

Daten im Ecosystem teilen – Wie geht das?

SATW Webinar | 03. Juni 2025

Helen Vogt | helen.vogt@zhaw.ch
Petra Kugler | petra.kugler@ost.ch
Jürg Meierhofer | juerg.meierhofer@zhaw.ch

Agenda | *Forschungsprojekte zum Thema «Daten»*

Nutzenbasierter Digitalisierungs- Navigator

Digitalisierung
Maschinenbau
KMU

2017 - 2019

Data Science für KMU leicht gemacht

Arbeit mit Daten
ermöglichen

2018 - 2020

Data Sharing Framework für KMU

Daten im
Ecosystem teilen

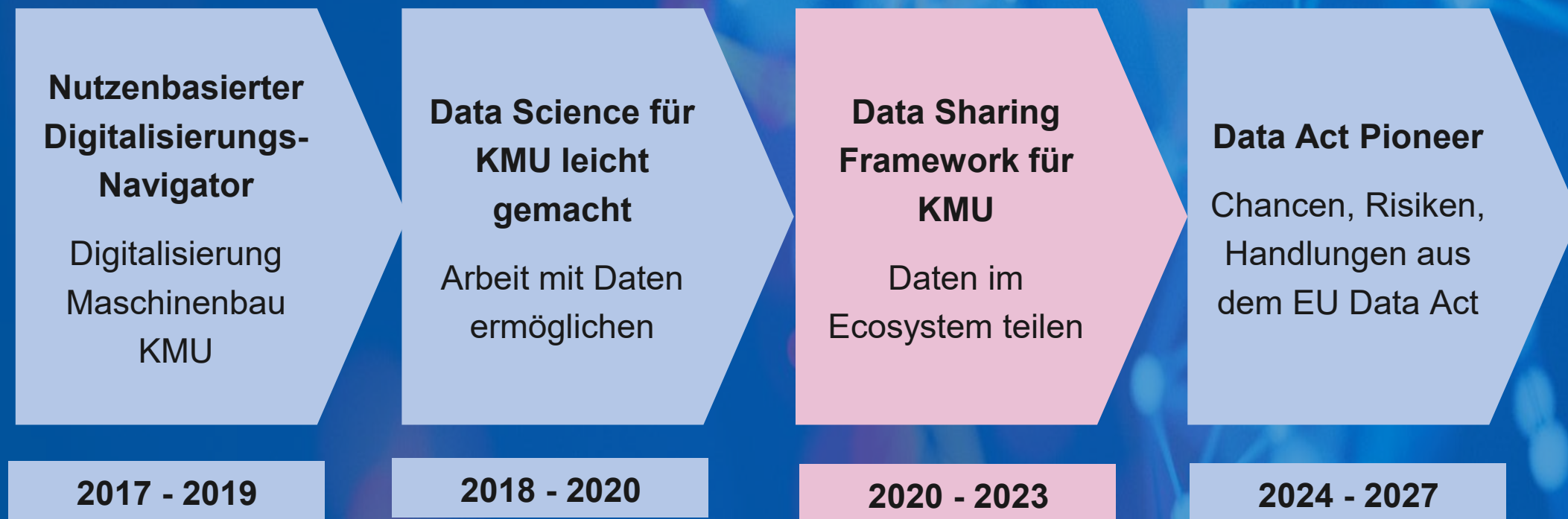
2020 - 2023

Data Act Pioneer

Chancen, Risiken,
Handlungen aus
dem EU Data Act

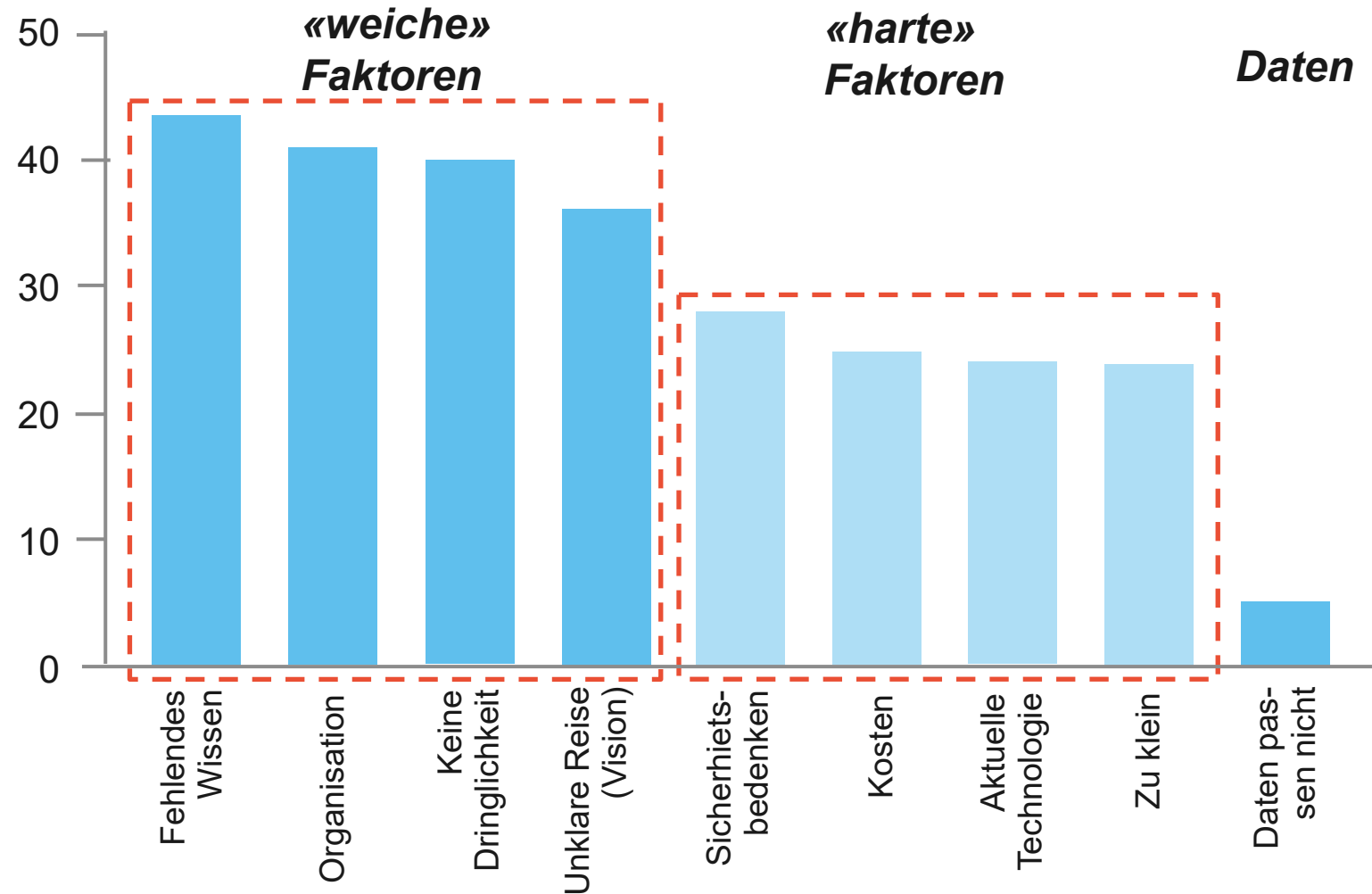
2024 - 2027

Teil 1 | *Projekt Data Sharing Framework (2020-2023)*



Ausgangspunkt | *Hürden Daten & Data Science*

Die grössten Hürden zur Nutzung von Data Science & KI sind «weiche Faktoren»



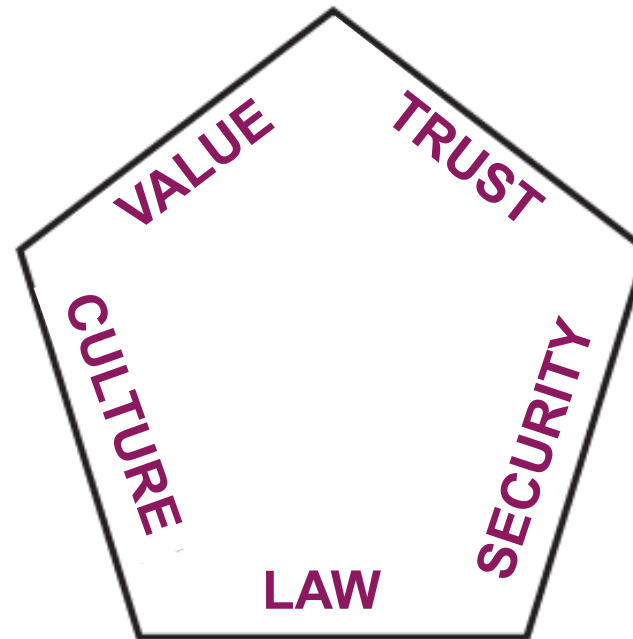
https://www.ost.ch/fileadmin/dateiliste/3_forschung_dienstleistung/institute/ism/pdfs/2020-08-20_abschlussbericht_data4kmu_fassung2_final.pdf

Bericht FuE-Projekt (kostenlos)

Daten im Ecosystem teilen | *Perspektiven & Fragen*

Wert der Daten

Wie kann der Wert der Daten bestimmt werden?



Vertrauen

Wie beeinflusst das Vertrauen die Bereitschaft der Agenten, Daten zu teilen?



Datenkultur

Welche Denkweise, Kultur und Organisation ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Daten?



Datensicherheit

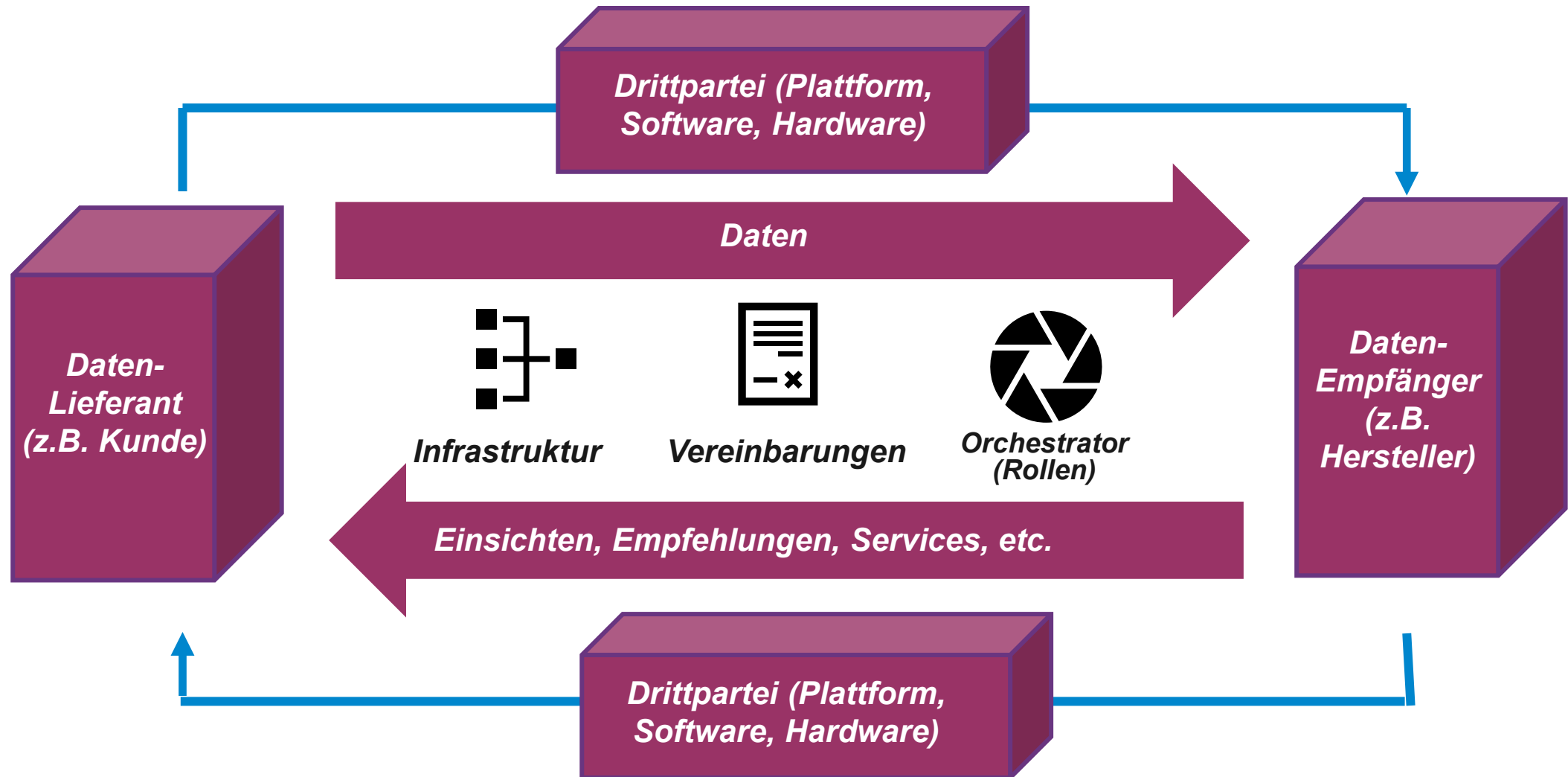
Welche Sicherheitsmassnahmen sind erforderlich, um einen sicheren Datenaustausch zu ermöglichen?



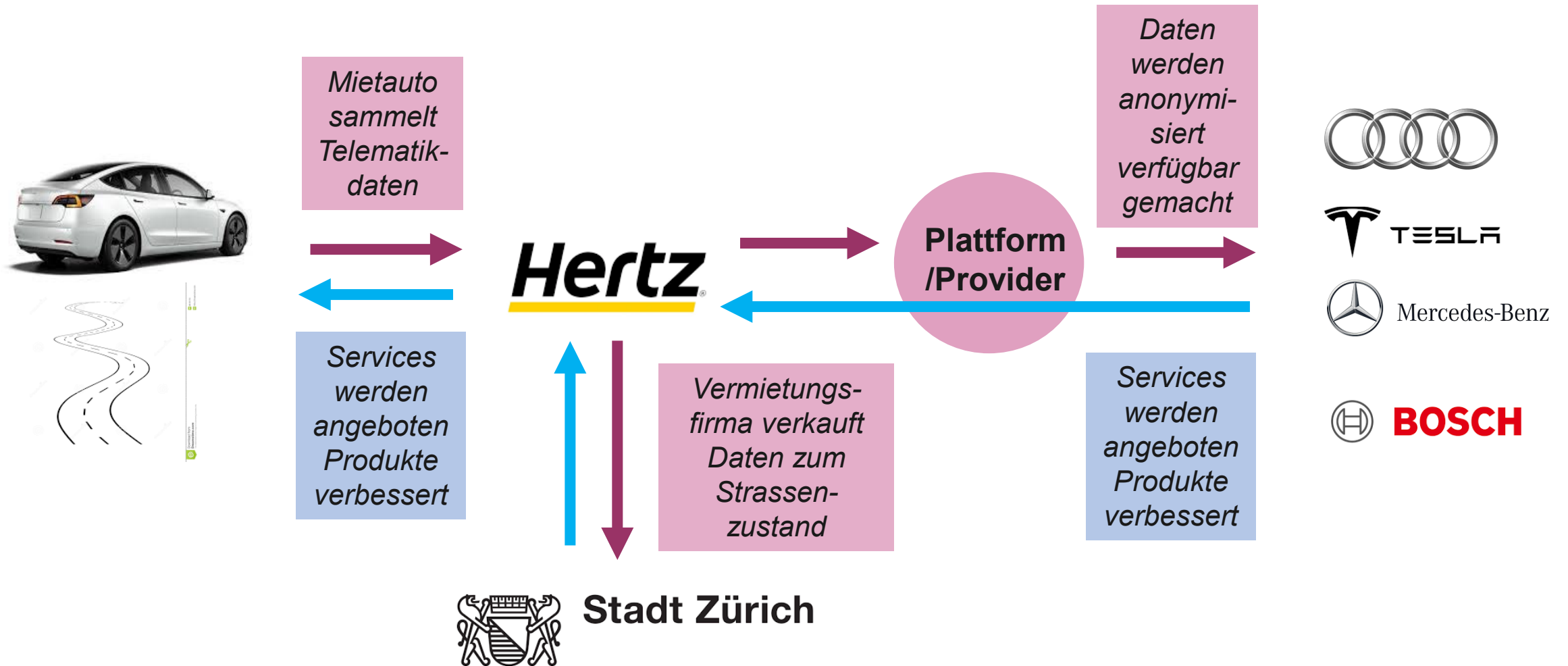
Recht & Governance

Wie können Verträge (extern) und Regelungen (intern) für die gemeinsame Nutzung von Daten gestaltet werden?

Data Sharing Ecosystem | *Teilnehmende*



Data Sharing Ecosystem | *Beispiel Mietauto*



Ergebnis | *Data Sharing Framework*

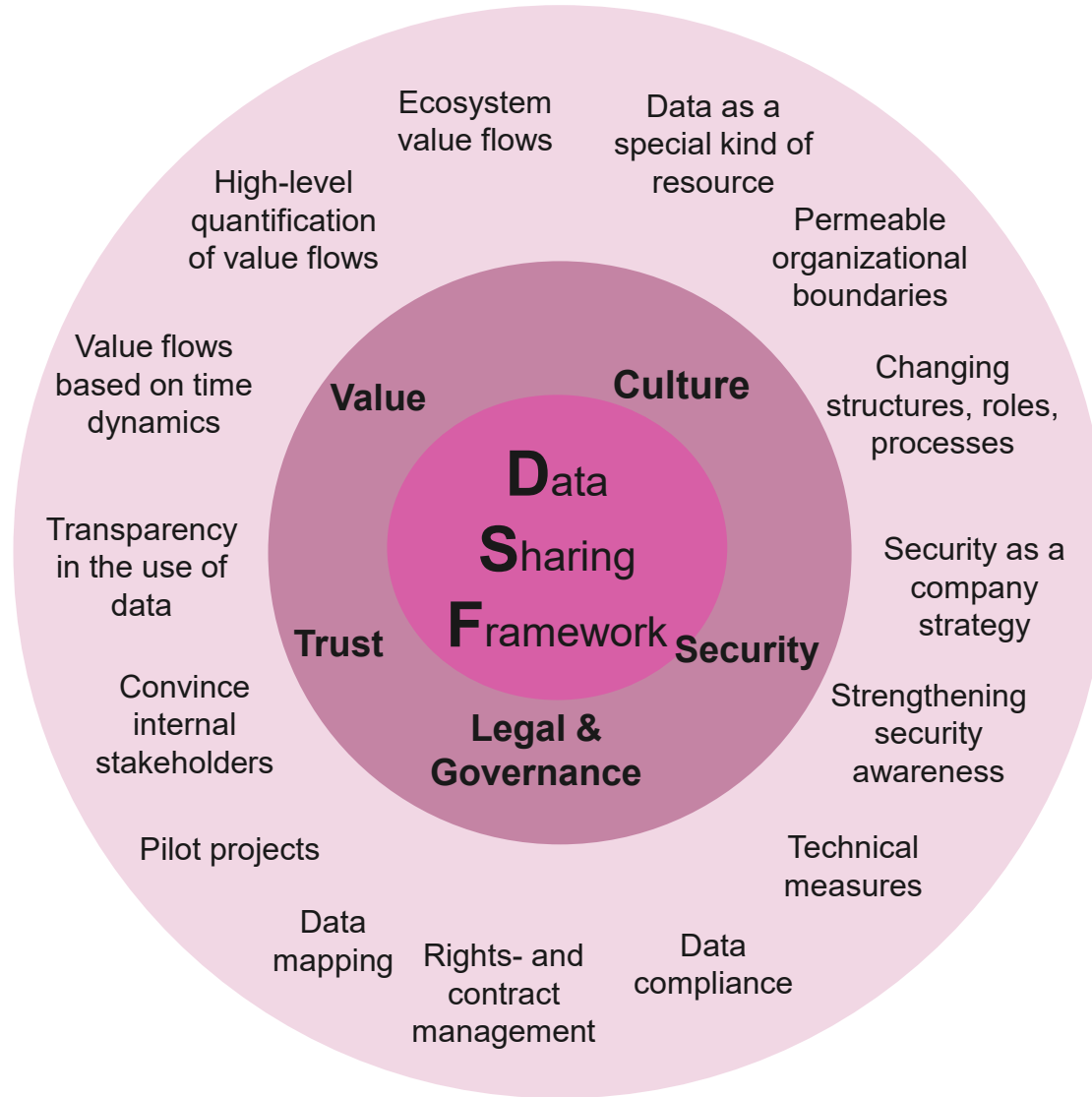
Vertrauen

Wert der Daten

Datenkultur

Datensicherheit

Recht & Governance



Data Sharing Framework | *Zusammenhang Perspektiven*

Daten-Kultur	Vertrauen	Wert der Daten	Recht & Gov.	Sicherheit
<p>Wert des Daten Teilens erkennen</p> <p>Charakteristika von Daten als besondere Resource erkennen</p> <p>Interne & externe Grenzen der Firma überschreiten</p> <p>Daten stärker in den Mittelpunkt des Wertschöpfungsprozesses stellen</p>	<p>Vertrauen in Schlüsselpersonen (Sales Manager)</p> <p>Vertrauenswürd. Gestaltung des Daten-Tauschs</p> <p>Identifikation Use Cases</p> <p>Kunden in frühem Stadium einbeziehen (Pilot)</p>	<p>Klaren Nutzen / Wert definieren</p> <p>Wert der Daten quantifizieren</p> <p>Wert transparent machen</p> <p>Wert im gesamten Ecosystem (nicht nur Unternehmen)</p>	<p>Vertrag und Governance Modelle</p> <p>Vertragsklauseln für untersch. Daten / Kontext</p> <p>Regulatorische Anforderungen beachten</p> <p>Industrie-Standards</p>	<p>Methoden um IT-Risiko zu minimieren</p> <p>Sicherheitsradar für kontinuierliches Monitoring</p>

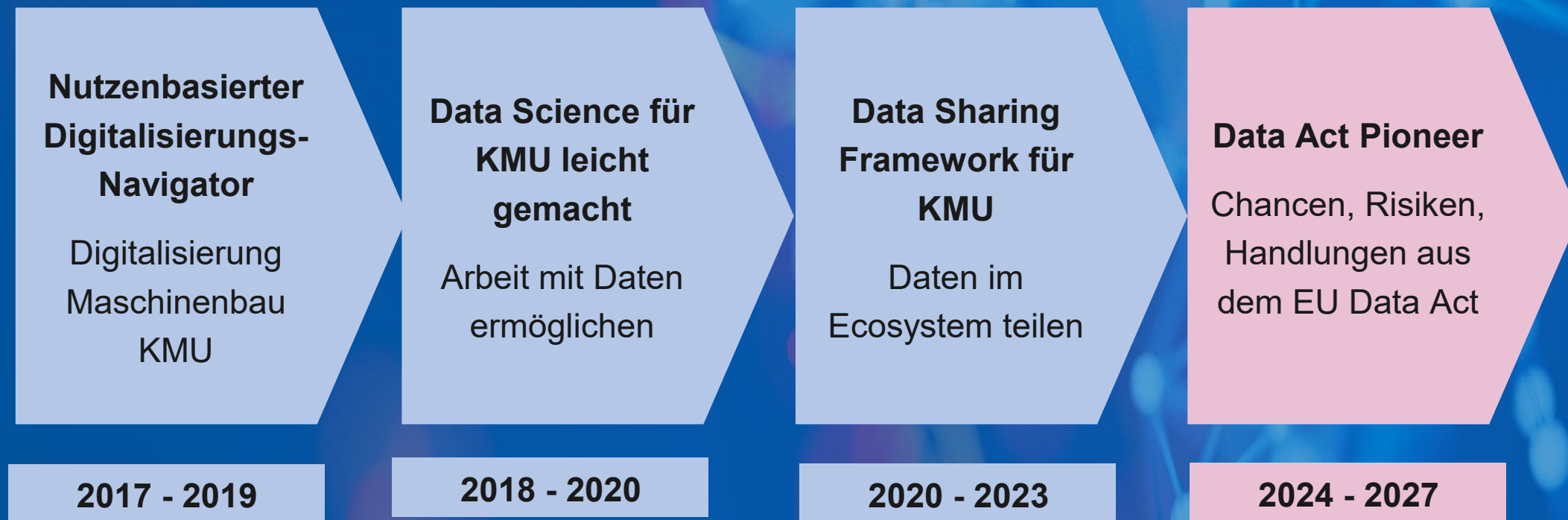
-> *Die Perspektiven sind verbunden: Daten teilen erfordert Paradigmenwechsel*

Data Sharing Framework | *Beispiel «Wert & Nutzen»*

Daten-Kultur	Vertrauen	Wert der Daten	Recht & Gov.	Sicherheit
<p>Wert des Daten Teilens erkennen</p> <p>Charakteristika von Daten als besondere Resource erkennen</p> <p>Interne & externe Grenzen der Firma überschreiten</p> <p>Daten stärker in den Mittelpunkt des Wertschöpfungsprozesses stellen</p>	<p>Vertrauen in Schlüsselpersonen (Sales Manager)</p> <p>Vertrauenswürdig. Gestaltung des Daten-Tauschs</p> <p>Identifikation Use Cases</p> <p>Kunden in frühem Stadium einbeziehen (Pilot)</p>	<p>Klaren Nutzen / Wert definieren</p> <p>Wert der Daten quantifizieren</p> <p>Wert transparent machen</p> <p>Wert im gesamten Ecosystem (nicht nur Unternehmen)</p>	<p>Vertrag und Governance Modelle</p> <p>Vertragsklauseln für untersch. Daten / Kontext</p> <p>Regulatorische Anforderungen beachten</p> <p>Industrie-Standards</p>	<p>Methoden um IT-Risiko zu minimieren</p> <p>Sicherheitsradar für kontinuierliches Monitoring</p>

-> *Die Perspektiven sind verbunden: Daten teilen erfordert Paradigmenwechsel*

Teil 2 | *Projekt Data Act Pioneer (2024-2027)*



EU Data Act | *Worum geht es?*

Rechtsrahmen & konzeptionelles Verständnis

- **Inkrafttreten:** 01/2024, verbindliche Umsetzung bis 09/2025
- **Ziel:** Nutzung des großen Potenzials von Maschinendaten in der EU (Marktplatzprinzip)
- **Anwendung** auf große Unternehmen, bestimmte Ausnahmen für KMU und Kleinstunternehmen

Triadisches Ökosystem: Dateninhaber – Empfänger – Nutzer der Geräte

- **Dateninhaber:** Herstellende Unternehmen (Produkte, Geräte)
- **Nutzer vernetzter Geräte:** Kunden der Hersteller
- **Datenempfänger:** Dritte, z. B. Dienstleister

Von privaten zu offenen Daten durch erweiterten Zugang

- **Bisher private Daten** (kein Zugriffsrecht für Dritte) werden zu **offenen Daten**
- **Access by Design:** Nutzern muss standardmässig Zugang zu den während der Nutzung generierten Daten gewährt werden. Sie können den Dateninhaber anweisen, die Daten an einen Dritten (Datenempfänger) zu übertragen.

Projekt Data Act Pioneer | *Worum geht es?*



Projektteam

Martin Dobler, Petra Kugler, Jürg Meierhofer, Johanna Meyer, Susana Soriano, Marc Strittmatter, Helen Vogt

Presenter:

Petra Kugler, Helen Vogt



Data Act Pioneer - LinkedIn

Projekt Data Act Pioneer | Anwendungsbereich

Sachlicher Anwendungsbereich

- *Vernetzte Produkte = IoT Geräte*
- *Verbundene Dienste = IoT Services*
- *Daten die durch die Nutzung o.g. Produkte und Dienste generiert werden*
- *Personen und nicht-personenbezogene Daten*
- *Cloud-Services (Auch ohne IoT Bezug)*

Räumlicher Anwendungsbereich

- *Marktortprinzip (es gelten die Regeln am Ort der Vermarktung)*

Fokus auf grosse Unternehmen

- *>250 MA, > 50 Mio Euro Umsatz/Jahr*
- *Übergangszeit für mittlere Unternehmen*

Relevanz des Data Act für die eigene Organisation prüfen



EU Datenstrategie | Von Daten zu Wettbewerbsvorteil

The European Strategy for data at a glance



The **European Strategy for data** (2020) aims to make the EU a leader in a data-driven society.



The **Data Governance Act** (2020) facilitates data sharing across sectors and Member States.



The **Data Act** (2022) clarifies who can create value from data.



The **European common data spaces**, ranging from industry to mobility, from European Green Deal to energy and health.



Beispiele

DATA SPACE 4.0

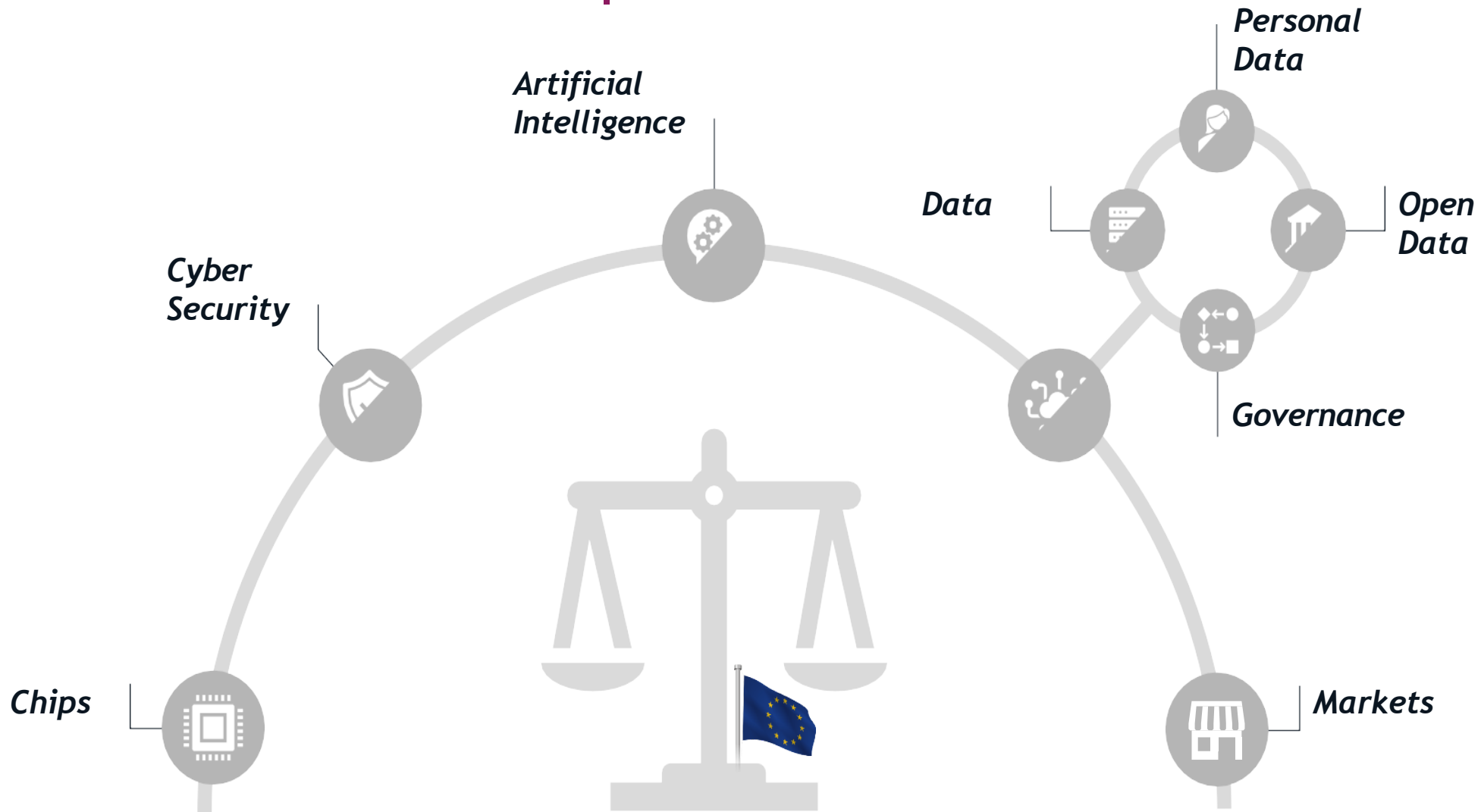
PrepDSpace4Mobility

SM4RTENANCE

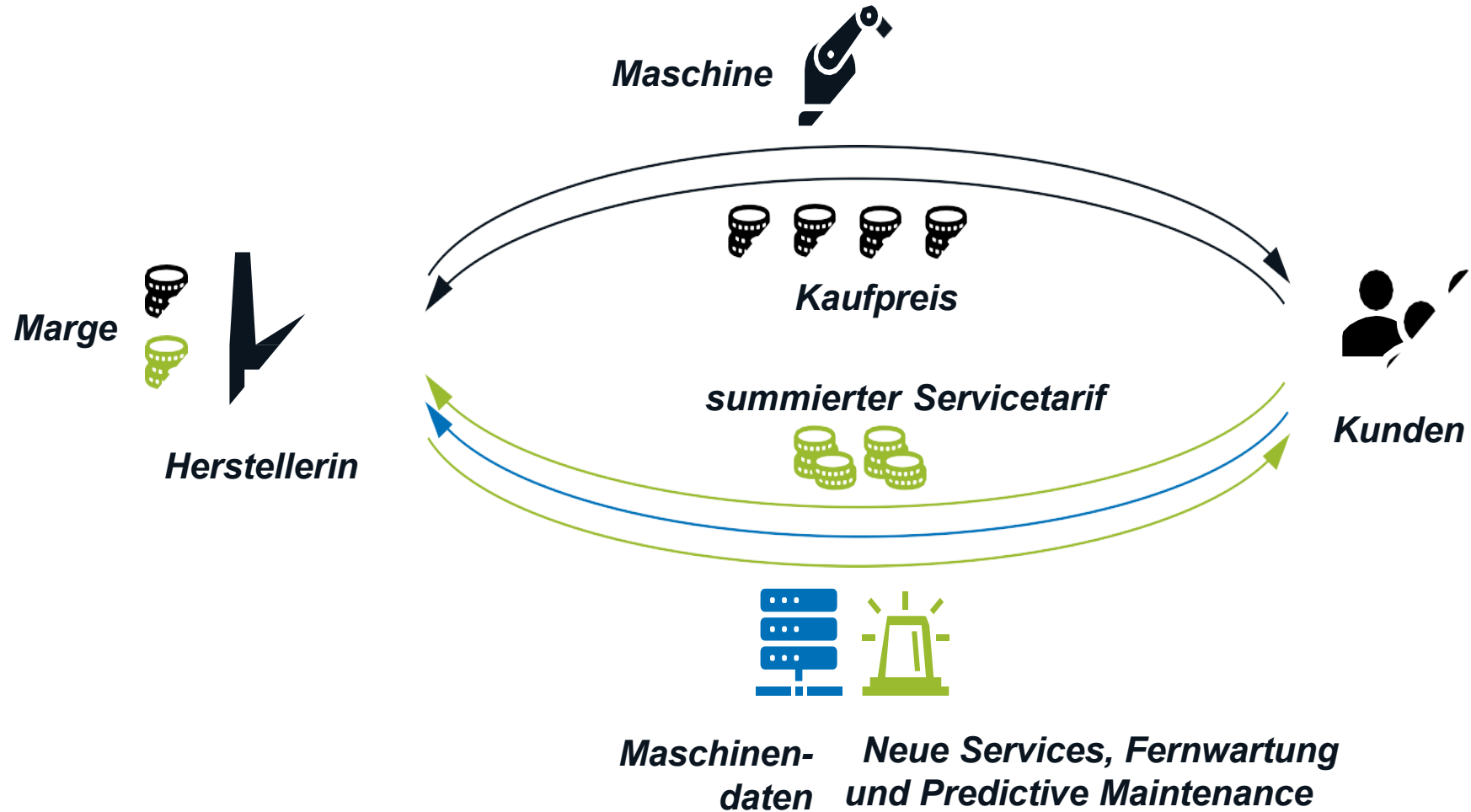
Catena-X Automotive Network

MANUFACTURING-X

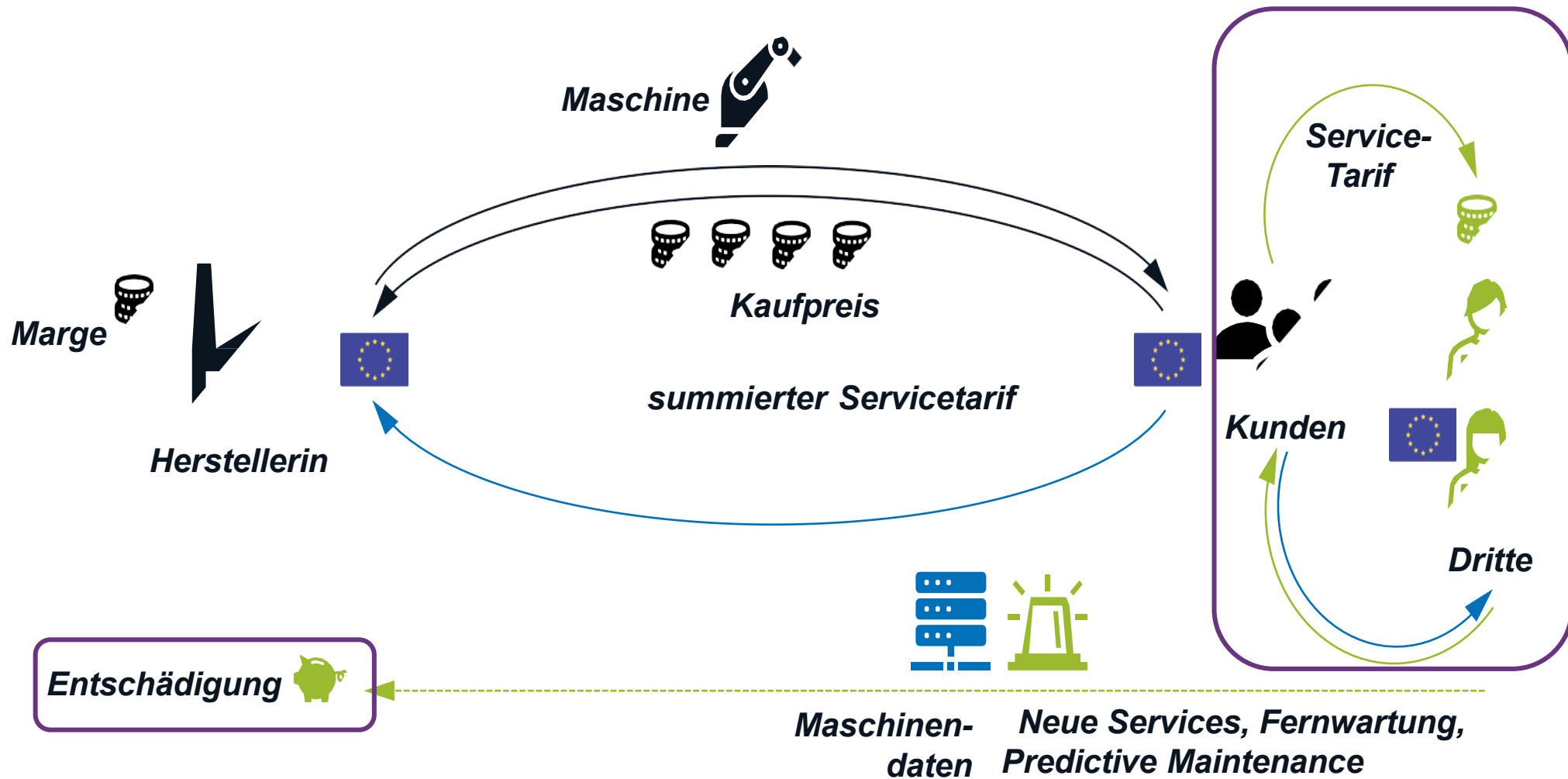
EU Datenstrategie | EU-Gesetze zu digitalen Themen



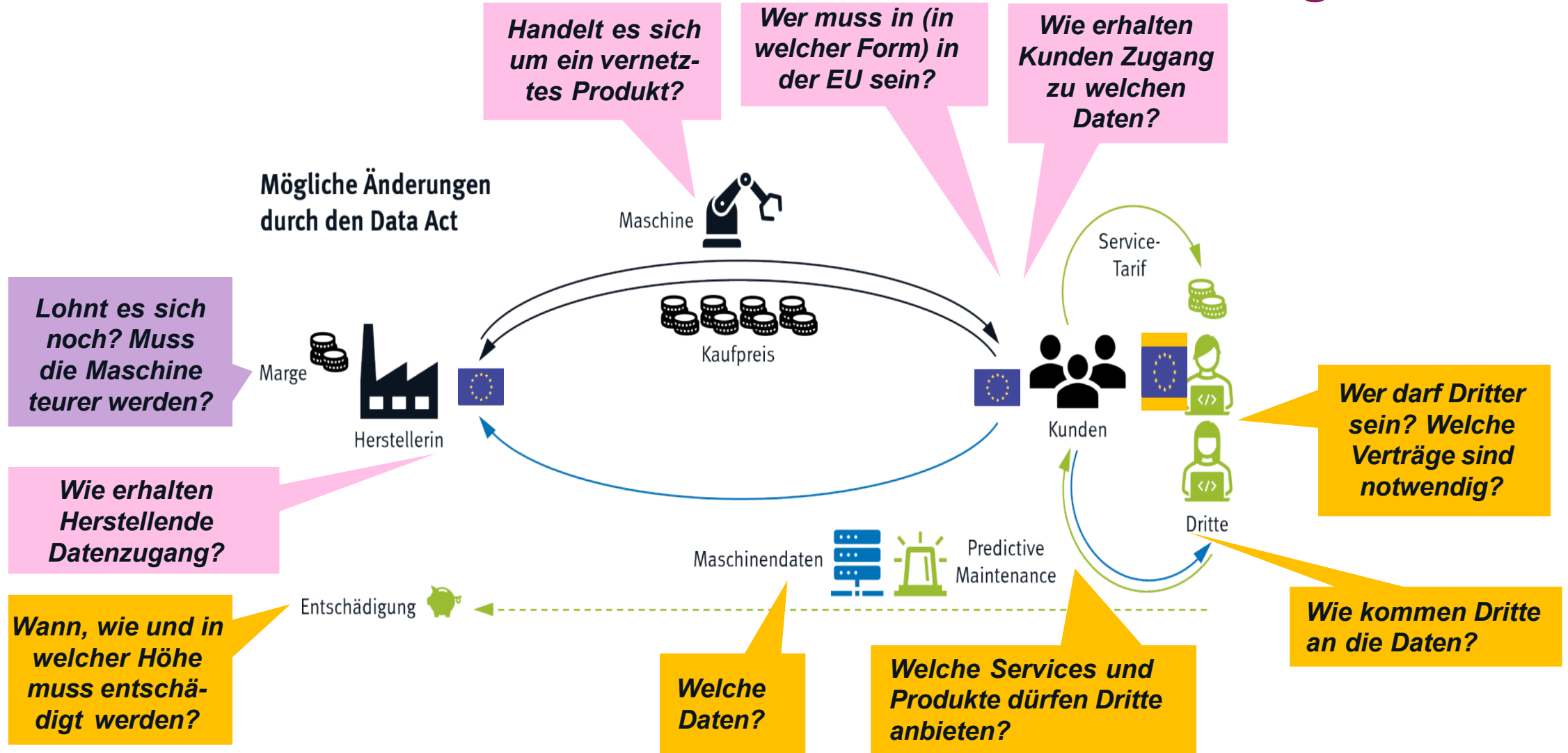
Daten Ecosystem | Die aktuelle Situation



Mögliche Änderungen durch den EU Data Act

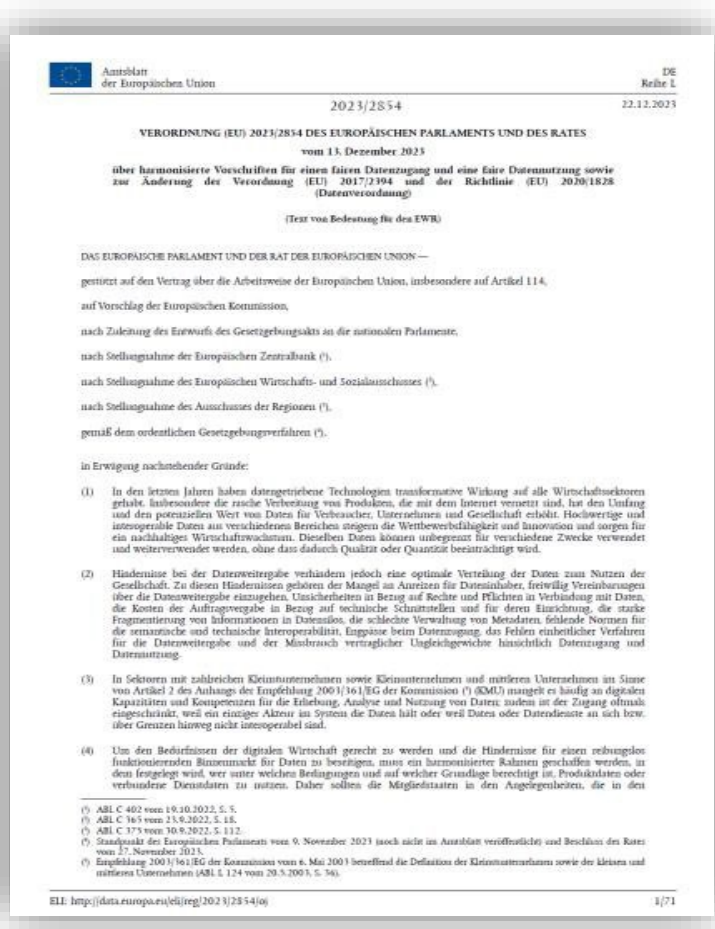


EU-Datenschutzgesetz zielt darauf ab, die Rechte an Daten vom Hersteller auf den Nutzer und Dritte zu übertragen



Data Act | Rechtzeitige Umsetzung

Das Gesetz wird ab September 2026 in vollem Umfang gelten.



Vorschlag Februar 2022

Weniger Hindernisse für den Datenzugang für Verbraucher und Unternehmen.

Inkrafttreten Januar 2024

Publikation im Amtsblatt im Dezember 2023, tritt 20 Tage danach in Kraft.

Gültigkeit September 2025

20 Monate nach Inkrafttreten.

Vollumfängliche Gültigkeit September 2026

Für «Data Access by Design» gelten 32 Monate Übergangsfrist ab Inkrafttreten.

Projekt Data Act Pioneer | *Forschungsperspektiven*

Marc Strittmatter Johanna Meyer

Rechtliche Aspekte

HTWG

Wie können Unternehmen vom EU Data Act profitieren und dabei compliant sein? Welche Verpflichtungen ergeben sich und welche rechtlichen Anpassungen sind dafür notwendig?

Die gemeinsame Nutzung von Daten in Ökosystemen wird durch neue Grenzen und Möglichkeiten beeinflusst → Auswirkungen auf die Wertschöpfung?

Jürg Meierhofer

Datenbewertung

ZHAW SoE

Martin Dobler

IT-Sicherheit

FHV

Wie kann der EU Data Act den sicheren Austausch und gemeinsame Wertschöpfung fördern und gleichzeitig die IT-Sicherheit rund um den Datenzugang gewährleisten?

Was braucht es, um (zugängliche) Daten in Innovation zu verwandeln? Wie verändert sich der Prozess? Welche Kompetenzen (Literacy) sind dazu notwendig?

Helen Vogt Petra Kugler

Innovation durch Datenzugang

ZHAW SML OST

Projekt Data Act Pioneer | *Forschungsperspektiven*

Marc Strittmatter Johanna Meyer

Rechtliche Aspekte

HTWG

Wie können Unternehmen vom EU Data Act profitieren und dabei compliant sein? Welche Verpflichtungen ergeben sich und welche rechtlichen Anpassungen sind dafür notwendig?

Martin Dobler

IT-Sicherheit

FHV

Wie kann der EU Data Act den sicheren Austausch und gemeinsame Wertschöpfung fördern und gleichzeitig die IT-Sicherheit rund um den Datenzugang gewährleisten?

Jürg Meierhofer

Datenbewertung

ZHAW SoE

Die gemeinsame Nutzung von Daten in Ökosystemen wird durch neue Grenzen und Möglichkeiten beeinflusst → Auswirkungen auf die Wertschöpfung?

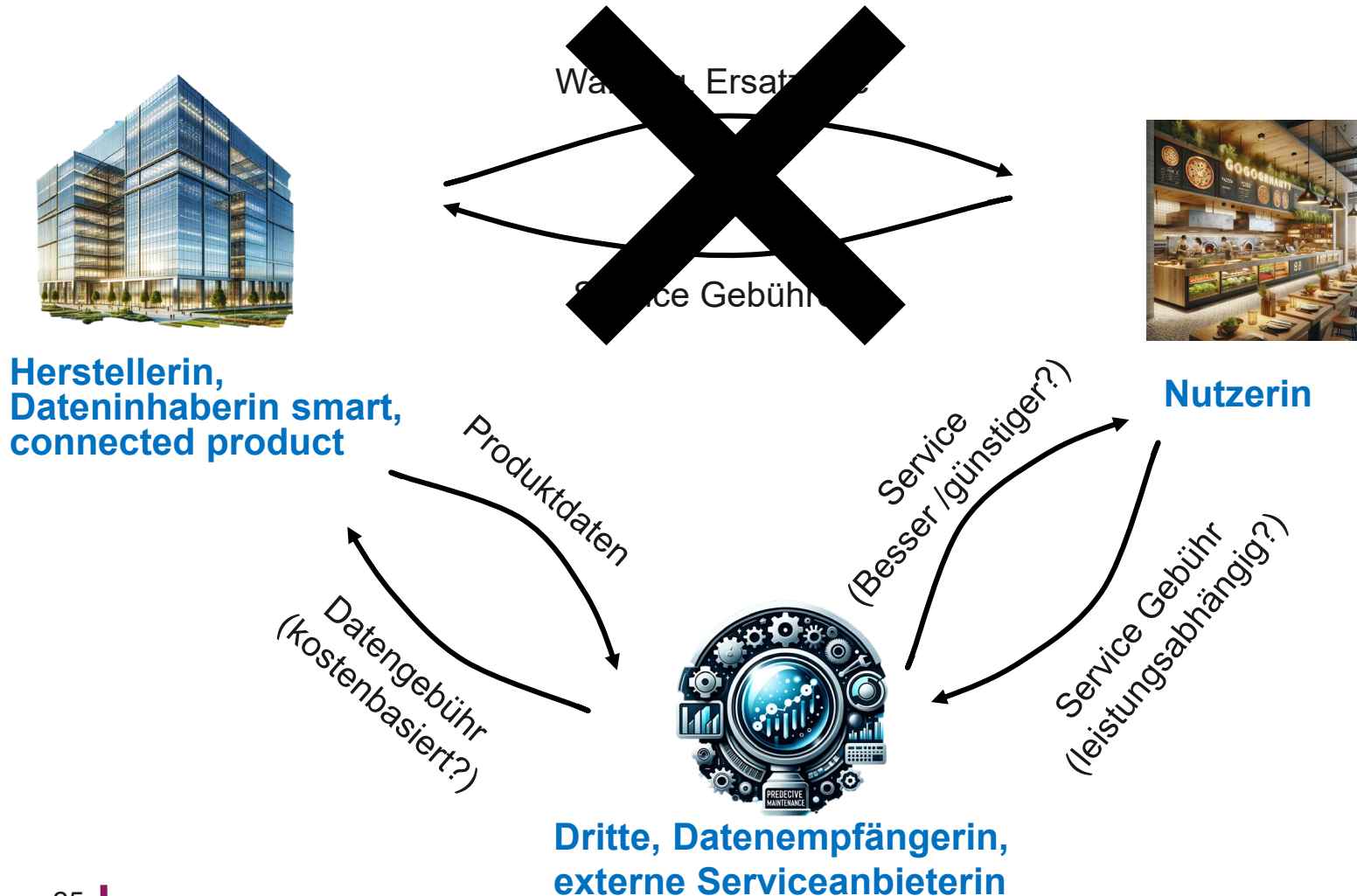
Helen Vogt Petra Kugler

Innovation durch Datenzugang

ZHAW SML OST

Was braucht es, um (zugängliche) Daten in Innovation zu verwandeln? Wie verändert sich der Prozess? Welche Kompetenzen (Literacy) sind dazu notwendig?

Wertemodell im Data Act Kontext



Strategische Fragen:

- Perspektive Herstellerin:**
Wie verhindern, dass Dritte besser oder günstiger ist, und somit im Spiel bleiben?
- Perspektive Dritte:**
Wie besser oder günstiger sein, um sich ins Spiel zu bringen?

Projekt Data Act Pioneer | *Forschungsperspektiven*

Marc Strittmatter Johanna Meyer

Rechtliche Aspekte

HTWG

Wie können Unternehmen vom EU Data Act profitieren und dabei compliant sein? Welche Verpflichtungen ergeben sich und welche rechtlichen Anpassungen sind dafür notwendig?

*Die gemeinsame Nutzung von Daten in Ökosystemen wird durch neue Grenzen und Möglichkeiten beeinflusst
→ Auswirkungen auf die Wertschöpfung?*

Jürg Meierhofer

Datenbewertung

ZHAW SoE

Martin Dobler

IT-Sicherheit

FHV

Wie kann der EU Data Act den sicheren Austausch und gemeinsame Wertschöpfung fördern und gleichzeitig die IT-Sicherheit rund um den Datenzugang gewährleisten?

*Was braucht es, um (zugängliche) Daten in Innovation zu verwandeln?
Wie verändert sich der Prozess?
Welche Kompetenzen (Literacy) sind dazu notwendig?*

Helen Vogt Petra Kugler

Innovation durch Datenzugang

ZHAW SML OST

Datenreise | *Aus Daten sollen Innovationen werden*

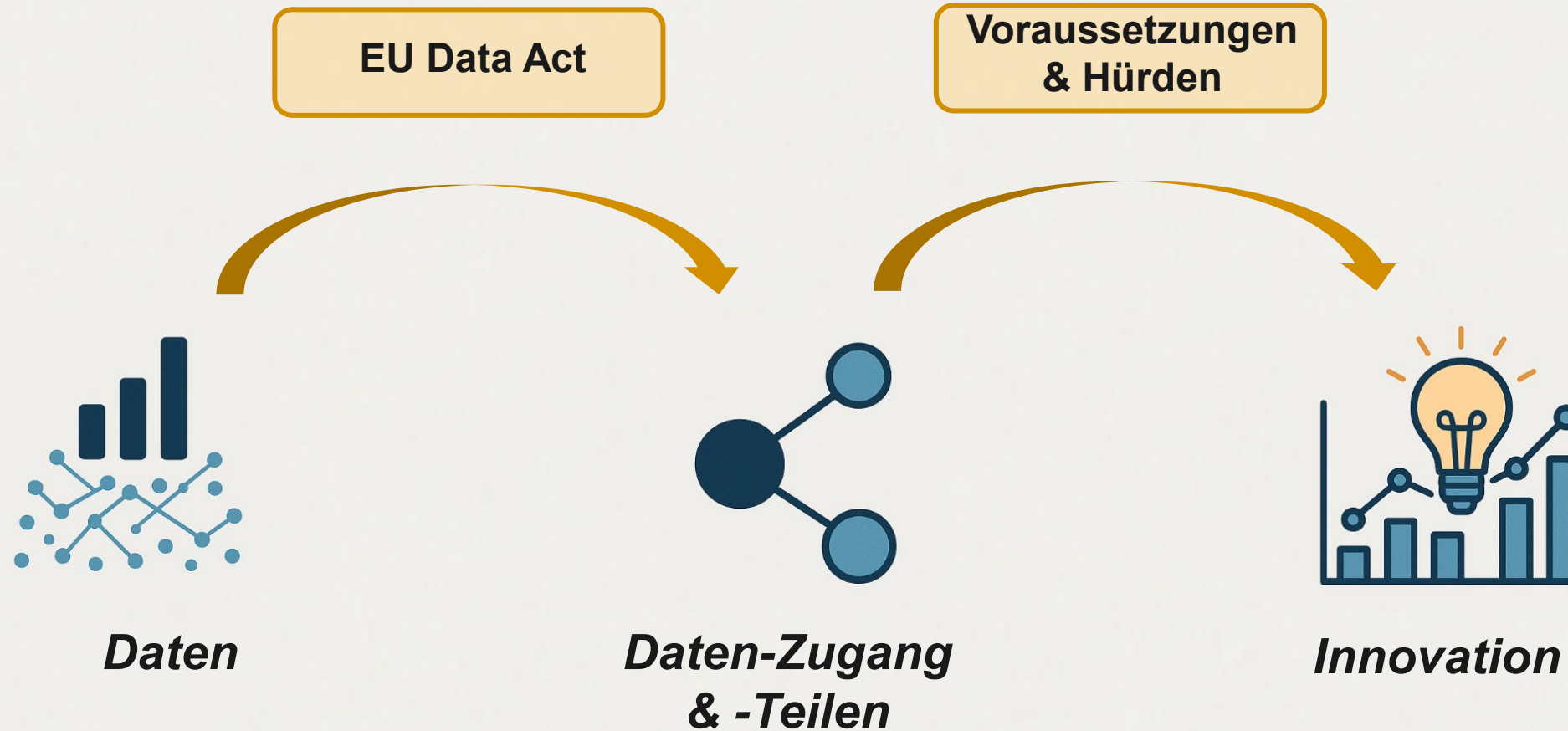


Daten

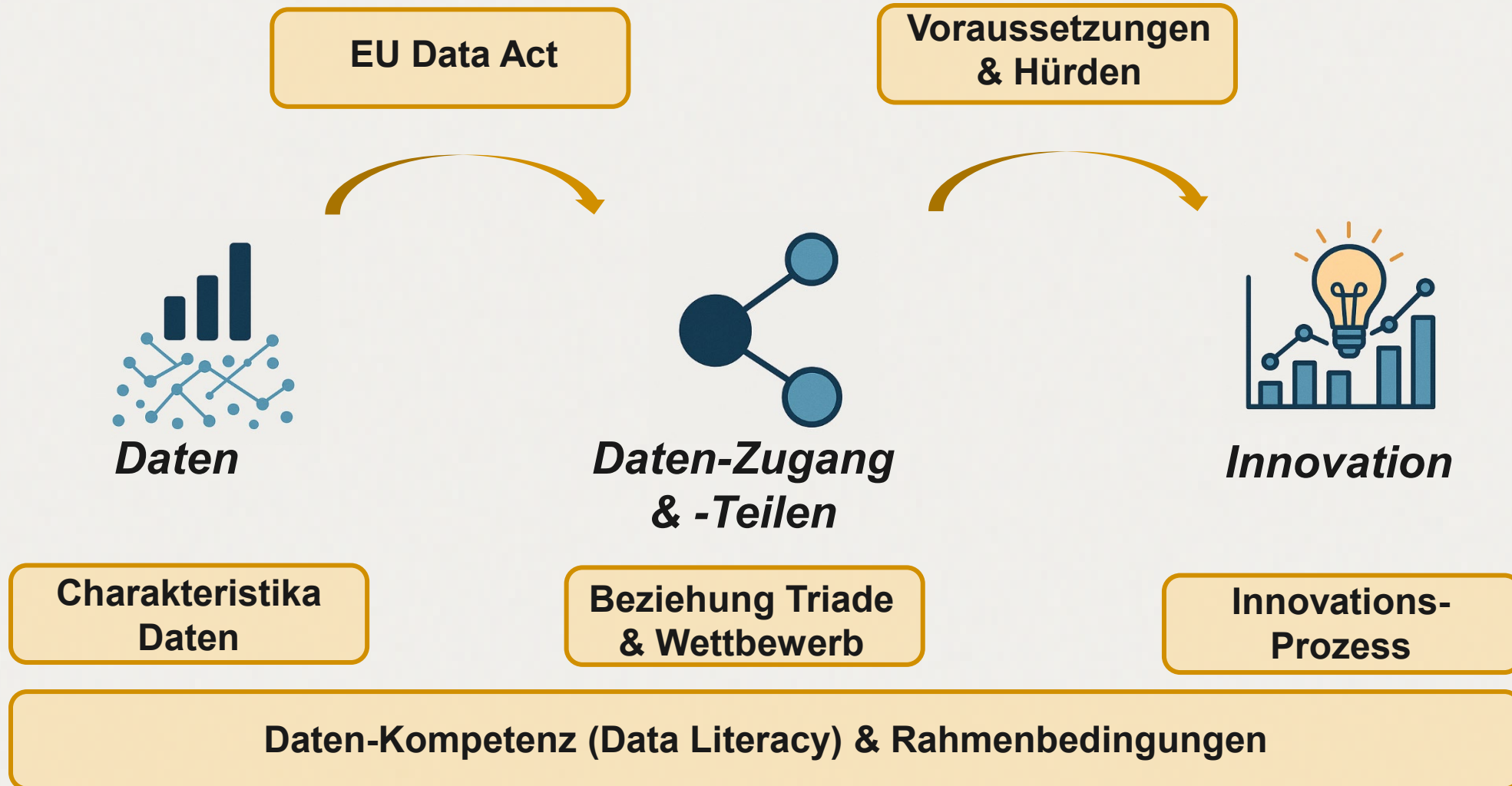


Innovation

Datenreise | *Doch so einfach ist es nicht*



Datenreise | Vier Themen- / Fragencluster



Agenda | Forschungsprojekte zum Thema «Daten»

Nutzenbasierter Digitalisierungs-Navigator

Digitalisierung
Maschinenbau
KMU

2017 - 2019

Data Science für KMU leicht gemacht

Arbeit mit Daten ermöglichen

2018 - 2020

Data Sharing Framework für KMU

Daten im Ecosystem teilen

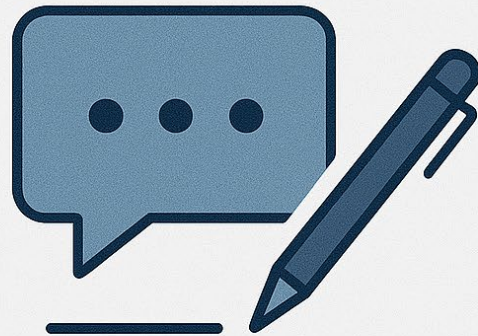
2020 - 2023

Data Act Pioneer

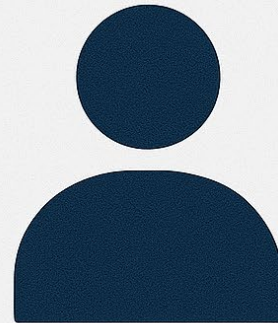
Chancen, Risiken, Handlungen aus dem EU Data Act

2024 - 2027

Interesse an einer Zusammenarbeit? | *Wir freuen uns...*



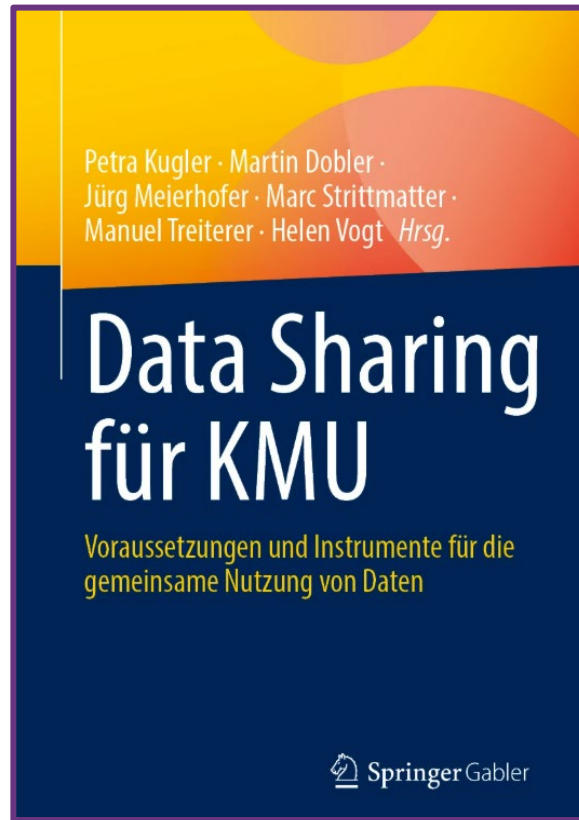
INTERVIEW



CASE STUDY

*... oder kommen Sie einfach auf uns zu!
Email siehe Deckblatt / Kontaktfolie*

Noch mehr Fragen zum Teilen von Daten? | Literatur 1



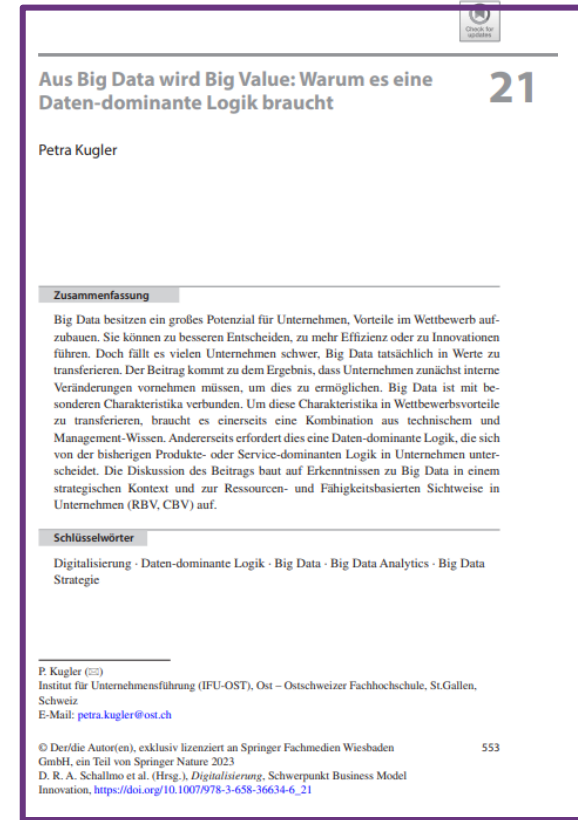
<https://link.springer.com/book/9783662712085>

Erscheint im Juli 2025



https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-43130-3_8

Buchkapitel



https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-36634-6_21

Buchkapitel

... oder kommen Sie einfach auf uns zu!
Email siehe Deckblatt / Kontaktfolie

Noch mehr Fragen zum Teilen von Daten? | Literatur 2



https://www.ost.ch/fileadmin/dateiliste/3_forschung_dienstleistung/institute/ism/pdfs/ibh-lab_knudigital_digitalisierungsnavigator_08-2019.pdf

Bericht FuE-Projekt
(kostenlos)



https://www.ost.ch/fileadmin/dateiliste/3_forschung_dienstleistung/institute/ism/pdfs/2020-08-20_abschlussbericht_data4kmu_fasung2_final.pdf

Bericht FuE-Projekt
(kostenlos)



https://www.data-sharing-framework.eu/DSF_Abschlussbericht.pdf

Bericht FuE-Projekt
(kostenlos)

**... oder kommen Sie einfach auf uns zu!
Email siehe Deckblatt / Kontaktfolie**

Schweizer Hochschulpartner | *Kontakt*



Prof. Dr. Petra Kugler
OST-ISM Institut für Strategie
und Marketing, St. Gallen (CH)
Petra.Kugler@ost.ch



Dr. Helen Vogt
ZHAW School of Management
and Law (SML), Winterthur (CH)
Helen.Vogt@zhaw.ch



Dr. Jürg Meierhofer
ZHAW School of Engineering
(SoE), Winterthur (CH)
Juerg.Meierhofer@zhaw.ch



Herzlichen Dank!