

Infografik: Blockchain

Eine Technologie sorgt für Furore

So alt ist die Blockchain-Idee

Vor Jahrhunderten wurde schon auf der Insel Yap mit der Steinwährung Rai bezahlt. Tonnenschwere Steinräder lassen sich nicht beliebig vervielfältigen. Wem welcher Stein gehört, wurde im Gedächtnis festgehalten.



Sprechen Sie Blockchain? Diese Begriffe sollte man kennen:



Blockchain

Öffentliches oder privates Register, das auf Hunderten oder Tausenden von Servern gelagert ist.



Bitcoin

Weltweit verwendbares Zahlungssystem und der Name einer digitalen Geldeinheit.



Smart Contract

Digitaler Vertrag – ein Programmcode löst bei Erfüllung bestimmter Bedingungen eine Handlung aus.



Distributed Ledger Technology (DLT):

Sorgt dafür, dass Transaktionen dauerhaft und unveränderbar in Blöcken erfasst werden.



Quorum

Vorgeschriebene Zahl anwesender Mitglieder, um Transaktionen anzuerkennen.

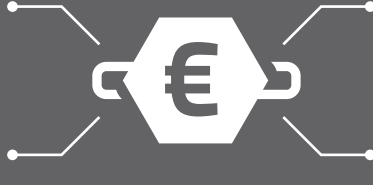
Die 4 Blockchain-Prinzipien

Verteilte Buchführung (Shared Ledger)

Jede Transaktion ist unveränderbar und nachvollziehbar gespeichert.

Smart Contracts

Enthalten notwendige Regeln zur Ausführung einer Transaktion und lösen diese je nach Situation automatisch aus.



Verifizierung durch Mehr-Augen-Prinzip (Consensus)

Eine bestimmte Teilnehmerzahl autorisiert die Transaktion unabhängig voneinander.

Vertraulichkeit

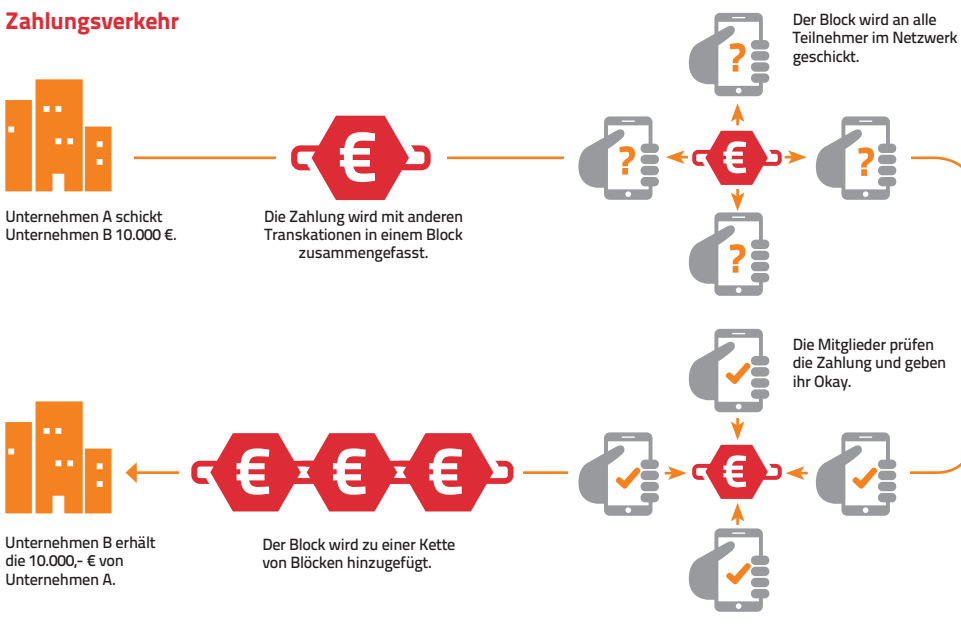
Kryptographie trennt Transaktion und sensible persönliche Daten voneinander.

BLOCKCHAIN-FAKT #1

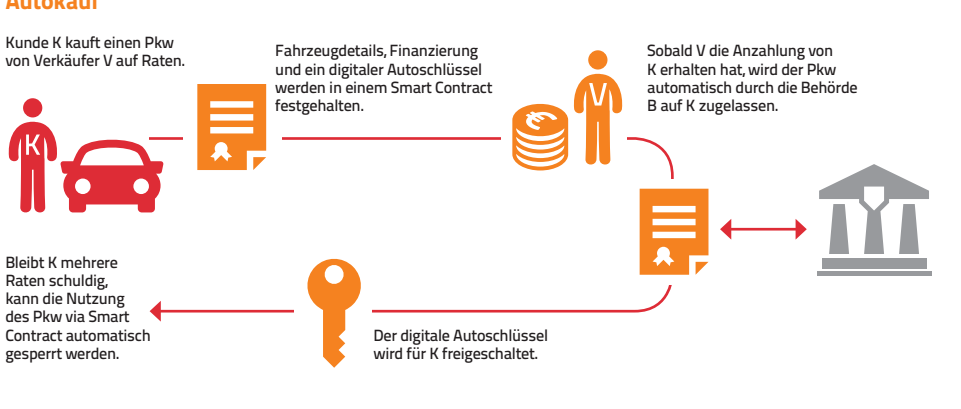
Es gibt **650** Kryptowährungen, aber nur **160** offizielle Länderwährungen.

So funktioniert Blockchain

Zahlungsverkehr



Autokauf



Das mögen Fans an der Blockchain:

- Effizienz**
Es ist kein Mittler mehr nötig. Das senkt die Kosten.
- Sicherheit**
Mehr-Augen-Prinzip und Verschlüsselung stellen sicher, dass die Transaktionen korrekt und sicher ablaufen.
- Unveränderbarkeit**
Einträge können nicht geändert, nur ergänzt werden.



Das lässt sich mit der Blockchain anstellen:

- ✓ Werte digital übermitteln
- ✓ Digitale Verträge abschließen
- ✓ Treuhändienstleistungen erbringen
- ✓ Börsenhandel digital abwickeln
- ✓ Personen digital identifizieren
- ✓ Echtheit von Gütern prüfen
- ✓ Prognosen aus Blockchain-Daten erstellen

BLOCKCHAIN-FAKT #2

Der Finanzsektor spart weltweit **20 Milliarden US-Dollar** an Kosten

Für diese Branchen ist Blockchain keine Spielerei



Banken/Versicherer

Zahlungsverkehr wird effizienter und sicherer



ITK-Firmen

Technologietreiber und Partner anderer Branchen



Anwälte

LegalTech-Startups entwickeln Anwendungen für Kanzleien/Behörden



Energie

Energiehandel wird effizienter



Automobilhersteller

Wechselnde Besitzer beim Carsharing besser managen



Gesundheit

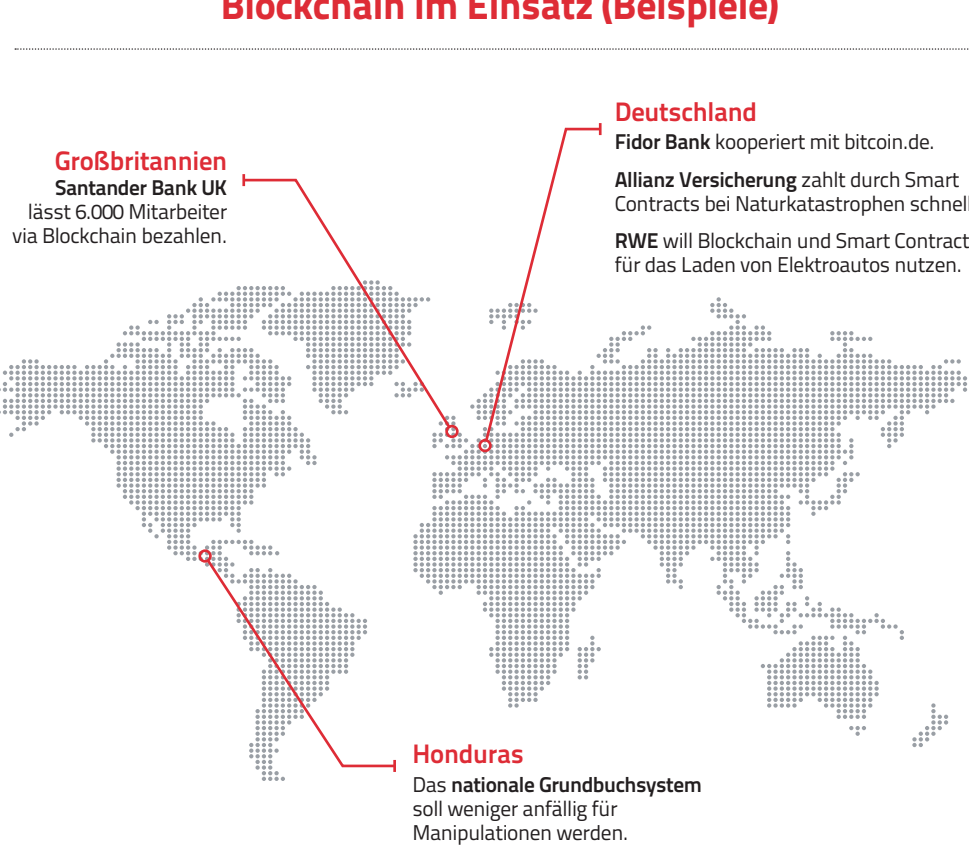
Patientendaten sicherer austauschen



Öffentlicher Sektor

Teilnahme an Ausschreibungen wird einfacher

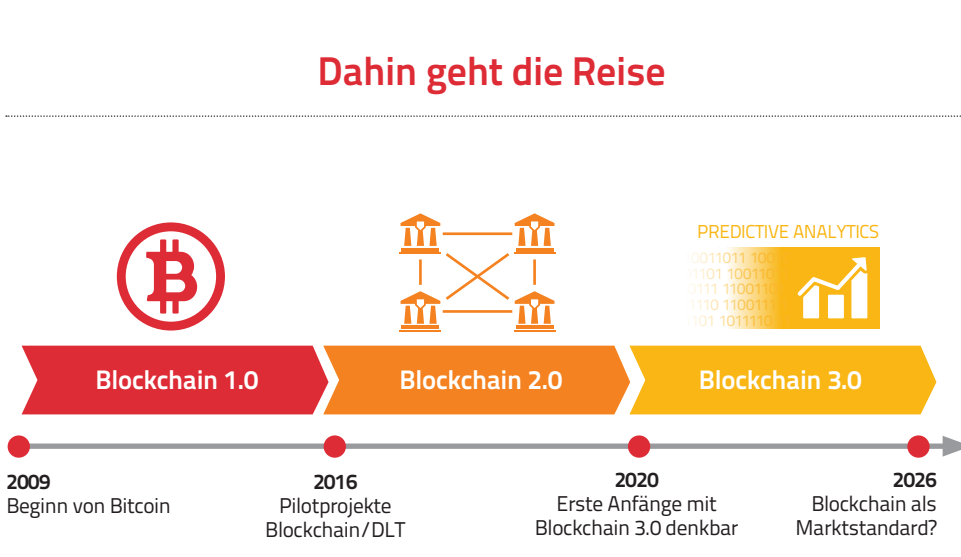
Blockchain im Einsatz (Beispiele)



BLOCKCHAIN-FAKT #3

Ein funktionierender Blockchain-Finanzmarkt erfordert **tausende oder gar Millionen Transaktionen pro Sekunde.**

Dahin geht die Reise



3 Hausaufgaben für die Blockchain-Gemeinde



Performance sicherstellen

Mit der Zahl der Transaktionen steigt die Belastung für die Datennetze.



Standards schaffen

Wenn nicht jeder an seiner eigenen Lösung bastelt, schafft das Vertrauen bei den Nutzern.



Rechtsicherheit herstellen

Eine kommerzielle Anwendung braucht Spielregeln, an die sich alle halten.