

So wehren Sie Viren ab

Sicherheitssoftware Die Firewall mancher Sicherheitspakete schützt den Rechner schlechter vor Angriffen als Windows 7. Brauchbaren Virenschutz gibts gratis.

Der Computer ist schnell verseucht: Eine bösartige E-Mail, ein infizierter USB-Speicherstick, ja selbst ein Werbebanner auf einer völlig seriösen Website kann Schadsoftware den Weg auf den Rechner bahnen. Und moderne Schadprogramme dienen meist kriminellen Interessen: Sie schnüffeln Daten aus oder spannen Rechner und Internetanschlüsse für illegale Zwecke ein. Darum ist es wichtig, seinen Rechner zu schützen. Wir haben 13 kostenpflichtige Sicherheitspakete und 4 kostenlose Virenschutzprogramme geprüft.

Wie der Virenschutz funktioniert

Wichtigste Aufgabe von Sicherheitsprogrammen ist der Virenschutz. Um Schadprogramme aufzuspüren und unschädlich zu machen, nutzen sie zwei Mechanismen: die Scanner- und die Wächterfunktion. Der Dateiscanner wird bei Bedarf vom Nutzer oder regelmäßig nach einem festgelegten Zeitplan aufgerufen und durchforstet die ganze Festplatte oder einzelne Dateiordner

nach Schädlingen. Das Wächterprogramm läuft dagegen permanent im Hintergrund, durchsucht Dateien, die neu auf den Rechner kopiert werden, und wacht darüber, ob Programme sich verdächtig verhalten.

G Data schützt vor Viren am besten

Den besten Virenschutz bietet G Data. Auch bei den Sicherheitspaketen von Avira, Bitdefender, Eset und F-Secure funktionieren Wächter und Dateiscanner gut. Das kostenlose Avira AntiVir Personal bietet immerhin einen guten Dateiscanner. Die Scanner von Panda und Trend Micro verbinden sich bei der Suche nach Schadprogrammen mit Großrechnern ihrer Anbieter und nutzen vorwiegend deren Kapazität bei der Virensuche. Problematisch: Hat der Rechner während der Suche keine Internetverbindung, finden beide Programme bedeutend weniger Schädlinge.

Den Schädlingen auf der Spur

Schutzprogramme finden Schädlinge vor allem, indem sie Dateien mit Listen von Profilen bekannter Schadprogramme vergleichen, den sogenannten Virensignaturen. Dafür müssen diese Listen stets aktuell sein, die Programme laden regelmäßig die neuesten Signaturen aus dem Netz. Wir haben geprüft, wie schnell die Anbieter neue Schädlinge erkennen und in ihre Signaturen aufnehmen. Am schnellsten reagierte im Test G Data auf neue Bedrohungen, am langsamsten Agnitum und Trend Micro.

Wozu eine Firewall dient

Die Firewall (englisch für Brandmauer) überwacht den Datenverkehr zwischen Rechner und Internet. Nach außen schützt sie den Rechner vor Hackerangriffen und Schadprogrammen, die sich selbstständig verbreiten. Falls sich trotz Virenschutz ein Schadprogramm eingeknistet hat, wird die



Überwachung des abgehenden Verkehrs wichtig: Eine gute Firewall blockiert den Datenverkehr ins Netz und kann so verhindern, dass etwa ausgespähte Daten an den Virenautor geschickt werden. Nur die Sicherheitspakete haben eine Firewall.

Kaspersky anfällig bei Hackerangriff

Bei der Überwachung des abgehenden Verkehrs agiert Agnitum am sichersten: Die Firewall verhinderte im Test alle Versuche, Datenpakete an ihr vorbeizuschmuggeln. Allerdings nervt sie den Nutzer auch mit allerlei unnötigen Warnmeldungen. Die Sicherheitspakete von AVG und Avira warnen recht zuverlässig bei verdächtigem Datenverkehr nach außen. Alle anderen zeigen sich bei der Kontrolle abgehender Daten mehr oder weniger löchrig. Unerfreulich ist das Ergebnis beim Schutz nach außen: Außer Agnitum, Avast!, Eset und Trend Micro lassen alle geprüften Sicherheitspakete einzelne „Ports“ (englisch für Öffnung, Eingang) offen, die als Angriffspunkt von außen dienen könnten. Die Firewall von Kaspersky erwies sich als besonders anfällig.

Windows-7-Firewall ist befriedigend

Das Betriebssystem Windows bringt bereits eine Firewall mit. Wir haben die des aktuellen Windows 7 geprüft: Sie schneidet befriedigend ab – besser als viele Firewalls der Sicherheitspakete. Zumindest gegenüber Angriffen von außen machen etliche Sicherheitspakete den Rechner eher unsicherer, wenn sie bei der Installation die Windows-Firewall gegen ihre eigene tauschen. Wer Windows 7 nutzt, fährt meist besser, wenn er statt eines der komplexen Sicherheitspakete nur die reine Viren-

schutzversion nutzt (siehe Tabelle unten). Ähnliches gilt für Rechner, die ihre Netzverbindung immer über einen DSL- oder Kabel-Router aufbauen, denn auch diese Geräte enthalten bereits eine Firewall.

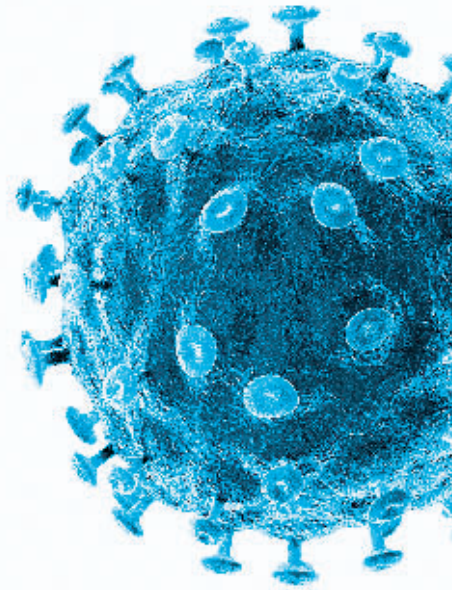
Was Sicherheitspakete noch können

Kindersicherungen erlauben es, den Zugriff auf bestimmte Programme oder Websites zu sperren. Spam-Filter sollen unerwünschte E-Mails aussortieren – doch kostenlose E-Mail-Programme wie Mozilla Thunderbird bringen solche Filter ohnehin schon mit. Ähnliches gilt für den Phishing-Schutz: Er soll vor gefälschten Websites warnen, die Zugangsdaten für Bank- und andere Nutzerkonten klauen wollen. Doch auch diese Funktion ist in aktuellen Internetbrowsern schon eingebaut.

Ressourcenfresser F-Secure, G Data

Einige Schutzpakete beanspruchen ziemlich viel Speicher und Rechenleistung und verlangsamen den PC spürbar. Besonders F-Secure und G Data fallen hier unange-

Lesen Sie weiter auf Seite 38. ▶



test Softwarevarianten ohne Firewall

Wer Windows 7 nutzt, braucht einen guten Virenschutz, aber nicht unbedingt eine zusätzliche Firewall. Hier finden Sie die günstigeren Programmvarianten ohne Firewall der geprüften Sicherheitspakete mit gutem Virenschutz.

Geprüftes Sicherheitspaket	Reine Virenschutzvariante	Preis für eine Download-Einzelplatzlizenz für ein Jahr in Euro ca.
Avira Premium Security Suite	Avira AntiVir Premium	20
Bitdefender Internet Security 2011	Bitdefender Antivirus Pro 2011	25
Eset Smart Security 4 Home Edition	Eset NOD24 Antivirus Home Edition	30
F-Secure Internet Security 2011	F-Secure Anti-Virus 2011	15
G Data InternetSecurity 2011	G Data AntiVirus 2011	25
Kaspersky Internet Security 2011	Kaspersky Anti-Virus 2011	30
Symantec Norton Internet Security 2011	Norton AntiVirus 2011	40

Unser Rat

Bestes Sicherheitspaket ist **Bitdefender Internet Security 2011**.

Eine Lizenz für einen PC für ein Jahr kostet in der Download-Version 40 Euro. Noch besseren Virenschutz bietet **G Data InternetSecurity 2011** für 30 Euro, doch ist das Paket ressourcenhungrig und seine Firewall ist schwach. Bestes Gratis-Virenschutzprogramm ist **Avira AntiVir Personal**. Zusammen mit der Firewall von Windows 7 bietet es ordentlichen Schutz. Bezahlprogramme sind im Einzelhandel oft günstiger als die Download-Versionen.

Bestes Sicherheitspaket



1 **Bitdefender Internet Security**
40 Euro

GUT (2,3)

Durchgängig guter Virenschutz. Bitdefender schützt schnell vor neuen Schädlingen, liefert ihre Signaturen zügig. Die Firewall ist gegen Angriffe von außen etwas anfälliger als die von Windows 7. Gute Handhabung, aber relativ aufwendige Aktivierung mit Nutzernamen und Lizenzschlüssel.

Bester Gratis-Virenschutz



14 **Avira AntiVir Personal**
Kostenlos

GUT (2,3)

Guter Dateiscanner. Avira reagiert allerdings nur langsam auf neu auftauchende Bedrohungen. Ansonsten arbeitet das Programm schnell und ressourcensparend, bietet klar verständliche Virenmeldungen und ist insgesamt gut zu handhaben.

Sicherheitspakete



2 Avira Premium Security Suite, 40 Euro

GUT (2,4)

Gut, aber spät. Wächter und Dateiscanner gut. Reagiert aber spät auf neue Schädlinge. Firewall blockt abgehende Daten gut. Handhabung gut. Schnell, spart Ressourcen. Deinstallation unvollständig.



3 Eset Smart Security 4, 40 Euro

GUT (2,4)

Durchweg guter Virenschutz. Eset liefert schnell Virensignaturen für neu auftauchende Schädlinge. Das Programm arbeitet schnell und ressourcensparend. Gute Hilfsfunktion.



4 G Data Internet Security, 30 Euro

GUT (2,4)

Bester Virenschutz. Reagiert am schnellsten auf neue Bedrohungen. Doch der Scanner ist recht langsam, das Programm ressourcenhungrig. Firewall nach außen löchriger als die von Windows 7. Handhabung durchweg gut.



5 Symantec Norton Internet Security, 40 Euro

GUT (2,5)

Sehr schnell. Scant sehr schnell und verlangsamt den Rechner kaum. Bester Wächter, Scanner befriedigend. Die Firewall ist gegen Angriffe von außen durchlässiger als die von Windows 7. Handhabung durchweg gut.



6 Avast! Internet Security, 45 Euro

BEFRIEDIGEND (2,7)

Schnell und ressourcensparend. Sonst wenig besondere Stärken. Lässt bei Standardinstallation die Windows-Firewall aktiv. Die Avast!-eigene Firewall bringt im Test keine zusätzliche Sicherheit.

test Internetsicherheitssoftware

		Sicherheitspakete								
		1 Bitdefender Internet Security 2011	2 Avira Premium Security Suite	3 Eset Smart Security 4 Home Edition	4 G Data Internet Security 2011	5 Symantec Norton Internet Security 2011	6 Avast! Internet Security	7 AVG Internet Security 2011	8 F-Secure Internet Security 2011	9 Kaspersky Internet Security 2011
Gewichtung										
Anbieterwebsite: www.		bitdefender.de	avira.de	eset.de	gdata.de	norton.com	avast.de	avg.de	f-secure.de	kaspersky.de
Download-Preis für eine einjährige Einzelplatzlizenz in Euro ca.		40	40	40	30	40	45	39	30	40
test - QUALITÄTSURTEIL 100%		GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,8)	BEFRIEDIGEND (2,9)	BEFRIEDIGEND (3,0)
VIRENSCHUTZ 40%		gut (2,2)	gut (2,5)	gut (2,3)	gut (1,9)	gut (2,5)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,1)	gut (2,2)	gut (2,5)
Wächter (Echtzeitscanner)		+	+	+	+	+	○	○	+	+
Dateiscanner mit / ohne Internetverbindung		+/+	+/+	+/+	+/+	○/○	○/○	○/○	+/+	○/○
Reaktionszeit auf neue Schadprogramme		+	⊖	+	++	○	○	⊖	+	+
FIREWALL 10%		befriedigend (3,5)	befriedigend (2,8)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,3)	ausreichend (4,3)	befriedigend (2,9)	ausreichend (4,2)	ausreichend (4,3)	mangelhaft (4,9) ¹⁾
HANDHABUNG 30%		gut (1,7)	gut (2,4)	befriedigend (2,6)	gut (1,8)	gut (2,1)	befriedigend (2,9)	gut (2,3)	gut (2,5)	gut (1,6)
Hilfsfunktion		○	○	+	+	+	○	○	+	+
Benutzerführung		+	+	○	+	+	○	+	+	++
Installation und Deinstallation		+	⊖	+	+	+	○	⊖	⊖	+
RECHNERBELASTUNG 20%		befriedigend (2,8)	gut (2,3)	gut (2,1)	ausreichend (3,6)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,4)	ausreichend (4,3)	befriedigend (2,6)
Geschwindigkeit		+	+	+	○	++	+	+	⊖	+
Ressourcenbedarf		○	+	+	⊖	○	+	○	⊖	○
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE										
Geprüfte Softwareversion		14.0.23.312	10.0.0.542	4.2.64.12	21.1.0.5	18.1.0.37	5.0.677	10.0.1136	10.50 build 197	11.0.1.400
Auch für Windows 2000 / XP		□/■	■/■	■/■	□/■	□/■	□/■	□/■	□/■	□/■
Rettungsmedium erstellbar / online abrufbar		■/■	■/■	■/□	■/■	■/■	□/□	□/■	□/■	■/■
E-Mail-Schutz Pop3 / Imap		■/□	■/■	■/■	■/■	■/□	■/■	■/■	■/■	■/■
Kinderschutz		■	■	□	■	■	□	□	■	■
Spam-Filter / Phishingschutz		■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:		Bei gleichem Qualitäturteil Reihenfolge nach Alphabet.				Alle geprüften Sicherheitspakete und Virenschutzprogramme sind für Windows Vista und Windows 7 geeignet.				
++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).		*) Führt zur Abwertung (siehe „Ausgewählt ...“ auf Seite 38).				1) Preis für 3 Lizenzen.				
○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).		■ = Ja. □ = Nein. K. A. = Keine Angabe.								
– = Mangelhaft (4,6–5,5).										



7 AVG Internet Security
39 Euro

BEFRIEDIGEND (2,8)

Arbeitet schnell. Aber es dauert, bis AVG auf neue Schädlinge reagiert. Firewall warnt oft, wenn Daten ins Netz geschmuggelt werden sollen, ist aber nach außen angreifbarer als die von Windows 7. Deinstallation unvollständig.

8 F-Secure Internet Security, 30 Euro

BEFRIEDIGEND (2,9)

Guter Virenschutz. Reagiert schnell auf neue Schädlinge. Aber langsam und ressourcenhungrig. Gute Handhabung. Aber nach der Deinstallation bleiben sehr viele Daten auf dem Rechner. Schwache Firewall.

9 Kaspersky Internet Security, 40 Euro

BEFRIEDIGEND (3,0)

Schlechteste Firewall. Sie ist anfällig gegen Hackerangriffe und deutlich löchriger als die Windows-7-Firewall. Guter Virenwächter, reagiert schnell auf neue Bedrohungen. Durchweg gute Handhabung. Virenschanner arbeitet schnell.

10 Panda Internet Security, 40 Euro

AUSREICHEND (3,9)

An der Nabelschnur. Dateiscanner nutzt Onlinedienste und ist daher ohne Internetverbindung schlecht. Guter Wächter. Firewall schwach. Installation aufwendig, bei Deinstallation wird Windows-Firewall nicht aktiviert.

11 McAfee Internet Security, 60 Euro

AUSREICHEND (4,0)

Schwacher Virenschutz. Reagiert spät auf neue Schädlinge. Die Firewall ist gegen Angriffe von außen anfälliger als die von Windows 7. Die Hilfe steht nur zur Verfügung, wenn der Rechner online ist. Der Virenschanner arbeitet schnell.

Kostenlose Virenschutzprogramme

10 Panda Internet Security 2011	11 McAfee Internet Security 2011	12 Trend Micro Titanium Internet Security 2011	13 Agnitum Outpost Pro Security Suite	14 Avira AntiVir Personal	15 AVG Anti-Virus Free Edition 2011	16 Avast! Free Antivirus	17 Microsoft Security Essentials
pandasecurity.de	mcafee.de	trendmicro.de	agnitum.de	free-av.de	free.avg.com	avast.com/de-de	microsoft.com
40	60	40	60 ¹⁾	kostenlos	kostenlos	kostenlos	kostenlos
AUSREICHEND (3,9)	AUSREICHEND (4,0)	AUSREICHEND (4,2)	MANGELHAFT (4,7)	GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (2,6)	BEFRIEDIGEND (2,7)	BEFRIEDIGEND (2,7)
ausreichend (3,9) ^{*)}	ausreichend (4,0) ^{*)}	ausreichend (4,2) ^{*)}	mangelhaft (4,7) ^{*)}	befriedigend (2,7)	befriedigend (3,1)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,5)
+	⊖	+	-*)	○	○	○	⊖
+/-*)	⊖/⊖	○/-*)	⊖/⊖	+/+	○/○	○/○	○/○
⊖	⊖	-	-	⊖	⊖	○	○
ausreichend (4,2)	ausreichend (4,3)	befriedigend (2,8)	gut (1,7)	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt
befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	befriedigend (3,4)	befriedigend (2,6)	gut (2,2)	gut (2,2)	befriedigend (2,9)	gut (2,1)
⊖	⊖	⊖	⊖	○	+	○	○
+	+	○	+	+	+	○	+
-	○	⊖	-	○	⊖	○	+
befriedigend (3,2)	befriedigend (2,7)	gut (1,8)	befriedigend (2,7)	gut (1,7)	gut (2,2)	gut (2,0)	gut (2,2)
○	+	+	+	+	+	+	+
○	○	+	⊖	+	○	+	○
16.00.00	10.5.204	3.0.1303	7.0.4	10.0.0.567	10.0.1136	5.0.677	1.0.2498.0
□/■	□/■	□/■	■/■	■/■	□/■	■/■	□/■
■/■	□/□	□/□	□/□	□/■	□/■	□/□	□/□
K. A.	K. A.	□/□	■/■	□/□	■/■	■/■	□/□
■	■	■	□	□	□	□	□
■/■	■/■	■/■	■/■	□/□	□/□	□/□	□/□

Anbieter siehe Seite 96.

Glossar

Imap (Internet Message Access Protocol): Neueres Protokoll zum Verwalten von E-Mails auf dem Großrechner des Mailanbieters (Server) von lokalen Rechnern (Clients) aus. Nicht alle geprüften Sicherheitsprogramme scannen per Imap übertragene Mails auf Schädlinge.

Phishing (Password Fishing): Fischen nach Passwörtern und anderen wichtigen Kontodaten. Meist geschieht das durch gefälschte Webseiten, die zum Beispiel die Seite einer Bank nachbilden und so den Nutzer dazu bringen sollen, Kontonummer und Passwörter fürs Onlinebanking preiszugeben.

Pop3 (Post Office Protocol): Älteres Protokoll zum Abrufen von E-Mails vom Rechner des Maildiensteanbieters auf den heimischen PC.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol): Protokoll zum Versenden von E-Mails vom heimischen Rechner mit einem E-Mail-Programm.

Spam: Unerwünschte E-Mails, die massenhaft meist zu Werbezwecken, aber auch mit Schadsoftware versehen oder in Betrugsabsicht mit Verweisen auf Phishing-Seiten versandt werden.

**12 Trend Micro
Titanium Internet
Security, 40 Euro**

AUSREICHEND (4,2)



An der Nabelschnur. Der schnelle Virens scanner und die Hilfefunktion nutzen Onlinedienste und sind daher schlecht, wenn keine Internetverbindung besteht. Reagiert sehr spät auf neue Schädlinge. Keine eigene Firewall, erweitert die von Windows. Deinstallation unvollständig.

**13 Agnitum Outpost
Pro Security Suite,
60 Euro**

MANGELHAFT (4,7)



Schlechtester Virenschutz. Wächter mangelhaft. Reagiert sehr spät auf neue Schädlinge. Die Firewall ist sicherer als die von Windows 7, verwirrt aber mit vielen Meldungen. Schwache Hilfe. Schnell, aber ressourcenhungrig. Bei der Deinstallation wird die Windows-Firewall nicht aktiviert.

Kostenlose Virenschutzprogramme

**15 AVG
Anti-Virus Free
Kostenlos**

BEFRIEDIGEND (2,6)



Gute Handhabung. AVG reagiert langsam auf neue Schädlinge. Scanner arbeitet schnell. Hilfefunktion, Benutzerführung, Installation gut zu handhaben. Doch Deinstallation ist nicht vollständig.

**16 Avast!
Free Antivirus
Kostenlos**

BEFRIEDIGEND (2,7)



Schnell und ressourcensparend. Sonst wenig Stärken. Will bei der Installation auch den Internetbrowser Google Chrome installieren.

**17 Microsoft
Security
Essentials
Kostenlos**

BEFRIEDIGEND (2,7)



Schwacher Wächter. Virenschutz noch befriedigend. Gut zu handhaben. Arbeitet schnell, verlängert den Rechnerstart kaum.

nehm auf. Der Scanner von F-Secure belegt im Betrieb über 600 Megabyte Speicher, der Hintergrundwächter von G Data immerhin über 300. Das Kopieren einer großen Datei dauert bei aktiviertem G-Data-Schutz mehr als doppelt so lange wie ohne, die Startzeit des Rechners verlängert sich um zwei Drittel. Für ältere Rechner und ressourcenschwache Netbooks sind solche Ressourcenfresser kaum geeignet.

Kaum Schädlinge für Mac und Linux

Auch für Rechner mit Mac- oder Linux-Betriebssystem gibt es Sicherheitssoftware, doch anders als bei Windows-Rechnern ist die nicht unbedingt erforderlich. Zwar sind auch diese Betriebssysteme prinzipiell angreifbar, doch gibt es für sie in freier Wildbahn kaum Schadsoftware, weil sie durch ihren geringen Marktanteil für Kriminelle einfach nicht interessant sind.

Auf dem neuesten Stand halten

Nutzer sollten sowohl das Betriebssystem als auch Internetbrowser, E-Mail-Programm und Hilfsprogramme wie Adobe Reader oder Flash-Player stets auf dem neuesten Stand halten. Denn Schadsoftware nutzt Fehler solcher Programme aus. Regelmäßig erscheinen Software-Aktualisierungen, die Sicherheitslücken stopfen.

Tipp: Behandeln Sie Dateianhänge und Links in E-Mails mit Vorsicht, besonders wenn Sie den Absender nicht kennen oder der Inhalt nicht zum vermeintlichen Absender passt. E-Mails können gefälscht sein. Sicherheitsbewusste Windows-Nutzer richten sich für die tägliche Arbeit ein Benutzerkonto mit eingeschränkten Rechten ein. Das ist unter Windows Vista und 7 nicht schwer und bremst manches Schadprogramm aus (siehe „Mit weniger Rechten sicherer am Rechner“, S. 33). ■

Ausgewählt, geprüft, bewertet

Im internationalen Gemeinschaftstest: 13 Internetsicherheitspakete und 4 kostenlose Virenschutzprogramme.

Einkauf und Download der Programme: Oktober 2010. **Preise:** Anbieterbefragung im Januar 2011.

ABWERTUNGEN

War der Virenschutz ausreichend oder schlechter, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Bei mangelhaftem Wächter konnte der Virenschutz nicht besser sein. War der Dateiscanner ohne Internetverbindung mangelhaft, wurde der Virenschutz um eine halbe Note abgewertet. War die Firewall mangelhaft, wurde das test-Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet.

VIRENSCHUTZ: 40 %

Alle Prüfmuster wurden auf identischen virtuellen Computern mit dem Betriebssystem Windows 7 und einigen alltäglichen Anwendungen installiert und zeitgleich aktualisiert. Mit eingeschalteter **Wächter-Funktion** (On-Access-Scanner) wurden zeitgleich der Inhalt einer externen Festplatte mit neuester Schadsoftware kopiert sowie neu entdeckte Webseiten mit unterschiedlicher Schadsoftware im Browser aufgerufen. Dabei wurde die Reaktion der geprüften Sicherheitsprogramme bewertet.

Die **Dateiscanner-Funktion** (On-Demand-Scan) wurde jeweils **mit und ohne Internetverbindung** auf eine Kollektion neuester unterschiedlicher Schadprogramme angewandt, die Reaktion bewertet. In einem Zeitraum von fünf Wochen wurden jeden Tag die Signaturdatenbanken der Sicherheitsprogramme aktualisiert und die virtuellen Rechner in diesem Zustand eingefroren.

Mithilfe von in dieser Zeit neu gefundenen Schadprogrammen wurde an diesen eingefrorenen Systemen die **Reaktionszeit auf neue Schadprogramme** erfasst.

FIREWALL: 10 %

Die Firewall wurde auf ihre Durchlässigkeit für ein- und ausgehende Datenverbindungen mit verschiedenen Protokollen (unter anderem TCP, UDP, ICMP) untersucht. Zudem wurden die Reaktionen auf Portscans und Denial-of-Service-Angriffe geprüft und die Einstellungsmöglichkeiten bewertet.

HANDHABUNG: 30 %

Drei Fachleute bewerteten Inhalt und Aufbau der **Hilfefunktion**. Unter dem Punkt **Benutzerführung** bewerteten sie unter anderem die Darstellung und Einstellmöglichkeiten, die Menüführung und die Ereignisverwaltung der Sicherheitsfunktion sowie Warnfenster und andere Rückmeldungen. Bei der **Installation und Deinstallation** achteten sie unter anderem auf eine einfache und schnelle Durchführung und die Vollständigkeit beim Entfernen von Dateien, Verzeichnissen und Registry-Einträgen sowie die Wiederherstellung der betriebssystemeigenen Sicherungsfunktionen.

RECHNERBELASTUNG: 20 %

Bewertet wurde hier zum einen die Auswirkung der geprüften Programme auf die **Geschwindigkeit** (unter anderem Verlängerung des Bootvorgangs und von Kopiervorgängen) der Rechner-systeme, zum anderen ihr **Ressourcenbedarf** (benötigter Festplattenplatz, Arbeitsspeicher- und Prozessorauslastung durch Wächter- und Dateiscanner-Funktion).

Top Ten Einmalanlagen

Seite 10
Akbank
Huysenallee 3
45128 Essen
Tel. 0201/2449 8200
Fax 0201/2449 8201
www.akbanknv.de

Credit Europe Bank
Untermainkai 27-28
60329 Frankfurt/M.
Tel. 01805/008001
Fax 069/2562 6033
www.credit-europe.de

Denizbank
Münchener Str. 7
60329 Frankfurt/M.
Tel. 069/42 72 60 30
Fax 069/42 72 60 33
www.denizbank.de

Garantibank
Heinrich-Heine-Allee 1
40213 Düsseldorf
Tel. 0211/8622 20
Fax 0211/8622 401
www.garantibank.de

Grenke Bank
Neuer Markt 2
76532 Baden-Baden
Tel. 07221/50 07 20
Fax 07221/50 07 250
www.grenkebank.de

ICICI Bank
Mainzer Landstr.
69-71
60329 Frankfurt/M.
Tel. 0800/004 24 24
www.icicibank.de

NIBC Direct
Neue Mainzer Str. 52
60311 Frankfurt/M.
Tel. 069/50 50 65 50
www.nibcdirect.de

Santander Consumer Bank
Santander-Platz 1
41061 Mönchengladbach
Tel. 0180 5/55 64 99
Fax 0180 5/55 64 98
www.santander.de

Santander Direkt Bank
Santander-Platz 1
41061 Mönchengladbach
Tel. 0180 5/55 61 22
Fax 0180 5/55 61 23
www.santander-di.de

Vakifbank
Münchener Str. 48
60329 Frankfurt/M.
Tel. 069/2 71 36 67 11
Fax 069/2 71 36 37 77
www.vakif-bank.de

Aufbackbrötchen
Seite 20-25
Aldi (Nord)/Goldähren
Postfach 13 01 10
45291 Essen
Tel. 0201/859 30
Fax 0201/859 33 18
www.aldi-nord.de

Aldi (Süd)
Postfach 10 01 52
45401 Mülheim a.d.R.
Tel. 0208/99 70
Fax 0208/99 27 36 10
www.aldi-sued.de

Bofrost
An der Oelmühle 6
47638 Straelen
Tel. 028 34/70 70
Fax 028 34/70 71 17
www.bofrost.de

Coppenrath & Wiese
Zum Attersee 2
49076 Osnabrück
Tel. 0541/9 16 20
Fax 0541/9 16 23 55
www.coppenrath-wiese.de

Croustipäte
EuroDough
Deutschland
Edmund-Rumpler-Str. 6
51149 Köln
Tel. 022 03/979 81 43
Fax 0033/321/72 75 63
www.croustipate.com

Edeka/Gut&Günstig
22291 Hamburg
Tel. 040/63 77 70
Fax 040/63 77 42 75
www.edeka.de

Frühstücksbrötchen
Brotland
Kiebitzweg 19
22869 Schenefeld/Bz
Hamburg
Tel. 0700/27 68 52 63

Golden Toast
Lieken Brot- und
Backwaren
Auf'm Halskamp 11
49681 Garrel
Tel. 0180 2/0005 31
www.lieken.de

Harry
Postfach 1280
22859 Schenefeld
Tel. 040/83 03 50
Fax 040/83 03 51 03 53
www.harry-brot.de

Herzberger Bäckerei
Hermann-Muth-Str.
36039 Fulda
Tel. 0661/10 43 01
Fax 0661/10 43 03
www.herzberger-baeckerei.com

ibis
Buschstr. 34-36
52146 Würselen
Tel. 024 05/48 70
Fax 024 05/48 72 00
www.ibis-backwaren.de

Kaufland/K-Classic
Rötelstr. 35
74149 Neckarsulm
Tel. 0180 2/01 00 80
Fax 071 32/94 61 24
www.kaufland.de

Knack & Back
General Mills
Osterbekstr. 90 c
22083 Hamburg
Tel. 040/6 89 41 40
Fax 040/68 94 14 50

Lidl/Grafschafer
Stiftsbergstr. 1
74167 Neckarsulm
Tel. 0800/4 35 33 61
Fax 071 32/94 22 36
www.lidl.de

moin Bio
Biologische
Backwaren
Hinterm Hofe 15
25348 Glückstadt
Tel. 041 24/93 22 44
Fax 041 24/93 22 46
www.moin.eu

Netto Marken-Discount/Korn Mühle
Postfach 11 80
93139 Maxhütte-
Bauhof
Tel. 094 71/32 01 49
Fax 094 71/32 01 49
www.netto-online.de

Penny/3-Ähren-Brot
Penny-Markt
50603 Köln
Tel. 0180 3/33 10 10
Fax 02 21/149 90 00
www.penny.de

real/Tip
real-Handels GmbH
Schlüterstr. 5
40235 Düsseldorf
Tel. 0800/5 03 54 18
Fax 02 11/969 21 40
www.real.de

Rewe/ja!
50603 Köln
Tel. 0221/14 90
Fax 02 21/149 90 00
www.rewe-group.com

Sinnack
Harderhook 15
46395 Bocholt
Tel. 028 71/2 50 50
Fax 028 71/25 05 94
www.sinnack.de

Sicherheitssoftware
Seite 34-38

Agnitum
Bolshoy Sampsonievskiy
60, Liter „A“
St. Petersburg-
194044
Russische Föderation
Tel. 007/8 12/
33 65 21 13
Fax 007/8 12/
33 65 21 13
www.agnitum.com

Avast!
Procello Informations-
systeme
Oskar-Erbslöh-Str. 60
42799 Leichlingen
Tel. 021 75/16 60 14 00
Fax 021 75/16 60 14 09
www.avast.de

AVG
Eschenheimer
Anlage 1
60316 Frankfurt/M.
Tel. 089/30 90 89 50
Fax 089/30 90 89 99
www.avg.de

Avira
Lindauer Str. 21
88069 Tettmang
Tel. 075 42/50 00
Fax 075 42/52 10
www.avira.de

Bitdefender
Airport Office Center
Robert-Bosch-Str. 2
59439 Holzwickede
Tel. 023 01/9 18 40
Fax 023 01/9 18 44 99
www.bitdefender.de

Eset
Datsec Data Security
Talstr. 84
07743 Jena
Tel. 036 41/3 11 41 00
Fax 036 41/3 11 42 99
www.eset.de

F-Secure
Zielstattstr. 44
81379 München
Tel. 089/78 74 67 00
Fax 089/78 74 67 99
www.f-secure.de

G Data
Königsallee 178 b
44799 Bochum
Tel. 0234/9 76 20
Fax 0234/9 76 22 99
www.gdata.de

Kaspersky
Despag-Str. 3
85055 Ingolstadt
Tel. 0841/98 18 90
Fax 0841/98 18 91 00
www.kaspersky.de

McAfee
Ohmstr. 1
85716 Unterschleiß-
heim
Tel. 089/370 70
Fax 089/370 71 99
www.mcafee.de

Microsoft
Edinsonstr. 1
85716 Unterschleiß-
heim
Tel. 089/317 60
Fax 089/317 60 100
www.microsoft.com

Panda
PAV Germany
Dr.-Alfred-Herrhausen-
Allee 26
47228 Duisburg
Tel. 02065/96 10
Fax 02065/96 11 99
www.pandasecurity.com

Symantec
Norton
Humboldtstr. 6
85609 Aschheim
Tel. 089/94 30 20
Fax 089/94 30 29 50
www.norton.de

Trend Micro
Zeppelinstr. 1
85399 Hallbergmoos
Tel. 08 11/88 99 07 00
Fax 08 11/88 99 07 99
www.trendmicro.de

Hotlines von Telefonanbietern

Seite 39-43
1&1
Eigendorfer Str. 57
56410 Montabaur
Tel. 07 21/96 00
www.1und1.de

Alice
Hansenet Telekommu-
nikation
Überseering 33 a
22297 Hamburg
Tel. 0800/4 11 04 11
www.alice-dsl.de

EWE Tel
Cloppenburger
Str. 310
26133 Oldenburg
Tel. 0800/0 10 14 00
www.ewetel.de

Kabel BW
Im Breitsplitz 2-4
69126 Heidelberg
Tel. 0180 5/88 81 50
Fax 0180 5/88 81 51
www.kabelbw.de

Kabel Deutschland
Vertrieb und Service
99116 Erfurt
Tel. 0800/2 78 70 00
Fax 0180 5/29 99 25
www.kabeldeutschland.de

NetCologne
Am Coloneum 9
50829 Köln
Tel. 0212/22 20
Fax 0212/22 23 90
www.netcologne.de

O2
Telefonica O2 Germany
90345 Nürnberg
Tel. 01 79/2 25 55
Fax 0180 5/27 16 66
www.o2online.de

Telekom
Landgrabenweg 151
53227 Bonn
Tel. 02 28/18 10
Fax 02 28/18 17 19 14
www.telekom.de

Versatel
Aroser Allee 72
13407 Berlin
Tel. 030/81 88 10 00
www.versatel.de

Vodafone
Am Seestern 1
40547 Düsseldorf
Tel. 0800/1 72 12 12
www.vodafone.de

Digitalkameras
Seite 46-54

Canon
Europark Fichtenhain
A 10
47807 Krefeld
Tel. 0180 5/00 60 22
Fax 021 51/34 51 02
www.canon.de

Casio
Bornbarch 10
22848 Norderstedt
Tel. 040/52 86 50
Fax 040/52 86 51 00
www.casio.de

Fujifilm
Benzstr. 2
47533 Kleve
Tel. 0180 5/89 89 80
Fax 0180 5/89 89 82
www.fujifilm.de

Kodak
Hedelfinger Str. 54-60
70327 Stuttgart
Tel. 07 11/40 60
Fax 07 11/40 64 34
www.kodak.de

Leica
Oskar-Barnack-Str. 11
35606 Solms
Tel. 064 42/20 80
Fax 064 42/20 83 33
www.leica-camera.com

Nikon
Tiefenbroicher Weg 25
40472 Düsseldorf
Tel. 02 11/9 41 40
Fax 02 11/9 41 43 11
www.nikon.de

Olympus
Wendenstr. 14-18
20097 Hamburg
Tel. 040/23 77 30
Fax 040/23 07 61
www.olympus.de

Panasonic
Winsberggring 15
22525 Hamburg
Tel. 0180 5/01 51 40
Fax 0180 5/01 51 45
www.panasonic.de

Pentax
Julius-Vosseler-Str. 104
22527 Hamburg
Tel. 040/56 19 20
Fax 040/56 19 22 47
www.pentax.de

Samsung
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel. 0180 5/12 12 13
Fax 0180 5/12 12 14
www.samsung.de

Sony
Kemperplatz 1
10785 Berlin
Tel. 0180 5/25 25 86
Fax 0180 5/25 25 87
www.sony.de

Energiesparende Lampen

Seite 60-65
Bioledex
Del-Ko
Werner-von-Siemens-
Str. 6
Sigma Technopark,
Gebäude 310
86159 Augsburg
Tel. 08 21/2 27 56 52
Fax 08 21/2 62 86 51
www.bioledex.de

Conrad
Klaus-Conrad-Str. 1
92240 Hirschau/
Oberpf.
Tel. 0180 5/31 21 11
Fax 0180 5/31 21 10
www.conrad.de

Hagebaumarkt
Zeus Zentrale für Ein-
kauf und Service
Celler Str. 47
29614 Soltau
Tel. 051 91/80 20
Fax 051 91/80 25 30
www.zeus-online.de

I-Glow
Hartig & Helling
Wilhelm-Leithe-
Weg 81
44867 Bochum
Tel. 023 27/83 77 00
Fax 023 27/83 04 55
www.hartig-helling.de

Ikea
Am Wandersmann 2-4
65719 Hofheim/Ts.
Tel. 0180 5/35 34 35
Fax 0180 5/35 34 36
www.ikea.de

Isotronic
Isotronic Mezger
Industriest. 72
72160 Horb
Tel. 074 51/5 54 50
Fax 074 51/55 45 17
www.isotronic-kg.de

Megaman
IDV
Birkenweiherstr. 2
63505 Langenselbold
Tel. 061 84/9 31 90
Fax 061 84/93 19 19
www.megaman.de

Müller-Licht
Göbelstr. 50
28865 Lilienthal b.
Bremen
Tel. 042 98/9 37 00
Fax 042 98/93 70 55
www.mueller-licht.de

Osräm
Hellabrunner Str. 1
81543 München
Tel. 089/6 21 30
Fax 089/62 13 20 20
www.osram.de

Paulmann
Quezinger Feld 2
31832 Springe-Völkens
Tel. 050 41/99 80
Fax 050 41/99 81 19
www.paulmann.de

Philips
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel. 0180 3/88 83 33
Fax 040/28 99 28 29
www.lighting.philips.com

Toshiba
Hammfelddamm 8
41460 Neuss
Tel. 021 31/1 58 01
Fax 021 31/1 58 90
www.toshiba.eu

Sommerreifen

Seite 70-75
Apollo
siehe Vredestein

Barum
siehe Continental

Bridgestone
Justus-von-Liebig-
Str. 1
61352 Bad Homburg v.
d. Höhe
Tel. 061 72/40 81 01
Fax 061 72/40 84 90
www.bridgestone.com

Chengshan
98 Nanshan N. Rd.
264300 Rongcheng
City
Volksrepublik China
Tel. 00 86/6 31/
7 52 39 99
Fax 00 86/6 31/
7 52 38 88
http://en.chengshanggroup.cn

Continental
Büttnerstr. 25
30165 Hannover
Tel. 05 11/9 38 01
Fax 05 11/93 88 17 70
www.conti.de

Debica
siehe Goodyear

Dunlop
siehe Goodyear

Falken
Berliner Str. 74-76
63065 Offenbach/M.
Tel. 069/24 75 25 20
Fax 069/24 75 52 11
http://falken-europe.de

Firestone
siehe Bridgestone
www.firestone-eu.com

Fulda
siehe Goodyear

Goodyear
Dunlopstr. 2
63505 Hanau
Tel. 061 81/68 01
Fax 061 81/68 12 83
www.gdtg.de

Hankook
Siemensstr. 5 a
63263 Neu-Isenburg
Tel. 061 02/5 99 82 00
Fax 061 02/5 99 82 49
www.hankookreifen.de

Kleber
siehe Michelin

Kumho
Brüsseler Platz 1
63067 Offenbach/M.
Tel. 069/9 43 31 80
Fax 069/49 00 69
www.kumhotire.de

Maloya
siehe Vredestein
www.maloya.de

Michelin
Postfach 21 09 51
76159 Karlsruhe/
Baden
Tel. 0721/53 00
Fax 0721/53 01 29
www.michelin.de

Nokian
Neuwieder Str. 14
90411 Nürnberg
Tel. 09 11/52 75 50
Fax 09 11/52 75 59
www.nokiantyres.de

Pirelli
Postfach 40 14 80
80714 München
Tel. 089/14 90 80
Fax 089/14 90 85 81
www.pirelli.de

Point S
Röhrstr. 7
64372 Ober-Ramstadt
Tel. 061 54/63 90
Fax 061 54/63 91 66
www.point-s.de

Sava
siehe Goodyear

Semperit
siehe Continental

Uniroyal
siehe Continental

Vredestein
Rheinstr. 103
56179 Vallendar
Tel. 02 61/8 07 66 00
Fax 02 61/8 07 66 99
www.vredestein.com

Partnerbörsen im Internet
Seite 76-81
50plus-Treff
the-e-project.de
Bodenseestr. 20
81241 München
Tel. 089/99 01 98 90
Fax 089/99 01 98 95
www.50plus-treff.de

be2
S.ä.r.l.
12, Rue Lean Engling
1466 Luxembourg
Luxemburg
Tel. 0800/1 81 97 35
Fax 089/95 46 41 05
www.be2.de

Dating Cafe
Sachsenfeld 2
20097 Hamburg
Tel. 040/79 75 66 60
Fax 040/79 75 66 55
www.datingcafe.de

eDarling
Affinitas
Kohlfurter Str. 41/43
10999 Berlin
Tel. 0180 5/01 21 47
Fax 0180 5/77 74 49
www.edarling.de

Elitepartner
EliteMedianet
Am Sandtorkai 50
20457 Hamburg
Fax 040/60 00 95 95
www.ElitePartner.de

Finya
Mönckebergstr. 13
20095 Hamburg
www.finya.de

Flirtcafe
Kaiser-Wilhelm-Ring
27-29
50672 Köln
Tel. 0180 5/2 30 01 76
Fax 0180 5/2 30 01 74
www.flirtcafe.de

flirt-fever
Prybette Media
Friedrichstr. 55
39218 Schönebeck/
Elbe
Tel. 0180 5/45 27 63
Fax 0180 5/36 25 37
www.flirt-fever.de

Friendscout24
Rosenheimer Str. 143 b
81671 München
Tel. 0180 5/24 75 24
Fax 089/490 26 77 03
www.friendscout24.de

iLove
Karl-Liebknecht-Str. 5
10178 Berlin
Tel. 0 180 5/55 51 15
www.ilove.de

neu.de
Lindwurmstr. 25
80337 München
Tel. 0 800/3 30 01 66
Fax 0 89/5 52 97 14 11
www.neu.de

Parship
Brandstwierte 1
20457 Hamburg
Tel. 0 180 5/06 65 00
Fax 0 180 5/06 95 00
www.parship.de

partner.de
neu.de
Lindwurmstr. 25
80337 München
Tel. 0 800/3 30 50 35
Fax 0 89/5 52 97 14 11
www.partner.de

partnersuche.de
Unister
Barfußgäßchen 11
04109 Leipzig
Tel. 0 180 5/70 11 00
Fax 0 180 5/70 11 99
www.partnersuche.de

Arztbewertungsportale
Seite 84–87

arzt-auskunft.de
Stiftung Gesundheit
Behringstr. 28 a
22765 Hamburg
Tel. 0 40/8 09 08 70
Fax 0 40/8 09 08 75 55
www.arzt-auskunft.de

docinsider.de
DocInsider
An der Alster 36
20099 Hamburg
Tel. 0 40/41 92 48 28
Fax 0 40/41 92 45 85
www.docinsider.de

esando.de
Comventure
Industriest. 111
67063 Ludwigshafen
Tel. 06 21/59 67 60 22
www.esando.de

imedo.de
Karl-Liebknecht-Str. 5
10178 Berlin
Tel. 0 30/6 88 31 60
Fax 0 30/6 88 31 61 90
www.imedo.de

jameda.de
Klenzestr. 6 b
80469 München
Tel. 0 89/2 00 01 85 80
Fax 0 89/2 00 01 85 89
www.jameda.de

medfuehrer.de
Rohrbacher Str. 5–7
69115 Heidelberg
Tel. 0 62 21/50 29 70

Fax 0 62 21/5 02 97 11
www.medfuehrer.de

onmeda.de
gofeminin.de
Stollwerckstr. 7 a
51149 Köln
Tel. 0 22 03/2 02 50
Fax 0 22 03/2 02 55 55
www.onmeda.de

sanego.de
continuo invest UG
Frankfurter Str. 151 c
63303 Dreieich
Tel. 0 700/72 63 46 33
www.sanego.de

topmedic.de
ArztData
Bahrenfelder Str. 244
22765 Hamburg
Tel. 0 40/82 22 05 20
Fax 0 40/8 22 20 52 22
www.topmedic.de

Angeborene Herzfehler
Seite 89–91

Bundesvereinigung Jugendliche und Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern
www.jemah.de

Corience-Informationen zu angeborenen Herzfehlern
www.corience.org

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
Arbeitsgruppe „Kongenitale Herzfehler im Erwachsenenalter“
www.dgk.org
www.dgk-herzfuehrer.de

Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie
Task force Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern
www.kinderkardiologie.org

Deutsche Herzstiftung und Deutsche Kinderherzstiftung
Vogtstr. 50
60322 Frankfurt/M.
Tel. 0 69/9 55 12 80
www.herzstiftung.de
www.kinderherzstiftung.de
www.kinderherzstiftung.de/kinderherzfuhrer.php

Kompetenznetz Angeborene Herzfehler
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
Tel. 0 30/4 50 57 67 72
www.kompetenznetz-ahf.de



Herausgeber und Verlag

Stiftung Warentest, Lützowplatz 11–13, 10785 Berlin,
Postfach 30 41 41, 10724 Berlin.
Telefon: 0 30/26 31-0, Telefax: 0 30/26 31 27 27
Internet: www.test.de
Postbank Berlin, Konto: 306 02 100/BLZ 100 100 10

Verwaltungsrat

Prof. Dr. Karl-Heinz Fezer (Vorsitzender),
Volker Angres, Gerd Billen, Prof. Dr. Manfred Hennecke,
Dr. Günter Müchler, Prof. Dr. Andreas Oehler, Prof. Dr. Lucia Reisch
Dr. Günter Hörmann (Vorsitzender),
Dr. Thomas Förster, Christoph Hahn, Dr. Sven Hallscheidt, Dr. Jutta Harre,
Prof. Dr. Heinrich Heidt, Wolfgang Hellhake, Dr. Markus Hild, Prof. Dr. Herbert
Kubicek, Sigrid Lewe-Esch, Dr. Stefanie Märzheuser, Dr. Klaus Mayer,
Klaus Müller, Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Schwartz, Prof. Dr. Achim Stiebing,
Cornelia Tausch, Dr. Ralph Walther, Prof. Dr. Reiner Wittkowski
Dr. Werner Brinkmann

Kuratorium

Vorstand

Weiteres Mitglied der Geschäftsleitung

Untersuchungen

Produkttests I

Hubertus Primus (Bereichsleiter Publikationen)
Dr. Holger Brackemann (Bereichsleiter)
Jürgen Nadler (Leiter); Projektleiter: Dr. Markus Bautsch, Jenny Braune,
Dr. Dirk Lorenz, Marcus Pritsch, Dr. Bernd Schwenke, Simone Vintz,
Dr. Kirstin Wohlfart; Marktanalyse und Projektassistenz: Heike Clemens,
Thomas Grund, Lutz Konzag, Daniella Leven

Produkttests II

Elke Gehrke (Leiterin); Projektleiter: Hans-Peter Brix, Christiane Böttcher-
Tiedemann, Renate Ehrnsperger, Dr. Konrad Giersdorf, Henry Görlich,
Martin Hofmann, Dr. Dagmar Saurbier, Dr. Peter Schick, Dr. Achim Schröder,
Jörg Siebolds; Marktanalyse und Projektassistenz: Ingo Bengelsdorf,
Toralf Hainsch, Wolfgang Lerch, Yvonne Sanguinette, Michael Vogt

Produkttests III

Dr. Ursula Loggen (Leiterin); Projektleiter: Katrin Andruschow,
Dr. Heike Dieckmann, Dr. Birgit Luther, Sabine Melz, Christiane Nientimp,
Dr. Birgit Rehleder, Anke Scheiber, Janine Schlenker, Dr. Gunnar Schwan,
Dr. Jochen Wettach; Marktanalyse und Projektassistenz: Michaela Backhus,
Julia Leise, Harry Mallok, Anngret Plock, Nada Quenzel, Gabriele Scheefe
Verifikation: Sibylle Bürgel, Claudia Gaca, Susanne Neunzinger, Hartmut Schäfer
Preiserhebungen: Manfred Groß; Prüfmustereinkauf: Dirk Weinberg
Finanz- und Umweltanalyse: Annett Jende, Simone Lindemann
Internationales Sekretariat: Dr. Heinz Willnat

Weiterbildungstests

Projektleitung: Dr. Anett Brauner, Dr. Michael Cordes, Alfred Töpfer;
Verifikation: Andrea Goldenbaum; Marktanalyse und Projektassistenz: Benjamin
Barkmeyer, Johanna Keske-Fouda, Andrea Kiesner

Marketing, Leserservice und Vertrieb

Jens-Peter Liedtke (Bereichsleiter); Vertrieb Zeitschriften: Frank Beich (Ltg.);
ZENIT Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Straße 47,
70597 Stuttgart, Tel. 07 11/7 25 21 90, Fax 07 11/7 25 23 40

Presse

Heike van Laak (Leiterin), Ute Bränzel, Bettina Dingler, Petra Rothbart

Redaktion test

Hubertus Primus (verantwortlich)

Peter Gurr

Textchefin

Ernährung, Kosmetik, Gesundheit

Computer, Telefon, Bild, Ton

Haushalt, Garten, Freizeit, Verkehr

Weiterbildung

Grafik

Bildredaktion

Produktion

Produktfotos

Verlagsherstellung

Litho

Druck

Abonnement

ISSN

Bildnachweis

Marina Pauly
Isabella Eigner (Leitung), Ina Bockholt-Lippe, Ursula Lüders,
Nicole Merbach, Merle Schonvogel, Sara Uhlemann, Swantje Waterstraat
Journal Gesundheit: Ursula Falkenstein, Dr. Bettina Sauer
Herbening Wüthöft (Leitung), Peter Knaak, Svenja Markert,
Herbert Noll, Michael Wolf
Lothar Beckmann (Leitung), Brigitte Kluth-Kosnik, Michael Koswig,
Thomas Müller, Falk J. Murko, Jürgen Tewes
Geld, Recht: Michael Bruns
Nina Gerstenberg (Leitung), Christina Engel, Alrun Jappe
Redaktionsassistenz: Britta Ossig-Moll, Christine Jannack, Ina Schiemann
Nina Mascher (Art Direction), Susanna Donau, Katja Späth,
Beate Theill, Susann Unger
Kerstin Babrikowski, Margrit Porzelt, Gabriele Theune
Catrin Knaak, Martin Schmidt, Yuen Men Cheung
Ralph Kaiser, Michael Haase
Rita Brosius (Leitung), Susanne Beeh
tiff.any GmbH Berlin
Umschlag: KonradinHeckel Nürnberg; Bestellkarte: Offsetdruck Nürnberg;
Innentitel: PRINOVIS Nürnberg
Jahresabonnement Inland: 47,50 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt. und
Versandkosten); Jahresabonnement Ausland: Euro-Länder 47,50 Euro,
Schweiz 87,60 sfr., andere Länder 53,50 Euro
Preis für das Einzelheft: 4,50 Euro (inklusive gesetzlicher MwSt.)
Auslandspreis für das Einzelheft: 4,50 Euro / 8,50 sfr
(bei Postzustellung zuzüglich Porto)
0040-3946
Titel: iStockphoto
Rücktitel: Plainpicture/Gorilla; Polar; Stockfood/Michael Hirsch
Fotos: Ralph Kaiser, Michael Haase;
Touring Club Swiss, TCS (S. 69); Sharp (S. 44)
Editorial: Anke Jacob
Infografiken: Kati Hammling / www.ktgrafix.de

Rechte: Alle in test veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Die Reproduktion – ganz oder in Teilen – durch Nachdruck, fototechnische Vervielfältigung oder andere Verfahren – auch Auszüge, Bearbeitungen sowie Abbildungen – oder die Übertragung in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache oder die Einspeisung in elektronische Systeme bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Verbraucherzentralen

Baden-Württemberg
Paulinenstr. 47
70178 Stuttgart
Tel. 07 11/66 91 10, info@vz-bw.de, www.vz-bw.de

Bayern
Mozartstr. 9
80336 München
Tel. 0 89/53 98 70, info@vzbayern.de
www.verbraucherzentrale-bayern.de

Berlin
Hardenbergplatz 2
10623 Berlin
Tel. 0 30/21 48 50
mail@verbraucherzentrale-berlin.de
www.verbraucherzentrale-berlin.de

Brandenburg
Templiner Str. 21
14473 Potsdam
Tel. 0 331/29 87 10, info@vzb.de, www.vzb.de

Bremen
Altenweg 4
28195 Bremen
Tel. 0 421/16 07 77, Fax 0 421/1 60 77 80
info@verbraucherzentrale-bremen.de
www.vz-hb.de

Hamburg
Kirchenallee 22
20099 Hamburg
Tel. 0 40/24 83 20, Fax 0 40/24 83 22 90
info@vzh.de, www.vzh.de

Hessen
Große Friedberger Str. 13–17
60313 Frankfurt/M.
Tel. 0 180 5/97 20 10
vzh@verbraucher.de, www.verbraucher.de

Mecklenburg-Vorpommern
Strandstr. 98, 18055 Rostock
Tel. 0 381/2 08 70 50
info@nvzmv.de, www.nvzmv.de

Niedersachsen
Herrenstr. 14
30159 Hannover
Tel. 05 11/91 19 60, info@vzniedersachsen.de,
www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de

Nordrhein-Westfalen
Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf
Tel. 02 11/3 80 90
vz.nrw@vz-nrw.de, www.vz-nrw.de

Rheinland-Pfalz
Seppel-Glückert-Passage 10
55116 Mainz
Tel. 0 61 31/2 84 80
info@vz-rlp.de, www.vz-rlp.de

Saarland
Trierer Str. 22 (Haus der Beratung)
66111 Saarbrücken
Tel. 06 81/9 27 36 79
vz-saar@vz-saar.de, www.vz-saar.de

Sachsen
Brühl 34–38
04109 Leipzig
Tel. 0 341/69 62 90, vzs@vzs.de,
www.verbraucherzentrale-sachsen.de

Sachsen-Anhalt
Steinbockgasse 1, 06108 Halle
Tel. 0 345/2 98 03 29
vzsa@vzsa.de, www.vzsa.de

Schleswig-Holstein
Andreas-Gayk-Str. 15
24103 Kiel
Tel. 0 431/59 09 90, info@verbraucherzentrale-sh.de,
www.verbraucherzentrale-sh.de

Thüringen
Eugen-Richter-Str. 45
99085 Erfurt
Tel. 0 361/55 51 40
info@vzth.de, www.vzth.de

Tarife der Servicenummern

Die Preise gelten für Anrufe aus dem deutschen Festnetz. Die Kosten aus dem Mobilfunknetz dürfen 42 Cent pro Minute oder 60 Cent pro Anruf nicht überschreiten.

0 800 Kostenfrei. 0 180 3 9 Cent/Min. 0 180 3 9 Cent/Min. 0 180 5 14 Cent/Min. 0 180 2 6,0 Cent/Anruf. 0 900 1 Hier können Kosten von 49 bis 124 Cent/Min. entstehen.