

6th KnowHow Meeting (ONLINE) ... 26 Aug 2020
(3) Datensicherheit ... Blockchain ... Datenschutz

www.DataCampus.eu

Die Integration der Blockchain im sicheren Zugangsmanagement – Einsatz eines digitalen Schlüsselbundes (SmartKey)

Darius Beizai
(Blockchain Solutions GmbH)

Sicheres Zugangsmanagement für Arbeit und Leben.

Für eine vertrauenswürdige
und effiziente Zukunft.



SmartKey

SECURE ACCESS

Über uns

Bei **SmartKey** verfolgen wir das Ziel
den sicheren, digitalen Schlüsselbund
für Zugangsmanagement auf Basis
von DLT-/ Blockchain-Technologie marktreif zu
entwickeln und erfolgreich zu vermarkten.



2019
gegründet



Hamburg,
Hannover



6 Experten
IT-Management, IT-Sicherheit,
Blockchain Business Development,
Blockchain Implementierung



3
funktionierende
Prototypen

Der digitale Schlüsselbund

Heute



- Manuell
- Nicht übertragbar
- Manuelle Zugriffsrechte

Morgen



- Digital
- Einfach übertragbar
- Steuerbare Zugriffsrechte

SmartKey in a Nutshell

Problem

Zugangsmanagement wird heutzutage weitestgehend noch manuell durchgeführt, da wenig ganzheitliche und digitale Lösungen existieren.

Folgende Herausforderungen ergeben sich daraus:

- Physische Herausgabe von Schlüsseln an Drittparteien/Verwaltung der ID-Karten notwendig
- Verwaltungspersonal vor Ort notwendig
- Herkömmliche, bestehende Systeme bieten vielfältige Angriffsvektoren
- Hohe Kosten und manueller Aufwand durch ineffizientes Zugangsrechtmanagement

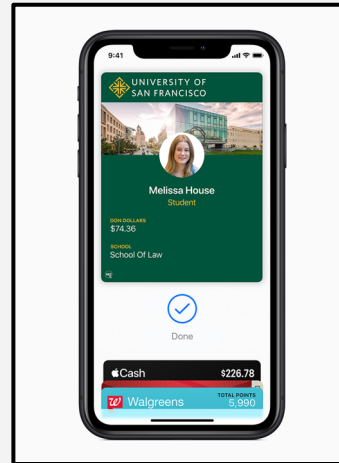


Quelle: Nym

LÖSUNG

Ein Schlüssel für alles - Digitales, inter- & intraorganisationales, Blockchain-basiertes Zutrittsmanagement

- Einfache, sichere, identitätsbasierte und eventgesteuerte/zeitbeschränkte Öffnung von Schlössern via Smartphones
- Integration in bestehende IT-Infrastrukturen für einen reibungslosen Zugangsprozess
- Blockchain-basierte Zutrittsberechtigungskontrolle in Echtzeit sowie höchste IT-Security-Standards



Quelle: Apple

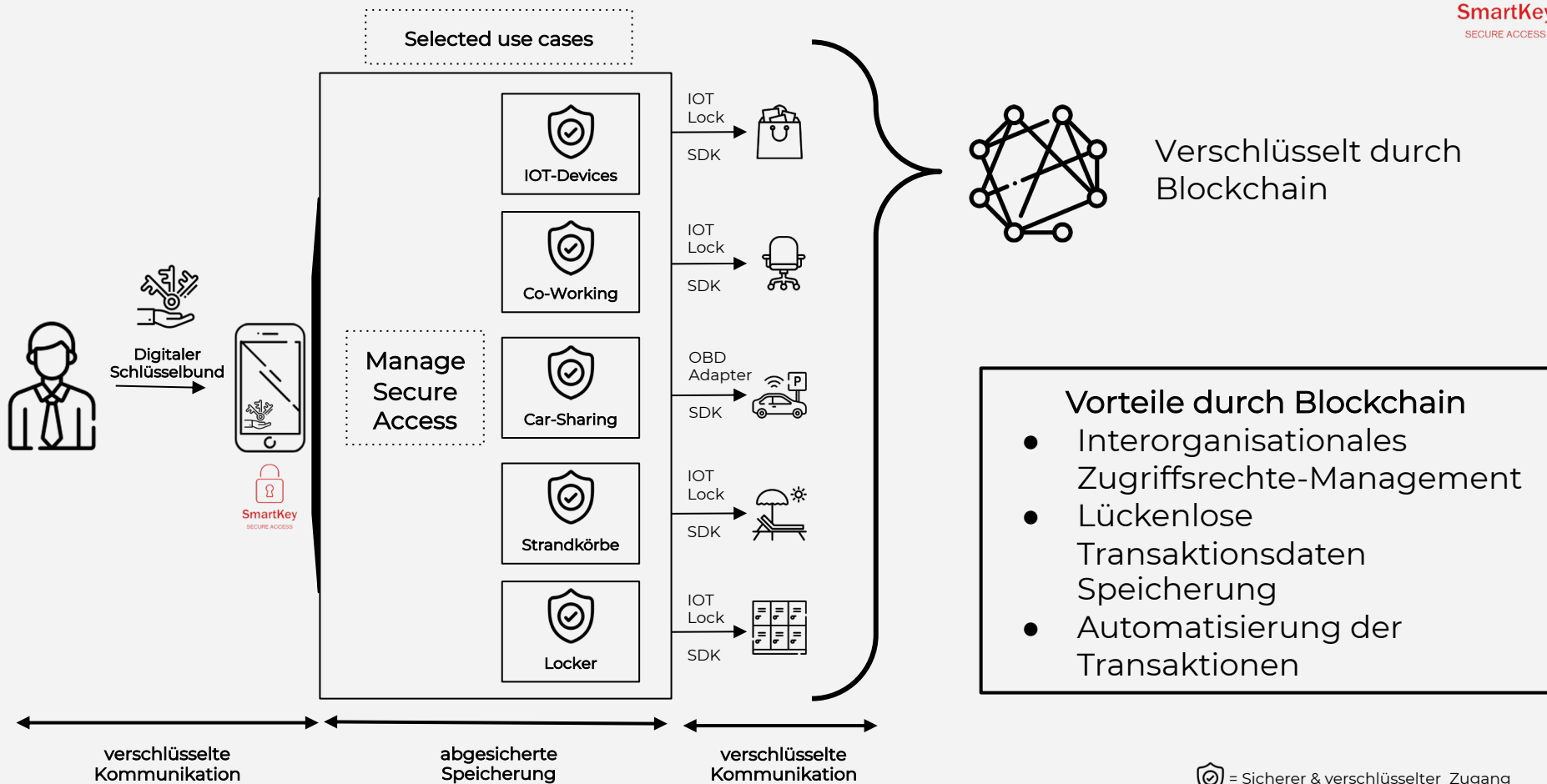
VORTEILE DER BLOCKCHAIN

- Fraud Protection und identitätsbasierte Zugangsrechte
- Nicht manipulierbare, kryptografische Verifizierung & transparente Datenbank
- Dashboard mit Informationen in Echtzeit zu allen geöffneten Schlössern
- Revisionssichere Speicherung/lückenlose Transaktionshistorie
- Inter-/Intraorganisationale Automatisierung der Transaktionen

BUSINESS BENEFITS

- Kosteneinsparungen durch geringen personellen Aufwand
- Eindeutige, unstrittige Dokumentation und schnellere Abwicklung von Versicherungsfällen
- Maximale Sicherheit
- DSGVO konform
- Flexibler Zugang (24/7)
- Einfache Installation

Wie funktioniert der SmartKey?



Identitätsnachweis durch SmartKey

“Dem Pflegedienst ist der Zutritt Montags zwischen 10 Uhr und 12 Uhr gestattet.”



“Polizei, Feuerwehr und Krankendienst ist der Zugang gewährt.”

“Der Car-Sharing Kunde A hat Zugang zum Auto B.”



“Dem Mitarbeiter des lokalen Stromanbieters wird einmalig der Zugang gewährt.”

Sharing Provider, Unternehmen und Privatpersonen profitieren enorm von der durch **Blockchain/ DLT** generierten Sicherheit

Die Zukunft des sicheren Zugangsmanagements heißt **SmartKey**.

Einsatz in einer smarten Stadt

Selected use cases



Flotten, Sharing &
Car Rentals



Krankenhäuser &
Laboratorien



Schließfächer
(online buchbar)



Barrieren,
Parkhäuser &
Mautstellen



Coworking Spaces,
Bürogebäude &
Corporations



Universitäten,
Hochschulen &
Schulen



Hotels, Airbnb &
Hostels

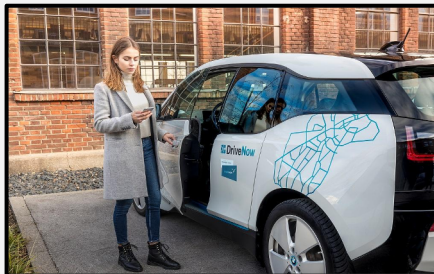


Strandmöbel

Der Markt in Zahlen

Allgemeine Zahlen:

- 2018: 49 % der deutschen Unternehmen mit >500 MA investieren in Blockchain.
- 2019: 102 Mrd. € wirtschaftlicher Schaden durch Cyberangriffe in Deutschland.
- 2020: Es wird ein Umsatz in Höhe von 50 Mrd. € in der IOT-Branche erwartet.
- Bis 2025: 75 Mrd. verbundene IOT-Devices weltweit.



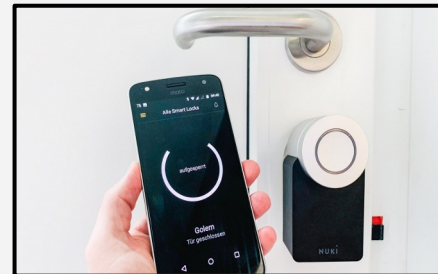
Sparte Automotive:

- 2019: Stationär vermietete Fahrzeuge erreichen eine Anzahl von 255.851 in Deutschland.
- 2019: 20.000 Carsharing Fahrzeuge in Deutschland - Tendenz stark wachsend.
- bis 2025: Weltweite Anzahl der Carsharing Fahrzeuge >427.000.



Sparte Locker:

- 2019: 728.500 Schließfächer in deutschen Banken.
- 2019: DHL bietet 4500 Packstationen deutschlandweit an.
- 2020: Der Umsatz für die deutsche Schlösser Branche wird auf ca. 9 Mrd. € prognostiziert.



Sparte Housing:

- 2018: 317.235 Hotelzimmer deutschlandweit.
- 2019: Umsatz für Gebäudesicherheit im Smart Home Segment 675 Mio. €.
- bis 2024: Der Umsatz soll auf 1 Mrd. € steigen.
- 2019: 190.000 Airbnb Unterkünfte in Deutschland.

3 Live-Prototypen

Unser Track Record

Die Zukunft des sicheren Zugangsmanagements für Sharing-Anbieter, Unternehmen und Privatpersonen dank der Blockchain Technologie.

UZE Mobility



Strandkörbe Jetzt



Tiny Houses



Aktuell sind drei funktionierende Prototypen im Einsatz.

Die Vorteile von SmartKey



Schnell

Unsere Software erlaubt die **Validierung und Öffnung** eines Zuganges in **unter 0,1 Sek.** bei zusätzlicher Sicherheit.



Sicher

Durch die Blockchain ist der digitale Schlüsselbund **gegen Manipulationsversuche und Hacking gesichert**. Die Software ist **DSGVO konform** und hat die **höchsten Sicherheitsstandards** für **maximale Sicherheit**.



Vertrauenswürdig

Alle Daten sind **kryptographisch** durch den Einsatz von Blockchain verschlüsselt. Gleichzeitig kann der **Grad der Transparenz für jeden Use Case** für die Förderung der Vertrauenswürdigkeit **individuell** eingestellt werden.



Kostengünstig

Durch die **dezentrale Netzwerk- Architektur** entfallen **Kosten für die Instandhaltung** und **Sicherung von zentralen Servern**. Außerdem sind die **Transaktionskosten** gegenüber anderen Blockchain-Architekturen **niedriger** und es entstehen **geringe Kosten** für die Umrüstung.



Smart

Ausgeklügelte Algorithmen sorgen für **smarte Mechanismen in der Zugangsberechtigungssteuerung** sowie die **gesicherte und bestätigte Validierung jeder Transaktion über 5-10 Nodes** (Funktionsweise ähnlich vorzustellen, wie ein Server). Zudem kann der digitale Schlüsselbund, wie ein Schlüsselbund eben, **organisations- und domänenübergreifend eingesetzt** werden.

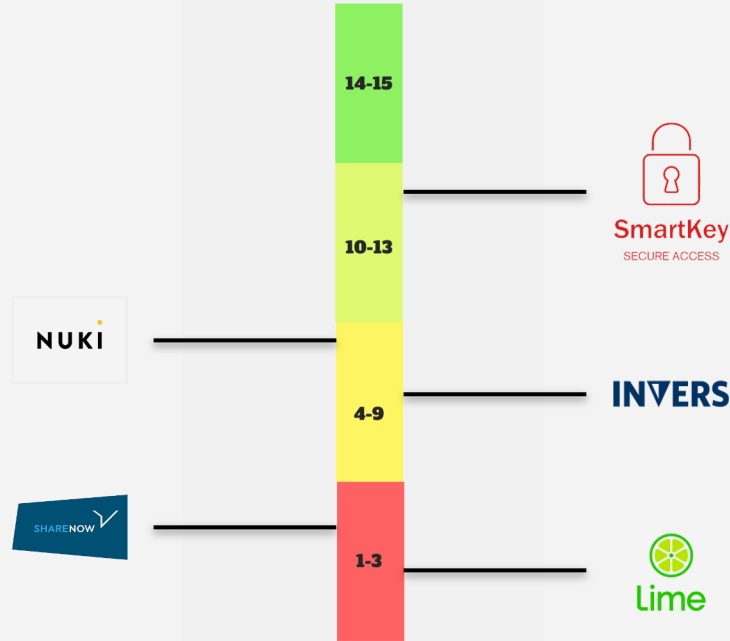


Benutzerfreundlich

Das **UI/ UX** wird für jeden Use-Case individualisiert. Der **Kundennutzen** steht bei jedem unserer Produkte **absolut im Fokus**.



IOT Security Score zur Messung der IOT Sicherheit



WAS IST DER IOT SECURITY SCORE?

- Vereinheitlichung des Sicherheitsstandards von IOT-Devices
- Ein messbarer Wert für die IT-Sicherheit von IOT-Devices
- Die Werte gehen von 1 (leicht angreifbar) bis 15 (nicht hackbar)
- Für die Prüfung wird ein Siegel ausgegeben

VORTEILE DES IOT SECURITY SCORES

- Vereinheitlichung des Sicherheitsstandards von IOT-Devices
- Brand Awareness und Werbung durch einen guten IOT Security Score
- Benchmarking mit anderen Anbietern
- Verbesserung des eigenen Produktes zur Erreichung eines höheren Scores

**Disclaimer: Die beispielhaften IOT Security Scores von Lime, Share Now, Invers und Nuki wurden nicht getestet und stellen ausdrücklich und lediglich eine beispielhafte Darstellung im Rahmen der Erklärung des IOT Security Scores dar.*

Referenzen



Zum Erfolg mit SmartKey

Die Anwendungsmöglichkeiten der **Blockchain-Technologie** im Bereich des **Zugangsmanagements** helfen dabei Zugänge organisationsübergreifend und sicher gewährleisten zu können.

Vielen Dank!



Darius Beizai
Projektmanager

M +49 (0)151 / 404 22 907
darius@smart-key.io