

Blockchain - wie viel ist Hype, welches Potenzial ist wirklich zu heben?

Universität Bayreuth

Prof. Dr. Gilbert Fridgen

Kernkompetenzzentrum
Finanz- & Informationsmanagement

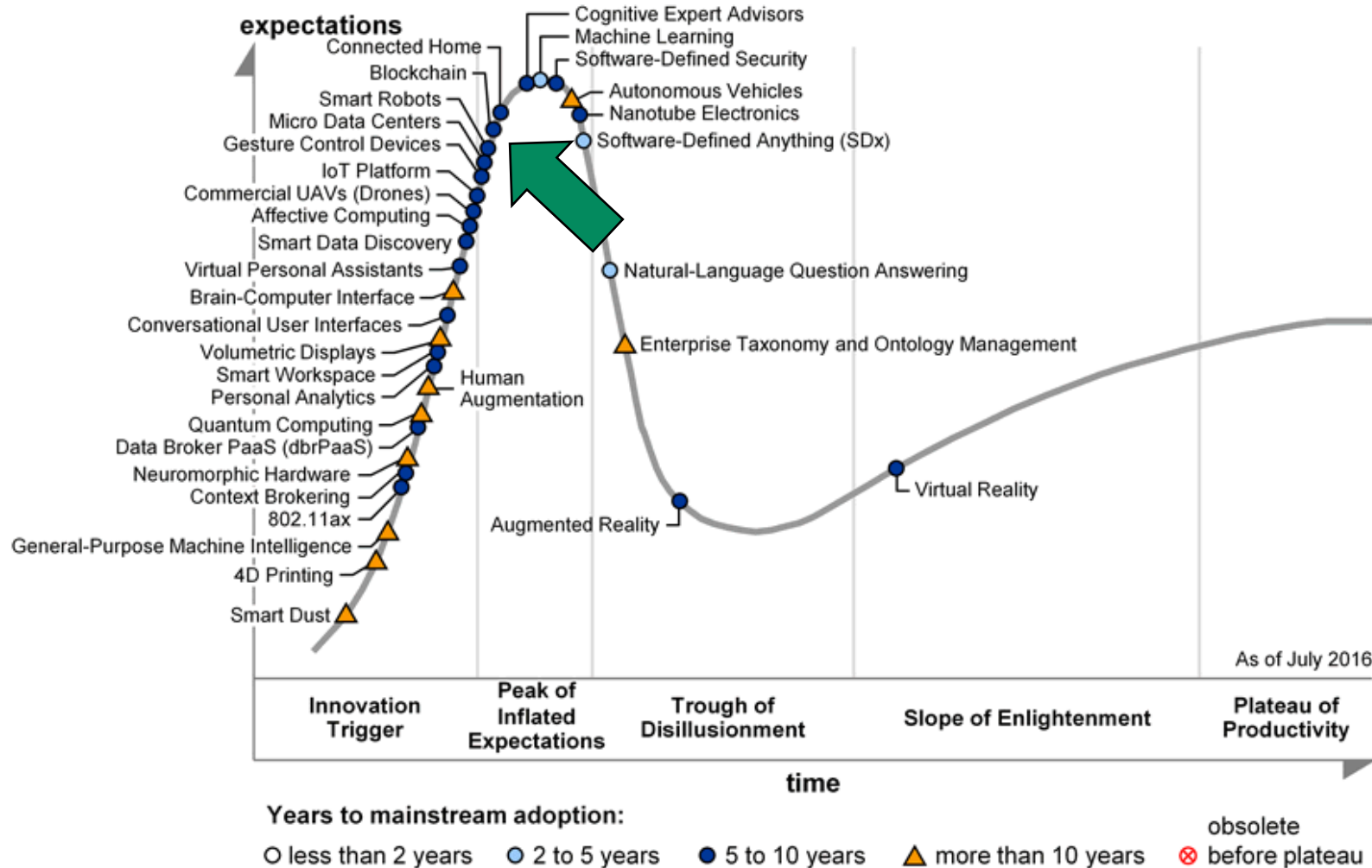
Projektgruppe Wirtschaftsinformatik
des Fraunhofer FIT

Professur für Wirtschaftsinformatik
und Nachhaltiges IT-Management

www.fim-rc.de

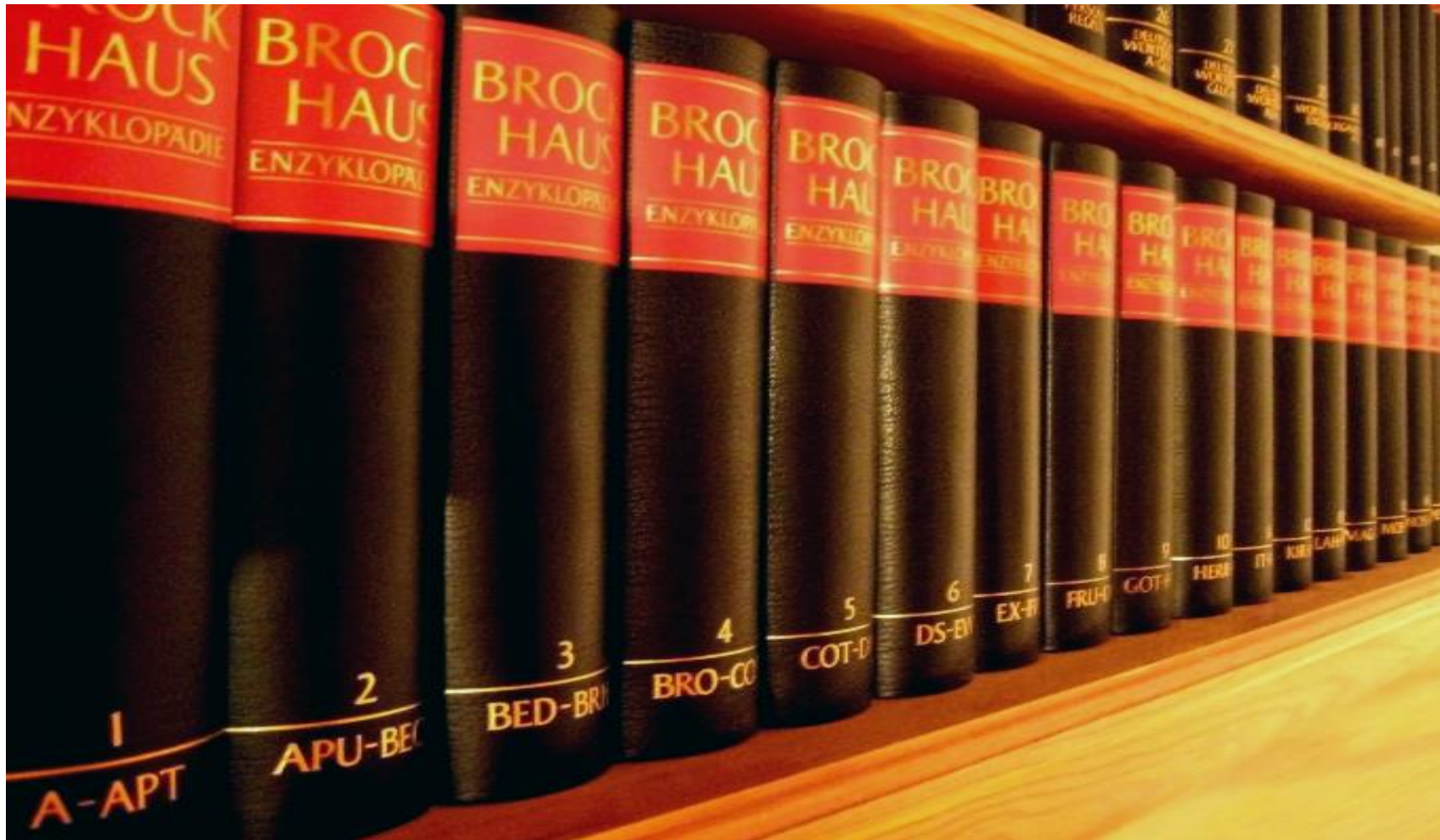
www.fit.fraunhofer.de/wi

Wie viel ist Hype?



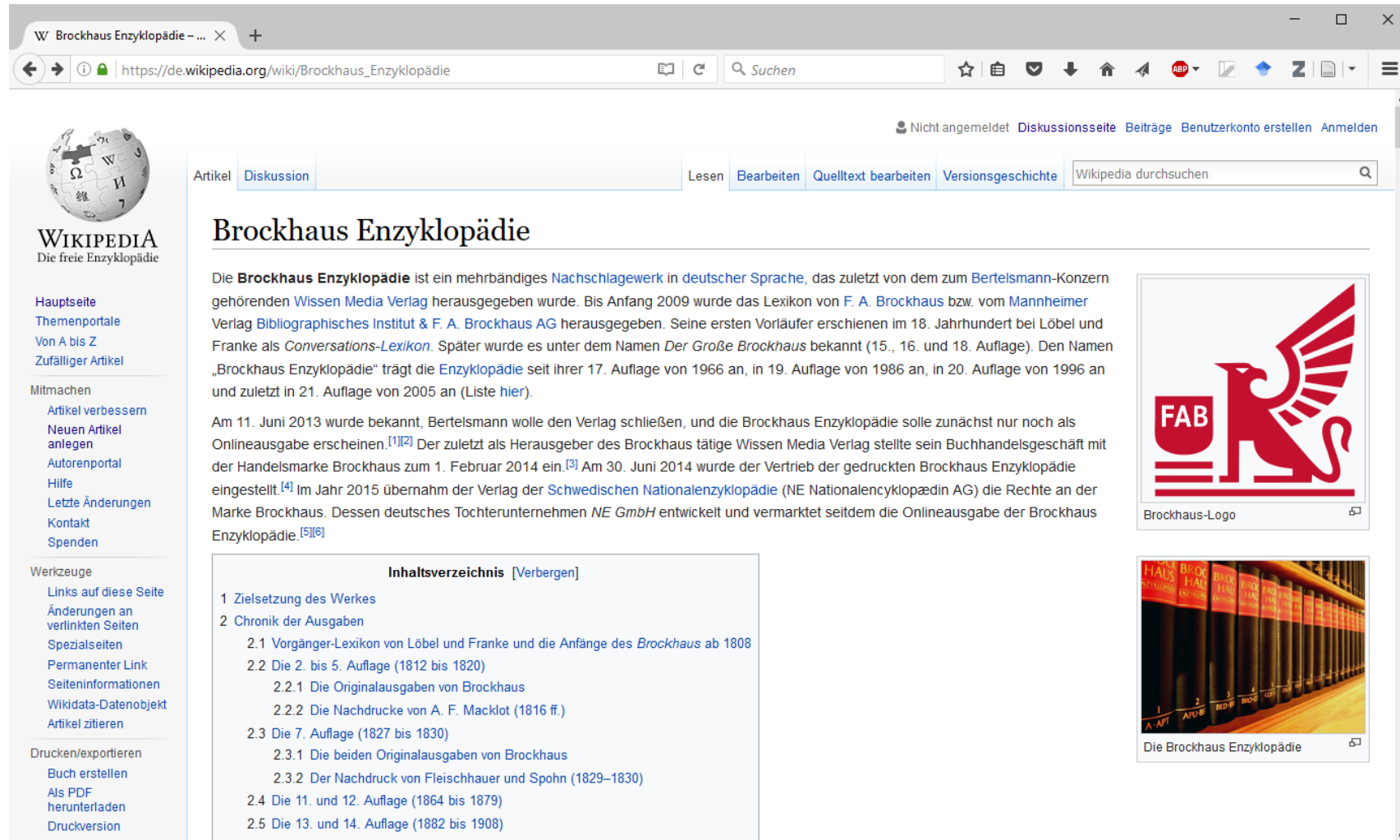
<http://prwire.com.au/pr/62010/gartner-blockchain-and-connected-home-are-almost-at-the-peak-of-the-hype-cycle>

Früher gab es eine zentrale Koordination des Wissens



https://als.wikipedia.org/wiki/Datei:Draft01_wkp.png

Heute wird das Wissen dezentral koordiniert



The screenshot shows the German Wikipedia page for 'Brockhaus Enzyklopädie'. The browser address bar shows the URL 'https://de.wikipedia.org/wiki/Brockhaus_Enzyklopädie'. The page content includes:

- Header:** 'Brockhaus Enzyklopädie' with navigation tabs for 'Artikel', 'Diskussion', 'Lesen', 'Bearbeiten', 'Quelltext bearbeiten', and 'Versionsgeschichte'. A search bar is also present.
- Left Sidebar:** Contains the Wikipedia logo, 'Die freie Enzyklopädie', and various utility links like 'Hauptseite', 'Themenportale', and 'Werkzeuge'.
- Main Text:**

Die **Brockhaus Enzyklopädie** ist ein mehrbändiges **Nachschlagewerk** in **deutscher Sprache**, das zuletzt von dem zum **Bertelsmann-Konzern** gehörenden **Wissen Media Verlag** herausgegeben wurde. Bis Anfang 2009 wurde das Lexikon von **F. A. Brockhaus** bzw. vom **Mannheimer Verlag Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG** herausgegeben. Seine ersten Vorläufer erschienen im 18. Jahrhundert bei **Löbel und Franke** als *Conversations-Lexikon*. Später wurde es unter dem Namen *Der Große Brockhaus* bekannt (15., 16. und 18. Auflage). Den Namen „Brockhaus Enzyklopädie“ trägt die **Enzyklopädie** seit ihrer 17. Auflage von 1966 an, in 19. Auflage von 1986 an, in 20. Auflage von 1996 an und zuletzt in 21. Auflage von 2005 an (Liste [hier](#)).

Am 11. Juni 2013 wurde bekannt, Bertelsmann wolle den Verlag schließen, und die Brockhaus Enzyklopädie solle zunächst nur noch als Onlineausgabe erscheinen.^{[1][2]} Der zuletzt als Herausgeber des Brockhaus tätige Wissen Media Verlag stellte sein Buchhandelsgeschäft mit der Handelsmarke Brockhaus zum 1. Februar 2014 ein.^[3] Am 30. Juni 2014 wurde der Vertrieb der gedruckten Brockhaus Enzyklopädie eingestellt.^[4] Im Jahr 2015 übernahm der Verlag der **Schwedischen Nationalenzyklopädie** (NE Nationalencyklopædin AG) die Rechte an der Marke Brockhaus. Dessen deutsches Tochterunternehmen *NE GmbH* entwickelt und vermarktet seitdem die Onlineausgabe der Brockhaus Enzyklopädie.^{[5][6]}
- Table of Contents:**

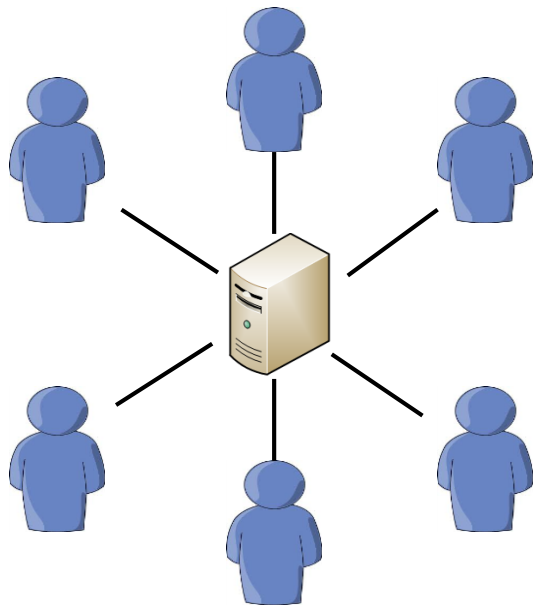
Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

 - 1 Zielsetzung des Werkes
 - 2 Chronik der Ausgaben
 - 2.1 Vorgänger-Lexikon von Löbel und Franke und die Anfänge des *Brockhaus* ab 1808
 - 2.2 Die 2. bis 5. Auflage (1812 bis 1820)
 - 2.2.1 Die Originalausgaben von Brockhaus
 - 2.2.2 Die Nachdrucke von A. F. Macklot (1816 ff.)
 - 2.3 Die 7. Auflage (1827 bis 1830)
 - 2.3.1 Die beiden Originalausgaben von Brockhaus
 - 2.3.2 Der Nachdruck von Fleischhauer und Spohn (1829–1830)
 - 2.4 Die 11. und 12. Auflage (1864 bis 1879)
 - 2.5 Die 13. und 14. Auflage (1882 bis 1908)
 - 2.6 Die 15. Auflage (1909 bis 1920)
- Images:**
 - Brockhaus-Logo:** A red logo featuring a griffin and the letters 'FAB'.
 - Die Brockhaus Enzyklopädie:** A photograph of the multi-volume printed encyclopedia on a library shelf.

https://de.wikipedia.org/wiki/Brockhaus_Enzyklop%C3%A4die

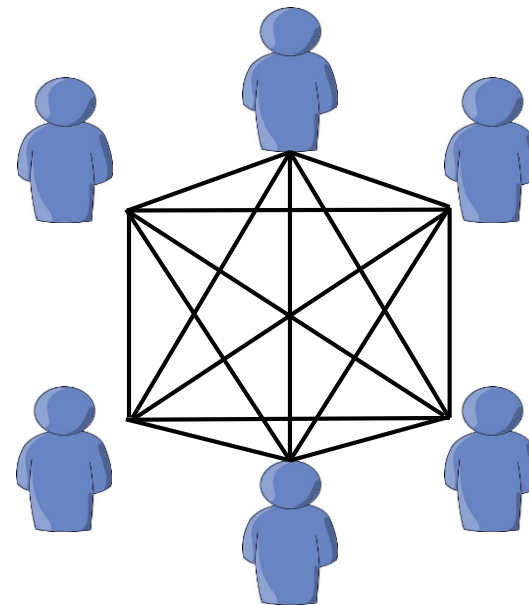
Dezentralisierung von Informationen durch das „Internet of Information“

Brockhaus Enzyklopädie



**Zentralisierter
Content**

Wikipedia

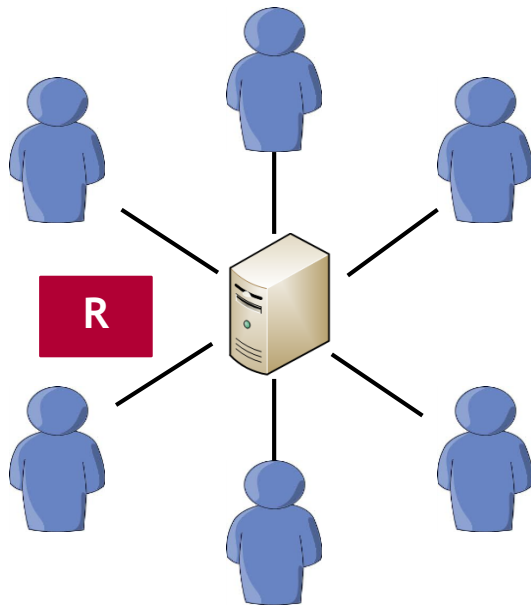


**Dezentralisierter
Content**

<https://pixabay.com/de/benutzer-symbol-kumpel-person-296688/>
<http://movingpackets.net/wp-content/uploads/2011/04/Server-Stencil-Icon.png>

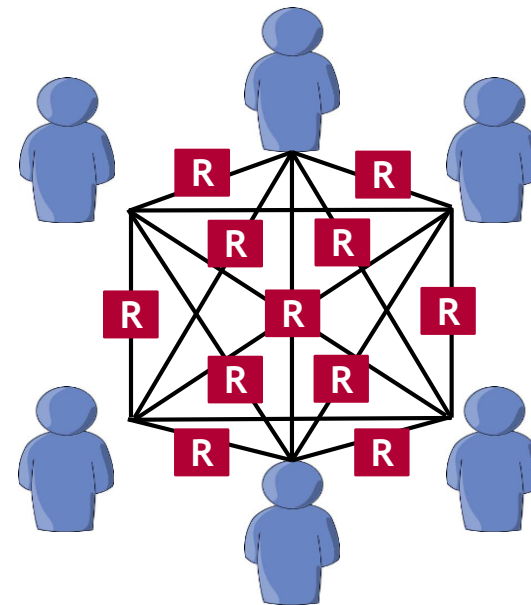
Wer übernimmt die Kontrollfunktion im „Internet of Value“?

Bank, Amt, Notar, ...



**Zentrales
Register**

Blockchain



**Dezentrales
Register**

<https://pixabay.com/de/benutzer-symbol-kumpel-person-296688/>
<http://movingpackets.net/wp-content/uploads/2011/04/Server-Stencil-Icon.png>

Die Nutzung einer Blockchain kann unter bestimmten Rahmenbedingungen sinnvoll sein



Intermediäre

Aus Kosten- oder Zeitgründen und/oder politischen Gründen können Intermediäre im Prozess umgangen werden.

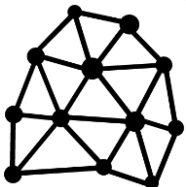
oder



Daten- und Prozessintegrität

Eine *rückwirkende Unveränderbarkeit* der Transaktionen sowie eine *exakt vorgegebene Durchführung* ist sinnvoll/möglich.

oder



Dezentrales Netzwerk

Ein *Netzwerk* an validierenden bzw. „teilnehmenden“ Knoten einzusetzen, die *Prozesse autonom durchführen*, ist sinnvoll/möglich.

Disruptive Technologien erfordern ein anderes Innovationsmanagement

1910: Wie könnte man den Atlantik in der Zukunft besser überqueren?

Mit schnelleren Schiffen!!!



https://de.wikipedia.org/wiki/RMS_Titanic#/media/File:RMS_Titanic_3.jpg
https://de.wikipedia.org/wiki/Goldene_Zwanziger

Disruptive Technologien erfordern ein anderes Innovationsmanagement

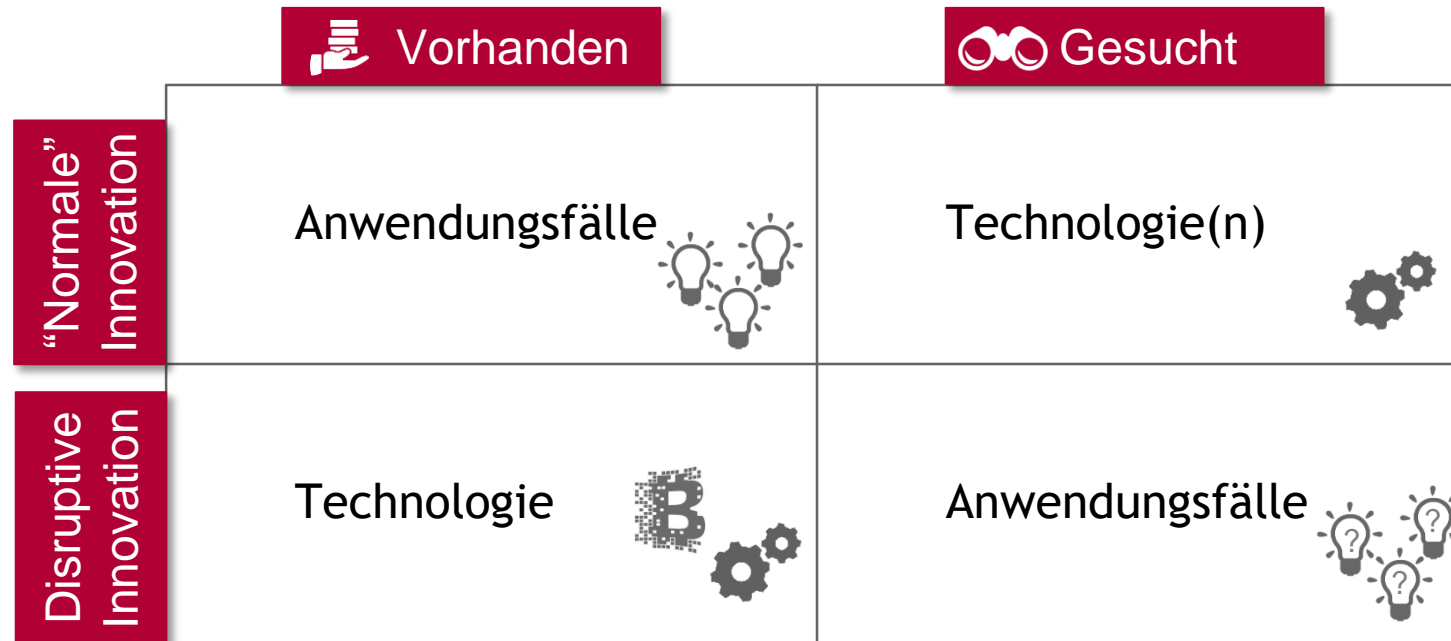
1910: Wie könnte man den Atlantik in der Zukunft besser überqueren?



14.06.1919: erster Nonstop-Atlantikflug

https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Luftfahrt
https://de.wikipedia.org/wiki/Goldene_Zwanziger

Disruptive Technologien setzen andere Rahmenbedingungen an das Innovationsmanagement

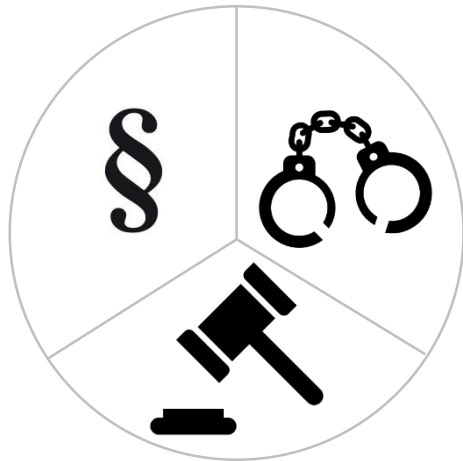


Das übliche Vorgehen (z.B. Design Thinking) ist für das Innovationsmanagement disruptiver Technologien nicht geeignet!

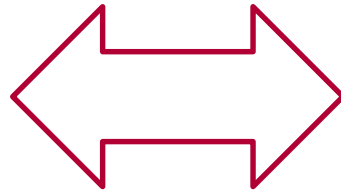
Die Wissenschaft muss sich ihrer Verantwortung bewusst sein

„Juristischer Formalismus unterstützt ein Rechtssystem, sodass es wie eine rationale Maschine funktioniert.“ - Max Weber

Gewaltenteilung in einer Demokratie



Legislative/
Exekutive/
Judikative/



Analogie der drei Gewalten in der Blockchain

- § Legislative: *Sourcecode ist Gesetz*
- 🔗 Exekutive: *Automatische Ausführung von Code*
- ⚖️ Judikative: *Streitfälle sind nicht möglich*

Lasst uns die Zukunft der Blockchain-Technologie positiv gestalten

Verantwortungsbewusster
Umgang mit Technologie

Morgen?



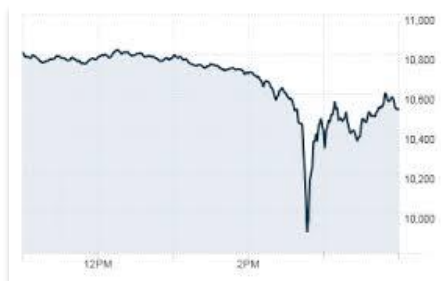
Autonome Roboter

Heute



Autonomes Fahren

Gestern



Flash-Crash

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flashcrash-2010.png>
https://de.wikipedia.org/wiki/Robotik#/media/File:Shadow_Hand_Bulb_large_Alpha.png
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2014-03-04_Geneva_Motor_Show_1186.JPG