

Smartphones und Datenschutz

Paul Schwanse und Stephan Thamm
Chaos Computer Club Dresden

18.03.2015



- 1 Einleitung
- 2 Fragerunde
- 3 Ebenen beim Smartphone
- 4 Technische Maßnahmen
- 5 Was geschieht mit den Daten

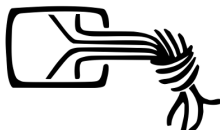


Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Fragerunde
- 3 Ebenen beim Smartphone
- 4 Technische Maßnahmen
- 5 Was geschieht mit den Daten



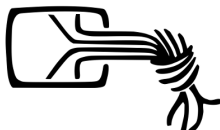
Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)



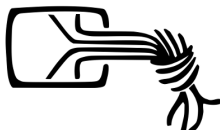
Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
- Aktuell ca. 4500 Mitglieder



Chaos Computer Club



- Verein wurde 1981 gegründet (<https://ccc.de>)
- Aktuell ca. 4500 Mitglieder
- Betreibt u.a. Öffentlichkeitsarbeit und Politikberatung



Chaos Computer Club



Chaos Computer Club



Chaos Computer Club



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)



Chaos Computer Club



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren: Oktober 2015 (<https://datenspuren.de>)



Chaos Computer Club



- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren: Oktober 2015 (<https://datenspuren.de>)
- Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)



Chaos Computer Club

The logo for Chaos Computer Club Dresden, featuring the text 'C3D2' in a pixelated, grey font.

- Chaos Computer Club Dresden (<https://c3d2.de>)
- Datenspuren: Oktober 2015 (<https://datenspuren.de>)
- Podcasts (<https://c3d2.de/radio.html>)
- Chaos macht Schule (<https://c3d2.de/schule.html>)



Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Fragerunde**
- 3 Ebenen beim Smartphone
- 4 Technische Maßnahmen
- 5 Was geschieht mit den Daten



Fragerunde



Fragerunde

- Wieviele von ihnen nutzen aktiv ein Smartphone?



Fragerunde

- Wieviele von ihnen nutzen aktiv ein Smartphone?
- Wie viele ihrer Schüler nutzen aktiv ein Smartphone?



Fragerunde

- Wieviele von ihnen nutzen aktive ein Smartphone?
- Wie viele ihrer Schüler nutzen aktiv ein Smartphone?
- Wie viele ihrer Schüler sind mit den Einstellmöglichkeiten ihres Smartphones vertraut?



Fragerunde

- Wieviele von ihnen nutzen aktiv ein Smartphone?
- Wie viele ihrer Schüler nutzen aktiv ein Smartphone?
- Wie viele ihrer Schüler sind mit den Einstellmöglichkeiten ihres Smartphones vertraut?
- Wie viele von ihnen sind mit den Einstellmöglichkeiten ihres Smartphones vertraut?



Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Fragerunde
- 3 Ebenen beim Smartphone**
- 4 Technische Maßnahmen
- 5 Was geschieht mit den Daten



Hardware



Hardware

- WLAN



Hardware

- WLAN
- GPS



Hardware

- WLAN
- GPS
- Bewegungssensoren



Hardware

- WLAN
- GPS
- Bewegungssensoren
- Kamera, Mikrofon



Hardware

- WLAN
- GPS
- Bewegungssensoren
- Kamera, Mikrofon
- Telefoniefunktion



Hardware

- WLAN
- GPS
- Bewegungssensoren
- Kamera, Mikrofon
- Telefoniefunktion
- Erweiterungslots



Betriebssystem



Betriebssystem

- Google-Konto / Apple ID



Betriebssystem

- Google-Konto / Apple ID
- App Stores



Betriebssystem

- Google-Konto / Apple ID
- App Stores
- Zugriffsrechteverwaltung



Betriebssystem

- Google-Konto / Apple ID
- App Stores
- Zugriffsrechteverwaltung
- Updates



App Stores



App Stores

- Zugang zum App Store wird kontrolliert



App Stores

- Zugang zum App Store wird kontrolliert
- Hoheit darüber, welche Software installiert werden kann



App Stores

- Zugang zum App Store wird kontrolliert
- Hoheit darüber, welche Software installiert werden kann
- Datenschutz Level wird kontrolliert



App Stores

- Zugang zum App Store wird kontrolliert
- Hoheit darüber, welche Software installiert werden kann
- Datenschutz Level wird kontrolliert
- Updateproblem



App Stores

- Zugang zum App Store wird kontrolliert
- Hoheit darüber, welche Software installiert werden kann
- Datenschutz Level wird kontrolliert
- Updateproblem
- Verknüpfung mit Cloud Diensten



Apps



Apps

- Zugriff auf ...



Apps

- Zugriff auf ...
 - persönliche Daten



Apps

- Zugriff auf ...
 - persönliche Daten
 - PhoneID



Apps

- Zugriff auf ...
 - persönliche Daten
 - PhoneID
 - Sensoren



Apps

- Zugriff auf ...
 - persönliche Daten
 - PhoneID
 - Sensoren
 - Kamera, Mikrofon



Apps

- Zugriff auf ...
 - persönliche Daten
 - PhoneID
 - Sensoren
 - Kamera, Mikrofon
 - Netzwerk



Apps

- Zugriff auf ...
 - persönliche Daten
 - PhoneID
 - Sensoren
 - Kamera, Mikrofon
 - Netzwerk
- Durch Benutzung der App entstehende Privatsphärenprobleme



Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Fragerunde
- 3 Ebenen beim Smartphone
- 4 Technische Maßnahmen**
- 5 Was geschieht mit den Daten



App Permission Restrictions



App Permission Restrictions

- Regeln Zugriffsrechte einer App



App Permission Restrictions

- Regeln Zugriffsrechte einer App
- Wettbewerb um Datenschutz wird nicht gefördert



App Permission Restrictions

- Regeln Zugriffsrechte einer App
- Wettbewerb um Datenschutz wird nicht gefördert
- Wo findet man, welche Rechte eine App braucht?



Ratespiel



Ratespiel

- Behältnis mit Zetteln mit Zugriffsrechten



Ratespiel

- Behälter mit Zetteln mit Zugriffsrechten
- Auf Zettel stehen Zugriffsrechte, Rückseite hat Nummer



Ratespiel

- Behältnis mit Zetteln mit Zugriffsrechten
- Auf Zettel stehen Zugriffsrechte, Rückseite hat Nummer
- Privatsphärenverletzendes Szenario kreieren



Ratespiel

- Behältnis mit Zetteln mit Zugriffsrechten
- Auf Zettel stehen Zugriffsrechte, Rückseite hat Nummer
- Privatsphärenverletzendes Szenario kreieren
- Raten, um welche App es sich gehandelt hat



Ratespiel

- Behältnis mit Zetteln mit Zugriffsrechten
- Auf Zettel stehen Zugriffsrechte, Rückseite hat Nummer
- Privatsphärenverletzendes Szenario kreieren
- Raten, um welche App es sich gehandelt hat
- Sensibilisiert die Schüler, wie man ihre Privatsphäre ausspionieren kann



Ratespiel

- Behältnis mit Zetteln mit Zugriffsrechten
- Auf Zettel stehen Zugriffsrechte, Rückseite hat Nummer
- Privatsphärenverletzendes Szenario kreieren
- Raten, um welche App es sich gehandelt hat
- Sensibilisiert die Schüler, wie man ihre Privatsphäre ausspionieren kann
- Szenarien sollen kreativ sein



Alternative App Stores



Alternative App Stores

- Entwickler haben anderen Fokus



Alternative App Stores

- Entwickler haben anderen Fokus
- mehr Datenschutz



Alternative App Stores

- Entwickler haben anderen Fokus
- mehr Datenschutz
- weniger Kommerz



Alternative App Stores

- Entwickler haben anderen Fokus
- mehr Datenschutz
- weniger Kommerz
- viele Probleme mit Community gelöst



Alternative App Stores

- Entwickler haben anderen Fokus
- mehr Datenschutz
- weniger Kommerz
- viele Probleme mit Community gelöst
- Spiele, Sensoren auslesen, ...



Alternative Android ROMs



Alternative Android ROMs

- basiert auf quelloffenen Teilen von Android



Alternative Android ROMs

- basiert auf quelloffenen Teilen von Android
- meistens fügen Hersteller weitere Software hinzu



Alternative Android ROMs

- basiert auf quelloffenen Teilen von Android
- meistens fügen Hersteller weitere Software hinzu
- alternative ROMs auf Datenschutz fixiert als „Verkaufsargument“



Alternative Android ROMs

- basiert auf quelloffenen Teilen von Android
- meistens fügen Hersteller weitere Software hinzu
- alternative ROMs auf Datenschutz fixiert als „Verkaufsargument“
- Telefon muss gerootet werden, Wissen, Garantie



Liste an Android ROMs, anderen OS



Liste an Android ROMs, anderen OS

- Cyanogenmod, ...



Liste an Android ROMs, anderen OS

- Cyanogenmod, ...
- Firefox OS



Liste an Android ROMs, anderen OS

- Cyanogenmod, ...
- Firefox OS
- Sailfish OS/Jolla



Liste an Android ROMs, anderen OS

- Cyanogenmod, ...
- Firefox OS
- Sailfish OS/Jolla
- Ubuntu



Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Fragerunde
- 3 Ebenen beim Smartphone
- 4 Technische Maßnahmen
- 5 Was geschieht mit den Daten



Datenauswertung

- Firmen nutzen Nutzerdaten

Beispiel

- TARGET sagt dir ob du schwanger bist
- CampaignGrid weiß, wen sie für Marijuhana legalisierung umwerben müssen



Nutzerdaten

- Kern-Daten
- angereicherte Daten

Wie funktioniert es?

- Daten werden gekauft
- Daten werden über Aktionen gesammelt
- Daten sind öffentlich einsehbar
- zusätzliche Daten werden erzeugt



Beispiel: Acxiom

- 1,5 Milliarden US-Dollar Umsatz
- > 12 Prozent Anteil am Direktmarketing
- 2003: 1,6 Milliarden Datensätze gestohlen

Aboutthedata.com, at least in its initial incarnation, leaves out many data elements that Acxiom markets to its corporate clients – intimate details like whether a person is a „potential inheritor“ or an „adult with senior parent,“ or whether a household has a „diabetic focus“ or „senior needs.“ Without a more complete picture of industry practices, privacy advocates say, consumers cannot make informed decisions about whether to share personal information with companies. (NY Times)

