



## Einbinden der neuen RFID-Scheckkarte in das Fotohandy-Verfahren

Seit Anfang des Jahres gibt es NFC (Nahfunk) Handys, die in Android programmiert werden können. In 1 oder 2 Jahren wird NFC zur Standard-Ausstattung eines Smartphones gehören, denn es ergeben sich dadurch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten für das Handy, von denen schon seit langem gesprochen wird, die aber mangels NFC-Handys bisher nicht genutzt werden konnten ("Das Handy als Portemonnaie", "Das Handy als Schlüsselbund", etc.). Ab nächstem Jahr wird es auch NFC-lesbare Bank-Scheckkarten (RFID) geben.

Das sog. eKaay Verfahren lässt Internet-Benutzer mittels ihres Fotohandys in ihre Online Accounts hineinkommen und dort Transaktionen (Überweisungen) bestätigen, und zwar an allen Internet-Rechnern und ohne die Gefahr, dass die Transaktion gefälscht wird oder das Passwort abgehört wird, siehe <http://www.ekaay.com/demo/> und <http://www.ekaay.com/TAN/>



Das eKaay Verfahren speichert die geheimen Schlüssel bislang auf dem Handy. Das ist für Bank Accounts aber nicht sicher genug. Mit der Einbindung der RFID-Scheckkarte via Handy-Nahfunk wäre es also denkbar, das Fotohandy-Verfahren auch bei Banken einzusetzen. Übrigens ging es bei der ersten Implementierung von eKaay (damals in J2ME) vor drei Jahren um die Bestätigung von Bank-Überweisungen, siehe Handelsblatt Artikel vom 2.12.08. Das Abspeichern der Schlüssel auf dem Handy hat sich dann aber als nicht-akzeptabel für die Banken herausgestellt. Die geplante Einbindung von RFID-Scheckkarten ist also für das eKaay Verfahren ein Schritt back to the roots.

Die Aufgabe für die Abschlussarbeit besteht darin, die Integration der RFID Scheckkarte in das eKaay Verfahren technisch zu erkunden und ggfs. zu implementieren. Weil es nicht sicher ist, ob die RFID-Scheckkarten schon verfügbar sein werden, soll die Scheckkarte vorerst mit einem üblichen Kartenlesegerät erkundet und getestet werden - dabei wird davon ausgegangen, dass die logische Schnittstelle der Kontakt-Verbindung der der Nahfunk-Verbindung ähnlich oder sogar identisch mit ihr sein wird. Anschließend soll eine entsprechende Erweiterung des eKaay Verfahrens als Demo implementiert werden.

Ein Smartphone Nexus S wird zur Verfügung gestellt. Für die Programmierung des Android Systems (ein Java Dialekt) gibt es Unterstützung durch erfahrene Android Programmierer. Es besteht schon Erfahrung in NFC Programmierung für Android Handys in der Arbeitsgruppe.

Betreuer: Dr. Bernd Borchert, Prof. Dr. Klaus Reinhardt  
<http://www-fs.informatik.uni-tuebingen.de/~borchert/Troja/>