

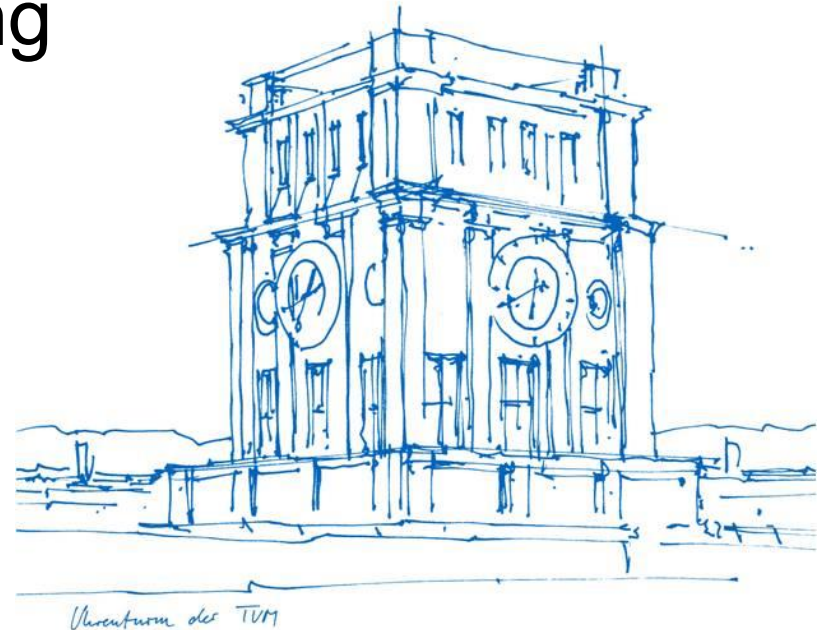
# Innovation durch Daten

## Europäische Regulierung und der Weg zur industriellen KI-Daten-Nutzung

**Prof. Dr. Boris P. Paal, M.Jur. (Oxford)**

Chair of Law and Regulation of the Digital Transformation  
Technische Universität München (TUM)

GRUR-Jahrestagung – Berlin – 16. Oktober 2025



# Agenda

- A. KI – Big Data – Regulierung
- B. EU-Strategien zu Daten und KI
- C. Analyse ausgewählter Rechtsakte
- D. Konfliktpotenziale und Herausforderungen
- E. Zusammenfassung und Ausblick

# A. KI – Big Data – Regulierung

# Ausgangssituation

- Hoher Bedarf an hochwertigen und (rechtmäßig) verfügbaren Daten
- Zugang zu und Nutzung von (personen- & nicht-personenbezogenen) Daten
- EU-Datenstrategie und EU-KI-Strategie: Ziel eines geschützten und innovativen Daten-Binnenmarktes (auch) zur Förderung von KI
- Zahlreiche Rechtsakte (DSA, DMA, DGA, DA, KI-VO, Datenräume, ...)

# The “Blue Wall” of EU legislation in the digital sector



Research & Innovation	Industrial Policy	Connectivity	Data & Privacy	IPR	Cybersecurity	Law Enforcement	Trust & Safety	E-commerce & Consumer Protection	Competition	Media	Finance
Digital Europe Programme Regulation, (EU) 2021/684	Recovery and Resilience Facility Regulation, (EU) 2021/241	Frequency Bands Directive, (EC) 1987/372	ePrivacy Directive, (EC) 2002/58, 2019/1118(COD)	Databases Directive, (EC) 1996/9	Regulation for a Cybersecurity Act, (EU) 2019/841, 2023/0108 (COD)	Law Enforcement Directive, (EU) 2016/680	Toy Regulation, (EU) 2020/348, 2023/0290(COD)	Unfair Contract Terms Directive (UCTD), (EC) 1993/13	EC Merger regulation, (EC) 2004/739	Satellite and Cable Directive, (EC) 1993/83	Common VAT system, (EC) 2006/112, 2023/0407(CN)
Horizon Europe Programme Regulation, (EU) 2021/695, (EU) 2021/764	InvestEU Programme Decision, (EU) 2021/823	Radio Spectrum Directive, (EC) 2002/676	European Statistics, (EC) 2020/1056, 2023/0297(COD)	Community Design Directive, (EC) 2009/18, 2022/0281(COD)	Regulation to establish a European Cybersecurity Competence Centre, (EU) 2021/882	Directive on combating fraud and counterfeiting of non-cash means of payment, (EU) 2019/713	European Standardisation Regulation, (EU) 2017/1025	Price Indication Directive, (EC) 1998/6	Technology Transfer Block Exemption, (EU) 2014/316	Information Society Directive, (EC) 2001/29	Administrative cooperation in the field of taxation, (EU) 2011/16
Regulation on a pilot regime for distributed ledger technology, (EU) 2022/688	Connecting Europe Facility Regulation, (EU) 2021/7163	Open Internet Access Regulation, (EU) 2015/7120	General Data Protection Regulation (GDPR), (EU) 2016/679	Enforcement Directive (IPRED), (EC) 2004/48	NIS 2 Directive, (EU) 2022/2565	Regulation on interoperability between EU information systems in the field of borders and visas, (EU) 2016/817	Radio Equipment Directive (RED), (EU) 2014/53	E-commerce Directive, (EC) 2000/31	Company Law Directive, (EU) 2017/1332, 2023/0188(COD)	Audio-visual Media Services Directive (AVMSD), (EU) 2010/13	Payment Service Directive 2 (PSD2), (EU) 2015/2366, 2023/0209(COD)
European Innovation Act	Regulation on High Performance Computing Joint Undertaking, (EU) 2017/175, 2024/0016(CN)	European Electronic Communications Code Directive (EECC), (EU) 2018/1872	Regulation to protect personal data processed by EU institutions, bodies, offices and agencies, (EU) 2018/1725	Directive on the protection of trade secrets (IPRED), (EU) 2008/943	Cybersecurity Regulation, (EU) 2019/2314	Regulation on terrorist content online, (EU) 2020/734	eIDAS Regulation (European Digital Identity Framework), (EU) 2018/910	Unfair Directive (UCPD), (EC) 2005/29	Market Surveillance Regulation, (EU) 2019/1020	Portability Regulation, (EU) 2017/1128	Digital Operational Resilience Act (DORA Regulation), (EU) 2022/2554
European Research Area Act	Regulation on Joint Undertakings under Horizon Europe, (EU) 2021/2086, 2022/0033(NL)	EU top-level domain Regulation, (EU) 2016/917	Regulation on the free flow of non-personal data, (EU) 2018/1807	Design Directive, (EU) 2024/2833	Cyber Resilience Act, (EU) 2024/2847	Temporary CSAM Regulation, (EU) 2021/1232, 2022/0166(COD)	Regulation for a Single Digital Gateway, (EU) 2018/7724	Directive on Consumer Rights (CRD), (EU) 2011/83	PSR Regulation, (EU) 2018/1850	Satellite and Cable II Directive, (EU) 2019/769	Crypto-assets Regulation (MiCA), (EU) 2023/1914
	Decision on a path to the Digital Decade, (EU) 2022/2481	Roaming Regulation, (EU) 2022/612	Open Data Directive (ODD), (EU) 2019/1024	Compulsory licensing of patents, 2023/0129(COD)	Cyber Solidarity Act (Regulation), (EU) 2023/38	E-evidence Regulation, (EU) 2023/1643	General Product Safety Regulation, (EU) 2023/988	e-Invoicing Directive, (EU) 2014/56	Single Market Programme, (EU) 2021/690	Copyright Directive (EU) 2019/790	Financial Data Access Regulation, 2023/0205 (COD)
	European Chips Act (Regulation), (EU) 2023/7781	Union Secure Connectivity Programme, (EU) 2022/368	Data Governance Act (DGA Regulation), (EU) 2022/668	Standard essential patents, 2023/0133(COD)	Information Security Regulation, 2022/0044(COD)	Digitalisation of cross-border judicial cooperation, (EU) 2023/2844	Medicines Regulation, (EU) 2023/1230	Regulation on cooperation for the enforcement of consumer protection laws, (EU) 2017/2394	Vertical Block Exemption Regulation (VBER), (EU) 2022/720	European Media Freedom Act, (EU) 2024/1083	Payment Services Regulation, 2023/0210(COD)
	Establishing the Strategic Technologies for Europe Platform (STEP), (EU) 2024/795	Gigabit Infrastructure for Europe Act, (EU) 2024/1309	European Data Act (Regulation), (EU) 2023/2854		Digital package	Directive on combating violence against women, (EU) 2024/1385	AI Act (Regulation), 2023/0106(COD)	Geo-Blocking Regulation, (EU) 2018/2022	Digital Markets Act (DMA Regulation), (EU) 2022/1925	Remuneration of musicians from third countries for recorded music played in the EU	Digital euro, 2023/0212 (COD)
	European critical raw materials act (Regulation), (EU) 2024/1262	New radio spectrum policy programme (NSPP 2.0)	Interoperable Europe Act, (EU) 2024/903			Directive for combating sexual abuse and child sexual abuse material, 2024/0036(COD)	Eco-design Regulation, (EU) 2024/1781	Digital content Directive, (EU) 2018/770	Regulation on disruptive foreign investments, (EU) 2022/2580		Regulation on combating late payment, 2023/0234(COD)
	Net Zero Industry Act, (EU) 2024/1755	Digital Networks Act	Regulation on data collection for short-term rental, (EU) 2024/1038			EU Digital Travel application, 2024/0870(COD)	Product Liability Directive (PLD), (EU) 2024/2883	Directive on certain aspects concerning contracts for the sale of goods, (EU) 2018/771	Horizontal Block Exemption Regulations (HBER), (EU) 2023/1048 (EU) 2023/1087		
	EU Space Law	EU Cloud and AI Development Act	European Health Data Space (Regulation), (EU) 2023/277			AI Liability Directive, 2023/0303(COD)		Digital Services Act (DSA Regulation), (EU) 2022/2066	Internal Market Emergency and Resilience Act, (EU) 2024/2747		
	Quantum Act		Harmonisation of GDPR enforcement procedures, 2023/0202(COD)					Political Advertising Regulation, (EU) 2024/1000	Platform Work Directive (PWD), (EU) 2024/2831		
	European Biotech Act		Access to vehicle data Functions and resources					Right to repair Directive 2023/0083(COD)	European Business Wallet		
	Advanced Materials Act		GreenDataBall					Consumer protection strengthened enforcement cooperation	28th regime		
	Circular Economy Act		European Data Union Strategy					Digital Fairness Act	Revision of directives on Public Procurement		

- **Applicable law** – Published in the Official Journal of the European Union.
- **In negotiation** – Proposal by the European Commission entered the legislative process.
- **Planned initiative** – Mentioned by the European Commission as potential legislative initiative.

Source: Updated version of Bruegel / Zenner dataset, 2024.

# EU-COM: Call for Evidence – Data Union Strategy

- Next to access to data, access to talent, computing facilities, and capital remains a challenge.
- The regulatory landscape on data use in the EU is marked by a complex mix of general and sector-specific laws, the interplay of which often is hard to understand for business enforced by different bodies or authorities, creating inefficiencies and uncertainties for businesses and public administrations.
- Despite efforts to harmonise rules on processing of personal data, Member States can deviate based on opening clauses or rights to specific opt-outs.
- A growing number of reporting and notification requirements in all kinds of legislations affect competitiveness.

# Regulierung und Innovation

- Regulierung vs. Innovation?
- Europa als (Tech-)Standort im internationalen Wettbewerb
- Es kommt auf die „richtige“ Regulierung an!

## B. EU-Strategien zu Daten und KI

# EU-Datenstrategie

- 02/2020: [Mitteilung](#) der EU-Kommission über [eine EU-Datenstrategie](#)
- [Ziel](#): Schaffung eines [europäischen Binnenmarktes](#) für Daten → [verbesserter Datenzugang](#) und [verantwortungsvolle Datennutzung](#)
- [Digitalrechtsakte](#) (DSA, DMA, DGA, DA, KI-VO, ...) als Bestandteile eines neuen, [innovationsgetriebenen Datenwirtschaftsrechts](#)
- [Letta-Report \(2024\)](#) – [Draghi-Report \(2024\)](#) – [EC Political Guidelines for the 2024-2029 mandate](#)

# EU-KI-Strategie

- 05/2018: [Mitteilung](#) der EU-Kommission über KI für Europa
- 02/2020: [White Paper](#) der EU-Kommission „Zur Künstlichen Intelligenz – ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen“
- Ziel: Förderung der [Entwicklung / Nutzung](#) ethischer und vertrauenswürdiger KI durch Schaffung eines [Ökosystems](#) für [Exzellenz](#) und [Vertrauen](#)

# EU-Data Union Strategy (Konsultation abgeschlossen)

- **Ziel:** Verfügbarkeit von Daten für die KI-Entwicklung in Europa steigern, globale Wettbewerbsposition verbessern, Innovation stärken und Bürokratie abbauen
- **Gesetzlicher Rahmen:** Ausbau bestehender Regelwerke (bspw. DGA und DA), Schaffung eines kohärent(er)en Rechtsrahmens für Datenteilen
- **Investitionspläne** für Datentechnologien und Infrastrukturen
- **Zeitplan:** „coming soon“, einzelne Initiativen bereits aktiv (DGA, DA, Datenräume)  
→ „much must be done“

# C. Analyse ausgewählter Rechtsakte

# Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO)

- 05/2018: DS-GVO als Grundpfeiler des europäischen Datenschutzrechts
- Schutz der Grundrechte und Grundfreiheiten / Schutz des freien Verkehrs personenbezogener Daten (Art. 1 Abs. 1 und 3 DS-GVO)
- Verarbeitungsgrundsätze (Art. 5 DS-GVO) / Verbot mit Erlaubnisvorbehalt (Art. 6 DS-GVO) / Schutz besonderer Datenkategorien (Art. 9 DS-GVO)

# Data Governance Act (DGA)

- 09/2023: DGA als **Regelungsregime** mit **Marktdesign**
- Ziel: Verbesserte **Rahmenbedingungen** für eine **gemeinsame Datennutzung** sowie Steigerung der Bereitschaft zum **Teilen von Daten** (Datenaltruismus)
- **Daten** im Besitz **öffentlicher Stellen** (Art. 3-9 DGA), **Datenvermittlungsdienste** (Art. 10-14 DGA) und **Datenaltruismus i.e.S.** (Art. 15-18 DGA)
- **Keine eigenen Zugangsrechte / Rechtsgrundlagen** für personenbezogene Daten → **keine Einschränkung des Datenschutzes** (Art. 1 Abs. 3 DGA)

# Data Act (DA)

- 09/2025: DA als Kernelement der EU-Datenökonomie mit Marktdesign
- Ziel: Stärkung der Datenwirtschaft durch den Abbau von Hindernissen bei der Weitergabe von Daten im Zusammenhang mit vernetzten Produkten
- Im Vordergrund stehen konkrete Datenzugangsrechte (Art. 3-5 DA), betrifft sowohl personenbezogene Daten als auch nicht-personenbezogene Daten
- Keine Einschränkung des Datenschutzes → DS-GVO bleibt unberührt (vgl. Art. 1 Abs. 5 DA , ErwGr. 7 S. 4 und 5 DA)

# Verordnung über Künstliche Intelligenz (KI-VO)

- 02/2025: KI-VO – Produktsicherheitsrecht mit Grundrechtsschutz
- Ziel: Förderung von menschenorientierter und vertrauenswürdiger KI zur Unterstützung von Innovation
- Risikobasiertes Pflichtenprogramm betreffend (v.a.) die Output-Seite
- Kaum Regelungen zur Input-Seite (aber: Art. 10 KI-VO) und keine Zugangsansprüche / keine Einschränkung des Datenschutzes (Art. 2 Abs. 7 KI-VO)

# Sektor- und bereichsspezifische Daten(t)räume

- Weiteres Element der [EU-Datenstrategie](#) aus 02/2020
- 14 Sektoren / Bereiche, für die gezielt [Datenpools](#) geschaffen werden sollen, um einen [sicheren](#) und [interoperablen Datenfluss](#) zu ermöglichen
- Umsetzung stockt, bislang nur [Europäischer Gesundheitsraum \(EHDS\)](#) – 03/2025: VO 2025/327 über den europäischen Raum für Gesundheitsdaten

# D. Konfliktpotenziale und Herausforderungen

# KI und DS-GVO

- KI-VO tritt grds. (nur) **neben** die DS-GVO → Verarbeitung personenbezogener Daten ist weiterhin an der DS-GVO zu messen
- Art. 6 Abs. 1 lit. f DS-GVO verlangt eine **Einzelfallprüfung**; Rechtssicherheit?!
- **KI-freundliche Auslegung** und **Anwendung** von Transparenzvorgaben, Zweckbindungsgrundsatz und Datenminimierung?!
- **Problematisch**: Verarbeitung **sensibler Daten** (Art. 9 DS-GVO)

# Sensible Daten (Art. 9 DS-GVO) beim KI-Training

- OLG Köln, Urt. v. 23.5.2025 – 15 UKI 2/25: Darf Meta die auf seinen eigenen Plattformen eingestellten (First-Party-)Daten zum KI-Training nutzen?
- Grds. **Verbot der Verarbeitung sensibler Daten** (Art. 9 Abs. 1 DS-GVO)
- **Ausnahmen in Art. 9 Abs. 2 DS-GVO**: Ausdrückliche Einwilligung, offenkundig öffentlich gemachte Daten, erhebliches öffentliches Interesse, ...

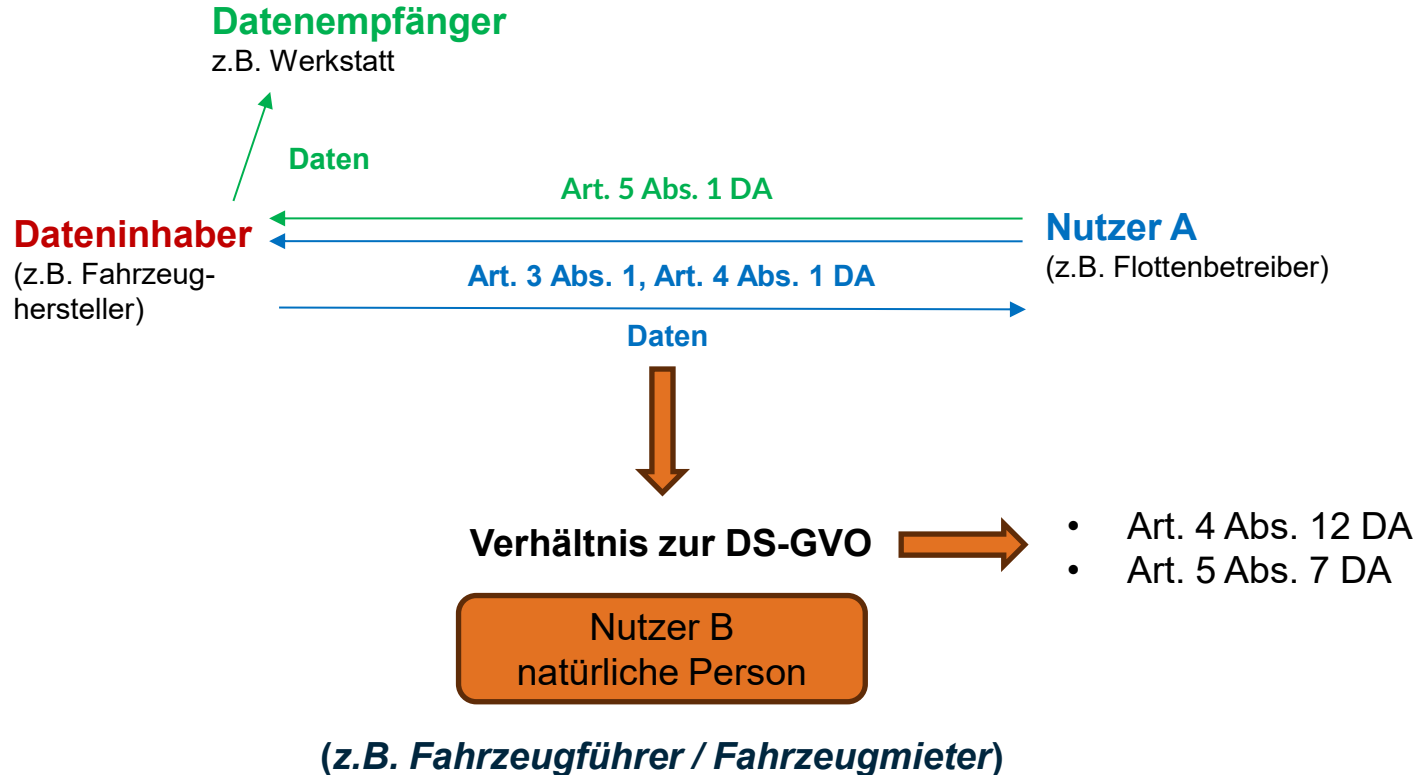
# Sensible Daten (Art. 9 DS-GVO) beim KI-Training

- **Antragserfordernis** als ungeschriebenes Tatbestandsmerkmal? (OLG Köln)
  - Wortlaut/Systematik; Vergleich zu Suchmaschinen (EuGH, Rs. C- 136/17)?
- **Analoge Anwendung von Art. 10 Abs. 5 S. 1 KI-VO** (i.e. Hochrisiko-KI)?
  - Ausnahmevorschrift; planwidrige Regelungslücke?
- **Teleologische Reduktion von Art. 9 Abs. 1 DS-GVO?**
  - geringes Missbrauchs-, Schadens- und Diskriminierungspotenzial
  - risikobasierter Ansatz der DS-GVO

# DA und DS-GVO

- Unterschiedliche Zielsetzungen (inhärentes Spannungsverhältnis)
- ErwGr. 7 DA
  - DA **ergänzt** DS-GVO (z.B. Art. 15 & 20 DS-GVO) und **lässt unberührt**
  - **Keine Abschwächung** des **Schutzes personenbezogener Daten** durch DA
- Art. 1 Abs. 5 DA
  - DA **gilt unbeschadet** der DS-GVO
  - Im Falle der Kollision **Vorrang der DS-GVO**

# (P) Personenbezogene Daten von Dritten



## (P) Personenbezogene Daten von Dritten

- **Art. 4 Abs. 12 DA:** „Handelt es sich bei dem Nutzer nicht um die betroffene Person, deren personenbezogene Daten verlangt werden, so darf der Dateninhaber personenbezogene Daten, die bei der Nutzung eines vernetzten Produktes oder verbundenen Dienstes generiert werden, dem Nutzer nur dann bereitstellen, wenn es für die Verarbeitung eine gültige Rechtsgrundlage gemäß Art. 6 der Verordnung (EU) 2016/679 gibt (...).“
- **Art. 5 Abs. 7 DA:** „Handelt es sich bei dem Nutzer nicht um die betroffene Person, deren personenbezogene Daten verlangt werden, so dürfen personenbezogene Daten, die bei der Nutzung eines vernetzten Produktes oder verbundenen Dienstes generiert werden, nur dann vom Dateninhaber dem Dritten bereitgestellt werden, wenn es für die Verarbeitung eine gültige Rechtsgrundlage gemäß Art. 6 der Verordnung (EU) 2016/679 gibt (...).“

# Rechtsgrundlage (?!)

- Art. 6 Abs. 1 lit. a DS-GVO: **Einwilligung (+) / (-)**
  - Einwilligung kann RGL bilden (ErwGr. 34 DA); in der Praxis aber schwierig, insb. bzgl. **Freiwilligkeit**
  - Ggf. Ausschluss wegen sensibler Daten, **Art. 9 DS-GVO**
  
- Art. 6 Abs. 1 lit. b DS-GVO: **Erfüllung eines Vertrags (+) / (-)**
  - Erfüllung eines Vertrags kann RGL bilden (vgl. ErwGr. 34 DA)
  - Aber **allenfalls ausnahmsweise**: Nutzer B muss Partei eines solchen Vertrages sein (Erfüllung erf.)
  - **Verantwortlicher muss nachweisen**, dass der Hauptgegenstand des Vertrags ohne Verarbeitung nicht erfüllt werden kann (EuGH, Rs. C-252/21 – Meta ./ BKartA).
  
- Art. 6 Abs. 1 lit. c DS-GVO: **Rechtliche Verpflichtung (-)**
  - ErwGr. 7 DA: „Handelt es sich bei dem Nutzer nicht um die betroffene Person, so bietet die vorliegende Verordnung keine Rechtsgrundlage für die Gewährung des Zugangs zu personenbezogenen Daten oder für deren Bereitstellung an Dritte [...].“

# Rechtsgrundlage (?!)

- Art. 6 Abs. 1 lit. f DS-GVO: **berechtigtes Interesse**
  - Festlegung des berechtigten Interesses (zB Optimierungszwecke bei Flottenbetreiber)
  - Abwägung der Interessen
    - **Wertung des DA** selbst ist zu berücksichtigen
    - **Erwartbarkeit** für Nutzer B
    - **Differenzierung nach Art der Daten** (zB Nutzung von Infotainment-Systemen / Verbrauch in spezifischen Situationen)
    - **Gesetzestelos** mag die Verarbeitung rechtfertigen, insbes. in „Standardfällen“

## DS-GVO als Abwehrinstrument (?!)

- DS-GVO bei Kollision mit dem DA **vorrangig**, Art. 1 Abs. 5 S. 3 DA
  - Keine Kollision, wenn die Voraussetzungen beider Rechtsakte erfüllt sind
- Aktivierung der DS-GVO als Abwehrinstrument gegen DA-Ansprüche
- Aber: Ggf. **wirtschaftliches Eigeninteresse des Dateninhabers, allfällige Zugangsansprüche zu erfüllen** (z.B. der Flottenbetreiber gegen den Hersteller)

## Art. 4 Abs. 13 DA

Der Dateninhaber darf ***ohne Weiteres verfügbare Daten***, bei denen es sich um ***nicht-personenbezogene Daten*** handelt, ***nur auf der Grundlage eines Vertrags mit dem Nutzer nutzen***. Der Dateninhaber darf solche Daten nicht verwenden, um daraus Einblicke in die wirtschaftliche Lage, Vermögenswerte und Produktionsmethoden des Nutzers oder in die Nutzung durch den Nutzer auf jegliche andere Art, die die gewerbliche Position dieses Nutzers auf Märkten, auf denen dieser tätig ist, untergraben könnte, zu erlangen.

# Neues Regime für nicht-personenbezogene Daten (!)

- Art. 4 Abs. 13 DA weist **nicht-personenbezogene** Daten im Verhältnis zum Dateninhaber grds. dem **Nutzer** zu → Paradigmenwechsel / Marktdesign
- **Stärkerer Schutz** als bei personenbezogenen Daten
- **Flucht in die DS-GVO** / DS-GVO als **Abwehrrecht?**
- **Praxis:** Kopplung an die **Einräumung** eines **Nutzungsrechts** (Nutzungsvertrag)

# E. Zusammenfassung und Ausblick

# Zusammenfassung

- Ambitionierter Regulierungsrahmen / offene Kohärenzfragen / erhebliche Rechtsunsicherheiten → **zahlreiche Compliance-Herausforderungen**
- **Industrie im Spannungsfeld:** Für die industrielle KI-Datennutzung bleiben zentrale Fragen und Hürden bestehen (Datenschutz vs. Datennutzung)
- **Rechtssicherheit durch Praxis und Rechtsprechung (?!)**

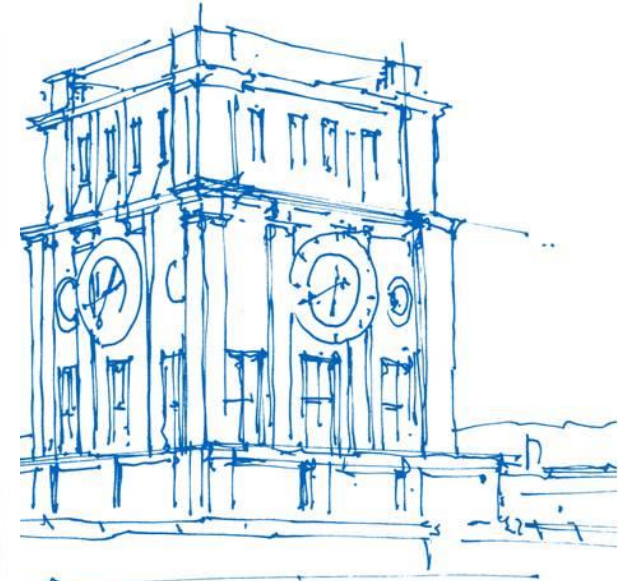
# Ausblick: Impulse für Wettbewerb & Innovation

- Grundrechts- und Datenschutz gewährleisten
- Vereinfachung und Entbürokratisierung umsetzen
- praktische Konkordanz / Verhältnismäßigkeit herstellen
- Kohärenz stärken
- risikobasierten Ansatz prüfen und ausbauen
- nicht-kommerzielle Zwecke (bspw. Forschung, Partizipation) gezielt adressieren
- Internationale Datenstrategie (Datenimport und -export) entwickeln
- nicht-juristische Instrumente (insbes. Technik) mitdenken

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[boris.paal@tum.de](mailto:boris.paal@tum.de)

[www.gov.sot.tum.de/lrd](http://www.gov.sot.tum.de/lrd)



*Uhrenturm der TUM*