



# **Datenräume ohne Desaster – oder Datenpannen by Design?**

Dr. h.c. Marit Hansen

Landesbeauftragte für Datenschutz Schleswig-Holstein

Sommerakademie 2024 in Kiel, 09.09.2024

## Überblick

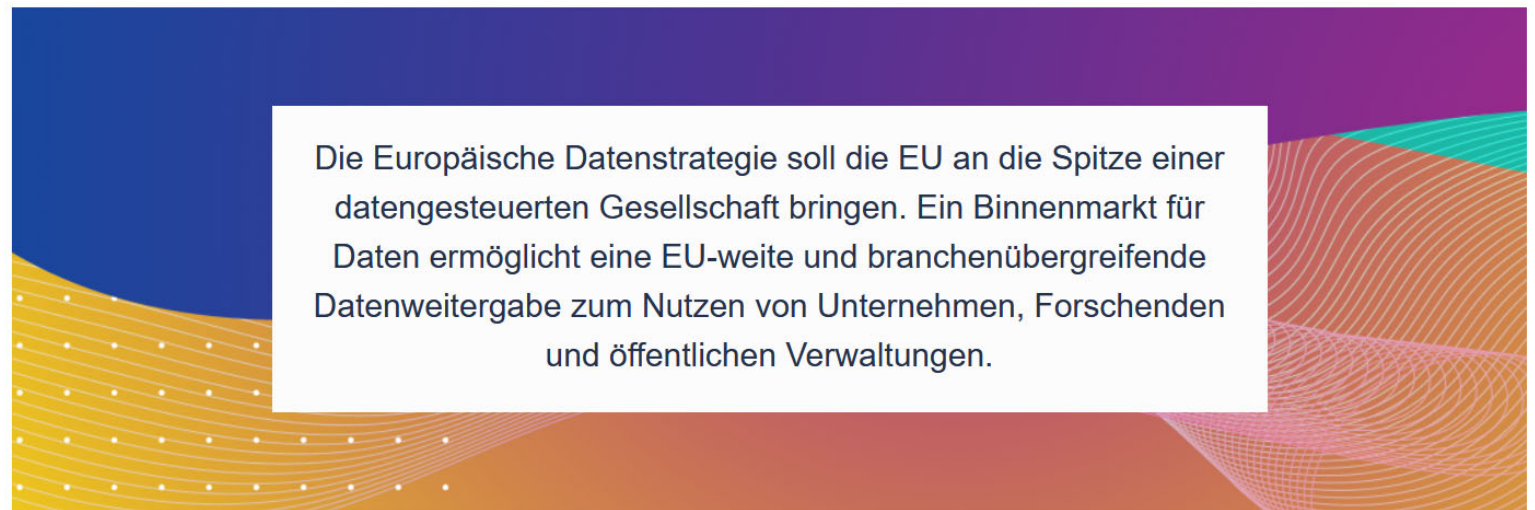
1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit



# 1. Daten teilen, Daten nutzen

## Europäische Datenstrategie

Die EU zum Vorbild für eine digitale Gesellschaft machen



[https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy\\_de](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_de)

## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit



## 2. Datenräume

Diese **Datenräume** werden Folgendes umfassen:

- i) die Einführung von **Werkzeugen und Plattformen für die gemeinsame Datennutzung**;
- ii) die Schaffung von Rahmenbedingungen für die **Daten-Governance**;
- iii) die Verbesserung der **Verfügbarkeit, Qualität und Interoperabilität** der Daten – sowohl in sektorspezifischen Zusammenhängen als auch sektorenübergreifend.

Die Unterstützung von Datenräumen wird sich auch auf Datenverarbeitungs- und Rechenkapazitäten erstrecken, die den grundlegenden Anforderungen in Bezug auf Umweltleistung, **Sicherheit, Datenschutz**, Interoperabilität und Skalierbarkeit genügen.



## Überblick

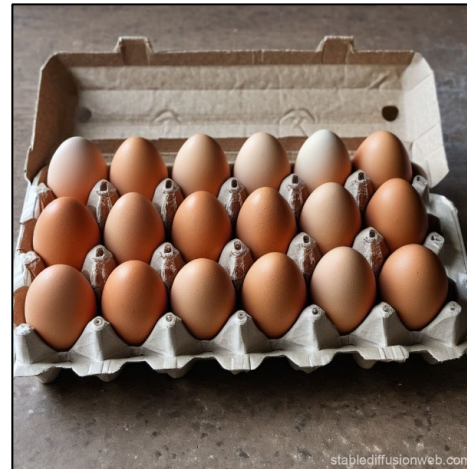
1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

## 2. Datenräume

- Also: pro Sektor ein „Datenhaufen“ mit ein paar Regeln?
- Nicht unbedingt:



So wohl nicht.



Mit Datentreuhänder



Dezentral

Icon: Risk Assessment Icons erstellt von Freepik - Flaticon

Bilder: StableDiffusion



## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

## 3. Risiken und Maßnahmen

- Risiko: Mangelnde oder unklare **Datenqualität**
- Maßnahme: Kuratierung und Beschreibung



?



Icon: Risk Assessment Icons erstellt von Freepik - Flaticon

Bilder: Elena Leya via Unsplash (links)  
Ella C via Unsplash (rechts)



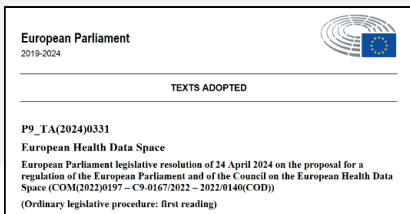


## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen ... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

## 3. Risiken und Maßnahmen

- Risiko: Unerlaubte Zugriffe
- Maßnahme: Absicherung, z.B. über eine **sichere Verarbeitungsumgebung**



Article 50	EHDS
<b>Secure processing environment</b>	
<p>The health data access bodies shall provide access to electronic health data <i>pursuant to a data permit</i> only through a secure processing environment, with technical and organisational measures and security and interoperability requirements. In particular, <i>the secure processing environment</i> shall <i>comply with</i> the following security measures:</p>	

[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0331\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0331_EN.pdf)



## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen ... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

## 3. Risiken und Maßnahmen

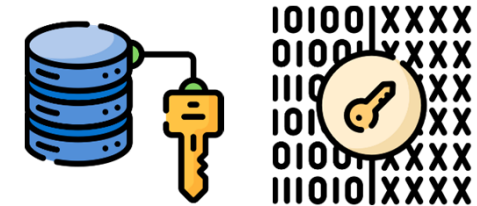
- **Secure Processing Environment** für Zugriffschutz



Autorisierung



Authentisierung



Verschlüsselung



Protokollierung



ISMS / DSMS



Regelmäßige Audits

- **Aber Risiko der Anhäufung** und des **Kontrollverlusts**

Icons: Risk Assessment, Authorization, Password, Key Value database, Encrypt, Data Table, Control Room und Audit  
Icons erstellt von Freepik - Flaticon

## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

Icons: Risk Assessment, Software Development, Research and Development, Proposal, Anonymous und Health Icons erstellt von Freepik - Flaticon

## 3. Risiken und Maßnahmen



- Weitere Maßnahmen **gegen unberechtigten Zugriff**



Dezentrale Verarbeitung  
(z.B. Federated Learning)



Statt Zugriff auf Daten:  
Ausführung von Analysen



Policies mit  
Restriktionen

- Risiko **Identifizierbarkeit** – Anforderung Anonymisierung, Pseudonymisierung, ...



Reduzieren der  
Identifizierbarkeit



Trennung von  
Datenbeständen





## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

## 3. Risiken und Maßnahmen

### EHDS, Erwägungsgrund 43

development of common standards. They should apply tested *state-of-the-art* techniques that ensure electronic health data is processed in a manner that preserves the privacy of the information contained in the data for which secondary use is allowed, including techniques for pseudonymisation, anonymisation, generalisation, suppression and randomisation of personal data. Health data access bodies can prepare datasets to the data user requirement linked to the issued data permit. *In that regard, health data access bodies should cooperate across borders to develop and exchange best practices and techniques.* This includes rules for *anonymisation* of microdata sets. *When relevant, the Commission should set out the procedures and requirements, and provide technical tools, for a unified procedure for anonymising and pseudonymising the electronic health data.*



## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

## 3. Risiken und Maßnahmen

- ... und weitere Maßnahmen, z.B. mit Hilfe des Instrumentenkastens der Privacy-Enhancing Technologies
  - Besondere Arten der **Verschlüsselung oder Umschlüsselung** für eine genauere Zugriffssteuerung [z.B. Attribute Based Encryption, Proxy-Re-Encryption, Polymorphic Encryption]
  - Möglichkeiten der **Berechnungen auf verschlüsselten Daten** [z.B. Homomorphic Encryption]
  - Besondere **Pseudonymisierungsverfahren** [z.B. Oblivious Pseudonymization-as-a-Service: der Service (über einen Intermediär) erhält weder Kenntnis über Daten noch über Pseudonyme]
  - **Dezentrale Verarbeitungen** [z.B. Federated Learning]

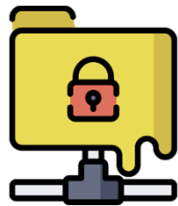
## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen ... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

Icons: Risk Assessment, Collaboration, Data Leak und Spy Icons erstellt von Freepik - Flaticon

## 4. ... und Risiken?

- Risiko: Fehleinschätzung und Unwissen bzgl. des beim Nutzer **mobilisierbaren Zusatzwissens** → Identifizierbarkeit [Roßnagel, DuD 2024, 513 (520)]
- Risiko: Noch mehr Zusatzwissen durch weiteres Datenteilen (**Einzel-Risiken tragbar, Gesamtschau nicht**) → Identifizierbarkeit
- Risiko: **Single-Point-of-Data** → Hacking, staatliche Zugriffe, faktische Macht der Verarbeiter
- Risiko: **Verzicht auf bessere Lösungen**





## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit

## 5. Fazit

- Datenteilen unter **Wahrung der Rechte anderer** ist kein triviales Problem
- Aus Datenschutzsicht zahlreiche **Risiken**
- Für **Datenräume ohne Desaster**:
  - Zunächst Fortschritte beim „**State of the Art**“ **erwartet** nötig
  - **Professionalität und Sorgfalt** vor Eile
  - **Folgenabschätzungen** im Vorfeld, beim Aufbau und im Betrieb



## Überblick

1. Startpunkt: Europäische Datenstrategie
2. Datenräume
3. Risiken und Maßnahmen  
... und Maßnahmen
4. ... und Risiken?
5. Fazit



## Material

- DSK: Nutzung von Gesundheitsdaten braucht Vertrauen – Der Europäische Gesundheitsdatenraum darf das Datenschutzniveau der Datenschutz-Grundverordnung nicht aushöhlen, Stellungnahme vom 27.03.2023, [https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/st/2023-03-27\\_DSK-Stellungnahme\\_EHDS.pdf](https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/st/2023-03-27_DSK-Stellungnahme_EHDS.pdf)
- EDPB: EDPB-EDPS Joint Opinion 03/2022 on the Proposal for a Regulation on the European Health Data Space, 2022, [https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/edpb-edps-joint-opinion/edpb-edps-joint-opinion-032022-proposal\\_en](https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/edpb-edps-joint-opinion/edpb-edps-joint-opinion-032022-proposal_en)
- ENISA: Data Protection Engineering, Januar 2022, <https://www.enisa.europa.eu/publications/data-protection-engineering>
- ENISA: Deploying Pseudonymisation Techniques, März 2022, <https://www.enisa.europa.eu/publications/deploying-pseudonymisation-techniques>
- ENISA: Engineering Personal Data Sharing, Januar 2023, <https://www.enisa.europa.eu/publications/engineering-personal-data-sharing>
- ENISA: Engineering Personal Data Protection in EU Data Spaces, Januar 2024, <https://www.enisa.europa.eu/publications/engineering-personal-data-protection-in-eu-data-spaces>