

Products

CD-Rewriter liest Flash-Speichermedien

Einen CD-Rewriter und einen siebenfach-Flash-karten-Leser vermählt Freecom mit ihrem FC-1. Der Laufwerksteil des Einbaugeräts wird via IDE-Schnittstelle mit der Rechnerplatine verkabelt. Die Kartenschächte für Medien der Standards Compactflash, Microdrive, Smartmedia, Memory Stick, Memory Stick Pro, Secure Digital und Mul-



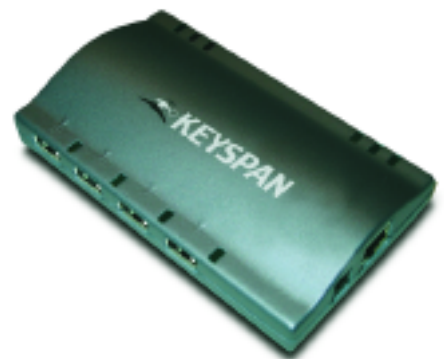
Effizienz bestimmt die Frontblende: Freecom FC-1.

timedia Card übermitteln ihre Daten via USB. CD-R-Rohlinge brennt der Freecom mit maximal 52-facher Geschwindigkeit, wiederbeschreibbare Medien in bis zu 32-fachem Tempo. Eine Pufferüberwachung bewahrt bei allfälligen Unterbrüchen im Datenstrom vor Makulatur. Gelesen werden alle Silberlinge mit 52-facher Datenrate. Der FC-1 ist ab sofort erhältlich und gelangt für 119 Franken in den Fachhandel.

Info/<http://www.freecom.de>

Teamegeist für USB-Geräte

Einen kostengünstigen Weg um USB-Peripherie wie Drucker, Speicherlaufwerke und Scanner für mehrere Anwender gemeinsam nutzbar zu machen, präsentiert Keyspan mit ihrem «USB Server». Das Kästchen wird ins 10/100-Ethernet geklinkt und von einem Steckernetzteil gespeist. Die Adressvergabe kann sowohl statisch als auch dynamisch via DHCP-Server erfolgen.



Kein Sprinter, aber trotzdem praktisch: USB Server.

Unterstützt wird ausserdem Apples Verbindungsmanagement «Rendezvous». USB-seitig fungiert der Keyspan als Vierfach-Hub, allerdings nur im 1.1-Standard mit 12 MBit/s Datendurchsatz. Wer grössere Dateien speichern muss oder hochauflösende Scans, wird wohl auf eine spätere USB-2.0-Version hoffen. Zur Versorgung von busgespeisten Verbrauchern hält der USB Server an jedem Port den vollen Strom von 500 mA vor. Betriebssystemvoraussetzung für die zugreifenden PC sind Windows 2000 oder XP respektive Mac OS 10.2.8 und höher. Der USB Server gelangt im März in die Verkaufregale und wird mit rund 170 Franken ausgezeichnet.

Info/<http://www.keysan.com>

Aufpolierter Business-Publisher

Adobe hat das Layoutprogramm Framemaker einer sanften Feature-Kur unterzogen. Im Rahmen der Version 7.1 hält eine Funktion für bedingten Text Einzug, die verschiedene Varianten eines XML-Dokuments in einer einzigen Datei speichert. Gefehlt wurde ausserdem an der SVG-Unterstützung und den Importfunktionen. Framemaker 7.1 ist ab sofort erhältlich und läuft auf Windows ME, 2000 und XP. Als Neuerung kostet das Programm 2240 Franken, für ein Update sind 380 Franken zu berappen. Das Solaris-Pendant geht für 3705 respektive 535 Franken über die Theke. Macintosh-Nutzer müssen sich mit der Programmversion 7.0 begnügen.

Info/<http://www.adobe.ch>

Feuerschutz im Taschenformat

M-Guard Netzwerksicherheit endet allzu oft an der Firmentür. Kein Wunder, denn Geschäftsreisenden, Aussendienstlern und Telearbeitern fehlt bisweilen die Disziplin und das technische Verständnis, um sich mit Firewalls und VPN herumzuschlagen. Innominates kompakter, laien-sicherer Zwischenstecker für das Netzwerkkabel verspricht Abhilfe.

Christian Fichter*

Computernetzwerke durchdringen unsere Welt, und Heerscharen von Geräten streben nach Anschluss ans Internet, seien es nun PC, Notebooks oder neuerdings Radios, Kühlschränke und Fernseher. Damit einher geht eine ständige Bedrohung durch Viren, Würmer, Denial-of-Service-Attacken, Trojaner und vielem mehr. Sich vor diesen zuverlässig zu schützen, ist genauso notwendig wie aufwändig. Fatalerweise verzichten aber viele Anwender auf Sicherheitsmassnahmen, wenn diese zu umständlich zu implementieren sind. Oder aber sie sind sich gar nicht bewusst, welcher Gefahr sie sich aussetzen, wenn sie nur schon eine Internetverbindung via Modem aufbauen.

Während umsichtige IT-Manager dieses Problem innerhalb einer Firma durch zentrale Sicherheitsrichtlinien und entsprechende Infrastrukturen lösen können, greift dieser Ansatz für den mobilen Informationsarbeiter zu kurz. Dezentrale Anwendungs-Szenarien bedingen, dass die Sicherheit auch auf der Seite des Benutzers gewährt ist, also dort, wo die Bedrohung effektiv stattfindet.

Hier kommt die Sicherheits-Appliance «M-Guard» der Berliner Firma Innominate gerade recht. Diese präsentiert sich als kleines, rotes Kästchen, das in Grösse und Form ein wenig an ein Handy der vorletzten Generation erinnert. Darin steckt aber ein richtiger kleiner Linux-Rechner, der als sicheres Gateway ins Internet oder zum entfernten Firmen-Netzwerk dient. Trotz der kleinen Abmessungen reklamiert der Hersteller einen «herorragenden Schutz für IP-Netzwerke».

Solides Konzept

Das Plattformkonzept des M-Guard basiert auf einem Intel-Netzwerkprozessor IXP425 mit X-Scale-Kern, auf dem ein von Innominate gehärtetes Embedded Linux läuft. Nebst 32 MByte SDRAM plus 16 MByte Flash-Speicher für Betriebssystem und Konfigurationsdaten verfügt der Zwerg über zwei 10/100-Ethernet-Schnittstellen mit den standardgemässen RJ45-Verbindern zum Anschluss an Computer und Netzwerke. Ein USB-Stecker ist ebenfalls vorhanden, dient aber lediglich zur Spannungsversorgung, etwa beim Einsatz an einem Notebook. Freundlicherweise liefert die Herstellerin auch ein Steckernetzteil mit. Dieses speist den M-Guard wenn keine USB-Schnittstelle zugegen ist. Etwa dann, wenn das Gerät als Gateway zwischen zwei Netzwerken dient.

Meist wird ein M-Guard wohl als mobiles Security-Gateway eingesetzt werden, etwa für den sicheren Zugriff aufs Internet oder um eine VPN-Verbindung zum Firmen-Intranet aufzubauen. Die potenziellen Anwendungsszenarien beschränken sich aber keineswegs nur auf Notebook-Nutzer. Für die Verwendung als Internet-Gateway bietet der M-Guard Network Address Translation

*Christian Fichter ist freier Journalist in Zürich.



In Härtefällen hilft der IT-Supporter via gesicherten Fernzugriff: HTML-Schnittstelle des M-Guard. Bild: CW/Fichter

(NAT) und eine Stateful-Inspection-Firewall, die mit Regelsätzen für ein- und ausgehenden IP-Traffic konfiguriert werden kann. Wie es sich für einen Router gehört, verfügt der Winzling auch über einen DHCP-Server für die automatische Netzwerkkonfiguration der angeschlossenen Clients. DNS-Abfragen speichert die Appliance in einem kleinen Cache.

Instant-Feuerschutz

Die Inbetriebnahme des Testkandidaten könnte sich kaum einfacher gestalten: Ein winziges Falblatt zeigt in drei Schritten, was zu tun ist: Netzwerkstecker vom Computer abziehen, in den M-Guard einstecken und dessen Ethernet-Kabelpeitsche mit dem Rechner verbinden. Die anschliessende Konfiguration erfolgt angenehmerweise nicht etwa über ein Terminal, sondern vollzieht sich via HTTPS-Verbindung anschaulich im Webbrowser.

Für den durchschnittlich bewanderten Benutzer sind die Funktionen durchaus selbsterklärend und bei allfälligen Wissenslücken hilft das ausgesprochen gute Handbuch weiter. Dieses verdient ein dickes Lob, ist es doch in einer gelungenen Mischung aus Prägnanz und Tiefe verfasst und durchwegs leicht verständlich. Dass es nicht in gedruckter sondern in elektronischer Form vorliegt, ist in diesem Fall nicht unbedingt als Nachteil zu werten. Immerhin ist auf diese Weise sichergestellt, dass man es auf Geschäftsreisen stets mit im Gepäck führt. Gerade zum Nachschlagen unvorhergesehener Set-ups bietet es nämlich wertvolle Hilfe, denn die zahlreichen Infografiken liefern anschauliche Konfigurationsbeispiele.

Den Zugang ins Internet öffnet der M-Guard sowohl über PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet), etwa für ADSL-Modems, sowie als konventioneller Router mit statischer oder dynamischer IP-Adresse. Damit bei dynamischer Adresszuweisung die VPN-Funktionalität gewährleistet werden kann, bietet der M-Guard einen Dyn-DNS-Client, der mit dem vom Hersteller betriebenen Dyn-DNS-Server zusammenarbeitet. In Kürze werden auch weitere Server, etwa die von Dyn-DNS.org, unterstützt werden. Wer mag, kann von Innominate kostenlos den Sourcecode des Dyn-DNS-Servers herunterladen und sich seinen eigenen Server einrichten.

Tunnelbau leicht gemacht

Für den Fernzugriff aufs Unternehmensnetz verfügt der M-Guard über alle Funktionen eines VPN-Gate-

ways, aufbauend auf dem IPsec-Standard. Die Verschlüsselung der schützenswerten Daten kann dabei nach DES (Data Encryption Standard), 3DES (Triple Data Encryption Standard) mit 168 Bit oder AES (Advanced Encryption Standard) mit bis zu 256 Bit erfolgen. Die Verschlüsselung wird durch die kryptographischen Funktionen des Netzwerkprozessors besonders effizient, das heisst schnell und stromsparend, erledigt. Der M-Guard erreicht dabei eine maximale verschlüsselte Durchsatzrate von bis zu 70 Mbit/s, was sogar für die VPN-Anbindung kleinerer Arbeitsgruppen genügt.

Praktischer Stealth Mode

Zusätzlich zum Router- und PPPoE-Modus bietet der Testkandidat eine dritte Möglichkeit, um etwa einen Laptop schnell und unkompliziert vor Unbill aus dem Internet zu schützen: den Stealth-Modus. In dieser Betriebsart verhält sich der M-Guard wie eine transparente Netzwerkbrücke. Dazu belauscht er kurz den ein- und ausgehenden IP-Verkehr und konfiguriert sich so gleich selbst, indem er IP-Adresse und Gateway-Einstellungen des zu schützenden Geräts übernimmt.

Insbesondere für mobile Geschäftsleute mit wenig technischem Hintergrundwissen ist dies ein Segen: Es reicht, den M-Guard zwischen Laptop und Netzwerk zu hängen, um eine gesicherte Verbindung zu etablieren. Diese Einfachheit verringert das Pannenrisiko erheblich. Funktionseinbussen sind bei regulärer Web- und Mailbenutzung keine zu befürchten. Lokale Windows-Netzwerke, etwa im Internet-Corner an einem Kongress, sind damit aber nicht ohne weiteres erreichbar. Auch unsere Videotelefonie-Software war in dieser Betriebsart nicht auf Anhieb zu gebrauchen. Für derartige Spezialanwendungen müssen erst die entsprechenden Ports freigegeben werden, die in der Default-einstellung sinnigerweise geschlossen sind. Hier wäre eine Universal Plug-and-Play-Implementierung (UPnP) sicherlich eine komfortable Ergänzung.

Um unbedarfteren Benutzern den Einsatz des M-Guard zu vereinfachen und gleichzeitig die Durchsetzung unternehmensweiter Richtlinien zu ermöglichen, bietet das Gerät drei unterschiedliche Benutzerkonten für die Konfiguration: Der Root-Account verfügt über alle Rechte, um via Terminal-Session in die Tiefen der Parametrisierung vorzustossen. Als Admin hat man Zugriff auf alle Optionen, die auch

über das Web-Interface eingestellt werden können. Schliesslich gibt es den Nutzer, dem jegliche Anpassungen verwehrt sind. Legt man für diesen ein Passwort fest, so hat der Anwender dieses nach jedem Neustart des M-Guard einzugeben, sobald ein Netzwerkzugriff erfolgen soll. Grundlegende Einstellungen können also vom IT-Administrator einer Firma vorgegeben werden. Sollten dennoch Probleme auftauchen, so kann ein Administrator den M-Guard auch über die Netzwerkschnittstelle fernkonfigurieren – alles verschlüsselt, versteht sich.

Fazit: Täglicher Begleiter

Der M-Guard schützt Laptops, PC, Server und Netzwerk-Appliances auf einfache und zugleich effiziente Weise vor Gefahren aus dem Internet. Die denkbaren Einsatzszenarien schliessen alle typischen Arbeitsfelder mobiler Anwender mit ein, sei dies im Unternehmensnetzwerk, zu Hause, im Hotel oder beim Kunden. Nebst Firewall und VPN sind der kleine Formfaktor, das geringe Gewicht und die unkomplizierte Handhabung des Mini-Routers wichtige Sicherheitsfaktoren. Denn was nützt die beste Schutzmassnahme, wenn man sie nicht mit sich führt oder bei der Inbetriebnahme scheitert?

An Weiterentwicklungsideen fehlen uns spontan bloss zwei Funktionen ein: UPnP-Unterstützung und – als Zusatzausstattung einer allfälligen Nachfolge-Hardware – eine Funkschnittstelle nach 802.11b/g-Standard. Vorerst hat die Herstellerin aber erst einmal die Softwareversion 1.2 angekündigt. Diese soll gegen Jahresmitte verfügbar sein und den Funktionsumfang um Firewall-Logging sowie eine SNMP-v3-Implementierung (Simple Network Management Protocol) ergänzen. Als Besonderheit verspricht Innominate im Rahmen des flashbaren Updates auch den Aufbau von VPN-Tunnels im Stealth-Modus.

Produkt: M-Guard

Hersteller: Innominate

Vorteile: Einfach bedienbar, preiswert, transportabel, sicher.

Nachteile: Keine UPnP-Unterstützung.

Preis: «Professional»-Version (2 VPN-Tunnel, ohne L2TP) 649 Franken, «Gateway»-Version (10 VPN-Tunnel, L2TP) 799 Franken.

Info/<http://www.innominate.de>

Insertat