

Wettlauf mit verteilten Rollen

Mobile Commerce

Wettlauf mit verteilten Rollen

2001

Der Wettlauf um Zahlungsverfahren im Mobile Commerce ist in vollem Gange. Kreditkartengesellschaften und Banken versuchen, die Netzbetreiber aus ihrem Stammgeschäft heraus zu halten. Die jedoch brauchen die neuen Wertschöpfungsquellen. Und sie sind in einer durchaus günstigen Ausgangslage.

Die Experten sind sich einig wie selten: Das mobile Internet wird sich zu einem attraktiven Vertriebskanal für Waren und Dienstleistungen beinahe aller Art entwickeln. Allerdings: Noch hat sich kein Zahlungsverfahren als Standard für den so genannten MCommerce etablieren können. Der Einsatz traditioneller Zahlungsverfahren aus der stationären Welt bringt ebenso Probleme mit sich wie die Nutzung neuer Verfahren, die speziell für das PC-basierte Internet entwickelt wurden.

Während sich also der E-Commerce zum vitalen Vertriebsweg entwickelt - immerhin kaufen die Privatverbraucher in Deutschland schon heute für mehrere Milliarden Mark im Jahr übers Internet ein - und M-Commerce sich schon als Lichtstreif am UMTSHorizont zeigt, fehlt bislang die wichtigste Geschäftsgrundlage: das standardisierte, allgemein anerkannte und sichere Zahlverfahren für Geschäfte via Handy.

Milliarden-Potenzial will erschlossen sein

Dabei soll das künftig über den Vertriebsweg Mobilfunk abgewickelte Umsatzvolumen nach Einschätzung von Marktforschern bereits im Jahr 2003 europaweit 24 Milliarden Euro, in Deutschland über 4 Milliarden Euro betragen. Und die Netzbetreiber haben ein hohes Interesse daran, diese Entwicklung eher noch zu forcieren denn zu bremsen. Die Zeit drängt also.

Die erwartete hohe Attraktivität des mobilen Handels hat mehrere Gründe:

Die Penetration an Handys insgesamt wird stark, die an internetfähigen Handys sogar sehr stark wachsen (siehe Abbildung rechts);

Der Kunde wird mit dem Handy überall und jederzeit eine Zugangsmöglichkeit zum Internet haben;

Die generelle Akzeptanz von Internet-Geschäftsabschlüssen wird aufgrund zunehmender Flexibilitäts- und Komfort-Anforderungen der Kunden steigen;

Via Handy werden dem Kunden ortsabhängige und kundenindividuelle Dienste angeboten werden können. Beispiele sind etwa lokale Veranstaltungshinweise, Restauranttipps oder Sonderangebote nahegelegener Geschäfte.

Enormes Spektrum aber kein Zahlungsverfahren

Das Spektrum der künftig über das mobile Internet vertriebenen Produkte und Dienstleistungen ist enorm. Es reicht von Informationen aller Art über das

Herunterladen von Musik und Videos bis hin zum Abruf ortsabhängiger Services wie Kinoprogramme und dem Buchen von Mietwagen oder dem Kauf von Tickets.

Die stark steigende Zahl mobiler Internetnutzer und ein so umfassendes Angebot an Waren und Diensten machen deutlich: Das Anwendungspotenzial von Handy-Zahlungsverfahren ist enorm.

So unterschiedlich indes die M-Commerce-Anwendungen und die damit verbundenen Szenarien sind - ein Bedürfnis ist allen Kunden gemeinsam: Sie wollen mit einem auf das Handy zugeschnittenen Zahlungsverfahren bezahlen.

Bisher allerdings haben sich trotz des unbestritten enormen Potenzials noch keine innovativen Zahlungsverfahren etablieren können, die sich als Standard für den Massenzahlungsverkehr per Handy eignen. Die Folge: So lange dieses Thema nicht zufriedenstellend und möglichst einheitlich geregelt ist, wird ein nicht geringer Teil der Konsumenten Umsätze via Handy nur eingeschränkt oder gar nicht tätigen, und mancher Händler wird Transaktionsmöglichkeiten nur eingeschränkt oder gar nicht anbieten.

Eingeführte Verfahren eignen sich kaum

Traditionelle Zahlungsverfahren aus der realen Welt (Lastschriftinzug, Kreditkarten, Rechnung per Nachname und Ähnliches) lassen sich nicht ohne Probleme auf den M-Commerce übertragen. Gleiches gilt für die eigens für das PC-basierte Internet entwickelten Verfahren.

Die Problematik beim Einsatz von Kreditkarten beispielsweise beginnt bei der mangelnden Kosteneffizienz. Hinzu kommen Sicherheitsbedenken und die wenig benutzerfreundliche Eingabe der Kreditkartennummer in das mobile Endgerät.

Aus der Perspektive des Kartenemittenten verursachen Kreditkarten extrem hohe Kosten pro Online-Transaktion. Aus diesem Grund eignen sie sich nicht zur wirtschaftlichen Abrechnung von Mikro-Zahlungen. Gerade diesen wird aber im M-Commerce eine hohe Bedeutung zukommen (Download von Musik und Videos, Horoskope und Ähnliches).

Aus Händlersicht ist die Akzeptanz von Kreditkarten in der virtuellen Welt vor allem aufgrund des hohen Betrugsrisikos, das fast ausschließlich von ihnen alleine getragen wird, unattraktiv.

Zu hohe Kosten und zu hohes Ausfallrisiko

Nach Berechnungen von Roland Berger & Partner betragen die Händler-Kosten bei einer Standard-Online-Transaktion in Höhe von 50 Mark etwa 14 Prozent des Transaktionswerts. Rund zehn Prozent fallen auf das Betrugsrisiko, die übrigen 4 Prozent sind der Preis des Kartenemittenten.

Zu diesem Problem auf Händlerseite kommt die Akzeptanzhürde bei den potenziellen Nutzern. Viele von ihnen schreckt die Übertragung zahlungssensibler Daten über die Internet-Verbindung ab.

Als Reaktion hierauf entwickelte die Kreditkartenindustrie das SET-Protokoll (Secure Electronic Transaction). Zwar erfüllt SET einen hohen Sicherheitsstandard, jedoch sind Registrierung und Software-Installation kompliziert und extrem teuer. Konsequenz ist die bisher sehr geringe Akzeptanz.

Bei Verwendung von Lastschriften in der virtuellen Welt ergeben sich im Prinzip die gleichen Probleme wie bei Kreditkarten. Zwar sind die einer Filialbank entstehenden Transaktionskosten pro elektronischer Lastschrift geringer als die von Kreditkarten, liegen absolut betrachtet aber auch auf einem für Mikro-Zahlungen prohibitiv hohen Niveau. Gründe hierfür sind das kostenintensive Clearing, die vielfach erforderliche manuelle Nacharbeit sowie die kalkulatorische Umlage klassischer Bank-Gemeinkosten auf die elektronischen Lastschriften.

Für Händler liegen vor allem wegen des Betrugsrisikos die Kosten pro Online-Transaktion mit rund 13 Prozent des Transaktionswertes, bei einer Online-Transaktion im Wert von 50 Mark, auf einem ähnlich unattraktiven Niveau wie bei Kreditkarten.

Aufgrund der genannten Mängel traditioneller Zahlungsverfahren in der virtuellen Welt wurden in den vergangenen Jahren eine Vielzahl neuer, speziell auf das PC-basierte Internet zugeschnittene Zahlungsverfahren entwickelt. Bislang allerdings ist der Erfolg der angebotenen Verfahren aufgrund mangelnder Akzeptanz bei Händlern und Endkunden eher mäßig. In der Übersicht "Beispielhafte Zahlungsverfahren im PC-basierten Internet" (Seite 26) werden zwei Lösungen charakterisiert und Gründe für die bisherige mangelnde Akzeptanz angeführt:

Die zentralen Anforderungen

Ausgehend von den Nachteilen der beschriebenen Zahlungsverfahren sowie auf den im Unterschied zu einem PC grundlegend anderen Voraussetzungen des Handys (Display-Größe, anstelle von rund 90 nur etwa 20 mehrfach belegte Tasten, keine Maus) sollten mobile Zahlungsverfahren folgende zentrale Anforderungen berücksichtigen:

Einfachheit: Das Zahlungssystem muss leicht verständlich, die Zahlungsanweisung leicht einzugeben, die Benutzer-Schnittstelle sehr einfach bedienbar sein; die Erfordernisse an Implementations- und Software-Aufwand müssen auf Händler-Seite niedrig sein.

Kosteneffizienz: Die Prozesskosten des Zahlungssystems müssen so niedrig sein, dass die Abrechnung von Mikro-Zahlungen rentabel ist; die Händler sollten durch die Weitergabe von Kostenvorteilen zur Nutzung des Systems animiert werden können.

Geschwindigkeit: Zwischen Zahlungsanweisung und -ausführung, beziehungsweise Transaktionsbestätigung dürfen nur wenige Sekunden liegen.

Sicherheit: Die Nutzung bestmöglicher Standards für Authentifikation und Verschlüsselung ist dringend zu empfehlen, allerdings ohne wesentliche

Einschränkung des Nutzerkomforts. Das Betrugs- und Kreditrisiko erfordert effizientes Management, etwa durch Scoring-Modelle und Prüfung der Kontodeckung in Echtzeit.

Derzeit arbeiten mehrere Unternehmen an Verfahren für das Mobile Payment. So bietet das Startup-Unternehmen paybox.net seit Mai 2000 ein innovatives Verfahren sowohl für die virtuelle als auch die reale Welt an.

Vielversprechender Ansatz: paybox

Die Methode ist denkbar einfach: In der virtuellen Welt wählt der Kunde im Internet-Shop die Zahlungsoption paybox. Daraufhin verbindet paybox die Transaktionspartner automatisch. Der Kunde wird von paybox angerufen, um den Betrag durch die Eingabe einer PIN zu autorisieren. Der Rechnungsausgleich erfolgt per Lastschriftverfahren, die Zahlung wird über die Deutsche Bank abgewickelt, die zu 50 Prozent an paybox beteiligt ist.

Dieses Verfahren genügt durchaus den oben genannten Anforderungen an Sicherheit und Einfachheit. Die Lösung erfordert kein spezielles Handy, keine Zusatzsoftware und gewährleistet ein hohes Maß an Sicherheit, da der Datentransfer über das Mobilfunknetz und nicht übers Internet läuft.

Die Folge ist die vergleichsweise hohe Akzeptanz innerhalb kurzer Zeit: An paybox beteiligten sich in Deutschland bereits im August 2000 20.000 Nutzer und rund 300 Online-Vertragshändler.

Dennoch besitzt auch dieses Konzept Schwachpunkte, die seine Eignung als Standard in Frage stellen.

Mikro-Zahlungen unter einem Euro lassen sich nicht kostendeckend abrechnen

Die Durchlaufzeit des Verfahrens ist mit durchschnittlich 50 bis 60 Sekunden pro Transaktion noch verbesserungswürdig.

Bis die Bank den beim Kunden eingezogenen Lastschriftbetrag gutschreibt, vergehen bis zu 30 Tage und mehr. Dies ist aus Händlersicht zu bemängeln.

Aufgrund unterschiedlicher Software-Standards von OnlineShops gestaltet sich der Installationsprozess schwierig.

Die Akquisitionskosten pro Neukunde sind hoch, denn paybox verfügt im Gegensatz zu Mobilfunkbetreibern über keine bestehende Kundenbasis.

Finanz-Unternehmen kämpfen um Position

Neben Start-up Unternehmen und den Mobilfunkbetreibern konkurrieren vor allem Banken und Kreditkarten-Gesellschaften um ihren Platz in der an künftigen Wertschöpfungskette im M-Commerce. Sie sind an Foren beteiligt und leisten Beiträge zur Mobilfunkstandardisierung. So kooperieren etwa Visa, MasterCard und American Express innerhalb des GMCIF-Forums (Global Mobile Commerce Interoperability Forum), um Standards für mobile Zahlungsverfahren zu definieren.

Etliche internationale Banken haben sich im sogenannten Mobey-Forum mit dem Ziel zusammengeschlossen, Bankeninteressen auch bei der fortschreitenden Entwicklung des M-Commerce zu wahren.

Beide, Kreditkartengesellschaften und Banken, verfolgen das gemeinsame Ziel, die Mobilfunkbetreiber aus ihrem Stammgeschäft herauszuhalten. In diesen Kontext gehört auch das gemeinsame Projekt von Visa, Nokia und Merita Nordbanken: Die dort entwickelte Zahlungslösung setzt auf Handys, die neben der SIM-Karte eine weitere Chipkarte aufnehmen können. Auf diese Weise sollen die Zahlungssysteme von der SIMKarte, die ja von den Netzbetreibern kontrolliert wird, abgekoppelt werden können.

Gute Chancen für Mobilfunkbetreiber

Dennoch: Die Mobilfunkbetreiber sehen sich in der günstigsten Ausgangsposition, ihren sinkenden Margen im Stammgeschäft der Sprach- und Datenübertragung neue Wertschöpfungsmöglichkeiten im Mobile Payment entgegenzusetzen. Sie können wertvolle Aktivposten und klassische Kompetenzen in das neue Geschäftsfeld einbringen, denn sie besitzen

den Zugang zu einer sehr großen Kundenbasis mit bestehenden, aktiven Beziehungen sowie zum Teil wertvollem Wissen um Kundenverhalten und -bedürfnisse,
hocheffiziente, skalierbare Abrechnungssysteme, die auch die profitable Abrechnung von Mikro-Zahlungen ermöglichen;
Kontrolle über die SIM-Karte;
eine starke Marke.

Im übrigen ist für sie der Anreiz zum Betreten des neuen Geschäftsfeldes hoch, denn eine mobile payment-Lösung ermöglicht ihnen

die Schaffung einer Akzeptanzbasis für Anwendungen, die später die UMTS-Investitionen wieder einspielen sollen.
das Erschließen neuer Umsatzpotenziale etwa durch transaktionsabhängige oder Pauschalgebühren;
die Akquisition von Neukunden durch das Angebot problemlösender Dienste;
die Verringerung der Kundenabwanderungsquote und damit die Steigerung des Deckungsbeitrags pro Kunde;
Das Besetzen einer Innovator-Position im Payment-Bereich.

Allerdings muss der Eintritt in das neue Geschäftsfeld auf strategischer Ebene sorgfältig geplant sein.

Mobile Payment auch für die "reale Welt"

Mögliche Einsatzbereiche einer Mobile-Payment-Lösung sind sowohl die virtuelle als auch die stationäre oder reale Welt. Innerhalb der virtuellen Welt kann das neue Zahlungsverfahren im festnetzbasieren Internet und/oder im mobilen Internet angeboten werden. Im festnetzbasieren Internet konkurriert ein alternatives Angebot mit traditionellen Lösungen wie Kreditkarte,

Lastschriftverfahren oder Rechnung auf Nachname und neu entwickelten wie E-Cash, CyberCash, Net 900 und Anderen.

Die "reale Welt" bietet als potenzielle Ansatzpunkte sowohl die Zahlung im stationären Einzelhandel (Point of Sale) als auch die Bezahlung bei mobilen Dienstleistern wie Pizza- und Kurierlieferdienste oder Taxen.

Abgedeckt werden durch Mobile Payment potenziell Transaktionen zwischen Konsumenten und Unternehmen (B2C), zwischen Konsumenten untereinander (C2C) und zwischen Unternehmen (B2B). Das mit Abstand größte und attraktivste Segment stellen die B2C-Transaktionen dar.

Die Wertschöpfungstiefe, die die Mobilfunkbetreiber durch das Angebot von Zahlungsverfahren erreichen können, ist je nach Verfahren und Rolle unterschiedlich.

So können Mobilfunkbetreiber ihren Kunden durch Vorhalten ihrer relevanten Daten, etwa der Kreditkartennummer, im Netz eine einfachere Nutzung bestehender Zahlungssysteme über die SIM-Karte ermöglichen. Im Idealfall kann der Kunde so durch einen Tastendruck zahlen.

In diesem Fall ist die Wertschöpfung für den Netzbetreiber relativ gering. Das Wertsteigerungspotenzial liegt hier vor allem in der höheren Kundenbindung durch zusätzlichen Komfort; ansonsten wird auf bestehende Verfahren aufgesetzt und keine eigene Problemlösung entwickelt. Entsprechend gering ist bei dieser Option die Kapitalisierung der Kundenbasis.

Eine höhere Wertschöpfungsstufe erreicht der Netzbetreiber, wenn er zum Beispiel unter Einsatz seiner vorhandenen Abrechnungssysteme Zahlungen über Prepaid-Karten oder die Mobilfunkrechnung abwickelt.

Die höchste Wertschöpfung allerdings ergibt sich durch das Angebot eines eigenen durchgängigen Zahlungssystems mit vollständiger Abdeckung der Wertschöpfungskette vom zahlenden Kunden bis zum Händler. Für Abwicklung und Clearing ist dabei der Aufbau eines Kontensystems für Endkunden und Händler erforderlich.

Hohe Wertschöpfung generiert Wettbewerb

Je höher die Wertschöpfung durch die Netzbetreiber, desto größer ist das Potenzial, Erträge aus Provisionen und Pauschalgebühren zu erzielen, und desto stärker lassen sich bestehende Kunden binden beziehungsweise neue Kunden gewinnen. Andererseits wird dadurch allerdings auch das Maß an Konkurrenz durch Finanzdienstleister steigen.

Mikro-Zahlungen etwa für das Herunterladen von Musik oder Videos, den Bezug von Informationen oder die Recherche von Artikeln stellen im E- und MCommerce den Löwenanteil der Finanz-Transaktionen dar. Insgesamt aber machen sie nur einen kleineren Teil der Umsätze aus.

Die Mobilfunkbetreiber besitzen aufgrund ihrer bereits bestehenden

kosteneffizienten Abrechnungssysteme Vorteile, auf deren Basis sie brachliegendes Umsatzpotenzial abschöpfen könnten.

Das Anforderungsprofil bei Mikro- und Makro-Zahlungen ist unterschiedlich. Während bei Mikro-Zahlungen Zahlungsgeschwindigkeit, Kosteneffizienz und die Gewährleistung der Nutzeranonymität im Vordergrund stehen, nimmt bei Makro-Zahlungen die Sicherheit und die Verringerung des Zahlungsausfallsrisikos einen hohen Stellenwert ein.

Die Herausforderungen für die Netzbetreiber

Bei allen Vorteilen, die Mobilfunkbetreiber aufgrund ihrer bestehender Kompetenzen und vorhandener Systeme im PaymentGeschäft haben - das Betreten neuer Geschäftsfelder ist auch mit neuen Herausforderungen verbunden:

Akquisition von Privatkunden und Händlern: Selbst vielversprechende Zahlungsverfahren brauchen mittel- und langfristig eine breite Akzeptanz bei Endkunden und Händlern, um erfolgreich zu sein. Dabei gilt natürlich eine wechselseitige Abhängigkeit: Je mehr Kunden ein bestimmtes Zahlverfahren nutzen, desto sinnvoller wird es auch für den Händler, über eben dieses Verfahren abzurechnen. Eine erfolgskritische Bedeutung kommt also der Endkunden- und Händlerakquise zu.

Management finanzieller Risiken: Die Netzbetreiber besitzen im Vergleich zu Banken relativ wenig Knowhow im Management finanzieller Risiken (Kreditrisiko, Missbrauchs- und Betrugsrisiko).

*Gesetzliche Rahmenbedingungen: Für das Angebot von Zahlungssystemen könnten Mobilfunkbetreiber im Einzelfall eine Banklizenz benötigen. Mögliche Lösung dieses Problems wäre eine Beteiligung an oder ein Joint-Venture mit einer Bank.

Aufgrund des sich abzeichnenden Bedarfs ist zu erwarten, dass in naher Zukunft eine Vielzahl alternativer Verfahren entwickelt werden. Langfristig werden sich jedoch nur Lösungen durchsetzen, die die speziellen Anforderungen des M-Commerce und des mobilen Endgeräts berücksichtigen und zugleich der Situation des mobilen Nutzers und des Handels Rechnung tragen.

Man darf gespannt sein, ob es den Mobilfunkbetreibern gelingt, ihre Infrastruktur und Kompetenzen zur Entwicklung überlegener Verfahren zu nutzen, getreu dem Motto "mobile payment is necessary, credit card- and bank-solutions are not."

Die Autoren

Ludger Tump ist als Berater bei Roland Berger Strategy Consultants im Competence Center Infocom in Frankfurt tätig. Dort befasst er sich vor allem mit E- und M-Business-Strategien in der Finanzdienstleistungsbranche.

Carsten H. Rossbach ist Projektmanager im Competence Center Infocom bei Roland Berger Strategy Consultants in Frankfurt. Es ist interner E-Business-Trainer bei Roland Berger und führt seit 1997 Projekte im Konvergenzbereich von

Finanzdienstleistungen, Telekommunikation und IT durch.