

# UNIVERSAL-SCHUTZ

Aktuelle Sicherheits-Suiten schützen nicht mehr nur PCs, sondern auch Smartphones und Tablets. **Welche Programme in beiden Welten überzeugen, zeigt unsere Kaufberatung.**

● VON DANIEL BADER

Vom Desktop-PC über das Notebook bis hin zum Smartphone und Tablet – die Einfallstore für Viren, Trojaner und andere digitale Schädlinge haben massiv zugenommen. Die Gefahr verschärft sich noch mehr, sobald die Geräte miteinander vernetzt werden; dadurch können Schädlinge einfacher von einem Gerät aufs andere gelangen. Umso wichtiger ist es, auf jeder Hardware eine gute Schutz-Software zu verwenden. Probates Mittel sind Sicherheits-Suiten, die mit ihren umfassenden Funktionen gleich mehrere Geräte und verschiedene Betriebssysteme schützen.

Der PCTipp testet deshalb in dieser Kaufberatung nicht nur Schutzprogramme für Windows-Computer, sondern auch für Android-Smartphones und -Tablets. Ausser vor bleiben Apples iOS-Geräte wie das iPad und das iPhone. Aus gutem Grund: Apple prüft jede im App Store erhältliche Software sehr akribisch auf Schädlinge. Die Apps lassen sich zudem nur von dort herunterladen. Dadurch besteht kein Infektionsrisiko. Anders bei Android-Geräten von Samsung, Sony, HTC & Co. Hier ist es möglich, Programme aus jeder beliebigen Quelle zu installieren, sofern die entsprechende Option im Android-Betriebssystem aktiviert ist. Somit ist die Gefahr einer Infektion deutlich höher.

## Die getesteten Anbieter

- Avast
- AVG
- Avira
- Bitdefender
- Eset
- F-Secure
- G Data
- Kaspersky
- McAfee
- Norman
- Panda Security
- Symantec
- Trend Micro

## Empfehlungen statt Testsieger

Der PCTipp hat die Programme der 13 wichtigsten Sicherheitsanbieter bezüglich Schutzqualität, Bedienung und Ausstattung getestet. Für die Schutzqualität haben wir die Messwerte des renommier-

## SICHERHEITS-SUITEN

### F-Secure Safe

F-Secures Safe gibt es als kleinste Version für drei Endgeräte. Auf dem Windows-PC macht die Suite einen sehr guten Eindruck. Sie spürte das vorinstallierte Sicherheitspaket von McAfee auf, deinstallierte dieses auf Kommando und setzte danach die Installation fort. Im letzten Schritt landeten die neusten Signatur-Updates für den Virenjäger auf dem Rechner. Für das gesamte Prozedere vergingen nur 8 Minuten. Das Startmenü ist die Stärke der Suite. Es ist einfach aufgebaut und besteht aus den drei Reitern STATUS, TOOLS und STATISTIKEN. Hier ist ausserdem die Verknüpfung zu Social-Media-Diensten wie Facebook hervorzuheben, über die sich die Sicherheitseinstellungen des Kontos prüfen lassen. Was leider nicht genau ersichtlich ist, sind die Update-Intervalle. Wann und wie oft die Antivirensignaturen erneuert werden, ist das Geheimnis des Herstellers. Deshalb sollte man auf Nummer sicher gehen und regelmässig im Reiter TOOLS auf NACH UPDATES SUCHEN klicken. Zur Geschwindigkeit: Für ca. 80 GB an Daten benötigte der Virens Scanner das erste Mal 6:56 Minuten, in Runde

zwei erledigte die Suite die komplette Suche in nur 3:22 Minuten. Das ist schnell. Bei der Schutzqualität holte der PC-Scanner im Labor von AV-Test die höchste Punktzahl. Die Android-App sieht dagegen etwas lieblos programmiert aus. Das Startmenü informiert über den

Schutz und anstehende Scans. Unten gibt es eine Art Regler, mit der sich beispielsweise die Diebstahlsicherung sowie Daten- und Kinderschutz aktivieren lassen. Die Schutzqualität der App ist laut AV-Test nicht so gut wie beim PC-Scanner: Hier gibt es 4,5 von 6 möglichen Punkten.

**Fazit:** F-Secure bringt mit dem Safe-Programmpaket für Fr. 54.75 eine Sicherheits-Software auf den Markt, die sich durch ein sehr hohes Tempo, eine Top-Schutzqualität, eine einfache Bedienung und praktische Zusatzfunktionen für soziale Netzwerke auszeichnet.

ten und unabhängigen Sicherheitslabors AV-Test ([www.av-test.org](http://www.av-test.org)) hinzugezogen.

Bewusst verzichten wir auf einen Testsieger oder Preistipp, denn zu unterschiedlich sind die Software-Pakete. F-Secure, G Data, Kaspersky, McAfee, Panda Security, Symantec und Trend Micro bieten zum Beispiel Suiten an, die sowohl die Lizenzen und Programme für PCs als auch für Android-Smartphones integrieren. Bei den Herstellern Avast, AVG und Avira können die Apps kostenlos aus Googles Play Store aufs Smartphone oder Tablet heruntergeladen werden. Bei Bitdefender, Eset und Norman gibts die Android-Programme nur separat und gegen Geld. Einige Programme schützen zudem nur ein Gerät für ein Jahr lang, andere bis zu fünf Geräte. Statt eines einzigen Testsiegers haben wir uns deshalb für vier Software-Empfehlungen entschieden, die alle ihre eigenen Stärken haben und mit einer Top-Schutzqualität aufwarten. Die Einzeltests zu diesen Suiten lesen Sie in den entsprechenden Boxen. Alle Details und Testergebnisse finden Sie in den Tabellen auf S. 64 und S. 67.

## Installation: schnell & sicher

Zu den wichtigsten Eigenschaften einer Sicherheits-Software gehört eine saubere Installationsroutine sowie die anschliessende Aktualisierung der Virensignaturen. Nur so sind ein stabiles System und ein guter Schutz gewährleistet.

### WINDOWS-SOFTWARE

Ausnahmslos alle PC-Suiten nahmen unsere erste Hürde ohne Fehler. Dazu musste auf dem Test-

system eine vorinstallierte Sicherheits-Software erkannt und deinstalliert werden. Unterschiede gab es bei der Dauer der Installation. Am schnellsten erledigten dies Symantecs Norton Security und G Datas Internet Security. Innerhalb von knapp 1 Minute war die Software installiert.

Im nächsten Schritt wurde die Software mit den neusten Virensignaturen geimpft. Hier lassen manche Suiten Punkte liegen: Bei Aviras Internet Security, Panda Securitys Global Protection 2015 sowie McAfees LiveSafe muss der Anwender daran denken, die Sicherheits-Software zu aktualisieren. Die Übrigen weisen nach der Installation brav darauf hin und erledigen dies per Klick.

### ANDROID-APPS

Noch schneller ist die Installation der Android-Apps erledigt. Die Miniprogramme lassen sich direkt aus Googles Play Store herunterladen. Eine entsprechende Anleitung liegt bei jedem Hersteller bei. Die Installation dauerte bei keiner Software länger als 30 Sekunden. Im Anschluss wird das Smartphone mithilfe eines Assistenten für den ersten Start vorbereitet. Typischerweise aktiviert der Anwender nacheinander Diebstahl-sicherung, Signatur-Updates, Phishing- und SIM-Schutz sowie den SMS- und Anrufilter.

Gut erledigten dies die Apps von Eset, Norman und Bitdefender. Bei den beiden Letzteren können Anwender nach der Registrierung des Smartphones gleich festlegen, wie im Fall eines Handy-Diebstahls reagiert werden soll (mehr dazu im Abschnitt «Ausstattung: viele Module», S. 64). Im letzten Schritt fordern alle 13 Apps den Anwender auf, einen ersten Systemscan durchzuführen.

## Bedienung: Kacheln regieren

Das A und O einer Sicherheits-Software ist die Bedienung. Ein Virensan sollte sich mit einem einzigen Mausklick oder Fingertipp starten lassen, genauso einfach muss das Aktualisieren der Anwendung sein. Eine klare Menüstruktur und gute, verständliche Hinweise bei Sicherheitsproblemen sind weitere Pluspunkte.

### WINDOWS-SOFTWARE

Bezüglich Design ist das Testfeld zweigeteilt. Während die Programme von AVG, Bitdefender, F-Secure, G Data, Kaspersky, Symantec, McAfee und Panda Security auf ein Windows-8-ähnliches Kacheldesign setzen, besteht das Hauptmenü der übrigen Sicherheitslösungen aus einer Liste, die wichtige Funktionen wie etwa den Schnellscan oder die Kindersicherung visuell hervorhebt.

Für unseren Geschmack etwas zu überladen sind die Hauptmenüs von Avira, Eset, Norman und Panda Security. Hier können wichtige Details untergehen, da sich der Anwender schon im Startmenü mit einer Vielzahl an Einstellungen konfrontiert sieht. Auch Kaspersky und G Data neigen dazu, zu viele Optionen in den Menüs anzuzeigen. Die Software-Suiten der beiden sind aber dennoch transparent und einfach zu bedienen. Bei McAfee ist die Hauptoberfläche zwar klar und übersichtlich, die Untermenüs sind jedoch zu verschachtelt.

Sehr gut: Alle Hersteller arbeiten mit den Ampelfarben Rot, Gelb und Grün, um auf die Schutzstufe respektive anstehende Aufgaben oder Sicherheitsmängel hinzuweisen. →

## SICHERHEITS-SUITEN

# Kaspersky Internet Security Multi-Device (Swiss Edition)

Der Internet Security Multi-Device (Swiss Edition) vom Hersteller Kaspersky gelingt der Spagat zwischen komplexen Sicherheitsfunktionen und einfacher Menüführung sehr gut. Dreh- und Angelpunkt ist die komplett neue Startoberfläche. Sie umfasst die vier grossen Kacheln UNTERSUCHUNG, UPDATE, SICHERER ZAHLUNGSVERKEHR und KINDER SICHERUNG. Auf der Startseite lässt sich ausserdem per Schaltflächen der Sicherheitszustand des Computers einsehen. Die Suite brauchte für unseren ersten Computerscan 12:19 Minuten. Im zweiten Durchlauf konnte sie die Zeit mehr als halbieren – auf 4:39 Minuten. Kaspersky integriert eine ganze Reihe Sicherheitsmodule. So lassen sich zum Beispiel Passwörter per Code verschlüsseln. Neu ist der Aktivitätsmonitor: Er legt automatisch Sicherungskopien an, sobald ein Programm als verdächtig eingestuft wird. Zur Android-App: Das Startmenü lässt sich rechts unten aufklappen, danach sieht der Anwender die vorhandenen Sicherheitsmodule (Scan, Browser, Privatsphäre, Anruf- und SMS-Filter,

Diebstahlschutz). Die Reaktionszeit beim Antippen ist schnell, nicht ganz so zackig gehts dafür beim Scan zu: Die Suite benötigte geschlagene 3:55 Minuten. Hier sind andere Virenjäger viel schneller.

Lob gibt es wiederum für die Schutzqualität: Die ist sowohl bei der PC- als auch bei der Android-Version laut AV-Test top.

**Fazit:** Kasperskys Internet Security Multi-Device (Swiss Edition) ist

dank vieler und auch innovativer Funktionen, einfacher Bedienung sowie ausgezeichneter Schutzqualität ein prima Sicherheitspaket für 37 Franken. Einzig beim Scantempo sollte der Hersteller noch zulegen.

Kaspersky Internet Security

KASPERSKY

Der Computer ist sicher

Details

Untersuchung

Update

Sicherer Zahlungsverkehr

Kindersicherung

Zusätzliche Tools anzeigen

SEHR GUT

Bietet viele praktische Funktionen

Kaspersky INTERNET SECURITY Multi-Device

PREIS

SERIAL

**ANDROID-APPS**

Im Gegensatz zur PC-Software setzen bei den Android-Apps alle 13 Hersteller auf ein Kachel-design mit grossen Touchbuttons für Grundfunktionen und wichtige Einstellungen. Tippt man auf eine der Flächen, führt in der Regel ein Assistent den Anwender schnurstracks zum Ziel. Maximal sind dafür zwei bis drei Fingertipps

nötig – mehr nicht. Zur Statuskennzeichnung verwenden die Hersteller auch bei den Apps die Signalfarben Rot, Gelb und Grün.

**Ausstattung: viele Module**

Virens Scanner, Firewall, Spam-Filter und Phishing-schutz bilden die DNA einer Sicherheitslösung.

Aber auch Kindersicherung und Identitätsschutz gehören heute zum Standard. Diese Sicherheitsfunktionen sind miteinander verzahnt, um einen möglichst lückenlosen Schutz zu gewährleisten.

Für den Virens Scan zentral ist die Methodik, um nach Malware zu fahnden. Die wichtigsten Arten sind die Heuristik-Prüfung, die Cloud-basierte Analyse sowie die Sandbox-Technologie. Diese

**Testübersicht**

# Aktuelle Sicherheits-Suiten ab 25 Franken

Hersteller Windows-Programm/Android-App PCTipp-Bewertung	Bewertung <sup>1</sup>	Kurzfaszit	> Jahreslizenz Windows in Fr. <sup>2</sup> > Jahreslizenz Android in Fr. > Upgrade	> Info > Gesehen bei
<b>Avast</b> Avast 2015/Mobile Security & Antivirus ★★★★★	Leistung: <b>70%</b> Bedienung: <b>90%</b>	⊕ Windows-Startzeit, schneller Smartphone-Scan, Bedienung ⊖ Preis, lange PC-Scans, Schutzqualität	> 59.90 (für 1 PC) > gratis > nein	> avast.com/de-ch > avast.com/de-ch
<b>AVG</b> Protection 2015/Antivirus Free für Android ★★★★★	Leistung: <b>75%</b> Bedienung: <b>70%</b>	⊕ klare Menüführung ⊖ lange Windows-Startzeit, lange Scans, Schutzqualität, Prozessorlast	> 39.90 (für 1 PC) > gratis > nein	> avg.com/de > exlibris.ch
<b>Avira</b> Internet Security/Antivirus Security ★★★★★	Leistung: <b>90%</b> Bedienung: <b>70%</b>	⊕ hohe Schutzqualität, schneller Smartphone-Scan ⊖ langer erster PC-Scan, Oberfläche überladen	> 25.15 (für 1 PC) > gratis > nein	> avira.com/de > microspot.ch
<b>Bitdefender</b> Internet Security/Mobile Security ★★★★★	Leistung: <b>85%</b> Bedienung: <b>90%</b>	⊕ Bedienung, sehr hohe Schutzqualität ⊖ langer erster PC-Scan	> 29.60 (für 1 PC) > 14.35 (für 1 Gerät) > nein	> bitdefender.de > techmania.ch
<b>Eset</b> Smart Security 2015 Edition/Mobile Security v2 ★★★★★	Leistung: <b>80%</b> Bedienung: <b>85%</b>	⊕ Bedienung, Windows-Startzeit, hohe Schutzqualität ⊖ langer erster PC-Scan, Oberfläche überladen	> 50.40 (für 1 PC) > 12.90 (für 1 Gerät) > nein	> eset.ch > thalia.ch
<b>F-Secure</b> Safe <sup>3</sup> EMPFEHLUNG ★★★★★	Leistung: <b>90%</b> Bedienung: <b>95%</b>	⊕ schnellster PC-Scan, Schutzqualität, Bedienung ⊖ lange Windows-Startzeit	> 54.75 (für 3 Geräte) > Teil der PC-Lizenz > nein	> f-secure.com/de_DE > microspot.ch
<b>G Data</b> Internet Security 2 PC + 2 Android (Special Swiss Edition) <sup>3</sup> EMPFEHLUNG ★★★★★	Leistung: <b>95%</b> Bedienung: <b>95%</b>	⊕ sehr schneller zweiter PC-Scan, schneller Smartphone-Scan, Funktionen, Preis, Schutzqualität, Bedienung ⊖ Prozessorlast, Oberfläche etwas überladen	> 47.- (für 4 Geräte) > Teil der PC-Lizenz > nein	> gdata.ch > brack.ch
<b>Kaspersky</b> Internet Security Multi-Device (Swiss Edition) <sup>3</sup> EMPFEHLUNG ★★★★★	Leistung: <b>90%</b> Bedienung: <b>100%</b>	⊕ Schutzqualität, Bedienung, Funktionen ⊖ Prozessorlast, Oberfläche etwas überladen, langer Smartphone-Scan	> 37.- (für 2 Geräte) > Teil der PC-Lizenz > nein	> kaspersky.ch > digitec.ch
<b>McAfee</b> McAfee LiveSafe <sup>3</sup> ★★★★★	Leistung: <b>85%</b> Bedienung: <b>85%</b>	⊕ Schutzqualität ⊖ Prozessorlast, lange Scans, Untermenüs überladen	> 74.95 (unbegrenzte Anzahl von Gerätelizenzen) > Teil der PC-Lizenz > nein	> home.mcafee.com/store > home.mcafee.com/store
<b>Norman</b> Security Suite Pro 11/Mobile Security ★★★★★	Leistung: <b>75%</b> Bedienung: <b>85%</b>	⊕ schneller Smartphone-Scan ⊖ langer erster PC-Scan, Oberfläche überladen	> 77.- (für 3 PCs) > 9.95 (für 1 Gerät) > auf Anfrage	> norman.ch > norman.ch
<b>Panda Security</b> Global Protection 2015 <sup>3</sup> ★★★★★	Leistung: <b>85%</b> Bedienung: <b>60%</b>	⊕ Preis, Schutzqualität ⊖ Oberfläche überladen, Menüführung teils in englischer Sprache, lange Scans	> 85.99 (unbegrenzte Anzahl von Gerätelizenzen) > Teil der PC-Lizenz > nein	> pandasecurity.com/switzerland-de > pandasecurity.com/switzerland-de
<b>Symantec</b> Norton Security (Swiss Edition) <sup>3</sup> EMPFEHLUNG ★★★★★	Leistung: <b>100%</b> Bedienung: <b>90%</b>	⊕ Schutzqualität, Bedienung, Funktionen, schnelle Scans, Windows-Startzeit ⊖ Live-Update-Funktion	> 51.99 (für 5 Geräte) > Teil der PC-Lizenz > nein	> norton.ch > microspot.ch
<b>Trend Micro</b> Maximum Security <sup>3</sup> ★★★★★	Leistung: <b>80%</b> Bedienung: <b>90%</b>	⊕ Windows-Startzeit, Bedienung, Schutzqualität ⊖ lange Scans	> 59.55 (für 3 Geräte) > Teil der PC-Lizenz > auf Anfrage	> trendmicro.ch > techmania.ch

Anzahl Sterne für Bewertung: 1 = unbrauchbar; 1,5 = sehr schlecht; 2 = schlecht; 2,5 = ungenügend; 3 = genügend; 3,5 = ordentlich; 4 = gut; 4,5 = sehr gut; 5 = ausgezeichnet  
 Alle Sicherheits-Suiten umfassen Firewall, Virens Scanner, Spam-/Spyware-Filter, Rootkit-Erkennung, Kindersicherung, Anti-Phishing-Modul, proaktive Schutzmechanismen und Identitäts- sowie Diebstahlschutz. <sup>1</sup> In die Leistungswertung fließen neben Tempo und Ressourcenverbrauch auch die Erkennungsleistung (Messwerte des renommierten Sicherheitslabors AV-Test) ein <sup>2</sup> Die meisten Suites sind in unterschiedlichen Lizenzausführungen erhältlich (für 1 PC, für 3 PCs etc.); wir haben die günstigste Version angegeben <sup>3</sup> Die Sicherheits-Suite beinhaltet sowohl PC-Anwendung als auch Android-App  
 Stand November 2014

drei werden von allen Anbietern verwendet. Bei der Heuristik-basierten Methode sucht der Virenjäger nach typischen Verhaltensmustern, die Schadprogramme als solche identifizieren. Der Vorteil der Cloud-basierten Virensuche ist die kurze Reaktionszeit: Virensignaturen werden nicht mehr nur auf dem PC lokal gespeichert, sondern befinden sich auf dem Server des Software-Herstellers und sind damit immer auf dem aktuellen Stand. Die Software ruft diese Informationen beim Scan ab. Die Sandbox-Technik wurde 2001 vom Hersteller Norman eingeführt und kommt mittlerweile überall zum Einsatz. Dabei schottet die Sicherheits-Software ein Programm gleich nach dem Start vom Rest des Betriebssystems ab und betreibt dieses in einem abgeschirmten Bereich. Der Scanner analysiert das Programm und erkennt am Verhaltensmuster, ob es sich um Schad-Software handelt. Ist dies der Fall, bleibt die Software in Quarantäne.

### WINDOWS-SOFTWARE

Bei einigen der getesteten PC-Suiten neu dazu gekommen ist der Krypto-Schutz. Er soll den PC gegen Krypto-Locker abschotten. Dabei handelt

es sich um Schädlinge, die den Computer sperren und vom Nutzer ein Lösegeld fordern, damit er wieder arbeiten kann. Hersteller wie G Data, F-Secure und Symantec bieten gegen diese Bedrohung einen wirksamen Schutz, indem sie regelmässig verschlüsselte Systembackups erstellen, um bei einem Befall wieder zurückzuspielen.

Verstärkte Berücksichtigung findet mittlerweile auch der Schutz beim Zahlungsverkehr. Die Anbieter AVG, G Data, F-Secure, Kaspersky, Panda Security und Symantec sichern in ihren Programmen Onlinezahlungen mit einem speziellen Modul ab.

Bei sozialen Netzwerken heben sich Avira, F-Secure und Kaspersky positiv ab. So prüft etwa F-Secure mit der Funktion «Safe Profile» die Sicherheitseinstellungen des Facebook-Kontos. Die anderen Hersteller integrieren ähnliche Module nur in Apps für Handys und Tablets.

Hingegen ermöglichen bis auf McAfee und Trend Micro alle Hersteller kostenlos das Erstellen von Rettungsmedien (CD, DVD oder USB-Stick), um auch noch einen infizierten Computer zu starten. Die Hersteller Norman, Avira, Symantec integrieren diese Funktion aller- →

## SICHERHEITS-SUITEN

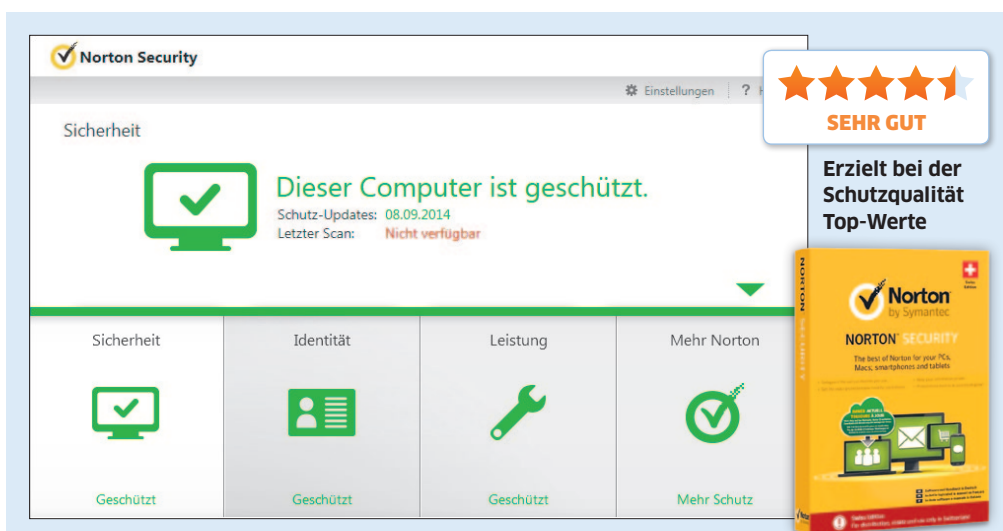
# G Data Internet Security 2 PC + 2 Android (Special Swiss Edition)

G Datas Internet Security 2 PC + 2 Android (Special Swiss Edition) besteht, wie der Name schon vermuten lässt, aus je zwei Lizenzen für PCs und Android-Smartphones für 47 Franken. Zur PC-Suite: Die Installation verläuft reibungslos. Im letzten Schritt aktualisiert die Suite vorbildlich ihre Virensignaturen. Die Suite ist in nur 5 Minuten auf dem neusten Stand. Rechts unten findet sich eine Informationsbox, die über Bedrohungen, Programm-Updates oder neue Virensignaturen informiert. Die Bedienung ist selbsterklärend. G Data scannt gleich mit zwei Virenjägern. Diese sind so gut, dass

es bei AV-Test für die Bestwertung reicht. Für unser Testsystem (ca. 80 GB System- und Anwenderdaten) benötigten die Scanner im ersten Durchlauf 11:27 Minuten, der zweite Scan wurde in superschnellen 1:47 Minuten absolviert. Was wir uns gewünscht hätten: Im Fall eines Virenfunds fehlen weiterführende Informationen. Und mit einer hohen Prozessorlast von 63 Prozent beim Scanvorgang gehörte die Suite im Testfeld zu den ressourcenhungrigsten. Die Android-App informiert umfassend über den Sicherheitsstatus. Klappt man mittels Fingertipp links oben das Menü auf, zeigen

sich die Funktionen der mobilen Sicherheits-Suite (Virenprüfung, Diebstahlschutz, Webschutz etc.). Die Menüs sind aber nie tiefer als zwei Ebenen, sodass man alles schnell erreicht. Top ist das Tempo der Android-App: Für einen kompletten Systemscan vergehen nur 20 Sekunden.

**Fazit:** Sicherheitsmodule, Funktionen und Bedienung von G Datas Internet Security 2 PC + 2 Android (Special Swiss Edition) sind vorbildlich. Einzig für den hohen Ressourcenverbrauch gibt es Kritik, dafür hat der Nutzer zwei Virens Scanner im Einsatz, die auch noch sehr gut sind.



## SICHERHEITS-SUITEN

# Symantec Norton Security (Swiss Edition)

Symantecs Norton Security (Swiss Edition) beinhaltet unter anderem einen Viren-, Spyware-, Identitäts- und Surf-schutz. Hervorzuheben ist auch der integrierte Krypto-Locker-Schutz. Die Software ist im Handumdrehen installiert, weitere 5 Minuten vergehen für das Nachladen neuer Virensignaturen und einen ersten Kurzscan. Im ersten Durchlauf brauchte der PC-Virenjäger nur 12:53 Minuten, im zweiten waren es noch 3:06 Minuten. Die Prozessorauslastung lag bei unkritischen 37 Prozent. Einen kleinen Minuspunkt gibts für die «Live-Update»-Funktion. Hier kann der Benutzer per Klick den Sy-

mantec-Server für Signatur- und Programm-Updates anzapfen. Wenn er das nicht tut, sucht die Suite in Eigenregie Updates. Ein individuelles Zeitintervall lässt sich nur im versteckten Menüpfad EINSTELLUNGEN/SCHNELLSTEUERUNG/LIVE UPDATES konfigurieren. Für die Schutzfunktion gibt AV-Test sechs von sechs möglichen Punkten. Sehr sehenswert ist auch die App: Im klassischen Kacheldesign aufgebaut, bietet sie die Menüs MALWARE-SCAN, DIEBSTAHL-SCHUTZ, ANRUFBLOCKIERUNG und WEBSCHUTZ, der betrügerische Webseiten abblockt. Vorbildlich ist der Diebstahlschutz, mit dem sich das

Smartphone sperren lässt, geortet werden kann oder mithilfe der Handy-Kamera sogar ein Schnappschuss des Diebs möglich ist. Für einen Komplettscan vergehen 38 Sekunden. Damit gehört die mobile Suite zu den schnellsten Android-Apps. Sie erreichte bei AV-Test die höchste Punktzahl bei der Schutzqualität.

**Fazit:** Symantecs Norton Security (Swiss Edition) punktet bei Tempo, Bedienung und Schutz. Der Ressourcenverbrauch ist niedrig. Die PC-Update-Funktion sollte allerdings leichter zu finden sein. Der Preis von Fr. 51.99 beinhaltet 5 Lizenzen.

dings nicht im Programm, sondern bieten dazu eine separate Software an, die von ihrer Website gratis heruntergeladen werden kann.

### ANDROID-APPS

Mobile Sicherheits-Apps sind im Vergleich zu den PC-Varianten deutlich schlanker. Das hängt vor allem mit den geringeren Hardware-Ressourcen zusammen. Prinzipiell sollte die App mindestens aus folgenden Kernmodulen bestehen: Virenscanner, Diebstahlsicherung, Surf-schutz, Anruf-filter, Kindersicherung und Schutz für Kontakte sowie private Dateien. Diese Funktionen beherrschen alle 13 Apps. Sehr gut gefallen hat uns der Diebstahlschutz bei Bitdefender. Hier können Anwender wählen, wie das Smartphone reagieren soll: Möglich sind eine Fernortung, Sperrung oder auch das Löschen von privaten Dateien. Avast, McAfee, Symantec und Trend Micro integrieren zudem eine Backup-Funktion.

Ein stets aktiver Hintergrundscan in Form eines «On-Access»-Wächters – so, wie man es bei PCs kennt – gibt es bei den Smartphone-Apps allerdings nicht. Es wird «nur» on demand (also nach Aufforderung des Anwenders) gesucht.

## Unterschiede beim Schutz

Um die Schutzqualität der Suiten zu vergleichen, greift PCTipp auf die Resultate des unabhängigen Testlabors AV-Test ([www.av-test.org](http://www.av-test.org)) zurück. Darüber hinaus wurden verschiedene Web-adressen aufgerufen, um die Webseitenprüffunktion der Sicherheits-Suiten zu kontrollieren.

### WINDOWS-SOFTWARE

Den besten Schutz bieten die Programme von Avira, Bitdefender, F-Secure, G Data, Kaspersky, Panda Security, Symantec und Trend Micro. Alle acht Suiten erreichen das Bestresultat bei AV-Test, also 6 Punkte. Überprüft wurden unter anderem die Schutzqualität bei neuen Schädlingen sowie gängiger Schad-Software, die in den letzten vier Wochen weltweit auftrat. Weniger gut schnitten die Suiten von Avast, AVG und Norman ab. Bei diesen gab es unter anderem Probleme beim Erkennen von Infektionen.

### ANDROID-APPS

Bei den Apps hat AV-Test noch nicht alle geprüft: Die Anwendungen von G Data, Norman und

Panda Security sind ohne Wertung. Die getesteten Apps erreichen fast alle eine gute bis sehr gute Erkennungsrate. Kleinere Ausrutscher erlaubten sich lediglich die Hersteller F-Secure und McAfee. Bei ihren Apps gab es mehrere Fehlalarme.

## Tempo, Tempo

Beim Tempotest mussten sich die Suiten mehreren Aufgaben stellen. Bei der Windows-Software hat der PCTipp die Zeit für zwei komplette Scandurchläufe auf einer 128 GB grossen SSD-Festplatte mit 80 GB Daten gemessen. Der Grund: Beim ersten Durchlauf kennzeichnet die Software die durchsuchten Dateien mit einem speziellen Wert, der bei den darauffolgenden Scans nur noch mit dem aktuellen Wert verglichen wird. Stimmen die Werte nicht überein, liegt eine Dateimanipulation sprich ein Virenbefall vor. Durch den Vergleich lässt sich das Scantempo beträchtlich reduzieren. Zudem haben wir die Windows-Startzeit mit und ohne Sicherheits-Suite gemessen. Zusätzlich wurde der Ressourcenverbrauch (Prozessor und Arbeitsspeicher) geprüft. Bei den Android-Apps haben wir jeweils die Zeit für einen Scandurchlauf gestoppt.

### WINDOWS-SOFTWARE

Die schnellsten Windows-Scanner kommen von G Data (zweiter Scan: 1:47 Minuten), Symantec (zweiter Scan: 3:06 Minuten), F-Secure (zweiter Scan: 3:22 Minuten) und Kaspersky (zweiter Durchlauf: 4:39 Minuten). Am längsten dauerte der zweite Scan bei AVG (20:10 Minuten) und Panda Security (12:27 Minuten).

Auch bei der Windows-Startzeit zeigen sich Unterschiede: Am besten schneidet Kaspersky ab: Nur 2 Sekunden länger brauchte unser Test-PC mit der Sicherheits-Suite (17 statt 15 Sekunden). Ebenfalls auf gutem Niveau liegen die Programme von G Data, Symantec und Eset, die den Startvorgang um jeweils 3 Sekunden verlängern.

Die gute Nachricht beim Ressourcenverbrauch: Keine der 13 getesteten Suiten nahm im Test mehr als 165 MB (Trend Micro) an Arbeitsspeicher in Beschlag. Bei unserem Testsystem, das mit 4 GB RAM ausgestattet war, ist der Speicher-verbrauch damit zu vernachlässigen. Im Gegensatz dazu zeigte sich die eine oder andere Suite beim Scannen recht prozessorhungrig. Nicht mehr zu vernachlässigen sind AVG (61 Prozent), G Data (63 Prozent), Kaspersky (60 Prozent) und McAfee (68 Prozent). Bei diesen sollte der Rechner mindestens über einen kräftigen Zweikernprozessor mit 2,5 GHz Taktfrequenz verfügen, damit der Nutzer während eines Scanvorgangs ohne Ruckler weiterarbeiten kann.

### ANDROID-APP

Noch schneller als PCs werden Smartphones gescannt. Dabei durchsuchen die Apps sämtliche Dateien und Ordner, die auf dem Handy-Speicher liegen. Der schnellste Android-Scanner kommt von G Data. Hier vergehen gerade mal 26 Sekunden, bis der Virenjäger die 133 356 Dateien des Test-Smartphones geprüft hat. Die Apps von Symantec und F-Secure benötigen mit 38 Sekunden nur unwesentlich länger. Am längsten lässt sich Kaspersky Zeit. 3:55 Minuten vergingen, bis jede einzelne Datei kontrolliert war.

Testübersicht

# Messwerte im Vergleich

Hersteller Windows-Programm/Android-App	Systemscans > 1. Durchlauf PC > 2. Durchlauf PC > 1. Durchlauf Android	Windows-Startzeit <sup>2</sup>	Verbrauch > PC-Prozessor > Arbeitsspeicher	Schutzqualität (AV-Test)
<b>Avast</b> Avast 2015/Mobile Security & Antivirus	22:40 Min. 9:10 Min. 0:39 Min.	20 Sek.	38 % 150 MB	Windows-PC Android
<b>AVG</b> Protection 2015/Antivirus Free für Android	36:11 Min. 20:10 Min. 1:58 Min.	27 Sek.	61 % 90 MB	Windows-PC Android
<b>Avira</b> Internet Security/Antivirus Security	21:27 Min. 6:18 Min. 0:49 Min.	23 Sek.	40 % 115 MB	Windows-PC Android
<b>Bitdefender</b> Internet Security/Mobile Security	19:06 Min. 5:49 Min. 1:10 Min.	19 Sek.	40 % 85 MB	Windows-PC Android
<b>Eset</b> Smart Security 2015 Edition/Mobile Security v2	22 Min. 9:33 Min. 1:18 Min.	18 Sek.	31 % 130 MB	Windows-PC Android
<b>F-Secure</b> Safe <b>EMPFEHLUNG</b>	6:56 Min. 3:22 Min. 0:38 Min.	25 Sek.	45 % 105 MB	Windows-PC Android
<b>G Data</b> Internet Security 2 PC + 2 Android (Special Swiss Edition) <b>EMPFEHLUNG</b>	11:27 Min. 1:47 Min. 0:26 Min.	18 Sek.	63 % 110 MB	Windows-PC Android: keine Wertung
<b>Kaspersky</b> Internet Security Multi-Device (Swiss Edition) <b>EMPFEHLUNG</b>	12:19 Min. 4:39 Min. 3:55 Min.	17 Sek.	60 % 95 MB	Windows-PC Android
<b>McAfee</b> McAfee LiveSafe	29:51 Min. 8:03 Min. 3:26 Min.	28 Sek.	68 % 135 MB	Windows-PC Android
<b>Norman</b> Security Suite Pro 11/Mobile Security	15:34 Min. 7:10 Min. 0:40 Min.	21 Sek.	44 % 100 MB	Windows-PC Android: keine Wertung
<b>Panda Security</b> Global Protection 2015	26:21 Min. 12:27 Min. 1:18 Min.	26 Sek.	54 % 155 MB	Windows-PC Android: keine Wertung
<b>Symantec</b> Norton Security (Swiss Edition) <b>EMPFEHLUNG</b>	12:53 Min. 3:06 Min. 0:38 Min.	18 Sek.	37 % 95 MB	Windows-PC Android
<b>Trend Micro</b> Maximum Security	17:49 Min. 9:20 Min. 1:03 Min.	21 Sek.	57 % 165 MB	Windows-PC Android

<sup>1</sup> Windows-Startzeit nach Aufspielen aller Updates bzw. Antivirensignaturen (ohne Suite beträgt die Startzeit 15 Sekunden)

■ = bester Wert ■ = schlechtester Wert

## Fazit: kein eindeutiger Sieger

Nicht nur die unterschiedliche Preis- und Lizenzgestaltung der Suites hat uns dazu bewegt, auf einen Testsieger zu verzichten. Es gibt auch keinen eindeutigen Spitzenreiter. Vielmehr empfehlen sich gleich vier Top-Programme. Jedes hat seine eigenen spezifischen Vorteile.

● **F-Secures Safe** ist eine empfehlenswerte Komplettlösung für bis zu drei Geräte, die bei der

Absicherung von sozialen Netzwerken wie Facebook und dem Tempo kräftig punktet.

● **G Datas Internet Security** kommt mit dem wohl konsequentesten Sicherheitsriegel. Dank zweier Virenjäger bietet die Software einen extrem engmaschigen Schutz und ist zudem sehr schnell beim Scannen. Die Anwendung benötigt dafür aber auch einiges an Systemressourcen.

● **Kasperskys Internet Security Multi-Device** ist ein sehr gelungenes, einfach zu bedienendes

All-in-One-Sicherheitspaket für den Computer und Android, das viele Sicherheitsfunktionen wie zum Beispiel eine Passwortverschlüsselung oder den Aktivitätsmonitor bietet.

● **Symantecs Norton Security** wartet mit einer guten Mischung aus Schutz und Funktionen auf. Innovativ ist zum Beispiel die Backup-Funktion, um Krypto-Locker vom System zu bannen. Lobenswert sind auch der geringe Ressourcenverbrauch und das Scantempo