NSA, Prism und co - Wie schützt man sich vor Überwachung?

Marius Melzer & Stephan Thamm Chaos Computer Club Dresden

22.01.2014











Unternehmen

Wer sind wir?

• Chaos Computer Club Dresden (http://c3d2.de)



- Chaos Computer Club Dresden (http://c3d2.de)
- Datenspuren: Herbst 2014 http://datenspuren.de



- Chaos Computer Club Dresden (http://c3d2.de)
- Datenspuren: Herbst 2014 http://datenspuren.de
- Podcasts (http://pentamedia.de)



- Chaos Computer Club Dresden (http://c3d2.de)
- Datenspuren: Herbst 2014 http://datenspuren.de
- Podcasts (http://pentamedia.de)
- Chaos macht Schule



Bundespräsident Gauck zur NSA-Uberwachung

"'Wir wissen z.B., dass es nicht so ist, wie bei der Stasi und dem KGB, dass es dicke Aktenbände gibt, wo unsere Gesprächsinhalte alle aufgeschrieben und schön abgeheftet sind. Das ist es nicht."'



Stasi vs. NSA









Stasi vs. NSA

Einleitung

0000000







Merkels Handy



Staatliche Überwachung



Tempora



Politik | Wirtschaft Panorama | Sport | Kultur Netzwelt | Wissenschaft | Gesundhelt einestages | Karriere | Uni Schule | Reise | Auto

Netz-Spähsystem Tempora: Der ganz große britische Bruder



Mehr als 200 Glasfaserkabel sollen die Briten angezapft haben

Das umstrittene US-Spähprogramm Prism? Ist harmlos im Vergleich dazu, in welchem Umfang ein britischer Geheimdienst unter dem Codenamen Tempora weltweit das Internet ausspioniert - und damit auch deutsche Nutzer. Doch selbst Datesnchutzaktivisten halten das Vorgehen für legal.

1	Samstag, 22.05.2013 - 19:24 Uhr
0	Drucken Versenden Merken
1	Nutzungsrechte Feedback
1	Kommentieren 189 Kommentare

Hamburg/London - Die Aufregung war riesig, als bekannt urude, dass die National Security Agency (155A) im Rahmen ihres unter US-Präsident Barack Obama initierten Spähprogramms Prism die Kunden von Telefon- und Internettimen ausleuchtet - Big Barack is warking von Lohe Birt Bröther turg enau dies auch Und in mancher Hinsicht scheint die Überwachung durch die britischen Nettspione viel umfässender zu sein als die der Amerikaner.







symetrische Verschlüsselung



- symetrische Verschlüsselung
- asymetrische Verschlüsselung



- symetrische Verschlüsselung
- asymetrische Verschlüsselung
- Woher kommt Vertrauen?





SSL = Secure Socket Layer

- SSL = Secure Socket Layer
- eingesetzt im Web, Mail, ...



- SSL = Secure Socket Layer
- eingesetzt im Web, Mail, ...
- hierarchische Struktur



- SSL = Secure Socket Layer
- eingesetzt im Web, Mail, ...
- hierarchische Struktur
- gespeicherte Liste von vertrauenswürdigen Zertifikaten



Von Firefox vertraute Zertifikate

e Zertifikate Personen Server Zertifizierungsstellen Andere ie haben Zertifikate gespeichert, die diese Zertifizierungsstellen identifizi	oren:	
Zertifikatsname	Kryptographie-Modul	
(c) 2005 TÜRKTRUST Bilgi İletisim ve Bilisim Güvenliği Hizmetleri A.S.	Talprographic Trades	
TÜRKTRUST Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı	Default Trust	
A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH	DENOUGH THUSE	
A-Trust-nGual-03	Default Trust	
AC Camerfirma S.A.		
Chambers of Commerce Root - 2008	Default Trust	
Global Chambersign Root - 2008	Default Trust	
AC Camerfirma SA CIF A82743287		
Chambers of Commerce Root	Default Trust	
Global Chambersign Root	Default Trust	
Actalis S.p.A./03358520967		
Actalis Authentication Root CA	Default Trust	
AddTrust AB		
AddTrust External CA Root	Default Trust	
AddTrust Class 1 CA Root	Default Trust	
AddTrust Public CA Root	Default Trust	
AddTrust Qualified CA Root	Default Trust	
COMODO High-Assurance Secure Server CA	Software-Sicherheitsmodul	
COMODO SSL CA	Software-Sicherheitsmodul	
COMODO SSL CA 2	Software-Sicherheitsmodul	
PositiveSSL CA 2	Software-Sicherheitsmodul	
InCommon Server CA	Software-Sicherheitsmodul	
AffirmTrust		
AffirmTrust Commercial	Default Truct	
Ansehen Vertrauen bearbeiten Importieren Exportieren	Löschen oder Vertrauen entziehen	





HTTPS Everywhere







- Email: GPG = Gnu Privacy Guard
- Thunderbird: Enigmail
- Outlook: Gpg4win
- Web: Mailvelope (Firefox, Chrome)
- Alternative: Bitmessage



- OTR für Jabber:
 - Pidgin mit OTR-Plugin für Linux und Windows
 - GibberBot oder Xabber für Android
 - Adium für Mac, ChatSecure für iOS



OTR f
ür Jabber:

Einleitung

- Pidgin mit OTR-Plugin für Linux und Windows
- GibberBot oder Xabber f
 ür Android
- Adium f
 ür Mac. ChatSecure f
 ür iOS
- palava.tv f
 ür Videotelefonie



- OTR für Jabber:
 - Pidgin mit OTR-Plugin für Linux und Windows
 - GibberBot oder Xabber für Android
 - Adium für Mac, ChatSecure für iOS
- palava.tv für Videotelefonie
- Redphone f
 ür Handytelefonate (Android)



- OTR für Jabber:
 - Pidgin mit OTR-Plugin für Linux und Windows
 - GibberBot oder Xabber für Android
 - Adium für Mac, ChatSecure für iOS
- palava.tv für Videotelefonie
- Redphone für Handytelefonate (Android)
- TextSecure f
 ür SMS (Android)



Vorratsdatenspeicherung (Deutschland)







Vorratsdatenspeicherung (USA)



Üher uns

ZEITAMONLINE Podcast Netzpolitik TV Facebook Twitter US-Geheimdienst NSA der geheimen

Vorratsdatenspeicherung überführt

Von Markus Beckedahl | Veröffentlicht: 06.06.2013 um 7:51h | 1 Antwort

Was der US-Geheimdienst National Security Agengy (NSA) alles überwacht, ist in der Regel Spekulation. Weil dieser im Geheimen agiert. Es wird vermutet, dass die NSA als eine Art Staubsauger sehr viele öffentlich im Netz fluktuierende Daten sammelt und speichert. Aber da die NSA im geheimen operiert, fällt es in der Regel schwer, etwas zu beweisen.

Der Journalist Glenn Greenwald schreibt im britischen Guardian über eine als geheim klassifiziertes Verordnung des Foreign Intelligence Surveillance Court (FISC) , die der Guardian auch veröffentlicht hat: NSA collecting phone records of millions of Americans daily - revealed. In dieser wird der US-Provider Verizon angewiesen, eine Vorratsdatenspeicherung für drei Monate durchzuführen. Und zwar für lokale, nationale und ausländische Verbindungen mit allem, was dazu gehört. Es wird spekuliert, dass eine solche Verordnung regelmäßig erneuert und zudem nicht nur an Verizon verschickt wird.

Die Electronic Frontier Foundation (EFF) berichtet darüber: Confirmed: The NSA is Spying on Millions of Americans.

Suchen

RSS

Youtube

Suchen Suchtext eingeben

Über uns

netzpolitik.org ist ein Blog und eine politische Plattform für Freiheit und Offenheit im digitalen Zeitalter.

Blog abonnieren

netzpolitik.org Blog Feed

Spenden

kostenloser Inhalte. Eine Spende erhält das Projekt am Leben und ermöglicht uns einen Aushau der Redaktion.

Unser Bank-Konto (ohne Gebühren)

Inhaber: netzpolitik.org e. V.



Metadaten

Einleitung 0000000



Metadaten

Handynetz



Metadaten

- Handynetz
 - Telefonnummern



- Handynetz
 - Telefonnummern
 - Zeitpunkt und Dauer (Telefonate, SMS)



- Handynetz
 - Telefonnummern
 - Zeitpunkt und Dauer (Telefonate, SMS)
 - Funkzelle (Ort)



- Handynetz
 - Telefonnummern
 - Zeitpunkt und Dauer (Telefonate, SMS)
 - Funkzelle (Ort)
- Internet



- Handynetz
 - Telefonnummern
 - Zeitpunkt und Dauer (Telefonate, SMS)
 - Funkzelle (Ort)
- Internet
 - IP-Adresse

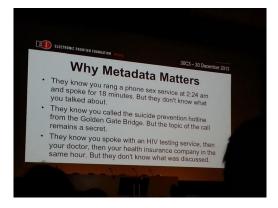


- Handynetz
 - Telefonnummern
 - Zeitpunkt und Dauer (Telefonate, SMS)
 - Funkzelle (Ort)
- Internet
 - IP-Adresse
 - Alle Verbindungen

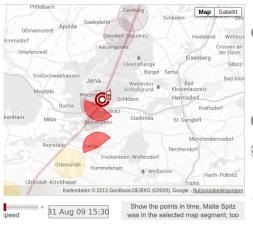


- Handynetz
 - Telefonnummern
 - Zeitpunkt und Dauer (Telefonate, SMS)
 - Funkzelle (Ort)
- Internet
 - IP-Adresse
 - Alle Verbindungen
 - Email: Adressen von Sender und Empfänger, Zugriff









Monday, 31 August 2009

Malte Spitz gives a speech to the Greens in Erfurt against internet censorship.

(source: Parteiwebsite)

6 incoming calls
21 outgoing calls
total time: 1h 16min 8s

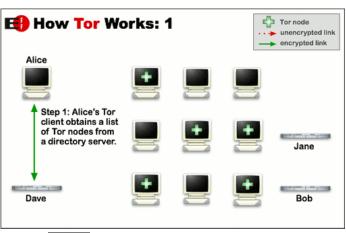
34 incoming messages 29 outgoing messages

duration of internet connection: 21h 17min 25s

Download Data

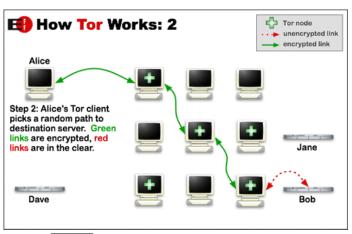






Grafik: The Tor Project

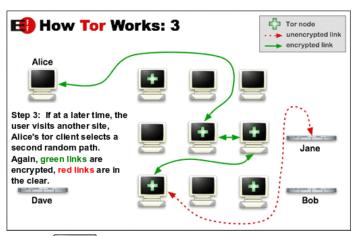




Grafik: The Tor Project



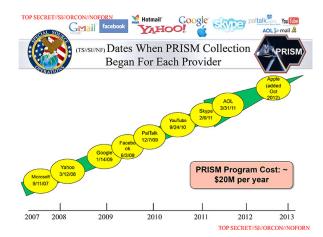
Tor



Grafik: The Tor Project



Einleitung









Dezentrale Dienste:



- Dezentrale Dienste:
 - Email



- Dezentrale Dienste:
 - Email
 - Jabber



- Dezentrale Dienste:
 - Email
 - Jabber
 - Bitmessage



- Dezentrale Dienste:
 - Email
 - Jabber
 - Bitmessage
 - palava.tv



Zusammenfassung Staaten

Zusammenfassung Staaten

Einleitung

• Staaten wollen Kontrolle, ggf. Daten verkaufen



Zusammenfassung Staaten

- Staaten wollen Kontrolle, ggf. Daten verkaufen
- Gegenmaßnahmen: Verschlüsselung, Tor, dezentrale Dienste



Überwachung durch Unternehmen





Unternehmen

000000

Geschäftsmodelle I

Karstadt



- Karstadt
- Amazon



Unternehmen

000000

- Karstadt
- Amazon
- Ebay



Unternehmen

000000

- Karstadt
- Amazon
- Ebay
- Xing



- Karstadt
- Amazon
- Ebay
- Xing
- Facebook

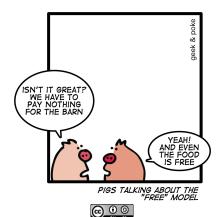


- Karstadt
- Amazon
- Ebay
- Xing
- Facebook
- Google



Geschäftsmodelle II

Einleitung







Mitmenschen

Geschäftsmodelle III

Einleitung

Wofür die ganzen Daten?



000000



Unternehmen

000000

Datensparsamkeit

• Viele Daten zusammen ergeben Profile

Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Werden die Daten gebraucht?



Datensparsamkeit

Einleitung

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Werden die Daten gebraucht?
- Werden echte Daten gebraucht?



Unternehmen

000000

Datensparsamkeit

- Viele Daten zusammen ergeben Profile
- Werden die Daten gebraucht?
- Werden echte Daten gebraucht?
 - Gegenmaßnahme: mailinator.com



Unternehmen

00000

Tracking



Unternehmen

00000

Tracking

Cookies



Tracking

- Cookies
- Like Buttons



Tracking

- Cookies
- Like Buttons
- Werbe- und Statistiknetzwerke

- Cookies
- Like Buttons
- Werbe- und Statistiknetzwerke
- Gegenmaßnahme: disconnect.me



Einleitung

Überwachung durch andere Menschen





• Das Internet vergisst nicht!

- Das Internet vergisst nicht!
- Was sollte man (nicht) posten?



Das Internet vergisst nicht!

Staaten

- Was sollte man (nicht) posten?
 - www.weknowwhatyouredoing.com



- Das Internet vergisst nicht!
- Was sollte man (nicht) posten?
 - www.weknowwhatyouredoing.com
- Wer soll den Post (nicht) erhalten?



- Das Internet vergisst nicht!
- Was sollte man (nicht) posten?
 - www.weknowwhatyouredoing.com
- Wer soll den Post (nicht) erhalten?
- Beeinträchtigt der Post andere?



- Das Internet vergisst nicht!
- Was sollte man (nicht) posten?
 - www.weknowwhatyouredoing.com
- Wer soll den Post (nicht) erhalten?
- Beeinträchtigt der Post andere?
- Gegenmaßnahme: Privatsphäre-Einstellungen



- Das Internet vergisst nicht!
- Was sollte man (nicht) posten?
 - www.weknowwhatyouredoing.com
- Wer soll den Post (nicht) erhalten?
- Beeinträchtigt der Post andere?
- Gegenmaßnahme: Privatsphäre-Einstellungen
- Gegenmaßnahme: Pseudonymität



 Wem sollte man was preisgeben/posten (und was eher nicht)?

Unternehmen



Staaten

- Wem sollte man was preisgeben/posten (und was eher nicht)?
 - "'Roadkill"' von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album



- Wem sollte man was preisgeben/posten (und was eher nicht)?
 - "'Roadkill"' von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
 - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino



- Wem sollte man was preisgeben/posten (und was eher nicht)?
 - "'Roadkill"' von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
 - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino
 - Ich bin heut' echt gut drauf!



- Wem sollte man was preisgeben/posten (und was eher nicht)?
 - "'Roadkill"' von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
 - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino
 - Ich bin heut' echt gut drauf!
 - Ute Meyer war mit Carolin Wittich und Frederik Ulm am Samstag Abend in der Sportsbar und ist danach mit Michael Müller nach Hause gefahren



- Wem sollte man was preisgeben/posten (und was eher nicht)?
 - "'Roadkill"' von Entertainment for the Braindead ist ein cooles Album
 - Ich gehe am Donnerstag, den 07.06.2012 ins Kino
 - Ich bin heut' echt gut drauf!
 - Ute Meyer war mit Carolin Wittich und Frederik Ulm am Samstag Abend in der Sportsbar und ist danach mit Michael Müller nach Hause gefahren
 - Meine Lehrerin ist voll doof!





• Keine einfachen Wörter



- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:



- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon



- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon
 - (nCuAj.§Tsm!f

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon
 - (nCuAj.§Tsm!f
 - IchLiebeDich

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon
 - (nCuAj.§Tsm!f
 - Ichl iebeDich
 - .§)=")='

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon
 - (nCuAj.§Tsm!f
 - Ichl iebeDich
 - .§)=")='
 - 123456



Einleitung

- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon
 - (nCuAj.§Tsm!f
 - Ichl iebeDich
 - .§)=")='
 - 123456
 - qwerty



- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon
 - (nCuAj.§Tsm!f
 - IchLiebeDich
 - .§)=")='
 - 123456
 - qwerty
 - Mks?o/.u,1Psw!



- Keine einfachen Wörter
- Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen
- Beispiele:
 - dragon
 - (nCuAj.§Tsm!f
 - IchLiebeDich
 - .§)=")='
 - 123456
 - qwerty
 - Mks?o/.u,1Psw!
- Verschiedene Passwörter nutzen!



Wie schütze ich meinen Computer?

- Virenscanner
- Firewall
- Aktuelle und vertrauenswürdige Software

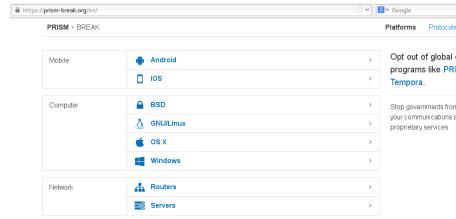


Wie schütze ich mein Smartphone?

- Permissions
- Firewall (z.B. AFwall+: https://f-droid.org/repository/browse/?fdid=dev.ukanth.ufirewall)
- Aktuelle und vertrauenswürdige Software



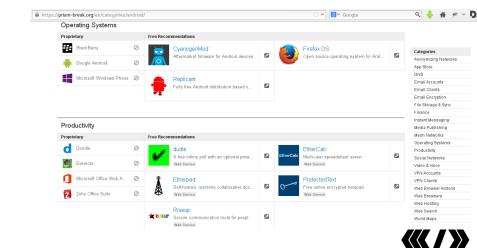
Freie Software







Freie Software



4 D > 4 A > 4 B > 4 B >

Einleitung

Diskussion Marius Melzer und Stephan Thamm

CMS Dresden: schule@c3d2.de

Unternehmen

