

dLAN versus Ethernet und WLAN

Schnell und sicher zum heimischen Netzwerk

Heimvernetzung steht für viele Verbraucher ganz oben auf der Wunschliste – wenn nur der Aufwand nicht wäre. Mit dem dLAN-Adapter bringt Devolo nun eine superschnelle Schnittstelle auf den Markt, die das hausinterne Stromnetz als Datenleitung „missbraucht“.

Von Hans-Jürgen Humbert

Nachdem immer mehr PCs in deutschen Haushalten zu finden sind, wächst der Wunsch der Anwender, diese untereinander zu vernetzen. Neben PCs sollen aber immer öfter auch Geräte der Unterhaltungsindustrie in dieses Netz eingebunden werden. Hersteller tragen diesem Umstand Rechnung und rüsten ihre Geräte vermehrt mit Ethernet-Schnittstellen aus. Die Vernetzung ist damit relativ einfach – wären da nicht die Unmengen an Kabeln zu verlegen. Konfektionierte klassische Ethernet-Kabel sind inzwischen zwar recht günstig zu haben, verlangen aber nach recht großen Löchern in der Wand. Denn nicht nur das dünne Kabel muss hindurchpassen, sondern auch der recht voluminöse Stecker. Das Flickeln von Ethernet-Kabeln sollte man lieber dem Fachmann mit seinem Spezialwerkzeug überlassen. Grund: „Geflickte“ Ethernet-Kabel drücken die Übertragungsrate durch nun entstehende Reflexionen gewaltig nach unten.

Viele greifen aufgrund dieser Einschränkung lieber zum drahtlosen Netz – WLAN. Aber auch das bietet nicht nur Vorteile: Zum Ersten ist die Reichweite des Netzes nicht auf die eigene Wohnung beschränkt. Und wer will schon gerne, dass sein Nachbar kostenlos auf seine Rechnung im Internet surft. Eine gute Firewall ist hier absolute Pflicht.



Nicht größer als ein Steckernetzteil: der neue Highspeed-dLAN-Adapter von Devolo mit 85 Mbit pro Sekunde.

Zum Zweiten verhalten sich die elektromagnetischen Wellen meist nicht so, wie es der Anwender gerne hätte. Reflexionen an Möbeln, Decken und Wänden machen an manchen Stellen der Wohnung den Empfang unmöglich oder drücken die Übertragungsrate derart, dass das Surfen überhaupt keinen Spaß mehr macht.

dLAN ist die Lösung

Mit einem so genannten dLAN will der Kommunikationsspezialist Devolo all diese Probleme umgehen. Die dLAN-Adapter des Unternehmens nutzen zur Datenübertragung das hausinterne Stromnetz. Da dieses Netz in modernen Gebäuden alle Zimmer bedient, brauchen keine Löcher für Kabel in die Wände gebohrt zu werden: Einstecken, und es funktioniert.

In den Adaptern befinden sich kleine Sender und Empfänger, die im Frequenzbereich von 4 bis 22 MHz arbeiten. Der Datenstrom wird damit quasi zu jeder Steckdose im Haushalt geführt. Während die bekannten Babyphones, die nach einem ähnlichen Prinzip arbeiten, nur an der gleichen Phase betrieben werden können, sind die dLAN-Adapter wesentlich empfindlicher. Eine Parallelführung der drei Phasen im Haushalt von wenigen Metern reicht aus, um eine Übertragung zustande kommen zu lassen. Durch so genanntes „Übersprechen“ wird die Hochfrequenz samt Datenstrom auf die andere Phase übertragen. Nachteilig dabei: Das Signal wird je nach den örtlichen Gegebenheiten mehr oder weniger gedämpft. Die volle Übertragungsbandbreite steht dann nicht mehr



zur Verfügung. Beim neuen MicroLink-dLAN-Highspeed-„Modem“ sind dann eben nicht mehr 85 Mbit pro Sekunde zu erreichen.

Für beste Übertragungsverhältnisse sollte deshalb immer dieselbe Phase verwendet werden. Falls das nicht möglich ist, kann ein Elektriker die entsprechenden Steckdosen an der gleichen Phase anklammern, oder aber es muss ein so genannter Phasenkoppler installiert werden. Auch dies ist dem Heimwerker nicht gestattet. Hier muss ein Fachbetrieb gerufen werden.

Ein weiteres Hindernis für die Hochfrequenz sind „Blitzschutz-Steckerleisten“. Diese enthalten einen internen Filter, der nicht nur Hochspannungsimpulse fernhält, sondern auch recht wirkungsvoll den Datenstrom schwächt. Devolo empfiehlt daher, diese Steckerleisten nicht für die Adapter zu verwenden.

Die „Sendeleistung“ der Adapter ist recht gering. Das hat den Vorteil, dass beispielsweise in der Nachbarwohnung kein Empfang mehr möglich ist. Der Nachbar kann also nicht mehr, wie bei-

spielsweise bei einem WLAN, kostenlos mitsurfen.

Trotz der geringen Sendeleistung wird das komplette Stromnetz zu einer riesigen Antenne. Das gesamte Haus bis in den letzten Winkel wird mit der Hochfrequenz beaufschlagt. Jedes Gerät, ob Bügeleisen oder Toaster, bekommt die Hochfrequenz mit. Eine Gesundheitsgefährdung soll aber nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft ausgeschlossen sein, betont das Unternehmen.

Meinung des Redakteurs

Ein dLAN lässt sich leicht installieren und wird in den meisten Fällen sofort problemlos arbeiten. In Mietwohnungen, in denen Mauerdurchbrüche vom Vermieter nicht erlaubt sind, stellt es wahrscheinlich die beste Lösung dar, zu einem schnellen und sicheren Netz zu gelangen. In einzelnen Fällen kann aber wegen Unzulänglichkeiten der internen Kabelführung die maximale Übertragungsleistung nicht erreicht werden.

Jobo: Apacer Disc Steno CP 300 als Massenspeicher für unterwegs

Mobiler DVD-Brenner mit Farbdisplay

Einen mobilen DVD-Brenner mit Farbdisplay bringt Jobo auf den Markt. Der „Apacer Disc Steno CP 300“ kann Daten von Speicherkarten lesen und sie auf DVD (+/- R und RW) sowie auf CD brennen. Folgende Speicherkartenformate werden unterstützt: CF I/II, MicroDrive, SD, MMC, SM, MS, MS PRO, MS DUO, mini SD, RS MMC.

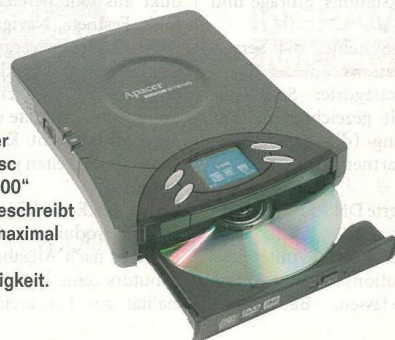
Die Schreibgeschwindigkeit bei DVD ist mit vierfach nicht besonders hoch, für 1 GB benötigt das Gerät laut Hersteller zirka neun Minuten. Mit einer Akku-

ladung lassen sich rund 9 GB sichern, bevor der Brenner wieder an die Steckdose muss.

Über das nur 1,6 Zoll große Farbdisplay lassen sich Bilder zwar erkennen, aber kaum in Qualität und Schärfe überprüfen. Wer einen mobilen Drucker hat, kann seine Fotos mittels Pictbridge-Kompatibilität direkt vom Brenner aus auf Papier bringen. Dank Media-Viewer, Fernbedienung und Fernbedienung, die im Lieferumfang enthalten sind, lässt sich das Laufwerk auch für Präsentationen auf TV-Geräten nut-

zen. Der Mobil-Brenner ist ab sofort erhältlich. Die unverbindliche

Preiseempfehlung liegt bei 389 Euro. Dr. Thomas Hafen



Der Brenner „Apacer Disc Steno CP 300“ von Jobo beschreibt DVDs mit maximal vierfacher Geschwindigkeit.

Kurz gefasst

Hersteller: Jobo www.jobo.info
Produkt: DVD-Brenner Apacer Disc Steno CP 300
Produktgruppe: Komponenten
Verfügbarkeit: ab sofort
Preis: 389 Euro
+ Farbdisplay
+ brennt alle Formate (außer Dual Layer)
- kleines Display
- relativ langsam
Meine Meinung: Dank multimedialer Fähigkeiten wie Pictbridge und TV-Ausgang ist der Brenner nicht nur als Massenspeicher für unterwegs interessant.