## Endlich wieder normal leben ... Die Corona-Warn-App kann helfen!

2.1.2021 - nach der rC3



- 1 HackerInnen finden keine Schwachstelle
- 2 Sinn der App
- 3 Funktionsweise
- 4 Beim Corona-Test
- 5 Häufige Kritik
- 6 Fazit



## Die Corona-Warn-App

- hat zu Unrecht einen schlechten Ruf
- auf Kongressen des Chaos Computer Clubs werden IT-Projekte äußerst kritisch unter die Lupe genommen und Möglichkeiten, Dinge zu hacken aufgezeigt.
- https://media.ccc.de/v/36c3-10595-hacker\_ hin\_oder\_her\_die\_elektronische\_ patientenakte\_kommt
- Dezember 2020 auf der rC3: Ausschließlich positive Stimmen zur CWA und deren Sicherheit
- https://media.ccc.de/c/rc3 Strg-F "Corona"





# Positives Urteil durch HackerInnen

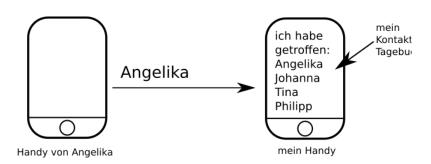
## Ziel der Corona-Warn-App (CWA)



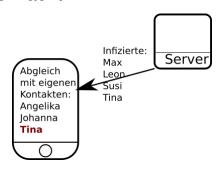
- Infektionsketten erkennen und stoppen
- schneller sein als das Gesundheitsamt
- Inzidenzen senken →gesellschaftliches Leben wieder starten

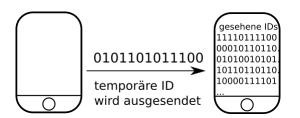


#### Enorm vereinfacht:



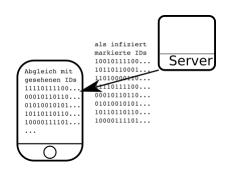
#### Enorm vereinfacht:





Mithilfe von Kryptographie anonym. **Niemand** kann aus Kontakt-Tagebuch auf Personen rückschließen.





Mithilfe von Kryptographie anonym. **Niemand** kann aus Infizierten-Listen auf Personen rückschließen.



### Rote Warnung



- sich isolieren
- man hat Anrecht auf kostenlosen Test



### Beim Test



Das Kreuz muss gesetzt sein. Sonst keine Nachricht über App!



### Beim Test



QR-Code mit App einscannen



## Falls Test positiv

- In der App das Ergebnis teilen
- Durch den Dialog bis zuende durchklicken
- Man muss mehrmals bestätigen, dass man das Ergebnis teilen will
- Menschen, die man getroffen hat, sind informiert, haben Anrecht auf Test →Infektionskette kann unterbrochen werden.



## Argumente für soziale Wesen

- Beitrag leisten, dass Kinder wieder in der Schule lernen können
- Beitrag leisten, dass weniger Menschen sterben
- Beitrag leisten, um Gesundheitspersonal vorm Burnout zu schützen
- ...



## Argumente für Egoisten

- Anrecht auf einen kostenlosen Test
- Testergebnis schneller erfahren

## Kritik: Fehlalarme möglich

- Fehlalarme bedeuten ein paar Tage freiwillige Isolation
- Besser als Lockdown für die ganze Gesellschaft



## Kritik: "Die App wird zu wenig genutzt."

- Das ist kein Grund sie nicht zu nutzen.
- So ähnlich wie: "Ich schütze die Umwelt nicht, weil ja China schließlich auch Dreck in die Luft bläst."
- Verhalte dich so, wie du möchtest, dass sich die anderen verhalten.
- Gespräche mit Mitmenschen bewegen etwas im Kleinen ...



## Kritik: "Bluetooth ist so gefährlich!"

- Kurz: Nein!
- Lang: https://media.ccc.de/v/ rc3-11378-exposure\_notification\_security
- Bluetooth war unsicher. →Software updaten.



## Kritik: "Die App war so teuer."

"Ich ess den Kaviar nicht. Er war so teuer! Ich lass ihn lieber schimmeln!"



- Armbänder, die ohne Smartphone funktionieren
  https://www.tagosspi.ogol.do/wirtsshaft/
  - https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/ warnung-per-armband-so-soll-die-corona-app-am-h 25943400.html
- Vortrag auf rC3 über Hardware-Token

```
https://media.ccc.de/v/rc3-417256-corona_warn_app_als_hardware_token_esp_ena_pantra
```

- Überwachung mit dieser App nicht möglich. Keine Angriffe bekannt, mit denen Daten erhackt werden könnnen.
- Bei der Entscheidung für eine App oder einen Dienst kritische Hinterfragung durch Nutzer wichtig.



#### Kritische Fragen:

- Ist die App dezentral und Open Source?
- Kann ich ein problematisches Geschäftsmodell ausschließen?
- Gibt es positve Urteile von glaubwürdigen Sicherheits-Experten? Z.B. Chaos Computer Club, mobilsicher.de, kuketz-blog.de oder netzpolitik.org?
- Kann ich ausschließen, dass Daten, die vertraulich bleiben sollen, in falsche Hände geraten?

Im Fall der CWA sind diese Fragen **positiv** zu beantworten! **Deshalb** nutze ich die App, nicht weil es Frau Merkel gesagt hat



#### Kritische Fragen:

- Ist die App dezentral und Open Source?
- Kann ich ein problematisches Geschäftsmodell ausschließen?
- Gibt es positve Urteile von glaubwürdigen Sicherheits-Experten? Z.B. Chaos Computer Club, mobilsicher.de, kuketz-blog.de oder netzpolitik.org?
- Kann ich ausschließen, dass Daten, die vertraulich bleiben sollen, in falsche Hände geraten?

Im Fall der CWA sind diese Fragen **positiv** zu beantworten! **Deshalb** nutze ich die App, nicht weil es Frau Merkel gesagt



#### Kritische Fragen:

- Ist die App dezentral und Open Source?
- Kann ich ein problematisches Geschäftsmodell ausschließen?
- Gibt es positve Urteile von glaubwürdigen Sicherheits-Experten? Z.B. Chaos Computer Club, mobilsicher.de, kuketz-blog.de oder netzpolitik.org?
- Kann ich ausschließen, dass Daten, die vertraulich bleiben sollen, in falsche Hände geraten?

Im Fall der CWA sind diese Fragen **positiv** zu beantworten! **Deshalb** nutze ich die App, nicht weil es Frau Merkel gesagt



#### Kritische Fragen:

- Ist die App dezentral und Open Source?
- Kann ich ein problematisches Geschäftsmodell ausschließen?
- Gibt es positve Urteile von glaubwürdigen Sicherheits-Experten? Z.B. Chaos Computer Club, mobilsicher.de, kuketz-blog.de oder netzpolitik.org?
- Kann ich ausschließen, dass Daten, die vertraulich bleiben sollen, in falsche Hände geraten?

Im Fall der CWA sind diese Fragen **positiv** zu beantworten! **Deshalb** nutze ich die App, nicht weil es Frau Merkel gesagt



#### Kritische Fragen:

- Ist die App dezentral und Open Source?
- Kann ich ein problematisches Geschäftsmodell ausschließen?
- Gibt es positve Urteile von glaubwürdigen Sicherheits-Experten? Z.B. Chaos Computer Club, mobilsicher.de, kuketz-blog.de oder netzpolitik.org?
- Kann ich ausschließen, dass Daten, die vertraulich bleiben sollen, in falsche Hände geraten?

Im Fall der CWA sind diese Fragen **positiv** zu beantworten! **Deshalb** nutze ich die App, nicht weil es Frau Merkel gesagt hat.

### **Fazit**

- Die CWA nutzen!
- Bei Test: Kreuz auf Formular 10C nicht vergessen.
- Bei positivem Test: Ergebnis in App teilen. Bis zum Ende des Dialogs durchklicken.



### Danke für die Aufmerksamkeit!

- Download der Folien:
  - https://raw.githubusercontent.com/sylvialange/vortraege/main/cwa.pdf
- Ich freue mich über Weiterverbreitung des Videos.

