

Vermietung mittels digitalem Zwilling

Übersicht USE Case LINDIG

- Forschungsprojekt als „Startschuss“ zur Entwicklung von Prozesslösungen für die **Digitale Kooperation von Unternehmen**
- Zeitraum: Dezember 2017 – Dezember 2018

Freistaat
Thüringen  Ministerium
für Wirtschaft, Wissenschaft
und Digitale Gesellschaft

JOIN
IT's all about people.

LINDIG 

 **Fraunhofer**
IDMT

 **DHGE**
Duale Hochschule
Gera-Eisenach

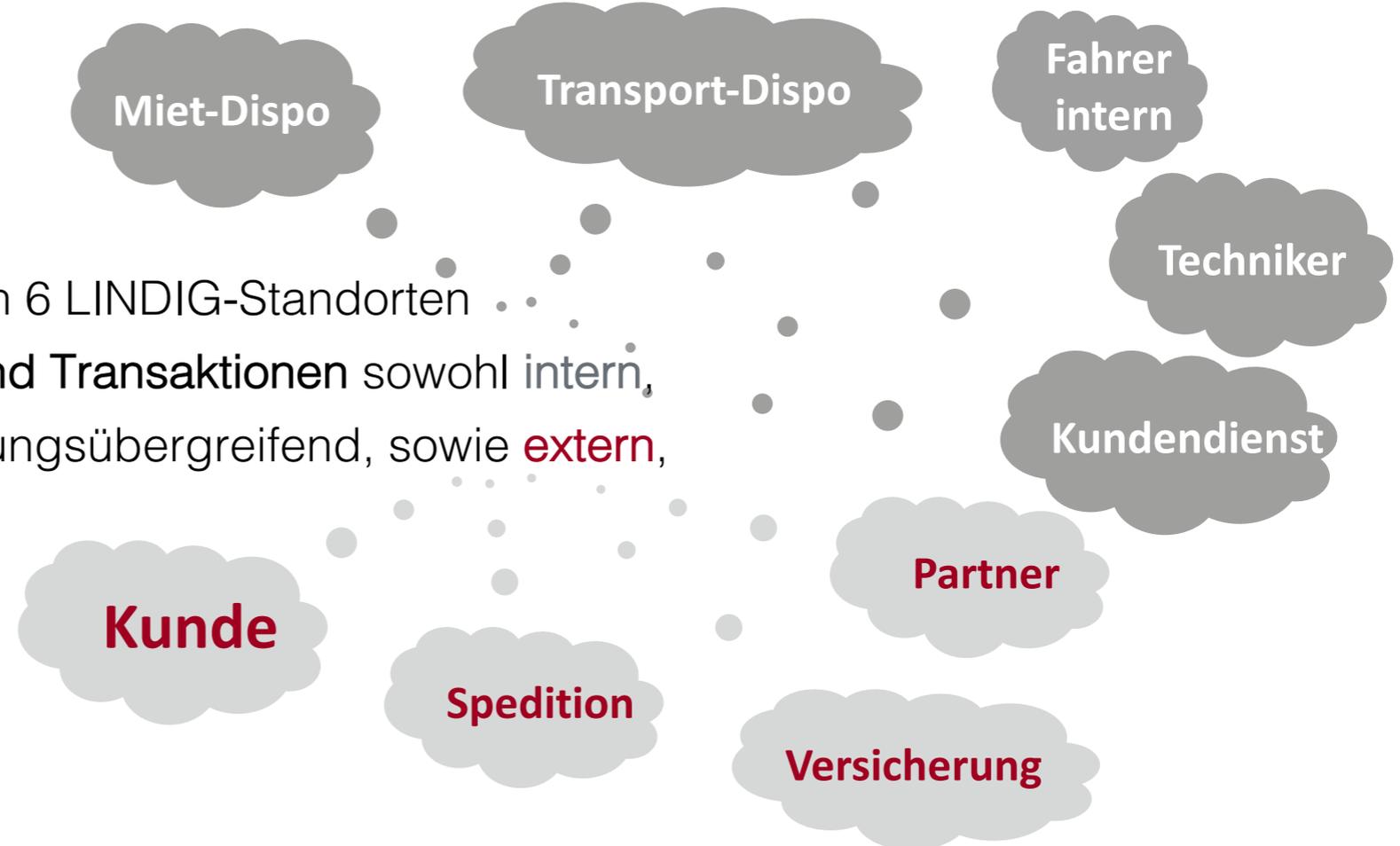
 **Ernst-Abbe-Hochschule Jena**
University of Applied Sciences
(Prof. Dr. Andrej Werner, Professur E-Commerce / E-Business)

- Technische Basis → **DBCP = Decentralized Business Communication Protocol**
→ „Dolmetscher“-Protokoll für die Ethereum-Blockchain ähnlich wie http für das Internet



Herausforderung Mietgeschäft LINDIG

- mehrere tausend Vorgänge/Jahr
- > 1500 eigene Mietgeräte an den 6 LINDIG-Standorten
- hohes Maß an **Kommunikation und Transaktionen** sowohl **intern**, innerhalb einer Abteilung, abteilungsübergreifend, sowie **extern**, unternehmensübergreifend



- aktuell: zumeist sequentiell per Telefon oder E-Mail
- Erstellung & Austausch einer Vielzahl an Dokumenten in Papier- oder Datenform
- Disponenten sehen aktuell ein **(Miss-)Verhältnis** von 30:70 zwischen **Kernvorgängen**, wie Auftragserfassung, Beratung und Angebotserstellung **und** **administrativen Tätigkeiten**



⇒ Handlungsbedarf !

Vorteile der digitalen, dezentralen Kooperation mit DBCP



✓ Flexible und einfache Einbindung externer Partner mit Berechtigungsprofilen
⇒ Kunden, Speditionen, Versicherer



✓ Manipulationssicherer, schneller Informationsaustausch ohne Intermediär und Medienbrüche



✓ Gleicher Informationsstand für alle Beteiligten ⇒ Reduzierung von Rückfragen



✓ Auftragsabarbeitung nachvollziehbar und revisionssicher belegbar



✓ Minimierung von Fehlerquellen



✓ Zeitersparnis durch Automatisierung

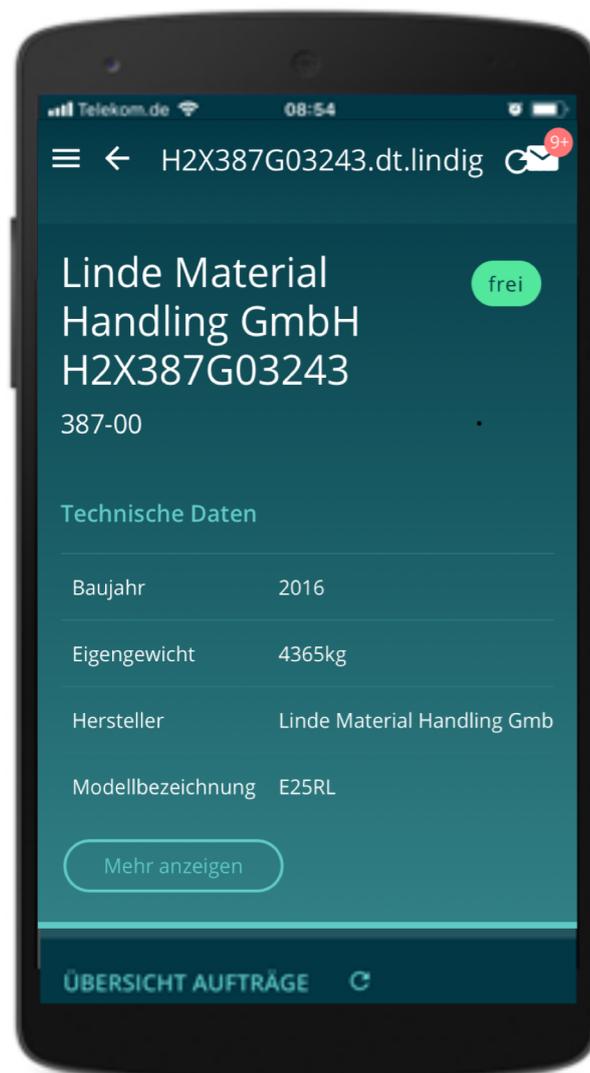
✓ Papierlos, keine nachträgliche Systemerfassung



weniger administrativer Aufwand = **mehr Zeit für Kunden**



Funktionsweise & Vorteile in der Praxis



- Logbuch-Protokoll
- Smart Contracts
- unabhängig von Hard- & Software der Peripherie

Direkter Echtzeit-Datenaustausch mit Digital Twin der Maschine

- Blockchain-basiert
- manipulationssicher
- dezentral
- papierlos
- ortsunabhängig



Digital Twin = Digitale Identität
im Blockchain-Netzwerk