

51,9%

aller Internetnutzer sind bereit, sich
online von uns befragen zu lassen



**Das
Meisterwerk**

Dienstag, 21. August 2001

gatrixx

de.internet.com[®]

internet.

Der Nachrichtendienst für Internet-Professionals

Homepage

Zurück zur Startseite

Überblick

Alle Meldungen der
letzten 3 Tage

Newsletter

Kostenlos abonnieren!

Suche

Online-Recherche
in unserem News-Archiv

Werbung

**KOSTENLOSE
GESCHÄFTSBERICHTE**

Abacho, Yahoo, France
Télécom ...

Umfrage

**Hand aufs Herz: Nutzen Sie
Erotikangebote im
Internet?**

Ja - ich schaue mir
täglich Sex-Angebote im
Netz an

Klar - bei meinem
stressigen Job lasse ich
gerne ab und zu im
Hintergrund ein paar
schöne Körper
auftauchen

Nein - solcher
Schmuddelkram lässt
mich völlig kalt

Vote

Technologie-News

Computer-Baby Hal liebt
Bananen

HTML Form Protocol Attack
kann Löcher in Firewall
bohren

Sicherheitslücke in Hotmail
relativ ungefährlich

Hardware

IFA 2001: Philips präsentiert
neuen DVD Recorder für

Technologie-News

Wie der BND illegal Handynutzer abhört

Die Polizeibehörden von Bund und Ländern setzen nach Medienberichten illegal ein Gerät zur Überwachung von Handy-Besitzern ein. Nach Informationen des Nachrichten-Magazins 'Der Spiegel' haben Bundeskriminalamt (BKA) und Bundesgrenzschutz (BGS) in den vergangenen Jahren in mindestens 30 Fällen eine mobile Überwachungsanlage namens "IMSI-Catcher" verwendet, für die es keine klare gesetzliche Grundlage gibt. Wir ließen uns von Dirk Fox, Geschäftsführer und Security Consultant bei der Secorvo Security Consulting GmbH die Funktionsweise des Geräts erklären.

de.internet.com: Das Münchener Unternehmen Rohde & Schwarz vertreibt den Handyabhörmechanismus IMSI-Catcher unter der Produktbezeichnung 'GA 901'. Wie funktioniert das Gerät?

Dirk Fox, Secorvo Security Consulting GmbH: Um die zu einem Handy gehörige Rufnummer zu erfahren, muss - wenn der Name des Vertragsinhabers unbekannt ist - mindestens die weltweit eindeutige Identitätsnummer des Handys, die "International Mobile Subscriber Identity" (IMSI) bekannt sein. Diesem Zweck dient der von Rohde & Schwarz entwickelte "IMSI-Catcher".

Auf diese Weise können auch Handy-Rufnummern in Erfahrung gebracht werden, die z.B. unter falschem Namen oder im Auftrag beantragt wurden. Daher können "IMSI-Catcher" für Strafverfolgungsbehörden, aber auch für das Zollkriminalamt oder die Verfassungsschutzbehörden von großer Bedeutung sein.

Ein "IMSI-Catcher" muss in der Nähe des gesuchten Handys aufgestellt werden. Ist das Handy eingeschaltet, verhält er sich gegenüber diesem Handy wie eine Basisstation des Mobilfunknetzes, d.h. das eingeschaltete Handy "bucht" sich bei dieser "mobilen Basisstation" automatisch ein. Der "IMSI-Catcher" fordert nach dem Einbuchen des Handys die IMSI des Gerätes an.

Zusätzlich kann ein "IMSI-Catcher" alle ausgehenden Telefonate, die von einem bei ihm eingebuchten Handy geführt werden, unbemerkt weitervermitteln, indem er sich gegenüber der nächsten Basisstation eines Mobilfunknetzes wie ein Handy verhält. Unterdrückt er beim Verbindungsaufbau die Aktivierung des Verschlüsselungsmodus auf der Luftschnittstelle, kann das Gespräch vom IMSI-Catcher sogar unverschlüsselt mitprotokolliert werden: Das Handy sendet dann im Klartext. Mit einem solchen Gerät kann also die Aufzeichnung von (ausgehenden) Gesprächen direkt vor Ort und ohne Mitwirkung des Netzbetreibers durchgeführt werden. Technisch ist das Abhören eines Handys so auch ohne Vorliegen einer richterlichen Anordnung möglich.

Betroffen ist nicht nur der Abgehörte

neuen DVD-Recorder für
4.000 Mark

Western Digital stellt
FireWire-Festplattenlaufwerk
mit 7.200 UPM und 80 GB
vor

Infineon Technologies und
Widcomm bieten Baukasten
für Bluetooth

Software

Preiswerte
Bildbearbeitungsprogramme
im Test

Microsoft veröffentlicht
Patch-Checker für
Webserver-Software

Oracle9i Application Server
Wireless erhält integrierte
Sprachunterstützung

Download

Die besten Internet-Tools

E-Mail

Info an de.internet.com

Von dem Einsatz eines IMSI-Catchers ist jedoch nicht nur der Teilnehmer betroffen, auf dessen Handy z.B. eine Überwachungsmaßnahme oder die Ermittlung der IMSI zielt. Vielmehr wird die IMSI aller Teilnehmer, die sich mit eingeschaltetem Handy in der vom IMSI-Catcher aufgebauten "Funkzelle" aufhalten, bestimmt, bis die gesuchte gefunden ist, denn jedes eingeschaltete Handy im Empfangsbereich bucht sich automatisch bei dem "IMSI-Catcher" ein. Den Teilnehmern fällt ein solches "maskiertes" Gerät nicht auf, da in GSM nur eine einseitige Authentikation (seitens des Handys gegenüber dem Mobilfunknetz) vorgesehen ist. Ein gegenseitiges Authentikationsprotokoll würde einen solchen Maskerade-Angriff verhindern; in der GSM-Spezifikation wurde aber darauf verzichtet.

de.internet.com: Dürfen staatliche Stellen solches Werkzeug einfach einsetzen?

Dirk Fox, Secorvo: Bisher gibt es keine Betriebsgenehmigung der RegTP, da Störungen des normalen Netzbetriebs im Einzugsbereich des IMSI-Catchers zu erwarten sind. Das heißt jedoch nicht, dass das Gerät nicht im Rahmen der Strafverfolgung genutzt werden darf. Ohne Abhörgenehmigung darf das Abhörgerät (GA 901) nicht eingesetzt werden - zumindest nicht von deutschen Strafverfolgungsbehörden. Das verhindert allerdings nicht, dass das Gerät - das sich angeblich bei Rohde & Schwarz zu einem gefragten Exportartikel entwickelt hat - in oder von anderen Staaten oder auch Kriminellen eingesetzt wird.

Die Berechtigung des Einsatzes des einfachen Modells, des IMSI-Catchers GA 900, der nur die Ermittlung der IMSI erlaubt, aber nicht das Abhören von Gesprächen, ist umstritten: Nach einer strengen Auffassung genügen die derzeitigen Rechtsgrundlagen nicht, um eine Nutzung auch dieses Geräts zu rechtfertigen.

Dennoch bleibt festzuhalten, dass die Strafverfolgungsbehörden die IMSI oder den Anschlussinhaber kennen müssen, um eine Abhörgenehmigung beantragen zu können. Kennen sie beides nicht, sind sie machtlos. Da auch Straftäter zunehmend Handys für die Kommunikation einsetzen, ist verständlich, dass das Interesse an IMSI-Catchern bei den Strafverfolgungsbehörden groß ist. Nach Angaben des Innenministeriums wurde das Modell GA 900 daher seit 1998 auch bereits 35 Mal zur Ermittlung der IMSI eingesetzt.

de.internet.com: Wie können sich Handynutzer gegen die großen Ohren des Staatsapparats schützen? Damit meine ich das Nutzerverhalten, aber auch technische Optionen...

Dirk Fox, Secorvo: Gar nicht - da Handys die Unterdrückung der Verschlüsselung nicht anzeigen und auch keine gegenseitige Authentifikation zwischen Basisstation und Handy stattfindet, merken Sie von dem Einloggen Ihres Handys bei einem IMSI-Catcher nichts. Eine gegenseitige Authentifikation wird es im neuen Mobilfunkstandard UMTS geben - bis dahin sind die Nutzer gezwungen, mit den schwächeren Sicherheitsmechanismen des GSM-Standards (nur einseitige Authentifikation des Handys gegenüber dem Netz und Möglichkeit der netzseitigen Unterdrückung der Verschlüsselung auf der Luftschnittstelle) leben.

de.internet.com: Herr Fox, vielen Dank für die heißen Infos. (Achim Sawall)