



teltarif.de Onlineverlag GmbH

Brauweg 40, 37073 Göttingen,
Tel.: +49 (0)551-51 757-0, Fax: +49 (0)551-51757-11,
<https://www.teltarif.de/presse/>, presse@teltarif.de

12.10.2017

Fingerabdruck-Sensoren: Vor Fremdzugriffen schützen

Ein Fingerabdruck ist aufwendig zu fälschen

Berlin/Göttingen – Zahlreiche Smartphones werden inzwischen mit biometrischen Funktionen ausgestattet, um den Zugriff durch Fremde zu erschweren. Stefan Kirchner vom Onlinemagazin teltarif.de weiß: "Auch wenn PIN oder Passwort zum Entsperren eines Gerätes als sicher gelten, ist ein Fingerabdruck vergleichsweise aufwendig zu fälschen." Selbst einige Einsteiger-Smartphones besitzen heutzutage Fingerabdruck-Sensoren.

Doch wie funktionieren solche Sensoren überhaupt? Kirchner führt aus: "Prinzipiell kommen zwei verschiedene Technologien zur Erkennung von Fingerabdrücken zur Anwendung: Die optische und die kapazitive Methode. Beide fertigen zunächst ein Bild des Fingerabdrucks an, um dieses bei dem Versuch, das Gerät zu entsperren, als Vergleich heranzuziehen. Die zwei Methoden unterscheiden sich lediglich in der Art, wie das Abbild angefertigt und überprüft wird." Der optische Sensor stellt die technisch einfachste Bauweise dar. Allerdings wird diese Technik in mobilen Geräten nicht genutzt, da sich der Scanner mit einem einfachen Ausdruck eines Fingerabdrucks auf Papier überlisten lässt. Die kapazitive Methode, wobei der Fingerabdruck elektronisch weitergeleitet wird, ist um einiges schwerer zu täuschen und kommt daher beispielsweise bei Apple- oder Samsung-Smartphones zum Einsatz.

Ein Sensor allein macht aber noch keine gute sowie sichere Entsperrmethode aus. Kirchner erklärt: "Einen wesentlichen Teil an der einfachen Nutzung eines Fingerabdruck-Sensors machen die Software und zusätzliche ICs (Integrierte Schaltkreise) aus, die die gescannten Daten analysieren. Nahezu jeder Hersteller verwendet eigene Algorithmen und ICs, was sich in unterschiedlichen Funktionen, Geschwindigkeiten und Trefferquoten der Sensoren äußert." Solche Algorithmen suchen unter anderem nach Verzweigungen, Enden und Spiralen der Papillarlinien und wo sich diese verbinden. 'Minutien' heißen diese Merkmale, die bei einem Abgleich des Fingerabdrucks verwendet werden. Die Vorgehensweise führt zu einer niedrigeren Rechenleistung. Zudem muss der Finger hierbei nicht exakt mittig auf dem Sensor liegen und kann sogar erkannt werden, wenn er verschmutzt ist. Kirchner sagt abschließend: "Es ist ratsam, den Fingerabdruck-Sensor zu verwenden, wenn dieser vorhanden ist. Hierdurch lässt sich das Gerät schnell entsperren und es ist gut geschützt."

Weitere Details lesen Sie unter: <https://www.teltarif.de/s/s70329.html>

Über teltarif.de Onlineverlag GmbH

teltarif.de ist bereits seit Beginn der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes 1998 einer der führenden unabhängigen Informationsdienstleister und Vergleicher (Quelle: IVW, September 2017). Neben tagesaktuellen News und zahlreichen Ratgebern informiert zudem ein wöchentlicher, kostenloser E-Mail-Newsletter über das Geschehen auf dem Telekommunikationsmarkt.

Download unter: <https://www.teltarif.de/presse/2017.html>



teltarif.de Onlineverlag GmbH

Brauweg 40, 37073 Göttingen,
Tel.: +49 (0)551-51 757-0, Fax: +49 (0)551-51757-11,
<https://www.teltarif.de/presse/>, presse@teltarif.de

12.10.2017

Informationen für Journalisten

Gerne können Journalistenkollegen bei Telekommunikationsthemen auf das Expertenwissen von teltarif.de zurückgreifen, zum Beispiel um ihre Artikel mit Tariftabellen oder Ratgeberinhalten zu untermauern. Hierfür stehen die Experten von teltarif.de interessierten Medien sowohl bei der inhaltlichen Gestaltung von Berichten als auch als Interviewpartner zur Verfügung. Darüber hinaus bietet teltarif.de Medienpartnern kostenlose Tariftabellen und weitere Informationen zum Download und Abdruck in Zeitungen oder Zeitschriften:

<https://www.teltarif.de/presse/> bzw. <https://www.teltarif.de/intern/printpartner.html>

Rückfragen und Interviewwünsche richten Sie bitte an:

teltarif.de Onlineverlag GmbH,
Brauweg 40, 37073 Göttingen
Jasmin Keye
Tel: 0551 / 517 57-23, Fax: 0551 / 517 57-11
E-Mail: presse@teltarif.de