

FH Salzburg



Blockchain in der Logistik

Status Quo & Ausblick

Alexander Zeisler & Max Schirl

FH Salzburg

DO 10.10.2019 – Rosenheim

Q- Workshop *Die Vielfalt der Digitalisierung sinnvoll nutzen*

Technik
Gesundheit
Medien

Erwartungen von komplexen Logistik-Systemen an die Blockchain Technologie



Transparenz, Nachverfolgbarkeit & Vertrauen (***Data Integrity!***)

- Time-stamping, tracking, and automating transactions, so that events can be audited in real time
- Minimizing the involvement of intermediaries such as bankers, insurers, and brokers
- Setting up a wide range of self-executing contracts to automate repetitive processes such as billing and shipping
- Establishing proof of quality, provenance, payment, and performance to minimize counterfeiting and fraud
- Making it easier, faster, and cheaper to onboard new vendors and partners by assigning digital IDs

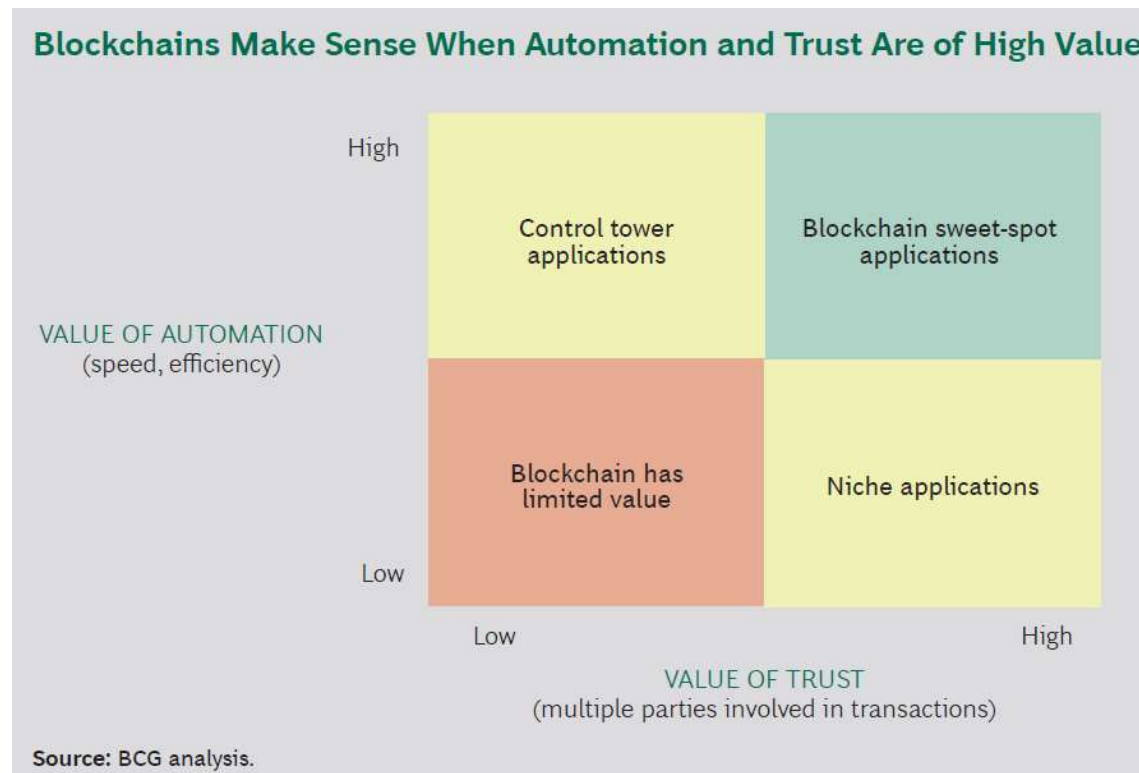


Geschwindigkeit



Reaktionsfähigkeit

Wann macht die Blockchain in der Logistik Sinn?



Herausforderungen an ein komplexes, globales Logistik-Netzwerk



Konkurrenzdenken	↔	offene Struktur
Vorhandene IT-Infrastruktur	↔	benötigte IT-Infrastruktur
Kosten der Einführung	↔	wirtschaftlicher Nutzen
Größe des Netzwerkes	↔	Latenz/Speicherung
Skepsis gegenüber einer neuen Technologie	↔	Dringlichkeit der Einführung einer Technologie



Wann macht eine Blockchain Sinn?

- Verschiedene Parteien
- Kein vollständiges Vertrauen zwischen den Parteien
- Teure Transaktionskosten durch Intermediäre
- Unveränderbarkeit der Daten gewünscht (Achtung: DSGVO?!)

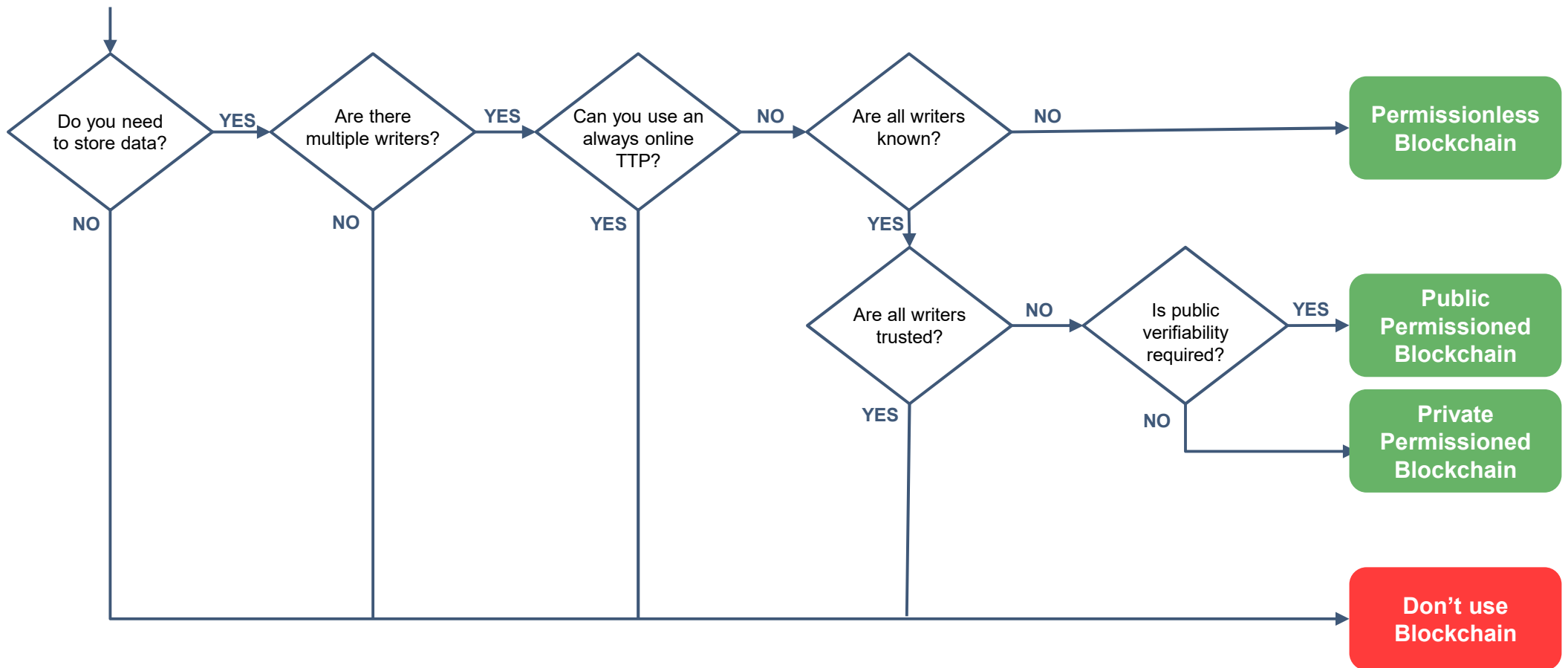
Was kann eine Blockchain *NICHT* leisten?

- Datenschutz
- Ersatz für Verschlüsselung
- Schutz vor Datendiebstahl
- Architektur gänzlich ohne Vertrauen

Immer prüfen

- Was spricht gegen eine zentrale Lösung?
- Was sind die Vorteile der Blockchain für den Anwendungsfall?
- Wer betreibt die Blockchain?
- Schnittstellen zwischen virtueller & realer Welt (*Oracles*)

Do you need a Blockchain?



Die fälschungssichere Mozartkugel ... die Geschichte

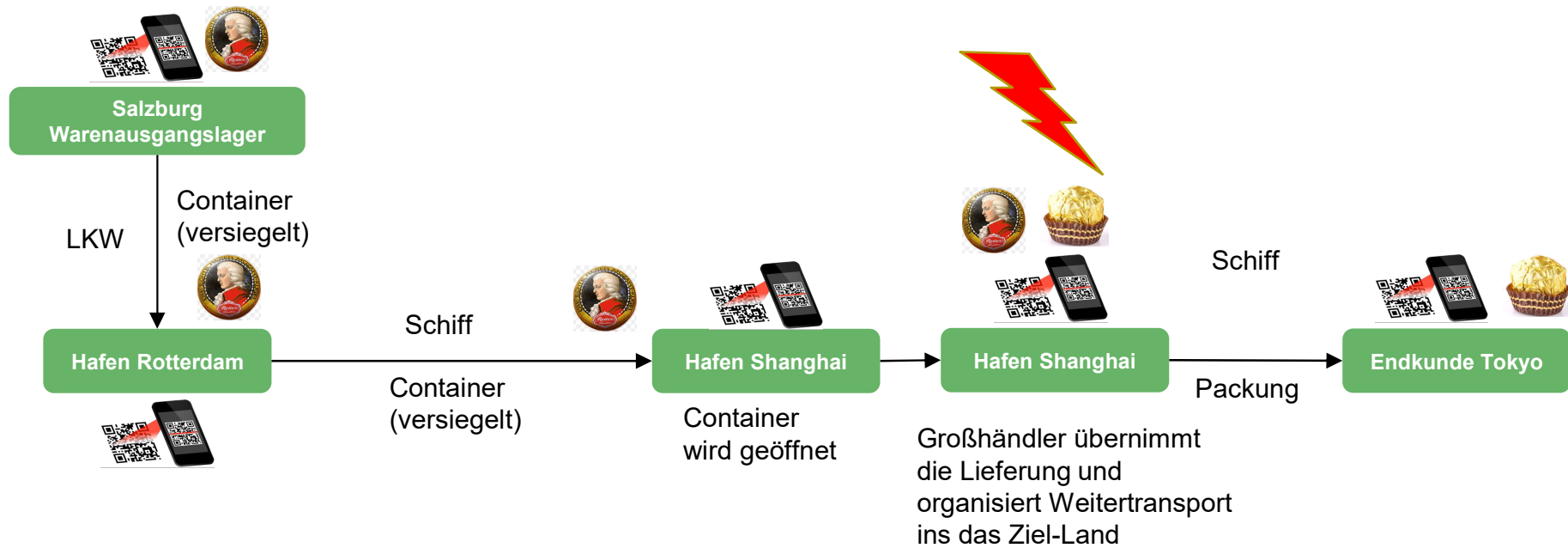


Sakura lebt in **Japan**. Sie hat vergangenen Sommer ihren **Urlaub in Salzburg** sehr genossen und erinnert sich immer wieder gerne daran zurück. Neben den wunderschönen Sehenswürdigkeiten hat sie auch großen Gefallen an der leckeren, **originalen Salzburger Mozartkugel** gefunden.

Sakura bestellt im Online-Shop regelmäßig Mozartkugeln und lässt sich diese nach Tokio liefern. Sie hat jedoch unlängst gelesen, dass Lebensmittel immer häufiger **gefälscht** werden und ist dadurch verunsichert.

Am liebsten würde Sakura **selbst überprüfen**, ob es sich bei den gelieferten Mozartkugeln um ein **Originalprodukt** handelt oder um eine Produktfälschung.

Die fälschungssichere Mozartkugel ... der Prozess





„NEW BUSINESS MODELS“ AUF DER SUCHE NACH EINER NEUEN ART DES WIRTSCHAFTENS

Spannende Impulse von renommierten Personen aus **Wissenschaft und Praxis!**

Donnerstag, 17. Oktober 2019, ab 12.30 Uhr



Auf der Suche nach einer
neuen Art des Wirtschaftens.

Klimakrise, begrenzte Ressourcen, Verlust unserer Biodiversität: Neue (digitale) Geschäftsmodelle sind gefragt, die **innovativ**, dabei aber **verantwortungsvoll und tragfähig** sind.

Wir laden zu diesem Thema hochkarätige **heimische und internationale ReferentInnen aus Wissenschaft & Praxis** ein, um
... gemeinsam **Ideen** zu spinnen
... **Gedanken** auszutauschen
...und vielleicht sogar gemeinsame **Maßnahmen** einzuleiten.



**DIGITALES
TRANSFER
ZENTRUM**

EINE INITIATIVE VON
FH SALZBURG &
SALZBURG RESEARCH

[ÜBER DTZ](#) [SCHWERPUNKTE](#) [VERANSTALTUNGEN](#) [AKTUELLES](#)

2. SYMPOSIUM DES DIGITALEN TRANSFERZENTRUMS

Erfahren Sie **aktuelle Trends, Ergebnisse und Anwendungsbeispiele** aus den Themenbereichen Digital Twin, Smart Logistics, Digitale Geschäftsmodelle & Smart Services und Kollaborative Fertigung. Expert/-innen des DTZ zeigen gemeinsam mit Vertreter/-innen von Unternehmen neueste Forschungsergebnisse und wie diese **in den heimischen Betrieben Einzug halten**. Abgerundet wird das Programm durch eine **Führung durch die DTZ-Labors**, der Präsentation unserer neuen Demonstratoren und einem gemütlichen Get-Together

29. Oktober 2019, 13:30 -18:00 Uhr

FH Salzburg, Campus Urstein, Hörsaal 110