

Willkommen bei Cisco Business Wireless Mesh Networking

Ziel

Dieser Artikel gibt einen Überblick über Cisco Business Wireless Mesh-Netzwerke mit Vokabeln, Vorteilen und Komponenten.

Wenn Sie mit den Begriffen in diesem Dokument nicht vertraut sind, lesen Sie [Cisco Business: Glossar der neuen Begriffe](#).

Unterstützte Geräte | Software-Version

- CBW 140AC ([Datenblatt](#)) | ([Neueste Version herunterladen](#))
- CBW 141ACM Mesh Extender ([Datenblatt](#)) | ([Neueste Version herunterladen](#))
- CBW 142ACM Mesh Extender ([Datenblatt](#)) | ([Neueste Version herunterladen](#))
- CBW 143ACM Mesh Extender ([Datenblatt](#)) | ([Neueste Version herunterladen](#))
- CBW 240AC ([Datenblatt](#)) | ([Neueste herunterladen](#))
- CBW 150AX ([Datenblatt](#)) | ([Neueste herunterladen](#))
- CBW 151AXM Mesh Extender ([Datenblatt](#)) | ([Neueste Version herunterladen](#))

Obwohl diese Informationen für alle Cisco Business Wireless APs relevant sind, sind die Geräte der Serie CBW 15x nicht mit Geräten der Serie CBW 14x/240 kompatibel, und eine gleichzeitige Verwendung im selben LAN wird nicht unterstützt.

Inhalt

- [Lasst uns euer Mesh-Vokabular erweitern!](#)
- [Welche Rolle kann ein Mesh-Gerät in einem Netzwerk spielen?](#)
- [Was macht ein Wireless Mesh-Netzwerk so toll?](#)
 - [Flexibilität](#)
 - [Dynamisches Wireless-Routing](#)
 - [Umfassende Wireless-Abdeckung](#)
 - [Weniger Belastung für das kabelgebundene Netzwerk](#)
 - [Optimierung von Gerät zu Gerät](#)
- [Welche Vorteile bietet ein Wireless Mesh Network?](#)
- [Keine Verwendung für diese in Wireless Mesh-Netzwerken](#)

Einleitung

Hast du schon einmal eine tolle Fußballmannschaft gesehen? Wenn Sie das getan haben, haben Sie wahrscheinlich bemerkt, dass alle gut zusammenarbeiten; jeder Spieler geht den Ball durch,

führt schnelle Ersatzspiele durch, kommuniziert oft und hilft sich gegenseitig bei Bedarf. Tolles Teamwork führt zu einem positiven Ergebnis.

Sie können sich ein drahtloses Mesh-Netzwerk genauso vorstellen. Die Access Points arbeiten wie ein großartiges Team zusammen, um ein starkes und erfolgreiches Netzwerk zu schaffen. Eine Wireless Mesh-Infrastruktur nutzt die gleichen Ressourcen wie ein herkömmliches Wireless-Netzwerk. Sie wird jedoch anders konfiguriert und nutzt eine Mesh-fähige Ausrüstung.

Was bietet ein Wireless Mesh als Lösung, die andere Wireless-Technologien nicht bieten? Gute Frage!

Wireless Mesh-Netzwerke bieten im Vergleich zu herkömmlichen Wireless-Netzwerken eine bessere Leistung. Mesh sorgt für ein gewisses Maß an Ausfallsicherheit, eine Steuerungsebene für das Netzwerkmanagement und einen Mechanismus für die dynamische Ressourcenzuweisung. Darüber hinaus optimiert es im Gegensatz zu anderen Technologien die Wireless-Client-Verbindungen und die Leistung. Klingt kompliziert, oder?

Keine Sorge, ein Großteil der Technik und Technologie wird für die einfache Nutzung und Bereitstellung von Wireless Mesh eingesetzt. Cisco Business ist stolz darauf, diese Geräte als Option für Ihr Netzwerk anzubieten.

Hilfe für Anfänger

Diese umschaltbare Sektion zeigt Tipps für Anfänger.

Anmeldung

Melden Sie sich bei der Webbenutzeroberfläche (UI) des primären Access Points an. Öffnen Sie dazu einen Webbrowser, und geben Sie <https://ciscobusiness.cisco> ein. Möglicherweise erhalten Sie eine Warnung, bevor Sie fortfahren. Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein. Sie können auch auf den primären Access Point zugreifen, indem Sie [https://\[ipaddress\]](https://[ipaddress]) (des primären Access Points) in einen Webbrowser eingeben.

Quick-Info

Wenn Sie Fragen zu einem Feld in der Benutzeroberfläche haben, überprüfen Sie, ob der Tooltipp wie folgt aussieht:



Probleme beim Auffinden des Symbols "Hauptmenü erweitern"?

Navigieren Sie zum Menü auf der linken Seite des Bildschirms. Wenn die Menüschaftfläche nicht angezeigt wird, klicken Sie auf dieses Symbol, um das Menü in der Seitenleiste zu öffnen.



Cisco Business-Anwendung

Diese Geräte verfügen über Begleitanwendungen, die einige Verwaltungsfunktionen mit der Web-Benutzeroberfläche teilen. Nicht alle Funktionen der Web-Benutzeroberfläche sind in der App

verfügbar.

[iOS-App herunterladen](#) [Android-App herunterladen](#)

Häufig gestellte Fragen

Wenn Sie noch Fragen haben, können Sie unser Dokument mit häufig gestellten Fragen lesen.

[Häufig gestellte Fragen](#)

Lasst uns euer Mesh-Vokabular erweitern!

- **Access Point (AP):** Ein Gerät in einem Netzwerk, das Benutzern ermöglicht, eine Wireless-Verbindung mit dem Netzwerk herzustellen. Je nach Funktion können diesem Label spezielle Labels hinzugefügt werden: Primary, Remote, Root, Subordinate usw.
- **Wireless Mesh Network (Wireless-Mesh-Netzwerk):** Eine Topologie, in der die Wireless Access Points miteinander verbunden werden, um Informationen weiterzuleiten. Diese Netzwerke arbeiten dynamisch, um die Anforderungen anzupassen und die Konnektivität für alle Benutzer aufrechtzuerhalten.
- **Primärer Access Point:** Der primäre Access Point ermöglicht die Verwaltung und Steuerung des Wireless-Netzwerks und der Topologie. Es stellt die Brücke zum restlichen externen Netzwerk (in der Regel das Internet) dar, das einen Internet Service Provider (ISP) verwendet. Der primäre AP ist direkt mit dem Router am Standort verbunden, der den Datenverkehr wiederum an die WAN-ISP-Schnittstelle weiterleitet. Der primäre AP ist der Orchestrator aller Knoten, die Wireless-Services innerhalb des Mesh-Netzwerks bereitstellen. Es verwaltet Informationen von den Knoten im Netzwerk, von der Qualität der einzelnen Client-Verbindungen und von den Nachbarinformationen, um die beste Entscheidung über die beste Route für optimierte Wireless-Dienste zum mobilen Client zu treffen.
- **Preferred Primary:** Eine Einstellung, bei der ein spezifischer primärfähiger AP als Preferred aufgelistet wird. Wenn der primäre AP ausfällt, übernimmt der bevorzugte primäre AP. Wenn der Preferred AP wieder verfügbar ist, wird nicht automatisch ein Wechsel durchgeführt. Sie haben keinen bevorzugten primären Ansprechpartner festgelegt.
- **Primäre oder sekundäre Zugangspunkte:** Ein Zugangspunkt, der über eine physische Kabelverbindung mit dem Netzwerk verfügt. Dieser AP muss mit Ethernet verbunden werden und kann der primäre AP werden, wenn der primäre AP ausfällt.
- **Mesh Extender:** Ein untergeordneter Remote-Access Point im Netzwerk, der nicht mit dem kabelgebundenen Netzwerk verbunden ist.
- **Untergeordneter Access Point:** Ein allgemeiner Begriff, der auf jeden Mesh-Access Point angewendet werden kann, der nicht als primärer Access Point konfiguriert ist.
- **Übergeordneter AP:** Ein übergeordneter AP ist ein AP, der die beste Route zurück zum primären AP bietet.
- **Untergeordneter Access Point:** Ein untergeordneter Access Point ist ein Mesh-Extender, der den übergeordneten Access Point als beste Route zurück zum primären Access Point auswählt.

- **Upstream-AP:** Ein Upstream-AP ist ein allgemeiner Begriff, der sich auf die Richtung bezieht, in der Daten beim Übergang vom Client zum Server über APs fließen.
- **Downstream-AP:** Ein Downstream-AP überträgt Daten aus dem Internet an den Client.
- **APs am selben Standort:** Mesh Extender, die sich innerhalb des Broadcast-Bereichs des Backhaul-Kanals befinden.
- **Knoten:** In diesem Artikel werden APs als Knoten bezeichnet. Im Allgemeinen beschreiben Knoten jedes Gerät, das eine Verbindung oder Interaktion innerhalb eines Netzwerks herstellt oder das in der Lage ist, Informationen zu senden, zu empfangen und zu speichern, mit dem Internet zu kommunizieren und eine IP-Adresse hat. In einem Mesh-Netzwerk sorgen optimierte Funkparameter für alle Knoten für eine maximale Wireless-Abdeckung und reduzieren gleichzeitig die Funkinterferenzen zwischen den Knoten, um herausragende Datengeschwindigkeiten und einen höheren Durchsatz zu erzielen.
- **Backhaul:** In einem drahtlosen Mesh-Netzwerk müssen Informationen im Local Area Network (LAN) an einen kabelgebundenen Access Point übermittelt werden, um das Internet zu erreichen. Beim Backhaul werden diese Informationen an den kabelgebundenen Access Point zurückgegeben.

Welche Rolle kann ein Mesh-Gerät in einem Netzwerk spielen?

Cisco Business Wireless Access Points basieren auf 802.11 a/b/g/n/ac (Wave 2) und verfügen über interne Antennen. Diese Access Points unterstützen den neuesten 802.11ac Wave 2-Standard für eine höhere Leistung, besseren Zugriff und Netzwerke mit höherer Dichte.

Die Cisco Geschäftsmodelle umfassen den Access Point 140AC, 145AC und 240AC, die als primärer AP oder primärfähiger AP fungieren können. Der 141AC, der 142AC und der 143AC können nur als Mesh Extender konfiguriert werden. Alle unten aufgeführten Modelle arbeiten miteinander.

Die CBW 150AX Access Points und 151AXM Mesh Extender sind die nächste Generation der Cisco Business Wireless-Produktlinie.

Die wichtigste neue Funktion ist die Implementierung von 802.11ax, Wi-Fi 6. Diese neuen Access Points bieten eine höhere Leistung, da sie die Effizienz des Netzwerks steigern und eine größere Anzahl von Geräten verwalten können.

Geräte der Serie CBW 15x sind nicht mit Geräten der Serie CBW 14x/240 kompatibel, und die gleichzeitige Verwendung im gleichen LAN wird nicht unterstützt.

Primärer AP/Primärer geeigneter AP	Mesh-Extender
Cisco Access Point Business 140AC	Cisco Business 141AC Mesh Extender
Cisco Access Point Business 145AC	Cisco Business 142AC Mesh Extender
Cisco Access Point Business 240AC	Cisco Business 143AC Mesh Extender
Cisco Business Access Point der Serie 150AX	Cisco Business 151AXM Mesh Extender

Was macht ein Wireless Mesh-Netzwerk so toll?

Flexibilität

Mit Wi-Fi Mesh wird eine geeignete Route gefunden, um die Verbindung zu allen mobilen Clients und Anwendungen aufrechtzuerhalten, die dort bereitgestellt werden können, wo sie am meisten benötigt werden. Dies ist ein Vorteil gegenüber einem herkömmlichen Wi-Fi-Extender, der ein separates Netzwerk erstellt und die Bandbreite reduziert.

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.