

Dell Networking W-AP220 Serie Access Point

Installationsanleitung

Der Dell Networking W-AP220 Serie (W-AP224 und W-AP225) Wireless Access Point (AP) unterstützt den Standard IEEE 802.11ac für Hochleistungs-WLANs. Der Access Point verwendet die MIMO-Technologie (Multiple-In, Multiple-Out) und andere Techniken mit hohem Durchsatz, um Hochleistungsfunktionalität mit 802.11n 2,4 GHz und 802.11ac 5 GHz zu bieten, während gleichzeitig vorhandene Legacy-Drahtlosdienste unterstützt werden. Der Access Point der W-AP220 Serie kann nur zusammen mit einem Dell Networking W-Serie Mobility Controller verwendet werden.

Der W-AP220 Serie Access Point bietet die folgenden Funktionen:

- Drahtloser Transceiver
- Protokollunabhängige Netzwerkfunktionalität
- Betrieb gemäß IEEE 802.11a/b/g/n/ac als drahtloser Access Point
- Betrieb gemäß IEEE 802.11a/b/g/n/ac als drahtloser Air Monitor
- Kompatibel mit IEEE 802.3at PoE+ und 802.3af PoE
- Zentrale Verwaltungskonfiguration und Upgrades mit einem Dell Controller



Hinweis: Für die W-AP220 Serie ist W-Serie ArubaOS 6.3.0.0 oder eine neuere Version erforderlich.

Lieferumfang

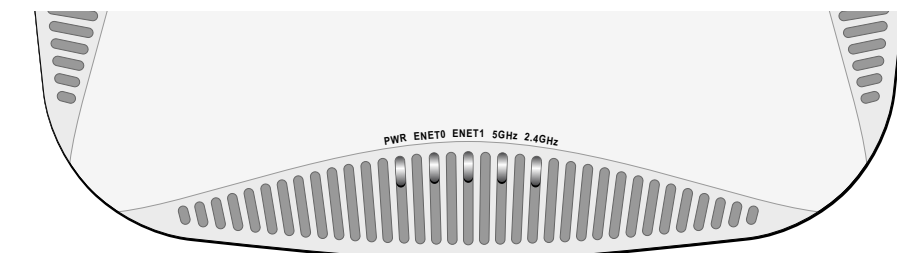
- W-AP224 oder W-AP225 Access Point
- 9/16-Zoll- und 15/16-Zoll-Deckenschienen
- Installationsanleitung (dieses Dokument)
- Das Dokument „Dell Networking W-Series Safety, Environmental, and Regulatory Information“



Hinweis: Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind oder wenn Sie falsche Teile erhalten haben. Bewahren Sie den Karton einschließlich der Original-Verpackungsmaterialien nach Möglichkeit auf. Verwenden Sie diese Materialien, um das Produkt bei Bedarf zu verpacken und an den Händler zurückzugeben.

W-AP220 Serie Hardwareübersicht

Abbildung 1 LEDs



LEDs

Die W-AP220 Serie verfügt über fünf LEDs, die den Status der verschiedenen Komponenten des AP anzeigen.

Tabelle 1 LED-Verhalten

LED	Farbe/Status	Bedeutung
PWR	Aus	AP wird nicht mit Strom versorgt
	Rot	Erstes Einschalten
	Grün - blinkend	AP wird gestartet
	Grün - konstant	AP ist bereit
	Orange	AP ist bereit und wird im PoE-Energiesparmodus betrieben
ENET0, ENET1	Aus	Ethernet-Verbindung nicht verfügbar
	Gelb - konstant	10/100Mbit/s-Ethernet-Verbindung hergestellt
	Grün - konstant	1000Mbit/s-Ethernet-Verbindung hergestellt
	Blinkend	Ethernet-Verbindungsaktivität
5GHz	Aus	5-GHz-Funk deaktiviert
	Gelb - konstant	5-GHz-Funk ist im Non-HT-WLAN-Modus aktiviert
	Grün - konstant	5-GHz-Funk ist im HT-WLAN-Modus aktiviert
	Blinkend - grün	5-GHz-Air-Monitor oder Spektrumüberwachung
2-4GHz	Aus	2,4-GHz-Funk deaktiviert
	Gelb - konstant	2,4-GHz-Funk ist im Non-HT-WLAN-Modus aktiviert
	Grün - konstant	2,4-GHz-Funk ist im HT-WLAN-Modus aktiviert
	Blinkend - grün	2,4-GHz-Air-Monitor oder Spektrumüberwachung

Externe Antennenanschlüsse

Der W-AP224 ist mit drei Anschlüssen für externe Antennen ausgestattet. Die Anschlüsse sind als ANT0, ANT1 und ANT2 gekennzeichnet und entsprechen den Funkketten 0, 1 und 2.

Abbildung 2 Externe Antennenanschlüsse (nur W-AP224)

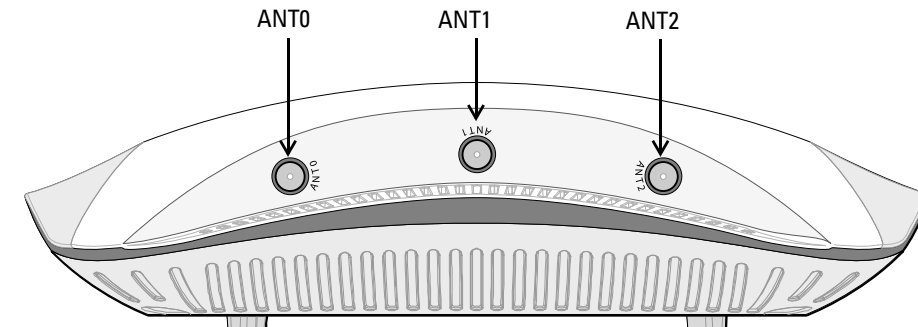
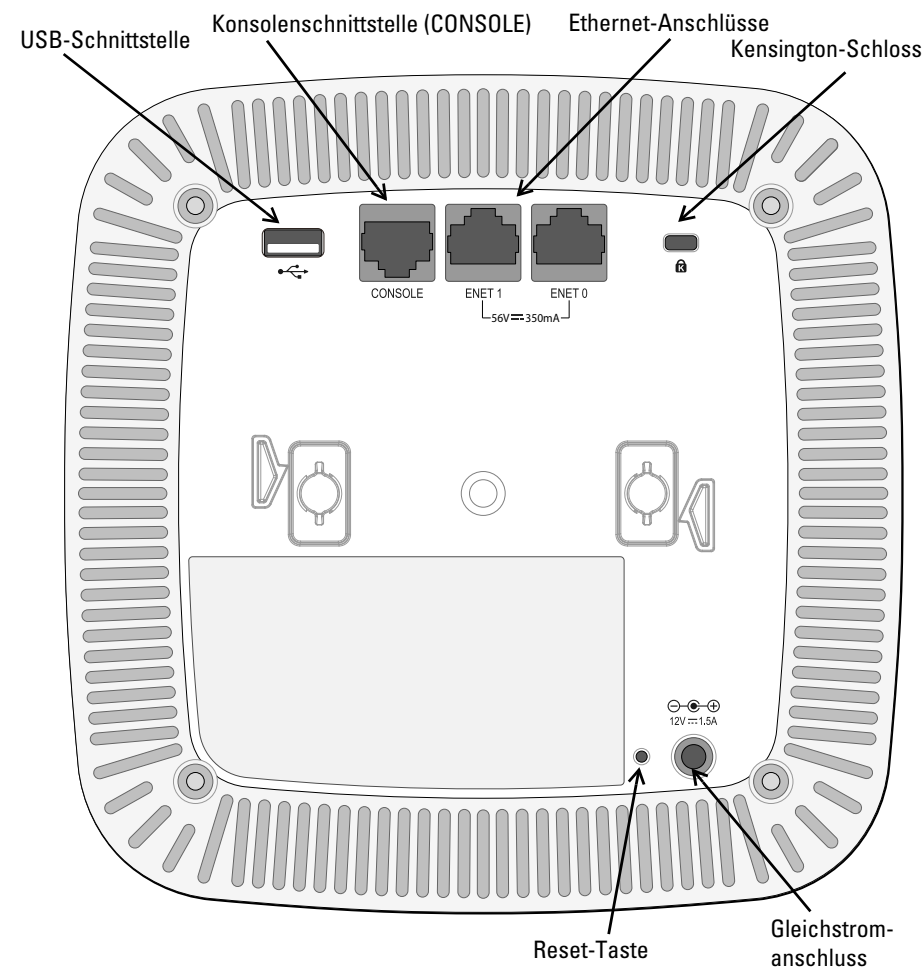


Abbildung 3 Anschlüsse auf der Unterseite



USB-Schnittstelle

Die W-AP220 Serie ist mit einer USB-Schnittstelle ausgestattet, um die Konnektivität mit Datensticks sicherzustellen.

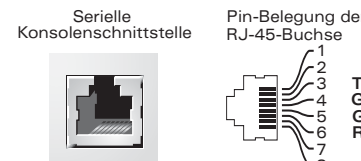


Hinweis: Die USB-Schnittstelle ist deaktiviert, wenn die W-AP220 Serie über 802.3af PoE versorgt wird.

Konsolenschnittstelle (CONSOLE)

Die serielle Konsolenschnittstelle ermöglicht den Anschluss des APs an ein serielles Terminal oder an ein Laptop zur direkten lokalen Verwaltung. Bei dieser Schnittstelle handelt es sich um eine RJ-45-Buchse mit der in [Abbildung 4](#) dargestellten Pin-Belegung. Schließen Sie sie über ein Ethernet-Kabel direkt an ein Terminal oder einen Terminalserver an.

Abbildung 4 Serielle Konsolenschnittstelle – Pin-Belegung



Ethernet-Anschlüsse

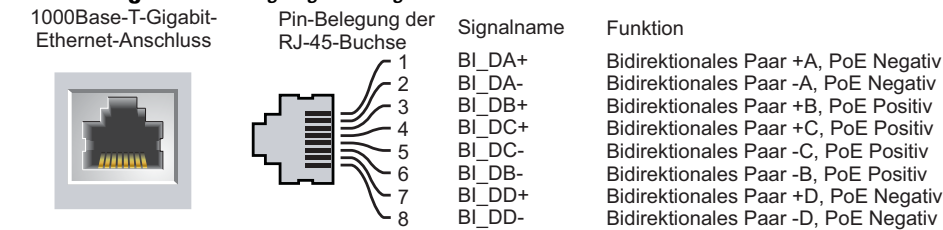
Die W-AP220 Serie ist mit einem 10/100/1000-Base-T-Anschluss (RJ-45) für kabelgebundene Netzwerkfunktionalität mit automatischer Erkennung der Verbindungsgeschwindigkeit und MDI/MDX ausgestattet. Diese Anschlüsse sind konform mit Power over Ethernet (PoE) gemäß IEEE 802.3af und 802.3at und akzeptieren 48 VDC (Nennspannung) als standardgemäß definiertes Powered Device (PD, Verbraucher) von einem Power Sourcing Equipment (PSE, Energieversorger), zum Beispiel von einem PoE-Midspan-Injektor, oder von einer Netzwerkinfrastruktur, die PoE unterstützt.



Hinweis: Beim Betrieb auf 802.3af ist nur der mit dem Stromnetz verbundene Anschluss verwendbar. Ist die Stromquelle beispielsweise an ENET 0 angeschlossen, wird ENET 1 nicht funktionieren.

Die 10/100/1000-Mbit/s-Ethernet-Anschlüsse befinden sich auf der Unterseite des AP. Diese Anschlüsse haben RJ-45-Buchsen mit der in [Abbildung 5](#) dargestellten Pin-Belegung.

Abbildung 5 Pin-Belegung des Gigabit-Ethernet-Anschlusses



Öffnung für ein Kensington-Schloss

Die W-AP220 Serie verfügt zur zusätzlichen Sicherheit über eine Öffnung für ein Kensington-Schloss.

Reset-Taste

Mit der Reset-Taste können Sie den AP auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen. So setzen Sie den AP zurück:

1. Schalten Sie den AP aus.
2. Halten Sie die Reset-Taste mit einem schmalen Gegenstand, zum Beispiel einer gerade gebogenen Büroklammer, gedrückt.
3. Schalten Sie den AP ein, ohne die Reset-Taste loszulassen. Die LED „Power“ blinkt 5 Sekunden lang.
4. Lassen Sie die Reset-Taste los.

Die LED „Power“ blinkt innerhalb von 15 Sekunden erneut, um anzuzeigen, dass das Reset abgeschlossen ist. Der AP wird mit den werkseitigen Standardeinstellungen gestartet.

Gleichstromanschluss

Falls PoE nicht verfügbar ist, kann ein separat erhältlicher optionaler Dell AP AC-DC-Adapter zur Versorgung der W-AP220 Serie eingesetzt werden. Wenn der AP auf diese Weise mit Strom versorgt wird, kann er nicht mit voller Leistungstärke betrieben werden.

Außerdem kann ein lokal versorgter Wechselstrom-zu-Gleichstrom-Adapter (oder eine beliebige Gleichstromquelle) verwendet werden, um dieses Gerät mit Strom zu versorgen, solange alle lokal geltenden Vorschriften eingehalten werden und die Gleichstromschnittstelle die folgenden Anforderungen erfüllt:

- 12 VDC (+/- 5%)/18 W
- 1,7/4,0-mm-Hohlstecker; 9,5 mm Länge; Plus am Innenleiter

Betriebsmodi

Die W-AP220 Serie kann in zwei Betriebsmodi betrieben werden. Der Modus des AP kann nicht konfiguriert werden und wird vom AP basierend auf der verfügbaren Stromversorgung bestimmt. Die beiden Modi sind:

- Volle Leistung: Der AP wird über eine 802.3at PoE-Quelle oder mithilfe des optional erhältlichen AC-DC-Adapterkits versorgt. In diesem Modus sind alle Funktionen des AP verfügbar.
- PoE-Energiesparmodus: Der AP wird über eine 802.3af-PoE-Quelle versorgt. In diesem Modus ist die AP-Funktionalität etwas eingeschränkt: der zweite Ethernet-Anschluss ist deaktiviert, der USB-Anschluss ist deaktiviert, der AP arbeitet im 1x3-RF-Kettenmodus für 2,4 GHz (zwei Übertragungsketten deaktiviert). Das Verhalten des 5-GHz-Funks ist von der ArubaOS-Version abhängig, die auf dem Access Point ausgeführt wird:
 - 6.3.0.x: 2x3 RF-Kette (eine Übertragungskette deaktiviert)
 - 6.3.1.x oder höher: 3x3 RF-Kette (keine Einschränkung)

Bevor Sie beginnen



Vorsicht: FCC Statement: Die missbräuchliche Terminierung von Access Points, die in den USA für Controller, die keine US-Modelle sind, installiert werden, verstößt gegen die FCC-Zulassung. Jeder absichtliche Verstoß dieser Art kann dazu führen, dass die FCC die sofortige Beendigung des Betriebs fordert und kann auch die Beschlagnahme zur Folge haben (47 CFR 1.80).



Vorsicht: EU-Erklärung: Lower power radio LAN product operating in 2.4 GHz and 5 GHz bands. Please refer to the *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide* for details on restrictions.

Produit réseau local radio basse puissance operant dans la bande fréquence 2,4 GHz et 5 GHz. Merci de vous référer au *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide* pour les détails des restrictions.

Niedrigenergie-Funk-LAN-Produkt, das im 2,4-GHz- und 5-GHz-Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide*.

Apparati Radio LAN a bassa Potenza, operanti a 2,4 GHz e 5 GHz. Fare riferimento alla *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide* per avere informazioni dettagliate sulle restrizioni.

Netzwerkvoraussetzungen vor der Installation

Nachdem die WLAN-Planung abgeschlossen ist und die entsprechenden Produkte sowie deren Platzierung bestimmt wurden, müssen die Dell Controller installiert und erstmals eingerichtet werden, bevor die Dell APs bereitgestellt werden können.

Informationen zur erstmaligen Einrichtung des Controllers finden Sie im Handbuch *Dell Networking W-Series ArubaOS Quick Start Guide* für die auf Ihrem Controller installierte Softwareversion.

AP – Checkliste vor der Installation

Bevor Sie Ihren AP der W-AP220 Serie installieren, sollten Sie Folgendes bereithalten:

- UTP-Kabel CAT5e oder CAT6 in der erforderlichen Länge
- Eine der folgenden Stromquellen:
 - IEEE 802.3at- oder 802.3af-konforme PoE-Quelle (Power over Ethernet). Die PoE-Quelle kann ein beliebiger PSE-Controller (PSE = Power Sourcing Equipment, Energieversorger) oder ein Midspan-PSE-Gerät sein.
 - Dell AP AC-DC-Adapter-Kit (separat erhältlich)
- Im Netzwerk bereitgestellter Dell Controller:
 - Layer-2/3-Netzwerkfunktionalität zum Access Point
 - Einer der folgenden Netzwerkdienste:
 - Aruba Discovery Protocol (ADP)
 - DNS-Server mit einem „A“-Record
 - DHCP-Server mit herstellerspezifischen Optionen

Übersicht über den Einrichtungsprozess

Die erfolgreiche Einrichtung eines W-AP220 Serie Access Points besteht aus fünf Aufgaben, die in dieser Reihenfolge ausgeführt werden müssen:

1. Überprüfen der Konnektivität vor der Installation.
2. Festlegen des Installationsstandorts für die einzelnen APs.
3. Installieren der einzelnen APs.
4. Überprüfen der Konnektivität nach der Installation.
5. Konfigurieren der einzelnen APs.



Hinweis: Dell hat in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften die W-AP220 Serie Access Points so konzipiert, dass nur autorisierte Netzwerkadministratoren die Einstellungen ändern können. Weitere Informationen zur AP-Konfiguration finden Sie im *Dell Networking W-Series ArubaOS Quick Start Guide* und im *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide*.



Vorsicht: Access Points sind Funkübertragungsgeräte und unterliegen als solche behördlichen Regulierungen. Netzwerkadministratoren, die für die Konfiguration und den Betrieb von Access Points verantwortlich sind, müssen die örtlich geltenden Funkvorschriften einhalten. Insbesondere müssen Access Points Kanalzuweisungen verwenden, die für die Umgebung, in der der Access Point genutzt wird, angemessen sind.

Überprüfen der Konnektivität vor der Installation

Bevor Sie APs in einer Netzwerkumgebung installieren, sollten Sie sicherstellen, dass die APs den Controller erkennen und eine Verbindung dazu herstellen können, wenn sie eingeschaltet sind.

Sie müssen speziell die folgenden Bedingungen überprüfen:

- Wenn eine Verbindung zum Netzwerk hergestellt wurde, wird jedem AP eine gültige IP-Adresse zugewiesen
- APs können den Controller erkennen

Anweisungen zum Erkennen und zum Herstellen der Verbindung zum Controller finden Sie im *Dell Networking W-Series ArubaOS Quick Start Guide*.

Festlegen der spezifischen Installationsstandorte

Sie können den W-AP220 Serie Access Point an einer Wand oder unter der Decke anbringen. Orientieren Sie sich an der AP-Platzierungsübersicht, die von der Dell VisualRF Plan-Software generiert wurde, um die richtigen Installationsorte zu bestimmen. Jeder Installationsort sollte sich so nah wie möglich an der Mitte des beabsichtigten Abdeckungsbereichs befinden und sollte weder Hindernisse noch offensichtliche Störungsquellen aufweisen. Diese Dämpfer/Reflektoren/Störungsquellen beeinträchtigen die Verbreitung der Funkwellen und sollten in der Planungsphase berücksichtigt und ausgeglichen worden sein.


Erkennen bekannter Funk-Dämpfer/Reflektoren/Störungsquellen

Es ist sehr wichtig, während der Installationsphase vor Ort nach Elementen zu suchen, die als Funkdämpfer oder -reflektoren bzw. als Störungsquellen bekannt sind. Achten Sie darauf, dass diese Elemente berücksichtigt werden, wenn Sie einen AP an seinem festen Standort anbringen. Beispiele für Quellen, die die HF-Leistung beeinträchtigen, sind z. B.:

- Beton und Mauerwerk


- Gegenstände, die Wasser enthalten
- Metall
- Mikrowellenöfen
- Drahtlose Telefone und Headsets

Installieren des AP

	Hinweis: Arbeiten an Dell-Produkten dürfen nur von geschultem Servicepersonal ausgeführt werden.
--	---

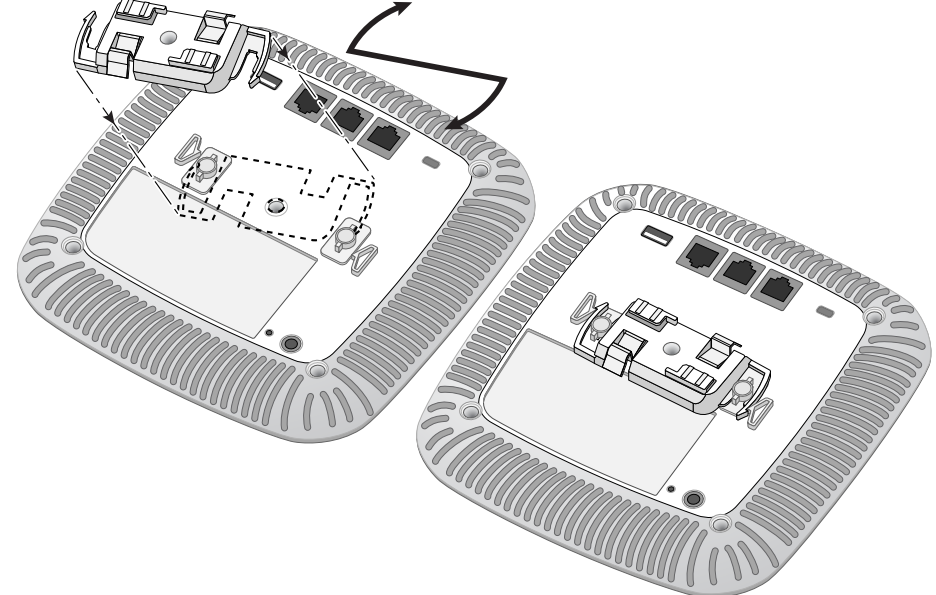
Verwenden des Adapters für Deckenschienen

Der W-AP220 Serie wird mit zwei Adaptern für 9/16-Zoll- und 15/16-Zoll-Deckenschienen geliefert. Zusätzliche Adapter für die Wandmontage sowie Deckenschienen für andere Schienensysteme sind als Zubehörs kits erhältlich.

	Vorsicht: Achten Sie darauf, dass der AP sicher auf der Schiene sitzt, wenn Sie das Gerät an die Decke hängen, da es bei unsachgemäßer Befestigung herunterfallen und Personen verletzen oder Sachschäden verursachen könnte.
--	--

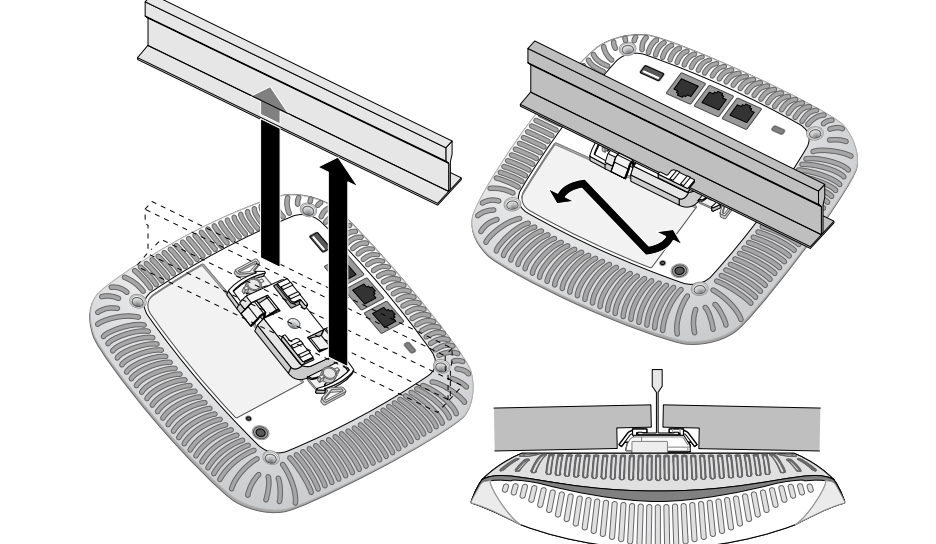
- Führen Sie die erforderlichen Kabel durch ein vorbereitetes Loch in der Deckenplatte in der Nähe der für den AP vorgesehenen Position.
- Positionieren Sie den Adapter in einem Winkel von ca. 30 Grad zu den Laschen auf der Rückseite des AP (siehe [Abbildung 6](#)).
- Drehen Sie den Adapter im Uhrzeigersinn, bis er in den Laschen einrastet (siehe [Abbildung 6](#)).

Abbildung 6 Anbringen des Adapters für Deckenschienen



- Falls erforderlich, schließen Sie das Konsolenkabel an die Konsolenschnittstelle auf der Rückseite des APs an.
- Halten Sie den AP an die Deckenschiene, wobei sich die Vorrichtungen für die Anbringung an der Deckenschiene in einem Winkel von ungefähr 30 Grad zur Schiene befinden sollten (siehe [Abbildung 7](#)). Achten Sie darauf, dass sich etwaige Kabelschlaufen über der Deckenplatte befinden.
- Drehen Sie den AP mit Druck in Richtung Decke im Uhrzeigersinn, bis das Gerät in der Deckenschiene einrastet.

Abbildung 7 Montage des AP




- Installieren Sie beim W-AP224 die externen Antennen gemäß den Anweisungen des Herstellers, und schließen Sie die Antennen an die Antennenanschlüsse am AP an.

Anschließen der erforderlichen Kabel

Schließen Sie Kabel immer in Übereinstimmung mit allen örtlichen und nationalen Vorschriften und Richtlinien an.

Stromversorgung

Der W-AP220 Serie verfügt über einen 12-V-Gleichstromanschluss für die Stromversorgung über einen Netzadapter (Wechselstrom-zu-Gleichstrom).

	Hinweis: Wenn sowohl PoE als auch Gleichstrom verfügbar sind, bezieht der AP seine Energie aus der PoE-Quelle.
--	---

Überprüfen der Konnektivität nach der Installation

Mit den integrierten LEDs am AP kann überprüft werden, ob der AP mit Energie versorgt wird und erfolgreich initialisiert wurde (siehe [Tabelle 1](#)). Weitere Informationen zur Überprüfung der Netzwerkkonnektivität nach der Installation finden Sie im *Dell Networking W-Series ArubaOS Quick Start Guide*.

Konfiguration der W-AP220 Serie

AP-Provisioning/-Reprovisioning

Die Parameter für das Provisioning (Versorgungsprozess) sind für jeden AP eindeutig. Diese lokalen AP-Parameter werden erstmalig auf dem Controller konfiguriert und dann auf den AP geleitet und dort gespeichert. Dell empfiehlt, die Provisioning-Einstellungen nur über die ArubaOS-Web-UI zu konfigurieren. Ausführliche Informationen finden Sie im *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide*.

AP-Konfiguration


Die Konfigurationsparameter sind Netzwerk- oder Controller-spezifisch und werden auf dem Controller konfiguriert und gespeichert. Die Einstellungen für die Netzwerkkonfiguration werden an den AP bzw. die APs weitergegeben, sie bleiben jedoch im Speicher des Controllers.

Die Konfigurationseinstellungen lassen sich über die ArubaOS-Web-UI oder die ArubaOS-CLI (Command Line Interface, Befehlszeilenschnittstelle) vornehmen. Ausführliche Informationen finden Sie im *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide*.

Produktspezifikationen

Elektrisch

- Ethernet:
 - Zwei 10/100/1000 Base-T Ethernet-RJ-45-Schnittstellen mit automatischer Erkennung
 - MDI/MDX
 - IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-T), IEEE 802.3ab (1000Base-T)
 - Power over Ethernet (IEEE 802.3at-konform), 48V DC (Nennspannung) und 56V DC (maximal)/550mA (Pin-Belegung siehe [Abbildung 5](#))
- Stromversorgung:
 - 12-V-Gleichstromanschluss, unterstützt Stromversorgung über einen Netzadapter (Wechselstrom zu Gleichstrom)
 - PoE-Unterstützung an Ethernet-Ports: 802.3at-konforme PoE-Versorger

	Hinweis: Wenn in den USA oder in Kanada ein anderer Netzadapter als der von Dell Networks bereitgestellte verwendet wird, sollte er das cULus (NRTL)-Kennzeichen tragen, mit einer Nennausgabe von 12 VDC, mindestens 1,25 A, Kennzeichnung „LPS“ oder „Class 2“, geeignet für den Anschluss an eine in den USA und in Kanada übliche Standardsteckdose.
---	---

Umgebungsbedingungen

- Betrieb:
 - Temperatur: 0° C bis +50° C
 - Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 %, nicht kondensierend
- Lagerung und Transport:
 - Temperatur: -40° C bis +70° C

Zusätzliche Spezifikationen zu diesem Produkt finden Sie auf dem Datenblatt. Das Datenblatt finden Sie unter [dell.com](#).

Sicherheits- und Zulassungsbestimmungen

Dell stellt ein mehrsprachiges Dokument bereit, das landesspezifische Einschränkungen sowie zusätzliche Sicherheits- und Zulassungsbestimmungen für alle Hardwareprodukte von Dell enthält. Das Dokument *Dell Networking W-Series Safety, Environmental, and Regulatory Information* haben Sie mit diesem Produkt erhalten.


Zulassungsmodellnamen

Die folgenden Zulassungsmodellnamen gelten für den Access Points der W-AP220 Serie:

- W-AP224: APIN0224
- W-AP225: APIN0225

FCC

Das Gerät ist elektronisch gekennzeichnet und die FCC-ID wird über die Web-UI im Menü **Info** angezeigt.


	Vorsicht: Erklärung zur Abgabe von Funkstrahlung: Dieses Gerät erfüllt die FCC-Bestimmungen zur Abgabe von Funkstrahlung. Dieses Gerät sollte bei 2,4-GHz- und 5-GHz-Betrieb mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Abstrahler und Ihrem Körper installiert und betrieben werden. Der Transmitter darf nicht zusammen mit anderen Antennen oder Transmittern platziert oder betrieben werden. Bei Betrieb im Frequenzbereich zwischen 5,15 und 5,25 GHz darf dieses Gerät nur im Innenbereich verwendet werden, um das Risiko gefährlicher Störungen von Mobilfunksystemen auf dem gleichen Kanal zu verringern.
---	--

FCC Klasse B Abschnitt 15

Dieses Gerät erfüllt die Bedingungen von Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen (Federal Communications Commission). Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

- Dieses Gerät muss jegliche empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betrieb des Geräts führen.

	Vorsicht: Durch Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität zuständigen Partei genehmigt sind, erlischt die Befugnis des Benutzers zum Betreiben des Geräts.
---	---

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Bedingungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Dieses Gerät erzeugt und benutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen; es kann möglicherweise schädliche Funkstörungen verursachen, wenn es nicht den Anleitungen des Herstellers entsprechend installiert und verwendet wird.

Falls dieses Gerät Störungen verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu oder an einem anderen Ort aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht zum selben Stromkreis gehört, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Fragen Sie Ihren Händler oder einen erfahrenen Funk-/Fernsehtechniker um Rat.

Überschreitet nicht die Grenzwerte der Klasse B für Funkstörungsemissionen, die in den Bestimmungen für Störungen verursachende Einrichtungen mit dem Titel „Digital Apparatus“, ICES-003 des Department of Communications festgelegt wurden.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouilleur du Canada.


CE (i) EU-Regulierungskonformität

Dell erklärt hiermit, dass diese Gerätemodelle APIN0224 und APIN0225 mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG konform sind. CE (i) Die Konformitätserklärung gemäß der Richtlinie 1999/5/EG kann unter [dell.com](#) angezeigt werden.

Hongkong

 <p>Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用 Certificate No. 證書號碼 HK0011300681</p>	 <p>Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用 Certificate No. 證書號碼 HK0011300680</p>
	

Singapur

 <p>Complies with IDA Standards 200202320G</p>

UAE

 <p>TRA REGISTERED No: ER0111798/13 DEALER No: DA0039429/10</p>	 <p>TRA REGISTERED No: ER0111795/13 DEALER No: DA0039425/10</p>
---	---

Ordnungsgemäße Entsorgung von Dell-Geräten

Aktuelle Informationen zur Konformität mit globalen Umweltschutzbestimmungen von Dell-Produkten finden Sie auf unserer Website unter [dell.com](#).


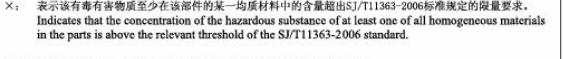
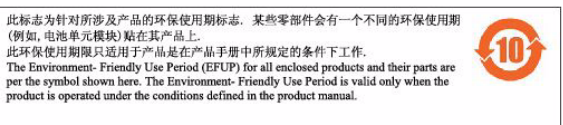

Verwertung von Elektro- und Elektronikaltgeräten



Dell-Produkte müssen am Ende ihrer Standzeit in den Mitgliedsstaaten der EU, Norwegen und der Schweiz separat gesammelt und verwertet werden und sind daher durch das links abgebildete Symbol (durchgestrichene Mülltonne) gekennzeichnet. Bei der Verwertung dieser Produkte am Ende der Standzeit müssen in diesen Ländern die geltenden nationalen Gesetze unter Einbeziehung der Richtlinie 2002/96EG für die Verwertung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE) eingehalten werden.

RoHS-Richtlinie in China

Dell-Produkte erfüllen die Anforderungen der chinesischen Umweltschutzvereinbarungen und tragen das links abgebildete „EFUP 10“-Kennzeichen.

	有毒有害物質声明 Hazardous Materials Declaration
	
	
	
	
	

RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

RoHS Aruba Networks Inc. erklärt hiermit als Hersteller dieses Produkts, dass alle mit dem CE-Kennzeichen versehenen drahtlosen Dell Controller und Access Points unter Einhaltung der in der RoHS-Richtlinie 2011/65/EG festgelegten Anforderungen hergestellt werden.

Eine Kopie der Konformitätserklärung von Aruba können Sie hier anfordern:

Aruba Networks International Ltd.
Building 1000,
Citygate Mahon
Cork Ireland

Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage die Zulassungsmodellnummer an, die Sie auf dem Kennschild des Produkts finden.

Dell Networking W-AP220 Serie Access Point Installationsanleitung



Kontaktaufnahme mit dem Support

Website-Support	
Hauptwebsite	dell.com
Support-Website	dell.com/support
Dokumentations-Website	dell.com/support/manuals

Copyright

© 2013 Aruba Networks, Inc.  , Aruba Networks®, Aruba Wireless Networks®, das eingetragene „Aruba the Mobile Edge Company“-Logo und Aruba Mobility Management System® sind Marken von Aruba Networks. Dell™, das DELL™-Logo und PowerConnect™ sind Marken von Dell Inc.

Alle Rechte vorbehalten. Spezifikationen in diesem Handbuch können ohne Ankündigung geändert werden. Hergestellt in den USA. Alle andere Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Open Source Code

Bestimmte Aruba-Produkte enthalten Open Source-Softwarecode, der von Drittanbietern entwickelt wurde, darunter Softwarecode gemäß GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) oder anderen Open Source-Lizenzen. Den Open Source Code finden Sie auf dieser Website:

http://www.arubanetworks.com/open_source

Enthält Software von Litech Systems Design. IF-MAP Client-Bibliothek Copyright 2011 Infoblox, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt enthält Software, die von Lars Fenneberg et al. entwickelt wurde.

Rechtliche Hinweise

Die Verwendung von Switching-Plattformen und Software von Aruba Networks, Inc. durch Einzelpersonen oder Unternehmen zur Terminierung von VPN-Client-Geräten anderer Hersteller stellt die vollständige Anerkennung der Haftbarkeit dieser Einzelpersonen oder dieses Unternehmens für diese Aktion dar und enthebt Aruba Networks, Inc. zur Gänze aller rechtlichen Maßnahmen, die bezüglich der Verletzung des Urheberrechts im Namen dieser Hersteller ergriffen werden.



www.dell.com

Dell Networking W-AP220 Serie Access Point | Installationsanleitung
Teilenummer 0511327-DE-01 | Juni 2013