

So vermiesen Sie Apple & Co. die T

iPhone, Android- und Windows-Handys zeichnen ohne Wissen des Nutzers Ortungsdaten auf und speichern sie auf dem PC. saldo zeigt, wie man sich dagegen schützen kann.

Das iPhone und andere Smartphones zeichnen laufend Daten auf, aus denen ersichtlich ist, wo sich das Gerät befindet. Dies geschieht über zwei verschiedene Wege: die Ortung via Satellit (Global Positioning System, GPS) und die Ortung via Funkantennen, über die das Handy kommuniziert. Das GPS kann die Position bis auf ein paar Meter genau bestimmen. Es hat aber den Nachteil, dass die Ortsbestimmung langsam ist, in Gebäu-

den schlecht oder gar nicht funktioniert und viel Batteriestrom verbraucht.

Die Hersteller nutzen deshalb vor allem die andere Methode: Das Handy erkennt die Signale von Mobilfunkantennen und Hotspots mit drahtlosem Internetzugang (WLAN/Wifi) in seiner Umgebung und errechnet daraus eine ungefähre Position. Diese kann aber mehrere Kilometer vom tatsächlichen Lageort des Handys abweichen.

Koordinaten und Zeitangaben sind ungenau

Seit letztem Jahr speichert das iPhone von Apple diese Positionsdaten über Monate auf dem Handy und überträgt diese auch auf den Computer des Benutzers. Das passiert, wenn der iPhone-Besitzer sein Gerät über die Software iTunes mit dem Computer verbindet, um



STANDORT

Lokalisierung auch ohne Identifikation möglich

Die Erfassung des Handy-Standorts ermöglichen ortsbezogene Dienste. Für manche Anwendungen wie lokalisierte Resultate in Suchmaschinen reicht die ungefähre Ortung, andere sind auf präzise GPS-Daten angewiesen. Dazu gehören Navigationslösungen für Fußgänger- und Autofahrer sowie Apps, die ein parkiertes Auto finden. Handyka-

meras wissen, wo ein Foto aufgenommen wurde und viele Apps zeigen dank GPS Adressen in der Umgebung, wie etwa von Apotheken, Bushaltestellen oder Restaurants. Die genaue Ortung erlaubt auch die fortlaufende Aufzeichnung einer Route, womit Freizeitsportler absolvierte Lauf- und Fahrstrecken auf einer Karte

speichern können. Die Lokalisierung kann auch helfen, verlorene oder gestohlene Handys zu orten.

Für alle diese Funktionen ist aber eine Identifizierung des Handys nicht nötig. Eine Ortung genügt. In dem Apple & Co. das Handy identifizieren, belegen sie, dass sie an persönlichen Daten interessiert sind.

etwa Kalenderdaten, Musik oder Apps zu aktualisieren.

Wer wissen will, welche Daten genau sein iPhone aufgezeichnet hat, kann dies mit einem Gratisprogramm feststellen, das er von folgenden Adressen auf seinen Computer herunterladen kann:

■ **Windows:** <http://huseint.com/iPhoneTrackerWin>

■ **Mac:** <http://petewarden.github.com/iPhoneTracker>

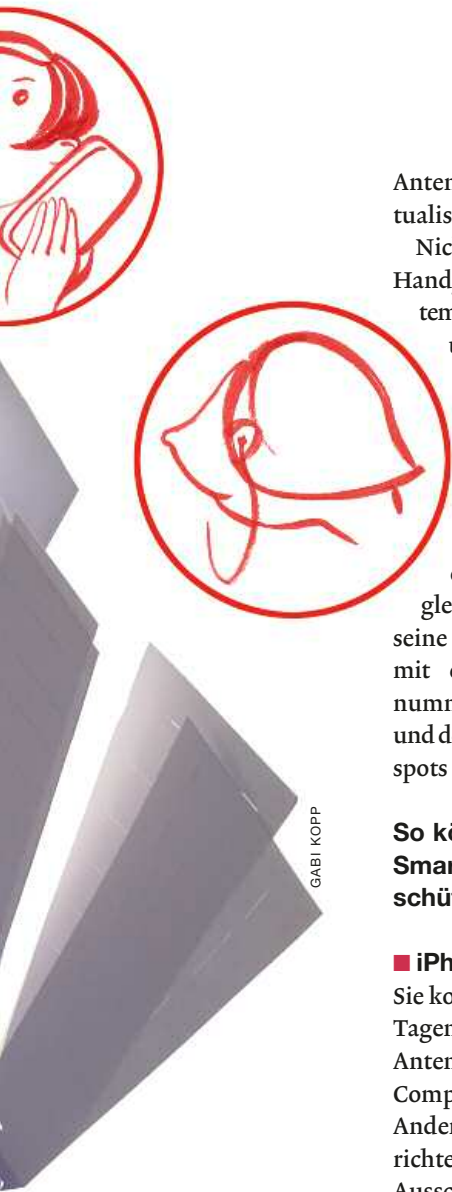
So gehts: Nach einem Doppelklick werden die Aufenthaltsorte auf der Karte Openstreetmap angezeigt.

Die Angaben sind mit einem Zeitstempel versehen, die Bewegungen lassen sich als kurzer Film abspielen.

Ein von saldo getestetes iPhone zeichnete die Aufenthaltsorte des Nutzers seit der Inbetriebnahme des Gerätes vor neun Monaten auf. Jemand, der Zugang zum PC dieses iPhone-Nutzers hat, kann mit Hilfe des Programms sofort sehen, wo sich dieser aufgehalten hat.

Ein zweiter Blick zeigt, dass die Daten nicht genau sind. Das iPhone speichert

totalüberwachung



GABI KOPP

die ungenauen Daten von Hotspots und Mobilfunkantennen. Die Polizei kann so beispielsweise nicht feststellen, ob eine Person eine bestimmte Demonstration auf einem bestimmten Platz besucht hat, aber immerhin, ob sich diese Person in dieser Gegend aufgehalten hat.

Die Erfahrungen von *saldo* bestätigen auch die Tests des deutschen Fachmagazins «Heise mobil»: Diese zeigen, dass die Zeitangaben nur beschränkt nützlich sind, weil das Handy die Infos zu einer

Antenne nur ab und zu aktualisiert.

Nicht nur iPhones, auch Handys mit den Betriebssystemen Android von Google und Windows Phone 7 von Microsoft sammeln Ortungsdaten. Laut einem im «Wall Street Journal» zitierten Experten übermittelt ein Android-Handy an Google mehrmals pro Stunde seine Position zusammen mit einer Identifikationsnummer sowie dem Namen und der Signalstärke der Hotspots und Funkantennen.

So können sich die Smartphone-Besitzer schützen

■ iPhone-Nutzer

Sie konnten bis vor wenigen Tagen die Speicherung der Antennendaten auf dem Computer nicht verhindern. Anders als viele Medien berichteten wurde mit dem Ausschalten der Ortungsdienste zwar die präzise GPS-Ortung unterbunden, doch die Aufzeichnung von Hotspots und Funkantennen konnte weiter laufen, wie Apple einräumt.

Nun hat das Unternehmen auf die Kritik reagiert und das Software-Update iOS 4.3.3 bereitgestellt. Es lohnt sich, dieses Update zu laden, weil es die bisherige Datenübertragungs-Praxis in folgenden Punkten ändert:

- Die Daten werden nicht mehr auf dem PC gespeichert.
- Die Daten werden auf dem iPhone gelöscht, sobald man

in den Einstellungen die Option Ortungsdienste deaktiviert.

- Die Speichergrosse für die aufgezeichneten Ortungsdaten wird reduziert.

Apple hat ein weiteres Update angekündigt, das zudem die Daten auf dem iPhone verschlüsseln soll.

Nach wie vor legt das iPhone von anderen Daten wie etwa Adressen, Notizen und Fotos ein Backup auf dem Computer an. Es lohnt sich, dieses zu verschlüsseln und mit einem starken Passwort zu versehen, um Drittpersonen den Zugriff auf die Daten zu verwehren. Das geht so: Das iPhone am Computer anschliessen, das Programm iTunes wählen. Dort via die Menus → Gerät → iPhone → Übersicht → Backup die Verschlüsselung umsetzen.

■ Android-Nutzer

Sie können das Datensammeln und die Übermittlung an Google jederzeit aktivieren und deaktivieren, ohne dass die GPS-Funktion eingeschränkt ist. Der Datentransfer an Google wird wie folgt unterbunden: → Einstellungen → Standort und Sicherheit → Drahtlosnetzwerke.

■ Windows-Anwender

Windows Phone 7 sendet nebst der Hotspot- und Antennen-Ortung auch GPS-Koordinaten an Microsoft. Dies lässt sich nur unterbinden, indem man die Ortung ganz ausschaltet: → Einstellungen → Ortung → Ortungsdienste.

Claude Settele

LESER FRAGEN, SALDO ANTWORTET



Kann ich Windows 7 zurückbinden?

Ich habe Windows 7 installiert. Wie kann ich vermeiden, dass es ständig Daten ungefragt an Microsoft sendet?

Windows sucht regelmässig im Internet nach Programmupdates oder schickt nach einem Programmabsturz ein Fehlerprotokoll zu Microsoft. Dieser Datenaustausch lässt sich abstellen. Dies ist manuell möglich, geht jedoch einfacher mit der Spezialsoftware XP-Antispy (www.xp-antispy.org). Ursprünglich wurde das Programm für Windows XP geschrieben, funktioniert in den aktuellen Versionen aber auch bei Windows Vista und 7.

Lässt sich das alte Design übernehmen?

Ich habe den neuen Firefox 4 installiert. Doch vermisse ich nun die alten Menüleisten. Zudem sind einige Symbole an anderen Orten. Kann ich wieder das alte Layout herstellen?

Der neue Firefox-Browser wirkt sehr schlicht, weil die bisherigen Menüleisten und Steuerelemente versteckt oder gar nicht mehr vorhanden sind. Wem dies fehlt, der kann

die alte Ansicht teilweise wieder herstellen. Dazu klickt man mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Tab-Leiste und wählt «Einstellungen». Im Zusatzmenü macht man einen Haken bei der Menüleiste.

Im selben Menü kann man den Haken bei «Tabs oben» entfernen. Schon sind die Tabs wieder an der gewohnten Stelle unterhalb der Adresszeile. Ebenfalls in diesem Menü gibt es die Einträge «Lesezeichen-Symbole» und die «Add-on-Leiste». Hier kann man auswählen, was wieder eingeblendet werden soll. Im neuen Firefox sind die «Home»- und «Reload»-Knöpfe rechts statt links von der Adresszeile. Dies kann man wiederum mit einem Rechtsklick auf einen freien Bereich der Tab-Leiste ändern. Nun klickt man auf «Anpassen». Ist das Fenster für die Gestaltung der Symbolleiste geöffnet, lassen sich die Symbole mit der Maus in die gewünschte Position verschieben. *mmm*

Was wollten Sie zum Thema Multimedia schon lange wissen? Schreiben Sie Ihre Fragen an: redaktion@saldo.ch Betreff «Multimedia-Fragen».