

# AP125 INDOOR ACCESS POINT

Zwei Funkmodule 2x2:2 MU-MIMO, 802.11ac Wave 2  
4 integrierte Antennen, 2 GbE-Ports, Stromversorgung über 802.3af PoE



Hohe WLAN-Sicherheit in kleinen und kostengünstigen Paketen. Der WatchGuard AP125 ist genau die Lösung, die Sie gesucht haben. Der kompakte und kostengünstige Access Point für den Innenbereich bietet 2x2 802.11ac Wave 2 Multi-User MIMO (MU-MIMO). Dieser Access Point unterstützt außerdem zwei parallel nutzbare Funkmodule für den 5-GHz- und 2,4-GHz-Frequenzbereich und damit Geschwindigkeiten von bis zu 867 Mbit/s bzw. 300 Mbit/s. Typische Einsatzgebiete für den AP125 sind Umgebungen mit geringer Dichte wie etwa kleine Schulen, verstreute Unternehmensniederlassungen und kleine Besprechungsräume.

*Wenn Kunden auf der Suche nach einer WLAN-Lösung sind, dann wollen sie in eine zukunftssichere Infrastruktur investieren, die die beste zurzeit verfügbare Technologie enthält. Der Wave 2 AP125 ist das perfekte Gerät für kleine und mittlere Unternehmen: kompakte Abmessungen, äußerst attraktiver Preis und einfache Installation bzw. Verwaltung über die Wi-Fi Cloud. Der leistungsstarke Access Point sorgt für ein stabiles und WIPS-geschütztes WLAN und erfüllt die Anforderungen der Kunden auch in vielen Jahren noch.*

*~Jean-Pierre Schwickerath, Leiter der IT-Infrastrukturlösungen bei der HILOTEC Engineering + Consulting AG (WatchGuardONE-Gold-Partner)*

## UNSCHLAGBAR IN PUNCTO SICHERHEIT

Der AP125 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, Honey Pots usw. geschaffen.

## FLEXIBLE MANAGEMENTOPTIONEN

Sie können den AP125 entweder per Firebox®, über den Gateway Wireless Controller (mit begrenztem Funktionsumfang) oder über die WatchGuard Wi-Fi Cloud verwalten.

Die Wi-Fi Cloud liefert erweiterte Funktionen wie patentierte Sicherheit, für soziale Netzwerke geeignete Captive Portals und standortbasierte Analysen für einen optimalen Überblick. IT-Fachleute profitieren auch von einer komplett Controller-freien WLAN-Verwaltung einschließlich Einrichtung, Konfiguration, Überwachung sowie Störungsbeseitigung und einem verbesserten Unternehmens- und Gast-WLAN-Zugriff und müssen sich nicht mit den Beschränkungen einer veralteten Controller-Infrastruktur arrangieren. In Wi-Fi Cloud-Umgebungen ist eine einfache Skalierung von einem 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.

## KOMPROMISSLOSE LEISTUNG

Die neuesten 802.11ac Wave 2-Standards sorgen für drahtlose Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 867 Mbit/s ohne Sicherheitseinbußen. MU-MIMO bietet höhere Geschwindigkeiten und unterstützt mehrere Geräte (Smartphones, Tablets, Laptops) gleichzeitig. Das bedeutet, dass eine größere Zahl von Clients das Netzwerk effizienter nutzen kann.

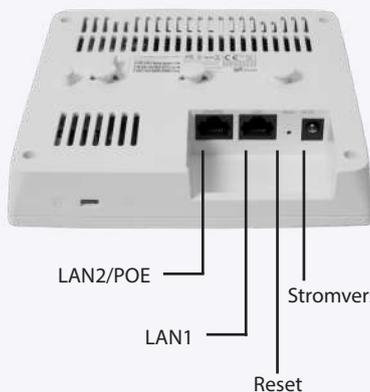
## FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Der Wave-2-Chipsatz sorgt mit neuester MU-MIMO-Technologie für optimale Airtime-Effizienz
- Mit einer Kantenlänge von weniger als 15 cm ist der quadratische Access Point ein echter Kraftprotz
- Der AP125 ist nach dem Anschluss an die Wi-Fi Cloud in weniger als zwei Minuten aktiviert und konfiguriert
- Der kabellose Anschluss von bis zu acht einzelnen SSIDs sorgt für maximale Flexibilität bei der Netzwerkauslegung.
- Intelligentes Steering lenkt langsamere Clients automatisch an einen näher gelegenen Access Point\*
- Band Steering sorgt für Spektrumseffizienz und hohen Durchsatz, indem Clients in den 5-GHz-Kanal verschoben werden
- Der AP125 überprüft das Netzwerk selbst dann auf WLAN-Bedrohungen und setzt die Sicherheitsrichtlinien durch, wenn die Verbindung zur Wi-Fi Cloud unterbrochen wird\*

\*Aktivierte Wi-Fi Cloud mit Secure Wi-Fi- oder Total Wi-Fi-Lizenz erforderlich.

**TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**


Eigenschaft	Spezifikation
Abmessungen	148 mm x 148 mm x 33 mm
Gewicht	237 g
Betriebstemperatur	0° bis 45°C
Lagerungstemperatur	-20°C bis 65°C)
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % nicht kondensierend
Prozessor/RAM	Qualcomm IPQ4028 717 GHz Dual-Core ARM-Prozessor mit 256 MB RAM und 64 MB Flash-Speicher



Port	Beschreibung	Anschlussart	Geschwindigkeit/Protokoll
Leistungsstärke	12V DC/802.3af (PoE)	5,5 mm Gesamtdurchmesser/2,1 mm Stift/Öffnung	–
Reset	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Reset-Taste (Stift/Öffnung)	Für Reset mit spitzem Gegenstand gedrückt halten und Gerät ein- und wieder ausschalten
LAN1	Gigabit-Ethernet-Anschluss für drahtgebundene SSID-Erweiterungen	RJ-45	10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet
LAN2/PoE	Gigabit-Ethernet-Anschluss für Verbindungen mit dem drahtgebundenen LAN und zur Kommunikation mit der WatchGuard Wi-Fi Cloud. Dieser Anschluss kann auch zur Stromversorgung des Geräts über den Standard 802.3af (PoE) genutzt werden.	RJ-45	10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet 802.3af Klasse 0 PoE PoE-Eingangsspannung: 48 V

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

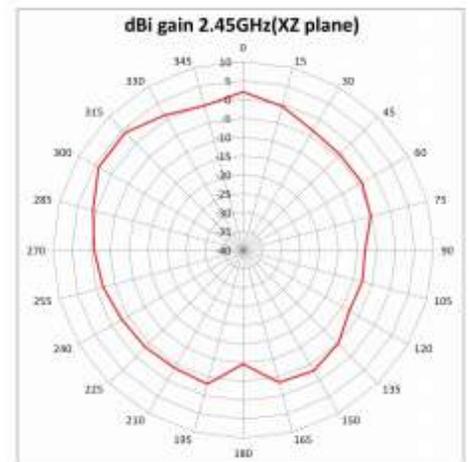
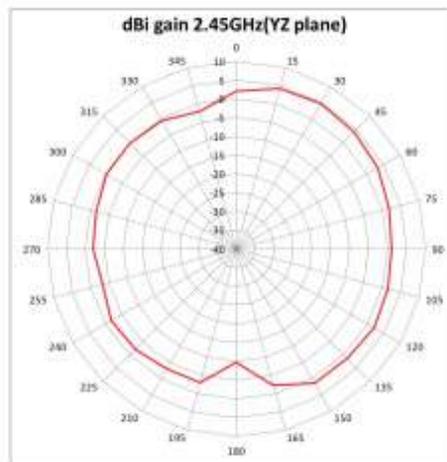
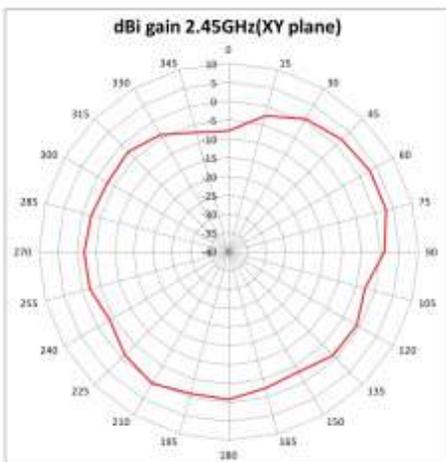
IEEE 802.11b/g/n			
Frequenzband	Scan	Übertragung	
	Alle Regionen	USA und Kanada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	2400 – 2483,5 MHz	2400 – 2473,5 MHz	2400 – 2483,5 MHz
Modulationsart	DSSS, OFDM		
Spitzendurchsatzraten	Bis zu 300 MBit/s (MCS 0-15)		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Antenne x4 (2 pro Band) Maximale Verstärkung 2,5 dBi		

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 867 MBit/s (MCS 0-15)		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Rundstrahlantenne Maximale Verstärkung 2,5 dBi		

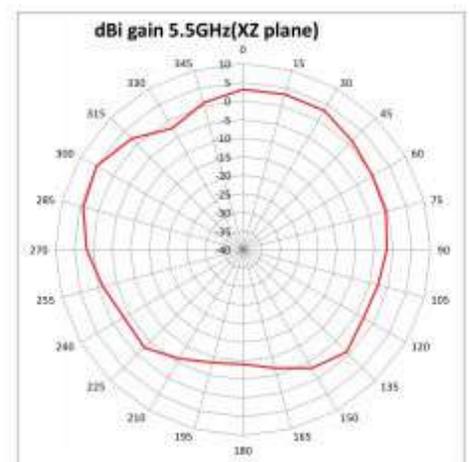
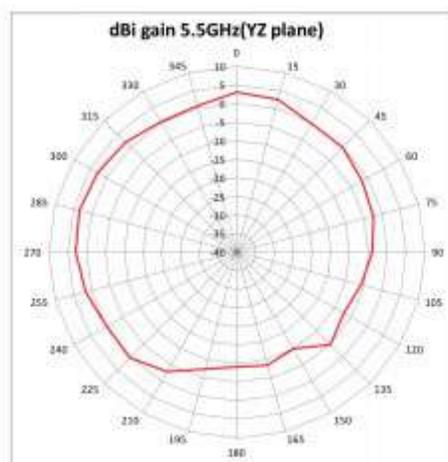
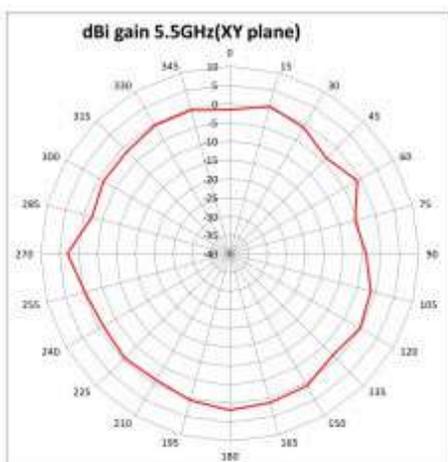
Betriebsdaten	
Eingangsspannung	12 V DC/1,5 A (5,5 mm Gesamtdurchmesser/2,1 Stift/Öffnung)/802.3af (PoE)
Anzahl der Funkssysteme	2 Funkssysteme; je ein 2,4 GHz- und ein 5 GHz-Funksystem für gleichzeitigen Dualband-Client-zugang.
Max. unterstützte Clients	512 Clients pro Funksystem *abhängig von Fällen
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
Benutzer in einer MU-MIMO-Gruppe mit einem 2x2-Client	1
Bandbreitenagilität	Ja
Frequenzbänder	2,4-2,4835 GHz, 5.150-5.350 GHz
Dynamische Frequenzwahl	Unterstützung konform mit den letzten Änderungen und Ergänzungen von FCC, CE, IC, CB, TELEC, KCC hinsichtlich der Zertifizierungen.

## INTERNE ANTENNEN – STRAHLUNGSDIAGRAMME

2,4-GHz-Antenne



5-GHz-Antenne



**Maximale Übertragungsleistung**

Für 2.4GHz	
MCS-Index	Übertragungsleistung (dBm)
<b>802.11b</b>	
1 Mbps	20
11 Mbpd	20
<b>802.11g</b>	
6Mbps	20
54Mbps	18
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0	20
MCS 7	18
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0	20
MCS 7	18

Für 5GHz	
MCS-Index	Übertragungsleistung (dBm)
<b>802.11a</b>	
6Mbps	21
54Mbps	19
<b>802.11n HT20</b>	
MCS	21
MCS 7	19
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0	20
MCS 7	18
<b>802.11ac VHT80</b>	
MCS 0	20
MCS 7	18
MCS 8	17
MCS 9	16

Länderspezifische maximale Übertragungsleistungen (dBm)		
Länder	2.4GHz	5Ghz
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

## Empfangs-Empfindlichkeit

Für 2,4 GHz	
MCS-Index	Empfangs-Empfindlichkeit (dBm)
<b>802.11g</b>	
6 MBit/s	-95
54 MBit/s	-77
54 Mbit/s	-72
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0	-94
MCS 7	-74
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0	-92
MCS 7	-71

Für 5 GHz	
MCS-Index	Empfangs-Empfindlichkeit (dBm)
<b>802.11a</b>	
6 MBit/s	-93
54 MBit/s	-76
<b>802.11n HT20</b>	
MCS 0	-93
MCS 7	-73
<b>802.11n HT40</b>	
MCS 0	-89
MCS 7	-71
<b>802.11ac HT20</b>	
MCS 8	-68
<b>802.11ac HT20</b>	
MCS 9	-64
<b>802.11ac HT80</b>	
MCS 9	-61

### 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:

- Dedizierte WIPS-Dualband-Scans für lückenlosen Schutz vor WLAN-Bedrohungen rund um die Uhr

## 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
WGA15723	<b>WatchGuard AP125 und 3 Jahre Total Wi-Fi</b> Das Total Wi-Fi-Paket umfasst einen AP imit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA15721	<b>WatchGuard AP125 und 1 Jahre Total Wi-Fi</b> Das Total Wi-Fi-Paket umfasst einen AP imit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA15733	<b>WatchGuard AP125 und 3 Jahre Sichern Wi-Fi</b> Das Secure Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support und WIPS
WGA15731	<b>WatchGuard AP125 und 1 Jahre Sichern Wi-Fi</b> Das Secure Wi-Fi-Paket umfasst einen AP mit Lizenz zum Management in der Wi-Fi Cloud, Standard-Support und WIPS
WGA15703	<b>WatchGuard AP125 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
WGA15701	<b>WatchGuard AP125 und 1 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

### Stromversorgung

Artikelnummer	Beschreibung
WG8599 (US)	WatchGuard 802.3at PoE+ Injector with AC cord (US)
WG8600 (EU)	WatchGuard 802.3at PoE+ Injector with AC cord (EU)
WG8601 (UK)	WatchGuard 802.3at PoE+ Injector with AC cord (UK)
WG8602 (AU)	WatchGuard 802.3at PoE+ Injector with AC cord (AU)

### Befestigungsoptionen

Artikelnummer	Beschreibung
WG8040	<b>Flat Surface Mount Kit</b> Flat surfaces (wall, hard ceiling) mount kit for WatchGuard AP125
WG8026	<b>T-grid Rails (9/16", 15mm) Mount Kit</b> Drop ceiling T-grid rails (9/16", 15mm) mount kit for WatchGuard AP125/AP325/AP420
WG8021	<b>T-grid Rails (interlude and silhouette) Mount Kit</b> Drop ceiling T-grid rails (interlude and silhouette) mount kit for WatchGuard AP125/AP325/AP420



### WATCHGUARD DECKT ALLES AB – INDOOR UND OUTDOOR

Egal wo Sie Drahtlostechnik 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 Benutzer, sondern für unübertroffene Sicherheit per WIPS – sie widmen sich zu 100 % der Überwachung Ihrer WLAN-Umgebung und den Schutz Ihres Unternehmens vor Wireless-Bedrohungen.

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).

### AP125

