

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

16. Juni 2020 || Seite 1 | 4

Fraunhofer unterstützt Entwicklung der Corona-Warn-App

München/Erlangen: Am Dienstag, 16. Juni 2020, startete die deutsche Corona-Warn-App. Herausgegeben vom Robert-Koch-Institut (RKI) und entwickelt von SAP SE und Deutsche Telekom AG kann der Einsatz der Corona-Warn-App als digitale Komponente im Kampf um die notwendige kontrollierte Eindämmung der aktuellen Coronavirus-Pandemie einen essentiellen Beitrag leisten. Die Entwicklung wurde und wird auf technologischer Seite im Hinblick auf die zentrale Komponente der Abstandsschätzung per Exposure-Notification-Schnittstelle eng von der Fraunhofer-Gesellschaft begleitet.

»Schon seit Ende April steht die Fraunhofer-Gesellschaft dem Projektkonsortium um SAP und Telekom bei dem wichtigen Vorhaben der Entwicklung einer deutschen Corona-Warn-App unter Herausgeberschaft des RKI beratend zur Seite«, erläutert Fraunhofer-Präsident Prof. Reimund Neugebauer. »Insbesondere bei der spezifischen technologischen Herausforderung der Optimierung und des effizienten Einsatzes der Exposure-Notification-Schnittstelle zur Abstandsschätzung ist das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS eingebunden. Die Forscherinnen und Forscher bringen ihr langjähriges Know-how für die Abstandsschätzung bei sich bewegenden Personen über den Signalaustausch zwischen Geräten nach dem Bluetooth-Low-Energy-Standard (BLE) ein.«

»Das Fraunhofer IIS berät und unterstützt das Projektkonsortium aus SAP und T-Systems bei der Spezifikation und Anwendung sowie durch Tests der so genannten Exposure-Notification-Schnittstelle zu Google und Apple und gibt hier Hinweise an die Projektpartner für die Implementierung«, ergänzt Prof. Albert Heuberger, Institutsleiter des Fraunhofer IIS. »Wir leisten dies durch technische Beratung, Bewertung von technischen Dokumenten und Mitwirkung in der Abstimmung von Funktionen und Formaten. Zusätzlich führen wir Vergleichs-Messungen zur Beurteilung der Abstandsschätzung durch. Im Rahmen unserer Tests konnte Optimierungspotential beispielsweise bei der API und der Antennen-Kalibrierung detektiert werden, das von den Betriebssystem-Anbietern mittlerweile adressiert bzw. umgesetzt wurde.«

Leitung Unternehmenskommunikation

Thoralf Dietz | Telefon +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de

Redaktion

Angela Raguse-Föbel | Telefon +49 9131 776-5105 | angela.raguse-foessel@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

Methodisch korrekte API-Tests in simulierten Alltagssituationen

PRESSEMITTEILUNG16. Juni 2020 || Seite 2 | 4

Es wurden in diesem Zusammenhang entsprechende Tests in simulierten Alltagssituationen durchgeführt: Unter an die realen Situationen angepassten Bedingungen wurden die API und deren Kommunikation für Szenarien wie ÖPNV, Warteschlange, Restaurant und Party-Setting (wobei die Definition der Szenarien durch das RKI erfolgte) getestet und zusammen mit den Partnern SAP, Telekom und RKI diskutiert und die Konfiguration der App gemeinsam mit dem RKI angepasst. »Diese Tests kombinieren eine dynamische Ortsveränderung der Personen mit einer Echtzeit-Referenz-Schätzung der tatsächlichen Abstände«, erklärt Steffen Meyer, Head of Cooperative Systems and Locating Group am Fraunhofer IIS. »Diese Tests sind nur im Nürnberger Test- und Anwendungszentrum Lokalisierung, Identifikation, Navigation und Kommunikation L.I.N.K. des Fraunhofer IIS in dieser Form und methodisch korrekt möglich.«

BLE ist geeignet, um die Nähe zu anderen Endgeräten zu detektieren. Die Nähe ist ein wichtiges, jedoch nicht das einzige Kriterium für die Bewertung des Ansteckungsrisikos – dessen Berechnung liegt in der Hand der Epidemiologen (u.a. RKI). Die spezifische Gerätekalibrierung liegt derweil bei den Anbietern/Herstellern. Die in dem Einsatzszenario der App durchgeführten Schätzungen und Mess-Intervalle entsprechen dem durch die Betriebssystem- und Geräteanbieter und somit Bereitsteller der relevanten Bluetooth-Schnittstelle Google und Apple aktuell eingeräumten technischen Rahmen.

Fraunhofer hatte die bisherigen Entwicklungen für eine App im Kampf gegen Corona schon im April in den Dienst einer Lösung auf Bundesebene gestellt. Das Konzept der Einbindung der relevanten Analytiklabore, die für die Durchführung der PCR-basierten Schnelltests auf COVID-19 zuständig sind, an die App geht ebenfalls auf eine Fraunhofer-Anregung zurück und wurde für die aktuelle Lösung übernommen. Weitergehende Konzepte für potenzielle Komponenten wie eine freiwillige begleitende Datenbereitstellung an das RKI zur künftigen Erforschung der Pandemie wurden ebenfalls von Fraunhofer vorgelegt.



Tests der Exposure-Notification-API (Application Programming Interface) für SAP und T-Systems unter an die realen Situationen angepassten Laborbedingungen als Grundlage für weitere Verbesserungen während der App-Implementierung durch die Projektpartner.

© Fraunhofer IIS

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 74 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Rund 28 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro.

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Die Forschung am Fraunhofer IIS orientiert sich an zwei Leitthemen:

In »**Audio und Medientechnologien**« prägt das Institut seit mehr als 30 Jahren die Digitalisierung der Medien. Mit mp3 und AAC wurden wegweisende Standards entwickelt und auch an der Digitalisierung des Kinos war das Fraunhofer IIS maßgeblich beteiligt. Die aktuellen Entwicklungen eröffnen neue Klangwelten und werden eingesetzt in Virtual Reality, Automotive Sound Systemen, Mobiltelefonie sowie für Rundfunk und Streaming.

Im Zusammenhang mit »**kognitiver Sensorik**« erforscht das Institut Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen und entsprechender Geschäftsmodelle. Damit wird die Funktion des klassischen »intelligenten« Sensors um eine kognitive Komponente erweitert.

Mehr als 1100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 14 Standorte in 11 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Waischenfeld, Coburg, Würzburg, Ilmenau, Deggendorf und Passau. Das Budget von 169,9 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 26 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de