

KARTEN

cards | cartes

ZEITSCHRIFT FÜR ZAHLUNGSVERKEHR UND PAYMENTS

Digitaler
Sonderdruck



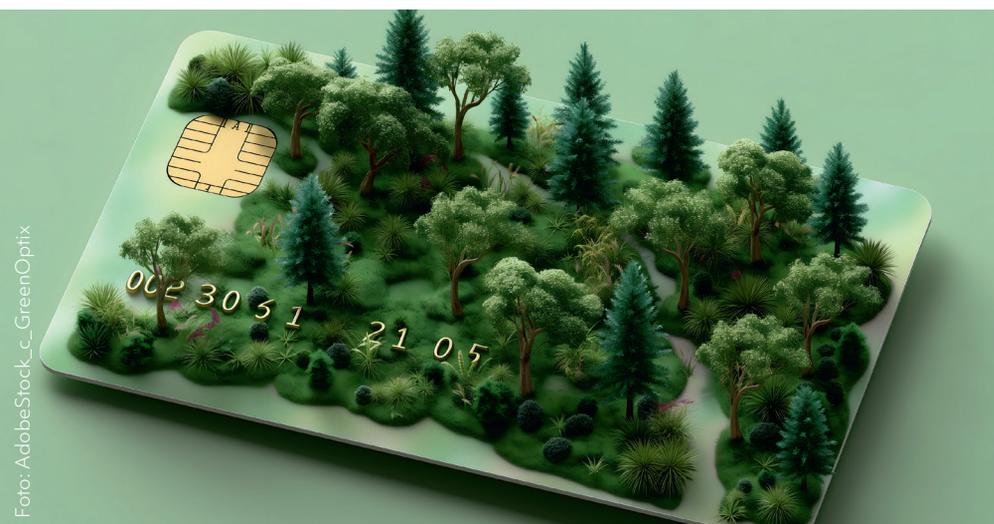
Der Beitrag des Payment
zur Nachhaltigkeit

Von Sven Korschinowski

Wero: Top oder Flop?

Der Beitrag des Payment zur Nachhaltigkeit

Von Sven Korschinowski



Im Rahmen der Selbstverpflichtung der Sparkassen-Finanzgruppe zur Nachhaltigkeit hat S-Payment auch den Zahlungsverkehr unter die Lupe genommen. Die Datenlage zu den Umweltauswirkungen des Payment ist zwar dünn. Der Großteil der Umweltauswirkungen dürfte jedoch auf die Terminals und ihren Betrieb entfallen, kann somit durch mehr grünen Strom reduziert werden. Hinsichtlich der Kartenproduktion setzt S-Payment weiterhin auf Plastik und hat sich dabei der kurzen Transportwege wegen für Recycling-Plastik entschieden. Wichtig, so der Autor, ist es zudem, die Kunden für die richtige Entsorgung abgelaufener Karten zu sensibilisieren – und für die Nutzung virtueller Karten, bei denen erst gar kein Abfall entsteht.

Red.

Extreme Hitzewellen in den USA, sintflutartige Regenfälle in Deutschland, der nicht mehr versiegende pazifische Müllstrudel oder gigantische Mülldeponien in Indien – es wird immer augenfälliger, dass die fortschreitende Umweltzerstörung und der daraus resultierende Klimawandel existenzielle Bedrohungen für die Weltgemeinschaft darstellen.

Der Klimaschutz und der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen sind daher zwei der drängendsten Themen unserer Zeit. In Europa hat die Europäische Union (EU) mit dem „European Green Deal“ weitreichende Umweltziele definiert, die den Übergang zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft ermöglichen sollen.

Die EU-Kommission hat konkrete Vorschläge für eine neue Klima-, Energie-, Verkehrs- und Steuerpolitik vorgelegt, um bis 2030 eine Senkung der Netto-Treibhausgasemissionen um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 zu erreichen. Im Rahmen des „European Green Deal“ sollen die verschiedenen Wirtschaftszweige in der EU bis 2050 überhaupt keine Netto-Treibhausgase mehr ausstoßen und ihr Wachstum komplett von der Ressourcennutzung abkoppeln.

Mit der im Juli 2020 in Kraft getretenen europäischen Taxonomie-Verordnung (Taxonomy Regulation, TR, VO (EU) 2020/852) hat die EU ein einheitliches System von Kriterien festgelegt, das verbindlich definiert, ob eine wirtschaftliche Tätigkeit als ökologisch nachhaltig

einestufen ist. Sie listet sechs Umweltziele auf, die für die Klassifizierung von Wirtschaftstätigkeiten maßgeblich sind: Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, Übergang zur Kreislaufwirtschaft, Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme.

Auf der Grundlage dieser Taxonomie wird es zahlreiche Gesetze geben, die nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland beschleunigen werden. Unternehmen und Banken werden durch diese Gesetze und Verordnungen unter anderem dazu verpflichtet, in Nachhaltigkeitsberichten (in der Finanzwelt als ESG-Berichterstattung bezeichnet – ESG für Environment, Social, Governance) offenzulegen, wie „nachhaltig“ oder „grün“ ihre Finanzprodukte und Dienstleistungen tatsächlich sind.

Selbstverpflichtung der Sparkassen-Finanzgruppe

Auch in Deutschland fordert die Gesellschaft – teils sehr lautstark und mit öffentlichkeitswirksamen Aktionen von Bewegungen wie „Fridays for future“ oder Gruppen wie der „Letzten Generation“ – von Wirtschaftsunternehmen



Foto: S-Payment

Sven Korschinowski, Mitglied der Geschäftsführung, DSV-Gruppe, Geschäftsführer, S-Payment GmbH, Stuttgart

aller Industriezweige sowie dem Finanzsektor aktives, nachhaltiges Handeln, das weit über die Vorgaben des Staates hinausgeht.

Die deutschen Banken zeigen bereits mit vielfältigen Initiativen, dass sie ihre gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmen. Sie engagieren sich sozial und weiten ökonomisches und ökologisches Handeln auf ihre Produkte und Dienstleistungen aus. Auch die Sparkassen-Finanzgruppe bringt aktiv den Klimaschutz voran und trägt dazu bei, dass Deutschland ein führender Sustainable-Finance-Standort wird. Diesem Ziel dient die im Dezember 2020 veröffentlichte „Selbstverpflichtung für klimafreundliches und nachhaltiges Wirtschaften“. Basis dafür sind die Ziele des Pariser Klimaabkommens und die „Principles for Responsible Banking“ der Finanzinitiative des Umweltprogramms der Vereinten Nationen.

Sparkassen und Verbundunternehmen, die die freiwillige Selbstverpflichtung unterzeichnen, bekennen sich laut dem Deutschen Sparkassen- und Giroverband (DSGV) dazu, bis spätestens 2035 den eigenen Geschäftsbetrieb CO₂-neutral zu gestalten, auch indem unvermeidbare Restemissionen durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Stand Ende Januar 2024 nehmen 280 Sparkassen, 14 Landesbanken und Verbundunternehmen sowie 16 Dienstleistungsunternehmen der Sparkassen-Finanzgruppe an der Initiative teil.

Auch die DSV-Gruppe hat als sichtbares Zeichen für ihr Nachhaltigkeits-Engagement die Selbstverpflichtung der Dienstleistungsunternehmen der Sparkassen-Finanzgruppe für klimafreundliches und nachhaltiges Wirtschaften unterzeichnet. „Nachhaltig wirtschaften“ lautet auch die übergeordnete Leitlinie der Unternehmensstrategie der DSV-Gruppe, die sowohl auf den Geschäftsbetrieb als auch auf die Produkte und Lösungen für die Sparkassen einwirkt. Ziel ist es, auf vielen Ebenen nachhaltiger zu agieren, um zukunftsfähig bleiben. Die DSV-Gruppe sieht es als ihre Aufgabe, den Sparkassen bei der Zukunftsgestaltung beratend zur Seite zu stehen. Einerseits helfen wir den Instituten, die Bedürfnisse der Sparkassen-Kunden zu verstehen und neue Ertragschancen zu generieren. Andererseits begleiten wir mit unseren

Lösungen bei der Umsetzung der Selbstverpflichtung. Die Möglichkeiten sind so vielfältig wie das Thema Nachhaltigkeit selbst.

Terminals verursachen Großteil der Umweltauswirkungen

Auch der Bereich „Payment“ bietet eine Reihe von Ansatzpunkten, um mit innovativen digitalen Lösungen den Wandel hin zu einer nachhaltigeren Wirtschaft zu ermöglichen und zu beschleunigen. Denn natürlich hinterlassen auch die jährlich Milliarden bargeldloser Zahlungen rund um den Globus einen signifikanten ökologischen Fußabdruck.

Wie nachhaltig sind also Kartenzahlungen? Eine allgemeingültige Einordnung gestaltet sich höchst komplex, denn es gibt so gut wie keine aktuellen Studien, die die CO₂-Emissionen des bargeldlosen Zahlungsverkehrs ganzheitlich untersuchen und vergleichen.

Die Niederländische Nationalbank (DNB) ist dieser Frage vor einigen Jahren gemeinsam mit Wissenschaftlern der Universität Amsterdam nachgegangen. Die Ergebnisse der Studie (DNB Working Paper Nr. 574, Oktober 2017: „Evaluating the environmental impact of debit card payments“)¹⁾ lassen sich sicherlich nicht 1:1 auf den deutschen Markt übertragen. Sie liefern aber einige interessante Einblicke und Denkanstöße zu den Umweltauswirkungen von Debitkarten-Transaktionen auf der Grundlage einer Lebenszyklus-Analyse.

Die Studienmacher analysierten für die drei Teilsysteme der Zahlungskette Debitkarte – Zahlungsterminals – Rechenzentren jeweils Eingangsdaten zu Herstellung, Transport, Energieverbrauch und Entsorgung. Innerhalb der Prozesskette einer Debitkarten-Transaktion verursachten laut der Studie die Zahlungsterminals 75 Prozent der Umweltauswirkungen. Der größte Anteil sei dabei auf Terminalmaterialien (37 Prozent) und den Energieverbrauch der Terminals (27 Prozent) entfallen, während die restlichen Auswirkungen die Teilsysteme Rechenzentrum (11 Prozent) und Debitkarte (15 Prozent) betroffen hätten.

Szenarioanalysen der Studie zeigten, dass die Umweltauswirkungen des nie-

derländischen Debitkarten-Systems um 44 Prozent reduziert werden könnten – durch die Nutzung erneuerbarer Energien in Zahlungsterminals und Datenzentren, durch verringerte Standby-Zeiten von Zahlungsterminals und eine verlängerte Lebensdauer von Debitkarten.

Umwelteffekte bei der Kartenproduktion

Auch wenn die Auswirkung der Zahlungskarte selbst auf die Treibhausgas-Emissionen laut der niederländischen Studie relativ gering ausfiel, sind die Effekte der Kartenproduktion auf den ökologischen Fußabdruck eines Zahlungssystems nicht zu unterschätzen.

Debit- und Kreditkarten werden immer noch größtenteils aus Kunststoff, insbesondere Polyvinylchlorid (PVC), hergestellt. Nach Angaben von Global Data (Payment Cards Analytics) waren im Jahr 2021 weltweit 17,2 Milliarden Kredit-, Debit- und Charge-Karten im Umlauf. Allein durch die Materialgewinnung und den Produktionsprozess seien bei der Herstellung dieser Karten im Jahr 2021 Treibhausgas-Emissionen in Höhe von 293 525 Tonnen CO₂e (CO₂-Äquivalente) verursacht worden. Bei von Global Data prognostizierten 20,5 Milliarden Karten, die bis 2025 im Umlauf sein sollen, könnte dieser Wert auf 349 841 Tonnen CO₂e ansteigen.

Kunststoff immer noch am besten für Karten geeignet

Angesichts solcher Zahlen beschäftigen sich auch deutsche Banken seit ein paar Jahren mit alternativen Kartenmaterialien, die einen signifikanten Beitrag zur Umweltentlastung bei Kartenproduktion und Produkt-Recycling-leisten können. Für nachhaltige Kartenkörper ist nahezu jedes wiederverwertbare Material schon ausprobiert worden: von Maisstärke und Holz über Ocean Plastic und Metall bis zu FSC-zertifiziertem Karton.

Auch die S-Payment, ein Tochterunternehmen der DSV-Gruppe und der zentrale Payment-Dienstleister der Sparkassen-Finanzgruppe, hat sich alternative, umweltfreundlichere Materialien für den Korpus der rund 56 Mil-

tionen im Umlauf befindlichen Debit- und Kreditkarten der Sparkassen gründlich angeschaut.

Nach Bewertung unserer Experten ist unter rein praktischen Gesichtspunkten Kunststoff immer noch am besten geeignet. Denn im alltäglichen Einsatz kommt es auf robustes, maximal bruchsicheres Material an, das die eingebettete Technologie (Chip, NFC-Antenne) optimal schützen und eine lange Lebensdauer der Karte gewährleisten kann. Um Nachhaltigkeitsanforderungen zu erfüllen, hat die S-Payment recyceltes PVC (rPVC) als neues, ressourcenschonenderes Material für die Kartenkörper priorisiert.

Umstellung auf Recycling-Plastik aus Europa

Auch aus beschaffungstechnischer Sicht sprechen gute Gründe für rPVC: Der Grundstoff stammt aus der Druck- und Verpackungsindustrie in Europa und bietet für unseren großen Bedarf eine ausreichende Verfügbarkeit. Er wird gesammelt und transportiert – die Transportwege sind innerhalb Europas geringer, das spart Energie und Emissionen (dies alles spricht für uns zum Beispiel gegen Ocean Plastic). Anschließend werden die Reste sortiert und gereinigt. Danach werden sie feingeschreddert. Die entstandenen Pellets werden nun zur Produktion der Kartenkörper verwendet. Durch die Nutzung von Kunststoffresten muss weniger neues Plastik produziert werden. Weniger Kunststoffreste aus der Industrie landen auf Mülldeponien oder in der Umwelt.

Das Material wurde im Jahr 2022 umfangreichen Tests unterzogen und in einer Family & Friends-Phase mit rund 100 000 Karten verprobt. Dem folgte ein wegweisender Beschluss des DSGVO-Gesamtvorstands im März 2023, der mit Blick auf die Nachhaltigkeitsstrategie der Sparkassen-Finanzgruppe die sukzessive Umstellung des gesamten Kartenportfolios auf rPVC befürwortete.

Seit Ende des 1. Quartals 2024 wird nun das komplette Kartenportfolio der Sparkassen-Finanzgruppe schrittweise – im Rahmen des regulären Kartentauschs – auf die nachhaltigeren Karten umgestellt. Die Karten enthalten dann mindestens 85 Prozent recyceltes

PVC (rPVC). Die Umstellung erfolgt sukzessive pro Kartenprodukt (für Debit- und Kreditkarten). Die Recycling-Karten zeigen eindrücklich, dass auch der Payment-Sektor einen wichtigen Beitrag zur ganzheitlichen Nachhaltigkeitsstrategie der Sparkassen-Finanzgruppe leisten kann.

Für Karten als Elektroschrott sensibilisieren

Nur ein kurzer Weg für den Menschen, aber ein Riesenschritt zu einer besseren Ökobilanz von Zahlungskarten – am Ende des Lebenszyklus sollten die Kunden darauf achten, ihre Karte beziehungsweise Karten fachgerecht zu entsorgen. Sie dürfen nach Ablauf der Gültigkeit nicht in den Hausmüll geworfen werden, denn Zahlungskarten gelten mit ihrem Computerchip und der NFC-Antenne offiziell als Elektrogeräte (daher auch das CE-Kennzeichen auf der Kartenrückseite). Der richtige Ort zur „Trennung“ ist daher zum Beispiel der Wertstoffhof der Kommune.

Wenn Kunden vielleicht nun denken, die Entsorgung der kleinen Karte im Hausmüll werde wohl keinen großen negativen Einfluss auf ihren ökologischen Fußabdruck haben, dann sollten die Sparkassen das große Ganze in den Blick rücken und für den richtigen Umgang mit abgelaufenen Karten sensibilisieren:

- Eine Zahlungskarte wiegt laut Elektro Altgeräte Register (EAR) etwa 5 Gramm.
- In Deutschland sind mehr als 100 Millionen Bankkarten im Umlauf.
- Wenn diese alle gleichzeitig in heimischen Mülleimern entsorgt würden, entspräche dies etwa 500 Tonnen Elektroschrott im deutschen Hausmüll.

Karten-Digitalisierung senkt Rohstoffverbrauch

Ob herkömmliches Plastik, recyceltes PVC oder alternative Materialien – gegenwärtig und sicherlich auch in naher Zukunft sind physische Zahlungskarten aus dem Payment-Ökosystem nicht wegzudenken. Dennoch muss die Frage gestellt werden, ob die nachhaltigste Karte nicht die rein digitale ist – für die keine

Grundstoffe angebaut oder gewonnen, aufbereitet, transportiert, recycelt und am Ende entsorgt werden müssen.

Laut der Bitkom-Studie „Klimaeffekte der Digitalisierung 2.0“ von 2024²⁾ bietet die Digitalisierung großes Potenzial für die Reduktion von CO₂-Emissionen. So könnten im Jahr 2030 bei einem beschleunigten Einsatz digitaler Technologien allein in Deutschland netto insgesamt 43 bis 80 Millionen Tonnen CO₂ eingespart werden – das sind laut Bitkom 14 bis 26 Prozent der insgesamt geplanten CO₂-Einsparungen im Rahmen des Klimaziels 2030. Allein mit dem Einsatz von digitalen Zwillingen, also der Simulation und Optimierung von physikalischen Produkten oder Prozessen, könnten 33 Millionen Tonnen CO₂ eingespart werden.

Die Sparkassen-Finanzgruppe treibt seit Jahren die Digitalisierung und mobile Integration ihrer Payment-Produkte massiv voran – genau mit dem Ziel, dass die Sparkassen-Kunden zu ihrem Girokonto den oben erwähnten „digitalen Zwilling“ zu allen physischen Kartenprodukten erhalten. Heute können sie für das gesamte Sparkassen-Kartenportfolio (Privat- und Firmenkunden) eine digitale Karte für mobiles Bezahlen mit Apple Pay oder der App „Mobiles Bezahlen“ verknüpfen.

Laut einer Marktprognose von Statista wird die Verbreitung des mobilen Bezahlers in Deutschland signifikant steigen – auf rund 19 Millionen Nutzerinnen und Nutzer bis zum Jahr 2025³⁾. Davon werden nach Berechnungen der S-Payment mehr als 9 Millionen – also knapp die Hälfte – Sparkassen-Kunden sein, die mobil mit ihren Smartphones, Smartwatches oder anderen Devices bezahlen. Schon heute werden bei den Sparkassen immer mehr Transaktionen über mobile Zahlungslösungen abgewickelt. Mehr als jeder dritte Sparkassenkunde, der die Sparkassen-App nutzt, bezahlt auch mobil mit seinem Smartphone oder seiner Smartwatch.

Hier wächst also – gerade auch in den jüngeren Jahrgängen der Generation Z – eine neue Kundengeneration heran, die ganz selbstverständlich im Alltag mit ihrer digitalen Karte bezahlt. Diese technikaffinen Kunden werden zukünftig auch immer häufiger bereit sein, ganz auf eine physische Karte zu ver-

zichten und ausschließlich eine rein virtuelle Zahlungskarte zu nutzen.

Null Prozent Plastik, 100 Prozent Funktionalität

Die Sparkassen-Finanzgruppe trägt diesem Trend seit Herbst 2023 mit der Sparkassen-Card Virtuell Rechnung. Im Gegensatz zu physischen Karten wird bei virtuellen Karten keine „Plastikkarte“ ausgestellt. Mit der digitalisierten virtuellen Karte stehen den Inhabern alle bekannten Nutzungsmöglichkeiten bei Apple Pay und in der App „Mobiles Bezahlen“ zur Verfügung. An den Funktionen und Services der digitalisierten virtuellen Karten in Apple Pay und Mobiles Bezahlen ändert sich im Vergleich zu einer digitalisierten physischen Sparkassen-Card nichts.

Die virtuelle Karte ist ein ökologisch nachhaltiger Mehrwert rund um das Ankerprodukt Girokonto. Sie bietet den Sparkassen neue Ansätze, die sie in ihre individuellen Überlegungen zu mehr Nachhaltigkeit in ihrer Konto- und Kartenstrategie einbinden können.

Wachsende Bedeutung bei der Evolution des Zahlungsverkehrs

In einer repräsentativen Umfrage der S-Markt & Mehrwert im Juni 2020 gaben 83 Prozent der Gesamtbevölkerung an, dass Nachhaltigkeit für sie wichtig ist. Für 42 Prozent der Befragten ist der Aspekt der Nachhaltigkeit bei der Wahl des Girokontos bedeutsam. Wenn diese Zielgruppe überzeugt ist, dass das Sparkassen-Girokonto unter anderem deshalb einen geringeren CO₂-Fußabdruck aufweist, weil auf die komplette Produktionskette für eine physische Karte verzichtet wird, kann das die Entscheidung für ein Konto fördern, das sie für umweltfreundlicher halten.

Die Sparkassen-Finanzgruppe hat sich mit ihrer Selbstverpflichtung dazu bekannt, im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit aktiv zum Klimaschutz beizutragen. Neben vielen weiteren Initiativen kann auch der Payment-Bereich hierzu einen Beitrag leisten. Bei der Evolution der Sparkassen-Zahlungsprodukte spielen Nachhaltigkeits-Aspekte eine immer größere Rolle – von der Auswahl umweltfreundlicherer Kartenmaterialien über die Digitalisierung von Zahlungs-

karten bis hin zum Angebot virtueller Karten, für die es kein physisches Pendant mehr gibt. Nachhaltige Kartenprodukte gehören zu einer modernen, umweltbewussten Sparkasse dazu, und die Kunden erwarten dies auch. Mit zunehmender Verbreitung zahlen Recycling-Karten, digitale Zwillinge und virtuelle Karten als markante Bausteine

auf unser Image als ökologisch verantwortungsvolle Finanzgruppe ein.

Fußnoten

- 1) <https://www.dnb.nl/media/a3sk2oob/574-evaluating-the-environmental-impact-of-debit-card-payments.pdf>
- 2) <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Studie-Klimaeffekte-der-Digitalisierung>
- 3) Statista: Mobile POS Payments (Stand April 2023)

NACHHALTIGKEIT

Digitale Zahlungen umweltfreundlicher als Bargeld

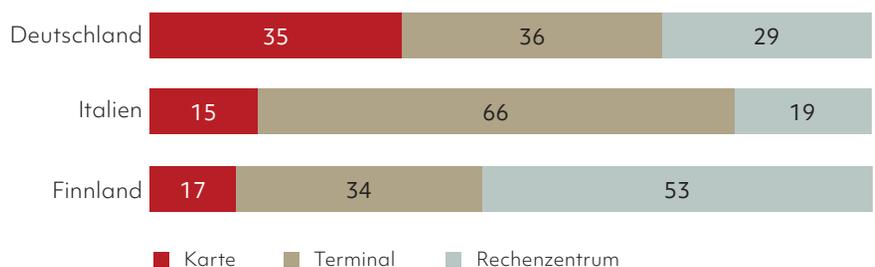
Digitale Bezahlvorgänge tragen weniger zur globalen Erderwärmung bei als solche mit Bargeld. Das ist das Ergebnis einer Studie der European Digital Payments Industry Alliance (EDPIA) mit Oxford Economics, für die die Umweltauswirkungen von Bargeld und bargeldlosen Zahlungen in Deutschland, Finnland und Italien für das Jahr 2022 untersucht wurden.

Eine Bartransaktion in Deutschland verursacht demnach in Italien einen so hohen CO₂-Ausstoß wie 2,1 bargeldlose Bezahlvorgänge, in Deutschland wie 5,9 elektronische Zahlungen und in Finnland sogar wie 23,5 unbare Transaktionen. Das bedeutet, dass ein durchschnittlicher Verbraucher, der gänzlich auf Bargeld verzichten würde, seinen CO₂-Ausstoß um so viel senken würde, wie er mit dem einmaligen Gebrauch von 37 Plastiktüten in Italien, 49 Tüten in Deutschland oder 74 in Finnland verursachen würde.

Als einen der Hauptfaktoren für das Erderwärmungspotenzial der Barzahlung hat die Studie die Entfernung zum

nächsten Geldautomaten ausgemacht. Sie beträgt in Finnland, wo die Bargeldinfrastruktur bereits stark reduziert wurde, durchschnittlich 13,2 km, in Italien 2,6 km und in Deutschland 1,7 km. Diese Wege werden in allen drei Märkten zwar mit einem vergleichbaren Prozentanteil mit dem Auto zurückgelegt. Dennoch steigt mit der Entfernung natürlich auch der CO₂-Ausstoß, zumal nicht nur die Kunden, sondern natürlich auch die Wertdienstleister weitere Wege zurückzulegen haben. Bezogen auf das Erderwärmungspotenzial digitaler Zahlungen, ergibt sich für Deutschland folgendes Bild: 35 beziehungsweise 36 Prozent entfallen auf Karten und Terminals. In Italien, wo die Anzahl der Terminals fast viermal so hoch ist wie in Deutschland, machen sie den Löwenanteil aus. Bei Barzahlungen machen Geldautomaten den weitaus größten Anteil aus (82 Prozent), gefolgt von Münzen, bei denen auch der Rohstoff-Aspekt berücksichtigt wurde, mit 7 Prozent, dem Bargeldtransport (6 Prozent), Banknoten (2 Prozent) und Karten, die für den Bargeldbezug genutzt werden (1 Prozent). Red.

Karten und Terminals in Deutschland von gleicher Relevanz für das Erderwärmungspotenzial digitaler Zahlungen



Anteil der Subsysteme digitaler Zahlungen am gesamten Beitrag digitaler Zahlungen zur Erderwärmung, in Prozent

Quelle: EDPIA/ Oxford Economics