

Internet of Things

IoT meets Cash Management

Gerhard Bystricky, Unicredit

Henri de Jong, Quantoz

Köln, 24. Januar 2018



Welcome to
UniCredit
Corporate & Investment Banking

AGENDA – IoT meets Cash Management

- 1 IoT – Internet-of-Things
- 2 Use cases und neue Geschäftsmodelle
- 3 Zusammenfassung



Was ist eigentlich IoT?

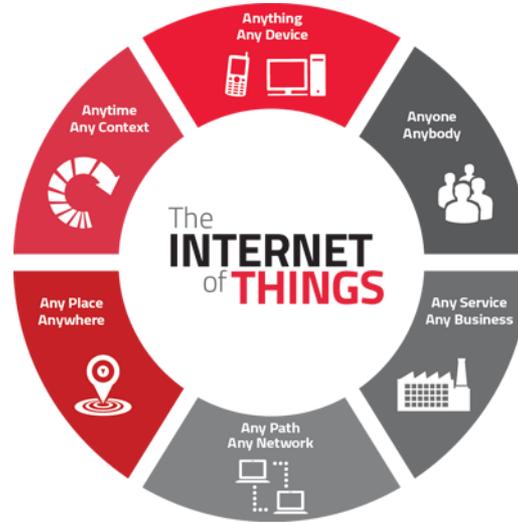
Das "Internet of things" (IoT) ist die Vernetzung von

- Maschinen
- Fahrzeugen
- Gebäuden
- sonstigen Dinge

und ermöglicht:

- die Sammlung und
- den Austausch von Daten

**Connected
devices**



**M2M-
connectivity**

integriert in:

- Electronic
- Software
- Sensoren
- und Netzwerkanbindung

**Smart
services**





Fakten über das Internet der Dinge (IoT)



Im Jahr 2020 werden 50 Milliarden Geräten mit dem Internet verbunden sein, und



Ein Wirtschaftsvolumen von mehr als 2 Trilliarden Euro umfassen



IoT-Geräte sind für 40% des Gesamtdatenvolumens des Internets verantwortlich





Blockchain Technologie löst 4 sensible Probleme für das IoT

- Identität
- Datensicherheit und – Austausch
- Zahlungen
- Smart contracts



IoT meets Cash management

**Damit wird es möglich, zu bestimmen
wann,
wieviel,
und an wen
für IoT Dienstleistungen gezahlt wird**

Es gibt aber einige Herausforderungen ...





Wie können die IoT
Dienstleistungen in die
traditionellen Finanzströme
integriert werden

Compliance



AGENDA – IoT meets Cash Management

- ① IoT – Internet-of-Things
- ② Use cases und neue Geschäftsmodelle
- ③ Zusammenfassung



IoT meets Cash management

HVB und Quantoz verknüpfen IoT mit der traditionellen Finanzwelt

4 Eckpfeiler



Maschinen-
Identität



Vernetzung



Zahlungen



Virtuelle Konten /
Wallets



Quasar ermöglicht Zahlungen zwischen Geräten





... ermöglicht Zahlungen zwischen Konsumenten, Unternehmen und dem IoT



... verschiedene Wallet-Typen gewährleisten die Compliance in den Transaktionen



... keine Krypto-Währung erforderlich, weil ein Connector zwischen Wallet und Girokonto vorhanden ist



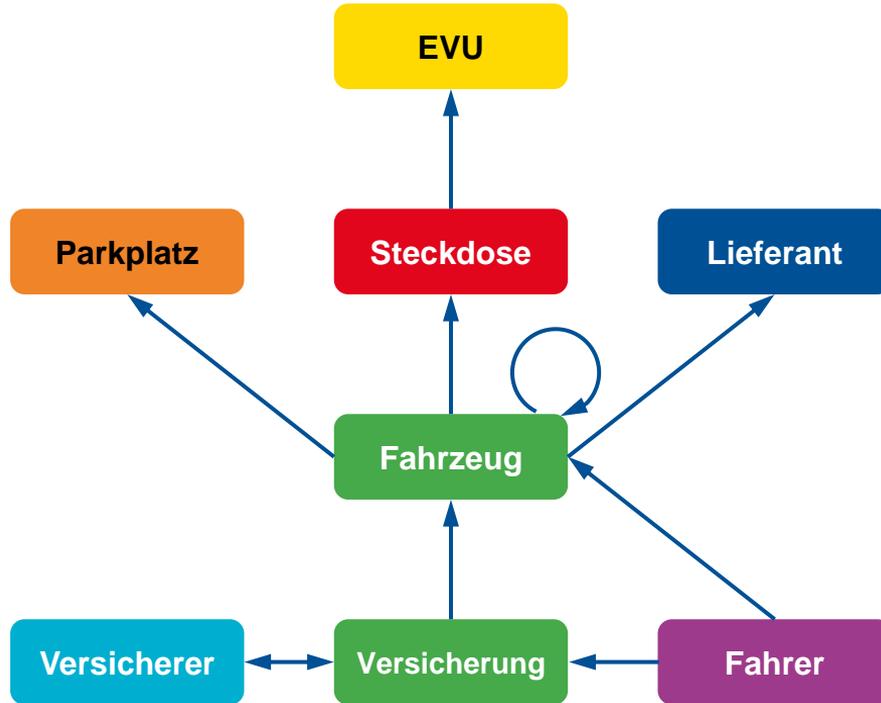
Wallets ermöglichen neue Geschäftsmodelle



- Wallets sind intelligente Software Module: *Die Basis für eigene private Zahlungsnetzwerke*
- Jedes Gerät hat ein eigenes Wallet "profit center"
- Eine Prüfung der Buchhaltung ist nicht länger notwendig
- Im Industrie 4.0 Zeitalter können Geräte autonom Geschäfte abwickeln



Ein virtuelles privates Zahlungsnetzwerk



Use-Case: Das Fahrzeug wird eine autonome Kostenstelle

- Kunde kauft ein Auto
- Dem Fahrer/Inhaber wird eine „Car Identity“ zugeordnet
- Der Fahrer/Inhaber kann
 - Budget hinterlegen
 - verschiedene Bezahlverfahren auswählen

Ertragszuordnung pro Auto – kombiniert mit Bezahlverfahren

- Zusatz-Services im Fahrzeug
 - intern: wie z.B. Sitzheizung, Freischaltung zusätzlicher PS-Zahl, Entertainment-Pakete
 - extern: Parkhaus, Maut, Hotelkönnen entweder pauschal oder individuell on-demand bestellt werden
- Verrechnung der Zusatzservices gegen
 - ein Budget
 - Abrechnung mittels des gewünschten Zahlverfahrens

Kostenverrechnung für die vom Kunden geordneten individuellen Zusatz-Services



Nutzung von virtuellen Konten



Vorteile von virtuellen Konten

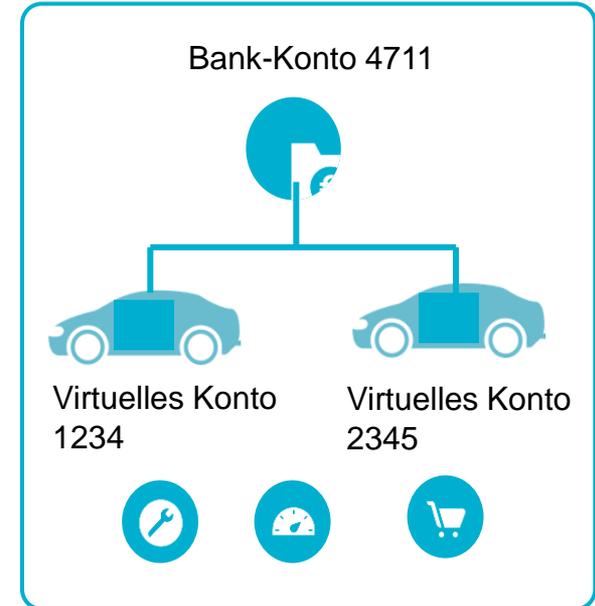
- Vereinfachung + Optimierung der Kontenstruktur
- Kostenreduzierung
- kein Cash Pooling
- zentrales Kontenmanagement
- Verbesserte Kontenabstimmung
- Vereinfachtes Handling im Falle von Rückläufern



IoT Verknüpfung

- Übertragung der eindeutigen ID, z.B.-der virtuellen Kontonummer an die Maschine
- Verbuchung der maschinen-initiierten Zahlungen im Bankbuch
- Abbildung der Finanzströme auf dem virtuellen Konto
- Ableitung einer Profit/Loss-Sicht

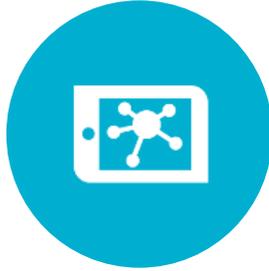
Beispiel



Vorteile von IoT meets Cash Management

IoT
Internet-of-
Things

Neues Eco-System



Cash
Management

Erhöhung von:

Transparenz



Effizienz



Ertrags-
steigerung



AGENDA – IoT meets Cash Management

- ① IoT – Internet-of-Things
- ② Use cases und neue Geschäftsmodelle
- ③ Zusammenfassung



Zusammenfassung

- IoT hat ein riesiges Potential – Maschinen-an-Maschinen Zahlungen werden Realität
- Viele verschiedene Initiativen mit proof-of-concepts sind in der Umsetzung
- Eine einfache, nutzerfreundliche Kunden-Lösung ist einer der kritischen Erfolgsfaktoren
- Ein Beschleunigungseffekt kann sich durch Kooperationen von Banken mit Fintechs ergeben

Die Digitalisierung im Zahlungsverkehr geht weiter – IoT meets Cash Management !!!



Contacts

Corporate & Investment Banking

UniCredit Bank AG

Gerhard Bystricky

Product Management Payments

Phone +49 (0)89 378-27831

gerhard.bystricky@unicredit.de

Impressum

Corporate & Investment Banking

UniCredit Bank AG

GTB3PP

Arabellastrasse 12

81925 München



Henri de Jong

+49 173 9230752

henri@quantoz.com



Haftungsausschluss

Diese Veröffentlichung wird Ihnen präsentiert von:
Corporate & Investment Banking
UniCredit Bank AG
Arabellastr. 12
D-81925 München

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben basieren auf sorgfältig ausgewählten Quellen, die als zuverlässig gelten. Wir geben jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Angaben. Hierin zum Ausdruck gebrachte Meinungen geben unsere derzeitige Ansicht wieder und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Anlagemöglichkeiten, die in diesem Bericht dargestellt werden, sind je nach Anlageziel und Finanzlage nicht für jeden Anleger geeignet. Die hierin bereitgestellten Berichte dienen nur allgemeinen Informationszwecken und sind kein Ersatz für eine auf die individuellen Verhältnisse und Kenntnisse des Anlegers bezogene Finanzberatung. Private Investoren sollten den Rat ihrer Bank oder ihres Brokers zu den betreffenden Investitionen einholen, bevor sie diese tätigen. Kein Bestandteil dieser Veröffentlichung soll eine vertragliche Verpflichtung begründen. Unter der Bezeichnung Corporate & Investment Banking der UniCredit treten die UniCredit Bank AG, München, die UniCredit Bank Austria AG, Wien, die UniCredit S.p.A. sowie weitere Gesellschaften der UniCredit auf.

Die UniCredit Gruppe unterliegt der Aufsicht der Europäischen Zentralbank. Darüber hinaus untersteht die UniCredit Bank AG der Aufsicht der BaFin, die UniCredit Bank Austria AG der Aufsicht der österreichischen Finanzmarktbehörde (FMA) und die UniCredit S.p.A. der Aufsicht der Banca d'Italia und der Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (CONSOB).

Hinweis für Kunden mit Sitz in Großbritannien:

In Großbritannien wird diese Veröffentlichung auf vertraulicher Basis nur an Kunden von Corporate & Investment Banking der UniCredit (handelnd durch die UniCredit Bank AG, Zweigniederlassung London) übermittelt, die (i) als professionelle Investoren im Sinne von Artikel 19 (5) der englischen Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005 („FPO“) Erfahrung mit Anlagen haben; und/oder (ii) unter Artikel 49 (2) (a) – (d) („high net worth companies, unincorporated associations etc.“) der FPO fallen (oder insoweit diese Veröffentlichung sich auf ein „unregulated collective scheme“ bezieht, an professionelle Anleger im Sinne von Artikel 14 (5) der englischen Financial Services and Markets Act 2000 (Promotion of Collective Investment Schemes) (Exemptions) Order 2001); und/oder (iii) die zum Erhalt dieser Mitteilung berechtigt sind, mit Ausnahme von privaten Investoren (diese Kunden werden nachstehend als „Maßgebliche Personen“ bezeichnet). Diese Veröffentlichung ist nur für Maßgebliche Personen gedacht. Anlagen oder Investmentaktivitäten, auf die sich diese Veröffentlichung bezieht, sind nur für Maßgebliche Personen verfügbar bzw. werden nur mit Maßgebliche Personen abgewickelt. Anfragen, die sich aus dieser Veröffentlichung ergeben, werden nur beantwortet, wenn es sich bei der betreffenden Person um eine Maßgebliche Person handelt. Andere Personen sollten sich nicht auf diese Veröffentlichung oder ihre Inhalte verlassen oder danach handeln.

Die hier bereitgestellten Informationen (einschließlich der hierin enthaltenen Berichte) stellen weder eine Aufforderung zum Kauf noch ein Angebot zum Verkauf von Wertpapieren dar. Die Informationen in dieser Veröffentlichung basieren auf sorgfältig ausgewählten Quellen, die als zuverlässig gelten, wir geben jedoch keine Gewähr für ihre Richtigkeit oder Vollständigkeit. Die hierin enthaltenen Meinungen geben unsere Auffassung zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung wieder und können ohne Mitteilung geändert werden.

Wir können von Zeit zu Zeit in Bezug auf Wertpapiere, die in dieser Veröffentlichung genannt werden: a) Long- oder Short-Positionen eingehen und die entsprechenden Wertpapiere kaufen oder verkaufen; b) als Investment- und/oder Geschäftsbank für die Emittenten dieser Wertpapiere fungieren; c) im Aufsichtsrat von Emittenten dieser Wertpapiere vertreten sein; d) als Market Maker für diese Wertpapiere fungieren und e) gegenüber dem Emittenten Beratungsdienstleistungen erbringen.

Anlagemöglichkeiten, die in einem der hier wiedergegebenen Berichte besprochen oder empfohlen werden, sind je nach Anlageziel und Finanzlage möglicherweise nicht für alle Anleger geeignet. Die hier bereitgestellten Berichte dienen nur allgemeinen Informationszwecken und sind kein Ersatz für die Einholung einer unabhängigen Finanzberatung. UniCredit Bank AG London Branch, Moor House, 120 London Wall, London, EC2Y 5ET, unterliegt der Aufsicht der Europäischen Zentralbank (EZB) und ist von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) amtlich zugelassen und unterliegt nur in beschränktem Umfang der Regulierung durch die Financial Conduct Authority (FCA) und Prudential Regulation Authority (PRA). Einzelheiten zum Umfang der Regulierung durch die Financial Conduct Authority und Prudential Regulation Authority sind auf Anfrage bei uns erhältlich. Ungeachtet des Vorgehens gilt: Wenn diese Präsentation/Veröffentlichung sich auf Wertpapiere bezieht, die unter die Prospekt-Richtlinie (2005) fallen, wird sie auf der Grundlage geschickt, dass Sie im Sinne der Prospekt-Richtlinie oder der maßgeblichen Gesetzgebung innerhalb eines Mitgliedsstaates des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR), der die Prospekt-Richtlinie umgesetzt hat, ein „Qualified Investor“ sind. Diese Veröffentlichung ist nicht an Personen auszuhandigen, die keine „Qualified Investors“ sind. Mit Erhalt dieser Veröffentlichung sichern Sie zu, dass Sie in dieser Veröffentlichung genannten Wertpapiere nur unter dem Kauf oder Verkauf anbieten werden, die keine Erstellung eines Prospekts nach Artikel 3 der Prospekt-Richtlinie oder der maßgeblichen Gesetzgebung eines Mitgliedsstaates des EWR verlangen, der die Prospekt-Richtlinie umgesetzt hat.

Hinweis für Kunden mit Sitz in den USA:

Die hier bereitgestellten oder in einem hier wiedergegebenen Bericht enthaltenen Informationen sind institutionellen Kunden der UniCredit Bank AG, München, handelnd durch die Zweigniederlassung der UniCredit Bank AG in New York in den Vereinigten Staaten vorbehalten und dürfen nicht von anderen Personen zu irgendwelchen Zwecken genutzt oder herangezogen werden. Die Veröffentlichung stellt weder eine Aufforderung zum Kauf noch ein Angebot zum Verkauf von Wertpapieren im Sinne des US-Wertpapiergesetzes von 1933 (in der jeweils geltenden Fassung) oder im Sinne anderer amerikanischer Wertpapiergesetze, -Vorschriften oder Bestimmungen auf einzel- oder bundesstaatlicher Ebene dar. Anlagemöglichkeiten in Wertpapieren, die hier besprochen oder empfohlen werden, sind je nach Anlageziel, Risikobereitschaft und Finanzlage möglicherweise nicht für alle Anleger geeignet.

In Rechtsordnungen, in denen die UniCredit Bank AG, München nicht zum Handel mit Wertpapieren, Waren oder anderen Finanzprodukten eingetragen oder zugelassen ist, dürfen Transaktionen nur in Übereinstimmung mit geltenden Gesetzen vorgenommen werden. Diese Gesetze können je nach Rechtsordnung unterschiedlich lauten und eventuell vorschreiben, dass eine Transaktion gemäß geltenden Freistellungs- oder Zulassungspflichten vorgenommen wird.

Sämtliche in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen basieren auf sorgfältig ausgewählten Quellen, die als verlässlich gelten. Es gibt jedoch keine Gewähr für deren Richtigkeit oder Vollständigkeit. Die hier dargelegten Meinungen geben die Ansichten zum ursprünglichen Zeitpunkt der Veröffentlichung wieder, unabhängig davon, wann Sie diese Informationen erhalten, und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Unter Umständen wurden andere Berichte herausgegeben, die den Angaben in hierin enthaltenen Berichten widersprechen oder zu anderen Ergebnissen gelangen. Diese Berichte spiegeln die unterschiedlichen Annahmen, Ansichten und Analysemethoden der Analysten wider, die diese erstellt haben. Wertentwicklungen der Vergangenheit sind nicht als Hinweis oder Garantie für die weitere Wertentwicklung zu betrachten. Für die künftige Wertentwicklung wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewähr gegeben.

Die UniCredit Bank AG, München kann von Zeit zu Zeit in Bezug auf hier besprochene Wertpapiere: a) Long- oder Short-Positionen eingehen und die entsprechenden Wertpapiere kaufen oder verkaufen; b) als Investment- und/oder Geschäftsbank für die Emittenten dieser Wertpapiere fungieren; c) im Aufsichtsrat von Emittenten dieser Wertpapiere vertreten sein; d) als Market Maker für diese Wertpapiere fungieren und e) gegenüber dem Emittenten entgeltliche Beratungsdienstleistungen erbringen.

Die in einem hier wiedergegebenen Bericht enthaltenen Informationen beinhalten eventuell Prognosen im Sinne der US-Wertpapiergesetze, die Risiken und Unwägbarkeiten unterliegen. Faktoren, durch die die tatsächlichen Ergebnisse und die Finanzlage eines Unternehmens von den Erwartungen abweichen könnten, sind insbesondere: politische Unsicherheiten, Veränderungen der Wirtschaftslage mit negativen Auswirkungen auf die Nachfrage nach Produkten oder Dienstleistungen des Unternehmens, Veränderungen an den Devisenmärkten, Veränderungen an den internationalen und nationalen Finanzmärkten, das Wettbewerbsumfeld sowie andere, damit einhergehende Faktoren. Alle in diesem Bericht enthaltenen Prognosen werden in ihrer Vollständigkeit durch diesen Warnhinweis erfasst.

Die UEFA und ihre Tochtergesellschaften, Mitgliedsverbände und Sponsoren (mit Ausnahme der UniCredit Bank AG) haben das Produkt weder unterstützt, genehmigt oder weiterempfohlen und lehnen diesbezüglich jegliche Haftung oder Verantwortung ab.

Corporate & Investment Banking
UniCredit Bank AG
Stand 2. März 2018

