

Cisco Aironet 350-Serie

Multifunktions-Bridge



Die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet® 350-Serie ist ein drahtloses Mehrzweckgerät, das auf die hohen Anforderungen von Unternehmen ausgerichtet ist. Im Bridge-Modus stellt die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie Hochgeschwindigkeits-Außenverbindungen mit hoher Reichweite zwischen Gebäuden zur Verfügung. In der Konfiguration als ein Zugangspunkt (Access Point, AP) stellt die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie das ideale Wireless-Infrastrukturgerät für Installationen dar, die Überdruckwertungen und harten Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind, wie beispielsweise Lagerhäuser, Fabriken oder Außeninstallationen. Funktionsmerkmale der Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie:

- Hochgeschwindigkeits- (11 Mbit/s) und Hochleistungs- (100 mW)-Funkantennen, die Verbindungen zwischen Gebäuden mit bis zu 28,9 km Entfernung herstellen
- Metallgehäuse für Stabilität und Überdruckwertung
- Erweiterte Betriebstemperaturwertung für harte Umgebungsbedingungen
- Vereinfachte Installation, verbesserte Leistung und Investitionsschutz

- Umfassende, vom Benutzer auswählbare AP-Funktionalität
- Aufrüstbare Architektur zum Schutz Ihrer Investition

Fixed-Wireless-Lösung

Die drahtlosen Bridges der Cisco Aironet 350-Serie sind zur Verbindung von zwei oder mehr Netzwerken (normalerweise in verschiedenen Gebäuden) vorgesehen und liefern hohe Datenraten und besseren Durchsatz für datenintensive Sichtkontaktanwendungen. Cisco Aironet Multifunktions-Bridges verbinden schlecht zu verkabelnde Standorte, nicht über- oder untereinander liegende Stockwerke, kleine Zweigstellen, Gebäude auf Schul- oder Unternehmensgeländen, temporäre Netzwerke und Lagerhäuser. Sie können für Point-to-Point- und Point-to-Multipoint-Anwendungen konfiguriert werden (Abbildungen 1 und 2) und ermöglichen mehreren Standorten, sich eine einzige Hochgeschwindigkeitsverbindung zum Internet zu teilen.

Die Hochgeschwindigkeitsverbindungen zwischen den drahtlosen Cisco Aironet-Bridges ermöglichen einen erheblich schnelleren Durchsatz als E1/T1-Leitungen zu einem Bruchteil der Kosten. Auf diese Weise werden teure und schwierig zu installierende Mietleitungen oder Glasfaseroptikkabel überflüssig. Da bei den Bridges keine wiederkehrenden Kosten auftreten, gleichen die Ersparnisse für die Mietleistungsdienste in kürzester Zeit die anfängliche Hardwareinvestition aus. Wireless-Bridges schließen unterschiedliche Standorte zu einem einzelnen LAN zusammen, selbst wenn sie durch Hindernisse wie z. B. Autobahnen, Bahnlinien und Gewässer getrennt



sind, die für Kupfer- und Glasfaseroptikkabel nahezu unüberwindbar sind. Durch die Kombination der leistungsstarken 100 mW Funkantennen, einer in der Industrie führenden Empfangsleistung und Funktionen zur

Verzögerungsverbreitung mit einem breiten Spektrum von Richt- und Rundstrahlantennen erfüllt die Cisco Multifunktions-Bridge die Anforderungen selbst der anspruchsvollsten Anwendungen.

Abbildung 1 Point-to-Point-Wireless-Bridge-Lösung

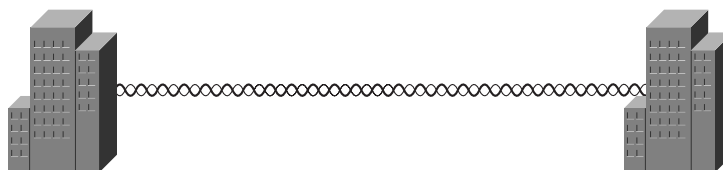
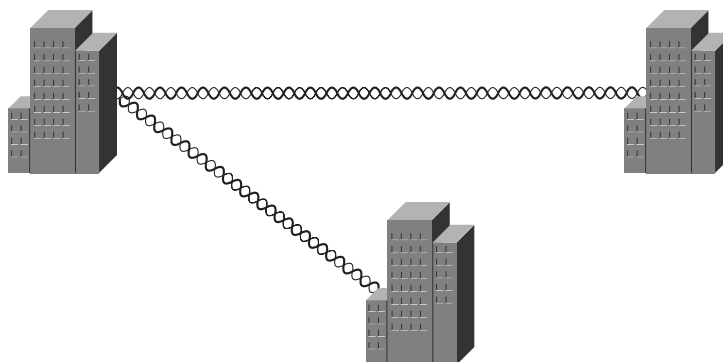


Abbildung 2 Point-to-Multipoint-Wireless-Bridge-Lösung



Ein widerstandsfähiger Zugangspunkt

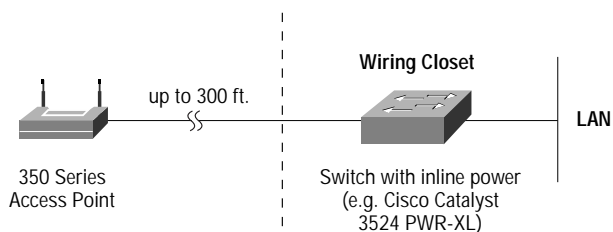
Die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie bietet einen erweiterten Betriebstemperaturbereich von -20 bis 55 C, so dass auch der Einsatz in rauen Innenumgebungen wie Lagerhäusern und Fabriken möglich ist. Dank ihres Metallgehäuses erzielt die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie die von manchen Feuercodes vorgeschriebene Überdruckwertung. Die Multifunktions-Bridge kann vom Benutzer für AP-Modus konfiguriert werden. Dank dieser Funktion in Verbindung mit dem erweiterten Temperaturbereich und der Überdruckwertung kann die Bridge auch als widerstandsfähiger Zugangspunkt (AP) fungieren. *Weitere Informationen zu den Softwarefunktionen der Multifunktions-Bridge im AP-Modus finden Sie auf dem Datenblatt zu den Zugangspunkten (Access Points, APs) der Cisco Aironet 350-Serie.*

Vereinfachte Installation und optimierte Leistung

Die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie unterstützt eine Vielzahl neuer Funktionen, die auf eine vereinfachte Installation und verbesserte Leistung abzielen.

Ebenso wie die Zugangspunkte (APs) der Cisco Aironet 350-Serie so beziehen auch die Multifunktions-Bridges ihren Strom über das Ethernet-Kabel, so dass kein Wechselstromsystem zu den oft entfernt situierten Wireless-Geräten betrieben werden muss. (Siehe Abbildung 3.)

Abbildung 3 Die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie bezieht ihren Strom vom Catalyst 3524-PWR-XL-Switch.



Für zusätzliche Flexibilität während der Installation und Konfiguration ist der Zugriff auf die Multifunktions-Bridges der Cisco Aironet 350-Serie über die LAN-Verbindung oder einen Konsolport möglich. Die Frequenzbeweglichkeitsoption der Cisco Aironet 350-Serie ermöglicht, dass Multifunktions-Bridges dynamisch den klarsten



Übertragungskanal wählen, wodurch selbst in einer sich ständig wandelnden Umgebung Geräusche und Interferenzen eliminiert werden. Frequenzbeweglichkeit vereinfacht die Installation und maximiert den Durchsatz, da Interferenzen auf intelligente Weise vermieden werden und der beste Übertragungskanal ausgewählt wird. Die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie bietet einen Content-Addressable Memory (CAM) sowie ein CAM-Schnittstellenmodul, welches ein schnelles Erlernen der Ethernet-Adresse und Frame-Filter ermöglicht.

Investitionsschutz

Cisco wird auch weiterhin Funktionsmerkmale, Funktionen und Verbesserungen zu der Firmware der Multifunktions-Bridge hinzufügen. Um die vom Benutzer bereits getätigten Investitionen im Wert zu erhalten, weist die Multifunktions-Bridge der Cisco Aironet 350-Serie insgesamt 4 MB Flash-Speicher auf. Dies sollte ausreichen, um Firmware-Upgrades für viele Jahre zu unterstützen.

Tabelle 1 Spezifikationen der Cisco Aironet 350-Serie

Unterstützte Datenraten	1, 2, 5,5 und 11 Mbit/s
Netzwerkstandard (im AP-Modus)	IEEE 802.11b
Uplink	10/100BaseT Ethernet
Typen der Netzwerkarchitektur	Infrastruktur (im AP-Modus)
Frequenzband	2,4 bis 2,4897 GHz
Drahtloses Medium	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS, Direktsequenzspreizspektrum)
Media Access Protocol	Carrier sense multiple access with collision avoidance (CSMA/CA, Vielfachzugriff mit Trägerkennung und Kollisionserkennung)
Modulation	DBPSK bei 1 Mbit/s DQPSK bei 2 Mbit/s CCK bei 5,5 und 11 Mbit/s
Betriebskanäle	Nordamerika: 11 ETSI: 13 Japan: 14
Nichtüberlappende Kanäle	Drei
Empfangsleistung	1 Mbit/s: -94 dBm 2 Mbit/s: -91 dBm 5,5 Mbit/s: -89 dBm 11 Mbit/s: -85 dBm
Verzögerungsverbreitung	1 Mbit/s: 500 ns 2 Mbit/s: 400 ns 5,5 Mbit/s: 300 ns 11 Mbit/s: 140 ns
Einstellungen für verfügbare Sendeleistung	100 mW (20 dBm) 50 mW (17 dBm) 30 mW (15 dBm) 20 mW (13 dBm) 5 mW (7 dBm) 1 mW (0 dBm)



Tabelle 1 Spezifikationen der Cisco Aironet 350-Serie (Fortsetzung)

Reichweite (typisch)	Bridge-Modus (im Außenbetrieb): <ul style="list-style-type: none">• 28,9 km bei 11 Mbit/s• Bis zu 40,2 km bei 1 Mbit/s AP-Modus (im Innenbetrieb): <ul style="list-style-type: none">• 45,7 m bei 11 Mbit/s• 106,6m bei 1 Mbit/s AP (im Außenbetrieb): <ul style="list-style-type: none">• 244 m bei 11 Mbit/s• 610 m bei 1 Mbit/s
Konformität	Lizenzfrei unter FCC, Teil 15, und entspricht einem Gerät der Klasse B; ist mit DOC-Vorschriften konform; entspricht den Standards ETS 300.328, FTZ 2100 und MPT 1349.
SNMP-Konformität	MIB I und MIB II
Antenne	Zwei RP-TNC-Anschlüsse (Antennen sind optional und werden nicht mit der Einheit geliefert)
Länge des Verschlüsselungsschlüssels	AIR-BR351: 40-Bit AIR-BR352: 128-Bit
Sicherheit	IEEE 802.1x (vorgeschlagenes Extensible Authentication Protocol)
Statusanzeigen	Drei Anzeigen im oberen Bedienfeld liefern Informationen über Status, Betrieb, Fehler/Warnung, Firmware-Aufrüstung und Status der Konfiguration und des Netzwerks/Modems und Funkgeräts.
Unterstützung für automatische Konfiguration	BOOTP und DHCP
Unterstützung für entfernte Konfiguration	Telnet, HTTP, FTP, TFTP und SNMP
Lokale Konfiguration	Direkter Konsolport (mit mitgeliefertem seriellen Kabel)
Bridging-Protokoll	Spanning-Tree
Abmessungen	(Breite x Tiefe x Höhe: 17,12 cm x 15,88 cm x 3,33 cm
Gewicht	650 g
Umgebung	Temperatur: -20 bis +55 C 10 bis 90 % (nicht kondensierend)
Gehäuse	Metallgehäuse (für Überdruckwertung)
Eingangstromversorgung	24 +/-10 % bis 60 VDC (Strom über Ethernet-Leitung)
Garantie	Ein Jahr

**Unternehmenszentrale**

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
www.cisco.com
Telefon: +1 408 526 4000
+1 800 553 NETS (6387)
Fax: +1 408 526 4100

Zentrale Europa

Cisco Systems Europe
11, Rue Camille Desmoulins
92782 Issy-les-Moulineaux
Cedex 9
Frankreich
www.cisco.com
Telefon: +33 1 58 04 60 00
Fax: +33 1 58 04 61 00

Zentrale Amerika

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
www.cisco.com
Telefon: +1 408 526 7660
Fax: +1 408 527 0883

Zentrale Asien/Pazifik

Cisco Systems Australia, Pty., Ltd
Level 9, 80 Pacific Highway
P.O. Box 469
North Sydney
NSW 2060 Australien
www.cisco.com
Telefon: +61 2 8448 7100
Fax: +61 2 9957 4350

Cisco Systems ist mit mehr als 200 Niederlassungen in den folgenden Ländern und Regionen vertreten. Adressen, Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco.com-Website unter www.cisco.com/go/offices.

Argentinien • Australien • Belgien • Brasilien • Bulgarien • Chile • China • Costa Rica • Dänemark • Deutschland • Dubai, VAE • Finnland
Frankreich • Griechenland • Großbritannien • Hongkong • Indien • Indonesien • Irland • Israel • Italien • Japan • Kanada • Kolumbien
Korea • Kroatien • Luxemburg • Malaysia • Mexiko • Neuseeland • Niederlande • Norwegen • Österreich • Peru • Philippinen • Polen
Portugal • Puerto Rico • Rumänien • Russland • Saudi-Arabien • Schottland • Schweden • Schweiz • Simbabwe • Singapur • Slowakei
Slowenien • Spanien • Südafrika • Taiwan • Thailand • Tschechische Republik • Türkei • Ukraine • Ungarn • USA • Venezuela • Vietnam