

Feel the power
of Wireless-LAN!



Schnelles, sicheres Heim-Netzwerk:

Highlights:

- ZyAIR G-560, «4-in-1»-Access-Point
- Prestige 334WT & Prestige 335, Firewall-Router für Broadband-Anschluss

12/2004, Copyright by Studerus Telecom AG

MOOR networks



Heim-Netzwerke

Rund eine Million Schweizer surfen heute mit ADSL- oder Kabelmodem im Internet. **Haben Sie sich schon überlegt, wie Sie mehrere Computer am besten vernetzen, damit alle vom Highspeed-Internet profitieren?** Und wie Sie Peripheriegeräte wie Drucker, CD-Brenner, Scanner etc. zentral nutzen könnten? Vernetzen Sie Ihre Wohnung über Funk (Wireless-LAN), und ersparen Sie sich den Kabelsalat! Die meisten Notebooks haben heute WLAN ohnehin bereits integriert und schaffen daher eine ideale Voraussetzung für ein Funknetzwerk.

Teleworker im Home-Office

Die vielen **Teleworkers schreien nach Lösungen: Arbeiten von Zuhause aus liegt heute im Trend.** Müssen Sie auf Daten im Firmennetzwerk zugreifen, und soll die Netzwerkkumgebung hohe Sicherheit gewährleisten? Möchten Sie vielleicht auch gleich das Business-Notebook ins Heim-Netzwerk einbinden? Mit einem Firewall-Router lassen sich diese Wünsche problemlos umsetzen!

Inhaltsverzeichnis

Wireless-LAN / Access-Points

Geschwindigkeit, Sicherheit, Reichweite	4 5
«4 in 1»-Access-Point – ZyAIR G-560	6 7
Grössere Reichweite: Repeater-, Bridge-Modus	8 9
Soft-Access-Point – ZyAIR G-220	10
Ad-hoc-Modus – ZyAIR G-360	11
Vergleich WLAN-Clients / externe Antennen	12
Vergleich WLAN-Access-Points	13

Firewall-Router

Firewall und Virenschutz	14 15
Sicherheit im Familien-Netzwerk	16 17
Printserver-Funktion	18
Vergleich Firewall-Router	19

Funksignale richtig bündeln

Wireless-Highspeed



Das neue Wireless-LAN ist «ready for the future»! Die vorgestellten WLAN-Produkte ermöglichen einen schnellen Durchsatz zwischen 54 und 125 Mbps nach 802.11g resp. 802.11g+. Auch im Heimnetz ist gute Performance gefragt, damit Druckaufträge speditiv funktionieren und grössere Dateien (z. B. Bilder, Sound, Video) in vernünftiger Geschwindigkeit vom einen zum anderen PC übertragen werden können. Die Kombination mit älteren Produkten (802.11b) funktioniert ebenfalls problemlos.

WPA-Sicherheit

WPA macht WLAN sicher! Der Chiffrierungsschlüssel wird bei der Übertragung immer wieder geändert, was die Daten vor unerwünschten Mithorchern sichert. Selbst wenn ein Nachbar ebenfalls Wireless-LAN einsetzt, ist Ihr Netzwerk für ihn nicht erreichbar. WPA mit einem Pre-Shared-Key kann auf dem Web-Konfigurator sehr einfach eingerichtet werden.

Reichweite

Im Unterschied zum ZyAIR G-560 ist der ZyAIR G-1000 mit einer abnehmbaren Antenne ausgerüstet. Je nach Bedarf lassen sich spezifische Antennen einsetzen, die das Funksignal fokussieren. Die im ZyAIR G-560 integrierte Antenne verstärkt das Signal um 5 dBi und genügt in der Regel für die Vernetzung innerhalb von Wohnungen und Einfamilienhäusern.



Einsatz externer Antennen für Verstärkung resp. Fokussierung Funksignal

Universell einsetzbar

1 Box - 4 Funktionen

Einsatzgebiet «Access-Point»

Einsatzgebiet «Client»

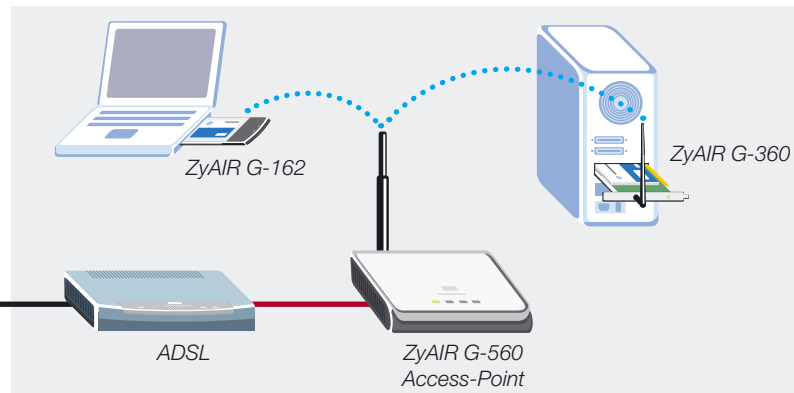
Die Flexibilität des neuen «4 in 1»-Access-Points ZyAIR G-560 ist unschlagbar. Heute setzt man ihn als Access-Point ein, morgen als «Brücke» zu einem entfernten PC und übermorgen als Client oder Repeater ...

Auch für Linux-, Mac-, Xbox-User ist er prädestiniert dank dem Betriebssystem-unabhängigen Client-Modus.

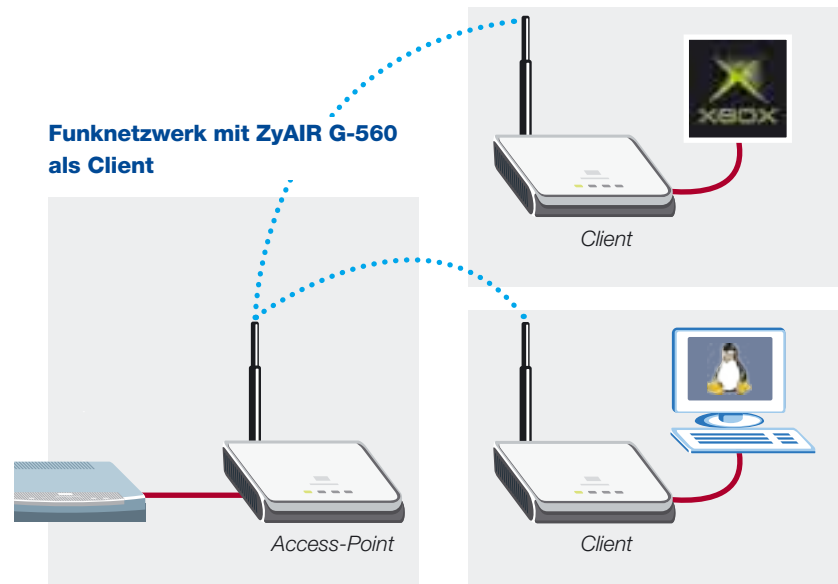
Damit es zwischen mehreren PCs funkt, braucht es einen Access-Point, worüber die verschiedenen Clients kabellos auf Daten zugreifen können. Dank der Wi-Fi-Kompatibilität (WiFi = Zertifikat für WLAN-Standards) können sich alle Wireless-Clients mit den folgenden (am meisten verbreiteten) Standards anmelden: 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps), 802.11g+ (125 Mbps).

Mit der Xbox über Wireless-LAN kommunizieren? Kein Problem – die richtige Einstellung im Web-Konfigurator machts möglich. Mit dem ZyAIR G-560 als Client können alle netzwerkfähigen Endgeräte (Ethernet-Schnittstelle vorausgesetzt) via WLAN vernetzt werden.

Funknetzwerk mit ZyAIR G-560 als WLAN-Access-Point



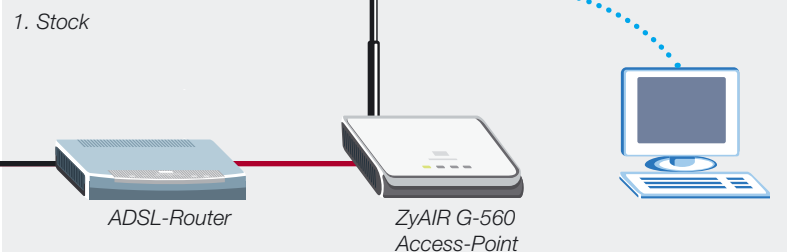
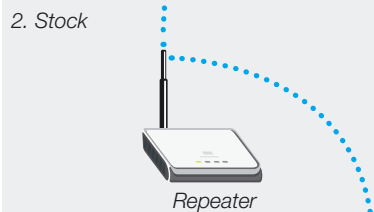
Funknetzwerk mit ZyAIR G-560 als Client



Distanzen überbrücken

Einsatzgebiet «Repeater»

Sollen in einem Haus mehrere Stockwerke über Funk erschlossen werden, reicht der Empfangsbereich mit einem einzelnen ZyAIR G-560 nicht immer aus. Eine erweiterte Abdeckung erzielt man in einem solchen Fall mit einem zusätzlichen Gerät, das im Repeater-Modus arbeitet.

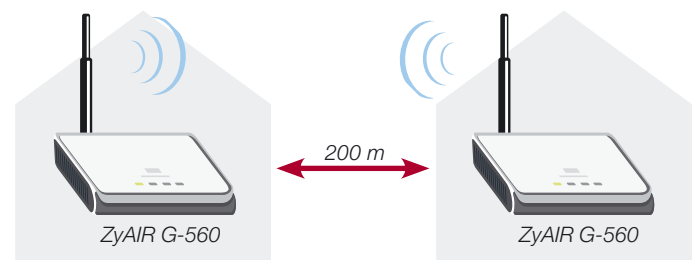


Einsatz ZyAIR G-560 als Repeater

Einsatzgebiet «Bridge»

Im Bridge-Modus kann gezielt zu einer entfernten Station via WLAN eine Brücke geschlagen werden. Ein typischer Einsatz ist die gemeinsame Nutzung eines Internetzugangs von zwei Nachbar-Häusern. Das Wireless-LAN kann mit WPA und Hide-ESSID so gut abgeschottet werden, dass keine unerwünschten Drittpersonen mitsurfen resp. Daten abhören können.

Einsatz ZyAIR G-560 als Bridge

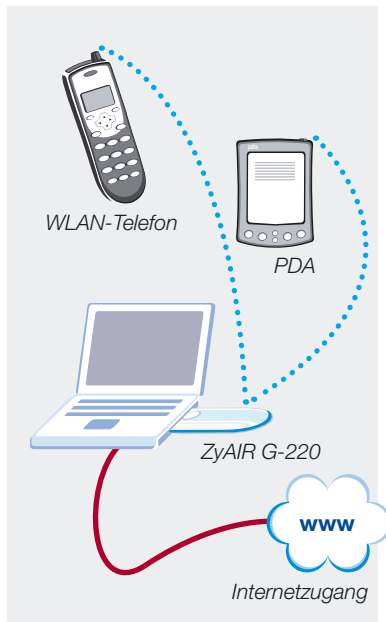


Grenzenlose Möglichkeiten

Client oder Access-Point

Verbindungen zwischen Clients

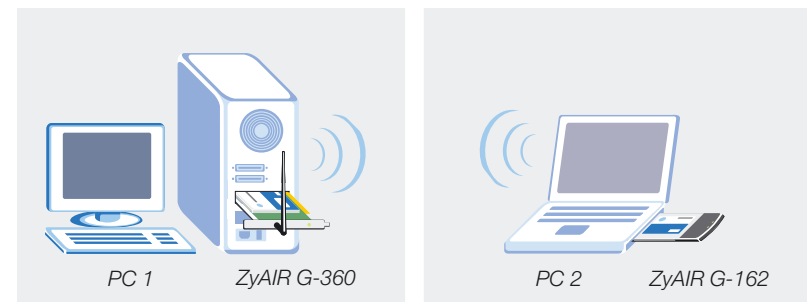
WLAN-USB-Stick übernimmt Funktion als Access-Point



Klein und leistungsfähig ist der WLAN-USB-Stick ZyAIR G-220. Eigentlich ist der USB-Stick ein WLAN-Client, kann aber auch in einen Access-Point verwandelt werden. Benötigt man unterwegs kurzfristig einen Access-Point, so wird der ZyAIR G-220 einfach auf den Soft-AP-Modus umgeschaltet. So kann ein WLAN-VoIP-Telefon via Notebook über einen Internetzugang benutzt werden (z. B. in einem Hotelzimmer). Oder die Daten des PDAs lassen sich mit dem PC synchronisieren.

Durch den Einsatz von ZyAIR-Clients können zwei oder mehrere PC-Stationen im sogenannten Ad-hoc-Modus kommunizieren, ein Access-Point ist nicht erforderlich. Nachteil: die kommunizierenden Stationen müssen immer eingeschaltet sein. Die Kombination der neuen WLAN-Clients, z. B. ZyAIR G-360 PCI-Adapter und G-162 PC-Card, ermöglichen Datenraten bis zu 125 Mbps.

Ad-hoc-Funkverbindung zwischen zwei Computern



Abwehr von Angriffen

Was kann eine «Stateful-Packet-Inspection-Firewall»?

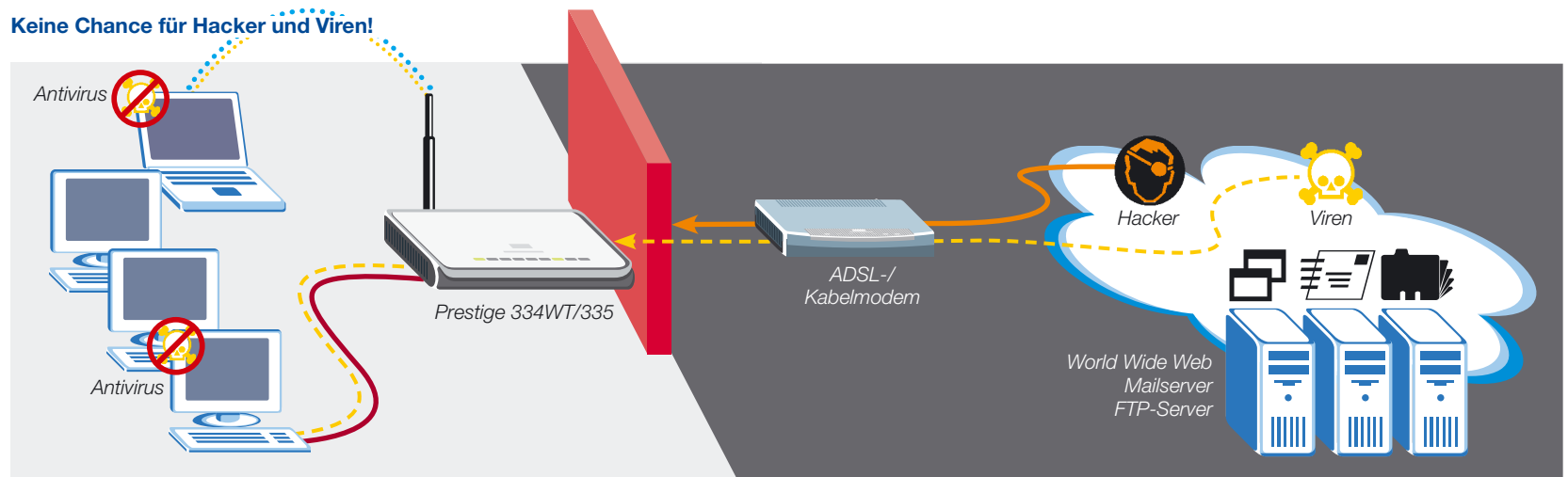
Stateful-Packet-Inspection (SPI)-Firewalls bieten ein hohes Mass an Sicherheit. Die SPI-Technologie inspiziert jedes Datenpaket, das die Firewall passiert und überprüft es auf seine Legitimität. Durch das Überwachen des Ver-

bindungsstatus gewährleistet sie, dass Quelle und Ziel jedes einzelnen Pakets zulässig sind. SPI ist eine Weiterentwicklung der Paketfilter-Funktion, die in den meisten Routern integriert ist.

Virenschutz

An einem Virenschutz kommt niemand mehr vorbei. Beim Einsatz eines Prestige 334WT oder Prestige 335 lässt sich als Option das Trend Micro Security-Package aktivieren. Dieses Package umfasst Anti-Virus, Anti-Spam und Parental-Control. Die Anti-Viren-Lösung läuft dabei auf dem/den Rechner(n) im Netzwerk.

Keine Chance für Hacker und Viren!

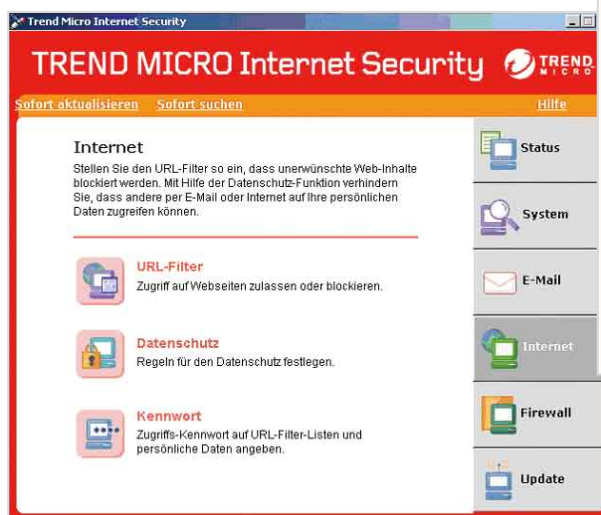


Kontrollierte Bewegungen

Kindersicherungs-Option

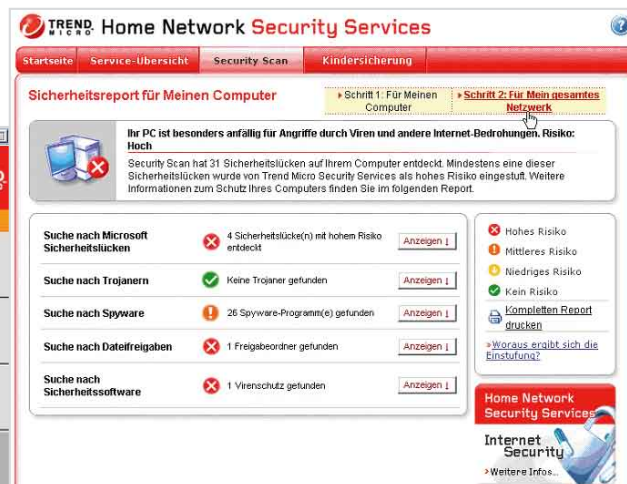
Mit der Kindersicherungs-Option von Trend Micro lässt sich auf den Firewall-Routern, Prestige 334WT und 335 anhand von Kategorien definieren, welche Internetseiten für Jugendliche gesperrt sein sollten. Es ist möglich, diesen Content-Filter zeitlich und anhand von IP-Adressen für einzelne Rechner im Heimnetz zu aktivieren. Eine Statistik gibt Auskunft über das Surfverhalten pro Kategorie. Die Kindersicherung ist zusammen mit einer Anti-Viren- und Anti-Spam-Lösung Teil eines umfassenden Security-Packages von Trend Micro und kann während 60 Tagen kostenlos getestet werden. Danach ist das Security-Package als Jahresabonnement erhältlich. Kosten: 14 - 52 Franken pro Station.

Kontrolle über Surfverhalten



Security-Check

Ein integrierter Security-Check gibt Auskunft über bestehende Sicherheitslücken des Betriebssystems (Microsoft), installierte Trojaner und Spyware, Datei-Freigaben und installierten Virenschutz.



Security-Check deckt Sicherheitslücken auf