

Wie Datenräume das Gesundheitswesen revolutionieren





Station 0: Das HEUTE – die Krise vor unseren Augen?



SCHOCKIERENDE REALITÄT

- 1. Überlastung und Kosten
 - Österreich hat mit rund 700 Krankenhausbetten pro 100.000 Einwohner deutlich mehr als der EU-Schnitt (540).
 - Die jährlichen Gesundheitsausgaben liegen bei über 50 Milliarden Euro
- 2. Demografische Entwicklung
 - In den nächsten 10 Jahren fehlen voraussichtlich 12.000 Pflegekräfte und 4.500 Ärzte.
 - Gleichzeitig steigt der Behandlungsbedarf durch die alternde Bevölkerung um etwa 40%.
- 3. Europäische Dimension
 - EU-weit werden bis 2034 über 1 Million Gesundheitsfachkräfte fehlen.
 - Die Kosten für das Gesundheitssystem explodieren: von 1,6 auf 2,3 Billionen Euro bis 2030.







Der GAP den wir schließen müssen

Die Lösung liegt nicht in MEHR Personal, sondern in SMARTER Medizin & Versorgung

- 1. Robotik & Automatisierung: 40% der Routinetätigkeiten übernehmen
- 2. Primärversorgung stärken: 70% weniger Krankenhausaufenthalte
- 3. Digitale Steuerung: Patient wird intelligent durch das System geleitet
- 4. Nicht der Patient geht zum Gesundheitswesen Das Gesundheitswesen kommt zum Patienten: Home & Telecare



Problems before EHDS I Status Quo

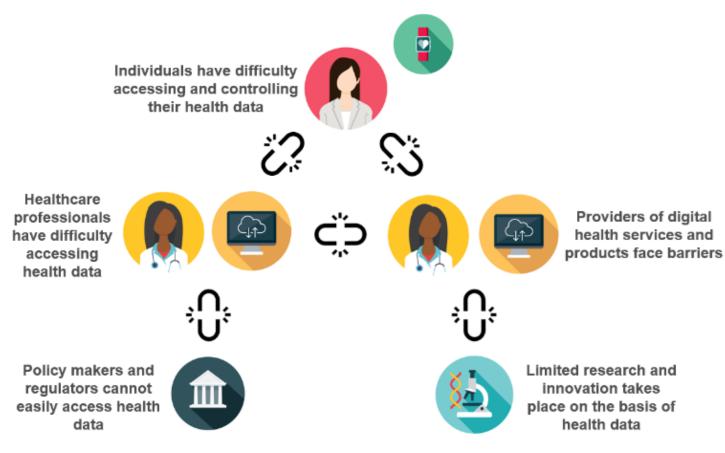


Figure 2 - Problems in controlling, using and sharing health data

<u>Quelle: https://health.ec.europa.eu/publications/communication-commission-european-health-data-space-harnessing-power-health-data-people-patients-and_en_</u>

EHDS is designed to solve the following problems:

- 1. Access and control over your own data
- 2. Doctors and HP access to primary data

- 3. Lowering market barriers for digital healthcare providers
- 4. Research Access to secondary data
- 5. Policy & supply planning Access to secondary data

Die Europäische Datenstrategie auf einen Blick





Die **Europäische Datenstrategie** (2020) zielt darauf ab, die EU an die Spitze einer datengesteuerten Gesellschaft zu bringen.

Das **Daten-Governance-Gesetz** (2020) erleichtert die Weitergabe von Daten zwischen Sektoren und Mitgliedstaaten.



Das **Datengesetz** (2022) legt fest, wer aus Daten Wert schöpfen kann.



Zehn **gemeinsame europäische Datenräume**, von der Industrie bis zur

Mobilität, vom Grünen Deal bis zu Energie
und Gesundheit.

Global data volume will grow:

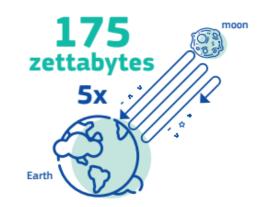
2018

33

zettabytes

Stored on 512 GB tablets, it would form a tower that reaches the moon.

2025



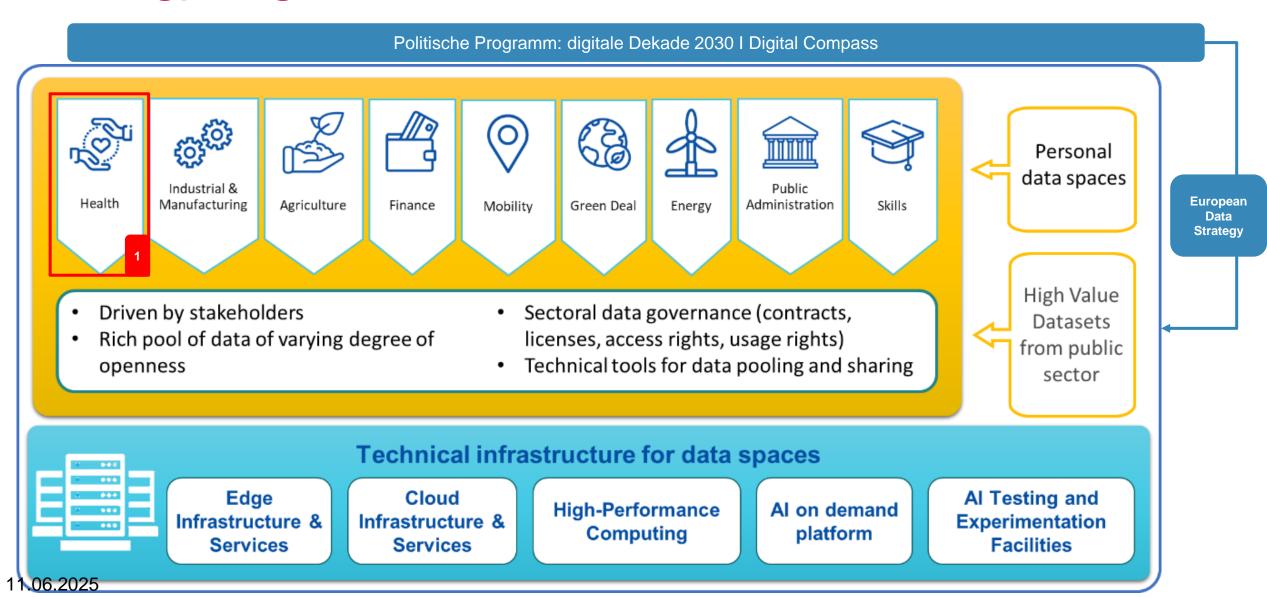
Enough to make the journey to the moon and back five times.

120 Milliarden €



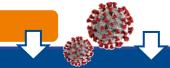
Einsparungen im EU-Gesundheitssektor pro Jahr

European Health Data Space - a glimpse into the European strategy and genesis



Der European Health Data Space: Goals

European Data Strategy 2020



Mai 2022, EHDS Regulation - Proposal

Empower citizens to have control over their health data



Health data from apps and medical devices



Assist policy makers and regulators in accessing relevant health data

Better diagnosis and treatment, improved patient safety, continuity of care and improved healthcare efficiency

Enable healthcare professionals to have access to relevant health data



Health data in registries

Electronic health records



Facilitate access to health data for innovators in industry

Grant access to health data for researchers Better health policy, greater opportunities for research and innovation





European Health Data Space

Impact



SCOPE & EXPECTED IMPACT

Use of health data (primary, MyHealth@EU)

- · Empower individuals to control their data
- Standardization and mandatory certification of EHR systems
- Voluntary labelling of wellness apps
- European Electronic Health Record Exchange Format

Single market for health data, data protection, free movement of people, digital goods and services

Re-use of health data (secondary, HealthData@EU)

- · Health data access bodies
- Purposes for use and forbidden use
- Data permits, secure environments, no identification

Facilitated Research & Innovation

Better Policy Making



MEANS

Legal / Governance

Quality of data

Infrastructure

Capacity building/digitalisation (MFF)

New Governance Bodies:

EU: EHDS Board succeeds eHealth Network

National: Digital Health Authority, Market Surveillance Authority, Health Data Access Body



Building on existing cooperation

MyHealth@EU under Cross-border Healthcare Directive

 Voluntary system for exchanging patient summaries, prescriptions and dispensations (= first group of priority categories)

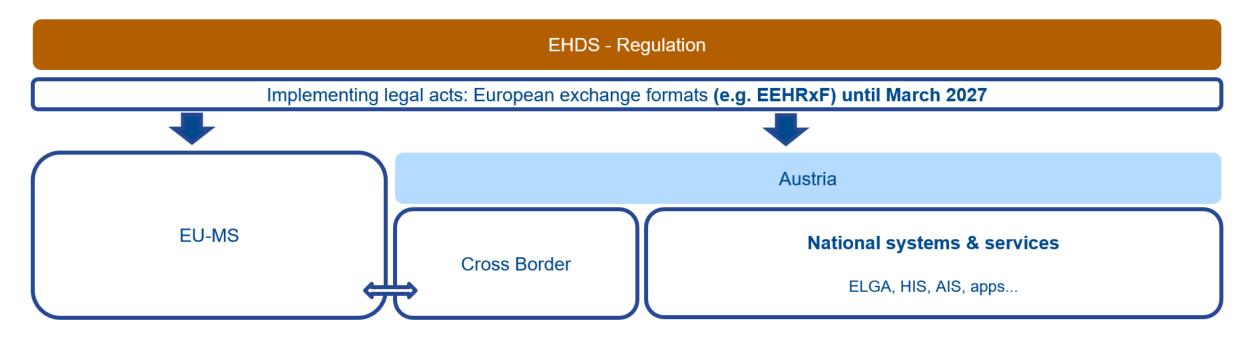
 15 countries live with at least one service, up to 10 more expected to go live with first service(s) this year

Evolution of MyHealth@EU for the EHDS

- Voluntary => mandatory
- New services
- New data categories



EHDS & MyHealth@EU



GDA rights & obligations

Access & connection:

Connection of all GDAs to MyHealth@EU services

EU-ID:

Access for all GDAs to MyHealth@EU only via personal 2FA authentication

Patients' rights

- EU-ID: Patients should also be able to use eIDs for identification in the portal as part of MyHealth@EU
- Access: Right to online access and request for rectification for patients and their data
- Substitute patients must be able to nominate user-friendly substitutes
- Contribute data yourself: Patients can contribute data themselves (flagged)

MyHealth@EU SERVICES

- Patient Summary
- e-prescriptions (eP/eD)
- · medical images and findings;
- Results of medical examinations incl. laboratory results
- · Discharge reports

+ MANDATORY FORMAT FOR EHR SYSTEMS

EHDS | Services, Formate & Daten

European Health Data Space

Patient Summary – 4 years

neu – Übersicht aller relevanten Infos (automatisiert)

ePrescription & eDispensation – years

existing—Integration & Update Format

Images and image reports – 6 years

existing

Lower Austria, Vienna, Styria

Medical test results – 6 years

existing— roll-out running & update format

Discharge reports – 6 years

Existing – & Update format



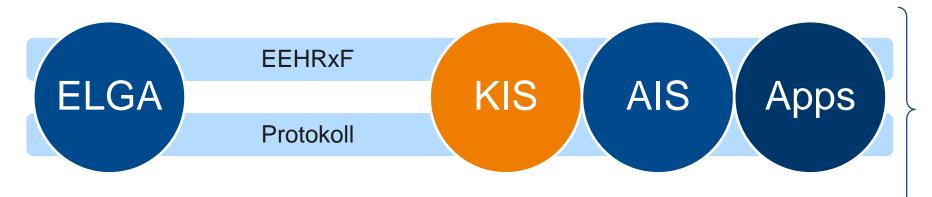
EHDS Kapitel III: EHR Requirements

Which Requirements apply to manufacturers of EHR systems?

Ein EHR-System gemäß EHDS zukünftige zwei Kernelemente erfüllen:

Die Interoperabilitätskomponente: Neue EHR-Systeme müssen in der Lage sein, mit Softwareanwendungen und Geräten desselben oder verschiedener Hersteller zu interagieren, um persönliche elektronische Gesundheitsdaten zu übertragen und zu empfangen. (= EEHRxF Implementierung)

Die Protokollierungskomponente: Neue EHR-Systeme müssen in der Lage sein, Protokollierungsinformationen über den Zugriff auf persönliche elektronische Gesundheitsdaten durch Benutzer des Systems aufzuzeichnen (inkl. Identifizierung der konkreten Personen, die auf personenbezogene elektronische Gesundheitsdaten zugegriffen haben; Kategorien der abgerufenen Daten; Uhrzeit und Datum des Zugriffs; und Herkunft(en) der Daten)



Konformitätsprozess

Technische Konformität

- 1. Nationale Prüfumgebung
- 2. Technische Dokumentation
- 3. (Selbst-) Registrierung

Überprüfungen durch die Marküberwachungsbehörde

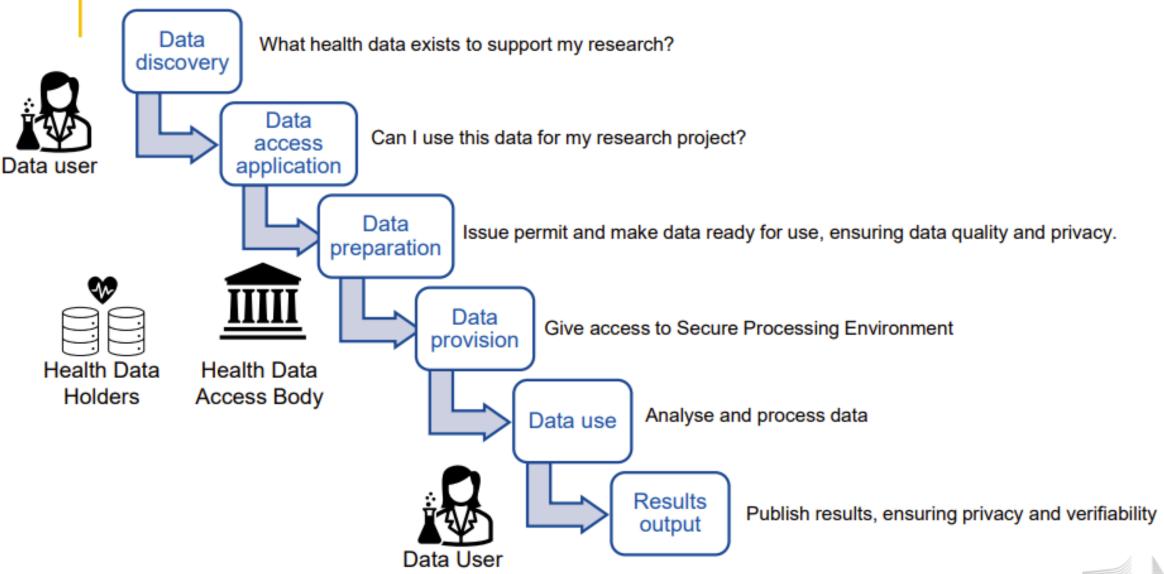
EHDS in a Nutshell – Secondary Use

How?

- Common European rules on who has to make which data available for which purposes and under which conditions
- Health Data Access bodies as orchestrators
- Permits for data use, common safeguards
- Data catalogues of available datasets
- Common infrastructure



User journey



Health data holders: who is in scope?

- Any natural or legal person, public authority, agency or other body in the health or care sectors; including reimbursement services when necessary;
- Any natural or legal person developing products or services intended for the health, healthcare or care sectors; developing or manufacturing wellness applications;
- Any natural or legal person conducting research related to the healthcare or care sectors;
- Any natural or legal person acting as a mortality registry;
- As well as any institution, body, office or agency of the Union;



Having the right or obligation to process personal data as controller or the ability to make non-personal data available.





Exemptions

Individual researchers and natural persons

Micro-enterprises as per Recommendation
2003/361/EC

National provisions

Possibility for MS to extend obligations to exempted entities.

Possibility for MS to designate health data intermediation entities to fulfill these duties.

Notification to the Commission of any relevant national legislation.



Data categories

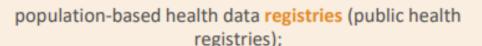


electronic health data from EHRs;

healthcare-related administrative data, including dispensation, claims and reimbursement data

automatically generated personal electronic health data, through medical devices; data from wellness applications; other health data from medical devices.





data from medical registries and mortality registries; data from registries for medicinal products and medical devices;



human genetic, epigenomic and genomic data; other human molecular data such as proteomic transcriptomic, metabolomic, lipidomic and other -omic data:

Data on factors impacting health, including socio-economic, environmental and behavioural determinants of health;

Aggregated data on healthcare needs, resources allocated to healthcare, the provision of and access to healthcare, healthcare expenditure and financing;

Pathogen data, impacting on human health

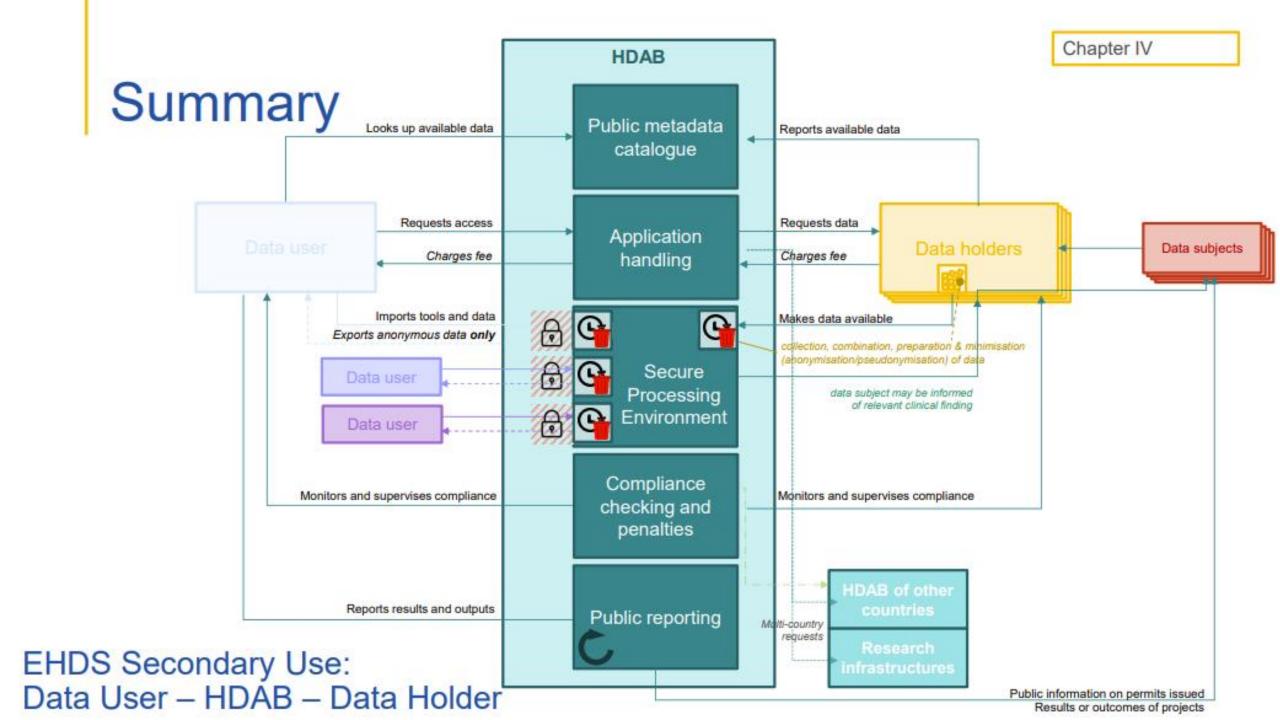
data from clinical trials, clinical studies and clinical investigations subject to Regulation (EU) 536/2014, Regulation [SOHO], Regulation (EU) 2017/745 and Regulation (EU) 2017/746, respectively;



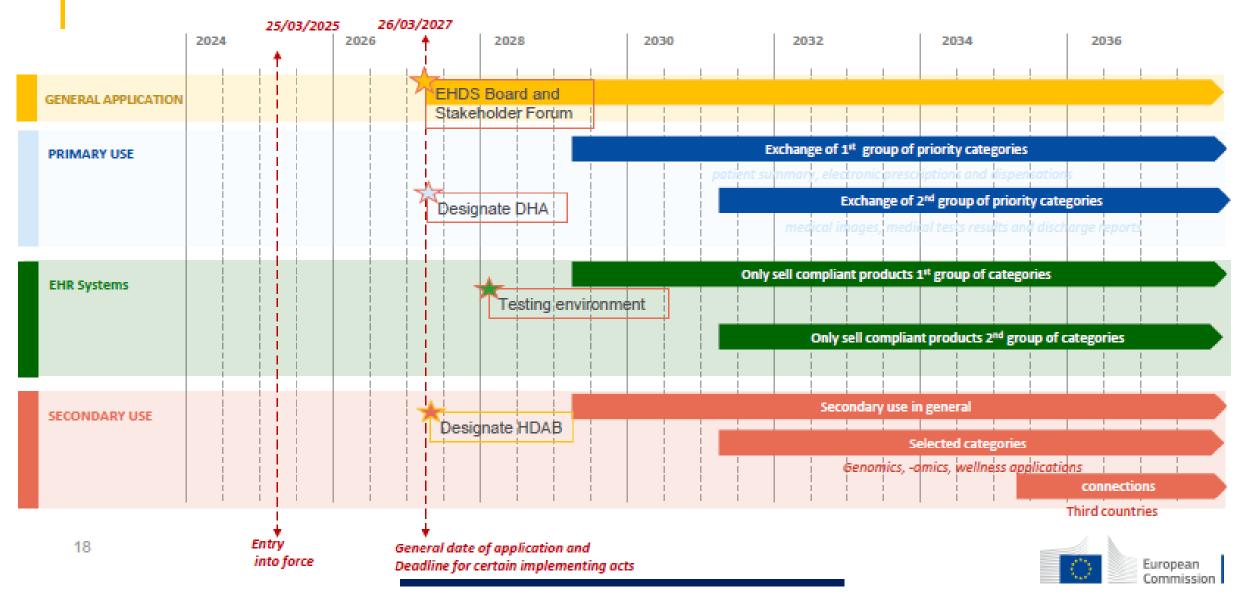
data from **research cohorts**, **questionnaires** and surveys related to health, after the first publication of results







EHDS – Overall timeline for application



ZIELBAHNHOF: DIE DATENZUKUNFT 2031+

Für Patient:Innen:

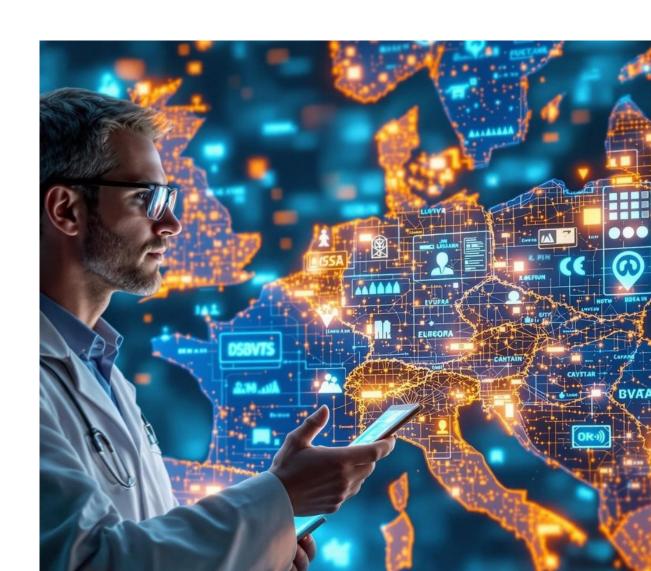
- Ihre Gesundheitsdaten arbeiten 24/7 für Sie
- Krankheiten werden verhindert, bevor sie entstehen
- Therapien sind so individuell wie Ihr Fingerabdruck
- Das Gesundheitswesen ist auf ihrem Device

Für Behandler:Innen:

- Diagnose-Assistenten mit Weltwissen
- Therapieempfehlungen basierend auf Millionen Fällen
- Mehr Zeit für Patientenbetreuung statt Datensuche

Für die Forschung:

- Von Jahren auf Monate bei Medikamentenentwicklung
- Seltene Krankheiten werden häufig heilbar
- Krebs wird zur händelbaren chronischen Erkrankung
- Präventive Medizin wird Standard





Vielen Dank und eine gute Reise in eine digitale Gesundheitszukunft

Dankeschön



Verein zur Förderung der Datenwirtschaft

Helene Prenner

Helene.Prenner@dataintelligence.at

Data Intelligence Offensive Hintere Zollamtstrasse 17/3. OG 1030 Wien Österreich

office@dataintelligence.at www.dataintelligence.at