CERHA HEMPEL

Regulatory Sandboxes im Kontext des Vorschlags für ein Gesetz über Künstliche Intelligenz

Dr. Hans Kristoferitsch, LL.M. – CERHA HEMPEL

Wien, 05. Mai 2022

CERHA HEMPEL

Themenübersicht

1. Verordnungsentwurf für künstliche Intelligenz
2. Überblick der KI-VO
3. Regulatory Sandboxes
4. Datennutzung bei Regulatory Sandboxes
5. Ausblick & Thesen

CERHA HEMPEL

VERORDNUNGSENTWURF FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Rechtliche Rahmenbedingungen

- Was ist Künstliche Intelligenz (Art 3 Abs 1 KI-VO):

  „Künstliche Intelligenz“ ist eine **Software**, die mit einer oder mehreren der in Anhang I aufgeführten Techniken und Konzepte entwickelt worden ist und im Hinblick auf eine Reihe von Zielen, die vom Menschen festgelegt werden, Ergebnisse wie Inhalte, Vorhersagen, Empfehlungen oder Entscheidungen hervorbringen kann, die das Umfeld beeinflussen, mit dem sie interagieren

- Wer ist der Anbieter (Art 3 Abs 2 KI-VO):

  „Anbieter“ ist 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

Zweck der KI-VO

- Grundgedanke: Entwicklung und Förderung von KI-Systemen innerhalb Europas
- Entwurf der KI-VO enthält harmonisierte Vorschriften für das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme von KI-Systemen („vertrauenswürdige KI“)
- Bedürfnis neue Technologien und Geschäftsmodelle vor Marktstart unter realen Bedingungen zu erproben (Regulatory Sandboxes)
- Verbot bestimmter Praktiken im Bereich der künstlichen Intelligenz
- besondere Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme und Verpflichtungen für Betreiber solcher Systeme
- Vorschriften für die Marktbeobachtung und Marktüberwachung
- Verbesserung von Prognosen und Optimierung von Abläufen

Anwendungsbereich der KI-VO

KI- VO gilt für:	Anbieter von KI-Systemen (unabhängig von ihrer Niederlassung)	Nutzer von KI-Systemen (Aufenthalt in Union)	Anbieter und Nutzer (Niederlassung in Drittland aber Ergebnis in EU verwendet

Where are we now?

Regulierung von KI:	**Leitlinien für vertrauenswürdige KI (08.04.2019)**	**Weißbuch zur Künstlichen Intelligenz (19.02.2020)**	**Entwurf der Kommission für KI-VO (21.04.2021)**

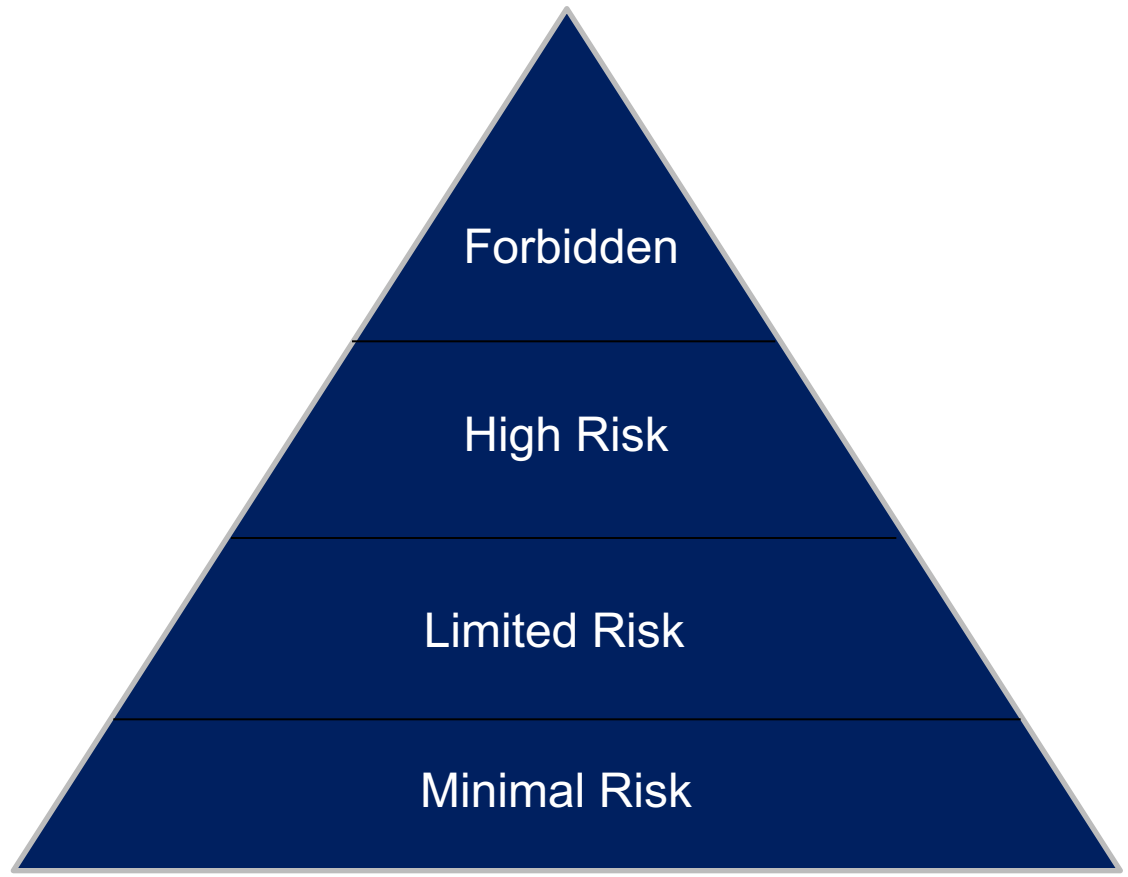
CERHA HEMPEL

Überblick der KI-VO

Aufbau der KI-VO

- **Titel I: Allgemeine Bestimmungen** (Gegenstand, Anwendungsbereich, Begriffsbestimmungen)
- **Titel II: Verbotene Praktiken:**
  - Staatliche Praktiken (Bewertung des sozialen Verhaltens – Social Scoring)
  - Techniken, die das Bewusstsein unterschwellig beeinflussen
  - biometrische Echtzeit-Fernidentifizierungssysteme (mit Ausnahmen)
- **Titel III: Hochrisiko KI-Systeme:**
  - KI-System als Sicherheitskomponente eines unter Anhang II fallenden Produkts (Bsp: Beeinträchtigung von Grundrechten)
  - Bedarf einer Konformitätsbewertung durch Dritte gemäß Anhang II
- **Titel IV: KI Systeme mit geringem Risiko**
  - Sonstige KI-Systeme mit Interaktion, Emotionserkennung und biometrischen Kategorisierung
  - KI-Systeme, die Bild-, Ton- oder Videoinhalte erzeugen oder manipulieren, die wirklichen Personen/Gegenständen/Orten merklich ähneln („Chat-Bots“) und einer Person fälschlicherweise als echt oder wahrhaftig erscheinen würden („Deepfake“)
- **Titel V: Maßnahmen zur Innovationsförderung (KI-Reallabore)**

4 Risikostufen von KI-Systemen



KI-VO in a Nutshell

- Viele Ähnlichkeiten zur DSGVO (Bsp: Geltungsbereich, Rechenschaftspflicht, Risikobasierter Ansatz)
- Zweck der KI-VO ist Innovation zu fördern (Regulatory Sandboxes)
- Risikobasierter Ansatz
- Offene Punkte:
  - Definitionen sowie Anhang I sind auslegungsbedürftig
  - Empfehlung des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss
    - Anhang I streichen
    - Umformulierung der Definition von KI-Systemen
  - Forderung klarer Kriterien zur Einstufung des Risikos (hohes – mittel – geringes Risiko)
  - Problem: keine Abgrenzungskriterien zwischen mittlerem und geringem Risiko

Strafen

- Art 71 KI-VO: Je nach Schwere des Verstoßes
  - 10 Millionen Euro oder 2 Prozent des weltweiten Jahresumsatzes
  - 20 Millionen Euro oder 4 Prozent des weltweiten Jahresumsatzes
  - 30 Millionen Euro oder 6 Prozent des weltweiten Jahresumsatzes
    - Verbotene KI-Systeme
    - Verstoß gegen Art 10 KI-VO (relevante, repräsentative, fehlerfreie und vollständige Daten)
- Festsetzung der Geldbußen abhängig von:
  - Art, Schwere und Dauer des Verstoßes und dessen Folgen
  - Auferlegung von Geldbußen für denselben Verstoß
  - Größe und Marktanteil des Akteurs

CERHA HEMPEL

Regulatory Sandboxes

Was sind Regulatory Sandboxes?

- Herkunft & Definition
  - Keine fixe Definition: Reallabore, Experimentierräume, Innovationsräume, Living Labs oder Realexperimente
  - Begriffsherkunft aus IT-Bereich: Erprobung („in der Sandkiste“) von neuen, potentiell unsicheren Codes in einem abgegrenzten Rahmen
  - Vorreiter: GB, NL, POL und LTU
- Ziel
  - Entwicklung, Erprobung und Validierung von technologischer Innovation vor Inverkehrbringen
  - Schaffung von gesetzlichen Freiräumen
  - Schneller, sicherer und kostengünstiger Markteintritt
  - Vermeidung von Überregulierung

Wo sind Regulatory Sandboxes zu finden?

- Wo werden Regulatory Sandboxes eingesetzt?
  - Finanzbereich
  - Start-ups
  - öffentlicher Bereich
- **2020: Einführung einer Regulatory Sandbox im Fin Tech-Bereich**
  - § 23a Finanzmarktaufsichtsbehördengesetz (FMABG): Erprobung eines unvollständigen Geschäftsmodells (sog. Sandboxgeschäftsmodell) unter Rechtsbelehrung der FMA
  - Anwendungsbereich:
    - Abwicklung des Zahlungsverkehrs
    - verhaltensbasierte Versicherungen
    - automatisierte Anlageberatung ("robo advice")

Ablauf Regulatory Sandbox im Fin Tech-Bereich

1. **Zulassung per Bescheid**: Zulassungsantrag bei der FMA. Prüfung der Kriterien gem. § 23a Abs 2 FMABG:
   - Basiert das Geschäftsmodell auf Informations- und Kommunikationstechnologie?
   - Ist eine Gefährdung der Finanzmarktstabilität oder des Verbraucherschutzes zu erwarten?
   - Unterliegt es der Aufsicht der FMA, ist also überhaupt eine Konzessionspflicht gegeben?
   - Liegt es aufgrund seines Innovationswertes im öffentlichen Interesse?
   - Ist es marktreif und testreif?
2. **Pre-Support**
   - FMA bildet ein FinTech Supervisory Team
   - persönliche Termine: Testparameter, Milestones und Zeitplan des Tests, Auflagen der Konzession.

Ablauf Regulatory Sandbox im Tech-Bereich

3. **Sandboxtest:** Unternehmen erbringt konzessionspflichtige oder registrierungspflichtige Dienstleistungen und wird dabei beaufsichtigt
4. **Auswertung:**
   - Durchführung eines Final Reports
   - Testphase wird ausgewertet
   - Geschäftsmodell aus der Sandbox entlassen
   - Entscheidungen über Aufhebung von Auflagen oder Einschränkungen im Konzessions- / Registrierungsbescheid
   - Überführung in die reguläre Aufsicht

Was sind Regulatory Sandboxes im Rahmen der KI-VO

Artikel 53
KI-Reallabore

(1) KI-Reallabore, die von den zuständigen Behörden eines oder mehrerer Mitgliedstaaten oder vom Europäischen Datenschutzbeauftragten eingerichtet werden, bieten eine kontrollierte Umgebung, um die Entwicklung, Erprobung und Validierung innovativer KI-Systeme für einen begrenzten Zeitraum vor ihrem Inverkehrbringen oder ihrer Inbetriebnahme nach einem spezifischen Plan zu erleichtern. Dies geschieht unter direkter Aufsicht und Anleitung der zuständigen Behörden, um die Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung und gegebenenfalls anderer Rechtsvorschriften der Union und der Mitgliedstaaten, die innerhalb des Reallabors beaufsichtigt wird, sicherzustellen.

(2) Soweit die innovativen KI-Systeme personenbezogene Daten verarbeiten oder anderweitig der Aufsicht anderer nationaler Behörden oder zuständiger Behörden unterstehen, die den Zugang zu Daten gewähren oder unterstützen, sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass die nationalen Datenschutzbehörden und diese anderen nationalen Behörden in den Betrieb des KI-Reallabors einbezogen werden.

(3) Die KI-Reallabore lassen die Aufsichts- und Abhilfebefugnisse der zuständigen Behörden unberührt. Alle erheblichen Risiken für die Gesundheit und Sicherheit und die Grundrechte, die bei der Entwicklung und Erprobung solcher Systeme festgestellt werden, führen zur sofortigen Risikominderung oder, falls dies nicht möglich ist, zur Aussetzung des Entwicklungs- und Erprobungsprozesses bis eine solche Risikominderung erfolgt ist.

(4) Die am KI-Reallabor Beteiligten bleiben nach geltendem Recht der Union und der Mitgliedstaaten für Schäden haftbar, die Dritten infolge der Erprobung im Reallabor entstehen.

(5) Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, die KI-Reallabore eingerichtet haben, koordinieren ihre Tätigkeiten und arbeiten im Rahmen des Europäischen Ausschusses für künstliche Intelligenz zusammen. Sie übermitteln dem Ausschuss und der Kommission jährliche Berichte über die Ergebnisse der Umsetzung dieser Systeme, einschließlich bewährter Verfahren, gewonnener Erkenntnisse und Empfehlungen zu deren Aufbau, sowie gegebenenfalls über die Anwendung dieser Verordnung und anderer Rechtsvorschriften der Union, die innerhalb des Reallabors kontrolliert werden.

(6) Die Modalitäten und Bedingungen für den Betrieb der KI-Reallabore, einschließlich Genehmigungskriterien und Verfahren für die Beantragung, Auswahl, Beteiligung und für den Ausstieg aus dem Reallabor, sowie die Rechte und Pflichten der Beteiligten werden in Durchführungsrechtsakten festgelegt. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 74 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Regulatory Sandboxes

- Bildung einer kontrollierten Umgebung
- Einhaltung der Rechtsvorschriften unter direkten Aufsicht der zuständigen Behörde
- Einbeziehung der DSB bei innovativen KI-Systemen, wenn
  - personenbezogene Daten verarbeitet werden oder
  - Aufsicht anderer nationaler Behörden oder zuständiger Behörden unterstehen
- sofortige Risikominderung oder Aussetzung des Entwicklungs- und Erprobungsprozesses bei erheblichen Risiken für die Gesundheit und Sicherheit bzw. die Grundrechte
- Zuständige Behörden muss jährlicher Berichte an Europäischen Ausschusses für künstliche Intelligenz übermitteln
- Festlegung von Modalitäten und Bedingungen für den Betrieb der KI-Reallabore in Durchführungsrechtsakten (Art 53 Abs 6 KI-VO)

Regulatory Sandboxes

- Haftung für Schäden im Zuge einer Regulatory Sandbox:
  - Teilnahme bedeutet keine Immunität
  - Schadenersatzansprüche sind möglich
  - Behördlicher Schutz vor Vollstreckung bei versehentlichen Verstößen („Privileg“)?
    - Widerruf des „Privilegs“ durch Aufsichtsbehörde jederzeit möglich
    - Aufsichtsbehörde räumt idR eine gewisse Zeit zur Fehlerbehebung ein
  - Beteiligte Unternehmen haften für Schäden, die Dritten infolge der Erprobung im Reallabor entstehen

Regulatory Sandboxes

Maßnahmen für Kleinanbieter und Kleinnutzer (Art 55 KI-VO)

- Vorrangiger Zugang zu KI-Reallaboren für Kleinanbieter und Start-up-Unternehmen
- Durchführung besonderer Sensibilisierungsmaßnahmen für die Anwendung dieser Verordnung, die auf die Bedürfnisse der Kleinanbieter und Kleinnutzer ausgerichtet sind
- Einrichtung eines eigenen Kanals für die Kommunikation mit Kleinanbietern, Kleinnutzern und anderen Innovatoren zur Orientierung

CERHA HEMPEL

Datennutzung bei Regulatory Sandboxes

Datennutzung bei Regulatory Sandboxes

Artikel 54
Weiterverarbeitung personenbezogener Daten zur Entwicklung bestimmter KI-Systeme im öffentlichen Interesse im KI-Reallabor

(1) Im KI-Reallabor dürfen personenbezogene Daten, die rechtmäßig für andere Zwecke erhoben wurden, zur Entwicklung und Erprobung bestimmter innovativer KI-Systeme im Reallabor unter folgenden Bedingungen verarbeitet werden:

a) die innovativen KI-Systeme werden entwickelt, um ein erhebliches öffentliches Interesse in einem oder mehreren der folgenden Bereiche zu wahren:

i) Verhütung, Ermittlung, Aufdeckung oder Verfolgung von Straftaten oder Strafvollstreckung, einschließlich des Schutzes vor und der Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit unter der Kontrolle und Verantwortung der zuständigen Behörden, wobei die Verarbeitung auf der Grundlage des Rechts der Mitgliedstaaten oder des Unionsrechts erfolgt,

ii) öffentliche Sicherheit und öffentliche Gesundheit, einschließlich Verhütung, Bekämpfung und Behandlung von Krankheiten,

iii) hohes Umweltschutzniveau und Verbesserung der Umweltqualität;

b) die verarbeiteten Daten sind für die Erfüllung einer oder mehrerer der in Titel III Kapitel 2 genannten Anforderungen erforderlich, soweit diese Anforderungen durch die Verarbeitung anonymisierter, synthetischer oder sonstiger nicht personenbezogener Daten nicht wirksam erfüllt werden können;

c) es bestehen wirksame Überwachungsmechanismen, um festzustellen, ob während der Erprobung im Reallabor hohe Risiken für die Grundrechte der betroffenen Personen auftreten können, sowie Reaktionsmechanismen, um diese Risiken umgehend zu mindern und erforderlichenfalls die Verarbeitung zu beenden;

d) personenbezogene Daten, die im Rahmen des Reallabors verarbeitet werden sollen, befinden sich in einer funktional getrennten, isolierten und geschützten Datenverarbeitungsumgebung unter der Kontrolle der Beteiligten, und nur befugte Personen haben Zugriff auf diese Daten;

e) es erfolgt keine Übermittlung oder Übertragung verarbeiteter personenbezogener Daten an Dritte und auch kein anderweitiger Zugriff Dritter auf diese Daten;

f) eine Verarbeitung personenbezogener Daten im Rahmen des Reallabors führt zu keinen Maßnahmen oder Entscheidungen, die Auswirkungen auf die betroffenen Personen haben;

g) personenbezogene Daten, die im Rahmen des Reallabors verarbeitet wurden, werden gelöscht, sobald die Beteiligung an dem Reallabor beendet wird oder das Ende der Speicherfrist für die personenbezogenen Daten erreicht ist;

h) die Protokolle der Verarbeitung personenbezogener Daten im Rahmen des Reallabors werden für die Dauer der Beteiligung am Reallabor und noch 1 Jahr nach deren Beendigung ausschließlich zu dem Zweck und nur so lange aufbewahrt, wie dies zur Erfüllung der Rechenschafts- und Dokumentationspflichten nach diesem Artikel oder anderen anwendbaren Rechtsvorschriften der Union oder der Mitgliedstaaten erforderlich ist;

i) eine vollständige und detaillierte Beschreibung des Prozesses und der Gründe für das Trainieren, Testen und Validieren des KI-Systems wird zusammen mit den Testergebnissen als Teil der technischen Dokumentation gemäß Anhang IV aufbewahrt;

j) eine kurze Zusammenfassung des im KI-Reallabor entwickelten KI-Projekts, seiner Ziele und erwarteten Ergebnisse wird auf der Website der zuständigen Behörden veröffentlicht.

(2) Absatz 1 lässt die Rechtsvorschriften der Union oder der Mitgliedstaaten, die eine Verarbeitung für andere als die in diesen Rechtsvorschriften ausdrücklich genannten Zwecke ausschließen, unberührt.

Datennutzung bei Regulatory Sandboxes

- KI-Systeme benötigen umfangreiche Datensätze
- Problem: Nach der DSGVO gilt der Grundsatz der Zweckbindung (Art 5 Abs 1 lit b DSGVO)
- Lösungsmöglichkeit laut KI-VO:
  - ➢ Weiterentwicklung des Zweckbindungsgrundsatzes und Öffnung iSd Wettbewerbsfähigkeit
  - ➢ Datennutzung durch KI-Systeme, die ursprünglich für andere Zwecke erhoben wurden
- Weiterverarbeitung von personenbezogenen Daten (Art 54 KI-VO)
  - – Entwicklung und Erprobung von innovativen KI-Systemen im Reallabor
  - – Ziel: Wahrung eines erheblichen öffentlichen Interesses
    - ➢ öffentliche Sicherheit und öffentliche Gesundheit (Bsp: Krankheiten)
    - ➢ Verhütung oder Verfolgung von Straftaten oder Strafvollstreckung
    - ➢ hohes Umweltschutzniveau und Verbesserung der Umweltqualität

Datennutzung bei Regulatory Sandboxes

- Bestehen wirksamer Überwachungs- und Schutzmechanismen
  - Feststellung von hohen Risiken
  - Mechanismen, um Risiken zu minimieren
- Personenbezogene Daten in sicheren Datenverarbeitungsumgebungen (beschränkter Zugriff)
- Keine Datenübermittlung an Dritte
- Datenverarbeitung im Zuge des Reallabors hat keine Auswirkungen auf betroffene Personen
- Löschung der Daten nach Abschluss des Reallabors oder Speicherfrist
- Aufbewahrung der Prozessbeschreibung und der Ergebnisse
- Veröffentlichung einer Zusammenfassung des KI-Projekts, Ziele und erwarteten Ergebnisse auf der Website der zuständigen Behörde

CERHA HEMPEL

Ausblick & Thesen

Ausblick

KI-VO tritt am 20. Tag nach Veröffentlichung in Kraft

KI-VO gilt ab dem 24 Monat nach Inkrafttreten

Für bereits in Betrieb genommene KI-System gilt VO in bestimmten Fällen (Art 83 KI-VO)

2 Jahre Übergangsfrist u.U. kurz

Frühe Befassung mit KI-VO empfehlenswert

CERHA HEMPEL

Vielen Dank für *Ihre Aufmerksamkeit!*