T310n Access Point Kurzanleitung

BEACHTEN: Die minimal erforderliche Softwareversion für den T310n ist ZoneDirector (ZD) 10.1 oder höher oder SmartZone (SZ) 3.6 oder höher oder eine eigenständige AP-Firmware 108.0 oder höher.

Diese Kurzanleitung enthält schrittweise Anleitungen zur Vor-Ort-Installation des Ruckus T310n Access Point (AP). Detaillierte Informationen zum Planen der Installation, zum Durchführen einer Standortbegutachtung und zum Betrieb des T310n finden Sie im *Ruckus Wireless Outdoor Access Point-Benutzerhandbuch*, das unter „https://support.ruckuswireless.com“ verfügbar ist.

WARNUNG: Die Installation, der Austausch oder die Wartung dieses Geräts sollte nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

WARNUNG: Die Installation dieses Geräts muss den lokalen und nationalen Elektrovorschriften entsprechen.

VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass Sie bei Kabeln, die Sie mit dem AP oder dem Gebäude verbinden, eine 80–130 mm (3–5 Zoll) große Tropfschleife formen. Dadurch wird verhindert, dass Wasser am Kabel entlang läuft und am Kabelende in den AP oder das Gebäude gelangt.

VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass eine Erdung verfügbar ist und dass diese die lokalen und nationalen Elektrovorschriften erfüllt. Verwenden Sie Blitzableiter und Blitzschutzvorrichtungen als zusätzlichen Blitzschutz.

VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass gemäß den lokalen Elektrovorschriften ordnungsgemäße Blitz- und Überspannungsschutzmaßnahmen getroffen wurden.

WARNUNG: Ruckus Wireless empfiehlt dringend, vor der Montage des T310n eine Schutzbrille anzulegen.

Diese Anleitung in anderen Sprachen

- 请从以下网站获得该指南的简体中文版 https://support.ruckuswireless.com。
- Vous trouverez la version française de ce guide à l'adresse suivante https://support.ruckuswireless.com.
- このガイドの日本語版は https://support.ruckuswireless.com でご覧ください。
- 이 가이드의 한국어 버전은 웹 사이트 (https://support.ruckuswireless.com) 에서 확인하시기 바랍니다.
- Veja a versão em português (Brasil) deste guia em https://support.ruckuswireless.com.
- Puede ver la versión en español (América Latina) de esta guía en https://support.ruckuswireless.com.

Vor dem Start

Prüfen Sie vor der Bereitstellung von Ruckus Wireless-Produkten, ob Software und Versionsdokumentation auf dem neuesten Stand sind.

- Versionshinweise und andere Benutzerdokumentation finden Sie unter http://support.ruckuswireless.com/documents.
- Software-Upgrades sind unter http://support.ruckuswireless.com/software verfügbar.
- Open Source-Informationen sind unter http://opensource.ruckuswireless.com verfügbar.
- Informationen zur Softwarelizenz und zur beschränkten Garantie finden Sie unter http://support.ruckuswireless.com/warranty.

  Bevor Sie Ihren Ruckus Wireless Access Point in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich, dass alle im *Paketinhalt* aufgeführten Teile in der Packung enthalten sind. Sollte ein Artikel beschädigt sein oder fehlen, benachrichtigen Sie bitte Ihren autorisierten Ruckus Wireless-Vertriebsmitarbeiter. Vergewissern Sie sich auch, dass Sie über die erforderliche Hardware und das erforderliche Werkzeug verfügen.

Erforderliche Hardware und Werkzeuge

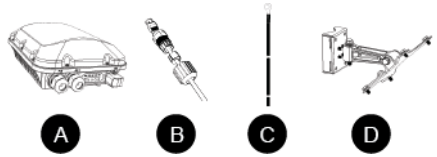
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Kleiner Schlitzschraubendreher
- Drehmomentschlüssel oder Drehmomentschraubendreher mit Aufsätzen
- Spitzzange
- Abisolierzange und Crimpzange
- Rohr oder Stange --ODER-- robuste ebene Fläche
- Elektrische Bohrmaschine mit Bohrern und vom Kunden bereitzustellende Wanddübel, Unterlegscheiben und Sechskantmuttern für die Montage auf ebenen Flächen

Paketinhalte

Ein vollständiges Paket für die Montage vor Ort des T310n beinhaltet alle der nachstehend aufgeführten Teile (entsprechende Illustrationen finden Sie in der Abbildung unten):

- T310n Access Point (A)
- Datenkabelverschraubung M25 (B)
- Massekabel mit Öse (C)
- Halterungssatz für Stangen-/Wandmontage (D)
- Vier Stahlrohrhalter
- Service Level Agreement/Erklärung der beschränkten Garantie
- Konformitätserklärung
- Bestimmungen
- Anleitung für die ersten Schritte mit dem Ruckus Wireless AP
- Montageanleitung für die DC-Stromversorgung
- Diese Kurzanleitung

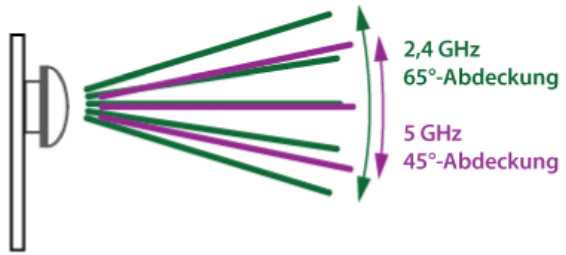
ABBILDUNG1 T310n – Paketinhalte



T310n-Sektorantennenabdeckung

Der AP T310n für enge 30-Grad-Sektoren wird am besten dort bereitgestellt, wo schmale Strahlbreiten interner Antennen eine bemerkenswerte Abdeckung für einen engen Sektor liefern oder die erweiterte Reichweite in einer Point-to-Point-Bereitstellung unterstützen können. In den folgenden Abbildungen finden Sie typische Abdeckungsmuster für interne Antennen sowie das Abdeckungsmuster für enge Sektoren mit hoher Dichte.

ABBILDUNG2 Typische Abdeckung für AP für enge Sektoren oder Point-to-Point-Abdeckung



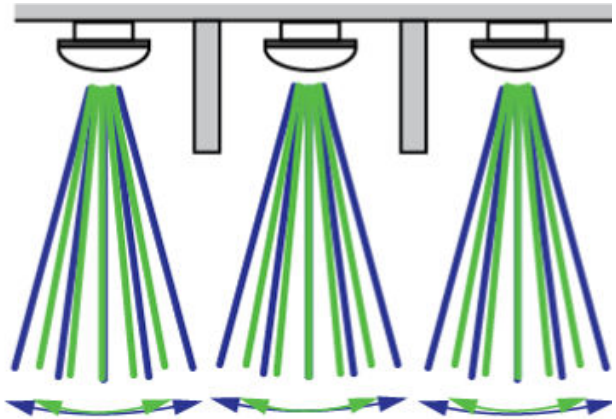
Strahlbreitenabdeckung in erhöhter Ebene, Seitenansicht

Copyright © 2018 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht February 2018, Artikelnummer 800-71623-013 Rev F



Horizontale Abdeckung in Azimutebene, Ansicht von oben

ABBILDUNG3 Typische Abdeckung für AP für enge Sektoren mit hoher Dichte



35° x 65° (2,4 GHz) und 65° x 45° (5 GHz) Abdeckungsbereiche, Seitenansicht

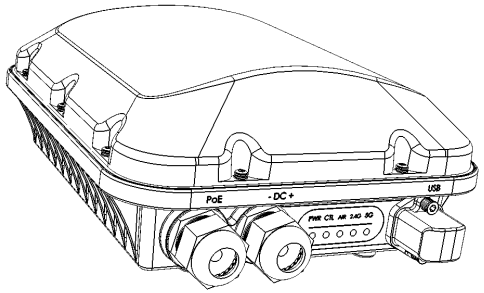
Montageanleitung

Anschließen und Versiegeln der RJ-45-Kabel

Schließen Sie das bzw. die RJ-45-Kabel an, und versiegeln Sie sie mit den Datenkabelverschraubungen M25, die in der Abbildung unten gezeigt werden.

WARNUNG: Verwenden Sie für die Energieversorgung des T310n Access Points keinen PoE-Injektor, der nicht von Ruckus Wireless getestet und genehmigt wurde.

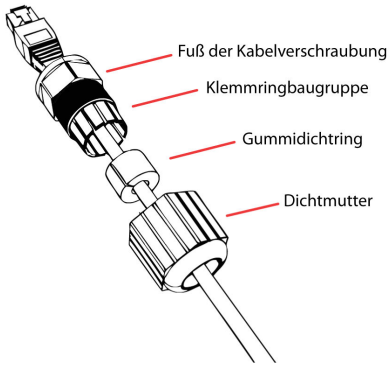
ABBILDUNG4 T310n – LEDs und Anschlüsse



1. Führen Sie das Ende des Kabels gemäß der Abbildung durch die Dichtmutter, den Gummidichtring, die Klemmringbaugruppe und den Fuß der Kabelverschraubung.

BEACHTEN: Setzen Sie den Klemmring und den Gummidichtring nicht in die Verschraubung, bevor dieser gemäß Spezifikation angezogen wurde.

ABBILDUNG5 RJ-45-Kabel und Kabelverschraubungsbaugruppe



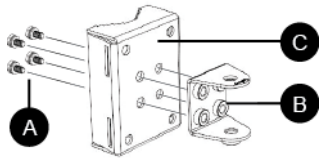
2. Entfernen Sie die Abdeckung für den erforderlichen Anschluss (PoE IN) mit einem Schlitzschraubendreher vom AP.
3. Verbinden Sie das Kabel mit dem Ethernet-Anschluss am AP.
4. Befestigen Sie den Fuß der Kabelverschraubung mit 7 Nm oder 62 in-lbs am AP-Rahmen.
5. Wickeln Sie die Klemmringbaugruppe um den Gummidichtring. Stellen Sie sicher, dass die Klemmringbaugruppe den Gummidichtring vollständig umschließt.
6. Setzen Sie die Klemmringbaugruppe und den Gummidichtring in den Fuß der Kabelverschraubung.
7. Ziehen Sie die Dichtmutter handfest an.

Anbringen der U-Gelenkshalterung an der Montagehalterung

1. Positionieren Sie die U-Gelenkshalterung an der Montagehalterung.

BEACHTEN: Montieren Sie die U-Gelenkshalterung in beliebiger Richtung an der Montagehalterung. Im Idealfall montieren Sie sie so, dass am AP Azimuteinstellungen vorgenommen werden können. Daraufhin können an der AP-Halterung AP-Höhenverstellungen vorgenommen werden.

ABBILDUNG6 Horizontal an der Montagehalterung angebrachte U-Gelenkshalterung



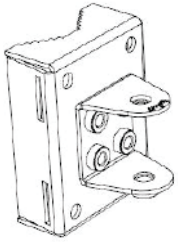
2. Montieren Sie die U-Gelenkshalterung (B) mithilfe von vier Schrauben 1/4-28 und Unterlegscheiben (A) an der Montagehalterung (C). Ziehen Sie die Schrauben mit 9,5 Nm (7 ft-lbs) fest.
3. Setzen Sie den Vorgang mit dem Schritt *Montieren der Montagehalterung auf einer ebenen Fläche* oder *Anbringen der Montagehalterung an einer Stange* fort.

Montieren der Montagehalterung auf einer ebenen Fläche

1. Platzieren Sie die Montagehalterung an der Position auf der ebenen Fläche, an der Sie den AP montieren möchten. Nutzen Sie die Löcher an der Montagehalterung als Schablone zum Markieren der Positionen für die Montagelöcher.

Copyright © 2018 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht February 2018, Artikelnummer 800-71623-013 Rev F

ABBILDUNG7 Löcher an der Montagehalterung für ebene Flächen



2. Entfernen Sie die Montagehalterung von der ebenen Fläche.
3. Bohren Sie die für den Einbausatz erforderlichen Löcher.

> **BEACHTEN:** Die für die Wandmontage erforderlichen Beschläge sind nicht im Einbausatz enthalten.

4. Bringen Sie die Montagehalterung mithilfe der Montagebeschläge an der ebenen Fläche an.
5. Ziehen Sie die Beschläge gemäß den zum Einbausatz gehörenden Anweisungen fest, um die Montagehalterung zu fixieren.
6. Setzen Sie den Vorgang mit dem Schritt *Montieren der Verbindungsklammer an der U-Gelenkshalterung* fort.

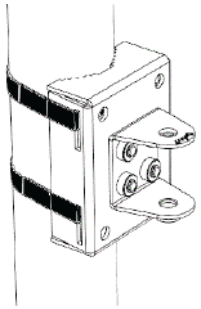
Anbringen der Montagehalterung an einer Stange

1. Stecken Sie das offene Ende einer Stahlklemme in die oberen beiden Schlitze an der Montagehalterung.
2. Nehmen Sie die andere Stahlklemme zur Hand, und stecken Sie sie in die unteren beiden Schlitze an der Montagehalterung.

> **BEACHTEN:** Bei größeren Stangen können die Klemmen miteinander verkettet werden.

3. Bringen Sie die Montagehalterung mithilfe der Klemmen an der Stange an. Ziehen Sie die Klemmen mit 3 Nm oder 27 in-lbs bzw. gemäß den Herstellerangaben fest.

ABBILDUNG8 Anbringen der Montagehalterung an einer vertikalen Stange



4. Setzen Sie den Vorgang mit dem Schritt *Montieren der Verbindungsklammer an der U-Gelenkshalterung* fort.

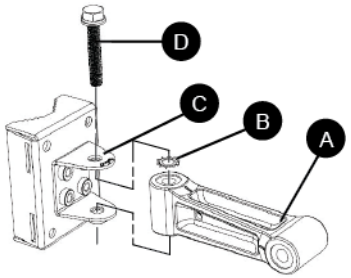
Montieren der Verbindungsklammer an der U-Gelenkshalterung

1. Die Verbindungsklammer wird mit einem Set bestehend aus einer Schraube M8 und einer Unterlegscheibe an der U-Gelenkshalterung befestigt. Die Verbindungsklammer ist symmetrisch. Daher kann sie an einem beliebigen Ende an der U-Gelenkshalterung montiert werden.

> **BEACHTEN:** Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsklammer so montiert ist, dass sich die gezahnte externe Beilagscheibe an der Innenseite der AP-Halterungsflansche befindet. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die Azimutverstellung nicht ändert.

2. Bauen Sie die Verbindungsklammer (A), die U-Gelenkshalterung (C), eine gezahnte externe Beilagscheibe (B) und ein Set bestehend aus einer Schraube M8 und Unterlegscheibe (D) zusammen, und ziehen Sie die Teile locker an.

ABBILDUNG9 Anbringen der Verbindungsklammer an der U-Gelenkshalterung



3. Nehmen Sie die für den AP erforderliche Azimuteinstellung vor.
4. Ziehen Sie die Schraube M8 mit 13,6 Nm (10 ft-lbs) fest.
5. Setzen Sie den Vorgang mit dem Schritt *Anbringen der AP-Halterung an der Verbindungsklammer* fort.

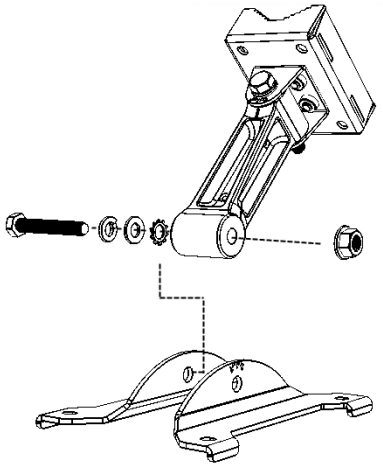
Anbringen der AP-Halterung an der Verbindungsklammer

Bringen Sie die AP-Halterung mithilfe der Schraube, des Federrings, der Unterlegscheibe, der gezahnten externen Beilagscheibe und der Mutter, die im Lieferumfang enthalten sind, an der Verbindungsklammer an, wie in der Abbildung unten dargestellt.

Die Verbindungsklammer ist symmetrisch. Daher kann sie an einem beliebigen Ende an der AP-Halterung montiert werden.

Bringen Sie die AP-Halterung mithilfe des Sets bestehend aus der Schraube M8, der Unterlegscheibe und der Mutter locker an der Verbindungsklammer an.

ABBILDUNG10 Anbringen der Verbindungsklammer an der AP-Halterung



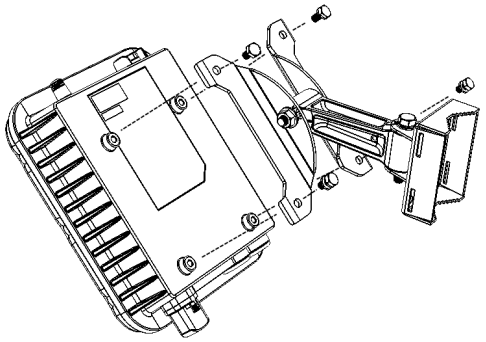
> **BEACHTEN:** Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsklammer so montiert ist, dass sich die gezahnte externe Beilagscheibe an der *Innenseite* der AP-Halterungsflansche befindet. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die Höhenverstellung nicht ändert.

Copyright © 2018 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht February 2018, Artikelnummer 800-71623-013 Rev F

Anbringen der AP-Halterung am Access Point

1. Platzieren Sie die AP-Halterung an der Rückseite des AP, sodass die vier größeren Schraublöcher an der Halterung an den vier Schraublöchern am AP ausgerichtet sind.

ABBILDUNG11 Anbringen der AP-Halterung am AP



2. Montieren Sie die AP-Halterung mit vier Sechskantschrauben vom Typ 0,5-Zoll x 0,250–28 mit Federring und Unterlegscheiben am AP. Ziehen Sie die Schrauben mit 2,5–3,0 Nm bzw. 22–27 in-lbs fest.

VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass die Schrauben nicht länger als 0,5 Zoll sind. Wenn eine Schraube länger als 0,5 Zoll ist, kann sie den AP-Rahmen beschädigen.

BEACHTEN: Dieser Satz enthält möglicherweise zusätzliche Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben. Sie können die zusätzlichen Schrauben je nach Bedarf verwenden.

3. Setzen Sie den Vorgang mit dem Schritt *Festlegen der Höhe und Festziehen der Höhenverstellungsschraube* fort.

Festlegen der Höhe und Festziehen der Höhenverstellungsschraube

1. Nehmen Sie die für den AP erforderliche Höheneinstellung vor.
2. Ziehen Sie die Schraube M8 mit 13,6 Nm (10 ft-lbs) fest.
3. Setzen Sie den Vorgang mit dem Schritt *DC-Stromversorgung des AP* fort.

DC-Stromversorgung des AP

1. Installieren Sie die DC-Stromversorgung gemäß Beschreibung in der *Montageanleitung für die DC-Stromversorgung*.
2. Schließen Sie das Netzkabel an eine DC-Stromquelle an.
3. Vergewissern Sie sich, dass die PWR-LED durchgehend grün leuchtet.

Erdung des AP

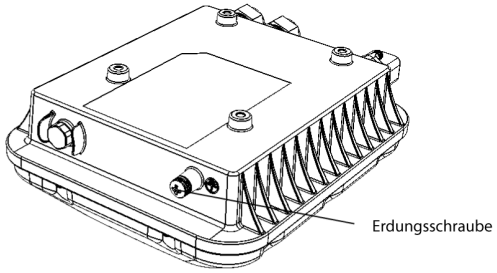
VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass eine Erdung verfügbar ist und dass diese die lokalen und nationalen Elektrovorschriften erfüllt. Verwenden Sie Blitzableiter und Blitzschutzvorrichtungen als zusätzlichen Blitzschutz.

BEACHTEN: Die Farbkodierung der Massekabel variiert je nach Region. Schlagen Sie in den Anleitungen der lokalen Verdrahtungsnormen nach, bevor Sie diesen Schritt abschließen.

Verbinden Sie eine ordnungsgemäße Erdung mithilfe des werkseitig bereitgestellten Sets aus Massekabel und Erdungsschraube/Unterlegscheibe mit dem Erdungspunkt des AP-Rahmens.

VORSICHT: Im Lieferumfang des T310n AP ist eine 9-mm-Edelstahl-Erdungsschraube M6x1 mit Federring und Unterlegscheiben enthalten. Stellen Sie sicher, dass eventuell verwendete Ersatzschrauben nicht länger als 9 mm sind. Wenn eine Schraube länger als 9 mm ist, kann sie den AP-Rahmen beschädigen.

ABBILDUNG12 Ordnungsgemäße Erdung hier mit dem AP verbinden



Herzlichen Glückwunsch! Sie haben Ihren T310n Access Point montiert.

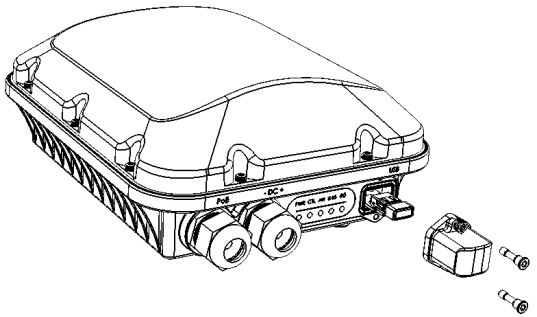
Installieren eines USB-Dongles

Wenn Sie einen USB-Dongle installieren möchten (beispielsweise ein IoT-Funkgerät wie BLE, 802.15.4, Z-wave oder ähnlich), entfernen Sie die beiden 3-mm-Sechskantschrauben, entfernen Sie die Abdeckung, und stecken Sie den Dongle in den USB-Anschluss.

Bringen Sie nach dem Installieren die Abdeckung und die Sechskantschrauben wieder an, und ziehen Sie die Schrauben mit 7 in-lbs (0,79 Nm) an.

BEACHTEN: Bei Bedarf kann eine größere USB-Dongleabdeckung separat erworben werden. Die maximalen Abmessungen eines einsteckbaren USB-Dongles (mit der großen USB-Dongleabdeckung, Teilenr. 902-0127-000) lauten 6 cm x 2 cm x 1,1 cm. Max. Leistung: 450 mW (SiLabs EM3578, max. Stromaufnahme bei +20 dBm beträgt 80 mA über eine 3,3-V-Schiene).

ABBILDUNG13 Installieren eines USB-Dongles



Fehlerbehebung

VORSICHT: Bei Bedarf können Sie den AP auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen, indem Sie die Reset-Taste im PoE IN-Anschluss drücken. Benutzen Sie die Spitze eines Kugelschreibers oder einen 3-mm-Schraubendreher mit flacher Klinge, um die Reset-Taste zu drücken. Halten Sie die Reset-Taste für mindestens 4 Sekunden gedrückt, um den AP auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen. SETZEN SIE DEN AP NUR DANN AUF WERKSEITIGE STANDARDEINSTELLUNGEN ZURÜCK, WENN SIE DAZU AUFGEFORDERT WERDEN. (Dadurch wird die IP-Adresse des AP auf 192.168.0.1 zurückgesetzt.)

BEACHTEN: Nach einer Zurücksetzung können Sie auf die interne AP-Webschnittstelle zugreifen, indem Sie https://192.168.0.1 nutzen. Ihr Gerät muss eine beliebige Adresse von 192.168.0.2 bis 192.168.0.254 mit der Subnetz-Maske 255.255.255.0 verwenden. Der Benutzername ist super und das Passwort ist sp-admin. Informationen zur Konfiguration und zum Betrieb des AP finden Sie im *Outdoor Access Point-Benutzerhandbuch*. Dieses Dokument ist unter https://support.ruckuswireless.com verfügbar.

Copyright © 2018 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht February 2018, Artikelnummer 800-71623-013 Rev F

Für weitere Informationen

Informationen zum Konfigurieren und Verwalten des AP finden Sie im *Ruckus Wireless Outdoor Access Point-Benutzerhandbuch*, das unter „https://support.ruckuswireless.com“ verfügbar ist.

© 2018 ARRIS Enterprises LLC. Alle Rechte vorbehalten.

ARRIS, das ARRIS-Logo, Ruckus, Ruckus Wireless, das Ruckus-Logo und das Big Dog-Design sind Marken von ARRIS International plc und/oder ihrer jeweiligen Tochtergesellschaften. Alle sonstigen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Copyright © 2018 Commscope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Veröffentlicht February 2018, Artikelnummer 800-71623-013 Rev F