

eAllergiepass - Eine App für Leistungserbringer und Betroffene

Studiengang: BSc in Medizininformatik
Betreuer: Prof. Dr. Stephan Nüssli, Prof. Dr. Christopher Lueg
Experte: Reto Mettler (ASPARAGUS ENGINEERING AG)
Industriepartner: aha! Allergiezentrum Schweiz, Bern

In der Schweiz leiden etwa drei Millionen Menschen an einer Allergie oder Intoleranz. Damit die Betroffenen im Notfall gewappnet sind, ist es sehr zu empfehlen, dass sie immer einen Allergiepass mit sich tragen. Mit eAllergiepass ist es für die Betroffenen möglich, sowohl einen haptischen als auch einen elektronischen Allergiepass mitzuführen, welcher durch einen Leistungserbringer erstellt und validiert worden ist.

Der Stakeholder dieser Arbeit, aha! Allergiezentrum Schweiz, hatte bereits einen elektronischen Allergiepass in Form einer Android und iOS App «Allergie-Pass» entwickelt. Bei dieser erfassten die Patienten ihre Allergien und Intoleranzen selbst, und die Ärzte mussten sie auf den Smartphones der Betroffenen validieren. Wenn Betroffene ihre Allergien und Intoleranzen nicht validieren lassen und diese bei einem Notfall einbezogen werden, kann sich das auf Behandlungen nachteilig auswirken. Zudem empfinden es die Ärzte nicht als angebracht, diese Validierung auf einem privaten Smartphone durchzuführen.

Ergebnisse

In dieser Bachelor Thesis wurde die neue Lösung eAllergiepass entwickelt. In der Web Applikation erfassen und bearbeiten die Ärzte die Allergien und Intoleranzen ihrer Patienten. Haben sie alle notwendigen Daten erfasst, drucken sie dem Betroffenen den eAllergiepass aus. Auf diesem befindet sich ein QR-Code, mit dem der Betroffene sein Profil nun auch zur Progressiven Web Applikation hinzufügen kann. Diese bietet eine Offlinefähigkeit; somit ist das Profil auch offline verfügbar. Nebst seinem Profil kann er auch noch andere Profile hinzufügen. Dies ist vor allem für Familien mit mehreren Betroffenen ein grosser Vorteil. Die Applikation dient jedoch nicht nur dazu, jederzeit die Allergie- und Intoleranzdaten aufrufen zu können. Der Betroffene kann Notfallkontakte abspeichern. Diesen können, wie zum Beispiel auch der Ambulanz, direkt angerufen werden. Um in einer Notfallsituation richtig zu handeln, kann eine Notfallanleitung eingesehen werden. Zudem verfügt die Applikation über Ratgeber zu Themen rund um Allergien und Intoleranzen. Der haptische eAllergiepass bleibt bestehen, damit die Allergien und Intoleranzen von Betroffenen, welche die Applikation nicht nutzen, dennoch im eAllergiepass erfasst und bearbeitet werden können. Zudem kann es vorkommen, dass das Smartphone kein Akku hat, kaputt geht oder der Betroffene nicht mehr darauf zugreifen kann, weil er beispielsweise bewusstlos ist.

Nach den Usability-Tests im LC2 wurde die User-Experience optimiert. Diverse Massnahmen wurden umgesetzt, um die Web Applikation auf die Verwendung im Praxisalltag tauglich zu machen, zum Beispiel um Tippaufwand zu vermindern.

Durch die Integration von FHIR und die Codierung mit SNOMED CT ist eAllergiepass für einen zukünftigen Datenaustausch mit medizinischen Umsystemen vorbereitet.

Fazit

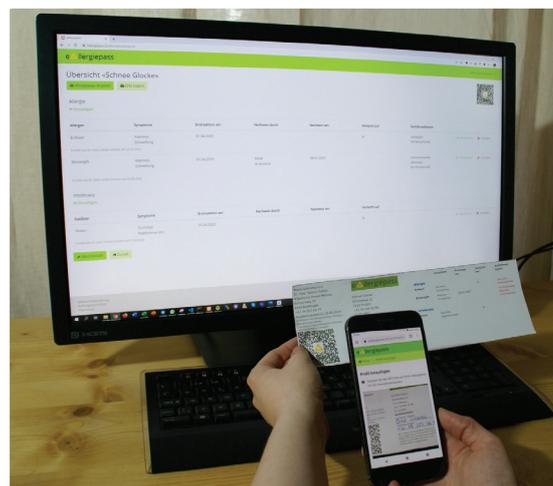
Fünf von sechs Ärzten, die beim Usability-Test teilgenommen haben, können sich vorstellen, in Zukunft die Allergien und Intoleranzen nur noch im eAllergiepass zu erfassen. Ihnen gefiel vor allem die Einfachheit der Datenerfassung, die Zeitersparnis, die Übersichtlichkeit, und dass die haptischen Allergiepässe wiederholt ausgedruckt werden können. Auch die Betroffenen können sich sehr gut vorstellen, künftig die Progressive Web Applikation eAllergiepass zu nutzen, denn so haben sie ihre Allergie- und Intoleranzdaten immer mit dabei. Weiter gefiel ihnen die einfache Bedienung und die Übersichtlichkeit sehr.



Sandra Burri



Rebecca Scheidegger



Progressive Web Applikation der Betroffenen, haptischer Allergiepass und Web Applikation der Leistungserbringer