

## Stellungnahme

### Positionspapier Mobile Payments

11.02.2013

Seite 1

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.700 Unternehmen, davon über 1.100 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software & IT-Services, Telekommunikations- und Internetdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für eine innovative Wirtschaftspolitik, eine zukunftsorientierte Netzpolitik und eine Modernisierung des Bildungssystems ein.

### Executive Summary

Der BITKOM versteht unter Mobile Payments im Sinne dieses Papiers Transaktionen, die vom Kunden unter Nutzung seines mobilen Endgerätes initiiert werden. In manchen Zusammenhängen werden definitorisch auch Ansätze, bei denen über Mobiltelefone eine Kartenakzeptanz deutlich vereinfacht wird (Square, iZettle, Payleven, etc.) noch zu den Mobile Payments-Verfahren hinzugezählt. Für den BITKOM ist dies aber lediglich die Vereinfachung einer Akzeptanzinfrastruktur für klassische Kartenzahlungen und daher kein virtueller Zahlungsverkehr mit Hilfe mobiler Endgeräte wie Smartphone, Tablet, E-Reader oder auch internetfähige MP3 Player.

In den letzten Jahren haben sich die Voraussetzungen für den digitalen Zahlungsverkehr dramatisch verändert. Daher ist es für den BITKOM keine Frage mehr, ob Mobile Payments kommt oder nicht, sondern nur wann eine flächendeckende, interoperable Infrastruktur bereit steht, die eine breite Nutzung für Unternehmen und Verbraucher ermöglicht. Ob online oder im stationären Handel - mobiles Bezahlen wird einfach, schnell und sicher sein und die Grundlage vieler neuer Geschäftsideen und -modelle darstellen.

Mobile Payments kann sowohl Zahlungen am klassischen Point-of-Sale (POS) des Handels (Proximity-Zahlungen) einschließen, als auch über das mobile Endgerät initiierte Zahlungen im E- und M-Commerce-Umfeld, bei denen Zahlungspflichtiger und Zahlungsempfänger räumlich voneinander getrennt sind (Remote-Zahlungen).

Gerade Near-Field-Communication (NFC), eine schnelle, drahtlose Kommunikation zwischen zwei Endgeräten sieht der BITKOM als den Treiber für Mobile Payments. NFC ermöglicht bargeldlose Transaktionen im stationären Handel schnell und sicher durchzuführen. Auch wenn der Onlinehandel stetig wächst, wird derzeit immer noch rund 85 bis 90% des Gesamthandels in stationären Geschäften abgewickelt.

Nach einer aktuellen Studie von GS1 und EHI werden sich in zwei bis drei Jahren NFC-Chips sowohl in mobilen Endgeräten als auch in Händlerterminals

Bundesverband  
Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und  
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: +49.30.27576-0  
Fax: +49.30.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

**Ansprechpartner**  
Steffen von Blumröder  
Bereichsleiter  
Branchendialoge  
Tel.: +49.30.27576-126  
s.vonblumroeder@bitkom.org

**Präsident**  
Prof. Dieter Kempf

**Hauptgeschäftsführer**  
Dr. Bernhard Rohleder

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 2

so verbreitet haben, dass sich daraus gewinnbringende Geschäftsmodelle am POS ableiten lassen.

Innovationsvielfalt rund um kundenorientierte und individuell gestaltete Mehrwertdienste wird eine der Triebfedern bei der Verbreitung von Mobile Payments sein. Diese Mehrwerte werden weniger im Zahlungsprozess selber zu finden sein, sondern sich aus der Integration verschiedenster Mehrwertdienste ergeben. Es muss dabei irrelevant sein, ob die Abrechnung der Mehrwertdienste über Kreditkarte, Girokarte, Mobilfunkrechnung oder andere Zahlungsinstrumente geleistet wird. Dies hängt einzig vom Geschäftsmodell des Diensteanbieters ab.

Für den Kunden sollen diese verschiedensten Dienste (Authentifikation, Ticketing, Couponing, Loyalty Programme, Remote/Proximity Bezahlungsfunktionen und/oder Zugangsberechtigungen) kundenfreundlich in einer Mobile Wallet (digitale Geldbörse) zusammengefasst werden. Der BITKOM sieht in der Mobile Wallet die natürliche und erforderliche Weiterentwicklung des Mobile Payments Ansatzes. Gerade international agierende Unternehmen aus dem BITKOM Verbund verfolgen diesen erweiterten Ansatz.

Dabei ist es für eine nachhaltige Kundenakzeptanz wichtig, das Vertrauen der Konsumenten in die neue Technologie zu festigen. Sicherheit und Datenschutz sind daher wichtige Aspekte. In diesen Feldern werden in Deutschland zu recht hohe Anforderungen gestellt. Der BITKOM plädiert aber dafür, dass in diesen Punkten nicht die möglichen Risiken die Diskussion dominieren dürfen. Die kontextbezogene Auswertung von Daten kann – sofern der Kunde sein Einverständnis hierfür erklärt – zu neuen, individuellen Dienstleistungen führen, die den Konsumenten das Leben erleichtern.

## **Stellungnahme**

Positionspapier Mobile Payments

Seite 3

### **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einführung Mobile Payments</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Voraussetzungen für den Erfolg von Mobile Payments in Deutschland</b> .....	<b>5</b>
2.1	Infrastrukturelle Voraussetzungen.....	5
2.1.1	Mobile Payments auf Basis von Near-Field-Communication (NFC).....	5
2.1.2	Mobile Payments via QR-Code.....	6
2.1.3	Mobile Payments für Remote-Zahlungen .....	7
2.2	Voraussetzungen für die sichere Abwicklung von Mobile Payments .....	8
2.2.1	Transaktionssicherheit .....	8
2.2.1.1	Secure-Element-Ansätze.....	8
2.2.1.2	Trusted-Execution-Environment .....	9
2.2.1.3	Alternative Ansätze .....	10
2.3	Geschäftspolitische Voraussetzungen: Das Mobile Ökosystem .....	11
<b>3</b>	<b>Mobile Payments – Wo stehen wir in Deutschland?</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Forderungen an verlässliche Rahmenbedingungen zur Entwicklung des Mobile Payments in Deutschland</b> .....	<b>14</b>
4.1	Unbaren Zahlungsverkehr fördern .....	14
4.2	Marktpotentiale ausschöpfen und Innovationen zulassen .....	14
4.3	Verlässlichen Rahmen schaffen .....	14
4.3.1	Wettbewerb .....	14
4.3.2	Datenschutz .....	15
4.4	Interoperabilität sicherstellen .....	16

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 4

### 1 Einführung Mobile Payments

Seit mehr als zehn Jahren gibt es bereits Diskussionen rund um Bezahlverfahren, die über Smartphones abgebildet werden können. Trotzdem hat sich in diesem Zeitraum in Deutschland bis heute keine flächendeckende Nutzung ergeben – auch wenn es immer wieder neue Ansätze gab. Zahlvorgänge mit dem Smartphone sind in Deutschland bis heute Nischenanwendungen. Selbst Unternehmen in den USA, die neben Japan Vorreiter sind, arbeiten erst seit ein bis zwei Jahren an relevanten Geschäftsmodellen. Gleichzeitig ist Mobile Payments oder Mobile Money gerade in einigen Schwellen- und Entwicklungsländern dabei, eine komfortable und sichere Ergänzung zum bargeldbasierten Zahlungsverkehr darzustellen.

Dabei haben sich in den letzten Jahren die Voraussetzungen für Mobile Payments dramatisch verbessert. Mit der Einführung der Smartphones sind Mobiltelefone zu tragbaren Computern geworden, die auch komplexe Verfahren sicher und kundenfreundlich abbilden können und so schon heute bei Ihren Nutzern ein unverzichtbarer Bestandteil des Alltagslebens geworden sind. Sie bieten auch die Möglichkeit, Zahlungsverkehrsprozesse für ihre Nutzer bequem abzubilden. Gleichzeitig beginnt sich mit Near-Field-Communication (NFC) eine Technologie in vielen Bereichen durchzusetzen, die eine schnelle, drahtlose Kommunikation zwischen zwei Endgeräten ermöglicht.

So ist es nicht verwunderlich, dass die Diskussion zu Mobile Payments in den letzten zwei bis drei Jahren deutlich an Fahrt aufgenommen hat. Heute bezweifelt kaum einer, dass in Zukunft Bezahlprozesse zu einem Großteil auch von und über mobile Endgeräte ausgelöst werden. Am Beispiel Japan zeigt sich, dass die organisatorischen, technologischen und sicherheitsrelevanten Herausforderungen im Masseneinsatz grundsätzlich gelöst werden können. Wie sich in Japan gezeigt hat, war die Bereitstellung nutzergerechter Zahlverfahren ein Schlüssel für die Etablierung neuer Dienste auf dem Smartphone. Neue Zahlverfahren müssen schnell, einfach und sicher für die Anwender sein und zusätzlichen Nutzen gegenüber den etablierten Zahlverfahren bieten. Die einzige Frage, die noch übrig bleibt, ist die nach der Geschwindigkeit dieser Entwicklung.

Diese Entwicklung ist stark davon abhängig, wie schnell eine breitflächige Infrastruktur aufgebaut werden kann und welche Services Unternehmen und Verbraucher als signifikanten Mehrwert erkennen. Dieser Mehrwert wird weniger im Zahlungsprozess selbst zu finden sein, sondern sich aus der Integration verschiedenster Dienstleistungen und Funktionen ergeben. Für den Kunden sollen diese Services kundenfreundlich in einer Mobile Wallet (digitale Geldbörse) zusammengefasst werden. Diese Integration von Funktionen und Dienstleistungen weist eine gewisse Komplexität auf, die Herausforderungen bei der Modellierung von Kooperations- und Geschäftsmodellen mit sich bringen.

Mobile Payments können sowohl Zahlungen am klassischen POS des stationären Handels (Proximity-Zahlungen) einschließen, als auch über mobile Endgeräte initiierte Zahlungen im M-Commerce-Umfeld bei denen Zahlungspflichtiger und Zahlungsempfänger räumlich voneinander getrennt sind (Remote-Zahlungen). Kundenfreundliche und sichere Lösungen für beide Zahlungsarten sind für den Aufbau eines Mobile-Ökosystems genauso wichtig, wie die Verknüpfung mit anderen Services und Funktionen.

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 5

## 2 Voraussetzungen für den Erfolg von Mobile Payments in Deutschland

### 2.1 Infrastrukturelle Voraussetzungen

#### 2.1.1 Mobile Payments auf Basis von Near-Field-Communication (NFC)

Im Bereich der Proximity-Verfahren, also jenen mobilen Zahlungsverfahren, die zur Bezahlung von Waren oder Dienstleistungen im Handel mittels eines Point-of-Sale-Terminals als Gegenstelle zu mobilen Endgeräten der Konsumenten eingesetzt werden sollen, dominiert derzeit der Ansatz, Transaktionsdaten zwischen POS-Terminal des Händlers und Mobile-Device des Konsumenten mittels des Near-Field-Communication-Standards (NFC) auszutauschen. Diese zur Familie der RFID-Standards gehörende Technologie erlaubt die kontaktlose Übertragung von Daten über kurze Distanzen. Bei den derzeit handelsüblichen Endgeräten ist dies ein maximaler Abstand von drei bis fünf cm zwischen den Geräten. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt in der Geschwindigkeit der Datenübermittlung. Innerhalb von Bruchteilen einer Sekunde können Zahlungsinformationen fallabschließend ausgetauscht werden. Aus diesem Grund findet die gleiche Technologie auch bereits heute bei Kartenzahlungen Anwendung. Beispiele für kartengestützte Verfahren sind derzeit Paypass von MasterCard, Paywave von VISA oder Girogo der Deutschen Kreditwirtschaft (DK). Die DK hat zudem angekündigt, auch das führende Debitverfahren im nationalen Markt, Girocard, in diese Richtung weiterentwickeln zu wollen.

Die Transaktionsgeschwindigkeit und die einfache Handhabung der kontaktlosen Übertragung bringen insbesondere in Umgebungen, in denen es auf einen hohen Durchsatz ankommt, erhebliche Vorteile mit sich (also z.B. im Supermarkt oder Discounter zu Stoßzeiten oder in der Systemgastronomie). Allerdings ist hierfür erforderlich, dass sowohl die mobilen Endgeräte der Konsumenten als auch die Akzeptanzinfrastruktur im Handel und an Automaten über die entsprechenden technischen Voraussetzungen verfügen und diese auch problemlos und vollständig interoperabel funktionieren. Hier wird sich die entsprechende Infrastruktur auf beiden Seiten des Marktes in den kommenden Jahren durchsetzen: Immer mehr Mobiltelefone verfügen über eine NFC-Schnittstelle, und auch die modernen POS-Terminals im Handel sind in der Regel bereits mit der notwendigen Hardware werkseitig ausgestattet. Die jetzt beginnende flächendeckende Verbreitung von kontaktlosen Zahlungskarten wird dazu beitragen, in den nächsten zwei bis drei Jahren auch eine breitflächige Ausstattung mit NFC-POS-Terminals im Handel zu schaffen. Auf der Konsumentenseite sind es insbesondere die Mobilfunkbetreiber die für den notwendigen Roll-out der Endgeräte sorgen werden, da in den aktuellen Geschäftsmodellen der überwiegende Anteil der mobilen Endgeräte über die Telekommunikationsunternehmen an die Konsumenten vertrieben werden. Nur wenn Händler sicher sein können, dass viele Kunden die Technologie verfügbar haben und nutzen, und wenn umgekehrt Konsumenten sicher sind, dass die Zahlungsmethode im Handel breit verfügbar ist, werden sich die gewünschten Netzwerkeffekte einstellen.

Die NFC-Terminals, die derzeit für kontaktlose Kartenzahlungen eingesetzt werden, können in aller Regel auch ohne größere Änderung für den Zahlungsverkehr mit NFC-Smartphones eingesetzt werden. Hierbei hilft insbesondere, dass viele NFC-basierte Ansätze im Mobile Payments Umfeld derzeit auf Kartenemulationen im Handy zurückgreifen. Das Mobiltelefon verhält sich gegenüber dem POS-Terminal in diesem Fall wie eine vergleichbare kontaktlose Zahlungskarte.

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 6

Gegenüber einer passiven NFC-Karte hat ein NFC-fähiges mobiles Endgerät erhebliche Vorteile in verschiedenen Einsatzfeldern. Eine kontaktlose Karte ist als passive NFC-Einheit immer darauf angewiesen, dass die Akzeptanzseite den Strom für den Datenaustausch zur Verfügung stellt und die weitere Kommunikation zu etwaigen zentralen Systemen übernehmen kann. Ein NFC-Smartphone kann diese Funktionen selbst übernehmen und verfügt zudem über eine eigene Funkverbindung, um Daten an Hintergrundsysteme zu übermitteln. So können Einsatzszenarien entwickelt werden, bei denen das NFC-fähige Endgerät mit passiven NFC-Tags kommuniziert. Dies ist insbesondere in Umgebungen von Interesse, bei denen keine andere Stromversorgung sichergestellt werden kann oder die Installation eines Terminals zu aufwendig ist. In der Regel sind dies jedoch keine Zahlungsverkehrsanwendungen, sondern sie finden sich im Bereich Ticketing und Kundenbindung – wie zum Beispiel das Handy-Ticket des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (RMV), Touch & Travel der Deutschen Bahn oder das Einlösen von Coupons der Firma Coupies. Ein weiterer Vorteil des mobilen Endgerätes ist die Verfügbarkeit eines eigenen User-Interfaces, welches eine übersichtliche Anzeige von Informationen und ggf. auch die Eingabe weiterer, benötigter Informationen durch den Kunden ermöglicht.

Von allen Mobile Payments Ansätzen weisen diejenigen den höchsten Standardisierungsgrad auf, die auf NFC-Technologie basieren.

Nicht nur die ISO, sondern auch andere internationale Initiativen (u.a. GP, GSMA, EMVCo, ETSI, NFC Forum) haben hier eine wichtige Vorarbeit geleistet. Allerdings gibt es insbesondere mit Hinblick auf Interoperabilität und Nutzerfreundlichkeit noch einige Lücken, die für eine nachhaltige, erfolgreiche Entwicklung geschlossen werden müssen.

Letztlich wird der Erfolg von Mobile Payments mittels NFC stark davon abhängen, dass man Konsumenten und Akzeptanzpartnern einen reibungslosen technischen und funktionalen Ablauf garantieren kann. Nur dann wird sich der Geschwindigkeits- und Bequemlichkeitsvorteil auch auszahlen. Hierzu wäre es aber notwendig, die NFC-basierenden Abläufe nicht nur im Zahlungsbereich zu standardisieren. Dies gilt zum Beispiel für die physische Anbringung der NFC-Schnittstelle in den mobilen Endgeräten und POS-Terminals. Hier wäre es von Vorteil, wenn sich zumindest bei den Terminals ein Standard zur Anbringung der Antenne durchsetzen würde, so dass der Kunde nicht jedes Mal neu überlegen muss, an welche Seite der entsprechenden Terminalart er sein NFC-Gerät halten muss.

Viele Smartphones verfügen bereits heute über einen sogenannten Low-Battery-Modus, der sicherstellt, dass NFC-Anwendungen auch dann noch möglich sind, wenn die Restenergie des Akkus nicht mehr ausreichend ist. Dies bedeutet, dass der Kunde selbst bei niedrigem Batteriestand keine Bedenken haben muss, dass die Transaktion nicht durchgeführt werden kann.

### 2.1.2 Mobile Payments via QR-Code

Eine weitere Lösung, die sowohl für Proximity-Zahlungen als auch im Remote-Bereich eingesetzt werden kann, ist die Datenübermittlung mittels QR-Codes. QR-Codes haben bereits heute eine weitreichende Verbreitung und können von nahezu allen Smartphones gelesen werden, da die einzige Voraussetzung eine Kamera im Gerät ist. Diese gehört aber schon seit einigen Jahren zur Standardausstattung.

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 7

Im Proximity-Bereich wird am POS des Händlers im Rahmen des Kassiervorgangs ein QR-Code erzeugt, der die Transaktionsdaten enthält. Der Kunde kann dann mit seinem mobilen Endgerät diesen QR-Code von der Kasse des Händlers ablesen. Bei diesem Verfahren sorgt das Smartphone für die Übertragung der Transaktionsdaten und der Zahlungsverkehrsdaten des Kunden an die Hintergrundsysteme. Ist die Transaktion erfolgreich, wird sowohl der Kunde als auch der Händler vom Hintergrundsystem informiert. Dies setzt aber voraus, dass der Akzeptanzpartner über einen eigenständigen Kommunikationskanal mit dem Zahlungsdiensteanbieter verfügt, über die er gesichert die Information über die erfolgreiche Abwicklung der Transaktion erhält. Eine andere Möglichkeit besteht in der Übermittlung der erfolgreichen Transaktion in Form eines QR-Codes, die auf dem Kundengerät angezeigt und dann vom Händler abgelesen wird.

Alternativ können in ähnlicher Weise QR-Codes auch für Remote-Transaktionen genutzt werden. So werden heute QR-Codes auf Plakaten oder in Katalogen eingesetzt und verweisen damit auf eine Internetseite, auf der der eigentliche Kauf- und Bezahlvorgang abläuft. Für die Zahlung selbst werden dann bereits etablierte Internet-Zahlverfahren genutzt, wie im kommenden Abschnitt näher betrachtet. In Deutschland hat beispielsweise der Zahlungsdienstleister PayPal ein entsprechendes Verfahren am Markt eingeführt.

Anders als bei den NFC-basierten Proximity-Zahlungen sind diese Ansätze bisher aber nicht allgemeingültig- und daher jeweils anbieterspezifisch ausgeprägt.

### 2.1.3 Mobile Payments für Remote-Zahlungen

Neben dem Proximity-Verfahren, dessen Anwendungsfälle mit denen für Kartenzahlungen vergleichbar sind, eignet sich Mobile Payments auch für Anwendungsfälle, die durch Karten und auch Bargeld nicht oder nur bedingt abgedeckt werden können. Bei den sogenannten Remote Mobile Payments -Verfahren wird keine Akzeptanzstelle für die Abwicklung der Zahlung benötigt. Die Abwicklung wird, ähnlich wie bei E-Payment Verfahren, über das Internet oder die Cloud initiiert (Cloud Computing umschreibt gemäß Wikipedia den Ansatz, abstrahierte IT-Infrastruktur dynamisch an den Bedarf angepasst über ein Netzwerk zur Verfügung zu stellen). Der Anwender kann die Bezahlung autark und örtlich unabhängig vom Händler, dem in Anspruch genommenen Produkt oder Dienst durchführen. Damit wird im ersten Schritt der Transfer bestehender E-Commerce-Angebote vom stationären Rechner im Wohnzimmer auf das mobile Endgerät möglich und ist somit ein zentraler Enabler von M-Commerce-Angeboten. Im zweiten Schritt ist es die Grundlage, um die Bezahlung für neue, mobile Dienstleistungen überhaupt erst zu ermöglichen. Als Beispiel kann dazu Mobile Parking aufgeführt werden. Bei diesem Angebot kann ein Parkticket für ein Fahrzeug unabhängig vom Standort des Anwenders durch Angabe des Fahrzeugkennzeichens gelöst oder verlängert werden. Über ein Remote Payment-Verfahren kann die Bezahlung und somit die Dienstleistung selbst, überhaupt erst ermöglicht werden.

Für die Umsetzung von Remote-Payment-Verfahren gibt es verschiedene Ansätze, sei es über SMS-Versand und Verifizierung, die Verwendung einer aus dem E-Payment-Bereich bekannten sogenannten E-Wallet, oder wie in einigen White Papers von Finanzdienstleistern verfolgt, einer direkten Verbindung der Telefonnummer mit einem Prepaid- oder Bank-Konto, bzw. einer Konto- oder Kreditkartennummer. Am Markt gibt es eine Vielzahl verschiedener Lösungsan-

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 8

sätze, die auf diesen Basis-Verfahren beruhen. Gemein ist diesen Verfahren, dass es sich meist um proprietäre Systeme handelt, die bisher in Deutschland noch keinen größeren Kunden- und Händlerkreis erreichen konnten. Für spezielle Anwendungsfälle wie Mobile Parking konnten sich Systeme in Nischen etablieren, ein allgemein akzeptiertes Bezahlverfahren oder ein gemeinsamer, offener Standard, der Interoperabilität zwischen den verschiedenen Systemen ermöglichen könnte, ist derzeit aber noch nicht absehbar. Hier bedarf es anbieter-übergreifender Kooperationen, um entsprechende Grundlagen sowie offene Standards und Interoperabilität zu schaffen. Alle Anwender von Mobile Payments-Diensten, sowohl auf Seite der Endkunden und Käufer wie auch auf Seiten der Händler und Dienste-Anbieter, werden nur solche Verfahren nutzen und unterstützen, die über eine breite Akzeptanz und hohe Verbreitung verfügen.

### 2.2 Voraussetzungen für die sichere Abwicklung von Mobile Payments

Sicherheit ist ein wesentliches Element von Zahlungsverfahren – gerade in Deutschland. Laut einer Studie der Deutschen Bundesbank aus dem Jahre 2009 halten über 95 Prozent der Deutschen die Sicherheit vor finanziellem Verlust für ein unverzichtbares oder zumindest sehr wichtiges Merkmal bei einem Zahlungsinstrument. Diese Einschätzung hat auch erhebliche Auswirkungen auf die Nutzungsraten.

Ein neues Zahlungsinstrument muss daher immer zunächst auch das Vertrauen der Konsumenten gewinnen. Dies gilt auch und insbesondere für Mobile Payments.

Es ist wichtig, die Verbraucher aufzuklären und, auch mit kundenfreundlichen Haftungsregelungen etwaige Ängste vor der neuen Zahlungsart zu nehmen. Aber allein dies wird nicht nachhaltig sein. Sollten sich unsichere Lösungen am Markt etablieren und die Schwachpunkte dieser Verfahren öffentlich diskutiert werden, stellt dies eine fast unüberwindbare Hürde für eine schnelle Verbreitung des Mobile Payments in Deutschland dar. Alle deutschen Anbieter haben daher ein starkes Interesse daran, die technische Sicherheit ihrer Verfahren so zu gestalten, dass gegen Angriffe von außen ein mindestens genauso hoher Schutz besteht, wie bei vergleichbaren Kartenzahlungsverfahren, die mittlerweile von den Konsumenten in Deutschland auch in der Breite akzeptiert und als sicher eingeschätzt werden.

Gleiches gilt für das Thema Datenschutz. Auch wenn viele Konsumenten heute ihre Daten im Internet oder im Rahmen von Kundenbindungsprogrammen freiwillig preisgeben und sich die Schwelle, dies zu tun, gerade in dem jüngeren Bevölkerungsteil durch die Nutzung sozialer Netzwerke scheinbar deutlich abgesenkt hat, spielt Datenschutz gerade bzgl. Finanztransaktionen immer noch eine sensible Rolle. Das zeigen auch öffentliche Diskussionen in der jüngeren Vergangenheit (z.B. Girogo). Gerade bei der im Rahmen einiger Mobile-Wallet-Modellen angedachten Verknüpfung von Zahlungstransaktionen mit anderen Services kommt der Einhaltung des Datenschutzes beim Aufbau des Kundenvertrauens eine besondere Bedeutung zu.

#### 2.2.1 Transaktionssicherheit

##### 2.2.1.1 Secure-Element-Ansätze

Viele Ansätze zur Absicherung von Mobile Payments gehen davon aus, dass die Zahlungsverkehrsdaten des Kunden in einer gesicherten Umgebung seines

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 9

mobilen Endgerätes abgelegt werden und in diesem gesicherten Bereich auch die zahlungsverkehrsrelevanten Anwendungen ablaufen - vergleichbar mit dem sicheren Mikroprozessorchip einer heutigen Zahlungsverkehrskarte. So werden die Daten gegen Phishing oder andere Betrugsversuche geschützt. Dieser sichere Bereich wird „Secure Element“ (SE) genannt.

Es gibt mindestens die drei folgenden Ansätze, wie ein Secure Element im Handy abgebildet werden kann:

- Die im mobilen Endgerät vorhandene SIM-Karte kommt als sicherer Speicherort in Betracht. Als Chipkarte erfüllt sie alle Voraussetzungen, um sicher Daten und Applikationen aufnehmen zu können.
- Daneben ist es auch möglich, ein solches Secure Element fest in die Hardware des mobilen Endgerätes zu verbauen.
- Eine dritte Option besteht darin, die entsprechenden Funktionen und Daten auf einen eigenen Datenträger, zum Beispiel eine Micro-SD-Karte, sicher aufzubringen. Hier gibt es sogar Micro-SD-Karten, die selbst über eine NFC-Schnittstelle verfügen, so dass NFC-Zahlungen auch dann möglich wären, wenn das mobile Device selber diese Schnittstelle nicht unterstützt.

Die Personalisierung der notwendigen Daten und Anwendungen auf das Secure Element kann durchaus online erfolgen. So ist es möglich, neue Funktionen auf das Secure Element aufzubringen oder Daten zu aktualisieren, wenn das mobile Endgerät bereits beim Konsumenten ist. Dafür, dass diese Kommunikation sicher funktioniert, bedarf es sogenannter Trusted Service Manager (TSM). Der TSM hat die Hoheit über die kryptographischen Schlüssel, welche für die Personalisierung des Secure Elements erforderlich sind. Sofern zwischen den Anbietern des Secure Elements und den entsprechenden Services eine enge Kooperation besteht, wäre auch ein Zusammenlegen der beiden TSM-Dienste auf einer gemeinsamen Plattform denkbar.

Sicherheitstechnisch sind die vorgenannten Optionen durchaus vergleichbar zu bewerten. Allerdings haben die unterschiedlichen Modelle erhebliche Auswirkungen auf die Geschäfts- und Kooperationsmodelle für Mobile Payments und Mobile Wallet. Denn der Marktteilnehmer, der das Secure Element besitzt und kontrolliert, hat auch die Kontrolle darüber, welche Anwendungen und Funktionen der Kunde damit nutzen kann. Die Wahl des Secure Elements bestimmt damit auch die Frage nach möglichen und notwendigen Kooperationen. Gerade diese Frage nach „Who owns the Secure Element?“, die man auch mit „Who owns the customer?“ übersetzen kann, ist derzeit eine wesentliche Hürde für eine noch schnellere Entwicklung des Mobile Payments – nicht nur in Deutschland. Die ungeklärte Frage der Machtverhältnisse und der Aufgabenteilung hält immer noch verschiedene Marktpartner davon ab, sich stärker zu engagieren und das Thema voran zu bringen.

### 2.2.1.2 Trusted-Execution-Environment

Das Secure Element ist ein wesentlicher Baustein zur Absicherung von Transaktionen mit mobilen Endgeräten. Allerdings schützt das Secure Element nur die sicherheitskritische Anwendung und deren Daten. Das Secure Element selber schützt noch nicht das gesamte Mobiltelefon vor Manipulationen. Insbesondere können die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen von denen abweichen, welche im Hintergrund von dem Secure Element verarbeitet werden. Auch die Eingaben auf dem Touchscreen sind im Standard-Smartphone nicht ausreichend gegen Manipulationen gesichert. So ist eine sichere PIN-Eingabe am

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 10

mobilen Endgerät heute noch nicht möglich. Einige Ansätze gehen daher davon aus, dass bei Proximity-Zahlungen der Zahlungsverkehrs-PIN weiterhin am Händlerterminal eingegeben wird. Es ist aber infrastrukturell durchaus wünschenswert, wenn eine solche Eingabe in Zukunft in einer sicheren Umgebung direkt am Endgerät des Kunden möglich wäre, da dann die Akzeptanzinfrastruktur ganz wesentlich vereinfacht werden könnte.

Derzeit gibt es daher Entwicklungsarbeiten an sogenannten Trusted-Execution-Enviornments (TEE), die schon heute dieses Problem lösen können. Das TEE ist ein Sicherheitsbereich innerhalb des Hauptprozessors des Gerätes und stellt sicher, dass sensitive Daten sicher in einer vertrauensvollen Umgebung gespeichert, verarbeitet und gesichert werden. Das TEE stellt somit sicher, dass die aufgebrachte sicherheitsrelevante Software wirklich vertrauensvoll arbeitet und der Kunde auch Anzeigen und Eingaben bei diesen Anwendungen vertrauen kann.

Der TEE-Ansatz ist deshalb geeignet – insbesondere in einer langfristigen Entwicklung – das Vertrauen der Konsumenten in die Sicherheit von Mobile Payment- und Mobile Wallet Ansätzen nachhaltig zu festigen.

### 2.2.1.3 Alternative Ansätze

Neben den genannten gibt es noch weitere Ansätze, um die Sicherheit von Transaktionen zu gewährleisten. Zur Authentifizierung des Senders und der Echtheit der Transaktion können die schon im Mobile Banking genutzten Verfahren Verwendung finden, wie TAN-Listen oder separate Token zur Generierung von einmal nutzbaren Transaktionsnummern. Der Einsatz von Mobile TANs, die über SMS versandt werden, ist allerdings mit Vorsicht zu betrachten, da die Transaktionen vom empfangenden Gerät selbst initiiert werden. Generell können diese Verfahren zwar eine relativ hohe Sicherheit gewähren, sind für die Anwendung im Mobile Payments allerdings sehr umständlich zu nutzen und daher unter Usability-Aspekten (die TAN sollte aus Sicherheitsgründen auf einem zweiten, unabhängig vom „Haupt-Endgerät“ empfangen werden) nur bedingt einsetzbar.

Gerade bei Remote Zahlungen ist auch die Authentifizierung oder Bestätigung der Transaktion über SMS sehr beliebt. Bedenkt man, dass die SIM, das Sicherheitsmodul zum Versand der SMS, eine Smart Card ist, und somit zumindest im Kern über Secure-Element Funktionalität verfügt, kann damit auch ein hoher Sicherheitsstandard ermöglicht werden. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die GSM-Netze, im Gegensatz zu den 3G Netzen, über eine heutzutage sehr einfach zu knackende Verschlüsselung und somit unzureichende Sicherheitsstandards verfügen. Hier sollte ein Zahlungsverfahren entsprechend weiterführende Sicherheitsmerkmale bieten.

Ergänzend zu den genannten Mechanismen kann und sollte Transaktionssicherheit auch durch Sperren und Einschränkungen, wie eine maximale Höhe des Betrags, Ausgabenlimits, etc. und die Anwendung analytischer Verfahren erhöht werden. Diese Verfahren analysieren typische Verhaltensmuster und können bei Auffälligkeiten Alarm schlagen oder die Transaktion stoppen. Insbesondere durch Massendatenanalysen werden der Einsatz und die Leistungsfähigkeit solcher Verfahren stark zunehmen.

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 11

### 2.3 Geschäftspolitische Voraussetzungen: Das Mobile Ökosystem

Zahlungsverkehrslösungen leben von ihrem Netzwerkcharakter und brauchen daher breite Akzeptanz und eine weite Verbreitung, wenn sie sich langfristig am Markt erfolgreich durchsetzen wollen. Dies gilt auch für Mobile Payments.

Es muss daher Kunden geben, die das Verfahren nutzen wollen und Händler und Dienstleister, die es akzeptieren. Gerade für die zweite Gruppe sind neben der Attraktivität eines solchen Verfahrens auf Seiten der Konsumenten die Infrastruktur- und Betriebskosten wichtige Faktoren bei der Entscheidung, welche Verfahren sie akzeptieren. Hier müssen Mobile Payments-Ansätze auch langfristig konkurrenzfähig zu den heutigen Kosten einer Bargeld- oder Kartenakzeptanz sein. Sofern diese Herausforderungen gelöst werden, kann Mobile Payments einer der wesentlichen Treiber für neue Handelsformen wie M-Commerce sein. Es ermöglicht Händlern und Kunden schnell und effizient miteinander zu handeln.

Für alle Beteiligten des Mobile Payments-Ökosystems sollte es daher von Interesse sein, insbesondere heutige Barzahlungen in elektronische Zahlungen zu migrieren, damit zusätzliche Effizienz auf allen Ebenen und ein volkswirtschaftlicher Nutzen geschaffen werden kann. Die reine Substitution von bereits heute effizient organisierten, elektronischen Zahlungsverfahren durch andere elektronische wird das Erreichen eines positiven Business Cases für alle Beteiligten sehr schwierig gestalten.

Die Effizienz-Potentiale, die ein Mobile Payments forcieren können, liegen insbesondere in den folgenden Bereichen:

- Substitution von Barzahlungen, insbesondere bei Kleinstbeträgen
- Effiziente Modelle zur Erleichterung von Person-2-Person-Zahlungen
- Förderung des elektronischen Handels durch eine weitreichende Konvergenz zwischen Proximity- und Remote-Transaktionen

Um diese Potentiale heben zu können, bedarf es bestimmter Voraussetzungen, die nicht alle die im ersten Schritt angedachten Verfahren erfüllen. Weiterentwicklungen sind hier zwingend notwendig. So muss bei Kleinstbetragstransaktionen ein noch größerer Fokus auf Effizienz und niedrige Kosten gelegt werden als bei der Verrechnung größerer Transaktionsbeträge. Bei P-2-P-Zahlungen bedarf es Verfahren, die den gültigen Geldwäschevorschriften entsprechen und trotzdem kundenfreundlich genutzt werden können.

In allen Fällen bedarf es aber Geschäftsmodelle, die die notwendigen Partner in einer Kooperation zusammenführen und dazu geeignet sind, den Markt gemeinschaftlich zu entwickeln.

Mobile Payments ist aber nur ein Baustein in einem komplexeren Ökosystem. Nur die Zahlungsfunktion einer Karte auf einem mobilen Endgerät abzubilden, bringt für den Konsumenten gegenüber einer kontaktlosen Zahlungsverkehrskarte schon erkennbare Mehrwerte wie z.B. eine jederzeit aktuellen Ausgabenübersicht, eine Transaktionshistorie und gegebenenfalls Archivierung von Zahlungsbelegen aus dem Handel.

Der große Vorteil des mobilen Endgerätes liegt aber sicherlich darin, auf eine kundenfreundliche Art ganz unterschiedliche Anwendungen und Funktionen integriert abzubilden und die Interaktionen zwischen den verschiedenen Prozessen zu optimieren. Der Nutzen für den Konsumenten entsteht daraus, dass er alltägliche Anwendungen in unterschiedlichen Lebensbereichen auf seinem Endgerät sicher zusammenführen kann, sei es das Ticket für den Nah- oder

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 12

Fernverkehr, die Teilnahme an Kundenbindungsprogrammen, die Nutzung von Rabatt-Coupons oder die Eintrittsberechtigung zu Eventstätten. Insbesondere die NFC-Technologie bietet die Möglichkeit, diese Funktionen deutlich zu vereinfachen. Dies kann bis zum Zugang zur eigenen Wohnung oder dem Öffnen des eigenen oder eines Carsharing-Autos gehen. Vielen dieser Funktionen ist jeweils ein Bezahlvorgang vor- oder nachgelagert. Das Mobile Payments ist daher nicht „das“ Ökosystem, sondern nur das notwendige Bindeglied im größeren Kontext.

Sofern diese Verknüpfung gelingt, ergeben sich ganz neue Möglichkeiten für Geschäftsmodell-Betrachtungen. Der Fokus liegt dann nicht mehr so stark auf dem separaten Business Case im Zahlungsverkehr und der dort geführten Kostendebatte. Vielmehr ist es möglich, dass jede Anwendung einen kleinen Baustein zu einem Gesamt Business Case beiträgt.

Wie im Zahlungsverkehrsumfeld sind auch in anderen Anwendungsbereichen kooperative, partnerschaftliche Modelle erforderlich, um die sogenannte „Killerapplikation“ für eine bestimmte Zielgruppe zu finden, die eine Massenakzeptanz nach sich zieht, wie z.B. in Tokio oder London im öffentlichen Nahverkehr. Daraus können sich dann konkrete mehrwertige Dienstleistungen entwickeln wie z.B. das Bezahlen in den Geschäften, in Bahnhöfen oder an Automaten in Verbindung mit Mehrwerten wie Couponing. Die Integration von verschiedenen Prozessen macht es zudem erforderlich, dass der Kooperationswille auch Branchen- und Anwendungsbereich-übergreifend vorhanden ist. Hier kommt den unterschiedlichen Stakeholdern aus vielfältigen Branchen eine erhebliche Verantwortung für die Gesamtentwicklung zu, deshalb sollten die Anstrengungen branchenübergreifend synchronisiert und abgestimmt werden.

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 13

### 3 Mobile Payments – Wo stehen wir in Deutschland?

Vergleicht man Initiativen digitaler Zahlungsverfahren, erkennt man, dass sich verschiedene Geschäftsmodelle länderspezifisch und in unterschiedlichem Maße durchgesetzt haben. Dies liegt vor allem in den sehr unterschiedlichen Zahlungsgewohnheiten der Endverbraucher.

Die Verbreitung mobiler Bezahlsysteme im Ländervergleich ist sehr heterogen. Attraktive Anwendungen sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die neuen Lösungen von den Kunden angenommen werden. Da innovative Lösungen für mobile Zahlungen sich jedoch in wichtigen technologischen und strukturellen Charakteristika länderübergreifend ähneln und große internationale Wettbewerber ihre Einführung vorantreiben, ist eine zunehmende Konvergenz der Systeme zu erwarten.

Es wird viel vom Verhalten der Verbraucher und Ihrer Konsummuster, sowie der Akzeptanz der Bezahlverfahren abhängen. Kreditkarten spielen z.B. in den USA eine wesentlich größere Rolle als in Deutschland. Kundenkarten und Gutscheine (Bonus- oder Loyalitätsprogramme) sind sowohl bei Amerikanern als auch bei Briten beliebter als bei Deutschen. Geschäftsmodelle, die in den USA funktionieren, müssen sich nicht zwangsweise auch hierzulande durchsetzen. Für Anbieter mobiler Zahlverfahren muss auch relevant sein, dass die Zahlung mit Giro-Karte in Deutschland stark verbreitet ist. Für eine erfolgreiche Umsetzung ist es daher zwingend erforderlich, dass diese in das System aufgenommen werden.

Gemäß einer aktuellen Studie von EHI und GS1 werden im Jahr 2015 rund 50% der ausgelieferten mobilen Endgeräte und Terminals in Deutschland NFC-fähig sein. Daher ist es für den BITKOM keine Frage mehr, ob Mobile Payments kommt oder nicht, sondern nur dass eine flächendeckende Nutzung erst in zwei bis drei Jahren möglich ist.

Die heranwachsende Generation in Deutschland ist 24/7 global und mobile und damit viel stärker in der virtuellen Welt verankert, als viele dies noch vor wenigen Jahren prophezeit hätten. Mobile Payments wird für diese Generation in wenigen Jahren mehr Norm als technologische Extravaganz sein. Es gilt diese Potentiale mit entsprechenden Diensten und Angeboten zu heben.

Die Entwicklung von Mobile Payments Lösungen ist dabei nur eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung für eine rasche Entwicklung dieses Ökosystems. Auch andere Branchen und Anbieter in Deutschland müssen ihre Entwicklungsarbeiten in diese Richtung treiben und jeweils ihren Geschäftsansatz innerhalb des Gesamtsystems definieren. Da auch die infrastrukturellen Anforderungen ganz erhebliche Investitionen benötigen, werden alle diese Bereiche einen Beitrag zur Finanzierung leisten müssen. Eine einzelne Anwendung wäre damit vermutlich überfordert.

## **Stellungnahme**

Positionspapier Mobile Payments

Seite 14

### **4 Forderungen an verlässliche Rahmenbedingungen zur Entwicklung des Mobile Payments in Deutschland**

#### **4.1 Unbaren Zahlungsverkehr fördern**

In Zeiten der anhaltenden Wirtschaftskrise ist der Handel, speziell der digitale Handel, ein wichtiger Wachstumstreiber; zudem fand in wenigen anderen vormals klassischen Finanzbereichen in den vergangenen fünf Jahren so viel Innovation und Veränderung statt wie im Zahlungsverkehr. Hieraus ergeben sich enorme Chancen für den Standort Deutschland.

Mobiles Bezahlen wird ein integraler Bestandteil und Vertrauensmerkmal des innovativen Handels. Zahlungsdienste müssen komplexe Anforderungen erfüllen: sie müssen schnell und sicher sein, benutzerfreundlich, überall verfügbar und darüber hinaus innovativ sein, um den Anforderungen neu heranwachsender Nutzergruppen wie der Generation Y gerecht zu werden und den technologischen Wandel des Handels zu begleiten. Mobiles Bezahlen wird ein Teil und ein Katalysator des sich entwickelnden mobilen Ökosystems.

Der BITKOM tritt dafür ein, dass der Gesetzgeber ein mutiges und vorausschauendes Zeichen setzt, dem Markt sowie den Verbrauchern Vertrauen zu signalisieren, und damit der zunehmenden Digitalisierung den Weg zu ebnen.

Wir würden es begrüßen, wenn Bund, Länder und Kommunen als Vorreiter bei der Nutzung von innovativen mobilen Bezahlverfahren fungieren, um die volkswirtschaftlichen Auswirkungen positiv zu beeinflussen. Dies sind unter anderem die enormen Kosten des bargeldhaften Zahlungsverkehrs, Verhinderung schwerer Raubüberfälle, sowie Geldwäsche-, Schwarzgeld- und Falschgeld Prävention. Die Ächtung von Bargeld ist in vielen Ländern deutlich ausgeprägter.

#### **4.2 Marktpotentiale ausschöpfen und Innovationen zulassen**

Die Verbraucher treiben das mobile Bezahlen an. Nach einer BITKOM Studie haben 30% der Verbraucher in Deutschland bereits ein Smartphone, bei den unter 30-jährigen sind es sogar 50%. 2012 werden erstmals mit 55% mehr Smartphones als herkömmliche Handys verkauft. Die Verbraucher gewöhnen sich daran, dass Kontaktverbindungen und Informationen jederzeit und überall verfügbar sind. Der nächste Schritt, der bereits jetzt zu spüren ist, ist das Verlangen der Verbraucher nach jederzeit und überall verfügbarem Handel. Für sämtliche Unternehmen entlang dieser Wertschöpfungskette ergeben sich hieraus völlig neue Geschäftsmodelle, die sie vor allem auch gegenüber der Anonymität des Internets zu ihren Gunsten ausbauen können. Dienstleister folgen diesem Trend, der vom Verbraucher vorgegeben wird. Unternehmen werden neue Geschäftsmodelle und Dienstleistungen anbieten, um ihre Kunden stärker an sich zu binden.

#### **4.3 Verlässlichen Rahmen schaffen**

##### **4.3.1 Wettbewerb**

Es zeigt sich, dass die heutigen digitalen Plattformen immer stärker miteinander kollidieren. Auch der Handel wandelt sich dank digitaler und mobiler Technologien zum Vorteil aller. Um das wirtschaftliche Potential freizusetzen muss der Markt frei und wettbewerbsfähig bleiben. Im Sinne der Verbraucher sollte es allen Anbietern möglich sein, ihre Produkte und Dienstleistungen des digitalen Zahlungsverkehrs anzubieten. Dienst- und Infrastrukturanbieter sind hier ge-

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 15

fragt, faire, attraktive und sichere Angebote für den Zugang zum mobilen Bezahlen bereit zu stellen.

Die zukünftige Entwicklung wird auch von der Bereitschaft aller Stakeholder abhängen, Schnittstellen der Wertschöpfungskette zu standardisieren und geeignete Partnerschaften einzugehen. Durch diese Synergien können entscheidende Vorteile in Reichweite, Akzeptanz, Diensten und Integrationsmöglichkeiten erreicht werden.

Nur durch branchenübergreifende Zusammenarbeit kann mobiles Bezahlen zum Durchbruch verholfen werden. Alle Akteure im Mobile Payments Ökosystem sind dazu aufgefordert gemeinsame Ansätze zu etablieren und nachhaltig zu verfolgen, um das Vertrauen der Verbraucher zu gewinnen. Dies wird durch Aufklärung und Transparenz sowie durch kundenfreundliche Lösungen erreicht, die den Verbraucher im Falle eines Betrugs mindestens vergleichbar zu heute etablierten Zahlverfahren stellen.

Der regulatorische Rahmen muss technologieneutral sein, um nicht nur die Entwicklung von innovativen Bezahlmöglichkeiten zu fördern, sondern auch von entsprechend innovativen Sicherheitsmechanismen. Die allgemeinen Rahmenbedingungen müssen deshalb in jedem Fall auf neutralen Prinzipien basieren. Ein regulatorisch neutraler Ansatz wird zu höheren Sicherheitsstandards führen, die den spezifischen Risikoprofilen diverser Transaktionen genügen, als auch zu einem wettbewerbsfähigen Markt beitragen.

Die Rahmenbedingungen müssen eindeutig, vorhersehbar, integrativ und neutral sein, damit gemeinsame nationale bzw. sogar europaweite Standards geschaffen werden, um so auch einen Beitrag zur Single European Payments Area zu leisten.

### 4.3.2 Datenschutz

Datenschutzaspekte sind bei der Etablierung eines Mobile Payments-Ökosystems in Deutschland mehr noch als in anderen Ländern von entscheidender Bedeutung. Die Behandlung von Zahlungsverkehrsdaten müssen sensibel betrachtet und behandelt werden, da sich aus ihnen ableiten lässt, was ein Kunde zu welchem Zeitpunkt und an welchem Ort gekauft hat.

Die Datenschutzdiskussion in Deutschland ist davon geprägt, dass die Risiken von Datensammlungen und –auswertungen sehr einseitig betont werden. Die Chancen, auch zur Verbesserung der Lebensqualität der Konsumenten, die sich durch die zielgerichtete Verarbeitung ergeben, werden in der Diskussion noch zu oft vernachlässigt. Daher empfinden Konsumenten die datenschutzrechtliche Diskussion um neue Technologien und Verfahren oft als bedrohlich, was sich erkennbar auch in erheblicher Verunsicherung auf die schnelle Verbreitung sinnvoller Verfahren auswirkt.

Es besteht kein Zweifel daran, dass ein Missbrauch von personenbezogenen Daten auch im Mobile Payments verhindert werden muss. Andererseits müssen die Konsumenten auch wie mündige Bürger behandelt werden, die selbst bestimmen dürfen, dass sie im Zweifel auch einer umfassenden Datenverarbeitung zustimmen, wenn aus Ihrer Sicht die Vorteile überwiegen. Wichtige Aspekte um die Akzeptanz zu steigern sind auch, das Haftungsrisiko beim Wechsel von Debit- auf Kreditsysteme ausgeschlossen werden, spezielle Vorkehrungen zum Schutz von Jugendlichen getroffen werden, oder auch die Nutzungsbarrieren für besondere Personengruppen zu senken.

## Stellungnahme

Positionspapier Mobile Payments

Seite 16

Es ist daher Vorsicht geboten um diesen noch jungen Markt nicht durch Überregulierung oder auch zu kritische Debatte das Wachstumspotential zu entziehen, damit Innovation und Fortschritt in Deutschland zu bremsen, und global agierenden Unternehmen das Feld zu überlassen. Durch diesen Ansatz vermeidet man Misstrauen und Ablehnung. Nutzerdaten werden heute fast in jedem Bereich des Alltags verwendet und ausgewertet. Das wissen jedoch nur wenige Kunden, daher sind viele verunsichert, wenn sie über Umwege (z.B. von Datenschutzverbänden, Verbraucherverbänden) darüber informiert und sensibilisiert werden. Die im Ökosystem teilnehmenden Partner sollten daher mit dem Thema Datensicherheit transparent umgehen und für ihre Position beim Kunden werben.

Der BITKOM möchte daher die zentrale Frage des Datenschutzes für Mobile Payments in einem offenen und konstruktiven Dialog angehen, um über Chancen und Risiken frühzeitig aufzuklären, und bei der Findung eines gesellschaftlichen Konsenses mit einer ausgewogenen Balance aktiv zu unterstützen.

### 4.4 Interoperabilität sicherstellen

Interoperabilität sowie nichtdiskriminierende Standardisierung zwischen heterogenen technischen Systemen waren und sind ein Leitprinzip bei der Entwicklung des World Wide Web. Entwicklerschnittstellen (APIs) werden zunehmend als klassische Plattformstrategie eingesetzt, um Drittanbieter mit weiteren Nischenangeboten an das Ökosystem zu binden. Dabei werden in frühen Phasen Drittanbieter und Programmierer mit Hilfe offener Schnittstellen dazu animiert, eigene Dienste und Anwendungen auf Basis der jeweiligen Plattform aufzubauen.

Offene APIs dienen als Voraussetzung für eine nahtlose Verbindung zwischen Schnittstellen, Diensten und Applikationen (Apps), damit digitale Inhalte innerhalb und außerhalb von existierenden Webseiten zugänglich sind. Durch den Einsatz offener APIs ergeben sich für das Ökosysteme zwei entscheidende Vorteile: Erstens eröffnen sich für die Konsumenten durch die externen Applikationen neue Einsatzmöglichkeiten, während der Plattformbetreiber die Entwicklergemeinschaft an sich bindet und zusätzliche Lock-In-Effekte schafft. Zweitens wächst auch für das Ökosystem selbst die Attraktivität seiner Dienste, wenn komplementäre Angebote von Drittanbietern den Kundennutzen erhöhen.

Offenheit und Interoperabilität als Instrumente eines Mobile Payments-Ökosystems leisten der Innovation, insbesondere im Bereich der IKT, gute Dienste. Sie können auf volkswirtschaftlicher Ebene zu mehr Effizienz, Produktivität und Wirtschaftswachstum führen.

## **Stellungnahme**

Positionspapier Mobile Payments

Seite 17

### **Schlusswort**

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen Beteiligten für den Input und die Unterstützung bedanken.

Ganz besonderen Dank gilt Oliver Hommel von NTT Data, Dr. Danny Fundinger von IBM Deutschland, Ralf Baust von Sterci Deutschland sowie Maija Haas von PayPal Deutschland, die im besonderen Maße unterstützt haben.

Darüber hinaus gilt unser Dank den folgenden Unternehmen: Deutsche Telekom, Telefonica Deutschland, Giesecke & Devrient, Atos Worldline und COCUS.