

**Baker  
McKenzie.**

# Tech Talk Germany

9. November 2021

— ■ 2021  
**TECH  
TALK**

Critical legal updates  
in Technology



# Digitale Transformation und Konnektivität – zukunftsweisende Meilensteine



**Holger Lutz**  
Partner, Frankfurt



**Caroline Heinickel**  
Counsel, Frankfurt



**Johannes Döveling**  
Associate, Frankfurt

**1** 5G-Technologie als Enabler für M2M und IoT

---

**2** Verordnungsentwurf „Harmonisierte Vorschriften für Künstliche Intelligenz“

---

1

# 5G-Technologie als Enabler für M2M und IoT



— 2021  
**TECH  
TALK**



# 5G-Technologie als Enabler für M2M und IoT

Was macht 5G-Technologie aus?

## Drei wesentliche Anwendungsszenarien

### Enhanced Mobile Broadband

- sehr hohe Datenübertragungsraten und -volumina
- z.B. Telemedizin, Augmented bzw. Virtual Reality

### Massive Machine Type Communication

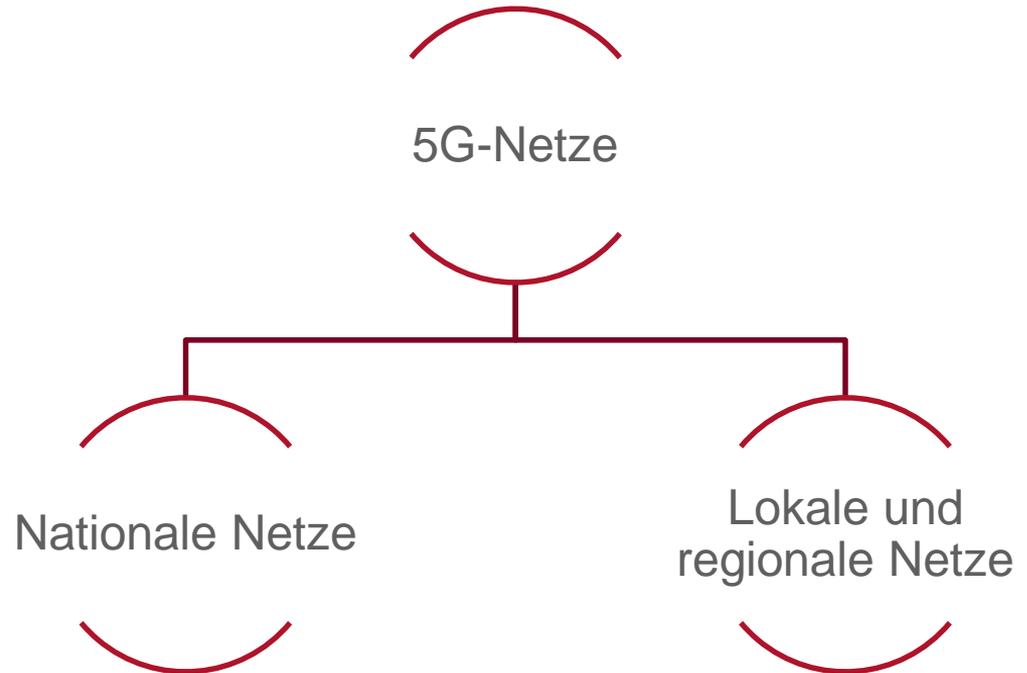
- Vernetzung einer Vielzahl von Geräten je Flächeneinheit
- z.B. Industrieanlagen mit Sensorik, Inventur-systeme, landwirtschaftliche Anwendungen

### Ultra Reliable Low Latency Communications

- Übertragung sicherheitskritischer Daten
- autonomer Transport, Steuerung von Industrieanlagen, Telemedizin

# 5G-Technologie als Enabler für M2M und IoT

Netze und Frequenzen



# 5G-Technologie als Enabler für M2M und IoT

## Nationale Netze (I)

Verfügbarkeit von  
Frequenzen ist  
entscheidend für 5G-  
Ausbau

- Frequenzauktion 2019  
BVerwG, Beschluss vom 20. Oktober 2021 (Az. 6 C 13.20): Ausgestaltung der Vergaberegelungen
- Zukünftige Frequenzuteilungen ab 2026
  1. Versteigerung
  2. Verlängerung bestehender Zuteilungen (800 MHz)
  3. Ein-Betreiber-Modell (800 MHz)
  4. Kombination aus 1. und 2.
  5. Ausschreibungsverfahren

### Spezifische Anforderungen bei der Verwendung kritischer Komponenten

| Anforderung  | Grundlage  |
|--|--|
| Zertifizierungsanforderungen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TKG</li> <li>■ „Katalog von Sicherheitsanforderungen“ (BNetzA)</li> </ul> |
| Verpflichtende Erklärungen   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Garantieerklärung</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BSIG</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vertrauenswürdigkeitserklärung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TKG</li> <li>■ „Katalog von Sicherheitsanforderungen“ (BNetzA)</li> </ul> |
| Anzeigepflicht mit Wartezeit und Verbotsvorbehalt                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BSIG</li> </ul>   |

# 5G-Technologie als Enabler für M2M und IoT

## Lokale und regionale Netze

### Zwei Frequenzbereiche



#### 3,7 – 3,8 GHz

- Frequenzen für lokale Campusnetze
- Individualzuteilungen im Antragsverfahren
- 158 Zuteilungen (Stand Oktober 2021)

#### 26 GHz

- Frequenzen für lokale breitbandige Frequenznutzungen
- Individualzuteilungen im Antragsverfahren
- 7 Zuteilungen (Stand Oktober 2021)

2

# Verordnungsentwurf „Harmonisierte Vorschriften für Künstliche Intelligenz“



— 2021  
TECH  
TALK



# Verordnungsentwurf KI

Kernelemente des Entwurfs vom 21. April 2021

- **Kommission** hat Gesetzgebungsverfahren initiiert, derzeit beim Rat
- „**Vertrauenswürdige KI**“ für Europa als Wettbewerbsfaktor
- **Adressiert** sowohl private als auch öffentliche **Anbieter und Nutzer** von KI-Systemen
- Abgestufte Regulierung anhand von **Risikoklassen**
- **Sektorenübergreifender** („horizontaler“) Ansatz, aber sektorale Ausnahmen
- Fokus auf **Produktsicherheit**

# Verordnungsentwurf KI

Relevante Techniken und Konzepte (Anhang I VO-E)

Ein „System der künstlichen Intelligenz“ (KI-System) ist:

*eine **Software**, die mit einer oder mehreren der [unten] **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.*

Konzepte des  
maschinellen Lernens

Logik- und wissens-  
gestützte Konzepte

Statistische  
Ansätze

# Verordnungsentwurf KI

Regulierung anhand von Risikoklassen



# Verordnungsentwurf KI

## Regulierung anhand von Risikoklassen

### Grundsätzlich verbotene Praktiken



### Katalog verbotener Praktiken, z.B.

- unterschwellige Beeinflussung außerhalb des Bewusstseins einer Person zur Verhaltensbeeinflussung mit Potential physischer oder psychischer Schäden für Personen
- „Social Scoring“ durch Behörden
- „Biometrische Echtzeit-Fernidentifizierungssysteme“ für Strafverfolgungszwecke – mit Ausnahmen

# Verordnungsentwurf KI

## Regulierung anhand von Risikoklassen

### Hochrisiko-KI-Systeme (I)



Hochrisiko-KI-Systeme sind:

- (1) KI-Systeme, die ein **reguliertes Produkt** (z.B. Aufzüge, Medizinprodukte), das einer **Konformitätsbewertung** bedarf darstellen oder Sicherheitskomponente eines solchen Produkts sind („**eingebettetes System**“), oder
- (2) im VO-E **gelistete Systeme**, z. B. im Zusammenhang mit Personalmanagement oder Kreditwürdigkeitsprüfung („**eigenständiges System**“)

# Verordnungsentwurf KI

## Regulierung anhand von Risikoklassen

### Hochrisiko-KI-Systeme (II)



### Regulatorische Anforderungen:

- Registrierung eigenständiger KI-Systeme
- Risiko- und Qualitätsmanagementsysteme
- Konformitätsprüfung
- Anforderungen an Trainingsdaten: „relevant, repräsentativ, fehlerfrei und vollständig“
- Menschliche Aufsicht
- Protokollierung/Rückverfolgbarkeit, Beobachtung nach dem Inverkehrbringen
- Transparenz

# Verordnungsentwurf KI

## Regulierung anhand von Risikoklassen

### Sonstige KI-Systeme:

KI-Systeme, die nicht in die vorgenannten Risikoklassen fallen



### Regulatorische Anforderungen:

- Transparenzpflichten (insbesondere in Hinblick auf den Einsatz von KI)
- Freiwillige Verhaltenskodizes

# Baker McKenzie.

## Vielen Dank!

### Tech Talk Germany

2021  
TECH  
TALK

Die Baker McKenzie Rechtsanwalts-gesellschaft mbH von Rechtsanwälten und Steuerberatern ist eingetragen beim Registergericht Frankfurt/Main (Sitz der Gesellschaft) HRB 123975. Sie ist assoziiert mit Baker & McKenzie International, einem Verein nach Schweizer Recht. Mitglieder von Baker & McKenzie International sind die weltweiten Baker McKenzie-Anwalts-gesellschaften. Der allgemeinen Übung von Beratungsunternehmen folgend, bezeichnen wir als "Partner" einen Berufsträger, der als Gesellschafter, führender Angestellter oder in vergleichbarer Funktion für uns oder ein Mitglied von Baker & McKenzie International tätig ist. Als "Büros" bezeichnen wir unsere Büros und die Kanzleistandorte der Mitglieder von Baker & McKenzie International.

© 2021 Baker McKenzie Rechtsanwalts-gesellschaft mbH von Rechtsanwälten und Steuerberatern

[bakermckenzie.com](https://www.bakermckenzie.com)