



# iMOBILESITTER

## CLEVERER PASSWORTMANAGER FÜR IPHONES

Ob für die EC-Karte, für das E-Mail-Postfach, privat oder beruflich verwendete Zugänge, für alle braucht man Passwörter oder PINs. Doch je mehr Kombinationen wir uns merken müssen, desto schwieriger wird es ohne Hilfsmittel wie Passwortspeicher. Diese müssen jedoch besonders hohe Sicherheitsanforderungen erfüllen. Fraunhofer SIT hat die Software iMobileSitter entwickelt, die Zugangsdaten auf dem iPhone verwaltet und sie mit einem besonders cleveren Verfahren vor Hackern schützt. Der iMobileSitter ist im Appstore erhältlich.

Die Software ist für Benutzer kinderleicht zu bedienen: Man muss sich nur ein Masterpasswort merken, den Rest erledigt der iMobileSitter. Er schützt sämtliche Zugangsdaten auf dem iPhone mit einer innovativen Methode, die Hacker verzweifeln lässt: Er akzeptiert jede Eingabe, der Speicher öffnet sich bei jedem Masterpasswort und zeigt die vermeintlichen Geheimnisse an. Jedes angezeigte Ergebnis sieht tatsächlich so aus, als ob es richtig sein könnte. Wird beispielsweise eine vierstellige PIN gespeichert, so wird immer eine Zahlenkombination zwischen 0000 und 9999 ausgegeben. Hacker können nicht erkennen, ob ihr Versuch



erfolgreich war. Dabei macht es keinen Unterschied, ob Hacker selbst angreifen oder ob sie ihren Angriff mit Software automatisieren. Dass der Angriff erfolglos war, stellt sich dann erst am Geldautomaten heraus, wo nach drei falschen Eingaben die EC-Karte eingezogen wird. Der rechtmäßige Benutzer hingegen kann sofort er-

kennen, ob er sein Masterpasswort korrekt eingegeben oder ob er sich vertippt hat: Eine kleine Grafik auf dem Bildschirm dient der Rückversicherung. Ein Angreifer kann mit den eingeblendeten Symbolen nichts anfangen, da er die Grafik für die korrekte Eingabe weder kennt noch ermitteln kann.

### Schütteln fürs Verschlüsseln

Für die Verschlüsselung braucht die Software echte Zufallszahlen. Und um die zu erzeugen, muss man sein iPhone einfach nur kräftig hin und her bewegen. Ein kurzes Schütteln ist also meist ein schlechtes Signal für Passwortdiebe: Die Chancen, an die Zugangsdaten dieses iPhone-Besitzers zu kommen, stehen ziemlich schlecht.

Fraunhofer SIT hat den iMobileSitter entwickelt, um der zunehmenden Gefahr von Angriffen zu begegnen. Konventionelle Passwortspeicher können heute mit Spezialwerkzeugen oder Cloud-Diensten oft in kurzer Zeit aufgebrochen werden. Das ist sogar dann möglich, wenn eigentlich sichere Verschlüsselungsverfahren verwendet werden, da die Voraussetzungen für Sicherheit bei passwortbasierter Verschlüsselung in konventionellen Speichern nicht erfüllt sind. Dies ermöglicht es Hackern oder digitalen Schlüsseldiensten, schnell an die Geheimnisse zu gelangen.

### Für wen ist iMobileSitter interessant?

- Privatpersonen, die ihre Passwörter schützen möchten
- Unternehmen, denen das sichere Passwortmanagement ihrer Angestellten wichtig ist
- Alle, die anderen etwas Gutes tun möchten: Für die Software kann man im Appstore Gutscheine zum Verschenken erwerben

*Fraunhofer-Institut für Sichere  
Informationstechnologie SIT*

*Dr. Markus Schneider,  
Ruben Wolf  
Rheinstraße 75  
64295 Darmstadt*

*Telefon 06151 869-3371 -60077  
markus.schneider@sit.fraunhofer.de  
ruben.wolf@sit.fraunhofer.de  
www.imobilesitter.com  
www.sit.fraunhofer.de*