

Dirk Walbrühl / / PD Daily

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten

16. Juni 2020

Was taugt die 20-Millionen-Euro-App?

Andere Länder haben sie bereits, diese Woche startet sie in Deutschland: Die *Corona-Warn-App*. Nach monatelanger Entwicklung, Verzögerung und Streit um Datenschutz soll sie nun die Bevölkerung vor Covid19 schützen und eine zweite Welle des Virus unwahrscheinlicher machen.

Deshalb gibt es am heutigen Starttag die wichtigsten Fragen und Antworten rund um die App:

1. Wer steht hinter der Anwendung?

Die Bundesregierung hat die App in Auftrag gegeben, nachdem ein erster Ansatz unter Leitung des *Heinrich-Hertz-Instituts* nach öffentlicher Kritik und Datenschutzbedenken eingestellt wurde. #1 Entwickelt wurde die neue App gemeinsam von der *Deutschen Telekom* und dem baden-württembergischen Softwarekonzern *SAP*. Auch das *Helmholtz Zentrum für Informationssicherheit CISPA* in Saarbrücken sowie die *Fraunhofer Gesellschaft* mit ihren Instituten haben mitgewirkt. Als Grundlage für die Entwicklung dienten bestimmte Protokolle und Schnittstellen von *Apple* und *Google*, * die jedoch nicht an der Entwicklung

direkt beteiligt waren. #2 Herausgegeben wird sie offiziell vom *Robert Koch-Institut* (RKI). Die Entwicklung hat 20 Millionen Euro gekostet.

2. Wie funktioniert die App?

Natürlich kann eine App nicht verhindern, dass sich jemand mit SARS-CoV-2 ansteckt. Sie kann aber dabei helfen, Infektionsketten nachzuvollziehen. Außerdem soll sie den Zeitraum vom Testergebnis bis zur Benachrichtigung von Kontaktpersonen verkürzen. Dazu zeichnet die App per Bluetooth LE ^{*1} den Kontakt zwischen Personen auf.

Und so funktioniert es mit installierter App:

Hältst du dich länger als 15 Minuten in der Nähe (etwa 2 Meter oder näher) einer Person auf, ^{*2} die ebenfalls die App installiert hat, tauschen eure Smartphones pseudonymisierte Identifikationsnummern (IDs) ^{#3} des jeweils anderen Geräts – eine Art digitaler Abdruck des Kontakts. ^{*3}

Umstände des Kontaktes (wie der Ort) zeichnet das Smartphone dabei nicht auf. Die Daten werden 14 Tage auf dem Handy gespeichert.

Erkrankst du später an Covid-19, dann sollst du das deiner App melden. Dazu scannst du einen QR-Code von der Stelle ein, die die Erkrankung festgestellt hat, oder rufst bei einer Hotline der *Telekom* an. #

Das soll Missbrauch verhindern, etwa wenn sich jemand scherzhaft krankmeldet.

Dein Smartphone sendet dann alle Kontakt-IDs an einen zentralen Server (der *Telekom*). Alle Smartphones mit der App laden von dort regelmäßig die positiven IDs herunter und gleichen sie mit den eigenen Kontakten ab – und warnen bei einem Treffer die Nutzer:innen, dass sie kürzlich mit jemandem Kontakt hatten, der nun erkrankt ist.

Dirk Walbrühl

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten
perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP

3. Wie fehleranfällig ist die App?

Das muss in der Praxis erprobt werden. Es ist das erste Mal, dass die Bluetooth-Technologie für eine solche Anwendung eingesetzt wird. Theoretisch sind Fehler möglich, denn Bluetooth durchdringt auch Wände. Es ist also denkbar, dass die App zum Beispiel Nachbar:innen durch die Wohnungswand oder Menschen in unterschiedlichen Zugabteilen als Kontakt zählt, ohne dass sie echten Kontakt hatten.

Natürlich können Nutzer:innen das Bluetooth am Smartphone auch jederzeit ausstellen, um etwa heimlich illegale Coronapartys zu besuchen. Das kann die Nachverfolgung von Ansteckungswegen verfälschen, ist aber der Preis einer freiwilligen Smartphone-App und kaum anders zu machen.

4. Muss ich die App unbedingt nutzen?

Nein, die App steht freiwillig zum Download bereit. Die Ministerin für Verbraucherschutz Christina Lambrecht (SPD) betonte, dass es keine »Vorzüge oder Belohnungen« für diejenigen geben werde, die die App installieren, oder Nachteile für diejenigen, die das nicht tun. Dennoch sorgen sich Parteien wie *Bündnis 90/Die Grünen* und *Die Linke*, dass letzteres passieren könnte. Auch andere Datenschützer wie das *Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FifF)* sehen das ähnlich und befürchten, dass Restaurants oder öffentliche Gebäude die App als Zugangsbedingung festsetzen. Dagegen ließe sich dann aber juristisch im Sinne der Diskriminierung vorgehen.

5. Wie geht die App mit deinen Daten um?

Der Bundesdatenschutzbeauftragte Ulrich Kelber, der sonst kaum Skrupel vor Kritik hat, lobte die Corona-App als »datenschutzfreundliche

Dirk Walbrühl

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten
perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP

Lösung«. #4

Die App erfüllt die Richtlinien der DSGVO und sendet und speichert Daten nur verschlüsselt. Anders als zum Beispiel in der französischen App werden die Daten hierzulande auch nicht zentral gespeichert, sondern nur bei einer bestätigten Infektion gesendet. Auch politische Netzexpertinnen der Opposition wie Anke Domscheit-Berg von der Partei *Die Linke* sehen aktuell keine Datenschutzbedenken. # Der TÜV *Informationstechnik* hält die App aktuell für »stabil und sicher«, #5 hätte nur gern mehr Zeit zum Testen gehabt.

Kurzum: Eine überneugierige Überwachungs-App sieht anders aus.

Allerdings könnte ausgerechnet die zugrunde liegende Technik, sowohl Bluetooth #6 als auch die von *Google* und *Apple* bereitgestellten Schnittstellen, theoretisch empfindlich für gezielte Angriffe sein. Davor warnten etwa deutsche Wissenschaftler:innen in einer Studie. #7 Dafür wäre aber viel Zeit und Geldaufwand nötig.

6. Wie gut ist die App gemacht?

Wie es scheint: recht gut. Der Code der App kann als Open Source samt Dokumentation öffentlich eingesehen werden. #8 Und genau das tun bereits einige Wissenschaftler:innen sowie IT-Expert:innen und bestätigen die Ausrichtung auf Sicherheit und Datenschutz. #9 Die Entwickler:innen reagierten auch auf Kritik von Programmierer:innen und arbeiten weiter daran, die Datenbanken der App sicher gegen mögliche Angriffe zu machen. #10

Die von manchen Zeitungen wiedergegebene Meldung der *Telekom*, # 65.000 Software-Entwickler:innen hätten die App bereits überprüft, ist aber eine klassische Falschmeldung. *

7. Hilft die App denn wirklich?

Dirk Walbrühl

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten
perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP

Das kann noch niemand sagen. Manche Forscher:innen sind grundsätzlich skeptisch, ob die App Wirkung zeigt. #11 Die Entwickler:innen gehen davon aus, dass die App am besten dann funktioniert, wenn über 60% der Deutschen sie nutzen – nach Umfragen wären auch 53–69% der Deutschen dazu bereit. #12

Doch nicht alle Menschen hierzulande, darauf weist etwa der *Verein Digitalcourage* hin, besitzen die passenden Smartphones, die mit Bluetooth LE die technischen Voraussetzungen haben. Vor allem unter den Risikogruppen der Senior:innen dürften hier große Lücken sein. #13 Der Verein kritisiert auch, dass sich Menschen durch die App in falscher Sicherheit wiegen könnten.

Allerdings ist die 60%-Zahl auch kein fester Richtwert. Sie stammt aus einer vielzitierten Oxford-Studie, #14 deren Macher:innen sich aber missverstanden fühlen und mit einer klaren Ansage nun zu Wort meldeten: »Wir schätzen, dass für alle 1–2 Nutzer eine Neuinfektion vermieden wird.« #15

Die *Corona-Warn-App* ist vor allem eine weitere (und noch unerprobte) Maßnahme, die zusammen mit Hygienebewusstsein, Maskenpflicht und Abstandsregeln das Fortschreiten der noch immer aktuellen Pandemie bis zum Impfstoff verlangsamen kann.

Wirst du sie installieren? Schreibe es mir in den Diskussionen.

Da die Justizministerin aktuell vor Nachahmer-Apps warnt, gibt es hier die Links zum Download der echten App:

[im Google PlayStore für Android Geräte](#)

[Im AppleStore für iPhones](#)

Hier findest du die beiden anderen aktuellen Dailies:

Dirk Walbrühl

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten

perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP






Zusätzliche Informationen

- *1 Bluetooth LE steht für eine Bluetooth-Variante mit geringem Stromverbrauch. Die App dürfte daher Smartphones weit weniger belasten als normales aktives Bluetooth.
- *2 Die App wertet die Dauer des Kontakts aus und registriert dabei, wie stark das Bluetooth-Signal war. Aus der Signalstärke lässt sich der ungefähre Abstand berechnen.
- *3 Die technischen Details: Die App sendet rund alle 5 Sekunden stoßweise Nachrichten aus. Alle 5 Minuten scannt sie die Umgebung nach ankommenden Nachrichten. Wenn jemand in der Nähe ist, empfängt die App also Nachrichten und bekommt darin bestimmte Identifikationsnummern – diese werden von jedem Smartphone periodisch ausgewechselt, um anonym zu bleiben. Dabei wichtig: Die Identifikationsnummer ist nur eine Kennzahl, andere Daten werden nicht übertragen. Das heißt, es bleibt unbekannt, welche Person hinter der Kennung steht.

Dirk Walbrühl








Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten
perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP

Quellen und weiterführende Links

- #1** Die »Tagesschau« berichtet über die Kritik an der ersten App und das politische Umschwenken (2020)
 <https://www.tagesschau.de/inland/coronavirus-app-107.html>
- #2** Die Macher der App erklären auf »Github« ihren Plan und worauf sie sich stützen (englisch, 2020)
 <https://github.com/corona-warn-app/cwa-documentation/blob/master/README.md>
- #3** Den Unterschied zwischen anonym und pseudonym erklärt »Digitalcourage« hier (2020)
https://digitalcourage.de/blog/2020/corona-apps_gastbeitrag
- #4** Ulrich Kelber spricht in der »Zeit« von seiner Einschätzung der App
 (2020)
<https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2020-06/corona-warn-app-bundesregierung-start-ansteckung-infektionsketten>
- #5** Die Aussagen des »TÜV Informationstechnik« über die »Corona-Warn-App« im Bericht bei »T3N« (2020)
 <https://t3n.de/news/tuev-corona-warn-app-stabil-1291090/>
- #6** Hier eine aktuelle Bluetooth-Schwachstelle, die ein Risiko für Smartphonebesitzer sein könnte (englisch, 2020)
 <https://www.andreafortuna.org/2020/02/13/bluefrag-cve-2020-0022-a-critical-bluetooth-vulnerability-in-android/>



Dirk Walbrühl

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten
perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP

- #7** Die Studie der Technischen Universität Darmstadt, der Universität Marburg und der Universität Würzburg warnt generell vor Corona-Apps (englisch, 2020)
 <https://arxiv.org/pdf/2006.05914.pdf>
- #8** Die erste Dokumentation der »Corona-Warn-App« bei »Github« (2020)
 <https://github.com/corona-warn-app/cwa-documentation>
- #9** Der Algorithmus- und IT-Experte Wolfgang Mühlbauer der Technischen Hochschule Rosenheim im Gespräch mit »OVB-Online« (2020)
 <https://www.ovb-online.de/weltspiegel/bayern/sicher-corona-app-rosenheimer-professor-gibt-einschaetzung-13796345.html>
- #10** Anfang Juni kritisierte der Datenschützer und Kommunikationsdesigner Alvar C.H. Freude die App auf »Twitter« und half damit bei der Nachbesserung (2020)
 https://twitter.com/alvar_f/status/1267705319280586753
- #11** In diesem Interview zeigt sich Dirk Brockmann vom »Robert Koch-Institut« (RKI) skeptisch gegenüber »Corona-Tracing«
 <https://www.zeit.de/digital/datenschutz/2020-04/coronavirus-kontaktverfolgung-tracing-app-infektionsketten-lockdown/komplettansicht>
- #12** Die »Süddeutsche Zeitung« berichtet über die Untersuchung des »Nürnberg-Instituts für Marktentscheidungen« (2020)
 <https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-tracing-app-umfrage-1.4929780>
- #13** »Digitalcourage« kritisiert Aspekte der »Corona-Warn-App« (2020)
 <https://digitalcourage.de/blog/2020/corona-app-einordnung-digitalcourage>

Dirk Walbrühl

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten
perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP

- #14** Die Oxford-Studie zur Wirksamkeit von Corona-Apps bei »Github«
 (englisch, 2020)
https://github.com/BDI-pathogens/covid-19_instant_tracing/blob/master/Report%20-%20Effective%20Configurations%20of%20a%20Digital%20Contact%20Tracing%20App.pdf
- #15** Die Macher der Oxford-Studie korrigieren deren öffentliche Wahrnehmung
 im Gespräch mit »Heise« (2020)
<https://www.heise.de/hintergrund/Coronavirus-Apps-Weniger-als-60-Akzeptanz-reichen-fuer-effektiven-Einsatz-4777525.html>

Dirk Walbrühl

Die »Corona-Warn-App« ist da: 7 Fragen und Antworten
perspective-daily.de/article/1295/1c0JNzbP