



Fachkonferenz der Bundes-SGK

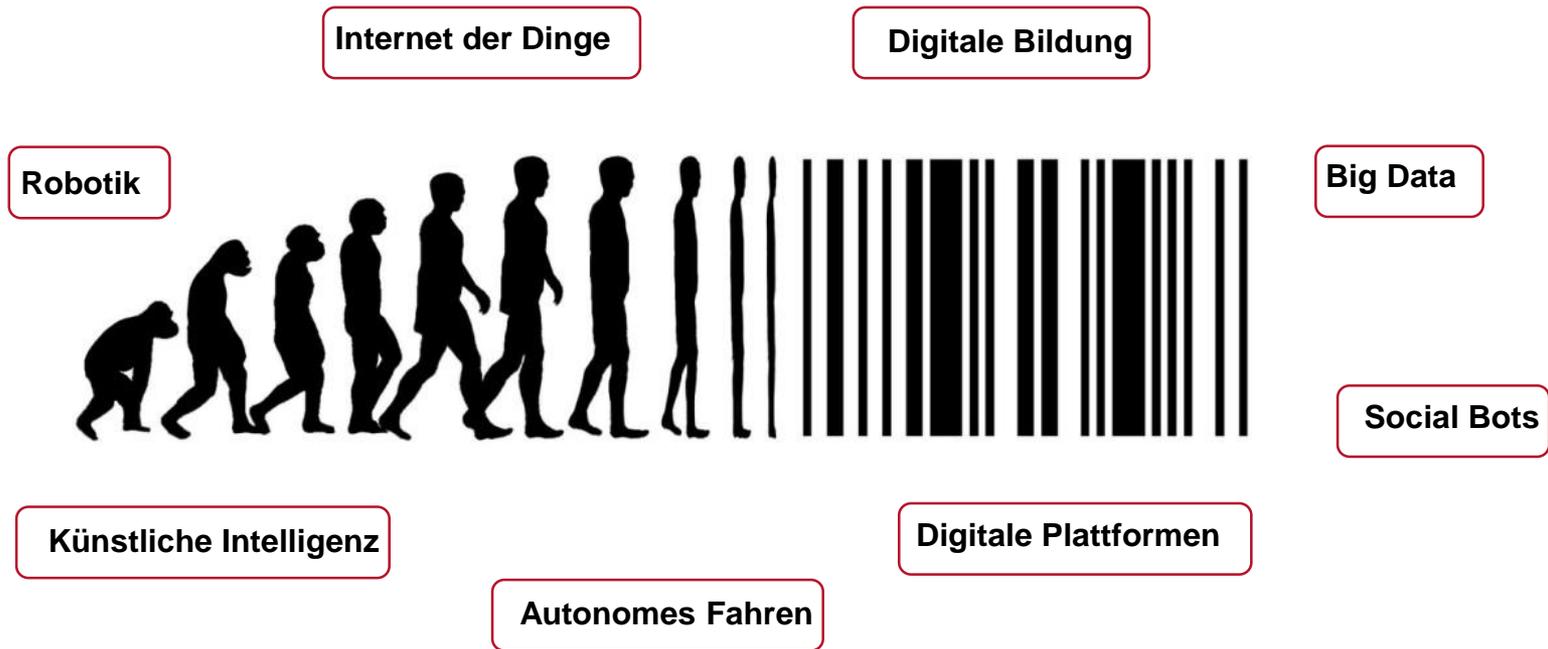
Digitale Agenda in den Kommunen – Infrastruktur für morgen – heute gestalten!

Blockchain-Technologie – Der nächste Innovationsschritt

Dieter Rehfeld, 31.03.2017

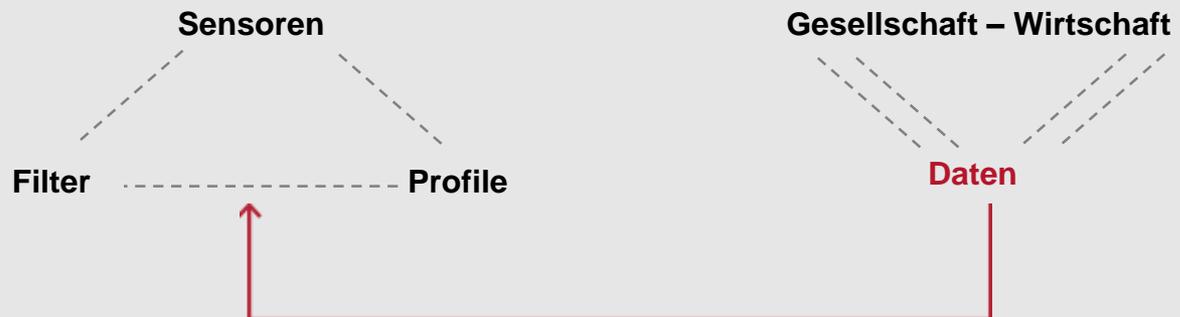


Digitalisierung



Prolog I

Digitale Technologien ... Transformation



Prolog II



Verhalten in Echtzeit als Klick, Ortsangabe oder sonst wie zu erfassen und für eine zukünftige personalisierte Nutzung zu verwenden, ist das Hauptmerkmal der datengetriebenen Ökonomie und Gesellschaft.



Prolog III



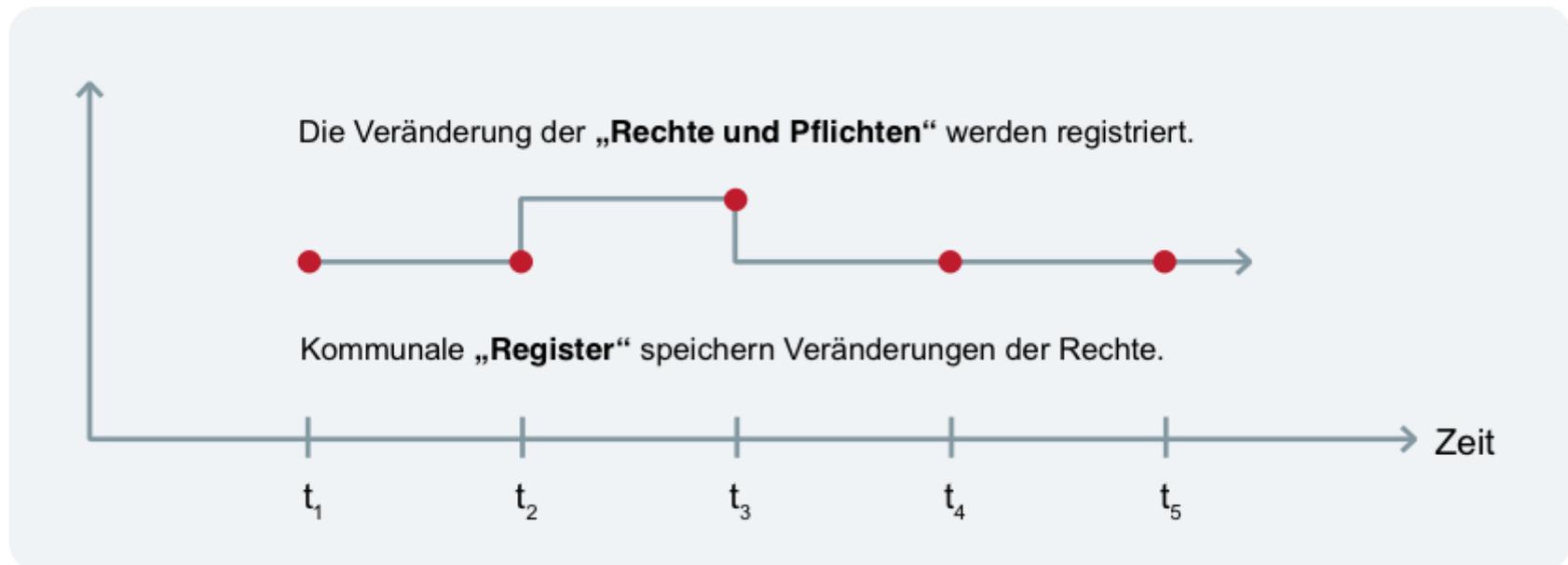
- Zugang zu den Daten ist eine Macht- und Gestaltungsfrage.
- Daten in öffentlicher Hand und die Schaffung eines Gemeingutes der Daten.
- Die Digitale Identität muss zu einem öffentlichen Gut werden.



Kommunalverwaltung: Rechte und Register



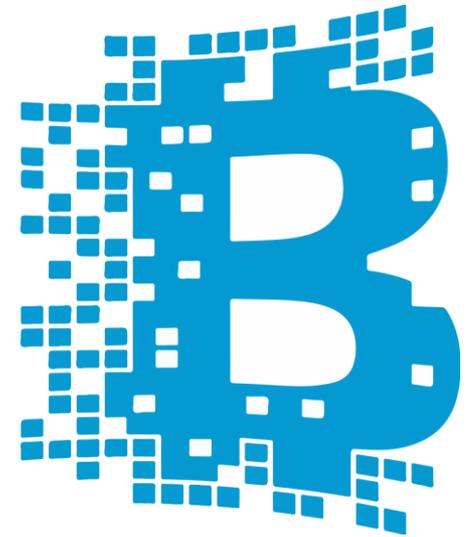
Kommunalverwaltung: Rechte und Register



Blockchain: Distributed Ledger Technology



Technologische Basis von
Bitcoin
=
Blockchain



Blockchain erreicht die Presse

Handelsblatt

16.01.2017

DEUTSCHE BANK UND BLOCKCHAIN

Die Deutsche Bank und sechs weitere Häuser gründen ein Joint Venture, um Firmen mit Hilfe von Blockchain bei der Handelsfinanzierung zu helfen.

Frankfurter Allgemeine

15.08.2016

Schneller zahlen mit Blockchain

Eine Studie des World Economic Forums zeigt: Es gibt zwar verschiedenste Anwendungsmöglichkeiten für die Datenkette. Doch auf den Hype könnte bald Ernüchterung folgen.

DIE ZEIT

28.01.2016

Blockchain Das ärgert Betr

Weniger Verbrechen, weniger Kosten, weniger Arbeit: Die Technologie hinter der Digitalwährung Bitcoin könnte die Welt von Grund auf verändern – und so den Handel mit Diamanten oder Kunstwerken

Neue Zürcher Zeitung

12.08.2016

Bitcoin und seine Datenbank-Technologie Das Gespenst der Blockchain

pv magazine

16.01.2017

BLOCKCHAIN

Diesen Trend will niemand verpassen!

Eigentlich ist Blockchain eine Hintergrundtechnologie, die im besten Fall einfach funktionieren soll. Karl-Heinz Remmers, CEO der Solarpraxis Neue Energiewelt, erläutert im Interview, warum sie...
Unter
Nerd-

Süddeutsche Zeitung

08.01.2016

Diese Technologie wird die digitale Welt verändern

Das Prinzip der digitalen Währung Bitcoin ist es, alle Transaktionen in einer für jeden Nutzer einsehbaren verketteten Liste zu speichern. Diese Technologie erfasst nun die gesamte digitale Welt.

NRC

HANDELSBLAD

02.04.2016

Blockchain: vertrouwen via een app

Technologie Maakt de techniek achter de digitale munt bitcoin banken en notarissen o...

theguardian

07.07.2016

Blockchain: the answer to life, the universe and everything?

Have you heard the good news? The blockchain is here – and it's going to save everything.

Süddeutsche Zeitung

14.08.2016

Wie Blockchain-Technik das Energiesystem revolutionieren kann

Strom direkt beim Produzenten kaufen, vom Nachbarn oder Biogas-Bauern: Die Technologie hinter "Bitcoin" birgt große Vorteile für Stromkunden.

Handelsblatt

03.01.2017

BLOCKCHAIN

Das Thema Blockchain liegt voll im Trend. Insbesondere die Finanzbranche wittert dank der Technologie neue Möglichkeiten.

Die IT Welt positioniert sich



The Banker's Guide to Blockchain for Global Payments

Overview

Blockchain has been suggested as a solution for everything from healthcare and insurance to buying music online. Ripple has focused on an immediate, clear business case for this game-changing technology: global payments.

This paper provides greater perspective on using blockchain for international payments. It draws on our experiences partnering with global banks to help make their cross-border payments truly efficient, as well as research from analysts and thought leaders who are studying this space.

DOWNLOAD

Your Name *

Your Email Address *

Your Organization *

job Title *

Sign up for industry updates

R3 TACKLES TRADE FINANCING CHALLENGES WITH DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGY



Microsoft Azure

Blockchain-as-a-Service

Blockchain-Anwendungen entwickeln, testen und bereitstellen

Kostenlos starten

Was ist Blockchain?

Blockchain ist eine aufstrebende Technologie, mit der Unternehmen, Branchen und öffentliche Organisationen Transaktionen praktisch ungehindert durchführen und verifizieren können. Auf diese Weise können Geschäftsprozesse optimiert, Kosten gesenkt und das Betrugsrisiko verringert werden. Als wesentliches Element dieser Technologie ist eine Blockchain eine Datenstruktur, die zum Erstellen eines Hauptbuchs für digitale Transaktionen verwendet wird. Dieses Hauptbuch befindet sich nicht bei einem einzigen Anbieter, sondern wird innerhalb eines verteilten Computernetzwerks freigegeben.

Das Ergebnis ist ein offenes, transparentes und öffentlich verifizierbares System, durch das sich die Art und Weise grundlegend ändern wird, mit der wir Werte und Assets austauschen, Verträge durchsetzen und Daten innerhalb verschiedener Branchen freigeben. Die Einsatzmöglichkeiten von Blockchain sind schier unendlich – von Krediten, Anleihen und Zahlungen bis hin zu effizienteren Lieferketten oder sogar die Verwaltung und Überprüfung von Identitäten.

Weitere Informationen zu Blockchain



Deloitte

Blockchain-Technologie

Aktuelle Herausforderungen und Chancen

Die Blockchain-Technologie besitzt das Potential ganze Unternehmenslandschaften nachhaltig zu verändern, insbesondere Wirtschaftszweige mit vielen Intermediären, in denen Vertrauen essenziell ist, können leicht eine Umwälzung erfahren. Das enorme Potential wird von vielen unterschiedlichen Marktakteuren – insbesondere aus der Finanzbranche – erkannt. Die Technologie ermöglicht es Unternehmen, bestehende Prozesse zu optimieren und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.



A look at blockchain technology

What is Blockchain?

Introduction

Over the past two decades, the internet has revolutionized many aspects of business and society, making individuals and organizations more productive. Yet the basic mechanics of how people and organizations transact with one another have not been updated for the 21st century. Blockchain could bring to these processes the openness and efficiency we have come to expect in the internet era.

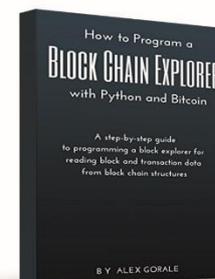
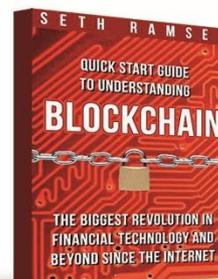
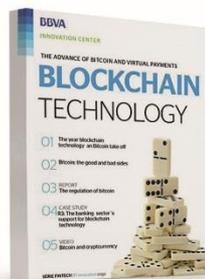
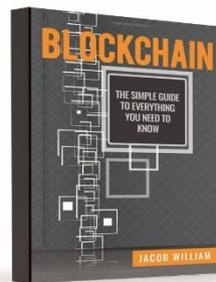
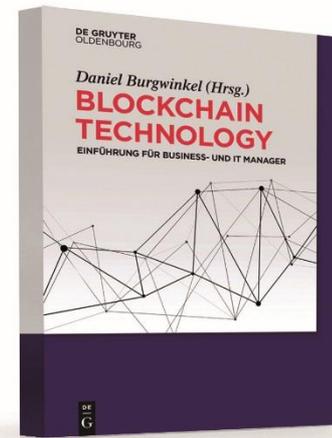
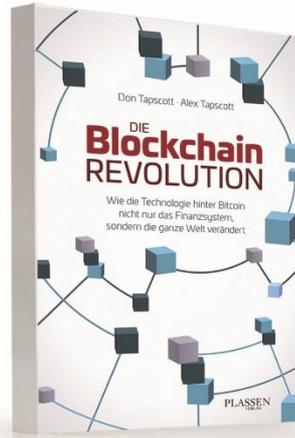
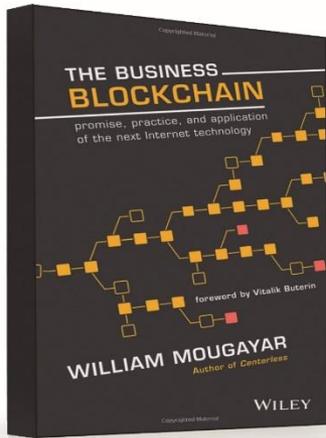
The Problem and the solution

WHAT IS THE HYPERLEDGER PROJECT?

WHY CREATE THE PROJECT?



Aktuelle Bücher und Studien



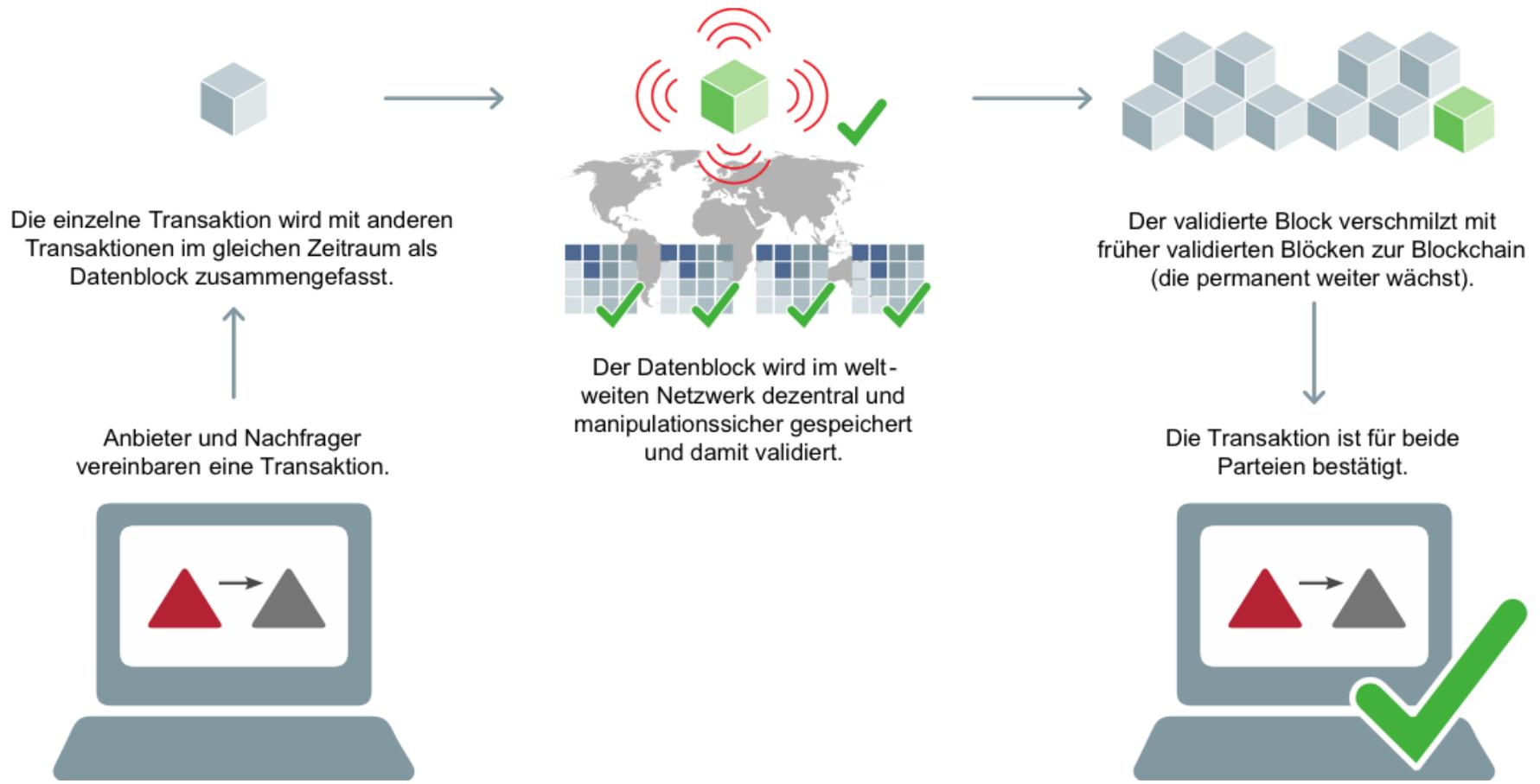
Hype Cycle for Emerging Technologies, 2016



Source: Gartner (July 2016)

Source: Gartner (August 2016)

Blockchain-Prozess



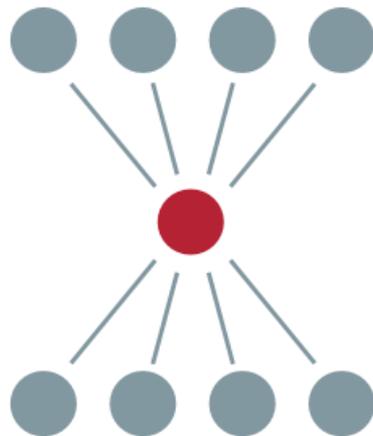
Transaktionsmodelle

Aktuelles Transaktionsmodell

Intermediär, Plattform

z.B.:

- Börse
- Händler
- Bank
- Energieversorger



Blockchain-Transaktionsmodell

Anbieter

z.B.:

- Verkäufer
- Stromproduzenten
- Kreditgeber

Nachfrager

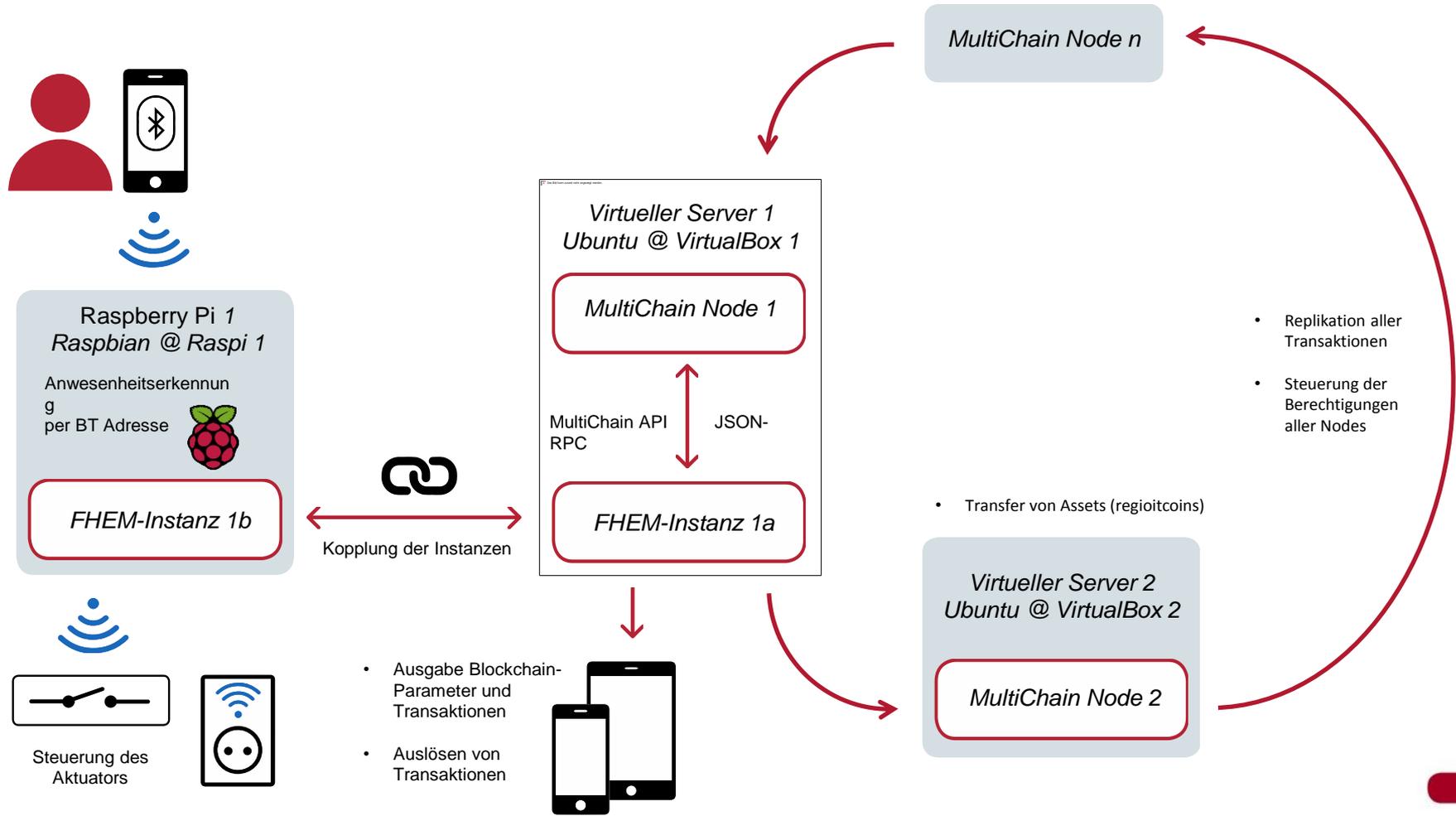
z.B.:

- Käufer
- Energieverbraucher
- Kreditnehmer



SmartOrchestra – Showcase Datennotar

(Standortbezogener zeitlich begrenzter Zugang zu einem Aktuator mit Speicherung von Transaktionen in einer Blockchain)

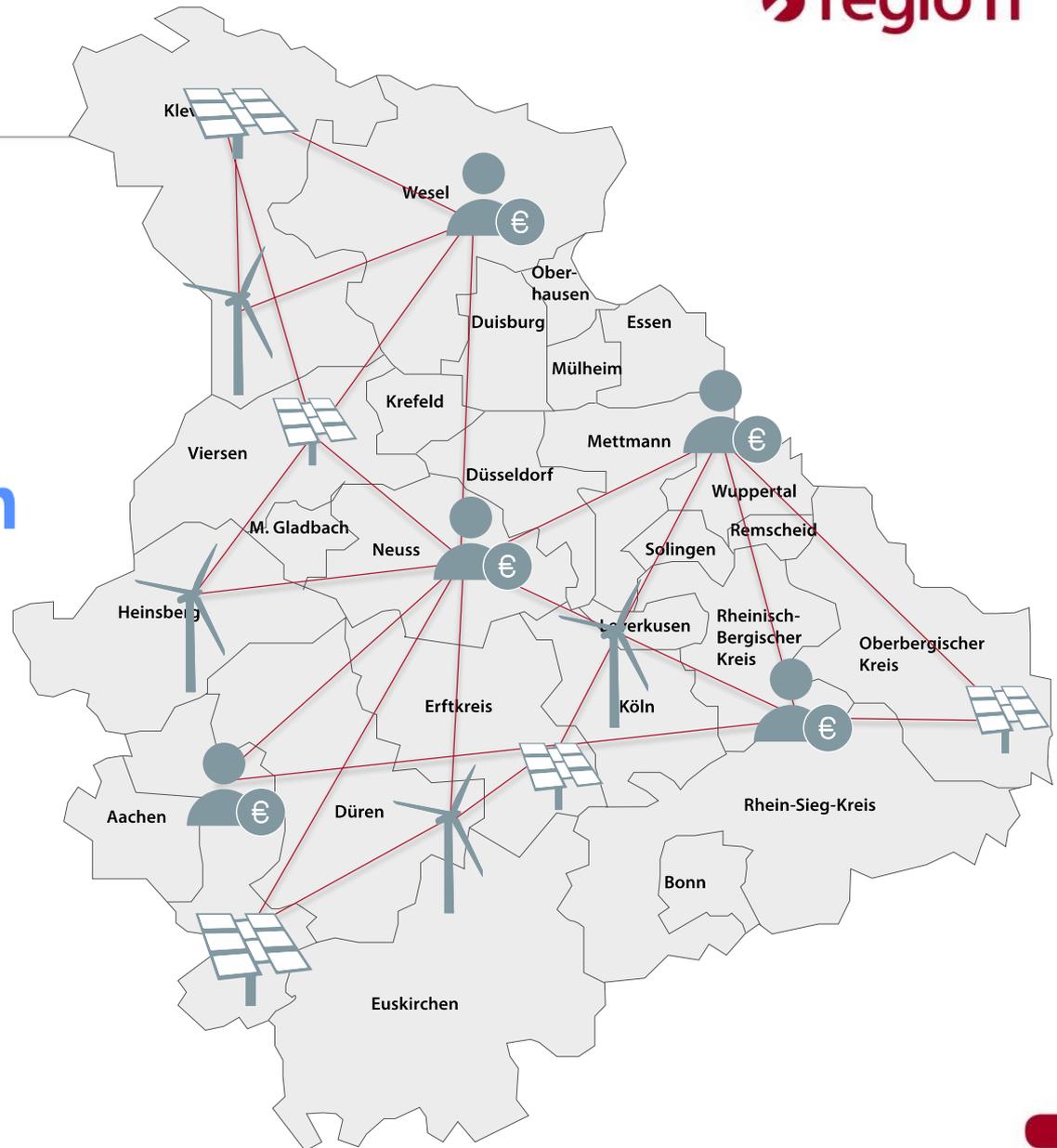


RheinlandStrom



RheinlandStrom

Die blockchain-basierte
Regionalstromplattform für
Grünstrom aus dem Rheinland.

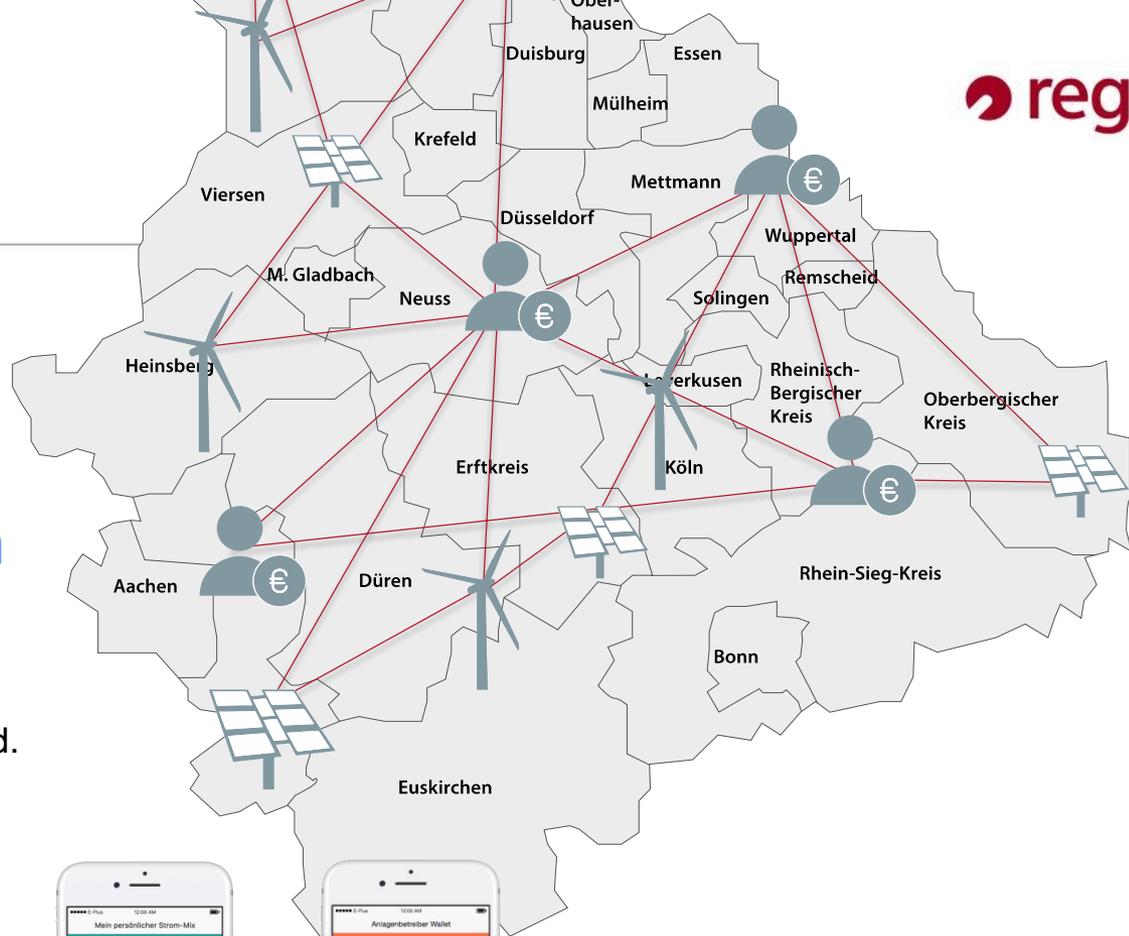


RheinlandStrom



RheinlandStrom

Die blockchain-basierte Regionalstromplattform für Grünstrom aus dem Rheinland.



Anlagenbetreiber:
Photovoltaik,
Biomasse & Co.



Der Verbraucher



Ergebnis:
Verbraucher hat
seinen Strom
regionalisiert

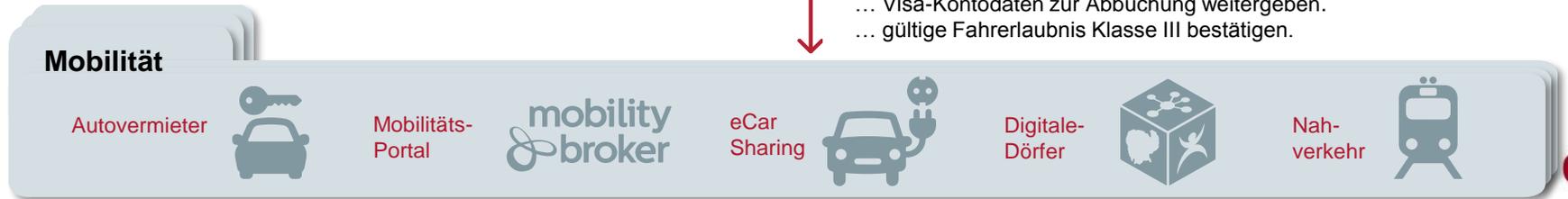
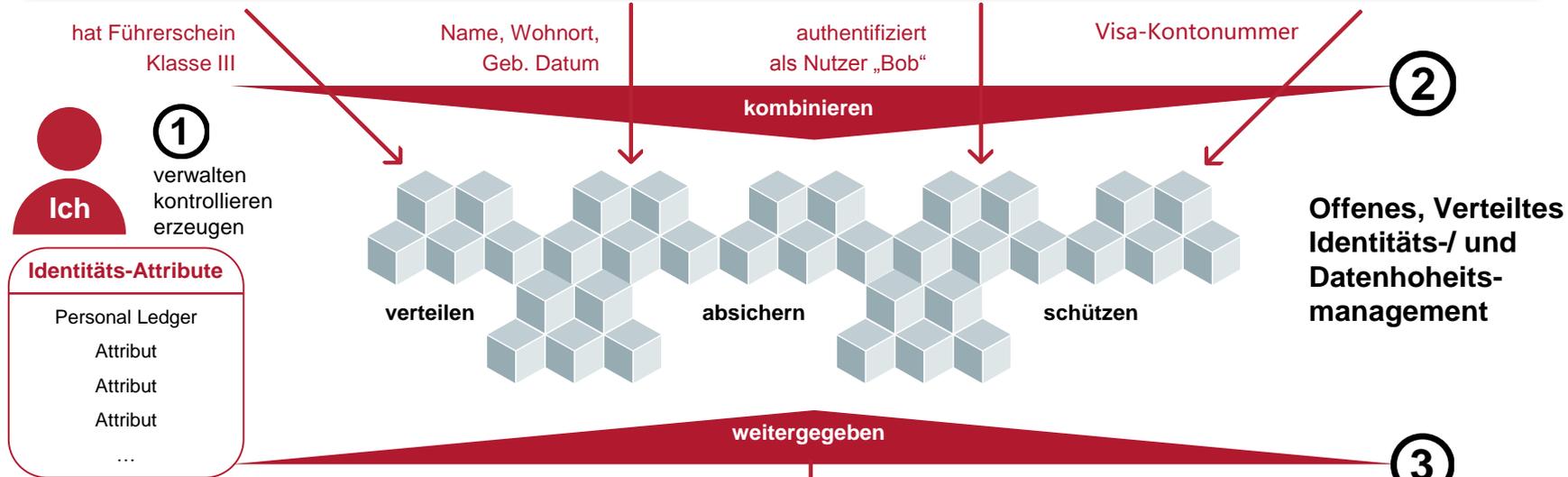


Anlagenbetreiber:
wird Teil einer
regionalen Energie-
gemeinschaft.



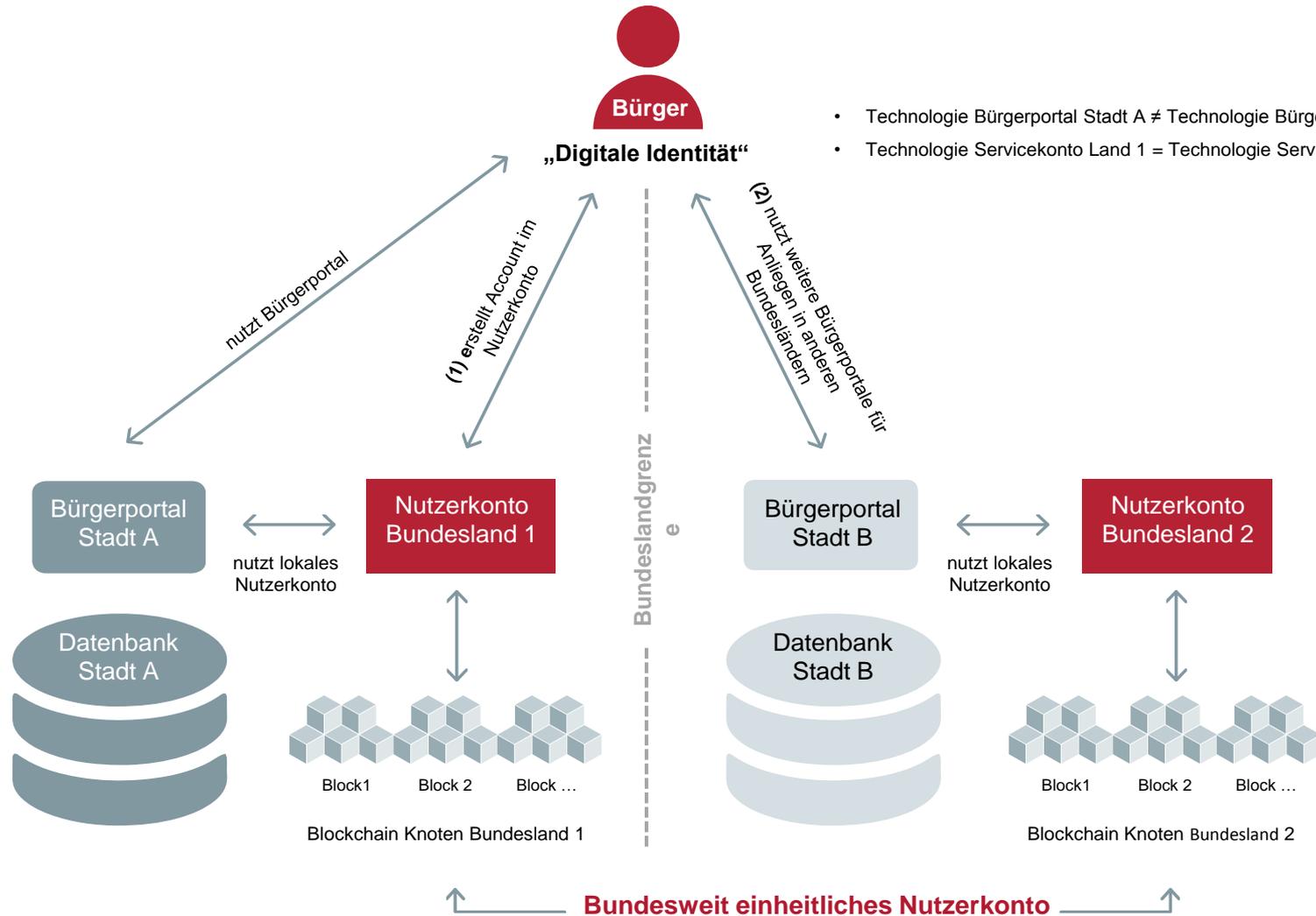
Smart Services

Quellen von Identitätsdaten



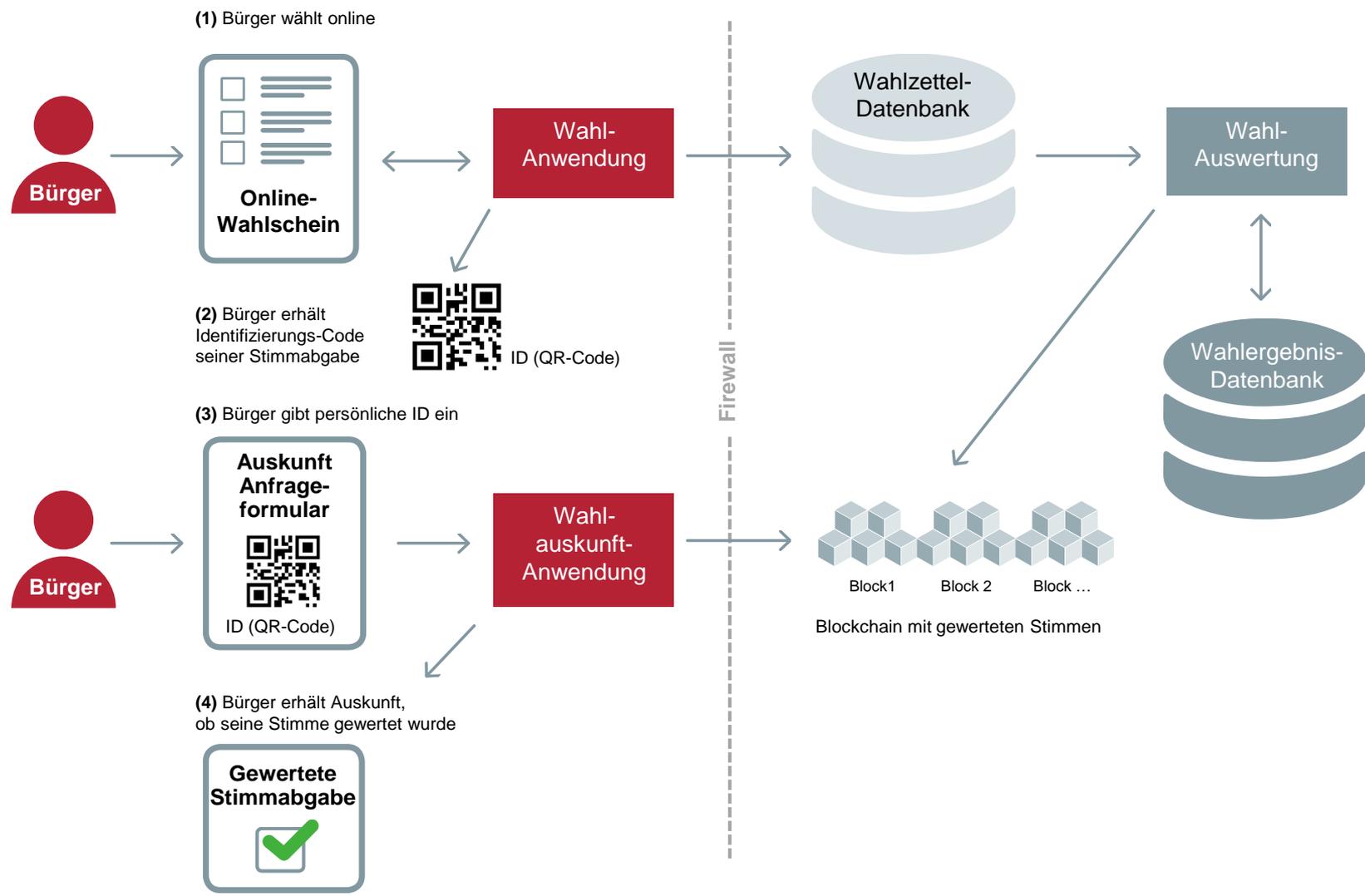
Service als Nutzer von Identitätsdaten

Konzept bundesweites Nutzerkonto mit Blockchain – Vorschlag



- Technologie Bürgerportal Stadt A ≠ Technologie Bürgerportal Stadt B
- Technologie Servicekonto Land 1 = Technologie Servicekonto Land 2

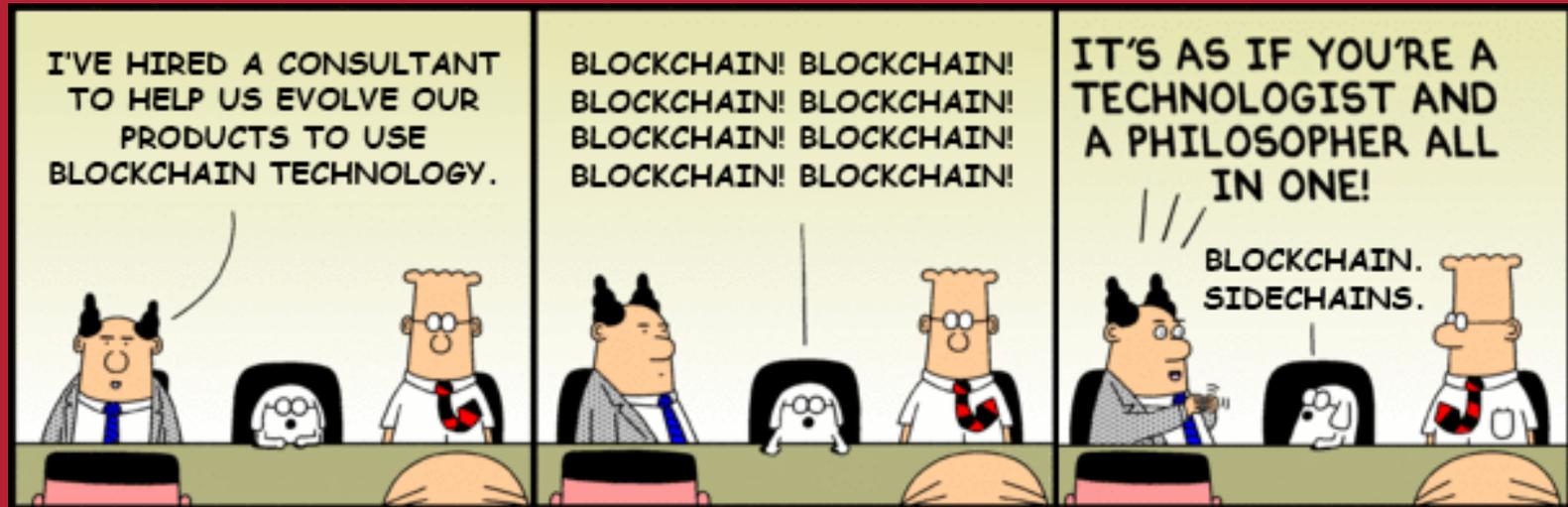
Online Voting mit Einsatz der Blockchain



Blockchain im kommunalen Sektor

VITAKO







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.regioit.de