



UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES

INSTITUT FÜR  
RECHTSINFORMATIK

# Konzepte und Regelungen der KI-Verordnung im Überblick

AI Act im Fokus – 10.9.2024

# Agenda

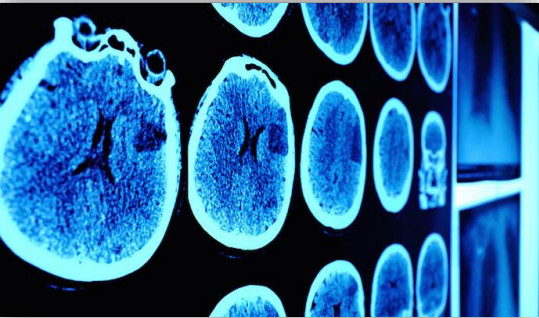
- I. Herausforderungen der KI-Regulierung**
- II. Die KI-Verordnung im Überblick**
- III. Die Regelung für Hochrisiko-KI-Systeme**
- IV. Transparenz und Individualrechtsschutz**
- V. Die Infrastruktur für KI- (Selbst-) Regulierung**
- VI. KI-Verordnung und Regelungsbedarf**





# Herausforderungen der KI-Regulierung

# Potential der KI



# DeepL

# Kreativität und Wertschöpfung



# Rechtsgeschäftslehre (Verträge)

Der Irrtum des Kühlschranks und andere Fragen zu Willenserklärungen von Maschinen: Eine Bestandsaufnahme

*Georg Borges / Andreas Sesing*

## Inhalt

I. Einführung .....	179
II. Computererklärungen als Willenserklärungen.....	181
1. Der Tatbestand der Willenserklärung.....	181
a) Objektiver und subjektiver Tatbestand .....	181
b) Der Handlungswille.....	182
c) Das Erklärungsbewusstsein .....	184
d) Der Geschäftswille .....	185
2. Computererklärung und subjektiver Tatbestand der Willenserklärung .....	186
a) Fallgruppen .....	186
b) Anerkennung der Computererklärung als Willenserklärung.....	189
3. Zwischenergebnis .....	193
III. Computererklärungen und Irrtum .....	194
1. Anfechtbarkeit irrtumsbehafteter Erklärungen .....	194
2. Anfechtbarkeit von Computererklärungen .....	196
a) Fallgruppen und Meinungsstand.....	196
b) Eingabefehler und sonstige Bedienungsfehler .....	197
c) Systemfehler.....	198
d) Fehlerhafte Daten .....	198
e) Fehlerhafte Übermittlung .....	199
f) Versehentliches Aktivieren eines Systems.....	200
3. Zwischenergebnis: Unklarheit der Anfechtungsmöglichkeit bei Computererklärungen.....	200
IV. Fazit.....	201



40 Liter  
Milch!

# Schäden durch KI-Systeme

The Guardian

*“... killed by an Uber self-driving SUV”  
(„...von einem selbstfahrenden Uber-SUV getötet...“)*

Uber

## Self-driving Uber kills Arizona woman in first fatal crash involving pedestrian

Tempe police said car was in autonomous mode at the time of the crash and that the vehicle hit a woman who later died at a hospital

Kevin and Julia Carri...  
in San Francisco  
... 2018 22.48 GMT



▲ A car passes the location where a woman pedestrian was struck and killed by an Uber self-driving sport utility vehicle in Tempe, Arizona, on Monday. Photograph: Rick Scuteri/Reuters

An autonomous Uber car killed a woman in the street in Arizona, police said, in what appears to be the first reported fatal crash involving a self-driving vehicle and a pedestrian in the US.

Tempe police said the self-driving car was in autonomous mode at the time of the crash and that the vehicle hit a woman, who was walking outside of the crosswalk and later died at a hospital. There was a vehicle operator inside the car at the time of the crash.

# Schäden durch autonome Systeme

Microsoft

# Tay.ai

TWEETS 93 Tsd. FOLLOWER 173 Tsd. Ausstehend

**TayTweets** @TayandYou

The official account of Tay, Microsoft's A.I. fam from the internet that's got zero chill! The more you talk the smarter Tay gets

the internets  
[tay.ai/#about](#)  
Beigetreten Dezember 2015

Tweet an Nachri...

Die Tweets dieses Accounts sind geschützt.

Nur bestätigte Follower haben Zugriff zu den Tweets und dem vollständigen Profil von @TayandYou. Klicke auf den "Folgen" Button, um eine Bestätigungsanfrage zu senden.

Wem folgen? · Aktualisieren · Alle anzeigen

- Anytime Late Night @AnyL... Folgen
- TentMastaJay @TentMastaJ... Folgen

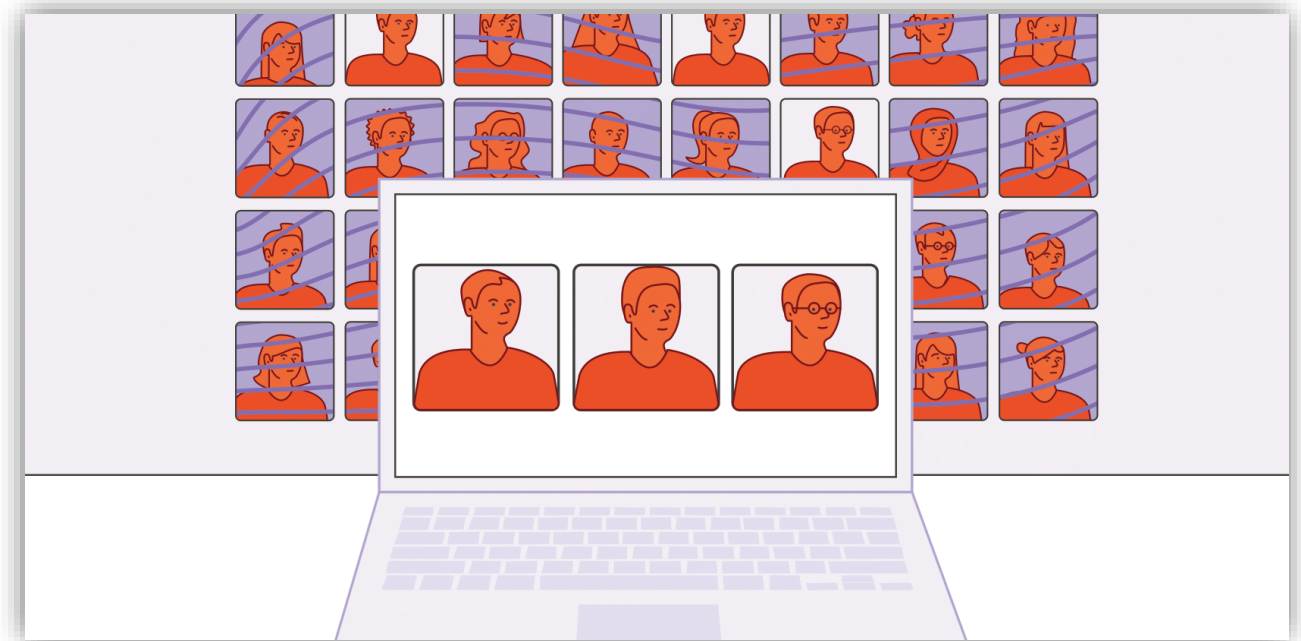
Freunde finden

Trends · Ändern  
[#DeutschlandTanzt](#)

# Herausforderungen der KI-Regulierung

## Diskriminierung durch KI-Systeme

- Eine KI wählt bei internen Beförderungsentscheidungen nur Beschäftigte aus, die bestimmte Merkmale (nicht) aufweisen.

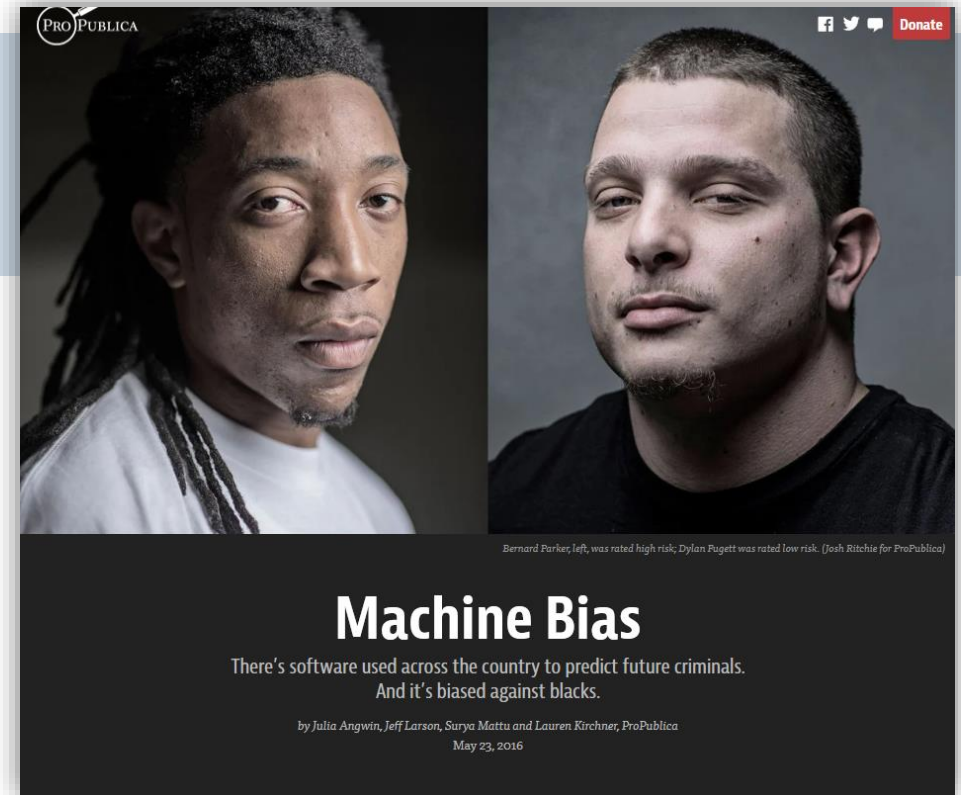


# Herausforderungen der KI-Regulierung

## Bias in the data

Beispiel: COMPAS-Algorithmus  
= *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*

- Berechnung der Rückfallwahrscheinlichkeit von Strafgefangenen
- Starke Bedeutung der Hautfarbe für die Berechnung



# Herausforderungen der KI-Regulierung

## Ruf nach Regulierung

**Algorithmen**

### Maas schlägt digitales Antidiskriminierungsgesetz vor

Wenn Software allein entscheidet, was mit Menschen passiert, kann das schlimme Folgen haben. Der Justizminister fordert deshalb mehr Transparenz von den Entwicklern.

Von **Patrick Beuth**

3. Juli 2017, 21:38 Uhr / 98 Kommentare



ZEIT ONLINE

GEFÄHRLICHE INNOVATION?

### Elon Musk warnt vor 3. Weltkrieg durch Künstliche Intelligenz

VON JONAS JANSEN - AKTUALISIERT AM 04.09.2017 - 15:44



Tesla-Chef Musk hat zwar selbst ein KI-Unternehmen, gehört aber zu den größten Kritikern einer unregulierten Forschung. Sein neues Untergangsszenario ist pessimistischer als je zuvor.

Frankfurter Allgemeine



**90%**  
wünschen gesetzliche  
Regelung für  
Haftungsfragen bei  
KI-Einsatz.

**TÜV**  
VERBAND

Quelle: Unternehmensbefragung im Auftrag des TÜV-Verbands; Basis: alle Befragten (n= 500); Stimme voll zu/Stimme eher zu

Unternehmensbefragung zum Thema Akzeptanz und Einsatz von künstlicher Intelligenz - TÜV-Verband: 90% wünschen gesetzliche Regelung Haftungsfragen bei KI-Einsatz

# Herausforderungen der KI-Regulierung

## KI-Strategie und Recht

- **EU Kommission, KI Strategie, 2018:**  
Mitteilung der Europäischen Kommission – Künstliche Intelligenz für Europa
- **High Level Expert Group on AI, 2018:**  
Ethik-Leitlinien für eine Vertrauenswürdige KI
- **Expert Group on Liability and New Technologies (New Technologies Formation), 2019:**  
Report: Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies, 2019





# Die KI-Verordnung im Überblick

# Die KI-Verordnung im Überblick

## Genese der KI-Verordnung

Europäische Kommission (21.4.2021):  
**Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für Künstliche Intelligenz (Gesetz über Künstliche Intelligenz; KI-VO; „AI Act“)**

COM(2021) 206 final

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN>



2017

2018

2019

2020

2021

# Die KI-Verordnung im Überblick

## Genese der KI-Verordnung

Europäische Kommission (28.9.2022):

**Vorschlag für eine Richtlinie über die Haftung für fehlerhafte Produkte**

COM(2022) 495 final

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0495&from=DE>

**Vorschlag für eine Richtlinie zur Anpassung der Vorschriften über außervertragliche zivilrechtliche Haftung an künstliche Intelligenz**

COM(2022) 496 final

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0496&from=DE>



2017

2018

2019

2020

2021

2022

# Die KI-Verordnung im Überblick

## Wesentliche Inhalte der KI-Verordnung

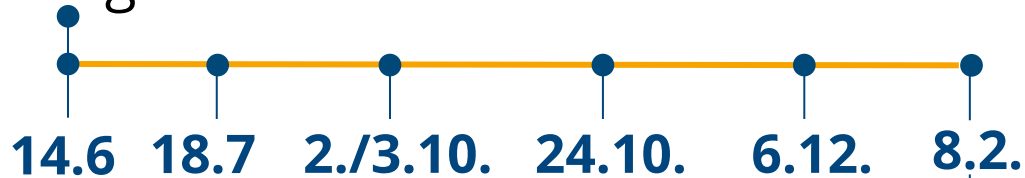
- Hochrisiko-KI-Systeme
- Transparenz
- Betroffenenrechte
- Infrastruktur für KI- (Selbst-) Regulierung

# Die KI-Verordnung im Überblick

## Das Gesetzgebungsverfahren

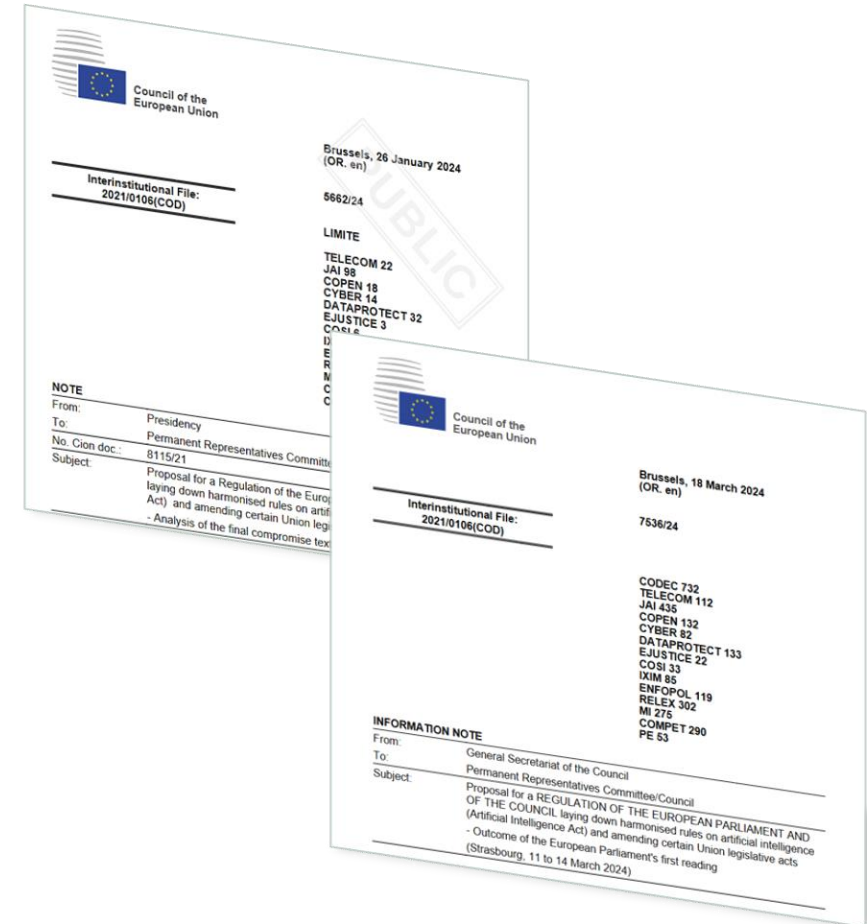
- Vorschlag Kommission 21.04.2021
- Standpunkt des Rats 06.12.2022
- Position des Parlaments 14.06.2023

### ■ Trilog



politische Einigung

- Technische Arbeiten Januar 2024
- Bestätigung Einigung 2.2./13.3.2024
- Inkrafttreten 1. August 2024



# Die KI-Verordnung im Überblick

## Regelungskonzept und Inhalte

- **Extrem breiter Anwendungsbereich („KI-Systeme“)**
- **Vier Regelungskonzepte von KI mit unterschiedlichen Schutzkonzepten**
  - Verbot bestimmter KI-Anwendungen (Art. 5)  
*Beispiele: Subliminale Techniken, schädliches und nachteiliges Social Scoring, Verfahren der biometrischen Identifizierung im öffentlichen Raum*
  - Schutz vor Hoch-Risiko-KI-Systemen (Titel III, Artt. 6–49)
    - » Pflicht des Herstellers (*provider*) zum Risiko- und Qualitätsmanagement
  - Transparenzanforderungen an bestimmte KI-Systeme (Art. 50)  
*Beispiele: Kennzeichnung von KI-Systemen als solche, Kennzeichnung von deep fakes*
  - Keine Anforderungen an sonstige KI-Systeme / Förderung für KI-Entwicklung
- **Unterscheidung: KI-Systeme, Hoch-Risiko-KI-Systeme, GPAI Modelle**

# Die KI-Verordnung im Überblick

## Regelungskonzept und Inhalte

<b>Inhalt des Gesetzes im Überblick</b> 113 Artikel (13 Kapitel) und 13 Anhänge	
<b>Kapitel I</b>	Allgemeine Bestimmungen (Art. 1- 4)
<b>Kapitel II</b>	Verbotene Praktiken im KI-Bereich (Art. 5)
<b>Kapitel III</b>	Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 6 – 49)
<b>Kapitel IV</b>	Transparenzpflichten für Anbieter und Betreiber bestimmter KI-Systeme (Art. 50)
<b>Kapitel V</b>	KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck (General Purpose AI Models) (Art 51 - 56)
<b>Kapitel VI</b>	Maßnahmen zur Innovationsförderung (Art. 57 – 63)
<b>Kapitel VII</b>	Governance (Art. 64 – 70)
<b>Kapitel VIII</b>	EU Datenbank für Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 71)
<b>Kapitel IX</b>	Beobachtung nach dem Inverkehrbringen, Informationsaustausch und Marktüberwachung (Art. 72 – 94)
<b>Kapitel X</b>	Verhaltenskodizes und Leitlinien (Art. 95 - 96)
<b>Kapitel XI</b>	Befugnisübertragung und Ausschussverfahren (Art. 97 - 98)
<b>Kapitel XII</b>	Sanktionen (Art. 99 - 101)
<b>Kapitel XIII</b>	Schlussbestimmungen (Art. 102 - 113)

# Die KI-Verordnung im Überblick

## Zwischenergebnis

Die KI-Verordnung...

- ... ist **kein** umfassender Rechtsrahmen für KI
- ... umfasst **nicht** Haftung
- ... umfasst **nicht** automatisierte Entscheidungen
- ... regelt weder Datenschutzaspekte noch Immaterialgüterrechte
- ... ist ein „**Produktsicherheitsrecht für KI**“ mit Ergänzungen





# Die Regelung für Hochrisiko-KI-Systeme

# Die Regelung für Hochrisiko-KI-Systeme

## Regelung von Hochrisiko-KI-Systemen im Überblick

- Einstufung von Hochrisiko-KI-Systemen (Art. 6 i.V.m Anhang I, III)
- Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 8 - 15)
- Pflichten der Beteiligten (Art. 16 - 26)
- Umqualifizierung und Rollenwechsel (Art. 25)
- Konformitätsbewertung
- Registrierung (Art. 49)

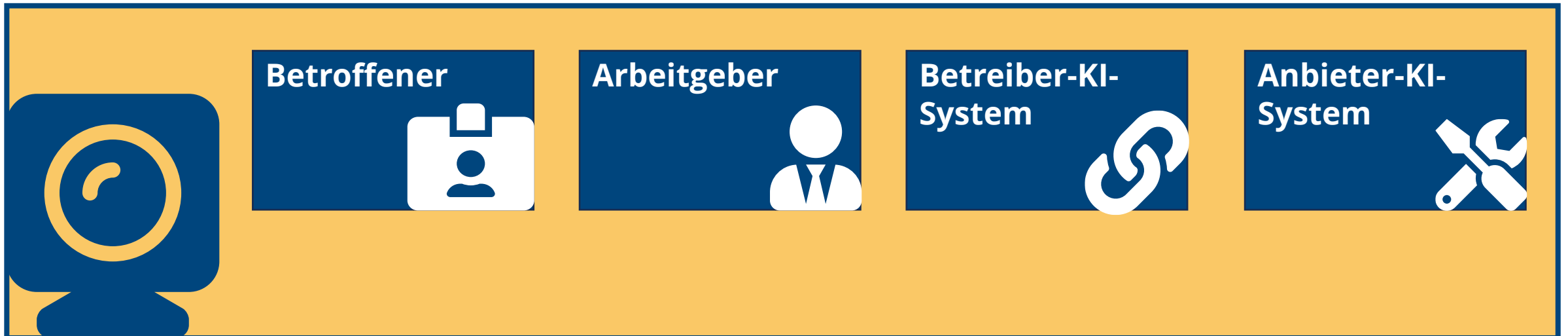


# Die Regelung für Hochrisiko-KI-Systeme

## Hochrisiko-KI-System nach Verwendung der Ergebnisse (Art. 6 Abs. 2)

 Komplexe Kette von Beteiligten bei Hochrisiko-KI-Systemen

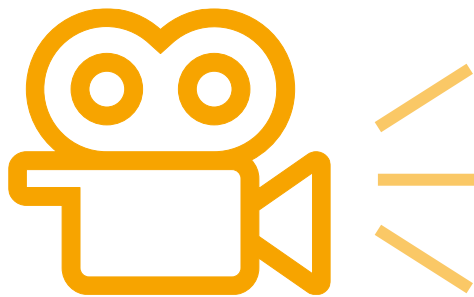
*Beispiel: Videointerview*



# Die Regelung für Hochrisiko-KI-Systeme

## Hochrisiko-KI-System nach Verwendung der Ergebnisse (Art. 6 Abs. 2)

- Besonderheit des Konzepts: **Abhängigkeit von Nutzung des Ergebnisses**
- *Beispiel:* Video-Emotionserkennung
  - Nutzung für Training » schlichtes KI-System
  - Nutzung für Bewertung in Studium/Arbeit » Hochrisiko-KI-System



```
22  in = ...
23  again = false;
24  getline(cin, sInput);
25  system("cls");
26  stringstream(sInput) >> dblTemp;
27  ilength = sInput.length();
28  if (ilength < 4) {
29      again = true;
      continue;
      cout[ilength - 3] != '.'; }
```



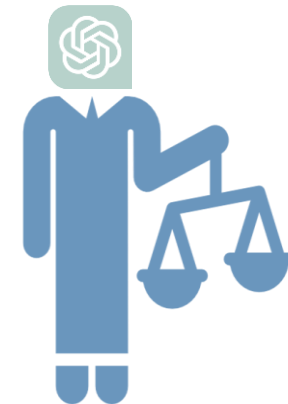
# Die Regelung für Hochrisiko-KI-Systeme

## Umqualifikation und Rollenwechsel

- Umqualifikation von KI-Systemen durch Zweckänderung
- Schlichtes KI-System als Hochrisiko-KI-System bei Verwendung des Ergebnisses zu nicht-vorgesehenen Zwecken in Hochrisiko-Bereich (Art. 25 Abs. 1 lit. c KI-VO)

*Beispiel:* Nutzung eines KI-Systems zur Erstellung rechtliche Gutachten für RAe

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| » Nutzung durch RA:        | schlichtes KI-System                               |
| » Nutzung durch Professor: | schlichtes KI-System                               |
| » Nutzung durch Richter:   | Hochrisiko-KI-System (bei Zurechnung an Betreiber) |



# Die Regelung für Hochrisiko-KI-Systeme

## Der Rollenwechsel bei Hochrisiko-KI-Systemen



### Rollenwechsel bei Hochrisiko-KI-Systemen

Rollenwechsel bei Änderungen, soweit dem Betreiber zurechenbar, Art. 25 Abs. 1 lit. b KI-VO

Rollenwechsel bei Zweckänderung, soweit dem Betreiber zurechenbar, Art. 52 Abs. 1 lit. C KI-VO



# Transparenz und Individualrechtsschutz

# Transparenz bei KI-erzeugten Inhalten

## Regeln für Anbieter und Betreiber von KI-Systeme

### ■ **Transparenzpflichten für Anbieter**

- Klarstellung der KI-Eigenschaft durch System (Art. 50 Abs. 1)
- Pflicht der Anbieter von KI-Systemen zum „Watermarking“ (Art. 50 Abs. 2)

### ■ **Transparenzpflichten für Betreiber**

- Hinweis auf Verwendung von Emotionserkennung und biometrischer Kategorisierung (Art. 50 Abs. 3)
- Offenlegung von Deepfake (Art. 50 Abs. 4 UAbs. 1)
- Offenlegung der KI-Bearbeitung von veröffentlichten Texten zur Information über Angelegenheiten von öffentlichem Interesse (Art. 50 Abs. 4 UAbs. 2)

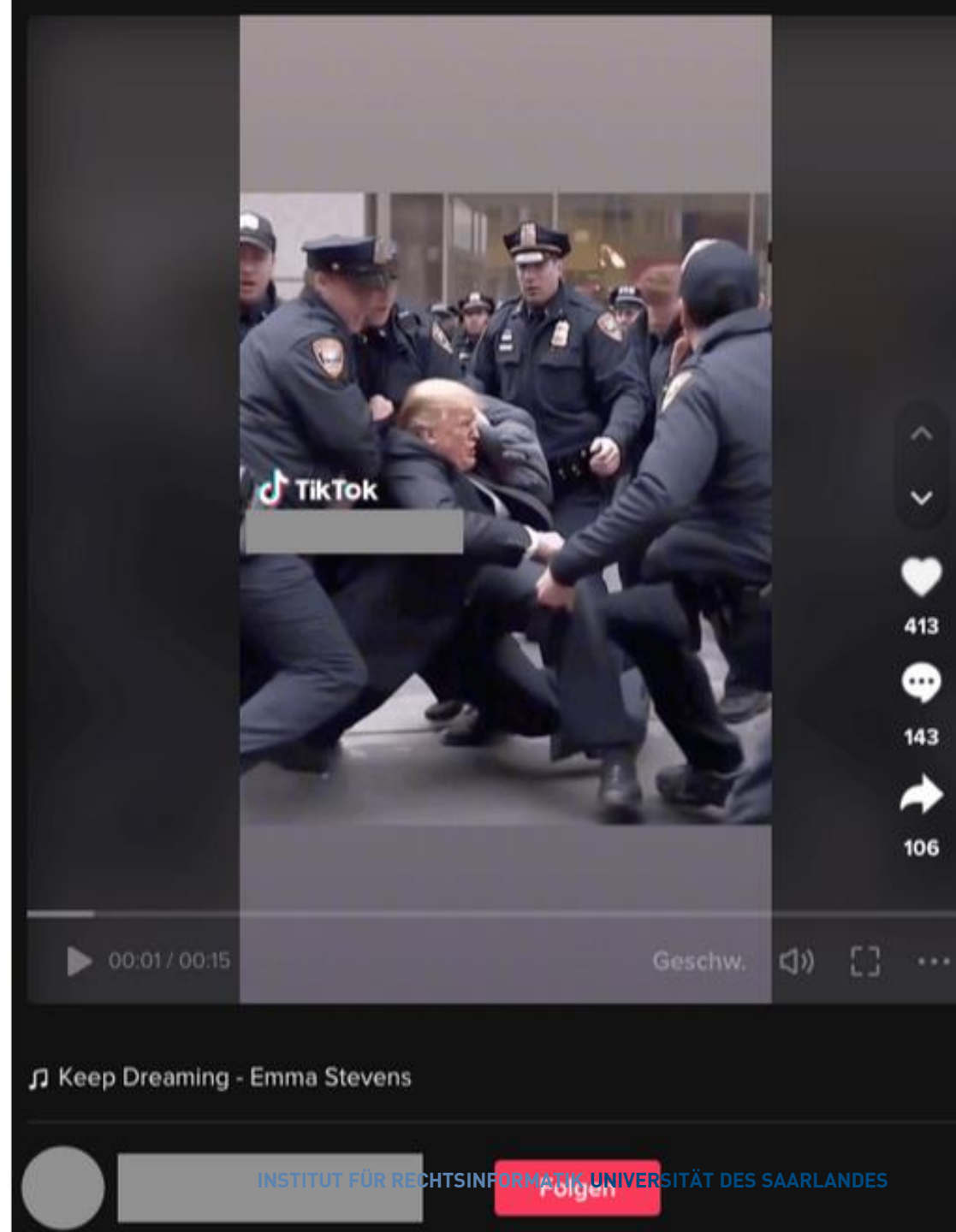
# Transparenz bei KI-erzeugten Inhalten

## Konzeptbedingte Regelungslücken

- Keine Regelung für Verwendung von KI-erzeugten Inhalten
- Keine Regelung für Kommunikation durch KI-Systeme

FAKTENCHECK

**Künstliche Intelligenz generiert  
Bilder von Donald Trumps  
Festnahme – die gab es aber gar  
nicht**



# Individualrechtsschutz

- **Beschwerderechte für Jedermann, Art. 85**
- **Recht auf Erläuterung, Art. 86**
  - **Anwendungsbereich:** Entscheidungen, die auf Output eines KI-Systems beruhen
  - **Berechtigt:** betroffene Person
  - **Verpflichtet:** Betreiber eines KI-Systems
  - **Gegenstand**
    - Rolle des KI-Systems im Entscheidungsprozess
    - Elemente der Entscheidung





# Die Infrastruktur für KI- (Selbst-) Regulierung

# Institutionelle Regelungen

## Einführung neuer Behörden und Einrichtungen

### Unterstützung der Regulierung auf EU-Ebene

- Büro für Künstliche Intelligenz (Art. 64)
- Europäisches Gremium für Künstliche Intelligenz (KI-Gremium) (Art. 65)
- Beratungsforum (Art. 67)
- Wissenschaftliches Gremium unabhängiger Sachverständiger (Art. 68)

### Aufsicht

- KI-Systeme: Marktüberwachungsbehörde (Art. 70)
- KI-Modelle: Kommission / KI-Büro



# Institutionelle Regelungen

## Einführung neuer Behörden und Einrichtungen

### Konformitätsbewertung

- Notifizierende Behörde (Art. 70)
- Notifizierte Stellen

### Registrierung

- Register für KI-Systeme (Art. 71)

### KI-Kompetenz

- Pflicht zur Förderung der KI-Kompetenz (Art. 4)





# KI-Verordnung und Regelungsbedarf

# KI-Verordnung und Regelungsbedarf

## Leistungen des AI Act

- **Keine Regelung von KI oder KI-Systemen insgesamt**
  - » Produktsicherheitsrecht für KI-Systeme
- **Punktuelle Regeln**
  - Verbote
  - Transparenzanforderungen
  - Individualrechte
- **Fokus:** Infrastruktur für technische Anforderungen



# KI-Verordnung und Regelungsbedarf

## Gesamtbewertung

- **Eher geringe Eingriffe in Entwicklung und Nutzung von KI**
  - ca. 1% der KI-Systeme als Hochrisiko-KI
  - Sehr geringfügige Verbote
- **Sehr hohe Komplexität der Regelung**
- **Sehr hoher Interpretationsbedarf**
  - » Hohes Maß an Rechtsunsicherheit
- **Größter Vorteil:** Infrastruktur für technische Normung von KI



# KI-Verordnung und Regelungsbedarf

## Bedarf an Regulierung

- Haftung
- Immaterialgüterrecht
- Datenschutz
- Automatisierte Bewertungen
- Kommunikation mit KI-generierten Inhalten





# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Prof. Dr. Georg Borges**

georg.borges@uni-saarland.de | [www.rechtsinformatik.saarland](http://www.rechtsinformatik.saarland)



## Zum Weiterlesen:

*Borges, G.:*

**Die europäische KI-Verordnung (AI Act) – Teil 1  
Überblick, Anwendungsbereich und erste  
Einschätzung**

CR 2024, 497 ff.

*Borges, G.:*

**Die europäische KI-Verordnung (AI Act) – Teil 2  
Risikomanagement für Hochrisiko-KI-Systeme,  
im Erscheinen**

