

Legal Engineering @ AI Act

Dezember 2022



Am 21.04.2021 legte die EU-Kommission ihren Vorschlag zur Regulierung von KI vor

Ziele des AI Acts

- Auf dem Unionsmarkt in Verkehr gebrachte und verwendete KI-Systeme müssen **sicher** sein und die bestehenden **Grundrechte und die Werte der Union wahren**.
- Zur **Förderung** von Investitionen in KI und innovativen KI muss **Rechtssicherheit** gewährleistet sein.
- **Governance** und die wirksame Durchsetzung des geltenden Rechts zur Wahrung der Grundrechte sowie die **Sicherheitsanforderungen** an KI-Systeme müssen gestärkt werden.
- Die Entwicklung eines Binnenmarkts für **rechtskonforme, sichere und vertrauenswürdige KI-Anwendungen** muss erleichtert werden und es gilt, eine Marktfragmentierung zu verhindern.



MIT DEM VERORDNUNGSVORSCHLAG DES **AI ACT**
WERDEN EU-WEIT **UMFANGREICHE, RISIKO-BASIERTE**
VORGABEN FÜR KI-SYSTEME EINGEFÜHRT.

DAS **ZUSAMMENWIRKEN** MIT BESTEHENDEN
VERORDNUNGEN WIE DER **DSGVO** IST ZUM TEIL NOCH
OFFEN.



WELCHE RISIKOSTUFEN, AKTEURE UND VORGABEN NORMIERT DER AI ACT?



Anwendungsfälle werden in unterschiedliche Risikostufen eingeteilt, für die verschiedene Vorgaben eingeführt werden

Ein Risiko-basierter Ansatz

Konformitätsbewertungsverfahren

- Biometrische Identifizierung und Kategorisierung natürlicher Personen
- Verwaltung und Betrieb kritischer Infrastrukturen
- Entscheidung über den Zugang zu Bildung, Bewertung von Schülern
- Einstellung oder Auswahl von Bewerbern, Beförderungen, Überwachung und Bewertung der Leistung
- Anspruch auf öffentliche Unterstützungsleistungen und -dienste
- Strafverfolgung
- Migration, Asyl und Grenzkontrolle

Optionaler Verhaltenskodex

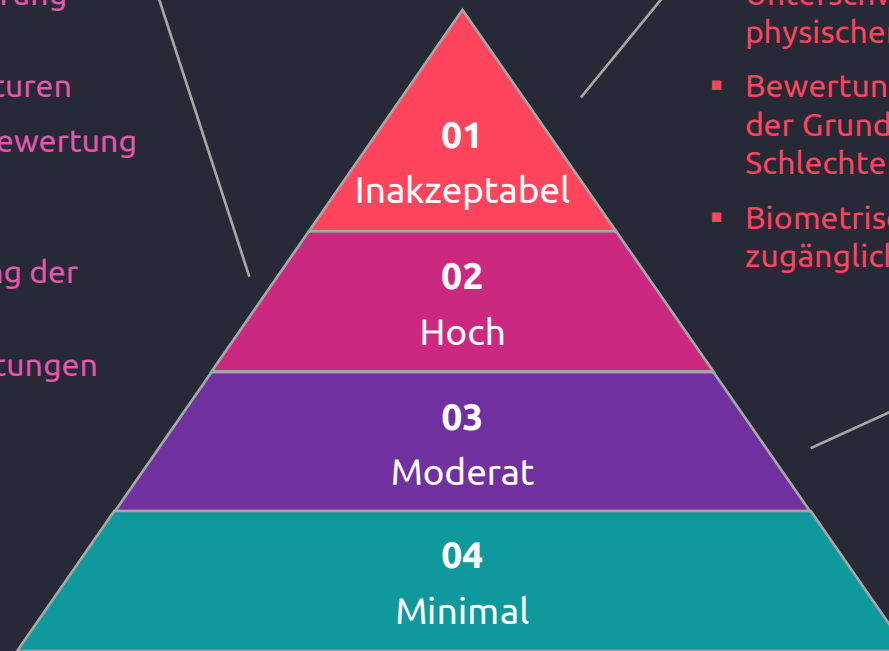
- Für alle Anbieter von KI-Systemen, die kein hohes Risiko darstellen, besteht die Möglichkeit, sich an einen Verhaltenskodex zu halten

Verbot

- Unterschwellige Beeinflussungen des Verhaltens, die zu physischen oder psychischen Schäden führen können
- Bewertung oder Klassifizierung der Vertrauenswürdigkeit auf der Grundlage ihres sozialen Verhaltens mit dem Ziel einer Schlechterstellung durch Behörden oder in ihrem Auftrag
- Biometrische Echtzeit-Fernidentifizierung in öffentlich zugänglichen Räumen zu Strafverfolgungszwecken (Ausnahmen)

Transparenzpflichten

- Personen müssen erkennen, dass sie mit einer KI interagieren
- Emotionserkennungssysteme oder Systeme zur biometrischen Kategorisierung informieren den Nutzer
- Deepfakes müssen als solche erkennbar sein



Für die Einhaltung der Vorgaben sind verschiedene Akteure verantwortlich



Akteure des AI Act



Anbieter, Art. 3 Nr. 2 AIA

bezeichnet „eine natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder sonstige Stelle, die ein KI-System **entwickelt oder entwickeln lässt**, um es unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Marke – entgeltlich oder unentgeltlich – in Verkehr zu bringen oder in Betrieb zu nehmen“.



Nutzer, Art. 3 Nr. 4 AIA

bezeichnet „eine natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder sonstige Stelle, die ein KI-System **in eigener Verantwortung verwendet**, es sei denn, das KI-System wird im Rahmen einer persönlichen und nicht beruflichen Tätigkeit verwendet“.



Einführer, Art. 3 Nr. 6 AIA

bezeichnet „eine in der Union ansässige oder niedergelassene natürliche oder juristische Person, die ein KI-System, das den Namen oder die Marke einer außerhalb der Union ansässigen oder niedergelassenen natürlichen oder juristischen Person trägt, in der Union **in Verkehr bringt oder in Betrieb nimmt**“.




Händler, Art. 3 Nr. 7 AIA

bezeichnet „eine natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die ein KI-System **ohne Änderung seiner Merkmale** auf dem Unionsmarkt **bereitstellt**, mit Ausnahme des Herstellers oder des Einführers“.

Die Akteure sind für umfangreiche Vorgaben verantwortlich, die für Hochrisikosysteme gelten



Vorgaben und Zuständigkeiten

 Rechtliche Anforderung	 Anbieter	 Nutzer	 Einführer	 Händler
Data Governance für Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze	X			
Risikomanagementsystem	X			
Qualitätsmanagementsystems	X			
Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit	X			
Technische Dokumentation	X		X	
Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten	X	X		
Sicherstellung der Konformität mit AI Act	X		X	X
Registrierungspflichten	X			
Pflicht zu Korrekturmaßnahmen	X			X
Informationspflichten (an Behörden und Nutzer)	X		X	X
Anbringung der CE-Kennzeichnung	X		X	X
Einhaltung der Gebrauchsanweisung		X		
Zweckbestimmung der Eingabedaten		X		
Überwachungspflichten		X		
Datenschutzfolgenabschätzung		X		



WELCHE **ZUSAMMENHÄNGE** BESTEHEN ZU WEITEREN VORSCHRIFTEN?



Mit der AI Liability Directive wird ein Zusammenhang zwischen Einhaltung dieser Vorgaben und Haftung hergestellt

Zusammenspiel AI Act und AI Liability Directive



AI Act

- Regulierung von KI
- Dokumentationsvorgaben
- Einführung von Risikoklassen
- Verantwortlichkeiten und Bußgelder



AI Liability Directive

- Schadensersatzansprüche bei Schäden infolge von fehlerhafter KI, insbesondere Hochrisiko-KI
- Offenlegung der Dokumentationen aus AI Act

Gemeinsame Definitionen (KI-System, Akteure)

Risikominimierung

Risikoeintritt



In einer Bewertung der **Produkthaftungsrichtlinie** wurde festgestellt, dass diese für Haftungsfragen im Zusammenhang mit KI nicht ausreichend sei. Insbesondere mögliche **Black-Box-Eigenschaften** können den **Geschädigten benachteiligen**, da dieser die Beweislast trägt. Mit der AI Liability Directive soll dieses potenzielle Ungleichgewicht durch **umfangreiche Offenlegungspflichten** und der Möglichkeit einer **Beweislastumkehr** behoben werden.

Der AI Act fügt sich ein in eine Reihe an Rechtsakten, mit der die EU die digitale Welt reglementiert



Verordnungen und Richtlinien der EU

PSI Directive
2003/98/EC



2003

Electronic
identification and
trust services
Regulation (EU) No
910/2014



2012

2013

2014

GDPR



2016

PSI Directive
(EU) 2019/1024



2019

A European
Strategy for
Data



2020

Digital
Markets
Act



Data Act



AI Act



data.europa.eu
(Open Data Portal)



PSI Directive
2013/37/EU



Single digital
gateway Regulation



Support
Centre for
Data Sharing



Data
Governance
Act



Digital
Services
Act

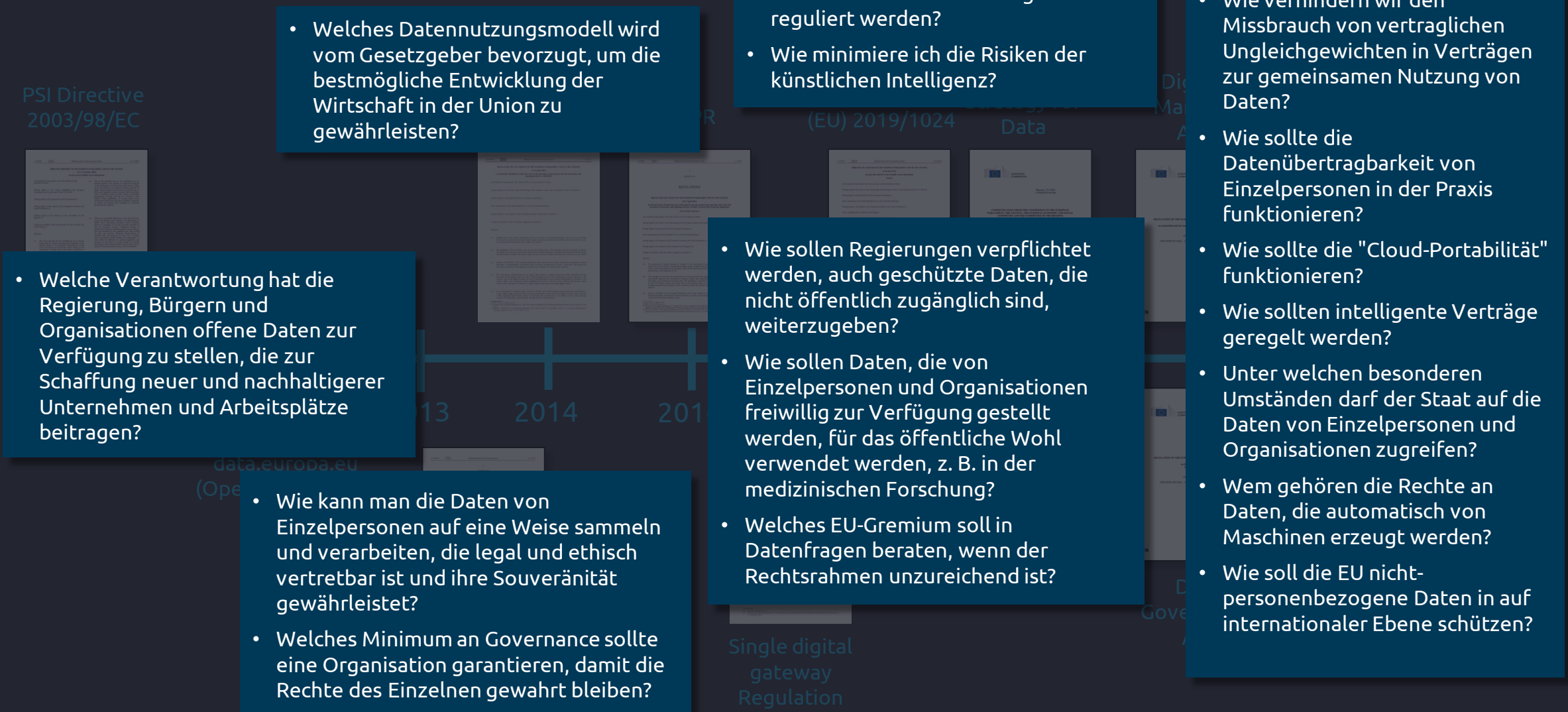


Free flow
of non-
personal
data

Der AI Act fügt sich ein in eine Reihe an Vorschriften, mit der die EU die digitale Welt reglementiert



Verordnungen und Richtlinien der EU



- Welche Verantwortung hat die Regierung, Bürgern und Organisationen offene Daten zur Verfügung zu stellen, die zur Schaffung neuer und nachhaltigerer Unternehmen und Arbeitsplätze beitragen?

- Welches Datennutzungsmodell wird vom Gesetzgeber bevorzugt, um die bestmögliche Entwicklung der Wirtschaft in der Union zu gewährleisten?

- Wie kann man die Daten von Einzelpersonen auf eine Weise sammeln und verarbeiten, die legal und ethisch vertretbar ist und ihre Souveränität gewährleistet?
- Welches Minimum an Governance sollte eine Organisation garantieren, damit die Rechte des Einzelnen gewahrt bleiben?

- Wie kann künstliche Intelligenz reguliert werden?
- Wie minimiere ich die Risiken der künstlichen Intelligenz?

- Wie sollen Regierungen verpflichtet werden, auch geschützte Daten, die nicht öffentlich zugänglich sind, weiterzugeben?
- Wie sollen Daten, die von Einzelpersonen und Organisationen freiwillig zur Verfügung gestellt werden, für das öffentliche Wohl verwendet werden, z. B. in der medizinischen Forschung?
- Welches EU-Gremium soll in Datenfragen beraten, wenn der Rechtsrahmen unzureichend ist?

- Wie verhindern wir den Missbrauch von vertraglichen Ungleichgewichten in Verträgen zur gemeinsamen Nutzung von Daten?
- Wie sollte die Datenübertragbarkeit von Einzelpersonen in der Praxis funktionieren?
- Wie sollte die "Cloud-Portabilität" funktionieren?
- Wie sollten intelligente Verträge geregelt werden?
- Unter welchen besonderen Umständen darf der Staat auf die Daten von Einzelpersonen und Organisationen zugreifen?
- Wem gehören die Rechte an Daten, die automatisch von Maschinen erzeugt werden?
- Wie soll die EU nicht-personenbezogene Daten in auf internationaler Ebene schützen?



Auch im Bereich Open Data forciert der Gesetzgeber die Datenverfügbarkeit, um durch Open Data Mehrwerte zu generieren

Open Data – Gesetzliche Vorgaben, Mehrwert und Potenziale



Gesetzliche Vorgaben



Mehrwert und Potenziale von Open Data

Open-Data-Regelung, § 12a EGovG
Grundlage für die Bereitstellung von Open Data durch die unmittelbare Bundesverwaltung

Maschinenlesbar



Wirtschaftswachstum durch Neugründungen oder neue Produkte / Dienstleistungen

PSI-Richtlinie
Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors, Kategorien hochwertiger Datensätze

Nicht personenbezogen



Erweiterte **soziale Teilhabe** durch **Transparenz** und dank innovativer Lösungen

Transparenzgesetze
Bislang nur in Bundesländern (Hamburg, Bremen und Rheinland-Pfalz)

Frei verwendbar, keine Verletzung Rechte Dritter



Förderung des **Arten- und Umweltschutzes** durch Zugang zu relevanten Informationen

Informationsfreiheitsgesetz
Freier Zugang zu amtlichen Informationen (Schrift-, Bild-, Ton- und Datenformaten sowie sonstige Behördeninformationen)

Frei von sicherheitsrelevanten Informationen



Effizienzgewinne in der öffentlichen Verwaltung durch verbesserten Einsatz von Ressourcen (Behörden-übergreifend)

Spezialgesetzliche Regelungen
Statistikgesetze, Datenschutzvorgaben, Organisationsgesetze, uvm.

Bereitstellung von Metadaten



Steigerung von **Transparenz und Partizipation** von Bürger*innen sowie Stärkung des Vertrauens in den Staat



Erweiterung der Informationsgrundlage für **Entscheider*innen in Politik und Verwaltung**

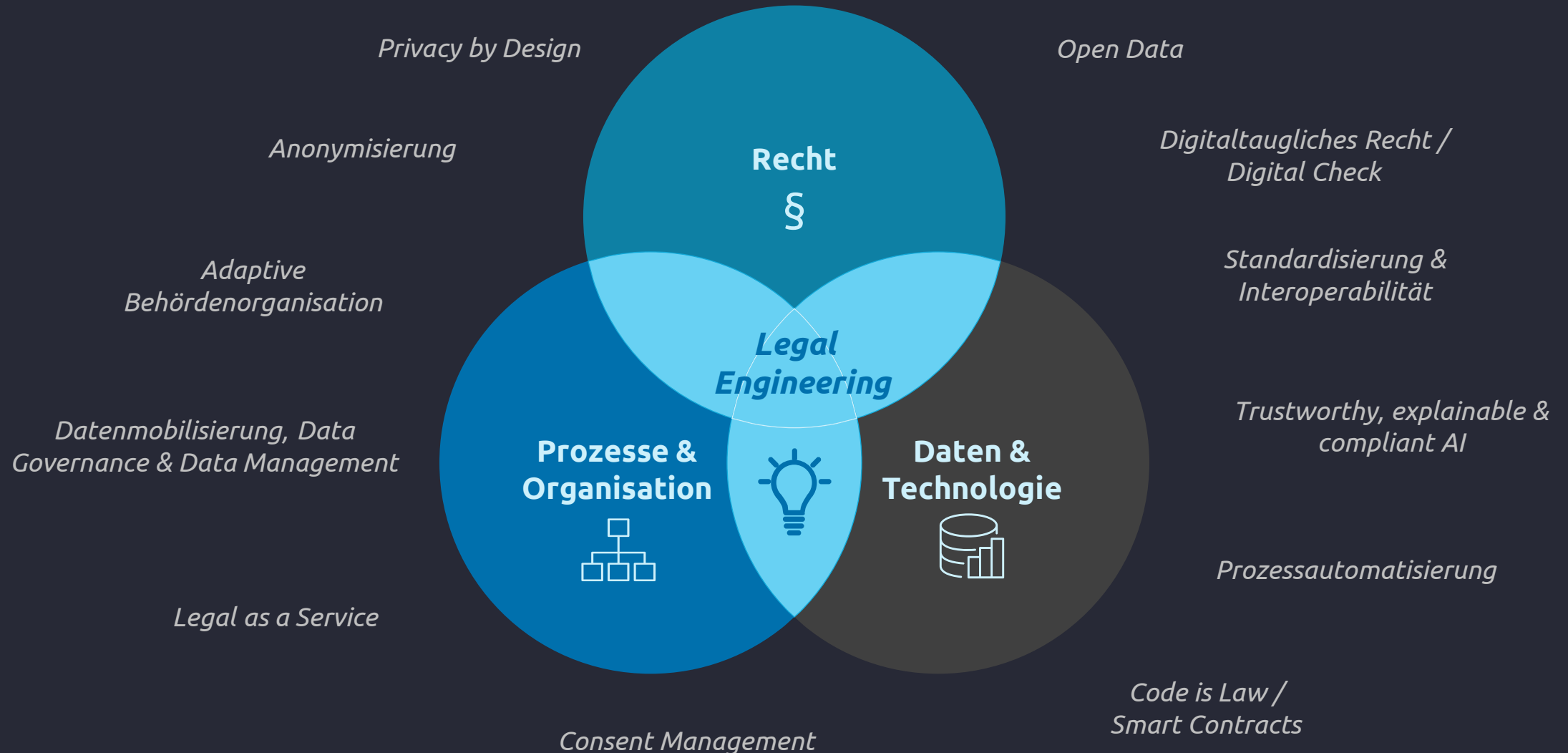


WIE KANN DIESE **KOMPLEXE REGELUNGSLANDSCHAFT** IN LÖSUNGEN ÜBERSETZT WERDEN?



Legal Engineering nutzt interdisziplinäre Perspektiven, um rechtliche Anforderungen in Lösungsdesigns zu übersetzen

Legal Engineering als Schnittstelle



Durch Überwindung rechtlicher Unsicherheiten durch technische Lösungen mobilisiert Legal Engineering Daten für neue Use Cases



Datenmobilisierung durch Legal Engineering



Gängige Fallstricke

Unklare Verwendbarkeit von Daten für geänderte Zwecke, Lizenzierung, DSGVO und Wettbewerbsregeln und deren Unsicherheit können einen Datenaustausch behindern.

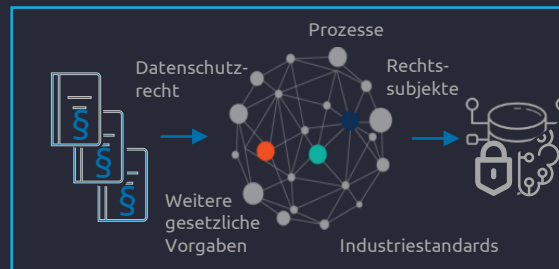
Etablierte Techniken nicht auf interoperable Daten anwendbar
Einschränkungen und Vorbehalte bei der Anwendung z. B. intransparenter ML-Techniken behindern die Wertschöpfung.

Einmalige Lösungen sind für dynamische Use Cases nicht geeignet
Singuläre Designs von Datenräumen erfordern wiederkehrende Anpassungen für zusätzliche Use Cases



Unser Ansatz

Strategische Analyse, Zuordnung und Aufbereitung aller rechtlichen Einflüsse, beispielsweise aus Datenschutzrecht, Datenwirtschaftsrecht oder Urheberrecht (**Legal Landscaping**).



Übersetzen von Anforderungen in überprüfbare **fachliche und technische Lösungskonzepte** (Data Governance, Privacy by Design/Default, Datentreuhandmodell, Rollen- und Rechtekonzept)

Entwurf einer **domänenspezifischen** und für mehrere Use Cases geeigneten **Taxonomie** auf Grundlage des Legal Landscapings.

Metadaten ermöglichen die Einhaltung rechtlicher Rahmenbedingungen sowie Transparenz und Nachvollziehbarkeit der betroffenen Daten.

Integration aller Elemente in die Infrastrukturgestaltung, das **Governance-Konzept**, Gestaltung der Datenbestände und Kooperationsvereinbarungen.



Referenzen



Bundesoberbehörde im Sicherheitsumfeld



Internationale maritime Aufsichtsbehörde



Verschiedene deutsche Automobilhersteller



Oberste Landesbehörde



Mit Legal Landscaping sorgen unsere Legal Engineers für Transparenz zu relevanten regulatorischen Zusammenhängen

Deep Dive: Legal Landscaping

§§ Regulatorische Komplexität §§

Legal Landscaping



Komplementärer Beratungsansatz zur **strukturierten Analyse, Aufbereitung und Operationalisierung** des regulatorischen Projektkontexts

Flexibles und hochskalierbares Rahmenwerk für unterschiedliche Regelungs- und Projektkontexte

Interdisziplinäre Perspektive auf Recht/Regulatorik sowie regulatorisch betroffene Projektelemente

Fokus auf der **gestaltungsermöglichenden Funktion des Rechts** und **innovativen Lösungsfindung** (etwa im Rahmen von Strategieentwicklung, Prozessmanagement, Datenpflege, technologischem Design etc.)

Legal Landscaping begreift Recht als strategischen Treiber & Enabler bei der Erschließung von Lösungsräumen



Deep Dive: Legal Landscaping

Legal Landscaping

§§§



Untersuchung

- **Sichtung und Erschließung** des einschlägigen **Regelungskontexts**
- Identifikation regulatorisch **betreffener Elemente** (z.B. Stakeholder, Prozesse, Strukturen, IT-Komponenten, Zeitmeilensteine)
- Aufdecken von **Chancen und Gestaltungsräumen**
- Erkennen von **Risiken, Unklarheiten** und ggf. **Regelungslücken**



Aufbereitung

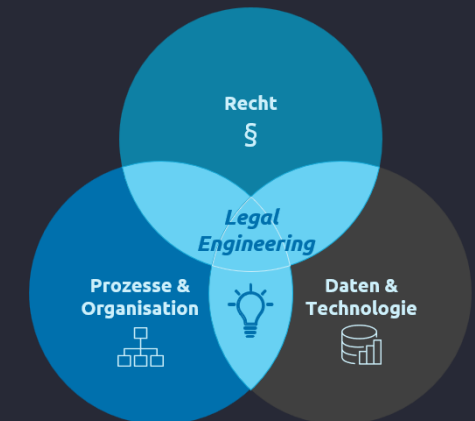
- **Adressatengerechte Beschreibung** des Regelungskontexts und grundlegender Betroffenheiten und Abhängigkeiten
- Tabellarische **Zuordnung** von Vorgaben auf betroffene Elemente, inkl. **Visualisierungen** der Zusammenhänge (z.B. durch dynamische Wissensgraphen)
- Indikation von **Lösungsräumen**
- **Handlungsempfehlungen** für die Projektverantwortlichen
- Bei Bedarf **Rechtssetzungsempfehlungen**

§§§



Umsetzung

Feinkonzeption und Implementation von Lösungen



Aus rechtlichen Anforderungen wird eine Taxonomie abgeleitet, auf deren Grundlage ein Metadatenmodell entsteht



Transparenz der rechtlichen Anforderungen sowie Erschließung von Automatisierungspotential durch Metadaten



Rechtliche Vorgaben

- **Hierarchie, Domänen und relevante Kennzeichnungen** ergeben sich aus den korrespondierenden Anforderungen der Rechtsgrundlagen und regulatorischen Anforderungen



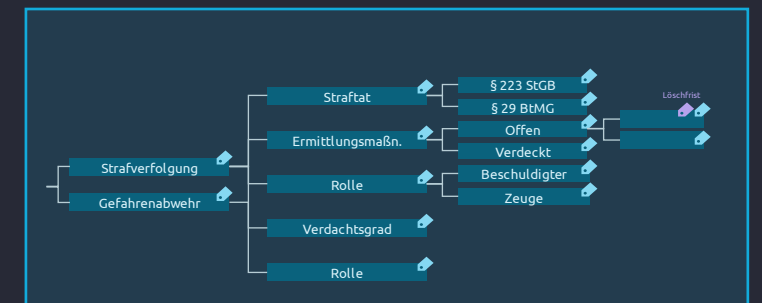
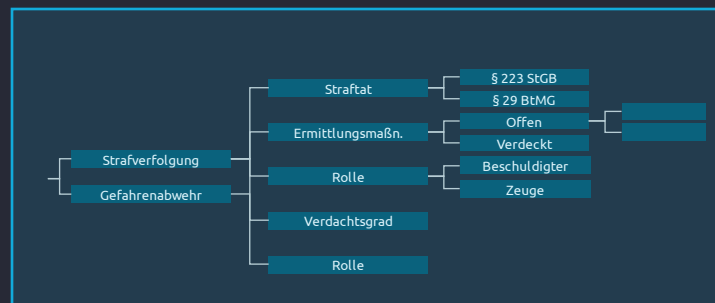
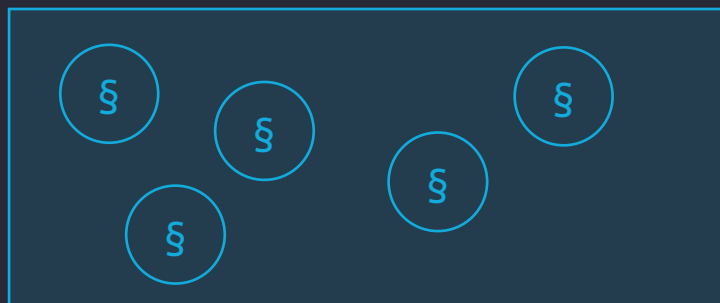
Ableitung einer Taxonomie

- Aus Rechtsgrundlagen und regulatorischen Anforderungen wird eine **Taxonomie** bzw. ein Prüfungsschema modelliert, sodass sich ein **Merkmal-Domänen-Modell** als Grundlage für die Kennzeichnung ergibt



Metadatenmodell

- Mit Hilfe des Merkmal-Domänen-Modells werden relevante Metadaten **definiert und technisch umgesetzt**
- Ziel ist eine Assistierung oder **Automatisierung der Kennzeichenvergabe** („Tagging“) auf Bearbeiterebene (Automated Data Stewardship).



Im Open Data Kontext unterstützen Legal Engineers von der Identifizierung der Daten bis zur automatisierten Bereitstellung



Legal Engineering @ Open Data

Auch im Bereich Open Data forciert der Gesetzgeber die Datenverfügbarkeit, um durch Open Data Mehrwerte zu generieren



Open Data – Gesetzliche Vorgaben, Mehrwert und Potenziale



Gesetzliche Vorgaben

Open-Data-Regelung, § 12a EGovG
Grundlage für die Bereitstellung von Open Data durch die unmittelbare Bundesverwaltung

PSI-Richtlinie
Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors, Kategorien hochwertiger Datensätze

Transparenzgesetze
Bislang nur in Bundesländern (Hamburg, Bremen und Rheinland-Pfalz)

Informationsfreiheitsgesetz
Freier Zugang zu amtlichen Informationen (Schrift-, Bild-, Ton- und Datenformaten sowie sonstige Behördeninformationen)

Spezialgesetzliche Regelungen
Statistikgesetze, Datenschutzvorgaben, Organisationsgesetze, uvm.

Maschinenlesbar

Nicht personenbezogen

Frei verwendbar, keine Verletzung Rechte Dritter

Frei von sicherheitsrelevanten Informationen

Bereitstellung von Metadaten



Mehrwert und Potenziale von Open Data



Wirtschaftswachstum durch Neugründungen oder neue Produkte / Dienstleistungen



Erweiterte **soziale Teilhabe** durch **Transparenz** und dank innovativer Lösungen



Förderung des **Arten- und Umweltschutzes** durch Zugang zu relevanten Informationen



Effizienzgewinne in der öffentlichen Verwaltung durch verbesserten Einsatz von Ressourcen (Behörden-übergreifend)



Steigerung von **Transparenz und Partizipation** von Bürger*innen sowie Stärkung des Vertrauens in den Staat



Erweiterung der Informationsgrundlage für **Entscheider*innen in Politik und Verwaltung**



Unsere Unterstützung

- **Identifizierung von Daten** (Hausabfrage, Open-Data-Katalog, Gespräche mit Datenlieferanten, Recherchen, GPO, Sichtung von Datenbanken)
- Vorbewertung der **Datenveröffentlichungspflicht**
- Implementierung einer **nutzerorientierten und effizienten Datenbereitstellung** (Open-Data-Katalog, Prozessmanagement, Erfüllung Metadatenstandards und Erhöhung Datenqualität, Analyse und Umsetzung Automatisierungspotenziale)
- Aufbau & Etablierung eines **nachhaltigen Datenmanagements** (Reifegradanalyse Datenmanagement, Konzeption und Implementierung, Datenmanagement-Tools)



Die rechtlichen und regulatorischen Vorgaben bilden die Grundlage für ein rechtskonformes Datenökosystem

Mit Legal Engineering über eine Data Governance zu einem Datenökosystem


Datenökosystem

Gesetzgebung und Vorschriften schaffen die Voraussetzungen für ein Datenökosystem

Data Governance – Definition von Prozessen, Organisationen und Technologien



Definitionen, Klassifizierung, Datenhierarchien, Benennungs- & Kodierungskonventionen



Datenkenntnis, Datenkultur, Kommunikation und Veränderungsmanagement



Privacy & security by design, Datenmaskierung



Standardisierung, Referenzdatenmanagement



Datenverwertung, Big Data Governance



Datenqualitätsmanagement, Datenanreicherung



Metadatenmanagement, Datenherkunft und Rückverfolgbarkeit

Infrastruktur und Datenarchitektur



Automatische Skalierung



Domänen-agnostisch



Dateninteroperabilität



Dateninterkonnektivität



Digitale Identität und Signatur



Dabei bietet Legal Engineering als offenes Rahmenwerk je nach Bedarf flexibel interdisziplinär kombinierbare Werkzeuge an

Bestehende Lösungen werden fortwährend weiterentwickelt, um neue Lösungsräume zu erschließen





KONTAKT UND WEITERE INFORMATIONEN

Nutzen Sie unser vorhandenes Material, um in das Thema einzutauchen



Key Thought Leadership & Research

Campaigns & Joint Content

MIT LEGAL ENGINEERING DIGITALISIERUNG IM ÖFFENTLICHEN SEKTOR GESTALTEN – RECHTSKONFORM UND EFFIZIENT (TEIL 1)

Regulatorische Komplexität im öffentlichen Sektor

Die digitale Transformation verändert Organisationsumprofile, Arbeitsabläufe und Denkweisen im öffentlichen Sektor – vielleicht oft zögerlich, hat sie aber eindeutig, doch letztlich unauflöslich, vor diesem Wandel unbenommen stabil in ein Grundraster unserer Rechtsstaatlichkeit. Die Verwaltung ist bei Recht und Gesetz gebunden. Zugleich ist es das Recht, das bestmögliche Risikomanagement und Innovationen vielfach erst den Weg bereitet, Gestaltungsräume eröffnet sowie Grenzen setzt.

Behörden handeln wird durch ein divers und mehrdimensionales Spektrum an Regelungsquellen und Maßnahmen programmiert (siehe Abbildung 1). Geltungs- und Anwendungsbereiche sowie variierende rechtliche Bindungen verleihen ihm seine Struktur, die dabei auch das Handeln der Bürger steuert (Sinnhaftigkeit, Bundes-, Landes- und kommunales Recht). Diese regulatorische Komplexität betrifft sowohl die Umsetzungs- als auch die Verwaltungs- und Projektarbeit.

Abbildung 1: Regulatorische Komplexität im öffentlichen Sektor (vereinfachte Darstellung)

The data-powered enterprise

Why organizations strengthen their data ecosystem

COLLABORATIVE DATA ECOSYSTEMS

MASTERING YOUR DATA ECOSYSTEM

Nous garantissons l'accès aisé et unifié, transparent et sécurisé, aux données de santé pour améliorer la qualité des soins et l'accompagnement des patients

Open Data Maturity Report 2021

TRANSFORMING CONNECTED HEALTH

From experiment to enterprise profit center

DATA SHARING MASTERS

How smart organizations use data ecosystems to gain an unbeatable competitive edge

Sector	Amount of benefits from data ecosystems (annualized)
Healthcare	14.1%
Retail	13.1%
Financial Services	12.1%
Manufacturing	11.1%
Transportation	10.1%
Energy	9.1%

THE DATA-POWERED INSURER

Unlocking the data premium at speed and scale

DATA SHARING MASTERS

How smart organizations use data ecosystems to gain an unbeatable competitive edge

DATA TO THE POINT

How public data empowers citizens

BUILDING BRIDGES

Why Data Ecosystems Can Be the Infrastructure of the Future

A NEW, PROFESSIONALLY-PRODUCED VIDEO TO PROMOTE CDE

IN JUST 3 YEARS DATA ECOSYSTEMS WILL BE WORTH 30% OF THE GLOBAL ECONOMY

data.europa.eu

In der rechtssicheren Konzipierung und Umsetzung von kollaborativen Datenökosystemen bauen wir auf einer Vielzahl an Erfahrungen



Schlüsselreferenzen



ONDIJON – THE FIRST FRENCH SMART CITY

With **previously 6 data centers** spread across the city's infrastructure, Dijon was struggling with operations and ambitions, siloes and the lack for a big

65%
ENERGY SAVINGS



CULTURAL HERITAGE DATA SPACE



CONNECTING HOSPITALS WITH FEDERATED LEARNING

Hospital Ramón y Cajal, Hospital 12 de Octubre in Madrid, and Sant Pau Hospital in Barcelona three of Spain's leading hospitals will be connected with a **private network** that enables AI-based research into COVID-19.

24%
EFFICIENCY IN DIAGNOSIS PERFORMANCE



HEALTH DATA HUB FRENCH GOVERNMENT

Cappgemini supported **25 projects** (40 projects) in 2020 that will help to **improve patient diagnoses** through computer vision, enhancing the way patients are treated through **personalized recommendations**.

Health Data Hub provides a secure **platform** with easy access to health

25
PROJECTS SUPPORTED



DATA.EUROPA.EU EUROPEAN UNION

The Union's **programme for the creation and promotion of the European Unions open data ecosystem**, together with its member states' governments, businesses and citizens since 2015.

It offers a meta-catalogue of **>1m datasets**, performs yearly a **maturity assessment of the countries** as they implement the EU's open data ecosystem (policy, technology, impact...), develops **original research**, trains civil servants and informs the public.

27M
HOURS/YEAR SAVED BY CITIZENS IN PUBLIC TRANSPORT

54k-202k
EXTRA LIVES/YEAR SAVED

1.1-1.9M
NEW JOBS CREATED BETWEEN 2019-2025



SUPPORT CENTER FOR DATA SHARING, EUROPEAN UNION

Since 2019, the project advises the European Commission to understand the data ecosystems revolution coming to Europe, and documents it for the European businesses and citizens.

The project researches the **strategies, the types, the business models, legal frameworks and technology** that already today power data ecosystems in Europe, and the ones that are coming.

+175%
DATA ECONOMY GROWTH

+5.2m
JOBS CREATED

400m
FURTHER PLANNED INVESTMENT

Mit unseren Data & Analytics Capabilities haben wir unsere Kunden in über 100 Projekten erfolgreich unterstützt



Enterprise Data & Analytics im Überblick



Data-driven Strategy & Citizen Centric Insights

Wir helfen dabei, vorhandene Daten zu nutzen und diese zum integralen Bestandteil der täglichen Arbeit zu machen



Collaborative Data Ecosystems

Aufbau von Partnerschaften zur gemeinsamen Nutzung und Verwaltung relevanter Daten und Erkenntnisse



Data Technology Architecture

Planung und Entwicklung moderner und skalierbarer Daten- und KI-Architekturen



Knowledge Mgmt & Entscheidungsunterstützung

Extraktion, Visualisierung und Verknüpfung von Informationen



Data/ Process Insights & Automation

Gewinn und Ableitung von Erkenntnissen aus (Prozess) Daten und Automatisierung von Geschäftsprozessen



Geschäftsprozess Management

Organisationsaufbau rund um Analyse von Prozessen und Kontinuierlicher Verbesserung



Net Zero Intelligence

Entwicklung einer auf Emissionsneutralität ausgerichteten Datenstrategie und des erforderlichen Monitorings.



Datadriven Compliance & Governance

Bewältigung der organisatorischen, prozessualen und kulturellen Herausforderungen datengetriebener Vorhaben



Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen



Wir stehen unseren Kunden als etablierter Partner bei der **digitalen Transformation** des öffentlichen Sektors zuverlässig zur Seite

Data Scientists

Data Strategists

ML Engineers

Legal Engineers

Softwareentwickler

Automation Experts

Business Analysts



>150 Daten- und Analytics Experten

+

AI GARAGE

UNSER **BESCHLEUNIGER** FÜR DATA SCIENCE & KI PROJEKTE

Unsere Experten unterstützen Sie in allen Fragen des Legal Engineerings



Timo Graf von Koenigsmarck
Vice President
Head of Public Sector
Capgemini Invent Germany
timo.graf-von-koenigsmarck@capgemini.com



Philipp Wagner
Vice President
NSO CDE Lead Germany
philipp.wagner@capgemini.com



Oliver Stuke
Director
NSO CDE SPOC Germany Public Sector
oliver.stuke@capgemini.com



Lars Bennek
Manager
Legal Engineering Lead
lars.bennek@capgemini.com

**GET THE
FUTURE
YOU WANT**



About Capgemini Invent

As the digital innovation, design and transformation brand of the Capgemini Group, Capgemini Invent enables CxOs to envision and shape the future of their businesses. Located in nearly 40 studios and more than 60 offices around the world, it comprises a 10,000+ strong team of strategists, data scientists, product and experience designers, brand experts and technologists who develop new digital services, products, experiences and business models for sustainable growth.

Capgemini Invent is an integral part of Capgemini, a global leader in partnering with companies to transform and manage their business by harnessing the power of technology. The Group is guided everyday by its purpose of unleashing human energy through technology for an inclusive and sustainable future. It is a responsible and diverse organization of over 325,000 team members in more than 50 countries. With its strong 55-year heritage and deep industry expertise, Capgemini is trusted by its clients to address the entire breadth of their business needs, from strategy and design to operations, fueled by the fast evolving and innovative world of cloud, data, AI, connectivity, software, digital engineering and platforms. The Group reported in 2021 global revenues of €18 billion.

Get The Future You Want | www.capgemini.com/invent



This presentation contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

Copyright © 2022 Capgemini. All rights reserved.