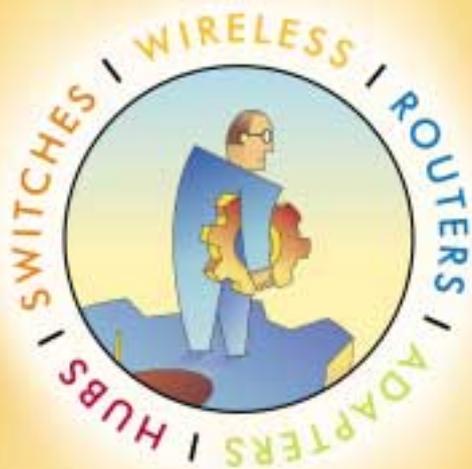


NETGEAR®

Everybody's connecting.

Produktübersicht 2003



Wireless

NETGEAR-Wireless im Überblick

	Access Points	Wireless Router	USB Adapter	PCI-Adapter	PC Card	Compact Flash Card	PC Card	Access Points	Wireless Router	PC Card	Access Points
	ME102	MR314	MA101	MA311	MA401	MA701	WG511	WG601	HR314	HA501	HE102
Unterstützung des IEEE-802.11b-Standards	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Unterstützung des IEEE-802.11a-Standards									✓	✓	✓
Unterstützung des IEEE-802.11g-Standards							✓	✓			
11 MBit/s Datendurchsatz	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
54 MBit/s Datendurchsatz							✓	✓	✓	✓	✓
40-, 64-, 128-Bit Webverschlüsselung	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
40-, 64-, 128- und 152-Bit Webverschlüsselung									✓	✓	✓
WiFi-Zertifizierung	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Access-Point	✓	✓						✓	✓		✓
Ethernet-Port	✓							✓	✓		✓
Fast-Ethernet-Ports		4						1	4		1
xDSL-/Kabel-Router		✓							✓		
USB-Management-Port	✓							✓			✓
PCMCIA					✓						
Card Bus							✓			✓	
USB			✓								
DHCP	✓	✓						✓	✓		
NAT+ (Network Address Translation)		✓							✓		
Maximale Verschlüsselung (WEP) in Bit	128	128	128	128	128	128	128	128	152	152	152
Dynamische Keys für WEP		✓							✓		
Two-Way-Authentication		✓							✓		
VPN Passthrough		✓							✓		
PPTP		✓							✓		
Packet Filtering (Firewall)		✓							✓		
Bridging	✓										
Roaming	✓							✓	✓		
Software-Update via FLASH-Memory	✓	✓						✓	✓		✓

IEEE 802.11b Wireless-LANs

Leistungsmerkmale:

- Unterstützung des IEEE 802.11b-Standards
- Bis zu 11-MBit/s Datendurchsatz
- 40-, 64- und 128-Bit WEP-Verschlüsselung
- LED-Anzeigen
- Software-Upgrade via FLASH-Memory
- Unterstützte Treiber: Microsoft Windows 98, 2000, ME, XP
- WiFi-Zertifizierung
- Plug-and-Play-Installation
- 5 Jahre Garantie; Netzteil 2 Jahre



IEEE 802.11b Wireless-LANs

MA401 Wireless PC-Card

- Wireless-LAN-Karte



MA101 Wireless USB-Adapter

- USB 1.1 Spezifikation



ME102 Wireless Access-Point

- Roaming-Funktionalität
- Bridging (Point-to-Point-Verbindung)
- Access Control List
- Konfiguration über SNMP oder USB-Management-Port



MA311 Wireless PCI-Adapter

- Bus-Interface: 32-Bit PCI v2.2 Compliant
- Wireless-LAN-Karte
- Anschlüsse: für Typ I und Typ II Steckplätze
- Management-Funktionen: Auto Fallback Funktion und Unterstützung von Ad-Hoc- und Infrastruktur-Modus
- 3 Jahre Garantie



- ### MA701 802.11b 11MBit/s Compact-Flash-Card
- Schnittstelle: Compact Flash V1.4, CF + I/O Interface Type II
 - Protokolle: TCP/IP
 - Anschlüsse: für Typ I und Typ II Steckplätze
 - Management-Funktionen: Auto Fallback Funktion und Unterstützung von Ad-Hoc- und Infrastruktur-Modus
 - 3 Jahre Garantie

	ME101	ME102	MA401	MA701	MA311
Breite	10,7 cm	14,3 cm	8,5 cm	4,28 cm	12,0 cm
Höhe	2,4 cm	2,7 cm	0,5 cm	0,33 cm	2,6 cm
Tiefe	8,7 cm	16,3 cm	5,4 cm	6,2 cm	- cm
Gewicht	67 g	171 g	43,4 g	43,4 g	80 g
Temperatur	0°C - 40°C				
Luftfeuchtigkeit	max. 90% nicht kondensierend				

IEEE 802.11b Wireless-LANs

Leistungsmerkmale:

- Auto Uplink
- Integrierter Access-Point bietet 40-, 64- und 128 Bit WEP-Verschlüsselung
- Unterstützung des IEEE 802.11b-Standards
- Bis zu 11 MBit/s Datendurchsatz
- Firewall
- Roaming-Funktionalität
- 253 User
- VPN Passthrough
- Web URL Content Filtering
- Static Content Filtering
- Time of Day Access Control
- Konfiguration über Web-Browser
- LED-Anzeigen
- Externes Netzteil
- 3 Jahre Garantie
- Deutschsprachige kosten- und gebührenfreie Support-Hotline

weitere Infos
siehe Router-
Übersichtsblatt

IEEE 802.11b Wireless-LANs

Platinum-Serie:

MR814

xDSL-/Kabel-Wireless-Router

- LAN: 4 x 10/100-MBit/s-Autosensing-Ports
- WAN: 1 x 10-MBit/s-Port zum xDSL-/Kabel-Modem
- Unterstützung des IEEE 802.11b-Standards
- 3 Jahre Garantie



DG824MB

ADSL-Wireless-Modem-Router

- LAN: 4 x 10/100-MBit/s-Autosensing-Ports
- Unterstützung des IEEE 802.11b-Standards
- integriertes ADSL-Modem
- SPI-Firewall
- DoS-Prevention



MR314

Wireless-xDSL-/Kabel-Router

- LAN: 4 x 10/100-MBit/s-Autosensing-Ports
- WAN: 1 x 10-MBit/s-Port zum xDSL-/Kabel-Modem
- Firewall-Funktionalität

FR114W

ProSafe-Wireless-Ready-Firewall-Router

- LAN: 4 x 10/100-MBit/s-Autosensing-Ports
- WAN: 1 x 10/100-MBit/s-Autosensing-Port zum xDSL-/Kabel-Modem
- Wireless: Slot für NETGEAR MA401 PC-Card 40-/64- und 128-Bit WEP-Verschlüsselung (MA401 ist nicht im Lieferumfang enthalten)
- SPI-Firewall
- DoS-Prevention

FM114P

xDSL-/Kabel-ProSafe-Wireless-Firewall-Router mit Printserver

- LAN: 4 x 10/100-MBit/s-Autosensing-Ports
- WAN: 1 x 10/100-MBit/s-Port zum xDSL-/Kabel-Modem
- Wireless Access-Point 802.11b mit abnehmbarer Antenne
- Printing Modus: Windows PTP (Peer-to-Peer) über TCP/IP und LPD Printing
- Printserver Protokoll: TCP/IP
- Printer Schnittstelle: Paralleler Port
- SPI-Firewall
- DoS-Prevention

FVM318

DSL-/Kabel-ProSafe-VPN-Wireless-Firewall-Router

- LAN: 8 x 10/100-MBit/s-Autosensing-Ports
- WAN: 1 x 10/100BASE-T-Ethernet-Port
- WLAN: 1 x 802.221b-Wireless-Access-Point
- WLAN: 32 User
- 70 VPN-Tunnel auf der WAN-Seite
- 32 VPN-Tunnel auf der Wireless-Seite
- 168-Bit 3 DES-IPSec-Verschlüsselung
- SPI-Firewall
- DoS-Prevention
- AES-Verschlüsselung



(Ausgabe Okt. 2002)
NETGEAR FM114P



(Ausgabe Okt. 2002)
NETGEAR FM114P

IEEE 802.11a Wireless-LANs

Leistungsmerkmale:

- Wireless-Standard 802.11a basierend
- 54 MBit/s Datendurchsatz
- 40-, 64-, 128- und 152-Bit WEP-Verschlüsselung
- Roaming-Funktionalität
- Anschluß an bestehenden des Ethernet-Netzwerk oder an DSL-/Kabel-Router
- bis zu 64 Nutzer
- Reichweite im Gebäude bis zu ca. 18 m
- LED-Anzeigen
- Plug-and-Play-Installation
- 5 Jahre Garantie; Netzteil 2 Jahre

IEEE 802.11a Wireless-LANs

Die Wireless-Produktfamilie von NETGEAR beinhaltet Produkte basierend auf dem 802.11b sowie Produkte mit 802.11a Standard. Dies ermöglicht die Einbindung von mobilen Arbeitsplätzen und gewährleistet diesen einen kontinuierlichen, schnellen Zugriff auf das unternehmenseigene Netzwerk.

Unterscheidung der Standards

Der Standard 802.11b erreicht maximale Datentransferraten von 11 MBit/s und arbeitet auf dem 2,4 GHz-Band. Der Standard 802.11a erlaubt Transferraten 54 Mbit/s und sendet auf dem 5 GHz-Band. Allerdings ist der Senderadius geringer als der von 802.11b. Da die beiden Spezifikationen unterschiedliche Frequenzbänder verwenden, sind sie zueinander nicht kompatibel.

Für den Anwender bedeutet dies, das er die Anforderung an die gewünschte Wireless-Lösung genau definieren sollte und sich aufgrund dieser Fakten für Standard 802.11a oder Standard 802.11b entscheiden kann.

Die Vorteile von 802.11a sind natürlich ganz klar die erheblich höheren Transferraten und geringeren Störungen des Funknetzes, da das 5 GHz-Band bei weitem nicht so frequentiert ist wie das 2,4 GHz-Band. Da viele schnurlose Telefone und andere funkunterstützte Geräte auf diesem 2,4 GHz-Band senden. Aber auch der Standard 802.11b hat durchaus seine Stärken. Die kommen besonders bei den grösseren Senderadien zum tragen. Nicht unerheblich ist auch der Preisfaktor. Die Produkte des 802.11b-Standards sind etwa um die Hälfte günstiger.

In der Praxis heisst das, dass ein Funknetz, über das z.B. multimediale Anwendungen laufen, natürlich mit 802.11a-Standardbasierenden Produkten verwirklicht werden sollte. Bei allen Lösungen für hohe Transferleistung sind 802.11a-Produkte die erste Wahl. Für Lösungen, bei denen die Datentransferraten eher gering sind, der Benutzer aber mehr Wert auf grössere Mobilität durch weitere Senderadien legt, sind 802.11b Produkte zu favorisieren. Dies trifft z.B für ein Funknetz für den Wareneingang und -ausgang in einem Lager zu. Nicht zu vernachlässigen sind auch die erheblich geringeren Kosten für diese Investition. Es macht durchaus Sinn, Funknetze für unterschiedliche Bereiche in einem gemeinsamen LAN auf unterschiedlichen Frequenzbändern zu betreiben, da dadurch auch die Störungen minimiert werden.

Da zukünftige Produkte der NETGEAR Wireless Produktfamilien die Standards 802.11b, 802.11g und 802.11a unterstützen, sind heute getätigte Investitionen geschützt und weitere Migrationen der Funknetze mit NETGEAR-Produkten problemlos möglich.

HE102

Wireless-Access-Point

- Bridging (Point-to-Point-Verbindung)
- Plug-and-Play-Installation

HR314

xDSL-/Kabel-High-Speed-Wireless-Router

- 4 x 10/100MBits/s-Autosensing-Ports
- Routing-Protokolle: TCP/IP, RIP1/2, DHCP, NAT, PPPoE, IPSec, PPTP

weitere Infos siehe Router-Übersichtsblatt



HA501

Wireless 32-bit Card-Bus-Adapter

- Wireless-LAN-Karte

	HE102	HR314	HA501
Breite	18,3 cm	25,3 cm	8,8 cm
Höhe	2,5 cm	3,5 cm	0,5 cm
Tiefe	12,8 cm	18,1 cm	5,4 cm
Gewicht	-	1490 g	43,4 g
Temperatur	0°C - 60°C	0°C - 40°C	-
Luftfeuchtigkeit	max. 90% nicht kondensierend	max. 90% nicht kondensierend	-

IEEE 802.11g Wireless-LANs

Leistungsmerkmale:

- Unterstützung des 2,4 GHz
- IEEE 802.11b/g-Standards
- Bis zu 54 MBit/s Datendurchsatz
- 64- und 128-bit-WEP-Verschlüsselung
- Bis zu 5x schneller als 802.11b-Produkte
- Vollständig konform und kompatibel mit IEEE 802.11b (2,4 GHz)
- Unterstützte Treiber: Microsoft Windows 98SE, Me, 2000, XP
- Plug-and-Play-Installation
- 3 Jahre Garantie

802.11g Wireless-LANs

High-Speed bis zu 54 MBit/s auf der 2,4 GHz Frequenz

Generell beschreibt der IEEE 802.11 Standard die Technik des drahtlosen, lokalen Netzwerks. Diese Wireless Local Area Networks wird oft auch als Wireless LAN, WLAN oder WiFi umschrieben. Die etablierten Standards sind zur Zeit 802.11a (sendet im 5 GHz Frequenzbereich mit bis zu 54 MBit/s) und 802.11b (sendet im 2,4 GHz Frequenzbereich mit bis zu 11 MBit/s). Neu hinzu kommt jetzt der IEEE 802.11g Standard, er liegt im Moment noch als Entwurf vor und wird voraussichtlich im zweiten Halbjahr 2003 ratifiziert.

Der Vorteil des neuen Standards ist, dass er die Geschwindigkeit der 802.11a Systeme mit bis zu 54 MBit/s aus dem 5-GHz-Bereich in den 2,4-GHz-Bereich bringt, um die dort vorhandenen Vorteile grösserer Reichweiten und die Kompatibilität mit einer grösseren installierten Basis zu nutzen.

Obwohl Produkte nach dem 802.11g Standard kompatibel zu dem etablierten 802.11b Standard sind, da Sie auf dem selben Frequenzband von 2,4 GHz arbeiten, können mit 11g doch erheblich höhere Datentransferraten von bis zu 54 MBit/s erreicht werden. Dies wird durch das neue Modulationsverfahren OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) erreicht. Um die Rückwärtskompatibilität zu 11b zu gewährleisten, wird die Nutzung von CCK (Complementary Code Keying) beibehalten. CCK dient zur Übermittlung des Datenkopfes, OFDM überträgt die Datennutzlast.

In dem Beispielszenario können sich Mitarbeiter flexibel im Unternehmen bewegen und trotzdem Zugang zum Firmennetz und ins Internet haben. Neue Arbeitsstationen lassen sich einfach integrieren. Durch die Kompatibilität von 802.11g zu 802.11b kann in leistungsfähigere neue Komponenten investiert werden und bereits getätigte IT-Investitionen bleiben geschützt.

In der IEEE Spezifikation wird beschrieben, dass wenn ein 802.11g Gerät ein langsames 802.11b Gerät erkennt, das 802.11g Gerät einen RTS/CTS Prozess (Request-To-Send/Clear-To-Send) vor jedem Datenpaket startet, bevor es das aktuelle Paket sendet. Dieser Prozess wiederum kann den Datendurchsatz verlangsamen.

In den Subnetzteilen, in denen eine hohe Performance sehr wichtig ist, sollte die Anzahl von 802.11b Komponenten deshalb minimiert werden oder besser diese gegen 802.11g Produkte ausgetauscht werden.

WG602

Wireless-Access-Point

- Roaming-Funktionalität
- Access Control-List



WG511

Wireless-PC-Card

- Wireless-LAN-Karte
- Wireless-LAN-Manager

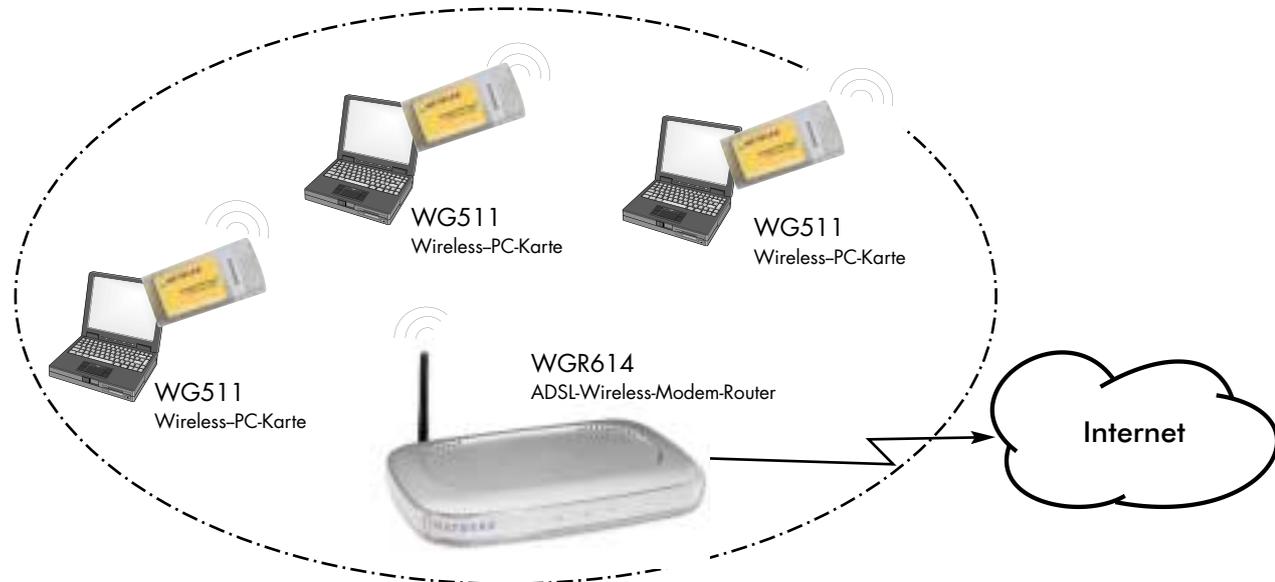


Ab Quartal 2/2003
Der Router WGR614

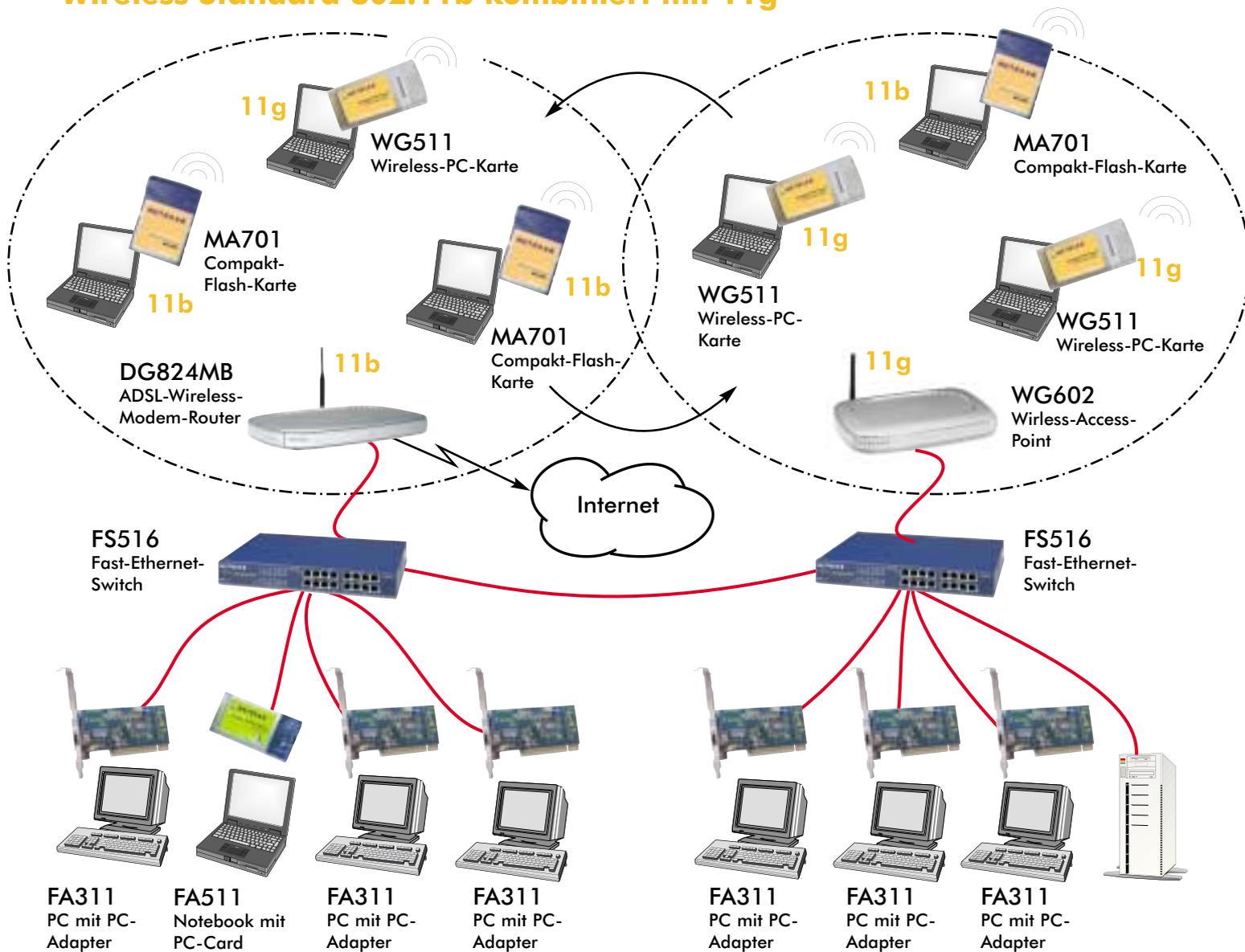
	WG602	WG511	
Breite	17,5 cm	12,0 cm	
Höhe	2,8 cm	0,7 cm	
Tiefe	11,8 cm	5,4 cm	
Gewicht	300 g	40 g	
Temperatur	0°C - 60°C	0°C - 60°C	
Luftfeuchtigkeit	max. 90% nicht kondensierend	max. 90% nicht kondensierend	

NETGEAR-Wireless-LANs: Beispiele

Wireless Standard 802.11g



Wireless Standard 802.11b kombiniert mit 11g



NETGEAR-Wireless-LAN

Mehr Flexibilität durch mobiles Arbeiten – Netzwerk ohne Kabelsalat

Wireless-LAN (WLAN) findet immer größere Verbreitung. In den letzten Jahren wurde Wireless-LAN standardisiert, die Geschwindigkeit verbessert und die Kosten sind gesunken.

Die Wireless-Produktfamilie von NETGEAR arbeitet auf Basis des IEEE 802.11-Standards und ermöglicht mobilen Arbeitskräften einen kontinuierlichen, schnellen Zugriff auf unternehmenseigene Netzwerke mit allen Ressourcen, E-Mails und das Internet. Die Standardkonformität und die Sicherheitsmechanismen machen die NETGEAR-Produkte zu einer zukunftsweisenden Systemarchitektur. Die Produkte sind WiFi zertifiziert und eine Schritt-für-Schritt Installationsanleitung ermöglicht eine problemlose Inbetriebnahme der Produkte.

Kein Kabelsalat mehr

Sie können jederzeit neue Benutzer hinzufügen, ohne zusätzliche Netzkabel verlegen zu müssen. Mit WLANs lassen sich flexible Netzwerke in Räumen einrichten, in denen noch keine Verkabelung vorhanden ist, oder in komplexen Umgebungen, wo das Verlegen von Kabeln schwierig ist, wie zum Beispiel in denkmalgeschützten Gebäuden.

Uneingeschränkte Mobilität

Mit einem Wireless-Netzwerk können Sie von jedem Ort aus arbeiten, spielen und auf das Internet zugreifen – dies alles ohne die Einschränkung von Netzkabeln. Ihre Desktop PCs und ihre mobilen Geräte wie Notebooks und PDA's sind immer verbunden – ganz ohne Netzkabel. Sie können von Ihrem Schreibtisch aus arbeiten oder sich frei in verschiedenen Räumen und im Freien bewegen.

Hohe Leistung und flexible Konfiguration

Die NETGEAR-Produkte arbeiten auf Basis des 802.11-Standards und haben eine Übertragungsrate von bis zu 11 MBit/s im 802.11b-Standard und bis zu 54 MBit/s im 802.11a bzw. 802.11g-Standard. Die NETGEAR-WLAN's unterstützen sowohl den Infrastructure-Modus (mit Access-Points konfiguriert) als auch den Ad-hoc-Modus (ohne Access-Points).

Ethernet-Verbindung

Indem Sie Access-Points einrichten, können Sie Benutzern die Möglichkeit geben, während des drahtlosen Betriebs auf Unternehmensdatenbanken zuzugreifen oder Drucker gemeinsam zu nutzen. Access-Points ermöglichen drahtlosen Arbeitsplätzen die Kommunikation mit einem bestehenden verkabelten Ethernet-Netzwerk.

Einfache Erweiterung

Drahtlose Benutzer können ohne das Risiko von Leistungsbeeinträchtigungen hinzugefügt werden. Engpässe im Datenverkehr können einfach durch das Hinzufügen weiterer Access-Points vermieden werden. Dies verkürzt auch die Reaktionszeit.

Roaming-Unterstützung

Mittels der Roaming-Funktion zwischen mehreren Access-Points können Benutzer online arbeiten und sich dennoch in einem größeren Bereich bewegen, als er von nur einem Access Point abgedeckt wird.

Drahtlos ins Internet

Mit den Wireless-Gateway-Routern und den ProSafe-Routern von NETGEAR werden Benutzer drahtlos verbunden und können gemeinsam einen Breitband-Internetzugang nutzen.

Sicherheit

Die NETGEAR Wireless-Produkte unterstützen Wired Equivalent Protection (WEP). Der Datenschutzmechanismus basiert auf einem Algorithmus mit gemeinsamem 40-/64- und 128-Bit-Schlüssel.

Weitere Sicherheitsmerkmale

Mac-Adress-Filter
VPN-Tunnel

NETGEAR Deutschland GmbH

Konrad-Zuse-Platz 1 • D-81829 München • Tel.: +49-(0)89/9 27 93-25 00 • Fax: +49-(0)89/9 27 93-25 10

<http://www.netgear.com> oder <http://www.netgear.de>