

Ethernet-Bridges der Cisco Aironet 340-Serie – Drahtlose Lösungen von Gebäude zu Gebäude

DIE DRAHTLOSEN BRIDGE-PRODUKTE DER CISCO AIRONET-SERIE LIEFERN DRAHTLOSE HOCHGESCHWINDIGKEITSVERBINDUNGEN GROSSER REICHWEITE ZWISCHEN ETHERNET-NETZWERKEN.

Die drahtlosen Cisco Aironet-Bridges¹ sind zur Verbindung von zwei oder mehr Netzwerken (normalerweise in verschiedenen Gebäuden) vorgesehen und liefern hohe Datenraten und besseren Durchsatz für datenintensive Sichtkontaktanwendungen. Die Hochgeschwindigkeitsverbindungen zwischen den drahtlosen Cisco Aironet-Bridges ermöglichen einen schnelleren Durchsatz als E1/T1-Leitungen zu einem Bruchteil der Kosten. Auf diese Weise werden teure und schwierig zu installierende Mietleitungen oder Glasfaseroptikkabel überflüssig. Die Erstinvestition in die Hardware macht sich mit dem aus dem Mietleistungsdienst ersparten Geld schnell bezahlt. Drahtlose Bridges schließen unterschiedliche Standorte in ein einzelnes LAN zusammen, selbst wenn sie durch Hindernisse wie z. B. Autobahnen, Bahnlinien und Gewässer getrennt sind, die für Kupfer- und Glasfaseroptikkabel nahezu unüberwindlich sind.



Direct Sequence-Ethernet-Bridge der Cisco Aironet 340-Serie

- Bietet eine Reichweite von bis zu 40 km²
- Bietet eine Datenrate von bis zu 11 Mbit/s
- Verbindet Gebäude in ein einzelnes LAN
- Keine Lizenz erforderlich

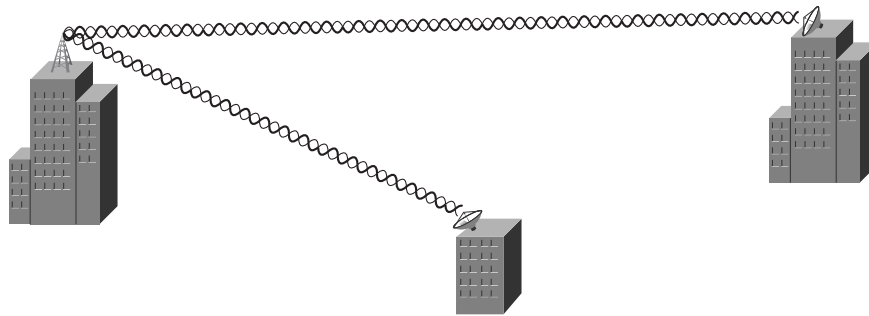
1. Ein Gerät, das zur Verbindung von LANs eingesetzt wird, indem Pakete über Verbindungen in der Media Access Control-(MAC)-Schicht weitergeleitet werden.
2. Ein Längenmaß der Entfernung, über die ein Transmitter ein Signal senden kann.

Mit erprobter Zuverlässigkeit und robustem Produktdesign stellt Cisco Systems eine verlässliche Hochleistungslösung für IS-Profis bereit. Remote-Bridges verbinden schlecht zu verkabelnde Standorte, nicht über- oder untereinander liegende Stockwerke, kleine Zweigstellen, Gebäude auf Schul- oder Unternehmensgeländen, temporäre Netzwerke und Lagerhäuser. Drahtlose Aironet-Bridges ermöglichen mehreren Standorten die gemeinsame Nutzung derselben Hochgeschwindigkeitsverbindung zum Internet. Da Cisco die Sicherheitsanforderungen kleiner und großer Unternehmen kennt, ist Wired Equivalent Privacy (WEP) von bis zu 128 Bit verfügbar. WEP ist mit standardmäßigen Authentisierungsfunktionen integriert, die eine den herkömmlichen verdrahteten Netzwerken gleichgestellte Datensicherheit bieten.

Drahtlose Aironet-Bridges sind flexibel und unterstützen hohe Datenraten über mittlere und kurze Reichweiten oder niedrigere Datenraten für große Reichweiten. Die Bridges sind nicht nur leicht zu installieren und konfigurieren, sondern auch kompakt und unauffällig und können schnell an sich ändernde Netzwerkanforderungen oder neue Firmenstandorte angepasst werden. Aironet-Bridges wurden mit der preisgekrönten Radiofrequenztechnologie des Direct Sequence Spread Spectrum (Direktsequenzspreizspektrum, DSSS)³ von Cisco entworfen, werden nicht von schlechtem Wetter beeinflusst und erfordern keine Lizenz der FCC oder entsprechenden Behörde. Optionen für Konfiguration und Management umfassen direkte Konsol- oder entfernte Konfiguration über Telnet, File Transfer Protocol (FTP), Simple Network Management Protocol (SNMP) oder Browser-GUI (Graphical User Interface, grafische Benutzeroberfläche). Mithilfe der verbesserten Management Information Base (MIB) können Netzwerkmanager unter einer Vielzahl an SNMP-kompatiblen Paketen zum Netzwerkmanagement wählen. Die Bridge der Cisco Aironet 340-Serie unterstützt auch Konfiguration und Management über allgemein erhältliche Tools zur Skripterstellung. Zu den sonstigen Funktionen gehören Unterstützung für das 802.1-Spanning-Tree-Protokoll und eine erweiterte Diagnose für vereinfachte Fehlerbehebung.

3. Eine Art der Spreizspektrumradioübertragung, die ihr Signal fortlaufend über ein Breitfrequenzband verteilt.

Abbildung 1 Drahtlose Bridges verbinden Netzwerke in kilometerweit voneinander entfernten Gebäuden in ein einzelnes LAN.



Vergleichen Sie die drahtlosen Cisco Aironet-Bridges mit den Alternativen

Direkte Kabelverbindung (Kupfer, Glasfaser)

- Natürliche Hindernisse können die Installation behindern
- Hohe Installationskosten
- Nicht flexibel

Telefonleitungen (56K, T1)

- Monatliche Dienstgebühren
- Installationskosten
- Sonderausrüstung erforderlich

Mikrowelle

- Lizenz erforderlich
- Schwierige Installation
- Hohe Kosten

Tabelle 1: Spezifikationen der drahtlosen Cisco Aironet-Bridge

Unterstützte Datenraten	1, 2, 5,5 und 11 Mbit/s
Reichweite* (typisch)	Bis zu 30 km bei 11 Mbit/s
Frequenzband	2400 - 2.483,5 MHz
Drahtloses Medium	DSSS
Media Access Protocol	CSMA/CA ¹
Unterstützte Netzwerkprotokolle	IEEE 802.3 und Ethernet Blue Book
Modulation	DBPSK ² bei 1 Mbit/s DQPSK bei 2 Mbit/s CCK ³ bei 5,5 und 11 Mbit/s
Betriebskanäle	11 Kanäle (USA, Kanada und Japan) 13 Kanäle (ETSI)
Simultane Kanäle	Drei
Antennenanschluss	Umgekehrte Polarität TNC (RP-TNC) ⁴

Tabelle 1: Spezifikationen der drahtlosen Cisco Aironet-Bridge (Fortsetzung)

Sicherheit	System-ID mit bis zu 32 ASCII-Zeichen erforderlich AIR-BR340: Keine WEP (100 mW) AIR-BR342: 128-Bit-WEP (100 mW) AIR-BRI340: Keine WEP (50 mW) AIR-BRI341: 40-Bit-WEP (50 mW)
Konfigurationssicherheit	Kennwortgeschützt
Verarbeitungsverstärkung	10,4 dB nominell
Netzwerkbindungstypen	10Base2, 10Base5, 10BaseT
Verdrahtete LAN-Filterung	Intelligente Paketfilterung nach Netzwerkadresse, Protokoll oder Paketinhalt
SNMP-Konformität	MIB I, MIB II
Bridging-Protokoll	Unterstützung für IEEE 802.1d-Spanning-Tree
Drahtlose Bridges pro LAN	Unbegrenzt
Maximale Benutzer pro Bridge	2.048 (drahtlos)
Lokale Konfiguration	Systemkonsolport (serieller EIA-232-E, DB-9-Buchse)
Remote-Konfiguration	Jede verdrahtete oder drahtlose LAN-Station über Telnet, FTP, SNMP oder HTML über Web-Browser
Automatische Konfiguration	BOOTP oder DHCP
LED-Anzeigen	Systemstatus, Aktivität im verdrahteten Netzwerk, Aktivität im drahtlosen Netzwerk
Ausgangsstrom	+36 dBm EIRP (FCC-konform)
Sendeleistung	AIR-BR340: 100 mW AIR-BR342: 100 mW AIR-BRI340: 50 mW, 5 mW, 1 mW AIR-BRI341: 50 mW, 5 mW, 1 mW
Garantie	Ein Jahr
Stromversorgung	Standard-Power-Pack: 120 V~, 50/60 Hz bis 18 V = bei 1 A oder 12 V = bei 1,5 A

Tabelle 1: Spezifikationen der drahtlosen Cisco Aironet-Bridge (Fortsetzung)

Stromversorgungszertifikat	Universal-Power-Pack: 90-264 V~, 50/60 Hz bis 12 V= bei 1,5 A oder 18 V= bei 1 A UL, CSA, TÜV
Zertifikate	Entspricht FCC Teil 15, Teil B, Klasse B; FCC Teil 15.247; UL, RSS-139-1, CSA, AS/NZS3548, VCCI. Weitere Informationen über die Verwendung außerhalb der USA erhalten Sie von Cisco.
Temperatur	-4-20 bis +50 C
Abmessungen	20 x 15 x 5 cm
Gewicht	0,7 kg

1. Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance (Vielfachzugriff mit Trägererkennung und Kollisionserkennung)
2. Differential Binary Phase Shift Keying (binäre Phasendifferenzumtastung)
3. Complementary Code Keying (Komplementäre Codeumtastung)
4. Steckertypen speziell für Aironet-Radios und -Antennen Teil 15.203 der FCC-Vorschriften über Spreizspektrumgeräte beschränkt die Arten von Antennen, die mit Übertragungsausrüstung verwendet werden dürfen. In Übereinstimmung mit dieser Vorschrift rüstet Cisco ebenso wie alle anderen Provider von drahtlosen LANs seine Radios und Antennen mit einzigartigen Steckern aus, um den Anschluss von nicht genehmigten Antennen an Radios zu verhindern.



Unternehmenszentrale

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

Zentrale Asien

Nihon Cisco Systems K.K.
Fuji Building, 9. Stock
3-2-3 Marunouchi
Chiyoda-ku, Tokio 100
Japan
<http://www.cisco.com>
Telefon: +81 3 5219 6250
Fax: +81 3 5219 6001

Cisco Systems ist mit mehr als 200 Niederlassungen in den folgenden Ländern vertreten. Adressen, Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco Connection Online-Website unter <http://www.cisco.com/offices>.

Argentinien • Australien • Belgien • Brasilien • Chile • China • Costa-Rica • Dänemark • Deutschland • Dubai, VAE • Finnland • Frankreich • Griechenland
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 • Schweden • Schweiz • Singapur
Slowakei • Slowenien • Spanien • Südafrika • Taiwan • Thailand • Tschechische Republik • Türkei • Ukraine • Ungarn • USA • Venezuela • Vereinigtes Königreich