

Handysicherheit

Für Endanwender

Christoph Weinandt
IT-Stammtisch Darmstadt
2013

Handysicherheit

Profil

Christoph Weinandt

IT-Stammtisch Darmstadt

•Skills:

- CCSA
- CNA
- IT-Sicherheit
- Forensic
- Penetration Testing
- Networking
- ITILv3

The screenshot shows a XING profile page. At the top is the XING logo and a search bar. Below the logo is a navigation bar with links: START, SUCH, NACHRICHTEN, KONTAKTE, and GRUPPE. The main content area displays the profile of Christoph Weinandt, who is a Technical Security Consultant/Network Engineer. His location is listed as Freudenberg IT, Höchnerweg 2-4, 69469 Weinheim, Deutschland. Contact information includes two phone numbers: +49-620180-8457 and +49-172-6576184. His local time is 19:16. There is a photo placeholder with buttons for 'Foto hochladen' and 'Kein Foto'.

XING

START | SUCH | NACHRICHTEN | KONTAKTE | GRUPPE

Christoph Weinandt ²
Technical Security Consultant/Network Engineer
Freudenberg IT
Höchnerweg 2-4, 69469 Weinheim, Deutschland
☎ +49-620180-8457
☎ +49-172-6576184
Ortszeit: 19:16

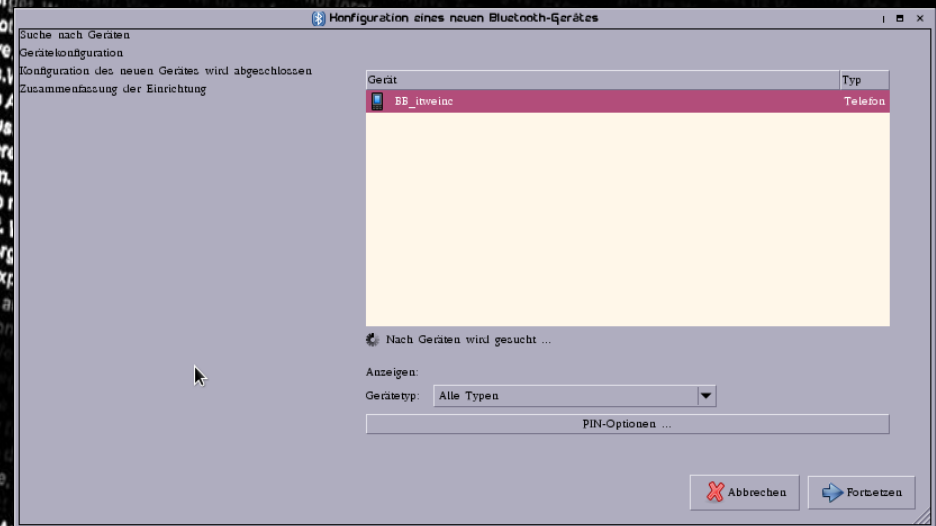
Foto hochladen
Kein Foto

Vorab einmal eine kurze Suche... zu einem kleinen Detail!

Nach Bluetooth Geräten...

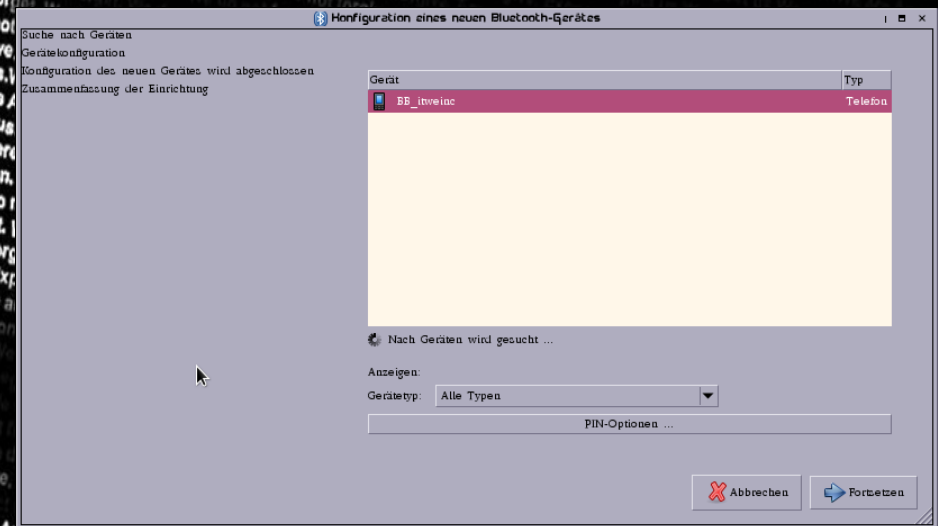
Was haben wir da...

- Gerätename
- MAC Adresse



Was ich machen könnte...

- Mich bei Ihnen anmelden
 - BT Headset
- Ihre Daten herunterladen
- Ihr Telefonat mithören
- Ihre Musik hören



Mehr davon??

Agenda

- × Verwendung von Smartphones im Alltag
- × Gefährdungslage
- × Anforderungen an die Handsicherheit
- × Empfehlungen und Tools
- × LiveDemos
- × Inklusive Pause ;)

Agenda

Verwendung von Smartphones im Alltag

1994...

• Telefonieren



2013



- Email
- Chat
- Soziale Netzwerke
- Online Bezahlen
- Online Banking
- Internet Radio
- Internet TV
- SMS
- Adressen und Termine
- Cloud Computing
- Telefonieren

Agenda

Vorabinfo

Vorabinfo's

- GSM Standard 1992
- Verschlüsselung abschaltbar
- Kontrolle durch Basisstation (BTS)
- Priorität nach Signalstärke



Vorabinfos

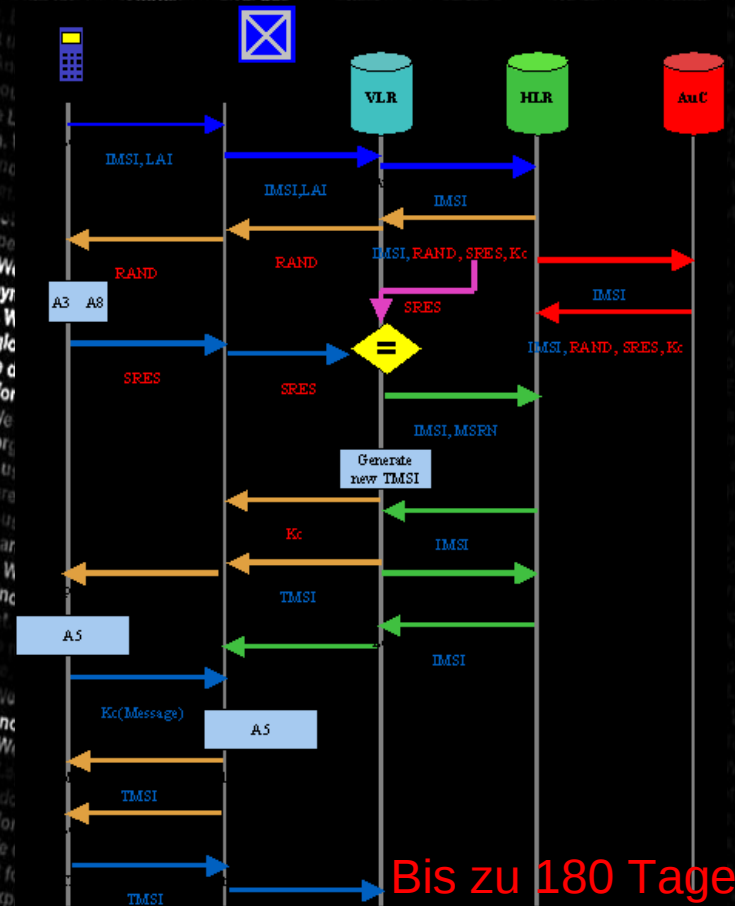
- GSM Anmeldung

Einbuchung in Providernetz:

- CID, LAC, IMSI
- Location Registration VLR/HLR
- Location Update
- Ortung des Standorts ist unbedingt notwendig für Telefonfunktion

Speicherung:

- CID
- Uhrzeit
- IP Adresse
- IMSI



Vorabinfo's

- Was wird gespeichert

- IMSI
- MSISDN
- MSRN



Vorabinfo's

- GSM Sicherheit

- RAND
- SRES
- Kc



Vorabinfo's

- GSM Datenübertragung

- GPRS
- EDGE
- HSCSD

- UMTS

- HSDPA
- HSPA+

- LTE



Entwicklung

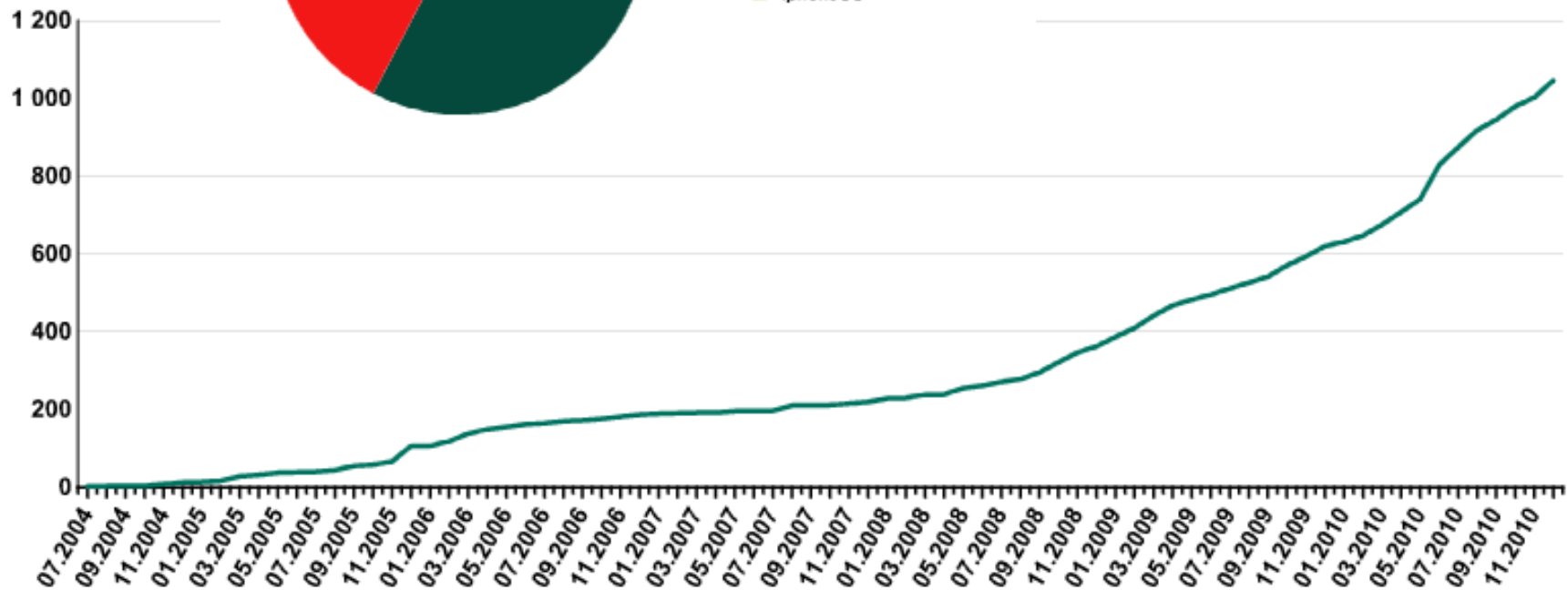
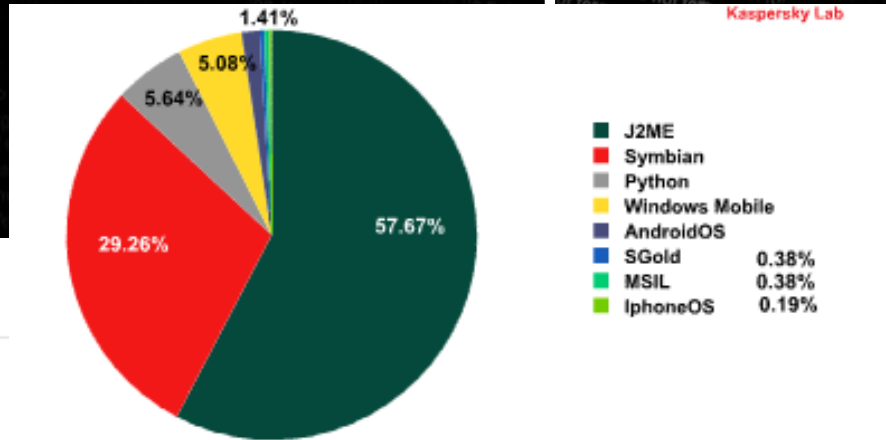
- Vom Handy zum Smartphone
- Vom Telefonnetz zum Multimediantnetz
- Vom Leben „offline“ zu „online“



Agenda

Gefährdungslage

Mal ein paar Zahlen



http://www.securelist.com/en/analysis/204792168/Mobile_Malware_Evolution_An_Overview_Part_4#14

Mal ein paar Zahlen

FIGURE 3: MOBILE THREATS BY TYPE, Q4 2012

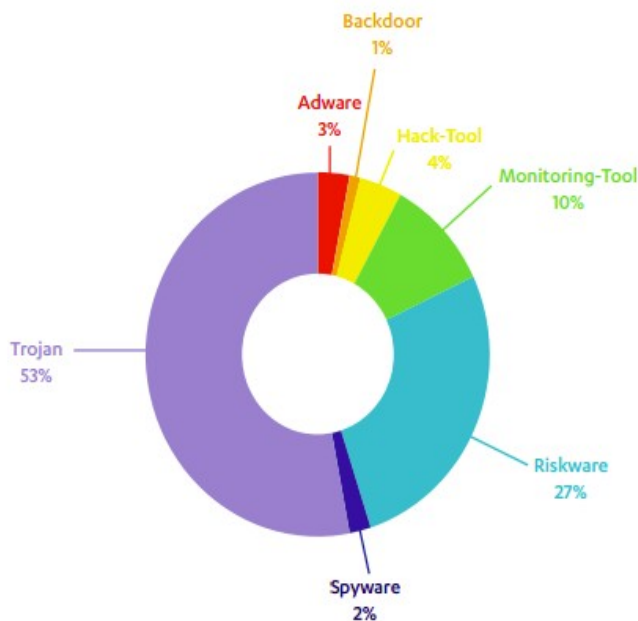
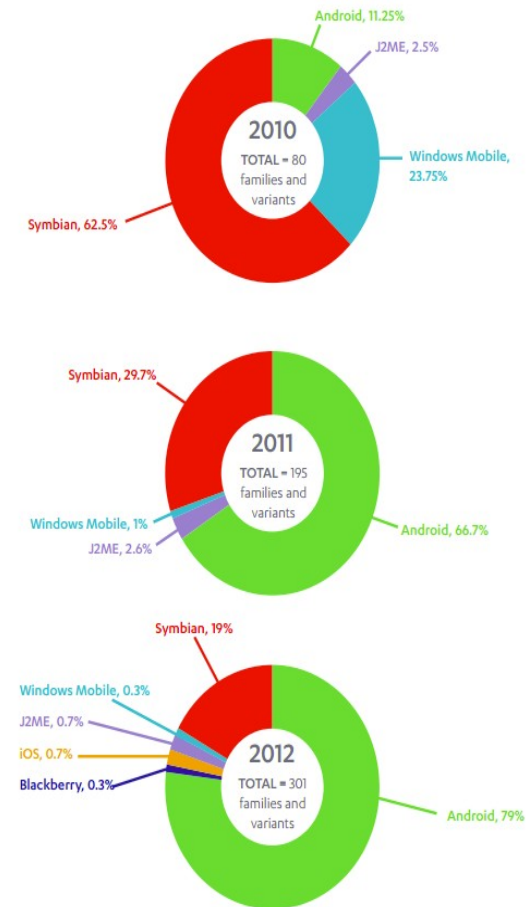
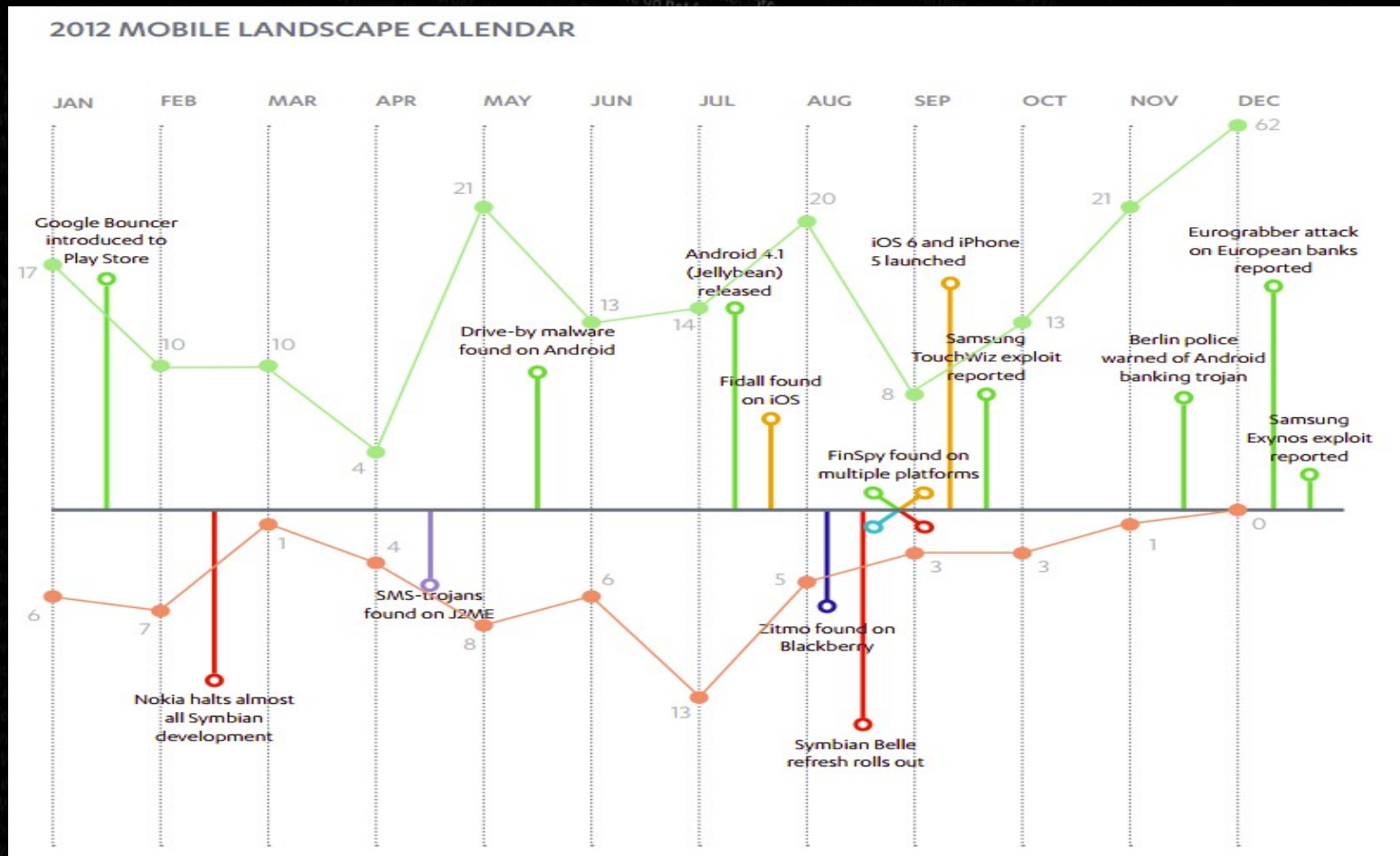


FIGURE 2: THREAT FAMILIES AND VARIANTS BY PLATFORM, 2010-2012



<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Android-ist-das-Top-Ziel-fuer-mobile-Malware-1818986.html>

Mal ein paar Zahlen



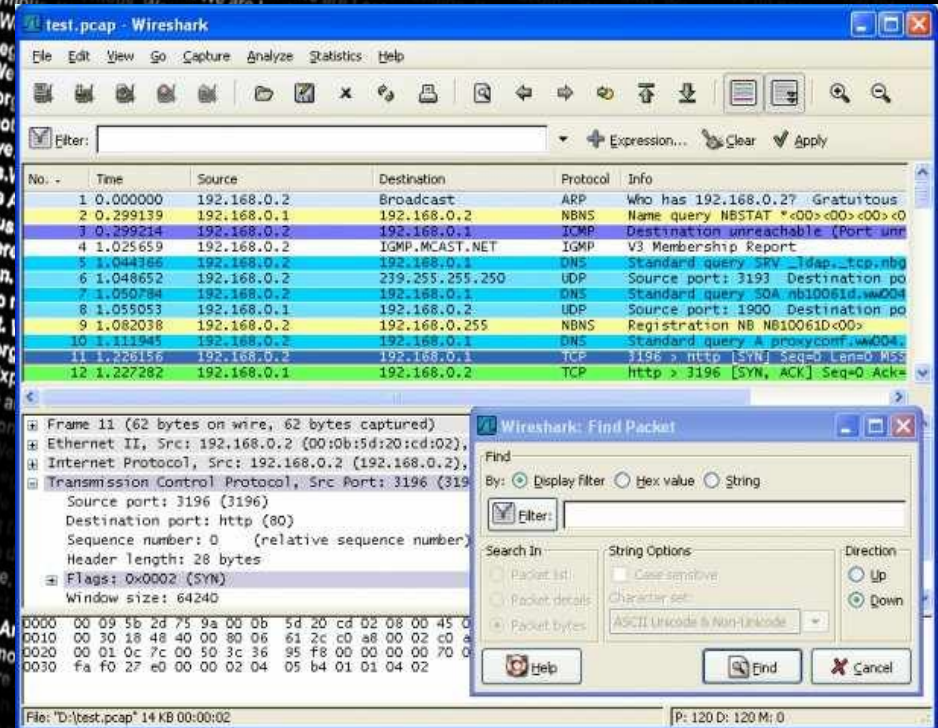
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Android-ist-das-Top-Ziel-fuer-mobile-Malware-1818986.html>

Gefährdungslage

- Verschlüsselung?
- Privatsphäre?
- Datensicherheit?
- Authentisierung?

**GSM bietet nur
„authentisierte Teilnehmer“**

**Abschaltbare
Verschlüsselung**



Gefährdungslage



„Locationgate“
Apple Iphone / Android

Malware

App-Berechtigungen

Anwendungen von Drittanbietern

Trojaner
Zeus

Firmware Bugs und Custom ROMs
(Un-)Locked Bootloader

Abofallen

Vorratsdatenspeicherung:
„Polizei erfasst Tausende Handydaten“

GSM Sicherheit ist unzureichend

Gefährdungslage

- Diebstahl Stern Online

News am 10.03.2013 Startseite Schlagzeilen Themen Newsletter Mobil iPad Blogs Investigativ Hefte Login

stern.de
Zur Homepage

Suche

sternTV Home sternTV Archiv sternTV Reportage Archiv Über sternTV produziert von iou

sternTV | Sendung vom 06.03.2013

Handy-Aufspürprogramm 7. März 2013, 10:13 Uhr

Smartphone-App überführt Langfinger

Die Zahl der gestohlenen Smartphones nimmt rasant zu. Die meisten davon bleiben verschwunden. stern TV hat den Test gemacht und sich beklaun lassen. Eine neue App half, den Dieb zu überführen.

Twittern <15 Gefällt mir <465 Senden +1 21 Drucken Versenden



Der Spion auf dem Handy
Neuartige App spürt Smartphone auf

Karneval in Köln. In einer Diskothek liegt ein herrenloses Samsung Galaxy SIII auf der Theke. Es dauert nur Sekunden, bis es in der Tasche einer Feierlustigen verschwindet. So geschehen mit einem Test-Smartphone von stern TV. Und es passiert inzwischen täglich tausendfach. 3,5 Millionen Deutschen sind schon das Handy geklaut worden. Die wenigsten kommen zu ihren Eigentümern zurück. Besonders beliebt unter Langfingern: neuwertige, internetfähige Smartphones für mehrere Hundert Euro. Mal macht die Gelegenheit Diebe, mal sind es gezielte Streifzüge von Dieben durch Cafés, Clubs und Bars.

Zur Sendungs-Übersicht

MEHR ZUM ARTIKEL



Fahndung nach dem Handy-Dieb
So verwenden Sie die App

Überwachungssoftware spioniert Dieben nach
Laptop-Klau lohnt nicht

Tausende Notebooks werden pro Jahr in Deutschland gestohlen - und tauchen nicht wieder auf. Doch wer stiehlt Laptops? Und was passiert mit dem Diebesgut? stern TV macht den Test.

Gefährdungslage

- Firmware Bugs
Heise Online

heise online > News > 2013 > KW 10 > Sperrbildschirm des Samsung Galaxy S3 lässt sich umgehen

07.03.2013 13:12



«Vorige | Nächste»

Sperrbildschirm des Samsung Galaxy S3 lässt sich umgehen UPDATE

vorlesen / MP3-Download

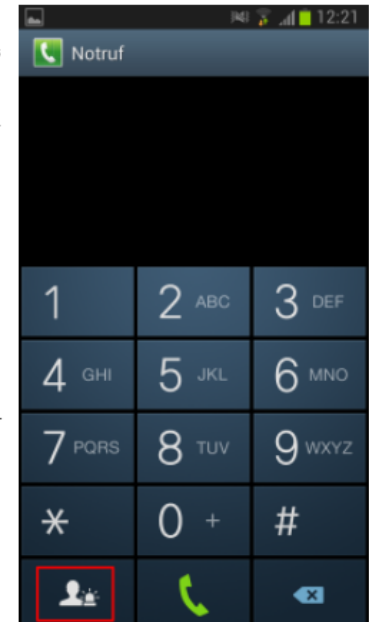
Der Sperrbildschirm des Galaxy S3 von Samsung schützt das Smartphone nicht vor ungewollten Zugriffen. Auch ohne Passwort oder PIN lässt sich das Gerät von einem Angreifer dauerhaft freischalten. Der Angriff basiert auf der seit kurzem bekannten Lücke beim Samsung Note 2, die jedoch nur einen kurz Einblick auf den Startbildschirm gewährt.

Wir konnten den deutlich gravierenderen Fehler auf einem aktuellen Galaxy S3 mit Android 4.1.2 problemlos nachvollziehen. Damit der Angriff funktioniert müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein. So darf die Liste mit Notfallkontakten nicht leer sein und das Gerät muss im passenden Mobilfunknetz eingebucht sein. Ansonsten gibt das Gerät nur eine kurze Fehlermeldung aus. Auch ohne eingelegte und freigeschaltete SIM-Karte klappt es nicht. Sind die Voraussetzungen erfüllt, lässt sich wie schon beim iPhone mit dem richtigen Timing der Zugriffsschutz über die frei zugängliche Notruf Funktion aushebeln.

Dort wählt man links unten die Liste mit den eigenen Notfallkontakten an. Wird diese mit dem Home-Button geschlossen und direkt danach der Einschaltknopf gedrückt, ist das Gerät beim nächsten Einschalten des Bildschirms unter Umständen nicht mehr gesperrt. Das klappte zwar nicht bei jedem Versuch, ließ sich aber mit dem richtigen Timing zuverlässig nachstellen. Den größten Erfolg hatten wir in unseren Versuchen, wenn der Bildschirm per PIN gesperrt war.

Danach hat man nicht nur vollständigen Zugriff aufs Gerät, es bleibt auch bis zum Neustart weiterhin völlig ungeschützt. Will man das Passwort ändern, wird man weiterhin danach gefragt. Ganz ohne weiteres lässt sich der rechtmäßige Besitzer also zumindest nicht aussperren. Unter Umständen lässt sich aber das Passwort auch über die Vorschläge der Tastatur herausfinden.

Update 7.3. um 13:33: Tatsächlich darf die Notfallliste auch leer sein. Solange sie sich aufrufen lässt, funktioniert der Angriff. In unseren Versuchen passierte dies zunächst nicht, warum ist noch unklar. ([asp](#))



Über die Liste der Notfallkontakte lässt sich der Sperrbildschirm beim S3 mühelos umgehen.

Gefährdungslage



- Ziele:
 - mTAN/Banking
 - Kostenlos Surfen und Telefonieren
 - Ihre Daten
 - Nutzerverhalten
 - Standort
- Ein lukrativer Markt:
 - Botnetze
 - Profiling
 - Tracking
 - Werbung

Achtung – Wichtig!

- Software (Apps)
- Diebstahl und Verlust
- Tracking
- Datensammelwut
- Anwendungs-berechtigungen
- Jailbreak/Rooting
- Dropbox
- Abofallen

- MobileSpy
- jamba

Ihre (Verkehrs-)Daten



Bundesnetzagentur
Postfach 80 01
53105 Bonn
Fax 0228 - 14 8872

22.09.11

Anzeige wegen ordnungswidriger Speicherung von Telekommunikations-Verkehrsdaten

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bringe ich zur Anzeige, dass die folgenden Unternehmen eine mit einer Geldbuße bis zu dreihunderttausend Euro zu ahndende Ordnungswidrigkeit begehen, indem sie entgegen § 96 Abs. 1 Satz 3 und § 97 Abs. 3 Satz 2 TKG Telekommunikationsverkehrsdaten nicht rechtzeitig löschen:

1. BT (Germany) GmbH & Co. OHG,
2. E-Plus Service GmbH & Co. KG,
3. M-net Telekommunikations GmbH,
4. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG,
5. Telekom Deutschland GmbH,
6. Vodafone D2 GmbH.

1. BT (Germany) GmbH & Co. OHG

Nach Erkenntnissen des bayerischen Landeskriminalamts (<http://cryptome.org/isp-spy/munich-spy.pdf>) speichert die BT (Germany) GmbH & Co. OHG 180 Tage lang netzübergreifend Verbindungsdaten sämtlicher ein- und ausgehender Verbindungen ihrer Kunden.

- Werden genutzt für Werbung
- Werden genutzt für Statistiken und Auswertungen Ihres Verhalten
- Werden genutzt für Bewegungsprofile
- Werden 90 – 180 Tage lang gespeichert (obwohl dies rechtswidrig ist, TKG)
- Werden „mitgelesen“
- Stehen Staatsanwaltschaft und Urheberrechteinhabern zur Verfügung
- Sind in der Regel unverschlüsselt und Dritten zugänglich

Verkehrsdaten

- Rechtsgrundlage

TKG, TDDSG, TDSV,
BDSG

- TKG

§ 96 und 97 regelt die
Speicherung der sog.
„Verkehrsdaten“ zu
Abrechnungszwecken

- Verstoß =
Ordnungswidrigkeit

- Max. € 50.000,-

<http://www.itrechtler.de>

Telekommunikationsgesetz

Teil 7 - Fernmeldegeheimnis, Datenschutz, Öffentliche Sicherheit (§§ 88 - 115)

Abschnitt 2 - Datenschutz (§§ 91 - 107)

§ 96
Verkehrsdaten

(1) Der Diensteanbieter darf folgende Verkehrsdaten erheben, soweit dies für die in diesem Abschnitt oder in § 2 oder § 4 des Zugangserschwerungsgesetzes genannten Zwecke erforderlich ist:

1. die Nummer oder Kennung der beteiligten Anschlüsse oder der Endeinrichtung, personenbezogene Berechtigungskennungen, bei Verwendung von Kundenkarten auch die Kartennummer, bei mobilen Anschlüssen auch die Standortdaten,
2. den Beginn und das Ende der jeweiligen Verbindung nach Datum und Uhrzeit und, soweit die Entgelte davon abhängen, die übermittelten Datenmengen,
3. den vom Nutzer in Anspruch genommenen Telekommunikationsdienst,
4. die Endpunkte von festgeschalteten Verbindungen, ihren Beginn und ihr Ende nach Datum und Uhrzeit und, soweit die Entgelte davon abhängen, die übermittelten Datenmengen,
5. sonstige zum Aufbau und zur Aufrechterhaltung der Telekommunikation sowie zur Entgeltabrechnung notwendige Verkehrsdaten.

Diese Verkehrsdaten dürfen nur verwendet werden, soweit dies für die in Satz 1 genannten oder durch andere gesetzliche Vorschriften begründeten Zwecke oder zum Aufbau weiterer Verbindungen erforderlich ist. Im Übrigen sind Verkehrsdaten vom Diensteanbieter nach Beendigung der Verbindung unverzüglich zu löschen.

(2) Eine über Absatz 1 hinausgehende Erhebung oder Verwendung der Verkehrsdaten ist unzulässig.

(3) Der Diensteanbieter darf teilnehmerbezogene Verkehrsdaten, die vom Anbieter eines

Ihre Daten

Abfallen

Handyortung

Einsatzszenarien der Handyortung - Handyortung.info - Mozilla Firefox

http://www.handyortung.info

Nachrichten un... Links Multimedia Logins Review Verkehr FIT daily to do

Einsatzszenarien der Handyortung - Handyortung.info

Verschiedene Einsatzszenarien der Handyortung

Es gibt vielfältige Einsatzmöglichkeiten der Handyortung. Auch Ihnen fallen bestimmt auf Anhieb einige ein. Aber seien Sie ehrlich: Wären Sie darauf gekommen, dass die Handyortung Ihnen nach einem Unfall mit dem Fahrrad im Gelände hilfreich sein kann?

Die Handyortung ist sowohl für private wie gewerbliche Zwecke nutzbar!

Navigation

- Startseite
- Nachrichten
- Funktionsweise
- Handydiebstahl
- Einsatzszenarien**
- GPS-Ortung
- Laptop Security
- Partnerprogramm
- Onlineshop

Handy-Ortung

Login-Name

Passwort

[Noch keinen Login-Namen](#)

[Passwort vergessen](#)



Baumaschinen



LKWs, Container und Frachtgut



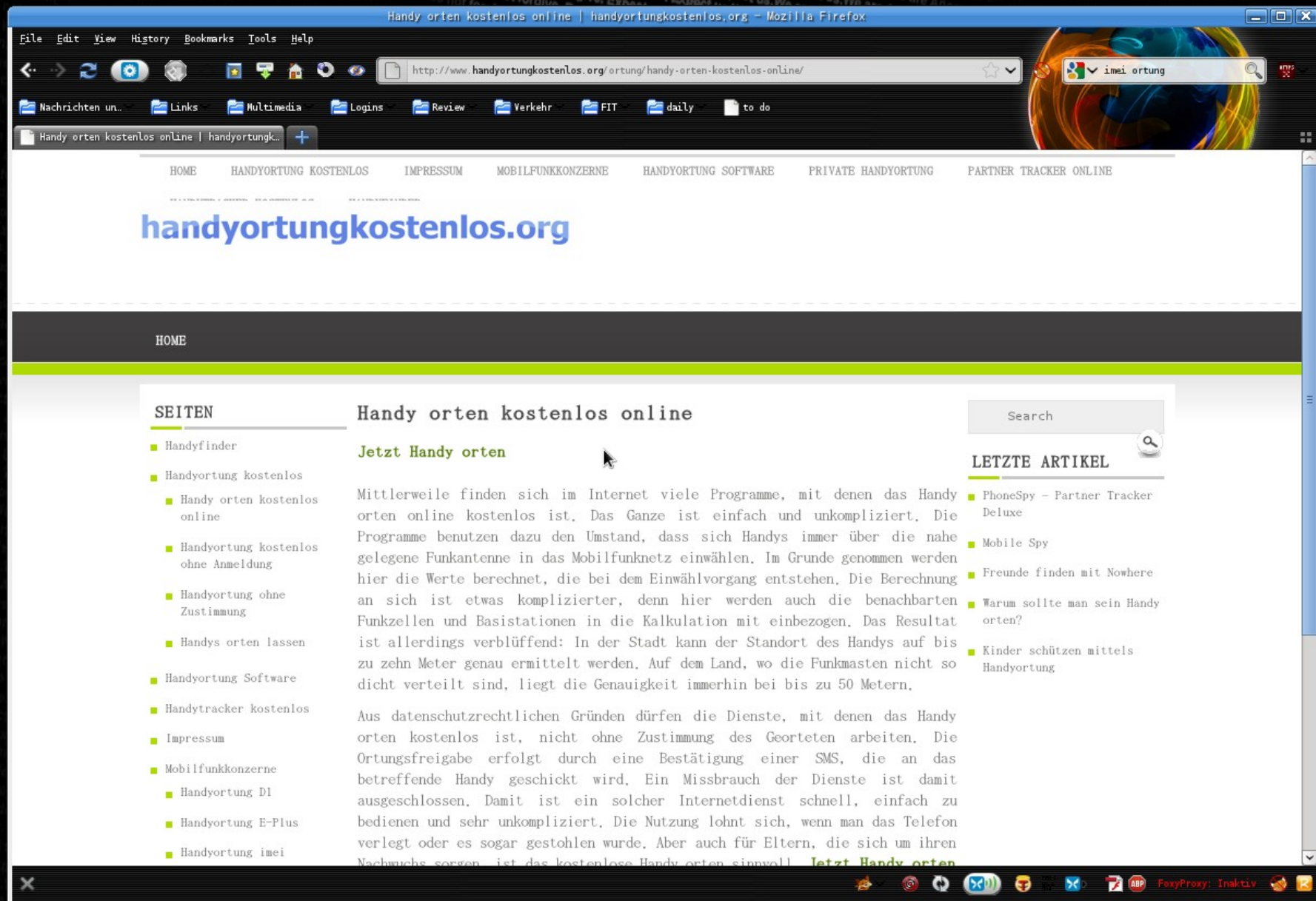
Sport- und Freizeitaktivitäten



Kinder







Handyortung

- Handyortungskostenlos.org

— Ortung gibts **keine!**

Weiterleitung auf:

...ante Abofalle!

Orte die Handys deiner Freunde!

Fremde Nu
Gib hier die
0173309

Impressum

Impressum

Guerilla Mobile Berlin GmbH
Pfuelstrasse 5
10997 Berlin

Support: hier klicken

Telefon: 01805 035318 (0,14 EUR/Min, Festnetz 42Cent/min Mobilfunk)
Fax: 01805 035319 (0,14 EUR/Min, Festnetz 42Cent/min Mobilfunk)

Geschäftsführung: Oliver Thiel, Maurice Reimer

Registergericht: Berlin

Registernummer: HRB 11666 7B

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß 27a UStG: DE 264719846

Beauftragter für Datenschutz und Jugendschutz: Stephan Becker

Mobile Spy



Handyortung

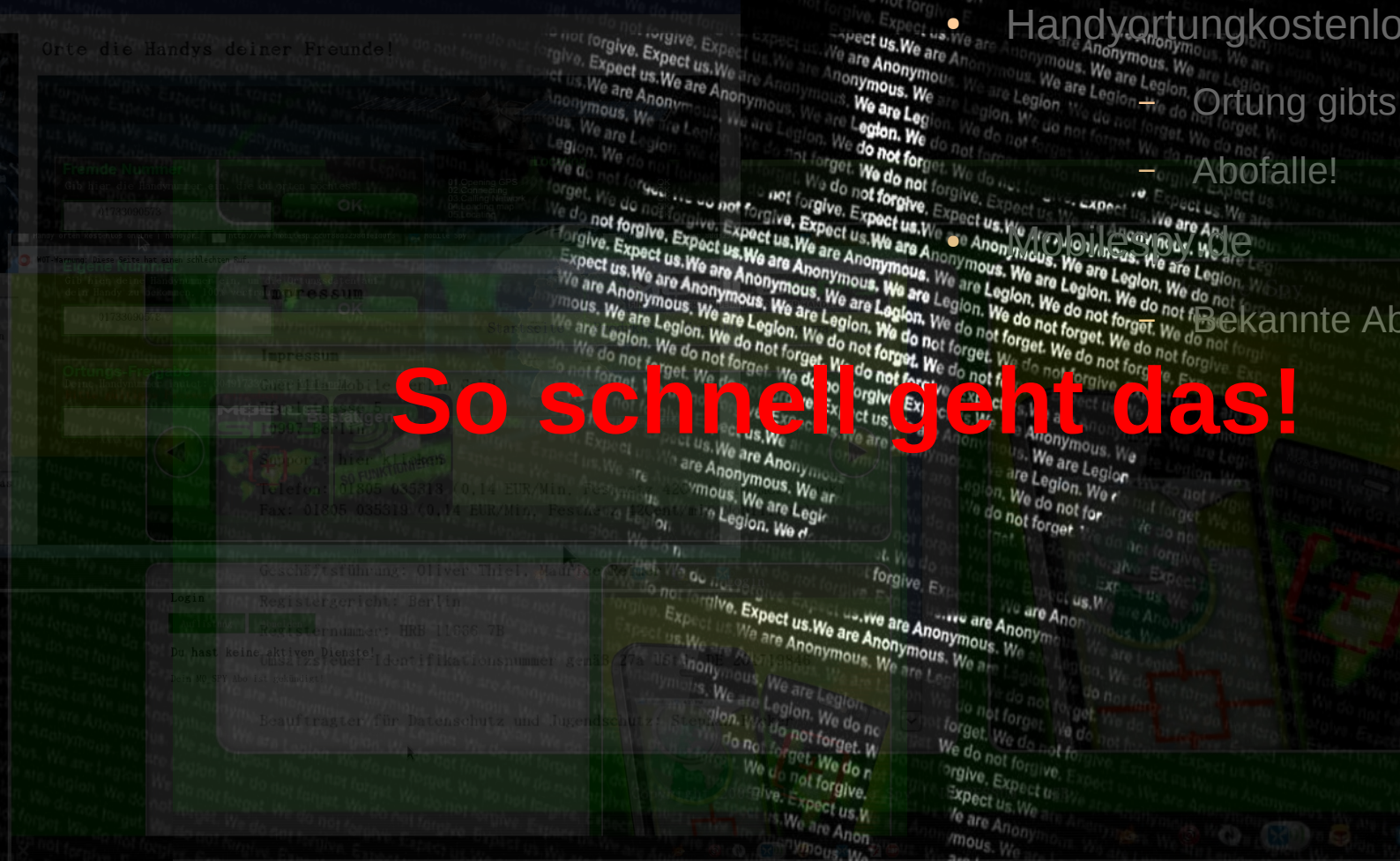
• Handyortungskostenlos.org

– Ortung gibts keine!

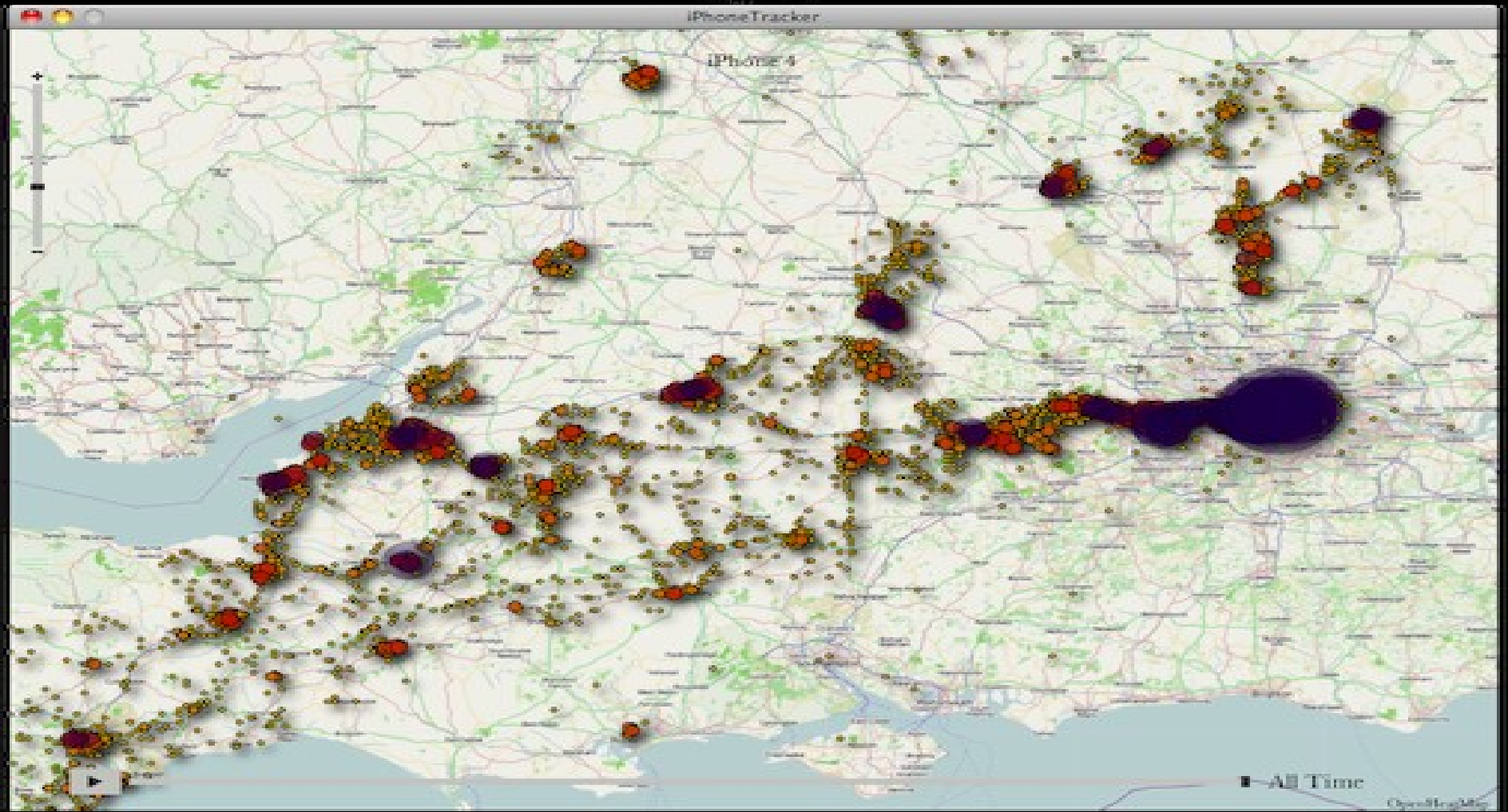
– Abofalle!

Bekannte Abofalle!

So schnell geht das!



Handyortung



Handyortung

• Ortung

auch mit deaktiviertem GPS
und Mobilfunknetz:

CID

– LAC

– Ortung jederzeit möglich
-> 3 GSM Funkzellen
(Triangulation)

– <http://www.umtslink.at>



Handyortung

• TKG

§ 98 regelt die Speicherung von Standortdaten

Nur nach Einwilligung

– Nur Anonymisiert

– Zustimmungspflichtig im Einzelfall (> 5 Ortungen)

– Widerspruchsmöglichkeit

– Verpflichtung zur Ortung bei Notrufnummern

Telekommunikationsgesetz

Teil 7 - Fernmeldegeheimnis, Datenschutz, Öffentliche Sicherheit (§ § 88 - 115)

Abschnitt 2 - Datenschutz (§ § 91 - 107)

§ 98 Standortdaten

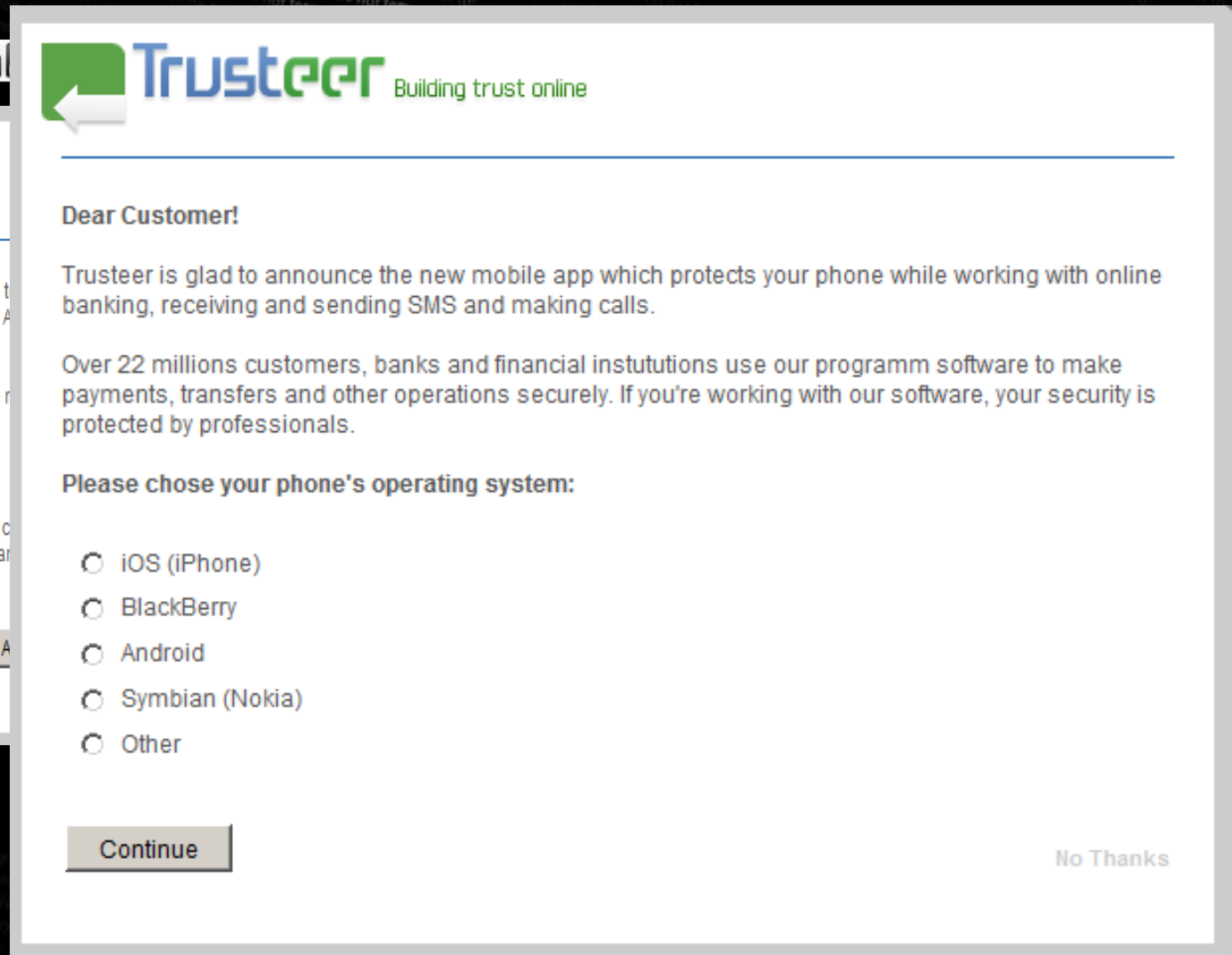
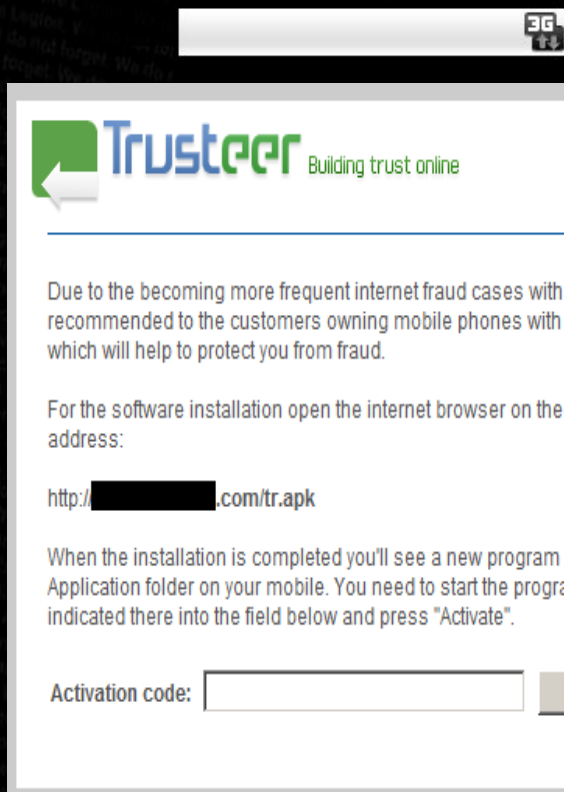
(1) Standortdaten, die in Bezug auf die Nutzer von öffentlichen Telekommunikationsnetzen oder Telekommunikationsdiensten für die Öffentlichkeit verwendet werden, dürfen nur im zur Bereitstellung von Diensten mit Zusatznutzen erforderlichen Maß und innerhalb des dafür erforderlichen Zeitraums verarbeitet werden, wenn sie anonymisiert wurden oder wenn der Teilnehmer seine Einwilligung erteilt hat. Werden die Standortdaten für einen Dienst mit Zusatznutzen verarbeitet, der die Übermittlung von Standortdaten eines Mobilfunkendgerätes an einen anderen Teilnehmer oder Dritte, die nicht Anbieter des Dienstes mit Zusatznutzen sind, zum Gegenstand hat, muss der Teilnehmer abweichend von § 94 seine Einwilligung ausdrücklich, gesondert und schriftlich erteilen. In diesen Fällen hat der Diensteanbieter den Teilnehmer nach höchstens fünfmaliger Feststellung des Standortes des Mobilfunkendgerätes über die Anzahl der erfolgten Standortfeststellungen mit einer Textmitteilung zu informieren, es sei denn, der Teilnehmer hat gemäß § 95 Abs. 2 Satz 2 widersprochen. Der Teilnehmer muss Mitbenutzer über eine erteilte Einwilligung unterrichten. Eine Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden.

(2) Haben die Teilnehmer ihre Einwilligung zur Verarbeitung von Standortdaten gegeben, müssen sie auch weiterhin die Möglichkeit haben, die Verarbeitung solcher Daten für jede Verbindung zum Netz oder für jede Übertragung einer Nachricht auf einfache Weise und unentgeltlich zeitweise zu untersagen.

(3) Bei Verbindungen zu Anschlüssen mit der Rufnummer 112, den in der Rechtsverordnung nach § 108 Abs. 2 festgelegten Rufnummern oder der Rufnummer 124 124, hat der Diensteanbieter sicherzustellen, dass nicht im Einzelfall oder dauernd die Übermittlung von Standortdaten ausgeschlossen wird.

(4) Die Verarbeitung von Standortdaten nach den Absätzen 1 und 2 muss auf das für die Bereitstellung des Dienstes mit Zusatznutzen erforderliche Maß sowie auf Personen beschränkt werden, die im Auftrag des Betreibers des öffentlichen Telekommunikationsnetzes oder öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdienstes oder des Dritten, der den Dienst mit Zusatznutzen anbietet, handeln.

Malware

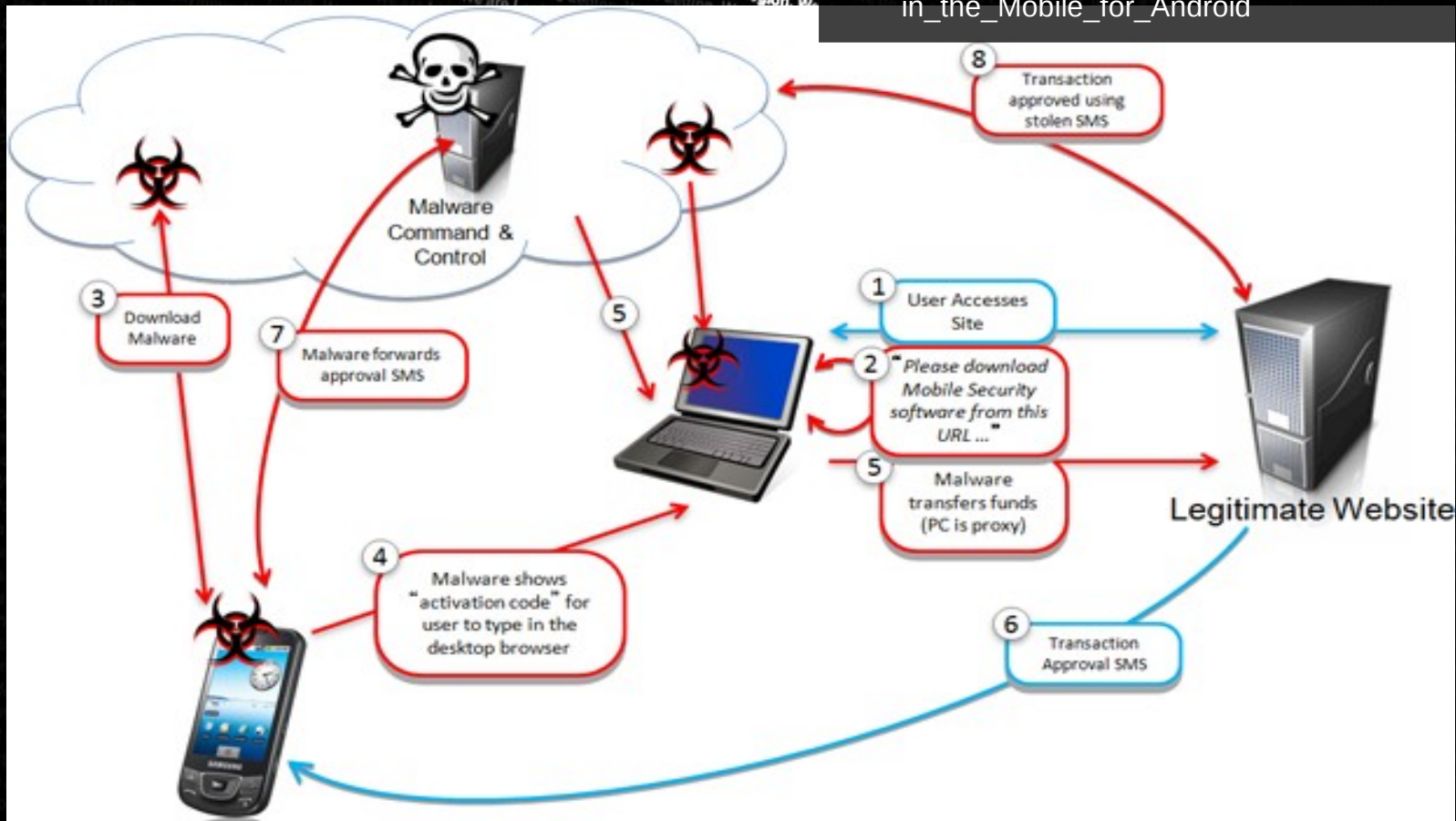


weniger als eine Website

Malware

- Beispiel:

http://www.securelist.com/en/blog/208193029/ZeuS_in_the_Mobile_for_Android



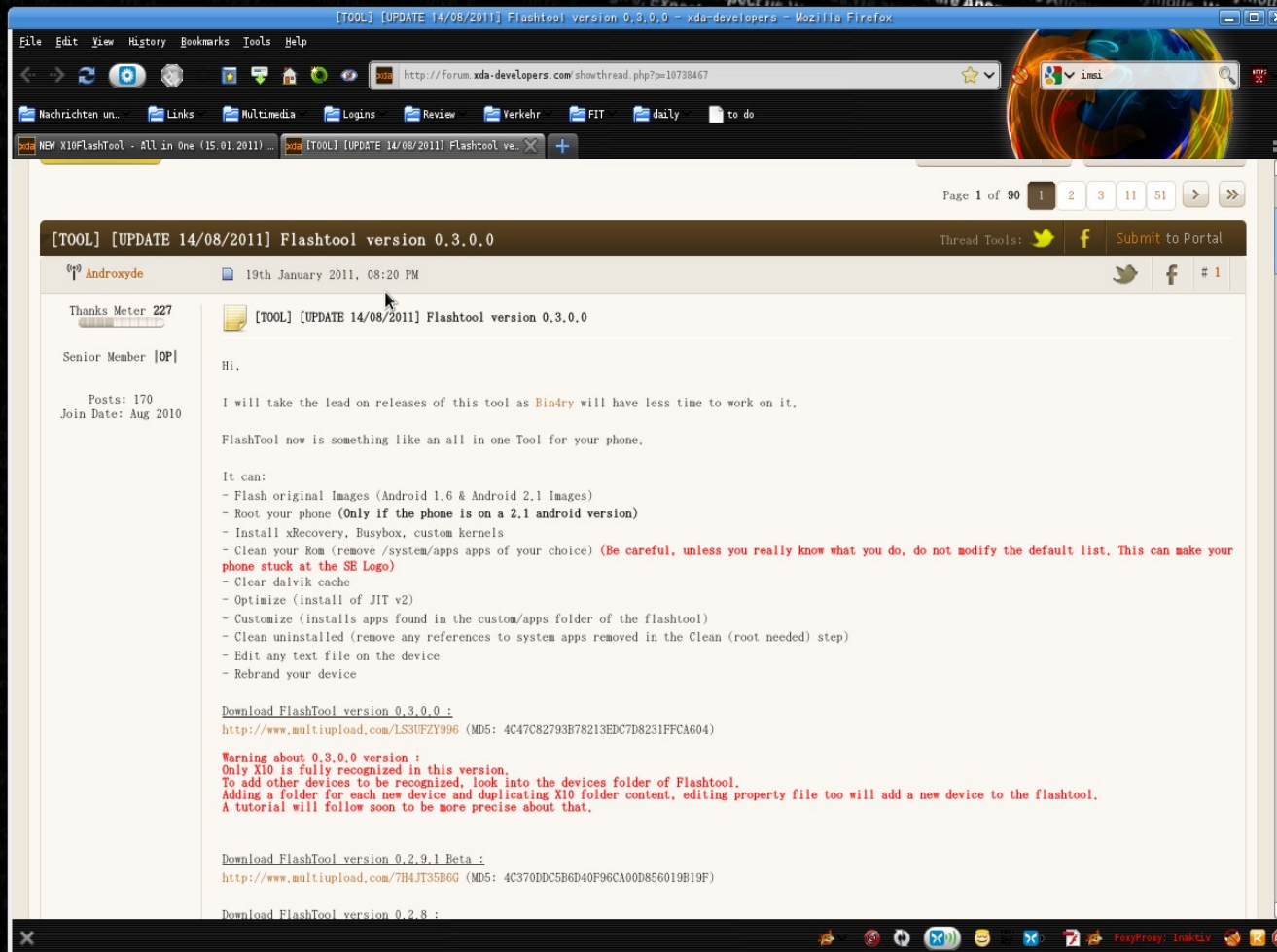
„Ich bin root, ich darf das...!“

- Root Exploit
- Custom Firmware
- Tethering
- Unlock Bootloader
- Custom Software
 - Terminal
 - SSH
 - WebKey
 - APG
 - File Manager
- Configs



„Ich bin root, ich darf das...!“

- Root Exploit
- Custom Firmware
- Unlock Bootloader
- Custom Software
- Configs



xda-developers.com

Innenansichten

- **Nutzungsstatistiken**

- Zeit
- Startzähler
- Anwendung

10080 anonymous usage statistics

- **Wifi**

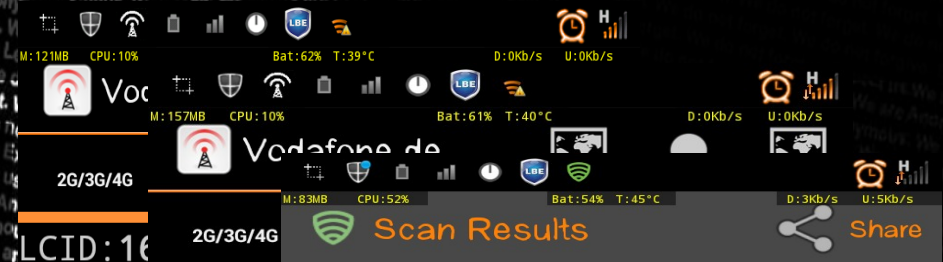
- Status
- Configs



Innenansichten

• GSM Netzmerkmale

- IMSI
- IMEI
- LCID
- SIM
- LAC
- Standort



LCID : 16	2G/3G/4G	0	Display ads in Android notification bar
CID : 35	Max APs	0	Modify default browser homepage or bookmarks
LAC : 11	Max WLA	0	Add icons to desktop
PSC : -1	WLAN Sc	0	Phone call, SMS, or camera on ad touch
RNC : 25	IMSI: 262	0	Collect personal information
TYPE: H	IMEI: 353	4	Collect location information
NET : 26	SIM: 8945	7	Collect device or mobile network information
No cell to	MEM: 108	0	Replace dialer ring with advertisement
CLF V3 i	Log time:		
0 Neighb	Service r		
No. C			

Schlussfolgerung

- Vollständige Kontrolle nur durch Rooting/Jailbreaking

- Garantieverlust
- Eigenes Risiko
- Kein Support



Have a break...?

Agenda

Anforderungen an die Handsicherheit

Antworten



- Distribution von
 - Firmware
 - Applikationen
- Berechtigungskonzept
 - „weniger ist mehr“
- Locked Bootloader
- User Rights Management
- DRM
- Digitale Signaturen
- Verschlüsselung
- Datenschutz

Antworten

Benutzer Akzeptanz ?????

Marktanteile

Kosten

Umsatz

- Distribution von Applikationen
- Berechtigungskonzept
 - „weniger ist mehr“
- Locked Bootloader
- User Rights Management
- DRM
- Digitale Signaturen
- Verschlüsselung
- Datenschutz



Antworten

**Tun Sie selbst etwas!
Behalten Sie die Kontrolle!**

Agenda

Was können Sie tun? Empfehlungen und Tools

Empfehlungen

- Ihr Prov

- PIN

de



Anleitung zur Deaktivierung der PIN-Abfrage der Micro-SIM

Als provisorische Lösung der Probleme mit dem neuen iPhone 4S schlagen wir vor, die PIN-Abfrage der Micro-SIM vor dem Einsetzen in das neue iPhone 4S auszuschalten. Diese Lösung schafft in den meisten Fällen Abhilfe.

Benutzen Sie ein anderes Micro-SIM fähiges Gerät, z.B. ein iPhone 4, und führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie vom Startbildschirm „Einstellungen“ und dann „Telefon“



2. Wählen Sie im Menü „SIM-PIN“



3. Stellen Sie den Schieberegler auf aus (0)



Empfehlungen

- **Einstellungen ändern:**

- PIN Abfrage einschalten
- Passwörter unsichtbar
- Display-Sperre einschalten
- SIM Sperre einschalten
- Anmeldeinformationspeicher mit Passwort schützen
- Standortdaten und GPS deaktivieren
- Bluetooth und WLAN deaktivieren



Empfehlungen

- Einstellungen ändern:
 - Drahtlos & Netzwerke



Einstellungen



- Dienste abschalten

- GPS

- Bluetooth

- Data

- Funkzellenortung

- UMTS/GPRS

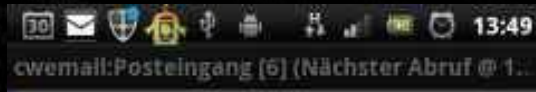
und nur einschalten, wenn man sie nutzt!

- Vorteil

- Schont den Akku

- Erhöht die Sicherheit

Einstellungen



Einstellungen

Ordner-einstellungen

Kontoeinstellungen

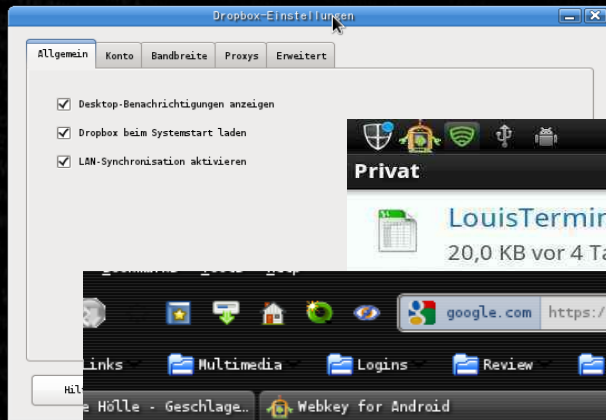
Globale Einstellungen



- Email
 - TLS
 - SSL
 - IMAP
 - PGP
- Vorteil
 - Verschlüsselung der Emails
- Tool
 - APG, K9 Mail

Aktivieren!

Einstellungen



• Cloud Computing

– Backup

– Filesharing

• Cloudspeicherung

• Cloudspeicherung

information is transferred and becomes subject to a different privacy policy.

Information security

We take appropriate security measures to protect against unauthorized access to or unauthorized alteration, disclosure or destruction of data. These include internal reviews of our data collection, storage and processing practices and security measures, including appropriate encryption and physical security measures to guard against unauthorized access to systems where we store personal data.

We restrict access to personal information to Google employees, contractors and agents who need to know that information in order to process it on our behalf. These individuals are bound by confidentiality obligations and may be subject to discipline, including termination and criminal prosecution, if they fail to meet these obligations.

Accessing and updating personal information

When you use Google services, we make good faith efforts to provide you with access to your personal information and

– Nicht empfohlen:

- Nutzungsbedingungen
- Keine Verschlüsselungsmöglichkeit

Tools

- Berechtigungsmanagement

- LBE

- SSH

- VPN

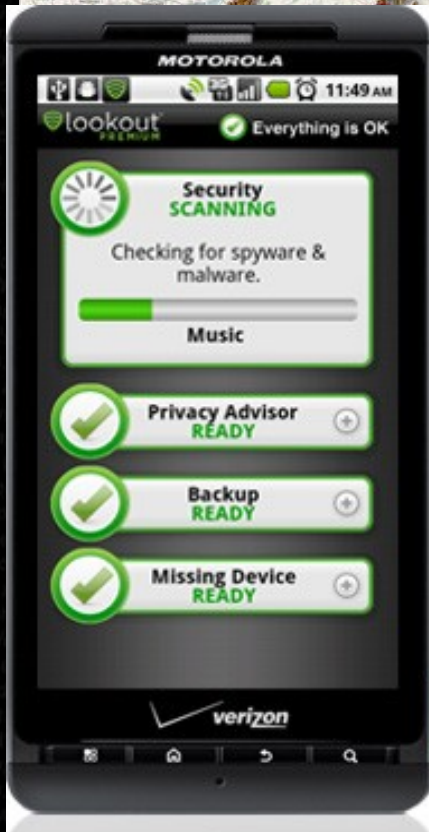
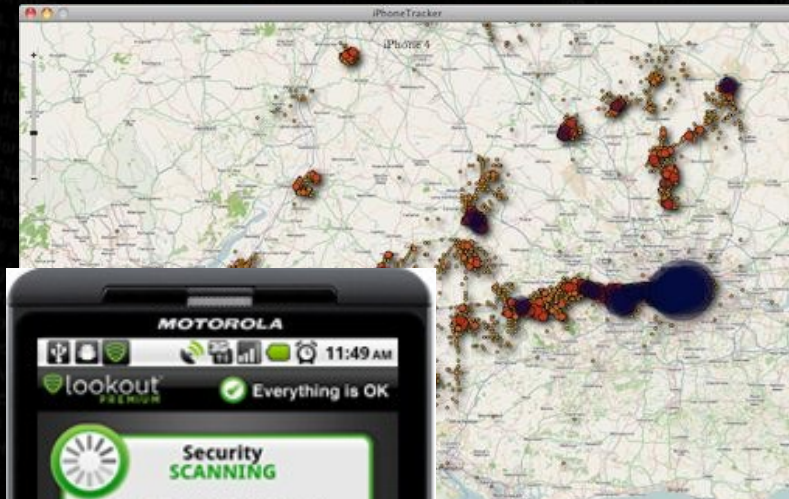
- Schutz vor Verlust

- Iphone Tracker

- Lookout

- Überwachung der Datennutzung

- Android 4/LBE



Tools

- Lookout „standard“

- Malware Scanner gegen Trojaner

- Backup zur automatisierten Datensicherung

- Missing Device zum wiederfinden eines verlorenen oder gestohlenen Handys

- Lookout „premium“

- Privacy advisor zum Schutz der eigenen Daten

- Safe Browsing zum Schutz vor Malwareseiten beim Surfen

- Remote Lock zum Sperren und Löschen eines verlorenen Handys

\$ 2,99/monat oder \$ 29,99/jahr



Tools

• Lookout

Lookout Mobile Security :: Home - Mozilla Firefox

History Bookmarks Tools Help

mylookout.com https://www.mylookout.com/home

Links Multimedia Logins Review Verkehr FIT daily

iPhone 4S: Nutzer melden Pra... Webkey for Android

Lookout Mobile Security :: Home

lookout MOBILE SECURITY

Android 17... [Edit] Connected

Add New Device

Dashboard Security Back

Everything is OK!

Security PROTECTED

Your last security scan was 9 ago.

Security Activity

Recent Activity

TODAY October 16

- You updated your settings.
- You successfully updated your s
- Your first sync was started.
- Your device was successfully au

October 10

Stop Screaming

Scream... Sound alarm on device

Lock... Prevent use of device

Wipe... Delete data on device

Found less than a minute ago
11:02 pm
Sunday, October 16, 2011
Open in Google Maps

Notify your friends: [Facebook] [Twitter]

Can't get to your phone?
Lock or Wipe to keep your data secure.

Location History

Location Settings Delete All

Tools

• Lookout

The collage displays the Lookout Mobile Security interface in three main contexts:

- Desktop Browser (Mozilla Firefox):** Shows the Lookout Mobile Security website with a navigation bar (History, Bookmarks, Tools, Help) and a sidebar with links like Links, Multimedia, Logins, Review, Verkehr, FIT, and daily. The main content area features a green checkmark icon and the text "Security PROTECTED".
- Android App:** Shows the Lookout Mobile Security app interface. It includes a green checkmark icon and the text "Security PROTECTED". Below this, it says "Your last security scan was 9 ago." and "Security Activity". There is also a "Recent Activity" section with a list of events dated "October 10".
- iOS App:** Shows the Lookout Mobile Security app interface. It features a green checkmark icon and the text "GESCHÜTZT". Below this, it says "Ihr letzter Sicherheits-Scan war am 05. März, 08:05 Uhr." and "Sicherheitsaktivität". There is also a "Backup" button and a "Wied" button. The bottom of the screen shows a list of "Aktuelle Ereignisse" (Current Events) with dates from 2. März to 6. März.

Tools

• Lookout „CarrierIQ“

CARRIER IQ Scanner

erIQ“

otkit

ylogger

rowser Data Log

xt Message Log

rformance Data Log

nsumer experience

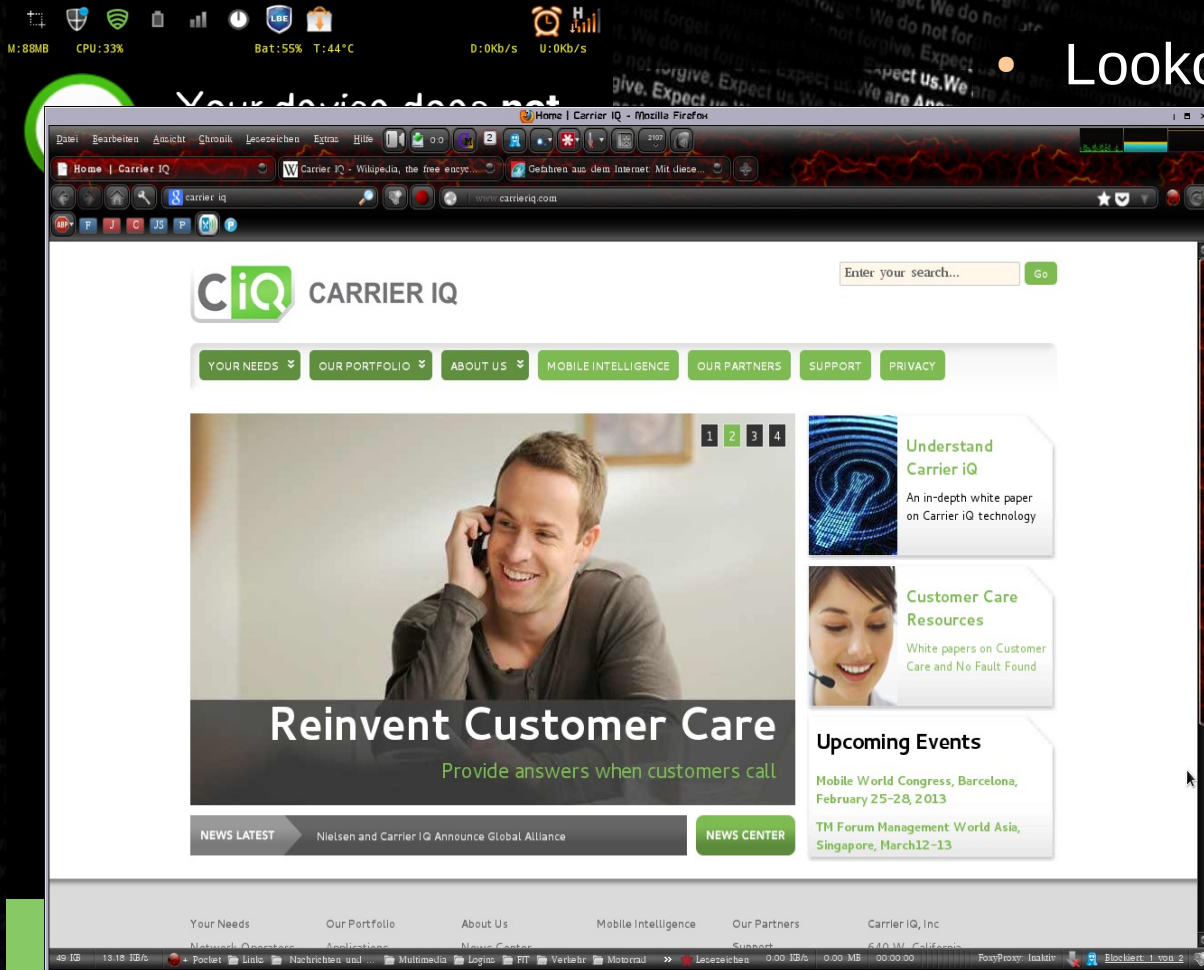
ernehmen

le, Sprint, AT&T

Samsung, Apple, HTC

IT-Stammtisch Darmstadt

62/ 75



LOOKOUT MOBILE SECURITY

Tools: Carrier IQ

Carrier IQ allows Network Operators to select from a list of measurements available on the device which are chosen depending on the problems they need to solve. These measurements or "metrics" are gathered on the device by Carrier IQ's Agent software and then transmitted through the Network Operator, typically once a day.

The iQ Agent on the device is counting and measuring performance, not gathering content from your phone. The iQ Agent is designed to gather analytics that improve performance and we do not collect content such as text or instant messages, web page content, emails, contacts, application data or what you type or press.

A summary of the types of information we can gather is listed below. Network Operators typically gather a subset of this list. There are also restrictions on certain device types and operating systems which can further diminish what can be gathered.

Radio Technologies and Domains • EVDO/CDMA (Rev 0 and Rev A) • GSM/UMTS/HSPA • LTE/CSFB • Idle mode coverage and roaming	Application, Battery, UI • App context changes (focus/background) • Charge cycles • Battery charge level and drain • Screen touch events • Backlight and CPU (Android)
Circuit-Switched Voice Services • Call attempts (GSM/WCDMA) • Call establishment success/failure • Call setup latency • Handover performance • Call-end cause analytics • Root cause (coverage, pilots) • Device cross domain • Active mode roaming	IP and IP Services • Application protocol throughput, latency • HTTP, FTP, IMS • IP throughput, latency, packet Loss
UMTS and CDMA/EVDO Data • Mobility & session management • RLC and PHY throughputs and data volume • Setup latency • RRC performance • 2G/3G/4G hand down • Device cross domain	Device Stability and Device Status • Device configuration • Device crashes • Power on and power off events • Memory/flash status

More information on specific metrics can be found in our [Understanding Carrier IQ](#) white paper

Privacy

Google-Analytics Leadlander

Tools

Android Firewall

- Zeigt versteckte Prozesse
- Blockieren oder Erlauben eines Prozesses
- Iptables Syntax
- Iptables kommt von Linux wie Android auch



Tools

- LBE Privacy Guard

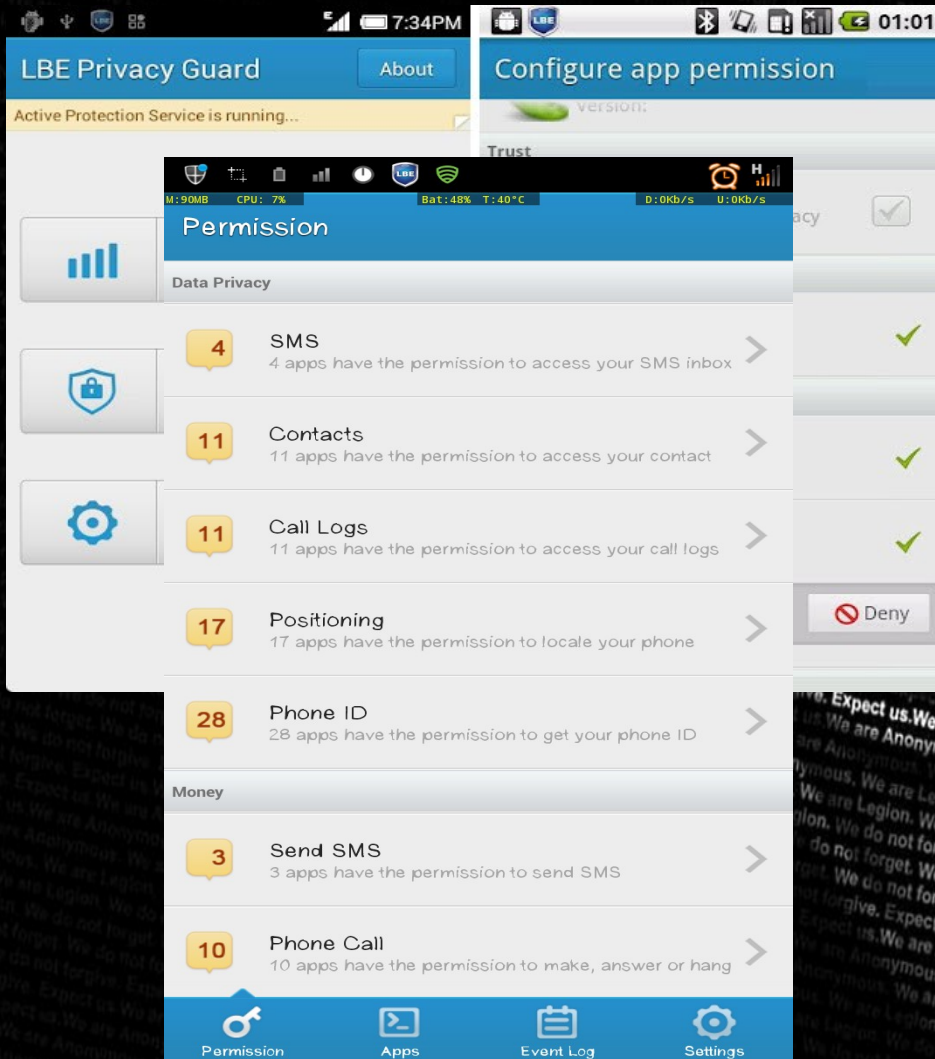
- Rechte Management

- Blockieren oder Erlauben eines Zugriffes

Überwachung der Datentransfers

- Selbsterklärend

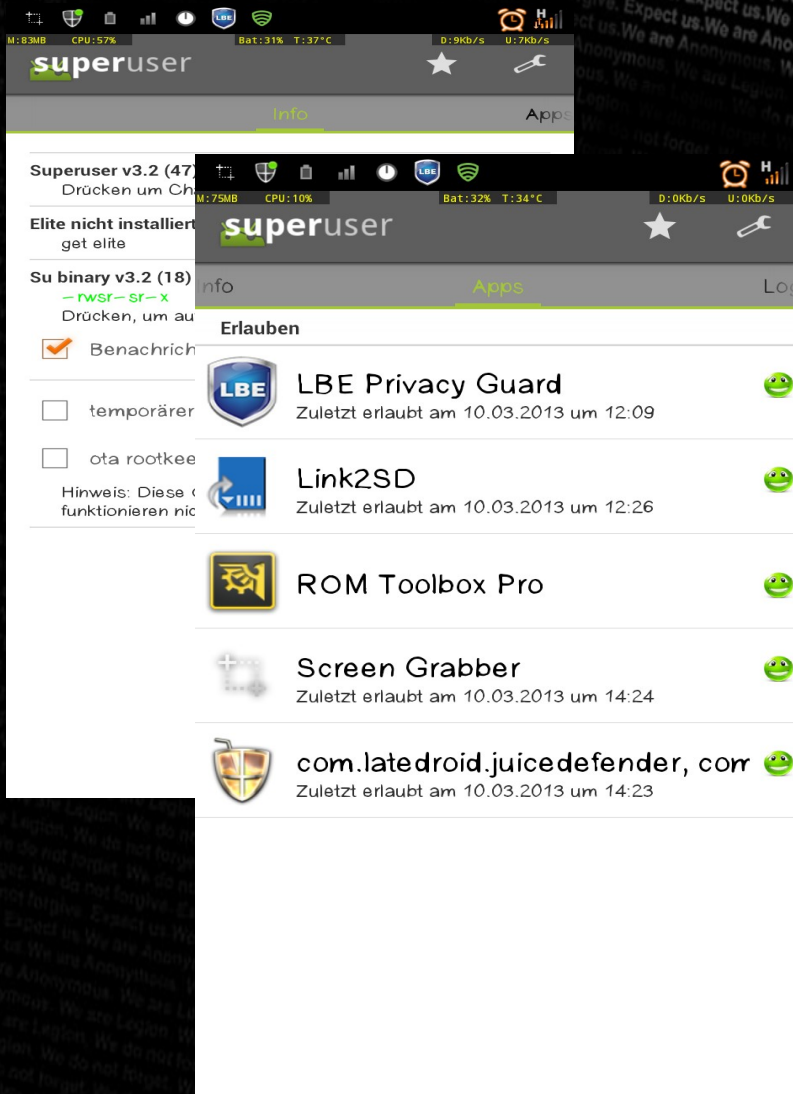
- Nur mit ROOT Rechten wirksam



Tools

• SuperUser

– Root Berechtigung



Tools

- Backup & Recovery

- Rom Manager

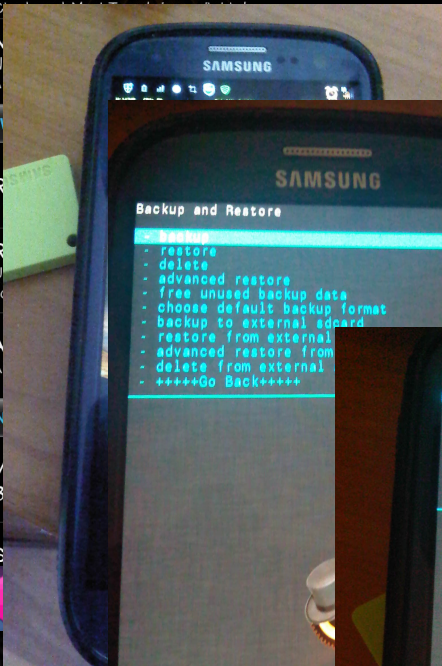
- Clockworkmod Recovery



RECOVERY

Recovery Setup

Aktuelles Recovery-System: ClockworkMod 6.0.2.7
Letztes verfügbares Recovery: ClockworkMod 6.0.2.7

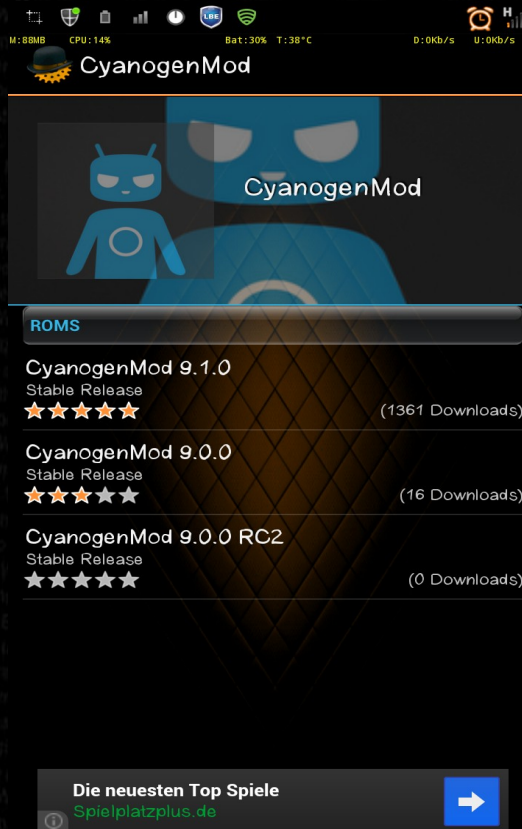


```
ClockworkMod Recovery v6.0.2.7
SD Card space free: 2315MB
Backing up boot image...
Backup of boot image completed.
Backing up recovery image...
Backup of recovery image completed.
Backing up system...
Backup of system completed.
Backing up data...
Backup of data completed.
No /sdcard/.android_secure found. Skipping backup
of applications on external storage.
Backing up cache...
Backup of cache completed.
No sd-ext found. Skipping backup of sd-ext.
Generating md5 sum...

Backup complete!
```


Tools

- Custom Rom
 - Cyanogen Mod 9.1



Agenda

LiveDemos

LiveDemo „Lookout“

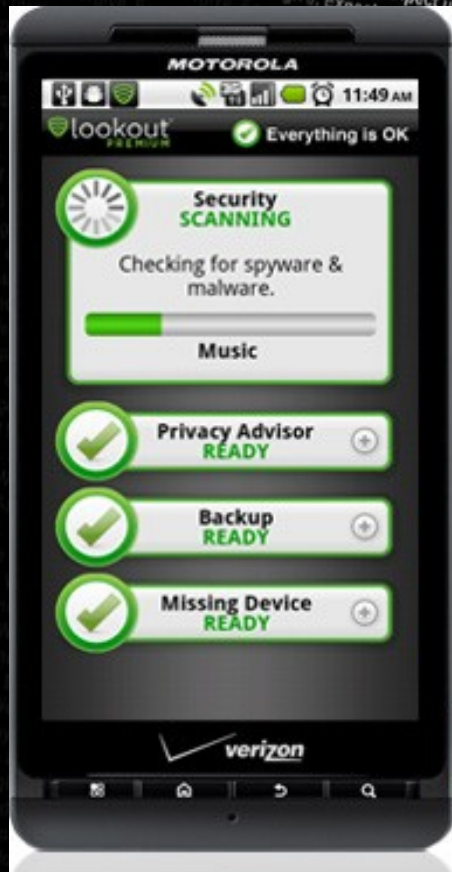
- Features

- × Malware scanner

- × Privacy advisor

- × Online Backup

- × Missing Device



LiveDemo „LBE“

• Features

- × Rechtemanagement
- × Datenvolumenkontrolle
- × Paketfilter



LiveDemo „Clockwork ModRecovery“

- Features

- × Backup und Restore

- × Firmware update

- × Cache Reset



Fazit

Einige wenige Apps und Verhaltensweisen geben Ihnen die Hoheit über Ihre Daten zurück und schützen Sie vor Missbrauch und Verlust!



Agenda

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Vortragsfolien in Kürze unter
www.it-stammtisch-darmstadt.de