



DATA SHEET

3Com® AirConnect® 11 Mbit/s Wireless LAN Solution

Jederzeit und
überall der
notwendige
Netzwerkzugriff

In der heutigen wettbewerbsorientierten Geschäftswelt hängt der Erfolg eines Unternehmens von uneingeschränktem Netzwerkzugriff ab. Um auch unter Zeitdruck in teamorientierten Umgebungen produktiv arbeiten zu können, benötigen die Mitarbeiter von vielen verschiedenen Arbeitsplätzen aus ständig Zugriff auf Informationen. Die 3Com® AirConnect® 11 Mbit/s Wireless LAN-Lösung dehnt die drahtlose Konnektivität auf mobile Anwender aus. Somit bietet sie jederzeit und überall zuverlässigen Netzwerkzugriff.

Lösungskomponenten

- **3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless LAN Access Points** fungieren als Bindeglied (Bridge) zwischen drahtlosen Clients und dem verdrahteten Ethernet-Backbone. Jeder Access Point unterstützt gleichzeitig in einem Radius von 100 Metern bis zu 63 Anwender. Dabei werden Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 11 Mbit/s erreicht. Durch die integrierten Diagnosefunktionen, die aktualisierbare Firmware, Diversity-Antenne und SNMP-Unterstützung lässt sich dieser Access Point kinderleicht installieren und warten.
- **Mit 3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless LAN PC Cards** können Notebooks und andere Geräte mit einem PC-Steckplatz Typ II bequem und ohne Kabel auf das Netzwerk zugreifen. Die Anwender können problemlos spontan Sitzungen in Konferenzräumen einrichten, sofort

in Niederlassungen auf das Netzwerk zugreifen oder sich ohne Verlust der Netzwerkverbindung zwischen Büros und Gebäuden bewegen.

- **3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless LAN PCI Cards** liefern einfache drahtlose Konnektivität für Desktop-PCs. Mit Wireless PCI Cards entfallen die Kosten und räumlichen Einschränkungen verkabelter Netzwerke. Ohne lästige Netzwerkverkabelung können jetzt neue Mitarbeiter hinzugefügt oder Geschäftsräume umstrukturiert werden.
- **3Com Ethernet Client Bridges** ermöglichen Endanwendern und Peripheriegeräten ohne Steckplatz für PC Cards oder PCI Cards drahtlosen Netzwerkzugriff. Mit Hilfe einer 3Com Ethernet Client Bridge und einer 3Com AirConnect PC Card (oder einer Wi-Fi-zertifizierten 5-Volt-Karte) können Sie drahtlose LAN-Verbindungen über einen RJ-45 Ethernet-Standardanschluss oder sogar einen seriellen Port im Client-Gerät herstellen.

Basierend auf dem IEEE 802.11b-Standard sendet und empfängt die 3Com AirConnect Wireless LAN-Lösung Daten mit Geschwindigkeiten von bis zu 11 Mbit/s. Das ist mehr als die fünffache Geschwindigkeit der herkömmlichen drahtlosen LANs. Die einzigartigen 3Com-Leistungsmerkmale erleichtern Installation und Verwaltung. So lässt sich ein drahtloses Netzwerk mühelos auf einem weiträumigen Gelände einrichten und unterstützt dabei nahtlos die Roaming-Funktion.

Optimale Nutzung der Mobilität

Die AirConnect Wireless LAN-Lösung sorgt in zahlreichen Unternehmen und Behörden für mehr Effizienz.

- Netzwerkfähige Konferenzräume stellen Führungskräften und Mitarbeitern Informationen in Echtzeit zur Verfügung. Damit wird eine schnellere und präzisere Entscheidungsfindung unterstützt.
- Mobile Mitarbeiter und temporäre Projektteams haben überall im Unternehmen Zugriff auf die Kommunikationsfunktionen und das Netzwerk: am Arbeitsplatz der Kollegen, im Schulungsraum und sogar in der Kantine.
- Mitarbeiter und Partner, die zu Besuch sind, können E-Mails abrufen und Informationen austauschen, ohne eine verdrahtete Verbindung herstellen zu müssen.

- Aufgrund des drahtlosen Zugriffs auf Präsentationen, die auf einem Netzwerk-Dateiserver gespeichert sind, können Personalabteilungen jeden Raum auf dem Firmengelände sofort in einen Schulungsraum verwandeln.
- Studenten können jederzeit und überall digitale Bibliotheken und Informationen über Veranstaltungen abrufen.

Netzwerke dort einrichten, wo keine Verkabelung möglich ist

Die 3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless LAN-Lösung macht Netzwerkdienste auch in Bereichen verfügbar, die mit einer festen Infrastruktur nur schwer zu erschließen sind. Dazu gehören:

- Schwer zu verkabelnde Standorte in Altbauten, Räume mit Betonwänden und Reindräume
- Räume, die oft umgestaltet werden

Hauptvorteile

Schnelle, zuverlässige Leistung

Mit der 3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless LAN-Lösung wird mobilen Anwendern schnelle, zuverlässige Leistung garantiert. Jeder Access Point unterstützt die dynamische Ratenverschiebung, die automatisch für eine Anpassung der Übertragungsgeschwindigkeit sorgt, um Funkstörungen auszugleichen. Über den automatischen Lastausgleich wird drahtloser Traffic auf mehrere Access Points verteilt. Dadurch wird optimale Netzwerkleistung erzielt. DHCP-Unterstützung und erweiterte Roaming-Funktionen ermöglichen es den Anwendern, sich auf dem Firmengelände zu bewegen und dabei ohne Neukonfiguration der Netzwerkeinstellungen ständig in Verbindung zu bleiben.

Einfache Installation, Konfiguration und Verwaltung

3Com bietet einzigartige Werkzeuge für die Installation und Verwaltung. Dadurch werden Setup und Betrieb dieser Wireless LAN-Lösung zum Kinderspiel. Im Lieferumfang der Access Points ist das

Dienstprogramm Site Survey enthalten. Anhand der Signalstärke und Paketfehlerdaten stellt es fest, welche Standorte eine optimale Netzwerkabdeckung bieten. Über 10BASE-T-Standardanschlüsse lässt sich jeder Access Point schnell und einfach mit dem verdrahteten Netzwerk verbinden. Jedes Gerät ist mit einem PowerBASE-T-Modul ausgestattet. Dieses stellt die Niederspannungs-Gleichstromversorgung über standardmäßige Kabel der Kategorie 5 sicher. Damit ist kein Netzteil mehr erforderlich, und der Installationsaufwand verringert sich beträchtlich.

Sobald der AirConnect Access Point installiert ist, lässt er sich über zahlreiche Standardwerkzeuge überwachen und verwalten. SNMP-Unterstützung bietet über viele gängige Verwaltungsplattformen Zugriff. Ein integrierter Webserver erweitert die Zugriffsmöglichkeiten auf jeden standardmäßigen Browser.

Anwender von Client-Geräten werden feststellen, dass sich AirConnect PC Cards und PCI Cards gleichermaßen einfach installieren und verwenden lassen.

Hauptvorteile

Installationsprogramme vereinfachen den Startvorgang bei Host-Systemen, auf denen die aktuellsten Windows-Betriebssysteme ausgeführt werden. Mit Hilfe der Software Mobile Connection Manager lassen sich verdrahtete und drahtlose Netzwerkverbindungen ganz einfach konfigurieren.

Erweiterte Sicherheit

3Com AirConnect Wireless LAN Access Points bieten mehrere Sicherheitsebenen. Dazu gehören Spread Spectrum Signaling, Zugriffskontrolllisten, Domain Identification und Authentifizierung. Endstationen benötigen zuerst die ID ihres Access Points, bevor sie eine Verbindung herstellen können. Die Access Points können wiederum auf die Zugriffskontrolllisten einzelner MAC-Adressen zugreifen, um die Verbindungsaufnahme durch unberechtigte Geräte zu verhindern. Für den Schutz aller drahtlosen Datenübertragungen steht außerdem die Wired Equivalent Privacy (WEP)-konforme Datenverschlüsselung mit 40- oder 128-Bit-Schlüsseln zur Verfügung.

Mit der Layer 3 Security-Lösung lässt sich die drahtlose Sicherheit noch weiter erhöhen. Zum Einsatz kommt dabei entweder MPPE von Microsoft oder die

standardbasierte IP SEC-Verschlüsselung. Sie können einen Verschlüsselungsgrad von 40-Bit bis zu 168-Bit wählen und die Daten mit Hilfe von Dynamic Key-Austausch noch besser schützen. Zur Anwenderauthentifizierung können beide Lösungen auf einen RADIUS-Server zugreifen, der als Proxy für Ihre Netware- oder Microsoft-Domain wirkt.

Ad-Hoc, Client-to-Client Verbindungen

Anwender mit AirConnect PC Card oder PCI Card können problemlos ein Ad-Hoc-Netzwerk aufbauen, um Daten überall und jederzeit ohne Access Point gemeinsam zu nutzen oder zu übertragen.

Standardbasiert und Wi-fi-zertifiziert

Die 3Com AirConnect Wireless LAN-Lösung ist bei 1, 2, 5,5 und 11 Mbit/s voll IEEE 802.11b-konform. Darüber hinaus ist sie zu anderen Direct Spread Spectrum-Produkten rückwärtskompatibel, die den ursprünglichen drahtlosen IEEE 802.11-Standard für 1 und 2 Mbit/s unterstützen. 3Com AirConnect-Produkte sind Teil des Wi-Fi-Prüfstands. Ihnen wurde zuverlässige Interoperabilität mit Wi-Fi-zertifizierten Produkten anderer Hersteller bescheinigt.

Leistungsmerkmale der Lösung

Zuverlässige Leistung ohne Kabel

Lastausgleich	Gibt AirConnect Clients bei veränderter Traffic-Last und der Bewegung des Clients innerhalb des abgedeckten Bereichs automatisch an den Access Point mit der höchsten Verfügbarkeit weiter. Dadurch werden ununterbrochener Zugriff auf die Netzwerkdienste und optimale Datenraten gewährleistet.
Dynamische Ratenanpassung	Access Points unterstützen dynamisch 11, 5,5, 2 und 1 Mbit/s, um maximale Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Netzwerkverbindungen zu erreichen. Die richtige Datenrate wird automatisch anhand der Signalstärke bestimmt.
Erweitertes Roaming	Ermöglicht Anwendern von PC Cards ohne Verlust der Netzwerkverbindung ungehindertes Roaming zwischen Access Points und Routern.
Diversity-Antenne	Jede AirConnect PC und PCI Card ist mit zwei Antennen ausgestattet. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, ein starkes Signal zu empfangen.

Einfache Installation und Benutzung

PowerBASE-T-Modul	Das PowerBASE-T-Modul versorgt die einzelnen Access Points über die 10BASE-T-Verbindung mit Gleichstrom niedriger Spannung. Da somit keine separaten Wechselstromleitungen installiert werden müssen, verringert sich der Installationsaufwand bei gleichzeitiger Kostensenkung.
Dienstprogramm Site Survey	Protokolliert die Signalstärke an verschiedenen Standorten. IT-Manager können so den optimalen Standort für die einzelnen Access Points bestimmen.
DHCP-Unterstützung	Dank DHCP-Unterstützung (Dynamic Host Configuration Protocol) erhalten mobile Clients bei Unterbrechung und Wiederaufnahme des Betriebs automatisch eine neue IP-Adresse von einem DHCP-Server. Dadurch wird eine ununterbrochene Roaming-Funktion gewährleistet.
Mobile Connections Manager	Erleichtert IT-Administratoren das Erstellen und Verteilen standortspezifischer Verbindungsprofile für LAN-, Modem- und drahtlose Kommunikation. Anwender können bei Standortwechsel oder Änderung des Verbindungstyps per Mausklick ein Menü mit vorab festgelegten Profilen öffnen. Dadurch erübrigen sich in vielen Fällen Anrufe beim Help Desk.
Ad-Hoc-Verbindungen	Mit PC Cards und PCI Cards ausgestattete Host-Systeme können direkte Verbindungen herstellen. Es entstehen flexible Ad-Hoc-Netzwerke ohne Unterstützung von Access Points.
Stromsparmodi	Paketpufferung an den Access Points sorgt dafür, dass PC Cards außerhalb des Übertragungsbereichs ihre Leistungsaufnahme verringern, indem sie in den Stromsparmodus (Sleep-Modus) gehen. Sobald ein neuer Access Point ermittelt wird, nehmen sie ihre volle Konnektivität wieder auf.

Verwaltbarkeit

SNMP-Unterstützung	Ermöglicht Administratoren die Nutzung bestehender Netzwerk-Verwaltungsplattformen. Damit können sie eine Reihe von drahtlosen und Netzwerk-Leistungsparametern überwachen.
Integrierter HTTP-Server	Liefert eine Web-Verwaltungsschnittstelle zu Access Points. IT-Administratoren können damit über jeden Web-Browser Konfigurationsparameter festlegen, die Leistung überwachen und eine Diagnose durchführen – überall im Netzwerk.
Sammelkonfiguration	Überträgt automatisch Konfigurationseinstellungen zu allen Access Points im gleichen Subnet.
Fernkonfiguration und Firmware-Aktualisierung	Ermöglicht mit HTTP, Telnet, seriellen Protokoll, PPP oder SNMP die Fernkonfiguration oder Aktualisierung von Access Points. Ein Programm zur Aktualisierung von Firmware sorgt für bequemere, entfernte Software-Aktualisierungen für PC Cards und PCI Cards. Dadurch verringert sich der Arbeitsaufwand für das IT-Personal, und die Betriebskosten werden gesenkt.

Standardbasiert

IEEE 802.11b-konform	Ist bei 1, 2, 5,5 und 11 Mbit/s IEEE 802.11b-konform. 3Com AirConnect-Produkte bieten bei 1 und 2 Mbit/s Rückwärtskompatibilität zum ursprünglichen 802.11-Standard. Daraus ergibt sich zuverlässige Interoperabilität mit anderen Direct Spread Spectrum-Produkten.
Wi-Fi-zertifiziert	Die AirConnect Wireless LAN-Lösung ist Wi-Fi-zertifiziert. Die Wi-Fi-Zertifizierung gewährleistet zuverlässige Interoperabilität mit anderen drahtlosen Netzwerkprodukten, die ebenfalls zertifiziert sind.

Sicherheit

Zugriffskontrolle	Sorgt dafür, dass nur 3Com AirConnect Client-Geräte, die mit der WLAN-Dienstbereichs-ID eines bestimmten 3Com AirConnect Access Points programmiert wurden, zu diesem Access Point Verbindung aufnehmen können. Für noch mehr Sicherheit können in einer Zugriffskontrollliste die MAC-Adressen von drahtlosen Geräten festgelegt werden, die mit einem bestimmten 3Com AirConnect Access Point zusammenarbeiten dürfen.
Verschlüsselung	Liefert optionale Verschlüsselung mit 40- oder 128-Bit-Schlüsseln und dem RC4-Algorithmus. Damit wird der drahtlose Teil der Datenübertragungen geschützt. AirConnect Access Points bieten auch Wired Equivalent Privacy (WEP) gemäß 802.11b-Standard.
IPSec-Sicherheitslösung	Erweitert die drahtlose Sicherheit mit Microsoft MPPE oder IP SEC-Verschlüsselung noch weiter. Optional kann dazu 40-Bit- bis zu 168-Bit-Verschlüsselung, Dynamic Key-Austausch und RADIUS-Anwenderauthentifizierung eingesetzt werden.

Technische Daten

Leistungsmerkmal	Beschreibung
3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless LAN Access Point	
Dynamische Ratenanpassung	1, 2, 5,5 und 11 Mbit/s
Stromversorgung	Universal-Netzteil liefert 24 VDS direkt oder über 10BASE-T-Kabel vom PowerBASE-T-Modul
Fernkonfiguration und Firmware-Aktualisierung	HTTP, Telnet, seriell, PPP oder SNMP
Einhaltung von Standards	IEEE 802.11b High Rate, IEEE 802.11 (nur Direct Sequence Mode), IEEE 802.3 (10BASE-T), SNMP v2, DHCP, Wi-Fi
Service und Support	Drei Jahre eingeschränkte Garantie, 90 Tage kostenlose Software-Aktualisierungen und telefonischer Support

Leistungsmerkmal	Beschreibung	
	AirConnect PC Card	AirConnect PCI Card
LAN-Raten	1, 2, 5,5 und 11 Mbit/s	Gleich
Computer-Steckplatz-Typ	16-Bit PC Card Typ II	32-Bit PCI NIC
Frequenzband, Anzahl der wählbaren Unterkanäle	2,4 GHz: Kanalunterstützung entspricht nationalen Anforderungen	Gleich
Modulationstechnik	Direct Sequence Spread Spectrum (DBPSK, QPSK)	Gleich
Kodierungstechnik	11 Chip/Bit Barkerkodierung (1, 2 Mbit/s); Complementary Code Keying (5,5 Mbit/s, 11 Mbit/s)	Gleich
Reichweite	Bis zu 100 m in einer offenen Büroumgebung	Gleich
Software-Treiber	Microsoft Windows Me, Windows 2000, Windows NT 4.0 (mit Service Packs 4 oder 5), Windows 98 SE, 98, 95B, Windows CE 2.11, and 3.0	Microsoft Windows Me, Windows 2000, Windows NT 4.0 (mit Service Packs 4 oder 5), Windows 98 SE, 98, 95B
LED	Zeigt bestehende Verbindung an	Gleich
Stromverbrauch	Versorgungsspannung: 5 V +/- 10 % Empfangsmodus: 170 mA Sendemodus: 300 mA Ruhezustand: 15 mA	entfällt
Sicherheit	Kanada/USA: UL1950/CSA 22.2 Europa: CE-Zeichen	Gleich
Einhaltung von Standards	IEEE 802.11b High Rate, IEEE 802.11 (nur Direct Sequence Mode), SNMP v2, DHCP, Wi-Fi	Gleich
Funkentstörung/Elektromagn. Verträglichkeit	Kanada/USA: FCC Teil 15C, Abschnitte 15.247, 15.205, 15.209, RSS-210 Europa: ETS 300 328, ETS 300 826, CE-Zeichen; Japan: RCR STD-33 Australien: C-Tick	Gleich
Physische Abmessungen	Länge: 85,6 mm Breite: 54 mm Dicke: 5 mm	Länge: 153 mm Breite: 102 mm Dicke: 8 mm
Umgebungsbetriebsbereiche	Betriebstemperatur: 0 °C bis 50 °C Lagertemperatur: -25 °C bis 65 °C Höhe: Bis zu 6.100 m Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95% nicht kondensierend	Gleich
Service und Support	Eingeschränkte 3-Jahres-Garantie	Gleich

Leistungsmerkmal	Beschreibung
Ethernet Client Bridge	
Schnittstelle	RJ-45 Ethernet oder seriell
LED	Stromversorgung: grün Fehler: rot Funk: grün bei Verbindung, gelb bei Senden/Empfang Ethernet: grün, wenn angeschlossen, gelb bei Aktivität Seriell: grün bei Empfang, gelb bei Senden
Umgebungsbetriebsbereiche	Temperatur: -20 °C bis 55 °C Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95% nicht kondensierend
Konfigurationsprogramm	Windows- und Linux-kompatibel

Bestelldaten

Produktbezeichnung	Bestellnummer	Lokalisierung	Inhalt
3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless Access Point	3CRWE74796B	Kanada/USA	<ul style="list-style-type: none"> • Access Point • Netzteil • PowerBASE-T-Modul • Halterung • Netzkabel • Serielles • Garantie- und Registrierungskarte • CD-ROM einschließlich aller Treiber, Dienst - programm • Site Survey, Hyperterminal-Skript und Online-Dokumentation • Kurzeinführung
	3CRWE74796B-E1	Länder entsprechend dem ETSI-Standard	
	3CRWE74796B-FR	Frankreich und Singapur	
	3CRWE74796B-JP	Japan	
	3CRWE74796B-SK	Südkorea	
3CRWE74796B-IS	Israel		
3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless PC Card	3CRWE73796B	Kanada/USA	<ul style="list-style-type: none"> • PC Card • CD-ROM einschließlich aller Treiber, Installations- und Diagn.- software sowie Online-Dokument. • Kurzeinführung • Garantie- und Registrierungskarte
	3CRWE73796B-E1	Länder entsprechend dem ETSI-Standard	
	3CRWE73796B-FR	Frankreich und Singapur	
	3CRWE73796B-JP	Japan	
	3CRWE73796B-SK	Südkorea	
3CRWE73796B-IS	Israel		
3Com AirConnect 11 Mbit/s Wireless PCI Card	3CRWE777A	Kanada/USA	<ul style="list-style-type: none"> • PCI Card • CD-ROM einschließlich aller Treiber, Installations- und Diagn.- software sowie Online-Dokument. • Kurzeinführung • Garantie- und Registrierungskarte
	3CRWE777A-E1	Länder entsprechend dem ETSI-Standard	
	3CRWE777A-FR	Frankreich	
3CRWE777A-JP	Japan		
3Com Ethernet Client Bridge	3CWE820A	Kanada/USA	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet Client Bridge • CD-ROM einschließlich aller Treiber, Installations- und Diagnosesoftware sowie Online-Dokumentation • Kurzeinführung • Garantie- und Registrierungskarte • Ethernet-Kabel



3Com Corporation, Corporate Headquarters, 5400 Bayfront Plaza, Santa Clara, CA 95052-8145

Wenn Sie mehr über die Lösungen von 3Com erfahren wollen, besuchen Sie unsere Webseite unter www.3Com.de. 3Com ist ein börsennotiertes Unternehmen (Nasdaq: COMS).

Copyright © 2001 3Com Corporation. Alle Rechte vorbehalten. 3Com und AirConnect sind eingetragene Warenzeichen, und das 3Com-Logo ist ein Warenzeichen der 3Com Corporation. Windows und Windows NT sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Andere Produkt- oder Markennamen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein. Änderungen vorbehalten.

444172-006 11/01