

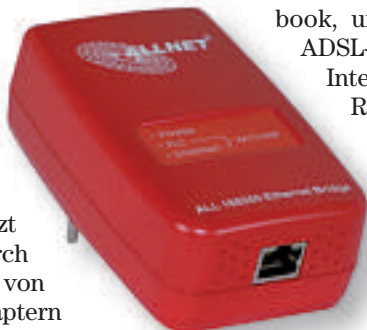
POWERLINE: Netzwerk per Steckdose

WLAN-Alternativen

Schnelle Datenübertragung ja – Strahlung nein! Wem das wichtig ist, der kann auf WLAN verzichten und stattdessen ein Kabel- oder Powerline-Netzwerk aufbauen.

Wireless LAN ist ungebrochen ein Renner am Markt. Aber höhere Datendurchsatzraten und Reichweiten fordern höhere Frequenzen und etwas stärkere Signale. Vielen wird die Funkbelastung einfach zu stark, besonders wenn in der Wohnung auch noch DECT-Telefone und Handys funken. Wer dennoch nicht auf ein Netzwerk verzichten kann oder will, hat dann nur noch zwei Möglichkeiten: entweder er ver-

Das Allnet-Gerät schafft gute Datenraten.



legt normales Netzwerkkabel oder nutzt einfach durch den Einsatz von Powerline-Adaptern die heimischen Stromleitungen als Netzwerkkabel.

Auch ohne Fachwissen

Der Zugang zum eigenen Netzwerk per Kabel ist definitiv einfacher als das Verbinden per WLAN. Normalerweise reicht das Einstecken des Netzwerkkabels am PC oder Note-

book, und der bereits vorhandene ADSL-Router macht den Weg ins Internet frei. Bei WLAN hat der Router zusätzlich ein Verschlüsselungsprotokoll und Passwörter. Dieses Protokoll muss etwa am Notebook eingestellt sein und dann das Passwort eingegeben werden. In der Regel funktioniert das recht einfach. Bei Problemen ist aber schnell viel Fachwissen nötig, um die Lösung zu finden.

Ein Netzwerk via Powerline lässt sich einfacher nutzen, ist aber in Sachen Reichweite an die in der Wohnung vorhandenen Steckdosen gebunden. Weiterhin ist das Verkabeln eines Hauses mit mehreren Stockwerken nicht immer einfach, da meist pro Stockwerk eine Sicherung vorhanden ist, die eine natürliche Barriere für Powerline-Adapter darstellt. In einer Wohnung auf einer Ebene ist das einfacher. Dort lässt sich an einer Steckdose per Adapter



Zyxel bietet die Desktop-Variante anstatt Stecker.

das ADSL einspeisen und mit einem zweiten Adapter an jeder beliebigen Steckdose abzapfen.

Standards & Co

Ähnlich wie bei WLAN überholt ein Standard den anderen, und sie bleiben nicht immer kompatibel. So gibt es zur Zeit Adapter mit Leistungen von 14, 85 und 200 MBit/s. Untereinander kompatibel sind sie meistens nicht. Weiterhin gibt es in den Adaptern auch noch zwei verschiedene Chips, einer von DS2, der andere von Intellon. Das Mischen unterschiedlicher Chipsätze funktioniert meist nicht, selbst wenn die Adapter mit der gleichen Geschwindigkeit arbeiten. Daher empfiehlt sich der Kauf von einem Anbieter, in einer Geschwindigkeitsklasse – dann ist Powerline extrem stressfrei und schnell installiert und betriebsbereit.

Die Datenraten können sich auch sehen lassen. In der Regel liegt das Praxis-Maximum etwa bei einem Viertel der Linkrate. Also bei einem 200-MBit-Adapter bei etwa 50 MBit/s, über weite Entfernung noch bei etwa 25 MBit/s. Dadurch lässt sich mit Hilfe eines solchen Adapters etwa HD-TV streamen, da ein Stream maximal 21 MBit/s benötigt.

Hersteller und Preise

Der Markt ist mit Powerline-Adaptern gut bestückt. So bieten die Firmen MSI, Allnet, Devolo, Netgear, Level One und Zyxel Adapter mit 200 MBit/s und die meisten auch Adapter mit 14 und 85 MBit/s Leistung an. Nur 85-MBit-Adapter führen Trust und Jaht Powerline.

Die aktuellen Preise für 200-MBit-Sets mit zwei Adaptern sind relativ einheitlich:

Der neueste von Level One: PLI-2030



- Devolo dLAN 200 AV-Kit:** 260 Franken
 - Netgear HDXB101:** 250 Franken
 - Level One PLI-2030:** 260 Franken
 - Allnet ALL168200:** 260 Franken
 - Zyxel PLA-400:** 265 Franken
 - MSI Mega EPower 200VA:** 190 Franken
- Die Adapter mit 85 bzw. 14 MBit sind im Set ab etwa 140 bzw. 100 Franken zu haben. *Markus Selinger*

BRÜCKE ZU WLAN

Powerline ist gut, aber in manchen Fällen kann man auf WLAN nicht verzichten. Für diesen Fall hat der Hersteller Devolo eine Lösung gefunden: einen Powerline-Adapter mit kleiner Wireless-Karte bzw. Antenne. Damit lässt sich dann etwa ein Notebook mit Wireless LAN über einen solchen Adapter ans Netzwerk anbinden. Devolo bietet hier schon länger ein Modell mit 14 MBit Leistung (11 MBit WLAN) an. Auf der Cebit 2007 wurde ein neues Modell mit 85 MBit für 54-MBit/s-WLAN-Übertragung nach g-Standard vorgestellt. Das Gerät ist gerade in Deutschland für 130 Euro erschienen.



Brandneu: die Brücke von WLAN zu P-LAN.

WIRELESS LAN VS. POWERLINE-LAN

	Wireless LAN (n-Protokoll, 300 MBit/s)	Powerline (200 MBit/s)
Strahlung	30 bis 50 Milliwatt	kaum messbar
Reichweite	100 bis 125 Meter	bis 200 Meter (Kabellänge)
Leistung (Linkrate)	bis 300 MBit/s	bis 200 MBit/s
Leistung (Praxiswerte)	50 bis 60 MBit/s	25 bis 45 MBit/s
Kosten für ein Set	Router plus USB-WLAN-Stick ca. 250 Franken	Starterkit (ohne Router!) ca. 220 Franken
Sicherheit	Nutzer wählt Verschlüsselungsart (WEP, WPA, WPA2 und Passwörter)	Standard meist 128-MBit-AES-Verschlüsselung
Angreifbar	Lauschangriff mit IP- und MAC-Filter-Software	nur direkt an der internen Stromleitung möglich

ANZEIGE

Anspruchsvolle Technologie. Einfache Handhabung.

Wir zeigen Ihnen, wie benutzerfreundlich Online Trading ist. Besuchen Sie uns an der Orbit-iEX - Halle 3, Stand B34



Orbit-iEX, 22. - 25. Mai 2007, Messezentrum Zürich
www.swissquote.ch

SWISSQUOTE
DER SCHWEIZER LEADER IM ONLINE-TRADING