

# NFC-Sticker: Lösung für das Henne-Ei-Problem

Von Kai Schnapauff und Richard Stooß



**Das Zahlen mittels kontaktloser Karten oder über NFC-taugliche Mobiltelefone wird derzeit von vielen Marktteilnehmern als erfolgversprechender Wachstumsmarkt betrachtet und entsprechend lanciert. Doch gerade für die NFC-Technologie gilt, dass die technischen Voraussetzungen von den Mobiltelefonen vieler Nutzer noch nicht erfüllt werden. Selbst für das Jahr 2015 wird eine Durchdringungsrate der Bevölkerung mit NFC-Handys von unter 40 Prozent erwartet. Eine Übergangstechnologie für die kommenden Jahre könnte daher, so die Autoren, ein NFC-kompatibler Sticker sein, der auf das Telefon aufgeklebt wird. Red.**

Für Anbieter von Zahlungssystemen steckt in den kleinen Beträgen noch viel Potenzial. Denn zwei von drei der täglich zu zahlenden Beträge liegen unter 20 Euro. Derzeit entwickeln sich viele neue Player, die das Segment der Kleinbeträge mit kontaktlosen Bezahlssystemen erschließen wollen. Für Käufer, Zahlungsempfänger und Anbieter haben diese neuen Verfahren viele Vorteile. Wichtigster Pluspunkt ist die Geschwindigkeit. Laut Analyse der Smart Card Alliance können die Transaktionszeiten im Vergleich zur Bargeldzahlung um 60 Prozent reduziert werden. Selbst gegenüber der klassischen Kartenzahlung wird beim be-

rührungslosen Bezahlvorgang der Zeitaufwand halbiert. Für den Kunden besonders wichtig: Zusätzlich zu den genannten Vorteilen steigt die Sicherheit, denn das Zahlungsmittel wird nicht aus der Hand gegeben. Auch die Kostenkontrolle wird erleichtert, da die Zahlung von Kleinbeträgen über Kontoauszug oder Kreditkartenabrechnung nachvollziehbar bleibt.

Für den Zahlungsempfänger bringt das schnelle Bezahlen eine Entlastung der Kassen und somit eine Prozessoptimierung. Die Kosten der Bargeldlogistik können somit reduziert und im Lebensmittelverkauf die Hygienebedingungen verbessert werden. Die schnellere Abwicklung und der damit verbundene Komfort stärken zudem die Kundenzufriedenheit. Bei nicht anonymen Verfahren können zusätzlich gezielte Kundenbindungsmaßnahmen eingesetzt werden.

Technologisch gesehen entwickelt sich neben den kontaktlosen Karten ein starker

## Zu den Autoren

**Dr. Kai Schnapauff** ist Leiter Strategisches Marketing und Business Development, **Richard Stooß** ist Business Development Manager für kontaktlose Bezahlung und Projektleiter Mastercard-Zertifizierung bei Schreiner ProSecure, Oberschleißheim.

Trend in Richtung Mobile Payment und SMS- oder barcodebasierten Zahlungen sowie der Nutzung der Near-Field-Communication-Technologie (NFC) auf dem Mobiltelefon. Doch der Markteinführung stehen noch Hürden im Weg.

## Geringe Anzahl NFC-fähiger Handys

Trotz aller Vorteile der Zahlung mittels NFC: Eine schnelle Marktdurchdringung der neuen Technologie scheitert bisher am Henne-Ei-Problem. Die geringe Zahl von NFC-fähigen Handys führt seitens der Händler zu einem geringen Anreiz, dieses Bezahlssystem am PoS anzubieten. Die beschränkten Einsatzmöglichkeiten wiederum schaffen keine ausreichende Motivation für Kunden und beeinflussen deren Entscheidung beim Handykauf. Darüber hinaus sind bei der integrierten NFC-Nutzung in Smartphones Fragen zu den ausschlaggebenden Erfolgsfaktoren wie Sicherheit, Markenbildung, Kundenbeziehung und Kompatibilität längst nicht geklärt.

Sicherheit und das daraus resultierende Vertrauen sind für Bezahlverfahren unabdingbar. Wichtig ist neben der objektiven technischen Sicherheit eines Systems besonders die subjektive, vom Kunden wahrgenommene Sicherheit. Doch wer genießt das Vertrauen der Konsumenten? Sind es die klassischen Player im Zahlungsgeschäft, also Banken, Sparkassen und Kreditkartenunternehmen? Oder sind

neue Akteure wie Telekommunikationsunternehmen bei mobilen Zahlungen zu bevorzugen? Wollen die Endanwender ein Zahlungsmedium, das ständig mit dem Internet verbunden und somit potenzielles Ziel von Hackern ist? Oder ziehen sie eine „NFC-light“-Bezahlung vor, die aber auf die Kernfunktion beschränkt ist und nicht alle zusätzlichen Funktionen einer „Full-NFC“-Anwendung auf dem Telefon bietet?

### Integrierte Lösungen erfordern zusätzliche Sicherheitselemente

Kontaktlose Kreditkarten, ob als ID1-Karte oder als Sticker, sind letztlich passive NFC-Tags, die nicht mit dem Handy in Verbindung stehen und somit auch nicht mit dem Internet verbunden werden. Integrierte Mobile-Wallet-Lösungen auf dem Handy hingegen benötigen ein Secure Element, um die Sicherheit der Anwendung zu gewährleisten. Dabei sind unterschiedliche technische Umsetzungslösungen im Einsatz, deren Kompatibilität in der Praxis erst zu bewerten sein wird. Entweder ist eine volle Integration ins Telefon möglich, oder das Secure Element wird in die SIM-Karte oder Micro SD-Card integriert und nutzt die Antenne im Handy. Für Kunden ergibt sich daraus allerdings die Frage: Wer ist für die Sicherheit verantwortlich – das Telekommunikationsunternehmen, der Handyhersteller, die Bank oder Kreditkartengesellschaft?

Aus Sicht des Herausgebers ist die Technik letztlich nur eine notwendige Voraussetzung, um den eigenen Kunden die beste Leistung anzubieten. Essenziell hingegen bleibt die Thematik, wem der Kunde „gehört“. Denn je komplexer ein Zahlungssystem ist und je mehr Unternehmen beteiligt sind, desto schwieriger wird es, wertvolle Kundenbeziehungen klar zuzuordnen.

Eine interessante Lösung, die ähnliche Funktionalitäten wie ein NFC-fähiges Gerät bietet, ist ein NFC-kompatibler Sticker. Dieser verbindet die Vorteile einer kontaktlosen Kreditkarte mit jenen der Bezahlung mittels

NFC-Mobiltelefon. Für den Kunden ist der Sticker einfach und komfortabel in der Anwendung. Er kann zum Beispiel auf die Rückseite des Mobiltelefons aufgeklebt werden. Damit ist unabhängig von anderen technologischen Entwicklungen eine NFC-Bezahlung mit jedem Handy möglich.

Auf diese Weise kann das Problem der zu geringen Verbreitung von NFC-Telefonen schnell und kostengünstig umgangen und eine kritische Masse an Nutzern gewonnen werden, um die Infrastruktur für zukünftige integrierte NFC-Bezahlungssysteme zu begründen. Dadurch werden bereits heute neue Marktanteile gesichert und zudem sukzessive die Konsumentengewohnheiten in Richtung Handyzahlung gelenkt. Im Vergleich zur Zahlung mit einer kontaktlosen Karte erreicht der NFC-Sticker weitere Zeitvorteile: Der Anwender muss nur noch zum Mobiltelefon greifen, anstatt die Geldbörse zu nehmen und die Karte herauszuziehen. Im Gegensatz zur softwareunterstützten NFC-Anwendungen im Handy ist es nicht notwendig, das Telefon zu entsperren. Der Aufruf entsprechender Applikationen entfällt. Selbst bei leerem Akku bleibt die Funktionalität gewährleistet.

### Sticker als neuer Formfaktor

Der Sticker ist im Grunde ein neuer Formfaktor, der technisch auf den bewährten Chiptechnologien für kontaktlose Kreditkarten basiert. Seine zuverlässige Funktion in der Zahlungsinfrastruktur ist daher schon heute sichergestellt. In puncto Sicherheit liegt der NFC-Sticker gleichauf mit den bewährten kontaktlosen Kreditkarten. Als Offline-Lösung bietet er keine Angriffsfläche für die typischen Gefahren, die von Hackern oder Malware ausgehen. Der NFC-Sticker bietet eine „one-size-fits-all“ Lösung, die von jedem Kunden unabhängig von Handtyp, Providervertrag oder sonstigen Variablen sofort angewendet werden kann.

Der Aufkleber kann mit dem individuellen Design und Logo des Herausgebers ver-

sehen werden. Somit sieht der Kunde jederzeit, welchem Dienstleister – zum Beispiel der Bank oder Kreditkartengesellschaft – er bei seinen Zahlungen vertraut. Der NFC-Sticker ist immer präsent und stellt damit die „top-of-wallet“ Positionierung sicher.

Für 2011 werden nur 40 bis 70 Millionen ausgelieferte NFC-Handys erwartet. Selbst für 2015 geht das IMS Research-Institut noch von einer Durchdringungsrate von unter 40 Prozent aus. Das bedeutet, eine breite Masse an Konsumenten nutzt noch auf Jahre hinaus keine NFC-fähigen Telefone. Für die Verteilung der zukünftigen Marktanteile ist die Kundenakzeptanz der zentrale Faktor: Convenience, Sicherheit und universelle Einsetzbarkeit spielen hier eine wichtige Rolle.

Anbietern von Zahlungssystemen bietet sich die Chance, durch die Ausgabe von NFC-Stickern bereits heute Marktanteile in Zukunftsmärkten zu gewinnen. Neben der Bezahlungsfunktion können zudem noch weitere Bereiche abgedeckt werden wie beispielsweise Kundenbindungsprogramme, Zutrittsberechtigungen oder Personen- und/oder Altersnachweise. Alle Anwendungen werden dabei einzeln oder in Kombination durch den Sticker bedient.

Weltweit laufen derzeit zahlreiche Pilotprojekte mit NFC-Bezahlungssystemen per Handy – laut dem Verband SIM-alliance rund 200 in 48 Ländern. Gleichzeitig fördern Kreditkartenunternehmen und einzelne Kreditinstitute den Trend zur kontaktlosen Bezahlung. Das Wachstum in diesem Markt ist rasant und liegt im zweistelligen Prozentbereich. Analysten erwarten mehr als 500 Millionen Stück kontaktlose Bezahlkarten im Jahr 2014. Für etablierte und neue Player stellt sich die Frage nach „der“ Technologie der Zukunft. NFC-Sticker sind dabei ein wichtiger Schritt zur Etablierung kontaktloser Zahlungen und werden, soweit absehbar, noch einige Jahre ein interessantes Medium in diesem Markt sein. ■■■