

Green Data Hub Recap



Agenda

- Kick-Off der Projekte Linking Green Data Spaces und International Green Data Spaces
- Timeline der Projekte

- Wirtschaftlicher Bericht
- Rechtlicher Bericht
- Technischer Bericht

- Look-Out

Warum Green Data Hub / LiGDS / InGDS

- Vision
 - Plattform zur Schaffung einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten, europäischen Daten-Service-Ökonomie
 - Verbindung (inter-)nationaler Stakeholder*innen unterschiedlicher Domänen, Datenmanagement-Expert*innen und Expert*innen für technische Strukturen
 - Schaffung relevanter, datengetriebener Lösungen im Einklang mit den Zielen des Europäischen Green Deals, der Pariser Klimazielen sowie UN SDGs

Green Data Hub

Green Data Hub - die Plattform

Arbeiten Sie mit Schlüsselakteuren und Umsetzer:innen zusammen für den Austausch von Know-How, neuen Lösungswegen, technischen Anleitungen & Best Practices.

Nachhaltige Use Cases

Finden Sie Partner:innen für die Entwicklung neuer nachhaltiger Use Cases für die Energie- und Mobilitätswende, die Kreislaufwirtschaft und den Digitalen Klimazwilling.

Impact Measurement

Erzeugen Sie messbaren Impact sowohl auf Business Ebene als auch als Beitrag zu den nationalen und internationalen Klimazielen.



Daten-Service-Ökosystem

Entwickeln und optimieren Sie kooperativ innovative neue Geschäftsmodelle, Produkte und Services mit Business Value und einem Beitrag zum Klimaschutz.

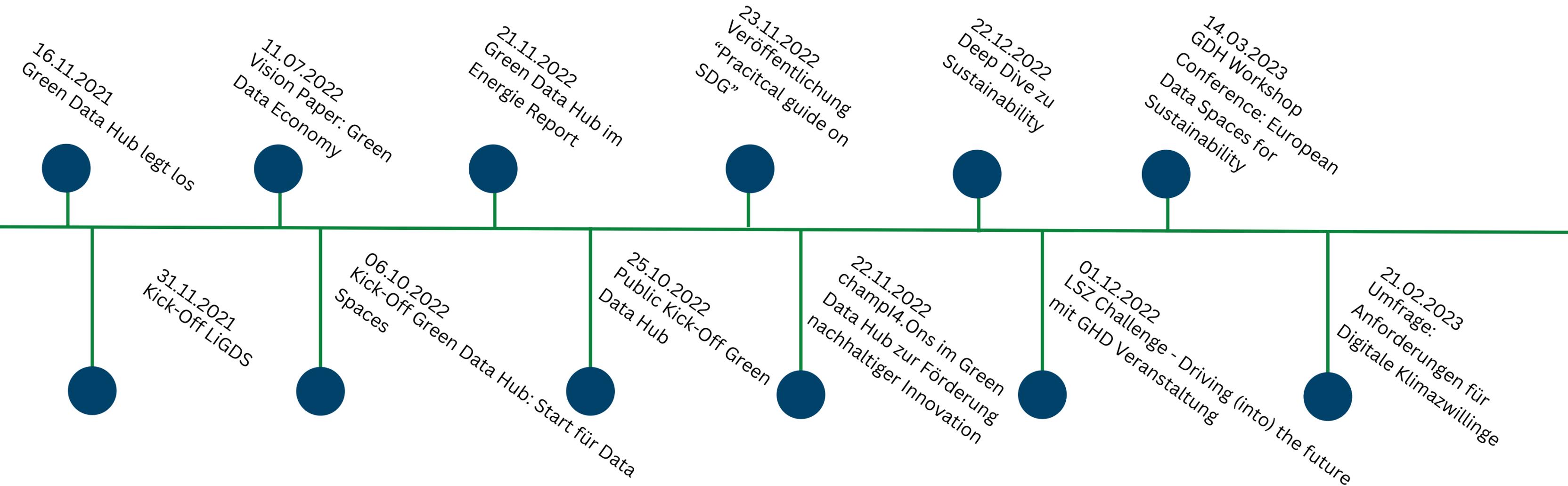
Internationale Anbindung

Lernen Sie von nationalen und internationalen Vorreiter:innen, wie Sie Ihre Use Cases mit einer europäischen Dateninfrastruktur skalieren können.

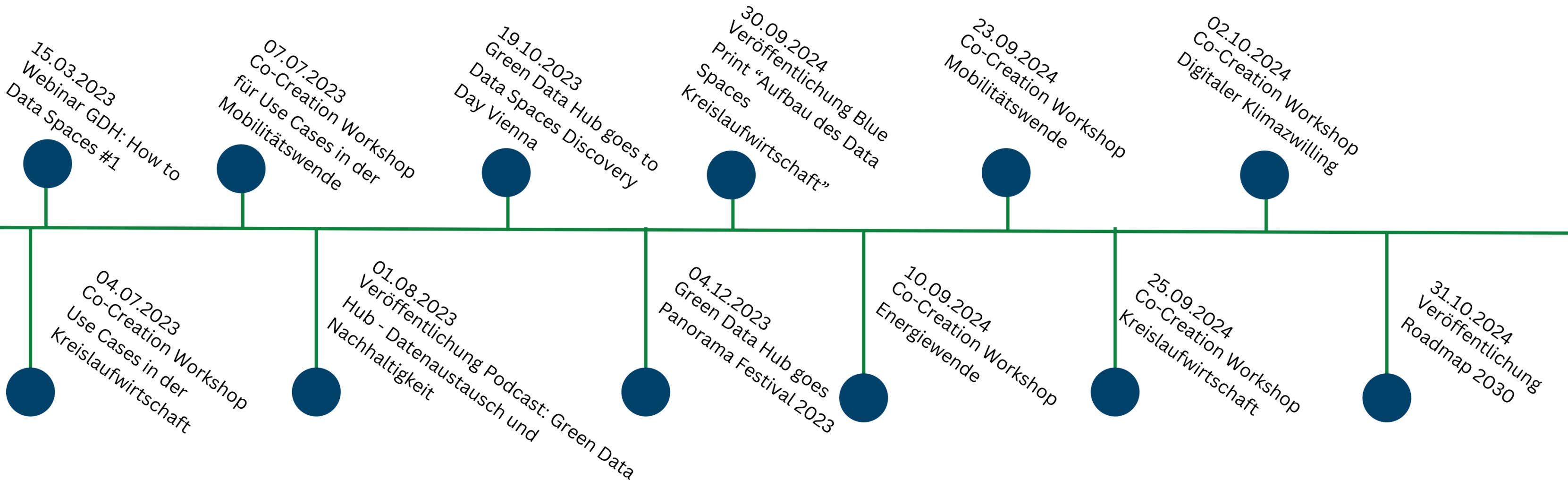
Green Data Events

Lassen Sie sich auf relevanten Events von Vorreiter:innen im Bereich Sustainable Data inspirieren und bringen Sie Ihre Expertise als Speaker:in ein.

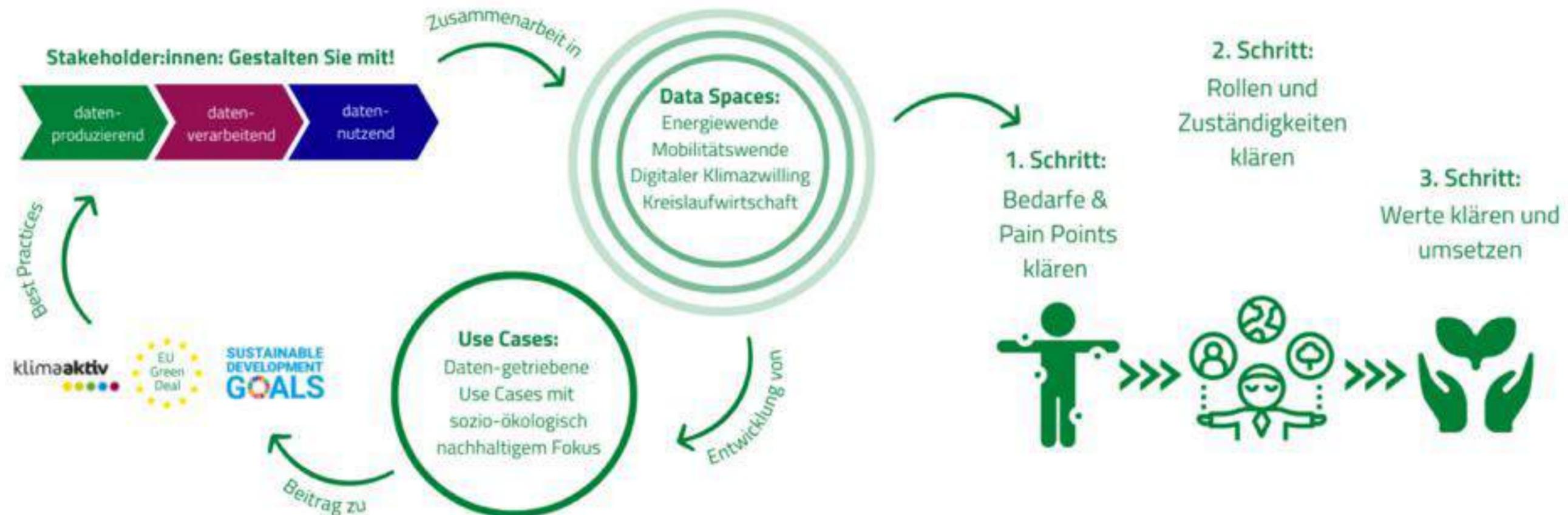
Timeline



Timeline



Gemeinsamer Aufbau von Data Spaces for Sustainability



Wirtschaftlicher Bericht

in Kooperation mit **Accenture**



Schwerpunkt **Wirtschaft** (Koop. Accenture)

Allgemeiner Überblick

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%



Schwerpunkt **Wirtschaft**

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.

Schwerpunkt **Wirtschaft**

- Zugang zu großen Datenpools als Anreiz für Data-Sharing
- Dadurch effizientere Ressourcennutzung, mehr Transparenz und Förderung der Kreislaufwirtschaft
- Data-Sharing als Anreiz zur Erreichung der SDG-Ziele
- Gemeinsame Datennutzung als ökonomische Ressource (Serviceentwicklung, Risikomanagement, Kosten- & Prozessoptimierung etc)
- Mehr Anreize für KMUs zum Data-Sharing notwendig
- Datenumsätze derzeit von großen Unternehmen geprägt

Schwerpunkt **Wirtschaft**

- Einheitliche Prinzipien zur Bepreisung von Daten fehlen
- Relevanz von Datenqualität
 - Kompatibilitätsprobleme vermindern
- Finanzierungsformen von Datenplattformen
 - öffentlich, Eigenfinanzierung, Private Investoren, Crowdfunding, Joint Venture, Public-Private-Partnership
- Rechtliche Herausforderungen der Datenökonomie



Schwerpunkt **Wirtschaft**

Synergieeffekte durch 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



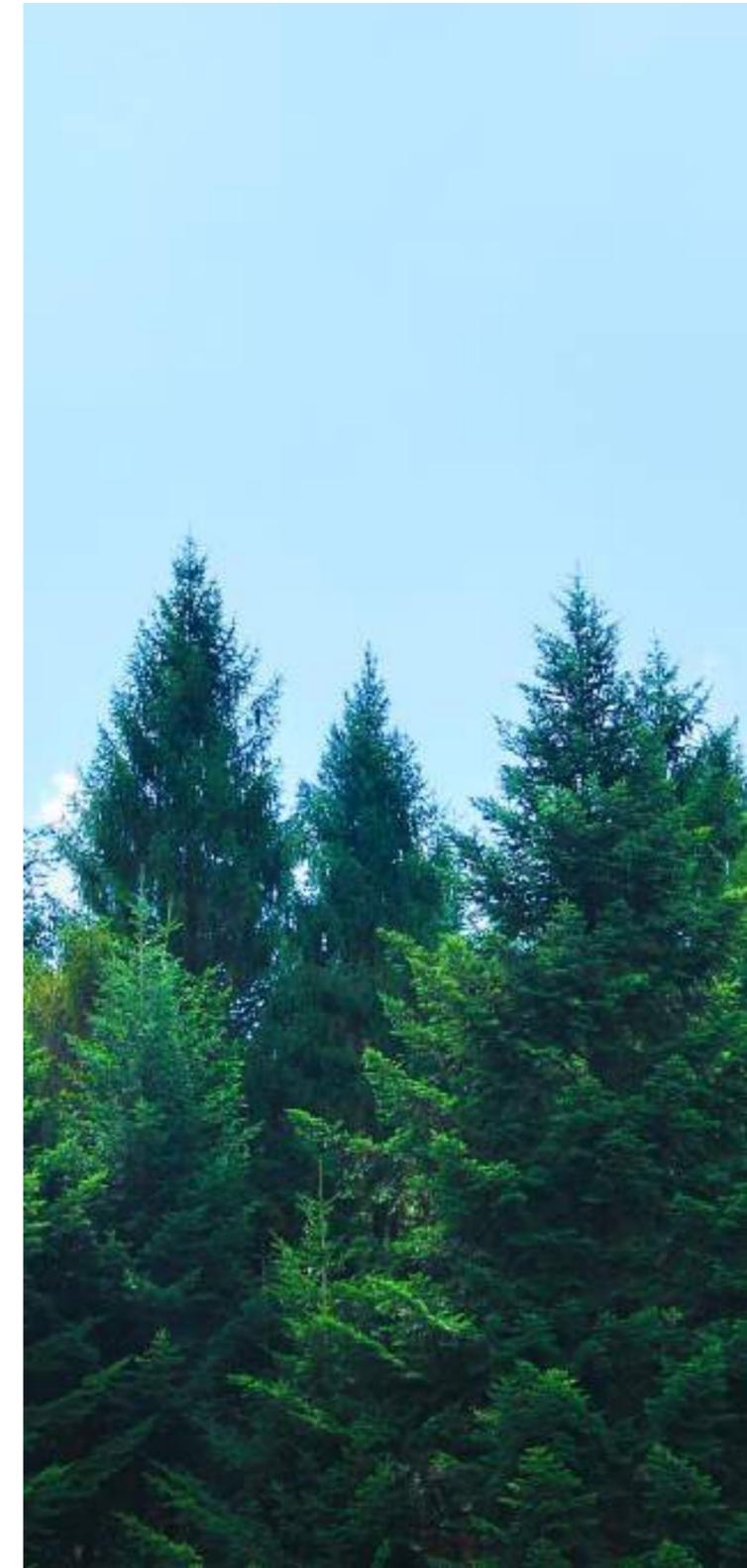
MEHR TRANSPARENZ

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



FÖRDERUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

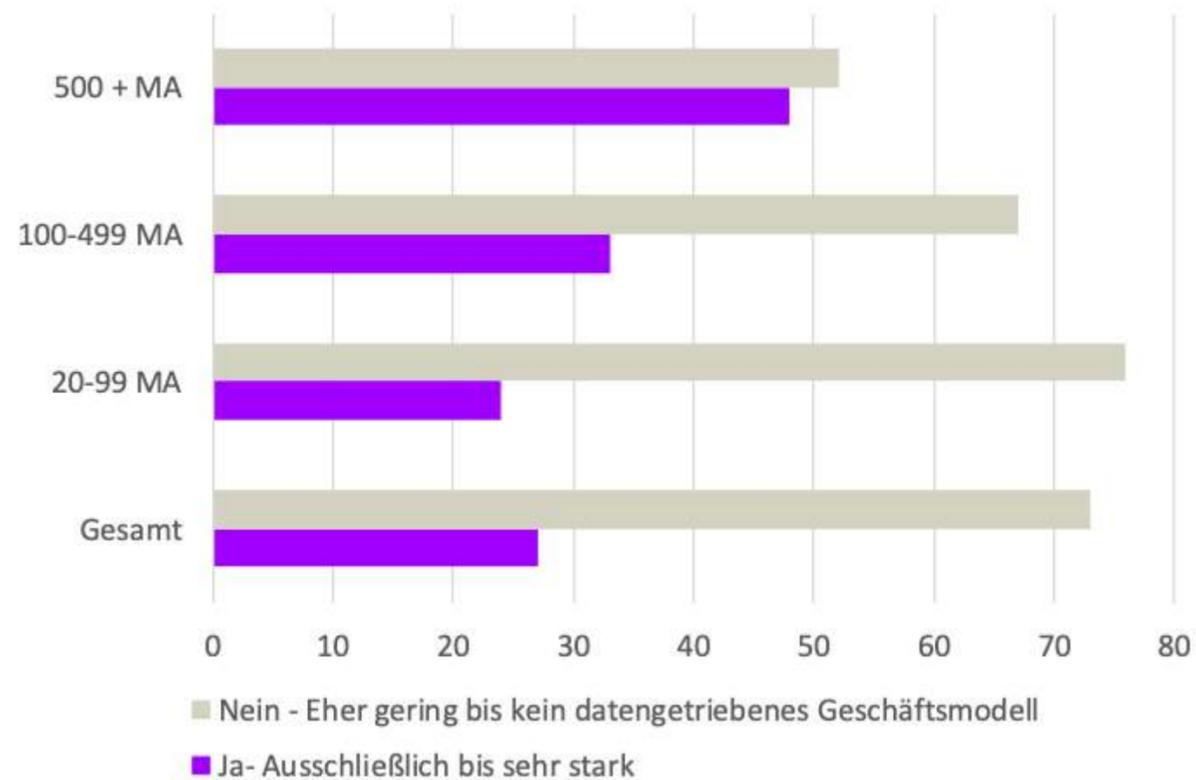
- Durch das Preisgeben und Erhalten von Daten über Material- und Ressourcennutzung können Nutzungen besser gemessen und Verschwendungen verhindert werden.
- Verständnis für die Kreislaufwirtschaft wird gefördert.



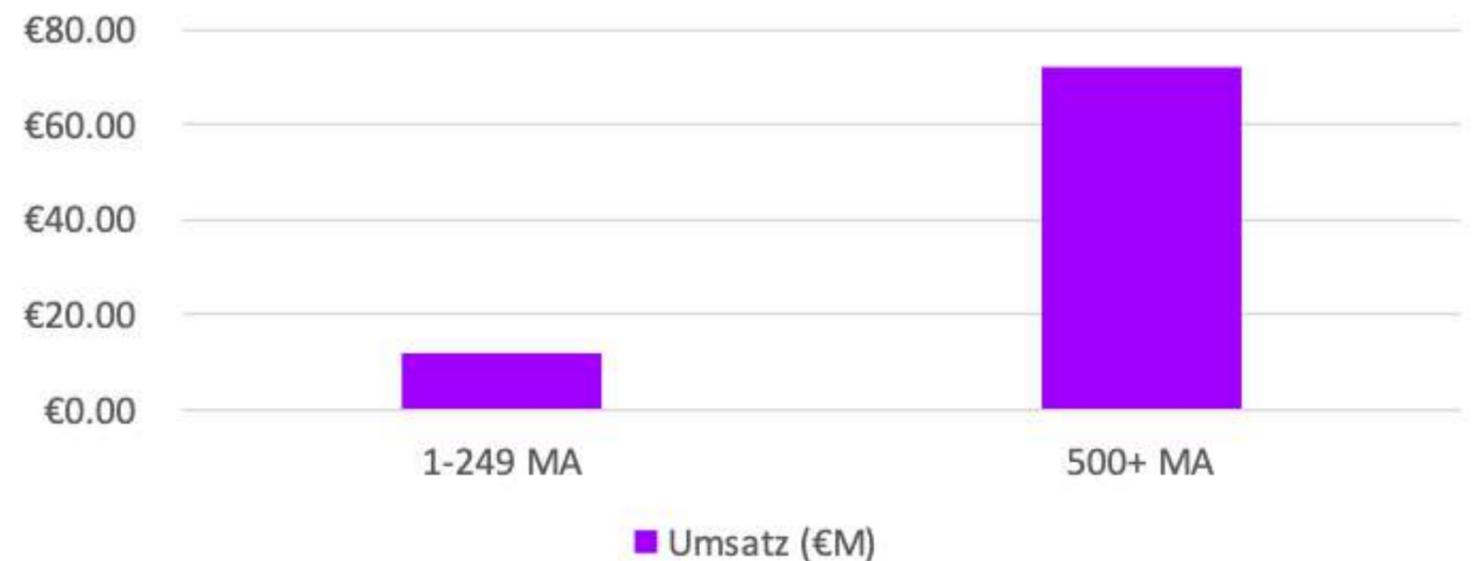
Schwerpunkt **Wirtschaft**

KMUs hinken bei datengetriebenen Geschäftsmodellen hinterher

Trägt ein datengetriebenes Geschäftsmodell zum Geschäftserfolg bei?



Umsätze in der Datenökonomie. Große Unternehmen und KMUs im Vergleich 2022 (€M)



Schwerpunkt **Wirtschaft**

Bepreisung von Daten

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

Schwerpunkt **Wirtschaft**

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.



Schwerpunkt **Wirtschaft**

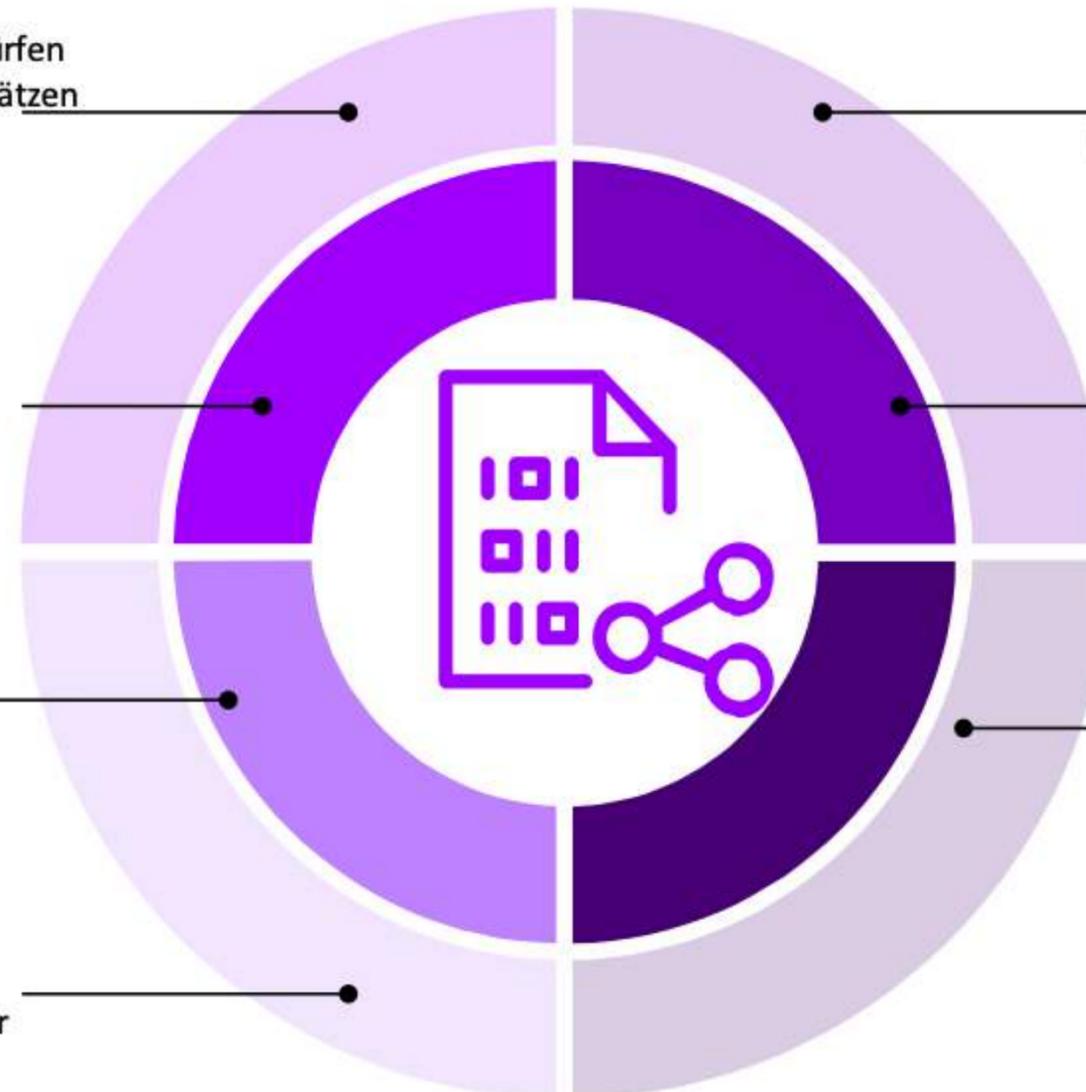
Aspekte der Datenqualität

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.

Schwerpunkt **Wirtschaft**

Finanzierungsmöglichkeiten von Datenplattformen

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

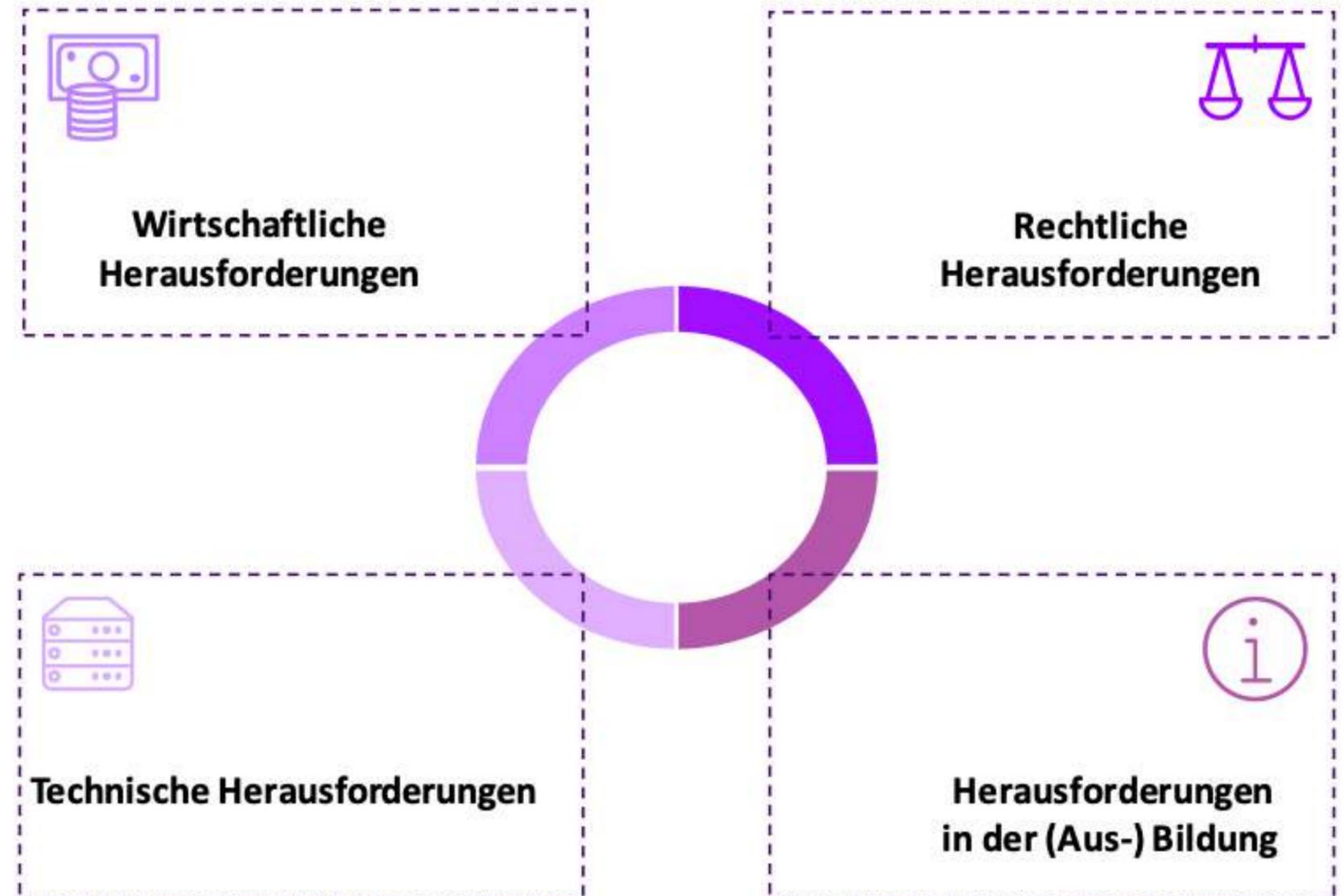
6

PUBLIC-PRIVATE-PARTNERSHIP

Zusammenspiel von öffentlichen Förderungen und Unternehmen z.B. Catena-X Automotive

Schwerpunkt **Wirtschaft**

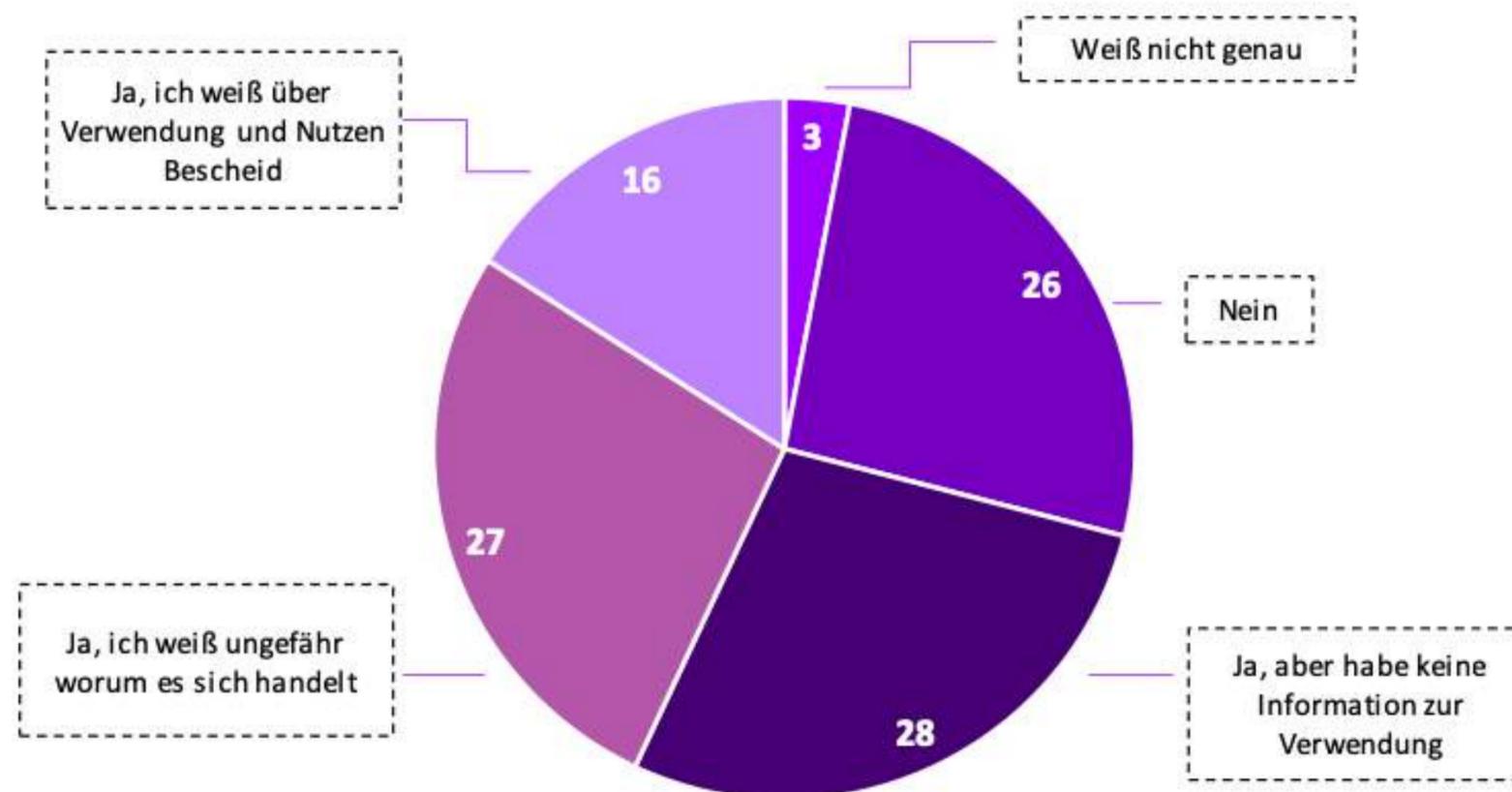
Hürden der Datenökonomie



Schwerpunkt **Wirtschaft**

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

Schwerpunkt **Wirtschaft**

Potentiale durch Data-Sharing



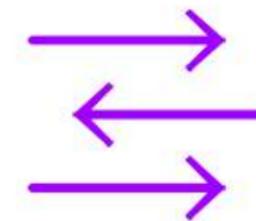
Steigerung der Unternehmensperformance

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



Data-Sharing ist die Zukunft

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



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

Schwerpunkt **Wirtschaft**

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.

Schwerpunkt **Wirtschaft** (Koop. Accenture)

Allgemeiner Überblick

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%



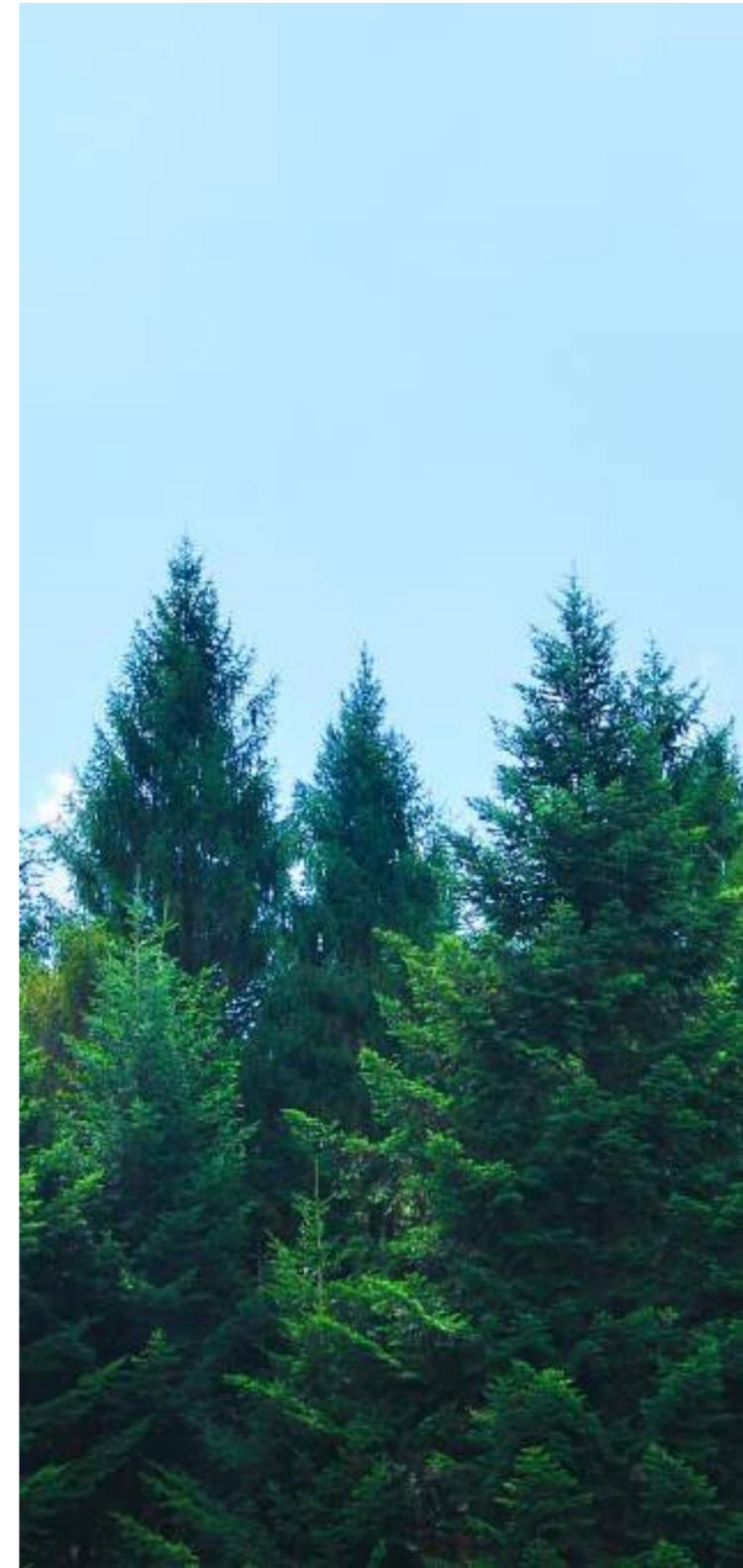
Technischer Bericht



Schwerpunkt **Technik**

Allgemeiner Überblick

- Überblick über technische Herausforderungen und Lösungen
- Data Spaces im Fokus
- Interoperabilität beim Datenaustausch / -handel
- Technische Infrastruktur von Data Spaces
- Sicherheit und Trust
- Datenerschöpfung



Schwerpunkt **Technik**

Akteure

GAIA-X

- Eine europäische Initiative mit dem Ziel, eine föderierte und sichere Dateninfrastruktur zu schaffen.
- Der Schwerpunkt liegt auf Transparenz, Datensouveränität und Interoperabilität innerhalb und zwischen verschiedenen Sektoren.

DATA SPACES SUPPORT CENTRE (DSSC)

- Unterstützung bei der Umsetzung europäischer Data Spaces, indem Initiativen an EU-Standards angepasst werden.
- Erleichtert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Ökosystemen für die gemeinsame Nutzung von Daten.

ISHARE

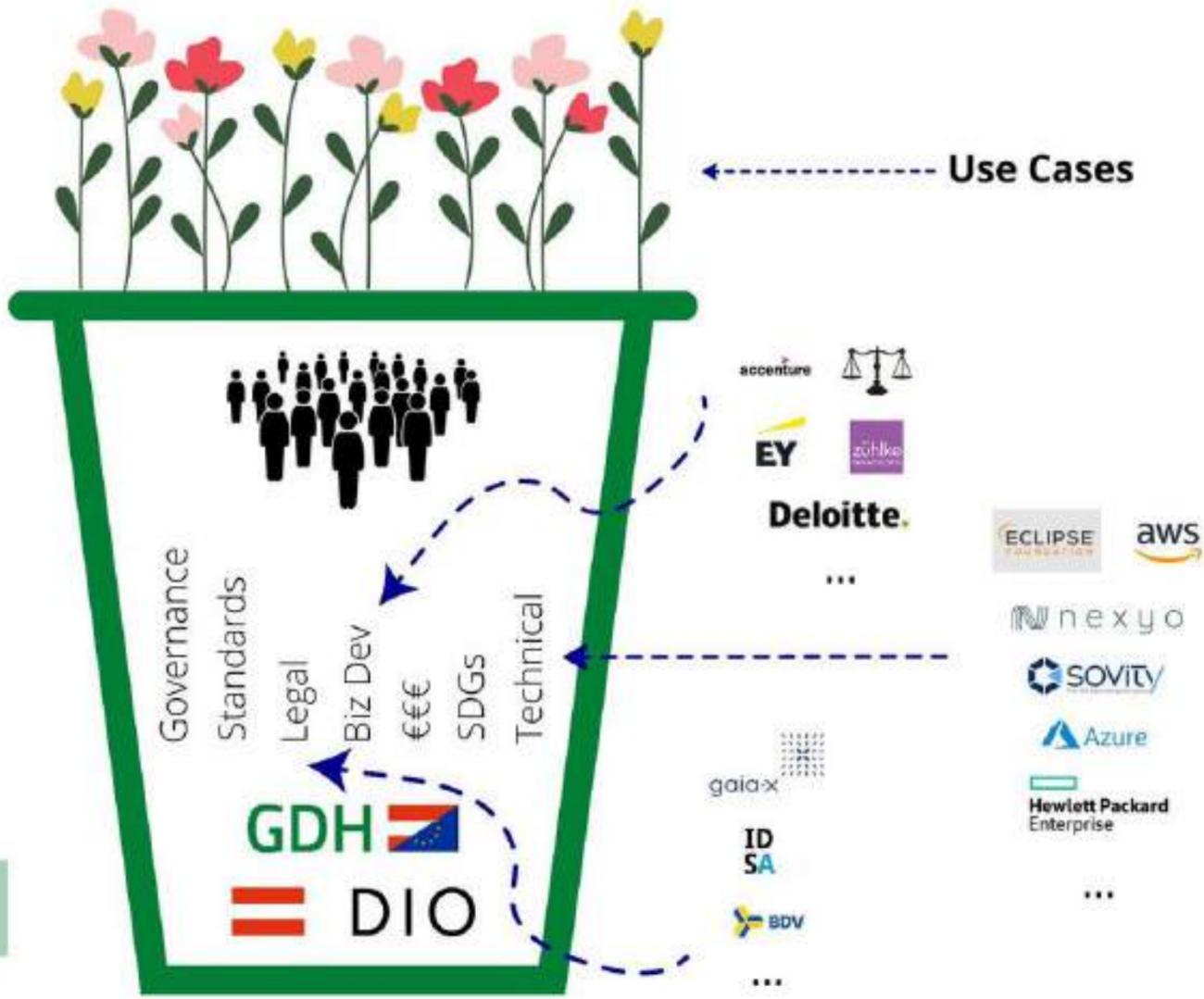
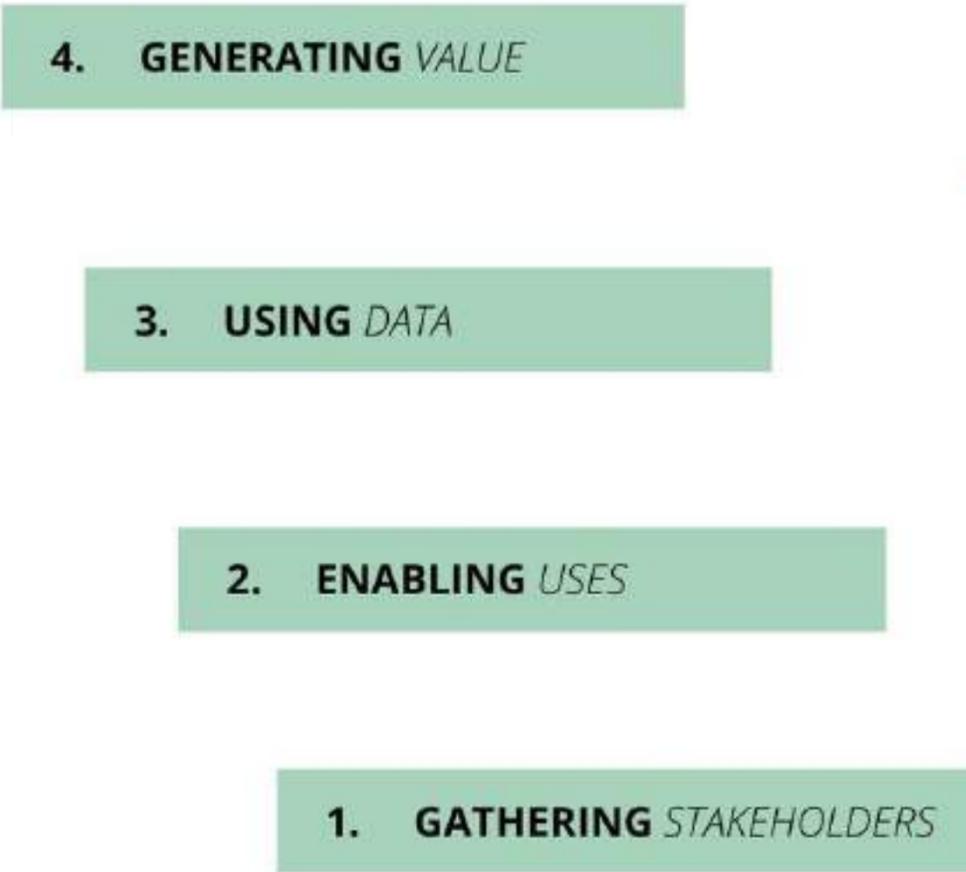
- Ein Datenfreigabesystem, das es Organisationen ermöglicht, Daten in der Logistik und anderen Bereichen einfach, sicher und kontrolliert auszutauschen.
- Der Schwerpunkt liegt auf Vertrauen und Standardisierung, um sicherzustellen, dass die Rechte zur Datennutzung gewahrt bleiben.

INTERNATIONAL DATA SPACES ASSOCIATION (IDSA)

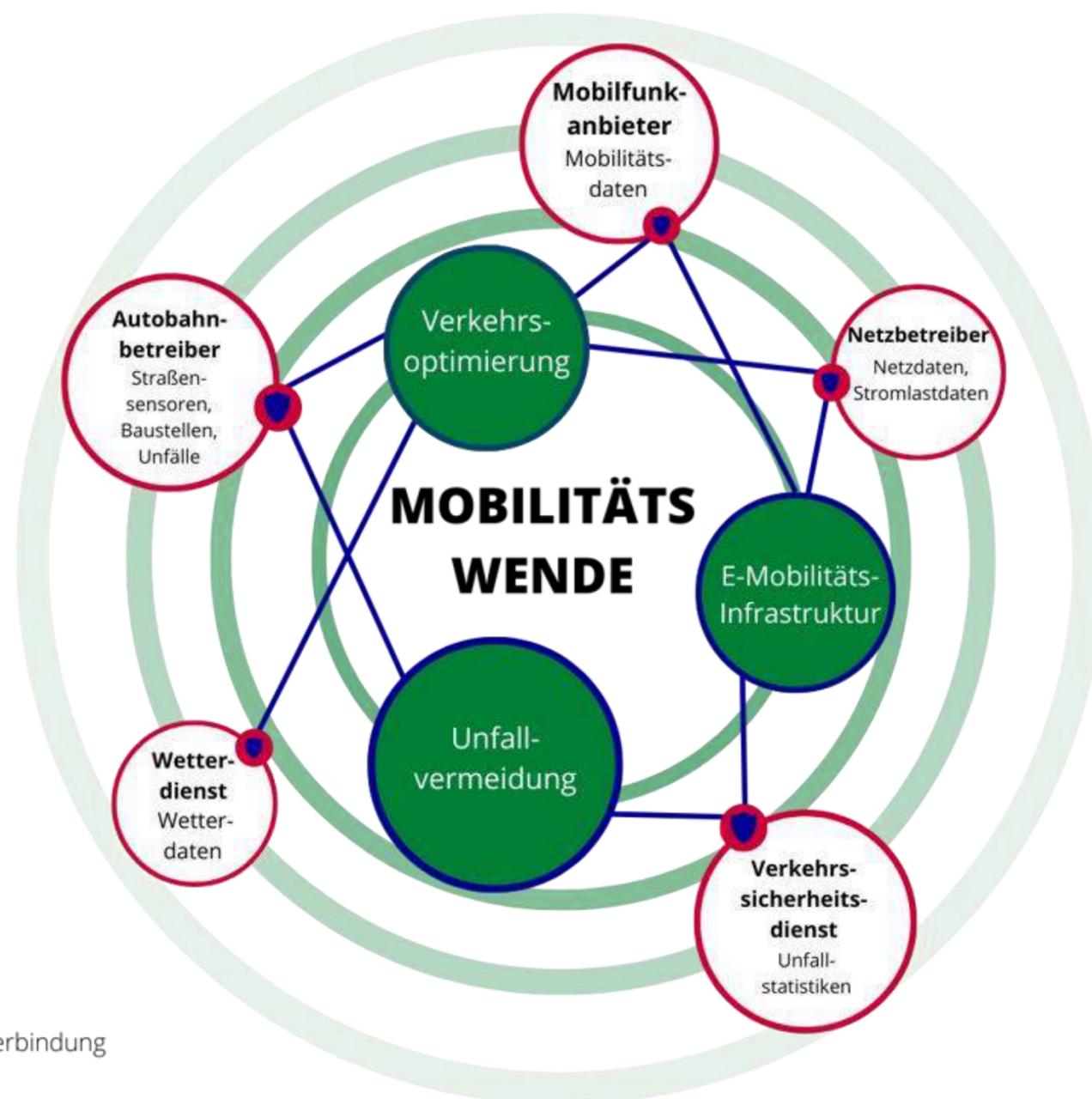
- Definiert den technischen Rahmen und die Governance-Modelle für einen sicheren und souveränen Datenaustausch.
- Fördert die Schaffung von vertrauenswürdigen Datenökosystemen, die den europäischen Werten gerecht werden.



Data Spaces sind erfolgreich, wenn Akteure auf vier Rollenebenen zusammenwirken



Wer arbeitet in welcher Rolle im Data Space zusammen?

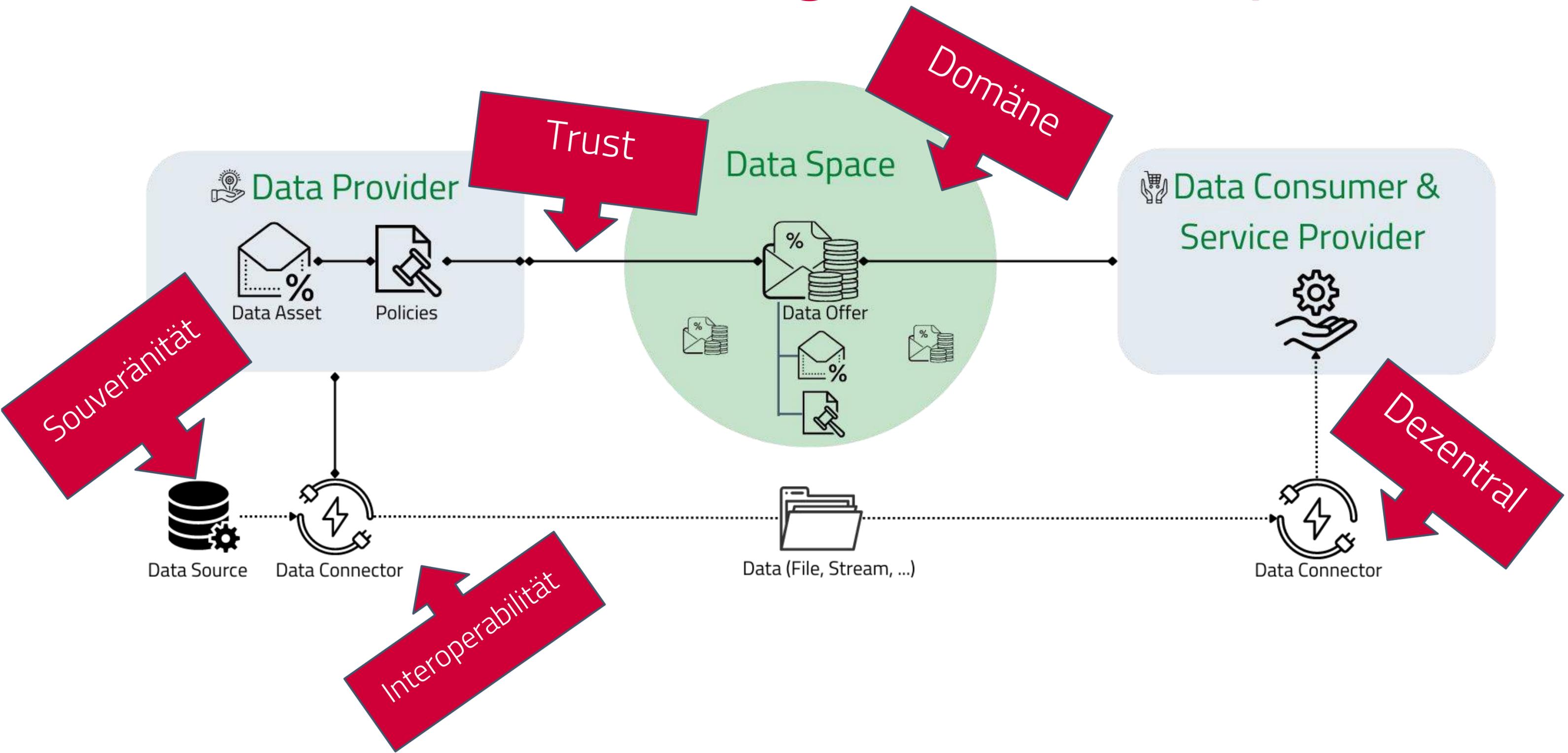


Legende:

- Stakeholder
- Use Case
- sichere Datenverbindung

- Stakeholder:innen aus unterschiedlichsten Bereichen kooperieren in einem Data Space.
- Durch Kombination der Daten unterschiedlicher Akteure wird der volle Nutzen und Innovationspotential von Daten entfaltet.
- Es entstehen nachhaltige Use Cases, die innerhalb des Daten- Service-Ökosystems bearbeitet werden können.

Technische Datennutzung in einem Data Space



Welche Rollen existieren

Ebene 4 -Generater:

- Data Service Provider (kreieren neue mehrwertstiftende Daten-Services und Produkte) Data Consumer (nutzen angebotene Daten in ihrem Business & Service direkt)

Ebene 3 -Exchanger:

- Data Tech

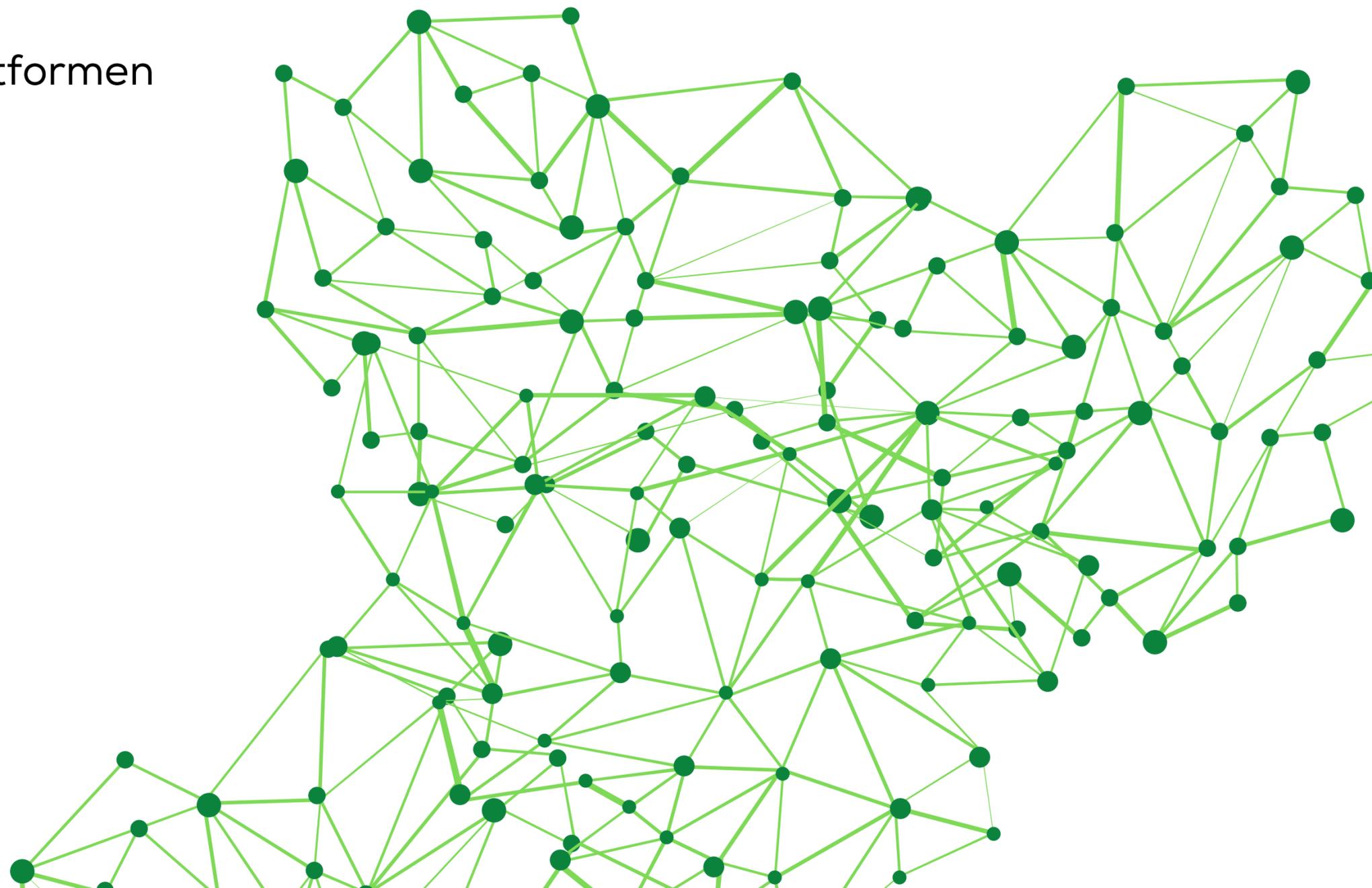
Ebene 2 -Enabler:

- Governance: EU Kommission(Daten GovernanceGesetz),Gaia-X,IDSA, BDVA, FIWARE, nationale
- Arbeitsgruppen, GovernanceExperten & interne Data GovernanceDepartments
- Legal: EU Kommission(Data Act, DSGVO), Gaia-X,IDSA, BDVA, FIWARE, nationale Arbeitsgruppen,
- Legal Advisers
- Standards: Gaia-X,IDSA, BDVA, FIWARE in Zusammenarbeit mit W3C, ISO...
- Business Development:Consultanciesoder Business Development Departments
- Technical: Data Infrastructure Provider -(Cloud) Plattformen, Data Hubs, Connector Developer, etc.

Welche Rollen existieren

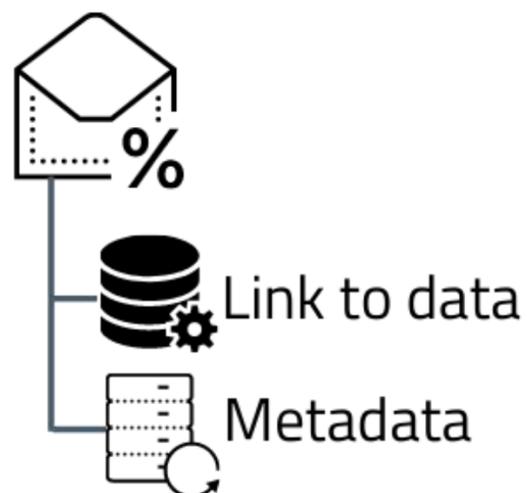
Ebene 1 -Gatherer:

- Kooperations-& Stakeholderplattformen

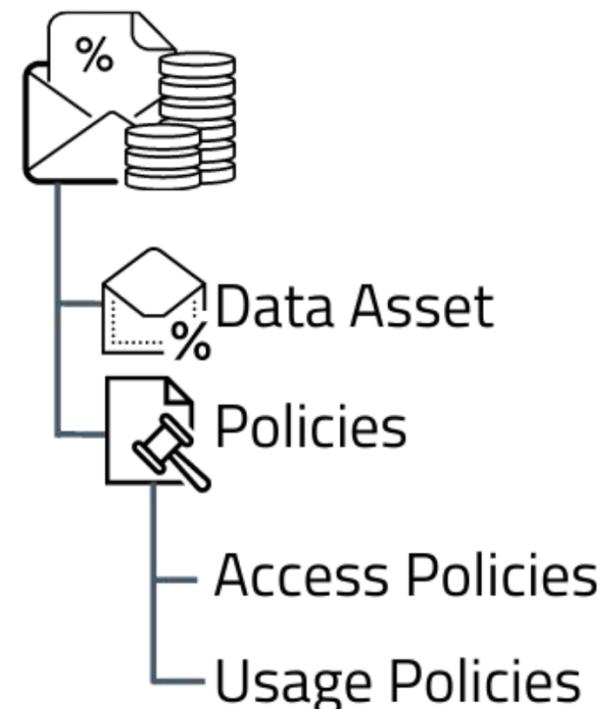


Inhalte eines Datenaustauschs

1. Data Asset



2. Data Offer



3. Contracting



Traditional contracts
Smart contracts
Connector contracting

4. Exchange



Identity & Trust
Interoperability
Data Sovereignty
Compliance

Daten werden als Vermögenswert eines Unternehmens betrachtet, weswegen diese auch als sogenannte "Data Assets" bezeichnet werden. Data Assets beinhalten einen Link zu den Daten selbst sowie Metadaten. Über "Policies" kann jedes "Data Asset" individuell zu den eigenen Bedingungen angeboten werden, indem ein "Data Offer" erstellt wird. In public, private oder restricted Data Spaces, als dezentralen digitalen Räumen, ist es Teilnehmer:innen dann möglich, die "Data Offers" anderer Teilnehmer:innen zu sehen, zu verhandeln und unter Wahrung der zugrundeliegenden Werte zu beziehen.

Was sind Governance & Beitrittskriterien?

- Festlegung: Data Space private, public oder restricted?
- Festlegung: Marktplatz oder direkter Datenaustausch?
- Werden Beitrittskriterien festgelegt, wenn ja welche?
- Welche Standards werden verwendet?
- Metadatenstandards?
- Plattformen(Hubs)/Connectoren?
- Datenformate?
- Verantwortlichkeiten?



Rechtlicher Bericht

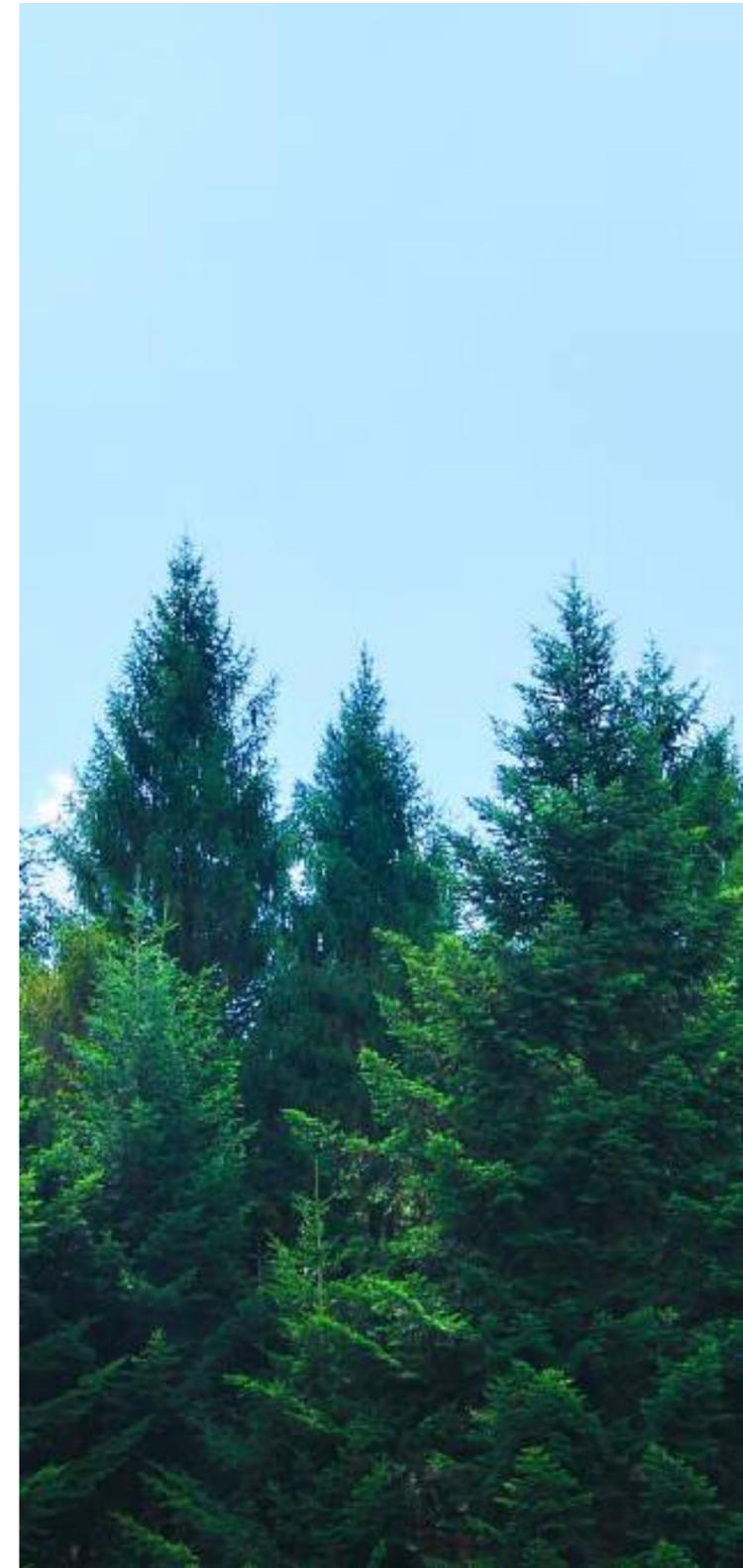
in Kooperation mit EY



Schwerpunkt **Recht**

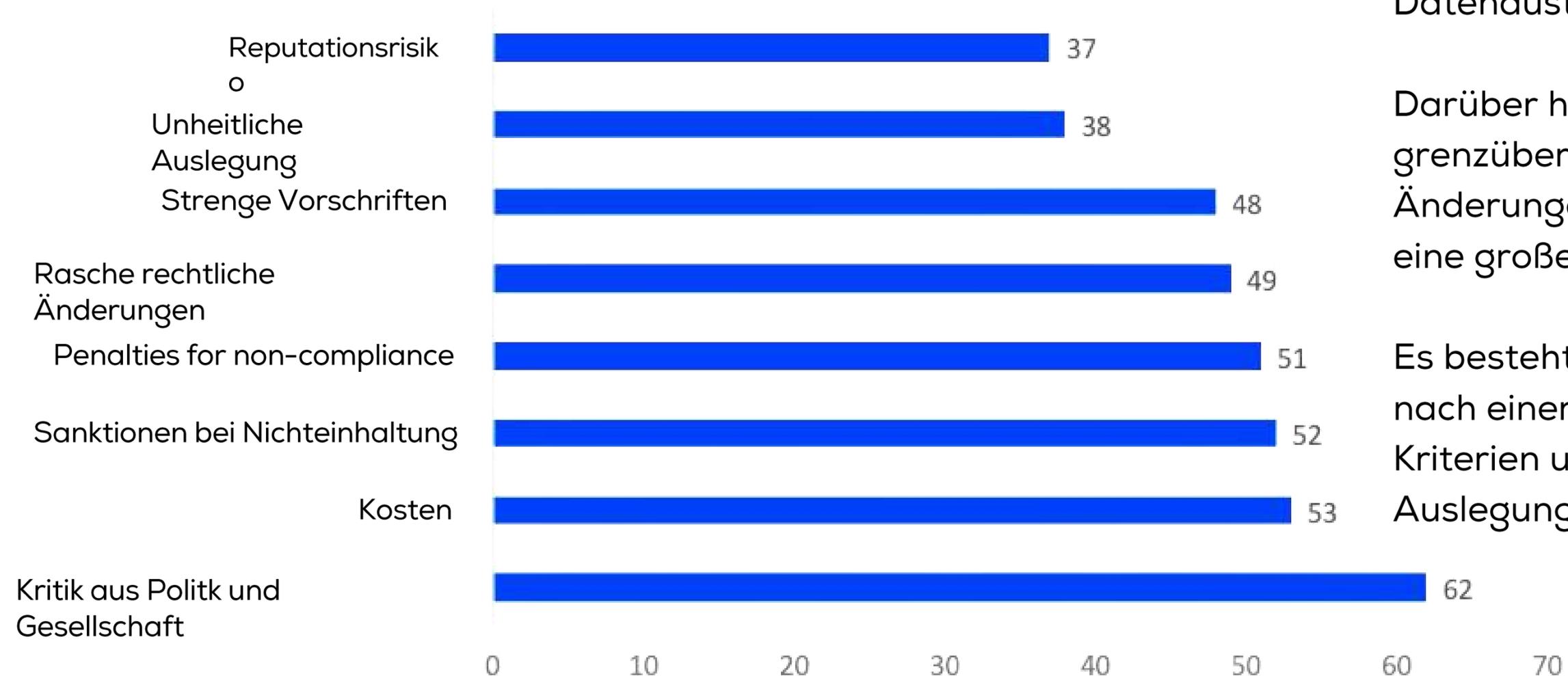
Überblick zu rechtlichen Herausforderungen inklusive Lösungsansätzen

- DSGVO
- Übersicht EU-Regelwerke, Herausforderungen und Ausblick auf zukünftige Rechtsfragen
- EU Data Strategy
- Data Governance Act
- Data Act
- AI Act



Schwerpunkt **Recht**

Welche Aspekte der DSGVO verhindern Innovation?



Die Angst vor Verstößen und die damit verbundenen Kosten sind Faktoren, die Unternehmen davon abhalten, sich am Datenaustausch zu beteiligen.

Darüber hinaus stellen grenzüberschreitende Änderungen und Vorschriften eine große Herausforderung dar.

Es besteht ein starker Wunsch nach einer Standardisierung von Kriterien und Auslegungsgrundsätzen.

Schwerpunkt **Recht**

Europäische Strategie

- Schaffung eines Binnenmarktes für Daten, der Europas globale Wettbewerbsfähigkeit und Datensouveränität gewährleistet
- Gemeinsame europäische Datenräume schaffen
- Sicherstellen, dass mehr Daten für die Nutzung in Wirtschaft und Gesellschaft zur Verfügung stehen, während die Unternehmen und Einzelpersonen, die die Daten erzeugen, die Kontrolle behalten
- Anpassung der Rechtsvorschriften über Datenverwaltung, Zugang und Wiederverwendung
- Bessere Zugänglichkeit von Daten durch Öffnung hochwertiger öffentlich zugänglicher Datensätze
- 2 Milliarden Euro für die Entwicklung von Datenverarbeitungsinfrastrukturen, Werkzeugen für die gemeinsame Datennutzung, Architekturen und Verwaltungsmechanismen für die gemeinsame Datennutzung



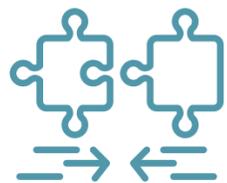
Schwerpunkt **Recht**

Data Act



Ziel

Erleichterung des Datenzugangs und des sektorübergreifenden Datenaustauschs zur Förderung von Innovation und Wettbewerb.



Auswirkungen

- Sicherstellung eines fairen Zugangs zu Daten für Unternehmen, insbesondere für KMUs, um gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen.
- Einführung von Regeln für die gemeinsame Nutzung von Daten durch Unternehmen und Regierungen zur Verbesserung der öffentlichen Dienste.
- Stärkung der Rechte auf Datenübertragbarkeit, so dass die Nutzer problemlos den Dienstanbieter wechseln können, ohne den Zugang zu den Daten zu verlieren.



Schwerpunkt **Recht**

Data Governance Act



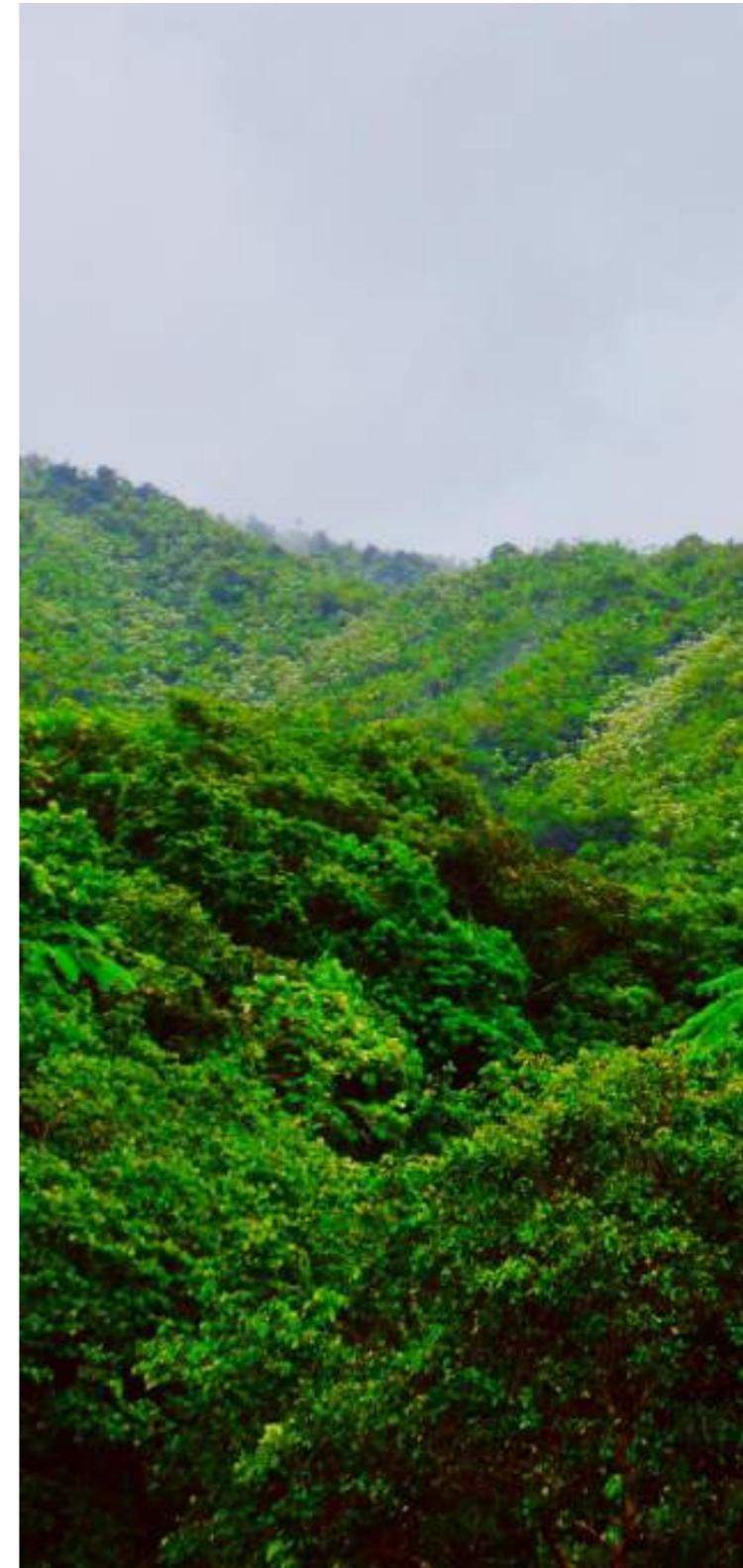
Ziel

Schaffung eines Rahmens für die Datenverwaltung, der einen sicheren und verantwortungsvollen Datenaustausch fördert.



Schwerpunktbereiche

- Schaffung von europäischen Data Spaces zur Förderung der sektorübergreifenden Datenverfügbarkeit.
- Einführung von Datenvermittlern als neutrale Akteure zur Erleichterung des vertrauenswürdigen Datenaustauschs.
- Sicherstellung des Daten-Altruismus, der es Einzelpersonen und Unternehmen ermöglicht, Daten freiwillig für das Gemeinwohl zu teilen.



Schwerpunkt **Recht**

AI Act



Ziel

Regulierung des Einsatzes von künstlicher Intelligenz, um sicherzustellen, dass sie mit den Werten und ethischen Standards der EU übereinstimmt.



Vorschriften

- Legt Anforderungen für KI-Systeme mit hohem Risiko fest, einschließlich Transparenz-, Sicherheits- und Rechenschaftsmaßnahmen.
- Verbietet bestimmte KI-Praktiken, die unannehmbare Risiken bergen, wie z.B. Social Scoring durch Regierungen.
- Fördert die Verwendung hochwertiger und unvoreingenommener Daten für das Training von KI-Systemen, um faire und zuverlässige KI-ERgebnisse zu gewährleisten.





Green Data Hub

