## Smartphones sicher und flexibel als Schlüssel nutzen

Smartphones sicher und flexibel als Schlüssel nutzen<br /><br />Türen mit einer App zu öffnen ist heute bereits möglich. Doch bis zum breiten Marktdurchbruch ist es noch ein weiter Weg. Forscher haben jetzt eine Software entwickelt, die die Technologie noch flexibler und sicherer macht. <br />Smartphones und Tablets sind zu unverzichtbaren Alltagsgegenständen geworden. Die Leistungsfähigkeit der kleinen Minirechner scheint schier unbegrenzt zu sein: Wir telefonieren mit Freunden, schießen Urlaubsschnappschüsse, vertiefen uns in einen neuen Musikdownload oder laden uns bequem die Bordkarte für den nächsten Flug aus dem Internet. Aber ist es nicht naheliegend, unsere ständigen Begleiter auch als Schlüssel für Autos, Haustüren oder Schließfächer zu nutzen? Erste Lösungen sind bereits erhältlich. Noch fehlt jedoch der breite Marktdurchbruch. Forscher des Fraunhofer-Instituts für Sichere Informationstechnologie SIT in Darmstadt stellen vom 5. bis zum 9. März 2013 auf der CeBIT in Hannover eine Lösung vor, die der Schlüssel-App noch mehr Sicherheit und Flexibilität verleiht: ShareKey.<br />ShareKey bietet im Wesentlichen zwei neue Funktionen: Digitale Schlüssel lassen sich aus der Ferne erteilen und an bestimmte Nutzungsrechte koppeln. Zum Beispiel kann ich meinem Hausmeister für eine kurze Zeit Zutritt zu meiner Wohnung gewähren, damit dieser dem Heizungsableser die Tür öffnen kann, wenn ich gerade in der Arbeit bin, erklärt Alexandra Dmitrienko vom SIT. Die Lösung basiert auf modernen Sicherheitstechnologien und lässt sich leicht in bestehende Zugangskontroll-Infrastrukturen integrieren. Den elektronischen Schlüssel kann der Nutzer bei ShareKey direkt per E-Mail, SMS oder als QR-Code auf sein Handy erhalten. Er muss sich dafür vorher lediglich einmalig registrieren und die App installieren.<br />Paketstation vor Phishing schützen<br />Zusammen mit ihrem Team zeigt die Wissenschaftlerin auf der CeBIT in Halle 9, Stand E08 unter anderem eine Paketstation, bei der die Zugangsrechte zu den einzelnen Schließfächern via ShareKey vergeben werden. Nutzer von Paketstationen sind in letzter Zeit Opfer von Phishing-Attacken geworden. Und auch Smartphones sind immer wieder Zielscheibe von Hacker-Angriffen. Die große Herausforderung war daher, die elektronischen Schlüssel zu schützen, ohne das intuitive Handling der Geräte zu beeinträchtigen, weiß Dmitrienko.<br />Der ShareKey-Schließmechanismus funktioniert über den Übertragungsstandard Near Field Communication (NFC), der den kontaktlosen Austausch von Daten über kurze Strecken von bis zu vier Zentimeter ermöglicht. Um eine Tür zu öffnen, muss das Handy nur nah an das Schloss gehalten werden, so Dmitrienko. NFC-Schnittstellen und -Türschlösser verfügen nur über eingeschränkte Bandbreiten und Rechenkapazitäten. Die Wissenschaftler des SIT haben ShareKey deswegen mit besonders ressourcenschonender Sicherheitstechnologie ausgestattet. Unter anderem kann die von Fraunhofer entwickelte BizzTrust-Technologie zum Einsatz kommen, die sensitive Daten auf dem Smartphone von anderen Daten und Apps trennt und somit vor unautorisiertem Zugang schützt.<br />Die Kommunikation zwischen Handy und zentralem Server ist mit etablierten Sicherheitsprotokollen geschützt. Und selbst wenn diese Kommunikation gehakt wird, können Unbefugte den digitalen Schlüssel nicht knacken. Denn für das Öffnen der Tür werden gleichzeitig Informationen benötigt, die im zugesandten verschlüsselten Token und in der App auf dem Smartphone des Nutzers liegen, präzisiert Dmitrienko. Neben Haustüren und Paket- beziehungsweise Schließfächern, nennt die Forscherin die Schlüsselverwaltung beim Carsharing oder in Hotels als weitere denkbare Anwendungsgebiete. Auch der Shareconomy-Trend wird der Weiterentwicklung der Technologie zu- gutekommen, schließt Dmitrienko. Der Traum vom Handy als Türöffner rückt also näher.<br /><br />Kontakt:<br />Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT)<br />Rheinstrasse 75<br />64295 Darmstadt<br />Deutschland<br />Telefon: +49 6151 869-292<br />Telefax: +49 6151 869-224<br />URL: www.sit.fraunhofer.de <br /><img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=518301" width="1" height="1">

### Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT)

64295 Darmstadt

sit.fraunhofer.de

### Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT)

64295 Darmstadt

sit.fraunhofer.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage