

Expose:

Sichere elektronische Gesundheitskarte

Erfindung einer zentralen, einfach anwendbaren elektronischen Gesundheitskarte mit hoher Datensicherheit

Praxisrelevanz

Es konnte eine Lösung gefunden werden, die

- große Speichermengen bewältigen kann
- dem Patienten einen einfachen privaten Zugriff gewährt
- dem Patienten die Selbstbestimmung über die Daten gewährt
- einfach zu „handeln“ ist, sprich einfach mitgenommen werden kann und nicht leicht verloren werden kann.
- die Datensicherheit gewährleistet.

Als Lösung wurde die Modifizierung eines Speicherchips, der vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) zertifiziert ist und auf der Versichertenkarte angebracht wird, gewählt. Diese verfügt über einen hardwaregeschützten Speicherchip mit großer Kapazität und einen USB- Anschluß. Der USB-Anschluß ist zum Anschließen in der Arztpraxis oder am PC des Patienten ausklappbar. Die Karte hat die Größe der herkömmlichen Versichertenkarte, ist bauartbedingt 1,5mal dicker. Derzeit wird nach Möglichkeiten gesucht, die Karten noch dünner zu machen, was allerdings durch die Bauart des USB-Anschlusses auf Grenzen stößt. Angestrebt werden Versichertenkarten, die etwa 1,2fach so dick sind, wie bisherige Versichertenkarten.

Die Verwaltung der Daten erfolgt durch den Patienten selbst zu Hause am eigenen PC.

Einfache Bedienbarkeit für ältere Patienten und Patienten mit Einschränkungen ist gewährleistet.

Fortschritt für die Versorgung

Einfache Bedienbarkeit und Verwendung in der Praxis durch externes Gesundheitskartenlesegerät, das nicht an eine online IT-Netzung (z.B. Telematik) angeschlossen ist.

Sämtliche Daten anderer Behandler können, sofern der Patient zustimmt von anderen Behandlern eingesehen werden.

Sektorenübergreifend/Interprofessionell

Dieses Modell der elektronischen Gesundheitskarte ist sektorenübergreifend und interprofessionell, da es bei allen Behandlern, Krankenhäusern und auch in Apotheken eingesetzt werden kann. Auch das Auslesen der Notfalldaten ist für Notärzte problemlos möglich.

Originell

Die Erfindung vereint existierende Verfahren und stellt gleichzeitig ein völlig neues Modell zur Gesundheitskarte dar.

Potenzieller Einfluss auf die Förderung der Patientensicherheit

Die Karte ist niemals "online". Daten gelangen dabei nicht "ins Netz" oder werden auf externen Servern abgespeichert. Der Patient bleibt stets Herr seiner Daten.

Weder „Unberechtigte“ (Hacker) noch die Forschungsindustrie, wie es vom Gesundheitsministerium geplant ist, kann auf die Daten des Patienten zugreifen.

Die Karte arbeitet, mit einem in der Hardware kryptisch gesicherten USB-Stick, der die Größe einer Versichertenkarte hat.

Das Sicherheitsverfahren AES-256, das zur Anwendung kommt, ist bisher noch nicht geknackt worden - auch noch von keinem Geheimdienst. Der Versicherte kann zuhause bequem die Daten an seinem Computer via USB-Anschluss und einer Zusatzsoftware einsehen und bearbeiten. So behält er völlig die Datenhoheit über seine Daten, kann sie jederzeit einsehen und ggf. löschen.

Die Karte kann nur gelesen werden, wenn 2 elektronische Schlüssel die Karte "aufschließen". Einer davon ist auf der Versichertenkarte selbst gespeichert ("persönlicher Schlüssel"), der andere auf dem Arztrechner sowie auf dem Rechner des Versicherten ("administrativer Schlüssel").

Diese braucht sich der Versicherte nicht zu merken. Sie werden jeweils durch einen PIN-Code "aktiviert". Der Versicherte muss nur beim Arzt seinen PIN-Code eingeben.

Die Karte ist mit einem 12-stelligen PIN-Code gesichert. Wird der PIN-Code 10x falsch eingegeben, wird der Inhalt der Karte sofort gelöscht. So ist gewährleistet, dass dem Versicherten niemals seine Daten gestohlen werden können.

Geht die Karte verloren, kann der persönliche Schlüssel gesperrt werden.

Das Verfahren ist deshalb besonders anwenderfreundlich, weil jeder zu Hause einen eigenen USB-Anschluss an seinem PC oder Laptop hat. Ein spezielles Versichertenkartenlesegerät braucht er nicht zu erwerben.

Durch diese vereinfachte Methode erhalten auch ältere Patienten, die zum Beispiel kein Smartphone haben oder auch Versicherte, die keine Versichertendaten auf ihrem Smartphone haben wollen oder diese nicht auf einem Server wissen wollen, die Möglichkeit, eine elektronische Patientenakte stets mit sich zu führen.

Umsetzung und Grad der Implementierung / Übertragbarkeit Evaluation

Es existiert ein Prototyp des Gerätes. Mit dem Bau von Modellen kann jederzeit begonnen werden.