

Automatisch sicher

Sicherheits-Updates gibt es für jeden Internet-Browser. Wirklich wirksam ist der Schutz aber nur dann, wenn er ohne aktive Mitwirkung des Nutzers auskommt. *Von Andreas Hirstein*

Die Strategien von Computer-Hackern haben sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. Waren es früher mit Viren infizierte E-Mail-Anhänge, so sind es heute manipulierte Webseiten, die Angreifer nutzen, um Computerschädlinge auf PC zu installieren. Sie nutzen dabei Sicherheitslücken in den Internet-Browsern.

«Web-Browser sind mittlerweile das Einfallstor Nummer 1 für Hacker», sagt Stefan Frei von der ETH Zürich. Je komplizierter diese Programme in den letzten Jahren wurden, desto mehr Sicherheitslücken wurden entdeckt. Tatsächlich hat sich die Zahl solcher Schwachpunkte in den Jahren von 2000 bis 2007 vervierfacht. Rückläufig ist seit 2002 dagegen die Anzahl von Sicherheitslücken auf Internet-Servern. Mit anderen Worten: Die Sicherheit im Internet obliegt heute in erster Linie privaten Endnutzern.

Es kommt deshalb nicht nur darauf an, dass die Software-Hersteller neue Schwachstellen in den Browsern möglichst schnell durch Sicherheits-Updates schliessen, sondern auch darauf, dass die Endnutzer die entsprechenden Updates herunterladen und auf ihren Rechnern installieren.

Die Software-Hersteller verfolgen hierbei unterschiedliche Strategien, die sich in ihrer Effizienz markant unterscheiden. Dies konnten Stefan Frei von der ETH und Thomas Dübendorfer von Google jetzt nachweisen (www.techzoom.net/silent-updates).

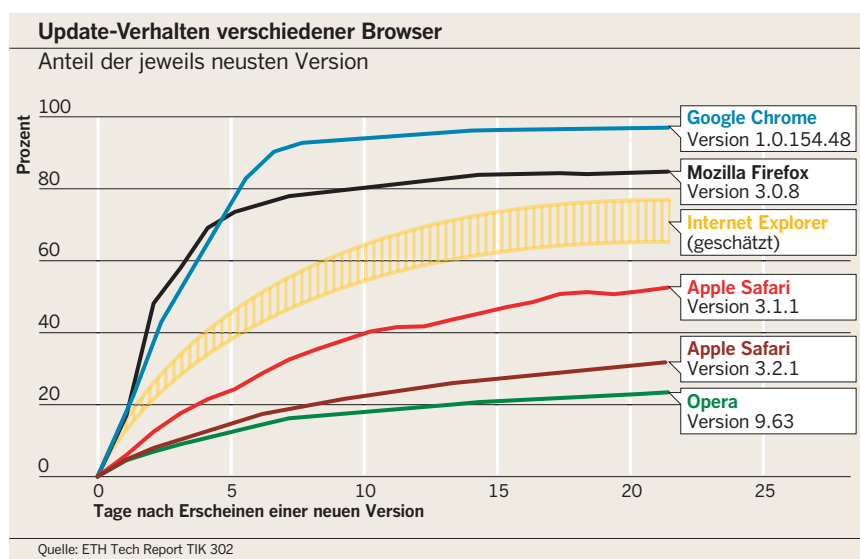
Chrome gewinnt

Vorbildlich schneidet der Google-Browser Chrome ab: Drei Wochen nach Erscheinen eines Updates nutzen 97 Prozent der Surfer die aktuellste und damit sicherste Version des Programms. Eine regelrechte Abneigung gegen Updates scheinen dagegen die Nutzer des Opera-Browsers entwickelt zu haben: Maximal 24 Prozent installierten die Updates. Alle anderen Browser liegen zwischen diesen beiden Extremen (vgl. Grafik).

Die von Dübendorfer und Frei publizierten Zahlen basieren auf weltweiten Suchanfragen bei Google. «Beim Aufruf einer Internetseite übermittelt der Browser seinen Namen und Versionsnummer an die kontaktierte Website, in diesem Fall an die Google-Server», erklärt Frei. «Diese Informationen hat Google registriert und anonymisiert für unsere Analyse zur Verfügung gestellt. Anhand der Versionsnummer



Der Marktführer und sein Herausforderer: Marktanteile von über 65 und rund 1,4 Prozent. (David Hecker/DDP)



bestimmen wir den Anteil von aktuellen und veralteten Browsern.»

Die Zusammenarbeit mit Google war für Frei auch deshalb wichtig, weil die Nutzer der weltweit grössten Suchmaschine einen repräsentativen Querschnitt aller Internetnutzer bilden. «Hätten wir dagegen nur die Besucher der ETH-Website berücksichtigt, hätten wir überproportional viele Wissenschaftler in unserem Datensatz gehabt», sagt Frei. Auf die Datenanalyse selbst habe Google aber keinen Einfluss genommen.

Das der Google-Browser am besten abschneidet, hat einen einfachen technischen Grund. Das Programm sucht automatisch alle fünf Stunden nach einem Sicherheits-Update. Dieser Prozess ist im Hintergrund sogar dann aktiv, wenn der Browser nicht geöffnet

ist. Der Computernutzer kann den Vorgang nicht abschalten – er wird noch einmal darüber informiert, wenn Software-Komponenten heruntergeladen und installiert werden. Beim nächsten Start des Browsers surfte er ohne sein Wissen mit einem aktualisierten Browser. «Silent Update» nennen Computerexperten diese Strategie.

Opera verliert

Unter den Firefox-Nutzern sind es immerhin 85 Prozent, die ihr Programm innerhalb von drei Wochen auf den aktuellen Stand bringen. Dieser hohe Wert erklärt sich daraus, dass auch Firefox automatisch nach Updates sucht. Für die Installation ist allerdings – anders als bei Chrome – die Zustimmung der Nutzer erforderlich.

Deutlich schlechtere Update-Werte erreicht der Safari-Browser von Apple. Dies gilt besonders für die neusten Versionen des Browsers, die sich nur noch auf den neusten Versionen des Betriebssystems OS X à jour halten lassen. Nur der Opera-Browser schneidet noch schlechter ab. Das liegt daran, dass Opera die Nutzer zwar über eine aktuellere Version informiert, es ihnen dann aber überlässt, manuell eine vollständig neue Installation des Programms vorzunehmen.

Keine genaue Aussage können Dübendorfer und Frei über das Abschneiden des Internet Explorers von Microsoft machen. Dieser Browser ist mit einem weltweiten Marktanteil von über 65 Prozent immer noch mit weitem Abstand der meistgenutzte Browser der Welt. Da der Explorer beim Aufrufen einer Webseite jedoch keine detaillierte Versionsnummern an den Server übermittelt, konnten die Forscher den Anteil von aktuellen und veralteten Browsern nicht feststellen. Immerhin sucht der Browser aber in seiner Grundeinstellung automatisch nach Updates und installiert sie. «Wir vermuten daher, dass der Internet Explorer zwischen dem Safari-Browser und Firefox abschneiden würde», sagt Frei.

Besser wäre es nach Ansicht der beiden Wissenschaftler, wenn alle Software-Hersteller den Silent-Update-Mechanismus von Google Chrome übernehmen würden. «Unsere Studie beweist einmal mehr, dass Computersicherheit nur dann erreicht werden kann, wenn sie auf die Verhaltensmuster der Nutzer Rücksicht nimmt», sagt Frei. «Sicherheit ist nicht nur ein technisches Problem.»

Notebook



Fester Toner

Glaubt man dem Kopierer- und Druckerhersteller Xerox, dann steht in den Büros dieser Welt eine kleine Revolution bevor: Farbdrucker für alle. Der amerikanische Konzern hat laut einem Bericht der «New York Times» einen Farbdrucker entwickelt, der die Druckkosten einer Farbseite massiv auf 3 Cent pro Seite senkt – weniger als halb so viel wie bisher. Derzeit werden in Büros nur 15 Prozent der Dokumente farbig gedruckt. Der neue Drucker basiert

nicht mehr auf der bekannten Toner-Technologie heutiger Laserdrucker, sondern auf fester Tinte, die beim Drucken erhitzt wird und dann schmilzt. Die niedrigen Kosten resultieren laut Xerox daraus, dass die sogenannten ColorQube-Drucker zwei Drittel weniger Teile enthalten als herkömmliche Laserdrucker. Auch der Materialverbrauch sei sehr viel geringer, weil keine aufwendigen Toner-Kassetten ausgetauscht werden müssten. Ein neuer Farb-Stick genügt. (hir.)

Microsoft gegen Google

Die europäische Kommission will Microsoft dazu zwingen, zukünftig neben dem Internet Explorer auch konkurrierende Browser auf Personal Computern zu installieren. Die Forderung geht auf eine Beschwerde des norwegischen Herstellers des Opera-Browsers aus dem Jahr 2007 zurück. In einer Antitrust-Anhörung, die im Juni in Brüssel stattfinden wird, will Microsoft nun mit der Gefahr eines Google-Monopols argumentieren. Das berichtet die «New York Times» und beruft sich auf einen anonymen Mitarbeiter von Microsoft. Auch der Suchmaschinenbetreiber Google ist seit rund einem halben Jahr auf dem Browser-Markt präsent. Der Marktanteil des Google-Produkts Chrome liegt bisher aber bei enttäuschenden 1,4 Prozent. Microsoft erreicht mit dem Internet Explorer weltweit immerhin über 65

Prozent – allerdings mit fallender Tendenz. Mit auf PC vorinstallierten Browsern würde Google seinen Anteil allerdings vergrössern können und damit womöglich auch in der Internetsuche noch dominanter werden. Von diesem lukrativen Geschäft möchte in Zukunft auch Microsoft stärker profitieren. (hir.)

Kritik an Google

Die amerikanische Wettbewerbsbehörde FTC hat eine Untersuchung gegen Google und Apple eröffnet, in der die Zusammensetzung der Verwaltungsräte der beiden Firmen überprüft werden soll. Das berichtet die «New York Times». Die Manager Eric Schmidt und Arthur Levinson (CEO von Genentech) sitzen in beiden Aufsichtsgremien. Dies könnte gegen amerikanisches Wettbewerbsrecht verstossen, falls die beiden Unternehmen in einem Konkurrenzverhältnis stünden.

Eric Schmidt, der gleichzeitig CEO von Google ist, will von seinem Apple-Posten aber nicht zurücktreten. Apple und Google seien keine direkten Konkurrenten, sagte er auf einer Pressekonferenz. Schon im vergangenen Jahr hatte Google den Argwohn der Wettbewerbsbehörden geweckt, als das Unternehmen eine Kooperation mit dem Konkurrenten Yahoo eingehen wollte. (hir.)

Eric Schmidt, CEO von Google und im Fokus von Wettbewerbsbehörden. (EPA)

Tipp der Woche



Word aus PDF

Wer Textdokumente vor unbeabsichtigten Änderungen schützen will, kann sie «schreibgeschützt» speichern oder sie in eine PDF-Datei umwandeln. Hin und wieder tritt aber auch der umgekehrte Fall auf: Man möchte ein PDF-Dokument bearbeiten, verfügt aber nicht über die teure Acrobat-Software.

Auch für solche Anwendungen gibt es geeignete Konvertierungsprogramme. Die wenigsten erzielen perfekte Resultate, brauchbar sind sie aber allemal, sofern das Originaldokument kein kompliziertes Layout besitzt.

Eines der besten Programme ist der PDFGrabber von Pixelplanet. Leider ist dieses Programm jedoch nicht kostenlos. Die einfachste Version schlägt mit immerhin 39 Euro zu Buche. Die Vollversion, die PDF auch in Excel-Dateien, in Bilder, Powerpoint und andere Formate umwandelt, kostet sogar 99 Euro. Wer Geld sparen will, lädt die

kostenlose Demoversion herunter, die unbegrenzt genutzt werden kann. Sie hat allerdings den unangenehmen Nebeneffekt, dass sie nach einem Zufallsprinzip ein «x» in den Text einfügt. Das Bild oben zeigt eine Titelseite der «NZZ am Sonntag», die auf diese Weise konvertiert wurde. Geiz mag geil sein – aber dafür ist viel Geduld und Handarbeit gefragt.

Ohne manuelle Nachbearbeitung und wirklich gratis ist der «Free PDF to Word Converter». Das Programm erzielt bei komplizierten Layouts zwar nicht gleich gute Resultate wie der teure PDFGrabber, genügt für einfache Dokumente aber vollauf und zeichnet sich darüber hinaus durch eine schöne Bedienoberfläche und eine sehr schnelle Konvertierung aus. (hir.)

www.pdfgrabber.de
www.hellopdf.com

ANZEIGE

Banana Buchhaltung
Windows 2000/2003/NT/XP/Vista
Für kleine Unternehmer, Freiberufler, Vereine und Private
www.banana.ch Fr. 129.-