

So funktioniert das bargeldlose Bezahlen

Wer auf Münzen und Scheine verzichten will, kann das tun – dank Smartphone-Apps und NFC-Technik. Ein Überblick über aktuelle technische Lösungen.

QR-Code

Per Kamera scannt man den QR-Code und überweist den Betrag via Bezahl-App

NFC-Funk

Überträgt Bezahl-daten per Nahfeld-Funk, eignet sich für schnelles kontaktloses Bezahlen

Bluetooth

NFC-Alternative mit höherer Reichweite; zudem geringerer Energieverbrauch als NFC-Chips

Audio-Signale

Per Mikrofon kann das Handy auch akustisch übertragene Bezahl-daten empfangen



NFC-Systeme für Geldkarten

Die NFC-Technik kommt auch auf neuen Geldkarten zum Einsatz, die zurzeit von Geldinstituten ausgegeben werden.



Girogo (u.a. Sparkasse, Volksbanken) NFC-Chip mit maximal 200 Euro Guthaben für kontaktloses Bezahlen an Kassen



PayPass (Mastercard) Bis zu 25 Euro kann man damit ohne PIN-Eingabe (Tap&Pay) an NFC-Kassen bezahlen



PayWave (Visa) Selbes Angebot wie bei Mastercard, auch hier ist das Bezahlen bis 25 Euro ohne PIN oder Unterschrift möglich

Brieftasche im Handy

In den „Wallet-Apps“ der Provider verwaltet man sein Konto

SmartPass (Vodafone) 9,90 Euro Jahresgebühr bei Umsatz unter 600 Euro; Gebühren fürs Aufladen (1 % oder 1 Euro) und Versenden an andere SmartPass-Nutzer (0,10 Euro)

MyWallet (Telekom) 0,99 Euro monatlich bei Jahresumsatz unter 600 Euro (ab 2016); 2,95 % Aufladegebühr

Base Wallet (Base) Nutzung der App ist kostenlos

Mpass (O₂) Nutzung kostenlos; nur mit NFC-Sticker am Handy möglich

Hier kann man kontaktlos ohne Bargeld bezahlen

Einkaufen mit Handy statt Bargeld? In immer mehr Läden ist das möglich. Vor allem die Unterstützung der Supermarktketten soll das bargeldlose Bezahlen in Deutschland vorantreiben



Supermarkt (Aldi, Lidl, Edeka) Kürzlich hat Aldi Nord 2.400 Filialen mit NFC-Kassen ausgerüstet



Kaufhäuser (Media Markt, Karstadt) Media Markt unterstützt ab Herbst 2015 NFC-Payment



Fast Food (McDonalds, Starbucks) Bei Starbucks kann man einfach per App bezahlen



Tankstellen (Aral, Shell) Aral unterstützt schon seit 2011 NFC-Zahlungen per Kreditkarte

Ende des Bargelds?

Finanzexperten propagieren eine schöne neue Welt des digitalen Geldes. Doch diese Vision müssen Bürger bezahlen – mit dem Verlust ihrer Freiheit

Von Claudio Müller

Kann man einen Notgroschen unter dem Kopfkissen verstecken, wenn Geld nur noch virtuell existiert? Finanzexperten wie Peter Bofinger, einem der fünf Wirtschaftsweisen, ist das egal. Er plädiert für die Abschaffung des Bargelds. Das hat aus Sicht der Banken Vorteile, für die Bürger im Alltag aber viele Nachteile.

Korruption, Schwarzgeld, Steuerhinterziehung – all das soll ohne Münzen und Scheine eingedämmt werden, so die Bargeld-Gegner. Denn virtuelle Geldströme lassen sich viel besser verfolgen. Wer nicht in krumme Geschäfte verwickelt ist, braucht auch keine Angst vor dieser Überwachung zu haben – ein gern bemühtes Argument. Auch die Befürworter der lückenlosen Online-Überwachung zur „Terrorismusbekämpfung“ rechtfertigen so die umfassende Kontrolle der digitalen Kommunikation.

Doch so wie unser Leben online immer durchsichtiger wird, so durchsichtig wäre ohne Bargeld auch unser Offline-(Kauf-)Verhalten. Denn jeder Einkauf, jede Überweisung bliebe in den Bankensystemen gespeichert, würden sie über Geldkarten oder

Wallet-Apps auf Handys abgewickelt. Die Anonymität der Barzahlung wäre dahin – und damit ein großer Teil unserer Selbstbestimmung. Nicht umsonst ließ der russische Romancier Fjodor Dostojewski den Gefangenen eines sibirischen Gulags sagen: „Geld bedeutet doch geprägte Freiheit.“

Natürlich kann sich jeder für das bargeldlose Bezahlen entscheiden. Es ist im Idealfall bequem, schnell und modern. Doch schon bei der Ausgabe von EC-Karten mit NFC-Chip hat man keine Wahl. Die Banken verteilen die NFC-Karten zwangsweise; bis 2016 wird jeder eine haben. Bedenklich ist das auch aufgrund der Sicherheitsprobleme, mit denen das von Sparkassen und anderen Banken unterstützte System Girogo kämpft. Der immer aktivierbare NFC-Chip speichert die letzten 15 Transaktionen und drei Aufladevorgänge unverschlüsselt, jeder Einkauf wird zudem mit Datum, Uhrzeit, Betrag und Händlerkennung hinterlegt. Wenn das mal keine Basis für detaillierte Personenprofile ist. Mit etwas Aufwand ließen sich die Daten auslesen und mit anderen persönlichen Daten kombinieren – was mit dem Notgroschen unmöglich wäre. trend@chip.de

Was für und gegen bargeldloses Bezahlen spricht



- ▶ Bezahlen an Kassen geht schneller – zumindest bei kleinen Geldbeträgen
- ▶ Komfortabel, guter Überblick über die eigenen Finanzen, Rückbuchungen möglich
- ▶ Händler sparen Kosten, da Bargeldlagerung und -sicherung sehr teuer sind
- ▶ Schwarzgeldströme und Korruption lassen sich besser verfolgen und eindämmen
- ▶ Zentralbankzinssätze beliebig senkbar, da alles Geld digital im Bankensystem bleibt

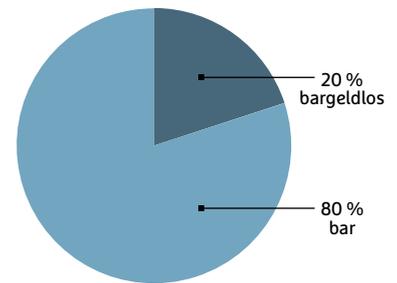


- ▶ Jede Transaktion wird nachvollziehbar, der Mensch somit zum gläsernen Kunden
- ▶ Verlust von Freiheit und Selbstbestimmung, man ist angewiesen auf Dienstleister
- ▶ Gefahr von Datendiebstahl, da einige Daten auf NFC-Chips unverschlüsselt sind
- ▶ Keine einheitliche technische Lösung, man muss (noch) viele Dienste parallel nutzen
- ▶ Grenzt z. B. Kinder, Straßenmusiker, Obdachlose aus, die auf Bargeld angewiesen sind

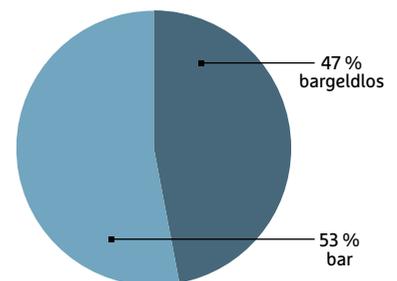
Deutsche und ihr Bargeld

Zahlreiche Umfragen zeigen einen Trend: Deutsche können und wollen noch nicht auf Münzen und Scheine verzichten.

ANZAHL DER EINKÄUFE IM EINZELHANDEL

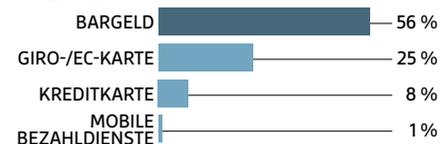


UMSÄTZE IM EINZELHANDEL



Quelle: EHI Retail Institute

BEVORZUGTE BEZAHLMÖGLICHKEIT IM LADEN



Quelle: Bitkom

HABEN SIE SCHON PER HANDY BEZAHLT (UND WENN JA, WOFÜR)?



Quelle: Pricewaterhouse Coopers



„Geld ist geprägte Freiheit“

Fjodor Dostojewski, Aufzeichnungen aus einem Totenhaus

60.000 NFC-Kassen

decken in Deutschland rund 8 Prozent des Einzelhandels ab