

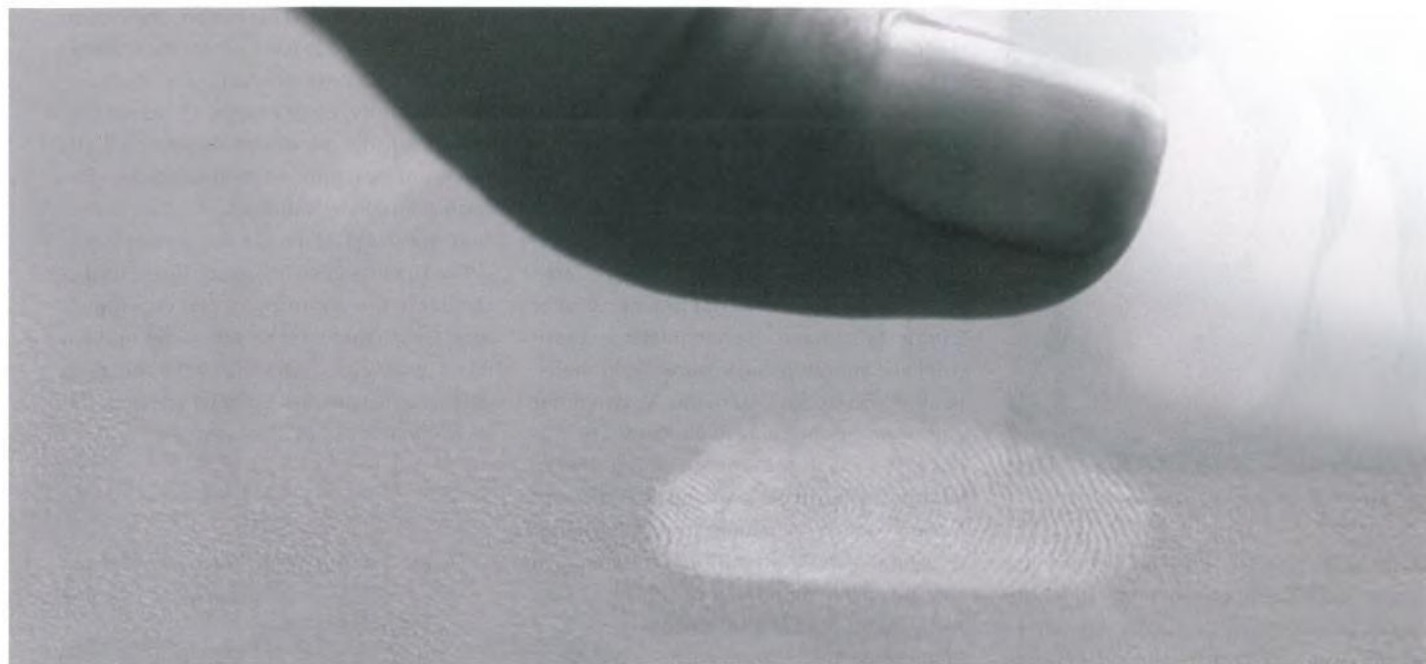
Foto des Gesichts ersetzt Passwörter.

NEW BUSINESS JUL/AUGUST 2011

20 SICHERHEIT IM UNTERNEHMEN

Authentifizierung durch Vergleich mit Foto am Chip – gängige Chipkarten könnten in Zukunft durch das Gesicht statt durch Passwörter oder Codes authentifiziert werden.

Foto des Gesichts ersetzt Passwörter.



Sicherheitssysteme und Zutrittskontrollen können nicht nur mittels Fingerabdruck ausgetrickst werden.

Forscher der Fachhochschule St. Pölten haben eine Methode der biometrischen Authentifizierung entwickelt, bei der das Kamerabild einer Person mit dem Foto auf dem Chip verglichen wird. „Gemessen wird dabei der Abstand des gesamten Gesichts zur Masse, der bei einem Menschen relativ stabil ist. Veränderungen wie etwa ein Bart oder eine Brille stellen damit kein Problem dar“, so Forschungsleiter Ernst Piller vom Institut für IT Sicherheitsforschung.

Bitte lächeln statt PIN-Code

Als Hardware-Aufrüstung genügt eine handelsübliche Webcam, zudem ist ein Mindestmaß an Belichtung und eine Software zur Bildverarbeitung nötig. „Das Programm stellt das Digitalbild gerade, schneidet es zu und leitet es dann an

die Chipkarte weiter, in der ein Vergleich mit dem gespeicherten Bild erfolgt. Stimmen die Bilder in wesentlichen Punkten überein, wird der Zutritt oder die Zahlung erlaubt“, erklärt der St. Pöltner Forscher. Das Gesicht wird dabei nicht in einer zentralen Datenbank gespeichert, sondern einzig am Chip selbst, der auch die Überprüfung und Freigabe vornimmt.

Bilder vom Gesicht eignen sich weitaus schlechter für die Sicherheit als vergleichbare Methoden, betont Piller. Einiges spricht dennoch für ihren Einsatz. „Die Erkennung über Iris oder Fingerabdruck löst große Datenschutz-Bedenken aus, da man Personen über sie eindeutig identifizieren kann. Das Bild des Gesicht ist hingegen ohnehin Teil von Ausweisen und ist in seiner Verwendung gut akzeptiert.

Ein Vorteil ist auch seine Ungenauigkeit, die eine absolut verlässliche Identifizierung kaum möglich macht“, so der Forscher.

Einsatz in Unternehmenskarten

Das sogenannte „Matching-on-Chip“-Verfahren eignet sich daher allein für die Authentifizierung einer Person bei bereits bekannten Daten.

„Bei der Bankomatkarte könnte die Gesichtserkennung die PIN-Eingabe nicht ersetzen, sondern allenfalls ergänzen. Für Systeme, die bisher ohne Authentifizierung auskamen, wie etwa die e-card oder Bürgerkarte bringt es zusätzliche Sicherheit“, erklärt Piller. Zum ersten Einsatz wird die Methode demnächst in Unternehmenskarten kommen.

www.fhstp.ac.at

Foto: Pixelio/Maren Beßler