LAN3/PSE)	1 von 3 Gigabit-Ethernet-Anschlüssen für drahtgebundene SSID-Erweiterungen einschließlich optionalem VLAN-Tagging. Dieser Port bietet zudem 802.3af Ausgangsleistung (erfordert 802.3at PoE+ oder DC-Eingangsspannung)	RJ-45	10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet
	Ethernet (LAN2/LAN1)	2 von 3 Gigabit-Ethernet-Anschlüssen für drahtgebundene SSID-Erweiterungen einschließlich optionalem VLAN-Tagging.	RJ-45	10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet
Reset	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Reset-Taste (Stift/Öffnung)	Für Reset mit spitzem Gegenstand gedrückt halten und Gerät ein- und wieder ausschalten	

	Port	Beschreibung	Anschlussart	Geschwindigkeit/ Protokoll
	Durchgang	Zwei blaue Durchgangsports (jeweils einer unten und hinten). Diese Ports sind intern verbunden und ermöglichen die fortlaufende Kabelführung über den AP225W-Installationspunkt hinaus ohne Interaktion des AP225W.	RJ-45	
	WAN	PoE/PoE+-Eingangsspannung und LAN-Verbindung für den AP225W. PoE+ 802.3at-Eingangsspannung für den LAN3-PoE-Ausgang erforderlich	RJ-45	10/100/1000 Mbit/s Ethernet  Power over Ethernet

Betriebsdaten	
Eingangsspannung	12 V DC/1,5 A (3,5 mm Gesamtdurchmesser/1,35 mm Stift/Öffnung)/802.3at (PoE+)/802.3af (PoE)
Anzahl der Funksysteme	3 WLAN-Funksysteme: Je ein 2,4-GHz- und ein 5-GHz-Funksystem für gleichzeitigen Dualband-Clientzugang. Ein drittes Dualband-Funksystem speziell für intelligentes Scannen ohne Datenzugang; WIPS, RF-Optimierung, Ferndiagnose und Netzwerksicherungsfunktionen.
Max. unterstützte Clients	512 Clients pro Funksystem (abhängig von Fällen)
MIMO	2x2 für 2,4/5 GHz-Funksysteme
Anzahl paralleler Datenströme	2 für 2,4/5 GHz-Funksysteme
HF-Sendeleistung	20 dBm pro Antennenpaar (max.); effektive Sendeleistung abhängig von länderspezifischen Anforderungen
Gleichzeitige MU-MIMO-Clients	Zwei 1x1-MU-MIMO-Clients
Anwender in einer MU-MIMO-Gruppe mit einem 2x2-Client	1
Bandbreitenagilität	Ja
Frequenzbänder	2,4 bis 2,4835 GHz, 4,9 bis 5,0 GHz, 5,15 bis 5,25 GHz (UNII-1), 5,25 bis 5,35 GHz, 5,47 bis 5,6 GHz, 5,650 bis 5,725 GHz (UNII-2), 5,725 bis 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.

**WLAN-ANGABEN – Frequenz, Modulation und Datengeschwindigkeiten**

IEEE 802.11b/g/n			
Frequenzband	Scan	Übertragung	
	Alle Regionen	USA und Kanada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	2400 bis 2483,5 MHz	2400 bis 2473,5 MHz	2400 bis 2483,5 MHz
Modulationsart	DSSS, OFDM		
Spitzendurchsatzraten	Bis zu 400 MBit/s (MCS 0-15)		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Antenne x4 (Verstärkung 5,0 dBi)		

IEEE 802.11a/n/ac			
Frequenzband	Scan	Übertragung	
	Alle Regionen	USA und Kanada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	4,92 bis 5,08 GHz 5,15 bis 5,25 GHz 5,25 bis 5,35 GHz 5,47 bis 5,725 GHz 5,725 bis 5,825 GHz	5,15 bis 5,25 GHz 5,25 bis 5,35 GHz 5,725 bis 5,825 GHz	5,15 bis 5,25 GHz 5,25 bis 5,35 GHz 5,47 bis 5,725 GHz
Dynamische Frequenzwahl	DFS und DFS2		
Modulationsart	OFDM		
Spitzendurchsatzraten	Bis zu 867 MBit/s (MCS 0-15)		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Antenne x4 (Verstärkung 5,0 dBi)		

**Maximale Gesamtsendeleistung**
**Für 2,4 GHz**

MCS-Index	Sendeleistung (dBm)
<b>802.11b</b>	
1 MBit/s bis 11 MBit/s	22
<b>802.11g</b>	
6 MBit/s bis 48 MBit/s	25
54 MBit/s	
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0,1,2,3,4,5	24
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0,1,2,3,4,5	24

**Für 5 GHz**

MCS-Index	Sendeleistung (dBm)
<b>802.11a</b>	
6 MBit/s bis 48 MBit/s	26
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0,1,2,3,4,5	26
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0,1,2,3,4,5	26
<b>802.11n VHT80</b>	
MCS 0,1,2,3,4,5,6,7	26

**Hinweis:**

Die tatsächliche Übertragungsleistung entspricht dem niedrigsten der folgenden Werte:

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

## Empfangs-Empfindlichkeit

**Für 2,4 GHz**

MCS-Index	Empfangs-Empfindlichkeit (dBm)
<b>802.11g</b>	
6 MBit/s	-92
24 MBit/s	
36 MBit/s	
48 MBit/s	
54 MBit/s	-75
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0, 8	-92
MCS 1, 9	
MCS 2, 10	
MCS 3, 11	
MCS 4, 12	
MCS 5, 13	
MCS 6, 14	
MCS 7, 15	-73
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0, 8	-89
MCS 1, 9	
MCS 2, 10	
MCS 3, 11	
MCS 4, 12	
MCS 5, 13	
MCS 6, 14	
MCS 7, 15	-71,5

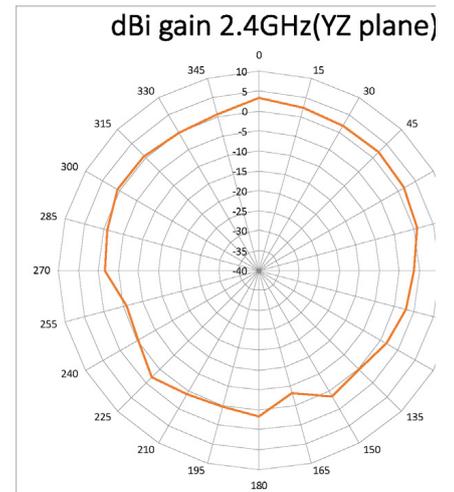
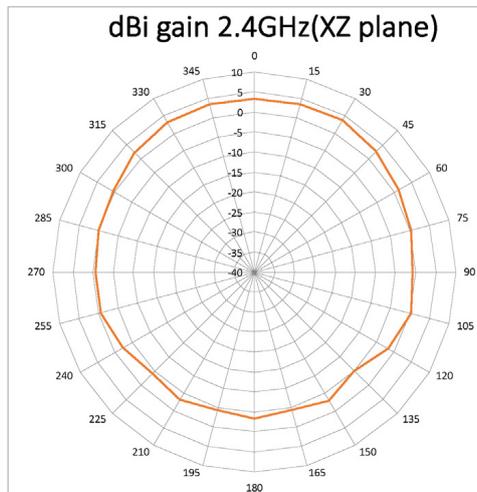
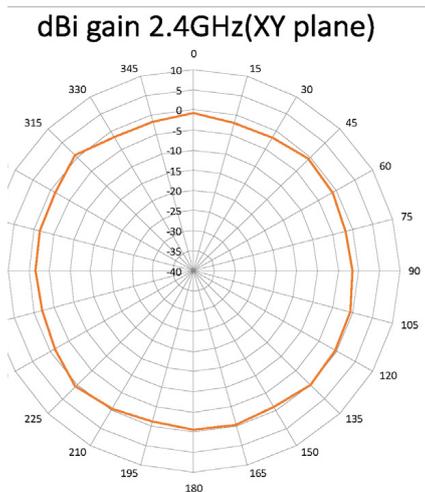
**Für 5 GHz**

MCS-Index	Empfangs-Empfindlichkeit (dBm)
<b>802.11a</b>	
6 MBit/s	-90
24 MBit/s	
36 MBit/s	
48 Mbit/s	
54 MBit/s	-74,5
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0, 8	-90
MCS 1, 9	
MCS 2, 10	
MCS 3, 11	
MCS 4, 12	
MCS 5, 13	
MCS 6, 14	
MCS 7, 15	-73
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0, 8	-88,5
MCS 1, 9	
MCS 2, 10	
MCS 3, 11	
MCS 4, 12	
MCS 5, 13	
MCS 6, 14	
MCS 7, 15	-70

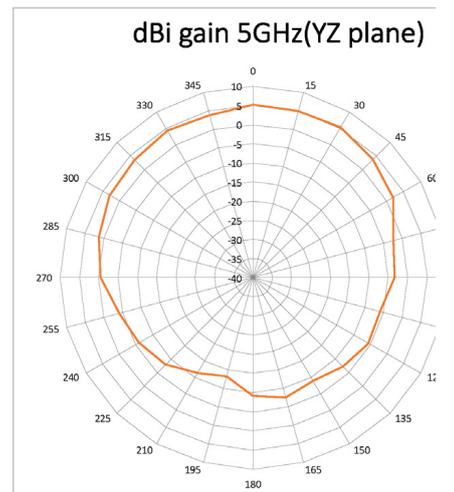
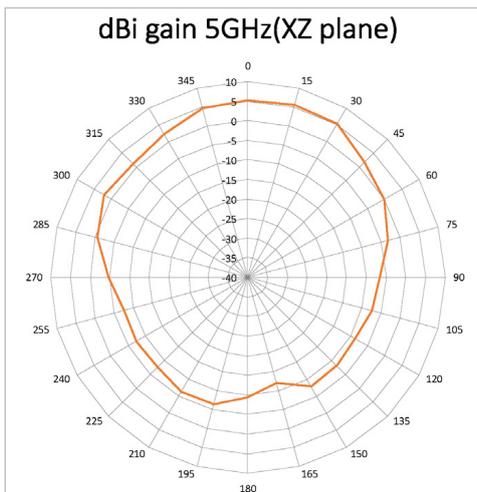
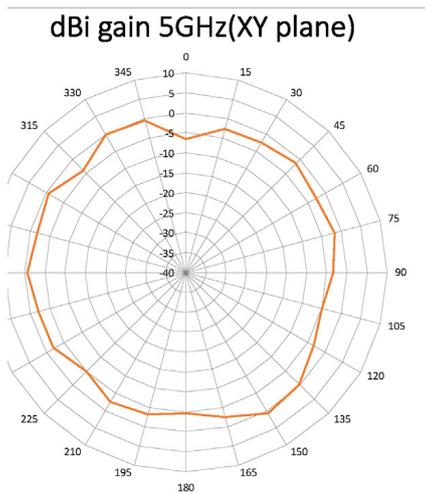
MCS-Index	Empfangs-Empfindlichkeit (dBm)
<b>802.11n VHT20</b>	
MCS 0	-90
MCS 1	
MCS 2	
MCS 3	
MCS 4	
MCS 5	
MCS 6	
MCS 7	
MCS 8	-69
<b>802.11n VHT40</b>	
MCS 9	-65
<b>802.11n VHT80</b>	
MCS 0	-85,5
MCS 1	
MCS 2	
MCS 3	
MCS 4	
MCS 5	
MCS 6	
MCS 7	
MCS 8	
MCS 9	-61

**INTERNE ANTENNEN – STRAHLUNGSDIAGRAMME**
**Interne Antennen – Strahlungsdiagramme 2,4 GHz**

— dBi gain


**Interne Antennen – Strahlungsdiagramme 5 GHz**

— dBi gain


**REGULATORISCHE VORGABEN**
**Funk und elektromagnetisch**

Land	Zertifizierungen
USA	FCC Teil 15.247, 15.407
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 Point**

Artikelnummer	Beschreibung
WGA25723	<b>WatchGuard AP225 und 3 Jahre Total Wi-Fi</b> Das Total Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA25721	<b>WatchGuard AP225 und 1 Jahr Total Wi-Fi</b> Das Total Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA25733	<b>WatchGuard AP225 und 3 Jahre Secure Wi-Fi</b> Das Secure Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support und WIPS
WGA25731	<b>WatchGuard AP225 und 1 Jahr Secure Wi-Fi</b> Das Secure Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support und WIPS
WGA25703	<b>WatchGuard AP225 und 3 Jahre Basic Wi-Fi</b> Das Basic Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management mit einem Gateway Wireless Controller sowie Standard-Support
WGA25701	<b>WatchGuard AP225 und 1 Jahr Basic Wi-Fi</b> Das Basic Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management mit einem Gateway Wireless Controller sowie Standard-Support

**Stromversorgung**

Artikelnummer	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)
WG9009	Netzteil für WatchGuard AP225W

## WATCHGUARD DECKT ALLES AB – INDOOR UND OUTDOOR

Egal wo Sie WLAN-Technik einsetzen – ob an dezentralen Standorten, für Ihr Gäste-WLAN, den Zugang zum Unternehmensnetz, öffentliche Hotspots oder in Außenbereichen – bei WatchGuard finden Sie ein breites Sortiment von Access Points für sämtliche geschäftlichen Anforderungen. Mit den Wi-Fi-Paketen von WatchGuard finden Sie schnell die richtigen Funktionen, die Ihr Unternehmen heute – und auch in Zukunft – benötigt.

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

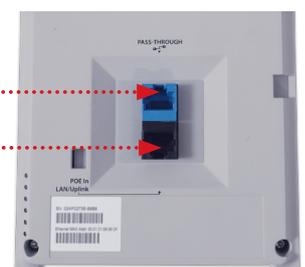
## Über WatchGuard Technologies, Inc.

WatchGuard® Technologies gehört zu den führenden Anbietern im Bereich Netzwerksicherheit. 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](http://WatchGuard.de).

## AP225W



DC IN PASS-THROUGH LAN3 PoE Out LAN2 LAN1 RESET



DURCHGANG

PoE-Eingang  
LAN/Uplink