


CurrencyFair  Makes my business more profitable, so I can enjoy the upside! [Exchange Now](#)

Wetter

Abo Anmelden

SUCHE

# DIE WELT

ABONNEMENT

ZUR STARTSEITE

Politik Wirtschaft Geld Sport Wissen Panorama Feuilleton ICON Reise PS WELT Regional Meinung Videos Markt

tschaft Digital Google und Facebook: Wie Hacker Online-Werbung nutzen

PC & Notebooks Smartphones Tablet-PC Sicherheit Internet WLAN TV & Video Audio Kamera Spiele

DIGITAL MALVERTISING

11.05.16

## So gefährlich ist die dunkle Seite der Online-Werbung

Für Google und Facebook ist sie das Lebenselixier: Online-Werbung. Die lukrative Reklame wird tausendfach auf Rechnern ausgespielt. Deshalb kann sie zum perfekten Einfallstor für Hacker werden.

6

Share 4

Twittern

G+ 2

Von **Benedikt Fuest**  
Korrespondent für Innovation,  
Netzwerk und IT



Manchmal sehen komplizierte Hackerangriffe einfach aus: Thorsten Schröder drückt auf seiner Laptop-Tastatur F5, im Fenster des Internetbrowsers wird eine Seite mit bunten Werbebannern geladen – und plötzlich öffnet sich auf dem [Windows](#)-Desktop ein Taschenrechner-Programm. Der Taschenrechner ist harmlos – doch an seiner Statt hätten die Hacker auch eine Schadsoftware starten können, um einen fremden Rechner zu übernehmen.



Foto: AP

Google-Sitz in Mountain View in Silicon Valley. Das Geschäftsmodell des Konzerns basiert zum großen Teil auf Online-Werbung

Dass der Taschenrechner wie von Zauberhand startet, obwohl doch eigentlich nur der Firefox-Browser geöffnet war, zeigt: Hier geht etwas nicht mit rechten Dingen zu. Schuld daran ist das Werbebanner auf der Internetseite, die Schröder aufgerufen hat.

Schröder und sein Freund Frank Rieger sind bekannte Hacker und Sicherheitsberater, die beiden zeigten auf der Internetkonferenz Re:publica, wie sich Internetwerbung dazu ausnutzen lässt, Hackerangriffe auf wildfremde Rechner zu starten. Diese Angriffe heißen "Malvertising" – sie sind extrem gefährlich, da die Hacker nicht auf

einen Fehler der Nutzer setzen müssen.

Weder muss der Besitzer eines PCs auf einen verdächtigen Download-Link klicken noch eine infizierte E-Mail öffnen. Stattdessen nutzen die Hacker Internet-Werbenetzwerke zur automatischen Verbreitung ihrer Schadsoftware.

### US-Football-Liga betroffen

Diese Netzwerke nehmen Werbeaufträge von Marketingagenturen an und mieten den Platz dafür auf Tausenden Webseiten gleichzeitig an. Wird eine Webseite mit Werbung darauf geladen, lädt der Internetbrowser die Werbebanner vom Server des Werbenetzwerks. Zu den weltweit größten

Get the new Ireland jersey free  
+15% off your electricity\*  
[Switch Now](#)  
\*For full T&Cs see sseairtricity.com  
sse Airtricity | Official energy partner to the Irish Football Team

### MEISTGELESENE ARTIKEL

**Präsident Erdogan**  
Das ist die große Schwäche des "Königs von Europa"

**Austritt nach 26 Jahren**  
Sein Facebook-Post entlarvt das ganze Problem der SPD

**Talk bei Maischberger**  
"Ich wollte unbedingt eine Frau haben"

### MEISTGELESEN AUF Computer

1. Assassin's Creed: Erster Trailer zum Film ist da!

Stop Cyber Attacks in Their Tracks  
Get simple, affordable and web security for small and medium enterprises  
[FIND OUT](#)

Netzwerk-Anbietern gehören die US-Internetgiganten [Facebook und Google](#).

Bei einem solchen Netzwerk haben auch Schröder und Rieger – rein aus Demonstrationszwecken – ihre Anzeige geschaltet. Die manipulierten Werbebanner können überall dort im Netz auftauchen, wo Internetwerbung zur Finanzierung von Onlineangeboten genutzt wird. Sobald die Nutzer eine Seite ansurfen, die die Hackerwerbung anzeigt, verlieren sie die Kontrolle über ihren Rechner.

In der Vergangenheit zeigten vor allem Internetseiten aus den schäbigeren Ecken des Internets Malvertising – Opfer der Angriffe waren oft Nutzer von Pornoseiten oder Downloadportalen. Doch inzwischen haben die Täter besser gelernt, ihren Schadcode in der Werbung zu verbergen – und schaffen es deswegen, dass auch renommierte Werbenetzwerke ihre manipulierten Banner annehmen und auf den Webseiten ihrer Kunden ausliefern.

ZUR STARTSEITE



#### Datenschutz

So verhindern Sie den Missbrauch ihrer Daten im Internet

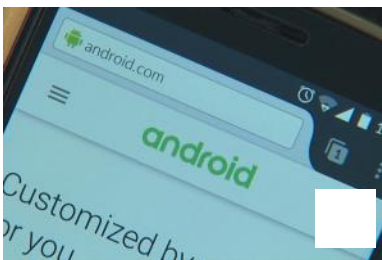
Mitte März bemerkten Sicherheitsforscher des US-Antivirus-Anbieters Malwarebytes, dass die internationale Webseite des britischen Fernsehsenders BBC ihren Lesern Werbebanner mit Schadcode anzeigte – die Seite kommt auf knapp 300 Millionen Besucher pro Monat. Die BBC-Seite war nicht als einzige betroffen: Auch die Internetauftritte von AOL, der "New York Times" sowie der US-Football-Liga NFL zeigten gefährliche Werbebanner.

#### 1000 Angestellte für ein Problem

Über diese infizierten unbekannte Täter die Rechner der Nutzer mit Erpressungs-Trojanern. Ausgeliefert wurden die manipulierten Anzeigen laut der Malwarebytes-Analyse unter anderem über die Plattform GoogleSyndication.com, über die das [Google](#)-Werbenetzwerk seine Anzeigen ausliefert.

[Google](#) erklärte auf Anfrage, dass der Konzern das Problem Malvertising sehr ernst nimmt: Über 1000 Angestellte arbeiten demnach daran, unerwünschte Werbung rechtzeitig zu erkennen. Die von ihnen programmierten Filtersysteme blockierten 2015 über 17 Millionen betrügerische Anzeigen. Ähnliche Filter bietet der Antivirus-Anbieter Symantec unter dem Namen Advantage auch kleineren Werbeunternehmen an.

Dennoch schaffen es versierte Hacker wie Schröder und Rieger, ihre manipulierten Anzeigen an den Filtern vorbeizuschleusen. "Für die Werbenetzwerke ist es teils extrem schwierig, die Schadsoftware zu erkennen", erklärt Sicherheitsforscher Candid Wüest von Symantec.



#### EU-Kommission

Google missbrauche mit Android Marktbeherrschung

"Internetwerbung ist heute nicht mehr nur ein statisches Banner. Stattdessen können Inhalte auch dynamisch von Drittservern nachgeladen werden. Dann tauschen die Hacker den Inhalt des Banners aus, nachdem es den Filter passiert hat. Alternativ können die Täter ihren Schadcode auch so programmieren, dass er erst verzögert aktiv wird."

#### Risiko von Schadenersatzklagen

In der Vergangenheit infizierten Hacker die Rechner der Nutzer vor allem mit Spam-Software oder spionierten

Mail-Passwörter aus. Doch mittlerweile ist das Hacking-Geschäft lukrativer geworden – mittels sogenannter Crypto-Trojaner verschlüsseln die Hacker die Dateien der Nutzer und erpressen diese dann direkt. Entsprechend höher ist der

2. FIFA 17: Erste Hinweise auf kommende Neuerungen
3. Xiaomi Mi Max: 6,44-Zoll-Smartphone vorgestellt
4. Zuse Z3: Ur-Computer feiert 75. Geburtstag
5. Die besten Programme für iOS und Android

 Deutschlands großes Technikportal mit News, Tests und Tipps zu Hardware, Software, Internet und Games. [www.computerbild.de](http://www.computerbild.de)

Bigpoint

ANZEIGE

**Das Meer ruft!**  
**Segeln Sie jetzt in spannende Abenteuer**

[Jetzt kostenlos spielen](#)



**DIE WELT Digital**

1 Monat kostenlos lesen

Aufwand, den die Täter treiben, erklärt Wüest.

"Sie investieren für ihre Attacken Tausende Dollar, damit ihre Werbung möglichst häufig auf beliebten Internetseiten angezeigt wird, und nutzen dabei Schwachstellen aus, die teils bereits länger bekannt sind. Die Attacken funktionieren trotzdem, da viele Nutzer ihre Browser nicht regelmäßig updaten." Aktuell, so schätzt Wüest, wird täglich eine neue Schwachstelle pro Browser bekannt – und die Angreifer aktualisieren ihre Schadsoftware meist schneller als die Nutzer ihre Browser.

ZUR STARTSEITE

Ausgerechnet die Mechanismen der Internetwerbung helfen den Tätern dabei, ihre Opfer zu finden. Die Werbenetzwerke bieten ihren Kunden an, die Bannerwerbung gezielt an bestimmte Zielgruppen auszuliefern. Dieses Angebot nutzen auch die Hacker – und schließen etwa die Server der Antivirus-Anbieter als Ziel aus, damit ihre Attacke möglichst lange unentdeckt bleibt. "Die Täter spezifizieren teils auch bestimmte Länder als Ziel und programmieren den Erpressungstext ihrer Crypto-Trojaner in der passenden Sprache", weiß Wüest.

Die beiden Sicherheitsforscher Schröder und Rieger warnten in ihrem Vortrag nicht nur die Nutzer, sondern auch die Webseiten-Betreiber: Wird ein Nutzer beim Besuch eines Angebots mit Schadsoftware infiziert, wird er anschließend so schnell nicht wiederkommen. Dass die Anzeige mit dem Schadcode darin nicht von dem Server des Webseitenbetreibers selbst kam, sondern über ein Werbenetzwerk eingespielt wurde, dürfte den Nutzern dabei egal sein – das Potenzial für Reputationsverluste oder sogar Schadensersatzklagen ist enorm hoch.

© WeltN24 GmbH 2016. Alle Rechte vorbehalten

6

Share 4

Twittern

G+ 2

### MEHR AUS DEM WEB

Anzeige von Taboola

Bis du ein strategischer Denker? Teste deine Fähigkeiten gegen Million...

Stormfall: [Gratis Online Spiel](#)

Tu es nicht! Das Spiel, das dich nicht mehr loslässt.

Pirates: [Gratis Online Spiel](#)

Jenseits von Gnu und Löwe

Frankfurter Allgemeine Zeitung

### NEUES AUS DER REDAKTION

Empfohlen von Taboola

Wieso redet eigentlich niemand mal über Größe 40?

Getarnte WLAN-Kameras müssen vernichtet werden

"Ich-Paare" sind noch schlimmer als "Wir-Paare"

Anzeigen

#### Deutsche in Dublin

Das weltgrößte Expat Netzwerk. Jetzt anmelden & Deutsche treffen! [deutsche-in-dublin.internations.org](http://deutsche-in-dublin.internations.org)

#### 1.000 A6 Flyer ab 30 CHF

Hochwertige Druckqualität. Ohne Versandkosten - online bestellen [www.onlineprinters.ch/Flyer\\_A6](http://www.onlineprinters.ch/Flyer_A6)

#### Werde Kommunikationsprofi

149 Weiterbildungen vom CAS bis zum MAS warten auf dich. [eggheads.ch/weiterbildung/kommunikation](http://eggheads.ch/weiterbildung/kommunikation)

LIGATUS TIPPS

ANZEIGE



**6,5 %**  
"Anleihe 6,5% p.a."  
Investieren Sie in die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens. Zeichnen Sie jetzt!



**Das heimliche Hörgerät**  
NEU: Unsichtbar tragen, natürlich hören, kostenfrei testen.



**Besser im Bett:**  
Wir sagen Ihnen, was Frauen beim Sex wollen. Hier gibt's die nackten Zahlen – und mehr!



Bigpoint

ANZEIGE

#### Fantasy Browsergame Drakensang-Online

[Jetzt kostenlos spielen](#)

**MEHR ZUM THEMA**



**W** **V** **n** **ZUR STARTSEITE**  
 SUBTILER EINFLUSS  
 igitale Daten Wähler  
 alieren können



**DIGITAL** WETTBEWERBSHÜTER  
 EU nimmt Google jetzt auf dem  
 Smartphone ins Visier

**THEMEN**

[Google](#)

**DIE FAVORITEN UNSERES HOMEPAGE-TEAMS**



**Peter Behrens †**  
 Dem traurigen Trio-Clown war  
 ziemlich viel ziemlich egal



**Platt-Paradoxon**  
 Das Rätsel um den quadratischen  
 A380-Reifen

**NEUES AUS UNSEREM NETZWERK**

Empfohlen von Taboola

Warum wir Bello nicht mehr umarmen sollten  
 WELT Kompakt

Nutzlos und trotzdem da - Darum haben Menschen Haare am Po  
 Bild.de

Schmuck, iphone, Laptop - So plündern Putz-Crews die Flugzeuge  
 Bild.de

**LESERKOMMENTARE**

6 Kommentare

Leserkommentare sind ausgeblendet.

[Kommentare einblenden](#)

ZUR STARTSEITE