

AP-7562 ACCESS POINT

INSTALLATIONSHANDBUCH

Copyright © 2018 Extreme Networks, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Rechtlicher Hinweis

Extreme Networks, Inc. behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Spezifikationen und sonstigen Informationen vorzunehmen, die in diesem Dokument und auf der Website enthalten sind. Der Leser sollte in allen Fällen die Vertreter von Extreme Networks fragen, um festzustellen, ob Änderungen vorgenommen worden sind.

Die Hardware, Firmware, Software oder jede Spezifikation, die in diesem Dokument beschrieben werden oder auf die Bezug genommen werden, können ohne eine Mitteilung geändert werden.

Markenzeichen

Extreme Networks und das Logo von Extreme Networks sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von Extreme Networks, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

Alle anderen, in diesem Dokument genannten Namen (einschließlich Produktnamen) sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer und können Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Unternehmen/Eigentümer sein.

Weitere Informationen über die Markenzeichen von Extreme Networks erhalten Sie unter www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks

Softwarelizenzen

Einige Softwaredateien wurden unter den Lizenzen von gewissen Open Source-Lizenzen oder Lizenzen von Dritten lizenziert. Endbenutzerlizenzvereinbarungen und Open-Source-Erklärungen sind einsehbar unter: www.extremenetworks.com/support/policies/software-licensing

Support

Für Produkt-Support kontaktieren Sie den Global Technical Assistance Center (GTAC) unter 1-800-998-2408 (gebührenfrei in den USA und in Kanada) oder unter +1-408-579-2826. Die Support-Nummern in anderen Ländern finden Sie auf: <http://www.extremenetworks.com/support/contact/>

Für online Produktdokumentation besuchen Sie: <https://www.extremenetworks.com/documentation/>

1 Einführung	5
1.1 Erläuterung der Symbole	5
1.2 AP-7562 Hardware	6
1.3 AP-7562 Antennenzubehör	6
1.3.1 AP-7562 2,4-GHz-/5-GHz-Dualband-Antennen – USA und Kanada	7
1.3.2 AP-7562 2,4-GHz-Einzelbandantennen – USA und Kanada	7
1.3.3 AP-7562 5-GHz-Einzelbandantenne – USA und Kanada	7
1.3.4 Konfiguration der Erhebungsverstärkung für US-SKUs für den Außenbereich	8
1.3.5 AP-7562 2,4-GHz/5-GHz-Dualband-Antennen – EU	8
1.3.6 AP-7562 2,4-GHz-Einzelband-Antennen – EU	8
1.3.7 AP-7562 5-GHz-Einzelband-Antenne – EU	8
1.4 Hardware- und Montagezubehör	9
1.5 AP-7562 Montagezubehör	9
1.6 AP-7562 Wetterfestes Ethernet-Zubehör	9
1.7 Packungsinhalt.....	10
1.8 Richtlinien zur Installation der Hardware	10
1.8.1 Vorsichtsmaßnahmen	11
1.8.2 Warnungen.....	12
1.9 Access Point-Platzierung	13
1.10 AP-7562 Hardware – Überblick.....	13
1.10.1 AP-7562 Anschlüsse und Verbindungen.....	14
1.10.2 AP-7562 Antennenanschlüsse	14
1.10.3 Richtlinien zur Antennenmontage	16
1.10.4 AP-7562 Erdungsanschluss.....	17
1.11 LED-Anzeigen.....	18
2 AP-7562 Hardware-Montage und -Installation	19
2.1 Montagehalterungssatz	19
2.1.1 Verlängerungsarmpaket.....	20

2.2 Mast-montierte Installationen	21
2.2.1 Vertikale Mastmontage	22
2.2.2 Wandmontage.....	28
2.3 AP-7562 Stromversorgung über Power over Ethernet.....	30
3 Grundlegende Access Point-Konfiguration.....	31
4 Technische Daten	34
4.1 Physikalische Merkmale.....	42
4.2 Betriebsumgebung	42
4.3 Leistungsmerkmale	43
5 Rechtliche Informationen.....	36
5.1 WLAN-Länderzulassungen.....	36
5.2 Betriebsfrequenz – FCC und IC.....	37
5.3 Erklärung von Industry Canada.....	37
5.4 Arbeitsschutzempfehlungen.....	37
5.4.1 Warnungen für den Einsatz von drahtlosen Geräten	37
5.4.2 Gefährdete Bereiche	37
5.5 Richtlinien zur Hochfrequenz-Einwirkung	38
5.6 Netzteil	38
5.7 Anforderungen zum Schutz vor Hochfrequenzstörungen – FCC	38
5.7.1 Funksender (Teil 15).....	39
5.8 Anforderungen zum Schutz vor Hochfrequenzstörungen – Kanada	39
5.9 CE-Zeichen und der europäische Wirtschaftsraum (EWR)	39
5.10 Konformitätserklärung.....	39
5.11 Andere Länder	39
5.12 EU-Richtlinie zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment).....	42
5.13 WEEE-Konformitätserklärung – Türkei	44
6 AP-7562 Serie ROHS-Konformität	46

1 Einführung

Entwickelt für die Erweiterung der Netzwerkabdeckung auf Außenbereiche bietet der AP-7562 das neueste 802.11ac 3 x 3:3 MIMO (Multiple Input Multiple Output)-Doppelfunkdesign zusammen mit robuster Leistung für den Außeneinsatz. Der AP-7562 ist ein 3 x 3:3 802.11ac Access Point, der ein 2,4-GHz-802.11n-Funkgerät und ein 5-GHz-802.11ac-Funkgerät nutzt. Der AP-7562 ist optimiert mit WiNG-Intelligenz, wodurch QoS, Sicherheit und Mobilitätsdienste auf den Access Point für eine optimierte Unterstützung von Kapazität und Leistung erweitert werden.

Bereitstellungen können mit der WiNG-Architektur verwaltet werden. Sie nutzt die jeweils besten Aspekte von unabhängigen und abhängigen Architekturen, um ein intelligentes Netzwerk zu schaffen, das Konnektivitäts-, Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen eines jeden Benutzers und dessen Anwendungen je nach Verfügbarkeit von Netzwerkressourcen erfüllt, einschließlich verkabelter Netzwerke.

Nach Annahme durch einen WLAN- oder Integrated Services Controller mit WiNG-Firmware, wird der AP-7562 als Adaptiver AP verwaltet, der mit dem WiNG Network Management-Protokoll ausgeführt wird. WiNG-Netzwerke erweitern die aktuelle Differenzierung, die Adaptive APs anboten, um einen Schritt weiter, indem jetzt die Dienste und Sicherheit an jedem Punkt im Netzwerk verfügbar sind. Der Datenverkehr wird optimiert, um kabelgebundene Staus zu verhindern. Der Datenverkehr erfolgt dynamisch, basierend auf Benutzer und Anwendung, und sucht nach alternativen Wegen, um mögliche Netzwerkengpässen zu umgehen. Die Anwendungsoptimierung mit gemischten Geräten ist das Markenzeichen von WiNG 5-Netzwerken.

1.1 Erläuterung der Symbole

Die folgenden Grafikelemente weisen in diesem Dokument auf besondere Anweisungen hin:

**HINWEIS**

Tipps, Hinweise oder besondere Anforderungen, die Sie beachten sollten.

**VORSICHT**

Vorsicht ist erforderlich. Wenn Sie einen Vorsichtshinweis missachten, kann es zu Datenverlust oder zu einem Gerätedefekt kommen.



WARNUNG! Zustand oder Prozedur, der/die zu Personen- oder Geräteschaden führen kann.

1.2 AP-7562 Hardware

Es gibt derzeit drei AP-7562 Access Points:

Modell-Artikelnummer	Beschreibung
AP-7562-67040-US	AP-7562 Access Point für den Außeneinsatz IP67 Dual-Funkgerät 3x3:3 802.11a/b/g/n/ac Funk-SKU: US
AP-7562-67040-EU	AP-7562 Access Point für den Außeneinsatz IP67 Dual-Funkgerät 3x3:3 802.11a/b/g/n/ac Funk-SKU: EU
AP-7562-67040-WR	AP-7562 Access Point für den Außeneinsatz IP67 Dual-Funkgerät 3x3:3 802.11a/b/g/n/ac Funk-SKU: WR



HINWEIS Alle AP-7562 Access Points werden mit einem wetterfesten Ethernet-Adapter geliefert. AP-7562 Access Points werden nicht mit Montagesatz/Antenne und POE-Injektor geliefert. Diese Elemente müssen separat bestellt werden.

1.3 AP-7562 Antennenzubehör



HINWEIS Antennen müssen separat bestellt werden und sind nicht im Lieferumfang des AP-7562 enthalten.

Die AP-7562 Antennenserie umfasst die folgenden optionalen Antennen-Zubehörteile. Die Antennen werden nicht mit den AP-7562 Access Points geliefert und müssen separat bestellt werden.

1.3.1 AP-7562 2,4-GHz-/5-GHz-Dualband-Antennen – USA und Kanada

Artikelnummer	Antennentyp	2,4-GHz-Verstärkungsspitzenwert	5,2-GHz-Verstärkungsspitzenwert
ML-2452-HPAG4A6-01	Dipol	4,0	7,3
ML-2452-HPA6X6-036	Dipol	4,0	7,3
ML-2452-HPA6-01	Dipol	5,3	6,1
ML-2452-PNA5-01R	Panel	5,5	6,0
ML-2452-PNL3M3-1	Polarisiertes Panel	9,7	9,2

1.3.2 AP-7562 2,4-GHz-Einzelbandantennen – USA und Kanada

Artikelnummer	Antennentyp	2,4-GHz-Verstärkungsspitzenwert
ML-2499-FHPA5-01R	Dipol	5,3
ML-2499-HPA4-01	Dipol	4,5
ML-2499-5PNL-72-N	Panel	6,5

1.3.3 AP-7562 5-GHz-Einzelbandantenne – USA und Kanada

Artikelnummer	Antennentyp	5,2-GHz-Verstärkungsspitzenwert
ML-5299-HPA5-01	Dipol	5,6

1.3.4 Konfiguration der Erhebungsverstärkung für US-SKUs für den Außenbereich

Gemäß FCC-Anforderung sind für den Einsatz des Access Point auf dem UNII-1-Band Installationsprogramme erforderlich, um die Erhebungsverstärkung für Dipolantennen während der Konfiguration einzugeben. Diese Informationen finden Sie im Extreme Antennenhandbuch unter www.extremenetworks.com/support.

Die geeigneten Außenantennen auf dem 5-GHz-Band sind unten aufgeführt:

Index	Antennentyp	Artikelnummer	Erhebungsverstärkung
1	Dipol	ML-5299-HPA5-01	-2,53
2	Dipol	ML-2452-HPAG4A6-01	5,7
3	Dipol	ML-2452-HPA6X6-036	3,9
4	Dipol	ML-2452-HPA6-01	4,09

1.3.5 AP-7562 2,4-GHz/5-GHz-Dualband-Antennen – EU

Artikelnummer	Antennentyp	2,4-GHz-Verstärkungsspitzenwert	5,2-GHz-Verstärkungsspitzenwert
ML-2452-HPAG5A8-01	Dipol	7,5	8,0
ML-2452-PNA7-01R	Panel	8,0	12,0
ML-2452-PNL3M3-1	Polarisiertes Panel	9,7	9,2

1.3.6 AP-7562 2,4-GHz-Einzelband-Antennen – EU

Artikelnummer	Antennentyp	2,4-GHz-Verstärkungsspitzenwert
ML-2499-FHPA9-01R	Dipol	10,5
ML-2499-HPA8-01	Dipol	8,0

1.3.7 AP-7562 5-GHz-Einzelband-Antenne – EU

Artikelnummer	Antennentyp	5,2-GHz-Verstärkungsspitzenwert
ML-5299-HPA10-01	Dipol	10,5
ML-5299-HPA5-01	Dipol	5,6

1.4 Hardware- und Montagezubehör

Der AP-7562 ist ein *Power over Ethernet*-(PoE)-Gerät. Bei der Bereitstellung ist die Verwendung einer PoE-Stromversorgung für den Außeneinsatz und einer Halterung erforderlich. Das empfohlene PoE-Zubehör ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Artikelnummer	Beschreibung
PD-9001GO-ENT	IP66802.3AT Gigabit Ethernet-Leistungsinjektor 100-240 Volt Wechselstrom für den Außenbereich US
PD-9001GO-ENT	IP66802.3AT Gigabit Ethernet-Leistungsinjektor 100-240 Volt Wechselstrom für den Außenbereich International
PD-MBKOUT	PoE-Montagesatz für den Außenbereich

1.5 AP-7562 Montagezubehör

Der AP-7562 verfügt über einen aus drei Teilen bestehenden flexiblen Montagesatz (KT-147407-01), zusammen mit einem optionalen Abstandsmast (KT-150173-01) für die Mastmontage.

Artikelnummer	Beschreibung
KT-147407-01	Hardware-Montagesatz
KT-150173-01	12-Zoll-Verlängerungsarm für Montagesatz

1.6 AP-7562 Wetterfestes Ethernet-Zubehör

Ein wetterfester RJ45-Anschlussstecker ist im Lieferumfang jedes AP-7562 Access Point enthalten. Wenn zusätzliche Stecker erforderlich sind, können sie anhand der Artikelnummer der folgenden Tabelle bestellt werden:

Artikelnummer	Beschreibung
KT-153676-01	Wetterfester RJ45-Anschlussstecker



VORSICHT

Beim Anschluss von RJ45-Kabeln müssen Sie sicherstellen, dass alle Kabel an der Unterseite des Access Point angeschlossen sind. Außerdem müssen Sie einen Tropftring zum Verhindern des Eindringens von Feuchtigkeit anbringen. Umwickeln Sie das Ethernetkabel mit einem regenerationsfähigen wetterfesten Band.

Lesen Sie die im Lieferumfang des wetterfesten RJ45-Anschlusssteckers enthaltenen Installationsanweisungen für eine ordnungsgemäße Vorgehensweise beim Bilden eines Tropftrings mit dem Kabel.

1.7 Packungsinhalt

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial rund um den AP-7562 Access Point vorsichtig, und heben Sie den Karton für spätere Lagerzwecke auf. Verwenden Sie [AP-7562 Hardware auf Seite 6](#), wenn Sie überprüfen, ob die gesamte AP-7562 Hardware geliefert wurde. Notieren Sie die Seriennummern auf dem Versandkarton und dem AP-7562 für Mängelansprüche, und geben Sie sie beim Herunterladen der Software ein.

**HINWEIS**

Notieren Sie die Seriennummern auf dem Versandkarton und den AP-7562 Access Points für Mängelansprüche, und geben Sie sie beim Herunterladen der Software ein.

Vergewissern Sie sich beim Öffnen des Versandkartons, dass der Packungsinhalt unbeschädigt ist. Wenn Material beschädigt ist oder fehlt, wenden Sie sich sofort an den Support.

Jeder AP-7562 Access Point (siehe [AP-7562 Hardware auf Seite 6](#)) umfasst die folgenden Teile:

- AP-7562 Access Point
- Wetterfester RJ45-Steckersatz
- *AP-7562 Access Point Installationshandbuch* (dieses Dokument)

1.8 Richtlinien zur Installation der Hardware

**VORSICHT**

Die gesamte Geräteverkabelung muss den jeweils geltenden Vorschriften des *National Electric Code* (NEC) oder den Vorschriften und Verfahren entsprechen, die von den Behörden für das Land bzw. die Region, in dem/der die Geräte bereitgestellt werden, festgelegt sind. Es sind alle örtlichen Bau- und Strukturcodes zu beachten.



WARNUNG! Halten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise bei der Installation eines AP-7562 Access Point genau ein.

1.8.1 Vorsichtsmaßnahmen

Vor der Installation eines AP-7562 Access Point überprüfen Sie die folgenden Erdungs- und Blitzschutz-Richtlinien:

- Der professionelle Installateur sollte mit allen Erdungsanforderungen und Ländercodes vertraut sein und sicherstellen, dass der Access Point und das Montage-Zubehör ordnungsgemäß geerdet sind. Das Erdungskabel für einen AP-7562 **muss** mindestens einen Kabelquerschnitt von 10 AWG aufweisen. Das Kabel kann mit einer der folgenden Methoden an die Einheit angeschlossen werden:
 - Lösen Sie die Erdungsschraube, setzen Sie das Erdungskabel in die Öffnung ein, und ziehen Sie die Schraube fest.
 - Lösen Sie die Erdungsschraube, wickeln Sie das Erdungskabel um das Gerät, und ziehen Sie die Schraube fest.
 - Befestigen Sie einen Kabelschuh am Erdungskabel, und sichern Sie ihn am Gerät über die Erdungsschraube.
- Informationen über die ordnungsgemäße Befestigung des Erdungskabels am Access Point finden Sie in [AP-7562 Erdungsanschluss auf Seite 17](#).
- Für den Ethernet- und Blitzschutz wird empfohlen, eine im Handel erhältliche *Blitzschutzereinheit* (LPU) für alle abgeschirmten CAT5E Ethernet-Verbindungen zu verwenden. Die LPU muss für den Einsatz im Außenbereich ausgelegt sein.
 - Für einen optimalen Schutz muss für jeden Access Point eine LPU neben dem Access Point installiert werden. Wenn eine LAN-Verbindung zu einem Innenbereich-Netzwerk vorhanden ist, wird eine zweite LPU am Kabeleingang des Gebäudes benötigt.

**VORSICHT**

Gewitterschäden unterliegen nicht den Bedingungen einer Standardgarantie. Bei ordnungsgemäßer Installation bieten *Blitzschutzereinheiten* (LPUs) den besten Schutz vor schädlichen Auswirkungen eines Gewitters. Beachten Sie alle regionalen und nationalen Codes, die für den Blitzschutz gelten.

- Überprüfen Sie, dass die Bereitstellungsumgebung einen kontinuierlichen Temperaturbereich aufweist, der mit der Betriebstemperatur des Geräts kompatibel ist.

1.8.2 Warnungen

- Lesen Sie alle Installationsanweisungen und Informationen zur Standortanalyse durch. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Access Point an die Stromquelle, dass das Gerät korrekt installiert ist.
- Legen Sie Schmuck und Uhren ab, bevor Sie dieses Gerät installieren.
- Vergewissern Sie sich, dass die Einheit geerdet ist, bevor Sie sie an die Stromquelle anschließen.
- Vergewissern Sie sich, dass jedes Gerät, das an diese Einheit angeschlossen ist, fachgemäß verkabelt und geerdet ist.
- Verbinden Sie Stromkabel nur mit einem fachgemäß verkabelten und geerdeten Stromkreis. Vergewissern Sie sich, dass die Stromkreise mit einem geeigneten Überlastschutz ausgerüstet sind.
- Schließen Sie nur genehmigte Stromkabel an das Gerät an.
- Vergewissern Sie sich, dass während des Gerätebetriebs der Steckverbinder für den Stromanschluss und die Steckdose jederzeit zugänglich sind.
- Halten Sie keine Komponente, die ein Funkgerät enthält, während der Übertragung so, dass sie sehr nah am Körper ist oder exponierte Teile des Körpers berührt, insbesondere Gesicht oder Augen.
- Führen Sie keine Arbeiten an Stromkreisen bei schlechter Beleuchtung durch.
- Installieren Sie dieses Gerät nicht während eines Gewitters oder anderer Wetterbedingungen, die zu Stromspitzen führen können bzw. arbeiten Sie unter diesen Bedingungen nicht an den Stromkreisen.
- Vergewissern Sie sich, dass um das Gerät ausreichende Belüftung herrscht und dass die Umgebungstemperatur den vorgegebenen Einsatzbedingungen entspricht.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Hochspannungsleitungen.
- Treffen Sie Vorkehrungen, um Verletzungen von fallenden Werkzeugen und Material zu vermeiden. Die Teams sollten Schutzhelm in und um den Installationsort tragen.
- Beachten Sie den Straßenverkehr in und um den Installationsort.
- Nehmen Sie keinen tragbaren Sender in der Nähe ungeschützter Sprengkapseln oder in einer Umgebung in Betrieb, in der explosive Stoffe vorhanden sind, wenn der Sender nicht ausdrücklich für eine derartige Verwendung zertifiziert ist.
- Weitere Informationen zur Ermittlung spezifischer Anforderungen für eine Bereitstellung erhalten Sie in der Standort- und Netzwerkanalyse.
- Delegieren Sie Zuständigkeiten für die Installation an Ihre Mitarbeiter.
- Legen Sie den Installationsort für alle Komponenten fest, und dokumentieren Sie dies.
- Identifizieren Sie Ethernet- und Konsolenanschlüsse, und bereiten Sie diese vor.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabellängen innerhalb der maximal zulässigen Entfernung für eine optimale Signalübertragung liegen.

**VORSICHT**

Die maximal zulässige Länge für PoE-Kabel beträgt 100 Meter.

**VORSICHT**

Beim Anschluss von RJ45-Kabeln müssen Sie sicherstellen, dass alle Kabel an der Unterseite des Access Point angeschlossen sind. Außerdem müssen Sie einen Tropftring zum Verhindern des Eindringens von Feuchtigkeit anbringen.

1.9 Access Point-Platzierung

Beachten Sie die folgenden empfohlenen Richtlinien:

- Identifizieren Sie jedes Teil der Halterung und des Montage-Verlängerungsarms der Hardware sowie zusätzlicher Hardware.
- Montieren Sie das Gerät so, dass der schwarze Gore-Entlüftungsschlitzz nach unten zeigt.



- Die Montagehöhe für Netzwerkgeräte sollte 30 bis 35 Meter nicht überschreiten. Die Montagehöhe sollte je nach Topografie der Bereitstellungsumgebung, Bäume und anderer Hindernisse variieren.
- Geräte können mit einer der empfohlenen Bereitstellungsverfahren im Freien bereitgestellt werden.
- *Die Richtlinien zur Sichtverbindung (LoS)* müssen bei der Bereitstellung von Geräten besonders beachtet werden.

1.10 AP-7562 Hardware – Überblick

Der AP-7562 ist ein 3 x 3:3 802.11ac Access Point, der ein 2,4-GHz-802.11n-Funkgerät und ein 5-GHz-802.11ac-Funkgerät nutzt.

Der AP-7562 muss von ausgebildetem Fachpersonal installiert werden, das mit der HF-Planung und den behördlichen Grenzwerten, die von Behörden des Landes definiert werden, in dem die Geräte bereitgestellt werden, vertraut ist. Alle gängigen Vorsichtsmaßnahmen für Erdung und *Elektrostatistische Entladung (ESD)* müssen bei der Implementierung und Installation beachtet werden. Der AP-7562 Access Point muss so montiert werden, dass beim Betrieb keine schädlichen Störungen entstehen.

1.10.1 AP-7562 Anschlüsse und Verbindungen

Der AP-7562 Access Point verfügt über die folgenden Anschlussbezeichnungen:

- Antennenanschlüsse R1-A, B und C, R2-A, B und C
- Konsolenanschluss
- GE1/POE – LAN-Port
- GE2 – WAN-Port

1.10.2 AP-7562 Antennenanschlüsse

AP-7562 Access Points (AP-7562-67040-US, AP-7562-67040-EU und AP-7562-67040-WR) sind mit sechs Steckverbindern vom Typ N für die Unterstützung von zwei aktiven WLAN-Daten-Funkgeräten konfiguriert.





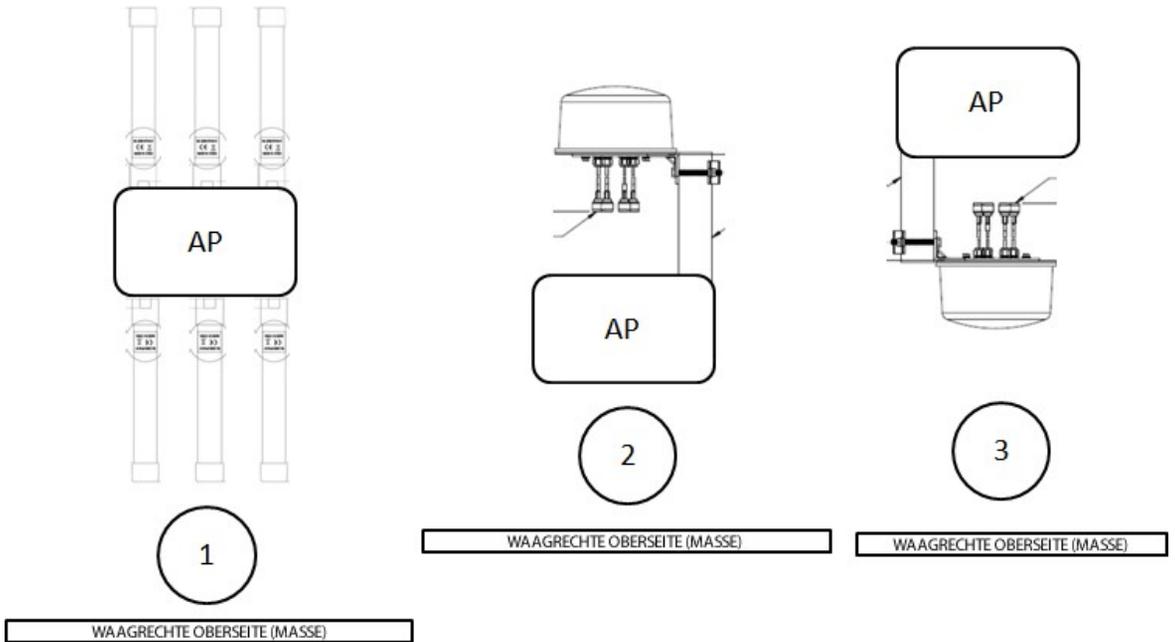
WARNUNG! Antennenanschlüsse, an denen keine Antenne montiert wird, müssen ordnungsgemäß mit einem genehmigten IP67-Abschluss ausgestattet werden.



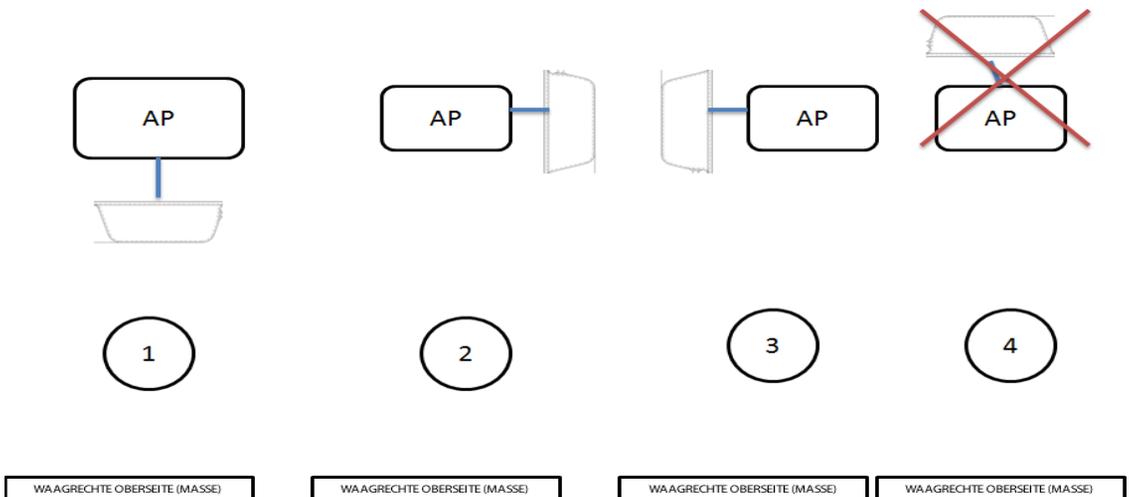
WARNUNG! Alle Antennenanschlüsse sollten mit einem wetterfesten Band isoliert sein.

1.10.3 Richtlinien zur Antennenmontage

Im Folgenden erhalten Sie Beispiele für die zulässige Montage für die Bereitstellung von Dipolantennen:



Im Folgenden erhalten Sie Beispiele für die zulässigen Montagemethoden für die Bereitstellung von Feldantennen:



1.10.4 AP-7562 Erdungsanschluss

Der Erdungsanschluss befindet sich auf der Unterseite des Access Point über dem Masse-Symbol.



WARNUNG! Das Erdungskabel für einen AP-7562 **muss** mindestens einen Kabelquerschnitt von 10 AWG aufweisen.

Das Erdungskabel kann mit einer der folgenden Methoden an die Einheit angeschlossen werden:

- Verwenden Sie eine Erdungsschraube, um das Erdungskabel an den Erdungsanschluss anzuschließen. Verwenden Sie eine 8-mm-Buchse und einen Schraubenzieher, um die Erdungsschraube auf 30 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) festzuziehen.
- Befestigen Sie am Erdungskabel einen Kabelschuh, und verwenden Sie eine Erdungsschraube, um den Kabelschuh am Access Point zu befestigen. Verwenden Sie eine 8-mm-Buchse und einen Schraubenzieher, um die Erdungsschraube auf 30 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) festzuziehen.

1.11 LED-Anzeigen

AP-7562 Access Points verfügen über LED-Aktivitätsanzeigen an der Vorderseite des Gehäuses. Die Leuchtdioden zeigen die Statusanzeige von Fehlerzuständen, Übertragung und Netzwerkaktivität für das 2,4-GHz-Funkgerät (grün) und das 5-GHz-Funkgerät (gelb) an.

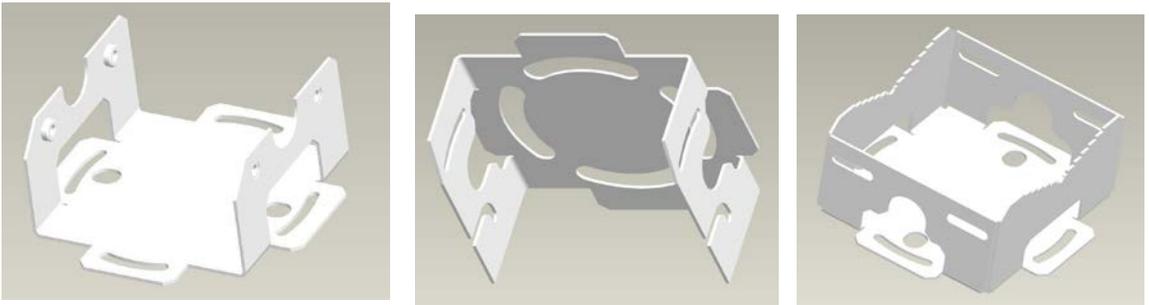
Aufgabe	2,4-GHz-Aktivitäts-LED (grün)	5-GHz-Aktivitäts-LED (gelb)
Nicht konfiguriertes Funkgerät	Ein	Ein
Normaler Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieser Funkfrequenzbereich aktiviert ist: Blinken in einem Intervall von 5 Sekunden • Wenn dieser Funkfrequenzbereich deaktiviert ist: Aus • Bei Aktivität in diesem Frequenzbereich: Blinkintervall einmal pro Sekunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieser Funkfrequenzbereich aktiviert ist: Blinken in einem Intervall von 5 Sekunden • Wenn dieser Funkfrequenzbereich deaktiviert ist: Aus • Bei Aktivität in diesem Frequenzbereich: Blinkintervall einmal pro Sekunde
Firmware-Aktualisierung	Aus	Ein
AP-Modus suchen	Die LEDs blinken abwechselnd grün, rot und gelb mit einem unregelmäßigen Blinkintervall. Dieser LED-Status ähnelt in keiner Weise den normalen Betriebsbedingungen	Die LEDs blinken abwechselnd grün, rot und gelb mit einem unregelmäßigen Blinkintervall. Dieser LED-Status ähnelt in keiner Weise den normalen Betriebsbedingungen.

2 AP-7562 Hardware-Montage und -Installation

Der AP-7562 Montagehalterungssatz (KT-147407-01) wird für die meisten Bereitstellungen empfohlen. Wenn für eine Mast- oder Wandmontage eine bestimmte Abstandsdistanz erforderlich ist, verwenden Sie den Verlängerungsarmsatz (KT-150173-01).

2.1 Montagehalterungssatz

Der AP-7562 Montagehalterungssatz (KT-147407-01) enthält die Access Point-Halterung (links), die Winkel-Adapterhalterung (Mitte) und die Masthalterung (rechts):



Die Access Point-Halterung und die Winkel-Adapterhalterung können gedreht (plus oder minus 15 Grad) und geneigt (bis zu 45 Grad) werden, um die Einheit für eine optimale Positionierung auszurichten.

Die folgende zusätzliche Hardware zur Montage der Halterung ist im Lieferumfang enthalten:

Beschreibung	Menge
M6-Sechskant-Flanschschrauben	7
1/2-Zoll-Sechskantmutter	2
1/2-Zoll-x-3/4-Zoll-Sechskantschraube	2

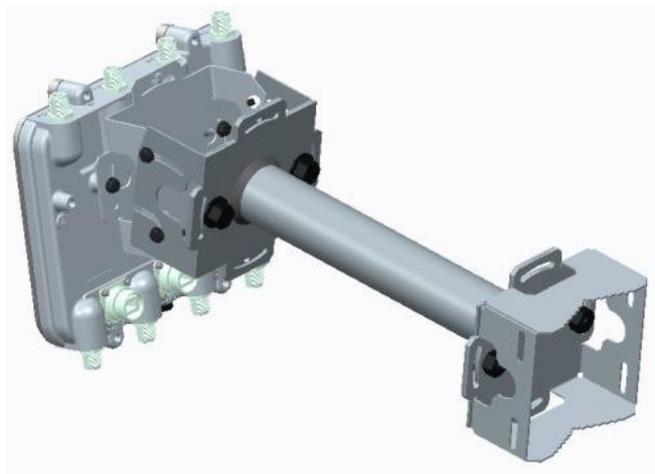
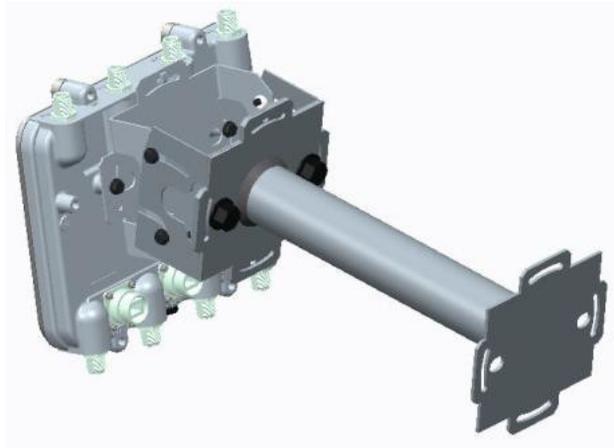
Ein Drehmomentschlüssel bzw. eine Ratsche mit einem 10-mm-Adapter oder ein verstellbarer Schraubenschlüssel kann für die Montage der Halterungen verwendet werden.

2.1.1 Verlängerungsarmpaket

Bei der Montage eines AP-7562 auf Masten mit mehr als 3 Zoll Durchmesser verwenden Sie das Verlängerungsarmpaket (KT-150173-01) für eine Abstandsdistanz von zwölf Zoll zur Vermeidung von Interferenzen mit den Antennen.



Das Verlängerungsarmpaket kann auch in Kombination mit den Halterungen des Montagehalterungssatzes verwendet werden.



Im Lieferumfang des Verlängerungsarmpakets sind die folgenden zusätzlichen Komponenten für die Befestigung des Verlängerungsarms am Montagehalterungssatz enthalten:

Beschreibung	Menge
1/2-Zoll-Sechskantmutter	2
1/2-Zoll-x-3/4-Zoll-Sechskantschraube	2

2.2 Mast-montierte Installationen

Der Montagesatz und der Verlängerungsarm können in verschiedenen Kombinationen verwendet werden, um den AP-7562 ordnungsgemäß an einem Mast zu montieren. Für Masten von bis zu 3 Zoll Durchmesser bringen Sie die Mastmontagehalterung des Montagesatzes an der gewünschten Position auf dem Mast mit Bandschellen mit einer Breite von max. 3/4 Zoll oder mit einer 1/2 Zoll x 4 Zoll breiten U-Schelle und Muttern an. Für Masten mit einem größeren Durchmesser als 3 Zoll bringen Sie die Mastmontagehalterung mit Bandschellen an.

**VORSICHT**

Montieren Sie den AP-7562 immer so, dass der schwarze Gore-Entlüftungsschlitz nach unten zeigt.

**HINWEIS**

Die U-Schelle und Bandschellen sind nicht im Lieferumfang des Montagehalterungssatzes enthalten.

**HINWEIS**

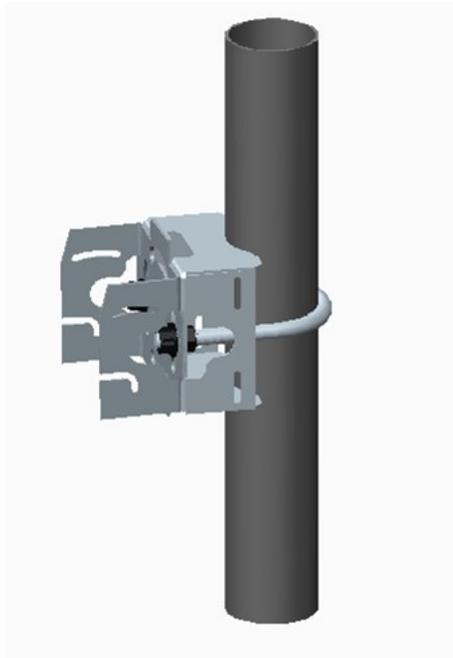
Die Verwendung des Verlängerungsarms wird für Installationen auf Masten, die größer als 3 Zoll Durchmesser sind, empfohlen.

2.21 Vertikale Mastmontage

Verwenden Sie das folgende Verfahren für vertikale Mastmontage-Installationen. Der Verlängerungsarm sollte verwendet werden, wenn Sie den Access Point an Masten mit mehr als 3 Zoll Durchmesser (ca. 7,5 cm) montieren.

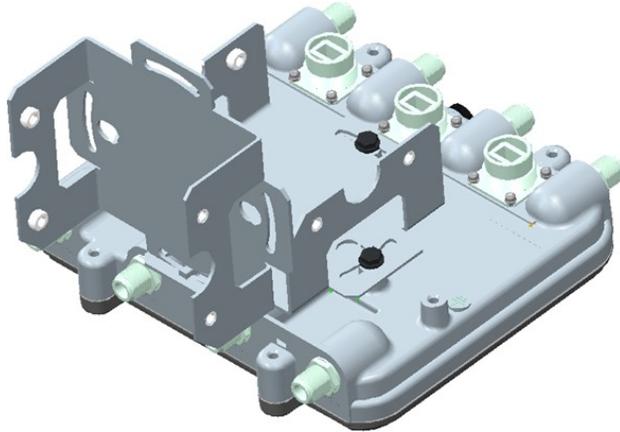
Für Masten von bis zu 3 Zoll Durchmesser bei der Verwendung einer U-Schelle:

1. Schrauben Sie zwei 1/2-Zoll-Muttern auf die U-Schelle.
2. Positionieren Sie die U-Schelle auf den Mast, und legen Sie die Mastmontagehalterung auf die U-Schellen. Richten Sie die beiden inneren 1/2-Zoll-Muttern aus, bis die Masthalterung am Mast sitzt und die U-Schelle am Mast an der gewünschten Montageposition befestigt werden kann.

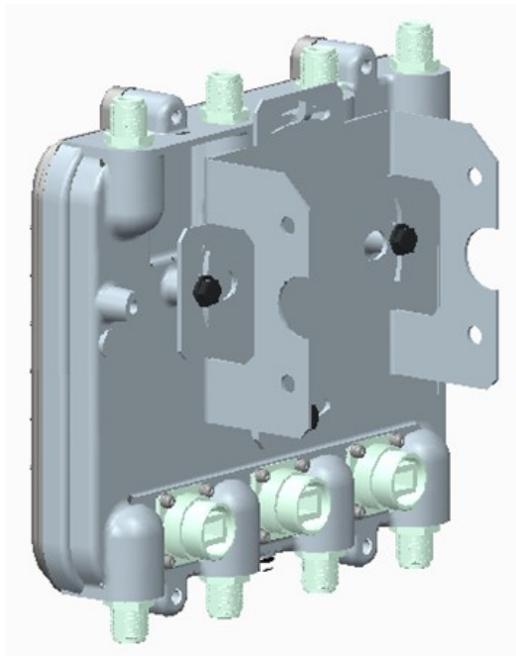


3. Setzen Sie die Winkel-Adapterhalterung auf die U-Schelle mit den offenen Steckplatzverbindungen an der Unterseite, und richten Sie sie an der Mastmontage aus. Befestigen Sie sie mit zwei 1/2-Zoll-Muttern. Ziehen Sie alle Muttern bis 300 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.

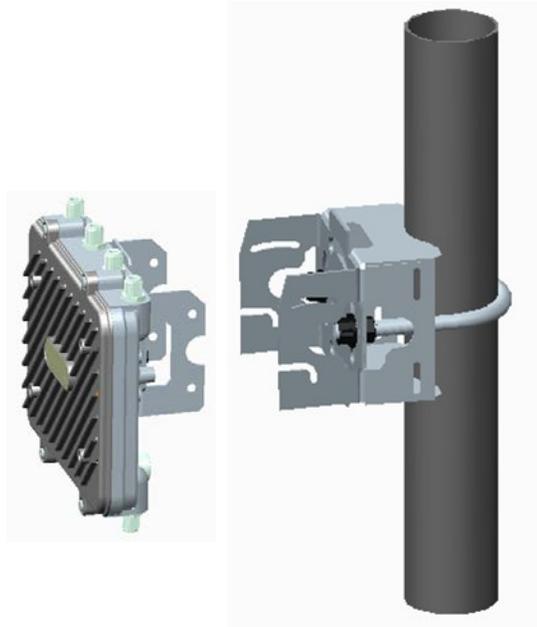
4. Positionieren Sie die Access Point-Halterung so, dass die Unterkante des Abschnitts mit der geraden Seite (nicht Winkelschnitt) auf die untere Seite des AP mit Gore-Entlüftungsschlitz zeigt. Befestigen Sie die Access Point-Halterung mit einem Drehmomentschlüssel oder einer Crimpzange mit Ratschenmechanismus und einer 10-mm-Buchse oder einem verstellbaren Schraubenschlüssel am AP-7562 mit den vier M6-Flanschschrauben (nicht festziehen).



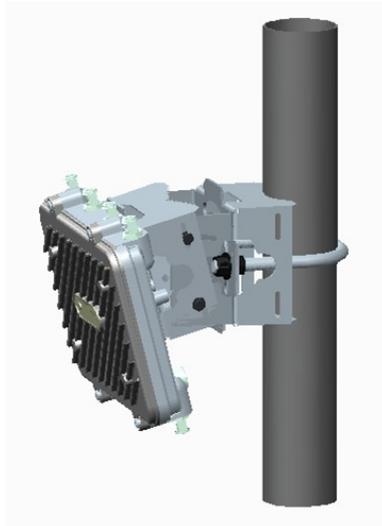
5. Legen Sie zwei M6-Sechskantschrauben in die unteren Löcher auf die Seiten der Access Point-Halterung.



6. Wenn der Access Point so positioniert ist, dass die Gore-Entlüftungsschlitze nach unten zeigen, setzen Sie die beiden M6-Sechskantschrauben in den unteren Löchern auf die Seiten der Access Point-Halterung in die freien Steckplatzverbindungen auf der Unterseite der Winkel-Adapterhalterung.



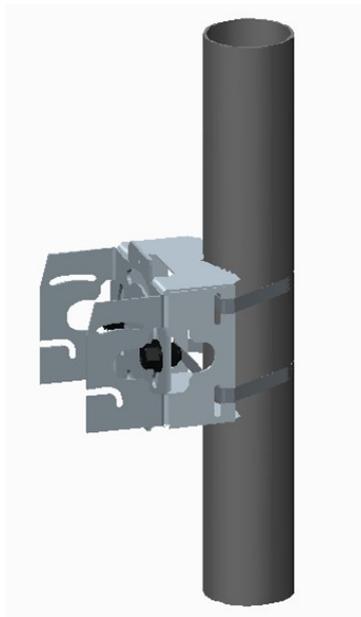
7. Drehen Sie die Access Point-Halterung nach oben, und richten Sie die oberen Löcher an den Seiten mit den oberen Löchern auf der Winkel-Adapterhalterung aus. Legen Sie zwei M6-Sechskant-Flanschschrauben in die oberen Löcher auf der Winkel-Adapterhalterung.



8. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel oder eine Ratsche und eine 10-mm-Buchse oder einen einstellbaren Schraubenschlüssel, um den Vorgang des Anbringens der Access Point-Halterung an der Winkelhalterung mit den M6-Sechskant-Flanschschrauben in den freien Steckplatzverbindungen und den oberen Löchern auf der Winkel-Adapterhalterung abzuschließen. Ziehen Sie die Schrauben erst fest, wenn alle Dreh- und Neigungsaktivitäten abgeschlossen sind.
9. Passen Sie die Position des Access Point an, indem Sie die Access Point-Halterung drehen (+ oder - 15 Grad) und die Winkeladapterhalterung neigen (bis zu 45 Grad).
10. Ziehen Sie alle Sechskant-Flanschschrauben mit 60 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.

Für die Montage mit Bandschellen:

1. Befestigen Sie die Halterung an der gewünschten Montageposition mit Bandschellen.

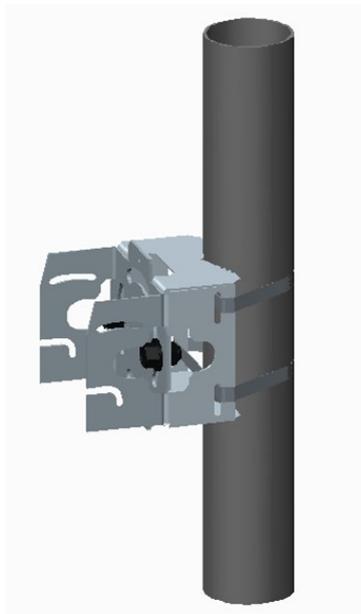


2. Wenn die Winkel-Adapterhalterung so positioniert ist, dass sich die offenen Verbindungssteckplätze unten befinden, bringen Sie die Winkel-Adapterhalterung an der Mast-Montagehalterung mit zwei 1/2-Zoll-Schrauben und Muttern an. Ziehen Sie alle Muttern bis 300 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.
3. Positionieren Sie die Access Point-Halterung so, dass die Unterkante des Abschnitts mit der geraden Seite (nicht Winkelschnitt) auf die untere Seite des AP mit Gore-Entlüftungsschlitz zeigt. Befestigen Sie die Access Point-Halterung mit einem Drehmomentschlüssel oder einer Crimpzange mit Ratschenmechanismus und einer 10-mm-Buchse oder einem verstellbaren Schraubenschlüssel am AP-7562 mit den vier M6-Sechskantschrauben (nicht festziehen).
4. Legen Sie zwei M6-Sechskantschrauben in die unteren Löcher auf die Seiten der Access Point-Halterung.

5. Wenn der Access Point so positioniert ist, dass die Gore-Entlüftungsschlitze nach unten zeigen, setzen Sie die beiden M6-Sechskantschrauben in den unteren Löchern auf die Seiten der Access Point-Halterung in die freien Steckplatzverbindungen auf der Unterseite der Winkel-Adapterhalterung.
6. Drehen Sie die Access Point-Halterung nach oben, und richten Sie die oberen Löcher an den Seiten mit den oberen Löchern auf der Winkel-Adapterhalterung aus. Legen Sie zwei M6-Sechskant-Flanschschrauben in die oberen Löcher auf der Winkel-Adapterhalterung. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel oder eine Ratsche und eine 10-mm-Buchse oder einen einstellbaren Schraubenschlüssel, um den Vorgang des Anbringens der Access Point-Halterung an der Winkelhalterung mit den M6-Sechskant-Flanschschrauben in den freien Steckplatzverbindungen und den oberen Löchern auf der Winkel-Adapterhalterung abzuschließen. Ziehen Sie die Schrauben erst fest, wenn alle Dreh- und Neigungsaktivitäten abgeschlossen sind.
7. Passen Sie die Position des Access Point an, indem Sie die Access Point-Halterung drehen (+ oder - 15 Grad) und die Winkeladapterhalterung neigen (bis zu 45 Grad).
8. Ziehen Sie alle Sechskant-Flanschschrauben mit 60 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.

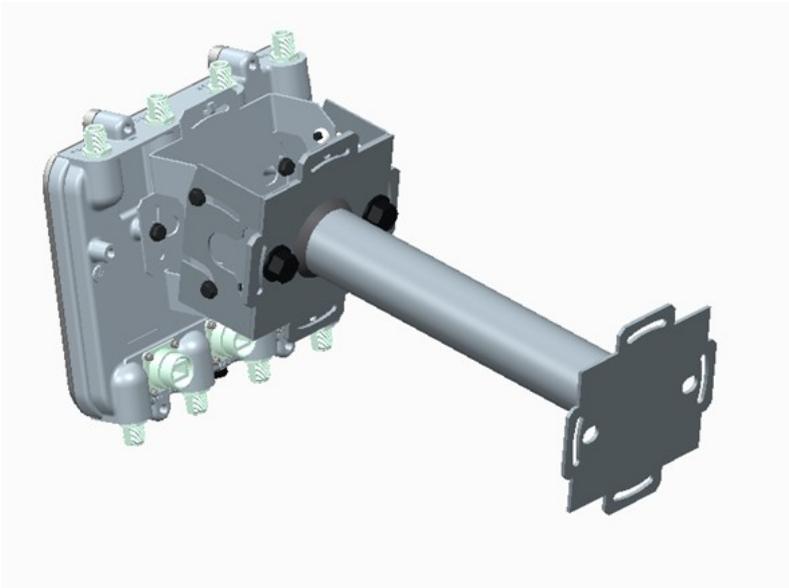
Zur Verwendung des Verlängerungsarms mit dem Montagesatz:

1. Bringen Sie die Mastmontage an der gewünschten Montageposition mit einer U-Schelle oder Bandschelle an.

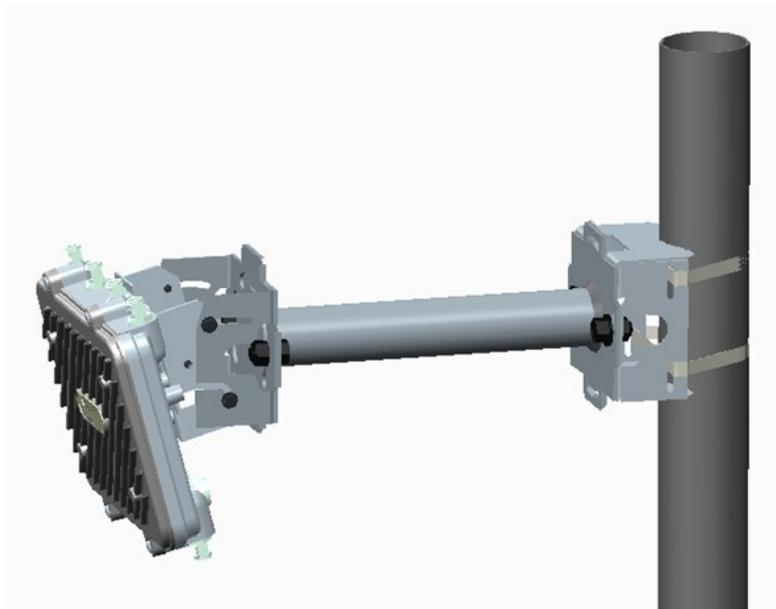


2. Führen Sie die Schritte zur Montage und Positionierung der Montagehalterungsabschnitte für Masten kleiner oder größer als 3 Zoll aus. Siehe [Vertikale Mastmontage auf Seite 22](#).

3. Bringen Sie den Verlängerungsarm mit einem Drehmomentschlüssel oder einer Crimpzange mit Ratschenmechanismus und einer 10-mm-Buchse oder einem verstellbaren Schraubenschlüssel an der Access Point-Halterung mit vier M6-Sechskantschrauben an. Die zwei ovalen Löcher müssen an den Stirnseiten des Access Point positioniert werden. Ziehen Sie die Sechskantschrauben mit 60 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.



4. Wenn der Access Point so positioniert ist, dass der Gore-Entlüftungsschlitz nach unten zeigt, befestigen Sie den Verlängerungsarm an der Access Point-Halterung mit zwei 1/2-Zoll-Schrauben und Muttern. Ziehen Sie alle Muttern bis 300 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.



2.2.2 Wandmontage

Verwenden Sie für die Wandmontage nur die Access Point-Halterung und Winkelhalterung, falls erforderlich.

**VORSICHT**

Montieren Sie den AP-7562 immer so, dass der schwarze Gore-Entlüftungsschlitze nach unten zeigt.

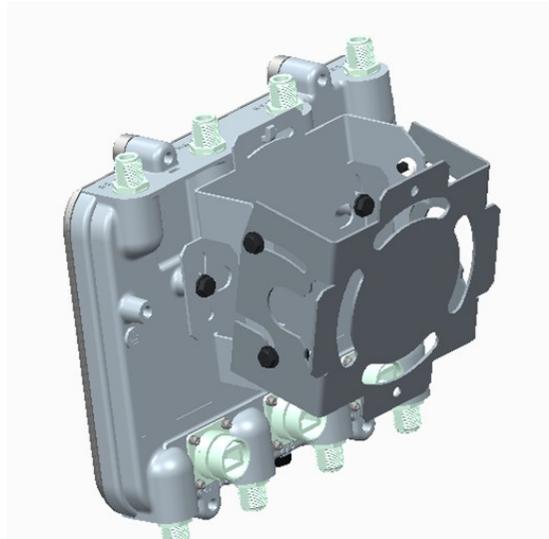
**HINWEIS**

Die U-Schelle und Bandschellen sind nicht im Lieferumfang des Montagehalterungssatzes enthalten.

**HINWEIS**

Die Schlüsselschrauben sind nicht im Lieferumfang des Montagehalterungssatzes enthalten.

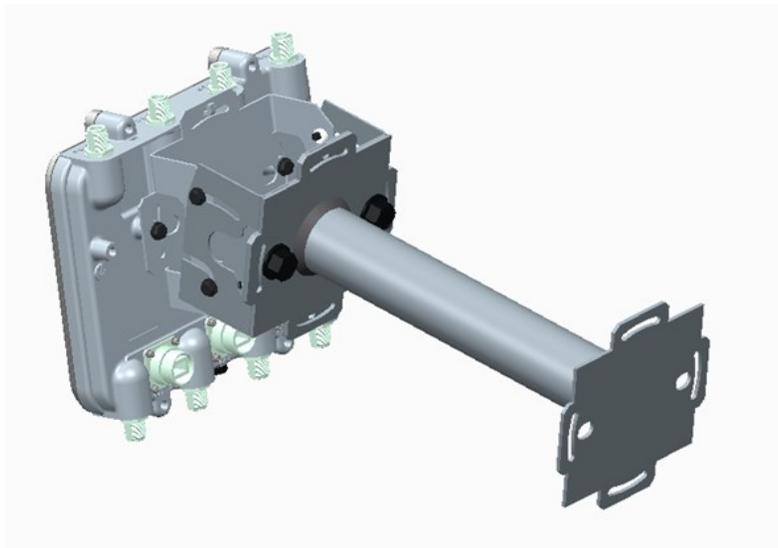
1. Wenn die freien Steckplatzverbindungen nach unten zeigen, bringen Sie die Winkelhalterung mit vier 10/32-Schlüsselschrauben an der gewünschten Montageposition an.
2. Bringen Sie mit einem Drehmomentschlüssel oder einer Crimpzange mit Ratschenmechanismus und einer 10-mm-Buchse bzw. einem verstellbaren Schraubenschlüssel die Access Point Halterung am AP-7562 mit vier M6-Sechskantschrauben an (jedoch nicht festziehen), und legen Sie zwei M6-Sechskantschrauben in die unteren Öffnungen an den Seiten der Access Point-Halterung.



3. Wenn der Access Point so positioniert ist, dass die Gore-Entlüftungsschlitze nach unten zeigen, setzen Sie die beiden M6-Sechskantschrauben in den unteren Löchern auf die Seiten der Access Point-Halterung in die freien Steckplatzverbindungen auf der Unterseite der Winkel-Adapterhalterung. Drehen Sie die Access Point-Halterung nach oben, und richten Sie die oberen Löcher an den Seiten mit den oberen Löchern auf der Winkel-Adapterhalterung aus. Legen Sie zwei M6-Sechskant-Flanschschrauben in die oberen Löcher auf der Winkel-Adapterhalterung.
4. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel oder eine Ratsche und eine 10-mm-Buchse oder einen einstellbaren Schraubenschlüssel, um den Vorgang des Anbringens der Access Point-Halterung an der Winkelhalterung mit den vier M6-Sechskant-Flanschschrauben in den freien Steckplatzverbindungen und den oberen Löchern auf der Winkel-Adapterhalterung abzuschließen. Ziehen Sie die Schrauben erst fest, wenn alle Dreh- und Neigungsaktivitäten abgeschlossen sind.
5. Passen Sie die Position des Access Point an, indem Sie die Access Point-Halterung drehen (+ oder - 15 Grad) und die Winkeladapterhalterung neigen (bis zu 45 Grad).
6. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel oder eine Ratsche und eine 10-mm-Buchse bzw. einen einstellbaren Schraubenschlüssel, um alle Schrauben anzuziehen, wenn alle Anpassungen abgeschlossen sind.
7. Ziehen Sie alle Sechskant-Flanschschrauben mit 60 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.

Zur Verwendung des Verlängerungsarms mit dem Montagesatz:

1. Wenn die freien Steckplatzverbindungen nach unten zeigen, bringen Sie die Winkelhalterung mit vier 10/32-Schlüsselschrauben an der gewünschten Montageposition an.
2. Führen Sie die Schritte zur Montage und Positionierung der Winkeladapterhalterung und der Access Point-Halterungsabschnitte wie oben beschrieben durch. Siehe [Vertikale Mastmontage auf Seite 22](#).
3. Wenn der Access Point so positioniert ist, dass der Gore-Entlüftungsschlitz nach unten zeigt, befestigen Sie den Verlängerungsarm an der Access Point-Halterung mit zwei 1/2-Zoll-Schrauben und Muttern. Ziehen Sie alle Schrauben bis 300 Zoll-Pfund (lbs/Zoll) fest.



2.3 AP-7562 Stromversorgung über Power over Ethernet

Power over Ethernet (PoE) ist die Stromquelle für einen AP-7562 Access Point. Für eine optimale Leistung kann ein AP-7562 mit den folgenden Injektoren und RFS-Controllern betrieben werden, die 802.AT PoE unterstützen.

Für Einsatzbereiche, in denen ein PoE-Injektor für den Außeneinsatz benötigt wird, werden die folgenden Optionen empfohlen:

- PD-9001GO-ENT

Der PD-9001GO-ENT ist ein 1-Port 802.3at-PoE-Gigabit-Ethernet-Injektor. Der Injektor unterliegt IP66 für den Einsatz in Außenbereichsbereitstellungen bei Verwendung mit dem im Lieferumfang enthaltenen wetterfesten Satz.

Es gibt zwei Netzkabel-Optionen. Der PD-9001GO-ENT verfügt über ein Kabel mit einem dreipoligen Standardnetzstecker. Dieser Stecker kann gegebenenfalls von der Person, die die Montage durchführt, entfernt werden, wenn eine Verbindung mit einer Wechselstromquelle hergestellt wird. Der PD-9001GO-ENT wird mit einem Kabel mit offenen Leitungen geliefert. Montagesätze sind nicht im Lieferumfang enthalten (siehe [Hardware- und Montagezubehör auf Seite 9](#) für Montagesatz-Artikelnummern).



HINWEIS

Anweisungen zur Produktinstallation und Montage sind im Lieferumfang des Leistungsinjektors für den Außenbereich enthalten.

Wenn der AP-7562 Access Point innerhalb von 100 Metern vom Controller lokalisiert wird und ein PoE-Port zur Verfügung steht, kann er auch direkt an einen WLAN- oder Integrated Services Controller mit WiNG 5.6 oder höher angeschlossen werden.

Ein standardmäßiges CAT5E-Kabel kann für die Bereitstellung der Verbindung zum AP-7562 verwendet werden. Der GE1/POE-Anschluss auf dem AP-7562 ist die Stelle, an der das Standard CAT5E-Kabel mit dem Access Point verbunden wird. Die Verwendung des wetterfesten RJ45-Steckersatzes, der zusammen mit dem Gerät geliefert wird, garantiert eine witterungsbeständige Dichtung für eine Installation im Außenbereich am Ethernet-Anschluss.

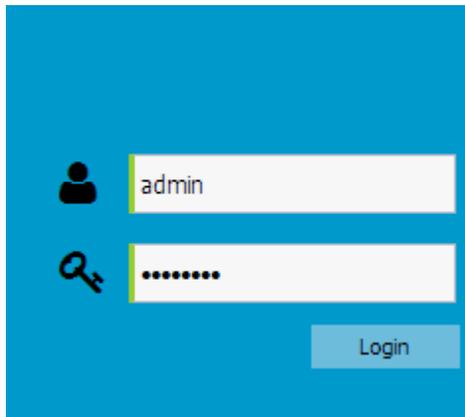
Wenn ein CAT5E-Kabel zum Verbinden des Access Points mit einem RFS-Controller durch einen Gebäudeausgang verwendet wird, sollte eine geeignete Blitzschutzanlage in Betracht gezogen werden. Ein professioneller Techniker sollte konsultiert werden, um ein geeignetes System zu finden.

3 Grundlegende Access Point-Konfiguration

Sobald der Access Point installiert und eingeschaltet ist, führen Sie die folgenden Konfigurationsschritte des Wing Assist durch, um den Access Point mit minimalen administrativen Eingriffen in Betrieb zu bringen.

Startup Assist aktualisiert vorhandene Einstellungen. Um vorhandene Starthilfe Einstellungen zu löschen oder zu überarbeiten, führen Sie entweder die Starthilfe erneut aus, oder navigieren Sie dorthin, wo diese Parameter in der Benutzeroberfläche angezeigt werden, und aktualisieren Sie sie entsprechend. Lesen Sie die erweiterte Konfigurationsdokumentation des Access Points, die auf der Support-Website für Extreme Networks zur Verfügung steht, um die Management-Schnittstelle über den in diesem Handbuch beschriebenen Rahmen der Wing Assist-Konfiguration hinaus zu aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter <https://extremenetworks.com/documentation>

1. Schalten Sie den Zugriffspunkt mit einem geeigneten Netzteil, PoE-Injektor oder PoE-Switch ein.
2. Stellen Sie eine Verbindung zum Zugriffspunkt her.
 - Stellen Sie bei der Bereitstellung eines Express-Zugriffspunkts eine Verbindung zur "ExpressXXYY "-SSID her
 - Wenn Sie einen Enterprise-Zugriffspunkt bereitstellen, befindet sich die Standard-IP-Adresse auf der Rückseite des Zugriffspunkts.



3. Geben Sie den Standardbenutzernamen **admin** in das Feld **Benutzername** ein.
4. Geben Sie das Standardkennwort **admin123** in das Feld **Kennwort** ein.
5. Wählen Sie die Schaltfläche Login, um die Verwaltungsoberfläche zu laden.

Start up Assist

Start up assist provides the basic setup information required to get one wireless LAN operational. Optionally, you may enable the guest portal. For Detailed configuration, Please access the appropriate page

Virtual

Controller:

Country Name: ★ United States-us

Timezone: Etc/UTC

Date & Time: 01/03/2016 Hour: 9 Mins: 2 AM PM

WLAN Settings

WLAN 1 Name:

Authentication: Open PSK

Key (If PSK): ★ Show Ascii Hex

WLAN 2 Name:

Authentication : Open PSK

Key (If PSK): ★ Show Ascii Hex

6. Wenn Sie sich mit einer werksseitigen Standardkonfiguration anmelden, wird Startup Assist automatisch angezeigt.

Wenn der Starthilfe-Assistent nicht automatisch angezeigt wird, kann er jederzeit von oben links im Bildschirm "Grundkonfiguration" aufgerufen werden.



HINWEIS

Startup Assist stellt automatisch die Sendeleistung des Radios ein und aktiviert die automatische Kanalauswahl. Der Name des Zugriffspunkts wird automatisch anhand des Zugriffspunkt Typs und der letzten drei Oktette der hartcodierten Mac-Adresse des Geräts zugewiesen. WLAN 1 und WLAN 2 verwenden standardmäßig die VLAN ID 2200. Um einen dieser Parameter anzupassen, bearbeiten Sie den entsprechenden Konfigurationsbildschirm direkt. Verweisen Sie auf das Zugriffspunkt-Referenzmaterial, das über Extreme Networks-Unterstützung für die Konfiguration des Zugriffspunkts außerhalb des Rahmens der in diesem Handbuch beschriebenen minimal Wing Assist-Konfiguration verfügbar ist. Für weitere Informationen, gehen Sie zu <http://extremenetworks.com/documentation>

7. Legen Sie die folgenden Starthilfe Parameter fest:

- Virtueller Controller-wählen Sie diese Option aus, um diesen Zugriffspunkt als virtuellen Controller festzulegen, der bis zu 24 Zugriffspunkte desselben Modells verwalten und bereitstellen kann. Diese Zugriffspunkte, die von diesem virtuellen Controller verwaltet werden, listen den AP-Namen dieses Zugriffspunkts als seinen eigenen auf. Es kann nur ein virtueller Controller festgelegt werden.
- Länder Name-legen Sie das Land fest, das für den Bereitstellungsspeicherort dieses Zugriffspunkts spezifisch ist. Die Auswahl des richtigen Landes ist von zentraler Bedeutung für den rechte Betrieb. Jedes Land hat seine eigenen regulatorischen Beschränkungen in Bezug auf elektromagnetische Emissionen und die maximale HF-Signalstärke, die übertragen werden kann.
- Zeitzone-verwenden Sie das Dropdown-Menü, um die geographische Zeitzone anzugeben, in der der Zugriffspunkt bereitgestellt wird. Unterschiedliche geographische Zeitzonen verfügen über Tageslicht Einsparungen, so dass die Zeitzone korrekt angegeben werden muss, um geographische Zeit Änderungen zu berücksichtigen.
- Datum und Uhrzeit-legen Sie das Datum, die Stunde und die Minute für die aktuelle Systemzeit des Zugriffspunkts fest. Geben Sie an, ob die aktuelle Uhrzeit am oder PM liegt.
- WLAN 1 Name-geben Sie einen eindeutigen Namen für dieses WLAN als Netzwerkennung an. Dies ist eine erforderliche Einstellung. Der Name wird für die SSID verwendet und wird den beiden Radios des Access Points zugewiesen.
- Authentication-wählen Sie PSK, um eine maximale Passphrase von maximal 64 Zeichen anzuwenden. Geben Sie die Passphrase entweder im ASCII-oder HEX-Format an. Das authentifizierende Gerät muss während der Authentifizierung denselben PSK-Algorithmus verwenden. Durch Auswahl von Show wird der Schlüssel in offen gelegtem Klartext angezeigt (nicht empfohlen).

Die Auswahl von "öffnen" ist kein empfohlenes Authentifizierungsschema, da es das WLAN des Access Points über den Anmelde Informationsaustausch nicht sicherstellen würde und nur in einem Netzwerk sinnvoll wäre, in dem keine sensiblen Daten übertragen oder empfangen werden.

8. Wählen Sie anwenden, um die Änderungen der Starthilfe in der Konfiguration des Zugriffspunkts zu speichern und zu bestätigen. Wählen Sie verwerfen, um zur zuletzt gespeicherten Konfiguration zurückzukehren.

Der virtuelle Controller, Länder Name, Zeitzone und Datums- und Zeitabschnitte des Bildschirms Grundeinstellungen werden mit den Einstellungen aktualisiert, die auf dem Bildschirm Starthilfe angewendet und gespeichert wurden. WLAN-Updates, die in Startup Assist gemacht werden, werden im Wireless-Bildschirm angezeigt, nicht im grundlegenden Konfigurationsbildschirm.

4 Technische Daten

4.1 Physikalische Merkmale

Abmessungen	9,0 Zoll. L x 10,0 Zoll B x 2,6 Zoll H 22,8 cm L x 25,4 cm B x 6,6 cm H
Gewicht (Einheit)	2,54 kg
Gehäuse	IP67 für Außenräume, aus Aluminiumdruckguss, korrosionsfestes Gehäuse, Salz, Nebel, Rost pro ASTM B117
LED-Aktivitätsanzeige	2 LEDs auf der Oberseite
Uplink	2 Anschlüsse (GE1/GE2), Autom. Erkennung 10/100/1000BaseT Ethernet; 802.3at am GE1 LAN-Anschluss
Antennensteckverbinder	Typ 6 N-Konsolenanschlüsse
Konsolenanschluss	RJ45-Konsolenanschluss für den Außenbereich
Multiband-Sicherheitssensor	Rund um die Uhr <i>Wireless Intrusion Prevention System (WIPS)</i> für den Außenbereich

4.2 Betriebsumgebung

Betriebstemperatur	-30 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit	5–95 % RH, nicht kondensierend
IP-Versiegelung	IP 67
Betriebshöhe	ca. 2.440 m bei 12 °C
Lagerungshöhe	ca. 9150 m bei 28 °C
Windbeständigkeit	241,40 km/h
Elektrostatistische Entladung	15 kV (Luftentladung), 8 kV (Kontaktentladung)
Stöße bei Betrieb	IEC60721-3-4, Klasse 4M3, MIL STD 810F
Schwingungen bei Betrieb	IEC60721-3-4, Klasse 4M3

4.3 Leistungsmerkmale

Betriebsspannung	36–57 V (Gleichstrom)
Betriebsstrom	375 mA bei 48 V im 802.3at-Modus
Integriertes PoE	802.3af, 802.3at

5 Rechtliche Informationen

Alle Extreme Networks Geräte sind so konzipiert, dass Sie mit den Regeln und Vorschriften in den Standorten Sie verkauft werden und wird als erforderlich gekennzeichnet werden.

Übersetzungen für die lokale Sprache finden Sie auf folgender Website: www.extremenetworks.com/Support/

Änderungen oder Modifikationen an extremen Netzwerken, die nicht ausdrücklich von extremen Netzwerken genehmigt wurden, könnten die Befugnis des Benutzers zum Betrieb des Gerätes erlöschen. Extreme Networks-Geräte professionell installiert sind, wird die Hochfrequenz-Ausgangsleistung nicht überschreiten die maximal zulässige Grenze für das Land des Betriebes.

Antennen: verwenden Sie nur die mitgelieferte oder eine zugelassene Ersatzantenne. Nicht autorisierte Antennen, Modifikationen oder Anhänge können Schäden verursachen und gegen Vorschriften verstoßen.

Dieses Gerät darf nur mit einem Funkschalter für extreme Netzwerke verwendet werden. Für die Verwendung nur mit extremen Netzwerken genehmigt und UL aufgeführten mobilen Computern, Extreme Networks genehmigt, und UL gelistet/anerkannte Batteriepacks.

5.1 WLAN-Länderzulassungen

Die Zulassungs Kennzeichnungen werden auf das Gerät angewendet, das besagt, dass das Radio (s) für den Einsatz in folgenden Ländern zugelassen ist: USA, Kanada, Australien und Europa.

Einzelheiten zu anderen Länder Kennzeichnungen entnehmen Sie bitte der Konformitätserklärung (DOC).

Dies ist abrufbar unter: www.extremenetworks.com

Hinweis: Europa umfasst Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern.

Der Betrieb des Geräts ohne rechtliche Zulassung ist nicht erlaubt.

Länderauswahl

Wählen Sie nur das Land, in dem Sie das Gerät einsetzen. Jede andere Auswahl macht den Betrieb dieses Geräts unzulässig.

5.2 Betriebsfrequenz – FCC und IC

Nur 2,4 GHz

Die verfügbaren Kanäle für den Betrieb mit 802.11b/g in den USA sind die Kanäle 1 bis 11. Die Kanalauswahl wird durch die Firmware beschränkt.



HINWEIS

Die EIRP für alle Außenantennen im 5,15- bis 5,25-GHz-Band sollte einen maximalen EIRP von 125 mW (21 dBm) an jedem Höhenwinkel über 30 Grad (21 dBm) nicht überschreiten. Informationen zum Einstellen der Höhenverstärkung finden Sie in der Referenz zur Wing CLI. Der Leitfaden ist verfügbar unter www.extremenetworks.com/Support/.

5.3 Erklärung von Industry Canada

Vorsicht: Im Bereich 5150 bis 5250 MHz darf das Gerät nur im Innenbereich verwendet werden, um mögliche Störungen von Mobilfunksatelliten auf gleicher Frequenz zu reduzieren. Hochleistungsradar ist als Hauptnutzer (priorisiert) mit 5250 bis 5350 MHz und 5650 bis 5850 MHz zugewiesen. Diese Radaranlagen könnten Störungen und/oder Schäden an LE-LAN-Geräten verursachen.

Avertissement: Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

Les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

5.4 Arbeitsschutzempfehlungen

5.4.1 Warnungen für den Einsatz von drahtlosen Geräten

Beachten Sie bitte alle Warnhinweise zum Einsatz von drahtlosen Geräten.

5.4.2 Gefährdete Bereiche

Drahtlose Geräte strahlen Hochfrequenzen ab und können Störungen an medizinischen, elektrischen Geräten verursachen. Bei der Installation in der Nähe anderer Geräte muss sichergestellt werden, dass diese Geräte nicht gestört werden.

Herzschrittmacher

Die Herstellerempfehlung gibt vor, einen Mindestabstand von 15 cm zwischen einem Wireless-Handgerät und einem Herzschrittmacher einzuhalten, um potenzielle Störungen zu vermeiden. Diese Richtlinie entspricht unabhängigen Forschungsergebnissen und Empfehlungen von Wireless Technology Research.

Träger von Herzschrittmachern:

1. Personen mit Herzschrittmachern sollten das eingeschaltete Gerät IMMER mindestens in einem Abstand von 15 cm von sich entfernt halten.
2. Das Gerät darf von diesen Personen nicht in der Brusttasche getragen werden.
3. Das Gerät sollte an das am weitesten vom Herzschrittmacher entfernte Ohr gehalten werden.
4. Falls Sie Grund zur Annahme haben, dass Interferenzen auftreten, sollten Sie Ihr Gerät unverzüglich AUSSCHALTEN.

Andere medizinische Geräte

Konsultieren Sie Ihren Arzt oder den Hersteller des medizinischen Geräts, um festzustellen, ob die Inbetriebnahme des drahtlosen Produkts das medizinische Gerät beeinträchtigt.

5.5 Richtlinien zur Hochfrequenz-Einwirkung

Verringern der HF-Einwirkung – ordnungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß der Bedienungsanleitung.

International

Das Gerät erfüllt international anerkannte Standards zur elektromagnetischen Exposition durch Funkgeräte. Internationale Informationen zur Einwirkung elektromagnetischer Felder auf Menschen finden Sie in der *Declaration of Conformity (DoC)* unter www.extremenetworks.com/.

Weitere Informationen zu den Sicherheitsaspekten der HF-Energie von kabellosen Geräten finden Sie unter www.extremenetworks.com/support.

Unter Drahtlose Kommunikation und Gesundheit

Europa

Konfiguration von entfernten oder eigenständigen Antennen

Um die EU-Richtlinien für HF-Einwirkung zu erfüllen, müssen Antennen, die im Außenbereich oder in der Nähe von Benutzern eigenständiger Desktopsysteme mit vergleichbarer Konfiguration montiert sind, mit einem Mindestabstand von 35 cm zu allen Personen betrieben werden.

USA und Kanada

Co-located statement

To comply with FCC RF exposure compliance requirement, the antenna used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other transmitter/antenna except those already approved in this filing.

To satisfy US and Canadian RF exposure requirements, a transmitting device must operate with a minimum separation distance of 35 cm or more from a person's body.

Pour satisfaire aux exigences Américaines et Canadiennes d'exposition aux radiofréquences, un dispositif de transmission doit fonctionner avec une distance de séparation minimale de 35 cm ou plus de corps d'une personne.

5.6 Netzteil

Dieses Gerät muss über eine 802.3af- oder 802.3at-konforme Stromquelle betrieben werden, die von den entsprechenden Behörden genehmigt wurde. Alternativ kann ein GELISTETES PWR-BGA48V45W0WWW oder PD-9001GR-ENT Direct Plug-In-Netzteil verwendet werden, das als Klasse 2 oder LPS (IEC60950-1, SELV) gekennzeichnet ist. Bei Verwendung eines anderen Netzteils werden alle für das Gerät gewährten Genehmigungen außer Kraft gesetzt, und der Betrieb kann gefährlich sein.

5.7 Anforderungen zum Schutz vor Hochfrequenzstörungen – FCC



Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B laut Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz vor Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer bewohnten Umgebung eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzstrahlung und kann diese ausstrahlen. Dies kann sich störend auf andere Funkfrequenzen auswirken, sofern das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung angeschlossen und eingesetzt wird. Eine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten, kann nicht gegeben werden. Falls dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang negativ beeinflusst (dies lässt sich durch Aus- und Anschalten des Gerätes überprüfen), sollten folgende Korrekturmaßnahmen ergriffen werden:

- Neuausrichtung oder Umstellung der Empfangsantenne
- Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Geräts an eine andere Steckdose als die, an die der Empfänger angeschlossen ist
- Beratung durch den Händler oder einen Radio-/Fernsehtechniker

5.7.1 **Funksender (Teil 15)**

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb des Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) das Gerät muss alle empfangenen Störungen annehmen, einschließlich Störungen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen können.

5.8 **Anforderungen zum Schutz vor Hochfrequenzstörungen – Kanada**

For RLAN Devices:

The use of 5 GHz RLAN's, for use in Canada, have the following restrictions:

- Restricted Band 5.60 - 5.65 GHz

This device complies with RSS 210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Label Marking: The Term "IC:" before the radio certification only signifies that Industry Canada technical specifications were met

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the *equivalent isotropically radiated power* (EIRP) is not more than that permitted for successful communication.

The device could automatically discontinue transmission in case of absence of information to transmit, or operational failure. Note that this is not intended to prohibit transmission of control or signaling information or the use of repetitive codes where required by the technology.

In compliance with respective local regulatory law, Access Point software provides professional installers the option to configure the antenna type and antenna gain for approved antennas.

This radio transmitter MODEL: AP-7562 has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Le présent émetteur radio MODEL: AP-7562 a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Refer [AP-7562 Antennenzubehör auf Seite 6](#) of this guide for a listing of the 2.4 and 5 GHz antennas initially approved for use with the AP-7562

5.9 CE-Zeichen und der europäische Wirtschaftsraum (EWR)



Der Betrieb von RLAN-Geräten (2,4 GHz) unterliegt folgenden Beschränkungen im europäischen Wirtschaftsraum (EWR):

- Die 2,4-GHz-Geräte dürfen eine Strahlungsleistung von 100 mW EIRP nicht überschreiten und müssen im Frequenzbereich zwischen 2,400 und 2,4835 GHz liegen
- In Italien ist für den Einsatz im Freien eine Benutzerlizenz erforderlich.

5.10 Konformitätserklärung

Extreme Networks erklärt hiermit, dass dieses Funk Gerät in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2011/65/EU und 1999/5/EG oder 2014/53/EU (2014/53/EU ersetzt 1999/5/EG von 13th June 2017).

5.11 Andere Länder

Australien

Der Betrieb von RLAN-Geräten (5 GHz) ist in Australien auf den Bereich zwischen 5,50 und 5,65 GHz beschränkt.

Brasilien (UNERWÜNSCHTE EMISSIONEN – ALLE PRODUKTE)

Rechtliche Angaben für AP-7562 – BRASILIEN

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.anatel.gov.br>.

Declarações Regulamentares para AP-7562 - Brasil

Nota: A marca de certificação se aplica ao Transceptor, modelo AP-7562. Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. Para maiores informações sobre ANATEL consulte o site: <http://www.anatel.gov.br>.

Chile

Este equipo cumple con la Resolución No 403 de 2008, de la Subsecretaria de telecomunicaciones, relativa a radiaciones electromagnéticas.

China

通过访问以下网址可下载当地语言支持的产品说明书

www.extremenetworks.com/support

确认进网标贴和证书真伪可查询网址

<http://www.tenaa.com.cn/>

Hongkong

In accordance with HKTA1039, the band 5.15 GHz - 5.35 GHz is for indoor operation only.

Mexiko

Geräte müssen im Frequenzbereich zwischen 2,450 und 2,4835 GHz liegen.

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Südkorea

Für Funkgeräte zwischen 2400 und etwa 2483,5 MHz oder 5725 und etwa 5825 MHz sollen die folgenden zwei Hinweise angezeigt werden:

무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

Taiwan

臺灣

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

無線接入點 (專業安裝)

1. 「本公司於說明書中提供所有必要資訊以指導使用者/安裝者正確的安裝及操作」警語。

並於該中文使用說明書及器材上標示

2. 「本器材須經專業工程人員安裝及設定，始得設置使用，且不得直接販售給一般消費者」警語。

「電磁波曝露量 MPE 標準值 $1\text{mW}/\text{cm}^2$ ，本產品使用時建議應距離人體：35 cm」。

Ukraine

Дане обладнання відповідає вимогам технічного регламенту №1057, № 2008 на обмеження щодо використання деяких небезпечних речовин в електричних та електронних пристроях.

Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

5.12 EU-Richtlinie zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment)



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE):

1. Das obige Symbol zeigt an, dass eine getrennte Sammlung von elektrischen und elektronischen Geräten erforderlich ist.
2. Wenn dieses Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, kann es nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden. Es muss gesondert gesammelt und behandelt werden.
3. Das Europäische Parlament hat festgestellt, dass durch das Vorhandensein gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit entstehen.
4. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, das verfügbare Sammelsystem zu nutzen, um sicherzustellen, dass die WEEE ordnungsgemäß behandelt wird.
Informationen über das verfügbare Sammelsystem erhalten Sie bei Extreme Environmental Compliance unter Green@extremenetworks.com.

5.13 WEEE-Konformitätserklärung – Türkei

EEE Yönetmeliğine Uygundur

6 AP-7562 Serie ROHS-Konformität

部件名称 (Parts)	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 (Metal Parts)	X	0	0	0	0	0
电路模块 (Circuit Modules)	X	0	0	0	0	0
电缆及电缆组件 (Cables and Cable Assemblies)	X	0	0	0	0	0
塑料和聚合物部件 (Plastic and Polymeric Parts)	0	0	0	0	0	0
光学和光学组件 (Optics and Optical Components)	0	0	0	0	0	0
电池 (Batteries)	0	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。(企业可在此处, 根据实际情况对上表中打“×”的技术原因进行进一步说明。)

Diese Tabelle wurde so erstellt, dass sie den RoHS-Anforderungen in China entspricht.