

AGW Treffen 12.11.2019 Mannheim

5. AK Digitale Geschäftsmodelle Quartier „MIA“

Die Komfortzone verlassen am Beispiel
IoT und Data Science

Quartier „MIA“

Die Komfortzone verlassen am Beispiel
IoT und Data Science

Markus P. Abegg
ABEGG IT und Beratung 1996
Wohnungswirtschaft 2013
GBG Bereichsleiter 2017

Digitalisierung
Geschäftsprozessmanagement
Interne Dienste
IT

Quartier „MIA“

Wer immer tut, was er schon kann,
bleibt immer das, was er schon ist.

Quartier „MIA“

Banking ist notwendig,
Banken sind es nicht.

Quartier „MIA“

Informationen über Geld sind beinahe
genauso wichtig wie das Geld selbst.

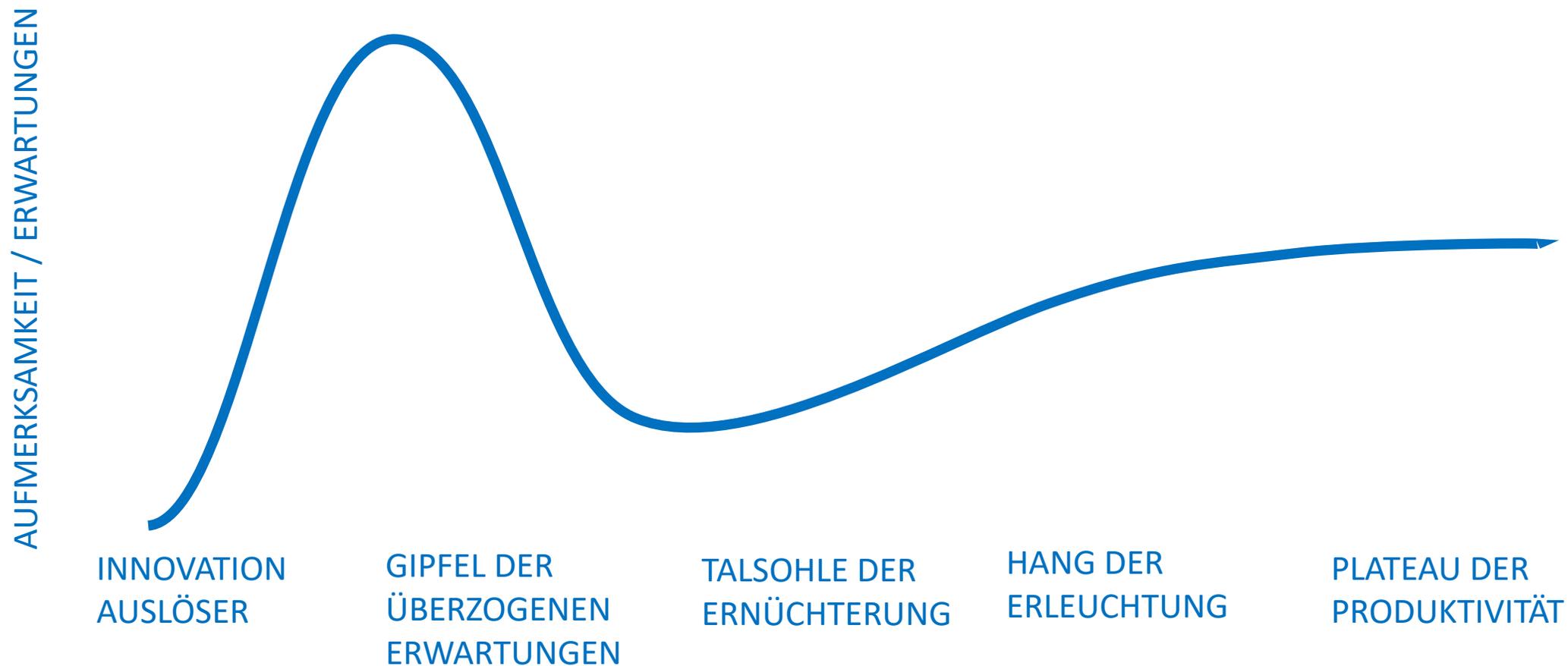


Strategische Digitalisierung
vs.
Digitalisierungsstrategie



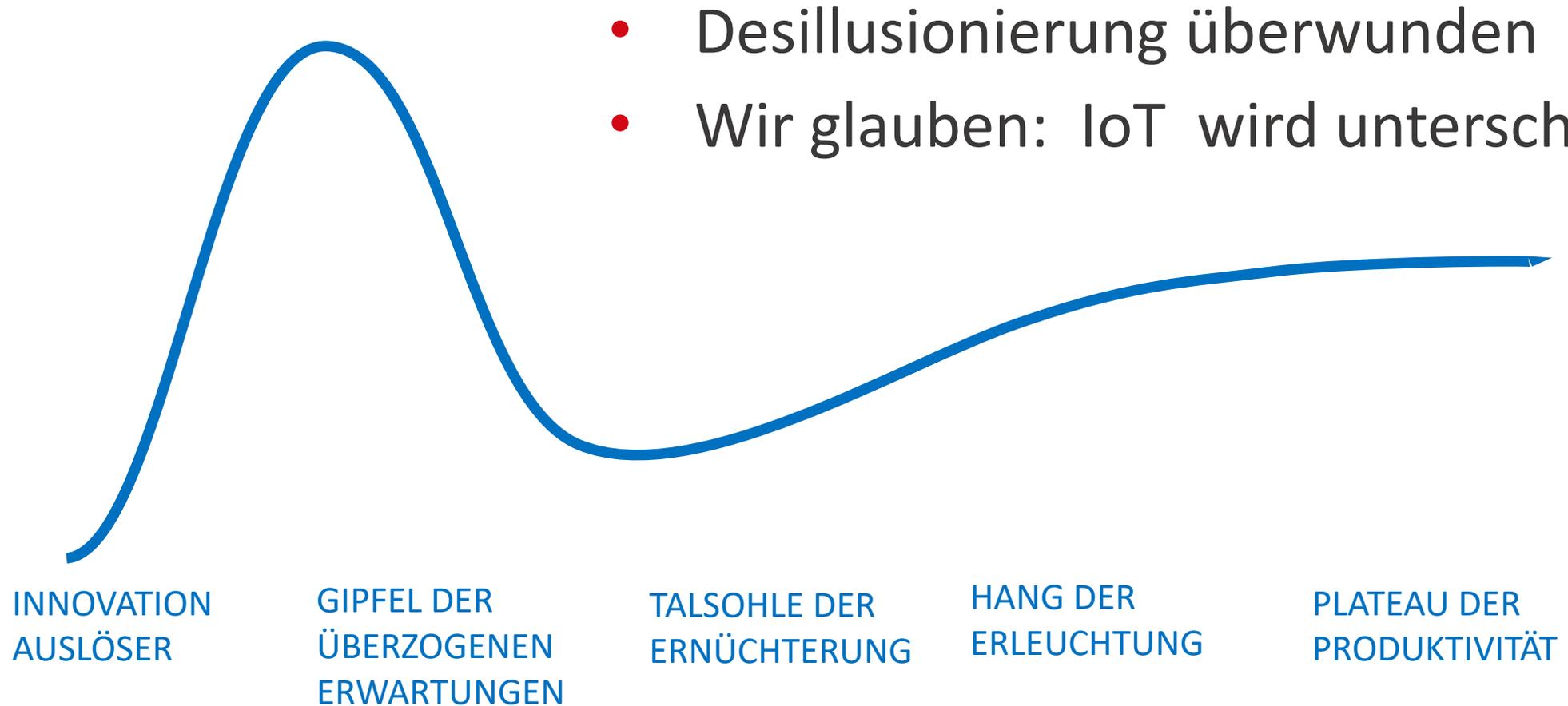
Digitale Transformation
vs.
Digitalisierungsstrategie

Hype Zyklus



Hype Zyklus

AUFMERKSAMKEIT / ERWARTUNGEN



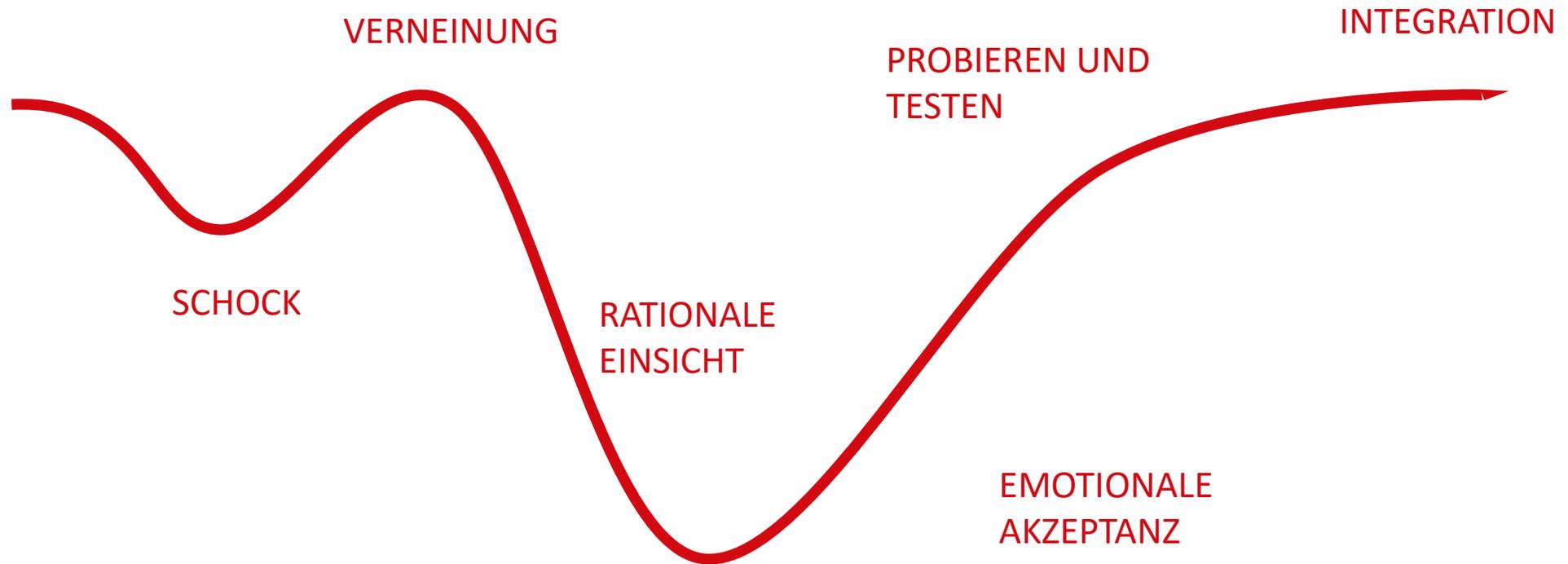
- Desillusionierung überwunden
- Wir glauben: IoT wird unterschätzt



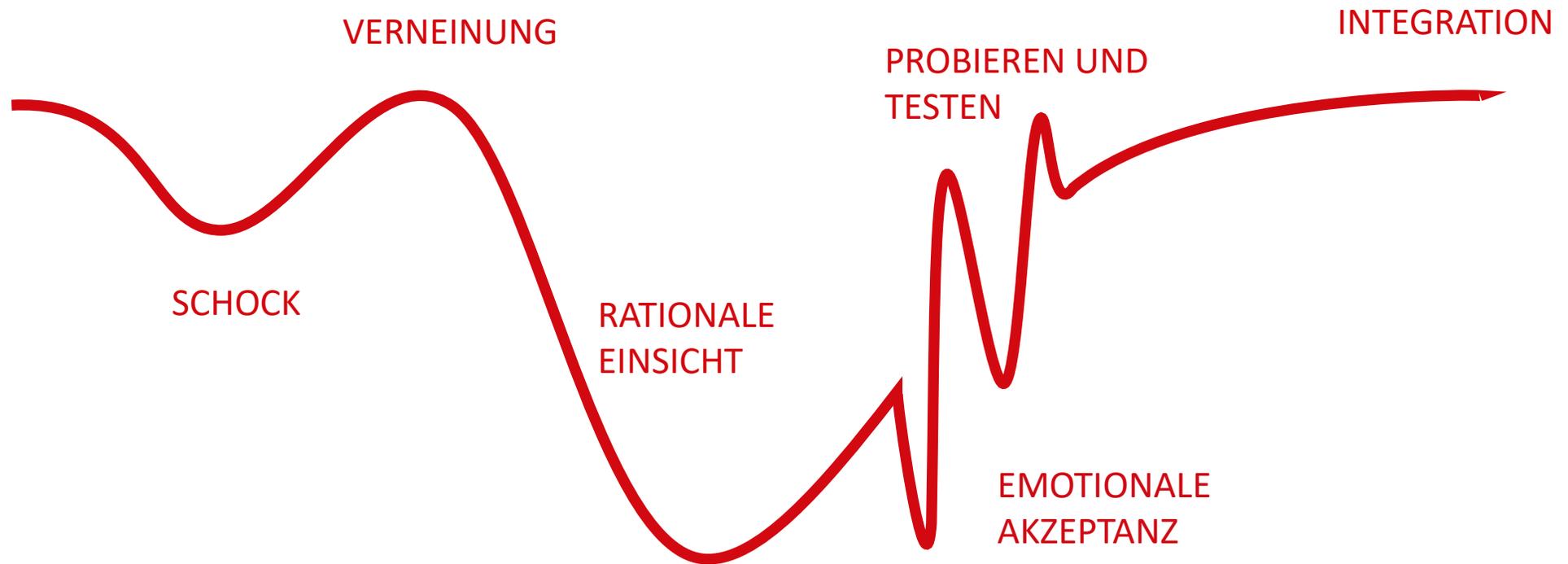
Langfristige Wirkungen

...oder ganzheitliche Betrachtung bei iterativem Vorgehen

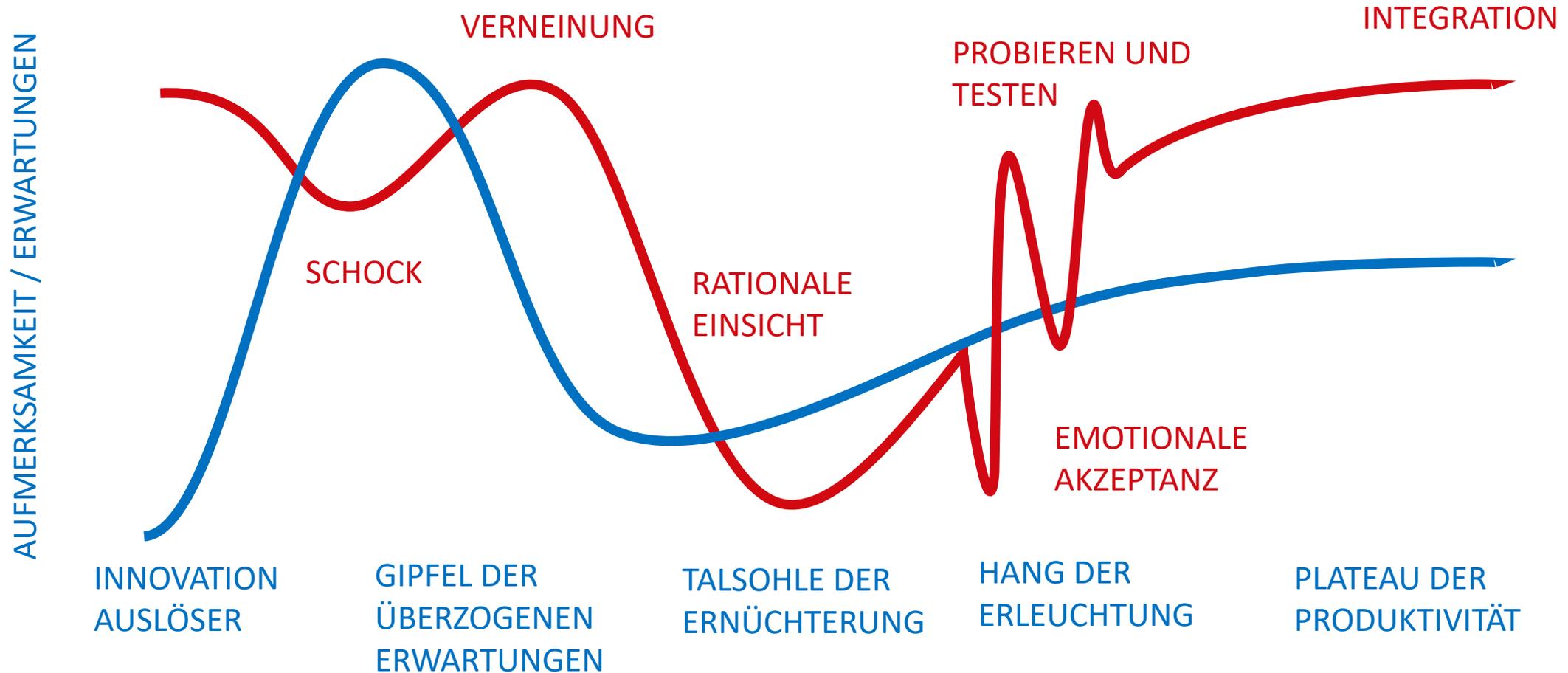
Veränderungskurve



Veränderungskurve



Zusammenhang(?)



Branchenspezifische F&E

...oder systemische Resilienz entwickeln

Erfahrung machen

- Reallabor, kein weiterer Leuchtturm
 - Neuer Kundennutzen durch Daten
 - Vernetzte Technologien testen
 - Gemeinwohl „by Design“
 - Nachhaltiger Lerneffekt
 - Forschung etablieren
- auf „strategische Digitalisierung“ einzahlen



Living Data Lab

Datenzentriertes
IoT-Projekt

Agile Ziele

1. Daten- und Technologieplattform zwischen Mietern und Dritten
2. Strukturierte Datengewinnung mit Vertrauen (Services gegen Daten)
3. Neue Technologien evaluieren und IoT Standards definieren
4. Aufbau von strategischen Partnerschaften (branchenübergreifend)
5. Digitale Transformation umsetzen (ServiceHaus Geschäftsfelder)
6. Analytik aufbauen (z.B. Erforschen sich ändernder Anforderungen an Wohnen und relevante Dienstleistungen)

Anwendungsfälle

ABFALLMANAGEMENT



AAL



METERING



UMWELT



ZUGANG



PARKING



INFOTERMINAL



LICHT



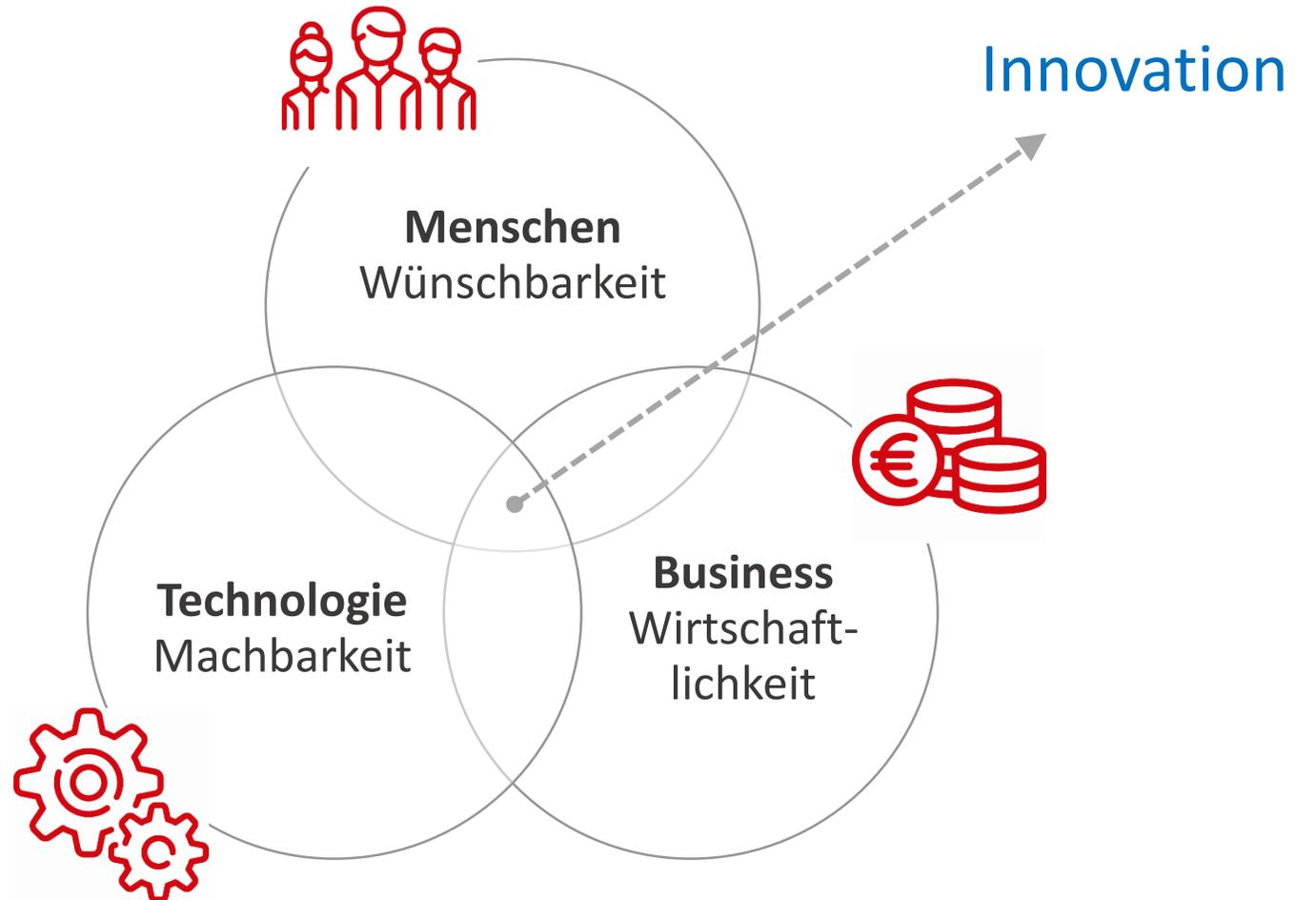
BEWEGUNG



WARTUNG

Wunsch und Wirklichkeit

Innovationsgrad	● ● ● ● ●
Wirtschaftlichkeit	● ● ● ● ●
Mieterbindung	● ● ● ● ●
Zielgruppen	● ● ● ● ●
Skalierbarkeit	● ● ● ● ●



Main-Kinzig Quartier

Sehr später Projekteinstieg

Fokus auf „digital readiness“

- 92 WE in 7 Gebäuden
- Ausschreibung 21.02.2017
- Baubeginn 01.08.2018
- 39 m² – 132 m² (Ø 87 m²)
- Living Data Lab 22.06.2018
- Einzugstermin 01.12.2019

Mannheims Intelligente Adresse

Sehr später Projekteinstieg
Fokus auf „digital readiness“

- 92 WE in 7 Gebäuden
- Ausschreibung 21.02.2017
- Baubeginn 01.08.2018
- 39 m² – 132 m² (Ø 87 m²)
- Living Data Lab 22.06.2018
- Einzugstermin 01.12.2019

MIA – Plattform

- Logicalis Campus-LAN, WLAN
- Partner(?) LoRaWAN
- DIT Mieter-App Integration, E-Ladesäulen, Infoterminal
- iLOQ Schlüssel mit digitaler Zugangsberechtigung (Türen, Briefkästen, Paketanlage, E-Ladesäulen, ...erweiterbar)
- Hager / Renz Schnittstelle, Video-Türsprechanlage, Digitales Klingeltableau, Digitale Briefkästen, Paketbox
- Wäscherei, etc. Plattformtest für Mehrwertdienste und Bezahlsystem



MIA – Plattform

- Rechtsfragen ISP Untersuchung
- Abfallwirtschaft Forschung Smart Waste Management
- ParkHere TG Zufahrt und intelligentes Parkraum Management
- ServiceHaus Submetering, wMSB(?), Anlagenwächter,
vorausschauende Wartung und Instandhaltung
- Smart City Umweltdaten
- Cisco Bewegung im Quartier
- Tableau Analytics

Klarheit finden

...oder Projekte können scheitern,
Experimente nicht

Lessons Learned

- Nicht zulassen, dass jeder sein eigenes Ding macht
- Kollaboration braucht Vertrauensstellung, Zeit, Ressourcen und Offenheit
- Nicht vom Hype treiben lassen
 - z.B. Zugang as a Service
 - Infrastruktur-Basis ist wichtiger
- TCO und Skalierung können nicht vernachlässigt werden
- Akzeptanz im Unternehmen braucht Durchhaltevermögen und kritische Masse (Positives Beispiel: Kunden-Objekt-Betreuer)
- Verletzlichkeit neuer Technologien / nicht nur Datenlieferanten zulassen
- Vereinfachen (MVP) für schnellere Entscheidungen

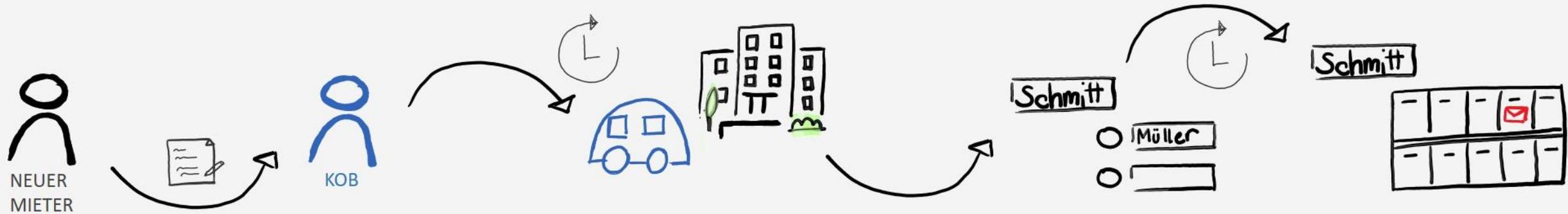
Lessons Learned

- Schwierigkeit bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle
 - Geschäftsfelder werden zu uns kommen
 - Tests müssen nicht zwingend im Bestand passieren
 - Frühere Einbindung der Rechtsabteilung
 - Simulationswerkzeuge fehlen
 - Resilienz im Veränderungsprozess notwendig
 - Geringe Halbwertszeit von Lösungsangeboten ist ein ungelöstes Problem
- IoT-Ökosystem kann man nicht kaufen, muss updatefähig sein

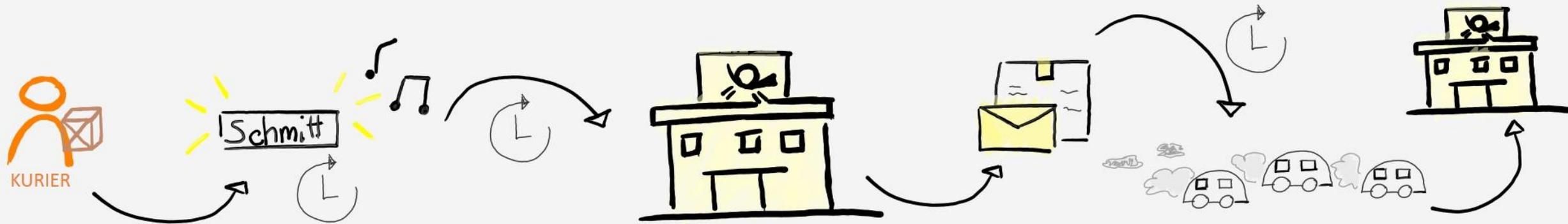
Prozess im Detail

Klingel, Briefkasten und Paketbox
weitergedacht

Prozess „konventionell“

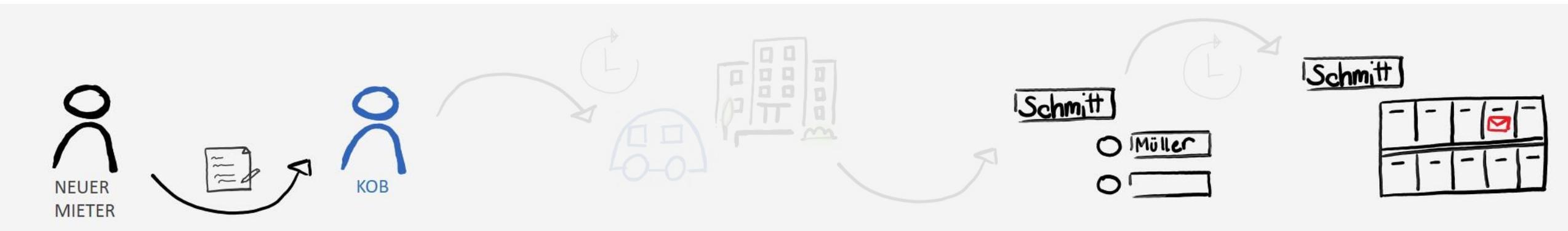


Klingel & Briefkasten



Paketbox

Prozess „konventionell“

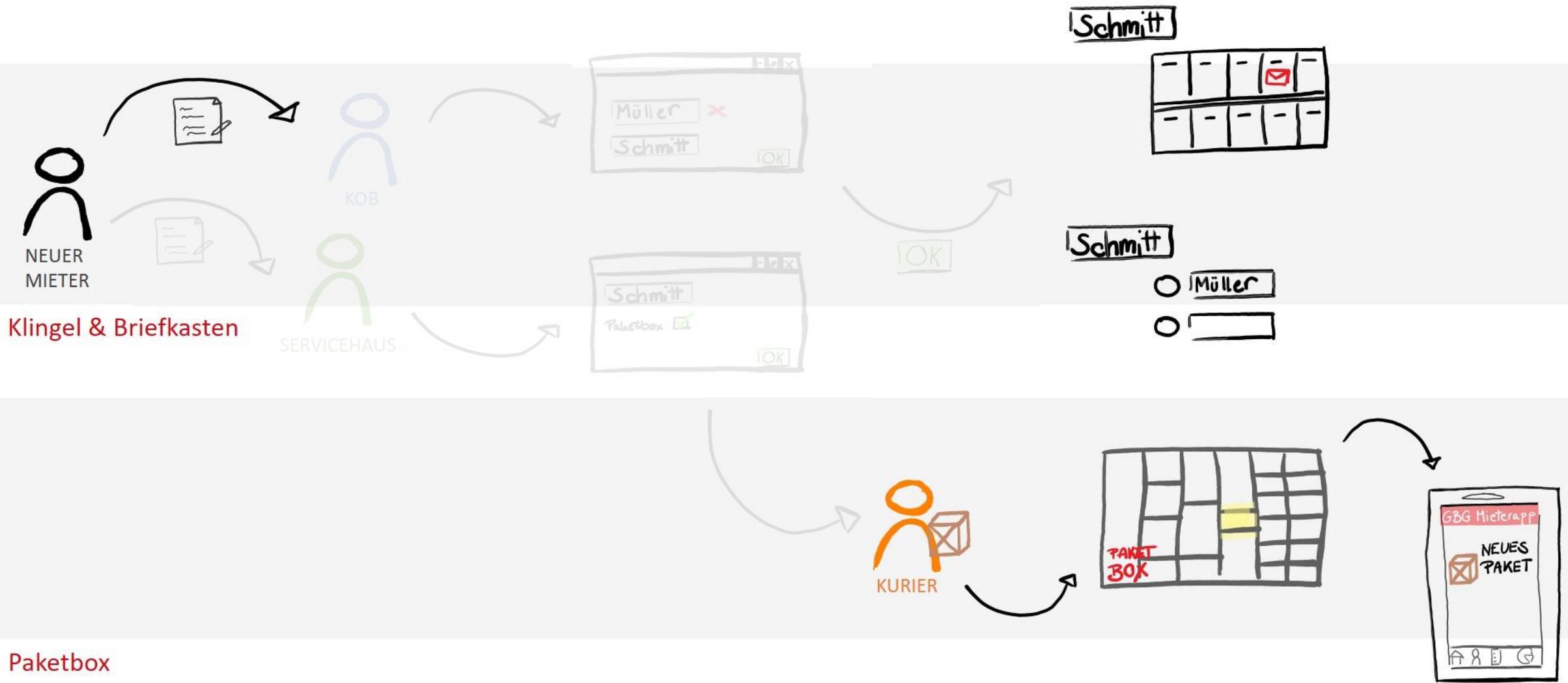


Klingel & Briefkasten



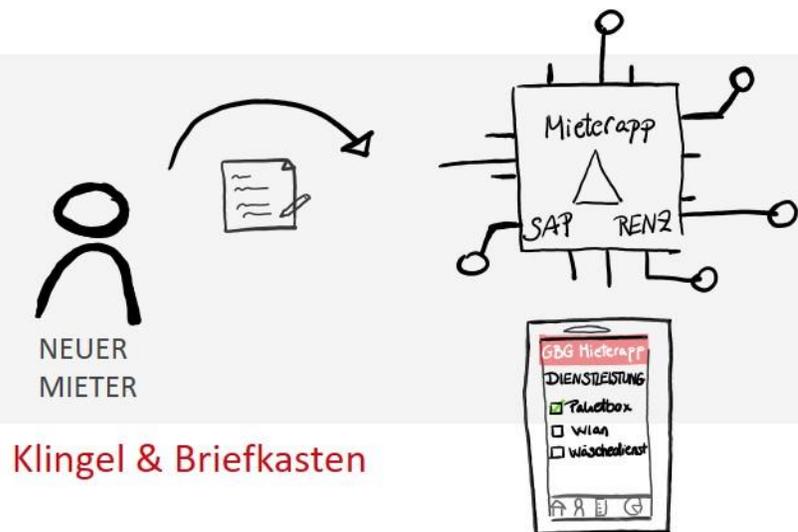
Paketbox

Prozess „MVP“

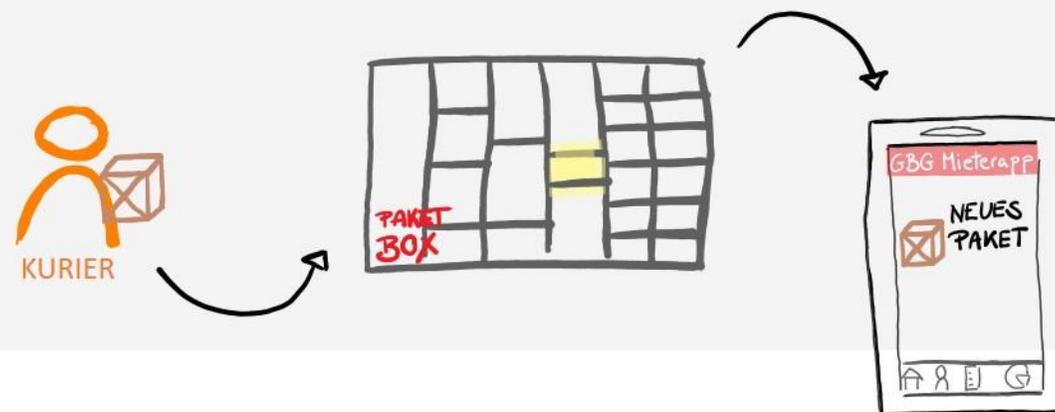
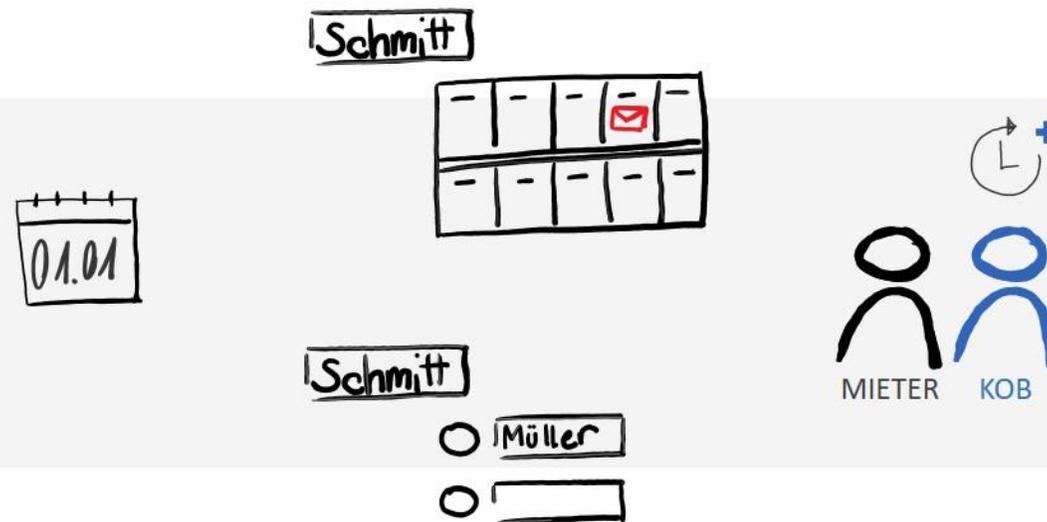


Paketbox

Prozess „next“



Klingel & Briefkasten



Paketbox

Data Science / Data Mining

Die blaue oder die rote Pille?

Verstehen statt glauben, Daten über Meinung

Korrelation(?)



Was haben Besucheraufkommen und Abfallmenge gemeinsam?

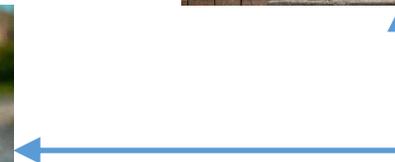
Korreliert das wirklich und ist das überhaupt relevant?

Kombination(?)

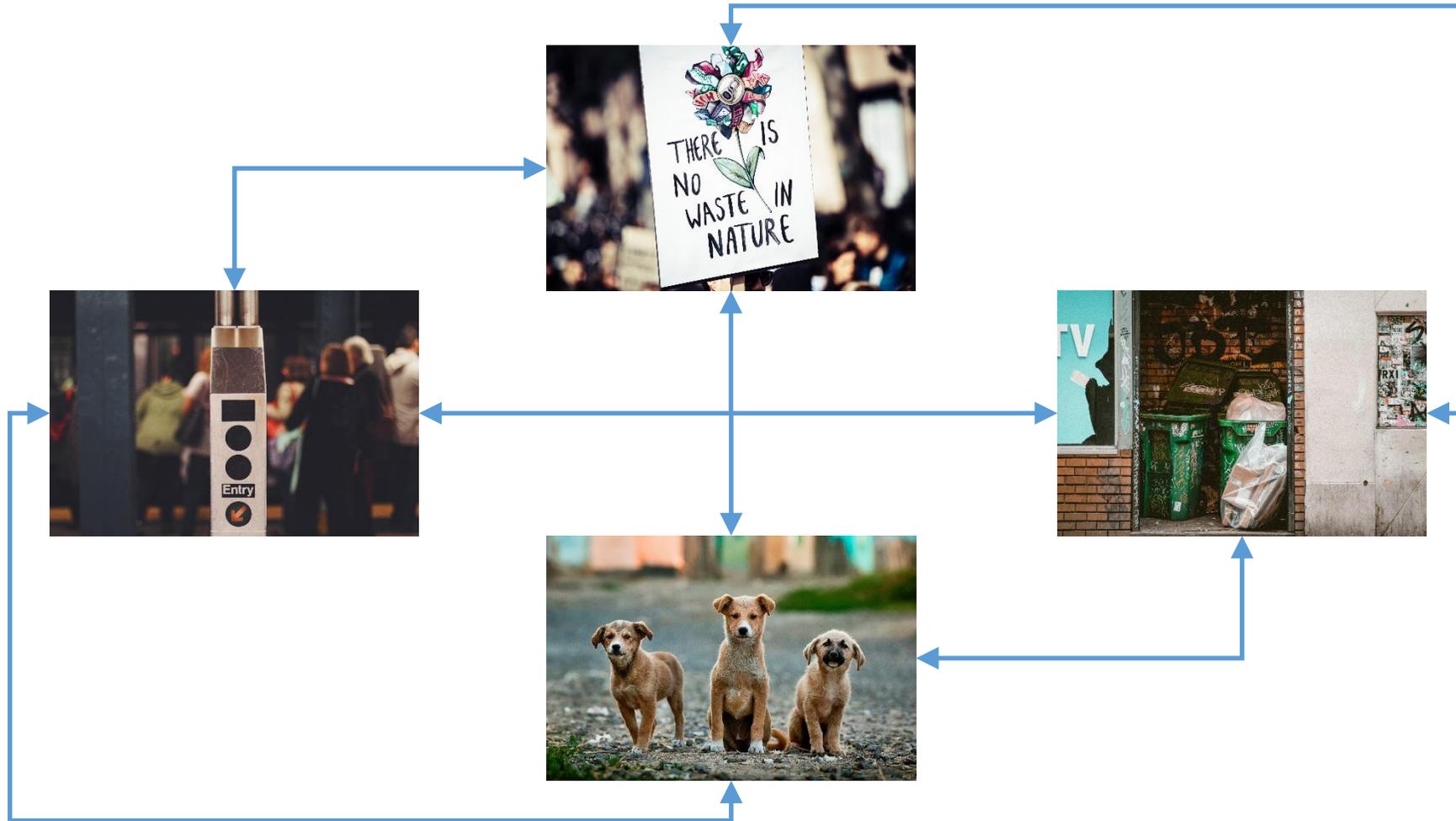
Welche Daten sind schon da?

Welche Wertschöpfung birgt die Kombination von Daten zu

Informationen?



Kundennutzen(?)



Haus

Wohnungs-ID

Zeitraum

Füllstandsparameter für Abholung

Dienstleistungen

-  29
-  42
-  4



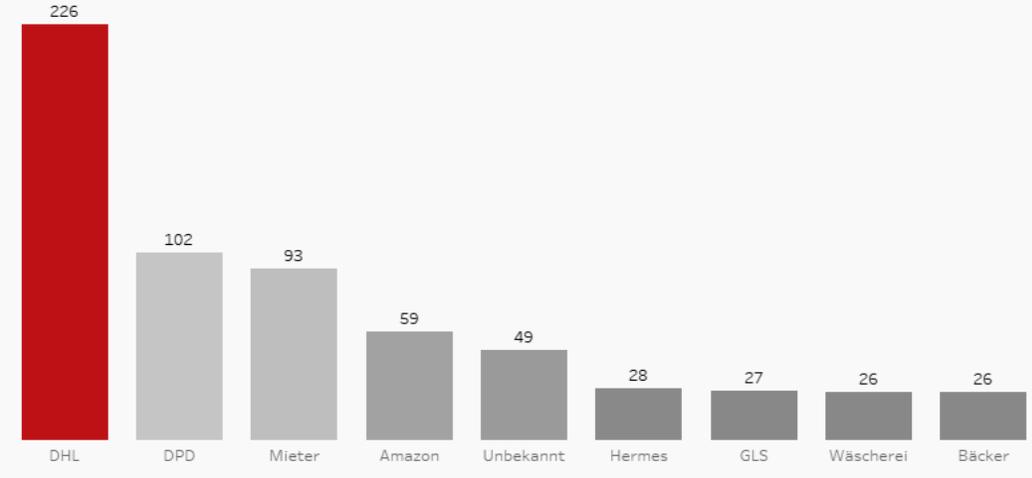
74 / 92
Wohnungen belegt

21
Pakete pro Tag

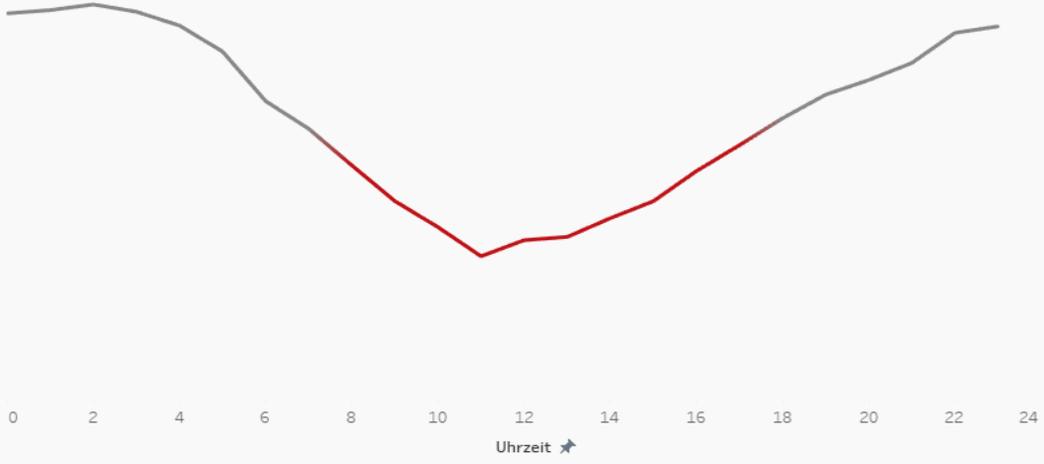
423,0 mb
Datenvolumen pro Tag

15 %
Vermietbare Parkplätze pro Tag

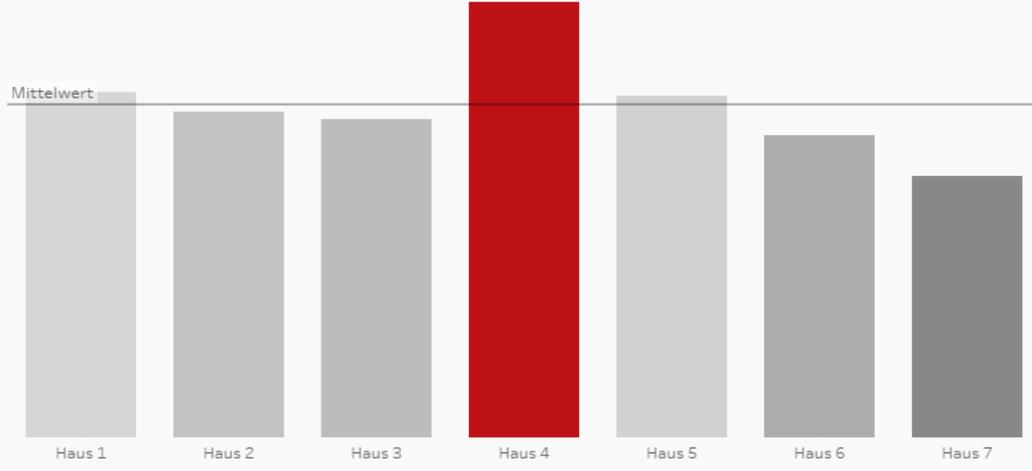
Anzahl der Pakete nach Dienstleister



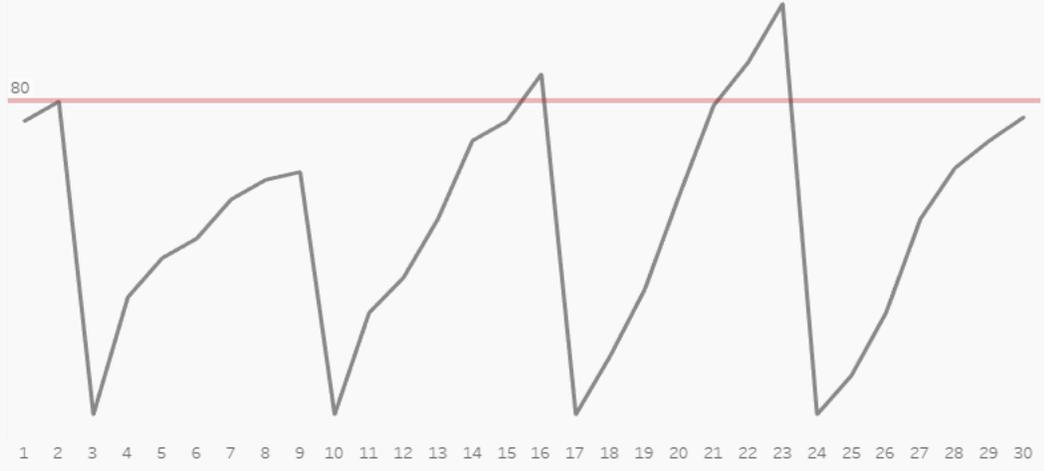
Auslastung Tiefgarage nach Uhrzeit



Wärmemenge nach Häusern



Füllstand der Biotonne



Haus
(Alle)

Wohnungs-ID
(Alle)

Zeitraum
01.09.2019 30.09.2019

Füllstandsparameter für Abholung
80

Dienstleistungen
Wi-Fi 29
Koffer 42
Stecker 4



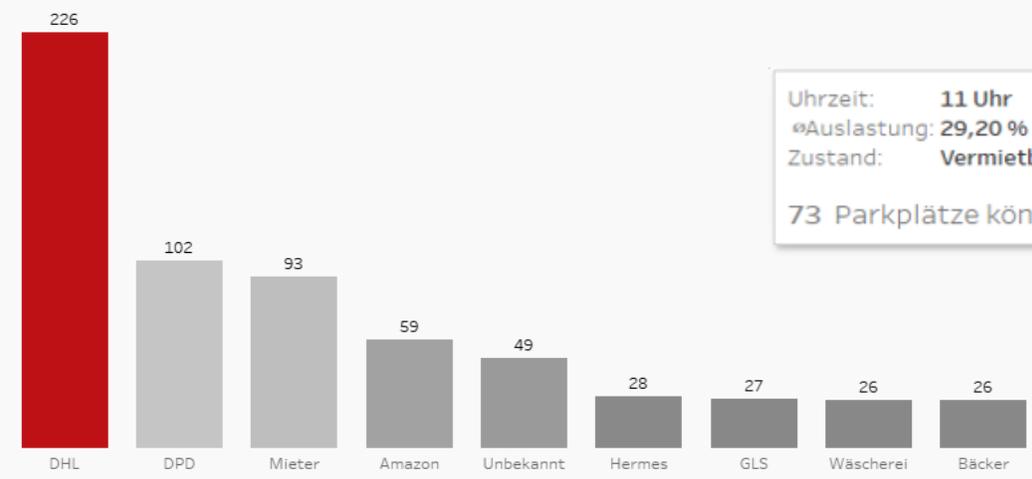
74 / 92
Wohnungen belegt

21
Pakete pro Tag

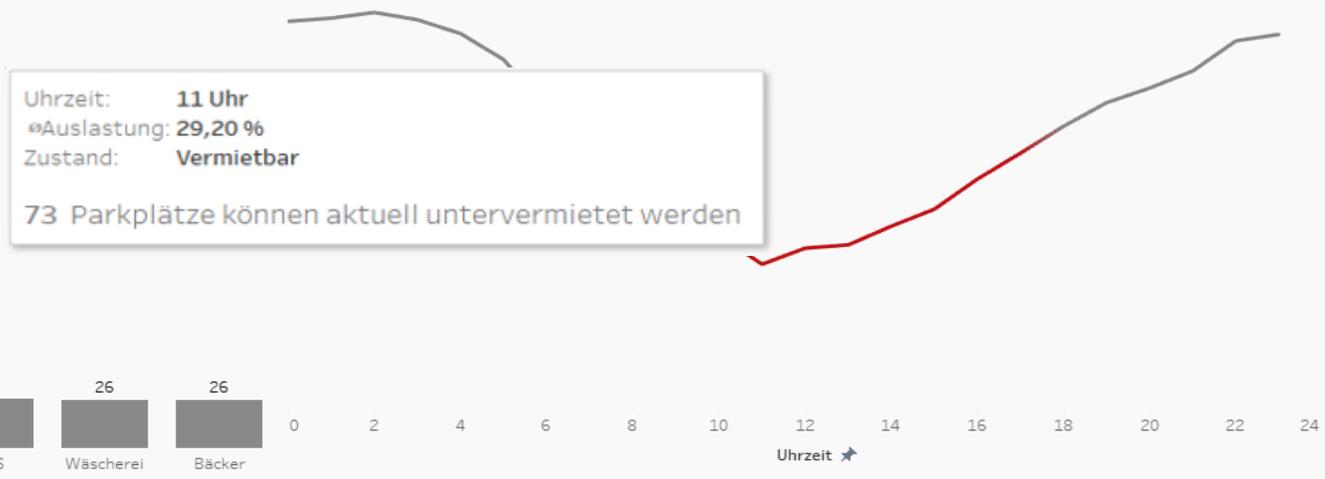
423,0 mb
Datenvolumen pro Tag

15 %
Vermietbare Parkplätze pro Tag

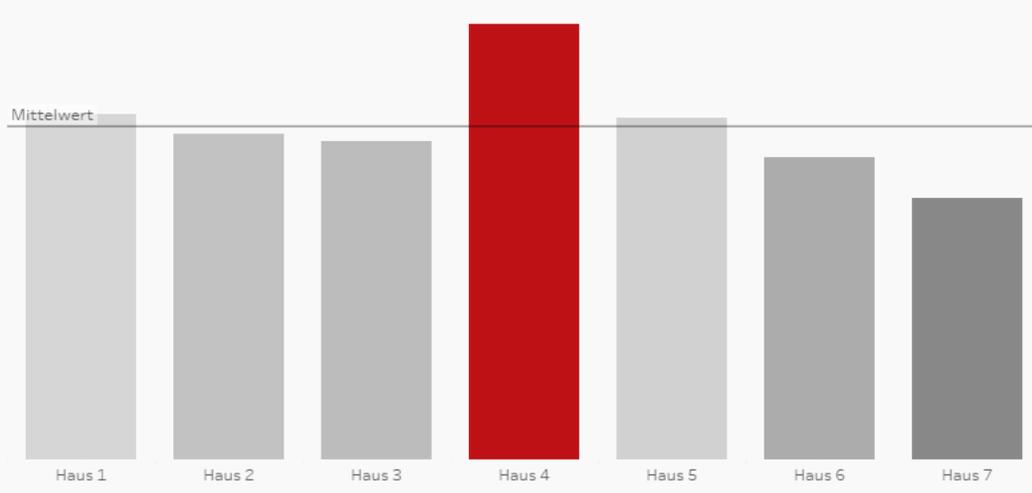
Anzahl der Pakete nach Dienstleister



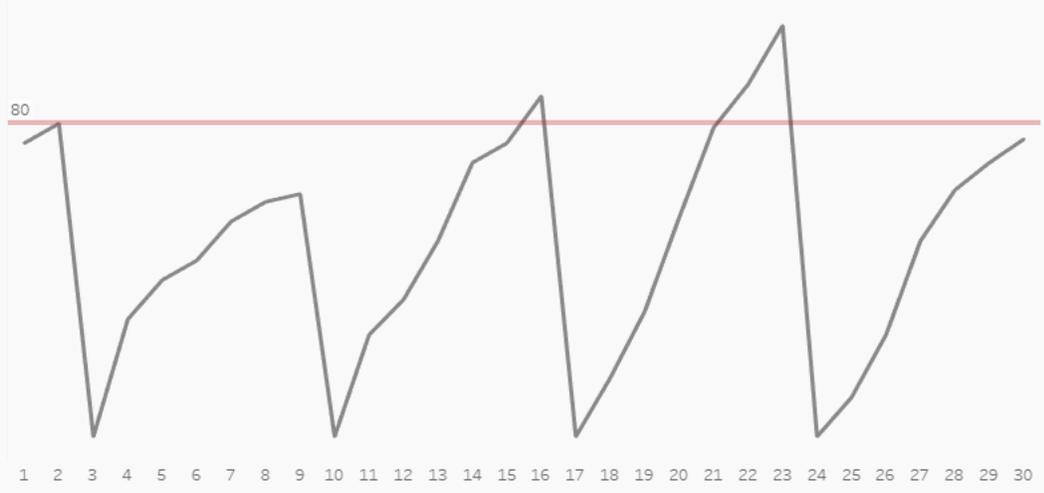
Auslastung Tiefgarage nach Uhrzeit



Wärmemenge nach Häusern



Füllstand der Biotonne



Dienstleister

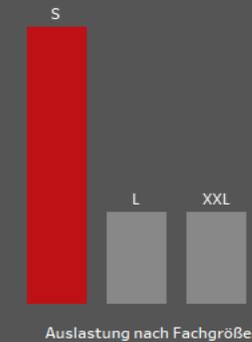
Fachgröße

Zeitraum

 226 Pakete

 102 Pakete

 59 Pakete



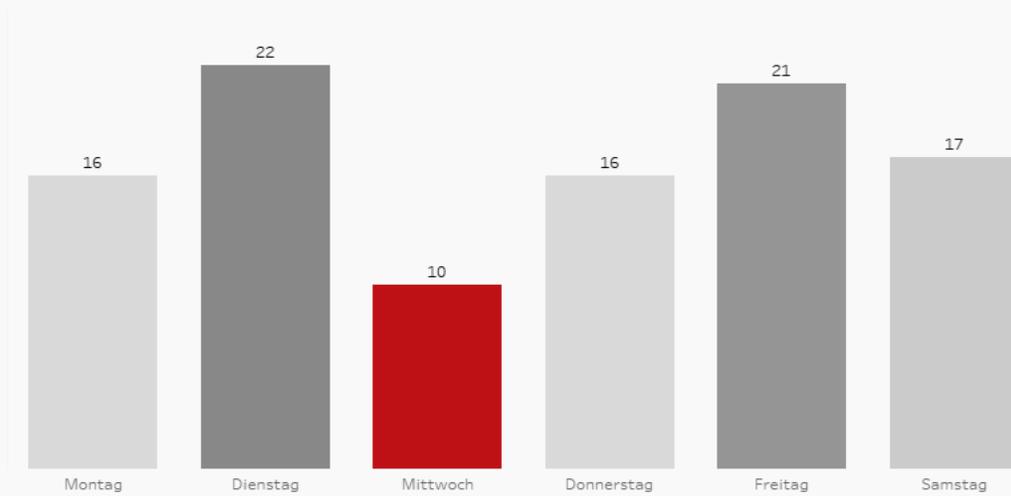
636
 Pakete im definierten Zeitraum

21
 ⌀ Lieferung pro Tag

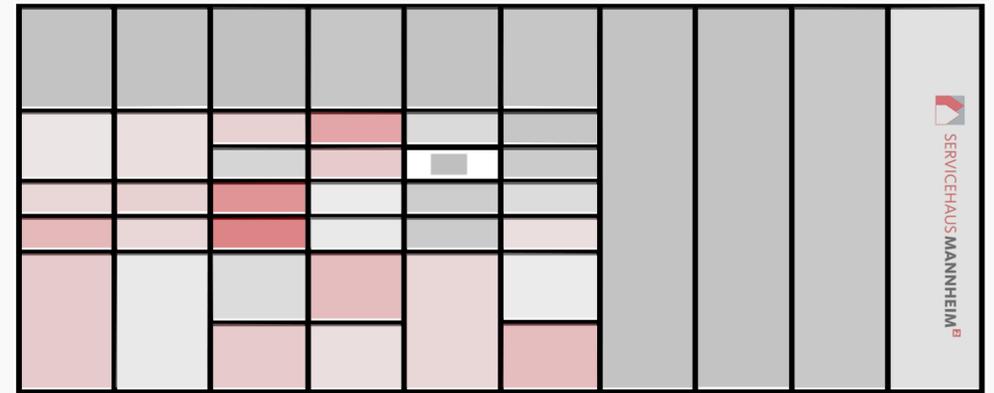
1,2
 ⌀ Verweildauer in Tagen

DHL
 Hauptlieferant

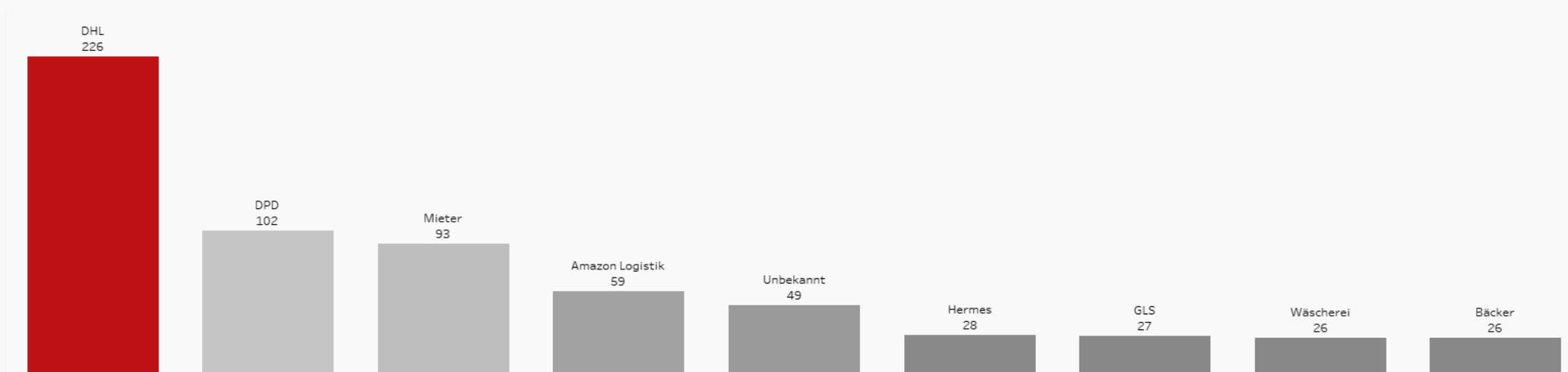
⌀ Menge an Paketen pro Wochentag



Anzahl an Paketen nach Fachgrößen



Anzahl an Paketen nach Dienstleister



Dienstleister
(Mehrere Werte)

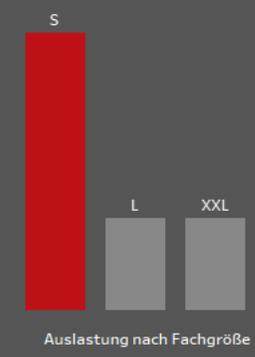
Fachgröße
(Alle)

Zeitraum
01.09.2019 30.09.2019

 226 Pakete

 102 Pakete

 59 Pakete



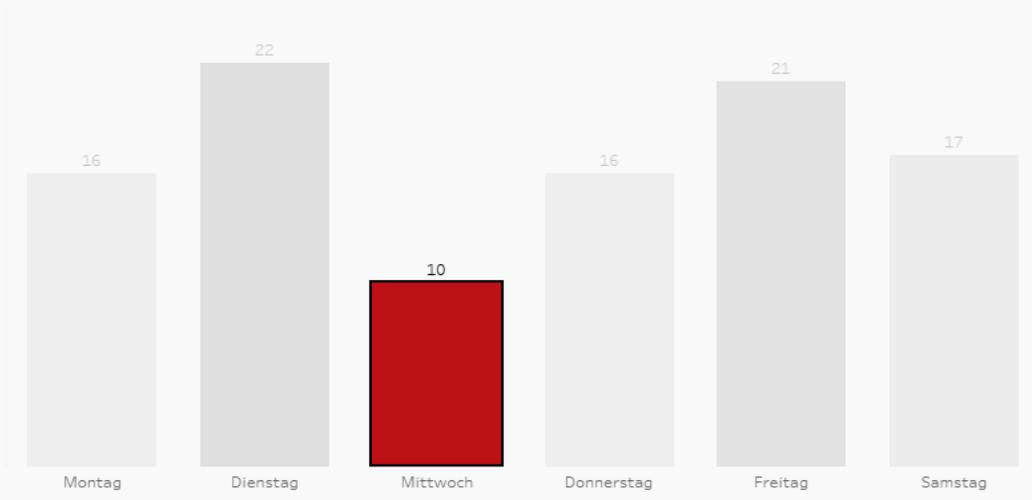
70
Pakete im definierten Zeitraum

2
⊖ Lieferung pro Tag

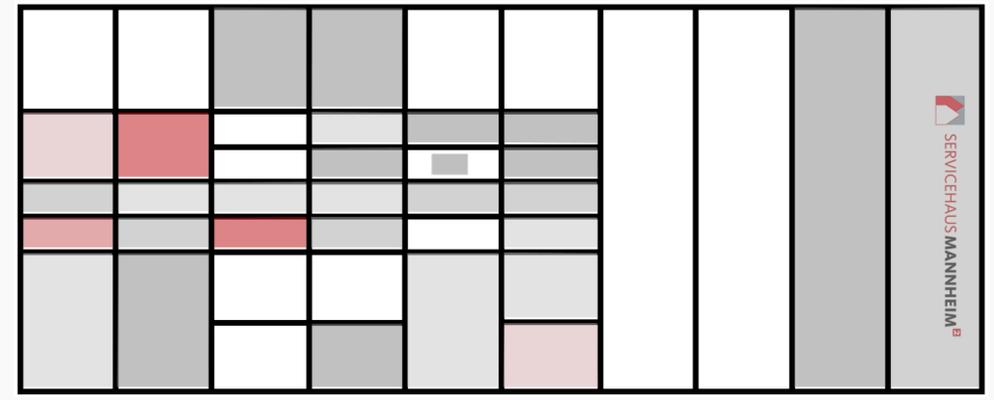
0,7
⊖ Verweildauer in Tagen

DHL
Hauptlieferant

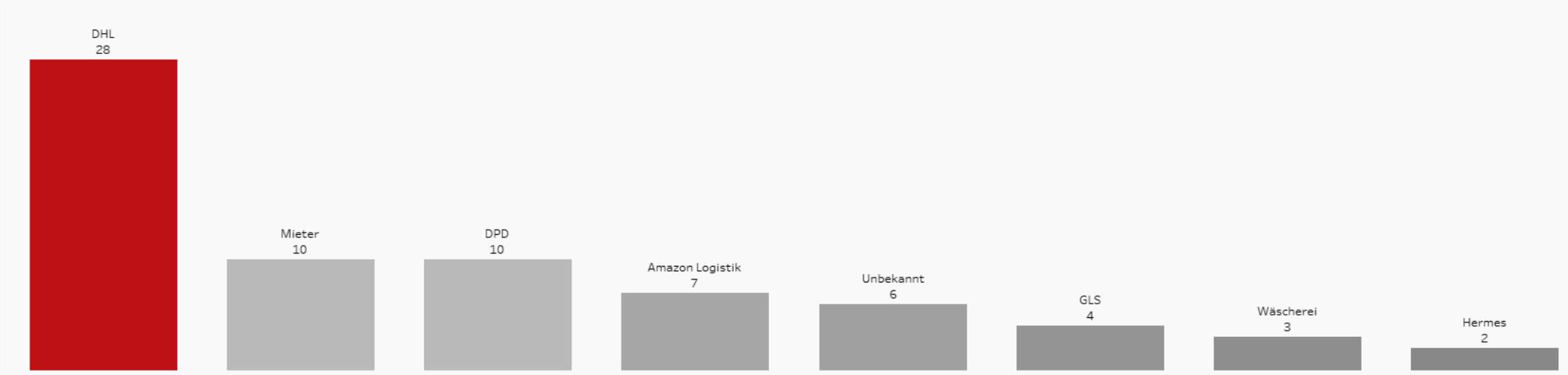
⊖ Menge an Paketen pro Wochentag



Anzahl an Paketen nach Fachgrößen



Anzahl an Paketen nach Dienstleister



Vision 2030 vs. Vision 2050

Menschen, Gebäude und Prozesse intelligent vernetzt
Moonshots und Ten X Thinking

Quelle: <https://nytimespost.com/as-ibm-and-google-disagree-on-quantum-computing-achievement-applications-are-still-years-away/>



- Neuer Geschäftsführer, IT Integration GBG Gruppe
 - Technologiesprung im Messgerätebestand
 - Stärkung der Innovations- und Expansionskompetenzen
 - Notwendige Änderung der Satzung
 - Beteiligung Start-Up, Co-Creation
 - Aufbau Digital-Kompetenzen und neuer Services
- **Neue B2B / B2C Geschäftsfelder im Wohnungsbestand**

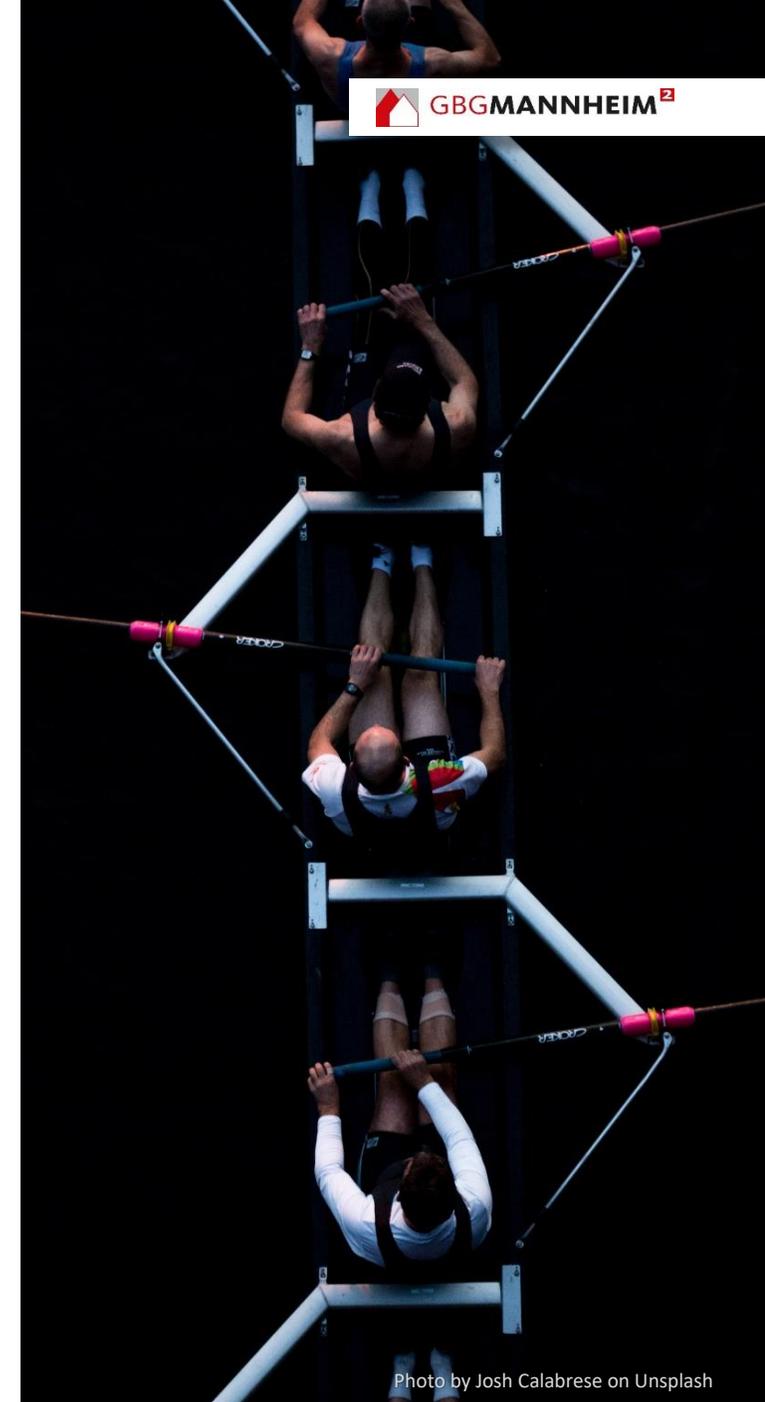


Gemeinsam umsetzen

- a. Strategie, Business-Design und Rechtsfragen
- b. SAP Fiori, S/4HANA, Mieter-App und Prozess-Design
- c. Infrastruktur, IoT, Metering und wMSB
- d. KPIs, BI, Data Science und Machine Learning
- e. Datenmodelle, APIs und Standard-Design
- f. Energie, PV, Mieterstrom und Smart Battery Grids
- g. CAFM, BIM, GIS, etc.

→ **offen für Partnerschaften und Kollaborationen**

benjamin.allbach@gbg-mannheim.de



Gemeinsam umsetzen

- a. Strategie, Business-Design und Rechtsfragen
- b. SAP Fiori, S/4HANA, Mieter-App und Prozess-Design
- c. Infrastruktur, IoT, Metering und wMSB
- d. KPIs, BI, Data Science und Machine Learning
- e. Datenmodelle, APIs und Standard-Design
- f. Energie, PV, Mieterstrom und Smart Battery Grids
- g. CAFM, BIM, GIS, etc.

→ **offen für Partnerschaften und Kollaborationen**
benjamin.allbach@gbg-mannheim.de

