idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT
Oliver Küch

02/12/2016
http://idw-online.de/en/news646003

Research results, Transfer of Science or Research
Information technology
transregional, national

Smarte Karten für mobile Anwendungen und das Internet der Dinge

26. SmartCard Workshop des Fraunhofer SIT vom 17.-18. Februar in Darmstadt mit neuen Anwendungen für Smartphones, Automobile und das Internet der Dinge

Die eSIM-Karte wird herkömmliche SIM-Karten etwa in Smartphones ersetzen. Verbrauchern bietet dies mehr Flexibilität und Nutzerfreundlichkeit. Wie Chipkartenhersteller und Entwickler für ausreichende Sicherheit der neuen eSIM und anderer flexibler Konzepte sorgen, diskutieren Experten aus Wissenschaft, Industrie und Politik auf dem 26. SmartCard Workshop des Fraunhofer-Instituts für Sichere Informationstechnologie SIT am 17. und 18. Februar in Darmstadt. Mehr Informationen unter www.smartcard-workshop.de .

„Die eSIM kommt, und bald wird es keine austauschbaren SIM-Karten mehr geben, sie werden ersetzt durch flexiblere Konzepte“, sagt Ulrich Waldmann, Smartcard-Experte am Fraunhofer SIT und Organisator des SmartCard Workshops. Solche Konzepte ermöglichen zum Beispiel das flexible Nachladen von Nutzerprofilen oder Updates neuer Kartenfunktionen. Mit der Host Card Emulation (HCE) können sogar EC-Karten einfach im Handy virtuell nachgeahmt werden. „Anwendungen solcher Art setzen allerdings Online-Prozesse im Hintergrund voraus, die sicher und datenschutzfreundlich sein müssen“, sagt Ulrich Waldmann. Der Vorteil von eSIM und HCE: Informationen – etwa ein neuer Handy-Vertrag (oder auch mehrere) – können einfach und schnell zur Verfügung stehen, ohne dass der Nutzer noch Chipkarten selbst in die Hand nehmen muss. Damit wird das Smartphone universell einsetzbar als flexibler Träger und Vermittler bisheriger Chipkarten-Funktionen. „Beispielsweise gibt es schon Lösungen für den mobilen Führerschein und für eine virtuelle Identifikationsmöglichkeit auf dem Handy zum Betreten des Hotelzimmers, der eigenen Wohnung oder des Büros“, erklärt der Fraunhofer-Experte.

Chips im Auto

Ein neues Thema auf dem Expertenworkshop ist die sichere Automobilkommunikation. Experten des Fraunhofer SIT stellen eine Neuentwicklung vor, mit der sich Fahrzeuge vor Manipulationen und Hackerangriffen schützen lassen. Sie ermöglicht es, die Kommunikation zwischen Mini-Computern in Fahrzeugen, wie Steuergeräten und Sensoren, mittels eines Hardware-Chips abzusichern.

Das Thema Datenschutz in den USA wird Keynote-Sprecher Salvatore Francomacaro vom NIST behandeln. Das National Institute of Standards and Technology ist in den USA die für Standardisierungsprozesse zuständige Behörde. Francomacaro wird die Datenschutzvorstellungen des NIST erörtern. Im Zusammenhang mit dem Auslaufen des Safe Harbor-Abkommens, das die Datenübertragung von Europa in die USA regelte, wird es für die Teilnehmer des SmartCard Workshops spannend sein zu sehen, ob diese stark von den sehr hohen europäischen Datenschutzstandards abweichen.

Weitere Themen sind neue identitätsbasierte Verschlüsselungsmethoden zur Absicherung von Daten – sogenannte attributsbasierte Kryptografie, die die notwendigen Schlüssel automatisch z. B. aus bestimmten Identitätsdaten der Nutzer eindeutig definiert – und deren Nutzung in der „Financial Cloud“, eine hochsichere Cloud-Anwendung zur

Vernetzung von Banken, Geldautomaten und Überweisungsterminals für Finanzdienstleistungen. Die Teilnahme am SmartCard Workshop kostet 590 Euro, für Angestellte von Hochschulen, Universitäten und Behörden 250 Euro; für Journalisten ist die Teilnahme kostenlos. Mehr Informationen und Anmeldung unter www.smartcard-workshop.de .

URL for press release: http://www.smartcard-workshop.de

Smartcards werden zum wichtigen Vertrauensanker für zahlreiche Anwendungen
Fraunhofer SIT