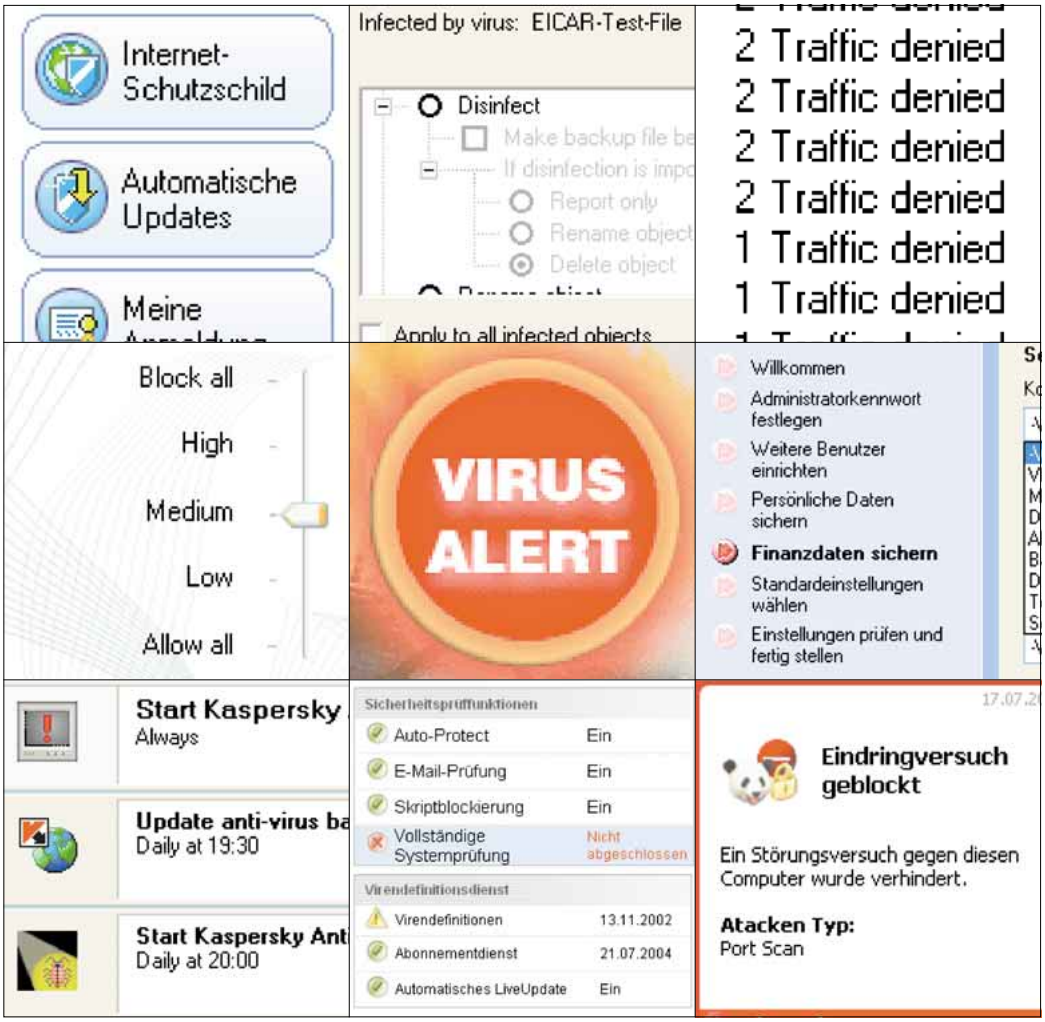

Sicherer Schutz

Einen Computer ans Internet anzuschliessen heisst, ihn Schädlingen auszusetzen. Zum Glück gibts Software, die Sie schützt.

8 Tipps für den Software-Kauf

1. Lizenzdauer
Bei vielen Sicherheitsprodukten ist das Viren-Update-Abo auf ein Jahr beschränkt. Danach ist ein Neukauf, ein kostenpflichtiges Software-Update oder eine Verlängerung des Abos fällig.

2. Online-Angebote
Weil Sicherheits-Software immer gegen aktuelle Angriffe gewappnet sein muss, bieten einige Hersteller die neusten Versionen im Internet an. Online gekaufte Software muss aber grundsätzlich auch zuerst auf den neusten Stand gebracht werden.

3. Testversion
Oft stehen zeitlich beschränkt nutzbare Testversionen zur Verfügung. Eruieren Sie so, ob Ihnen das Produkt gefällt.

4. Handbuch
Lesen Sie unbedingt das Handbuch. Falsch konfigurierte Sicherheits-Software schützt Ihren Rechner nicht.

5. Zusatzdienste
Datenschutz- oder Kinderschutzfunktionen sind nicht bei allen Produkten integriert. Achten Sie genau auf den Umfang der Software.

6. Gratis?
Gratis muss nicht schlecht sein. Beachten Sie die Unterschiede zwischen Gratis- und Kauf-Software. Es ist besser, den Computer mit Gratis-Software zu schützen als gar nicht.

7. Update
Mit Kauf und Installation der Software ist der Computer noch nicht dauerhaft geschützt. Vor allem Antiviren-Software muss mindestens wöchentlich aktualisiert werden.

8. Support
Geht einmal etwas schief, müssen Sie wissen, wer Ihnen helfen kann. Klären Sie ab, ob es eine deutschsprachige Hotline gibt.

von Gaby Salvisberg und Beat Rüdt

Je mehr Computer ans Internet angeschlossen sind, desto schneller verbreiten sich Viren und Würmer. Man kann davon ausgehen, dass früher oder später jeder Benutzer einen Schädling in seinem E-Mail-Postfach oder sogar auf seiner Festplatte findet.

Sowohl Viren als auch Würmer sind schädliche kleine Programme, die versuchen, sich automatisch von einem PC zum nächsten zu verbreiten. Viren stecken hierfür Dateien an, die bereits auf dem PC liegen. Wird eine solche Datei weitergereicht, kann sich der PC des Empfängers ebenfalls anstecken. Im Gegensatz zu Viren infizieren Würmer keine bestehenden Dateien, sondern bringen ihre eigenen Programmdateien mit. Das Resultat ist dasselbe: Beide Schädlingsarten können sich völlig automatisch per E-Mail an unzählige Adressen verschicken oder sich über im Netzwerk freigegebene Ordner verbreiten.

Die Schäden, die so entstehen, sind bisweilen beträchtlich, je nachdem, welche boshaften Funktionen sich die Virenschreiber einfallen lassen: Das Löschen oder Verändern von Dateien gehört ebenso dazu wie das Überschwemmen von E-Mail-Konten oder E-Mail-Servern, die auf Grund der massenhaft automatisch verschickten Virenmails ins Stolpern geraten. Auch können Viren das installierte Betriebssystem unbrauchbar machen. Zudem sind einige bekannt, die bei ihrer automatischen Verbreitung persönliche Dateien des betroffenen PCs mitschicken; ein Horrorszenario für Firmen, wenn geheime Geschäftsdaten in die falschen Hände geraten.

In letzter Zeit gehen einige Würmer noch einen Schritt weiter: Sie installieren in der Internetverbindung des infizierten Systems eine Art «Hintertüre» (engl. Backdoor). Diese erlaubt es einem Angreifer, von aussen Daten auszuspionieren, Einstellungen zu verändern oder den PC für seine eigenen Zwecke zu missbrauchen, zum Beispiel für den Versand von unerwünschten Werbemails (Spam). ▶

Das sind genug Gründe, weshalb Sie heute keinen PC mehr ohne einen regelmässig via Internet aktualisierten Virenschutz betreiben sollten. Das Virenproblem ist inzwischen so gross, dass Internetprovider sogar angefangen haben, den Zugang von Benutzern zu sperren, von deren PC aus zum wiederholten Mal Schädlinge verschickt wurden. Doch gegen Viren und Würmer müssen Sie sich schon selbst schützen. Ausser einer grossen Portion Vorsicht und regelmässigen Windows-Updates kann Ihnen ein gutes Antiviren-Programm beim Verhindern eines Virenbefalls helfen. Auf Seite 55 finden Sie eine Marktübersicht der zurzeit erhältlichen Produkte.

Jeder Virenscanner für Windows verfügt mindestens über die folgenden Funktionen:

- **On-Access-Scanner** (Scan bei Zugriff): Auch «Real-Time-Scanner» oder «Wächter» genannt. Der On-Access-Scanner ist ständig aktiv und untersucht automatisch jede Datei, die Sie öffnen, speichern, verschieben oder kopieren. Enthält eine Datei einen Schädling, blockiert der Virenscanner den Zugriff darauf. Damit verhindert er, dass die Datei gestartet wird und den PC infiziert.
- **On-Demand-Scanner** (Scan auf Verlangen): Diesen rufen Sie manuell auf, wenn Sie zum Beispiel eine Datei, einen Ordner, Datenträger (Diskette, CDs etc.) oder ganze Laufwerke prüfen möchten. Am einfachsten erledigen Sie dies über einen Klick mit der rechten Maustaste auf das zu scannende Objekt. Ist ein Virenscanner installiert, erscheint im Kontextmenü entweder ein Punkt wie NACH VIREN SCANNEN oder schlicht der Name des Antiviren-Programms.
- **Internetupdate:** Antiviren-Hersteller können heute noch nicht wissen, welche neuen Viren, Würmer oder Trojaner morgen auftauchen werden. Deshalb veröffentlichen sie in regelmässigen Abständen (notfalls täglich) kleine Update-Dateien (so genannte Virendefinitionen), die auf die neu entdeckten Schädlinge zugeschnitten sind. Diese Dateien werden in einer im Virenscanner integrierten Datenbank verwaltet.

Doch wie kommen diese Updates zum Benutzer? Hierfür bauen die Antiviren-Hersteller eine Funktion in ihre Produkte ein, die sich auf deren Internetservern umschaut, von dort die neuen Virendefinitionen herunterlädt und automatisch installiert. Bei fast allen Produkten lässt sich dieser Aktualisierungsvorgang sowohl manuell starten als auch per Zeitplaner regelmässig – also automatisch – durchführen. So bleibt Ihr System stets gegen aktuelle Bedrohungen geschützt.

Eine Firewall regelt den Datenverkehr:

Viren und Würmer sind aber nicht die einzigen Gefahren im Internet: Meist jugendliche → **Cracker** versuchen, unbefugt in einen Rechner einzudringen und Daten zu stehlen oder zu beschädigen. Gegen diese Attacken schützt ein Virenscanner nicht. Für den kompletten Schutz braucht es noch eine Firewall. Sie wird wie ein Türsteher zwischen Computer und Internet gestellt und kontrolliert alle Datenströme.

Die wichtigste Aufgabe der Firewall ist der Schutz nach aussen, also gegen das Internet. Die Firewall stellt sicher, dass nur Daten auf den Computer gelangen, die angefordert wurden. Anfragen, die ohne Aufforderung geschickt werden, blockt sie ab. Die Firewall kann sogar verhindern, dass der Computer vom Internet her «gesehen» wird; diese Funktion wird «Stealth Mode» genannt.

Aber auch nach innen muss die Firewall Schutz bieten: Hat sich ein Trojaner eingenistet, verhindert die Firewall, dass er mit seinem Schöpfer (dem Cracker) Kontakt aufnehmen kann und ihm Daten sendet.

Damit eine Firewall zwischen erlaubtem und unerwünschtem Datenverkehr unterscheiden kann, ist sie auf ein umfangreiches Regelwerk angewiesen: Welche Programme dürfen ins Internet? Was dürfen die Programme machen? Über welche → **Ports** darf kommuniziert werden? Diese Regeln sind einerseits vom Hersteller vorkonfiguriert, andererseits können sie auch vom Benutzer selbst verwaltet werden. Und hier liegt der grösste Unterschied bei den verschiedenen Firewalls: Die Bedienung sollte so einfach sein, dass auch Anfänger damit zurechtkommen.

Als Zusatzfunktionen gibt es für Firewalls erweiterte Zugangskontrollen. So genannte Filterfunktionen verhindern das Anschauen bestimmter Webseiten, so wird der PC um eine Kinderschutzfunktion erweitert. Zusätzlich kann bei einigen Produkten der Internetverkehr nur zu bestimmten Zeiten freigegeben werden. Detaillierte Informationen über die Funktionsweise einer Firewall finden Sie im Artikel «Festung PC», im PCtip 6/2002, ab S. 56 (im Web: **http://www.pctip.ch/library/pdf/02/06/0656wall.pdf**.

Das Kombi: Virenscanner plus Firewall

Im Handel sind einige Produkte erhältlich, die Virenscanner, Desktop-Firewall und zum Teil noch weitere Funktionen (Spam-Schutz, Web-Werbeschutz etc.) in einem Paket vereinen. Die Vorteile: Sie müssen nur ein einziges Programm installieren und brauchen sich als Anwender der Produkte auch nur einmal an eine neue Benutzeroberfläche zu gewöhnen. Ausserdem könnten sich zwei Produkte aus verschiedenen «Küchen» gegenseitig in die Quere kommen, weil beide gleichzeitig – jedes auf seine Art – den ein- und ausgehenden Verkehr untersuchen. Das erhöht die Absturzgefahr für den PC. Diesem Problem gehen Sie mit einem Kombipaket aus dem Weg. Möglicher Nachteil einer solchen Lösung: Wenn das Software-Paket aus irgendeinem Grund ausfallen sollte, stehen Sie schlimmstenfalls komplett ohne Schutz da.

Einige der in der Tabelle auf Seite 55 erwähnten Produkte wurden im Artikel «Doppelt schützt besser», im PCtip 9/2003, S. 66, ausführlich besprochen.

Fachchinesisch

Cracker
Ein Cracker ist eine Person, die mutwillig übers Internet Daten klaut oder zerstört. Wer hingegen ohne zerstörerische Absicht in ein System eindringt, wird Hacker genannt.

Port
Für die Kommunikation im Internet gibt es verschiedene Dienste, zum Beispiel FTP (für Dateien), HTTP (für Webseiten) oder SMTP (für E-Mails). Jedem dieser Dienste ist eine Nummer zugeordnet, die man Port nennt. HTTP kommuniziert zum Beispiel über den Port 80.

Sicherheits-Software

Marktübersicht Schweiz: Sicherheits-Software

	Hersteller Produkt	Zusätzliche Funktionen	Fr.[1]	Info, Tel. http://
Antiviren-Programme	G Data AntiVirenKit professional 12 (A)	Arbeitet mit zwei Suchmaschinen.	V: 59.– A: ca. 45.–	Info im Fachhandel www.gdata.ch/
A 	Softwin 7 BitDefender Professional	Benutzerkontrolle, prüft auch Instant Messaging.	V: € 39.95	Softwin, Bezug nur über http://de.bitdefender.com/
	Eset Nod32 (Englisch)	–	V: 58.50 A: 30% auf V (40.95)	Eset, Bezug nur über www.nod32.ch/
	eTrust EZ Antivirus 6.0 (Englisch)	Virensuchmaschine von Computer Associates	V: $ 24.95 A: $ 12.95	eTrust, Bezug nur über www.my-etrust.com/
	F-Secure Antivirus for Workstation	Benutzerkontrolle	V: ca. 133.– A: ca. 67.–	Netstuff, 01 457 64 64 www.f-secure.de/
	H+BEDV AntiVir 6.2	–	gratis für Privatanwender	H+BEDV, Bezug nur über www.freeav.de/
B 	H+BEDV AntiVir 6.2 (B)	kostenfreier Support über das Web	V: € 139.– A: € 115.–	H+BEDV, Bezug nur über www.freeav.de/
	Kaspersky Labs AntiVirus Lite 4.5 (Englisch)	–	V: ca. 28.60 U: 30% auf V	Kaspersky, Bezug nur über www.kaspersky.com/
	Kaspersky Labs AntiVirus Pro 4.5	Kontrolliert Skripte in Office-Dokumenten.	V: 69.– U: 30% auf V	Metropolitan Network BBS, 031 348 13 33, www.kaspersky.ch/
	Network Associates, McAfee VirusScan Home Edition 7.0	–	V: 39.–	Trade Up, 041 445 70 20 http://www.tradeup.ch/
	Network Associates, McAfee VirusScan Professional Edition 7.0	Schützt auch PalmOS, Datenschredder	V: 67.–	Trade Up, 041 445 70 20 http://www.tradeup.ch/
	Norman Virus-Control	–	V: 130.– A: 90.–	Norman, 061 487 25 00 http://www.norman.ch/
	Panda Antivirus Titanium	–	V: 49.90 A: 37.45	Sotec www.sotec.ch/panda/
	Symantec Norton AntiVirus 2004	Prüft auch Instant Messaging.	V: 69.– U: 49.–	Symantec, 01 212 62 62 www.symantec.ch/
	Symantec Norton AntiVirus 2004 Pro	Lizenz für zwei PCs, Datenrettung	V: 99.– U: 59.–	Symantec, 01 212 62 62 www.symantec.ch/
Firewalls	BlackICE Defender 3.5 (Englisch)	–	V: $ 39.95 A: $ 19.95	BlackICE, Bezug nur über http://blackice.iss.net/
C 	eTrust EZ Firewall (Englisch)	Werbeblocker, Datenschutzfunktion	V: $ 39.95 A: $ 19.95	eTrust, Bezug nur über www.my-etrust.com/
	F-Secure Distributed Firewall Client	Benutzerkontrolle auch auf mehreren PCs	V: ca 80.– A: 17.30.–	Netstuff, 01 457 64 64 www.f-secure.de/
	Kaspersky Labs Kaspersky Anti Hacker 1.5	–	V: ca. 54.– U: 30% auf V	Metropolitan Network BBS, 031 348 13 33, www.kaspersky.ch/
	Norman Personal Firewall (C)	Werbeblocker, Datenschutzfunktion	V: 80.– A: 40.–	Norman, 061 487 25 00 www.norman.ch/
	Soft4ever Look'n'Stop Lite 2.04 (Englisch)	–	V: $ 39.–	Soft4ever, Bezug nur über www.looknstop.com/
	Sygate Personal Firewall 5	–	V: $ 39.95	Sygate, Bezug nur über www.sygate.com/
	Symantec Norton Personal Firewall 2004	Datenschutzfunktion	V: 69.– U: 49.–	Symantec, 01 212 62 62 www.symantec.ch/
	Tiny Software Personal Firewall 5.0	–	V: 70.–	Tiny, Bezug nur über www.tinysoftware.com/
	WSKA Outpost Firewall Pro	Datenschutzfunktion	V: 71.–	Trade Up, 041 445 70 20 www.tradeup.ch/
	ZoneLabs ZoneAlarm	–	gratis für Privatanwender	ZoneLabs, Bezug nur über www.zonealarm.de/
	ZoneLabs ZoneAlarm 4.0 (Englisch)	Werbeblocker, Datenschutzfunktion	V: $ 50.–	ZoneLabs, Bezug nur über www.zonelabs.com/
Firewall- und Antiviren-Kombis	eTrust EZ Armor (Englisch)	EZ Antivirus und EZ Firewall	V: $ 49.95 A: $ 24.95	eTrust, Bezug nur über www.my-etrust.com/
D 	F-Secure F-Secure Internet Security 2003	Protokollierfunktion, automatisches Update, drei Suchmaschinen	V: ca. 100.– A: ca. 100.–	Netstuff, 01 457 64 64 www.f-secure.de/
	Network Associates McAfee Internet Security 2003	Spyware-Schutz, Werbeblocker, Datenschredder, Cookie-Verwaltung, Datenschutzfunktionen	V: 89.– U: 57.60 A: 24.30	Trade Up, 041 445 70 20 www.tradeup.ch/ U und A: www.mcafee.com/
	Panda Antivirus Platinum 7.0 (D)	Anti-Dialer	V: 94.– A: 70.50	Sotec, 022 994 89 40 www.betterproducts.ch/
	Symantec Norton Internet Security 2004	Kindersicherung, Werbeblocker, Datenschutzfunktion	V: 109.– U: 69.– A: 43.–	Symantec, 01 212 62 62 www.symantec.ch/
	TrendMicro PC-cilin 9.05	inklusive Schutz für Taschencomputer	V: ca. 92.– A: ca 24.–	TrendMicro, Bezug nur über www.pc-cillin.ch/

[1] V = Vollversion, U = Update, A = Verlängerung des Abos um ein Jahr

Angaben der Hersteller und Distributoren, August 2003