

Test: devolo dLAN TV Sat



TV und Radio über Stromleitung: Ein **Übertragungssystem** für den digitalen Satellitenempfang.

Das Stromnetz wird inzwischen vielfach zur Übertragung von Daten genutzt. Der Aachener Powerline Spezialist devolo AG ist nach eigenen Angaben weltweiter Marktführer.

Nach den Anfängen mit dem Computernetzwerk (LAN) sowie der Audioübertragung über Stromleitung kommt nun der laut devolo weltweit erste Adapter auf den Markt, der sogar Radio und Fernsehsignale vom digitalen Satellitenempfänger (DVB-S) in SDTV/HDTV-Qua-

lität an jede Steckdose bringen soll. Als Reichweite wird – innerhalb eines Haus-eigenen Stromkreises – eine Entfernung von 200 Metern angegeben, als Datenrate bis zu 200 Mbit/s.

FE wollte wissen, was hinter dieser neuen Technologie steckt, die von Funkamateuren bekämpft wird, weil sie Störungen verursacht und den Funkempfang beeinträchtigen soll. Ein Testbericht von Dieter Hurcks.

devolo dLAN TV Sat ersetzt die Verkabelung **Das digitale Satelliten-Signal aus der Steckdose**

Das Stromnetz wird inzwischen vielfach zur Übertragung von Daten genutzt. Der Aachener Powerline Spezialist devolo AG ist nach eigenen Angaben weltweiter Marktführer. Nach den Anfängen mit dem Computernetzwerk (LAN) sowie der Audioübertragung über Stromleitung (1) kommt nun der laut devolo weltweit erste Adapter auf den Markt, der sogar Radio und Fernsehsignale vom digitalen Satellitenempfänger (DVB-S) in SDTV/HDTV-Qualität an jede Steckdose bringen soll. Ein Testbericht von Dieter Hurcks.

Auch wenn die Datenübertragung per Stromleitung bei vielen Funkfreunden wegen möglicher Störungen keine Freude auslöst, ist sie doch ungemein praktisch. Denn nicht immer ist es möglich, das Signal vom Satellitenempfänger per Kabel genau in den Raum zu bringen, wo man Radio hören oder fernsehen möchte. Devolo verspricht eine Lösung ohne Bohren, Hämmern und Strippenziehen und liefert ein Komplettpaket.

Sogar ein digitaler Satellitenreceiver „mit Home-Plug-Technik“ und eine Fernbedienung gehören neben vielen Kabeln zum Lieferumfang. Dazu die Software CyberLink TV Enhance, mit der sich TV-Sendungen auch zeitgesteuert aufzeichnen lassen.

Anschließen und Fernsehen?

Der Satellitentuner dLAN TV Sat wird zunächst mit dem LNB der Parabolantenne (oder einen Multiswitch) verbunden. Hinten ein-

gestöpselt sind das Stromkabel und ein Netzkabel. Beide Leitungen verschwinden im Netzteil, in den ein dLAN-Adapter integriert ist. Was dLAN bedeutet, erfahren Sie unter „Zum Weiterlesen“ (2). Damit wäre die Installation auf der Zuspiesseite schon erledigt. Auf der anderen Seite müssen nun bloß noch der PC mit dem Steckdosenadapter und der Infrarotempfänger der Fernbedienung mit einer USB-Buchse verbunden werden. Ist alles angeschlossen, werden Treiber und Software aufgespielt. Klingt alles ganz einfach. Bei der Ersteinstellung empfehle ich, beide Geräte an der gleichen Steckdosenleiste anzuschließen. So werden Übertragungsfehler über das Stromnetz ausgeschlossen und die Funktionsfähigkeit aller Komponenten ist sofort ersichtlich.

Geniale Fernbedienung

Mit der Fernbedienung lassen sich alle Funktionen des TV En-

hance bequem steuern. Man kann die Software sogar auf Knopfdruck starten. Das ist gerade bei kleinen Computern äußerst praktisch. Natürlich lässt sich auch die Lautstärke regeln. Sitzt man weiter weg vom Monitor, weiß man die große Schrift auf der Bedienoberfläche zu schätzen.

Wichtig: Firewall abschalten

Nach dem Start des Installationsassistenten fordert ein Programm eine Internetverbindung. Da das Notebook nur eine Netzbuchse hat, stöpselte ich kurzzeitig um. Anschließend zeigt die Anzeige „komplett“. Später erfahre ich, dass hier die Firewall den Zugriffsversuch der Software auf Internet anzeigt. Es ist aber ungemein wichtig, die Firewall abzuschalten, besser noch: die benötigten Ports freizugeben. Nun wird der Sendersuchlauf gestartet. Aber obwohl alle Kontrollleuchten am Tuner leuchten, wird kein Sender gefunden. Nach Erfahrungen mit anderen dLAN-Produkten wechsele ich die Steckdose. Denn in Steckerleisten sind bisweilen Filter eingebaut, die das dLAN-Signal nicht durchlassen. Und auch häusliche Stromkreise haben ihre Tücken.



Es gibt eine Menge auspacken: Lieferumfang des devolo-Starterkits mit Satellitenreceiver (Mitte), Steckdosenadapter, Fernbedienung und Kabeln. Links vorn der USB-Infrarotempfänger. Foto: Hurcks

Technik-Texter

Wir erstellen für Sie kompetent, zuverlässig und kostengünstig:

- Bedienungsanleitungen, die jeder versteht



Dieter Hurcks (links) und Michael Fleischmann sind erfahrene Journalisten, die sich u.a. auf die Themenbereiche Funk, Radio und Hochfrequenztechnik spezialisiert haben. In Verbindung mit ihrer journalistischen Ausbildung und langjährigen Erfahrung sind sie in der Lage, auch schwierige Sachverhalte verständlich zu machen.

Außerdem bieten wir an:

- Pressearbeit und PR
- Redaktion von Firmen- und Kundenzeitschriften
- Werbetexte, Broschüren, Kataloge
- Schlussredaktion und Lektorat
- Fachübersetzungen Englisch-Deutsch
- AV-Firmenporträts, AV-Biografien

Weitere Infos unter

www.bedienungsanleitungen.biz

RMB

Redaktions- und Medienbüro

Dieter Hurcks • Bürgerweg 5

31303 Burgdorf • dieter@hurcks.de



Mit der Fernbedienung lässt sich die beiliegende Software TV Enhance steuern. Foto: urc

Sendersuche mit Tücken

Zweiter Versuch: Ich starte den Installationsassistenten erneut.

Die Suche dauert ziemlich lange, so dass man sich eine schnelle Information darüber wünscht, ob überhaupt mit einem Empfangserfolg gerechnet werden kann und die Geräte miteinander



Rückseite des Satellitenreceivers: Links der Stromanschluss, daneben das LAN-Kabel und rechts der Anschluss an die Satellitenantenne. Die rote LED leuchtet, wenn Daten übertragen werden. Foto: Hurcks

verbunden sind. Eine solche Auskunft erteilt ein Hilfsprogramm namens „Informer“. Es listet alle angeschlossenen dLAN-Adapter auf. Unser Steckdosenadapter, der direkt mit dem PC verbunden ist, wird ebenso angezeigt wie der ins Netzteil integrierte dLAN-Adapter.

Und während der Sendersuche wird im Erfolgsfall die erste gefundene Station direkt im Programmfenster dargestellt.

Anleitung lückenhaft

Die Anleitung ist im Prinzip gut aufgebaut, hat aber leider einige Lücken, die manchen Anwender verwirren dürften. Es ist immer von mehreren Adaptern die Rede. Im Paket lag aber nur einer. Oder ist der Tuner auch ein Adapter? Muss seine MAC-Adresse auch eingegeben werden? In der Online-Hilfe sieht man eine Security-ID abgebildet. Eine solche hat er aber gar nicht.

Was also tun? Die Pressestelle anrufen: Hier wird uns erklärt, dass die Security-ID auf dem Netzteil/dLAN-Adapter steht (wo ich sie zugegebenermaßen nicht gesucht und auch nicht vermutet habe). Diese muss bei der Konfiguration eingegeben werden. Und beide Geräte sind normalerweise bereits ab Werk „gepaart“, sollten sich also automatisch verbinden. Tun sie aber nicht, weil ich zuvor schon ein Kennwort eingegeben hatte.

Da hilft das manuelle „Paaren“. Dazu sind am Netzteil und am Steckdosenadapter zwei Knöpfchen, die im Abstand von mindestens fünf Sekunden innerhalb von zwei Minuten gedrückt werden müssen. Und siehe da: Plötzlich erscheinen im Informer

Angaben über die Up- und Downstreamgeschwindigkeiten (hier 175 bzw. 186 Mbit/s). Und nun findet auch der Tuner endlich TV- und Radioprogramme. Ich habe es schon gar nicht mehr zu hoffen gewagt. Da die Suche sehr langsam vonstatten geht, müsste es eine Unmenge an Stationen sein. In der Tat: „1.161 Sender gefunden“ meldet TV Enhance. Darunter sind 248 Radiostationen.

Die TV-Software

Die Software TV Enhance stammt von CyberLink und erlaubt auch das Aufzeichnen von TV- und Radioprogrammen. Sogar zeitversetztes Sehen und Hören sind möglich (Time Shifting). Ein Programmführer hilft bei der Senderauswahl. Nachdem diverse Einstellungen vorgenommen sind, kann der Seh- und Hörspaß



Der dLAN-Steckdosenadapter. Foto: devolo

FUNKEMPFANG.DE im Abo bietet mehr

10 Ausgaben für nur 15 Euro

Wenn Sie mehr Informationen zum Thema Funkempfang und Radio hören haben wollen, dann sollten Sie FUNKEMPFANG.DE abonnieren. Für nur **15 Euro** erhalten Sie zehn Ausgaben mit Berichten und News zu Funk und Radio wie:

- Testberichte zu Scannern, Radioempfängern, Software
- Messeberichte von der Funkausstellung, CeBIT u.a.
- Praxisberichte, BOS-Funk-News und Eigenbau-Tipps
- Hintergründe zu Empfangstechnik und Programmen
- Buchvorstellungen und Pressespiegel und vieles mehr

bunter – informativer – aktueller

Und so abonnieren Sie FUNKEMPFANG.DE:

Einfach auf der Seite www.funkempfang.de das Bestellformular ausfüllen und 15 Euro auf das angegebene Konto überweisen. Schon erhalten Sie ab sofort 10 x das Neueste aus dem Bereich Funk, Radio & Audio. – Ältere FE-Ausgaben können auch einzeln erworben werden.

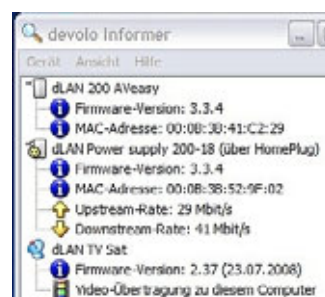
Dabei arbeiten wir mit dem sicheren ebay-Bezahlsystem PayPal.

www.funkempfang.de

beginnen. Die Schrift auf der Bedienoberfläche ist sehr groß (gut bei Steuerung über die Fernbedienung), lässt sich jedoch bei Bedarf nicht verkleinern, was gerade angesichts der Vielzahl von gefundenen Programmen (über 1.160) der Übersichtlichkeit sehr dienlich wäre.

Die TV-Software ist ein wenig gewöhnungsbedürftig, aber insgesamt hinreichend funktionell. Verkleinert man das Fenster, verschwinden einige wichtige Schaltflächen wie z.B. die für den Zugriff aufs Menü.

Die Handhabung des Videotextes ist in Ordnung, auch wenn man sich die Schrift hier ebenfalls kleiner wünscht, wenn man direkt vor dem PC-Monitor sitzt. Die rechte Maustaste hat keine Funktion, weil leider ein Kontextmenü fehlt. Auch ist es nicht möglich, sich beim Sendersuch-



Der Informer zeigt an, dass alle Systeme laufen.

lauf auf die frei empfangbaren Stationen zu beschränken. So werden alle verschlüsselte Programme angezeigt, obwohl der dLAN TV Sat gar keinen Einschub für Smartcards, z.B. von Premiere, besitzt.

Bild- und Tonqualität sind auf hohem Niveau, wobei natürlich auch die wiedergebende Hardware (Monitor, Verstärker) eine entscheidende Rolle spielt.

Sonstige Erfahrungen

Nach den ersten Anschlussversuchen und der Deinstallation der Software sowie dem Entfernen der Treiber funktionierte mein Internet nicht mehr. Erst eine Neuinstallation der Netzwerkkarte löste dieses Problem.

Alle Bücher rund ums Radio



www.radiobookshop.de





Eingekreist: oben die Security-ID, darunter die MAC-Adresse des dLAN-Adapters. Dieser ist in das Netzteil (links) integriert.

Foto: Hurcks

LAN-Adapter haben die TV-Signalübertragung nicht merklich gestört.

Der integrierte EPG (Electronic Program Guide) ermöglicht das komfortable Mitschneiden von TV-Sendungen auf Festplatte. Für den guten Ton ist dank Dolby Surround-Sound-Unterstützung (AC3) ebenfalls gesorgt.

Das gut verarbeitete dLAN TV Sat von devolo, dem weltweiten Marktführer im Segment der HomePlug-basierenden Netzwerk-Lösungen, kostet 259,90 Euro. Das StarterKit inklusive eines dLAN 200 AVEasy Adapters ist für 299,90 Euro zu haben.

Info: www.devolo.de

Fazit: Empfehlenswert

Insgesamt eine komfortable Lösung. Bis zur erfolgreichen Inbetriebnahme kann der Weg allerdings dornenreich sein. Denn die Bedienungsanleitung hat trotz aller Ausführlichkeit ein paar Lücken. So sind z.B. die drei Symbole am Netzteil und am Adapter nicht erklärt – das leuchtende Haus-Symbol bedeutet beispielsweise, dass Daten fließen!

Das hat mich veranlasst, als langjähriger Autor von Bedienungsanleitungen einen Schnelleinstieg (3) zu verfassen, in den alle meine Erfahrungen während dieses langwierigen und hürdenreichen Tests eingeflossen sind. Dieser Test zeigte wieder einmal, wie viele Tücken Windows hat, vor allem, wenn eine Netzwerkinstallation mit im Spiel ist.

Die angegebene Datenrate von 200 Mbit/s wurde nur erreicht, wenn beide Adapter am gleichen Stromverteiler angeschlossen waren. Mit zunehmender Entfernung sackte die Rate erwartungsgemäß ab. Fürs normale TV-Programm reichten aber die 24 Mbit/s immer noch voll aus. Zwei gleichzeitig betriebene

Auf einen Blick

Getestet: devolo Starterkit dLAN TV Sat mit IF-Fernbedienung, dLAN 200 AVEasy (Steckdosenadapter), Netzteil mit integriertem dLAN-Adapter zum Übertragen von digitalen Satellitensignalen über das heimische Stromnetz
Reichweite: min. 200 m über Stromnetz (Werksangaben)
Übertragungsgeschwindigkeit: bis 200 Mbit/s
Leistungsaufnahme dLAN Sat: max. 30 W; dLAN 200 AV easy: max. 5 W

Sicherheit: 128-Bit-Verschlüsselung (AES)

Betriebssystem: Windows XP/Vista; AVEasy auch Linux und Mac OS und alle TCP/IP-Betriebssysteme

Gewicht: dLAN TV inkl. Netzteil 762 g, AVEasy 200 dLAN 148 g

Lieferumfang: LAN-Kabel, Sat.-Kabel mit 2 F-Steckern, Installationsanleitung, Bedienungsanleitung (deutsch), Software-CD mit Treibern, TV-Software und Onlinedokumentation

Preis Starterkit: 299,99 Euro

Info: www.devolo.de

Den Empfang optimieren!

Mit dem Booklet Nr. 16 liefern wir Ihnen das Antennen- und Zubehör-Know-how unserer neunteiligen Serie aus der von 1996 bis 2004 erschienenen Zeitschrift RADIO-SCANNER in kompakter Form.

Steigen Sie tiefer ein in die Thematik der Antennenentwicklung, bauen Sie vielleicht sogar selbst eine der hoch geschätzten HFT-Aufsteckantennen auf Basis unserer Anleitung nach. Denn die Produktion wurde leider im Jahre 2002 eingestellt.

Unser Booklet 16 beantwortet viele Fragen, zum Beispiel diese: Warum haben Antennen mit großer Bandbreite nur einen geringen Gewinn?

■ Warum kann eine der bei Funkscannern serienmäßigen Gummiantennen überhaupt nicht auf dem gesamten Empfangsbereich des Scanners optimal empfangen?

■ Wie stellt man eine Antenne am besten auf?

■ Welches Zubehör kann den Empfang entscheidend verbessern?

All diese Fragen hat unsere Serie „Alles über Antennen“ (Ausgaben 3/99 bis 1/2002) beantwortet, die die Grundlage dieses Booklets bildet. **Booklet-Übersicht und -Bestellformular unter**

www.funkempfang.de



DVB Viewer zum Sehen, Hören & Aufzeichnen

Radio und Fernsehen vom Digitalempfänger

Der DVBViewer (Vollversion 15 Euro) ermöglicht – als Alternative zu TV Enhance – den Empfang und die Verarbeitung von digitalem Fernsehen und Radio am Computer.

In Kombination mit einem geeigneten Empfänger wie dLAN TV von devolo oder einer DVB-Karte von devolo kommt man in den Genuss von Fernsehbildern und digitalem Radio. Nachteil: Die Fernbedienung lässt sich nur teilweise nutzen.

Der DVBViewer bietet all die grundlegenden Funktionen, die für den digitalen Empfang von Radio und TV notwendig sind. Dazu eine große Anzahl von Funktionen, die u.a. die Präsentation von Videotext, den elektronischen Programmführer (EPG) und vielseitige Aufnahmemöglichkeiten beinhaltet. Diese ermöglichen es sogar, mehrere Sendungen gleichzeitig auf der Festplatte zu speichern.

Es gibt jede Menge Einstellmöglichkeiten, die man sich anhand der ausgezeichneten Anleitung schrittweise erschließen kann

und muss. Vieles ist auch intuitiv bedienbar. Wenn einem die Reihenfolge der Sender, Kategorien oder Stammordner nicht gefällt, kann man diese ändern. Am einfachsten geht das mit der Maus per Drag and Drop (Ziehen und Ablegen): Einfach das Objekt anklicken, das man verschieben möchte, mit der Maus an die gewünschte Position ziehen.

Die Wiedergabe verschlüsselter Sender wird vom DVB Viewer nicht unterstützt. Gut: Wenn „Nur FTA Kanäle“ aktiviert ist, werden beim Suchlauf nur frei empfangbare Kanäle in die Senderliste eingefügt. Diese Option wirkt auch auf den Import von Kanallisten. Bei TV Enhance habe ich diesen Filter nicht gefunden!

Ich empfehle, zunächst die kostenlose Version auszuprobieren. Falls Fragen bleiben, können diese in einer Anwendergruppe diskutiert werden. Es gibt jetzt auch ein deutsches DVB-Viewer-Wiki mit hilfreichen Beiträgen zur Bedienung der Software.

Info: www.dvbviewer.com/de/