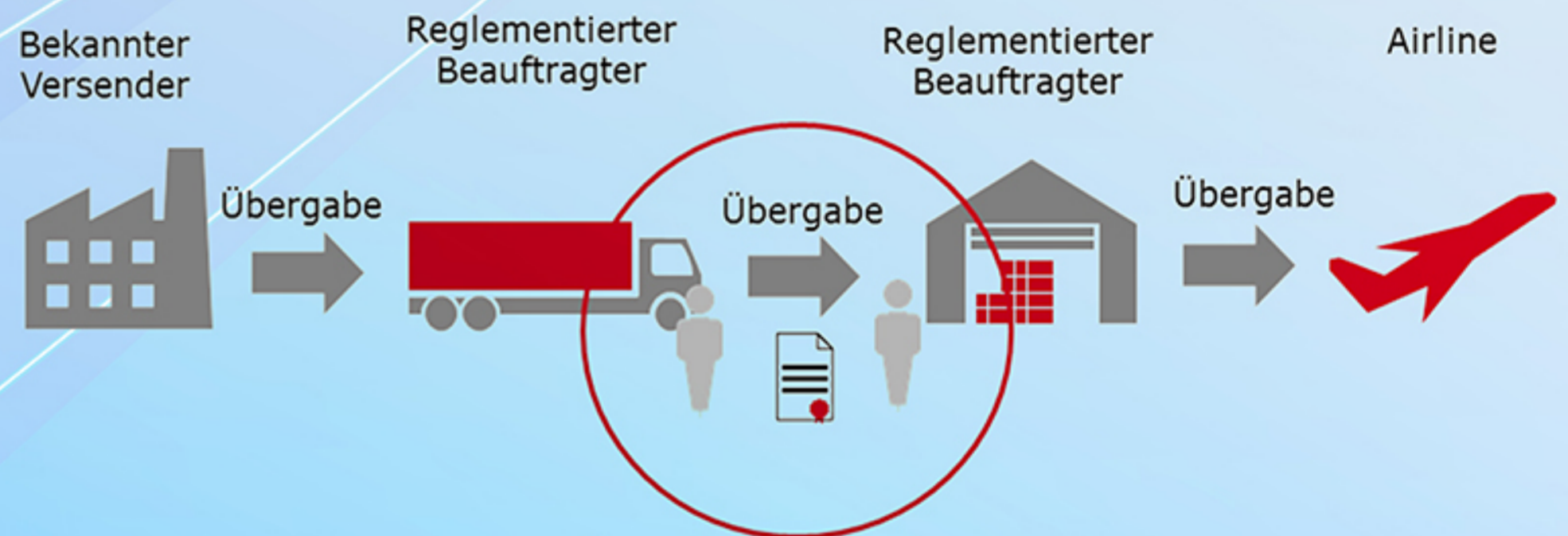


HOLM - INNOVATIONSMARKTPLATZ

BlockProof: Einsatz der Blockchain-Technologie zur Überprüfung von Transportzertifikaten in der Luftfracht

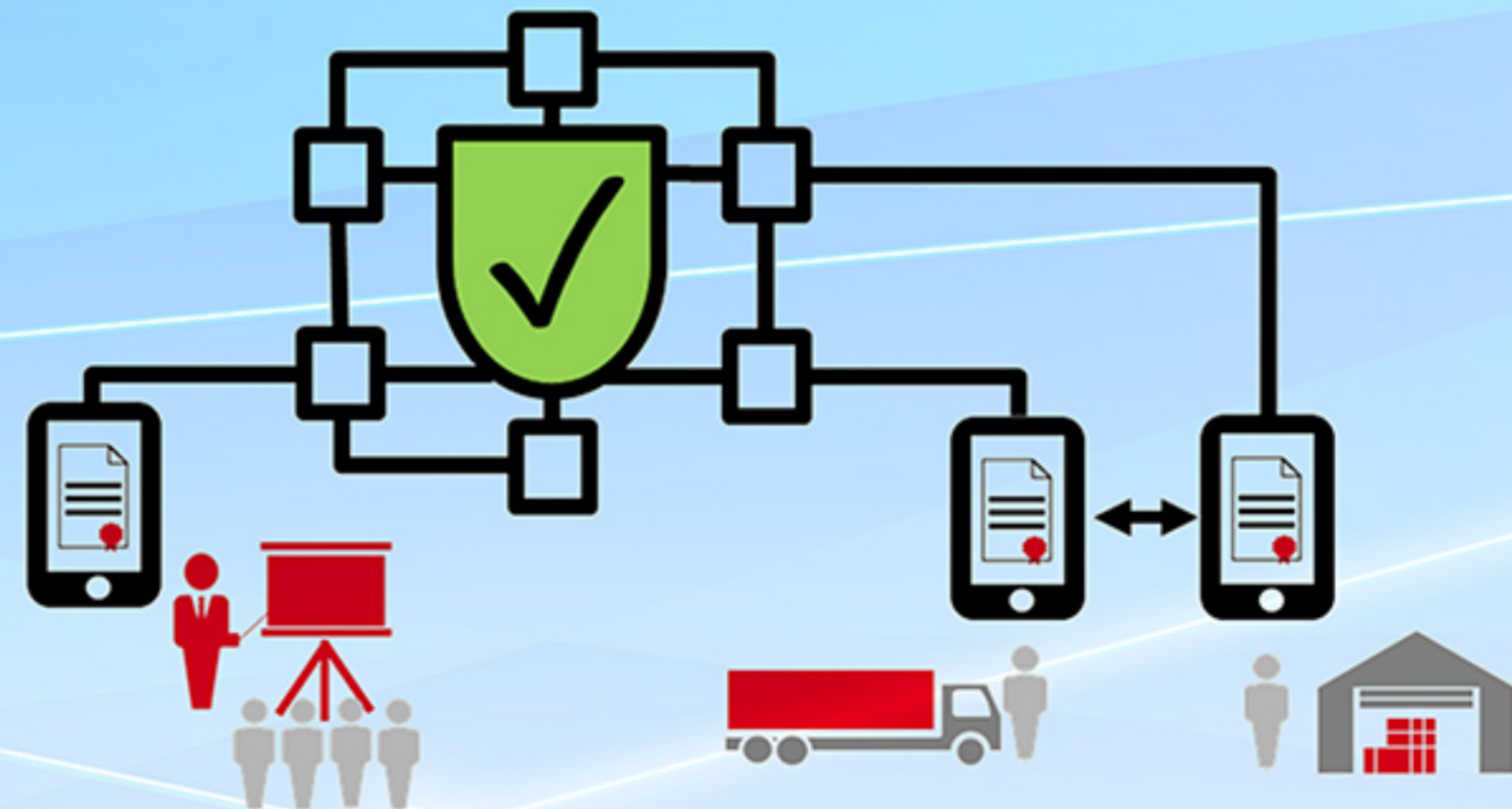
Der Blockchain-Technologie, welche beispielsweise die Basis für Kryptowährungen wie Bitcoin darstellt, werden in vielen Branchen enorme Potenziale zugesprochen. Die elektronische Validierung von Zertifizierungen bietet dabei enorme Potenziale bezüglich Sicherheitsstandards und Effizienzsteigerungen in der Luftfracht. Die Supply-Chain im Bereich von Luftfrachtsendungen ist von besonders hoher Sicherheitsrelevanz. Zum Schutz vor Angriffen gelten in dieser Supply-Chain besondere Sicherheitsanforderungen. Die beteiligten Akteure müssen daher eine Vielzahl an Schutzmaßnahmen vorweisen und einhalten, was zu zusätzlichen administrativen Aufwänden (u.a. Dokumentationen, Mitarbeiterschulungen) sowie zu hohen Prozesszeiten und -kosten führt. Die Implementierung der Blockchain-Technologie bietet hier Perspektiven, nicht nur die Sicherheit weiter zu erhöhen, sondern gleichzeitig auch effizientere und schnellere Prozesse zu ermöglichen.

Ein Ziel des Projekts ist die Erstellung eines Proof of Concepts zur elektronischen, Blockchain-Technologiebasierten Dokumentation und Prüfung von Transportzertifikaten im Vorlauf der Luftfracht-Supply-Chain. Im Zuge dessen wird evaluiert, wie eine digitale Zertifikatsüberprüfung am europäischen Luftfrachtdrehkreuz Frankfurt sinnvoll etabliert werden kann. Weiterhin wird ein vorwettbewerbliches Minimum Viable Product erstellt, mittels dem mögliche technische Umsetzungsmöglichkeiten evaluiert werden. Im speziellen sollen hierbei standort- und luftfrachtspezifische Anforderungen berücksichtigt werden, welche das Design beeinflussen.



Die Übergaben von Frachten stellen kritische Punkte in einer sicheren Lieferkette dar.

2. Das Zertifikat wird fälschungssicher auf der Blockchain gespeichert.



1. Der Schulungsanbieter erstellt ein digitales Schulungszertifikat in der Applikation.

3. Bei der Frachtübergabe wird mit einem mobilen Endgerät geprüft, ob die anliefernde Person über die notwendigen Zertifizierungen verfügt.



TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

ANSPRECHPARTNER:

Sören Wallbach, M.Sc.
E-Mail: wallbach@ise.tu-darmstadt.de
Tel.: +49 (6151) 16 22583

Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Information Systems and Electronic Services
Hochschulstraße 1
64289 Darmstadt

PROJEKTPARTNER:

