

Ludwig Hierl

Mobile Payment – Nach zwei Dekaden endlich auch in Deutschland funktional



Schriftenreihe Handelsmanagement

Prof. Dr. Ludwig Hierl, Prof. Dr. Oliver Janz, Prof. Dr. Stephan Rüschen

Vorwort des Autors und der Herausgeber

Die Schriftenreihe Handelsmanagement der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Heilbronn leistet Beiträge zu aktuellen Fragestellungen des Handels sowie zu Innovations- und Exzellenz-Ansätzen in diesem Bereich. Aus der dynamischen Entwicklung des Handels ergeben sich kontinuierlich neue Herausforderungen und Lösungsansätze für das Handelsmanagement, die sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft diskutiert werden. Das maßgebliche Ziel dieser Schriftenreihe ist eine Verknüpfung von theoretischen Konzepten mit praktischen Anwendungen durch einen wechselseitigen Transfer von Lösungsansätzen aus Theorie und Praxis. Die Reihe erhebt den Anspruch, zu einer wichtigen Diskussions-, Impuls- und Informationsquelle für Studium, Lehre und Praxis zu werden.

Auf Basis eines aktualisierten Praxistests und unter Einbezug von Experten aus der Praxis wird der lesenden Zielgruppe im vorliegenden Band 7 aufgezeigt, dass und wie Mobile Payment nach zwei Jahrzehnten endlich auch in Deutschland angekommen ist. Wer ab Dezember 2018 mobil bezahlen will, kann es tun. Für Konsumenten sollte es nun unabhängig von der Wahl des präferierten Händlers und Mobilgeräts hinreichend Möglichkeiten geben, nach dem kontaktlosen Bezahlen den nächsten Schritt in eine noch bequemere Zahlungswelt zu wagen, in der physische Geldbeutel überflüssig werden.

Neben den Experten Frank Broer, Matthias Hönisch und Marcus W. Mosen gilt insbesondere den im Innenteil genannten Studierenden ein herzlicher Dank für Ihre Unterstützung zum Gelingen dieses Werks.

Die Herausgeber Prof. Dr. Ludwig Hierl (zugleich Autor),
Prof. Dr. Oliver Janz und Prof. Dr. Stephan Rüschen

Inhalt

Abbildungsverzeichnis

1. Abstract
2. Praxistest Mobile Payment 2017 (Rückblick)
 - 2.1 Einleitung und Studiendesign
 - 2.2 Kurzfassung der Testergebnisse
3. Praxistest Mobile Payment 2018
 - 3.1 Einleitung und Studiendesign
 - 3.2 Testergebnisse zu händlerzentrierten Lösungen
 - 3.2.1 Mobile Payment-Applikation: Edeka
 - 3.2.2 Mobile Payment-Applikation: Netto
 - 3.2.3 Mobile Payment-Applikation: Starbucks
 - 3.3 Testergebnisse zu generischen Lösungen
 - 3.3.1 Mobile Payment-Applikation: Apple Pay
 - 3.3.2 Mobile Payment-Applikation: Payback Pay (NFC)
 - 3.3.3 Mobile Payment-Applikation: Payback Pay (QR)
 - 3.3.4 Mobile Payment-Applikation: Boon
 - 3.3.5 Mobile Payment-Applikation: Google Pay
 - 3.4 Bankenzentrierte Lösungen

4. Mobile Payment mit Apple-Handys – auch ohne Apple Pay?
 - 4.1 Vorbemerkungen
 - 4.2 QR-Code-Scanning
 - 4.3 NFC-Verfahren
 - 4.4 Epilog zu Apple Pay
5. Kosten des Zahlungsverkehrs – am Beispiel einer Bäckerei
 - 5.1 Bargeldpräferenz der Lebensmittelbranche
 - 5.2 Kosten des baren und unbaren Zahlungsverkehrs
 - 5.3 Ergebnisse der Implementierung einer Mobile-Payment-Lösung
 - 5.4 Handlungsempfehlung für die Bäckereibranche
 - 5.5 Schlussbetrachtung und Ausblick
6. Frank Broer: Konsumententrends im Einzelhandel
 - 6.1 Einleitung
 - 6.2 Der Blick zurück
 - 6.3 Konsumententrends in den nächsten 10-20 Jahren
 - 6.4 Zusammenfassung
7. Matthias Hönisch: Bezahlen im Wandel und die Rolle der Banken
 - 7.1 Einleitung

7.2 Wandel im Bezahlverhalten sowie
Bezahlsysteme und -technik

7.3 Kontaktloses Bezahlen

7.4 Terminal ohne PIN-Pad (TOPP)

7.5 Mobile Payment

8. Marcus W. Mosen: Mobile Payment in Deutschland – das
voraussichtliche Ende einer Odyssee

8.1 Einleitung

8.2 Rückblick – erste Gehversuche, verlorene
Chancen

8.3 Viele Initiativen in Deutschland mit wenig bis
keinem Erfolg

8.4 Das Jahr 2018 – Durchbruch für Mobile Payment
in Deutschland

8.5 Fazit und Ausblick

Literaturverzeichnis

Autorenprofile

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Verteilung der in 2017 untersuchten Unternehmen

Abb. 2: Übersicht der erfolgreichen Testergebnisse in 2017

Abb. 3: Eingabecode, Papierbeleg und digitaler Beleg Edeka-Markt 1

Abb. 4: Fehlermeldung Kassensystem Praxistest Edeka-Markt 2

Abb. 5: E-Mail und digitaler Kassenbeleg Praxistest Edeka-Markt 2

Abb. 6: Registrierung Teil 1 zur Nutzung der Netto-Applikation

Abb. 7: Registrierung Teil 2 zur Nutzung der Netto-Applikation

Abb. 8: Test-Kauf 1 mit der Netto-Applikation

Abb. 9: Test-Kauf 1 mit der Starbucks-Applikation

Abb. 10: Test Teil 1 mit Payback-App (QRC) bei Tee Gschwendner

Abb. 11: Test Teil 2 mit Payback-App (QRC) bei Tee Gschwendner

Abb. 12: Test-Käufe mit der Payback-Applikation (QRC) bei Rewe

Abb. 13: Test-Käufe mit der Payback-Applikation (QRC) bei dm

Abb. 14: Test-Käufe mit der Payback-Applikation (QRC) bei Penny

Abb. 15: Vorbereitungen zur Nutzung Boon-App mit Google Pay

Abb. 16: Testkäufe Teil 1 bei Kaufland mit Boon-App mit Google Pay

Abb. 17: Testkäufe Teil 2 bei Kaufland mit Boon-App mit Google Pay

Abb. 18: Übersicht der Einkäufe mit Boon-App mit Google Pay

Abb. 19: Testeinkauf mit Google Pay und NFC bei Aldi

Abb. 20: Bestätigung der Zahlung bei Aldi in der Google-Pay-App

Abb. 21: Bestätigung der Zahlung bei Mc Donalds mit Google-Pay

Abb. 22: Übersicht der aktuellsten Zahlungen mit Google-Pay

Abb. 23: Zahlungsschritt 2.2 mit Boon-App, NFC-Lesegerät und iPhone

Abb. 24: Zahlungsschritt 2.3 mit Boon-App, NFC-Lesegerät und iPhone

Abb. 25: Zweiter Test-Kauf mit Boon-App, NFC-Lesegerät und iPhone

Abb. 26: Account-Modelle und Nutzungsgebühren für die Boon-App

Abb. 27: Start Apple-Test zur Nutzung einer deutschen Bank-Kreditkarte

Abb. 28: Apple-Testergebnis zur Nutzung einer deutschen Kreditkarte

Abb. 29: Ergebnisse der Recherchen am 01.12.2018 zur Green Dot Bank

Abb. 30: Entwicklung girocard Transaktionen 2008 -2017 in Millionen

Abb. 31: Entwicklung kontaktloses Bezahlen

1. Abstract

In manchen Ländern ist Mobile Payment bereits Einkaufsalltag – bei uns ist das Thema immer wieder in aller Munde. Es wird für Deutschland seit mehr als einer Dekade erwartet, dass mobile Bezahlapplikationen eines Tages den Bezahlalltag wesentlich prägen werden, wobei die Historie zu ersten Ansätzen hierzulande sogar bereits etwa zwei Jahrzehnte zurückreicht.

Aber wo stehen wir in Deutschland gegenwärtig tatsächlich, wenn es um die moderne und zukunftssträchtige Form des mobilen Bezahls geht? Welche Lösungen sind in der Praxis funktional, welche können als Marketingfehlinformation enttarnt werden und welche Ansätze wurden trotz (ehemaliger) Funktionsfähigkeit wieder eingestellt? Und wie verhält sich der deutsche Konsument? Wird Mobile Payment genutzt bzw. welche Voraussetzungen müssten erfüllt werden, damit eine breitere Anwendung gelingt? Und wie könnte der Handel profitieren, aber auch unterstützen?

Diese leitenden Fragestellungen waren vor mehr als drei Jahren der Startpunkt zu verschiedenen Untersuchungen an der DHBW Heilbronn. Im Folgenden erfolgt eine Fokussierung auf mobile Zahlungslösungen. Während beim Praxistest Mobile Payment 2017 (vgl. **Kapitel 2**) ein Bezahlen mit dem Mobiltelefon noch in mehr als 90 % der Fälle scheiterte, konnten die Ursachen der Nicht-Funktionalitäten zwischenzeitlich weitgehend beseitigt werden. An dieser Stelle kann daher als zentrale Erkenntnis des Praxistest Mobile Payment 2018 (vgl. **Kapitel 3**) festgehalten werden:

„Wer jetzt mobil bezahlen will, kann es tun.“

Mit Vodafone hat im Sommer 2018 der letzte Telekomkonzern seine elektronische Wallet eingestellt – und das trotz einer Kooperation mit PayPal. Der Mobile Payment-Möglichkeitenraum ist im Dezember 2018 dennoch deutlich größer als jemals zuvor. Zunächst sind hier die beim Praxistest Mobile Payment 2017 bereits funktionalen händlerzentrierten Zahlungs- bzw. Multifunktions-Applikationen von Edeka, Netto und Starbucks anzuführen. Daneben sind in 2018 mit Applikationen der Deutschen Bank, der Sparkassen sowie der Volks- und Raiffeisenbanken auch (endlich) bankenzentrierte Lösungen für ein mobiles Bezahlen hinzugekommen. Ausgehend von Payback Pay und Boon (von Wirecard) hat sich auch der Kreis der generischen Lösungen im Sommer 2018 um Google Pay (zwischenzeitlich in Kooperation mit PayPal) sowie im Dezember 2018 (nach mehreren wahrgenommenen Andeutungen) um Apple Pay erweitert. Gerade der Hype um die Öffnung der „Zahlungspforte“ von Apple kann als entscheidender Katalysator für eine erfolgreiche Marktdurchdringung von Mobile Payment fungieren. Eine breitere Anwendungsakzeptanz von Mobile Payment bei deutschen Konsumenten ist somit möglich, aber weiter ergebnisoffen. Noch sind aus Handels- und Konsumentensicht nicht alle Voraussetzungen des Akzeptanzmodells von mobilgerätebasierten Zahlungssystemen erfüllt (vgl. Hierl 2017b).

Beim Praxistest Mobile Payment 2017 konnte quasi en passant gezeigt werden, dass mit Apple-Mobiltelefonen in Verbindung z.B. mit Payback Pay und QR-Code-Scanning ein mobiles Bezahlen möglich ist. Technik-affine Heilbronner DHBW-Studierende haben nun ergänzend zum Praxistest Mobile Payment 2018 gezeigt, dass eine Nutzung der NFC-Funktionalität in Deutschland auch ohne offizielle Freigabe

durch Apple möglich gewesen wäre (vgl. **Kapitel 4**). Die Anwendung dieses Tricks ist nun (zum Glück) nicht mehr erforderlich.

Am Anwendungsbeispiel einer Bäckerei wird in **Kapitel 5** aufgezeigt, dass sich auch vermeintlich bargeldintensive Branchen bargeldlosen Zahlungsweisen im Allgemeinen sowie mobilgerätebasierten Zahlungsweisen im Besonderen nicht länger verschließen. Aufgrund von relativ hohen Transaktionsgebühren bei relativ geringen Zahlungsbeträgen bei den unbaren Zahlungsweisen scheint das Bargeld-Handling dort allerdings derzeit noch vorteilhafter zu sein als andere Zahlungsoptionen.

In den **Kapiteln 6 bis 8** geben drei renommierte Fachexperten wichtige ergänzende Hinweise aus ihrer jeweiligen Perspektive. **Frank Broer**, Gründer und Geschäftsführer eines Berliner Startups, greift zunächst Konsumententrends im Einzelhandel auf und prognostiziert einen steigenden Anteil des Online-, Mobile- und Hybrid-Shoppings. **Matthias Hönisch**, Zahlungsverkehrsexperte beim Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken, zeigt anschließend den für Außenstehende etwas überraschenden Erfolg des girocard-Systems der Deutschen Kreditwirtschaft im Allgemeinen sowie des kontaktlosen Bezahls im Besonderen auf. **Marcus W. Mosen**, Geschäftsführer und Aufsichtsrat von mehreren Payment-Unternehmen in Europa, gibt zunächst einen Rückblick über zwei spannende Jahrzehnte, in denen viele Experimente scheiterten, um abschließend auch aus seiner Sicht einen Durchbruch für Mobile Payment in Deutschland zu konstatieren.

Das Werk schließt mit dem in **Kapitel 9** für alle Autoren zusammenfassend dargestellten Literaturverzeichnis.

Um aufgrund der thematischen Fokussierung dieses Werkes Fehlinterpretationen bezüglich des Mobiltelefons als reiner Payment-Enabler vorzubeugen, wird nachfolgend nochmals wörtlich auf Hierl 2017f, S. 129 zurückgegriffen: „Stationäre Händler haben sich zwischenzeitlich relativ gut mit dem Wettbewerb durch E-Commerce arrangiert. Die nächste existentielle Herausforderung besteht darin, die zentrale Bedeutung des Mobiltelefons für Konsumenten anzuerkennen und dieses gezielt in die strategischen Überlegungen einzubinden. Kunden wollen aufgenommene Kaufimpulse im Grundsatz jederzeit und von jedem Ort umsetzen. Grenzen zwischen Vertriebskanälen sind dabei für einen Verkaufserfolg ebenso hinderlich wie Zahlungslösungen, die nicht an allen Kundenkontaktpunkten entlang der Customer Journey zur Verfügung stehen. Mobile Payment kann hier als Bindeglied fungieren, sollte allerdings keinesfalls nur auf eine Bezahlungsfunktion reduziert, sondern als Teil einer umfassenden Mobilitäts- und Digitalisierungsstrategie verstanden werden.“ Falls die global bekannten amerikanischen (und asiatischen) Großkonzerne diesbezüglich jemals einen Rückstand gegenüber unseren lokalen Ansätzen hatten, so scheint unser Vorsprung auch in diesem Themenbereich wohl wieder verloren zu sein.

2. Praxistest Mobile Payment 2017 (Rückblick)

Dieser Beitrag stellt eine gekürzte Fassung von Hierl/Hierl (2017) dar.

2.1 Einleitung und Studiendesign

Der Markt für mobile Bezahlvarianten unterliegt einer enormen Dynamik. Es ist daher schwierig, den Überblick zu behalten, welche Lösungen in der Praxis funktional sind, welche überhaupt einer Mobile-Payment-Definition entsprechen, welche lediglich theoretisch funktionieren bzw. als Marketingfehlinformation enttarnt werden können, welche Ansätze trotz (ehemaliger) Funktionsfähigkeit wieder eingestellt wurden und für welche (eventuell mit neuen Investoren) ein Relaunch und damit ein Marktwiedereintritt vollzogen wurde.

Zur Prüfung der tatsächlichen Situation vor Ort wurde im Januar 2017 ohne Anspruch auf Repräsentativität von Studierenden der DHBW Heilbronn ein empirischer Praxistest bei insgesamt 261 Filialen (POS) von 119 Unternehmen(sgruppen) durchgeführt (vgl. [Abb. 1](#)). Es wurde darauf geachtet, die wesentlichen „Big Player“ der Lebensmittelhändler, der Bau- und Drogeriemärkte, der Elektronik-, Brillen-, Textil-, Schuh- und Möbelhändler sowie der Warenhäuser, Tankstellen, Kaffee Ketten und Systemgastronomen in die Untersuchung einzubeziehen. Die zentralen Untersuchungsfragen im Rahmen der gegebenenfalls anschließend wieder stornierten Testeinkäufe war, ob und gegebenenfalls wie oder warum nicht mit einem Smartphone bezahlt werden kann. Das geografische Untersuchungsgebiet erstreckte sich aufgrund

der regionalen Herkunft der Studierenden auf weite Teile Deutschlands (es waren die Postleitzahlregionen 0, 2, 3, 4, 5, 7 und 8 vertreten), allerdings mit deutlichem Schwerpunkt (166 POS) in der Postleitzahlregion 7, dem Standort der DHBW. Die negativen Testergebnisse zur Funktionsanalyse der Mobile Payment-Applikationen von amerikanischen IT-Giganten wie Amazon, Apple und Google sowie der Deutschlandcard (z.B. bei Edeka) wurden nicht in den Stichprobenumfang mit $n=261$ einbezogen (sog. „Outtakes“), weil ansonsten einzelne Filialen von einer Testperson mehrmals getestet worden wären.