

Im Internet – ohne Spuren zu hinterlassen

Software und kleine Tricks helfen beim Anonymisieren

■ VON ANDREAS THIEME

Regensburg – Wie Spaziergänger im Schnee hinterlassen Computer-nutzer Spuren, wenn sie im Netz surfen. Jede Seite, die ein Anwender aufruft, protokolliert neben Datum und Uhrzeit des Besuchs auch Tätigkeiten wie den Download von Musik oder Filmen. Mindestens sechs Monate lang bleiben die Daten online gespeichert – für manchen sicher ein beunruhigender Gedanke. Tarnung im Netz bietet spezielle Anonymisierungssoftware.

Die Programme haben aber auch Nachteile. „Entscheidend im Anonymisierungsprozess ist die Verschleierung der eigenen IP-Adresse“, erläutert Hannes Federrath, Professor für Wirtschaftsinformatik an der Uni Regensburg.

Die IP-Adresse ist eine Art Hausnummer im Netz, die der Provider während des Surfens dem Computer zuordnet, damit der Inhalt einer Webseite darauf dargestellt werden kann. Zusätzlich werde die virtuelle Kennung in einer Protokolldatei gespeichert. Der Abgleich der IP-Adresse mit den Daten des Providers erzeugt letztlich die „Spuren“, erklärt Mathias Otten von der Zeitschrift „Computer-Bild“. Durch diese Analyse der Verbindungsdaten habe der Provider die Möglichkeit, Online-Aktivitäten der Kunden zu beobachten, und könne Nutzungsprofile erstellen.

„Dadurch sind Rückschlüsse auf private oder berufliche Geschehnisse möglich“, erläutert Federrath. Die „informationelle Selbstbestimmung“ sei gefährdet, der Nutzer werde „gläsern“. Anonymisierungsprogramme können das verhindern, indem sie die Kommunikation des Rechners mit der angeforderten Webseite verändern.

Zwischengeschalteter Server

Laut Otten senden die meisten Programme Seitenanfragen über eine verschlüsselte VPN-Verbindung zum Provider. Dieser könne den Transfer der Daten dann zwar noch sehen, den Inhalt aber nicht mehr lesen. In einem zweiten Schritt wandere die Anfrage vom Provider zum Anonymisierungsdienst. der

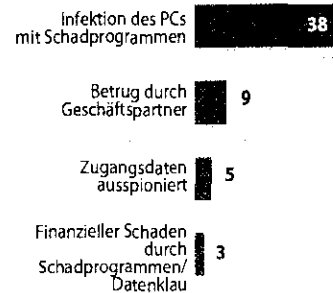
Cookies löschen

Standard Beim Besuch von Webseiten werden auf dem Rechner standardmäßig Cookies abgelegt. Anwender sollten sie löschen, rät EDV-Berater Frank Ziemann. Sonst wird der entsprechende Cookie bei der Rückkehr auf eine bereits besuchte Seite zurückgesendet und der Besucher erkannt. So könnten Betreiber Statistiken ermitteln und „persönliche Favoriten“ oder spezielle Werbung einblenden.

Tool Zum Entfernen der Cookies empfiehlt Ziemann das kostenlose Tool CCleaner (www.ccleaner.com). Es geht aber im Firefox-Browser auch unter „Extras“, „Einstellungen“, „Datenschutz“.

Kriminalität im Netz

Erfahrungen der deutschen Internet-Nutzer



Basis: Internet-Nutzer ab 14 Jahren
BM **INFOGRAFIK** Quelle: Bitkom/Forsa (2009)

sie zunächst entschlüsselt, anschließend aber über zwischengeschaltete Proxy-Server tarnt. „Der entschlüsselte Seitenabruf erhält nun die IP-Adresse dieses Dienstes, was die Identifizierung des Nutzers sehr schwierig macht.“

Einige Programme arbeiten mit dem „NAT-Routing“ (Network Address Translation). Dabei wird mehreren Nutzern eine identische IP-Kennung zugewiesen. „Wer welche Internetseite besucht, lässt sich später kaum noch nachvollziehen“, sagt Otten. Als Regel gelte: Je mehr Nutzer zeitgleich denselben Dienst nutzen, desto besser sei die Tarnung. Derart getarnt zu surfen hat aber nicht nur Vorteile. Durch die Zwischenschritte in der Datenver-

bindung verlangsamt sich in vielen Fällen die Geschwindigkeit, sagt Frank Ziemann, EDV-Berater aus Berlin. Trotz DSL-Verbindung könne das Surfen dann auf Modemqualität verlangsamt werden. Anwender sollten deshalb überlegen, ob wirklich jeder Download anonym ablaufen muss. Zu bedenken sei auch, dass die Software die Daten zwar grundsätzlich schützt, sie aber auch selbst registriert und somit unter Umständen Einsicht in Vertrauliches erhält. „Eine komplette Anonymität ist kaum möglich.“

Gute Anonymisierungssoftware gibt es meist nicht kostenlos, wie „Computer-Bild“ jüngst im Praxistest ermittelt hat. Testsieger wurde Cyber Ghost VPN 6 vom Hersteller S.A.D., das die Internetkommunikation des Rechners verschlüsselt und die Verbindung kaum verlangsamt. Wer den Dienst ein Jahr lang nutzen will, muss 70 Euro zahlen.

Funktionen vor Kauf prüfen

Eine viel billigere, aber dennoch zuverlässige Variante ist JAP von JonDo für zehn Euro. Unabhängig vom Programm gilt laut Ziemann: Vor dem Kauf gehört die Funktionsliste überprüft. Otten rät, Gratisversionen zu testen. Sie unterstützen zwar nicht alle Protokolle, und der Datentransfer sei teilweise auf ein Gigabyte pro Monat begrenzt. Für viele Normalanwender reiche das aber. Unangenehmer seien längere Warteschlangen für die Testnutzer, Verbindungsunterbrechungen bei Downloads, die sich nicht automatisch wiederherstellen oder Fehler beim Anonymisieren.

Ein oft verwendetes Gratisprogramm sei TOR (www.torproject.org/index.html.de). Es sei sicher, aber eher langsam. Problematisch ist der oft fehlende Kundenservice der kostenlosen Anonymisierer. Darüber hinaus kann es laut Ziemann vorkommen, dass die Software in Einzelteilen im Netz zusammengesucht werden muss. „Kommerzielle Dienste verfügen dagegen über Komplettpakete, die leicht per Mausclick zu konfigurieren sind.“ Eine einheitliche Oberfläche Sorge zusätzlich für mehr Benutzerfreundlichkeit.

Berliner Morgenpost, 14. Juni 2009, Seite 13