

Case Study: M2M

Mit der Global SIM zum
Bitcoin-Bezahlungssystem



Einfach. Schnell. Sicher.

Die digitale Lösung von Telefónica für die PEY GmbH

Das Unternehmen

Das Startup PEY aus Hannover hat ein Smartphone-basiertes Zahlungssystem gleichen Namens entwickelt, das die Kryptowährung Bitcoin nutzt. Es richtet sich besonders an Konsumenten und kleine Unternehmen. PEY besteht aus einer Bezahl-App für iOS- oder Android-Smartphones sowie selbst gebauten Terminals, mit denen Händler, Café-Betreiber, Friseure und andere Unternehmen bargeldlose Zahlungen in Form von Bitcoins annehmen können. Durch ihre integrierte SIM-Karte sind die PEY-Terminals installationsfrei mit dem

Internet verbunden. Aktuell befindet sich das PEY-System in Hannover in der Pilotphase.

Seit der Gründung im Oktober 2014 konnte PEY bereits mehr als 50 Händler von seiner einfachen Bezahlmethode mit Bitcoins überzeugen. Im Stadtteil Linden entstand dabei auf 2,5 Kilometern der derzeit längste Bitcoin-Boulevard in Europa. Weitere Pilotprojekte stehen in anderen Städten in den Startlöchern. Mittelfristig soll das PEY-System international ausgerollt werden.

Das Anforderungsprofil

Für den nationalen und internationalen Einsatz suchte PEY einen M2M-Partner, der jederzeit für eine absolut zuverlässige, ortsunabhängige und stabile Datenverbindung seiner Bezahlterminals per Mobilfunknetz sorgt und dabei ein nationales und internationales Roaming ermöglicht. Mindestens ebenso wichtig wie die technische Hochverfügbarkeit war den Gründern von

PEY, dass der zukünftige Mobilfunkpartner mit der Startup-Kultur ihres jungen Unternehmens zurechtkommen würde. Neben dem unkomplizierten „Du“ im täglichen Umgang legt PEY Wert auf eine reaktionsschnelle Zusammenarbeit ohne große Formalitäten und die gemeinsame Begeisterung für neue Geschäftsideen.

Das Leistungsprofil von Telefónica

- Strategisches Innovationsmanagement: Impulsgeber für digitale Innovationen; Ideengeber und Organisator des Digital Innovation Day
- Ausgewiesene M2M-Lösungskompetenz
- Global SIM für weltweite Verfügbarkeit und optimale Konnektivität
- Nationales und internationales Roaming, überall das beste Netz
- Förderung von Startup-Unternehmen; Offenheit für deren Kultur und Spirit
- Einfache Steuerung und Verwaltung der SIM-Karten und -Verträge per Smart-M2M-Webportal

Die Lösung von Telefónica

Brauchen wir in Zukunft noch Bargeld oder EC- und Kreditkarten? Oder reicht das Smartphone aus, um im Café, beim Friseur oder im Blumenladen zu bezahlen? Wird es überhaupt noch staatliche Währungen wie Euro, Dollar und Yen geben? Oder transferieren wir einfach digitales Geld wie Bitcoin über die Blockchain-Technologie, ohne dass überhaupt noch Banken nötig sind?

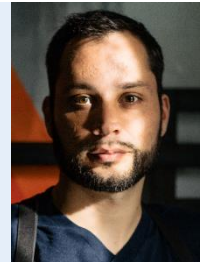
Schon heute tüfteln innovative Köpfe in aller Welt an neuen mobilen Bezahlformen und virtuellen Währungen. Zu ihnen gehört auch der Startup-Gründer Ricardo Ferrer

wir diese Technologie einer breiten Masse näherbringen.“

Der PEY-Geschäftsführer und seine Mitstreiter sind dabei auf einem guten Weg: Im Zentrum Hannovers, unweit des Co-Working-Space „Edelstall“, in dem PEY im Oktober 2014 gegründet wurde, entstand auf 2,5 Kilometern bereits der längste Bitcoin-Boulevard Europas: Mehr als 50 Geschäfte, Restaurants und Dienstleister nehmen schon heute Zahlungen mit der digitalen Währung per Smartphone entgegen. In Berlin und

„Mich beeindruckte vor allem die Geschwindigkeit, mit der wir mit Telefónica ins Geschäft kamen. Sie haben sehr schnell reagiert und uns SIM-Karten zur Verfügung gestellt. Im Vergleich zu dem, was wir oft mit anderen Großunternehmen erlebten, gab es kein langes Hin und Her mit vielen Formalitäten. Das kommt unserer Startup-Kultur sehr entgegen.“

Ricardo Ferrer Rivero, Geschäftsführer Produktmanagement, PEY GmbH Hannover



Rivero von der Firma PEY in Hannover, der ein einfach zu nutzendes Smartphone-Bezahlsystem für Konsumenten und Händler entwickelt hat. Das Besondere an seinem Produkt: Bei PEY bezahlen die Kunden ihren Caffè Latte oder den Blumenstrauß für die Liebste nicht mit Euro, sondern mit Bitcoins – einer digitalen Währung, die auf Verschlüsselungstechniken im Internet beruht und das Potenzial hat, das globale Finanzsystem zu verändern.

Bitcoins lassen sich per Mausklick oder Fingertipp um die Welt schicken. Für die entsprechende Transaktion fallen so gut wie keine Gebühren an. Die Zentralbanken bleiben in diesem dezentral organisierten System außen vor, denn für die Integrität der Transaktionen sorgt die

Blockchain-Technologie: Alle Transaktionen werden verschlüsselt in einer erweiterbaren Datenbank festgehalten – ähnlich wie in einem Journal der klassischen Buchführung. Einmal geschriebene Einträge können nicht mehr verändert werden, sodass jede Transaktion manipulationsfrei nachvollzogen werden kann.

„Bislang war der Kauf von Bitcoins so kompliziert, dass

sie in erster Linie von technologieinteressierten und in dem Thema bewanderten Pionieren genutzt wurde“, erklärt Ferrer Rivero seine Motivation. „Mit PEY möchten

anderen Städten stehen Projekte mit weiteren Bezahlterminals in den Startlöchern und ab 2017 soll das Smartphone-basierte Bezahlssystem in andere europäische Länder ausgerollt werden.

Smartphone als virtuelles Bitcoin-Portmonnaie

Das PEY-System funktioniert denkbar einfach: Verbraucher laden sich die PEY-App aus dem Apple- oder Google-Play-Store herunter und registrieren sich einmal. Dabei weisen sie sich per Video-Ident-Verfahren in wenigen Minuten direkt am Smartphone aus. Anschließend gibt der Nutzer einmalig seine Bankdaten an, und schon kann er seine „PEY Wallet“ per SEPA-Lastschrift mit der Kryptowährung aufladen. Einzige Voraussetzung derzeit: ein europäisches Bankkonto. PEY stellt für den Kauf der digitalen Währung eine Gebühr in Höhe von einem Prozent in Rechnung.

Bezahlen können PEY-Nutzer in allen Geschäften, Restaurants und Cafés, die eines der kostenlosen PEY-Bezahlterminals bei sich installiert haben. Wer ein teilnehmendes Geschäft betritt, erhält eine Benachrichtigung auf sein Smartphone und kann den Zahlungsvorgang sofort starten, ohne lange nach der App suchen zu müssen. Der Bezahlvorgang selbst dauert nur wenige Sekunden: Der Händler gibt den Rechnungsbetrag in seinem Terminal ein und dieses erzeugt einen QR-Code, der vom Käufer per Smartphone-Kamera eingescannt wird. Danach muss er die Transaktion nur noch mit seiner PIN bestätigen. Alle über PEY bezahlten Beträge werden direkt auf das Konto des Geschäftsinhabers überwiesen.

PEY
macht
das
Bezahlen
mit
Bitcoin
einfach



So einfach PEY für die Nutzer auch ist – damit dem Smartphone-basierten Bezahlssystem der Durchbruch gelingt, muss es genügend Geschäfte geben, welche die Bitcoin-Zahlungen per Smartphone entgegennehmen können. „Entscheidend für die Akzeptanz von PEY ist, dass der Bezahlvorgang reibungslos funktioniert. Das heißt, dass die Terminals permanent mit dem Internet verbunden sein müssen“, erläutert Ferrer Rivero.

Stabile Datenverbindung ist A und O

Eine stabile Datenverbindung war von Anfang das A und O. Doch weil die Entwickler nicht voraussetzen konnten, dass in jedem Geschäft oder Restaurant ein WLAN vorhanden ist, entschieden sie gleich, die Internetverbindung per Mobilfunk zu realisieren. Erste Versuche mit Prepaid-SIM-Karten belegten die Machbarkeit. Aber je mehr Händler sich für das innovative Bezahlssystem

„Mich beeindruckte vor allem die Geschwindigkeit, mit der wir mit Telefónica ins Geschäft kamen“, lobt Ferrer Rivero. „Im Vergleich zu dem, was wir oft mit anderen Großunternehmen erlebten, gab es kein langes Hin und Her mit vielen Formalitäten. Das kommt unserer Startup-Kultur sehr entgegen.“

Doch auch technisch hat die Global SIM von Telefónica dem jungen Unternehmen einiges zu bieten: Mit der Spezifikation der Karten kann PEY seine Pläne von der nationalen und internationalen Ausweitung seines Smartphone-basierten Bezahlsystems realisieren. Denn die Global SIM erlaubt weltweit nationales und internationales Roaming und kann sich, sollte das Telefónica-Netz in einem Gebiet nicht ausreichend sein, in ein anderes verfügbares Mobilfunknetz einbuchen.

Dadurch haben alle Terminals eine stabile Mobilfunk-Datenverbindung, die ohne Unterbrechung 24 Stunden



Über ein paar Tipps auf ihr Smartphone können Kunden in Geschäften mit PEY-Terminal einfach per Bitcoin bezahlen.

registrierten, desto schneller war den PEY-Verantwortlichen klar, dass diese einfache Lösung auf Dauer nicht ausreicht.

Wie es der Zufall wollte, lernte PEY-Gründer Ferrer Rivero im März 2015 auf einer CeBIT-Podiumsdiskussion über die Zukunft des „Digitalen Banking“ einige Mitarbeiter von Telefónica kennen und kam mit ihnen über M2M-Lösungen ins Gespräch. Beide Seiten ließen sich gegenseitig von ihrer Technologie-Begeisterung anstecken, und schnell war eine gemeinsame Basis für die Zusammenarbeit gefunden: Telefónica stellte PEY sehr schnell ein Kontingent seiner Global SIM für weltweite Datenkommunikation bereit, die das Startup sofort in die gerade verbesserte Version seiner Bezahlterminals einbaute.

täglich und 365 Tage im Jahr verfügbar ist. Auf die Hochverfügbarkeit der Kommunikationsverbindungen von Telefónica ist Verlass. Dabei erfüllt das Telekommunikationsunternehmen auch alle Anforderungen an Schutz und Sicherheit der transportierten Daten. „Damit hat Telefónica auf Anhieb eine unserer zentralen Herausforderungen gelöst“, sagt Ferrer Rivero. „Wir können unsere Lösung skalieren und brauchen nicht in jedem Land einen anderen Mobilfunkpartner.“

Auch Faktoren wie Hitze oder Kälte machen der Global SIM nichts aus. Um den vielfältigen Anforderungen im Einzelhandel zu entsprechen, ist die Global SIM sehr robust sowie feuchtigkeits- und temperaturresistent. Sie genügt sogar Anforderungen für industrielle Anwendungen.

Bisher wird bei PEY noch jede Global SIM in der Produktion per Hand aktiviert. Doch sobald die Herstellung der Bezahlterminals einmal im großen Stil erfolgt, kann die Aktivierung der Karten automatisch über eine API-Schnittstelle erfolgen.

Seine wachsende Menge an M2M-SIM-Karten steuert und verwaltet PEY einfach über das Smart-M2M-Webportal von Telefónica, das vielfältige Funktionen bietet: von der Registrierung über die Freischaltung der Karten

bis hin zu Tracking und Verbrauchsauswertung. Zusätzliche SIM-Karten ordert PEY-Geschäftsführer Ferrer Rivero einfach per Mail oder Telefon von seinem Kundenbetreuer. Sein Fazit: „Mit Telefónica haben wir einen Partner gewonnen, der einerseits unsere Startup-Kultur versteht, und der uns andererseits die Technologie für den Ausbau unseres Geschäftsmodells zur Verfügung stellt. Die Zusammenarbeit hat von Anfang an gepasst.“





Praktisch klein ist das PEY-Terminal. Es lässt sich so leicht bedienen wie ein Smartphone und erledigt den Bezahlvorgang per Bitcoin in Sekunden-schnelle.

Kundennutzen

Von der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit Telefónica profitiert PEY auf mehreren Ebenen:

- Zugang weltweit zu verfügbaren Mobilfunknetzen durch Global SIM und internationales Roaming
- Verlässliche Hochverfügbarkeit, stabile Datenverbindung
- Zugang zu und Know-how über internationale Märkte und Kunden sowie technischen Support
- Engagiertes und proaktives Account-Management
- Schnelle, unkomplizierte Zusammenarbeit, respektvoller Umgang
- Übersichtliche Vertragsverwaltung im Smart-M2M-Webportal

Wir beraten Sie gerne:

 Telefónica M2M-Team T 0800 MACHINE (Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr) T 0800 622 44 63 (Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr) telefonica@bs-m2m.de m2m.telefonica.de	 PEY GmbH Schwarzer Bär 2 30449 Hannover T +49 (351) 88849907 info@pey.de pey.de
---	--

Mehr Referenzen unter:

o2business.de/referenzen

Telefónica Deutschland

Mit 43,0 Millionen¹ Mobilfunkanschlüssen ist Telefónica Deutschland Marktführer unter den Mobilfunkanbietern in Deutschland. Das Unternehmen, zu dem seit dem 1. Oktober 2014 auch die E-Plus Gruppe gehört, betreut insgesamt 48,3 Millionen¹ Kundenanschlüsse und ist damit einer der drei führenden integrierten Telekommunikationsanbieter im deutschen Markt. Der Umsatz im Geschäftsjahr 2015 betrug 7,89 Milliarden Euro^{1,2}.

Das seit 2012 an der Frankfurter Wertpapierbörse notierte Unternehmen bietet Mobilfunk- und Festnetzdienste für Privat- und Geschäftskunden in Deutschland, einschließlich Telefonie, Daten- und Mehrwertdiensten. Mittelbarer Mehrheitsaktionär ist das spanische Unternehmen Telefónica S. A. – einer der weltweit größten Telekommunikationsanbieter.

Die Kernmarke des Unternehmens ist O₂. Im Rahmen seiner Mehrmarkenstrategie unterhält Telefónica Deutschland zudem zahlreiche Zweitmarken, darunter BASE, Blau, FONIC, netzclub, simyo sowie Partnerschaften unter anderem mit Ay Yildiz, Tchibo Mobil, Ortel Mobile und erreicht so zusätzliche Kundengruppen.

Durch seine erfolgreiche Mehrmarkenstrategie ist das Unternehmen ein führender Anbieter von Smartphone-Tarifen und -Produkten. Dabei setzt Telefónica Deutschland durch innovative und kundenfreundliche Produkte Maßstäbe im deutschen Telekommunikationsmarkt. Telefónica Deutschland will mit dem Anspruch des führenden digitalen Telekommunikationsanbieters den Menschen die technologischen Möglichkeiten zugänglich machen und den gesellschaftlichen Fortschritt durch digitale Produkte und Dienste vorantreiben.

¹ Stand 31.03.2016: Konsolidierte Zahl für Telefónica Deutschland Gruppe

² Stand 31.12.2015: Kombinierte Zahl für Telefónica Deutschland Gruppe

Mehr über Telefónica Deutschland finden Sie unter: www.telefonica.de/unternehmen