

Moderne Zahlungsformen - wie Smartphone & Co. unser Zahlverhalten verändern

38. Wirtschaftsphilologentagung in Passau

Rita Pantele, Filiale München, Leiterin Kundenbetreuungsservice Bayern

Definition

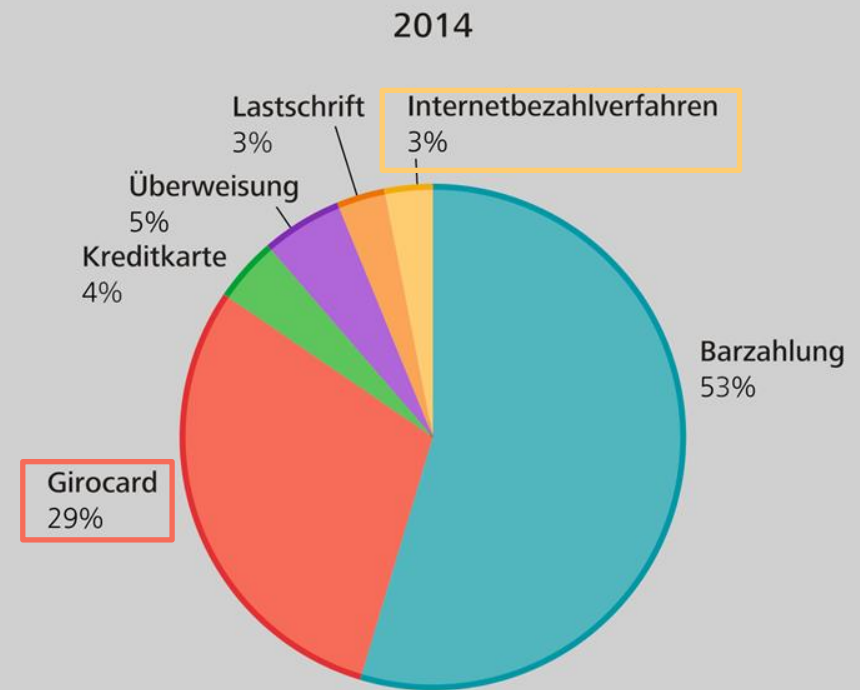
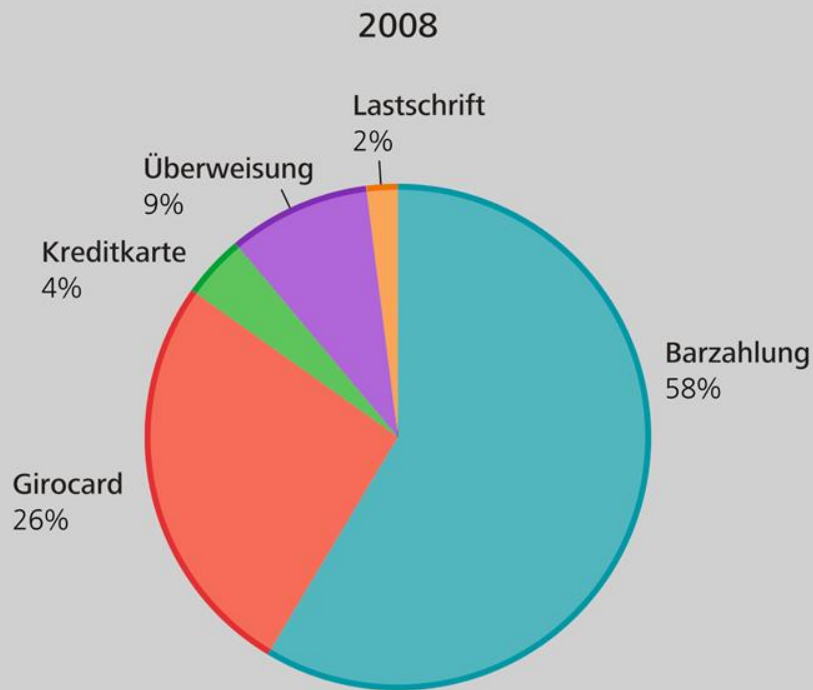
Unter unbaren Zahlungsverkehr versteht man die Abwicklung von Zahlungen ohne Verwendung von Bargeld, d.h. von Konto zu Konto. Buchgeldzahlungen können durch Verrechnungsscheck, Lastschrift oder Überweisung erfolgen, mittels der ein Betrag dem Konto des Zahlungspflichtigen belastet und auf dem Konto des Zahlungsempfängers gutgeschrieben wird.

Eine weitere Form der bargeldlosen Zahlung ist die Kartenzahlung, bei der Transaktionsbelege vom Kartenakzeptanten zur Gutschrift des Rechnungsbetrages bei der Kartenorganisation eingereicht werden. Der Anteil dieser Zahlungsform am bargeldlosen Zahlungsverkehr nimmt kontinuierlich zu.

Quelle: Gablers Wirtschaftslexikon

Überblick Zahlungsverhalten 2008 und 2014

Anteil von Zahlungsinstrumenten nach Umsatz in Deutschland



Abweichungen zu 100% ergeben sich aus Rundungsdifferenzen.
Deutsche Bundesbank, Zahlungsverhaltensstudie 2008 und 2014.

Rita Pantele, Deutsche Bundesbank, KBS Bayern

28.09.2017

Seite 3

Status Quo

SEPA als Grundlage für den innovativen Zahlungsverkehr

Früher



- nationaler Flickenteppich
- papierhafter Zahlungsverkehr

Heute



- Euro und SEPA
- elektronischer Zahlungsverkehr

Die Internationale Bankkontonummer IBAN



DE60



1234 5678

BANK



0012 3456 78

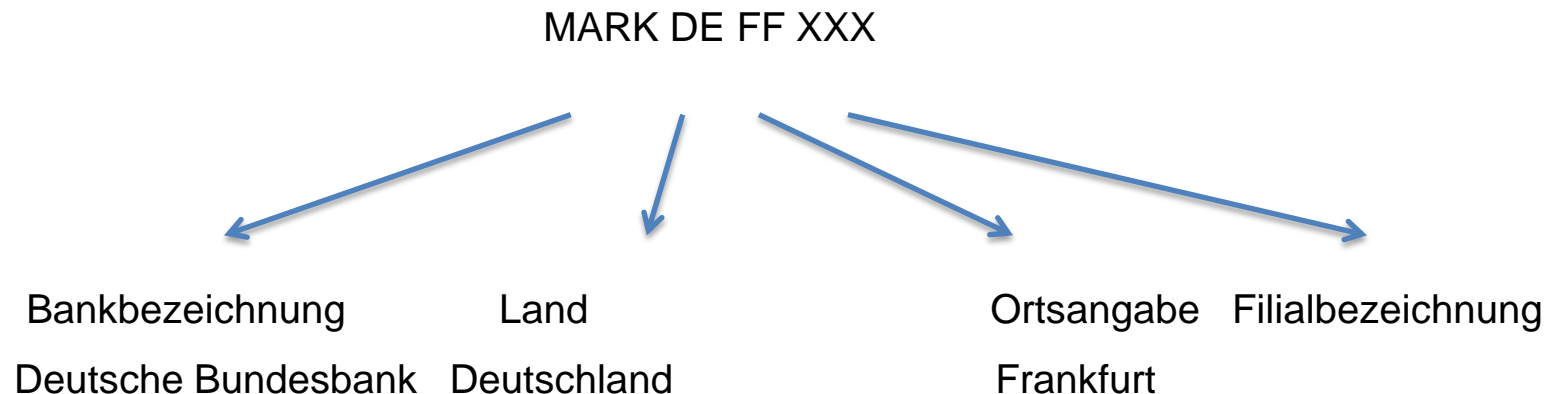
Kontonummer

- Geldtransfer zwischen Zahler und Zahlungsempfänger unter Einschaltung von Zahlungsdienstleistern
- Massenzahlungsverkehr
- IBAN-only (International Bank Account Number) 22 Stellen
 - Länderkennzeichen konstant „DE“
 - Prüfziffer 2-stellig
 - Bankleitzahl
 - Kontonummer 10-stellig



SEPA-Überweisung

- BIC (Business Identifier Code) 8 oder 11 Stellen
 - Ausgabe durch SWIFT (Society of Worldwide Interbank Financial Telecommunication)
 - Institutscode 4-stellig
 - Ländercode 2-stellig
 - Ortscode 2-stellig
 - ggf. Filialcode 3-stellig



Lastschriftarten

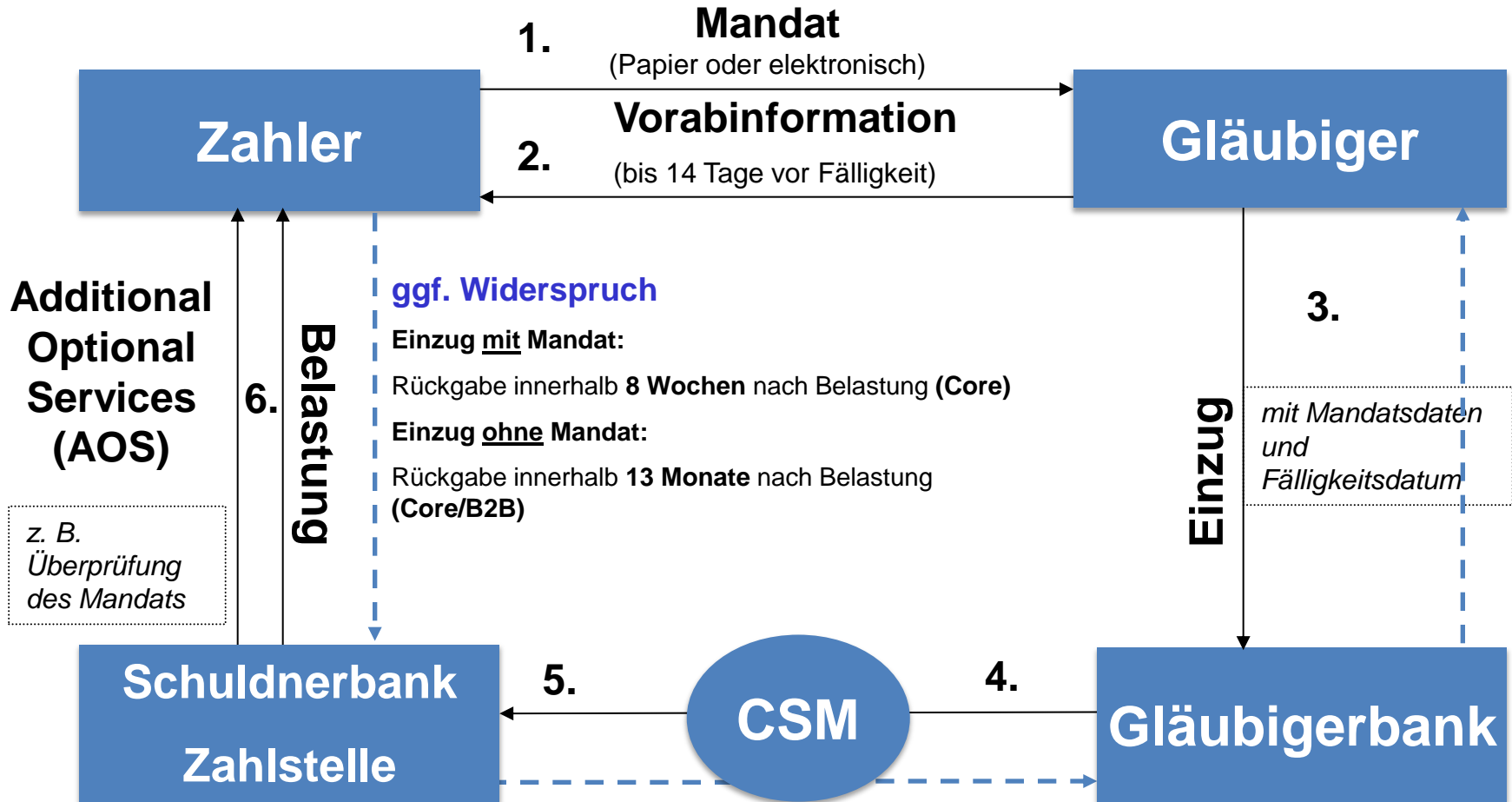
Core-Lastschrift (= Basislastschrift)

- Keine Beschränkungen bei der Nutzung
- Zahler hat das Recht, innerhalb von acht Wochen nach der Belastung eine Erstattung des Lastschriftbetrages ohne Angabe von Gründen zu verlangen
- Einzug ohne SEPA-Lastschriftmandat, besteht Erstattungsanspruch bis zu 13 Monate nach der Belastungsbuchung

B2B-Lastschrift (= Firmenlastschrift)

- Zahler darf keine Privatperson sein
- Einlösung erfolgt nur, wenn der Zahler seinem Zahlungsdienstleister die Erteilung des Mandats vor der ersten Belastung bestätigt hat
- Rückgabe einer nicht autorisierten Lastschrift bis zu 13 Monate nach der Belastungsbuchung

SEPA-Lastschrift



TARGET2

- Zahlungssystem der Zentralbanken des Eurosystems für die Abwicklung von **Großbetragszahlungen und eilbedürftiger Transaktionen**, auch grenzüberschreitend, in sicherem **Zentralbankgeld**
- Echtzeit-Bruttosystem, d. h. Zahlungen werden kontinuierlich verarbeitet und mit sofortiger Finalität gebucht
- Geldpolitische Operationen, Interbank- und Kundenzahlungen, Nettopzahlungsabwicklungssysteme sowie andere Finanzmarktinfrastrukturen (Wertpapierabwicklungssysteme oder zentrale Gegenparteien)

TARGET2

- TARGET2 ist eines der größten Zahlungsverkehrssysteme der Welt

Anzahl der Teilnehmer	1.004 direkte Teilnehmer 735 indirekte Teilnehmer 5.292 Korrespondenzkunden
Täglicher Durchschnitt	343.729 Zahlungen, 1.8 Billionen Euro gesamt
Durchschnittliches Transaktionsvolumen	5,3 Millionen Euro

- 99,94% aller TARGET2 Zahlungen werden in weniger als fünf Minuten ausgeführt

Plattform für geldpolitische Geschäfte

TARGET2 bietet neben der Abwicklung des Individualzahlungsverkehrs auch weitere Funktionalitäten, die von den teilnehmenden Zentralbanken optional genutzt bzw. Angeboten werden können.

Dazu gehören:

- Überwachung und Verwaltung der Mindestreserve
- Nutzung der Ständigen Fazilitäten (Einlagefazilität und Übernachtkredit)
- Verbuchung der Hauptrefinanzierungsgeschäfte
- Heimatkontenführung für Banken, die ihren Individualzahlungsverkehr nicht selbständig abwickeln

Die Deutsche Bundesbank nutzt alle optionalen Funktionalitäten.

Echtzeitzahlungen als Grundlage neuer Zahlungsdienste in Europa



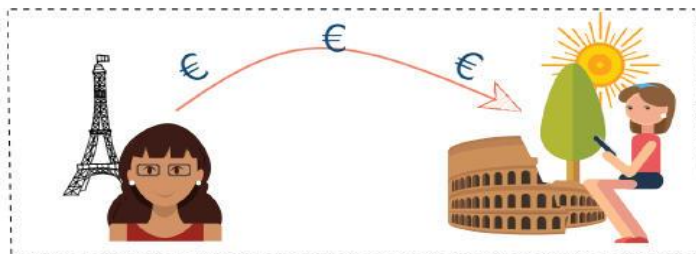
© banking technology

Definition Instant Payments des ERPB:

- elektronisches Massenzahlungssystem
- Verfügbarkeit: 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr
- (nahezu) unmittelbare Gutschrift einer Überweisung auf dem Empfängerkonto

Instant Payments

Scheme



Send quickly money to a child studying abroad.

Betrag:

Maximal 15.000,00 €



Pay a bill that requires to be paid on the spot.

Start:



November 2017



Pay back a friend to share the bill at the restaurant.

Instant Payments

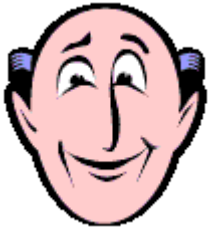
SEPA Instant Credit Transfer Scheme (SCTinst)

- Sofortige Verfügbarkeit übertragener Mittel beim Zahlungsempfänger
- Zeitlimit von max. 10 Sekunden ab Initiierung durch den Zahlungsdienstleister
- Betragslimit von 15.000 EUR (jedoch bilateral änderbar)

- Veröffentlichung: am 30. November 2016
- Zeichnungsprozess: läuft bereits seit Januar 2017
- Inkrafttreten: am 21. November 2017

Innovative Zahlungsformen

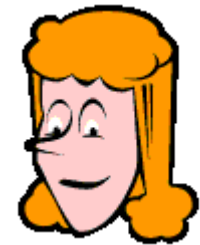
Ich möchte schnell und bequem bezahlen



Der Bezahlvorgang soll sicher sein



Ich möchte überall mit dem gleichen Medium bezahlen



Online- und mobile Bezahlverfahren

Online- und mobile Bezahlverfahren können sich in ihrer Ausführung unterscheiden, haben aber alle gemein, dass der Kunde von einem Drittanbieter Gebrauch macht, der die Zahlungen zwischen dem Kunden und dem Zahlungsempfänger abwickelt.

z.B. PayPal, NFC-Wallets, Apple Pay oder paydirect

Der Drittanbieter soll die Abwicklung sowohl einfacher für den Endverbraucher gestalten als auch eine gewisse Sicherheit bieten.

Dieses Bedürfnis nach Bequemlichkeit **und** Sicherheit hat eine Fülle von Innovationen auf den Markt gebracht, die sich in unterschiedlicher Form darstellen.

Innovatives Bezahlen mit dem Smartphone

Trägertechnologien innovativen Bezahlens

NFC (Nahfeld- Kommunikation)

- Übertragung kleiner Datenmengen über kurze Entfernung per Funk



QR-Code

- grafischer Code, der mit Hilfe eines Smartphones ausgelesen werden kann, z.B. mit hinterlegter Zahlungsaufforderung



Bluetooth Low Energy (BLE)

- „Anmeldung“ des Smartphones beim Händler via Bluetooth; u.U. Einmal-PIN, Händler-App

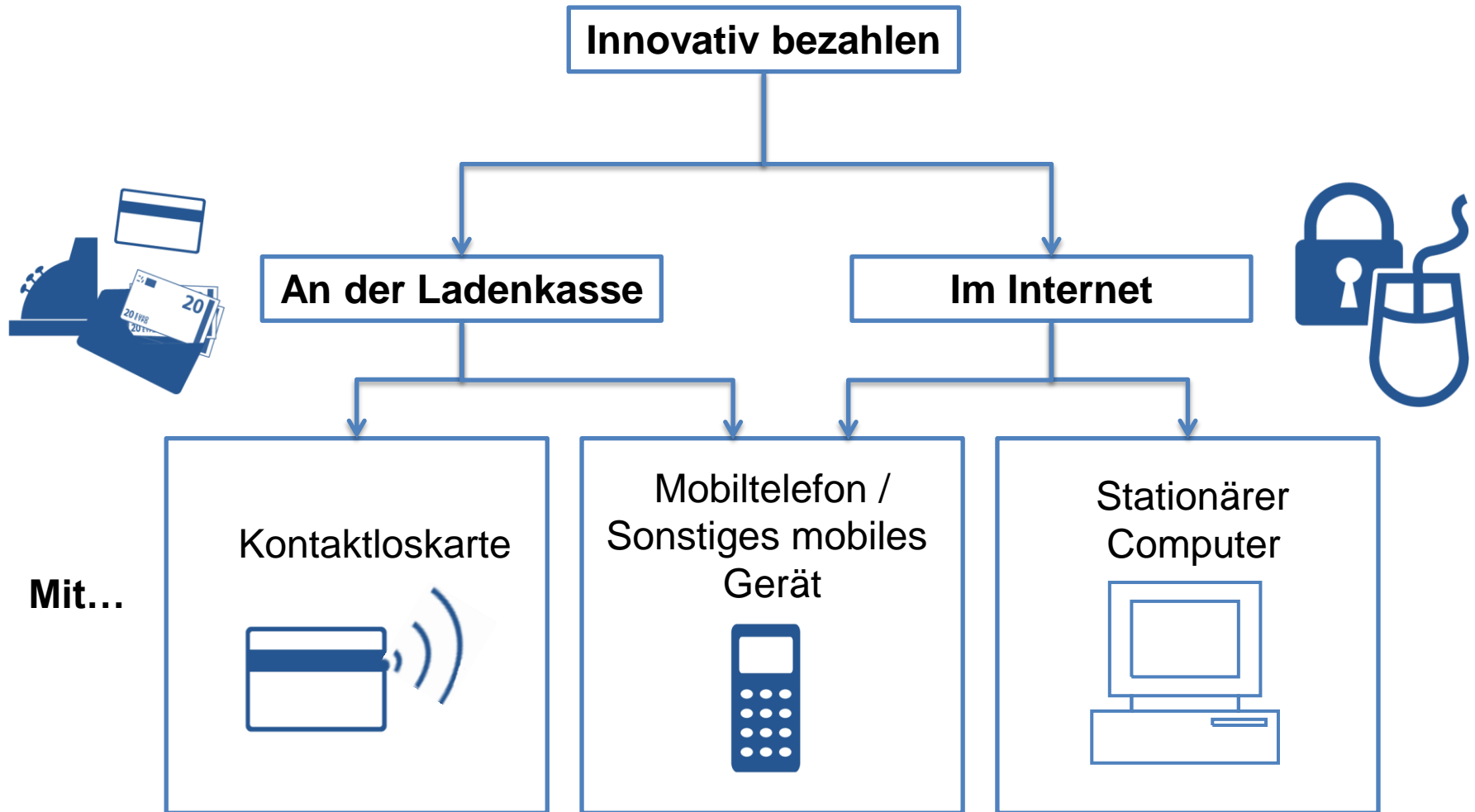


Scanner

- Scan vom Terminal-Display gibt die Informationen an das Smartphone oder Scan vom Smartphone-Display für Information an das Händler-System.

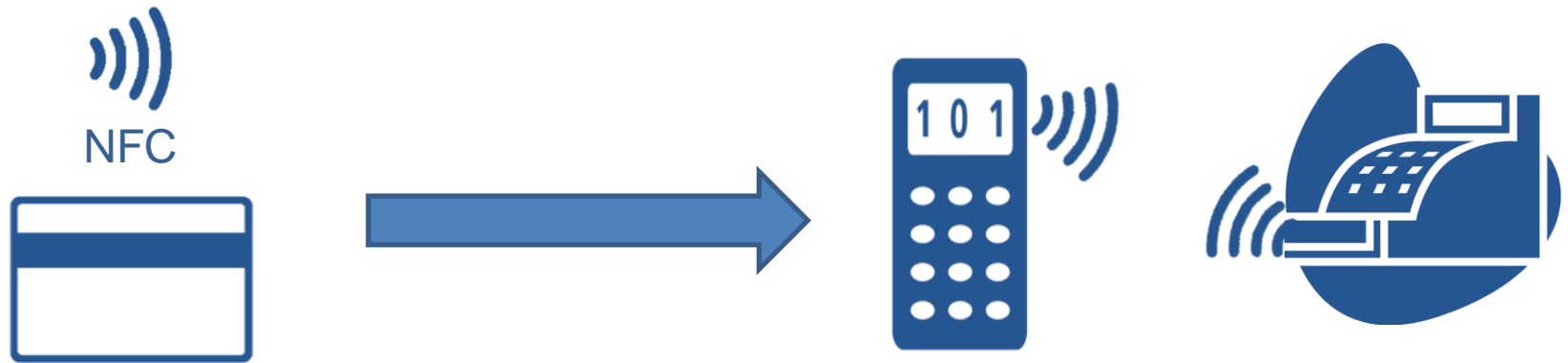


Vision der Verschmelzung von Online- und Offline-Handel



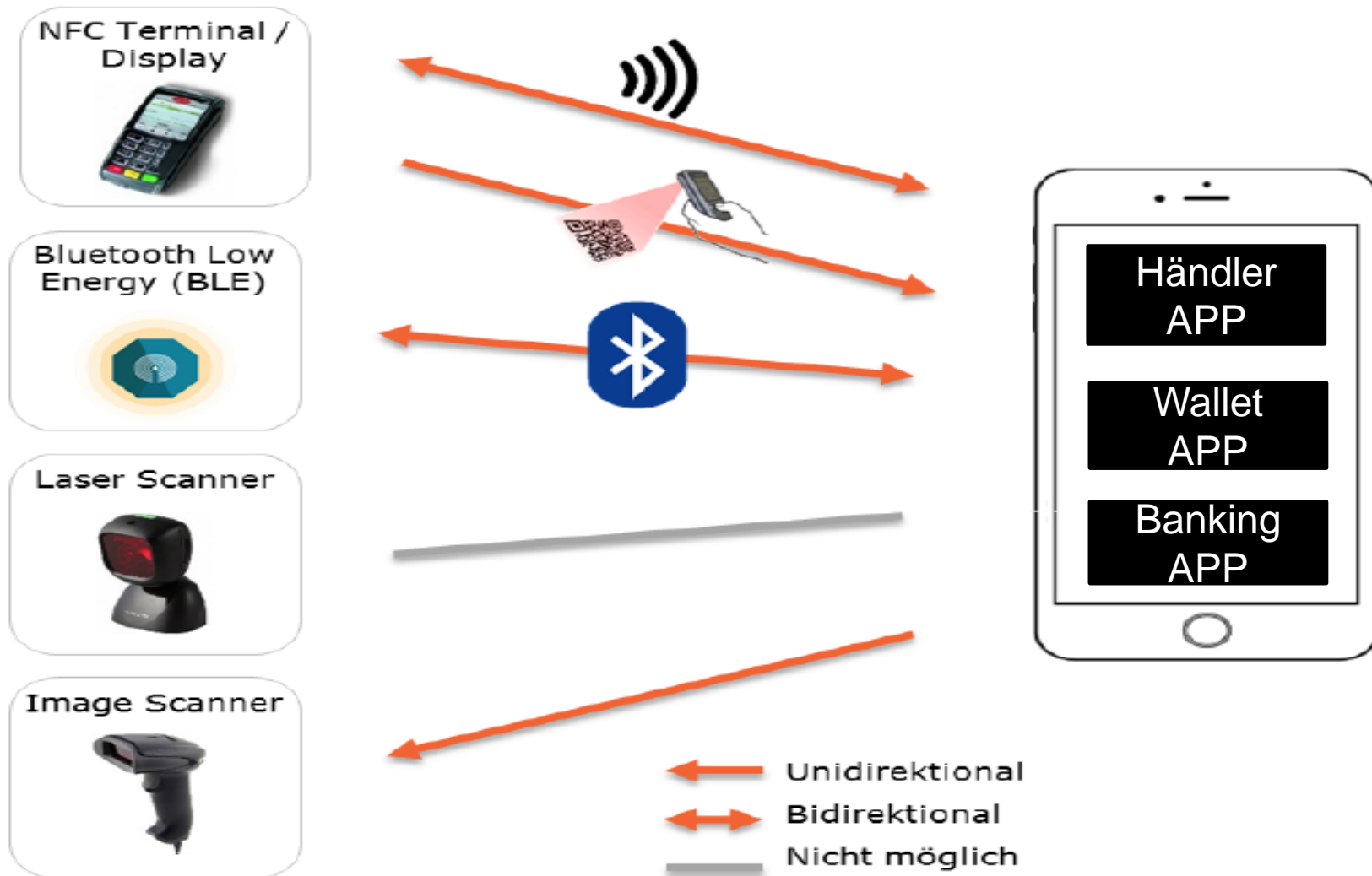
Mit...

Innovatives Bezahlen mit dem Smartphone



- Elektronische Kopie der Debit- oder Kreditkarte macht das Smartphone zur Geldbörse an kontaktlos-Terminals

Smartphone als Zahlungsinstrument



Kreditkarte im Smartphone

- Wallet-Apps können als Kreditkarte funktionieren
- Größere Sicherheit beim Smartphone, da bei jedem Betrag der Fingerabdruck bzw. die PIN verlangt wird. Bei Kontaktloskarten wird die PIN erst bei einem Betrag über 25,00 Euro benötigt.
- Die Kreditkartennummer bekommt der Händler nie zu sehen, da lediglich in der App hinterlegt.
- Wird das Smartphone gestohlen oder geht kaputt, kann man über den Kreditkartenanbieter die Karte auf das neue Gerät laden
- Haftungsbedingungen bezüglich Verlust und Missbrauch entsprechen den Regelungen für Karten:
 - Missbrauch: Erstattung durch den Zahlungsdienstleister
 - Verlust/Diebstahl: bis 150,00 Euro selbst, dann nur bei grober Fahrlässigkeit oder vorsätzlicher Missachtung

Aktuelle Entwicklungen in Deutschland (I)

Im Internet

- Paydirekt befindet sich weiter in der Startphase
- Veränderungen des Marktes durch Instant Payments möglich

Smartphone an der Ladenkasse

Auf Basis einer Zahlungskarte

- Derzeit nur sehr wenige Zahlungskarten (v.a. Kreditkarten) zur Nutzung auf dem Smartphone verfügbar.
- „Girocard mobile“ derzeit in der Testphase. Marktstart ab 2018 geplant.
- Zunehmender Wettbewerb zwischen girocard und anderen Kartenmarken?

Auf Basis anderer Zahlungsinstrumente

- Angebot proprietärer Bezahl-Apps durch einige Handelsketten. (z.B. Edeka, Netto)
- Bislang kein branchenübergreifendes Ökosystem. Hier versucht sich PaybackPay zu positionieren.
- Künftig Wettbewerb zwischen mobiler Karte und gesonderter Bezahl-App?

Aktuelle Entwicklungen in Deutschland (II)

Person to Person (P2P)

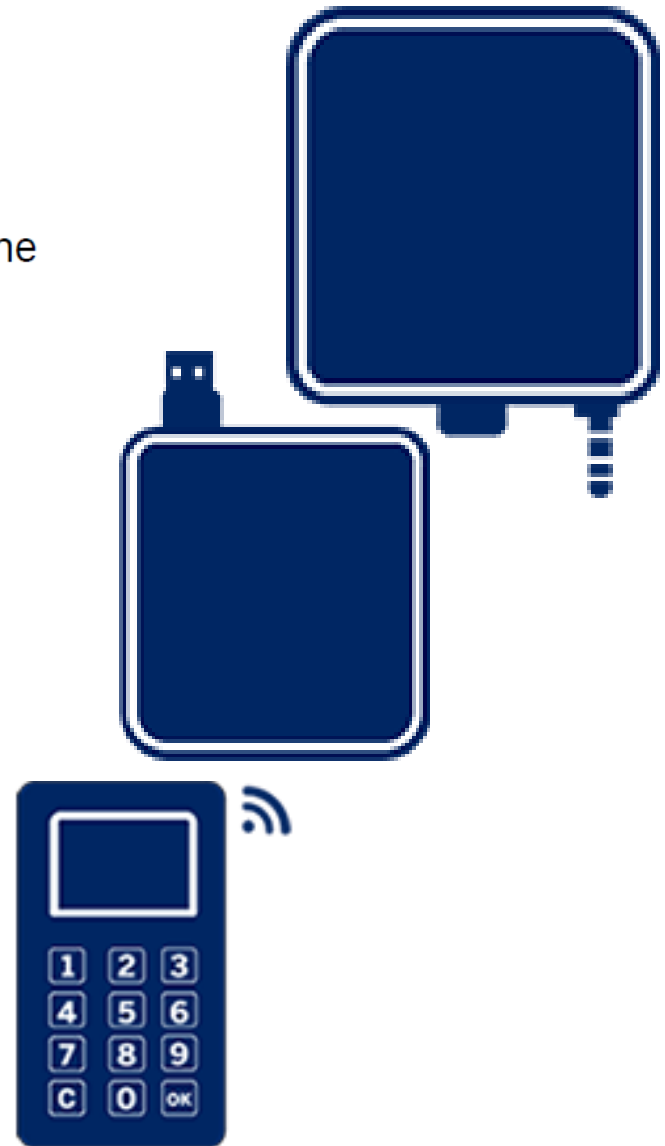
- Potential: Mögliches Bargeld-Substitut
- Neben PayPal inzwischen auch kreditwirtschaftliche Lösungen verfügbar.
 - Sparkassen: Kwitt
 - Volks- und Raiffeisenbanken: „Geld senden“-Funktion im Onlinebanking
 - Zusätzlich in Zukunft: Paydirekt P2P für alle teilnehmenden Banken
 - Interoperabilität zwischen kreditwirtschaftlichen Lösungen angestrebt
- Darüber hinaus noch zahlreiche Startups mit P2P-Lösungen
- Große Internetunternehmen wie Facebook und Google erwägen Angebote im Zahlungsverkehr
- Auch hier sind Veränderungen des Marktes durch Instant Payments möglich

PoS an innovativen Terminals

Adapter mit Kartenlese-Funktion wird mit einem Smartphone verbunden

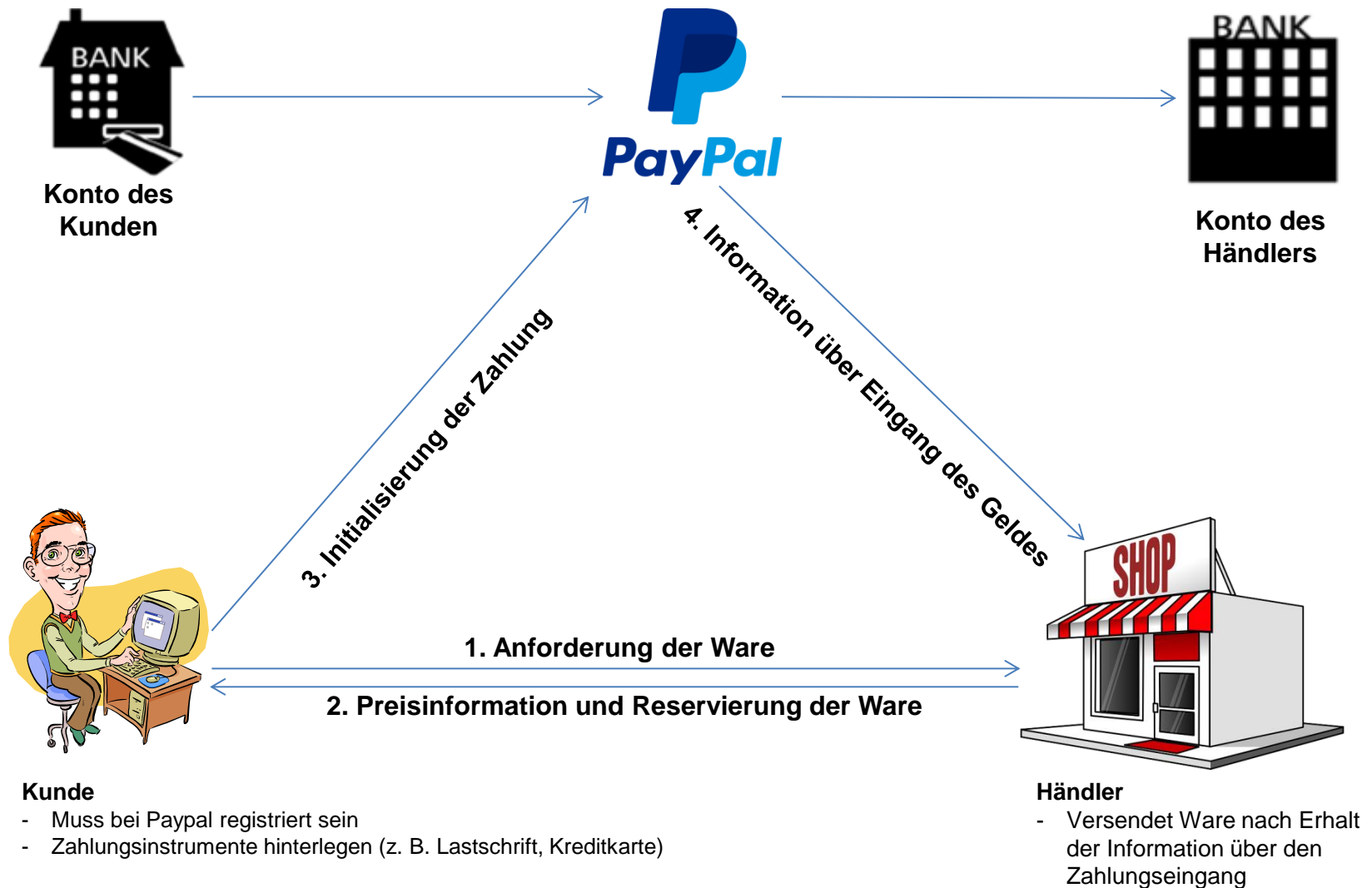
Funktionsweise

- Händler gibt Betrag in das Smartphone ein, steckt die Karte in das Lesegerät
- Kunde muss abhängig vom System und der eingesetzten Karte auf dem Display unterschreiben oder auf Zusatzgerät PIN eingeben
- Smartphone übermittelt die Zahlungsdaten
- Händler erhält innerhalb einiger Tage die Auszahlung



Quelle: American.Express.com

Bezahlformen im Internet - PayPal



Bezahlen im Internet

PayDirekt



Alternative zum Online-Bezahldienst Paypal

Initiator sind deutsche Privat- und Genossenschaftsbanken sowie Sparkassen

Derzeit 900.000 registrierte Kunden und 730 teilnehmende Händler

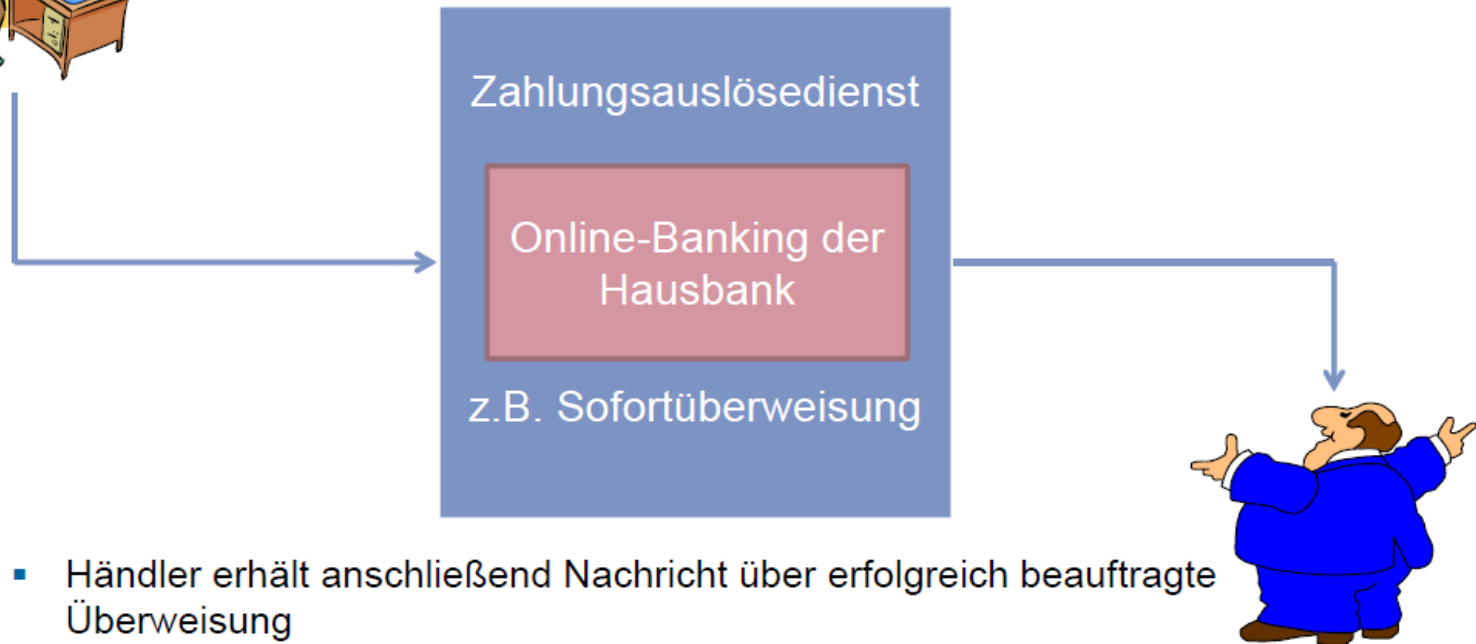
Einsatz zunächst nur im Online-Handel

Paydirekt ist kein Drittanbieter, sondern eine Zusatzfunktion zum Girokonto

Bezahlformen im Internet – z.B. Sofortüberweisung



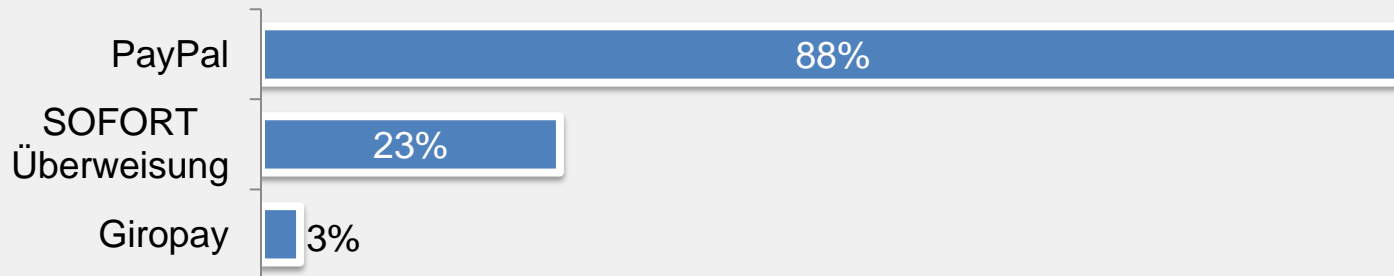
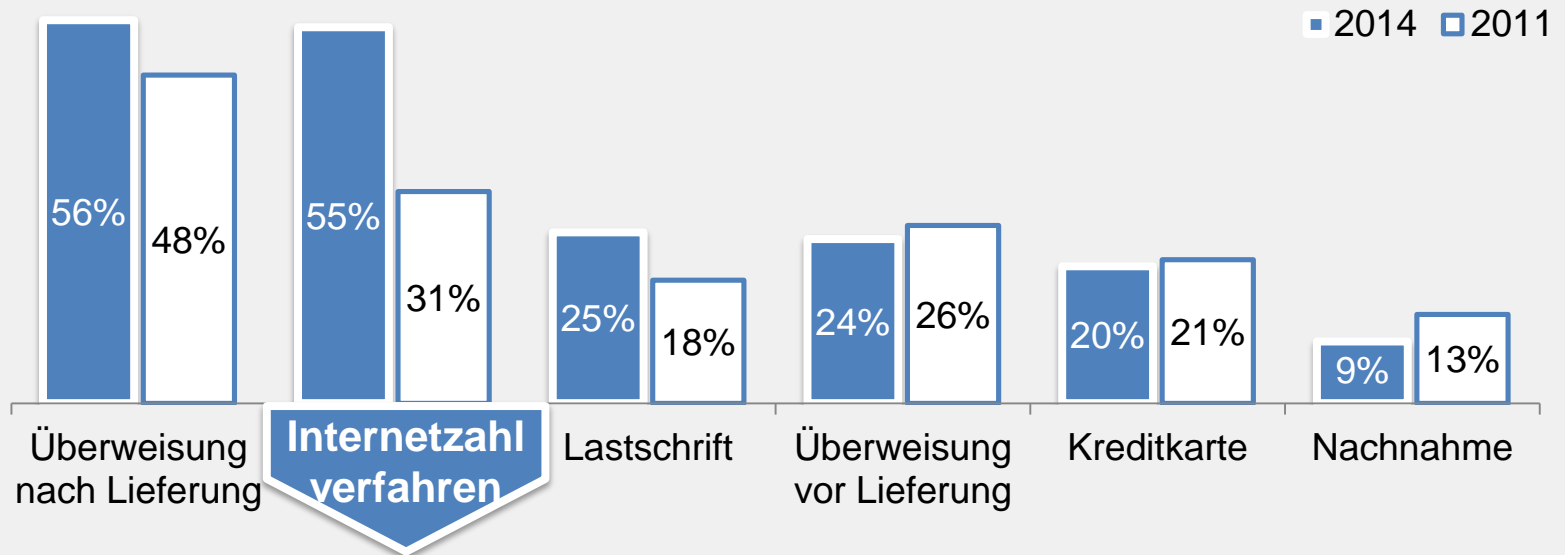
- Kunde gibt Log-In-Daten für Online-Banking an Zahlungsauslösedienst
- Zahlungsauslösedienst führt anschließend automatisch Überweisung an Händler durch



- Händler erhält anschließend Nachricht über erfolgreich beauftragte Überweisung

Bezahlen im Internet

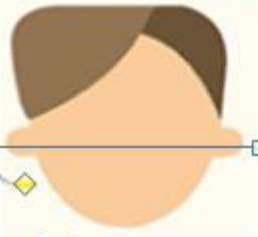
Starkes Wachstum bei Internetzahlverfahren



„Zahlungsverhalten in Deutschland 2014“, Deutsche Bundesbank,
Basis: Nutzung von Zahlungsmethoden gemäß Selbstausskunft der Befragten, die im Internet einkaufen

Innovative Zahlungsmittel – virtuelle Währungen

**Neue Technik schafft neue Möglichkeiten.
Für mich ein glänzendes Geschäft.**



**Ich will Geld ohne Staat.
Keine Kontrolle. Volle Anonymität.**

Ich will weltweit, schnell und günstig zahlen.



namecoin



ripple



BITCOIN

litecoin

astercoin



Ethereum

Wie vertraut sind Sie mit virtuellen Währungen?

Bekannt aber noch kaum im Einsatz



72% kennen virtuelle Währungen und Zahlungstechnologien

Nutzung von Zahlungstechnologien im Vergleich:



5%

haben virtuelle Währungen schon mal genutzt



Bitcoin ist die bekannteste & meistgenutzte Kryptowährung

Quelle: bearingpoint.com

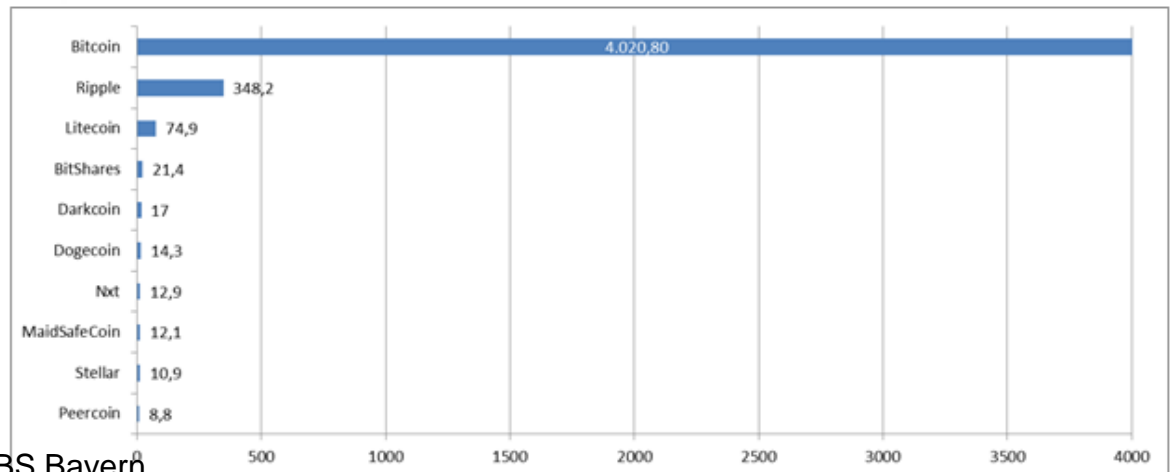
Virtuelle Währungen:



Quelle: tonpool.com

- **Digitale Werte**, die
- **nicht von einer Zentralbank herausgegeben** werden (oder von einer anderen öffentlichen Behörde),
- **nicht notwendigerweise an eine „konventionelle“ Währung** gebunden sind
- aber von natürlichen oder juristischen Personen **als Zahlungsmittel** genutzt werden und
- **elektronisch übertragen, aufbewahrt und gehandelt** werden können.

Quelle: EBA, Opinion on virtual currencies*



Marktkapitalisierung von virtuellen Währungen

Quelle: Coinmarketcap.com

Bitcoin



- Bitcoin ist virtuelle Währung, die nur online verfügbar ist
- 2009 Quellcode von unbekanntem Programmierer für Bitcoin veröffentlicht
- Keine zentrale Ausgabestelle für Bitcoins: Einheiten werden dezentral von Computernetz generiert – alle Bitcoin-“Schöpfer“ und -nutzer bilden zusammen ein Netzwerk
- Jede Erstellung und Weitergabe von Bitcoin hinterlässt eine anonyme Spur in einer Ereigniskette
- An Hand der Ereigniskette wird jede Schöpfung und Transaktion auf Echtheit überprüft - Erst nach Echtheitsuberprufung ist Transaktion abgeschlossen
- Transaktionen sind final und anonym -> unwiderruflich

Vorsicht: Bitcoin werden weder von einer zentralen Stelle ausgegeben, noch kontrolliert, daher ist die **Anlage in Bitcoin hochspekulativ**

Virtuelle Währungen

Bankaufsichtsrechtlich:

- BaFin stuft BTC als **Finanzinstrument in Form von Rechnungseinheiten** ein (§ 1 Abs. 11 Satz 1 KWG)
- **Nutzung, Mining sowie An- und Verkauf** sind grundsätzlich erlaubnisfrei
- Erlaubnistatbestände sind allerdings das **Finanzkommissionsgeschäft**, die **Anlage- und Abschlussvermittlung** sowie der **Betrieb eines multilateralen Handelssystems**

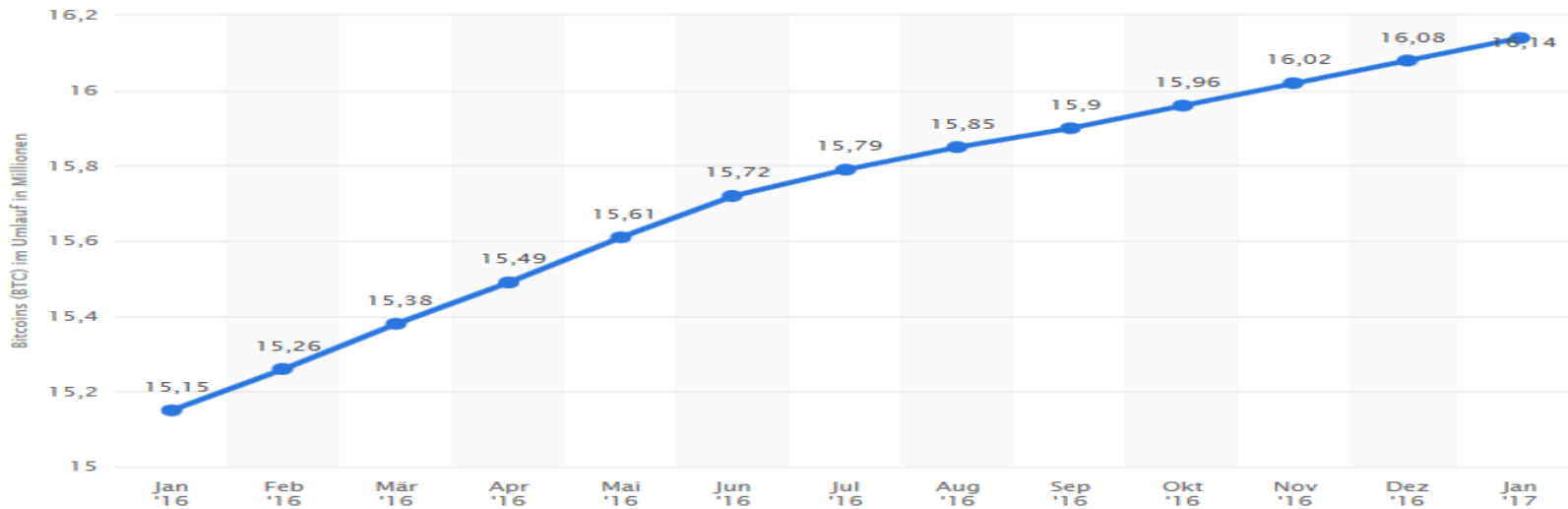
Steuerrechtlich:

- Laut BMF unterliegen Bitcoins der Umsatzsteuer



Virtuelle Währung z.B. Bitcoin

Anzahl der sich im Umlauf befindlichen Bitcoins (BTC) von Januar 2016 bis Januar 2017 (in Millionen)



© Statista 2017

- **Verfahren:** strenger mathematischer Prozess
- **Obergrenze:** Stückzahl (vorerst) **auf 21 Millionen begrenzt.**
- **Klar definierter Wachstumspfad:**
derzeit ungefähr alle 10 Minuten 25 neue Einheiten.
- **Automatische „Wachstumsbremse“:**
alle 4 Jahre Halbierung der Neuausgabe.

Zahlungen in Bitcoin



Voraussetzungen:

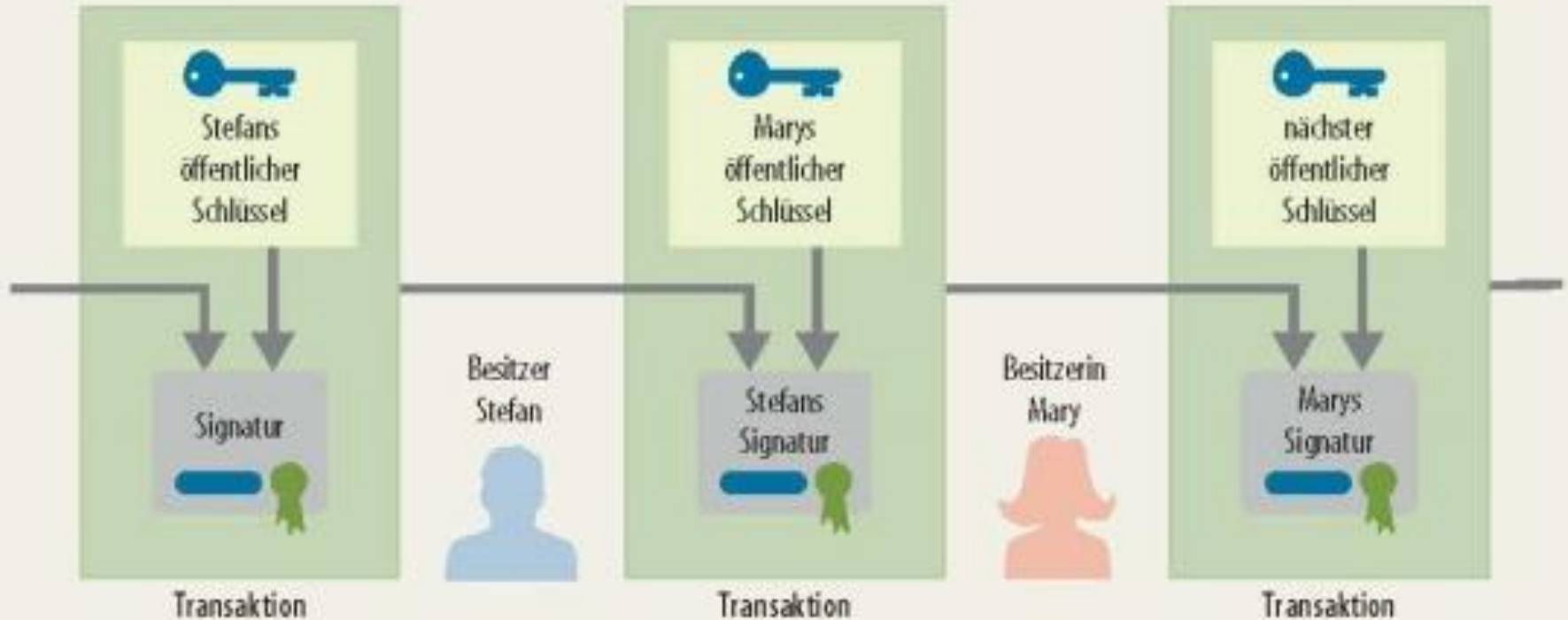
- Bitcoin-Wallet Software mit Internetverbindung z.B. Bitcoin Core oder Electrum
- Zahlung durch pseudonyme Adresse – allerdings keine vollständige Anonymität, da durch die Transaktionskette eine Verknüpfung mit Bitcoin-Adressen prinzipiell möglich ist
- Bitcoin-Zahlungen können nicht widerrufen werden, nachdem sie durch das System bestätigt wurden. Die erste Bestätigung dauert im Schnitt ca. 10 Minuten, kann aber, wenn sehr geringe Gebühren bezahlt werden, auch mehrere Stunden dauern
- Zur Durchführung einer Zahlung kann eine Gebühr erhoben werden, - wer mehr zahlt wird schneller bedient -

Zahlungen in Bitcoin

Kosten und Finalität:

- Bestätigung einer Zahlung kostet mindestens 0,00001 Bitcoins = 0,01mBTC empfohlen wird eine Gebühr von 0,05 mBTC; bezahlt immer der Sender
- Die Gebühr erhält derjenige der einen neuen Block mit dieser Transaktion erzeugt. Die Transaktionsgebühr dient als Belohnung für die Bereitstellung von Rechnerleistung
- Bestätigung dauert ca. 10 Minuten – immer wenn ein neuer Block entsteht; bedeutet aber noch keine Finalität. Erst nach sechs aufeinanderfolgenden Bestätigungen gilt eine Zahlung als hinreichend verbindlich bestätigt
- Kleinste darstellbare Unterteilung $1/100.000.000 = 1$ Satoshi

Abwicklung einer Zahlung in BTC



Vereinfacht dargestellt ist eine elektronische Münze eine Kette digitaler Signaturen mit dem Besitzer am Ende.

Der Besitzer gibt die Münze weiter, indem er ans Ende der Kette eine Transaktion anfügt und mit seinem geheimen Schlüssel unterschreibt.

Mit dem öffentlichen Schlüssel lässt sie sich überprüfen.

Bitcoin - Kursentwicklung



Quelle: www.finanzen.net

Rita Pantele, Deutsche Bundesbank, KBS Bayern

28.09.2017

Seite 39

Akzeptanzstellen für Bitcoins

Weltweit z.B.:

Microsoft

Time-Verlag

Expedia

Dell

Greenpeace

Wikipedia

Mozilla

airBaltic

Arnhem Bitcoin Stadt

In Deutschland z.B.:

Standl20, München

Tenniscenter Wolfratshausen

Sport Center Hahn, Geretsried

Tech-Dok, Rammingen

Corvus Absinth, München

Simpago Softwareentwicklung, Stuttgart

Kiezkuchen, Berlin

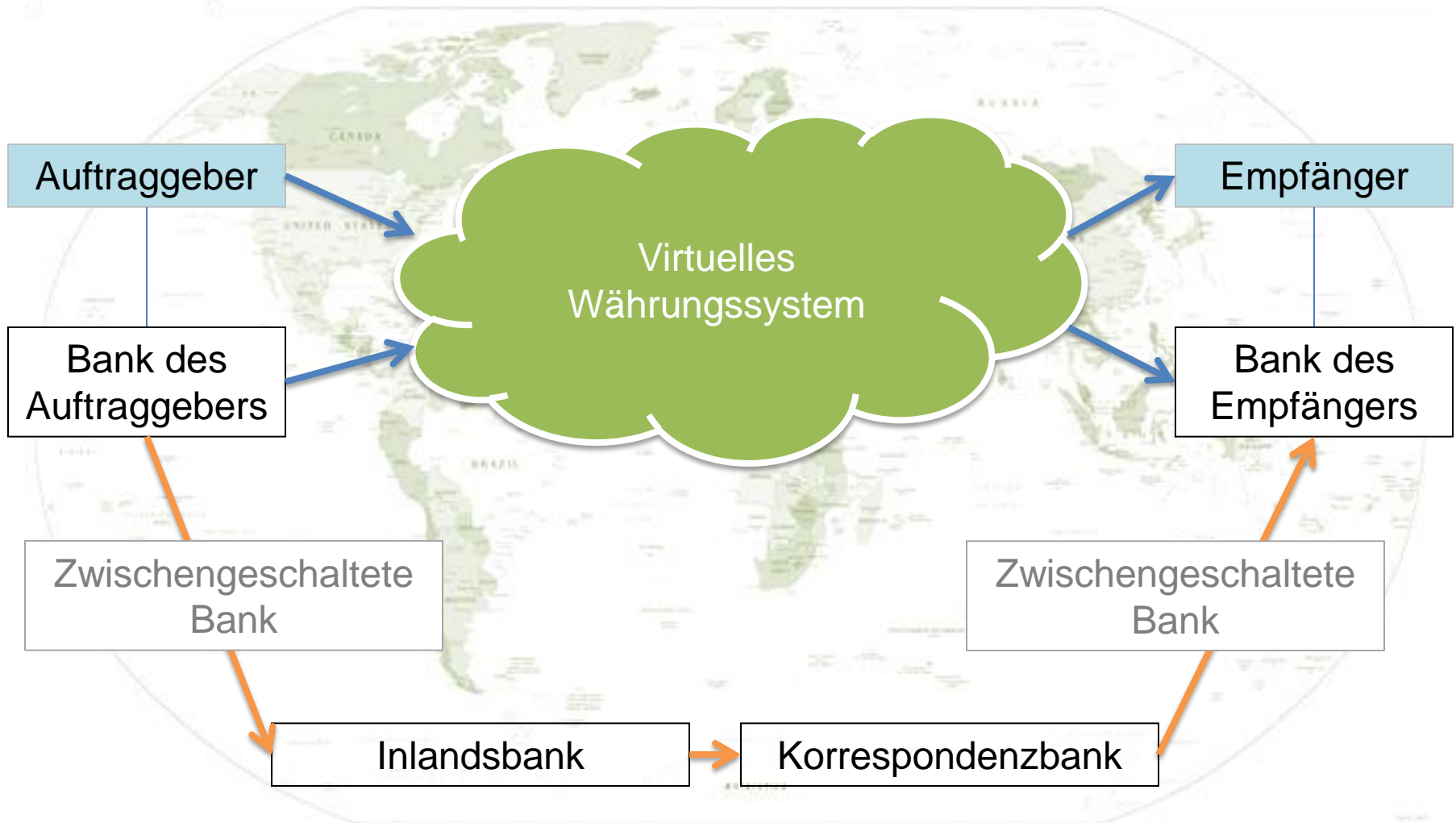
Edeka – bei Online-Bestellungen

Quelle: www.btc-echo.de

Aufspaltung (Fork) der BitCoin-Blockchain

- Die Blockchain wurde im August 2017 in zwei Stränge aufgeteilt.
- Es gibt nun zwei Kryptowährungen Bitcoin-Classic und Bitcoin-Cash die auf dem gleichen Programm beruhen
- Grundlage des Konflikts: wie viele Transaktionen soll in einem Block in der Blockchain gespeichert werden
- Vor Spaltung vergrößert sich etwa alle 10 Minuten um ein Megabyte, somit sind max. 7 Zahlungen/Sekunde möglich (= zu langsam)
- Hohe Gebühren wenn die Zahlung bevorzugt behandelt werden soll, da der Kurs so gestiegen ist; für kleine Zahlungen nicht mehr rentabel
- Bitcoin-Cash hat nun die Kapazität auf das 8fache erhöht
- Unklar ist die längerfristige Akzeptanz von Bitcoin-Cash; Kurs am 09.09.2017: 1 BCC = 563,36 EUR – 1 BTC = 3.858,76 EUR

Blockchain Grenzüberschreitender Zahlungsverkehr

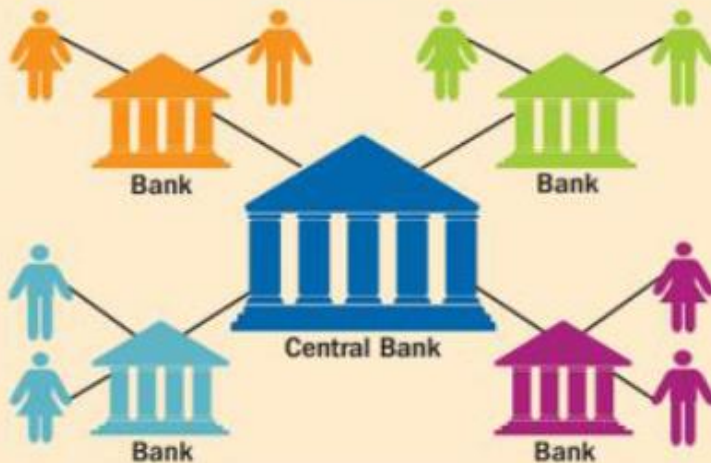


Blockchain-Technologie

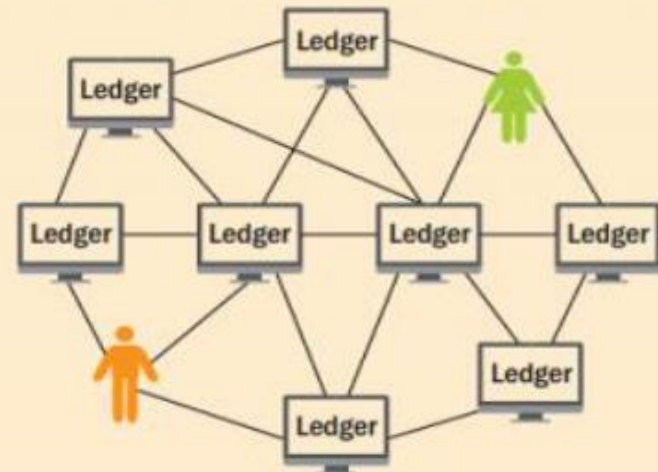
Spreading the burden

In traditional banking, the central bank tracks payments between clients; in blockchain banking, transactions are recorded on multiple network computers and settled by many individuals.

Centralized payment system



Blockchain (distributed ledger) system



Finance & Development June 2016

Traditioneller Finanzsektor

- zentrale Datenhaltung
- nur bilateraler Austausch

Blockchain/Distributed Ledger

- dezentrale, aber einheitliche Daten
- kryptographisch verschlüsselt

Blockchain – Technologie: Potenzielle Vorteile

- **Höhere Resilienz** des Gesamtsystems durch Dezentralität/kein Single Point of Failure (Cyber-Angriffe, Datenausfälle)
- **Abwicklungseffizienz:** direkte Transaktionsabwicklung ohne Drittparteien
Vereinfachung bzw. Abschaffung von Back-Office-Aktivitäten
sofortige bzw. relativ schnelle Abwicklung
- **Hohe Transparenz der Transaktionen**
(damit auch ein bedingter Schutz vor nachträglichen Änderungen)



Dies kann Risiken minimieren



Blockchain – Technologie: Mögliche Nachteile

- **Geringe Vertrauensbasis:**
keine zentrale Institution überwacht das System – fehlende Aufsicht
- **Unklarer Regulierungsstatus:**
Bedenken bzgl. Sicherheit und Privatsphäre
- **Transparenz der Daten**
- Einmalig **hohe Investitionskosten** für Anwender, um die Technologie nutzen zu können
- **Niedriger Transaktionsdurchsatz trotz hohem Energieaufwand**
- **Fehlende Einlagensicherung**
- **Deflationsgefahr**

Virtuelle Währungen – welche Risiken sind mit Bitcoins verbunden?

- Verluste durch betrügerische/manipulierte Umrechnungskurse
- Kursschwankungen
- Plötzliche, unvorhergesehene Steuerzahlungen
- Miner erhält nicht seinen gerechten Anteil an neuen VC
- Verlust durch Diebstahl/Hacking des E-Wallet
- Verluste durch gestohlene Identität
- Keine Garantie, dass dauerhaft mit VC bezahlt werden kann
- Zugang zum E-Wallet ist gesperrt, wenn Passwort vergessen wurde bzw. gehackt wurde
- Verluste durch evtl. Falschbuchungen auf dem Konto – keine Beschwerde- bzw. Schlichtungsstelle

Virtuelle Währungen - welche Risiken sind mit Bitcoins verbunden?



General risks, irrespective of purpose	A) Risks to users	
	When used as a means of payment	When used as an investment
A01	User suffers loss when an exchange is fraudulent	High
A02	User suffers loss when an ostensible exchange is not a genuine exchange	High
A03	User experiences drop in value of VCs due to (significant and unexpected) exchange rate fluctuation	High
A04	User holding VCs may unexpectedly become liable to tax requirements	Med
A05	User who is a member of a VC mining pool does not get fair share of mined VC units from a mining consortium	Low
A06	User suffers loss when buying VCs that do not have the VC features that the user expects	Med
A07	User's computing capacity is abused for the mining benefit of others	Low
A08	User suffers loss due to changes made to the VC protocol and other core components	High
A09	User is not in a position to identify and assess the risks arising from VCs	Low
A10	User is in violation of applicable laws and regulations	Med
A11	User loses VC units through e-wallet theft or hacking	High
A12	User loses VC units when exchange gets hacked	High
A13	User's identity may be stolen when providing identification credentials to access VCs	High
A14	Market participants suffer losses due to unexpected application of law that renders contracts illegal/unenforceable	Med
A15	Market participants suffer losses due to delays in the recovery of VC units or the freezing of positions	High
A16	Market participants suffer losses due to counterparties/intermediaries failing to meet contractual settlement obligations	High
A17	Market participants suffer losses of VC units held in custody by others	Med
A18	Market participants suffer losses through information inequality regarding other actors	Med
A21	User suffers loss when counterparty fails to meet contractual payment or settlement obligations	High
A22	User experiences fraud or loss of FC when using VC cash machines	Med
A23	User has no guarantee that VCs are accepted by merchants as a means of payment on a permanent basis	High
A24	User suffers loss when VC payment they have made to purchase a good is incorrectly debited from their e-wallet	High
A25	User is not able to convert VCs into fiat currency, or not at a reasonable price	High
A26	User is unable to access VCs after losing passwords/keys to their e-wallet	High
A27	User is not able to access VCs on an exchange that is a 'going concern' (i.e. has the resources to operate)	High
A28	User is not able to access VCs on an exchange that has gone out of business (i.e. does no longer have resources to operate)	High
A41	User suffers loss as a result of VC prices being manipulated	High
A42	User investing in regulated financial instruments (e.g. derivatives, SPS, CIS) using unregulated VCs suffers unexpected loss	Med
A43	User is misled by unreliable exchange rate data	Med
A44	User suffers loss when investing in fraudulent VC investment schemes	Med
A45	User is exposed to significant price volatility within very short time frames	Med
A46	User cannot execute the VC exchange at the expected price	Med
A47	User is exploited by a VC Ponzi scheme	Med

Virtuelle Währungen – welche Risiken sind mit BitCoins verbunden?

Bitcoin-Börse Bitfinex entschädigt Nutzer nach Hack

heise online 04.04.2017 18:36 Uhr – Axel Kannenberg

vorlesen



Ihren Millionenverlust aus einem Hack hatte die Bitcoin-Börse Bitfinex auf ihre Kunden umgelegt und Teile von deren Guthaben in eine Art digitalen Schuldschein umgewandelt. Nun hat die Börse diese wieder zurückgekauft.

Die Hongkonger Bitcoin-Börse Bitfinex hat ihre von einem letztjährigen Hack betroffenen Nutzer offenbar entschädigen können. Die Börsenbetreiber haben nach eigenen Angaben nun das letzte der "BFX" genannten digitalen Tokens aufgekauft, mit dem sie den massiven Geldverlust auf die Nutzer umgelegt hatten. Bitfinex hatte damals bei jedem Kontoinhaber 36 Prozent des Guthabens in die Tokens umgewandelt, die als eine Art Anrecht auf spätere Rückzahlung dann ihrerseits auch wieder auf der Börse gehandelt werden konnten.

Ä
C
D

Gemeinsamer Blockchain-Prototyp von Deutscher Bundesbank und Deutscher Börse

Gründe:

- technische Leistungsfähigkeit wird überprüft
- Bessere Einschätzung des Potentials
- Nutzbarkeit für Finanztransaktionen in der Masse
- Effizienzgewinne evtl. möglich
- Wahrung der Vertraulichkeit/Zugriffsrechte

Forschungsprojekt als Konzeptstudie und weit von der Marktreife entfernt

Weitere Informationen unter www.bundesbank.de

Bundesbank

Aufgaben

Themen

Statistiken

Service

Presse

Publikationen

"Solide öffentliche Finanzen schützen die Geldpolitik"

08.09.2017

Bundesbankpräsident Jens Weidmann hat eine solide Haushaltspolitik der Euro-Länder angemahnt. Je geringer der fiskalische Spielraum sei, desto größer werde der politische Druck auf die Notenbanken, die Konjunktur kurzfristig zu stabilisieren – auch dann, wenn dies zulasten der Preisstabilität gehe, sagte Weidmann in Hamburg.



„Aufbruchstimmung in Frankfurt“



Wie Unternehmensproduktivität die optimale Inflationsrate beeinflusst



Weidmann: "Anleihekäufe sind ein Notfallinstrument"



Jetzt mitmachen: Videowettbewerb 2017

Hochschule der Deutschen Bundesbank - Schloss Hachenburg-

Nähere Informationen unter www.bundesbank.de/Karriere



Für Rückfragen:
pressestelle.hv-by@bundesbank.de