



Förderung durch:

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



International Green Data Spaces

Orientierungsbericht zu wirtschaftlichen Herausforderungen
inklusive Lösungsansätzen

FFG-Projektnummer: F0999897492

Wien, Mai 2023

DIO - Data Intelligence Offensive
Hintere Zollamtsstr. 1/13. OG
1030 Wien

ZVR-Zahl 1683545785 | UID-Nr. ATU76576867

In Zusammenarbeit mit:



1 Projekt

Das vorliegende Dokument ist ein Orientierungsbericht zu wirtschaftlichen Herausforderungen und Lösungsansätzen im Kontext des folgenden Förderprojekts:

- ▶ **International Green Data Spaces (InGDS), Green Data Hub**
- ▶ **FFG-Projektnummer:** F0999897492
- ▶ **eCall Nummer:** 45648918

1.1 Hintergrund

Der Green Data Hub ist ein Projekt des non-profit Vereins Data Intelligence Offensive (im Folgenden „**DIO**“, ZVR-Nummer 1683545785, UID-Nr. ATU76576867), der sich zum Ziel gesetzt hat, ein nachhaltiges Daten-Service-Ökosystem aufzubauen, das Unternehmen, Organisationen und öffentliche Verwaltung miteinander vernetzt, um gemeinsam Innovation in Richtung einer nachhaltigen, europäischen Datenwirtschaft zu ermöglichen und somit zur Erreichung der Klimaziele beizutragen.

Im Mittelpunkt steht dabei die Datenvernetzung, die Datenbereitstellung sowie die Zusammenarbeit unter den relevanten Stakeholdern im Daten-Service-Ökosystem. Innerhalb dieses Ökosystems werden bestimmte Data Spaces als Themenbereiche definiert, wie z.B. Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft und Digitaler Klimazwilling, die wiederum als Rahmen für konkrete Use Cases dienen, bei denen Daten ausgetauscht und genutzt werden, um datengetriebene Lösungen mit sozio-ökologischem sowie nachhaltigem Fokus zu entwickeln.

1.2 Ziel des Projektes

Auch wenn die DIO selbst nicht unmittelbar die technische Infrastruktur für den Datenaustausch in einem Data Space bereitstellt, verfolgt sie das übergeordnete Ziel, diesen Austausch zwischen Datenanbieter:innen und Datenkonsument:innen zu erleichtern. Die Vielzahl der Akteur:innen in einem Data Space führt zu spezifischen

wirtschaftlichen Herausforderungen bei der Vernetzung und im Umgang mit Daten. Der vorliegende Orientierungsbericht konzentriert sich darauf, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Potenziale für einen effizienten und sicheren Datenaustausch über Domänen- und Ländergrenzen hinweg zu erörtern.

HINWEIS FÜR LESER:INNEN

Dieser Orientierungsbericht wurde im Rahmen einer kooperativen Forschungsleistung von der DIO gemeinsam mit Accenture Österreich verfasst. Er dient ausschließlich zu allgemeinen Informationszwecken und stellt keine rechtliche Beratung dar. Der vorliegende Bericht bietet eine fokussierte Analyse bestimmter, von der DIO gesetzter Schwerpunkte. Wesentliche Beiträge zu den Forschungsinhalten wurden von Accenture Österreich eingebracht. Der Bericht kann nicht als Ersatz für eine fundierte Fachberatung betrachtet werden.



DIO Orientierungsbericht 2023

GreenTech Hub

Friday, May 26, 2023

1. Überblick der globalen Datengenerierung

Inhalt

01

Überblick der globalen
Datengenerierung

04

Vergleich zwischen großen
Unternehmen und KMUs in der
Datenökonomie

07

Ökonomische
Herausforderungen der
Datennutzung

02

Datenökonomie mit Fokus auf
Anreize

05

Preisfindung von Daten

08

Potential der Wirtschaftlichkeit in
der Datenökonomie

03

Gemeinsame Datennutzung als
ökonomische Ressource

06

Finanzierungsaufstellung von
Datenplattformen

09

Key Findings



Datengenerierung steigt jährlich um mehr als 20%

Die Zukunft ist datengetrieben

2,5

Quintillionen Bytes¹ an Datenmengen werden jeden Tag generiert

25.44 Bill.

IoT – Geräte wird es bis 2030 geben (vgl. 2019 – 7.74 Bill.)

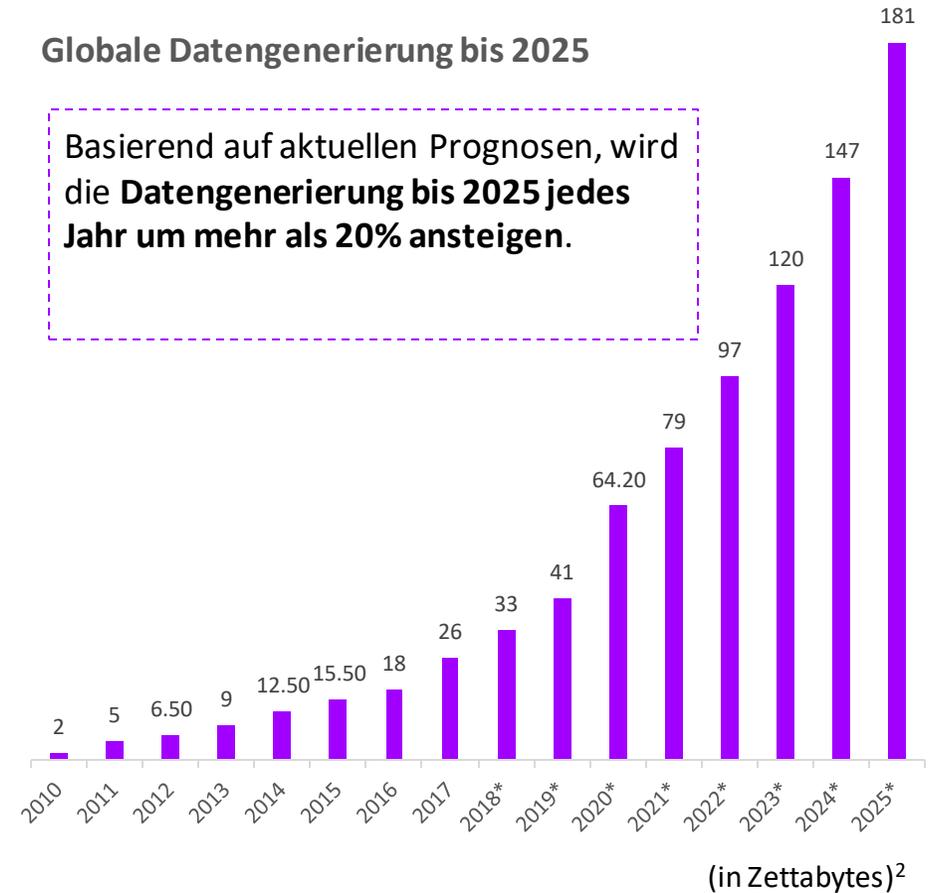
Anmerkung:

1) Eine Quintillion Bytes = 10^{18}

2) Ein Zettabyte = 10^{21}

Globale Datengenerierung bis 2025

Basierend auf aktuellen Prognosen, wird die **Datengenerierung bis 2025 jedes Jahr um mehr als 20% ansteigen.**



EU-Schätzung: Rasanter Anstieg in der Datenproduktion

Laut der Europäischen Kommission, werden wir bis 2025 eine stetige Zunahme in der Datenökonomie erfahren

530% DATENVOLUMEN

Weltweite Zunahme des Datenvolumens

Vgl.: Von 33 Zettabytes in 2018 werden wir 2025 bis zu 175 Zettabytes an Daten generieren

829 MRD. EURO MARKTWERT

Prognosen schätzen den Marktwert der Datenwirtschaft in 2025 auf 829 Mrd. EURO innerhalb EU 27

Vgl.: Marktwert in 2018 lag bei 301 Mrd. Euro

10,9 MIO. DATENFACHKRÄFTE

2025 wird es 10,9 MIO. Datenfachkräfte in EU 27 geben

Vgl.: 2018 gab es 5,7 Mio. Datenfachkräfte

65% EU-BEVÖLKERUNG

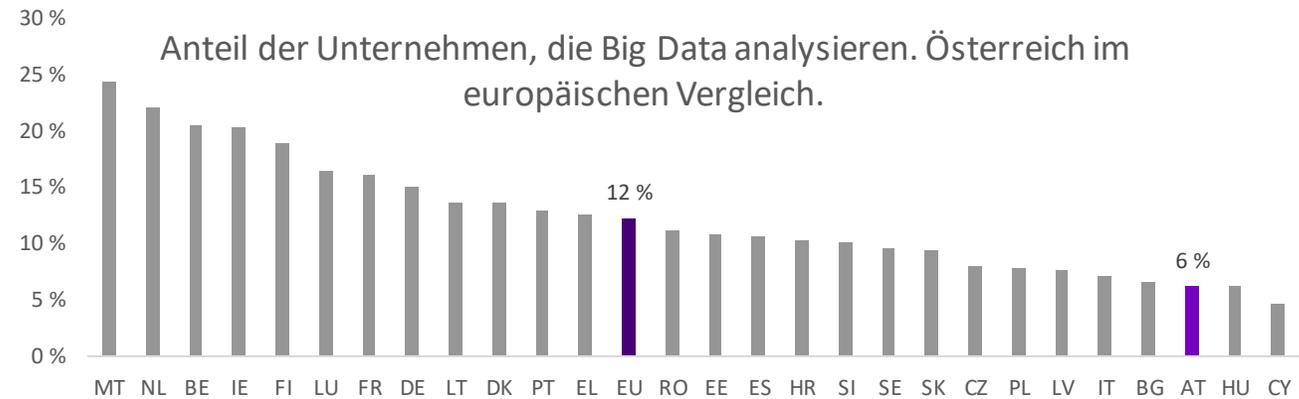
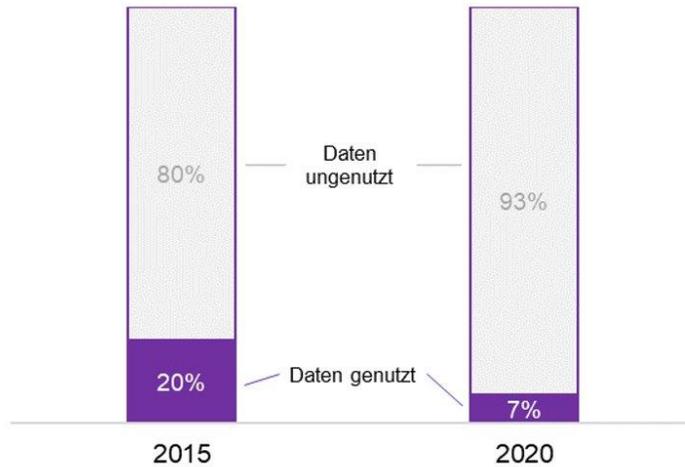
Die grundlegenden digitalen Kompetenzen werden in der EU-Bevölkerung steigen

Vgl.: In 2018 lag die Quote bei 57%



Potenziale der Datenökonomie werden nicht genutzt

Österreichische Unternehmen kommen mit rasanten Datenwachstum nicht hinterher

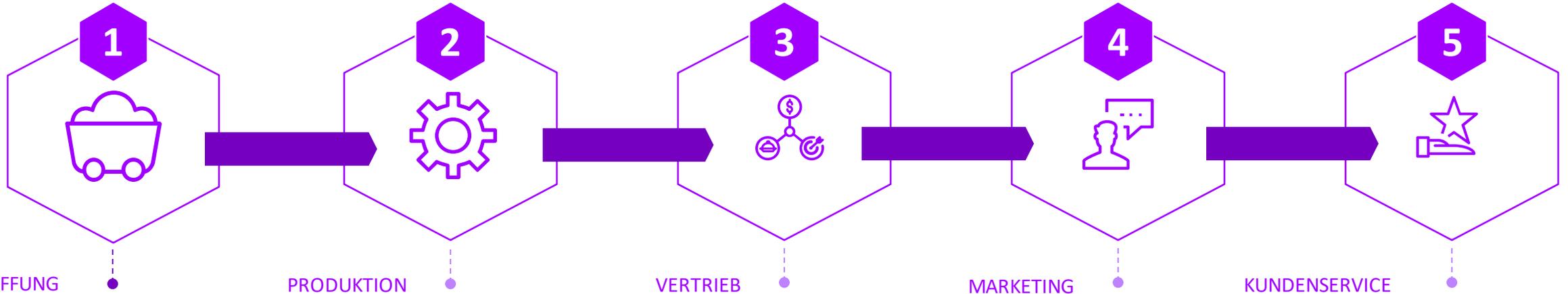


- Datenwachstum überholt Unternehmenswachstum
- Herausforderungen: Geschwindigkeit, Datenmenge, Analyse und Speicherung von großen Datenmengen
- **Noch viel Potenzial im Bereich Big Data**

2. Datenökonomie

- Wo entstehen Daten?
- Was sind ökonomische & ökologische Anreize für die Teilnahme an der Datenökonomie?

Daten werden in jeder Phase der Wertschöpfungskette generiert und genutzt



- BESCHAFFUNG**
- Beschaffung & Exploration von Rohstoffen ★
 - Lieferantendaten ★
 - Bestelldaten ★
 - Produktqualität ★
 - Geologische Messungen & Analysen ★
 - Personaldaten ★
 - u.v.m.

- PRODUKTION**
- Sensor- & Maschinendaten ★
 - Überwachungsdaten ★
 - Messungen (z.B. Energieverbrauch) ★
 - Lieferkettendaten ★
 - Arbeitsdaten (Produktivität, Anwesenheit, etc.) ★
 - Qualitätskontrolle ★
 - u.v.m. ★

- VERTRIEB**
- Salesdaten (Vertriebskanäle) ★
 - Kundendaten (CRM) ★
 - Kundenakquise ★
 - Finanzierung- & Budgetdaten ★
 - Trendanalysen ★
 - Kaufmuster ★
 - Verkaufsdaten (Preis, Menge, etc.) ★
 - u.v.m. ★

- MARKETING**
- Social Media Daten ★
 - Kundenbedürfnisse & Feedback ★
 - Produktempfehlungen & -bewertungen ★
 - Werbekampagnen, E-Mail Marketing und Websitedaten ★
 - Demographische Daten (z.B. Zielgruppe) ★
 - Suchmaschinen: Keywords, Klicks, Conversion ★
 - u.v.m.

- KUNDENSERVICE**
- Kundenzufriedenheit ★
 - Wiederbuchungsdaten ★
 - Verkaufsdaten ★
 - Nutzungsdaten (Häufigkeit, Dauer, Merkmale, etc.) ★
 - Qualitätskontrollen ★
 - u.v.m.



Anmerkung: ★ Orientierungszeichen für sinnvolle Einsatzmöglichkeiten von Data-Sharing in verschiedenen Bereichen

Kombinationsmöglichkeit multipler Datenpunkte bringt ökonomische Vorteile

Anreize für Unternehmen ihre Daten aktiv zur Verfügung zu stellen

ZUGANG ZU MEHR INFORMATION

Als Daten-Anbieter hat man Zugriff auf andere Datensets, welche ein erweitertes Informationsangebot ermöglichen.

UMSATZSTEIGERUNG

Durch das Verkaufen und Nutzen von Daten kann weiteres Einkommen generiert und neue Geschäftsmodelle entwickelt werden.

INNOVATION

Mit Zugriff auf einen erweiterten Datenpool, bekommt das Unternehmen mehr Insights, was wiederum Innovation und gezielte Marktforschung fördert.

KOSTENERSPARNIS

Gemeinsame Datennutzung erspart Zeit und Kosten (weniger Aufwand, mehr Nutzen).

BESSERES RISIKOMANAGEMENT

Besseres Risiko- und Krisenmanagement durch Stärkung des Erfahrungsaustausches mit anderen Unternehmen.



Zugang zu großen Datenpools als Anreiz für Data-Sharing

Welche Motivation haben Unternehmen, ihre Daten auf Plattformen zur Verfügung zu stellen?

- **Selbständig große Datenmengen generieren:** interner (Kosten-) Aufwand & limitierter Informationsgehalt
- **Geteilte Datengenerierung:** vergrößerter Datenpool aus internen und externen Informationsquellen

Der große Anreiz besteht in der **Möglichkeit Datensätze miteinander zu verknüpfen**. Durch das Kombinieren und Vergleichen mehrerer Datenpunkte, entsteht **großer Mehrwert**.



Ökologischer Anreiz: Chance für gezielte Umweltschutz-Maßnahmen

Positive Synergieeffekte in der Nachhaltigkeit durch gemeinsame Datennutzung



EFFIZIENTERE RESSOURCENNUTZUNG

- Data-Sharing im Bereich **Ressourcen- und Energieverbrauch** ermöglichen gezielte Umweltschutz-Maßnahmen
- Data-Sharing ermöglicht **Echtzeitdaten** zu erhalten – wichtiger Faktor für effiziente **Ressourcenallokationen**



MEHR TRANSPARENZ

- Geteilte Daten ermöglichen Einblicke in verschiedene Umweltschutzstrategien und verbessern das Benchmarking
- Die Messbarkeit von Strategien wird vereinfacht und bietet somit eine wichtige **Grundlage für unternehmerische und politische Entscheidungen**



FÖRDERUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

- Durch das Preisgeben und Erhalten von Daten über **Material- und Ressourceneinsatz** können Nutzungen besser gemessen und Verschwendungen verhindert werden
- **Verständnis für die Kreislaufwirtschaft** wird gefördert

Nachfrageorientierte Daten-Veröffentlichung als Erfolgsrezept in der nachhaltigen Datenökonomie

Best Practice: International Open Data Charter (ODC)

- Regierungen und Organisationen werden unterstützt, das Potenzial von Open Data zu erkennen und effizient zu nutzen (Fokus: SDGs & nachhaltige Entwicklung)
- Seit 2025 sind 170 Regierungen und Organisationen bereits im Kollektiv (2019 ist Wien beigetreten)

Herausforderung:

- Viele Open Data Plattformen sind unvollständig, nicht nachfrageorientiert und hängen oft von politischen Situationen ab
- Kontinuierliche Kontrolle der Datenqualität muss gesichert werden

Mission:

- Eine Open Data Plattform, welche **nutzer – bzw. nachfrageorientiert** ist und **unabhängig von politischen Einflüssen erweiterten Nutzen schafft**

Lösung:

- Die Plattform ist auf **nachfrageorientierte Daten-Veröffentlichung** spezialisiert, dh. Daten werden nicht nur veröffentlicht, ohne tatsächlich zu wissen wer diese nutzen könnte => **“Publish with Purpose”**
- Dazu gibt es **strenge Prinzipien**, an die sich alle Akteure auf der Plattform richten müssen

Beispiel: Climate Action Guide von ODC

▪ Herausforderung:

- Qualität von Klimadaten variieren je nach Interessensgruppe: Meteorologische Dienste, Städteplanung, Naturschutz, etc. Daten sind somit zumeist weder sortiert noch strukturiert und daher nur schwer zu verwenden

▪ Lösung:

- ODC hat dafür einen Leitfaden **“Climate Action”** für Regierungen erstellt, welcher klare Prinzipien für die Veröffentlichung von qualitativen, nutzbaren Klimadaten vorgibt

▪ Mehrwert:

- Implementierung und Nutzen von Klimadaten werden vereinfacht und schaffen einen Mehrwert für die gesamte Gesellschaft

3. Gemeinsame Datennutzung als ökonomische Ressource

Daten sind eine wertvolle Ressource für Unternehmen 1/2

Das Teilen von Daten schafft Mehrwert auf mehreren Ebenen

Produkt - & Servicentwicklung 	Kundenservice 	Wettbewerbsfähigkeit 
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bessere Kunden – und Bedarfsanalysen ▪ Möglichkeit schneller auf Trends reagieren zu können 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stärkung der Kundenbindung und Loyalität ▪ Verbesserung in der “Customer Experience” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gezieltes Benchmarken ▪ Wettbewerbsinnovation
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualitätssicherung: Insights über Zufriedenheit und Nutzung der Produkte/Services 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gezieltes Empfehlungsmarketing und Personalisierungen → verbesserter Kundenservice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung des Wettbewerbsvorteils und Stärkung der Marktposition
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesteigerte Innovationskraft für neue Produkte und Services 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Synergieeffekte durch Partnerschaften und Kooperationen mit anderen Unternehmen

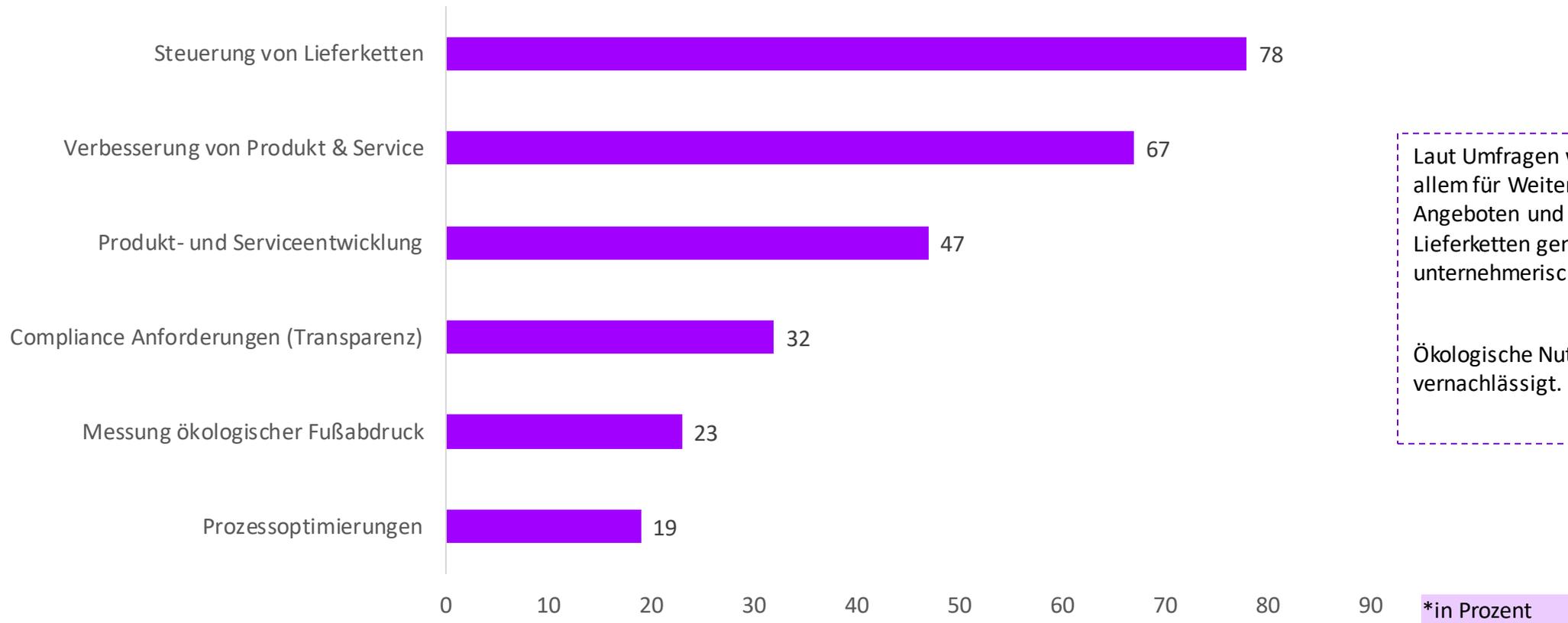
Daten sind eine wertvolle Ressource für Unternehmen 2/2

Das Teilen von Daten schafft Mehrwert auf mehreren Ebenen

Risikomanagement 	Kosten - & Prozessoptimierung 	Steuerungsinstrument 
<ul style="list-style-type: none">▪ Detaillierte Prognostizierungen von zukünftigen Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Transparenz in der gesamten Wertschöpfungskette (z.B.schnelle Reaktionsfähigkeit bei Lieferengpässen)	<ul style="list-style-type: none">▪ Schnelle und fundierte Entscheidungsprozesse sowie Strategieentwicklungen
<ul style="list-style-type: none">▪ Unterstützung bei Krisenbewältigung und Erkennung von (kriminellen) Auffälligkeiten	<ul style="list-style-type: none">▪ Reduzierung von internem Aufwand und Kosten	<ul style="list-style-type: none">▪ Zusätzliche Informationen, welche davor nur explizit auf selbst gesammelten Daten basierten
	<ul style="list-style-type: none">▪ Mehr Flexibilität von internen und externen Prozessen	

Data Spaces werden vor allem als Steuerungsmechanismus verwendet

Wo wurden Datenräume im Unternehmen eingesetzt oder sind zumindest geplant?



Laut Umfragen wird Data-Sharing vor allem für Weiterentwicklung von Angeboten und Steuerung der Lieferketten genutzt bzw. für unternehmerische Zwecke.

Ökologische Nutzung wird noch vernachlässigt.

Basis: Unternehmen, die Datenräume nutzen oder den Einsatz planen (n=111); Umfrage wurde in Deutschland erhoben. Aufgrund des ähnlichen Wirtschaftsverhaltens sind Ergebnisse mit dem österreichischen Markt zu vergleichen.

Quelle: Bitkom, 2022

Ausgewogene Balance von Monetären Anreizen und Nicht Monetären Anreizen für eine erfolgreiche Datenstrategie

 Monetäre Anreize	 Nicht-Monetäre Anreize
<ul style="list-style-type: none">▪ Umsatz- & Gewinnsteigerungen▪ Verbesserung im Vertrieb & Verkauf▪ Geschäftsmodellentwicklung → neue Einkommensquelle durch das Zur-Verfügung-Stellen eigener Daten (sofern dies das Preismodell der Plattform erlaubt)▪ Kostenreduktion durch Effizienzsteigerung▪ Kostenreduktion durch bessere Ressourcennutzungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Zugang zu erweiterten Informations- & Expertenpool (Innovation)▪ Datenqualität (Wert) wird durch Kombination mit anderen Daten gesteigert▪ Verbesserung der Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Akteuren entlang der Wertschöpfungskette (Netzwerk)▪ Mehr Insights für gezielte unternehmerische Bereiche: Kundenakquise, Kundenbindung, Marketing, Vertriebskanäle, Trendanalysen, Agilitätssteigerung, Wettbewerbsanalysen, u.v.m.▪ Bessere Zusammenarbeit im Hinblick auf Umweltmaßnahmen▪ Transparenz & Vertrauen (nach innen und außen)▪ Insights über Kunden- & Mitarbeiter_innen Zufriedenheit u.v.m.

Use Case: Data-Sharing für Prozessoptimierung

Best Practice: „Brilliant Manufacturing“ – Lösung von General Electric (GE)

Herausforderung:

- IoT-Technik bringen Fertigungssysteme auf ein ganz neues Level. Gleichzeitig steigt der Wettbewerb und schnelle Reaktionsfähigkeiten werden immer wichtiger (Agilität)

Lösung:

- Mit **“Brilliant Manufacturing”** implementiert GE eine IoT-Software, welche die physische Welt der Produktion mit der digitalen Welt verbindet. Maschinen, Produktionsdaten und Mitarbeiter_innen werden miteinander verbunden, um Einblicke in die jeweiligen Phasen der Fertigung zu geben und so Prozesse zu optimieren

Mehrwert:

- Kostenreduktion (Ressourcen und Energiemanagement)
- Qualitätsverbesserung (z.B. on-time Lieferungen)
- Geschwindigkeitssteigerung in der Fertigung
- Umsatzsteigerung
- Förderung der Agilitätsstrategie im gesamten Unternehmen

Prozessoptimierung durch Data-Sharing:

1% reduzierte Ausfallzeiten, führt bereits zu großen positiven Veränderungen im Betriebsgewinn



Use Case: Data-Sharing für Geschäftsinnovation

Best Practice: „OnFarm“ – Data-Sharing in der Landwirtschaft

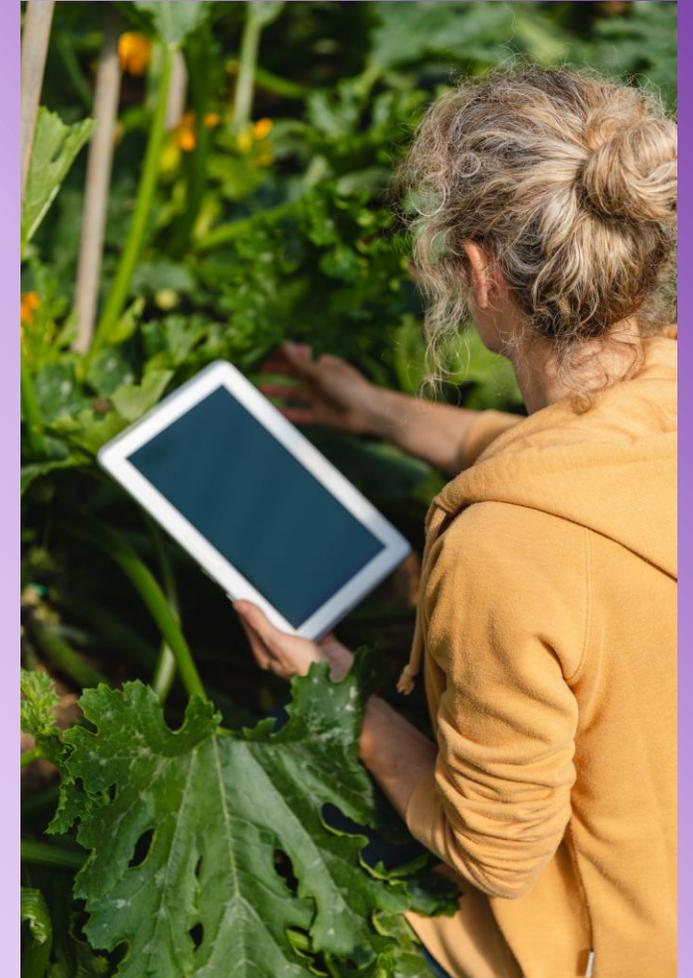
- “OnFarm” ist ein U.S. Unternehmen, welches durch gezielte Datenanalyse die Landwirtschaft unterstützt
- Durch das Sammeln von Echtzeitdaten mit Sensoren und Maschinen können produktive Entscheidungen getroffen werden, die für die Agrarwirtschaft von großer Bedeutung sind (Wetterdaten, Bodenbeschaffenheit, etc.)

Wie hat Data-Sharing das Geschäftsmodell verändert?

- Anfangs hat das Unternehmen Daten eigenständig gesammelt, analysiert und ausgewertet
- Jetzt fokussiert sich das Unternehmen ausschließlich auf Data-Sharing basierend auf einer entwickelten Plattform, die einen Austausch zwischen unterschiedlichen Akteuren ermöglicht

Mehrwert:

- Damit können Echtzeitdaten von unterschiedlichen Quellen gesammelt und ausgetauscht werden und große Vorteile für mehrere Landwirte gleichzeitig schaffen



Mehr Anreize und Unterstützung für KMUs notwendig

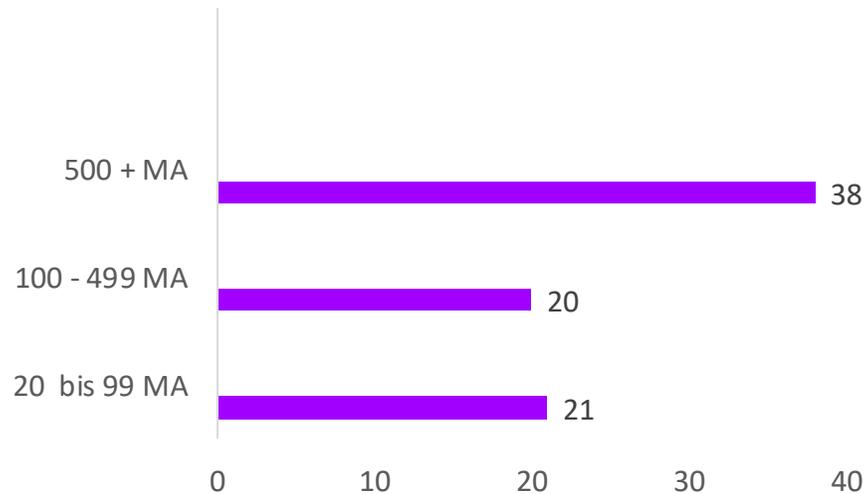
8%

Daten-Empfänger & Daten-Anbieter

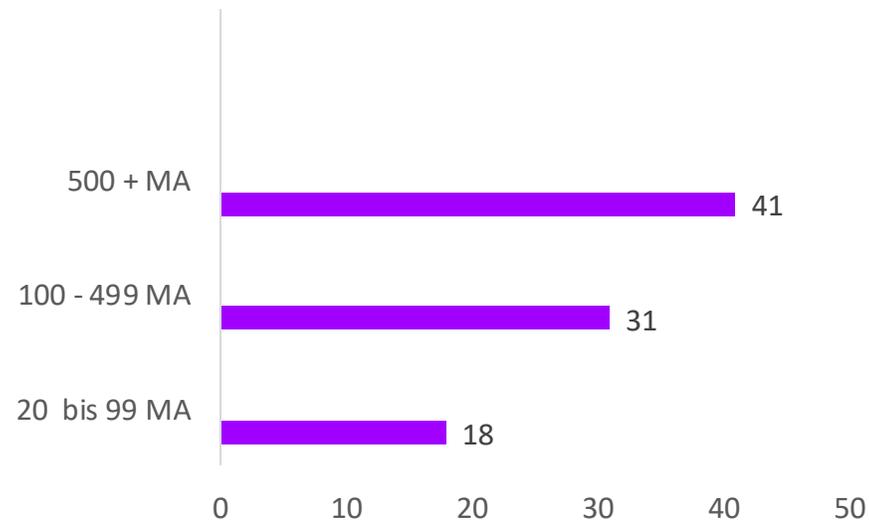
63%

Teilen keine Daten

JA, als Daten-Empfänger



JA, als Daten-Anbieter



Große Unternehmen sind Vorreiter in der Data-Sharing Ökonomie.

Problem:

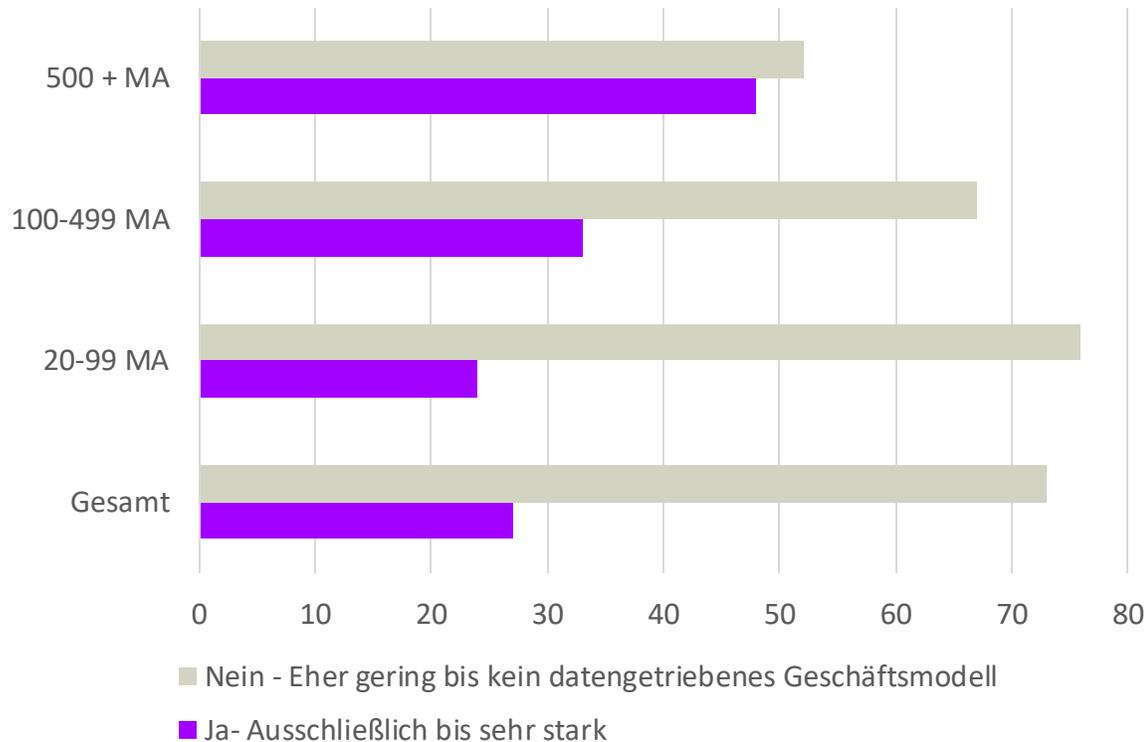
Das **Potential der Datenökonomie ist noch lange nicht ausgeschöpft.** Vor allem für KMUs müssen noch mehr Anreize und Unterstützungen geschaffen werden.

Basis: n=604; Umfrage wurde in Deutschland erhoben. Aufgrund des ähnlichen Wirtschaftsverhalten sind Ergebnisse mit dem österreichischen Markt zu vergleichen.

4. Vergleich zwischen großen Unternehmen und KMUs in der Datenökonomie

KMUs hinken derzeit bei datengetriebenen Geschäftsmodellen hinterher

Trägt ein datengetriebenes Geschäftsmodell zum Geschäftserfolg bei?



Die Umfrageergebnisse verdeutlichen, dass datengetriebene Geschäftsmodelle im Markt noch nicht weitgehend etabliert sind. Insbesondere **KMUs benötigen verstärkte Unterstützung**, um das volle Potenzial einer Datenstrategie entfalten zu können.

Herausforderungen für KMUs:

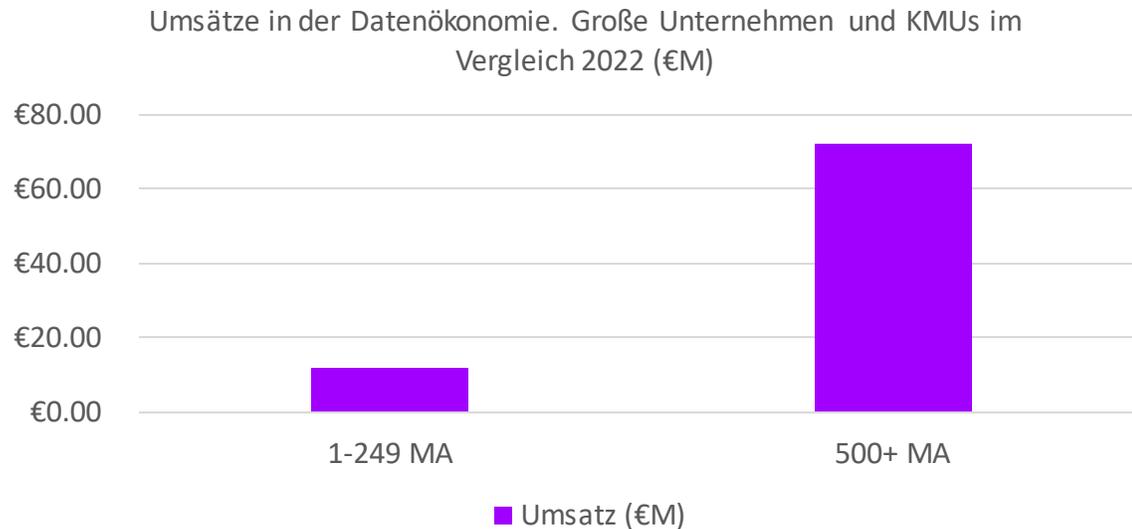
- KMUs sehen Daten - & IT-Strategien zumeist noch mehr als Kostenfaktor und nicht als Chance
- Fehlendes Know-How über Verwendung, Bearbeitung und Nutzung von großen Datenmengen
- Datenstrategie scheint oft noch zu komplex und undurchsichtig
- Fehlen von Ressourcen für die Umsetzung und Aufbau der Infrastruktur
- Fehlende finanzielle Mittel

Basis: n=604; Umfrage wurde in Deutschland erhoben. Aufgrund des ähnlichen Wirtschaftsverhaltens sind Ergebnisse mit dem österreichischen Markt zu vergleichen. Zur Vereinfachung der Darstellung wurden die Zahlen zusammengefasst.

Quelle: Bitkom, 2022; UpGreat: KMUs und die IT-Strategie – oft eine problemhafte Beziehung (2022);

KMUs werden in den nächsten Jahren ein höheres Wachstum vorweisen

Datenumsätze sind allerdings noch von großen Unternehmen geprägt



■ Große Unternehmen dominieren den Markt in der Datenökonomie aus folgenden Gründen:

- Verstärkter Fokus auf den Nutzen und der Monetarisierung von Daten
- Größere Palette an Daten, die sie am Markt anbieten können
- Mittel zur Finanzierung der notwendigen Technologien vorhanden: 2022 haben große Unternehmen 120x mehr in digitale Technologien investiert als kleine Unternehmen (innerhalb EU27)
- Personelle Ressourcen und Fachwissen

■ Allerdings sind 98% der Unternehmen (EU27) in der Datenökonomie KMUs. Eine tatsächliche Marktposition zu erreichen ist allerdings derzeit im Wettbewerb mit großen Unternehmen schwer

- KMUs haben den Vorteil agil und innovativ zu sein, was ihnen für das zukünftige Wachstum in der Datenökonomie einen Vorsprung verschaffen wird

Prognose für 2025 – 2030:

KMUs werden jährlich eine höhere Wachstumsrate vorweisen als große Unternehmen:

- CAGR 2020 – 2025: Unternehmen mit 1-249 MA => 8,9%
- CAGR 2020 – 2025: Unternehmen mit 500+ MA => 8,5%



Erfolgreiche Datenstrategie bei mittelgroßen Unternehmen

Best Practice: Untha Shredding Technology

- Untha ist ein Salzburger Unternehmen, welches 1970 gegründet wurde und heute 300 Mitarbeiter_innen weltweit beschäftigt
- Das Unternehmen bietet Zerkleinerungslösungen für Materialien an und liefert damit einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Verwertung von Ressourcen

Untha und ihre Datenstrategie

Herausforderung:

- Kunden hatten keinen Einblick in Betriebs – und Produktionsdaten. Damit fehlten ihnen wichtige Informationen über die Auslastung, Wartungszustand und Fehlermeldungen der Maschinen

Lösung:

- Mit Hilfe von IoT-Prozessen und angebrachten Sensoren, ermöglicht das Unternehmen ihren Kunden Daten über ihre Maschinen digital via einer Kundenplattform zu übermitteln
- Daten werden innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette gesammelt und für die Verbesserung der internen & externen Prozesse genutzt

Mehrwert:

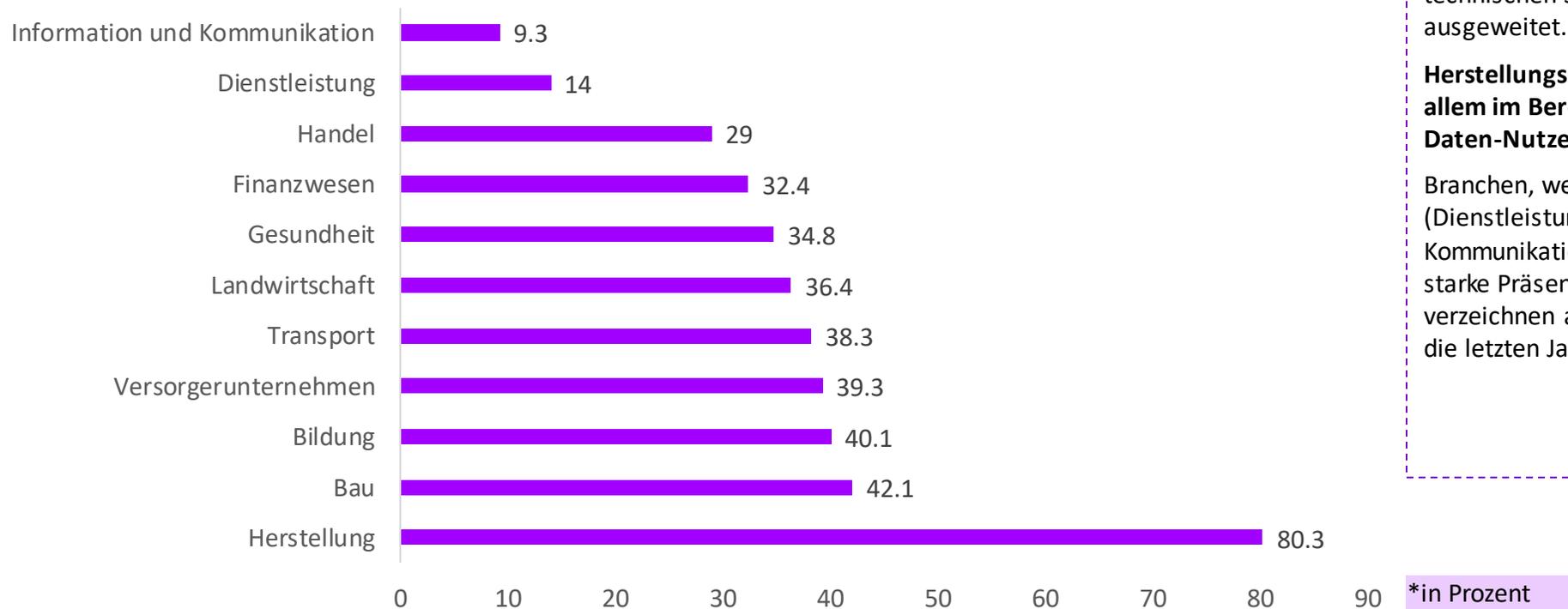
- Transparenz in Maschinendaten fördert Kundenbindung und Prozesseffektivität im Unternehmen. Durch **kontinuierliche Beobachtung der Maschinen kann das Unternehmen schneller und flexibler auf Kundenbedürfnisse eingehen, Probleme rascher lösen und Kosten reduzieren.**



Daten-Anbieter weiten sich vom technischen zum wirtschaftlichen Sektor aus

Branchenübersicht im Bereich der Daten-Anbieter (EU27)

Wachstumsrate der **Daten-Anbieter** von 2021-2022 nach Branche



Daten-Lieferanten bzw. Anbieter haben sich von den technischen Sektoren auf den wirtschaftlichen Bereich ausgeweitet.

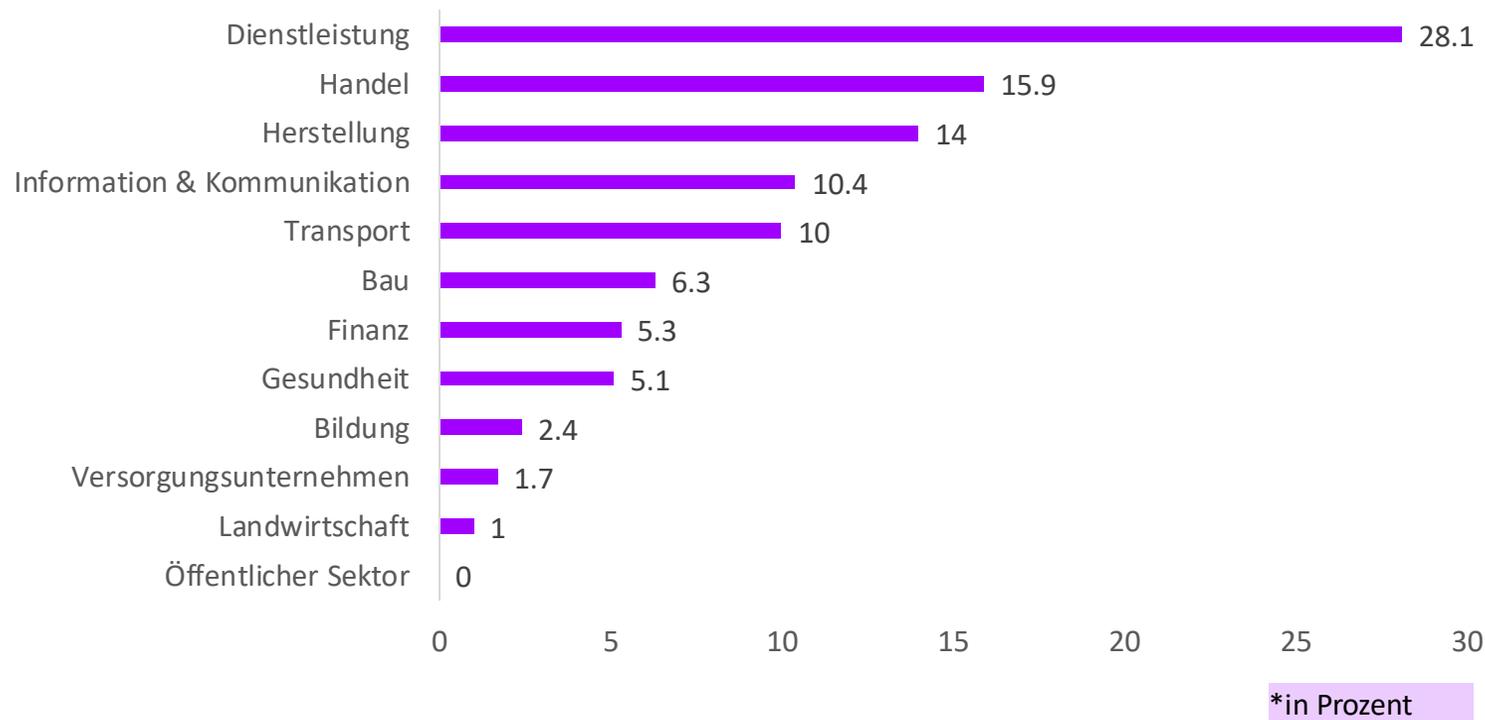
Herstellungsunternehmen (Industrie) wachsen vor allem im Bereich als Daten-Anbieter und weniger als Daten-Nutzer in der Datenökonomie.

Branchen, welche stark in der Datennutzung sind (Dienstleistungssektor, Informations- und Kommunikationsindustrie) haben zwar auch eine starke Präsenz im Markt als Datenanbieter, verzeichnen aber nur einen geringen Wachstum über die letzten Jahre.

Unternehmen im Dienstleistungssektor nutzen die meisten Daten

Branchenübersicht im Bereich der Daten-Nutzung (EU27)

Welche Branchen sind die größten **Daten-Nutzer**?



Der Anteil der Daten-Nutzung im **Dienstleistungssektor ist fast doppelt so hoch**, wie der Anteil der nächsten Branche.

Öffentliche Dienste und Landwirtschaft hinken stark hinterher, hatten aber in 2021/2022 die stärkste Wachstumsrate von bis zu 26,6%.

Transport und Versorgungsunternehmen (Energie, Wasser und Abfall) sind in 2021/2022 um bis zu -0,3% im Wachstum geschrumpft.

5. Preisfindung von Daten

Bewertungsmodelle und Preismechanismen für Datenplattformen

Auf Datenplattformen fehlt es an einheitlichen Prinzipien für die Preisfindung

Preismechanismen als Wegweiser für Monetarisierung von Datenplattformen

- Die **Datenökonomie und Datenplattformen** werden **bisher nicht zu ihrem vollen Potential genutzt**. Das Konzept von **Angebot und Nachfrage** ist nicht vollständig etabliert.
- Die Herausforderung hierbei ist, dass es noch **keine klare Methode** gibt, die vorgibt wie der **Wert der Daten** zu bemessen und bepreisen ist
- Es existieren allerdings **Preismechanismen**, die bei der korrekten **Bewertung von Daten unterstützen** als auch Methoden zur **Monetarisierung von Datenplattformen** definieren



Preisgestaltungsmodelle für gemeinsamen Datenaustausch

Unterschiedliche Preismechanismen für die Finanzierung von Datenmarktplätzen

01

Abo-Modell

Regelmäßiger Beitrag für Zugang zu der Data-Sharing Plattform

02

Pay-per-Use

Zahlung nur bei Verwendung von Datensätzen. Kann z.B. je nach Größe/Menge variieren

03

Freemium Modell

Festgesetzte Datenmenge zur freien Verfügung. Danach kostenpflichtig (Upgrade)

04

Manuelle Bepreisung

Verkäufer der Daten definiert den eigenen Preis

05

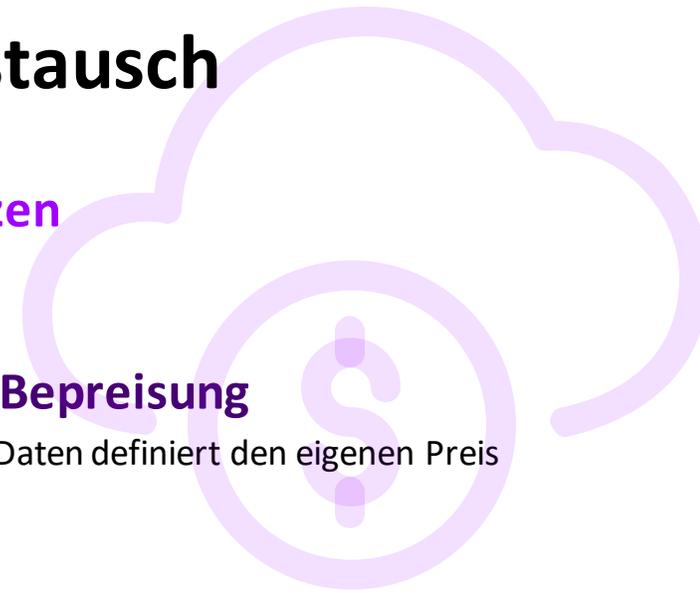
Open Data

Keine Kosten für die Nutzung der Plattform

06

Algorithmische Preissetzung

Preise werden durch einen vordefinierten Algorithmus bestimmt (z.B. Angebot-Nachfrage Modell)



Zwei Bewertungsverfahren für Bepreisung von Daten

Um ein passendes Preismodell zu wählen, müssen Daten zuvor einen Wert zugeschrieben bekommen

Die Bewertung von Daten lässt sich in zwei Bereiche unterteilen:

Nicht- Finanzielles Bewertungsverfahren	Finanzielles Bewertungsverfahren
Qualitätsorientiert Wert basiert auf Qualität, Genauigkeit und Vollständigkeit	Marktpreisorientiert Wert basiert auf Marktpreisen oder ähnlichen Transaktionen
Prozessorientiert Wert basiert auf der Relation von der Datenqualität zu einem oder mehreren Geschäftsprozessen	Kostenorientiert Wert basiert auf der Herstellung, Verwaltung, und Speicheraufwand der Daten
Performanceorientiert Wert basiert auf dem potentiellen Einfluss auf andere Leistungsfaktoren (KPIs)	Nutzenorientiert Wert basiert auf dem zukünftigen Nutzen der Daten: <ul style="list-style-type: none">▪ Finanzieller Nutzen – z.B. Kosteneinsparungen▪ Finanzielle Chancen – z.B. Umsatzsteigerungen



Die Relevanz liegt in der Datenqualität 1/2

Für eine effiziente Datennutzung ist eine gewisse "Data Readiness" erforderlich

Data Readiness:

- Um Datensätze effizient und hilfreich einsetzen zu können, muss ein **Niveau an Datenqualität** vorhanden sein. Aspekte dieser Qualität sind u.a. Richtigkeit, Vollständigkeit, Verfügbarkeit und Angemessenheit der Datensätze.
- Der **Qualitätsanspruch ist insbesondere für die Bewertung und Bepreisung der Daten notwendig.**
- Teilen Unternehmen ihre Daten OHNE die Qualitätsaspekte zu beachten, führt dies zu **Kompatibilitätsproblemen** in der Datenökonomie.
- Das effiziente Kombinieren von Datensätzen aus unterschiedlichen Quellen, wird aufgrund von nicht-standardisierten Formaten, Merkmalen und Qualitätskriterien verhindert.



Die Relevanz liegt in der Datenqualität 2/2

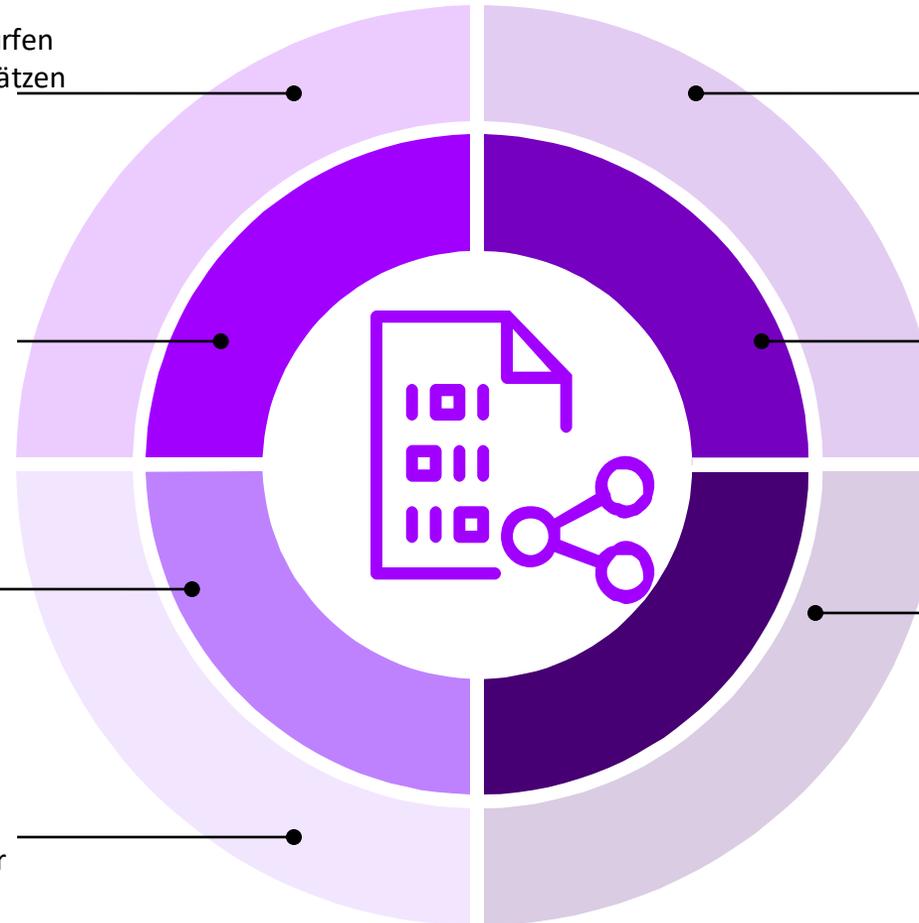
Einige Aspekte zur Sicherstellung der Datenqualität

Richtigkeit: Genauigkeit und Präzision der Daten. Es dürfen keine Informationen fehlen bzw. Lücken in den Datensätzen auftauchen.

Vollständigkeit: Sind alle erforderlichen Daten vorhanden, die für den gewählten Zweck notwendig sind? Lücken und Ungenauigkeiten führen zur Verzerrungen im Ergebnis.

Angemessenheit: Sind die Datensätze für den bestimmten Zweck richtig gewählt? Daten müssen relevant, aktuell und auf die spezifischen Fragestellungen angepasst sein.

Speicherung: Um Daten effizient nutzen zu können, muss genügend Speicherkapazität und eine schnelle Verarbeitungsdauer gewährleistet sein.



Überwachung: Kontinuierliche Datenpflege ist ein Schlüsselfaktor für hochwertige Datensätze. Automatisierte Workflows sind hier zu empfehlen.

Redundanz: Daten müssen auf Redundanz geprüft werden. Ansonsten kann dies Ergebnisse und Entscheidungsprozesse falsch beeinflussen.

Datenlieferung: Überprüfung der Datenlieferung aus unterschiedlichen Quellen ist für eine qualitative Datennutzung von großer Bedeutung.

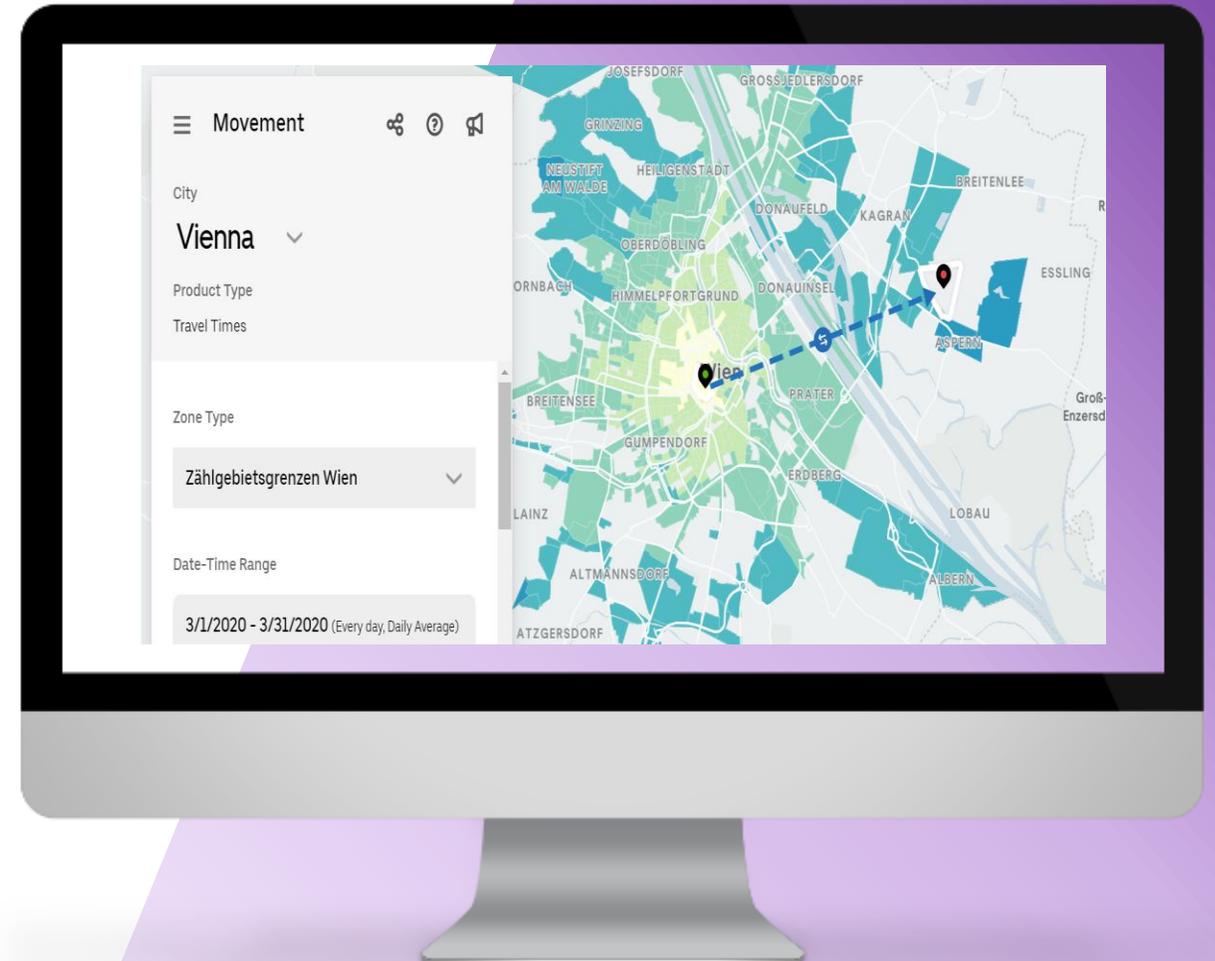
Daten-Sharing muss nicht immer etwas kosten

Best Practice für Open Data Plattformen: Uber Movement

- Uber generiert eine enorme Datenmenge aus regelmäßigen Fahrten in mehr als 10.000 Städten weltweit
- Diese Daten sind wertvolle Information für intelligente Stadt – und Infrastrukturplanungen
- **“Uber Movement” unterstützt Stadtentwickler, indem sie ihnen freien Zugang zu den aggregierten (Uber-)Daten geben**

Mehrwerte durch Open-Data-Sharing:

- **Direkter Zugang** zu einer wertvollen Informationsquelle
- **Kostenfreie Insights** über Verkehrslage, Transportmöglichkeiten und generelle Stadtbewegungen
- **Basis für Entscheidungen und Strategiepläne**
- **Effiziente und smarte Stadtplanungen** möglich: z.B. schnellster Zugang zu gesundem Essen oder effiziente Verkehrsplanung für Notsituationen



Finanzielle Flexibilität mit Pay-per-Use Modell

Best Practice: PayperChain

Das Unternehmen fokussiert sich auf die Lösung des “Financing Gaps” in der Fertigungskette von Werkzeugen und Kunststoffteilen in der Automobilindustrie.

Herausforderung:

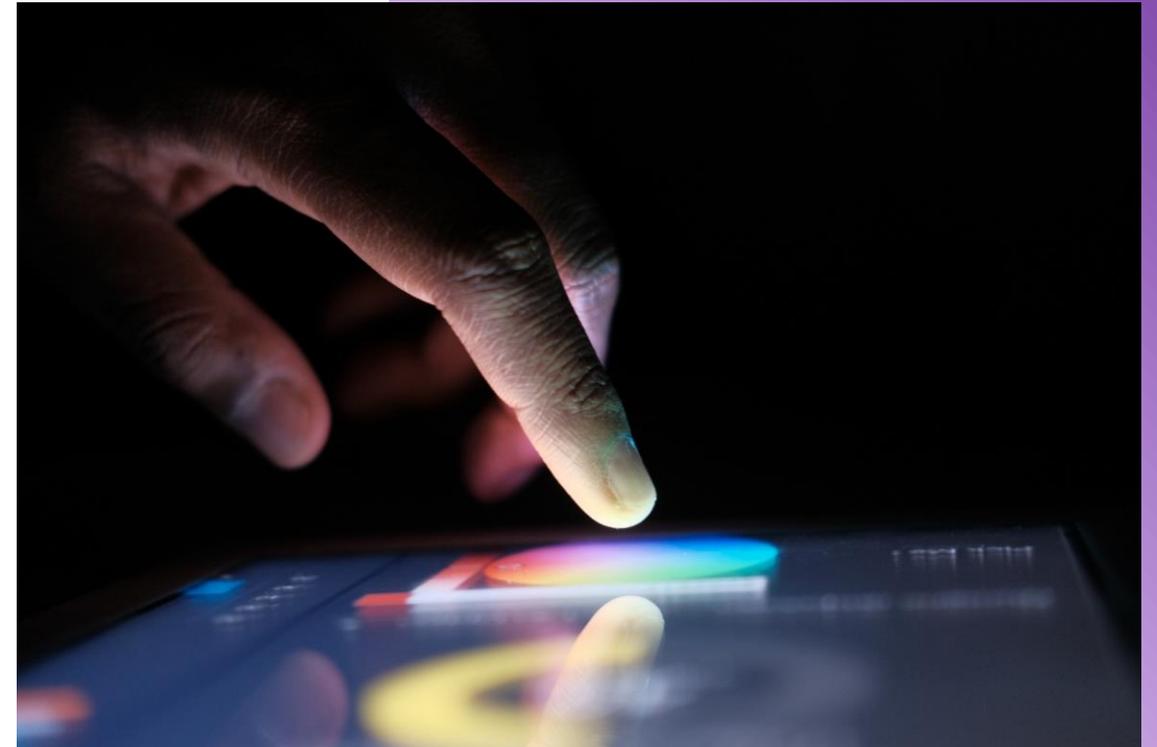
- In der Regel erhalten Werkzeughersteller eine Vorauszahlung von den Erstlieferanten.
- Das Werkzeug wird genutzt, um Kunststoffteile zu produzieren und wird erst dann an den Endlieferanten verkauft.
- Für die Zwischenhändler entsteht hiermit ein finanzielles Risiko.

Lösung:

- Blockchain Technologie, ermöglicht eine 100% sichere und transparente Finanzierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
- **IoT-Prozesse schaffen eine Verbindung von Maschinen zu einem Zahlungsnetzwerk**

Mehrwert:

- Finanzielle Flexibilität
- Automatisierung
- Gezielte Datenanalyse & Überwachung der Maschinen



6. Finanzierungsaufstellung von Datenplattformen

Finanzierungsmöglichkeiten von Datenplattformen

Auflistung von möglichen Finanzierungsmodellen für Data-Sharing Plattformen

- 1 ÖFFENTLICHE FINANZIERUNG**
Staatliche Förderungen in Form von Projektförderungen und/oder Zuschüssen oder staatlichen Initiativen z.B. Data Market Austria
- 2 EIGENFINANZIERUNG**
Unternehmen entwickeln und finanzieren eine Data-Sharing Plattform aus eigenen finanziellen Mitteln z.B. MindSphere Siemens
- 3 PRIVATE INVESTOREN**
Unternehmensgründung im Bereich der Datenökonomie mit Unterstützung von privaten Investoren
- 4 CROWDFUNDING/ GENOSSENSCHAFTS-MODELL**
Finanzierung durch Beiträge von Genossenschaftsmitgliedern. Investitionen in die Plattform, ermöglichen Erwerb von Genossenschaftsanteilen → Persönliches Interesse der Mitglieder als Schlüsselfaktor z.B. MiData (Schweizer Unternehmen)
- 5 JOINT VENTURE**
Zusammenschluss von mehreren Unternehmen, um finanzielle Mittel, (Daten-) Ressourcen und Kapazitäten zu bündeln
- 6 PUBLIC-PRIVATE-PARTNERSHIP**
Zusammenspiel von öffentlichen Förderungen und Unternehmen z.B. Catena-X Automotive



Best Practice: Öffentliche Finanzierung

Vorteile von öffentlicher Finanzierung	Nachteile von öffentlicher Finanzierung
<ul style="list-style-type: none">▪ Öffentliche Aufmerksamkeit (Bewusstseins-schaffung in der Bevölkerung)▪ Verbesserung der öffentlichen Dateninfrastruktur▪ Zuschüsse mit Zielerfüllungen verbunden → Anreiz	<ul style="list-style-type: none">▪ Hohes Maß an Bürokratie und Verwaltungsaufwand▪ Einfluss in der Entwicklung → multiple Interessensgruppen▪ Gefahr vor „Missbrauch“ von Steuergeldern

Best Practice: DATA MARKET AUSTRIA

Finanzierung durch öffentliche Förderstellen:

- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
- Österreichische Forschungsfördergesellschaft (FFG)
- **Ziel:** Schaffung eines Daten-Ökosystems in Österreich durch verbesserte Technologie (Blockchain) und Dateninfrastruktur (Verarbeitungsverfahren, Analysen, etc.).
- **Pilot:** Fokus der Plattform liegt derzeit auf dem Thema der Erdbeobachtung und Mobilität. Soll in der Zukunft auf weitere Bereiche ausgerollt werden.





Best Practice: Eigenfinanzierung

Vorteile von Eigenfinanzierung	Nachteile von Eigenfinanzierung
<ul style="list-style-type: none">▪ Selbständigkeit in Entscheidungen▪ Keine Mitsprache von Dritten▪ Keine vertraglichen Abgaben in Form von Rückzahlungen oder Anteile	<ul style="list-style-type: none">▪ Hohes Risiko aufgrund von begrenzten Ressourcen▪ Langsamere Innovationsentwicklung als mit externen Finanzierungsquellen▪ Mehr Aufwand für „Community Building“

Best Practice: MindSphere von Siemens

Finanzierung

- Eigene finanzielle Mittel von Siemens AG
- **Ziel:** Unternehmen bei Produktionsprozessoptimierungen unterstützen. Mit einer **cloud-basierten IoT Plattform** können Maschinen und Anlagen in Echtzeit überwacht und geteilt werden.
- **Community Building :** Für die Verbreitung und Entwicklung der Plattform hat Siemens mit anderen Unternehmen Partnerschaften geschlossen





Best Practice: Public-Private-Partnership (PPP)

Vorteile von PPP – Finanzierung	Nachteile von PPP-Finanzierung
<ul style="list-style-type: none">▪ Know-How Austausch aus öffentlichem und privatem Sektor▪ Besseren Zugang zu Ressourcen▪ Größeres Volumen an finanzielle Mittel zur Verfügung▪ Bündelung verschiedener Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">▪ Verwaltungsaufwand und hoher Grad an Transparenz notwendig▪ Konflikte zwischen Interessensgruppen▪ Klare Überwachung und Kontrolle der Umsetzung notwendig

Best Practice: Catena-X Automotive

Finanzierung:

- Zusammenschluss von mehreren Mitgliedsunternehmen der Automobilindustrie
- Staatliche Förderung vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch das Förderprogramm “Zukunftsinvestitionen in der Fahrzeugindustrie” im Rahmen des Konjunkturpakets (Förderung läuft bis 2024)
- **Ziel:** Vereinfachung des Informationsflusses über die gesamte Wertschöpfungskette. Automobilhersteller, Lieferanten und Dienstleister sollen auf Augenhöhe miteinander vernetzt werden, um eine fließende Zusammenarbeit zu ermöglichen
- **Community:** Strebung nach einem vertrauenswürdigem, kollaborativen und offenen Datensystem entlang der Wertschöpfungskette. Besonderer Fokus liegt hierbei auf KMUs





Best Practice: Genossenschaftsmodell

Vorteile Genossenschaftsmodell	Nachteile Genossenschaftsmodell
<ul style="list-style-type: none">▪ Genossenschaftsmitglieder teilen gleiches Interesse → Vertrauensbasis▪ Gemeinwohlorientierung → Fokus nicht auf Gewinnmaximierung▪ Geteiltes Risiko▪ Mitglieder sind Teil der Entwicklung	<ul style="list-style-type: none">▪ Konflikte zwischen Mitgliedern▪ Beschränktes Kapital → auf Mitgliedsbeiträge angewiesen▪ Community Building schwierig▪ Bürokratisch und hoher Verwaltungsaufwand

Best Practice: MIDATA

Finanzierung:

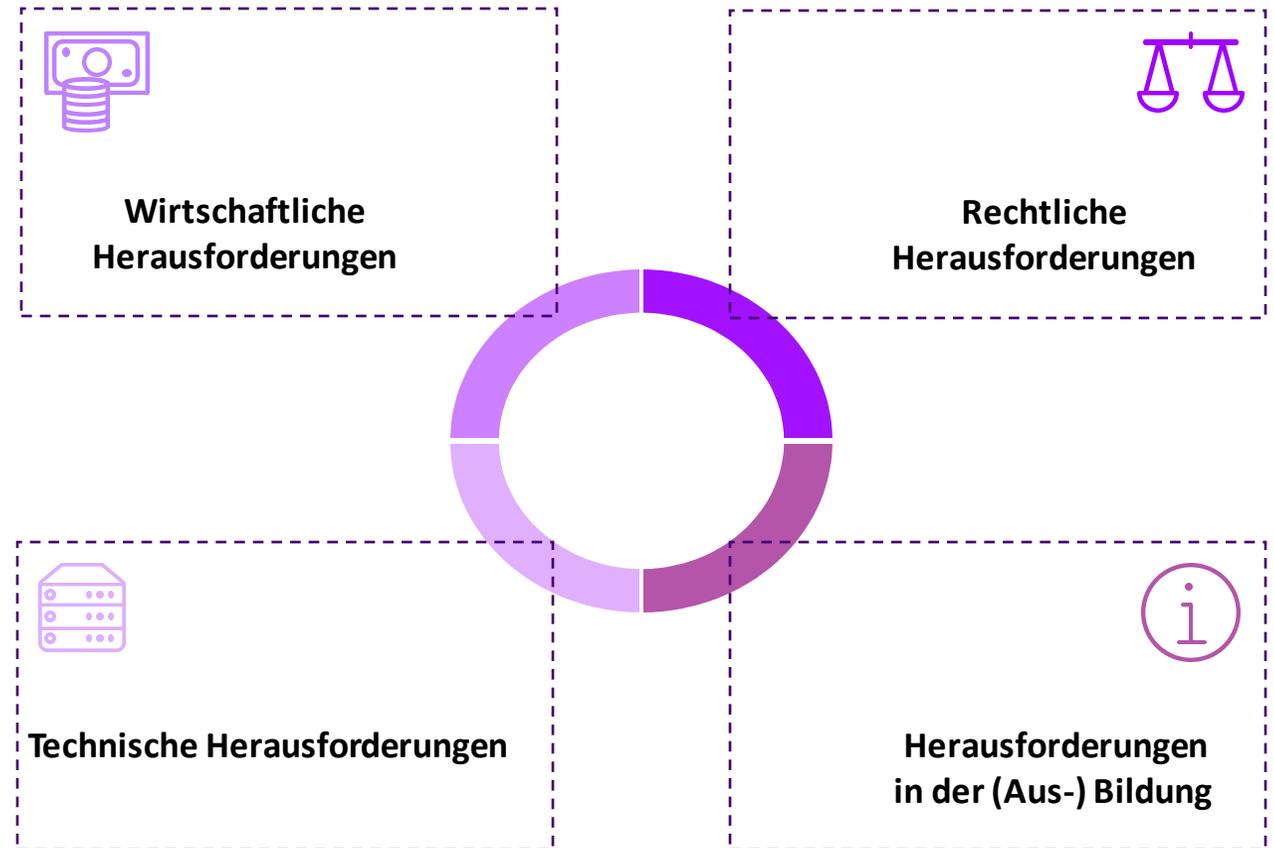
- Gebührenzahlungen von Mitgliedern
- **Ziel:** Data-Sharing zur Verbesserung des Gemeinwohls. Nutzer der Plattform sollen die Steuerungsmacht über ihre persönlichen Daten behalten
- **Community:** Fokus der Plattform ist die Verbesserung des Gesundheitswesens. Mitglieder der Genossenschaft stellen ihre persönlichen Daten für Forschung und medizinische Entwicklung zur Verfügung - behalten dabei aber selbst noch die Kontrolle über Verwendung und Freigabe ihrer Daten



7. Ökonomische Herausforderungen der Datennutzung

Herausforderungen der gemeinsamen Datennutzung für Unternehmen

Damit das Potenzial der Datenökonomie ausgeschöpft werden kann, müssen zunächst Hürden auf mehreren Ebenen überwunden werden



Wirtschaftliche Herausforderungen in der Datenökonomie 1/2

Fehlendes Wissen:

Quantifizierungs- und Monetarisierungsmöglichkeiten von Daten

Keine einheitlichen Formate:

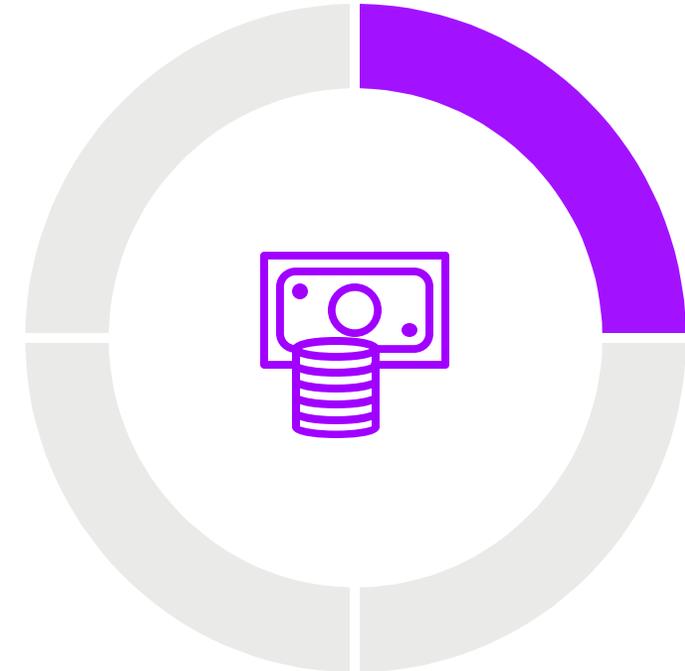
z.B. Bewertungsverfahren von Datensätzen

Angst vor **Verlust des Wettbewerbsvorteils** durch Offenlegung eigener Daten

Großer interner Aufwand:

- Neues Geschäftsmodell
- Anpassung an Datenstrategie

- Fehlende Kriterien und Rahmenbedingungen für die Bewertung und Quantifizierung von Daten
- Keine Regelungen für die Bilanzierung von Daten führt zu Unklarheiten und Unsicherheit im Unternehmen
- Mangelnde Erfahrung und Richtlinien für die Bewertung von Daten: Wert von Daten können nur schwer analysiert werden
- (Gesetzliche) Standardisierungen fehlen - derzeit großer Spielraum, je nach Gesetzesrahmen (national und internationaler Ebene)
- Aufgrund von Informationspreisgabe und Offenlegung eigener Daten, steigt das Risiko einen Wettbewerbsvorteil zu verlieren
- Aufbau von neuen und risikoreichen Geschäftsmodellen erfordert Umstrukturierungen entlang der gesamten Wertschöpfung
- Mitarbeiter_innen spielen eine zentrale Rolle in der Veränderung der gesetzten Strategien



Wirtschaftliche Herausforderungen in der Datenökonomie 2/2

Kostenrisiko bei Verstoß:

z.B. DSGVO

Hohe Investitionskosten:

Technologie und Infrastruktur

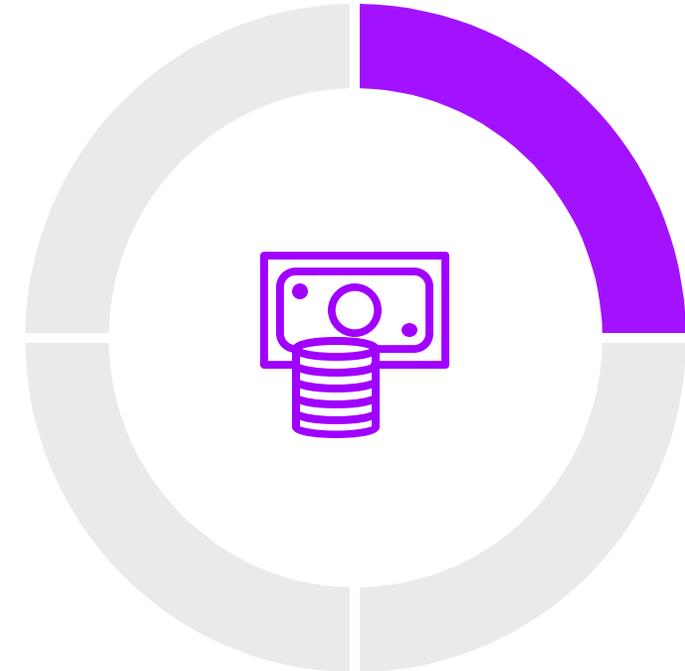
Zu kleine Datensätze:

“Data Readiness”
rentiert sich erst bei großen Datenmengen

Organisatorischer Aufwand:

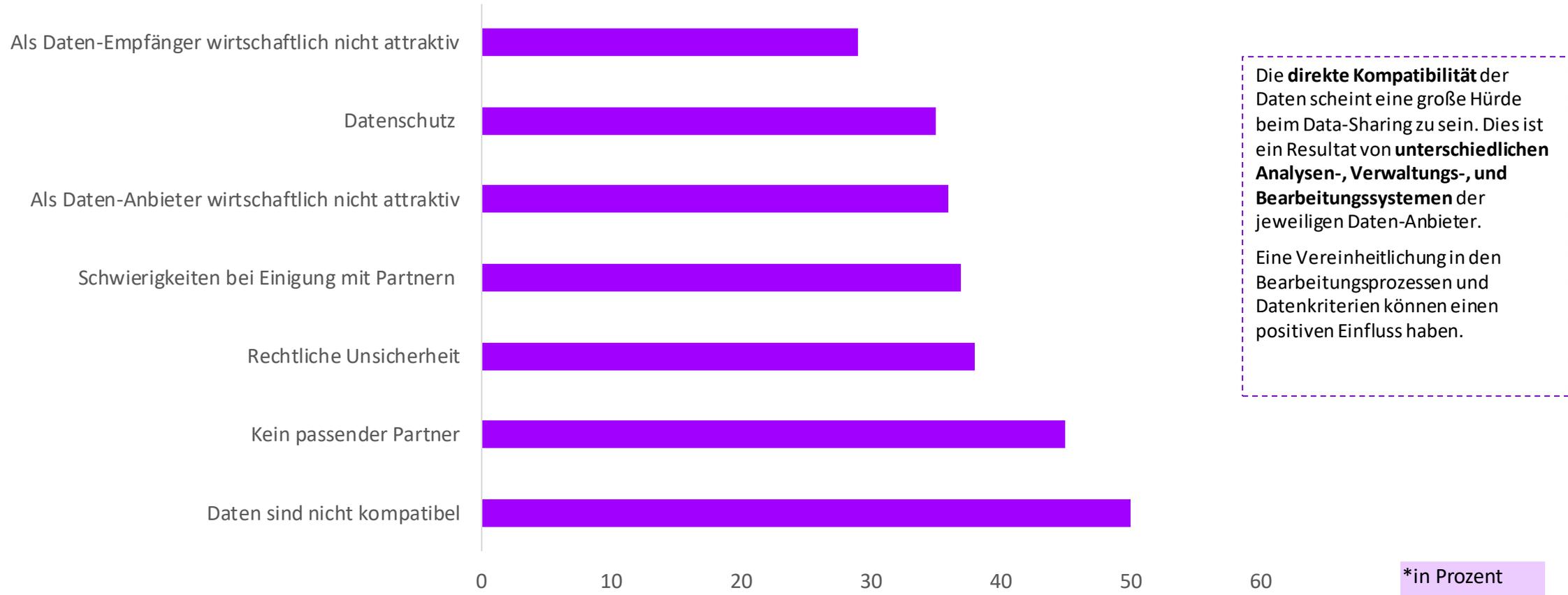
Data Management und Data Governance

- Angst vor rechtlichen Verstößen und damit zusammenhängenden (unerwarteten) Kosten
- Umstellung und Umstrukturierung im Unternehmen ist mit hohen Kosten verbunden
- Notwendige Infrastruktur verlangt komplexe, technologische Systeme & Tools
- “Data Readiness”: Daten müssen ein Level an Qualität und Vollständigkeit besitzen bevor diese geteilt und genutzt werden können
- Datenanalyse ist ein großer Aufwand und lohnt sich erst bei großen Datenmengen
- Interne Unternehmensprozesse müssen an neue Datenstrategien angepasst werden
- Festlegung von neuen Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten (Data Management)
- Data Governance zur Sicherstellung von effektiver Sammlung, Qualität und Verwaltung von Daten



Die größten Hürden für B2B-Data-Sharing

Was hemmt Unternehmen, ihre Daten auf Plattformen zu teilen?



Rechtliche Herausforderungen in der Datenökonomie

Datenschutz: rechtmäßige Verwendung, Teilung und Verwaltung von Daten

Dateneigentum: Besitz und Ursprung der Datensätze schwierig zu ermitteln

Einhaltung aller Vorschriften: z.B. DSGVOs Verstoß führt zu hohen Kosten

Unsichere Rechtslage: wenig Sicherheit und rechtliche Grundlagen im Bereich des Data-Sharings

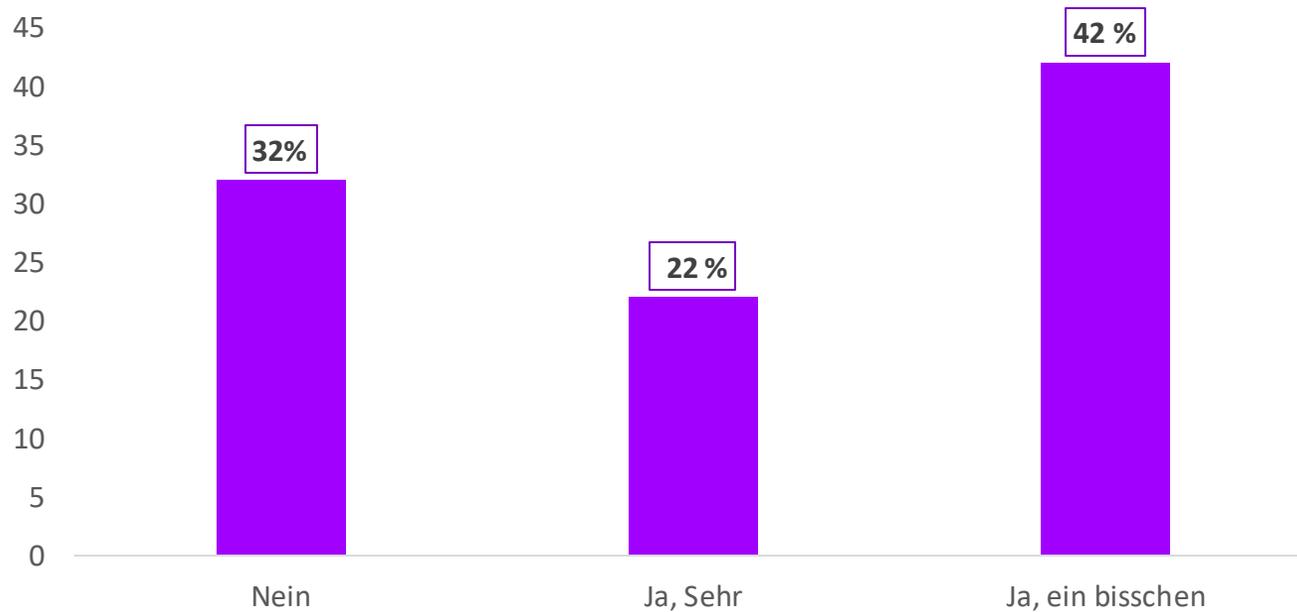
- Datenschutzrechtliche Bestimmungen unterliegen unterschiedlichen Rechtsgebieten, das sorgt für Komplexität
- Mangel an Digitalisierung auf diesem Gebiet, erschwert den Prozess der richtigen Daten-Handhabung
- Schwierigkeiten bei Bestimmung von Eigentum und Verfügungsrechten von Daten
- Schwierigkeiten bei Bestimmung von Eigentum und Verfügungsrechten von Daten
- Generell gibt es noch viele Unklarheiten in der Rechtslage im Bereich der Datenökonomie und führt zu unternehmerischer Unsicherheit



DSGVO als rechtliche Herausforderung 1/2

Datenschutzregelungen stoppen die Innovationskraft, die durch Data-Sharing möglich wäre

Anteil von Unternehmen, wo DSGVO datengetriebene Geschäftsmodelle hemmt



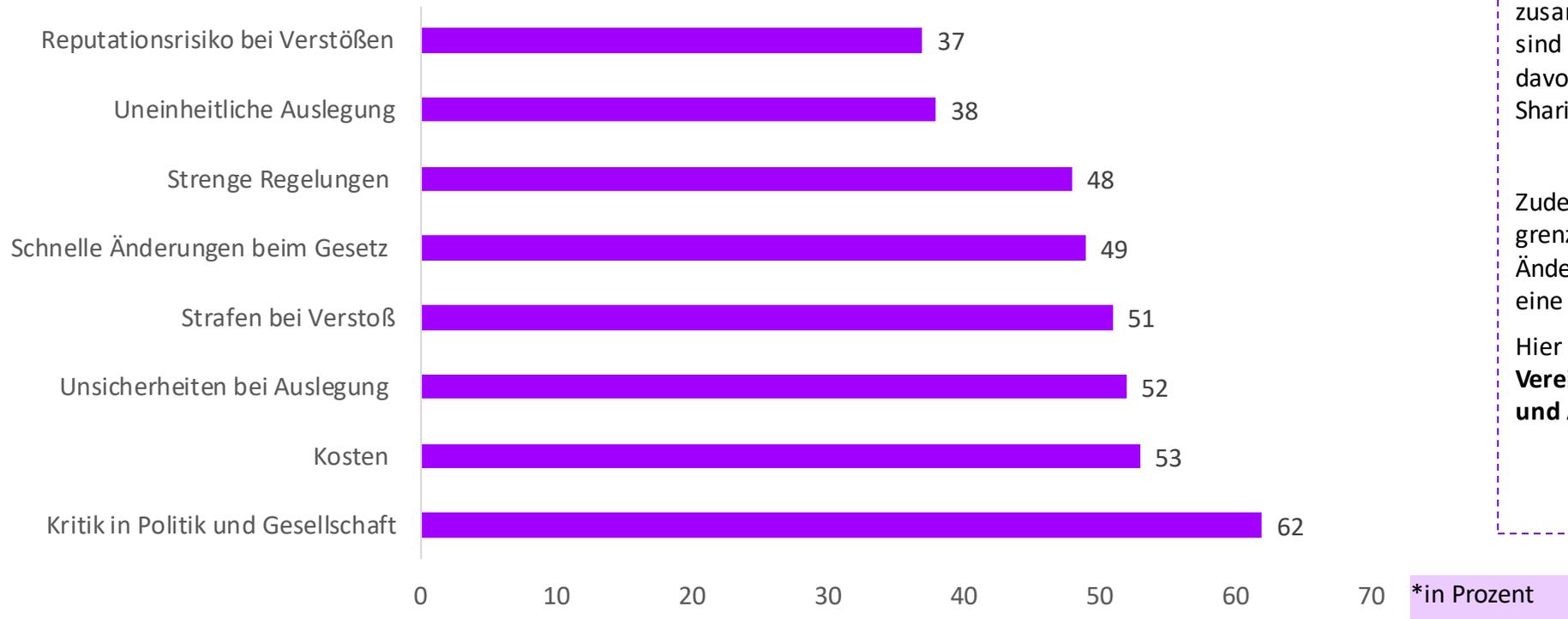
64% der Unternehmen, stehen der DSGVO im Zusammenhang mit Innovation im Bereich datengetriebenen Geschäftsmodellen nicht positiv gegenüber.

32% sehen eher einen Vorteil → Sicherheit der Daten.



DSGVO als rechtliche Herausforderung 2/2

Welche Tatsachen über die DSGVO hemmen die Innovation genau?



Angst vor Verstößen und die zusammenhängenden Kosten sind Faktoren, die Unternehmen davon abhalten beim Data-Sharing teilzunehmen.

Zudem sind die grenzübergreifenden Änderungen und Vorschriften eine große Herausforderung.

Hier ist ein großer **Wunsch nach Vereinheitlichung der Kriterien und Auslegungsprinzipien.**



Technische Herausforderungen in der Datenökonomie

Technische Infrastruktur: Erfassung, Speicherung, Verarbeitung und Pflege von Daten

- Hochqualitative Datenerfassung und Datenspeicherung notwendig
- Infrastruktur für Aufbereitung und Analyse von großen Datenmengen

Entwicklung neuer Systeme: Erfassung von Daten aus unterschiedlichen Quellen

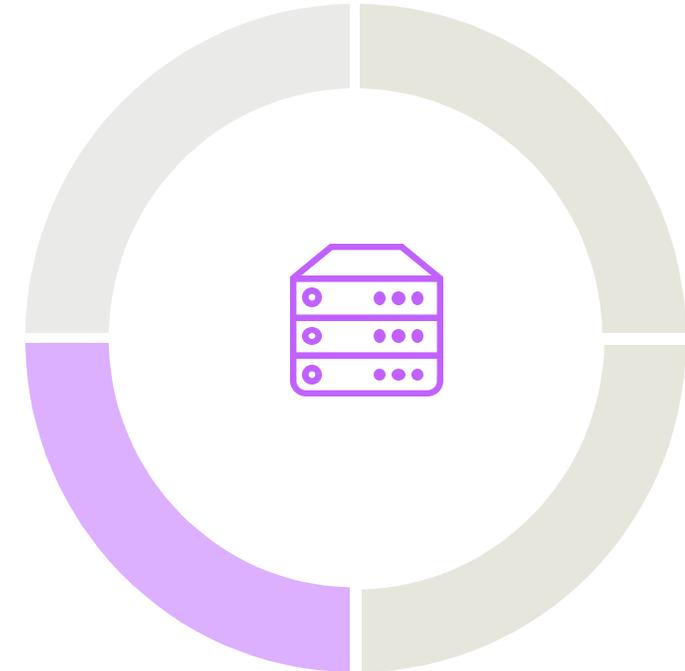
- Entwicklung und Bereitstellung von Systemen, die Datenflüsse aus verschiedenen Quellen effizient erfassen und verwalten können

Fehlende Standardisierung: Datenformate und – modelle

- Für effektiven Datenaustausch innerhalb der Datenökonomie, fehlen derzeit Standardisierungen im Bereich der Datenformate und - modelle

Gewährleistung von Sicherheit: Datenleaks, Cyberangriffen und Ausfälle

- Große Herausforderung im Bereich der Sicherheit und Systemzuverlässigkeit im Fall von unerwarteten Hindernissen z.B. Stromausfall



Herausforderungen in der (Aus-)Bildung über Datenökonomie

Fehlendes Know-How: über Existenz, Nutzen und Verwendung großer Datenmengen

- Es fehlt das Bewusstsein über Nutzen und Verwendung von Data-Sharing und Datenökonomie Plattformen
- Data-Sharing oft noch fremd für Unternehmen und Leadership

Fehlende Schulungen: Trainings für Mitarbeiter_innen (technisch, rechtliche und ethische Schulungen)

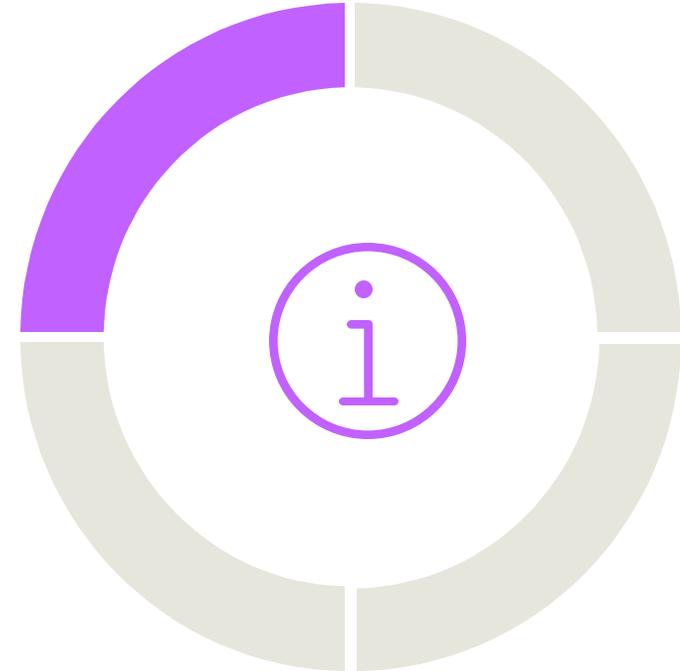
- Für Anpassung an Datenstrategie muss das Unternehmen ganzheitlich geschult und trainiert werden

Identifizierung neuer potentielle und Chancen

- Schwierigkeiten in der Identifikation von Chancen und Potentiale, die durch Dataökonomie entstehen können
- Identifizierung von Innovation und neuen Geschäftsmodellen oft nicht einfach

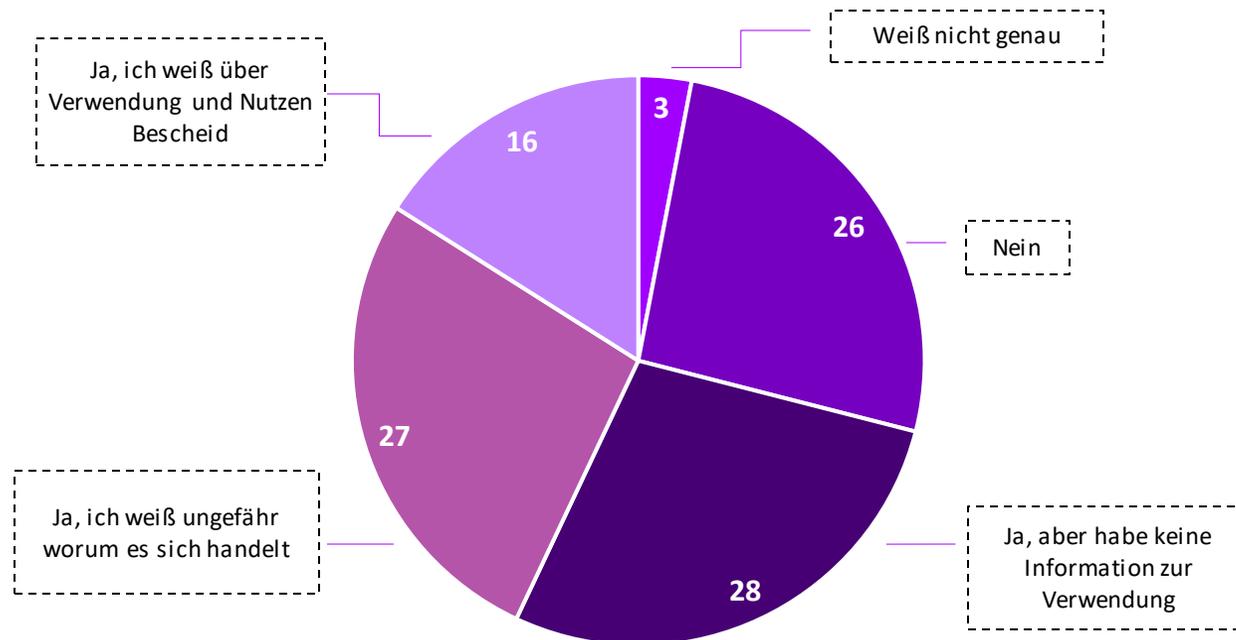
Datensouveränität: richtiger Umgang mit großen Datenmengen

- Ganzheitliche Bewusstseins-schaffung der Datensouveränität und richtiger Handhabung mit (großen) Datenmengen



Zu wenig Wissen über Nutzen und Verwendung von geteilten Daten

Anteil wie viele Unternehmen bereits von Daten Sharing gehört haben



Über **70%** der Unternehmen haben bereits von Data-Sharing und Datenökonomie gehört. Allerdings besteht noch eine **Lücke im Bereich des Bewusstseins** über die Verwendung und Nutzen des Data-Sharings. Hier spielen Bildung und Training eine große Rolle.

*in Prozent



3 Schlüsselfaktoren, um Herausforderungen zu bewältigen

01

Übereinstimmung von Daten- & Unternehmensstrategie

Eine klare Definition von Bedarf, Kapazität und Notwendigkeit als Daten-Anbieter und Daten-Nutzer

02

Das richtige Team

Der richtige Team-Mix für die unterschiedlichen Stufen als Daten-Anbieter: Aufbereitung der Daten, Plattformmanagement, Bedarfsanalysen, Rechtsbeauftragte, etc.

03

Governance & Verantwortung

Daten können eine große Veränderung und Macht einnehmen. Dies muss streng kontrolliert und geführt werden, sodass die Technologie vernünftig und verantwortungsvoll eingesetzt werden kann



8. Potential der Wirtschaftlichkeit in der Datenökonomie

Quantifizierte Potentiale durch Data-Sharing 1/3

Effiziente Datennutzung führt zu doppelt so hohen Umsätzen

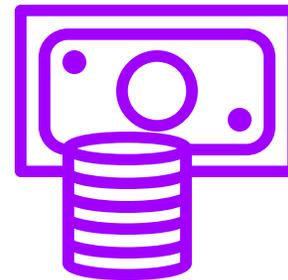
Data-Sharing verlangt nicht nur die Verfügungsstellung von Daten sondern geht mit einer vorab sorgfältigen Analyse, Verwertung und Nutzung der Daten einher. Diese **sorgfältige Datenstrategie führt zu vielen ökonomischen Chancen.**

Umfragen von Accenture haben gezeigt, dass Unternehmen, welche eine sorgfältige Datenstrategie anwenden einen erheblichen Vorteil gegenüber „Daten-Einsteiger“ haben und auf mehreren Ebenen davon profitieren.



Steigerung der Unternehmensperformance

Unternehmen mit Daten Strategie verzeichnen einen **doppelt so hohen Umsatzwachstum** als „Daten-Einsteiger“

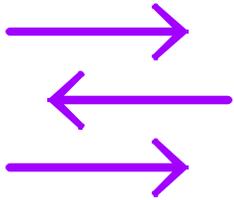


83% - Höhere Bruttoumsätze

Effiziente Datennutzung hat zu einer Steigerung der Bruttoumsätze von 83% geführt



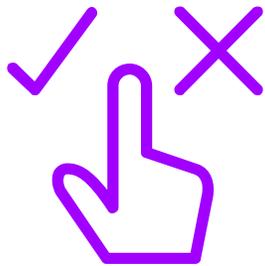
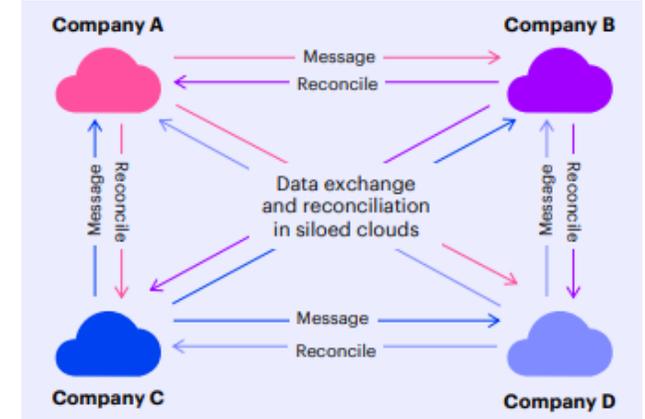
Quantifizierte Potentiale durch Data-Sharing 3/3



Data-Sharing ist die Zukunft

89% der Unternehmen glauben, dass Data-Sharing und Nutzen eines größeren Datenpools das Zentrum aller Geschäftstransaktionen sein wird

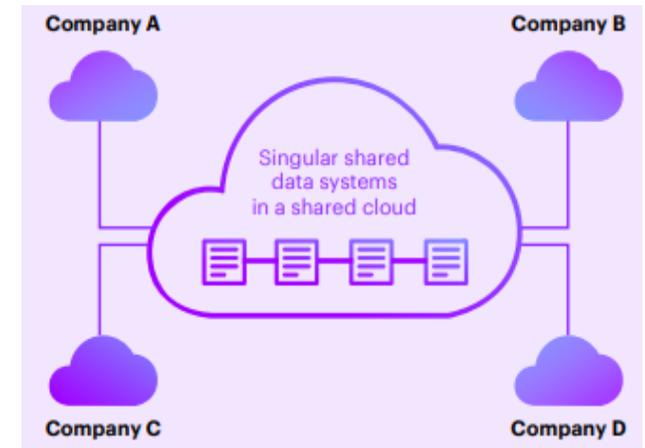
Ohne Data-Sharing-Plattform



Minderung der Komplexität

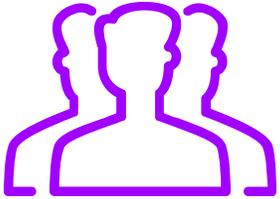
Datenökonomische Plattformen machen den Wissenstransfer deutlich einfacher und schneller. Das ist in vielen Bereichen ein essenzieller Vorteil z.B. in der Medizin und in der Umwelt

Mit Data-Sharing Plattform



Quantifizierte Potentiale durch Data-Sharing 2/3

Datennutzung fördert schnelle Entscheidungsprozesse und stärkt Kundenbindung



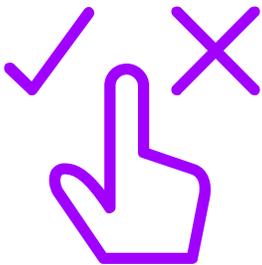
Steigerung der Kundenbindung

97% der Unternehmen geben an, dass durch mehr Daten (= mehr Information) sie ihre Kundenbindung deutlich stärken konnten



Stärkung im Wettbewerb

91% der Unternehmen, fühlen sich in ihrer Wettbewerbsstrategie stärker, basierend auf ihrer Innovationssteigerung durch eine besser geführte Datenstrategie



Schnellere Entscheidungsfindung

93% der Unternehmen geben an, dass sie durch einen Datenaustausch mehr Informationen zur Verfügung haben, welche ihre Entscheidungsfindungen deutlich vereinfacht

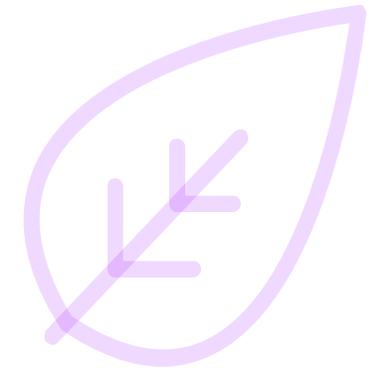


Profitable Investitionen

Zugang zu einem großen Datenpool, fördert die nützliche Einsetzung von Technologie – z.B. haben **90%** der befragten Führungskräfte angegeben, dass KI-Investitionen bis zu einem dreifachen Rückfluss der Investitionskosten geführt haben



Ökologische Potentiale durch Data-Sharing 1/2

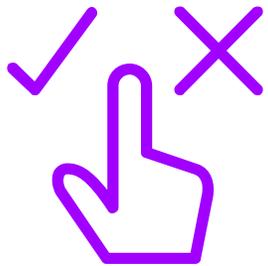


Mit Data-Sharing können Unternehmen einen wichtigen Beitrag zum Gemeinwohl beitragen



Bessere Prognostizierungen

Durch das Teilen können Vorhersagungen im Bereich der Umwelt besser analysiert werden (Mustererkennungen). Mehr Daten ermöglichen verbesserte Teststungen, Modellentwicklungen und Prognostizierungen. Dies ist ein wichtiger Aspekt für das Gemeinwohl u.a. zur Verhinderung von Umweltkatastrophen.



Verbesserung der eigenen Umweltstrategie

Das Teilen von Daten ermöglicht den Zugang zu relevanten Informationen für die eigene Umweltstrategie.

Große Mengen an zugänglichen Klima- und Biodiversitätsdaten ermöglichen Theorien in der Ökologie zu testen. Mustererkennungen und Vorhersagungen sind eine wichtige Maßnahme zur Sicherung unserer Zukunft, der biologischen Vielfalt und der Erde.

Vor allem in der Forschung können einige Prozesse maßgeblich beschleunigt werden. Es ist wichtig, dass nicht nur Unternehmen ihre Daten teilen sondern auch Forschungsinstitute, Universitäten, Organisationen und die Politik.

Ökologische Potentiale durch Data-Sharing 2/2

Best Practice: OPEN CLIMATE FIX, UK

Non-Profit Organisation, die 2020 eine Open Source Plattform für den Bereich “Energy Data Source“ gegründet hat

Vision der Plattform ist die Überwindung der gemeinsamen Datennutzung: Bereitstellung von Datensätzen und Ermöglichung der technischen Notwendigkeiten

- **Community:** Heute verzeichnen sie eine Community von über 1.000 Freiwilligen und Partnerschaften mit Forschungsinstituten, sowie mit Universitäten
- **Fokus:** Derzeit beschäftigen sie sich mit dem sog. „Nowcasting Projekt“ für Solarstrom. Mit besseren Vorhersagungen (kurzfristige Vorhersagungen werden Nowcasts genannt) werden sie in der Lage sein, die Menge an Reserven für fossile Brennstoffe zu verringern
- **Ziel:** jährliche CO₂-Emissionen bis 2030 weltweit um etwa 100 Millionen Tonnen zu reduzieren. Die Organisation arbeitet bei diesem Projekt mit einem Industriepartner zusammen und beabsichtigen den Pilot in einer Produktionsumgebung einzusetzen
- **Mehrwert:** Gemeinsamer Nutzen von Daten im Energiesektor kann Stromnetze effizienter gestalten, erneuerbare Energie für Investoren attraktiver machen und die Energiekosten für Rechnungszähler senken

„Die gemeinsame Nutzung von Daten im Energiesystem wird die Kosten reduzieren, die Eintrittsbarriere für Innovatoren senken und - was uns bei Open Climate Fix am meisten am Herzen liegt - dazu beitragen, Netto-Null-Emissionen zu erreichen.“

- Jack Kelly, Co-Gründer von Open Climate Fix



9. Key Findings

Key Takeaways der gemeinsamen Datennutzung

1

Unternehmen wissen über den Bestand der Datenökonomie Bescheid, aber es fehlt das **Bewusstsein zur effektiven Datennutzung.**

2

Infrastruktur für Datenökonomie ist sehr kostspielig und verlangt **finanzielle Unterstützungen**, v.a. für Investitionen in die Technologiefinanzierung.

Besonderer Fokus auf KMUs.

3

Vor allem **rechtliche Unsicherheiten** sind eine große Herausforderung für Unternehmen. Hier ist der Wunsch nach klaren (internationalen) Richtlinien.

4

Unternehmen müssen sich auf die Zukunft der enormen Datengenerierung vorbereiten. **Bildung und Trainings** spielen hier eine relevante Rolle.

5

Der unternehmerische Mehrwert ist deutlich aber die unterschiedlichen **Herausforderungen sind derzeit noch zu groß**, um das ganzheitliche Potential der Datennutzung zu entfalten.

MINDSET CHANGE

„Don't share Data unless...“



„Share Data unless...“



Danke.



Lukas Kölbl

Data Science Senior Manager

Accenture Österreich

lukas.koelbl@accenture.com



Philipp Krabb

Research Lead

Accenture Österreich

philipp.krabb@accenture.com



Laura Stockert

Consultant

Accenture Österreich

laura.stockert@accenture.com

Appendix

Sources

1. TechJury: 25+ Impressive Big Data Statistics for 2023. Techjury.net. <https://techjury.net/stats-facts/big-data-statistics/#gref>
2. Statista (2021): Total data volume worldwide 2010-2025: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>
3. Europäische Kommission: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_de#sch%C3%A4tzungen-f%C3%BCr-2025
4. Worldbank.org: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/82626bbb-5b1e-58b1-bc46-8bf197435c45/content>
5. UNGlobal Puls: (https://www.un.org/en/pdfs/Bigdata_SDGs_single_spread_2017.pdf)
6. [Climate Action – International Open Data Charter](#)
7. Blog.Digital: [Data-Sharing: Warum das Teilen von Daten wichtiger wird \(digital.com\)](#)
8. Wirtschaftsagentur: Data-Sharing – Technologie Report (2021)
9. Fraunhofer ISST: Incentives and Economics of Data-Sharing
10. Bitkom Studie: Wo steht die deutsche Wirtschaft? (2022)
11. Compact: Ansätze der Datenbewertung und Bepreisung datenbasierter Leistungen in interorganisationalen Kooperationen (2021)
12. Data Market Austria: [Data Market Austria Österreichs erstes digitales Ökosystem für Daten, Business und Innovation](#)
13. Siemens, MindSphere: [MindSphere | Siemens Software](#)
14. Catena – X: [Home | Catena-X](#)
15. MiData: [Home | MIDATA](#)
16. Bundeszentrale für politische Bildung: Chancen und Herausforderungen in der Datenökonomie (2019)
17. Accenture: Scaling AI (2019)
18. Accenture: Digitalisierung – Konjunkturmotor in der Krise, (2020);
19. Splunk: Was sind Ihre Daten wirklich wert? (2020)
20. Accenture: Data-Sharing and cloud: how to spark new business models (2022)
21. The Royal Society: Fostering Data-Sharing practices in pursuit of climate justice (2022)
22. European Commission: Data Market Study 2021-2023 (Second Report)
23. Open Climate Fix: [Open Climate Fix](#)
24. Uber Movement: [Uber Movement | Community](#)
25. General Electric, Brilliant Manufacturing from GE Digital: [Brilliant Manufacturing: Manufacturing Execution and Performance Management Solutions for Conveyor and Assembly Operations GE Digital Helps You Move from Reactive to Proactive](#)
26. Untha shredding Technology: [Die Welt der zuverlässigen Zerkleinerungstechnik | UNTHA shredding technology](#)
27. OnFarm: <https://www.onfarmdata.com/about-us>
28. Europäische Kommission: Eine europäische Datenstrategie (2020)
29. UpGreat: KMUs und die IT-Strategie – oft eine problematische Beziehung (2022)
30. The Gartner Group, Giasduff, Laurence: Data-Sharing is a business necessity to accelerate digital business (2021)