inacta
• managing your information

IGB2B for Insurers +Brokers®

Kalaidos Fachhochschule Schweiz
Die Hochschule für Berufstätige.

Zukunftsfähige Geschäftsmodelle der Versicherungswirtschaft in der Schweiz

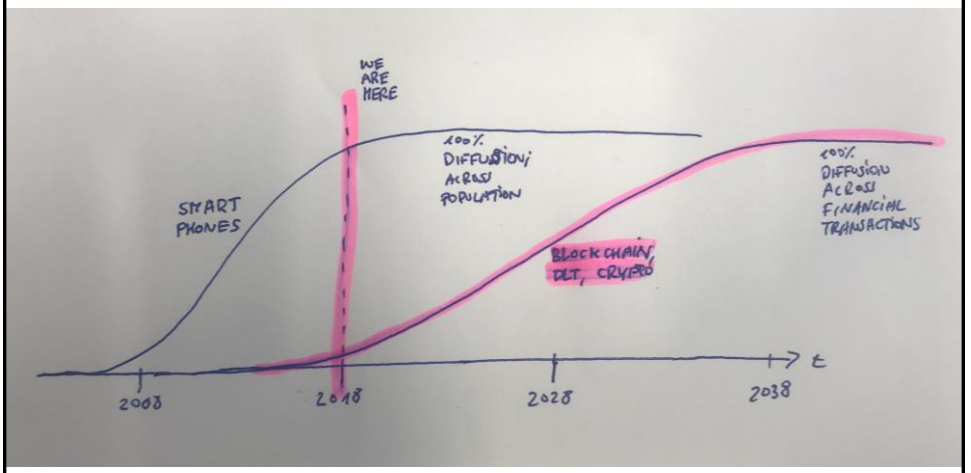
Eine Studie zum Einfluss digitaler Ökosysteme und der Blockchain Technologie auf die IG B2B for Insurers + Brokers und deren Mitglieder

inacta
• managing your information

IGB2B for Insurers +Brokers®

Kalaidos Fachhochschule Schweiz
Die Hochschule für Berufstätige.

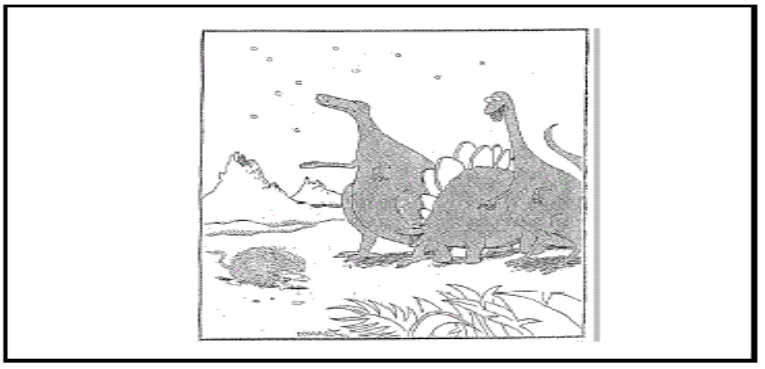
Warum jetzt handeln?



Folie 3

3

Warum jetzt handeln?



"Nicht die Stärksten überleben, sondern diejenigen, die sich am besten an Veränderungen anpassen können!"

Charles Darwin

Folie 4

4

Das Projektteam

inacta • managing your information
IGB2B for Insurers + Brokers®
Kalaidos Fachhochschule Schweiz
Die Hochschule für Berufstätige.

5

inacta • managing your information
IGB2B for Insurers + Brokers®
Kalaidos Fachhochschule Schweiz
Die Hochschule für Berufstätige.

Einführung Blockchain

Daniel Rutishauser, inacta

6

Frage

CHF 10’000 Überbrückungskredit für ein Weingeschäft, das Sie nicht wirklich kennen?

Würden Sie das einfach so tun?

Mit viel Insights?

Abgesichert? – Über eine Vertrauenswürdige Instanz?

7

Blockchain Definition

Blockchain ist ein Transaktions-orientiertes System, welches Eigentumsrechte transparent sowie unveränderbar verwaltet und verschiebt, ohne den Bedarf einer zentralen vertrauenswürdigen Instanz.

Das Konzept
Distributed Ledger Technology

Die ‘Datenbank’
Distributed Ledger

Das Protokoll
Blockchain

Die Applikation
Bitcoin

8

Vom Internet of Information zum Internet of Value

inacta • managing your information · IGB2B for Insurers + Brokers® · Kalaidos Fachhochschule Schweiz – Die Hochschule für Berufstätige.

Internet of Value

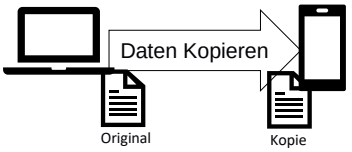
Bitcoin

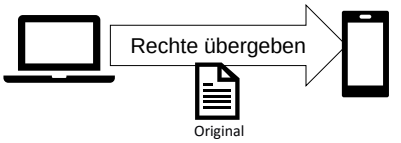
2008 Satoshi Nakamoto: “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”

Peer-to-Peer Netzwerk, Hashing, Cryptografie & Game Theorie

Transfer von EIGENTUMSRECHTEN «Double Spending» gelöst

Verteiltes Transaktionsjournal





Internet of Information

World Wide Web

1989 Tim Berners-Lee: “Information Management: A Proposal”

HTML & HTTP

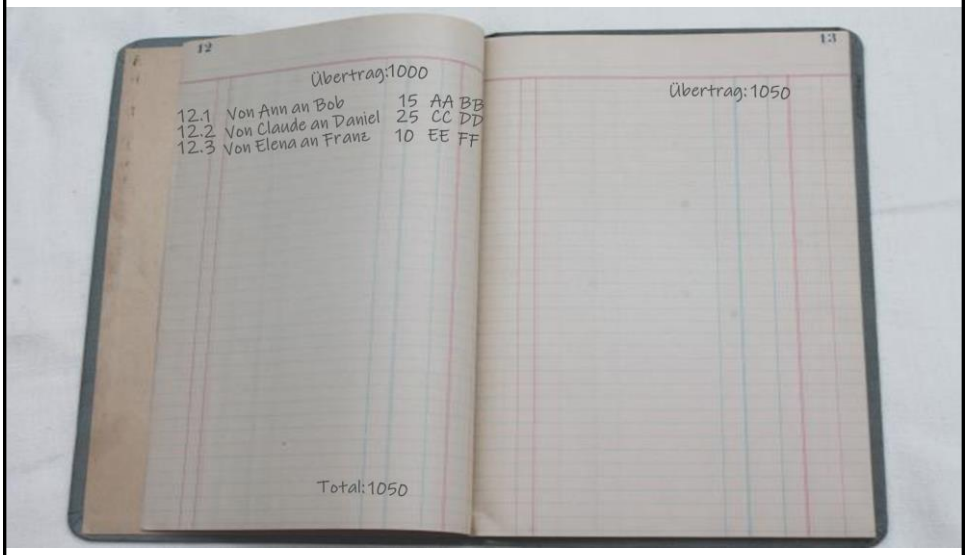
Transfer einer KOPIE einer INFORMATION

Datenbank-zentrierte Software-Lösungen

9

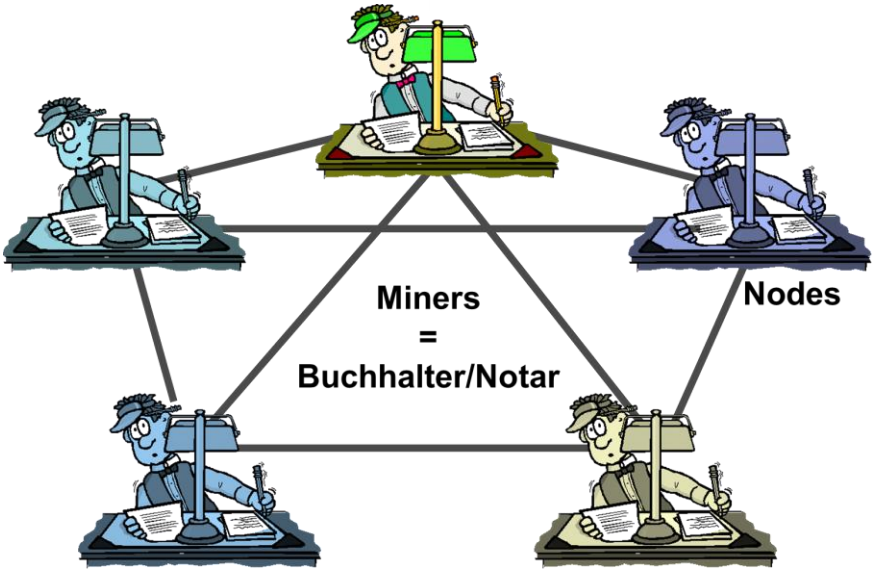
Basis der Blockchain 1.) Ein digitales Hauptbuch

inacta • managing your information · IGB2B for Insurers + Brokers® · Kalaidos Fachhochschule Schweiz – Die Hochschule für Berufstätige.



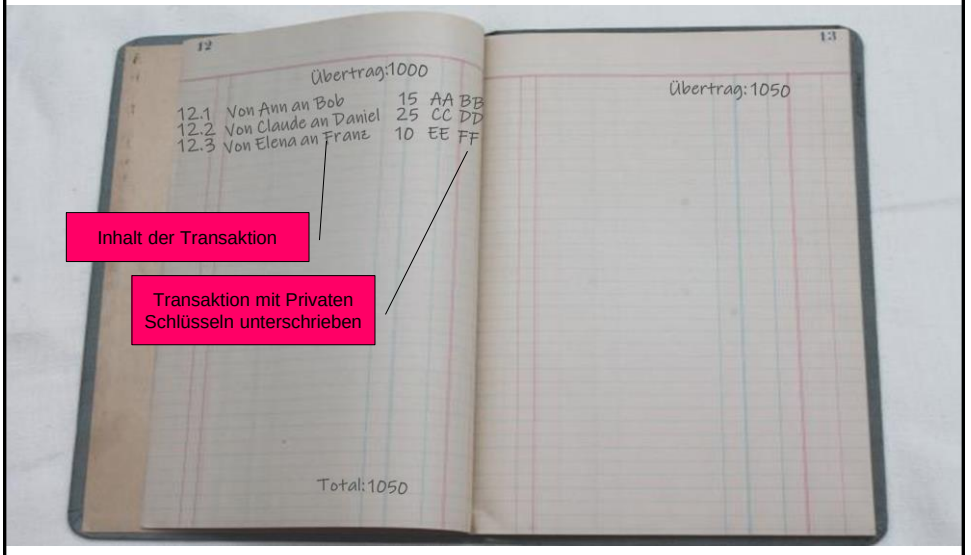
10

Basis der Blockchain
1.) welches verteilt ist



11

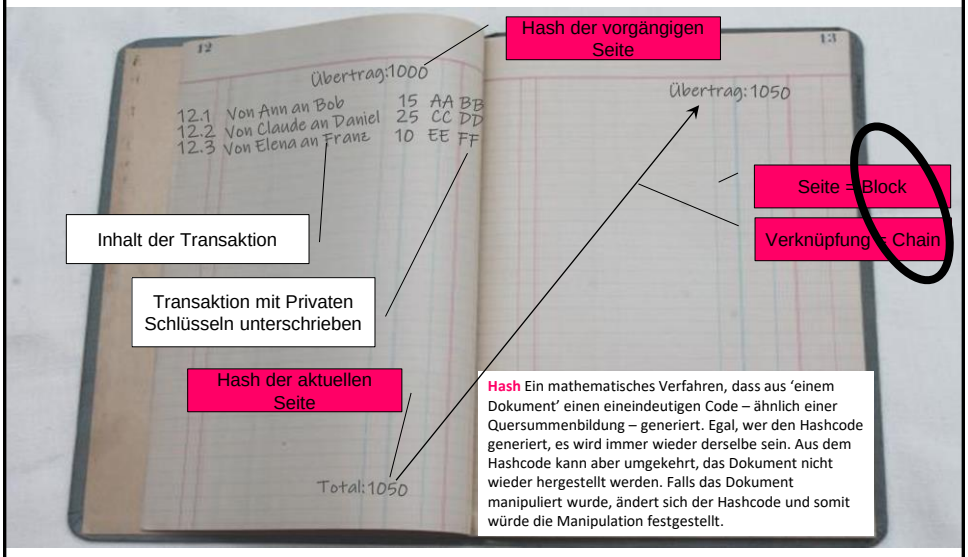
Basis der Blockchain
2.) Unveränderbare Transaktionen



12

Basis der Blockchain
3.) In Blöcken versiegelt und verkettet

inacta • managing your information
IGB2B for Insurers + Brokers®
Kalaidos Fachhochschule Schweiz
Die Hochschule für Berufstätige.



Hash der vorgängigen Seite

Seite = Block

Verknüpfung = Chain

Inhalt der Transaktion

Transaktion mit Privaten Schlüsseln unterschrieben

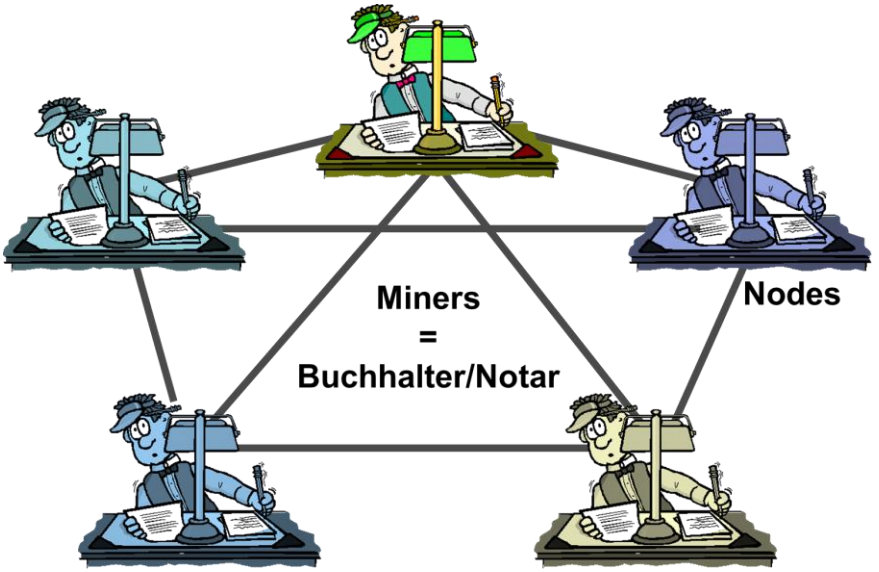
Hash der aktuellen Seite

Hash Ein mathematisches Verfahren, dass aus 'einem Dokument' einen eineindeutigen Code – ähnlich einer Quersummenbildung – generiert. Egal, wer den Hashcode generiert, es wird immer wieder derselbe sein. Aus dem Hashcode kann aber umgekehrt, das Dokument nicht wieder hergestellt werden. Falls das Dokument manipuliert wurde, ändert sich der Hashcode und somit würde die Manipulation festgestellt.

13

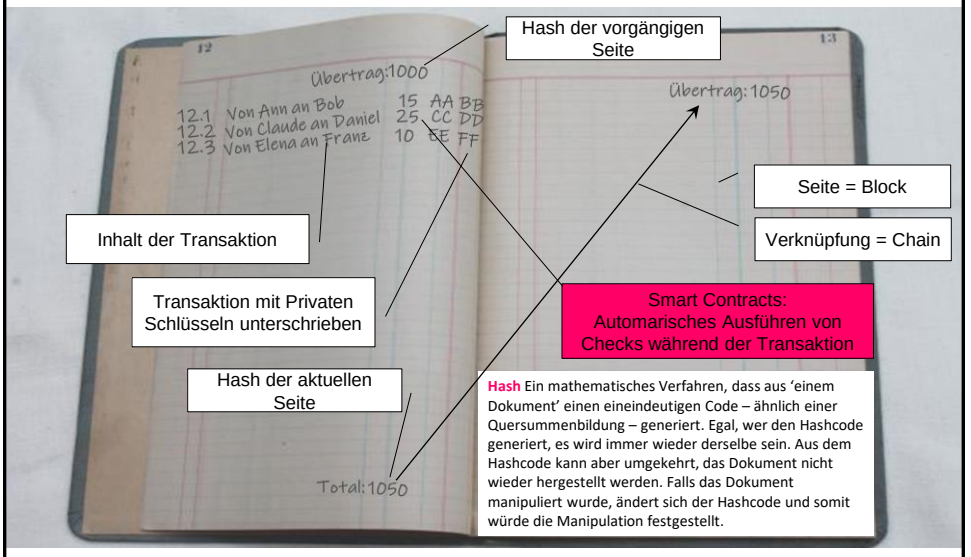
Basis der Blockchain
4.) Verifikation der Wahrheit

inacta • managing your information
IGB2B for Insurers + Brokers®
Kalaidos Fachhochschule Schweiz
Die Hochschule für Berufstätige.



14

Basis der Blockchain
3.) In Blöcken versiegelt und verkettet



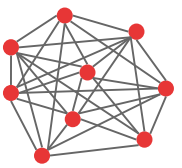
Hash Ein mathematisches Verfahren, dass aus 'einem Dokument' einen eineindeutigen Code – ähnlich einer Quersummenbildung – generiert. Egal, wer den Hashcode generiert, es wird immer wieder derselbe sein. Aus dem Hashcode kann aber umgekehrt, das Dokument nicht wieder hergestellt werden. Falls das Dokument manipuliert wurde, ändert sich der Hashcode und somit würde die Manipulation festgestellt.

15

Verschiedene «Blockchains»

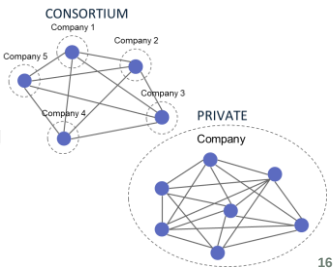
Öffentliche

Freier Zugriff
Transaktionen zwischen pseudonomisierten Parteien
Dezentral, Transaktionsgebühren, Konsensus via Mining
Tiefe Performanz
Eher B2C und C2C



Geschlossene

Restriktierter Zugriff
Transaktionen zwischen privilierten und bekannten Benutzern
Nicht ganz dezentral, Konsensus braucht kein Mining
Hohe Performanz
Eher B2B



16

Anwendungsbereiche

Digitale (Krypto) Währungen

Wie physisches Bargeld ohne Intermediäre einfach digital

Projekt- und Startup-Finanzierung

Initial Coin Offers (ICO)

Digitales ‘Crowd Funding’ auf der Basis von Kryptowährungen.

Geschäfts- und Prozess- Innovation

Netzwerkökonomie

Instant Mikro-Zahlungen

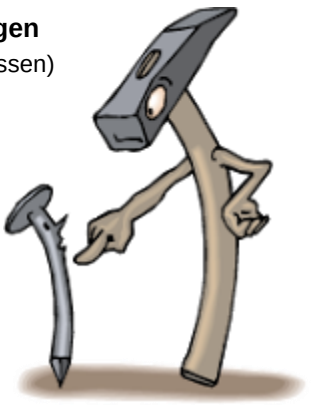
Kein ‘Settlement’ nötig

17

Lessons Learned

Kernkomponenten von Blockchain-Anwendungen

- Ökosystem (3+ Parteien mit unterschiedlichen Interessen)
- Verteiltes, gemeinsames Transaktionsjournal
- Dezentral
- Peer2Peer Transaktionen
- Hohe Automatisierung durch Smart Contracts
- Optional: Tokenized Asset
- Optional: Token-Ökonomie



18

Vorgehen/Methodik

Prof. Dr. Bernhard Koye
Kalaidos Fachhochschule

Blockchain als Herausforderung

Das Thema Blockchain verändert die Versicherungs-industrie:

- B3i - The Blockchain Insurance Industry Initiative, Zürich
  - Erfolgreiches erstes Projekt im Austausch von Datenfiles zwischen Erst- und Rückversicherer über die Blockchain
- Blockchain Competion for Insurance 2017, Zug
  - 117 Projekte aus 31 Ländern bewerben sich bei der ersten Blockchain- Competition für Versicherer um die lukrativen Preiseinnovative Ideen im Bereich Blockchain
- Blockchain Summit, Zug
  - Versicherung ist eines der drei grossen Schwerpunktthemen

BLOCKCHAIN SUMMIT CRYPTO VALLEY

Studieninformationen

Ziele der Studie

- Klarheit und Verständnis schaffen bezüglich der Anwendungsmöglichkeiten und mögliche Mehrwerte der Blockchain-Technologie beim Einsatz im Ökosystem der IG B2B.
- Herleitung und Entwicklung von Handlungsoptionen für die IG B2B in Bezug auf die Blockchain-Technologie.
- Evaluieren von Chancen und Gefahren der Blockchain-Technologie für die Geschäftsmodelle von Versicherern und Brokern

Forschungsfrage

Was sind erfolgversprechende Handlungsoptionen für die IG B2B bei der Weiterentwicklung ihres B2B-Ökosystems in Anbetracht der Blockchain- und Distributed Ledger Technologien?

Studiendesign

Qualitative Befragung aller relevanten Stakeholder - sowohl branchenintern als auch –extern auf Basis von Theorie-Research, Experteninterviews, Workshops und Focus-Groups.

Zeitliche Eckdaten

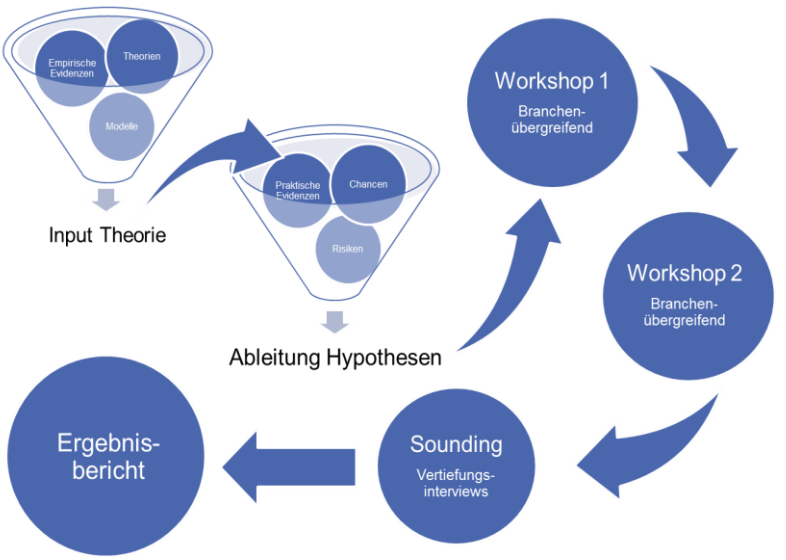
- Erhebungszeitraum Mai bis August 2018
- Ergebnispräsentation IGB2B (BrokerConvent) 31.10.2018
- Blockchain Competition for Insurance Ende 2018
- Publikation Studienergebnisse Sommer 2019

Projektteam

IG B2B, Inacta, Kalaidos Fachhochschule

21

Methodisches Vorgehen



22

VAHM: Value-Added Heat Map Verfahren

inacta • managing your information | IGB2B for Insurers + Brokers® | Kalaidos Fachhochschule Schweiz – Die Hochschule für Berufstätige.

IG B2B Value-Added Heat Map (VAHM)	Qualitative Merkmale der Blockchain Technologie														[B] Blockchain Potential					
	medienbruchfrei / weniger Schnittstellen		Systemsicherheit		Identitäts- und Zugangskontrolle		Datenschutz		Rechte verteilen		Nachvollzieh-barkeit		Automatisierung		Ecosystem	DLT	P2P	Smart Contract	Tokenization	Token Eco
Prozesse	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL						
1.Kommunikation und Informationsaustausch	1		1		2		1		2		2		1							
2.Vertragserstellung	2		2		1		1		2		2		1							
3.Provisionierung	3		2		3		3		2		2		3							
4.Mandatwesen	2		2		3		2		2		3		2							
5.Schaden	3		2		3		2		2		3		2							
6.Offertenwesen	2		1		3		1		2		2		2							
7.Rechnungserstellung Mahnung	3		3		2		2		2		2		3							
8.Schadenrendement	3		2		2		2		2		2		2							
9.Vertragsverwaltung	2		3		3		3		2		3		2							
10.Vertragsregulierung	2		3		2		2		2		2		2							

23

Teilnehmende Firmen

inacta • managing your information | IGB2B for Insurers + Brokers® | Kalaidos Fachhochschule Schweiz – Die Hochschule für Berufstätige.

- Adcubum AG, St. Gallen
- alabus ag, Zürich
- Allianz Suisse Versicherungs-Gesellschaft AG, Wallisellen
- Aon Schweiz AG, Zürich
- ARISCO Versicherungen AG, Adligenswil
- Born Consulting AG, Bern
- ElipsLife, Zürich
- Etherisc GmbH, Zug
- Generali Versicherungen, Adliswil
- GVB Privatversicherungen AG, Ittigen
- Inacta AG, Zug
- Kalaidos Fachhochschule, Zürich
- Schweizerische Mobiliar Versicherungsgesellschaft AG, Bern
- SUVA, Luzern
- Swiss Life AG, Zürich
- winVS software AG, Baar
- WMC IT Solutions AG, Reinach BL

24

Ergebnisse & Handlungsempfehlungen

Rolf Günter, inacta

25

Erkenntnisse

- Daten müssen in **strukturierter, standardisierter Form** zur Verfügung gestellt werden können. **Das gilt für eine zentrale DXP Plattform wie auch für die Prozess-abwicklung auf einem dezentralen Ökosystem basierend auf der Blockchain Technologie.**
- Ein Blockchain Netzwerk bietet die technische Infrastruktur, **auf der Transaktions-daten oder digitale Werte dem ganzen Ökosystem zur Verfügung gestellt werden können**.
- Die **Zugriffsberechtigung auf Daten, die Nachvollziehbarkeit und Unveränder-barkeit von Transaktionen** wie auch die **Automatisierung von Prozessen** kann in einem dezentralen Blockchain Netzwerk sichergestellt werden.
- Die **Mehrheit der Vertreter von Brokern, Versicherern und Brokersoftware-herstellern** sind der Meinung, die Schaffung einer **Fachgruppe Blockchain** wie auch die **Durchführung eines Proof-of-Concept Projektes im 2019** sei sinnvoll.
- Fokus auf folgende Kernprozesse:

  Rechnungen / Mahnungen

  Vertragswesen (**Vertragserstellung**, Vertragsverwaltung, Vertragsregulierung)

  Mandatswesen

26

Ergebnisse

Hypothese 1:
Effizientere, sichere und transparentere Prozesse

Die Blockchain Technologie birgt ein grosses Potential für Transaktionsprozesse bezüglich Effizienz, Sicherheit und Transparenz. Warum?

1. Smart Contracts (Chain-Codes) lösen **automatisiert Prozessschritte** aus.
2. Die Dezentralität der Datenhaltung im Blockchain Ökosystem **verhindert Manipulation, unterschiedliche Datenstände oder Crash einer zentralen Einheit**.
3. Durch die “Buchführung” sämtlicher Transaktion auf der Blockchain **ist jederzeit jede Transaktion nachvollziehbar**, was zu grosser Transparenz führt (Bsp. Zeitpunkt Mandatseingang beim Versicherer).

27

Ergebnisse

Hypothese 2:
Das IG B2B wird durch eine permissioned Blockchain ergänzt

1. Die IG B2B und ihr **bestehendes Ökosystem** (viele Beteiligte, die Daten über Transaktionen miteinander austauschen müssen) ist prädestiniert für die Entwicklung eines **Blockchain Ökosystems**.
2. Für ein **bestehendes Ökosystem ist eine permissioned Blockchain** der sinnvollste erste Schritt.
3. Für die Einbindung von Endkunden **(Broker-Kunde-Schnittstelle)** ist die Weiterentwicklung hin zu einer **public Blockchain** durch die Fachgruppe zu prüfen.

28

Ergebnisse

Hypothese 3:
Neue Geschäftsmodelle und Rollenverständnis für die IG B2B

1. Die **Broker können sich wieder stärker auf ihre Kernaufgabe Risiko-beratung und Kundenbetreuung**, statt auf die Administration von Versicherungs-Portefeuilles konzentrieren.
2. Die **IG B2B** wird vom Betreiber einer zentralen Technologieplattform zum **Organisator, Regulator und Gatekeeper eines Business-Ökosystems**.
3. Die **Versicherer** arbeiten in ihrer komplexen Multi-Channel Welt **im Vertriebs- wie auch im Claimsprozess in Business-Ökosystemen mit ihren Partnern** zusammen.

29

Empfehlungen

- **Die Blockchain Technologie befindet sich in einem sehr dynamischen, aber noch frühen Entwicklungsstadium.**
- **Erfahrungen mit dieser Technologie zu machen und zu haben ist für zukünftige Investitionsentscheide der IG B2B und deren Mitglieder sehr wichtig.**
- **Es ist für die IG B2B ein Schritt in die Zukunft, sich in dieser technologischen Entwicklung mit dem Fokus auf das Ökosystem Broker und Versicherer zu positionieren und dadurch eine Erweiterung zu anderen Initiativen (B3i Services AG, etherisc, etc.) anzubieten.**
- **Wichtig ist jetzt, aktiv zu werden und gemeinsam, Versicherer und Broker, konkrete Erfahrungen bezüglich Mehrwerten in der Anwendung der neuen Technologie zu machen. Der Zug rollt, steigen Sie auf!**

30

inacta • managing your information

IGB2B for Insurers + Brokers®

Kalaidos Fachhochschule Schweiz
Die Hochschule für Berufstätige.

Quelle: Fotolia

31