

Aktuelle Entwicklungen im Zahlungsverkehr

Köln, 25. Januar 2018
Next Generation Payment

Dr. Heike Winter, Deutsche Bundesbank
Grundsatzfragen Massenzahlungsverkehr

Agenda



Zahlungsverhalten



Neue Produkte



Neue Anbieter



Neue Systeme

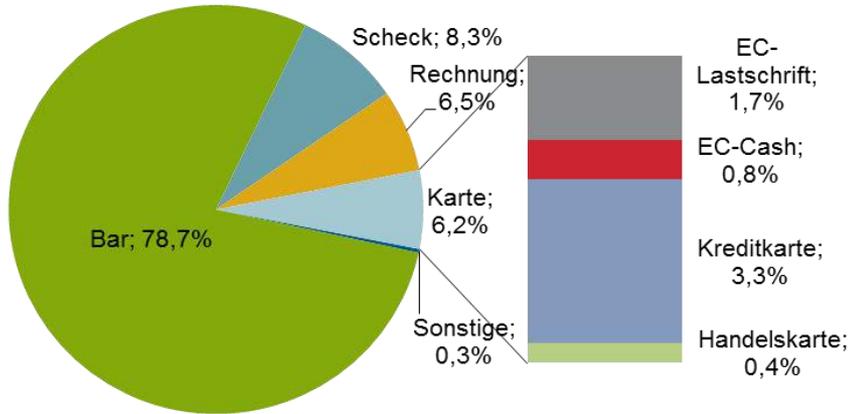


Regulatorische Fragen

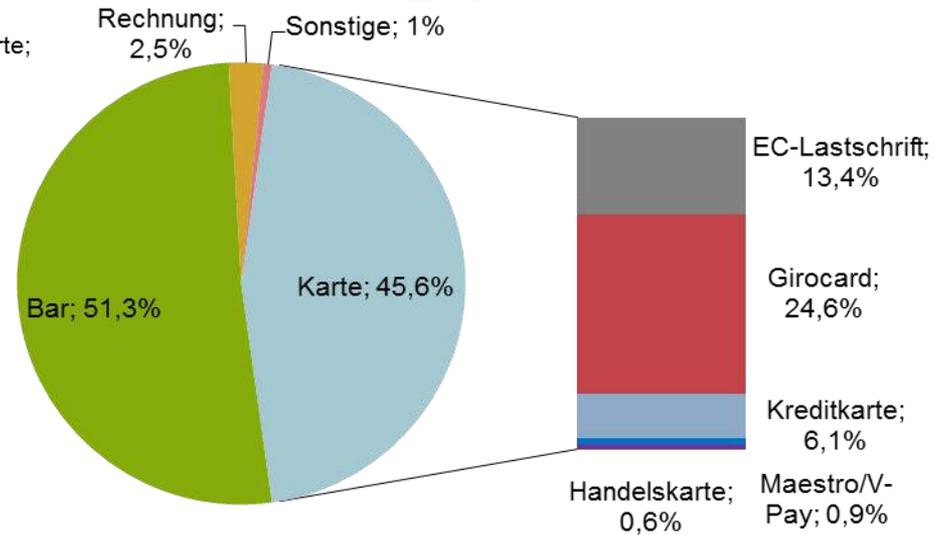
Zahlungsverhalten

Langfristige Veränderungen in Deutschland

1994



2016

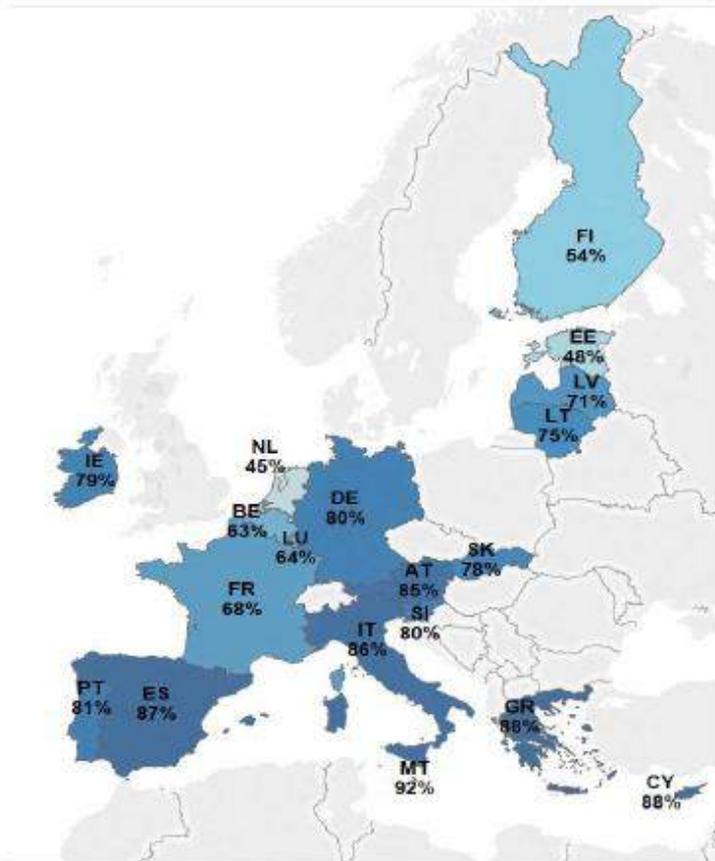


Quelle: EHI (2016)

Zahlungsverhalten Bezahlen am POS im Euroraum

Share of cash transactions per country at points of sale

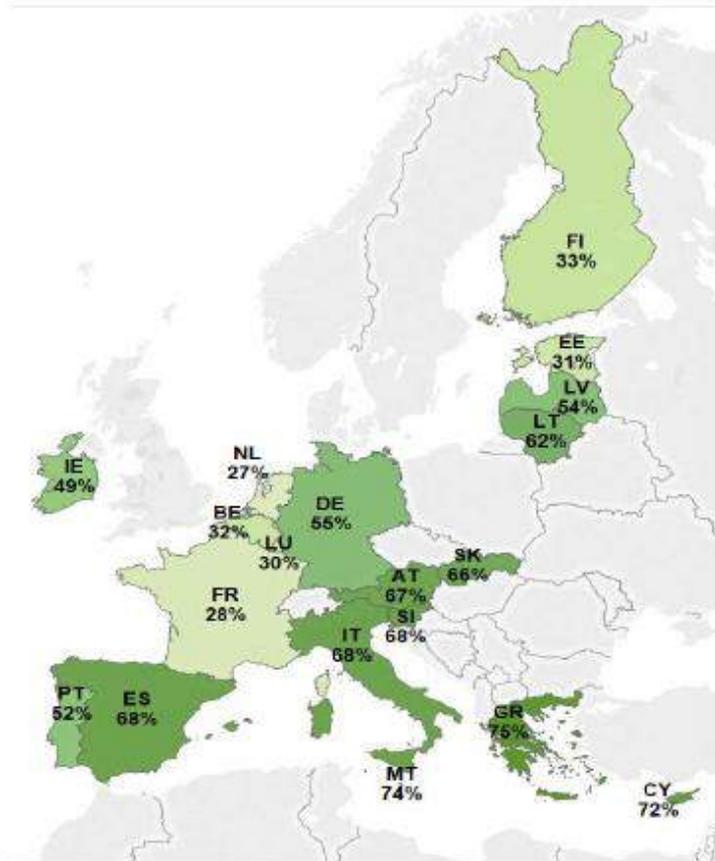
(number of transactions)



Sources: ECB, Deutsche Bundesbank and De Nederlandsche Bank.

Share of cash transactions per country at points of sale

(value of transactions)



Sources: ECB, Deutsche Bundesbank and De Nederlandsche Bank.

Quelle: Study on the use of cash by households, ECB Occasional Papers, November 2017

Neue Produkte

Eine Auswahl von Zahlungsvarianten

Kontaktlose Zahlung mit der Karte



Visa / V PAY kontaktlos

Mastercard / Maestro kontaktlos



“GeldKarte” kontaktlos

Rollout soll bis 2020 abgeschlossen sein



Zahlung mit Smartphone



Vodafone wallet



white label-Lösung von Postpay / valuephone

Internetbezahlverfahren



Neue Produkte Kontaktlos Zahlen mit Karte



In Deutschland

- Händler sollen bis Ende 2018 ihre Terminals auf die NFC-Technologie umrüsten
- Inzwischen nahezu durchgehend möglich mit Kreditkarten
- Girocard: 35% kontaktlos einsetzbar, bis Ende 2019 sollen 75% einen NFC-Chip haben. Rund 100 Mio. girocards „im Feld“.
- Genossenschaftsbanken und Sparkassen zeigen sich hier als Vorreiter
- Kontaktloszahlungen gehen möglicherweise zulasten der Bargeldzahlung am POS

Neue Produkte

P2P-Zahlungen: Verschiedene Angebote in Deutschland

Angebote von Banken:

- Sparkassenfinanzgruppe: „KWITT“
- Genossenschaftsbanken: „Geld versenden und anfordern“
- Paydirekt

Angebote von FinTechs

- PayPal
- Cringle
- Lendstar

- PayPal

Kooperation

- N26 mit Moneybeam

Neue Anbieter FinTechs



Technische Plattform / API Banking

Neue Anbieter

FinTechs in Deutschland – Konsolidierung und Kooperation

Payment	
Mobile Payments & Wallets (C2B, P2P) 	
Social Payments (P2P, international, sammeln/leihen) 	
mPOS (Kartenannahme) 	Micropayments
B2B Payments 	
e-commerce (Händlerseite) 	
Digitale Währungen 	
Payment/ Banking Support Services	
Kontoeröffnung/ Identifikation 	Kontowechsel
Open Banking (API) 	SaaS-Provider

Banking
Onlinebanking
Konto-/ Finanzmanager
Kredit-/ Anlagevergleich
Daten-analyse

Kredit
Schnellkredit
Factoring/ Supply Chain Financing
Crowdfunding/ -lending/ -investing (auch prof. Investoren)

Anlage
Roboadvisor/Social Invest

Neue Anbieter Plattformbanken



N26 INVEST

Powered by  **vaamo**



N26



MONEYBEAM



Neue Anbieter BigTechs am Beispiel Alipay im Alibaba Ökoystem



- **Paypal:** 218 Mio. Nutzer weltweit, 20 Mio. tgl. Transaktionen (TA)
- **Visa:** 3,5 Mrd. ausgegebene Karten, 345 Mio. tgl. TA
- **Mastercard:** 1,4 Mrd. ausgegebene Karten, 163 Mio. tgl. TA

- **Alipay:** 520 Mio. Nutzer weltweit, 153 Mio. tgl. TA
- Marktanteil bei Online-Zahlungen in China > 50 %, Mobile Payment-Bereich 80 %

Neue Systeme

Instant Payments



Initiative des Euro Retail Payment Board

ERPB, Dezember 2014:

„... mindestens eine europaweite Lösung für (Fast-)Echtzeitzahlungen für Endnutzer im Massenzahlungsverkehr auf kurze Sicht“

▪ Hintergrund

- Erhöhung der Effizienz im Zahlungsverkehr
- Technischer Fortschritt beschleunigt elektronische Kommunikation deutlich
- Neue Möglichkeiten durch flächendeckend vorhandene mobile Endgeräte
- Veränderte Erwartungshaltung der Kunden zu Geschwindigkeit, Verfügbarkeit...

→ Analog SEPA einheitliches Vorgehen der Kreditwirtschaft notwendig.
Marktfragmentierung durch ERPB-Koordinierung vermeiden.

Instant Payments

Mögliche Vorteile



Für Zahlungsdienstnutzer

- Abwicklung von Zahlungen innerhalb weniger Sekunden
- Türöffner für weitere Innovationen im Zahlungsverkehr

Für Zahlungsdienstanbieter

- Möglichkeit einer engeren Kundenbindung
- Konto bei der Hausbank rückt wieder mehr in den Fokus

Für den Handel

- Sofortige Verfügbarkeit der Mittel
- Risikominimierung / Ausfallsicherheit von Zahlungen

Instant Payments Stand der Dinge

EPC Register of Participants

- Aktuell 993 registrierte **SCT^{Inst} Scheme Teilnehmer**, davon **585 ab November 2017**

Land	Anzahl BICs
Österreich	474
Estland	2
Deutschland	1 (UniCredit)
Italien	16
Lettland	3
Litauen	1
Niederlande	2
Spanien	86

- DE: 405 Sparkassen mit *Readiness Date* Juli 2018
- Als SCT Inst Scheme compliant **CSM** sind bislang gemeldet:
Banca d'Italia, EBA CL, Equens Worldline, Iberpay, ICBPI, Latvijas Banka,
Lietuvos Banka, Nets A/S, STET, SIBS FPS (ab April 2018)

Instant Payments

Eurosystem bietet Infrastruktur für die Abwicklung

TARGET Instant Payments Settlement (TIPS)

Konsultation zum möglichen Marktinteresse

- Grundlage für Realisierungsentscheidung und Entgeltfestlegung
 - in 2020 ca. 12% des Marktvolumens als IP, in 2023 dann ca. 22%
 - 20% der Banken vollständig über TIPS, 66% teilweise über TIPS und 14% ohne TIPS-Nutzung

Beschluss des EZB-Rats am 22. Juni 2017

- Realisierung der TIPS-Plattform
- Betriebsaufnahme im November 2018
- Transaktionsentgelt von max. 0,2 Cent in den ersten zwei Betriebsjahren
- Keine sonstigen Eintritts- oder Fixgebühren

ECB to develop a service for the settlement of instant payments

22 June 2017

> TARGET instant payment settlement (TIPS) scheduled to start operating in November 2018

> TIPS will allow citizens and firms to make payments via their bank anywhere in the euro area within a matter of seconds and contribute to further enhance the euro area's integration

The Governing Council of the European Central Bank (ECB) has decided to develop a new service for the settlement of instant payments. The new service, TARGET instant payment settlement (TIPS), will enable citizens and firms to transfer money between each other in real time and will be available around the clock, 365 days a year.

The ECB is responsible for the smooth and effective functioning of payment systems in the euro area. It already developed TARGET2, the Eurosystem's Real Time Gross Settlement System, used to process large-value payments in euro in real time. TIPS, as part of TARGET2, will help facilitate instant money transfers, offered via banks, so that citizens and firms can make instant retail payments across Europe.

By providing TIPS, the ECB will make sure that the demand for instant payments is met at European level and further facilitate the integration of the euro area. The service will be developed in close cooperation with the banking industry in Europe and will be offered to banks at the low price of a maximum of 0.20 eurocent (€0.0020) per payment for at least the first two years of operation.

TIPS is scheduled to start operating in November 2018.

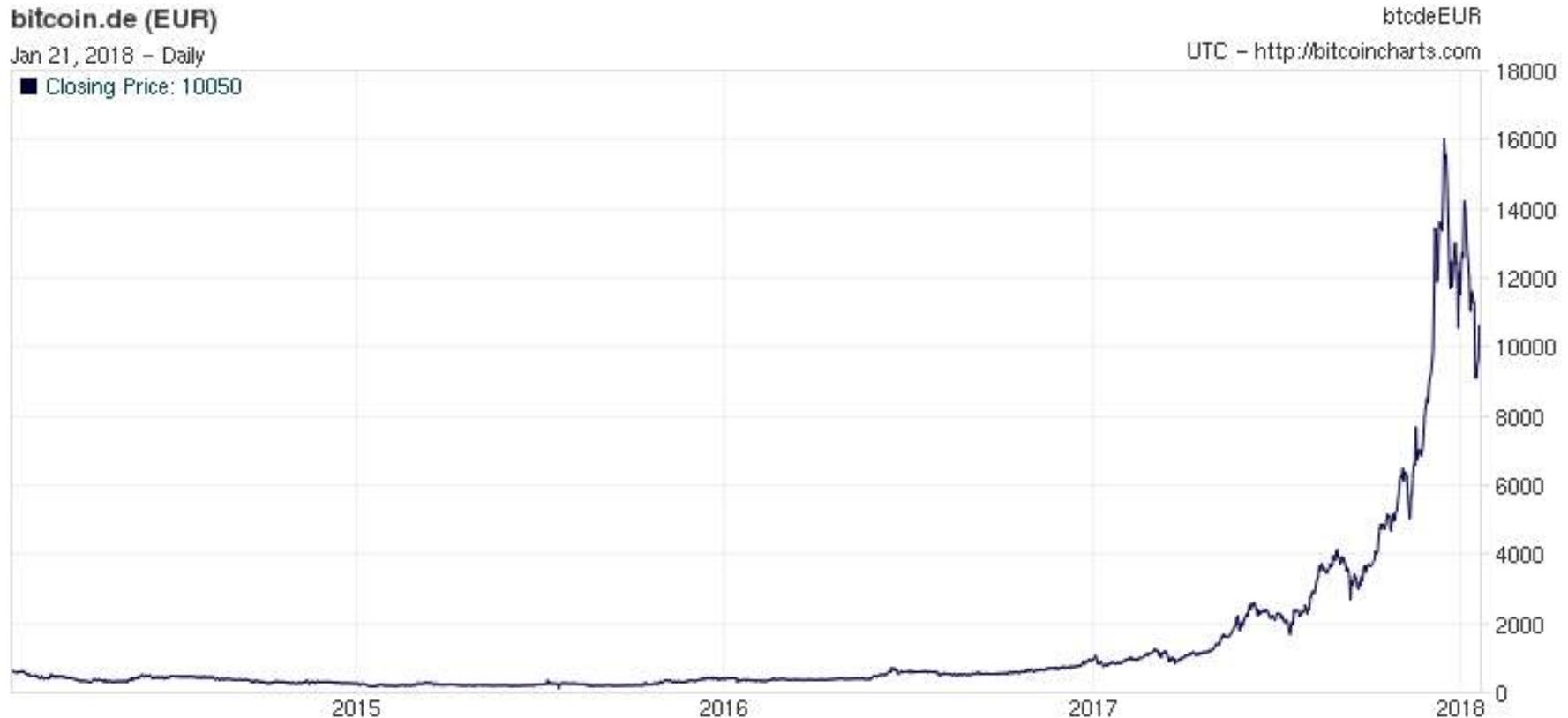
For media queries, please contact Philippe Rispol, tel.: +49 69 1344 5482.

European Central Bank
Directorate General Communications
Sonnemannstrasse 20, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Tel.: +49 69 1344 7455, E-mail: media@ecb.europa.eu
Website: www.ecb.europa.eu

Reproduction is permitted provided that the source is acknowledged.

Neue Systeme Virtuelle Währungen

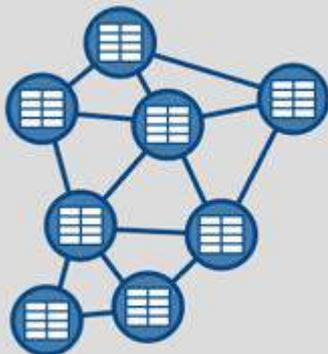
Kursentwicklung Bitcoin 2013 – 2017



Quelle: Bitcoincharts.com
Abruf 21.01.2018

Neue Technologien Virtuelle Währungen

Virtuelle Währungen



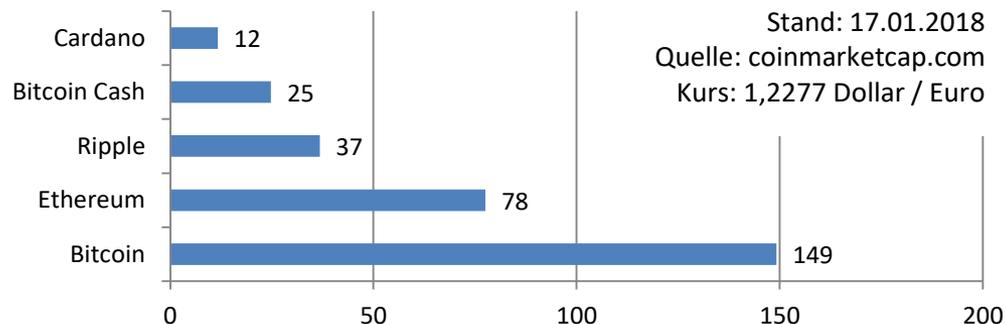
- Wert in digitaler Form
- Wird nicht von einer Zentralbank oder einem Kreditinstitut herausgegeben
- Kein gesetzliches Zahlungsmittel
- Freiwillige Akzeptanz in der Nutzergemeinschaft

Quelle: EZB, FATF

Marktkapitalisierung virtueller Währungen



Marktkapitalisierung der fünf am stärksten kapitalisierten virtuellen Währungen in Milliarden Euro



Neue Systeme

Virtuelle Währungen: Bitcoin

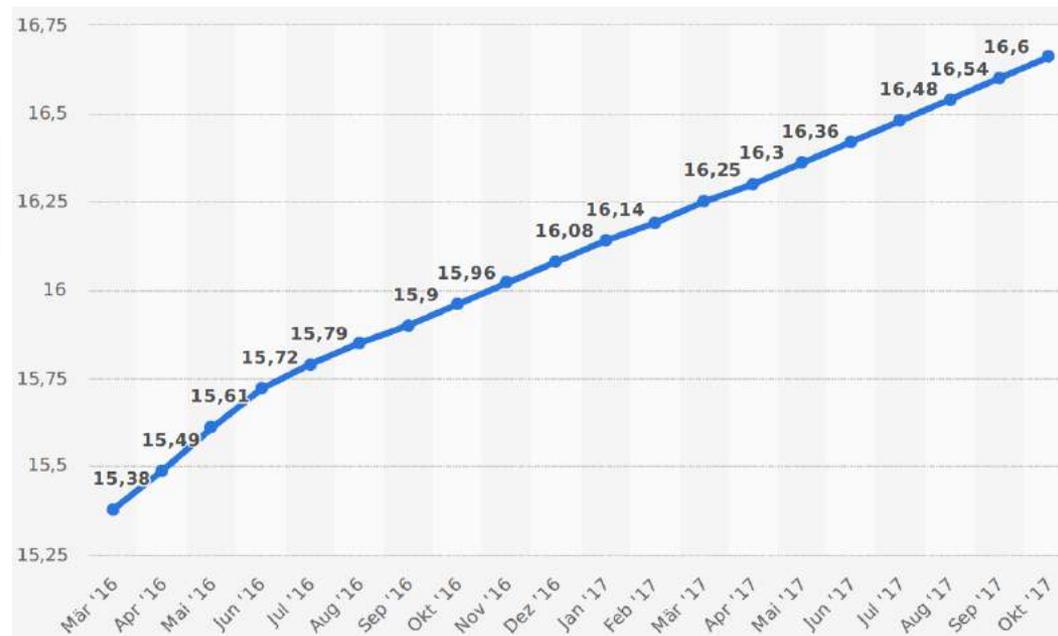
Kapazität

- Bitcoin wickelt pro Tag weltweit ca. 350.000 Transaktionen ab
- Kapazität gilt damit unter derzeitigen Voraussetzungen als weitgehend ausgelastet

Virtualität

- Bitcoin ist nur virtuell existent und kann ausschließlich auf der Blockchain transferiert werden

Bitcoin im Umlauf in Millionen



© Statista 2017

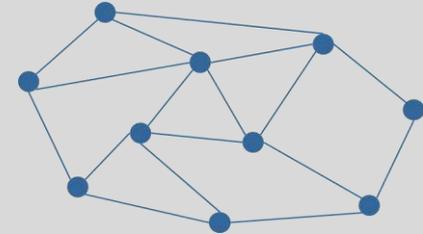
Quelle
Blockchain

Neue Systeme

Virtuelle Währungen

Bitcoin-Netzwerk

- Bitcoin-Preis bildet sich durch Angebot und Nachfrage
- Bitcoin-Angebot durch Protokollregeln begrenzt
- Kein Mechanismus zur Stabilisierung vorhanden



Tauschbörsen

- Keine bzw. nur teilweise Regulierung
- Geringe Transparenz
- Kaum rechtliche Ansprüche für Investoren

EUR – BTC
BTC – USD
ETH – BTC

Derivate-Handel

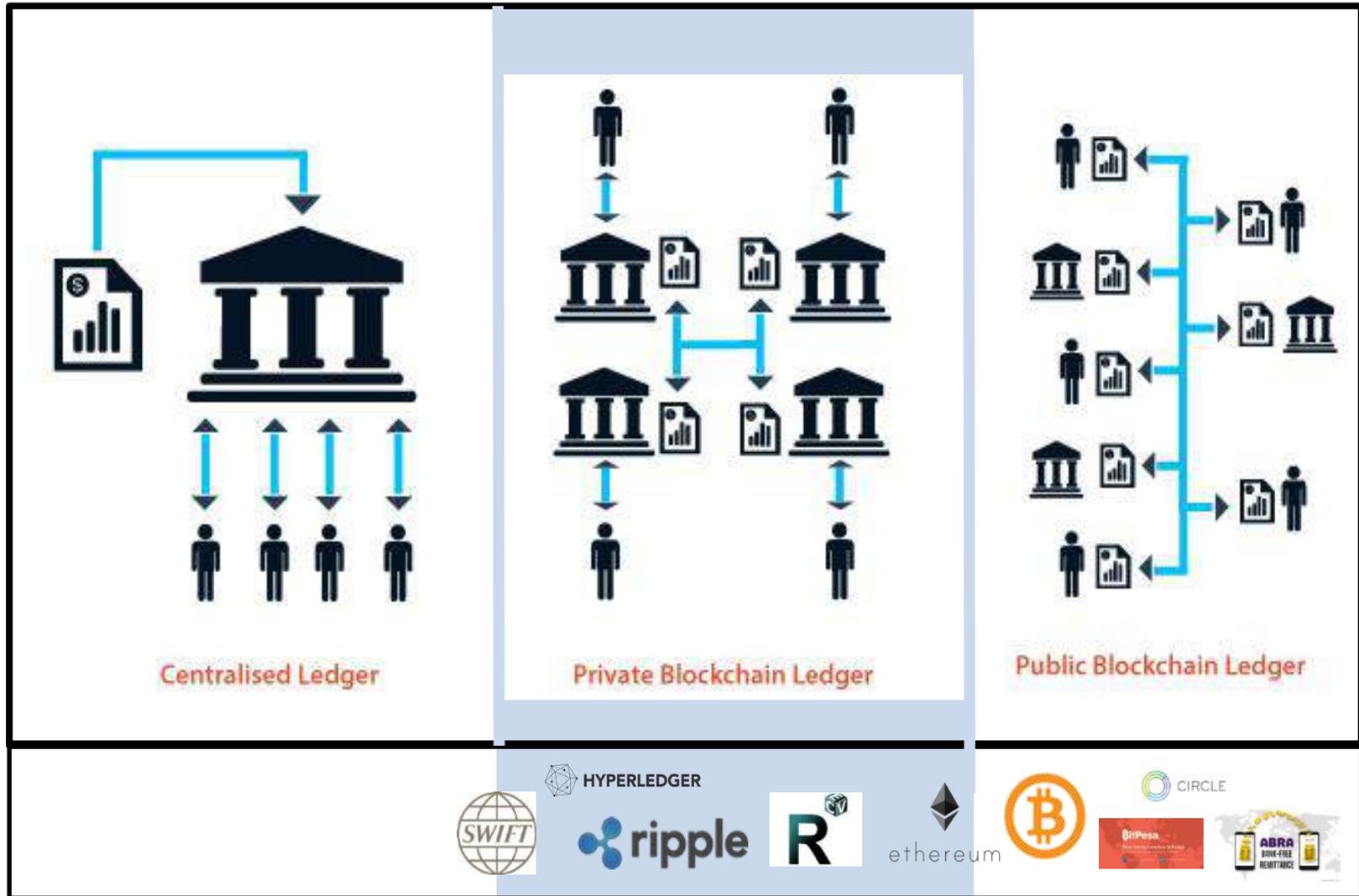
- Futures-Angebot an Terminbörsen
- Großvolumige Investitionen möglich
- Hohe Kursschwankungen erfordern zeitnah Sicherheiten

Cboe

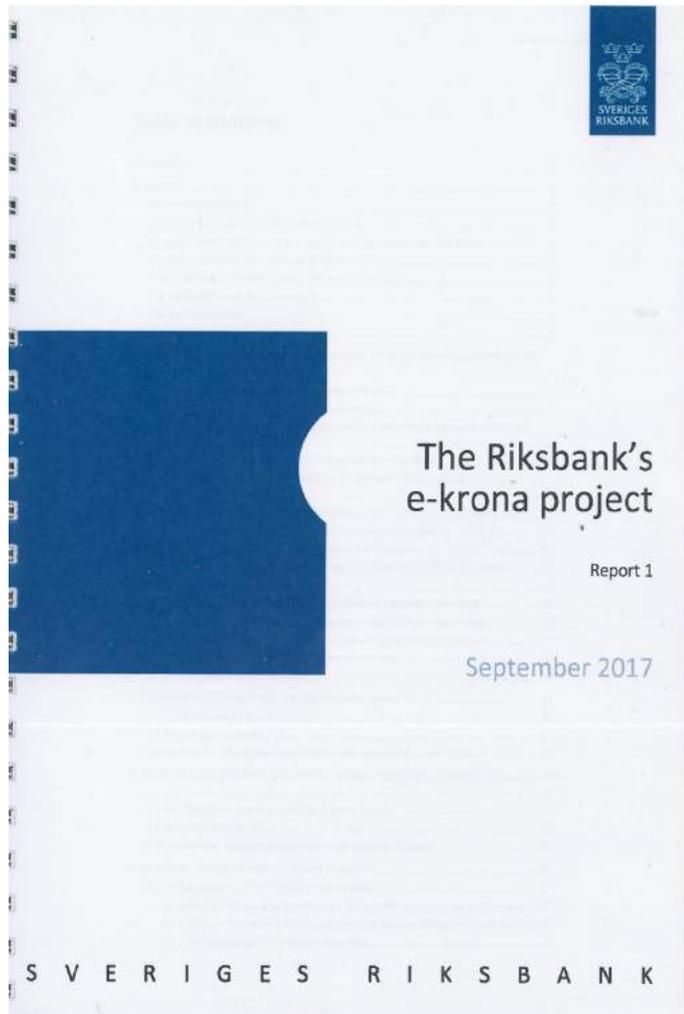


Neue Systeme

Distributed Ledger Technologie



Neue Systeme eKrona als Ergänzung zu Bargeld?



- Hintergrund: Extrem sinkende Bargeldnutzung in Schweden
- Geldversorgung beruht nun sehr stark auf Geschäftsbankengeld
- Unterscheidung: Konten- oder wertbasiertes digitales Geld
- Vorschlag: Kombination beider Formen digitalen Zentralbankgeldes
 - Wertbasierte e-Krona nur für Kleinbetragszahlungen zwischen Nichtbanken
 - Keine Verzinsung, aber technische Vorrichtung, um dies evtl. nachträglich einbauen zu können
- Nächster Schritt: Projektgruppe in der Riksbank aufgesetzt

Regulatorische Fragen

Europäische Regulierung (Auswahl)

Seit den späten 90ern:
Richtlinien und Verordnungen zu
grenzüberschreitenden Zahlungen

2000 / 2009:
E-Geld Richtlinie

2012 / 2014:
SEPA-Migrations-
verordnung

2007 / 2015:
Zahlungsdiensterichtlinie
(PSD1 und PSD2)

2015: EU
IF-Verordnung

2014: Payment
Accounts Directive
(PAD)

schnelle, sichere, günstige Zahlungen

- Europäische Integration
- Marktöffnung für neue Wettbewerber
- Innovation und Sicherheit im Internet-ZV

- Mehr Auswahl für Verbraucher
- Höhere Transparenz
- Regulierung von Interbankenentgelten

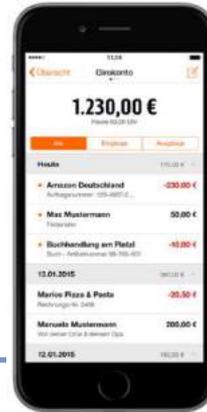
Regulatorische Fragen Zahlungsdiensterichtlinie 2

Schnittstelle für Drittdienste

Kontozugriff für zugelassene

- Kontoinformationsdienste
- Zahlungsauslösedienste
- Herausgeber von Zahlungsinstrumenten (z.B. Zahlungskarten)

Girokonto



Starke Kundenauthentifizierung

Höhere Sicherheitsanforderungen bei der Auslösung von Zahlungen v. a. über das Internet (2-Faktor-Authentifizierung); Nutzung von mindestens zwei Elementen

- etwas, was nur der Nutzer **kennt** (z. B. Password)
- etwas, was nur der Nutzer **besitzt** (z. B. Token)
- etwas, was **direkt** zum Nutzer **gehört** (z. B. Fingerprint)

Status Quo

- Umsetzung der PSD2 in nationales Recht bis 13. Januar 2018
- Ergänzungen zur PSD2 als Regulatory Technical Standards (RTS) von der European Banking Authority (EBA) veröffentlicht → Annahme durch Parlament und Rat steht noch aus.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Dr. Heike Winter
Deutsche Bundesbank
Wilhelm-Epstein-Straße 14
60431 Frankfurt am Main
E-Mail: heike.winter@bundesbank.de