



Whitepaper

# P2P Payment - Wunderwaffe im Wettkampf der digitalen Bezahlverfahren?

In den vergangenen Jahren sind weltweit zahlreiche Person-to-Person Bezahlösungen (P2P Payment) auf den Markt gebracht worden. Wir verstehen darunter Bezahlfunktionen, bei denen Privatpersonen via Smartphone App Geld an einen über z.B. seine Mobilfunknummer identifizierten Empfänger senden können. Sender und Empfänger werden über die Transaktion in Echtzeit benachrichtigt, die Ausführung geschieht bei einigen Lösungen ebenfalls in Echtzeit.

Aktuell treiben insbesondere Banken und Fintechs die Verbreitung von P2P Payment auf der ganzen Welt voran. Darüber hinaus arbeiten auch Hightech-Unternehmen wie Apple und Facebook daran, eigene P2P-Bezahlfunktionen in ihre Produkte zu integrieren.

P2P Payment kann als elementarer Baustein eines umfassenden, digitalen Bezahlösungsportfolios betrachtet werden. Gegenüber den Person-to-Business (P2B) Lösungen in e-Commerce und Mobile Payments haben sie aber den entscheidenden Nachteil, dass Transaktionsentgelte im P2P zumindest in Deutschland nicht üblich sind. Damit entfällt zwar aus Business Case Sicht eine wesentliche Ertragskomponente, nichts-destotrotz kann P2P Payment für einen Anbieter sinnvoll sein.

Dieses Whitepaper, das in Zusammenarbeit von [mobile zeitgeist](#) und [visco consulting](#) entstanden ist, soll die sich mit P2P-Bezahlösungen bietenden Chancen wie auch Herausforderungen für Zahlungsdienstleister – insbesondere in Deutschland – analysieren und Entscheidungsträgern damit Impulse für oder gegen die Umsetzung einer P2P-Bezahlösung geben.



## Markimpulse

Internationale Beispiele belegen die generelle Kundenakzeptanz von P2P-Bezahlösungen. Der im Jahre 2007 gestartete Dienst **M-Pesa** erfreut sich in Kenia bis heute großer Beliebtheit. Er ermöglicht den Transfer von Geld zwischen M-Pesa Accounts via PIN-gesicherter SMS-Textmessages. Das M-Pesa Konto wird von einem Treuhänder verwaltet. Für den Geldtransfer wird ein Entgelt erhoben, das Guthaben lässt sich bei registrierten Agenten (z.B. Händlern) in Bargeld auszahlen. Die Verbreitung von M-Pesa erfolgte rasant, Mitte 2016 waren bereits 23,7 Mio. Kenianer bei M-Pesa registriert, 16,6 Mio. nutzen es regelmäßig (Quelle: Safaricom Annual Report 2016). Als Grund für die schnelle Durchdringung wird u.A. der Mangel einer flächendeckenden Banken- und Bargeldversorgungsinfrastruktur in Kenia gesehen.

Ein weiteres Beispiel ist **MobilePay**, eine P2P-Bezahlösung der dänischen Danske Bank (DK). MobilePay wurde als App im Mai 2013 von der DK auf den Markt gebracht. Notwendig für die Nutzung ist die Hinterlegung eines Bankkontos und/oder einer Kreditkarte. Für die Durchführung der mobil beauftragten Transaktionen werden im Hintergrund gewöhnliche (SEPA-) Zahlungsaufträge generiert, die über die Zahlungsinfrastrukturen der Banken abgewickelt werden. MobilePay ist für seine Nutzer grundsätzlich kostenlos. Entstehende Transaktionskosten werden durch die Danske Bank übernommen.

Mittlerweile hat MobilePay eine Nutzerbasis von 3,3 Mio. erreicht, wird in 37.000 Shops akzeptiert und verarbeitet 172 Mio. Transaktionen pro Jahr (Quelle: eigene Angaben Danske Bank, Stand Jan. 2017)

Im Verhältnis zu den 5,6 Mio. Einwohnern Dänemarks eine bemerkenswerte Marktstellung, die innerhalb von weniger als drei Jahren erreicht werden konnte.

Das dritte Beispiel stammt aus den Vereinigten Staaten: Die **Venmo** Mobile App ist seit 2009 am Markt aktiv, Venmo als Unternehmen gehört seit 2013 zum PayPal Konzern. Bei Venmo können Nutzer sowohl ein Girokonto, als auch eine Kredit- oder Debitkarte als Fundingquelle hinterlegen. Als Fundingziel dient das Girokonto bzw. der Checking Account hinter der Debitkarte oder ein Kreditkartenkonto. Transaktionen zwischen Venmo Nutzern werden innerhalb des Systems und in Echtzeit verarbeitet, da Venmo mit einem eigenen Kundenguthaben arbeitet und somit nicht auf bestehende Zahlungsinfrastrukturen zurückgreifen muss. Die Nutzung von Venmo ist kostenlos, lediglich das Aufladen des Nutzerkontos per Kreditkarte wird mit einer Transaktionsgebühr von drei Prozent belegt. Venmo bietet darüber hinaus ein Social Network Feature, in dessen Rahmen Nutzer die Transaktionen von Freunden und Bekannten mitverfolgen können.

Die drei Beispiele zeigen das große Spektrum an P2P-Bezahlösungen weltweit. Zum einen existieren Lösungen, welche vollständig auf der heutigen Zahlungsinfrastruktur der Banken aufsetzen und als Mobiles Frontend dienen wie MobilePay („Offenes P2P-System“), zum anderen Lösungen, bei denen die Infrastruktur von der Verarbeitung der Transaktion bis zur Ein- und Auszahlung der Guthaben über eigene Kanäle stattfindet („Proprietäres P2P-System“). Hierfür ist M-Pesa das beste Beispiel. Venmo besitzt ebenfalls eine proprietäre Zahlungsinfrastruktur, die Ein- und Auszahlung erfolgt aber über klassische Zahlungsverkehrskanäle.

Während Transaktionen in proprietären Systemen grundsätzlich in Echtzeit erfolgen, müssen Empfänger von P2P-Transaktionen über offene Systeme in der Regel mit für den klassischen Zahlungsverkehr üblichen Ausführungszeiten von ein bis zwei Bankarbeitstagen rechnen.

## Customer View

Bei P2P-Bezahlösungen scheiden sich wie bei e-Commerce und Mobile Payments Bezahlösungen die Geister über den Kundenmehrwert. Die schnelle Verbreitung existierender Lösungen deutet aber darauf hin, dass die Möglichkeiten des P2P-Geldtransfers tatsächlich genutzt werden.

P2P-Bezahlösungen dienen einem friktionsloseren und schnelleren Austausch von Geld zwischen Privatpersonen und werden ergo hauptsächlich zur Substitution von Bargeldtransaktionen und Banküberweisungen genutzt. Gegenüber Bargeld bietet P2P die bekannten Vorteile des bargeldlosen Zahlungsverkehrs (z.B. keine Geldautomaten-Logistik). Gegenüber dem klassischen bargeldlosen Zahlungsverkehr bieten sich zudem weitere Vorteile wie die einfachere Zieladressierung der Zahlung (Mobilfunknummer oder Adressbuchkon-

takt vs. IBAN) sowie die in Echtzeit erfolgende Transaktionsbestätigung und – abhängig von der Lösung – auch die sofortige Transaktionsausführung. In Ländern ohne funktionierende Bankeninfrastruktur wird durch P2P-Bezahlösungen wie M-Pesa eine Teilnahme am Finanzkreislauf erst ermöglicht.

Klassische P2P-Anwendungsfelder sind das Teilen von Restaurantrechnungen oder von Kosten gemeinsam angeschaffter Geschenke. P2P konkurriert im erweiterten Nutzungsszenario mit privaten Geldtransfers ins Ausland (International Remittance), z.B. von Gastarbeitern an ihre Familien im Heimatland. Gemessen am gesamten Transaktionsvolumen und -wert des Zahlungsverkehrs, einschließlich der Person-to-Business (P2B) und Business-to-Business (B2B) Zahlungen, ist das weltweite Potential von P2P-Zahlungen Stand heute jedoch vergleichsweise gering. Alleine in Deutschland wurden gemäß Bundesbank im Jahr 2014 in Summe ca. 18 Mrd. Zahlungstransaktionen verarbeitet, hauptsächlich Überweisungen, Lastschriften und Kartentransaktionen im P2B oder B2B.

Gehört man zu den Skeptikern wenn es um die Frage geht, ob P2P-Bezahlösungen einen hinreichend großen Kundenmehrwert generieren, lohnt sich ein Rückblick auf die



Entwicklungen von Social Media Plattformen und Messengern. In der Zeit vor Facebook, Twitter, WhatsApp und Co. beschränkte sich der digitale Nachrichtenverkehr auf einen Bruchteil des heutigen. SMS und E-Mails schienen den Kundenbedürfnissen völlig ausreichend, der Kundemehrwert internetbasierter Schnellkommunikationssysteme hingegen fraglich zu sein. Die aktuell große Nachfrage nach modernen Social Media Plattformen und Messengern haben sich diese Lösungen durch ihre Nutzerfreundlichkeit erst nach ihren Veröffentlichungen selbst geschaffen.

Sicherlich kann man noch nicht vorhersagen, ob P2P-Bezahlösungen ähnliches zu leisten im Stande sind, aber die Entwicklungen, nicht zuletzt in Dänemark, geben zumindest Grund zur Annahme, dass eine analoge Entwicklung möglich ist.

## Provider View

Der Nutzen einer P2P-Bezahlösung liegt aus Anbietersicht im Vergleich zu klassischen ZV-Lösungen nicht unmittelbar auf der Hand. Sowohl im e-Commerce als auch im stationären Geschäft werden Erträge im Zahlungsverkehr über Transaktionsentgelte generiert, welche meist von den Händlern als Umsatzanteil abgeführt werden. Der klassische Geldtransfer zwischen Privatpersonen - z.B. via Bargeld oder Überweisung - gilt demgegenüber in Deutschland und den meisten anderen Industrieländern als kostenloser Service. Entsprechend schwierig gestaltet sich eine Kommerzialisierung.

Dennoch können Anbieter indirekten Nutzen aus einer P2P-Bezahlösung ziehen:

1) **Brand Awareness:** P2P-Bezahlösungen gelten als innovativ. Eine weit verbreitete P2P-Bezahlösung generiert Aufmerksam-

keit für die Anbieterbrand und kann vor allem bei etablierten Anbietern wie Banken einen Imagegewinn bedeuten.

2) **User Base als Grundlage für weitere Produkte:** P2P-Bezahlösungen können sich durch Netzwerkeffekte schnell verbreiten und so in kurzer Zeit hohe Nutzerbasen aufbauen. Als bestes Beispiel dient die MobilePay Lösung in Dänemark. Einmal installiert, kann die Lösung durch Upgrades um weitere Zahlungs- und Bankdienstleistungen erweitert werden. Auch erhöhen sich mit der Nutzerbasis die Verhandlungsmacht und das Interesse an der Bezahlösung bei Online- und Offlinehändlern. So ergänzte die Danske Bank ihre P2P-Bezahlösung nach kurzer Zeit um Bezahlfunktionen im stationären Geschäft und im e-Commerce, über welche klassisch Transaktionsentgelte eingenommen werden können.

3) **Transaktionsentgelt für Sondertransaktionen:** Existierende Anbieter zeigen, dass auch direkt mit P2P-Bezahlösungen Umsatz generiert werden kann, sofern es sich um besondere Transaktionen handelt. So werden bspw. Transfers über Kreditkarten für gewöhnlich mit einer Gebühr belegt. Da bei Geldtransfers ins Ausland über konventionelle Methoden (z.B. Auslandsüberweisung, Western Union) Gebühren anfallen, können diese Transaktionen auch bei P2P-Bezahlösungen mit Entgelten belegt werden, da Nutzer bereit sind, Zusatzkosten in Kauf zu nehmen.

## Herausforderungen

Neben den grundsätzlichen Fragen nach Kundenmehrwert und Kommerzialisierungsmöglichkeiten von P2P-Bezahlösungen stellen sich weitere Herausforderungen in der Umsetzung.

1) **Marktverbreitung:** Der Wert einer P2P-Bezahlösung steigt für den Nutzer mit der Größe seines Netzwerks. Entsprechendes muss für den Erfolg einer derartigen Lösung aufgebaut werden. Hilfreich sind dabei selbstverstärkende „virale“ Effekte, welche die Lösungen aufgrund ihres mobilen und somit gut mit sozialen Netzwerken vernetzten Charakters bieten. Sendet ein registrierter P2P-Nutzer einem Freund/Bekanntem außerhalb des Netzwerks Geld, erhält dieser bei den meisten Lösungen eine SMS/Nachricht und kann auf das Guthaben erst nach Download der P2P-Bezahlösung zugreifen. So wird jede das Netzwerk verlassende Transaktion gleichzeitig als Kundengewinnungsmaßnahme genutzt. Um den viralen Effekt in Gang zu setzen, braucht es gemäß der Netzwerkeffektökonomie eine kritische Masse. Diese zu erreichen bedeutet meist für den Anbieter ein signifikantes Investment in Werbemaßnahmen (Fläche, Fernsehen, Internet etc.) oder ein Prefunding der Lösung (z.B. via Startguthaben). Je kleiner der Gesamtmarkt, desto kleiner die kritische Masse und das notwendige Investment. Dies kann auch ein Grund für die schnelle Verbreitung der MobilePay Lösung in Dänemark sein, während sich in großen und fragmentierteren Märkten wie Deutschland, UK oder Frankreich bislang keine vergleichbare Lösung durchgesetzt hat.

2) **Transaktionsfunding:** Handelt es sich bei einer P2P-Bezahlösung nicht um ein proprietäres, also vollständig geschlossenes System, sondern müssen Transaktionsgebühren an Drittparteien abgeführt werden, z.B. bei Kreditkartentransaktionen (an

Scheme, Acquirer und Issuer) oder bei Lastschrifteinzügen, stellt sich Anbietern die Frage, ob sie diese Gebühren funden und damit den Aufbau ihres Netzwerks unterstützen, oder sie diese an ihre Kunden weiterreichen wollen.

3) **Regulatorik:** Die regulatorischen Anforderungen an P2P-Bezahlösungen variieren zwischen den unterschiedlichen Modellen.

In Deutschland ist ausschlaggebend, ob der Anbieter einer P2P-Bezahlösung rechtlich als a) Zahlungsdienstleister oder b) als Zahlungsauslösedienstleister eingeordnet wird.

### a) Zahlungsdienstleister

Unter Zahlungsdiensten versteht man insbesondere die Entgegennahme und Ausführung von Zahlungsvorgängen sowie die Führung eines Zahlungskontos. Zahlungsdienste können nur von Zahlungsdienstleistern angeboten werden, welche in Deutschland dem **Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz** (ZAG) unterliegen. Als Zahlungsdienstleister gelten u.A. Kreditinstitute, Bund, Länder und Gemeinden sowie die Europäische Zentralbank.

Wer darüber hinaus als Zahlungsdienstleister auftreten will, benötigt in Deutschland eine Zulassung von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht als **Zahlungsinstitut** oder **E-Geld-Institut**. Hierfür erforderlich sind hauptsächlich ausreichendes Anfangskapital, ein Budgetplan für die ersten drei Geschäftsjahre sowie die Beschreibung der Maßnahmen zur Erfüllung der Sicherheitsanforderungen (§13 ZAG).



Zahlungs- und E-Geldinstitute sind gemäß ZAG verpflichtet, Kundenguthaben (der Zahlungskonten) auf offenen Treuhandkonten eines Kreditinstituts zu hinterlegen und so von den übrigen Vermögenswerten des Unternehmens zu trennen. Im Falle der Insolvenz des Unternehmens sind Kundenguthaben somit vor Gläubigern geschützt. Folglich entfällt für Zahlungsinstitute die Notwendigkeit, Kundenguthaben auf Zahlungskonten über die gesetzliche Einlagensicherung, oder über einen alternativen Einlagensicherungsfonds (wie z.B. den Einlagensicherungsfonds der privaten Banken in Deutschland) abzusichern.

Der Gesetzgeber fordert von Zahlungsdienstleistern die Autorisierung von Geldtransfers über eine **starke Authentifizierung** mit zwei voneinander unabhängigen Elementen aus den Kategorien Wissen, Besitz und Inhärenz - z.B. eine PIN gekoppelt mit einem registrierten Mobiltelefon. Nur für bestimmte Transaktionsarten kann auf eine starke Authentifizierung verzichtet werden (gemäß BaFin-Rundschreiben von Feb 2015). P2P-Bezahlösungen, bei denen sich Nutzer über ihre Mobilfunknummer und einem Registrierungscode ihres Smartphones registrieren, erfüllen das Merkmal der starken Authentifizierung prinzipiell. Sowohl der Besitz des Gerätes als auch das Wissen über das Nutzerpasswort sind zur erfolgreichen Durchführung einer Transaktion von Nöten.

In Deutschland unterliegen alle Zahlungsdienstleister zudem dem **Geldwäschegesetz (GWG)**. Durch geeignete Sicherungsmaßnahmen sind Gelder aus schweren Straftaten aufzuspüren. Als wichtigste Maßnahme gilt die Identifikation des Kunden ("Know-your-Customer") samt Erfassung seiner Anschrift, welche über ein gültiges Ausweisdokument stattfinden und dokumentiert werden muss. Bevor also ein P2P-Anbieter einem Kunden seine ZV-Dienste anbieten darf, muss er ihn selbst identifizieren oder sich auf die Identifikation/ Kundenauthentifizierung einer Bank oder eines Kreditkartenherausgebers stützen. Zu den weiteren Sicherheitsmaßnahmen zählen eine Aufzeichnungspflicht von Transaktionen größer als 15.000 EUR sowie die Meldung von Verdachtsfällen.

**E-Geld-Institute** können Geldzahlungen annehmen und in Form von rückzahlbaren Forderungen verwalten, welche dem Kunden gegenüber als nicht verzinsbares E-Geld ausgewiesen werden. E-Geld kann auch von anderen juristischen oder natürlichen Personen als dem Emittenten angenommen werden.

E-Geld ist insbesondere für Anbieter von proprietären P2P-Systemen relevant, bei denen die Kundengelder nicht zwischen traditionellen Bankkonten, sondern in Echtzeit zwischen aufladbaren Nutzerkonten des Anbieters transferiert werden sollen.

Zur Zulassung als E-Geldinstitut bedarf es einer gesonderten E-Geld-Lizenz (§8a ZAG). E-Geldinstitute gelten auch als Zahlungsdienstleister. Ihnen ist es automatisch gestattet, auch Zahlungsdienste zu erbringen.

#### c) Zahlungsauslösedienstleister

Sogenannte Zahlungsauslösedienste (ZAD) fallen bislang nicht unter die Regelungen des ZAG. Ein ZAD übernimmt für den Kunden lediglich die Auslösung einer Zahlung. Die eigentliche Ausführung erfolgt durch einen Zahlungsdienstleister. Der ZAD benötigt kein Zahlungskonto des Auftraggebers der Zahlung und ist am Geldtransfer selbst nicht beteiligt.

Im Rahmen der Neufassung der Payment Services Directive (PSD II) ist beabsichtigt, ZADs ebenfalls der Aufsicht zu unterwerfen. Dies würde zu einer zusätzlichen Genehmigungspflicht einiger am Markt bereits aktiver Dienste mit P2P-Bezahlösungen führen.

**4) Fraudrisiko:** Sofern kein fahrlässiges Verhalten des Nutzers vorliegt (z.B. kein unachtsamer Umgang mit persönlichen Zugangsdaten), haften Zahlungsdienstleister für Betrugsfälle, welche Schaden bei ihren Kunden verursachen. Somit sind geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um das Betrugsrisiko zu minimieren. Beispiele hierfür sind die Verschlüsselung von Verbindungen, interne Sicherheits- und Zugangskontrollen, aktive Scoring-/Fraud Präventionssysteme oder die Verpflichtung externer Dienstleister zur Einhaltung von Sicherheitsvorkehrungen.

Neben den rechtlichen Anforderungen sind Unternehmen, welche Kreditkartendaten speichern und verarbeiten dazu gezwungen, die Sicherheitsstandards der Kartenindustrie (PCI-DSS) einzuhalten.

Ihre Einhaltung ist häufig Voraussetzung für eine Zusammenarbeit mit Kreditkartenherausgebern und den Kreditkartenschemes wie Visa, MasterCard oder American Express.

## Fazit

P2P Payment hat ein innovatives Image - vor allem bei technikaffinen Menschen.

Je offener und friktionsloser eine P2P-Bezahlösung, desto höher der wahrgenommene Kundennutzen und die Wahrscheinlichkeit auf hohe Marktresonanz. In kleinen Märkten hat sich gezeigt, dass P2P-Bezahlösungen in kurzer Zeit (weniger als drei Jahre) eine hohe Marktdurchdringung erreichen und als Enabler für weitere, profitablere Banking Services genutzt werden können.

Mit cashcloud, cringle, lendstar & Co. sind in Deutschland bereits mehrere Fintechs mit P2P-Lösungen am Markt vertreten. Weitere P2P-Vorstöße kann man in Deutschland in den kommenden Jahren von den Hightech-Giganten (u.a. von Apple und Google) erwarten. Aufgrund der beabsichtigten Regulierung von Zahlungsauslösediensten im Rahmen von PSD II ist in den kommenden Jahren von einer Reduktion von P2P-Anbietern auszugehen, die heute als Zahlungsauslösedienstleister agieren.

Banken mit Vollbanklizenz benötigen als P2P-Anbieter gemäß ZAG keine zusätzliche Zulassung. Damit könnten sie – analog den Fintechs – P2P-Bezahlösungen auf Basis der heutigen Zahlungsinfrastruktur mittels SEPA-Überweisungen oder Lastschriften realisieren. Die P2P-Bezahlösung der eigenen Hausbank hätte den entscheidenden Vorteil, dass Zahlungs- und Authentifizierungsdaten nicht mehr über Drittparteien geleitet werden müssten.

Sollten die Pläne der EZB zur Umsetzung des Instant Payments Standards in den nächsten Jahren wie geplant umgesetzt werden, stünde Banken in Zukunft auch einer Echtzeitverarbeitung von P2P-Transaktionen nichts mehr im Wege.

## Die Autoren



**Dr. Wojciech Ganczarski** ist Geschäftsführer und Gründer der visco consulting, einer Unternehmensberatung für den Finanzsektor. Als Spezialist für den Zahlungsverkehr und digitale Bezahlverfahren berät und begleitet er internationale Finanzdienstleister bei der Umsetzung strategischer Projekte. [[Xing](#)]



**Martin Siering** ist für die visco consulting als Management Consultant tätig und beschäftigt sich mit Zukunftstrends im Zahlungsverkehr sowie deren Auswirkungen auf die IT. [[Xing](#)]

## Kontakt

mobile zeitgeist  
Hellbrookstrasse 80e  
22305 Hamburg  
T: +49 40 8197 1545  
[info@mobile-zeitgeist.com](mailto:info@mobile-zeitgeist.com)  
[mobile-zeitgeist.com](http://mobile-zeitgeist.com)

2006 gegründet, ist mobile zeitgeist heute das führende Online-Magazin zum Mobile Business im deutschsprachigen Raum. Zu den täglichen Lesern gehören sowohl Entscheider der Medien, des Handels, der Finanzwirtschaft und der werbetreibenden Industrie als auch der Mobile Branche in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

visco consulting GmbH  
Kurt-Schumacher-Str. 2  
53113 Bonn  
T: +49 228 / 902 459 40  
[info@visco-consulting.de](mailto:info@visco-consulting.de)  
[visco-consulting.de](http://visco-consulting.de)

visco consulting ist ein Beratungsunternehmen für den Finanz- und Versicherungssektor. Der Schwerpunkt unserer Tätigkeit liegt im Management und der Umsetzung strategischer Projekte. Strukturierungs- und Visualisierungs-kompetenz zeichnen uns aus. Wir zählen namhafte Banken, Service- und Software Provider zu unseren Klienten und begleiten diese in strategischen, regulatorischen und Digitalisierungsthemen.

*Erschienen: Jan./Feb. 2017, © mobile zeitgeist*