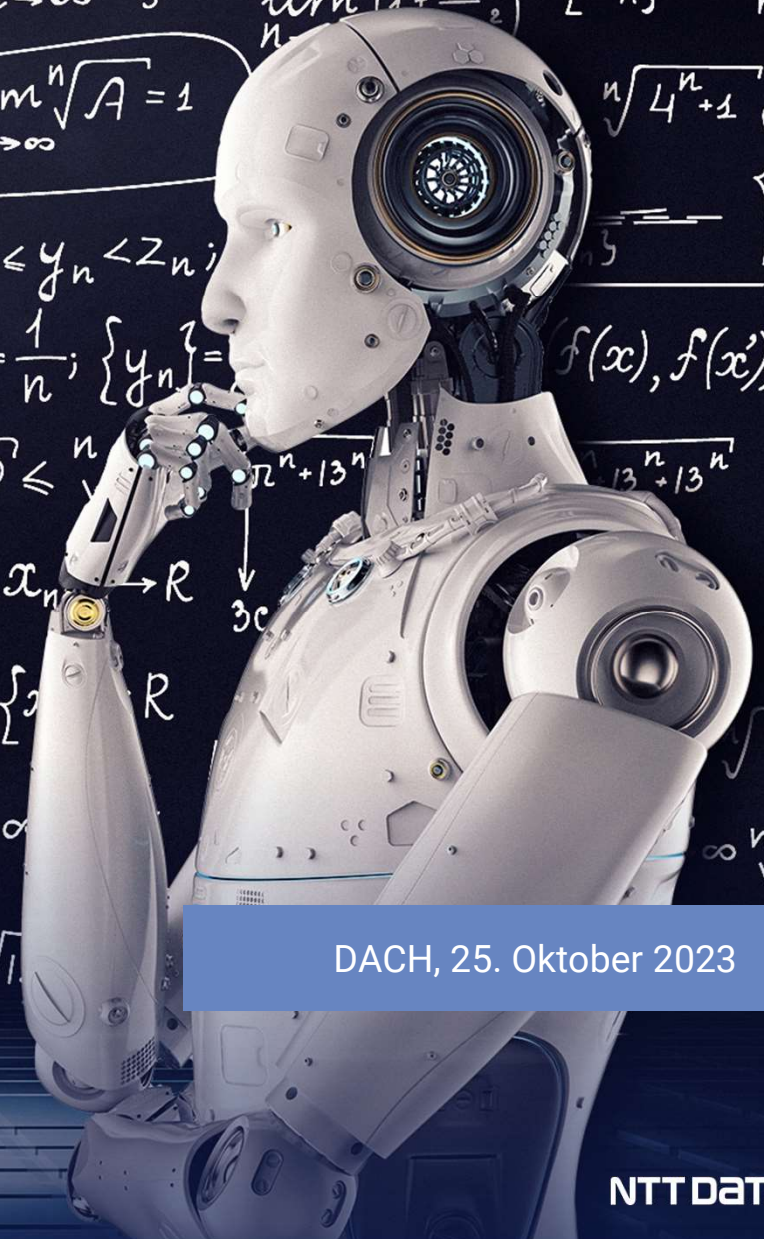


$\{y_n\} \neq 0 \Leftrightarrow y_n \neq 0$   $B_y$   $\forall n \in \mathbb{N}$ , to  $\left\{ \frac{x_n}{y_n} \right\} = \left\{ \frac{x_n}{y_n} \right\}$ ;  $x + \frac{3n-4}{n^2-2n+x}$   $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{A} = 1$   
 $N \rightarrow \mathbb{R} x: \rho$   $\sqrt[5]{5^n} \left\{ \frac{1}{n} \right\} A_y$   $\sqrt{|4^n + \cos 2n|}$   $\left( \frac{n^2+n-1}{n^2-2n+3} \right)^5 x: \rho$   $\forall n \in \mathbb{N} x_n \leq y_n < z_n$   
 $\left\{ 1 + \frac{1}{n} \right\} x_n + y_n$   $N \rightarrow \mathbb{R} n \geq n_0: (x_n - g) < \epsilon$  lokal.  $\{x_n\}: x_n = \frac{1}{n}$ ;  $\{y_n\} =$   
 $f(x) \Leftrightarrow \exists q \in [0, 1): \forall x, x' \in X$   $\lim$   $\text{lok. min}$   $\{x_n\} \sqrt[0+0+0]{+13^n} \leq \sqrt[13^n]{13^n}$   $x_n \rightarrow \mathbb{R}$   
 $(x_n - g) < \epsilon n \geq n_0: (x_n - g) < \epsilon$   $\sqrt[4]{4} \cdot \sqrt[13^n]{13^n} \sqrt[13^n]{13^n}$   $\{x_n\} + \{y_n\} = \{x_n + y_n\}; 13$   
 $\left\{ \frac{1}{n} \right\} x: N \rightarrow \mathbb{P}$   $\left\{ \frac{1}{n+1} \right\}$   $\{x_n\} \cdot \{y_n\} = \{x_n \cdot y_n\}; 13$   $\lim_{n \rightarrow \infty} q$   
 $\left\{ 1 + \frac{1}{n} \right\}$   $\{x_n\} \leq \{y_n\} \leq \{z_n\}$   $\lim_{n \rightarrow \infty} q$   $\sqrt[4^n]{4^n}$   $\sqrt[5^n]{5^n}$



# Webinar: EU AI Act für Kostenträger

DACH, 25. Oktober 2023



**„We are at the iPhone moment of AI“**

Jen-Hsun Huang, CEO of NVIDIA



Die CEOs von OpenAI und Alphabet bitten Regierungen und Behörden, die Kräfte von AI zu regulieren, die ihre Konzerne entfesselt haben.



„We can have a dramatically more prosperous future; but we have to manage risk to get there.”

Sam Altman, CEO of OpenAI



## Key Trust Factor: Fairness



# Key Trust Factor: Robustness - Gefahren durch Adversarial Attacks

Original Bild



Next image 

Prediction

Run Neural Network

Prediction: „Stop sign“

Probability: 99,85 %

✓ Prediction is correct

Adversarial Bild



Turn this image into a:

120 km/hr ▼

Select an attack:

Carlini & Wagner (Stronge) ▼

Prediction

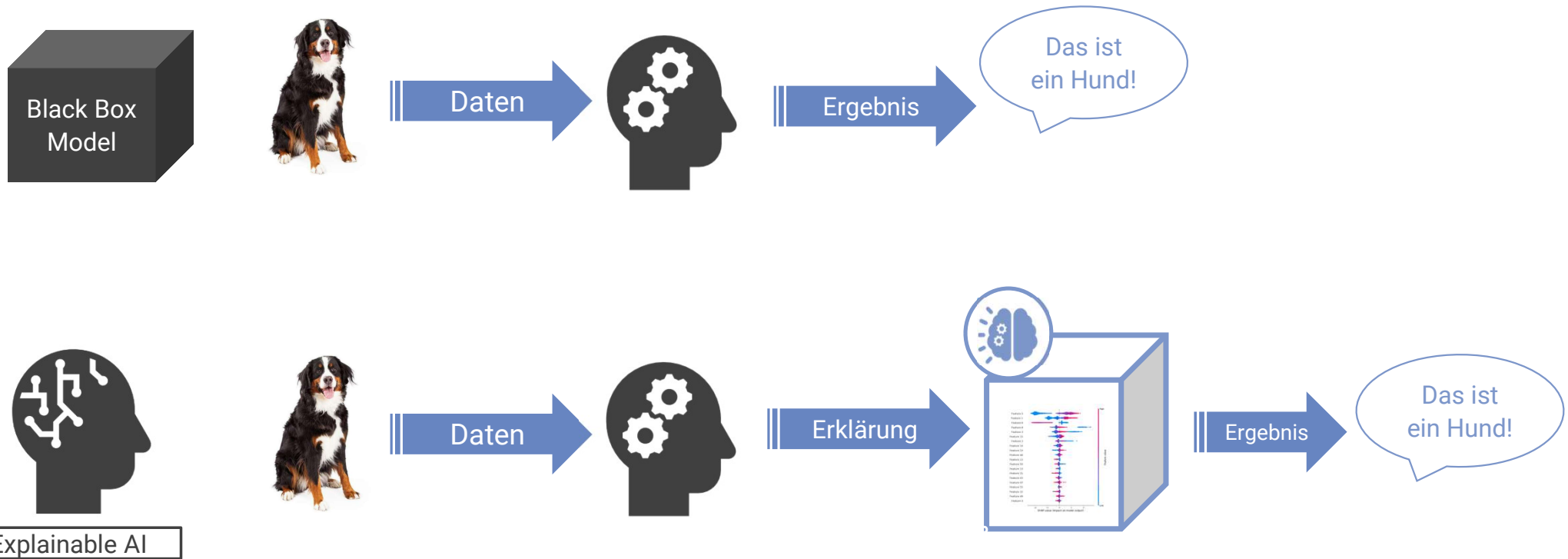
Run Neural Network

Prediction: „120 km/hr“

Probability: 99,91 %

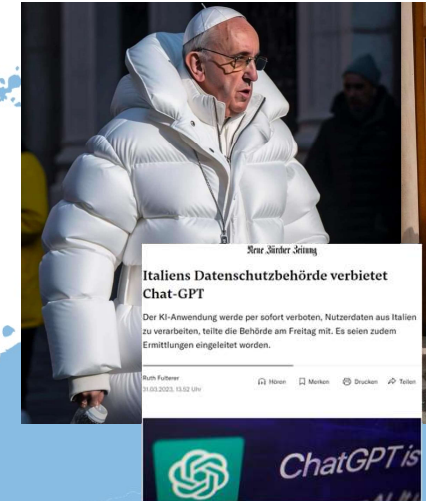
✗ Prediction is wrong! Attack succeeded!

# Key Trust Factor: Explainability





# ChatGPT befeuert die Diskussion um Regeln für AI



**USA**

AI Risk Management Framework (2022 Draft)  
Senator-only AI briefings seit June 2023

**Kalifornien**

- CCCP
- Draft zu AI und automatisierten Systemen in Recruiting-Prozessen (2022)

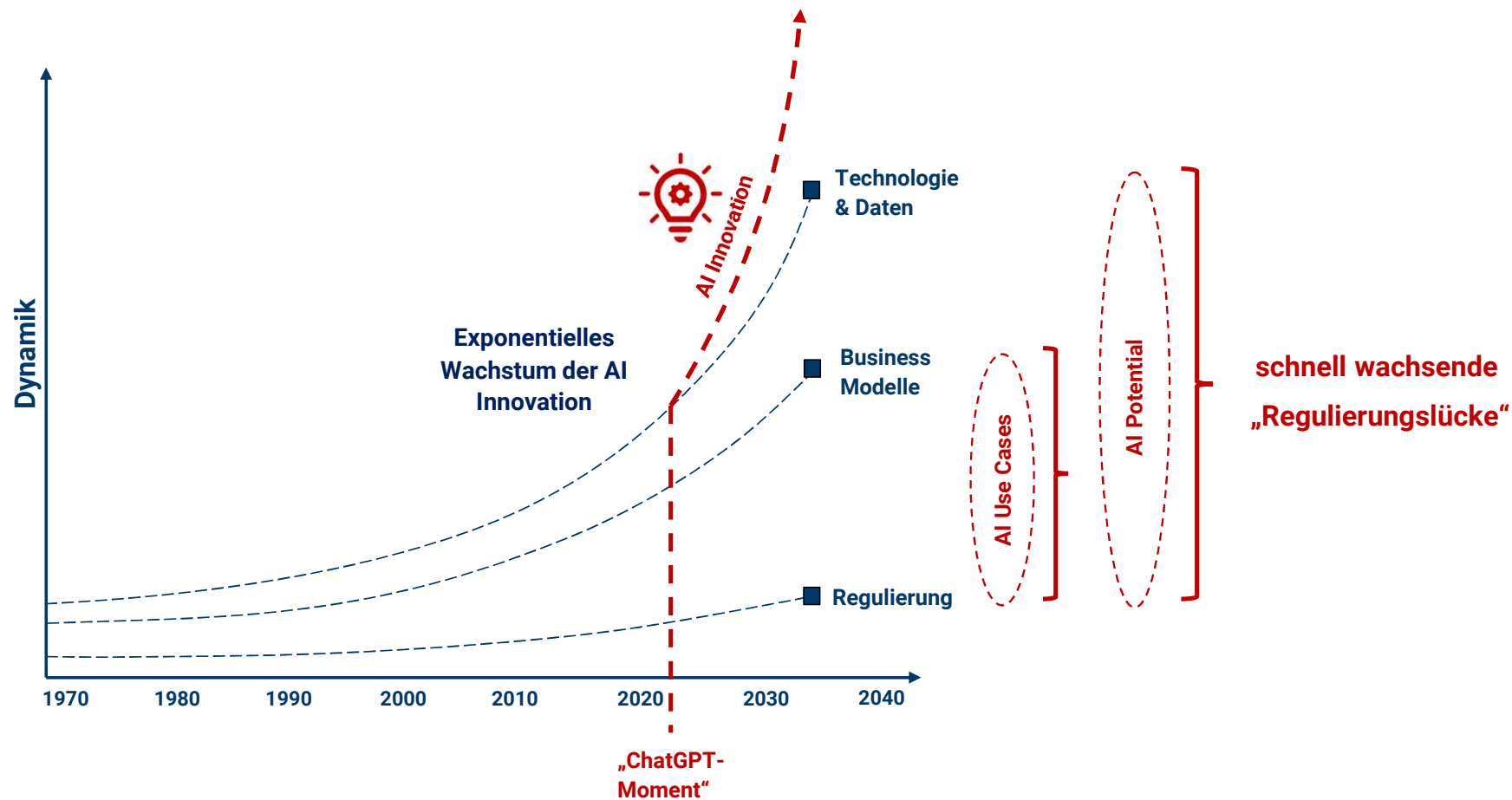
**EU**

- DSGVO (2018) - einige Klauseln mit Impact auf AI
- EU AI Act (Draft 2021, EU Parlament Juni 2023) – ein risiko-basierter Ansatz für den Einsatz von AI
- EU Digital Services Act (2021 Draft) – auch Regelungen für AI

**China**

Internet Information Service Algorithmic Recommendation Management Provisions (2022) – Umfassende Regeln für die Regulierung von Algorithmen

# AI im Spannungsfeld von Innovation und Regulierung





## Daten und AI Regulierung in der EU



Die aktuellen EU-Regulierungen im Bereich Daten und AI fokussieren auf Zugang und Verfügbarkeit, sowie Transparenz und Vertrauen.

### EU Data Act (EHDS / GDNG)

- Anwendbar für Hersteller von Smart Devices (IoT) und Cloud Provider
- IoT Produkte müssen eine Schnittstelle bieten, um auf die gesammelten und geneierten Daten zuzugreifen

### EU AI Act

- Fokus auf Vertrauen in AI-Systeme und Exzellenz
- Risiko-basierter Ansatz für den Umgang mit AI
- Verbot bestimmter AI Systeme
- Obligatorische Conformity Assessments for hochrisiko Applikationen

### EU Data Governance Act

- Ein Framework für den Austausch von Daten in der EU
- Regeln für die Wiederverwendung von öffentlichen Daten und Data Brokering

# EU AI Act – Neuer Bedarf für Best Practice



## AI Risiken

Ein umfassendes Risikomanagement für AI-Applikationen ermöglicht sichere und vertrauensvolle AI.

## Strafzahlungen

Massive Strafzahlungen i.H.v. 4%-6% des globalen Umsatzes oder 30 Mio EUR drohen bei Nicht-Einhaltung.



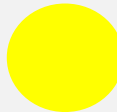

## Neue Lösungen

AI Risiko Assessments, AI Governance und MLOps, um AI-Risiken zu identifizieren, zu managen und zu mitigieren, um Strafzahlungen und Reputationsschäden zu vermeiden.

# ■ EU AI Act

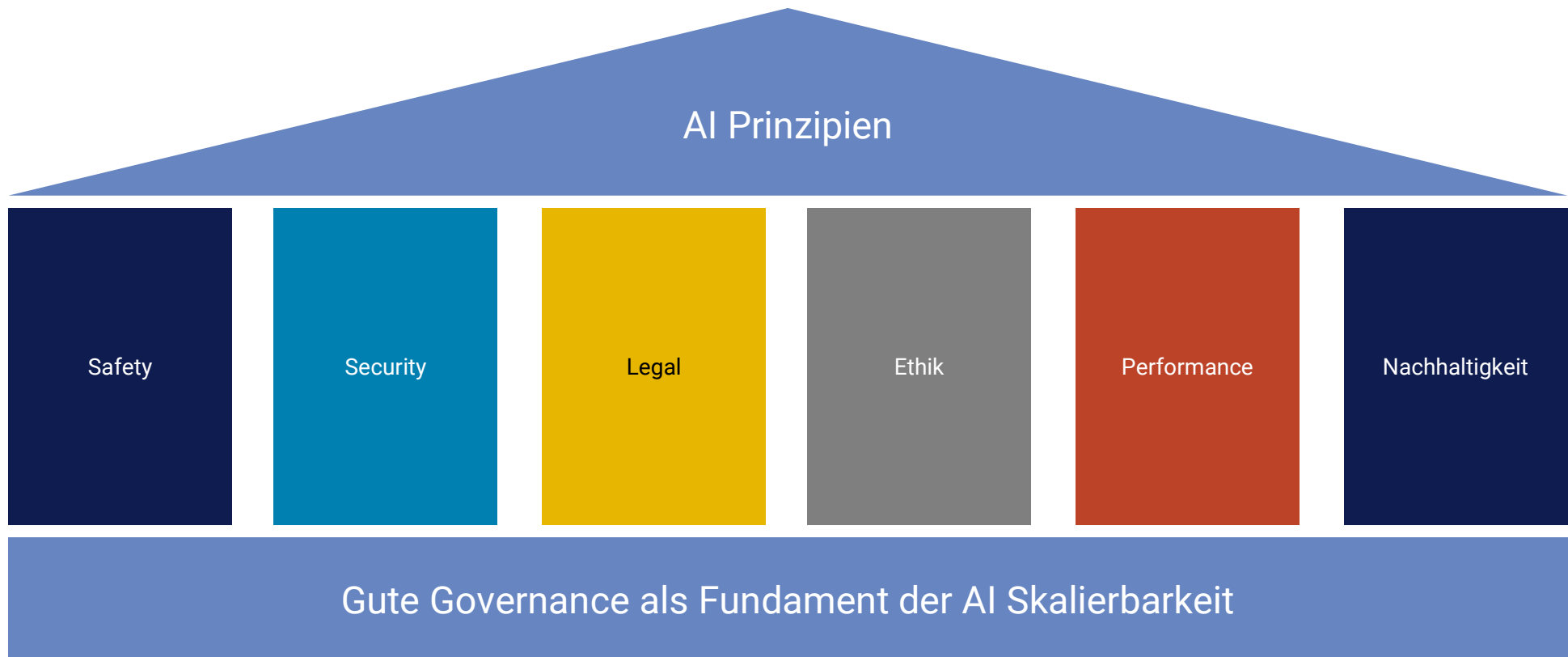
## Wichtige Definitionen: AI-Risikoklassifikation

Der Risikobegriff steht im Zusammenhang mit Gesundheit, Sicherheit und den Grundrechten einer Person.

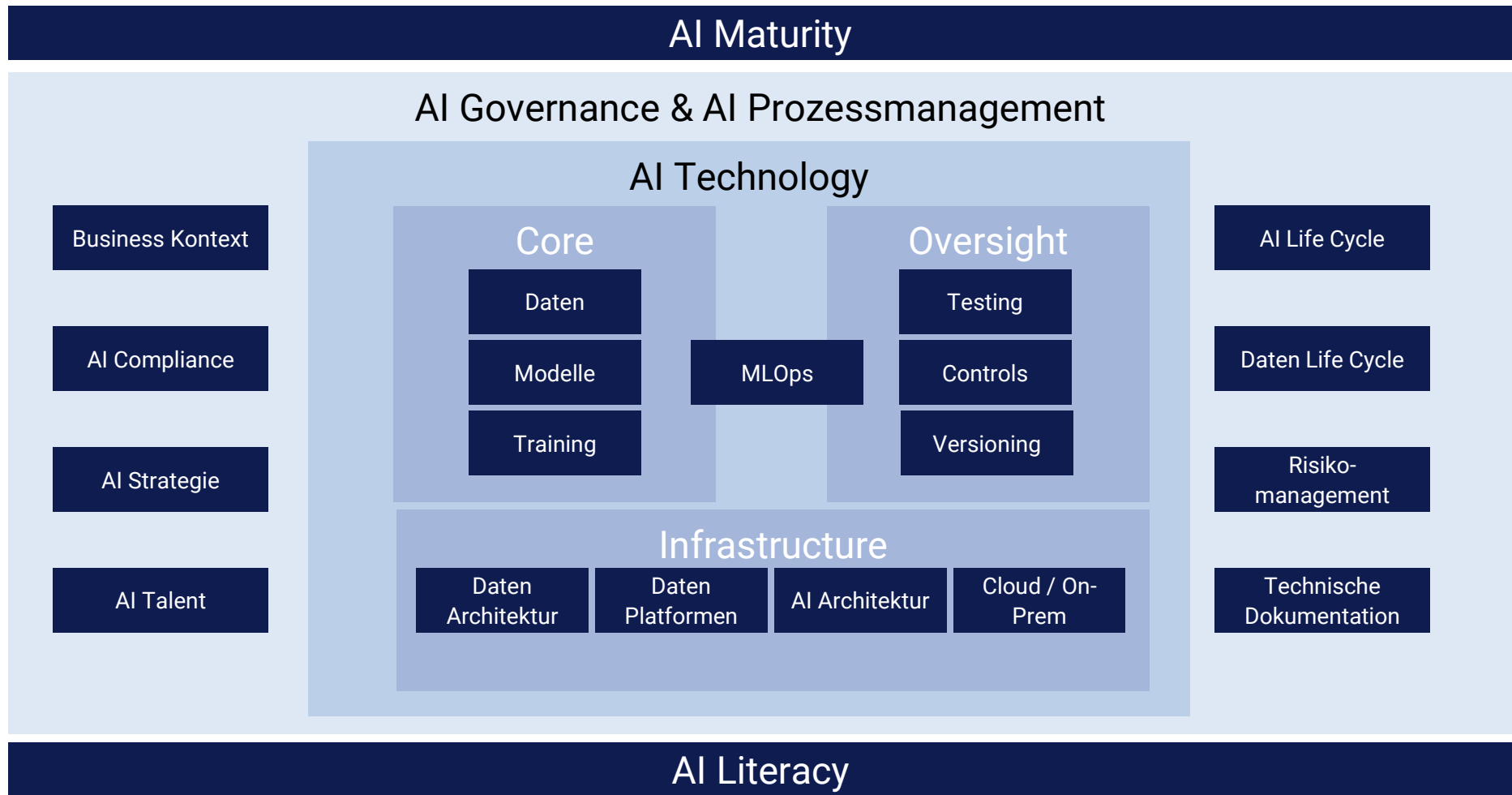
Risiko Klassifikation	Risiko Level Beschreibung	Anforderungen & Risikomitigierung
 <p><b>INAKZEPTABLES RISIKO</b></p>	<p>Anwendung von AI, die gegen die Werte der EU verstößt und die Grundrechte, die Gesundheit oder die Sicherheit verletzt. Beispiel: Social Scoring</p>	<p>Strafzahlungen von bis zu 30 Mio. EUR. Die Anwendungen müssen abgeschaltet werden.</p>
 <p><b>HOHES RISIKO</b></p>	<p>Eine begrenzte Anzahl von AI-Systemen, die sich nachteilig auf die Sicherheit der Menschen oder ihre Grundrechte auswirken. Beispiel: Kredit Scoring</p>	<p>Obligatorische Anforderungen für alle AI-Systeme mit hohem Risiko und Sanktionen bei Nichteinhaltung werden festgelegt.</p>
 <p><b>BEGRENZTES RISIKO</b></p>	<p>AI-Systeme, die:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mit Menschen interagieren</li> <li>2. Inhalte generieren oder manipulieren.</li> </ol> <p>Beispiel: Chat / Voice Bots, Deepfakes</p>	<p>Transparenzverpflichtungen sind erforderlich (d. h. Disclaimer ähnlich der DSGVO).</p>
 <p><b>MINIMALES RISIKO</b></p>	<p>Die große Mehrheit der AI-Systeme fällt in diese Kategorie, in der die neuen Regeln nicht eingreifen. Beispiel: Spam-Filter</p>	<p>Ein freiwilliger Code of Conduct wird empfohlen.</p>



# AI Governance zur Einhaltung von AI Prinzipien



# AI Qualitätsframework



# Exemplarische Roadmap





DIENSTAG, 24. OKT 2023

# NTT DATA und TÜV SÜD arbeiten für mehr Qualität bei KI-Anwendungen zusammen

## Sicherheit von KI-Systemen als Wirtschafts-Booster



**München, 24. Oktober 2023** – NTT DATA setzt zukünftig den KI-Qualitätsrahmen von TÜV SÜD ein, um für mehr Vertrauen in Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz (KI) zu sorgen und deren Qualität zu sichern. Die Kooperationsvereinbarung umfasst die Nutzung des TÜV SÜD KI Qualitätsrahmens und entsprechender Analysewerkzeuge, damit Kunden von NTT DATA KI-Anwendungen marktorientiert und mit hohen Qualitätsanforderungen entwickeln können.

[Presseanfragen für Deutschland, Österreich, Schweiz](#)

<https://de.nttdata.com/newsroom/2023/ntt-data-und-tuev-sued-arbeiten-fuer-mehr-qualitaet-bei-ki-anwendungen-zusammen>



**NTT DATA**  
Trusted Global Innovator