



# Technische Information

## SwissCovid App: Einsatz von Bluetooth und den API von Apple und Google

---

Datum:

8. Juni 2020

---

Im Rahmen des SwissCovid App werden verschiedenen Technologien verwendet, die in enger Zusammenarbeit mit Google und Apple eingesetzt werden.

### Bluetooth

Bluetooth Low Energy (BLE) ist eine Technologie zur Messung des Abstands zwischen zwei Mobiltelefonen. Unter perfekten Bedingungen hat es eine maximale Reichweite von etwa 100 Metern (im Freien, ohne Wände oder ähnliche Gegenstände zwischen den beiden Telefonen).

Es ist nur möglich, über die BLE festzustellen, dass ein Gerät in der Nähe eines anderen Geräts liegt. SwissCovid verwendet über das «ExposureNotification»-Rahmenwerk Bluetooth, um andere mobile Geräte im kritischen Bereich von etwa 2 Metern in offenen Räumen zu erkennen. Wände können die Übertragung des Bluetooth-Signals bis zu einem gewissen Grad blockieren, so dass in diesem Zusammenhang nur sehr wenige Fehlalarme auftreten sollten. Falsche Meldungen sind jedoch durchaus möglich, zum Beispiel, wenn Plexiglasfenster nicht erkannt werden. Auch kann das Mobilgerät nicht anzeigen, ob die Menschen Masken tragen.

Die Anwendung verwendet keine Satellitenortung, so dass es nicht möglich ist, herauszufinden, wo sich eine Person/ein Mobilgerät befindet. Es verwendet auch keinen anderen Mechanismus für die Geolokalisierung, wie zum Beispiel 3G/4G-Zellularantennen.

Personen, die durch die SwissCovid App über den Kontakt mit einer oder mehreren infizierten Personen informiert werden, können frei entscheiden, wie sie reagieren wollen. Die Anwendung zeigt die Telefonnummer einer Informations-Hotline an, über die diese Personen anonym weitere Informationen erhalten können. Es liegt an ihnen zu entscheiden, ob sie davon Gebrauch machen wollen. Die App empfiehlt auch, bei Auftreten von Symptomen den Coronavirus-Check im Internet durchzuführen oder ärztlichen Rat einzuholen.

### API

Das Betriebssystem spielt in jedem Mobilgerät und Computer eine Rolle: Es schützt die darin gespeicherten Informationen, regelt den Zugriff und implementiert Kommunikationsprotokolle. Bürger, die ein Mobilgerät gekauft haben, akzeptieren die Bedingungen für dessen Nutzung.

Die Exposure Notification API wird von Google und Apple für ihre jeweiligen Betriebssysteme zur Verfügung gestellt. Es ist vollständig dokumentiert und implementiert eine Variante des

DP3T-Protokolls (auf kryptographischer Ebene):  
<https://www.apple.com/covid19/contacttracing>.

Die Betriebssysteme, die die Funktionalität implementieren (iOS 13.5 und Google Play Dienste, eine Komponente von Android), sind selbst Eigentum der Herausgeber.

Dieser Ansatz bietet Vorteile in Bezug auf Sicherheit und Interoperabilität. Sie schreibt das von DP-3T vorgeschlagene Prinzip des dezentralisierten Vergleichs vor und erlaubt nicht die Zentralisierung der per Mobilgerät gesammelten Informationen.

Die von der Schweizer Gesundheitsbehörde produzierten COVID-Codes sind nicht Teil der API und werden niemals vom Betriebssystem verwaltet. Wenn sich ein Nutzer der SwissCovid App als positiv getestet deklariert, übermittelt die Anwendung die kryptographischen Codes an die BAG