



# Blockchain-Potenziale in Unternehmen erkennen

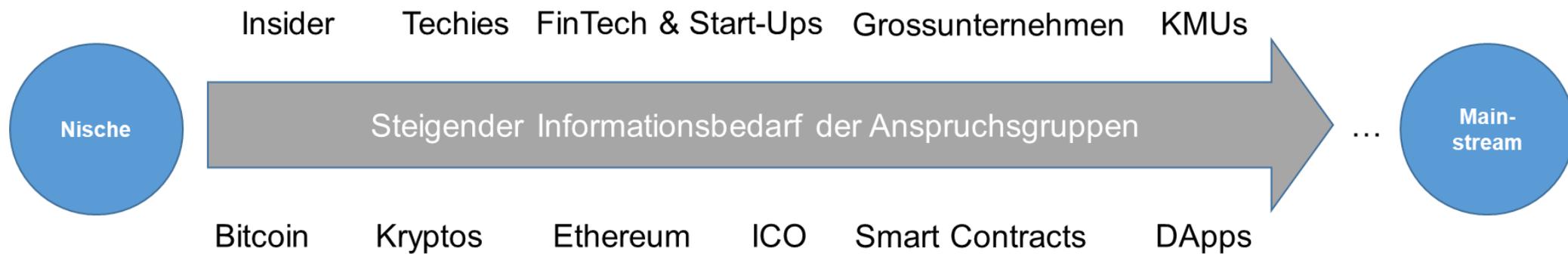
22. März 2019, 19. Thurgauer Technologietag

Pascal Egloff, M.A. HSG Accounting & Finance, CEMS MIM, FRM

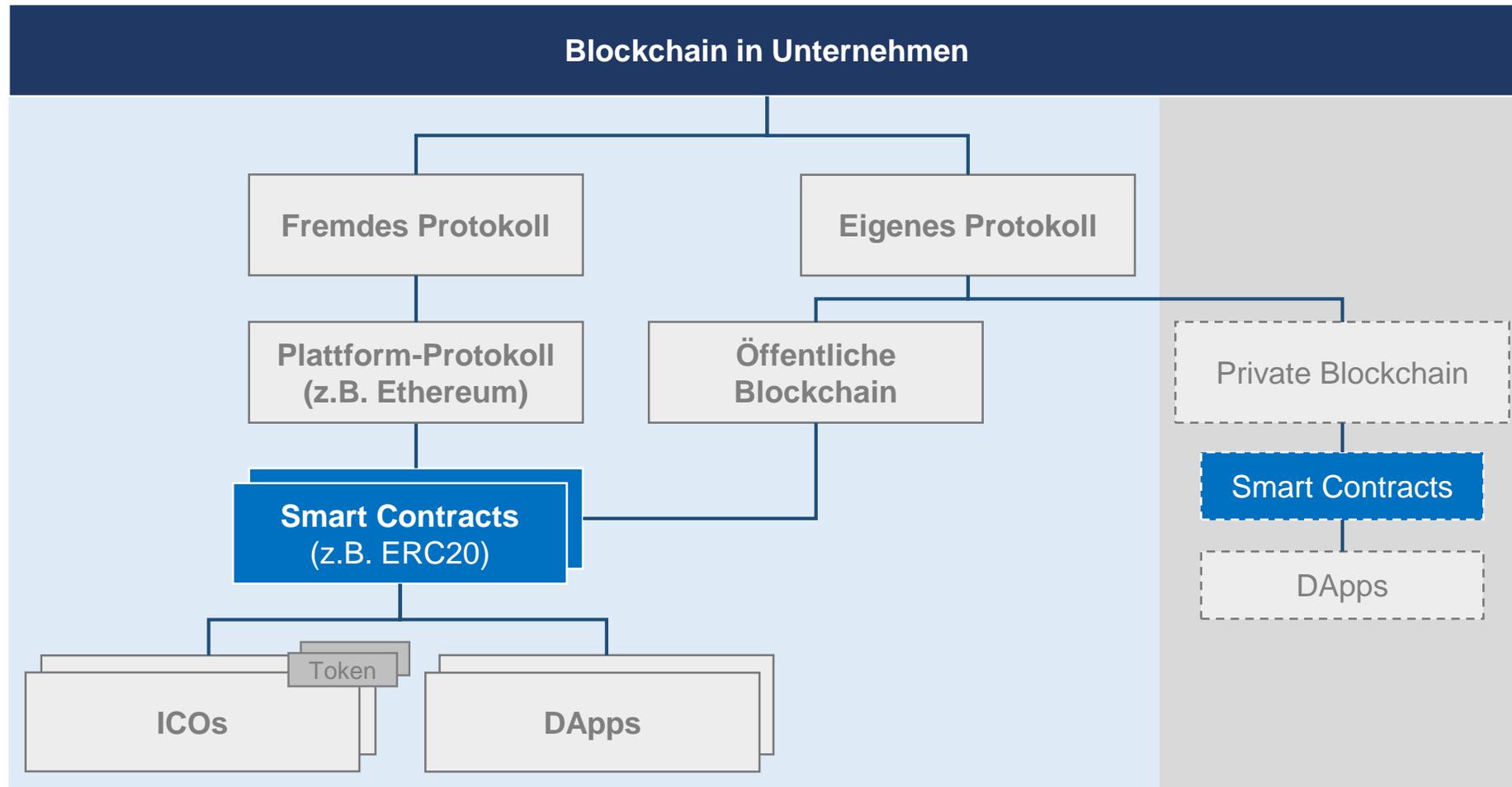
Projektleiter und Dozent für Blockchain, Banking und Finance, FHS St. Gallen



# Wohin führt der Weg?

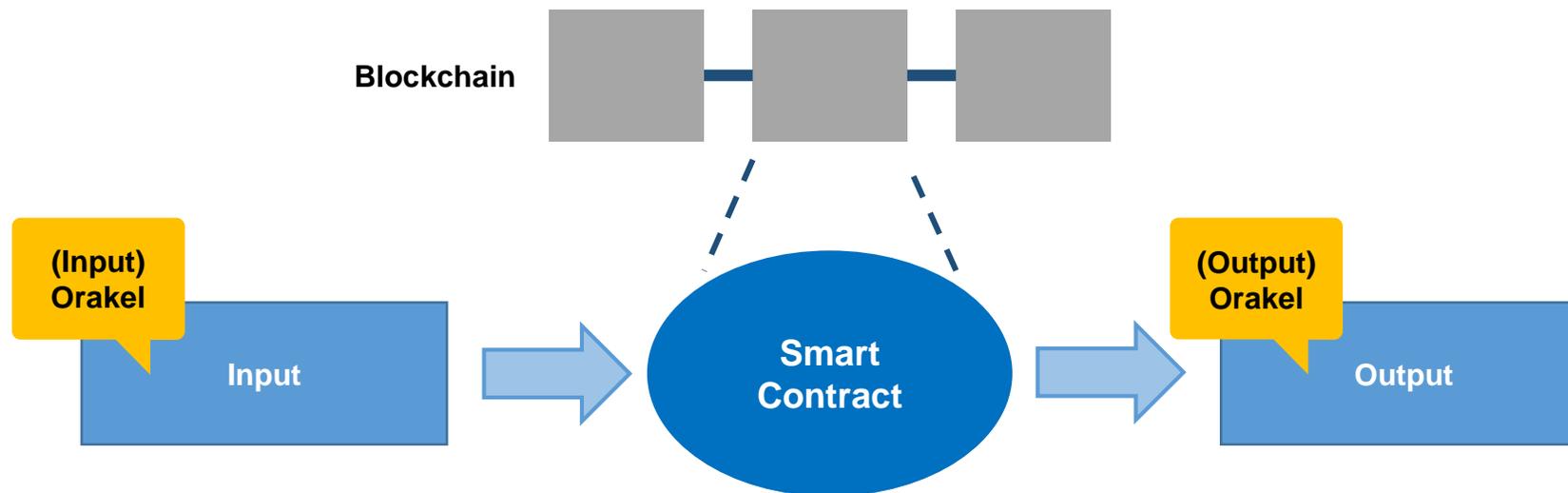


# Blockchain in Unternehmen

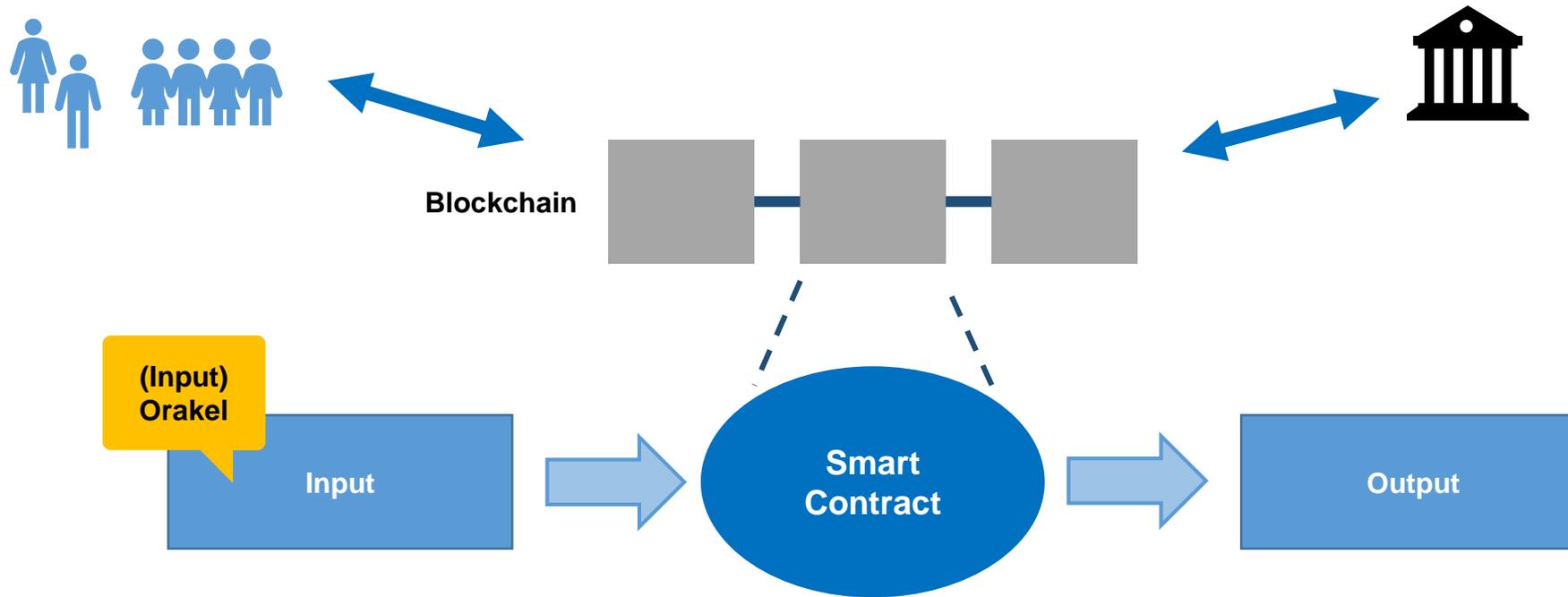




# Die Rolle von Smart Contracts



# Beispiel: Blockchain gegen Korruption



**Beispiel:** Anwesenheit wird...  
(i) festgehalten und  
(ii) bestätigt

Unterstützungszusage

Subventionen  
werden ausgelöst



# Abhängigkeit von «Orakeln»?



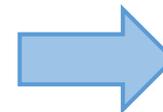
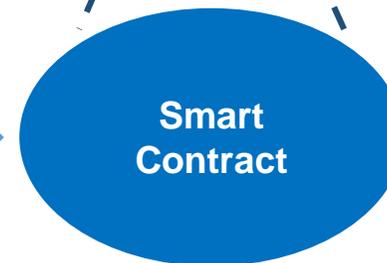
?



(Input)  
Orakel



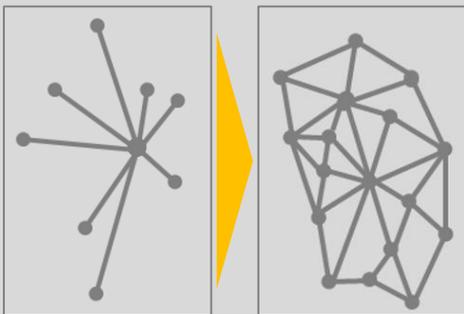
Blockchain



# Wieso Blockchain? **Optimierung** von Prozessen

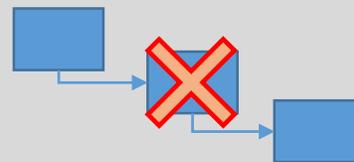
## Was ändert sich?

- Peer-to-Peer-System
- Keine intermediäre Prozesse / Stellen
- Parteien rücken näher zusammen



## Was bedeutet das für Prozesse?

- Weniger Zwischenschritte
- Weniger Redundanzen
- Direktere Wege
- Schnellere Wege



## Was sind die Konsequenzen?

- Tiefere Kosten
- Schnellere Abwicklung
- Transparenz
- Weniger Fehler
- Fälschungssicherheit





# Potenziale **verstehen** und frühzeitig erkennen





# Blockchain **Potenziale** erkennen

Blockchains managen, speichern und verwalten ...

Transaktionen

Bewegungen

Transfers

Statusänderungen

... von ....

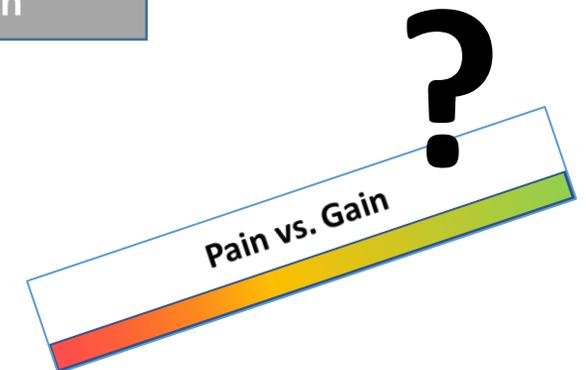
Daten

Rechten

Vermögenswerten

Gütern

... zwischen zwei oder mehreren Parteien.



# Blockchain **Potenziale** erkennen

## Pain vs. Gain

		
Wie viel Aufwand ist (bzw. war bisher) zur Vertrauensbildung nötig?	<i>kaum</i>	<b>Vertrauen</b> <i>unglaublich viel</i>
Kann die Unveränderbarkeit des Registers ein Problem sein?	<i>existentielles Problem</i>	<b>Unveränderbarkeit</b> <i>überhaupt kein Problem</i>
Dürfen Transaktionen transparent sein?	<i>müssen geheim sein</i>	<b>Transparenz</b> <i>jeder kann Transaktion sehen</i>
Muss die Identität der Teilnehmenden bekannt sein?	<i>muss jeden kennen</i>	<b>Identität</b> <i>jeder darf teilnehmen</i>
Wie komplex ist der Code bzw. die Logik der Applikation?	<i>Doktorstudium</i>	<b>Komplexität</b> <i>Kindergarten</i>
Können externe Parteien das Geschäft ungerechtfertigt beeinflussen?	<i>alles läuft rechtmässig</i>	<b>Unaufhaltbarkeit</b> <i>korruptes System</i>
Wie schnell müssen Transaktionen ausgeführt sein?	<i>super schnell (Formel 1)</i>	<b>Geschwindigkeit</b> <i>es eilt nicht (Schnecke)</i>
Wie oft ändern sich die Geschäfts- oder Prozessanforderungen?	<i>tägliche Änderungen</i>	<b>Stabilität</b> <i>sehr stabiles Geschäft</i>
Was für einen Einfluss hat die Möglichkeit, Double Spending zu verhindern?	<i>alles bleibt beim alten</i>	<b>Double Spending</b> <i>Disruption des Systems</i>
Bereitet die (rechtliche) Durchsetzbarkeit von Abmachungen Probleme?	<i>alles sauber geregelt</i>	<b>Durchsetzbarkeit</b> <i>chaotische Zustände</i>

# Blockchain in Unternehmen – bekannte Anwendungsfälle

Banking	Versicherungen	Logistik & Verkauf	Energie & Mobilität	Gesundheit	Staat & Recht
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahlungsverkehr</li> <li>Trade Finance</li> <li>Wertschriftenhandel</li> <li>Wertschriftenemissionen</li> <li>Finanzierung z.B. Crowdfunding (ICOs)</li> <li>Leasing</li> <li>Know Your Customer (KYC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatisierte Versicherungen</li> <li>z.B. Axa</li> <li>Mikroversicherungen</li> <li>Know Your Customer (KYC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supply Chain Management</li> <li>Herkunftsnachweise (z.B. Nahrungsmittel)</li> <li>Kundenkarten und Bonusprogramme</li> <li>z.B. Migros oder Nestlé</li> <li>Sharing (z.B. Müll, Transport, Taxis, Hotels, Reisen)</li> <li>Ticketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromhandel und Vertrieb</li> <li>Energiemanagement</li> <li>z.B. Elblox von Axpo</li> <li>Eigenverbraucherenergiegemeinschaften</li> <li>Dezentrale Stromproduktion</li> <li>E-Mobilität</li> <li>Ladestationen für Elektrofahrzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patientendossier</li> <li>Abwicklung Krankenkasse</li> <li>Medizinale Supply Chain</li> <li>z.B. Modum</li> <li>Rezeptabrechnung</li> <li>Arztregister</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundbuch</li> <li>Abstimmungen</li> <li>Einwohnerregister (Identität)</li> <li>Steuernachweise</li> <li>Stimmregister</li> <li>Notarielle Dienste (Beglaubigungen)</li> <li>Spenden (NGOs)</li> <li>Testamente und Erbschaftsabwicklung</li> <li>Bildung (z.B. Diplome)</li> <li>Auditing</li> <li>Vertragsrecht</li> </ul>

# Blockchain für die Praxis - Forum und Buch

- 2. Forum «Blockchain for Business (B4B)» am 19. November 2019 in St.Gallen

Anmeldung und Infos unter: [www.blockchain4business.ch](http://www.blockchain4business.ch)

- Buch «Blockchain für die Praxis»

184 Seiten, ab sofort im Handel

Infos unter: [www.blockchain4u.ch](http://www.blockchain4u.ch)

