



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Banken im Wettbewerb mit neuen Internet-Dienstleistern

5. Februar 2013

Autoren

Thomas F. Dapp
+49 69 910-31752
thomas-frank.dapp@db.com

Antje Stobbe
+49 69 910-31847
antje.stobbe@db.com

Patricia Wruuck
+49 69 910-31832
patricia.wruuck@db.com

Weitere Beiträge:
Bryan Keane
Jason Napier
Ashish Sabadra
Yoshinobu Yamada

Editor

Bernhard Speyer

Deutsche Bank AG
DB Research
Frankfurt am Main
Deutschland
E-Mail: marketing.dbr@db.com
Fax: +49 69 910-31877

www.dbresearch.de

DB Research Management
Ralf Hoffmann | Bernhard Speyer

Seit geraumer Zeit gerät die Finanzbranche immer stärker unter Druck:

Die rasante Entwicklung webbasierter Technologien stellt die klassischen Banken insbesondere in den Bereichen Einlagen und Zahlungsverkehr vor große Herausforderungen. Gleichzeitig sorgen schärfere regulatorische Auflagen und steigender Kostendruck dafür, dass viele Banken an Innovationskraft verlieren.

Der Markt für digitale (mobile) Bezahlsysteme steckt noch in den Kinderschuhen. Selbst Unternehmen in den USA, die neben Japan Vorreiter sind, arbeiten erst seit ein bis zwei Jahren an relevanten Geschäftsmodellen.

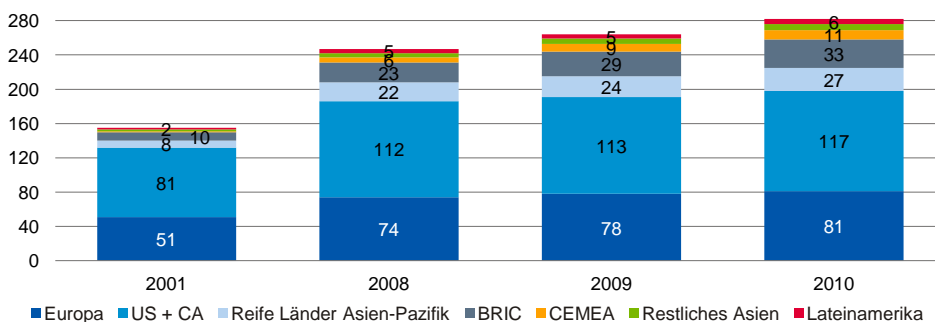
Viel Aufmerksamkeit richtet sich derzeit auf die Strategien neuer Wettbewerber wie Google, Apple, PayPal oder Amazon. Die Netzgiganten strecken verstärkt ihre Fühler in Branchen außerhalb ihres bisherigen Kerngeschäfts aus, z.B. in den Markt für (mobile) Bezahlsysteme.

Die Banken sind gut beraten, die großen Internetunternehmen, die Kreditkarten- sowie die Telekommunikationsunternehmen im Auge zu behalten. Vier in dieser Studie erarbeitete Szenarien zeigen mögliche Entwicklungen im Bereich digitaler (mobiler) Finanzdienstleistungen in den nächsten 3-5 Jahren: Das „Early-Bird“-Szenario ist gekennzeichnet durch eine hohe Akzeptanz digitaler Bezahlsysteme, ein aktives Vorgehen der Banken und einen moderaten Verdrängungswettbewerb. Gelingt es den Banken jedoch nicht, adäquate webbasierte, mobile Finanzdienste anzubieten, drohen Verluste bei den Marktanteilen („Nachzügler“-Szenario).

Die klassischen Finanzinstitute haben durchaus Optionen, auf den digitalen Strukturwandel strategisch zu reagieren. Wie immer in Phasen, die von hohem Innovationstempo geprägt sind, dürfte es für sie sinnvoll sein, eine Multi-Technologie- und Multichannel-Strategie zu verfolgen.

Anzahl der weltweit bargeldlosen Transaktionen steigt

Mrd., nach Regionen



Quelle: Capgemini Analysis



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Zahlungsverkehr und Einlagen heute – ein kurzer Überblick	4
3. Der digitale Strukturwandel fordert die Banken heraus	10
4. Innovative Bezahlssysteme: Der Markt ist in Bewegung.....	13
5. Fallbeispiele	17
6. Die aufstrebenden digitalen Ökosysteme.....	21
7. Szenarien	27
8. Resümee.....	38

Boxen-Verzeichnis

Banklizenz – Wer darf in der EU Bank- und (E-)Zahlungsdienstleistungen anbieten?	8
Mobile Zahlungen – NFC- und QR-Technologie	13
Start-ups präsentieren neue Front-End-Lösungen	16
APIs – Facebook und Social Games	24
Quersubventionierung.....	25
Strategische Allianzen in anderen Branchen.....	25
Kritik an Walled-Garden-Strategien	26
Das Betriebssystem als Nadelöhr: Die Qual der Wahl	31



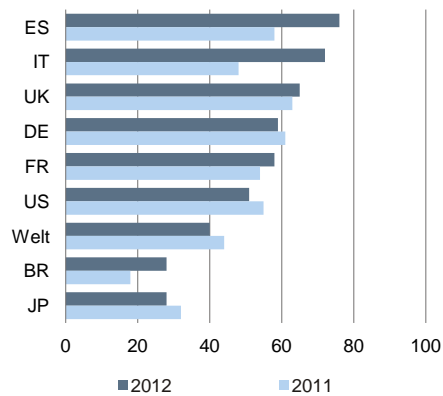
Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

1. Einleitung

Kundenvertrauen in Finanzinstitute

1

% der Kunden, deren Vertrauen sank



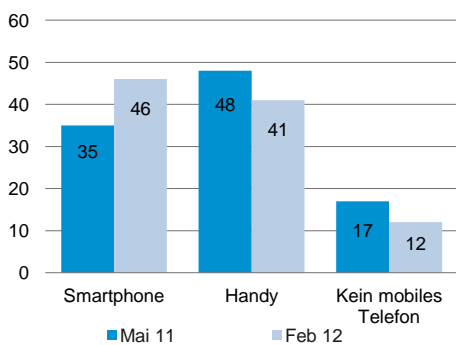
Quelle: E&Y Global Consumer Banking Survey

Seit einigen Jahren gerät die Finanzbranche immer mehr unter Druck. Neben den regulatorischen Auflagen auf nationaler und internationaler Ebene, die sich aufgrund der globalen Finanz- und Staatsschuldenkrise weiter verschärfen werden, kämpfen die Finanzinstitute gegen steigende Vertrauensverluste und Reputationsrisiken (Grafik 1). Zusätzlich stellen die rasanten Entwicklungen bei technologischen bzw. webbasierten Innovationen die klassischen Banken vor große Herausforderungen. Wegen der zunehmenden administrativen und regulatorischen Auflagen droht bei vielen Banken die Innovationskraft zu sinken, während die Adaptionsgeschwindigkeit neuer webbasierter Technologien branchenübergreifend weiter ansteigt. Etablierte Banken werden gezwungen, ihre Geschäftsstrategie an den digitalen Strukturwandel anzupassen.

Die Menschen lieben ihr Smartphone

2

% der amerik. Bev., 18+, n=2.277 (2011); n=2.253 (2012)



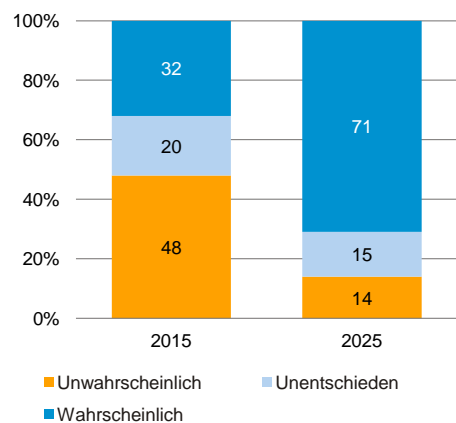
Quelle: Pew Research Center

Digitale Mobilität mit internetfähigen Endgeräten ist die nächste logische Evolutionsstufe im World Wide Web – Smartphones, Tablet-PCs oder E-Reader erobern die Massenmärkte (Grafik 2) und werden nicht nur den Handel, sondern auch Finanzdienstleistungen, insbesondere die (mobilen) Bezahlssysteme in den nächsten Jahren fundamental verändern. Die mobilen Endgeräte schlagen folgenreiche Brücken zwischen dem stationären und dem digitalen Kanal sowie der Werbung. Die Option, orts- und zeitunabhängig Informationen abzufragen, Produkte oder Dienstleistungen zu konsumieren und elektronisch zu bezahlen, fordert auch eine Reaktion der klassischen Finanzinstitute. Insbesondere der Markt für digitale und mobile Zahlungsverkehrslösungen befindet sich im Umbruch. Aber auch das Einlagen- und Kreditgeschäft steht vor (digitalen) Herausforderungen, wie Peer-to-Peer- (P2P) und – in einem (noch) geringeren Ausmaß – in den Markt eintretende Crowdfunding- und Crowdinvesting-Plattformen nahelegen. Mobile Bezahlverfahren werden von den etablierten Unternehmen im Zahlungsverkehr bis hin zu den großen digitalen Plattformbetreibern als große Wachstumschance verstanden. Kommt vielleicht die Google- oder Apple-Bank? Und wie verhalten sich die Kreditkartenunternehmen und die Telekommunikationsunternehmen im Wettstreit um Marktanteile und Kundenakzeptanz?

Werden soziale Netzwerke zum Vertriebskanal für Banken?

3

%, 2011, DE, n=1000



Quellen: A.T. Kearney, FIM

Es ist nicht auszuschließen, dass potenzielle Wettbewerber wie Google, Apple, Amazon, PayPal oder Facebook ihr bisheriges Dienstleistungsangebot ausweiten, um z.B. in den Markt für standardisierte Finanzdienstleistungen einzutreten (Grafik 3). Manche der neuen Wettbewerber bauen derzeit neue Geschäftsmodelle im Bereich der mobilen Bezahlssysteme auf. Viele der potenziellen Internetakteure können einen relativ loyalen Kundenstamm in dreistelliger Millionenhöhe (alle Alterskohorten vertreten) vorweisen, breiten sich rasant aus und bieten zunehmend webbasierte Finanzlösungen an – auch oder gerade für mobile Endgeräte. Den neuen Anbietern von mobilen, webbasierten Finanzdienstleistungen gelingt es außergewöhnlich gut, das sich wandelnde Konsummuster und Mediennutzungsverhalten insbesondere der netzaffinen Menschen in ihre Angebote zu integrieren. Sie könnten sich somit künftig als ernstzunehmende Konkurrenten im Markt für standardisierte Finanzdienstleistungen entwickeln. Banken sind daher gut beraten, den digitalen Strukturwandel in ihren jeweiligen Geschäftsmodellen zu berücksichtigen, um adäquate, vor allem aber vom Konsumenten gewünschte, sichere und bequeme mobile Finanzdienstleistungen anzubieten. Klassische Finanzinstitute haben aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung im Umgang mit Sicherheits- und Datenschutzaspekten gerade hier einen komparativen Vorteil, den sie für strategische Weichenstellungen im Wettbewerb um mobile Zahlungsverkehrslösungen nutzen können.

Die Entwicklung und die Etablierung neuer mobiler und digitaler Bezahlverfahren bieten neue Chancen, natürlich aber auch neue Risiken für Finanzdienstleister. Strategische, vor allem aber ebenenübergreifende Allianzen zwischen etablierten Internetakteuren und Drittanbietern im Wertschöpfungsnetz haben



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

ein erfolgversprechendes Ziel: Sicherung und Ausbau der Marktposition.¹ Die Finanzdienstleister, die ihre vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen nicht modernisieren bzw. einem für die digitale Netz-Architektur notwendigen Transformationsprozess unterziehen, könnten mittelfristig schmerzhaft Verluste verzeichnen. Der Druck auf die klassische Bankenwelt wächst.

Die Studie ist wie folgt gegliedert: Das folgende Kapitel beschreibt kurz die derzeitige Situation im Bereich des Zahlungsverkehrs und des Einlagengeschäftes. Darüber hinaus werden Aspekte der Regulierung sowie das Potenzial des Markteintritts für alternative Bezahlfverfahren entlang der Wertschöpfungskette diskutiert. Kapitel 3 betont insbesondere die Transformation des World Wide Web zu einer ernstzunehmenden Plattform für politische und vor allem wirtschaftliche Interaktion. Die Herausforderungen des digitalen Strukturwandels und deren Auswirkungen auf den traditionellen Bankensektor stehen dabei im Mittelpunkt. In Kapitel 4 werden die wichtigsten Akteure und deren Geschäftsmodelle im Bereich der digitalen (mobilen) Bezahlsysteme vorgestellt. Kapitel 5 bietet Fallbeispiele aus Japan, den USA und Großbritannien, die in bestimmten Bereichen digitaler (mobiler) Bezahlfverfahren Vorreiter sind. Der Schwerpunkt des Kapitels 6 liegt auf den derzeit kontrovers diskutierten (Walled-Garden-) Strategien der digitalen Ökosysteme. Die Gestaltung des Internets bzw. der webbasierten Innovationen der letzten Jahre standen maßgeblich im Zeichen der großen Internetunternehmen wie Google, Apple, Facebook und Amazon. Sie werden mit hoher Wahrscheinlichkeit künftig eine bedeutende Rolle auf den Märkten für digitale Bezahlfverfahren und mobile Finanzdienstleistungen spielen. Kapitel 7 thematisiert die Faktoren, welche die Adaption neuer Technologien durch Händler und Konsumenten beeinflussen. Es werden vier Szenarien skizziert, wie sich der Markt für digitale (mobile) Bezahlfverfahren entwickeln könnte. Die Szenarien stellen das mögliche Ausmaß des Verdrängungswettbewerbs sowie die Akzeptanz neuer (mobiler) Finanz- und Bezahldienste für den klassischen Bankensektor in den Mittelpunkt. Sie bieten darüber hinaus einen Überblick über mögliche strategische und ebenenübergreifende Allianzen zwischen den Akteuren aus Kapitel 4 und traditionellen Banken. Die Studie schließt mit einem Fazit in Kapitel 8.

2. Zahlungsverkehr und Einlagen heute – ein kurzer Überblick

Der Zahlungsverkehr hat sich in den letzten zehn Jahren kontinuierlich weiterentwickelt, und die Branche steht vor weiteren tiefgreifenden Veränderungen. Gleichzeitig ist die Bereitstellung von Zahlungsdienstleistungen wieder in den Fokus der Banken gerückt, da sie nach stabilen Ertrags- und Refinanzierungsquellen suchen und sich wieder verstärkt auf das Privatkundengeschäft konzentrieren. Die Beständigkeit, die der Zahlungsverkehr dem Geschäft der Banken verleiht, kann zur Robustheit einzelner Institute beitragen und zur Stabilität des Bankensystems insgesamt.²

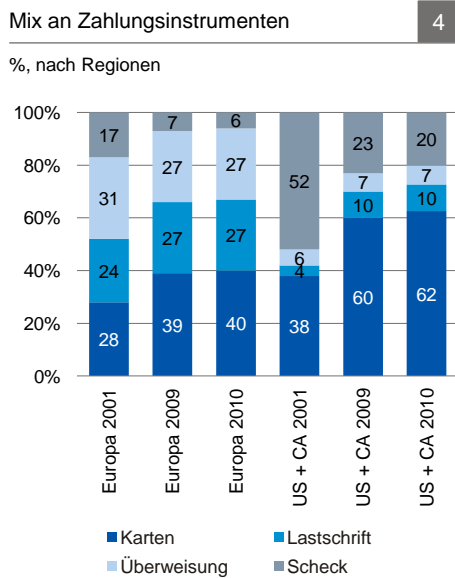
Banken profitieren in mehrfacher Hinsicht vom Zahlungsverkehr: Erstens liefert er Erträge in Form von Transaktions- oder Kontoführungsgebühren. Zweitens hilft der Zahlungsverkehr, Einlagen zu gewinnen und damit Zinserträge zu generieren. Darüber hinaus korrelieren beide Kanäle positiv miteinander, weil Einlagen und Zahlungsverkehr häufig als Ankerprodukt dienen und Cross-Selling-Potenzial bergen. Damit trägt der Zahlungsverkehr auch zur Refinanzierung der Banken durch Einlagen bei.

¹ Beispiele sind der Kauf des Foto-Dienstes Instagram durch Facebook oder die Allianz zwischen Microsoft und Facebook im Bereich der Suchtechnologie.

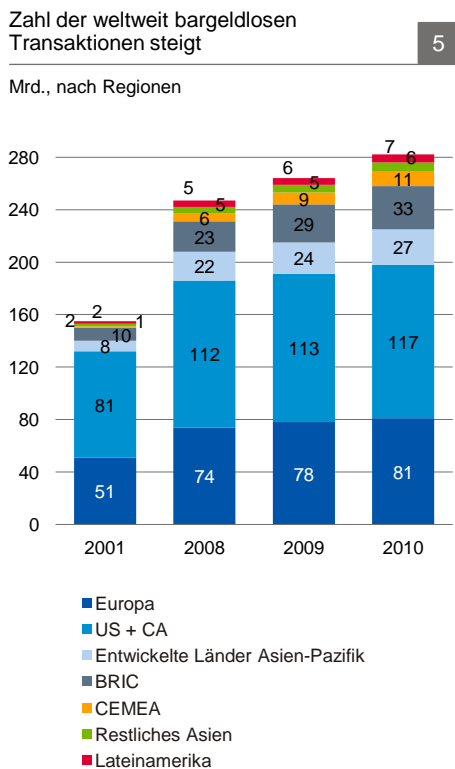
² Hasan, I., H. Schmiedel und L. Song (2009). Return to Retail Banking and Payments. ECB Working Paper 1135. EZB, Frankfurt am Main.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs



Quelle: Capgemini Analysis



Quelle: Capgemini Analysis

Man mag argumentieren, dass es für Banken noch wichtiger ist, die Einlagen zu halten als den Zahlungsverkehr. Einlagen bleiben eine wichtige Refinanzierungsquelle für europäische Banken. Sie machen über 60% ihrer Refinanzierungsmittel aus, und die privaten Haushalte halten 30% ihres Finanzvermögens in Form von Einlagen. Diese Durchschnittswerte verdecken jedoch gewaltige Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern. In Finnland machen Einlagen aus dem Euroraum nicht einmal ein Drittel der Verbindlichkeiten der Banken aus, in Slowenien dagegen über 70%. In Deutschland liegt der Anteil bei fast 57%.³ In den größten Ländern der EWU sind die Einlagen von Gläubigern aus dem Euroraum insgesamt sehr ungleichmäßig gewachsen. Einem moderaten Wachstum in Deutschland (2,7% p.a. von 2003 bis 2012) steht ein deutlich robusteres Wachstum in Spanien (10,7%) und Italien (8,2%) gegenüber. Allerdings sind die Einlagen bis Oktober 2008 weitaus stärker gewachsen; der Anstieg hat sich seither abgeflacht. Insgesamt haben Einlagen über das letzte Jahrzehnt leicht an Bedeutung für die Refinanzierung der Banken in Europa verloren. Dieser Trend dürfte sich aber umkehren, weil durch die geringere Risikotoleranz und die schärferen Liquiditätsanforderungen (Basel III) die Refinanzierung durch Einlagen wieder wichtiger wird.⁴

Der Zahlungsverkehr bietet die Möglichkeit, Einlagen zu gewinnen. Zudem ist aus Sicht der Banken eine effiziente Abwicklung der Transaktionen wichtig, und zwar aus zwei Gründen: In den europäischen Märkten stagniert die Zahl der Transaktionen je Einlagenkonto bzw. wuchs zuletzt nur noch leicht. Gleichzeitig steigt der Kostendruck für die Banken. In den Schwellenländern eröffnet der starke Anstieg der Transaktionsvolumina Chancen für Größenvorteile und eine effiziente Abwicklung durch Investitionen in die Zahlungsverkehrsinfrastruktur und Innovationen. Zudem birgt der geringere Anteil privater Haushalte, die über ein Einlagenkonto verfügen, Aufholpotenzial und bietet überdies Chancen für einen raschen Durchbruch innovativer Zahlungstechnologien, die es in reifen Märkten schwerer haben, sich gegen effiziente etablierte Technologien durchzusetzen.

Die nationalen Zahlungsverkehrsmärkte weisen aufgrund des Einkommensgefälles sowie unterschiedlicher Kundenpräferenzen und aufsichtsrechtlicher Vorschriften erhebliche Unterschiede auf (Grafik 4). Sie haben sich historisch unterschiedlich entwickelt und verändern sich aufgrund ihrer Netzwerkstruktur nur langsam (sog. Legacy-Effekte). Weltweit hat die Zahl der Zahlungstransaktionen in den letzten fünf Jahren um 6,7%⁵ p.a. zugenommen. Gleichzeitig ist ein ausgeprägter Trend weg vom Bargeld zu beobachten: Die Zahl der bargeldlosen Transaktionen ist von 2001 bis 2008 um durchschnittlich 7,1% p.a. gestiegen (Grafik 5).⁶ Jüngste Daten für 2010 bestätigen diesen Wachstumstrend. So wurden im Jahr 2010 bereits 283 Mrd. Transaktionen bargeldlos abgewickelt. Das Wachstum ist über die gesamte Dauer der Krise hinweg relativ stabil geblieben; selbst der europäische Markt konnte trotz der wirtschaftlichen Turbulenzen in den letzten zwei Jahren einen moderaten Zuwachs verzeichnen (+4,9%).⁷

Ungeachtet des besonders starken Wachstums in den Schwellenländern entfallen nach wie vor fast 70% der bargeldlosen Transaktionen auf den US-amerikanischen und europäischen Markt. Trotzdem bleibt auch hier noch erheblicher Spielraum zur weiteren Verringerung der Bargeldzahlungen. Bei über 80% der

³ Ahlswede, S. und J. Schildbach (2012). Vor dem Comeback: Einlagen bei Banken. Deutsche Bank Research, Frankfurt am Main.

⁴ Ahlswede et al. (2012) op. cit.

⁵ BIZ (2012). Statistics on Payment, Clearing and Settlement Systems in CPSS Countries. Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel. Durchschnittswert für 2006-2011 auf der Basis einer Stichprobe von 22 Ländern weltweit.

⁶ Efma/Capgemini. World Payments Report 2012. Efma, Paris.

⁷ Efma/Capgemini (2012) schätzen das Wachstum der bargeldlosen Transaktionen auf +4,9% im Jahr 2010. Jüngste Daten der EZB geben für 2011 einen Wert von +4,6% gg. Vj. an.



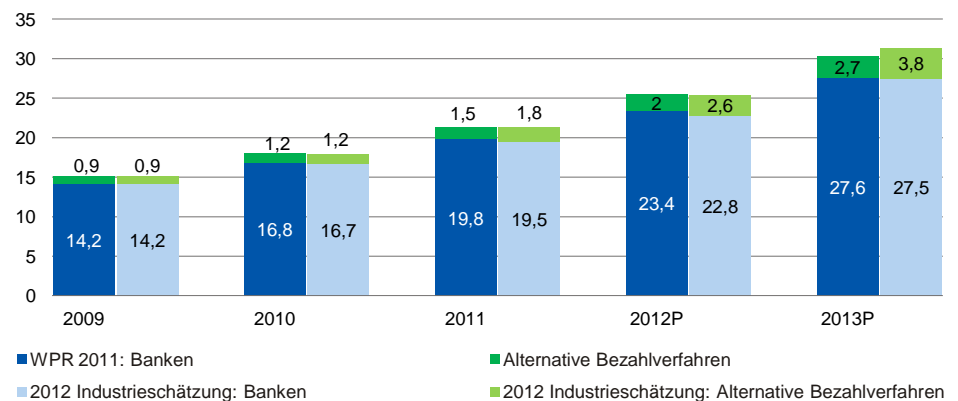
Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Transaktionen in Europa und den Vereinigten Staaten fließt nach wie vor Bargeld. Um Effizienzgewinne zu erzielen, fördern verschiedene Länder den bargeldlosen Zahlungsverkehr, z.B. durch eine entsprechende Regulierung oder die Anwendung in der Praxis, z.B. bei der elektronischen Beschaffung (E-Procurement). Auch die Veränderung der Konsumgewohnheiten, z.B. der Trend hin zum E-Commerce, erhöht die Akzeptanz bargeldloser Bezahlverfahren.

Anzahl der weltweiten elektronischen Zahlungstransaktionen

6

Mrd., 2009-2013 (Prognose)



Quelle: Capgemini Analysis, World Payment Report

Der zweite große Trend ist die Zunahme von Kartenzahlungen. Sie spielen vor allem in den Vereinigten Staaten und Kanada eine große Rolle, wo 60,8% bzw. 72,7% aller bargeldlosen Transaktionen mit Karte bezahlt werden (Grafik 4).⁸ In Europa lag der Anteil der Kartenzahlungen an den bargeldlosen Transaktionen im Jahr 2010 bei 40%, verglichen mit 28% zu Beginn des Jahrzehnts.⁹ Das stärkste Wachstum verzeichneten jedoch auch hier die Schwellenländer. So stieg z.B. in den BRIC-Ländern der Anteil der Kartenzahlungen an den bargeldlosen Transaktionen von 14% auf 38% im Jahr 2010.

Auch der Durchschnittsbetrag je Transaktion ist im letzten Jahr gestiegen – sowohl weltweit als auch in vielen europäischen Ländern. Während einerseits die Nutzung von Karten weiter zunimmt, wächst andererseits der regulatorische Druck mit dem Ziel, die Interchange Fees zu senken (siehe nächstes Kapitel). Sowohl elektronische als auch mobile Zahlungen nehmen stark zu (Grafiken 6 und 7): Dabei verzeichnen mobile Zahlungen das stärkere Wachstum, was auch an der zunehmenden Verbreitung mobiler Endgeräte liegt.

Bislang fließt der größte Teil der Zahlungen nach wie vor durch das Bankensystem. So entfielen von den 90,6 Mrd. Zahlungsverkehrstransaktionen in der EU im Jahr 2011 51% auf traditionelle Überweisungen und Lastschriften, weitere 41% auf Kartenzahlungen. Der regulatorische Druck, durch niedrigere Eintrittshürden für neue Wettbewerber und technologische Veränderungen den Wettbewerb zu fördern, dürfte den Marktanteil der Banken allerdings in Gefahr bringen. Im Bereich der mobilen Zahlungen beispielsweise, in dem ein starkes Wachstum prognostiziert wird, haben Nichtbanken im Jahr 2010 bereits 6% der Transaktionen abgewickelt. Bis 2013 wird ein Anstieg auf fast 8% erwartet.¹⁰

⁸ BIZ (2012). Innovations in Retail Payments. Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel. Werte für 2010 einschließlich Kredit- und Debitkarten.

⁹ Efma/Capgemini (2012). op. cit.

¹⁰ Efma/Capgemini (2012). op. cit. Branchenschätzungen gehen von einem Anteil der Nichtbanken von fast 10% im Jahr 2013 aus. Zu den im World Payments Report 2012 genannten Quellen der Branchenschätzungen zählen der Advanced Payments Report von Edgar, Dunn & Company sowie die Geschäftsberichte 2010 und 2011 von Visa, MasterCard, eBay und American Express. Es

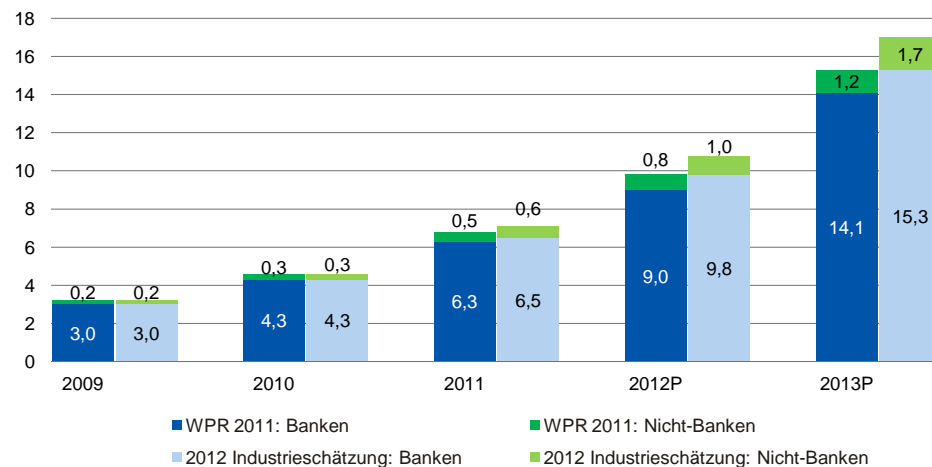


Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Anzahl der weltweiten mobilen Zahlungstransaktionen

7

Mrd., 2009 - 2013 (Prognose)



Quelle: Capgemini Analysis, World Payment Report

Eine weitere Herausforderung für die Banken ist der Bereich der Kleinbetragszahlungen, in dem noch großes Potenzial zur Reduzierung der Bargeldzahlungen besteht.

Regulierung: Stimulierung des Wettbewerbs ist das Ziel

Effiziente und sichere Zahlungssysteme sind wichtig für einen reibungslos funktionierenden Handel und Finanzverkehr – und damit letztendlich für das Wachstum der Wirtschaft. In den Märkten für Zahlungsverkehrsdienstleistungen kommen Größenvorteile und verschiedene Arten von externen Effekten zum Tragen, die die Regulierungsbehörden vor keine leichte Aufgabe stellen. Vier grundlegende Motive bestimmen die Regulierung des Zahlungsverkehrs: Effizienz, Sicherheit, Innovation und Zugang. Unterschiede in den Marktbedingungen und der bestehenden Zahlungsverkehrsinfrastruktur bestimmen die Prioritäten der lokalen Akteure. Während in den Schwellenländern finanzielle Inklusion ein wichtiges Motiv ist, stehen in Europa und den Vereinigten Staaten Verbraucherschutz und Effizienz im Vordergrund. Auffallend ist aber, dass weltweit die Tendenz besteht, den Wettbewerb und die Transparenz in den Zahlungsverkehrsmärkten zu fördern – vielfach dadurch, dass alternative Zahlungsdienstleistern (PSPs) der Markteintritt erleichtert wird. Für die Banken wächst damit die Gefahr, Marktanteile bei der Abwicklung von Zahlungstransaktionen an alternative Anbieter zu verlieren.

In Europa deutet das (im Januar 2012 veröffentlichte) Grünbuch¹¹ der Europäischen Kommission über Karten-, Internet- und mobile Zahlungen künftige Entwicklungen an. Ziel der Kommission ist es, Zahlungsdienstleistern den Marktzugang und -eintritt zu erleichtern – unter anderem durch die Harmonisierung oder Reduzierung der Multilateralen Interchange Fees (MIFs), die Trennung der Kartensysteme von der Abrechnung der Kartenzahlung, den Zugang zu den Abrechnungssystemen, Co-Badging, den Zugang für Nichtbanken zu Kontoinformationen, z.B. über die Kontodeckung, sowie Maßnahmen zur Regelung der

ist jedoch anzumerken, dass die Datenerfassung und Offenlegung bei elektronischen und mobilen Zahlungen weniger standardisiert ist als bei anderen Zahlungstransaktionen. Die Prognosen können deshalb mit zusätzlicher Ungewissheit behaftet sein.

¹¹ Das Grünbuch initiiert einen Konsultationsprozess mit den relevanten Parteien, der künftig in einen Gesetzgebungsprozess münden kann. Zu Details zum Grünbuch siehe <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0941:EN:NOT>.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Banklizenz – Wer darf in der EU Bank- und (E-)Zahlungsdienstleistungen anbieten?

8

Banken benötigen zum Betrieb ihres Geschäfts eine Zulassung durch die zuständige Aufsichtsbehörde. Innerhalb der Europäischen Union ist hierfür die Aufsichtsbehörde des Landes, in dem die betreffende Bank ihren Hauptsitz hat, verantwortlich, z.B. die BaFin in Deutschland. Die Einzelheiten des Genehmigungsverfahrens unterliegen den Vorschriften der jeweiligen Länder. Wer eine Banklizenz beantragt, muss in der Regel ausreichend Kapital nachweisen, einen Geschäftsplan sowie Informationen über die Eigentümer vorlegen und die fachliche Eignung der Geschäftsleitung nachweisen. Banken, die in einem Mitgliedstaat der EU eine Banklizenz erworben haben, können ihre Dienstleistungen mit einem „europäischen Pass“ auch in anderen EU-Ländern anbieten, sofern die Aufsichtsbehörde des Gastlandes keine Einwände erhebt.

Die EU-Richtlinie über Zahlungsdienste (PSD) bildet die rechtliche Grundlage für das Angebot von Zahlungsdienstleistungen in der Europäischen Union. Sie gilt für Banken ebenso wie für andere Anbieter von Zahlungsdienstleistungen, z.B. Einzelhändler, Betreiber von Geldtransfersystemen, E-Geld-Institute oder Telekommunikationsgesellschaften. Ähnlich wie Banken benötigen Zahlungsdienstleister eine Zulassung durch die Aufsichtsbehörde ihres Landes und können ihre Dienstleistungen mit einem „europäischen Pass“ in der gesamten EU anbieten.

Die E-Geld-Richtlinie schließlich bietet die rechtliche Grundlage für die Emission von elektronischem Geld und das Angebot von entsprechenden Zahlungsdienstleistungen. Lizenzierte E-Geld-Institute dürfen die entsprechenden Zahlungsdienstleistungen anbieten, jedoch keine Einlagen entgegennehmen.

Weitere Informationen bieten das Amtsblatt der EU zu Rechtsvorschriften und die nationalen Aufsichtsbehörden.

Beziehung zwischen Zahlungsdienstleistern und Händlern. Außerdem möchte die Kommission den grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr und Innovationen fördern. Hierzu soll ein Gesetzesrahmen für Kartenzahlungen (insbesondere mit Debitkarten) sowie mobile und Internet-Zahlungen geschaffen werden, der die Standardisierung der Zahlungstechnologien und Interoperabilität vorantreibt – und letztlich auch dazu beiträgt, den gemeinsamen Binnenmarkt weiter zu vollenden und die Digitale Agenda umzusetzen.

Darüber hinaus könnten sich auch aktuelle Gesetzesinitiativen zum „Ringfencing“ (Abschottung) des Zahlungsverkehrs von anderen Teilen des Bankgeschäfts (z.B. Vorschläge der britischen Vickers-Kommission) auf das Zahlungsverkehrsgeschäft der Banken auswirken. Aktuelle Diskussionen über die Forderung an Banken, Abwicklungspläne für ihren eigenen Untergang vorzulegen, sowie die Debatte über das Trennbankensystem weisen in diese Richtung. Und schließlich plant die Kommission für das Frühjahr 2013 einen Vorschlag zur Überarbeitung der EU-Richtlinie für Zahlungsdienste (PSD), in dem auch im Grünbuch thematisierte Fragen, etwa zu Interoperabilität, Surcharging und Standardisierung, adressiert werden sollen, sowie eine Verordnung zu Interbankenentgelten bei kartenbasierten Transaktionen. All dies könnte die Attraktivität des Zahlungsmarktes für Banken mindern.

Im Kartengeschäft dürften anhängige Wettbewerbsfälle, mögliche regulatorische Maßnahmen zur Förderung des einheitlichen Euro-Zahlungsverkehrsraums (SEPA) für Karten sowie für 2013 geplante Beschlüsse zum Grünbuch den Druck auf die Interchange Fees in Europa weiter erhöhen.¹² In den Vereinigten Staaten, Kanada und Mexiko haben die Gesetzgeber bereits Maßnahmen zur Reduzierung der Entgelte ergriffen.

Seit der Finanzkrise unterliegen die Banken schärferen Vorschriften und stehen unter höherem Kostendruck. Gleichzeitig geht die Entwicklung weltweit in Richtung der Förderung innovativer Bezahlfverfahren und Öffnung des Marktes für neue Wettbewerber. Sichere Zahlungsdienstleistungen sind jedoch eine Grundvoraussetzung für Vertrauen bei wirtschaftlichen Transaktionen. Deshalb müssen die Regulierungsbehörden dafür sorgen, dass bei der Sicherheit keine Zugeständnisse gemacht werden und für Banken und alternative Zahlungsdienstleister gleiche Wettbewerbsbedingungen herrschen. Dies erfordert möglicherweise einen Ausbau der Aufsichtsstrukturen in einer Weise, die der wachsenden Bedeutung alternativer Zahlungsdienstleister Rechnung trägt. Alternativen Zahlungsdienstleistern Zugang zu Bankdaten zu gewähren, bleibt ein sensibler Punkt für die Banken. Sie befürchten eine Schädigung ihrer bestehenden Kundenbeziehungen, wenn Kunden mit Dienstleistungen Dritter nicht zufrieden sind.

Für Europäer spielt vor allem der Datenschutz eine wichtige Rolle; dies beeinflusst die aktuelle Überprüfung der Datenschutzvorschriften und die Einführung digitaler Lösungen. So stehen Gesetzgeber und Aufsichtsbehörden vor der Aufgabe, den Wunsch nach Innovationen mit den Sicherheits- und Datenschutzbedürfnissen der Öffentlichkeit in Einklang zu bringen.

Banken sind derzeit ein integraler Bestandteil des Zahlungsverkehrsmarktes und haben in der Vergangenheit beträchtliche Summen in eine sichere und effiziente Infrastruktur investiert. Wie die Anreize für weitere Investitionen in innovative Zahlungsdienstleistungen aussehen und welche Geschäftsstrategien sich für die Implementierung anbieten, wird von den Regeln im Markt für Zahlungsdienstleistungen und im Finanzsektor insgesamt abhängen.

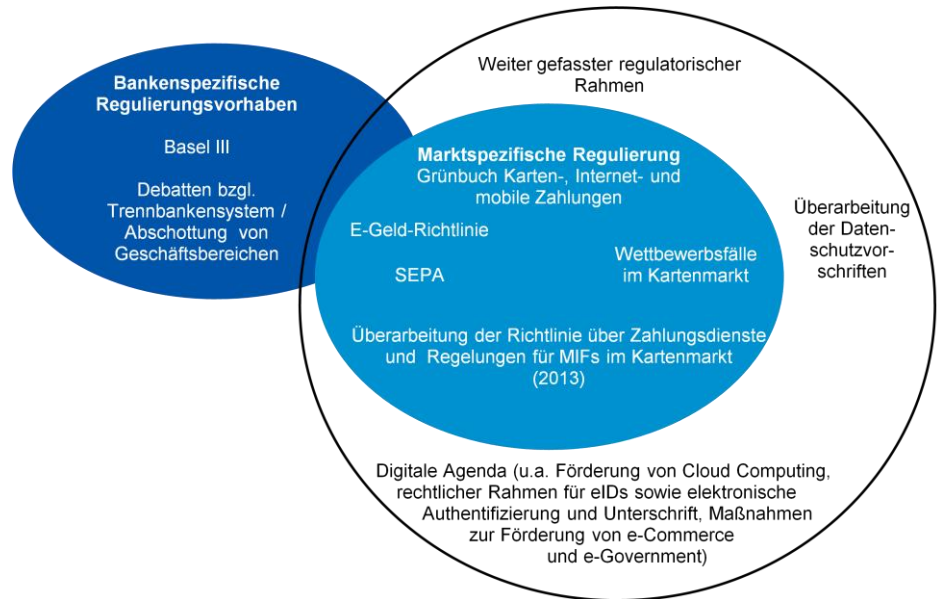
¹² Europäische Kommission (2012). Binnenmarktakte II – Gemeinsam für neues Wachstum. Europäische Kommission, Brüssel.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Überblick über die wichtigsten Regulierungsinitiativen im europäischen Zahlungsverkehr

9



Anmerkung: „Weiter gefasster regulatorischer Kontext“ beinhaltet Vorhaben, die den Markt für Zahlungsdienstleistungen mittelfristig bzw. indirekt beeinflussen, etwa durch ihre Wirkung auf Verbraucherverhalten und damit einhergehende Änderungen im Nutzungsverhalten der Konsumenten bei Zahlungsdienstleistungen.
Quelle: DB Research



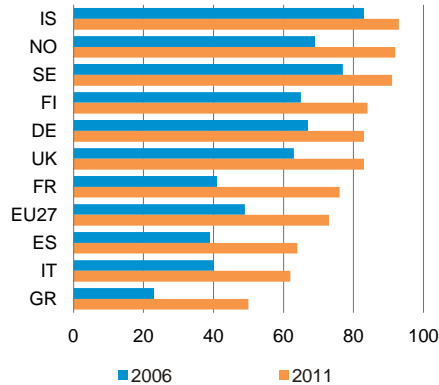
Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

3. Der digitale Strukturwandel fordert die Banken heraus

Internetzugang in der EU

10

% der Haushalte



Quelle: Eurostat

In den letzten Jahren hat sich das Internet von einer eher passiven Informations- und Entertainmentplattform zunehmend auch zu einer ernsthaften Plattform für politische und vor allem wirtschaftliche Interaktion entwickelt. Das Netz ist reifer geworden. Die Erweiterung vieler Geschäftsmodelle hin zu einer sogenannten Multichannel-Strategie mit eigenem Onlinekanal ist nur ein Indiz für die Modernisierung (teils) analoger Geschäftsprozesse. Zukünftige Geschäftsmodelle werden durch unterschiedliche (digitale) Trends getrieben.

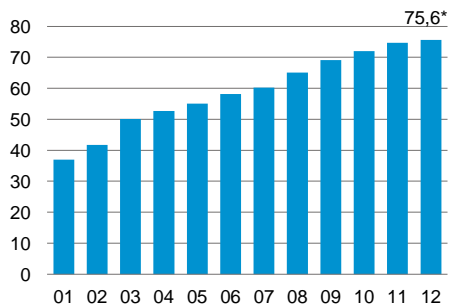
Die Wachstumslokomotive Internet wird erwachsener

Die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) als Schlüsseltechnologie setzt sich branchenübergreifend weiterhin durch und sorgt für zusätzliche Effizienzschübe und somit Wachstumspotenzial in bestehenden Märkten und Wertschöpfungsnetzen. Das Internet bietet somit allen Menschen (mit adäquater Internetverbindung) multimediale Kommunikationsformen, interaktive Prozesse der Kollaboration und Partizipation sowie soziale Plattformen, um Inhalte zu bewerten, zu teilen oder sich für diverse Themen gemeinsam zu organisieren.

Deutsche im Internet

11

In % der Bevölkerung (ab 14 Jahren)



* ca. 53 Mio. Menschen

Quellen: (N)Onliner Atlas 2012

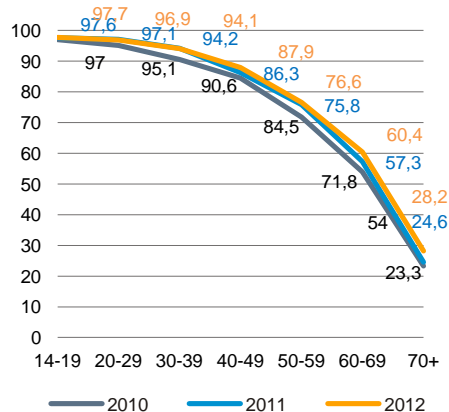
Es ist zu beobachten, dass daraus vermehrt Öffnungsprozesse in Wirtschaft (Open Innovation), Wissenschaft (Open Science), Politik (Open Government) und Gesellschaft (Open Culture) resultieren, in denen die Menschen interaktiv und vor allem transparent an vielen (Wertschöpfungs-)Prozessen mitdiskutieren, mitentscheiden und mitgestalten können.¹³ Die interaktive Beteiligung der Kunden an Innovationsprozessen wird auch bei klassischen Banken mittels adäquater sozialer Plattformen sowie neuer Kommunikationskanäle zunehmend wichtiger, um einerseits die Nähe und das Vertrauen zu den Kunden (wieder) aufzubauen und um andererseits die Qualität der angebotenen Produkte und Dienste permanent zu optimieren.

In Deutschland stieg die Anzahl der Internetnutzer im vergangenen Jahr auf über 75% (Grafik 11); das Wachstum hat sich in der Vergangenheit besonders in den jüngeren Alterskohorten verlangsamt. Besonders auffallend sind hingegen die Alterskohorten 60+. Hier steigt der Anteil derer, die im Netz surfen, stärker und birgt auch künftig weiteres Wachstumspotenzial. Die europäischen Nachbarn zeigen ein ähnliches Bild. Der Anteil der deutschen Haushalte, die über einen Internetzugang verfügen, lag im Jahr 2011 mit über 80% nur leicht oberhalb des EU-27 Durchschnitts von 73%. Allerdings sind beachtliche Unterschiede im europäischen Vergleich zu beobachten, wie die Anteile an italienischen und griechischen Haushalten mit Internetanschlüssen belegen können (Grafik 10). Die steigende Zahl der Internetnutzer signalisiert auch, dass der routinemäßige Umgang mit webbasierten Technologien (bedingt durch die Alterskohorten- und Verhaltenseffekte des demographischen Wandels) weiter zunehmen wird.

Internetnutzung nach Alter

12

In % der Bevölkerung (ab 14 Jahren), DE



Quellen: (N)Onliner Atlas 2012

Die Nutzung von Online-Banking-Diensten steigt ...

Während im Zeitraum 2006 bis 2011 der Anteil der deutschen Bankfilialen um 6,6% auf insgesamt 39.643 Filialen sank, wurden in Großbritannien laut BIS 5.525 Bankfilialen geschlossen (-19,8%, Grafik 13).¹⁴ Unter der Annahme, dass sich diese Entwicklung auch aufgrund der Automatisierung nicht wissensintensiver Dienstleistungen weiter fortsetzt, könnte sie mit einem zusätzlichen Wachs-

¹³ Dapp, T. (2011). Die digitale Gesellschaft. Neue Wege zu mehr Transparenz, Beteiligung und Innovation. Aktuelle Themen. Deutsche Bank Research. Frankfurt am Main.

¹⁴ Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries (2012). Committee on Payment and Settlement Systems. Bank for International Settlement (BIS).

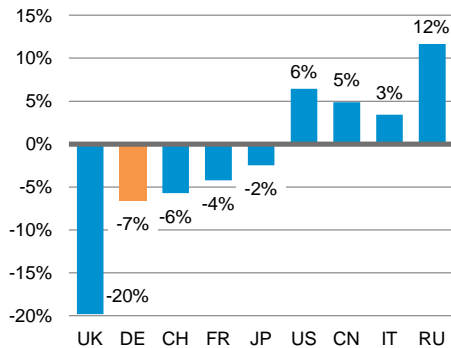


Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Potenzial für mehr Online Banking?

13

% Veränderung Bankfilialen 2006-2011

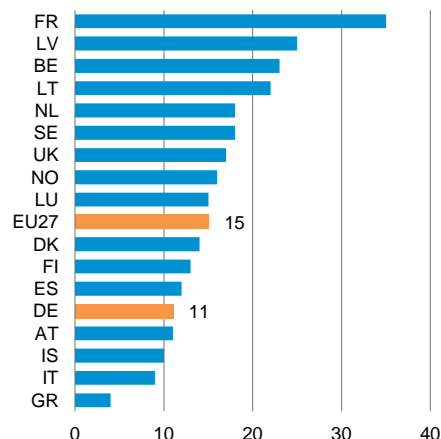


Quelle: Bank for International Settlement (BIS)

Online-Banking im europäischen Vergleich

15

% der jew. Bevölkerung, Veränderung (%-Punkte) 2010 ggü. 2006

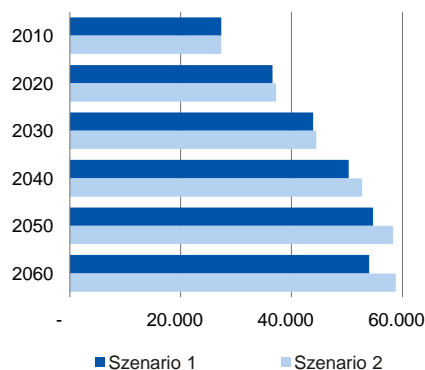


Quellen: Eurostat, DB Research

Online-Banking-Nutzer in Deutschland

16

in `000, Hochrechnung



Quellen: Statistisches Bundesamt, DB Research

tumspotenzial im Bereich der Online-Banking-Dienste einhergehen. So könnten nach eigenen Hochrechnungen im Jahre 2030 insgesamt über 44 Millionen Menschen in Deutschland mit Online-Banking-Diensten vertraut sein. Im Vergleich dazu waren es 2010 knapp über 27 Millionen (Grafik 16).¹⁵

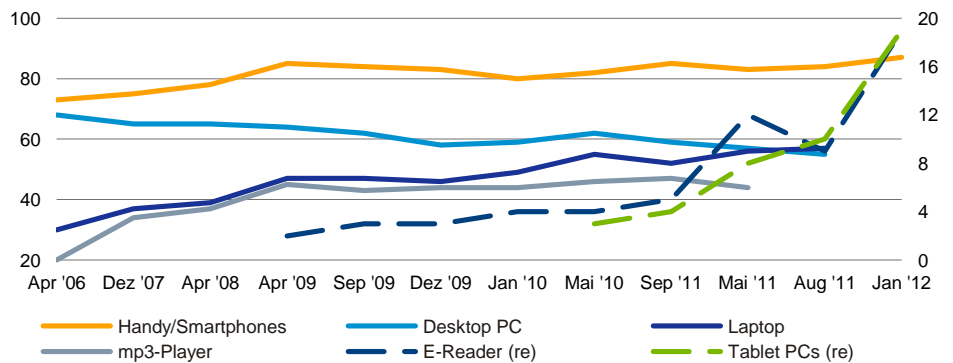
...ebenso die mobile Nutzung über internetfähige Endgeräte

Neben dem demografischen Wandel und der Automatisierung nicht wissensintensiver Dienstleistungen existieren noch weitere trendhafte Entwicklungen, die den digitalen Strukturwandel (nicht nur technologisch) vorantreiben. Neben der Viralität bzw. dem Netzwerkgedanken spielt insbesondere auch das Bedürfnis der Menschen nach emotionaler Bindung bzw. nach sozialem Anschluss eine Rolle, ebenso wie der individuelle Wunsch, permanent orts- und zeitunabhängig (mobil) online sein zu können.

Der Wunsch nach (digitaler) Mobilität ist unaufhaltsam

14

% der amerikanischen Bev. über 18 Jahren im Besitz mobiler Endgeräte, 2006-2012, n=2.253



Quellen: Pew Internet surveys, DB Research

Dieser Transformationsprozess wird weiterhin zu Absatzrückgängen von stationären, internetfähigen Geräten führen. So sank beispielsweise innerhalb der letzten sechs Jahre die Anzahl jener Menschen in den USA, die einen stationären PC besaßen um 13%-Punkte, während die Zahl der Besitzer von Smartphones, Notebooks, Tablet PCs und E-Readern merklich gestiegen ist, seit sie am Markt erhältlich sind (Grafik 14). Stark steigende Absatzzahlen im Bereich der Tablet-PCs, Smartphones und anderer mobiler und internetfähiger Endgeräte können diesen Trend auch für Deutschland belegen. Dies wird die bereits spürbaren Veränderungen im Mediennutzungs- und Konsumverhalten der Menschen noch weiter vorantreiben.

Viele Verbraucher konsumieren vermehrt über Onlinekanäle

Im Vergleich zum klassischen Handel konnten im Onlinehandel innerhalb der letzten Jahre größere Umsatzzuwächse realisiert werden. Dieser Trend zeigt sich auch im Wandel von klassischen Versandhändlern zu Multi-Channel-Versendern. Bestellungen werden nicht ausschließlich über das Katalog-Geschäft, sondern auch online oder in Kombination abgewickelt. Der Erfolg dieser Umstrukturierungen zeigt sich in den schnell wachsenden Online-Einzelhandelsplattformen wie Amazon oder Ebay. Immer mehr Menschen nutzen die digitalen Vertriebskanäle der Einzelhändler. Zu den am häufigsten bestellten Gütern zählen Bücher, Unterhaltungselektronik und Bekleidung; aber auch Me-

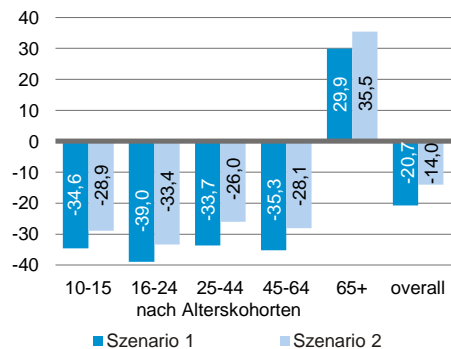
¹⁵ Dapp, T. (2012). Online banking and demography. Banking & Technology Snapshot. Deutsche Bank Research. August 24, 2012. Frankfurt am Main.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Demografischer Wandel in Deutschland 17

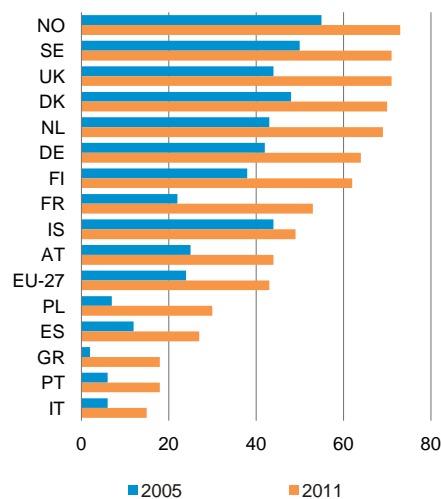
% Veränderung, 2010 - 2060, Hochrechnung



Quellen: Statistisches Bundesamt, DB Research

E-Commerce gewinnt weiter an Fahrt 18

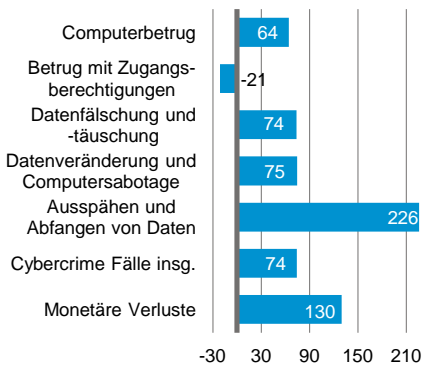
%, Interneteinkäufe der letzten 12 Monate



Quelle: Eurostat

Cybercrime in Deutschland 19

% Veränderung, 2007 - 2011



Quelle: BKA

dikamente¹⁶ und Lebensmittel werden zunehmend über Onlinekanäle geordert. Der europäische Vergleich signalisiert, dass der deutsche Markt für Onlinehandel weiteres Wachstumspotenzial aufweist. 73% der norwegischen Bevölkerung bestellten im Jahr 2011 Güter und Dienstleistungen im Internet (Grafik 18). Die deutsche Bevölkerung lag mit einem Anteil von 64% weit hinter Norwegen, Schweden, dem Vereinigten Königreich, Dänemark und den Niederlanden. Die steigende Bedeutung des E-Commerce am gesamten Einzelhandel erhöht auch die Nachfrage nach einer effizienten und vor allem sicheren Infrastruktur im digitalen Zahlungsverkehr. Darüber hinaus wird die zunehmende Nachfrage mobiler Endgeräte dazu führen, dass mehr Menschen von unterwegs auf Internetdienste und Onlineangebote zugreifen werden. Jene Unternehmen, denen es gelingt, ihre Multichannel-Strategien um eine mobile Komponente zu erweitern sowie ihre Online- und Offlineverkaufskanäle zu synchronisieren, dürften künftig von den Verbrauchern als attraktiver eingeschätzt werden. Dies gilt auch für Finanzdienstleister.

Die zunehmende Verschmelzung der On- und Offlinewelt ...

Die Veränderung der Konsummuster und des Mediennutzungsverhaltens der Internetnutzer (aller Alterskohorten) sowie die zunehmende Reduzierung digitaler Transaktionskosten bei steigender Konvergenz webbasierter Informations- und Kommunikationstechnologien (Augmented Reality, Smart Home) wirken sich ebenfalls positiv auf die Dynamiken des digitalen Strukturwandels im täglichen Berufs- und Privatleben der Menschen aus. Künftig wird die Vernetzung von Alltagsgegenständen, die miteinander kommunizieren und den Menschen im Alltag einen höheren Nutzen stiften, vermehrt in den Mittelpunkt rücken. Die jeweiligen Technologien werden in die Umgebung und in die tägliche Handlung des Menschen möglichst flexibel eingebunden (Internet der Dinge) und ermöglichen dadurch als moderne Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine neue (digitale) Geschäftsmodelle, insbesondere im Bereich der (mobilen) Internetdienste. Eine grundlegende Voraussetzung ist der Internetzugang sowie die diskriminierungsfreie und kabellose Vernetzung der Alltagsgegenstände.

Darüber hinaus wird vermehrt mit Technologien für Bezahlfverfahren experimentiert. Obwohl Deutschland und Europa in Bezug auf die NFC-Technologien (Nearfield Communication, siehe Box 20) noch zu den Entwicklungsländern zählen, werden aktuell einige Pilotprojekte im Zahlungsverkehr gestartet, um die Akzeptanz und die Robustheit des neuen Mediums auf den Prüfstand zu stellen. Eine zukunftssträchtige Anwendung findet NFC im bargeldlosen und kontaktlosen Bezahlen (Mobile Payments, s. Kapitel 4) bzw. im Bereich des M(obile)-Commerce.¹⁷ Allerdings lassen sich die ausgesandten Signale von NFC-fähigen Endgeräten auch in mehr Metern Entfernung wahrnehmen als von den Erfindern der Technologie zuerst angenommen. Dieses Sicherheitsrisiko gilt es zusammen mit dem Risiko des Hacking oder Abfangens der Zahlungsinformationen noch zu beheben, sollte sich dieses Bezahlfverfahren im Massenmarkt durchsetzen können.

... erfordert permanent höchste Anforderungen an die IT-Sicherheit

Neue Internettechnologien etablieren sich relativ rasch am Markt und werden von vielen Konsumenten angenommen und genutzt (hohe Adaptionsgeschwindigkeit). Damit einhergehend lassen sich kürzere Produktlebenszyklen, steigender Wettbewerbsdruck (kostenintensive Patentstreitigkeiten) und zunehmende

¹⁶ In Deutschland dürfen Medikamente seit dem 01.01.2004 über Onlinekanäle vertrieben werden.

¹⁷ Innovation in retail payments (2012). Report of the Working Group on Innovation in Retail Payments. Committee on Payment and Settlement Systems. Bank for International Settlements. ISBN 92-9197-127-8 (online). www.bis.org.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Mobile Zahlungen – NFC- und QR-Technologie

20

NFC ist eine Technologie zur drahtlosen Verbindung von Geräten und schlägt somit eine Brücke zwischen der On- und Offline-Welt. Sie basiert auf einer Weiterentwicklung der RFID-Technologie (Radio Frequency Identification), bei der Daten auf einem Transponder kontaktlos gelesen und gespeichert werden können. NFC erweitert die RFID-Technik um beispielsweise die Möglichkeit, zwei mobile Endgeräte oder ein Smartphone mit einem Kassenterminal, dem sogenannten Point of Sale (POS), im Einzelhandel miteinander verbinden zu können. Hervorzuheben ist die Einfachheit, mit der diese Verbindung zustande kommt: Befinden sich die zwei mobilen Endgeräte in gegenseitiger Reichweite, bauen sie in kürzester Zeit eine Verbindung auf. Die Reichweite wurde bei NFC bewusst auf maximal 10 bis 20 cm begrenzt, damit der Anwender eine möglichst gute Kontrolle über die Kommunikation behält.

Eine weitere Möglichkeit zur Verbindung der On- und Offline-Welt ist der Quick Response Code. Der **QR-Code** besteht aus einer quadratischen Matrix aus schwarzen und weißen Punkten, die kodierte Daten binär darstellen. Er ermöglicht Kunden beispielsweise, über ihr Smartphone nähere Informationen zu Produkten im Geschäft abzurufen. Verfügt das Smartphone über eine entsprechende Lesesoftware (App), kann es die im Matrix-Code enthaltenen Zusatzinformationen entschlüsseln. QR-Codes unterstützen Kunden mit zusätzlichen Produktinformationen oder -bewertungen bei Kaufentscheidungen (z.B. in Geschäften, über Werbung im stationären Handel oder im öffentlichen Raum). Dies dürfte den Wettbewerb hinsichtlich Qualität und Preis im stationären Handel weiter verschärfen. Der Einkauf per Smartphone dürfte vor allem im Bereich digitaler Produkte, wie Musik, Spiele oder Tickets, aber auch bestimmter physischer Produkte (z.B. Bücher, Spielzeug, Lebensmittel) attraktiver werden.

Vor dem Hintergrund der schnellen technologischen Entwicklung dürften die derzeit verfügbaren Technologien allerdings künftig noch um weitere Lösungen ergänzt werden.

*Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Kommunikationstechnik (BSI) (2009). Drahtlose Kommunikationssysteme und ihre Sicherheitsaspekte. Bonn.

Komplexität von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen beobachten. Oftmals hinkt die Geschwindigkeit und Wirksamkeit eingesetzter Sicherheitstechnologien der Adaption neuer Internettechnologien hinterher. Dies spiegeln auch die steigenden Kriminalitätsdelikte im Internet (Cybercrime) wider (Grafik 19). Insbesondere die mobilen Endgeräte sowie der mobile App-Markt weisen vermehrt Sicherheitslücken auf und bergen Angriffspotenzial für Spionage, Sabotage sowie Hacking mittels eingeschleuster Schad- und Spähsoftware. Gemäß einer EZB-Studie sinken zwar die Betrugsfälle mit Kreditkarten im Euroraum; Betrug bleibt aber ein international organisiertes Problem; Verbesserungen hinsichtlich der Sicherheit im Bereich innovativer Bezahlssysteme haben daher eine hohe Priorität.¹⁸ Insbesondere Anbieter innovativer (mobiler) Zahlungsverkehrslösungen sollten diese Entwicklung nicht aus dem Blick verlieren.

4. Innovative Bezahlssysteme: Der Markt ist in Bewegung

Die rasante Verbreitung mobiler Endgeräte, die steigende Bedeutung des E-Commerce über das stationäre oder das mobile Internet sowie neue Technologien wie NFC und QR-Codes (Box 20), die die On- und Offline-Welt miteinander verbinden, haben das Interesse an neuen Zahlungsformen geweckt. Verschiedene Wettbewerber entwickeln derzeit Geschäftsstrategien für mobile Bezahlssysteme; der Durchbruch blieb jedoch bisher aus. Der Markt für Zahlungsdienstleistungen bleibt also weiterhin in Bewegung.

Mehrere Initiativen, mit denen neue Wettbewerber in den Zahlungsmarkt drängen, könnten die etablierten Geschäftsmodelle der Banken unter Druck bringen. Sie zielen auf den wachsenden digitalen Markt und verfolgen vielfach die Idee, eine integrierte Lösung für Zahlungen im Internet, über das Mobiltelefon und im stationären Handel zu entwickeln. Einige Beispiele: (1) Sowohl in Europa als auch in den Vereinigten Staaten haben Internetakteure wie PayPal beträchtliche Marktanteile im P2P-Zahlungsverkehr erobert. PayPal hat begonnen, seine Aktivitäten auf weitere Bereiche, wie mobile Zahlungen und Dienstleistungen im stationären Handel (Point of Sale, POS), auszudehnen. (2) Etablierte Wettbewerber wie Kreditkartengesellschaften drängen in den Markt für mobile und Internet-Zahlungen. (3) Große Internetunternehmen wie Google und Amazon, verschiedene Kreditkartengesellschaften und Mobilfunkanbieter entwickeln Angebote auf der Basis neuer Technologien wie NFC.¹⁹ Eine Szenarioanalyse der künftigen Entwicklung des Marktes für Zahlungs- und andere Finanzdienstleistungen muss deshalb über die isolierte Betrachtung der mobilen Zahlungssysteme hinausgehen – was viele der aktuellen Studien außer Acht lassen.

Wir unterscheiden in unserer Analyse der Auswirkungen neuer mobiler Bezahlssysteme zwischen drei Zahlungsformen: (1) Proximity Payments, d.h. Zahlungen per Mobiltelefon im stationären Handel, (2) mobile Online-Zahlungen, d.h. Zahlungen per Mobiltelefon für Online-Käufe, die über mobile Endgeräte getätigt werden, und (3) Internetzahlungen, d.h. Zahlungen für Online-Käufe mit stationärem Internetzugang. Insbesondere bei Proximity Payments und mobilen Online-Zahlungen besteht die Herausforderung für die Anbieter, den Anforderungen an Bezahlverfahren im mobilen Kontext gerecht zu werden. Dies gilt besonders für die Aspekte Nutzerfreundlichkeit und Sicherheit.

¹⁸ ECB (2012). Report on card fraud. July 2012. European Central Bank. Frankfurt am Main.

¹⁹ Virtuelle Währungen haben zwar viel öffentliche Aufmerksamkeit gewonnen, faktisch aber einen geringen Marktanteil erlangt. Wir betrachten sie daher in unserer Analyse nicht.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Digitale Ökosysteme

Im Kontext von Bezahlverfahren richtet sich derzeit die meiste Aufmerksamkeit auf die (Walled-Garden-)Strategien²⁰ der großen digitalen Ökosysteme wie Google, Amazon oder Apple. Für diese Unternehmen gehören Finanzdienstleistungen nicht zum Kerngeschäft; sie versuchen aber, ihre bestehende Kundenbasis zu nutzen, um ihr Geschäftsmodell auszuweiten (siehe Kap. 6). Ein Ansatzpunkt sind Zahlungsdienstleistungen. So führt Google in Großbritannien eine Kreditkarte ein, mit der Werbekunden ihre Anzeigen über Google AdWords²¹ bezahlen können.²² Diese Strategie von Google, Kreditkarten für Werbekunden anzubieten, steht im Einklang mit den Plänen, die andere Unternehmen wie Amazon in diesem Kontext verfolgen. Ihr Ziel ist es, die Wertschöpfungskette zu verlängern und die Bindung ihrer Zulieferer an das Unternehmen zu erhöhen (Lock-in-Effekt).

Ein weiteres Beispiel ist „Google Wallet“ – ein Produkt, das Google im September 2011 in den Vereinigten Staaten eingeführt hat. In Kooperation mit mehreren Partnerunternehmen (Citi, MasterCard, FirstData, Sprint) will Google mit diesem neuen System auf Basis der NFC-Technologie die Kontrolle über die (digitale) Geldbörse seiner Kunden gewinnen. Google Wallet ermöglicht kontaktloses Bezahlen im stationären Handel. Widerstand gab es allerdings von Mobilfunkbetreibern, die Google Wallet blockierten, weil das System in Konkurrenz zu ihren eigenen Lösungen stand. Google entwickelte daraufhin ein überarbeitetes, Cloud-basiertes System (in Kooperation mit MasterCard), in das Karteninhaber ihre Kredit- oder Debitkarte für Zahlungszwecke integrieren können. Das System setzt zwar auf Anbieterseite keine besondere Partnerschaft mit Banken voraus. Banken können sich aber zu Branding-Zwecken für eine Partnerschaft mit Google Wallet entscheiden.

Die anderen großen digitalen Ökosysteme verfolgen bislang keine klare Strategie im Bereich der Bezahlssysteme. Erste Ansätze sind bei einigen jedoch erkennbar. Apple hat entgegen den Markterwartungen nicht die NFC-Technologie in das kürzlich vorgestellte iPhone 5 eingebaut. Stattdessen führte das Unternehmen im Juni 2012 Apple Passbook ein – ein Programm, in dem der Kunde Bordkarten, Gutscheine oder Kundenkarten speichern kann. Statt auf der NFC-Technologie basiert Apple Passbook auf QR-Codes.²³ Wenngleich das Programm nicht mit einem Bezahlssystem verbunden ist, könnte es doch dazu beitragen, dass der Kunde sich grundsätzlich an die Nutzung einer mobilen Geldbörse gewöhnt. Dies könnte die Einführung eines mobilen Bezahlsystems zu einem späteren Zeitpunkt erleichtern.

Weniger Aufmerksamkeit wird den Expansionsaktivitäten eines anderen etablierten Wettbewerbers zuteil: PayPal. Das Unternehmen verfügt über ein umfassendes Online-Geschäftsmodell mit Schwerpunkt auf P2P-Zahlungen und besitzt eine Banklizenz. Mit „PayPal Here“ versucht PayPal nun, in den stationären Handel und den Markt für mobile Bezahlssysteme vorzudringen. Das System wurde für kleine Händler und Dienstleister entwickelt und ermöglicht die Zahlung per Kreditkarte über ein mobiles Endgerät, in das ein kleiner Kartenleser eingesteckt wird. Mittlerweile hat PayPal das Angebot auch auf große Einzelhandelsketten ausgeweitet. In den Vereinigten Staaten kooperiert das Unternehmen mit Home Depot. Ziel ist es, den Händlern Zahlungslösungen anzubieten, die gleichermaßen die Anforderungen des Online-, Offline- und Mobilkanals erfüllen.

²⁰ Als Walled Garden bezeichnet man ein Technologiekonzept für ein eingegrenztes Geschäftsmodell (siehe nähere Erläuterung in Kap. 6).

²¹ Google AdWords ist das wichtigste Werbeprodukt und die Haupteinnahmequelle von Google.

²² <http://adwords.blogspot.co.uk/2012/10/extra-credit-for-small-and-medium-sized.html>.

²³ Siehe <http://mobilbranche.de/2012/09/passbook-revolutioniert-markt-fur-coupons-und-loyalty/22388>.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Kreditkartengesellschaften

Kreditkartengesellschaften verfolgen mehrere Ansätze, um ihren Marktanteil auszubauen. Erstens bieten sie eigene Lösungen für mobile Zahlungen an. Ein Beispiel hierfür ist Mastercard PayPass – eine konventionelle Kreditkarte, die mit der NFC-Technologie ausgestattet ist, sodass Kunden kontaktlos am POS bezahlen können. Zur Einführung auf dem deutschen Markt kooperiert MasterCard hierbei mit Banken (z.B. Sparda) und Nichtbanken (Payback, Lufthansa) als Emittenten. Auch Visa bietet mit payWave in Europa kontaktlose Zahlungen auf Basis der NFC-Technologie an. Zweitens kooperieren Kreditkartengesellschaften wie MasterCard mit digitalen Ökosystemen, z.B. Google. Die Synergien liegen auf der Hand, wie ein Blick auf die große globale Kundenbasis der Unternehmen sowie das gut ausgebaute internationale Händlernetz der Kreditkartengesellschaften und die bequeme Nutzung der Systeme zeigt. Drittens schließlich versucht MasterCard Marktanteile im Online-Zahlungsverkehr hinzu-zugewinnen. Mit der Maestro-Funktion seiner Debitkarte bietet das Unternehmen eine Zahlungsalternative zur Kreditkarte für Einkäufe im Internet (Maestro E-Commerce). Die Maestro-Funktion ist verpflichtend für alle Emittenten und Händler, die Maestro-Karten akzeptieren.

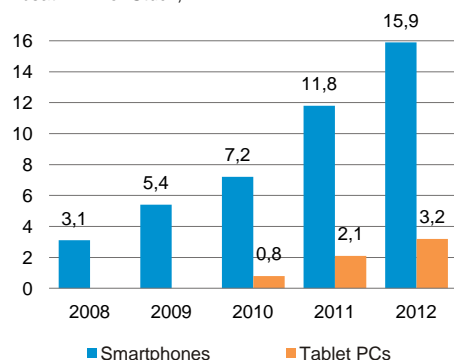
Kreditkartengesellschaften haben einen erheblichen Wettbewerbsvorteil, weil sie ihre bestehende (weltweite) Zahlungsinfrastruktur und die bestehenden Geschäftsbeziehungen zu Acquirern nutzen können. Für sie ist es also relativ leicht, ihr etabliertes Geschäftsmodell auf neue Technologien auszudehnen und den neuen (mobilen) Einkaufsmöglichkeiten sowie Veränderungen in den Zahlungs- und Einkaufsgewohnheiten der Kunden gerecht zu werden. Das Angebot mobiler Zahlungslösungen in Form von White-Label-Produkten, z.B. über offene Programmierschnittstellen (API) wie MasterCard PayPass, könnte anderen Unternehmen und ihren Entwicklern helfen, neue mobile Anwendungen zu entwickeln – und so als Katalysator für den breiteren Einsatz von Kreditkarten für mobile Zahlungen dienen.

Telekommunikationsgesellschaften

Mobile Endgeräte erobern den Massenmarkt

21

Absatz in Mio. Stück, DE



Quelle: EITO, IDATE, Bitkom

Auch für die Telekommunikationsgesellschaften sind die neuen Geschäftsmodelle und die Chancen, die damit verbunden sind, von großem Interesse – insbesondere, da sie mit ihrem traditionellen Geschäftsmodell zunehmend an Boden verlieren: Mobile Endgeräte sind zum Massengut geworden, der Wettbewerb um den Endkunden ist hart und Flatrates drücken die Marge. In mehreren Ländern haben Mobilfunkbetreiber Initiativen rund um mobile Bezahlsysteme angestoßen. Ihr Vorteil ist, dass sie bereits eine Kundenbeziehung aufgebaut haben und über eine Kommunikationsinfrastruktur verfügen, die sie auch für mobile Online-Zahlungen nutzen können. Außerdem statten immer mehr Hersteller ihre mobilen Endgeräte mit der NFC-Technologie aus, was den Mobilfunkbetreibern ebenfalls in die Hände spielen könnte. Sie sind also prinzipiell in einer guten Ausgangsposition, um NFC-basierte mobile Bezahl- bzw. Wallet-Lösungen einzuführen.

Trotzdem haben sich die entsprechenden Geschäftsmodelle von Mobilfunkbetreibern in Deutschland bislang nicht durchgesetzt. In den Vereinigten Staaten wurde die Einführung der Mobile-Wallet-Anwendung ISIS mehrfach verschoben, bevor das Produkt im Oktober 2012 dann schließlich doch auf den Markt kam. Vodafone gab im Frühjahr 2012 den Abschluss einer Kooperationsvereinbarung mit Visa bekannt; im 2. Quartal 2013 soll eine gemeinsame Mobile-Wallet-Lösung der beiden Unternehmen an den Start gehen. Sie basiert auf der NFC-Technologie, wobei die Karteninformationen auf der SIM-Karte gespeichert werden soll. Die Ankündigung von Vodafone und Visa ist aus zwei Gründen interessant: Erstens unterstreicht sie die Bedeutung von Kooperationen – in



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Start-ups präsentieren neue Front-End-Lösungen

22

Square brachte zunächst ein Kreditkartenlesegerät für Mobiltelefone auf den Markt. Dabei autorisiert der Kunde die Transaktion mit seiner Unterschrift auf dem Mobiltelefon. Zusätzliche Apps ergänzen die Technologie um Funktionalitäten für Kassensysteme. Nachdem das Geschäftsmodell von Square anfänglich nur auf Kleinhändler ausgerichtet war, hat das Unternehmen erst kürzlich eine Partnerschaft mit Starbucks geschlossen. Entsprechend hat Square auch seine Strategie neu ausgerichtet und zählt nun kleine und mittelgroße Unternehmen allgemein zu seinen Zielkunden. Das bei Starbucks eingeführte Bezahlssystem basiert auf einer Prepaid Card und einer App, die das mobile Bezahlen im Geschäft ermöglicht (auf der Basis von Geofencing, d.h. standortbezogenen Diensten). Es setzt eine bereits von vielen Kunden genutzten Bonuskarte ein und bringt diese faktisch „auf das Mobiltelefon“. Zahlreiche Kunden bezahlen bei Starbucks bereits auf diesem Wege. Ein weiteres Beispiel ist Mytaxi. Mit dieser App können Kunden ein Taxi bestellen und mit Kreditkarte bezahlen, sofern die Daten in der App gespeichert sind.*

* Siehe <http://washington.mytaxi.com>

diesem Fall zwischen einem Mobilfunkbetreiber und einer Kreditkartengesellschaft. Zusätzlich sollen auch die Händler mit ins Boot genommen werden. Zweitens bestätigt sie die besondere Rolle, die den Kreditkartengesellschaften in solchen Allianzen zukommt, weil sie über ein weltweites Netz sowie fest etablierte Prozesse und Standards verfügen.

Start-ups

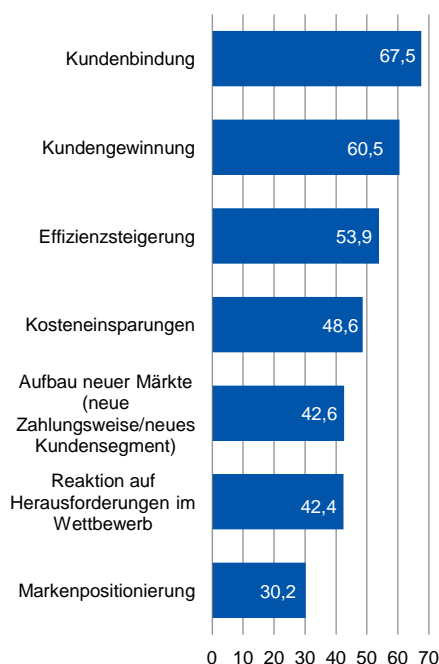
Wie bei vielen neuen Technologien besetzen auch bei mobilen und Internet-Zahlungen Start-ups mit innovativen Lösungen eine Nische im Markt. Es gibt mehrere Internetunternehmen, die sich auf Internet-Zahlungen spezialisiert haben, z.B. Klarna (in sieben europäischen Ländern präsent: NO, DK, FI, SE, NL, DE, AT), Skrill (globale Reichweite) oder Dwolla (USA). Einige von ihnen haben einen regionalen Fokus und bieten einen besonderen Vorteil für ihre Kunden, beispielsweise Kauf auf Rechnung oder Zahlung über ein neu eingerichtetes Konto, was die Komplexität von Transaktionen reduziert.

Zahlreiche Start-ups haben darüber hinaus neue Front-End-Lösungen für mobile Zahlungen entwickelt (siehe Beispiele in Box 22). Hinter den meisten dieser Lösungen verbirgt sich jedoch kein komplettes, neues Bezahlssystem, sondern nur ein neues „Front End“ für Kunden und Händler. In den meisten Fällen ergänzt es ein herkömmliches kartenbasiertes Bezahlssystem lediglich um eine mobile Funktionalität. Tatsächlich mag darin auch das „Erfolgsgeheimnis“ dieser Lösungen liegen – sie nutzen die vorhandene Infrastruktur und erhöhen die Bequemlichkeit für den Kunden erheblich. Das ist aus zwei Gründen wichtig: Erstens könnten diese Innovationen die Nutzung von Bargeld als Zahlungsmittel reduzieren und die Umstellung auf mobile Bezahlssysteme beschleunigen, weil sie es den Händlern leichter machen, Karten zu akzeptieren. Zweitens könnten sie – weil die Start-ups mit den Anbietern der vorhandenen Karteninfrastruktur kooperieren – den etablierten Unternehmen sogar helfen, ihren Marktanteil (gegenüber neuen Wettbewerbern wie PayPal oder Google) zu verteidigen. Verschiedene Beispiele zeigen allerdings, dass Start-ups mit wirklich innovativen, potenziell marktumwälzenden Lösungen zügig zu Übernahmekandidaten für größere Wettbewerber werden, die ihren Marktanteil ausbauen möchten.

Treiber für Innovationen im Zahlungsverkehr

23

% der Befragten (n=30 internat. Banken), 2012



Quelle: Capgemini Analysis

Banken

Die meisten Banken zählen nicht zu den Vorreitern bei der Einführung mobiler Bezahlssysteme oder anderer webgestützter Technologien, insbesondere in Deutschland. Dies liegt möglicherweise auch an der Ungewissheit im Hinblick auf die künftige technologische Entwicklung und die neuen, sich etablierenden Geschäftsmodelle. Außerdem sind die Perspektiven für kreditkartengebundene Lösungen aufgrund der vergleichsweise geringen Nutzung von Kreditkarten in Deutschland eher unsicher. In anderen Ländern, beispielsweise den Vereinigten Staaten oder Japan, zeigen die Banken größeres Interesse an mobilen Bezahlssystemen (siehe Fallbeispiele in Abschnitt 5). Doch selbst dort bringen sie zu meist keine eigenen Lösungen auf den Markt, sondern bauen stattdessen in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen (z.B. Citibank mit Google Wallet) eine Lösung für den mobilen Zahlungsverkehr auf. Zusätzlich sind vielfach Mobilfunkbetreiber oder Gerätehersteller Teil der Kooperation, damit die von den Banken emittierten Karten in die digitalen Geldbörsen integriert werden.

Die Einführung der NFC-Technologie bei Debit- und Kreditkarten ist in einzelnen Ländern unterschiedlich weit vorangeschritten. In Deutschland vermarkten derzeit die Sparkassen NFC-Technologie basierend („girogo“). Hierzu haben sie Partnerschaften mit mehreren Einzelhandelsketten geschlossen und ein Pilotprojekt in Hannover gestartet. In Großbritannien emittieren mehrere Banken Kreditkarten zum kontaktlosen Bezahlen im stationären Handel. Auch in den

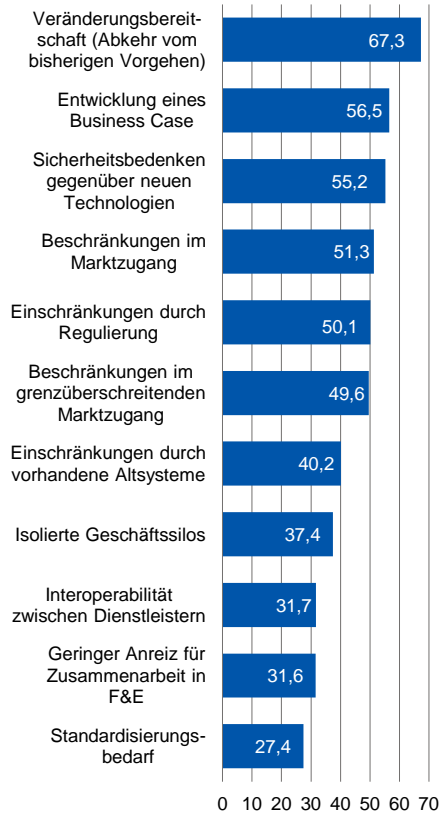


Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Hürden für Innovationen im Zahlungsverkehr

24

% der Befragten (n=30 internat. Banken), 2012



Quelle: Capgemini Analysis

Vereinigten Staaten gab es schon vor einigen Jahren entsprechende Ansätze, die sich aber bei den Kunden nicht durchgesetzt haben. Grundsätzlich haben Banken – und Kreditkartengesellschaften – als potenzielle Anbieter von mobilen und Online-Bezahlsystemen den Vorteil, dass sie auf ein umfangreiches Netz an Privat- und Firmenkunden zurückgreifen können. Außerdem verfügen sie bereits über eine gut ausgebaute Zahlungsverkehrsinfrastruktur.

5. Fallbeispiele²⁴

Der internationale Vergleich von Initiativen im Bereich digitaler Zahlungssysteme zeigt, dass sich verschiedene Geschäftsmodelle länderspezifisch und in unterschiedlichem Ausmaß durchgesetzt haben. Die Gründe dafür sind vielfältig: Zahlungsgewohnheiten der Kunden zählen ebenso dazu wie die Rolle einzelner Akteure in ihrem (Heimat-)Markt oder Partnerschaften zwischen Anbietern bzw. mit Händlern. Die nachfolgenden Fallstudien zu den Vereinigten Staaten, Großbritannien und Japan sollen die Fortschritte in den jeweiligen Ländern veranschaulichen.

Vereinigte Staaten – führend bei mobilen Bezahlsystemen

Die USA zählen zu den Vorreitern bei der Einführung marktverändernder Technologien und Geschäftsmodelle. Auch die jüngsten Entwicklungen bei mobilen Bezahlsystemen bestätigen dies. Webbasierte Technologien wie QR-Codes, Geofencing²⁵ und Line-Skipping-Apps²⁶ in Kombination mit Cloud-basierten digitalen Geldbörsen setzen sich immer stärker durch. Gleichzeitig steigt das Interesse von Anbietern von Zahlungsdienstleistungen, Internetunternehmen, Mobilfunkbetreibern, Handelsketten und Abrechnungsbanken, die ebenso wie Start-ups darauf abzielen, durch die Ergänzung des Geschäfts mit mobilen Zahlungen um Zusatzleistungen (z.B. gezielte Echtzeitangebote und Kundenloyalitätsprogramme) am Markt zu partizipieren.

Immer mehr Anbieter verlagern die digitale Geldbörse in die Cloud, um die Multi-Channel-Strategien des Handels zu unterstützen, den Zahlungsprozess zu straffen, ihn kartenfähig zu machen und z.B. durch Bonusprogramme zu ergänzen. Ziel ist, die Akzeptanzhürden für NFC-basierte Zahlungen zu überwinden. Webbasierte Technologien wie QR-Codes, Geofencing und Line-Skipping-Apps beruhen auf Cloud-basierten digitalen Geldbörsen und versprechen einen höheren Kundennutzen durch kontaktloses Bezahlen, da Cloud-basierte Systeme keinen physischen Kontakt zu Endgeräten an der Kasse erfordern. Line-Skipping-Apps ersparen dem Kunden überdies das Anstehen an der Kasse, reduzieren die Zeit für Einkäufe und verbessern das Kundenerlebnis. Apple Passbook dürfte die Nutzung von QR-Codes weiter vorantreiben. Nachdem die Technologie in der mobilen Werbung bereits breite Anwendung findet, dürfte sie sich auch im digitalen (mobilen) Zahlungsverkehr durchsetzen.

Digitale (mobile) Bezahlsysteme versprechen zusätzliche Transaktionen über die bestehende Zahlungsinfrastruktur und bieten dadurch Umsatzpotenziale. Sie bergen allerdings auch das Risiko einer Disintermediation etablierter Marktteilnehmer, wie etwa klassischer Finanzinstitute. Deshalb sind die Anbieter von Zahlungsdienstleistungen, Abwickler und Kartenemittenten bestrebt, ihr Angebot auf mobile Zahlungen auszudehnen. Visa und MasterCard nutzen ihre Expertise im Zahlungsverkehr, ihre Beziehungen zu Emittenten, die breite Akzep-

Softwarelösungen mit Cloud-basierter digitaler Geldbörse

Klassische Akteure im Zahlungsverkehr spielen weiterhin eine wichtige Rolle

²⁴ Autoren: Bryan Keane / Ashish Sabadra (US), Jason Napier (UK), Yoshinobu Yamada (Japan).

²⁵ Unter Geofencing wird die Verbindung zwischen Geoinformationssystem und der Lokalisation der Objekte und aktiven Eingriffen verstanden, wenn das lokalisierte Objekt ein vordefiniertes Gebiet verlässt oder betritt.

²⁶ Line-Skipping Apps bauen auf einem Cloud-basierten mobilen Bezahlsystem auf, über das der Kunde Produkte vorab bezahlen und dadurch die Warteschlange an der Kasse umgehen kann.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

tanz durch Händler sowie ihre Markenbekanntheit und setzen auf strategische Allianzen zum Aufbau von Fähigkeiten im mobilen Zahlungsverkehr.

Visa hat im November 2012 das Bezahlverfahren „V.me“²⁷ eingeführt und bereits über 50 Emittenten und mehr als 20 führende Internethändler eingebunden. Die digitale Geldbörse von MasterCard (PayPass) wird für das Jahr 2013 erwartet. Acquirer wie First Data, Global Payments, Vantiv und Total Systems bemühen sich, mit strategischen Allianzen und neuen Diensten, wie Mobile POS und Trusted Service Manager, ihre bestehenden Kunden effektiv zu bedienen und sich ihren Anteil am wachsenden Markt zu sichern. Zahlungsabwickler wie Fiserv und Fidelity National weiten ihr Angebot an Lösungen im Bereich Mobile Banking und Abwicklung mobiler Kartenzahlungen aus, damit sich die Emittenten für die neue Welle mobiler Bezahlssysteme positionieren können.

Digitale Ökosysteme drängen weiter in den Markt

PayPal und Google arbeiten intensiv an mobilen Bezahlssystemen und dehnen ihre Internetpräsenz auf die reale Welt aus. Für PayPal eröffnet die Partnerschaft mit Discover neue Möglichkeiten, um an der nächsten Welle mobiler Zahlungen zu partizipieren: Dazu gehört die Akzeptanz der mobilen Geldbörse durch Einzelhändler, der Zugang zu günstigeren Refinanzierungsalternativen (z.B. ACH, Automated Clearing House) und das Angebot der Zahlung auf Rechnung (Bill Me Later). Auch PayPal steht vor der Herausforderung, die Internet-Kunden davon zu überzeugen, seine Lösungen auch im stationären Handel zu nutzen. Gleichzeitig sollte es sich auf den verstärkten Druck seitens der Banken gefasst machen, die ihre Erträge bedroht sehen. Google setzt seine Partnerschaft mit etablierten Akteuren im Zahlungsverkehr fort. Die im Sommer 2012 eingeführte, Cloud-basierte Lösung Google-Wallet hat dazu beigetragen, die Vorbehalte gegen die digitale Geldbörse zu überwinden. Für 2013 wird Google Wallet 2.0 erwartet, das dann möglicherweise auch die Verwendung der Google Card im stationären Einzelhandel unterstützt.

Händler und Mobilfunkbetreiber wählen Weg der Kollaboration

Führende Einzelhändler haben ihren Hut ebenso in den Ring geworfen wie die drei führenden Mobilfunkbetreiber in den Vereinigten Staaten (AT&T, Verizon und T-Mobile) – erstere mit der Gründung der Merchant Commerce Exchange (MCX), letztere mit dem Start des Joint Ventures ISIS.²⁸ MCX steckt noch in den Kinderschuhen, sodass die Details unklar sind. ISIS hat nach mehrmaliger Verschiebung im Oktober 2012 schließlich einen Pilotversuch in zwei amerikanischen Städten gestartet. Trotz des potenziellen Nutzerkreises von 200 Mio. Mobilfunk-Kunden in den USA bestehen weiter Zweifel, ob ISIS sich durchsetzt.

Start-ups mischen den Markt auf, bedrohen traditionelle Anbieter aber nicht

Darüber hinaus mischen mehrere interessante Start-ups die Branche auf – beispielsweise Square, LevelUp, GoPago und Dwolla, um nur einige wenige zu nennen. Square spricht kleine Geschäfte an, deren Betreuung sich für größere Wettbewerber nicht lohnt. Die kürzlich vereinbarte Kooperation mit Starbucks dürfte das Unternehmen aber in den Kreis der großen Wettbewerber katapultieren. Immerhin wird Square Zahlungen in 7.000 Starbucks-Filialen²⁹ abwickeln und kann die Coffeeshop-Kette als Sprungbrett ins Ausland nutzen. LevelUp ist mit seinem gebührenfreien Angebot erfolgreich bei Einzelhändlern, die kein eigenes Bonus-Programm anbieten (LevelUp behält 35% der Gutschriften aus Bonus-Programmen ein). Auch die 2D-Barcode-Technologie des Unternehmens könnte mit zunehmender Reife der Branche stärkere Verbreitung finden. Dwolla hat ein alternatives Zahlungsnetz entwickelt und akquiriert aktiv kleine Emittenten. Trotz dieser neuen konkurrierenden Angebote dürften jedoch auch die Kreditkartengesellschaften von mobilen Transaktionen profitieren, die künftig durch ihre Netze fließen.

²⁷ <https://www.v.me/>.

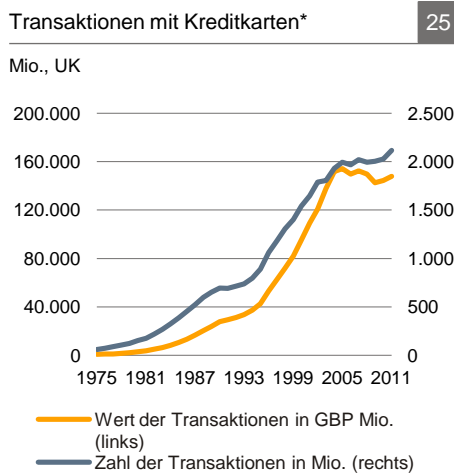
²⁸ <http://www.paywithisis.com/>.

²⁹ Mit der Einführung seines Systems am 8. November 2012 in 7.000 Starbucks-Filialen zählt Square zu den ersten Anbietern im Markt für mobile Bezahlssysteme.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

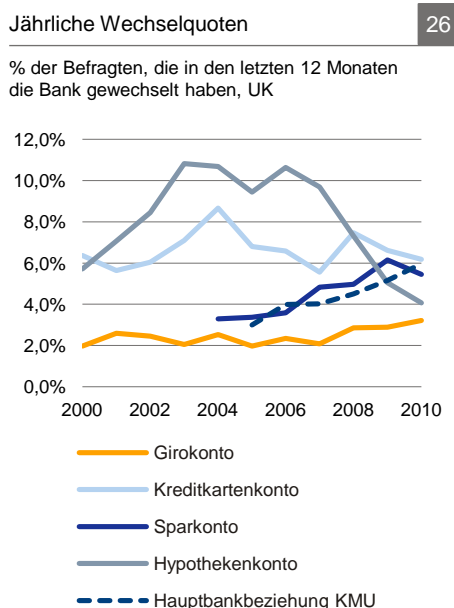
Großbritannien – Innovative Lösungen für kontaktlose und mobile Zahlungen dürften breite Akzeptanz fördern



* Aus dem Verbund von Amex, MasterCard oder Visa
Quellen: British Bankers' Association and Association for Payment Clearing Services

Barclays hat 1966 als erste Bank die Kreditkarte in Großbritannien eingeführt, die damals noch in ein Lesegerät eingelegt werden musste, das einen Abdruck der Karte auf einen Papierbeleg übertrug. 1984 wurden die Geräte durch die Magnetstreifentechnologie abgelöst, bevor Ende der 1990er Jahre die Kreditkarte mit Chip und PIN folgte. 2007 begann die Einführung des ersten kontaktlosen Bezahlensystems – ebenfalls durch Barclays. Kreditkartenschulden machen 4% der Schulden privater Haushalte in Großbritannien aus (55 Mrd.). Das entspricht in etwa der Hälfte des Kreditvolumens der privaten Haushalte (7%) und erscheint verschwindend gering im Vergleich zu einem Hypothekenvolumen von GBP 1,26 Bill. In den vergangenen 10 Jahren haben die Briten Einkäufe im Volumen von rund GBP 3,6 Bill. mit Karten bezahlt. Gegenwärtig sind ca. 190 Mio. Karten im Umlauf – mehr als 5 pro Kopf. 30% davon sind Kreditkarten, 44% Debitkarten und 26% sonstige Karten (American Express, Scheckgarantiekarten). Nur zwei Drittel der Kreditkartenkonten sind aktiv. Nach einem starken Anstieg der Kreditkartenschulden bis Mitte der 2000er Jahre kam das Wachstum 2006 zum Stillstand, seither entwickeln sich die Kartenschulden rückläufig.

Trotz bröckelnder Umsätze erzielen britische Kartengesellschaften u.a. dank strenger Kostenkontrolle und rückläufigen Wertminderungen attraktive Erträge im Kartengeschäft. Eigene Analysten gehen von einem ROE von 18% für die Branche als Ganzes aus. Bei einer Kundenfluktuation von 10% – in einigen Fällen sogar deutlich darunter – dürften die Emittenten vor allem an einer kostengünstigen Sicherung ihres Marktanteils interessiert sein. Größter Wettbewerber ist weiterhin Barclays mit einem Bruttokreditvolumen im Kartengeschäft von GBP 14,7 Mrd. Das entspricht einem Marktanteil von rund einem Drittel. Mit einem Marktanteil von ebenfalls einem Drittel bei den Akzeptanzstellen ist Barclays auch der größte Acquirer in Großbritannien. Das hat dem Unternehmen zu einer gewissen Diversifizierung seiner Ertragsbasis verholfen, sodass Barclays 15% seines Ertrags bzw. GBP 0,6 Mrd. p.a. mit Händlerakquisition, Lieferantenfinanzierung und Firmenkreditkarten erzielt.



Quelle: ICB

Nachdem Barclays bereits 2007 ein kontaktloses Bezahlensystem eingeführt hat, emittiert die Bank heute 80% der kontaktlosen Debit- bzw. Kreditkarten und 90% der entsprechenden Lesegeräte. Wir gehen davon aus, dass der Marktanteil von Barclays mit der Zeit sinkt, die Akzeptanz kontaktloser Bezahlensysteme im stationären Handel und bei den Verbrauchern aber steigen wird. So hat beispielsweise WorldPay vor kurzem mit McDonald's einen Vertrag über die Einrichtung eines kontaktlosen Bezahlensystems geschlossen, was der Fast-Food-Kette eine Zunahme an kontaktlosen Zahlungen mit Karten von Barclays um 12% bescherte. In diesem Jahr soll man auch an den Fahrkartenautomaten des Londoner Bus- und U-Bahnnetzes kontaktlos bezahlen können. Weiteres Wachstumspotenzial ergibt sich darüber hinaus aus dem natürlichen Austauschzyklus der Kartenlesegeräte am POS.

Unter dem Produktnamen Pingit³⁰ bietet Barclays seit 2012 Zahlungen per SMS an. Über eine App auf dem Mobiltelefon können Kunden Sofortzahlungen beauftragen und empfangen. Hierfür gewährt die Bank die gleiche Sicherheit und Bankgarantie wie für Debit- und Kreditkarten. Nachdem Barclays das Produkt anfänglich nur an Privatkunden vermarktet hatte, bietet sie den Service mittlerweile auch Firmen- und Gewerbekunden für Zahlungen von bis zu GBP 750 an. Die Überweisung ist für Kunden gebührenfrei und wird dem Zahlungsempfänger umgehend gutgeschrieben. Die Bank hat einen Produktvorteil gegenüber Wettbewerbern, die derzeit kein vergleichbares Produkt anbieten können. Der Durchschnittsbetrag je Transaktion liegt nach Angaben der Bank bei GBP 80

³⁰ <http://www.barclays.co.uk/Mobile/BarclaysPingit/P1242603570446>



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

bei Überweisungen von Privatkunden. Hauptnutzer des Produkts sind vermögende Kunden mittleren Alters.

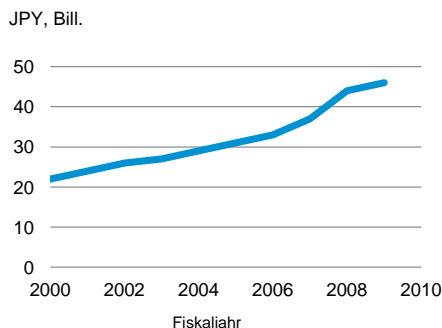
Darüber hinaus gibt es nur wenige weitere mobile Bezahlverfahren. Barclays bietet eine Mobile-Wallet-Anwendung für Mobiltelefone mit Android-Betriebssystem an. Google Wallet ist in Großbritannien ebenfalls auf dem Markt. Es unterstützt Bankkarten und ermöglicht Zahlungen im Internet oder im stationären Handel. Darüber hinaus kann der Kunde damit im Google App Store bezahlen. Allerdings ist der Marktanteil von Google Wallet bislang verschwindend gering. Am 6. September 2012 genehmigte die Europäische Kommission außerdem die Gründung eines Joint Ventures im Bereich des mobilen Zahlungsverkehrs zwischen den größten Mobilfunkanbietern des Landes: Orange, T-Mobile, Vodafone UK und Telefónica UK. Ziel der Kooperation ist die Entwicklung eines Branchenstandards für mobile Zahlungen in Großbritannien, wobei die Beteiligten zusagen, „die Services des Joint Ventures offen für alle zu machen – alle Mobilfunkbetreiber und virtuellen Netzbetreiber, Drittherausgeber, Banken, Werbeagenturen, Einzelhändler und jedes andere Unternehmen, das auf diesem Gebiet aktiv werden möchte“.

Japan – Status quo im digitalen Zahlungsverkehr

Zahlungen mit elektronischem Geld (E-Geld) erreichten in Japan im Fiskaljahr (Fj) 2011 ein Gesamtvolumen von JPY 2 Bill. bei über 170 Mio. im Umlauf befindlichen E-Geldkarten. Dies bedeutet einen gewaltigen Zuwachs gegenüber JPY 500 Mrd. im Fj. 05. Bei einer Gesamtbevölkerung von 127 Mill. Japanern ergibt sich ein Durchschnittswert von mehr als einer Karte pro Einwohner. Die elektronischen Zahlungsformen für Kleinbeträge in Japan lassen sich grob in drei Kategorien gliedern: E-Geld, Kreditkarten und Debitkarten. E-Geld umfasst Server-basierte Zahlungen und kontaktlose Zahlungen per Smartcard. Server-basierte Zahlungen sind vorwiegend auf Online-Spiele beschränkt – ein Markt mit einem geschätzten Volumen (jährlicher Abrechnungswert) von nicht mehr als JPY 26 Mrd. im Fj. 11. Smartcards werden unabhängig emittiert und sind üblicherweise als ein Element in das Mobiltelefon integriert. Bei den Kreditkarten gibt es ebenfalls kontaktbehaftete und kontaktlose Versionen. Allerdings haben Smartcards den überwiegenden Marktanteil bei den kontaktlosen Zahlungen, während die meisten Kreditkarten kontaktbehaftete Karten sind. Die von Banken angebotenen Debitkarten sind sämtlich herkömmliche Karten.

Abrechnungsbeträge: Kreditkarten

27



Quelle: BOJ

Im japanischen E-Geld-Markt dominieren sieben Wettbewerber: Waon, Nanaco, Rakuten Edy, Suica, Pasma, ICOCA und iD. Gemessen am Abrechnungsvolumen, belegen Waon und Nanaco die beiden Spitzenplätze. Waon kooperiert mit Aeon als Emittent, Nanaco mit Seven & i Holdings. Beide Emittenten besitzen große Supermarkt- und Convenience-Store-Ketten. Rakuten, Emittent der Smartcards von Edy, ist der größte Betreiber einer Internet Shopping Mall. Suica (JR East), Pasma (private Züge im Großraum Tokio) und ICOCA (JR West) werden alle von Transportgesellschaften angeboten. Bahn-Tickets enthalten automatisch eine E-Geld-Funktion und sind dadurch besonders nutzerfreundlich. iD ist ein Produkt von NTT DoCoMo, dem größten Mobilfunkanbieter in Japan. Kreditkartenzahlungen verzeichnen dank der Nutzungsmöglichkeit für den Einkauf im Internet robuste Zuwächse und haben den größten Anteil am Abrechnungsvolumen. E-Geld-Zahlungen nehmen aufgrund der Vielzahl der Terminals nicht nur im Handel, sondern auch in Restaurants schnell zu. Gemessen am Abrechnungsvolumen, haben sie die Zahlungen per Debitkarte bereits im Fj. 08 übertroffen. Die meisten Marktteilnehmer rechnen mit einem weiteren Wachstum des Marktes um jährlich 15-20%.

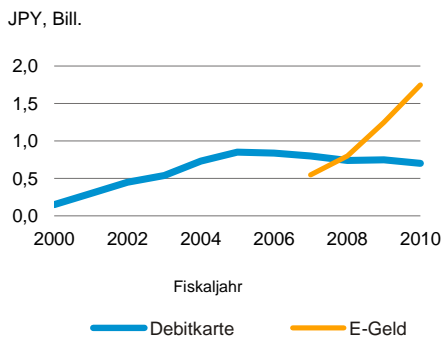
Im Zentrum der japanischen Abrechnungssysteme stehen die privaten Banken, die Abrechnungskonten bei der Zentralbank unterhalten und das Japanese Banks' Payment Clearing Network betreiben, die Clearinggesellschaft für Inter-



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Abrechnungsbeträge: Debitkarten und E-Geld

28



bankentransaktionen. Einlagen bei Banken machen rund die Hälfte des privaten Finanzvermögens in Japan aus – eine Quote, die sich über die letzten 30 Jahre kaum verändert hat. Fast alle Gehälter in Japan werden elektronisch auf Bankkonten überwiesen; Rechnungen der Versorger, Kreditkartenabrechnungen und monatliche Hypothekenraten im Allgemeinen automatisch von den Privatkonten eingezogen. Darüber hinaus sind sämtliche Geldautomaten miteinander vernetzt. Über die Automaten, die sich auch in Geschäften befinden, kann der Kunde problemlos auch Überweisungen veranlassen. Ein Hauptgrund für die rasch wachsende Beliebtheit von E-Geld ist vermutlich die Zahlungsmöglichkeit für Kleinbeträge, für die Kunden keine Münzen mehr bereithalten müssen. Ein weiterer Faktor sind die Bonusprogramme der Supermärkte für Einkäufe mit E-Geld. Auch die Bequemlichkeit der Systeme, die in Mobiltelefonen oder Fahrkarten integriert sind und die zur Zahlung nur noch gegen das Kassenterminal gehalten werden müssen, sind ein Plus. Analysen der BoJ ergaben, dass der Durchschnittsbetrag je Zahlung mit E-Geld bei JPY 800 (USD 10) liegt. Damit stehen E-Geld Zahlungen nicht in direkter Konkurrenz zu Kreditkarten oder Banküberweisungen und haben bisher kaum Einfluss auf die Erträge der Banken.

Online Banking folgt einem eigenen Entwicklungspfad

Im Bereich des Online Banking tummeln sich zahlreiche Intermediäre, die meisten Kunden zahlen jedoch per Kreditkarte. Die Möglichkeit der Zahlung per Banküberweisung bieten an: die Seven Bank (hauptsächlich Bankautomaten in Geschäften); die Direktbanken Sony Bank (Sony) und Rakuten Bank (Rakuten); die Japan Net Bank (SMFG) sowie die SBI Sumishin Net Bank (Joint Venture von Sumitomo Mitsui Trust Holdings und Softbank Investment). Die Jibun Bank (MUFG) bietet nur mobile Finanzdienstleistungen an. Die Direktbanken in Japan akquirieren mit relativ hohen Zinsen Einlagen und verwenden die Mittel für Hypotheken und Anlagen in Anleihen. Somit ist der Zahlungsverkehr selbst nicht ihr Hauptgeschäft. Allerdings erzielen die Unternehmen einige Jahre nach ihrer Gründung mittlerweile stabile Gewinne, sodass aktive Vorstöße in das E-Commerce-Geschäft zu erwarten sind.

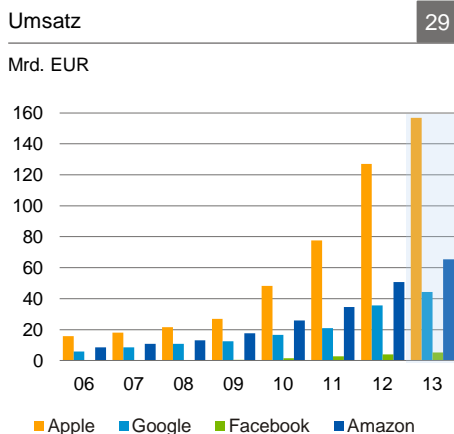
Fazit: Wie die Fallstudien zeigen, ist die Verbreitung innovativer Bezahlsysteme in den analysierten Ländern nicht homogen. Pfadabhängigkeiten spielen in der Einführungsphase neuer Technologien eine entscheidende Rolle. Beispielsweise konzentriert sich in Großbritannien der Markt auf kontaktlose Zahlungen per Kreditkarte, während in den USA mobile Lösungen die Entwicklung anführen. Attraktive Anwendungen, wie z.B. kontaktlose Bezahlsysteme für Fahrkarten, sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die neuen Lösungen von den Kunden auch 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. Nur Asien könnte – wie bei anderen Anwendungen auch – einen Sonderweg einschlagen, da hier die westlichen digitalen Ökosysteme, wie Google und Apple, (noch) nicht so dominant sind und die Kunden in der Regel nationale Lösungen vorziehen. Im nächsten Kapitel werfen wir einen Blick auf die Strategien, Instrumente und die relative Marktposition der digitalen Ökosysteme im Hinblick auf digitale (mobile) Finanzdienstleistungen.

6. Die aufstrebenden digitalen Ökosysteme

Die Gestaltung des Internets der letzten Jahre stand maßgeblich im Zeichen der großen Internetunternehmen wie Google, Apple, Facebook und Amazon. Die Unternehmen konkurrieren um Technologie, Marktanteile, Aufmerksamkeit und natürlich um Kundenloyalität. Milliarden von Menschen surfen mehrmals am Tag im Netz, um ihre Bedürfnisse u.a. nach Informationen oder persönlichem Austausch zu befriedigen. Laut einer Studie der Landesanstalt für Medien verbringt der durchschnittliche deutsche Internetnutzer ca. 81% seiner Onlinezeit



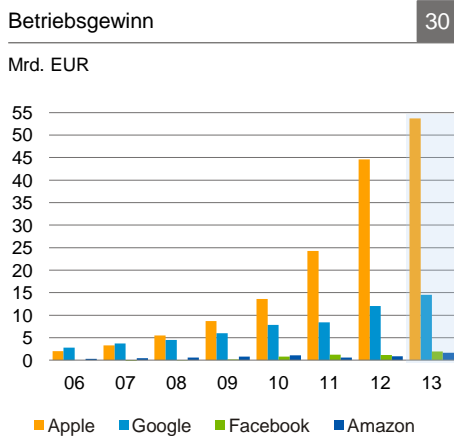
Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs



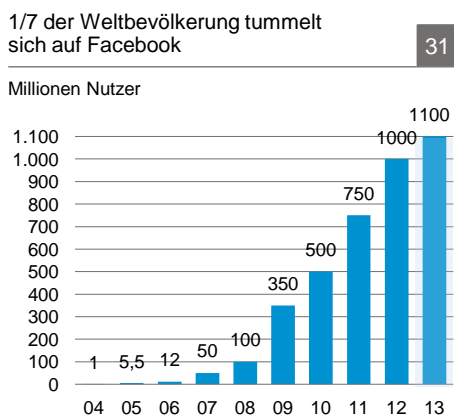
mit dem Konsum des Angebots amerikanischer Content-Anbieter.³¹ Es werden Foren besucht, Informationen recherchiert, bewertet und weiterempfohlen, soziale Netzwerke gepflegt, Produkte und Dienstleistungen erworben und/oder angeboten sowie Partizipations- und Kollaborationsplattformen genutzt.

6.1 Das Internet bietet eingezäunte Spielwiesen für digitale Ökosysteme

Unter den zahlreichen, mit webbasierten Technologien agierenden Plattformen können nur wenige eine relativ starke Marktposition vorweisen. Die (momentan) an einer Hand abzählbaren US-Anbieter (Google, Apple, Facebook, Amazon) dominieren das Internet-Business und bestimmen somit über große Teile der marktfähigen Innovationen im Netz. Europäische oder gar deutsche Anbieter verlieren angesichts dieser US-Anbieterdominanz an Einfluss und Bedeutung im Wettbewerb um digitale Produkte, Dienste und Prozesse. Erwartungsgemäß werden die vier US-Akteure (neben vielleicht ein bis zwei weiteren) in den nächsten Jahren die Rahmenbedingungen (nicht nur) für den digitalen Konsum von Medien und Informationen in großen Teilen bestimmen, sondern auch in bisher unberührte Geschäftsfelder und fremde Märkte vorstoßen (z.B. Finanzdienstleistungen). Alle zusammen vereinen somit eine ernstzunehmende, aus Wettbewerbs- und Innovationssicht vielleicht sogar besorgniserregende starke Marktposition auf sich.



Hinzu kommt, dass so manche Kunden etablierten Diensteanbietern im Internet und deren Prozessen ein hohes Vertrauen aussprechen. Firmennamen wie „Amazon“ oder „Apple“ werden mit nutzerfreundlichem, bequemem und zuverlässigem Service assoziiert.³² Sie genießen ein ähnlich hohes Vertrauen wie klassische Finanzdienstleister. Wenn einem Einzelhändler oder einem Kunden von Amazon die komplette Wertschöpfungskette von der Angebotspräsentation bis zu den Bezahloptionen aus einer Hand komfortabel angeboten wird, ist offensichtlich der Bezahlvorgang per se nur noch ein letzter Schritt im Wertschöpfungsprozess. Je automatisierter und bequemer die einzelnen Prozessschritte auf einer Plattform konzipiert sind, desto weniger wird der Konsument einsehen, dass er für den letzten Schritt, also den Bezahlvorgang, zu seiner Bank (Bsp. Online Banking) wechseln soll. Bequemlichkeit (Convenience), Sicherheit und vor allem das Prinzip „Alles bequem aus einer Hand“ setzt sich insbesondere im Internet zunehmend durch.



6.2 Die Walled-Garden-Strategien der digitalen Ökosysteme

Bei der Diskussion um die Erfolgsfaktoren großer Internetdienstleister geht es längst nicht mehr darum, welche Größe Google mittlerweile erreicht hat, ob Amazon sein Sortiment (noch) weiter ausweitet oder ob Facebook die Marke von einer Milliarde Kunden knackt. Vielmehr spielt aus volkswirtschaftlicher sowie aus innovationspolitischer Sicht zunehmend eine Rolle, was die Gründe dafür sind, dass sich die Netzgiganten so rasant zu marktbeherrschenden digitalen Ökosystemen entwickeln, und ob gegebenenfalls regulatorische Eingriffe notwendig werden. Es gelingt ihnen, ihre Kunden und Zulieferer sowohl horizontal als auch vertikal entlang ihrer Wertschöpfungsprozesse durch strategische Schnittstellen (Application Programming Interface, APIs) und ebenenübergreifende Allianzen an sich zu binden.³³

³¹ Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (2012). Digitalkompakt LfM #05. Apple. Google. Facebook. Amazon. Strategien und Geschäftsmodelle einfach auf den Punkt gebracht. LfM. Düsseldorf.

³² Vgl. EHI Retail Institute (2011). Mobile in Retail. Status quo und Zukunft. Köln.

³³ Weitere Indikatoren sind Größenvorteile hinsichtlich der Systemarchitektur, Reichweite, Akzeptanz, Lock-In-Effekte, Interoperabilität bzw. Schnittstellenpolitik sowie steigende Wechselkosten für Kunden. Gleichzeitig sind das auch potenzielle Marktzutrittsbarrieren für neue Anbieter. Nicht zu unterschätzen sind auch Indikatoren, die nicht (kardinal) messbar sind, wie der Lifestyle-



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Walled Garden ist eine Bezeichnung für ein Technologiekonzept, das eine eingegrenzte Umgebung beschreibt. Die Strategie steht für ein Geschäftsmodell, bei dem der Hersteller über exklusive Vertriebsmodelle die Kontrolle über angebotene Software, mobile Endgeräte (allgemein Hardware) und Inhalte behalten möchte, die nur einem bestimmten Kundenkreis zugänglich sind (Mautgut³⁴). Für den Kunden zählt u.a. Zeitersparnis, Bequemlichkeit, Sicherheit und ein beherrschbarer Grad an technologischer Komplexität. Teile des Internets werden somit immer „Walled Garden“ bleiben, nicht zuletzt auch, weil sich innerhalb „eingezäunter Gärten“ die Produkte, Dienste und Hardware einfacher monetarisieren lassen.

Es ist zu beobachten, dass digitale Ökosysteme trotz unterschiedlicher Geschäftsmodelle, Erlösquellen und Kompetenzen in immer mehr Geschäftsfeldern im direkten Wettbewerb zueinander stehen. Alle verfolgen dasselbe Ziel: Sie integrieren eine Vielzahl an digitalen Inhalten, mobilen Endgeräten und Internetdiensten unter einem Dach, damit ihre Kunden idealerweise die Plattform nicht mehr verlassen müssen. Somit sichern sich die Plattformanbieter die eigene Marktposition, betreten zunehmend (auch) neue Geschäftsfelder, um ihr Wachstum langfristig zu festigen, und setzen eigene Standards (Technologien) innerhalb ihrer Systeme durch.

Im Vergleich zum klassischen, plattformneutralen Internet werden als Hauptargumente für Walled-Garden-Strategien i.d.R. Komfort, Sicherheit und Monetarisierung angeführt:³⁵

- *Komfort*, weil – wie im Zuge der Walled-Garden-Strategie von Amazon – basierend auf dem Wissen über die Präferenzen des jeweiligen Nutzers individuelle Einkaufsvorschläge für Bücher bzw. E-Books durch Empfehlungsalgorithmen generiert werden können. Apple wiederum punktet dadurch, dass komplizierte Technik auf bedienerfreundliche Funktionen mit hochwertigem Design reduziert wird. Ganz allgemein erlaubt die durch Eingrenzung (Mauer) reduzierte Komplexität eine bequemere Verzahnung verschiedener Dienste. Die damit verbundene Bedienerfreundlichkeit und Zeitersparnis steigert in der Folge auch die Zahlungsbereitschaft der Nutzer.
- *Sicherheit*, weil im Walled Garden ein Schutz vor Schadprogrammen leichter durchsetzbar ist. Je abgeschlossener ein Ökosystem vom restlichen Internet ist, umso leichter ist es, Schadprogramme und andere Sicherheitsrisiken auszusperrern. Insbesondere weil durch die breite Angebotspalette großer Ökosysteme der Bestand an sensiblen persönlichen Daten wächst, steigt die Bedeutung dieser Sicherheitsdimension.
- *Monetarisierung*, weil offene Systeme beispielsweise mit einem hohen Anteil illegal kopierter Apps kämpfen³⁶ und hier auch die Verzahnung mit Bezahl Diensten nicht so einfach realisierbar ist. Sofern die kritische Masse an Nutzern gegeben ist, können geschlossene Plattformen für Drittanbieter attraktiver sein, weil sich Dienste leichter monetarisieren lassen. Allerdings könnten damit Einschränkungen in der Freiheit der Gestaltung der Dienste einhergehen. Sowohl für Plattformbetreiber als auch für Drittanbieter bietet eine gewisse Begrenzung somit Vorteile hinsichtlich der Monetarisierung.

Walled Gardens stehen jedoch auch in einem gewissen Widerspruch zu den Interessen der Entwickler und Nutzer, die langfristig selbstbestimmt über von ihnen erworbene Hardware und Technologie verfügen möchten. Denn ein An-

Faktor oder das bedienerfreundliche oder gut designte mobile Endgerät. Diese Faktoren verstärken auch die Loyalität der Kunden gegenüber dem Anbieter und somit auch den Lock-In-Effekt.

³⁴ Als Mautgüter werden Güter bezeichnet, bei denen der Ausschluss vom Konsum möglich ist und die Rivalität im Konsum gering ist.

³⁵ Vgl. Bahr, F. et al. (2012). Schönes neues Internet? Chancen und Risiken für Innovation in digitalen Ökosystemen. Policy Brief 05/12. Stiftung neue Verantwortung. Berlin.

³⁶ <http://www.gulli.com/news/19369-gigantischer-piraterie-anteil-bei-android-apps-2012-07-24>



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

gebot im Walled Garden-System ist so konzipiert, dass der Wechsel zu einer anderen Plattform relativ zeit- und kostenintensiv werden kann.³⁷

Interoperabilität und offene Schnittstellen (APIs)

APIs – Facebook und Social Games

32

Im Fall von Facebook ermöglichen die Social Games, dass Nutzer miteinander spielen und die Ergebnisse auf ihrer Pinnwand und in ihrem Newsfeed posten können. Für die externen Anbieter von Social Games stellt diese offene API von Facebook ein lukratives Geschäft dar. Auch für Werbeanbieter oder -broker eröffnet diese Schnittstelle die Möglichkeit, Mitgliederdaten und Profilinformationen nicht nur von den spielenden Nutzern zu erlangen, sondern auch von den Freunden des Nutzers, deren Daten ungeschützt sind. Dieser kaum transparente Zugriffsprozess Dritter auf Profilinformationen mit Hilfe von sozialen Apps wird vielerorts von Daten- sowie Verbraucherschützern als besorgniserregend angesehen und scharf kritisiert.

Interoperabilität³⁸ 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 von offenen 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. Es werden beispielsweise eine Vielfalt an sozialen Apps, wie Social Games, Widgets, Mashups sowie Social Plugins (z.B. der „Gefällt-mir-Button“) eingesetzt, damit die Internetnutzer auf der jeweiligen Plattform untereinander kommunizieren, spielen, kommentieren und empfehlen können.

MasterCard ist u.a. einer der Kreditkartenanbieter, die bereits mit digitalen Ökosystemen kollaborieren. Wie zuvor erwähnt bietet MasterCard einen mobilen Bezahlservice namens „PayPass“ an. Die von MasterCard für PayPass angebotene Schnittstelle erlaubt es den Software-Entwicklern von Emittenten, Drittanbietern und Mobilfunkunternehmen, neue mobile Anwendungsprogramme (Apps) für Kunden zu entwickeln, die kontaktlose Bezahlverfahren nutzen möchten.³⁹

Durch den Einsatz offener APIs ergeben sich für 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.⁴⁰ Zweitens wächst auch für das Ökosystem selbst die Attraktivität seiner Dienste, wenn komplementäre Angebote von Drittanbietern den Kundennutzen erhöhen.

Offenheit und Interoperabilität als Instrumente der Walled-Garden-Strategie leisten der Innovation, insbesondere im Bereich der IKT, gute Dienste. Sie können auf volkswirtschaftlicher Ebene zu mehr Effizienz, Produktivität und Wirtschaftswachstum führen. Allerdings wird die Interoperabilität zwischen digitalen Ökosystemen auch durch oligopolistische Praktiken begrenzt. In den letzten Jahren konnte beobachtet werden, dass große Plattformbetreiber strategisch auch auf Interoperabilität verzichten, um die Informationsströme, die durch die Nutzer viral gestreut werden, besser zu kontrollieren und um sie (künftig) zu monetarisieren.⁴¹

³⁷ In einigen Fällen ist das zugrundeliegende Betriebssystem mit einschränkenden Rechten versehen (DRM, Digital Right Management). Um diese Interoperabilitätsbarriere zu umgehen, können zwar Sicherheitslücken der Geräte ausgenutzt werden, um die Schutzmechanismen (DRM) des Betriebssystems auszuhebeln (Jailbreak, Rooten). In der Regel verfällt damit aber der Leistungs- und Garantieschutz sowie der technische Support des Anbieters, was die Kosten für den Konsumenten zusätzlich in die Höhe treiben kann.

³⁸ Als Interoperabilität bezeichnet man die Fähigkeit zur Zusammenarbeit verschiedener Systeme, Techniken oder Organisationen. Dazu ist in der Regel die Einhaltung gemeinsamer Standards notwendig. Wenn zwei Systeme miteinander vereinbar sind, nennt man sie auch kompatibel.

³⁹ <http://newsroom.mastercard.com/press-releases/mastercard-releases-mobile-paypass-software-development-kit-to-simplify-payment-application-creation/>

⁴⁰ Allerdings bestimmt das Ökosystem mehr oder weniger den Kurs, weil es oft auf einen loyalen und millionenstarken Kundenstamm zurückgreifen sowie hohe Marktanteile vorweisen kann, während Drittanbieter von den bestehenden Infrastrukturen und insbesondere von den Millionen Kundendaten profitieren können.

⁴¹ Dies führt natürlich zu einer Beeinträchtigung für den Nutzer, weil er sich nicht mit anderen Plattformen vernetzen kann. Einige Plattformbetreiber begrenzen und kontrollieren also die Medien-



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Lock-In-Effekte und Wechselkosten

Eine Lock-In-Strategie zielt darauf ab, eine technologische Verbindung zwischen der angebotenen Hard- und Software sowie den zahlreichen Internetdiensten zu schaffen, um den Kunden noch stärker an das eigene Angebot zu binden. Innerhalb eines Ökosystems wird es für den Endkonsumenten aufgrund mangelnder Interoperabilität, proprietärer Software und unterschiedlicher technologischer Standards zunehmend schwieriger, Leistungen von Drittanbietern zu nutzen, welche sich nicht an den Standards und Restriktionen des Ökosystems orientieren. Der Wechsel zu einem anderen Ökosystem kann somit zu einem kostenintensiven Unterfangen werden, weil die notwendigen Schnittstellen oder technologischen Standards fehlen, um die verschiedenen Dienste oder die Endgeräte miteinander zu verknüpfen. Im Kontext bestimmter Geschäftsmodelle, z.B. dem Angebot mobiler Dienste, dürfte die Integration von innovativen Bezahlverfahren den Lock-In-Effekt noch vergrößern und sich so als effektiv erweisen, um Kunden noch enger an die Plattform zu binden.

Lock-In-Effekte spielen aber auch unter Händlern eine zunehmend wichtige Rolle: Amazon bietet ausgesuchten Händlern in den USA, die den Amazon Marketplace nutzen, Kredite an (Amazon Lending⁴²). Mit dem Fremdkapital können die bei Amazon registrierten Händler ihr Geschäft expandieren, um dadurch mehr Umsatz auf Amazon Marketplace zu generieren. Dies ist ein weiteres Indiz dafür, dass klassische Banken auch aus unerwarteter Richtung Konkurrenz erwarten können: Auch Nicht-Banken locken zunehmend mit Finanzdienstleistungen.

Quersubventionierung

Eine weitere (Management-)Strategie der Plattformbetreiber stellt die Quersubventionierung dar. Produkte werden zu aggressiven Konditionen angeboten (s. Box 33)⁴³, um die Konkurrenz preislich zu unterbieten und so möglichst viele Kunden zu gewinnen bzw. Marktanteile weiter auszubauen. Das Prinzip der Quersubventionierung ist nicht wirklich neu und gilt in vielen Branchen als strategisches Wettbewerbsinstrument. Problematisch wird der Einsatz von Quersubventionierung, wenn dadurch ineffiziente Strukturen aufrecht erhalten werden und sie für steigende Intransparenz sorgt.

Strategische Allianzen

Digitale Plattformen bzw. Ökosysteme kollidieren immer stärker miteinander. Ein wahrscheinliches Szenario für die künftige Entwicklung ist die zunehmende Bereitschaft der Akteure, an geeigneten Schnittstellen im Wertschöpfungsnetz strategische Allianzen miteinander oder mit Drittanbietern einzugehen. Dadurch werden Synergien und Schnittmengen hinsichtlich Größe, Reichweite, Kunden und Integrationsmöglichkeiten erreicht. Aus Nutzersicht wird dadurch vieles einfacher. Während bspw. der PC mit Betriebssystem immer weniger sichtbar wird, rückt das Ökosystem als Ganzes mit seiner Vielzahl an Internetdiensten in den Vordergrund. Die Einfachheit und der Anspruch der Nutzer auf Bequemlichkeit gehen allerdings einher mit einer oligopolistischen Struktur der digitalen Ökosysteme.

Quersubventionierung

33

Das Beispiel des Kindle Fire zeigt, wie Amazon darauf setzt, dass die Internetnutzer durch den Besitz des mobilen Endgeräts mehr digitale Inhalte (Bücher, Musik, Filme, E-Books etc.) auf der eigenen Plattform nachfragen. Die knappe oder sogar mit (gewollten) Verlusten kalkulierte Investition von Amazon in das Endgerät würde sich somit schnell als lukrativ herausstellen. Angesichts der Vielfalt an Produkten, Diensten und (Abwicklungs-)Prozessen im Sortiment von Amazon ist die Wahrscheinlichkeit relativ hoch, dass die Strategie aufgeht. Es stellt sich die Frage, wie lange Amazon den Markt für mobile Endgeräte mit aggressiven Konditionen und hoher Qualität unterbieten kann. Dieses strategische Instrument kann natürlich auch von Banken eingesetzt werden. Denkbar sind webbasierte Finanzdienste, die knapp kalkuliert sind, um Kunden an das eigene Haus zu binden. Jedoch haben Banken i.d.R. relativ wenig Spielraum derartige Strategien zu verfolgen.

Strategische Allianzen in anderen Branchen

34

Die Konstellation bspw. aus digitalem Ökosystem, Bezahldiensten und Telekommunikationsunternehmen folgt einem bestimmten Muster. Diese Kooperationsform wird sich nicht nur im Hinblick auf Bezahlverfahren durchsetzen. Die zukünftige Wertschöpfung wird zunehmend durch digitale Kanäle generiert. Viele Branchen sind dem digitalen Strukturwandel ausgesetzt, vor allem getrieben durch das steigende Bedürfnis der Menschen nach (digitaler) Mobilität sowie den Trend der Konvergenz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Daher werden sich ähnliche Allianzen auch in anderen Bereichen bilden bzw. lassen sich bereits heute beobachten, wie z.B. in der Automobilindustrie, im Bahnverkehr, im Segment Medien und Entertainment oder im Handel.

ströme bewusst, um die Interoperabilität mit Konkurrenten zu beschränken, jene mit Kollaborateuren hingegen zu verbessern.

⁴² <http://www.amazonstrategies.com/2012/09/amazon-lending-amazon-starts-loaning-capital-to-sellers-to-help-them-scale.html>.

⁴³ <http://www.isuppli.com/Teardowns/News/Pages/Amazon-Sells-Kindle-Fire-at-Low-Profit-Margin-to-Promote-Online-merchandise-Sales.aspx>.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Kritik an Walled-Garden-Strategien

35

Walled-Garden-Systeme sind beliebte und akzeptierte Ökosysteme, die sich rasch ausbreiten. Jedoch wird zunehmend kritisch diskutiert, ob durch sie Innovationen, Kommunikations- und Informationsströme kontrolliert sowie Datenschutzbestimmungen und Nutzerautonomie unterminiert werden. Weiterhin merken Kritiker an, dass auf intransparente Weise Nutzeraktivitäten zweckentfremdet monetarisiert werden. Die Gruppe der Walled-Garden-Nutzer entspricht mittlerweile der Mehrheit der Internetnutzer. Offensichtlich ist der Konsument bereit, partiell Freiheitsgrade an die Plattformbetreiber abzugeben, um die bevorzugten Internetdienste bequem und aus einer Hand zu konsumieren. Dabei ist seine Akzeptanz hinsichtlich Convenience auch so groß, dass er unwidersprochen persönliche und intime Daten von sich preisgibt, die Weitergabe an Dritte erlaubt, die heimliche Speicherung biometrischer Scans⁴⁴ von Sprache und Gesicht zulässt sowie personalisierte Werbefortschaften in Kauf nimmt. Kritiker betonen, es erhöhte sich der Verdacht, dass der Internetnutzer selbst zum gehandelten Gut wird.

Den digitalen Ökosystemen gelingt es mit Hilfe der beschriebenen Erfolgsfaktoren, Millionen von Kunden sowie zahlreiche Entwickler und Drittanbieter an Ihre Plattformen zu binden. Die Ökosysteme profitieren genauso wie die Dienstleister, die sich entlang der Peripherie an sie andocken. Letztere partizipieren an den Gewinnen, entweder weil sie von den Nutzern gewollte Dienstleistungen erbringen oder komplementäre Inhalte liefern, oder weil sie für den Zugang zu den Nutzern bezahlen. In diesem Zusammenhang sind Partner, die das Angebot von Bezahlverfahren ermöglichen, nur ein weiteres Element in der Wertschöpfungskette.

6.3 Implikationen für klassische Banken

Vor dem Hintergrund der aufstrebenden digitalen Ökosysteme und deren erfolgreicher Walled-Garden-Strategien ist der Finanzsektor gut beraten, die großen Internetfirmen im Blick zu behalten, weil sie zunehmend ihre Fühler in branchenfremde Segmente (auch in das klassische Bankgeschäft) ausstrecken. Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden digitale Ökosysteme vermehrt mit Kreditkartenanbietern und Telekommunikationsunternehmen kollaborieren und strategische Allianzen eingehen, um im Markt für digitales (mobiles) Bezahlen sowie standardisierte Finanzdienstleistungen Marktanteile zu gewinnen. Um die Auswirkungen eines möglichen Verdrängungswettbewerbs für Finanzinstitute gering zu halten, sollten klassische Banken folgenden Aspekten Beachtung schenken:

- Ein Großteil der innovativen, webbasierten Ideen im Bereich digital Payments kommt aus dem Bereich der Nicht-Banken. Marktrelevante Innovations- und Technologietreiber sind u.a. digitale Ökosysteme, die mit Hilfe ihrer Walled-Garden-Strategien ihre Marktpositionen weiter ausbauen können, um ihren Kunden bequem „alles aus einer Hand“ anzubieten. In den letzten Monaten haben digitale Ökosysteme vermehrt Pilotprojekte im Bereich digitaler Bezahlssysteme gestartet, um ihre mobilen und webbasierten Technologien zu testen.
- Digitale Ökosysteme verfügen über ausreichend liquide Mittel um auch im Bereich (mobiler) Finanzdienstleistungen zu experimentieren. Scheitert ein Projekt, wird bereits ein weiteres aus der Pipeline gezogen und finanziert. Für die klassischen Banken stellt sich daher die Frage, ob sie dabei eine eher aktive oder passive Rolle spielen (werden).
- Bei den zukünftigen strategischen Allianzen, die sich im Bereich des digitalen Zahlungsverkehrs und mobiler Finanzdienstleistungen herausbilden werden, spielen sicherlich international agierende Karten- bzw. Paymentanbieter (MasterCard, Visa, PayPal) genauso eine Rolle wie die etablierten Telekommunikationsunternehmen (Telekom, Vodafone, O2, etc.). Natürlich werden sich auch Newcomer und Start-Ups mit ihren Produkten und Dienstleistungen ebenenübergreifend entlang der Wertschöpfungsnetze der Allianzen andocken. Vor allem Nischenanbieter, die das vorhandene Produkt- und Dienstleistungsangebot der digitalen Ökosysteme für den Endkonsumenten attraktiver gestalten, haben gute Chancen, Teile des (noch nicht verteilten) Kuchens abzubekommen. Dabei werden sie aber in der Regel nur neue Front-End-Lösungen anbieten und sich nicht im Bereich der Abwicklung von Zahlungen engagieren. Letzterer bietet den klassischen Banken nach wie vor lukrative Wachstumschancen.
- Der klassische Bankensektor sollte nicht allzu lange warten, um die eigenen Geschäftsprozesse an die Herausforderungen der digitalen Welt anzupassen, da die Anzahl der Wettbewerber steigt, die mit neuen Produkten und Internetdiensten zum Teil erfolgreich experimentieren. Noch ist nicht klar,

⁴⁴ Dapp, T. (2012). Der vermessene Mensch. Biometrische Erkennungsverfahren und mobile Internetdienste. Aktuelle Themen. Deutsche Bank Research. Frankfurt am Main.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

welche Technologien sich durchsetzen werden, auf alle Fälle ist es aber (auch) für Banken wichtig, zeitnah bei der Ausgestaltung neuer digitaler Bezahlverfahren mitzuwirken.

- Klassische Finanzinstitute haben aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen im Umgang mit Regulatoren, standardisierten Finanzprodukten (Einlagengeschäft, Konsumentenkredite) sowie mit Kunden und deren Bedürfnissen im Bereich Sicherheit und Datenschutz einen komparativen Vorteil. Dieses relevante Know-how kann als Eintrittskarte in strategische Allianzen dienen.

7. Szenarien

Die folgenden Szenarien skizzieren mögliche Entwicklungen im Bereich (mobiler) Finanzdienstleistungen und deren Implikationen für den Bankensektor. Sie beruhen auf einer Reihe von treibenden Faktoren, von denen einige relativ gut vorhersagbar sind und andere eher ungewiss bleiben, was ihre künftige Entwicklung angeht. Zunächst werden die Treiber erläutert, die mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit eintreten werden. Im zweiten Schritt werden jene, eher unsicheren Triebkräfte einbezogen, die maßgeblichen Einfluss auf die Ausprägungen unserer Szenarien haben.

7.1 Rahmenbedingungen und Trends

Große Wettbewerber werden künftig den Markt prägen. Der Fokus der vier Szenarien liegt auf den eher großen Akteuren, wie den digitalen Ökosystemen, mit einer entsprechend großen Reichweite, einer vorhandenen (international ausgerichteten) Infrastruktur sowie einer großen Kundenbasis. Es ist anzunehmen, dass sie die künftige Entwicklung des Marktes entscheidend prägen werden.

Bei der Ausgestaltung möglicher Allianzen im Markt für mobile Finanzdienstleistungen bleibt es unbestritten, dass auch kleine Nischenanbieter sowie Start-ups den Markt für digitales Bezahlssysteme beeinflussen werden, so wie Square aktuell durch seine Kollaboration mit Starbucks. Allerdings bleibt zu erwarten, dass sich kleinere Anbieter aufgrund ihrer Marktposition und -relevanz eher an den Peripherien der digitalen Ökosysteme oder den sich herausbildenden strategischen Allianzen andocken werden. Nur wenige Start-ups werden allerdings disruptive Kräfte entfalten, die maßgeblich den Markt verändern können.

Erfolgreiche Geschäftsmodelle werden auf strategischen Allianzen basieren.

Wie in Kapitel 6 beschrieben, liegt dies daran, dass ein Unternehmen allein nicht in der Lage sein wird, die komplette Wertschöpfungskette zu bedienen – weil die Technologie zu komplex und die genaue Kenntnis der jeweiligen Marktsegmente unverzichtbar ist. Außerdem können Allianzen möglicherweise eine größere Reichweite und Akzeptanz bei den Kunden erzielen. Hinsichtlich möglicher (künftiger) strategischer Allianzen im Bereich der mobilen Finanzdienstleistungen ist vor allem mit Konstellationen aus den folgenden, international agierenden Unternehmenstypen zu rechnen. Es werden sich Allianzen herausbilden aus

- (Kredit-)Kartenanbietern (Mastercard, Visa, etc.),
- digitalen Ökosystemen (Google, PayPal, Amazon, Apple, etc.),
- Telekommunikationsunternehmen (Telekom, O2, Vodafone, etc.) sowie aus
- klassischen Finanzinstituten sowie Nischenanbietern aus dem Finanzdienstleistungssektor.

Die meisten dieser Unternehmen sind entweder bereits auf dem Gebiet der mobilen Bezahlssysteme aktiv (siehe Kapitel 4), bereiten Piloten für den Markteintritt vor oder würden von einer Erweiterung ihres Wertschöpfungsnetzes profitieren. Allerdings ist anzumerken, dass nicht in allen Fällen alle Akteure Teil



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

einer solchen Allianz sind, sondern gegebenenfalls nur bestimmte Arten von Unternehmen miteinander kooperieren, z.B. digitale Ökosysteme und Kreditkartengesellschaften oder Telekommunikations- und Kreditkartengesellschaften. Jeder der potenziellen Kandidaten einer Allianz bietet unterschiedliche, bewährte komparative Vorteile: Je nach Ausgestaltung der Allianz könnte ein erfahrener (Kredit-) Kartenanbieter mit bestehender Infrastruktur in Form von globalen Händler- und Kundenakzeptanzstellen (Kreditkartenterminals im Handel) mit einem digitalen Ökosystem kooperieren. Letzteres bietet vor allem webbasierte und technologiegetriebene Dienste an und erweitert somit die traditionelle Kartenzahlung um die mobile Komponente (Apps, internetfähige, mobile Endgeräte).

Das Ziel strategischer Allianzen in Bereich der Finanzdienstleistungen ist es, eine größtmögliche, internationale (Kunden- und Händler-)Reichweite zu erzielen. Die durch die Kooperation entstehende Schnittmenge der Konsumenten ist beachtlich; dies dürfte sich wiederum positiv auf die Akzeptanz (Lock-In-Effekt) auswirken, da Konsumenten und Händler mit den einzelnen Akteuren bereits in Kundenbeziehungen stehen. Je nachdem, welche (technologischen) Standards Anwendung finden, könnten eventuell entstehende Wechselkosten für den Konsumenten somit relativ gering ausfallen (siehe Walled-Garden-Strategie in Kapitel 6).

Zunächst wird die Regulierung den Wettbewerbern der Banken helfen: Regulierung ist ein kritischer Faktor für die Bankenlandschaft der Zukunft. Im Hinblick auf innovative Zahlungssysteme ist anzumerken, dass derzeit ein Hauptziel der Politik ist, mehr Wettbewerb zu fördern. Das könnte den Markteintritt alternativer Zahlungsdienstleister begünstigen. Daher dürften neue Wettbewerber anfangs davon profitieren, dass die Regulierungsbehörden den Wettbewerb im Markt für Zahlungsverkehrslösungen fördern wollen. Sollten die digitalen Ökosysteme jedoch weiter in den Markt für Bezahlssysteme sowie weiterer standardisierter Finanzdienstleistungen und möglicherweise auch in den Markt für Einlagen vordringen, dürften die Behörden ihre Bemühungen hinsichtlich der Anforderungen an Datenschutzbestimmungen, Sicherheit und Betrugsabwehr verstärken, um für gleiche Wettbewerbsbedingungen zu sorgen. Damit ist aber eher zu einem späteren Zeitpunkt zu rechnen, wenn die neuen Wettbewerber bereits im Markt aktiv sind und an Bedeutung gewinnen.

Pfadabhängigkeiten dürften von großer Bedeutung sein, wenn es um das Verhalten der Verbraucher (Konsummuster) und die Akzeptanz der Bezahlverfahren geht. Wie in Kapitel 2 dieser Studie bereits erwähnt, spielen beispielsweise Kreditkarten in den USA eine wesentlich größere Rolle als in Deutschland oder Frankreich. Kundenkarten und Gutscheine (Bonus- oder Loyalitätsprogramme) sind sowohl bei Amerikanern als auch bei Briten beliebter als beispielsweise bei Deutschen. Geschäftsmodelle, die in den USA funktionieren, müssen sich nicht zwangsweise auch in Europa durchsetzen. In Ländern wie Deutschland mag für Anbieter digitaler Geldbörsen auch relevant sein, dass die Zahlung mit Debitkarten weit verbreitet ist. Es könnte daher sinnvoll sein, diese in das Portfolio mit aufzunehmen. Für die Szenarien bedeutet dies, dass sich – in Abhängigkeit von den heutigen Zahlungsgewohnheiten und der Marktstruktur (z.B. im Einzelhandel) – die künftig genutzten Bezahlverfahren und Technologien von Land zu Land unterscheiden könnten. Allerdings wird der Einfluss der großen, international agierenden digitalen Ökosysteme und der Kreditkartengesellschaften die Konvergenz der Technologien tendenziell beschleunigen. Denn diese Unternehmen bieten grenzüberschreitend ähnliche oder sogar einheitliche (standardisierte) Lösungen auf den Märkten an, die wiederum in die jeweiligen (gängigen) Betriebssysteme der mobilen Endgeräte eingebettet sein müssen.

Konsolidierung wird den Markt prägen: Wie immer in Zeiten, die von einer hohen Innovationsdynamik geprägt sind, wird sich zunächst eine Vielzahl neuer Geschäftsmodelle herausbilden. Danach folgt eine Phase des Gesundenschump-



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

fens, in der erfolgreiche Start-ups und Nischenanbieter von größeren Wettbewerbern übernommen werden und unprofitable Zusammenschlüsse aus dem Markt ausscheiden. Welche Geschäftsmodelle und Wettbewerber sich letztlich am Markt durchsetzen werden, wird von jenen Faktoren abhängen, deren Entwicklung mit größerer Unsicherheit behaftet ist, und die im folgenden Kapitel erläutert werden.

7.2 Was wird die Akzeptanz innovativer Bezahlssysteme bestimmen?

Der Markt für innovative mobile Bezahlssysteme steckt noch in den Kinderschuhen. Selbst in den Vereinigten Staaten, die neben einigen asiatischen Ländern wie Japan klarer Vorreiter sind, gibt es entsprechende Geschäftsmodelle erst seit ein bis zwei Jahren. Wohin die Reise geht, ist deshalb noch äußerst ungewiss. Was aber ist ausschlaggebend dafür, wie der Markt in etwa drei bis fünf Jahren aussehen wird oder welche Marktanteile einzelne neue Geschäftsmodelle und Wettbewerber erringen können? Dies maßgeblichen Faktoren sind die sich durchsetzenden (webbasierten) Technologien, die Akzeptanz durch die Verbraucher, die Bereitschaft des Handels, innovative Bezahlverfahren anzubieten, sowie die Strategie der etablierten Finanzdienstleister in Bezug auf innovative Lösungen.

Händler

Die Händler spielen eine Schlüsselrolle bei der Einführung neuer (webbasierter) Bezahlverfahren. Innovative Bezahlssysteme in den Händen der Kunden werden sich kaum durchsetzen, wenn die Händler sie nur zögernd akzeptieren oder die Kunden den Vorteil nicht sehen (das sogenannte Henne-Ei-Dilemma). Die großen Einzelhandelsgeschäfte und Handelsketten zögern häufig, ihre Bezahlverfahren zu ändern, weil ihnen die einmaligen Umstellungskosten für die Kassen und die Zahlungsabwicklung zu hoch erscheinen. Im Internet ist es etwas einfacher, da die Umstellungskosten geringer sind. Trotzdem entstehen auch hier bei der Einführung eines neuen Bezahlverfahrens Kosten für die Programmierung und die Back-End-Integration.

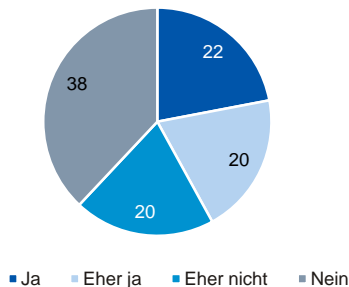
Weitere entscheidungsrelevante Faktoren für die Händler sind die Betriebskosten und die Abwicklungszeit. Neue Systeme werden im Vergleich mit den vorhandenen überzeugen müssen, was die Systemstabilität, die Zahlungsabwicklung und die Betriebskosten angeht. Kurzfristig dürften die von den Händlern zu zahlenden Gebühren für das Angebot etablierter Bezahlverfahren, z.B. Zahlung per Debit- oder Kreditkarte, die Obergrenze für neue Systeme darstellen, die Marktanteile gewinnen wollen. Mittelfristig dürften Zahlungsdienstleister über den Preis, d.h. eine Absenkung der Gebühren, konkurrieren. In jedem Fall werden die Einzelhändler sorgfältig prüfen, ob sie ein zusätzliches System anbieten wollen, das ein weiteres Bezahlverfahren bietet, die vorhandenen Lösungen aber nicht vollständig ersetzt.

Selbstverständlich werden die Händler auch den zusätzlichen Nutzen prüfen, den ihnen die neuen Systeme bieten – vor allem aber, ob die Kunden ein entsprechendes Angebot in Zukunft von ihnen erwarten. Wie empirische Untersuchungen zeigen, könnten Händler auch davon profitieren, dass die neuen Systeme den Kunden zusätzliche Informationen zuspielden. Zudem erwarten die Händler, dass innovative Systeme die Kundentreue erhöhen. Anfangs könnte auch der Wunsch nach Differenzierung von Wettbewerbern eine Rolle spielen. Ein Hauptvorteil für die Händler sind bessere Auswertungen und die Echtzeitanalyse (Tracking) des Kaufverhaltens ihrer Kunden. Auch Komplexitätsreduzierung und weniger Teilschritte in der Zahlungsabwicklung könnten für sie ein Plus sein. Einige Online-Händler bieten ihren Kunden Dienstleistungsbündel an; Zahlungsdienstleistungen oder Kredite könnten ihr Portfolio ergänzen.

Kennen Sie "Mobile Wallet"?

36

%, deutsche B2C- und B2B Händler, 2011, n=148

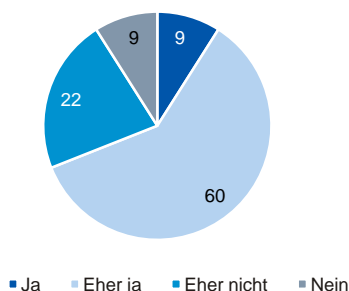


Quelle: EHI Retail Institute

Wird sich "Mobile Wallet" durchsetzen?

37

%, deutsche B2C- und B2B Händler, 2011, n=148



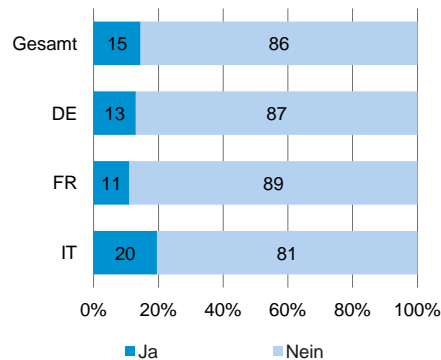
Quelle: EHI Retail Institute



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Mobile Payment weitgehend unbekannt 38

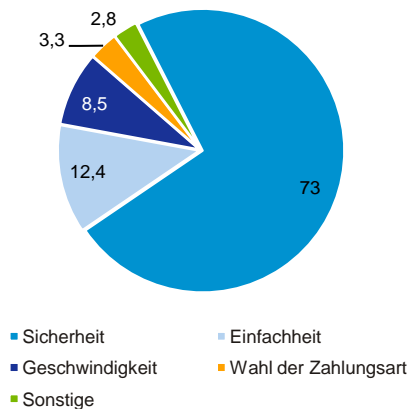
% der Bevölkerung, DE, FR, IT, 2012, n=1613, Bekanntheit von Mobile Payment



Quelle: Steinbeis Research Center for Financial Services

Sicherheitsbedürfnis dominiert 39

% der amerikanischen Bevölkerung, 2011, n=1085



Frage: Welche Faktoren sind wichtig in Bezug auf Mobile Payment?

Quelle: Steinbeis Research Center for Financial Services

Das Henne-Ei-Dilemma ließe sich schneller lösen, wenn in frühen Phasen der Markteinführung innovativer Bezahlsysteme große Filialketten oder digitale Ökosysteme beteiligt würden. So wäre die kritische Masse teilnehmender (Internet-)Händler zügig zu erreichen. Für die Zahlungsdienstleister ist erfolgsentscheidend, frühzeitig Partnerschaften mit großen Akteuren im Online- und stationären Handel einzugehen. Neue Systeme, die auf einer vorhandenen Zahlungsinfrastruktur (z.B. Kreditkarten) aufbauen, könnten dabei im Vorteil sein, weil die Nachrüstung der Terminals im stationären Handel im Zuge des regelmäßigen Austauschs der Geräte möglich ist.

Verbraucher

In der frühen Marktphase, in der zahlreiche neue Zahlungsdienstleister um Marktanteile kämpfen, werden die Verbraucher die Qual der Wahl haben. Smartphones und andere mobile Endgeräte – von Herstellern, Mobilfunkbetreibern und digitalen Ökosystemen (wie Google) mit NFC oder anderen geeigneten Technologien ausgestattet – werden rasch den Markt erobern (siehe Kapitel 3 dieser Studie). Damit werden die Kunden die neue Technologie „in der Hand haben“. Kreditkartengesellschaften und Banken rüsten Kredit- und Debitkarten ebenfalls mit der NFC-Technologie aus und bieten ihren Kunden eine weitere Zahlungsoption an. Auch im Internet kann der Kunde neue Bezahlfverfahren nutzen, die beispielsweise Maestro, Klarna oder Skrill anbieten. Was aber beeinflusst die Entscheidung des Kunden, ein bestimmtes Bezahlsystem zu nutzen oder nicht?

Zunächst einmal wird den Kunden interessieren, wo und wie er das neue Angebot nutzen kann. Das Henne-Ei-Dilemma jedes neuen Bezahlfverfahrens besteht darin, dass die Händler nur investieren, wenn viele Kunden das System nutzen, und die Kunden es nur annehmen, wenn viele Händler die Option anbieten.⁴⁵ Interoperabilität ist in diesem Zusammenhang eine *Conditio sine qua non*. Erhebungen belegen überdies, dass die Konsumenten mobilen Bezahlsystemen bislang noch recht zurückhaltend gegenüberstehen oder sie gar nicht kennen (Grafik 38). Unternehmen, die neue Bezahlfverfahren einführen möchten, müssen diese also zunächst einmal bekannt machen und vor allem die Einsatzmöglichkeiten und den Zusatznutzen für den Kunden deutlich machen.

Zweitens muss der Kunde davon überzeugt sein, dass das neue Bezahlfverfahren den bislang genutzten überlegen ist. Entscheidungsrelevante Faktoren sind hier die Bequemlichkeit (Nutzerfreundlichkeit im Internet und/oder im mobilen Umfeld), die Zuverlässigkeit des Systems, die Transaktionskosten, das Vertrauen in den Zahlungsdienstleister sowie Sicherheitsaspekte.⁴⁶ Letztere spielen eine große Rolle; so achten 73% der amerikanischen Konsumenten besonders auf die Sicherheit (Grafik 39). Ein weiterer wichtiger Faktor für den Kunden ist, ob das Bezahlsystem auch im Ausland genutzt werden kann.

⁴⁵ Siehe Meyer, Thomas (2011). Mobile payments. On the shoulders of contactless payments. E-Banking Snapshot.

⁴⁶ In der Zukunft könnte auch die Verfügbarkeit biometrischer Authentifizierungsverfahren als Mittel zur Verbesserung der Sicherheit ein Entscheidungsfaktor sein.

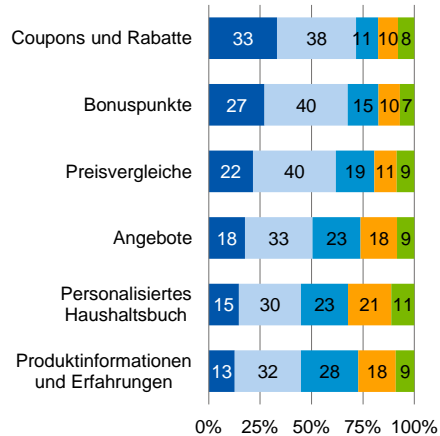


Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

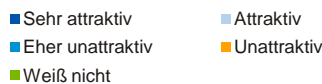
Erweiterte Internetdienste mit Wachstumspotenzial

40

% der Bevölkerung, DE, FR, IT, 2012, n=1613



Frage: Welche zusätzlichen Internetdienste werden präferiert?



Quelle: Steinbeis Research Center for Financial Services

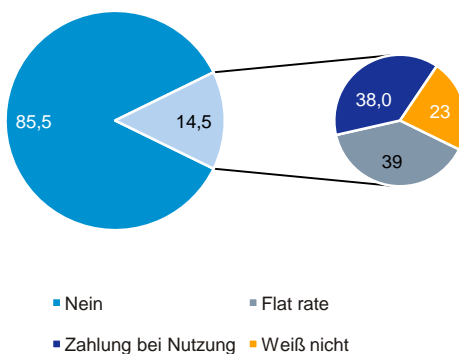
Drittens wird der Kunde prüfen, ob das Bezahlssystem in Kombination mit anderen (digitalen) Diensten, die er nutzt, einen Zusatznutzen stiftet oder sogar erforderlich ist. Das ist besonders bei den digitalen Ökosystemen relevant, in denen der Kunde sich bewegt und die starke Lock-in-Effekte erzeugen könnten (siehe Kapitel 6). Digitale Geldbörsen bieten beispielsweise den Zusatznutzen, dass Zahlungsbelege, Geschenkgutscheine und Bonuskartensysteme integriert werden können. Diese Idee greift z.B. Passbook⁴⁷ von Apple auf (Grafik 40). Weiterhin könnte die Gamification⁴⁸ dieser Angebote ihre Attraktivität für den Kunden zusätzlich steigern. Neue (Front-End-)Bezahlssysteme sind auch im Kontext konventioneller Dienstleistungen interessant, beispielsweise in Verbindung mit einer App zur Bestellung eines Taxis per Smartphone.

Viertens schließlich spielen die Einmalkosten für die Nutzung des Bezahlverfahrens (d.h. Registrierungs- und Authentifizierungskosten) eine Rolle bei der Entscheidung für oder gegen ein neues Verfahren. Wie mehrere Studien in verschiedenen europäischen Ländern belegen, sind die meisten Kunden überdies nicht bereit, zusätzliche Gebühren zu zahlen (Grafik 42). Das bedeutet erstens, dass die Transaktionsgebühren höchstwahrscheinlich zulasten der Händler gehen und zweitens, dass die Margen für die Zahlungsdienstleister eher gering ausfallen werden. Neue Ertragsquellen lassen sich möglicherweise über Werbung oder Gutscheine (Couponing) erschließen. Aufgrund des harten Wettbewerbs dürften sie aber nur begrenzt sprudeln.

Kunden sind sehr kostenbewusst

42

% der Bevölkerung, DE, FR, IT, 2012, n=1613, Bereitschaft, bei Mobile Payments Extragebühren zu entrichten



Quelle: Steinbeis Research Center for Financial Services

Das Betriebssystem als Nadelöhr: Die Qual der Wahl

41

Neben der hohen Adaptionsgeschwindigkeit für webbasierte Technologien und dem wachsenden Anteil netzaffiner Menschen, die damit routinemäßig umgehen können, zählt auch das rasche und erfolgreiche Emporsteigen digitaler Ökosysteme zu den Gründen, weshalb die weitere Entwicklung bei den digitalen Bezahlverfahren stark technologiegetrieben ist. Welcher Anbieter letztendlich welche Technologie im Markt für mobile Bezahlssysteme implementiert, hängt maßgeblich von den bestehenden Systeminfrastrukturen ab, also in diesem Fall von den in den mobilen Endgeräten eingebetteten Betriebssystemen wie iOS, Android, Windows, etc. Die Anzahl der Anbieter dieser relevanten Betriebssysteme ist gemessen an den Marktanteilen allerdings recht klein.

Das hat zur Folge, dass sowohl die Konsumenten, aber auch die Händler in ihrer Wahl, digitale und mobile Bezahlverfahren zu nutzen bzw. anzubieten, eingeschränkt sind und zwar auf die derzeit im Markt gängigen Betriebssysteme. Mit anderen Worten sind Google und Apple zurzeit maßgeblich daran beteiligt, welche Bezahl-Technologie sich im Massenmarkt durchsetzen wird, weil sie eine aktive Schnittstellenpolitik (APIs) betreiben sowie Lock-In-Effekte ausnutzen, um Konsumenten und Drittanbieter dauerhaft an sich zu binden.

Befinden sich Kunden beispielsweise in der Google-Welt und nutzen das dahinterliegende Betriebssystem Android mit einem Android-kompatiblen mobilen Endgerät, können sie nicht ohne Weiteres mobile Bezahlverfahren aus der iOS Apple-Welt nutzen, es sei denn, die dahinterliegende Bezahl-Software würde sich für mehrere Betriebssysteme eignen. Dies widerspricht aber i.d.R. dem Exklusivgedanken der Walled-Garden-Strategie der Ökosysteme.

Etablierte Finanzdienstleister

Ob traditionelle Finanzinstitute in den Markt für innovative (mobile) Bezahlssysteme einsteigen oder gar in erheblichem Umfang Marktanteile erringen können, wird von verschiedenen Faktoren abhängen.

- Erstens wird es stark davon abhängen, ob es den Finanzinstituten gelingt, ihre eigenen webbasierten (mobilen) Lösungen rechtzeitig anzubieten. Hierzu bedarf es zunächst eines strategischen Entscheidungsprozesses und der Bewertung der Kosten und des Nutzens eines Engagements im Geschäft

⁴⁷ <http://de.wikipedia.org/wiki/Passbook>

⁴⁸ Gamification bezeichnet die Ergänzung von Dienstleistungen um spielähnliche Erlebnisse, die die Attraktivität der Dienstleistung für den Kunden erhöhen.

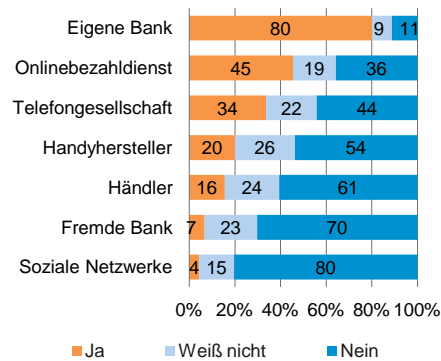


Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Hausbank soll Anbieter sein!

43

% der Bevölkerung, DE, FR, IT, 2012, n=1613,
Gewünschter Anbieter für Mobile Payments



Quelle: Steinbeis Research Center for Financial Services

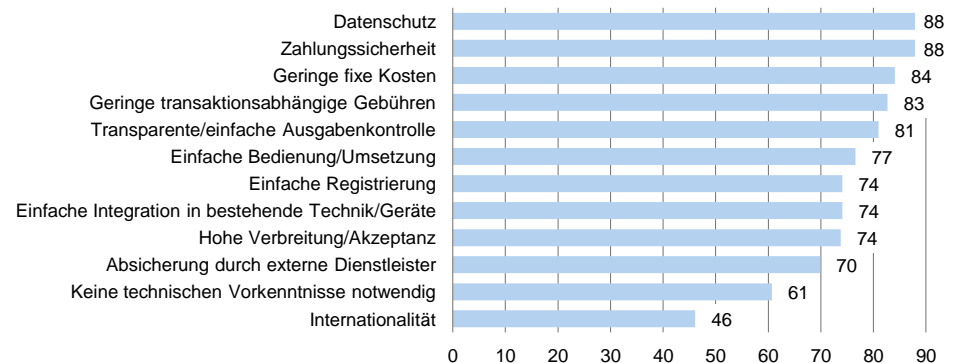
mit mobilen Finanzdienstleistungen. Wie immer in Phasen, die von hohem Innovationstempo geprägt sind, mag es für die unmittelbar betroffenen Unternehmen – in diesem Fall Finanzinstitute – sinnvoll sein, eine Multitechnologie- sowie eine Multichannel-Strategie zu verfolgen. Da die künftige Marktentwicklung noch äußerst ungewiss ist, könnte dies die Wahrscheinlichkeit erhöhen, in Zukunft der „richtigen“ Allianz anzugehören.

- Zweitens bietet sich für klassische Finanzinstitute natürlich die Möglichkeit, sich selbst als attraktiver Partner in einer Allianz zu positionieren. Ihre Position als Partner im Transaction Banking ist vermutlich unumstritten, da Newcomer sich üblicherweise nicht auf diesen Teil der Wertschöpfungskette konzentrieren. Härter dürfte der Wettbewerb hingegen dort werden, wo es um das Front End und damit die Beziehung zum Kunden geht.
- Dies ist – drittens – der Punkt, an dem Banken primär ihre Wettbewerbsvorteile nutzen und geeignet einsetzen können und sollten. Banken können mobile Zahlungen als eine Erweiterung kartenbasierter Zahlungssysteme definieren und so das Standardisierungsproblem mindern (was allerdings auch für Kreditkartengesellschaften gilt). Das könnte einen reibungslosen Übergang in die Welt des mobilen Zahlungsverkehrs ermöglichen. Darüber hinaus können Banken auf langjährige Erfahrung im Bereich der Datensicherheit und Betrugsabwehr verweisen. Kunden wie Händler vertrauen diesen Systemen, was insgesamt die Akzeptanz erhöht. Empirische Untersuchungen bestätigen dies: Ein Großteil der Kunden in Deutschland würde seine eigene Bank als Anbieter mobiler Zahlungsdienstleistungen bevorzugen (Grafik 43). Natürlich spielen auch die Stabilität der Technologie und grundlegende Sicherheitsaspekte eine wichtige Rolle. Laut einer KPMG-Studie nannten beispielsweise auf die Frage, welche Anforderungen künftig bei mobilen Zahlungen erfüllt sein müssten, 88% der Befragten Datenschutz und Zahlungssicherheit an erster Stelle, gefolgt von geringen Fixkosten (84%) und transaktionsabhängigen Gebühren (83%). Die Studie ergab auch, dass Kunden Banken für besonders vertrauenswürdig halten, wenn es um den Schutz persönlicher Daten geht.

Anforderungen an mobile Bezahlssysteme

44

% der Internetnutzer, DE, 2010, n=1000



Quelle: KPMG, 2010

Insgesamt wird die strategische Entscheidung einer Bank, ob sie aktiv in den Markt einsteigen, strategische Allianzen mit aussichtsreichen Partnern bilden oder ihren eigenen Wettbewerbsvorteil nutzen möchte, ihre künftige Marktposition im Geschäft mit innovativen (mobilen) Finanzdienstleistungen entscheidend beeinflussen. Da die Strategien der Banken ein eher ungewisser Treiber der künftigen Entwicklung sind, basieren unsere Szenarien auf zwei unterschiedli-



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

chen Annahmen: (a) Banken zählen zu den Frühstartern (Early Birds) und (b) Banken zählen zu den Nachzüglern im Markt für innovative (mobile) Bezahl-dienste.

7.3 Szenarien

Szenarien

45



Quelle: DB Research

Die Szenarien werden entlang der Dimensionen „Akzeptanz von Kunde und Händler“ sowie „strategische Priorität der Banken“ beschrieben. Der Zeithorizont beträgt drei bis fünf Jahre. Auf der Y-Achse ist die Akzeptanz für innovative Bezahlverfahren durch Kunden und Händler abgetragen (Grafik 45). In der positiven Ausprägung wird unterstellt, dass das Henne-Ei-Problem gelöst wird. Die X-Achse zeigt die strategische Priorisierung der Banken und beschreibt, wie stark Strategien rund um digitale Bezahlssysteme von den Banken vorangetrieben werden. Daraus ergeben sich vier Szenarien:

Szenario IV: „Business as usual“

In Szenario IV haben die Banken innovativen (mobilen) Zahlungslösungen geringe Priorität beigemessen. Gründe dafür könnten sein, dass sie den neuen Verfahren zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet oder die bewusste Entscheidung getroffen haben, zu einem späteren Zeitpunkt in den Markt einzusteigen. Manche haben im Hinblick auf die Investitionsrisiken entschieden, keine innovativen Bezahlverfahren anzubieten. Zudem ist ein Boom auf dem Markt für digitale Bezahlssysteme ausgeblieben, weil sich die Kunden möglicherweise nicht für das Bezahlen per Mobiltelefon begeistern und/oder keinen zusätzlichen Nutzen gegenüber herkömmlicher Zahlung z.B. mit Kredit- oder Debitkarte erkennen konnten. Vielleicht haben auch die Händler die (noch) nicht ausgereiften Systeme abgelehnt, beispielsweise aufgrund zu hoher Kosten im Vergleich zu den bereits genutzten Verfahren oder wegen gravierender Sicherheits- oder Datenschutzbedenken. Das Henne-Ei-Problem wurde also nicht gelöst. „Business as usual“ lautet die Bezeichnung für dieses Szenario, weil die Banken weiterhin ihr derzeitiges Geschäftsmodell verfolgen und nur inkrementelle Innovationen verfolgen und umsetzen.

Szenario III: „Verbranntes Geld“

Das Szenario III ähnelt dem vorherigen insofern, als auch hier die Akzeptanz bei den Kunden und Händlern gering ist. Allerdings zählen die Banken in diesem Fall zu den Akteuren, die früh mobile Zahlungsverkehrslösungen eingeführt haben. Banken haben mit digitalen Ökosystemen und/oder Telekommunikationsgesellschaften in strategischen Allianzen zusammengearbeitet und neue Front-End-Lösungen entwickelt. Gleichzeitig haben sie den Geschäftsbereich Transaction Banking ausgebaut, um an den erwarteten neuen Ertragsströme zu partizipieren. Die Akzeptanz seitens Kunden und Händlern ist jedoch aus den oben genannten Gründen gering geblieben. Die klassischen Banken haben mit ihren frühen Investitionen in die neuen Bezahlssysteme „Geld verbrannt“. Sie müssen Verluste verbuchen und werden künftig das ursprüngliche Geschäftsmodell weiter verfolgen, wie in Szenario IV beschrieben.

Szenario II: „Die Early Birds“ – sanfter Verdrängungswettbewerb

In Szenario II hat eine Vielzahl von Händlern die neuen Bezahl-Technologien in ihr Angebot aufgenommen und die Kunden nutzen die zusätzlichen Möglichkeiten des digitalen Bezahls. (Mobile) webbasierte Lösungen, z.B. in Form von digitalen Geldbörsen aus der Cloud, waren zuerst am Markt und verbreiteten sich zügig, u.a. weil die Umstellungskosten für die Händler relativ gering waren.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Auch die Kunden zeigten großes Interesse, weil die Wallet-Lösungen auch standortbezogene Dienste, Gutscheine und Bonusprogramme einschließen und gleichermaßen zum Bezahlen im stationären Handel wie im Internet verwendet werden können. In einigen Ländern, wie beispielsweise Großbritannien, wo bereits heute viel mit kontaktlosen Kreditkarten im Handel bezahlt wird, konnte sich auch die NFC-Technologie durchsetzen und Marktanteile im mobilen Zahlungsverkehr gewinnen. In Deutschland haben Kooperationen mit großen Einzelhandelsunternehmen der NFC-Technologie einen ersten Schub verliehen.

Zunächst entstand eine Vielzahl experimenteller neuer Geschäftsmodelle im mobilen Zahlungsverkehr. Neue Wettbewerber drängten in den Markt, darunter Ökosysteme, Kreditkarten- und Telekommunikationsanbieter. Aber auch einige Start-ups mit innovativen Front-End-Lösungen oder Nischenanbieter mit zusätzlichen Internetdiensten traten in den Markt ein. In der Folge wurden erfolgreiche Start-ups von größeren Wettbewerbern übernommen sowie unprofitable Allianzen aus dem Markt gedrängt. Nach einer Konsolidierungsphase sind einige wenige strategische Allianzen mit Schlagkraft übriggeblieben. Die erfolgreichen strategischen Allianzen zwischen digitalen Ökosystemen, Kreditkartengesellschaften und/oder Telekommunikationsunternehmen verfügen über die größten Marktanteile. Dabei weisen die Kooperationen zwischen digitalen Ökosystemen und Kreditkartengesellschaften die größte Kundenreichweite und Internationalität auf.

Letztendlich haben sich jene Allianzen durchgesetzt, die die meisten Annehmlichkeiten (Convenience) für die Konsumenten bereithalten (alles aus einer Hand) und die größte Akzeptanz bei Händlern und Kunden finden. Zusätzlich waren Faktoren, wie die Möglichkeit der Einbettung der Technologie in die jeweiligen (vorhandenden) operativen Betriebssysteme (iOS, Android, Windows, etc.) genauso entscheidend, wie das Design, die Interoperabilität und Kompatibilität.

Im „Early Bird“-Szenario gelingt es den klassischen Finanzinstituten, rechtzeitig die „Welle des digitalen Strukturwandels“ zu reiten. Sie konnten nicht nur erfolgreich an die sich herausbildenden Allianzen andocken. Banken bieten zudem auch (eigene) mobile Finanzdienstleistungen an und spielen im internationalen digitalen Zahlungsverkehr eine nicht unbedeutende Rolle. Mit der allmählichen Verschmelzung der stationären und mobilen Internetnutzung (Multichannel-Strategie), haben die Banken (ebenso wie Telekommunikationsunternehmen und die digitalen Ökosysteme) erfolgreich eine übergreifende Strategie für (mobile) Internet-Zahlungen sowie Zahlungen im stationären Handel entwickelt. Insgesamt ist der Zahlungsverkehr aber nach wie vor durch eine Vielzahl unterschiedlicher Zahlungsformen gekennzeichnet (Bargeld, Kredit- und Debitkarten, Banküberweisungen etc.). Klassische Finanzinstitute können aufgrund ihrer Stärken und branchenrelevanten Erfahrungen insbesondere den zunehmenden Sicherheitsansprüchen der Konsumenten (Datenschutz und -sicherheit) genügen und ihre Expertise im Bereich der Bezahlsysteme und des Einlagengeschäfts unter Beweis stellen.

Für die strategischen Allianzen zahlen sich die Vorteile einer etablierten und breit akzeptierten Infrastruktur im Zahlungsverkehr auf Seiten der Finanzdienstleister in Verbindung mit bestehenden technologischen Standards positiv aus und sorgen für Synergien. Für die klassische Finanzbranche kommt es folglich nur zu einem relativ sanften Verdrängungswettbewerb. Nicht-Banken haben nur in bescheidenem Umfang Marktanteile hinzugewonnen. Insbesondere die netzaffine und technologiegetriebene Kundschaft vertraut den Allianzen unter Beteiligung der Finanzinstitute und nutzt weiterhin die Infrastruktur ihrer jeweiligen Hausbank für ihre täglichen on- und offline Transaktionen. Ebenso haben die meisten Verbraucher nach wie vor ihre primäre Bankverbindung bei ihrer Hausbank.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Was das „Early Bird“-Szenario für ein einzelnes Finanzinstitut bedeutet, hängt vom Geschäftsmodell der Bank, der Struktur des (nationalen) Bankenmarktes sowie den regionalen Zahlungsgewohnheiten und -strukturen (z.B. Anteil Barzahlungen im Verhältnis zu Zahlungen per Kreditkarte) ab. Einige stilisierte Fakten veranschaulichen die Folgen für das Geschäft in Szenario II:

- **Mehr bargeldlose Zahlungen:** Mit der wachsenden Beliebtheit von mobilen und digitalen (kontaktlosen) Zahlungen haben Karten das Bargeld zunehmend als Zahlungsmittel verdrängt. Dies hat den anhaltenden Trend hin zu bargeldlosen Zahlungen verstärkt. Bankdienstleistungen im Bereich des Transaction Bankings sowie die Emission von Karten oder das Acquiring haben von dieser Entwicklung profitiert.
- **Moderate Einbußen bei Gebührenerträgen, vereinzelte Chancen im Transaction Banking:** Da die Banken eigene digitale und mobile Zahlungslösungen anbieten, ist der Anteil der Kunden, die Transaktionen im Netz über Peer-to-Peer (P2P)-Verfahren tätigen, also ohne die Infrastruktur von Banken zu nutzen, nicht allzu stark gestiegen. Gleichwohl verzeichnen die Banken gewisse Einbußen bei Transaktionen (z.B. Überweisungen) mit Beträgen in geringer bis mittlerer Höhe und entsprechend leichte Verluste im gebührenbasierten Geschäft. Banken mit einem starken Transaction Banking konnten in diesem Szenario in bescheidenem Umfang vom Angebot gebührenbasierter Finanzdienstleistungen für P2P-Dienstleister profitieren. Da sich in diesem Markt nur relativ wenige große Anbieter tummeln, war es für die Banken wichtig, zu diesen frühzeitig neue Kundenbeziehungen zu knüpfen. Der harte Wettbewerb lässt jedoch die Margen sinken.
- **Umfangreiches Kartengeschäft, aber kaum Einfluss auf Erträge:** Innovative Bezahlsysteme auf der Basis von Kreditkarten haben sich immer stärker durchgesetzt. Da die Kreditkarte zunehmend die Zahlung mit Bargeld ersetzt hat, haben die Kartenemittenten vom Volumenzuwachs bei den Interchange Fees profitiert, welche die Acquirer bei jeder Kartenzahlung an sie entrichten müssen. Zu diesen Kartenemittenten zählen allerdings nicht nur Finanzinstitute, sondern auch digitale Ökosysteme, die ihr Geschäftsmodell erweitern. Gleichzeitig sind die Interchange Fees durch regulatorische Initiativen und verschärften Wettbewerb unter Druck geraten. Der Gesamteffekt auf die Erträge ist im „Early Bird“-Szenario, in dem die Banken weiterhin eine entscheidende Rolle spielen, neutral.
- **Kundenbindung ist ein Problem:** In dem Maße, wie innovative mobile und Internet-Finanzdienstleistungen von digitalen Ökosystemen angeboten werden, ist es zu einer Entkoppelung des Zahlungsprozesses von der Bankverbindung und einer Lockerung der Beziehung zwischen Kunde und Bank gekommen.⁴⁹ Derzeit hält ein Kunde eine von seiner Bank emittierte Debit- und Kreditkarte physisch in den Händen, wenn er damit im stationären Einzelhandel bezahlt. Bezahlt er jedoch mit der digitalen Geldbörse, bringt er die digitale Kreditkarte auf seinem mobilen Endgerät nicht unbedingt mit dem Emittenten, d.h. der Bank, in Verbindung. Die Finanzinstitute versuchen daher, eine Geschäftsbeziehung zu den Anbietern von Wallet-Lösungen aufzubauen, indem sie sich ein entsprechendes Branding (auf der App) gegen eine Gebühr sichern. Damit wird das Risiko einer Lockerung der Kundenbeziehung aber nicht beseitigt, wenn die digitale Geldbörse mit einer Prepaid-Kreditkarte „gefüllt“ wird, die der Anbieter selbst emittiert. In diesem Fall ist die entsprechende, vom Kunden eingebrachte Karte nur indirekt an der Transaktion beteiligt, und der Kunde bringt die Zahlung nicht in Verbindung mit seiner Bank. Selbst wenn die Banken in diesem Szenario nur geringe Marktanteile – auch bei den technologieaffinen Kunden – an

⁴⁹ Siehe Schiefelbein, Mirko, Holger Friedrich und Sebastian Müller (2012). Bank Attackers. Die Zukunft des Bankings – mit Banken. COREtransform GmbH. Juni 2012. S.11.



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

Nicht-Banken verloren haben, bleibt die dauerhafte Kundenbindung insgesamt eine Herausforderung.

Szenario I: „Die Nachzügler“ – verschärfter Verdrängungswettbewerb

Im „Nachzügler“-Szenario stoßen digitale (mobile) Bezahlsysteme ebenfalls auf hohe Akzeptanz bei Konsumenten und Händlern. In Bezug auf die Adaptionsgeschwindigkeit webbasierter Technologien ist Szenario I identisch mit dem „Early Bird“-Szenario II.

Allerdings verpassen die klassischen Finanzinstitute den Sprung auf die „digitale Welle des Strukturwandels“ und das Andocken an die Allianzen gelingt nicht bzw. nur in geringem Maße. Entweder haben sie keine Strategie entwickelt, oder sie haben zu lange abgewartet, sodass andere Wettbewerber den Markt bereits unter sich aufteilen konnten. Auch ist es ihnen nicht gelungen, frühzeitig eigene adäquate (mobile) Finanzdienstleistungen auf der Grundlage webbasierter Technologien anzubieten. So sind zuerst die netzaffinen Konsumenten auf andere Anbieter ausgewichen; mit zeitlicher Verzögerung zogen weitere Kunden nach. Als direkte Folge davon haben die Banken zunehmend lukrative Marktanteile im (digitalen) Zahlungsverkehr verloren.

In diesem Szenario haben digitale Ökosysteme, Kreditkartenhersteller und in geringerem Umfang auch Telekommunikationsgesellschaften relativ große Marktanteile im On- und Offline-Zahlungsverkehr errungen. Dies liegt nicht nur an ihrem frühen Markteintritt, sondern auch daran, dass ihre Zahlungslösungen im Kontext ihrer Walled-Garden-Strategien (siehe Kapitel 6) für die Kunden attraktiv sind. Dann erleben die Kunden innovative Zahlungslösungen als „natürliche“ Erweiterung anderer, bereits angebotener Dienstleistungen. Ihnen kann das neue Bezahlfahrer aber auch aufgrund des von ihnen genutzten mobilen Endgeräts, des dahinter eingebetteten Betriebssystems und des entsprechenden Bezahlsystems aufgezwungen werden (Lock-In-Effekt, hohe Wechselkosten).

Trotzdem existiert auch in diesem Szenario eine Vielzahl unterschiedlicher Zahlungsformen (Bargeld, Kredit- und Debitkarten, Banküberweisung etc.), wobei die innovativen (mobilen) Bezahlfahrer beträchtliche Marktanteile gewonnen haben. Wenngleich es den Banken nicht geglückt ist, sich am Front End innovativer Bezahlsysteme zu etablieren, so kontrollieren sie doch immer noch Teile der Prozesse, so z.B. das Transaction Banking, das nicht im Fokus der digitalen Ökosysteme liegt.

Digitale Ökosysteme haben sich außerdem entschieden, ihr Geschäftsfeld auf bis dahin von den Banken dominierte Bereiche wie das Einlagen- und Kreditgeschäft auszuweiten. Sie decken allerdings nicht die komplette Palette der Bankprodukte ab, sondern beschränken sich auf standardisierte Finanzdienstleistungen (z.B. Kreditkarten, Konsumentenkredite, Einlagen), die ihnen eine Expansion ihres Geschäfts in ihrem Wertschöpfungsnetz erlauben. Daraus resultiert ein weiteres Abwandern, insbesondere von netzaffinen Kunden der Banken (z.B. an eine Apple oder Google Bank, etc.). Allerdings haben sich die digitalen Ökosysteme gegen eine starke vertikale Integration entschieden und bieten stattdessen White-Label-Produkte oder Produkte von Partnerbanken an.

Im „Nachzügler“-Szenario sind die Auswirkungen auf das Geschäft der Banken weitaus gravierender. Verhalten sich klassische Finanzinstitute in diesem Fall zu passiv, geraten sie relativ rasch in einen Verdrängungswettbewerb und verlieren wesentliche Marktanteile. Das gilt gleichermaßen für standardisierte Zahlungen wie andere typische Geschäftssegmente der Banken, etwa das Einlagengeschäft. Wie in Szenario II hat die Zunahme der digitalen (mobilen) Bezahlsysteme auch hier dazu geführt, dass Karten zunehmend die Barzahlung ablösen,



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

wovon Bankdienstleistungen im Bereich des Transaction Bankings sowie die Emission von Karten oder das Acquiring profitieren.

- **Spürbare Einbußen bei Gebührenerträgen, vereinzelte Chancen im Transaction Banking:** Nachdem ein Großteil der (netz- und technologieaffinen) Kunden auf digitale und mobile P2P-Zahlungssysteme umgestiegen ist, um Transaktionen direkt und ohne Nutzung der Bankinfrastruktur zu tätigen, ist der Marktanteil der Banken bei Transaktionen (z.B. Überweisungen) mit Beträgen in geringer bis mittlerer Höhe deutlich gesunken. Dementsprechend sind auch die Gebührenerträge zurückgegangen. Dies trifft vor allem kleinere Finanzinstitute, deren Schwerpunkt auf dem Privatkundengeschäft liegt. Einigen größeren Banken mit Aktivitäten im Transaction Banking bieten sich hingegen neue Chancen in Bezug auf gebührenpflichtige Transaktionsdienstleistungen für P2P-Dienstleister. Allerdings bleibt auch in diesem Szenario der Markt für diese Dienstleistungen überschaubar.
- **Trotz deutlichen Volumenwachstums sinkende Erträge im Kartengeschäft:** Wie bereits in Szenario II beschrieben, profitieren die Emittenten von innovativen Bezahlssystemen auf Kartenbasis. In Szenario I ist allerdings der Anteil der von digitalen Ökosystemen emittierten Kreditkarten deutlich gestiegen. Damit fällt für die Banken ein wesentlich kleineres Stück vom Kuchen ab als in Szenario II. Zudem sind die Transaktionsgebühren im Zuge regulatorischer Initiativen und des sich verschärfenden Wettbewerbs spürbar unter Druck geraten. Während digitale Ökosysteme diese Entwicklung durch Quersubventionierung (Walled-Garden-Strategie) kompensieren und dadurch zusätzlichen Druck auf die Gebühren ausüben können, sind die klassischen Banken, aber auch Telekommunikations- und Kartenanbieter weniger flexibel in ihrer jeweiligen Preispolitik. Insgesamt hat der Abwärtsdruck auf die Gebühren pro Transaktion den positiven Volumeneffekt überkompensiert und insgesamt zu geringeren Gebührenerträgen geführt.
- **Kundenbindung ist deutlich schwieriger geworden:** Im „Nachzügler“-Szenario haben Nicht-Banken ihre Position im Zahlungsverkehr deutlich ausgebaut. Dadurch ist die oben beschriebene Lockerung der Beziehung zwischen Kunde und Bank in diesem Szenario zu einem schwerwiegenden Problem für die Banken geworden. Eine Vielzahl von Kunden – zunächst die technologieaffinen, später dann auch andere – sind wechselfreudiger geworden und haben sich vermehrt entschieden, auch standardisierte Finanzdienstleistungen von Nicht-Banken in Anspruch zu nehmen.
- **Banken verlieren Einlagen und Anteile am Konsumentenkreditgeschäft:** Nicht-Banken rütteln an den Grundfesten des Geschäftsmodells der Banken, da sie vermehrt auch Einlagenprodukte und Konsumentenkredite anbieten. Das Einlagengeschäft zählt seit jeher zu den lukrativen Refinanzierungsquellen der Banken – eine gleichermaßen verlässliche wie kostengünstige Möglichkeit zur Refinanzierung ihres Geschäfts. Einige Kunden ziehen das Konto bei ihrer Hausbank ab; viele nutzen ein Zweit- oder Drittkonto für Zahlungen, die sie über Drittanbieter tätigen. So wirkt sich die Entwicklung zwar nachteilig auf die Erträge aus, gefährdet aber nicht die Refinanzierungsposition der Banken.

Die vier beschriebenen Szenarien skizzieren unterschiedliche Entwicklungspfade für digitale (mobile) Zahlungsverkehrslösungen und deren Auswirkungen auf die entsprechenden Geschäftssegmente klassischer Banken. Auf die Nennung konkreter Eintrittswahrscheinlichkeiten in den einzelnen Szenarien wurde verzichtet. Gleichwohl ist zu erwarten, dass die Szenarien III und IV – die davon ausgehen, dass digitale Bezahlverfahren keine Akzeptanz finden – weitaus unwahrscheinlicher sind als die Szenarien I und II. Erstens, weil in den letzten Jahren bereits gewisse Fortschritte im Einsatz mobiler und webbasierter Technologien erzielt wurden und neue Zahlungsverkehrslösungen ein lukratives zu-



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

sätzliches Angebot für die großen digitalen Ökosysteme bieten. Und zweitens, weil in Ländern wie den Vereinigten Staaten und Japan webbasierte Bezahlverfahren bereits mit Erfolg eingeführt und von den Kunden angenommen wurden. Aus diesem Grund halten wir die Status-quo-Szenarien (III und IV), die ein praktisch unverändertes Geschäftsmodell der Banken implizieren, für wenig wahrscheinlich.

8. Resümee

Das Marktumfeld für klassische Finanzinstitute im Wettbewerb um mobile (webbasierte) Finanzdienstleistungen ist hoch dynamisch und verlangt rasches Handeln. Das regulatorische Umfeld, das sich in Reaktion auf die schon länger andauernde globale Finanzkrise verändert, verschärft dieses Momentum zusätzlich. Gleichzeitig sind die Menschen routinierter im Umgang mit webbasierten Technologien, verstehen es, Netzwerkeffekte effizient für sich zu nutzen und erlangen auf diese Weise vermehrt (auch finanz-)relevante Informationen, die ihnen in der analogen Welt in diesem Ausmaß nicht zur Verfügung standen. Die Mehrzahl der Bankkunden weist – im Gegensatz zu den netzaffinen Kunden – heute noch ein klassisches Konsummuster auf. Der demographische Wandel in Kombination mit dem digitalen Strukturwandel wird diese Relation aber schnell umkehren.

Darüber hinaus drängen neue Wettbewerber in den Markt: Insbesondere große Internetplayer wie Google, Apple oder Amazon strecken ihre Fühler (weiter) aus und investieren branchen- und ebenenübergreifend in neue Internetdienste sowie Technologien. Sie suchen neue Kollaborationspartner, um die jeweilige Marktposition weiter auszubauen. Einige Anbieter aus dem Bereich der Nicht-Banken haben bereits eine Banklizenz erworben, um bestimmte Finanzdienstleistungen anzubieten; andere Anbieter besitzen eine E-Money-Lizenz. Gleichzeitig erhöhen etablierte Akteure wie Kreditkartenanbieter und Telekommunikationsunternehmen ihre Anstrengungen, um ebenfalls im Markt für digitale Zahlungsverkehrslösungen mitzumischen.

Nicht nur im Bereich des digitalen Zahlungsverkehrs, auch im Bereich von Sichteinlagen bzw. weiteren klassischen Bankdienstleistungen könnte diese Marktentwicklung Auswirkungen auf künftige Marktanteile klassischer Banken haben. Dies setzt voraus, dass das Henne-Ei-Problem gelöst wird und die Banken zögern, die neuen Chancen zu ergreifen. Die Banken stehen vor ernstzunehmenden Herausforderungen, die aber gleichzeitig auch lukrative Chancen und Wachstumspotenziale bieten. Ein zu passives Verhalten der Banken im Zeitalter des digitalen Strukturwandels mit zunehmender Adaptionsgeschwindigkeit webbasierter (mobiler) Technologien wird mittelfristig zu sinkenden Marktanteilen sowie Kundenzahlen im Bereich mobiler Finanzdienstleistungen und/oder (digitaler) Bezahlverfahren führen. Je nachdem, für welchen Weg sich die klassischen Finanzinstitute entscheiden, wird der Verdrängungswettbewerb relativ sanft oder schmerzlich ablaufen.

Wenn es den Banken gelingen sollte, dem besser informierten und netzaffinen Kunden attraktive Finanzlösungen anzubieten, die den steigenden Konsumentenansprüchen im Bereich der Mobilität, Vernetzung, Kommunikation, Interaktion und der Information genügen, wird der drohende Verdrängungswettbewerb eher moderat ausfallen (Szenario II). Banken nehmen dann eine Rolle als aktiver Mitgestalter im Markt ein.

Gelingt es den Banken nicht, adäquate mobile Finanzdienstleistungen anzubieten, oder entscheiden sie sich bewusst für eine eher passive digitale Strategie, werden sie voraussichtlich Marktanteile verlieren (Szenario I). Dies gilt beispielsweise, wenn sie es nicht schaffen, sich an eine der sich herausbildenden Allianzen an geeigneter Stelle anzudocken, um die eigenen Stärken und Expertise einzubringen. Der Verdrängungswettbewerb wird in diesem Fall für die Finanz-



Die Zukunft des (mobilen) Zahlungsverkehrs

institute stärker spürbar sein. Es wird zu einer Entkoppelung des Zahlungsverfahrens vom Konto kommen sowie einer zunehmenden Lockerung der Kunde-Bank-Beziehung. Außerdem werden die Erträge aus Transaktionen mit Beträgen in geringer bis mittlerer Höhe sinken. In diesem Szenario erobern Nichtbanken auch Marktanteile im Einlagengeschäft.

Die klassischen Finanzinstitute haben durchaus verschiedene Optionen, auf den digitalen Strukturwandel strategisch zu reagieren. Eine Multitechnologie- sowie eine Multichannel-Strategie könnte sich in einer dynamischen und innovationsgetriebenen Zeit mit sinkenden Produktlebenszyklen-Phasen und steigender Komplexität als sinnvoll erweisen.

Die Herausforderung besteht vor allem darin, die bewährte, klassische Expertise mit den Markterfordernissen des digitalen Zeitalters zusammenzubringen, wie es z.B. im kontrovers diskutierten Spannungsfeld zwischen Sicherheit von Daten und Informationen auf der einen und steigenden Anforderungen hinsichtlich Bequemlichkeit und Nutzerfreundlichkeit auf der anderen Seite deutlich wird. Wie auch immer die Banken ihre Prioritäten setzen, die Entscheidung sollten sie zeitnah treffen. Schließlich erfordert jedes Handeln, gleich welcher Art, Veränderungen in der Organisation, Infrastruktur und Unternehmenskultur, die nicht über Nacht umzusetzen sind.

Thomas F. Dapp (+49 69 910-31752, thomas-frank.dapp@db.com)

Antje Stobbe (+49 69 910-31847, antje.stobbe@db.com)

Patricia Wruuck* (+49 69 910-31832, patricia.wruuck@db.com)

*Patricia Wruuck verfasste nur das Kapitel 2 dieser Studie.

Autoren der Fallbeispiele: Bryan Keane / Ashish Sabadra, Jason Napier, Yoshinobu Yamada



Aktuelle Themen

- ▶ **Ausblick Deutschland:**
Langsam aufwärts in 2013 28. Januar 2013
- ▶ **Universalbanken:**
gut für Kunden und Finanzstabilität 19. Dezember 2012
- ▶ **Ausblick Deutschland:**
Deutsche Konjunktur am Wendepunkt? 3. Dezember 2012
- ▶ **Mehr Wertschöpfung durch Wissen(swerte):**
Folgen für regionale Wachstumsstrategien 19. November 2012
- ▶ **Medizintechnik:**
Elektromedizin als Treiber
im Gesundheitsbereich 8. November 2012
- ▶ **Gesundheitswirtschaft:**
Weiteres Aufwärtspotenzial..... 7. November 2012
- ▶ **Ausblick Deutschland:**
Eurokrise bringt Wirtschaft im
Winterhalbjahr zum Stillstand 1. November 2012
- ▶ **Ausblick Deutschland: Ein riesiger Schritt**
für die EWU oder Echternacher Springprozeession? 1. Oktober 2012
- ▶ **Deutsche Industrie:**
Nur moderate Erholung im Jahr 2013..... 28. September 2012
- ▶ **Amerika vor der Wahl.....** 27. September 2012
- ▶ **Ausblick Deutschland:**
Zunehmend im Griff der Eurokrise 24. August 2012
- ▶ **Einer für alle, alle für Einen?**
Kommunale Finanzagentur – ein Überblick 21. August 2012
- ▶ **Nutzfahrzeuge:**
Marktumfeld schwierig –
Energieeffizienz wird wichtiger 3. August 2012

Unsere Publikationen finden Sie unentgeltlich auf unserer Internetseite www.dbresearch.de. Dort können Sie sich auch als regelmäßiger Empfänger unserer Publikationen per E-Mail eintragen.

Für die Print-Version wenden Sie sich bitte an:
Deutsche Bank Research
Marketing
60262 Frankfurt am Main
Fax: +49 69 910-31877
E-Mail: marketing.dbr@db.com

Schneller via E-Mail:
marketing.dbr@db.com

© Copyright 2013. Deutsche Bank AG, DB Research, 60262 Frankfurt am Main, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. Bei Zitaten wird um Quellenangabe „Deutsche Bank Research“ gebeten.

Die vorstehenden Angaben stellen keine Anlage-, Rechts- oder Steuerberatung dar. Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung des Verfassers wieder, die nicht notwendigerweise der Meinung der Deutsche Bank AG oder ihrer assoziierten Unternehmen entspricht. Alle Meinungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Meinungen können von Einschätzungen abweichen, die in anderen von der Deutsche Bank veröffentlichten Dokumenten, einschließlich Research-Veröffentlichungen, vertreten werden. Die vorstehenden Angaben werden nur zu Informationszwecken und ohne vertragliche oder sonstige Verpflichtung zur Verfügung gestellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Angemessenheit der vorstehenden Angaben oder Einschätzungen wird keine Gewähr übernommen.

In Deutschland wird dieser Bericht von Deutsche Bank AG Frankfurt genehmigt und/oder verbreitet, die über eine Erlaubnis der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht verfügt. Im Vereinigten Königreich wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG London, Mitglied der London Stock Exchange, genehmigt und/oder verbreitet, die in Bezug auf Anlagegeschäfte im Vereinigten Königreich der Aufsicht der Financial Services Authority unterliegt. In Hongkong wird dieser Bericht durch Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch, in Korea durch Deutsche Securities Korea Co. und in Singapur durch Deutsche Bank AG, Singapore Branch, verbreitet. In Japan wird dieser Bericht durch Deutsche Securities Limited, Tokyo Branch, genehmigt und/oder verbreitet. In Australien sollten Privatkunden eine Kopie der betreffenden Produktinformation (Product Disclosure Statement oder PDS) zu jeglichem in diesem Bericht erwähnten Finanzinstrument beziehen und dieses PDS berücksichtigen, bevor sie eine Anlageentscheidung treffen.

Druck: HST Offsetdruck Schadt & Tetzlaff GbR, Dieburg