



BGHM – Fachveranstaltung Maschinen

Revision der EU-Maschinenrichtlinie – ein Zwischenstand



INHALT

- Was bisher geschah ...
- Allgemeine Einschätzungen
- Themenschwerpunkte
- Verhältnis zur künftigen Verordnung Künstliche Intelligenz (KI)



Was bisher geschah ...

- 2019: **Impact Assessment Study** durch externen Projektnehmer gestartet und 2020 vorgelegt
- Dezember 2019: Erste Sitzung **BMAS-Beraterkreis**
- September 2020: **1. Stellungnahme** BMAS an KOM



Was bisher geschah ...

- November 2020: Sitzung der **Machinery Working Group**
- Dezember 2020: **2. Stellungnahme** BMAS an KOM
- außerdem: **Bilaterale Gespräche** mit KOM und einzelnen Mitgliedstaaten

21. April 2021: KOM veröffentlicht Vorschläge für neue
Maschinenverordnung und horizontalen KI-Rechtsakt



Was bisher geschah ...

Termine der **Ratsarbeitsgruppensitzungen (RAG)**:

- 26. April
- 11. Mai
- 14. Juni
- 22. Juni

→ weitere Termine: 6. Juli und 16. Juli



INHALT

✓ Was bisher geschah ...

- Allgemeine Einschätzungen
- Themenschwerpunkte
- Verhältnis zur künftigen Verordnung Künstliche Intelligenz (KI)



Einschätzung BMAS – Allgemein

- Gleichzeitige Veröffentlichung der Vorschläge für neue **Maschinenverordnung & horizontalen KI-Rechtsakt** bietet Chance auf bestmögliche **Synchronisation** dieser beiden Rechtsakte
- Revision der Maschinenrichtlinie bietet **Chancen** für:
 - im Detail verbessertes Sicherheitsniveau in Europa (z. B. KI, Cybersecurity)
 - höhere Rechtssicherheit
 - verbesserte Anwenderfreundlichkeit



Einschätzung BMAS – Allgemein

- Anpassung an NLF
- Oberbegriff „Machinery“ wird durch „Machinery Product“ ersetzt
- Anhänge wurden im Vorschlag für die neue Maschinenverordnung umstrukturiert:
 - Anhang I (2006/42/EG) → Anhang III (neue Maschinenverordnung)
 - Anhang IV (2006/42/EG) → Anhang I (neue Maschinenverordnung)





INHALT

- ✓ Was bisher geschah ...
- ✓ Allgemeine Einschätzungen
- Themenschwerpunkte
- Verhältnis zur künftigen Verordnung Künstliche Intelligenz (KI)



Themenschwerpunkt – Digitale Betriebsanleitung

Vorschlag KOM:

Zukünftig kann Betriebsanleitung in **digitaler Form** bereitgestellt werden.

- auf Nachfrage beim Hersteller muss dieser eine kostenfreie Papierversion zur Verfügung stellen
- wenn Betriebsanleitung in digitaler Form bereitgestellt wurde:
 - auf dem Produkt selbst muss eine **Kennzeichnung** vorhanden sein und
 - dem Produkt muss ein **Blatt Papier** beigelegt werden, die Hinweis darauf geben, wie die digitale Betriebsanleitung zu bekommen ist



Themenschwerpunkt – „Mannlöcher“

Vorschlag KOM:

Ergänzung im Anhang I (neu Anhang III), 1.6.2. “Access to operating positions and servicing points”:

„ ... In the case of machinery into which persons shall enter for operation, adjustment, maintenance or cleaning, the machinery accesses shall be dimensioned and adapted for the use of rescue equipment in such a way that a timely rescue of the persons is guaranteed.“

→ geht auf KAN-Stellungnahme aus dem BK Maschinen zurück



Themenschwerpunkt – Cybersicherheit

Vorschlag KOM:

- neuer Anhang III wurde um „1.1.9. Protection against corruption“ ergänzt
*“The machinery product shall be designed and constructed so that the **connection to it of another device**, via any feature of the connected device itself or via any remote device that communicates with the machinery product **does not lead to a hazardous situation**.*
...
***Software and data** that are critical for the compliance of the machinery product with the relevant health and safety requirements shall be identified as such and **shall be adequately protected against accidental or intentional corruption**. ...”*



Themenschwerpunkt – Cybersicherheit

Vorschlag KOM:

- vorhandener Abschnitt „1.2.1 Safety and reliability of control systems“ wurde ebenfalls ergänzt
“ ...
they can withstand, where appropriate to the circumstances and the risks, the intended operating stresses and intended and unintended external influences, including malicious attempts from third parties to create a hazardous situation;
... “



Themenschwerpunkt – Anhang IV (neuer Anhang I) 1/2

IST:

Anhang IV (zukünftig Anhang I) listet Maschinen auf, von denen ein **besonders hohes Risiko** ausgeht

- Konformitätsbewertungsverfahren: **Baumusterprüfung**,
aber: wenn Maschinen nach **harmonisierten Normen** gebaut wurden, dann können diese nach **Modul A** in Verkehr gebracht werden



Themenschwerpunkt – Anhang IV (neuer Anhang I) 2/2

Vorschlag KOM:

- keine Streichung von Maschinen, die bisher im Anhang IV aufgeführt sind
- **Ergänzungen** bzgl. KI:
 - *“24. Software ensuring safety functions, including AI systems”*
 - *“25. Machinery embedding AI systems ensuring safety functions”*
- Modul A ist für in Anhang I gelistete Maschinenkategorien nicht mehr zulässig
 - **Einbindung einer notifizierten Stelle zwingend erforderlich**



INHALT

- ✓ Was bisher geschah ...
 - ✓ Allgemeine Einschätzungen
 - ✓ Themenschwerpunkte
- Verhältnis zur künftigen Verordnung Künstliche Intelligenz (KI)



Allgemeines zur KI-VO

- KI-VO wurde gleichzeitig mit dem Vorschlag für eine Maschinenprodukte-VO veröffentlicht
- basiert auf Art. 114 AEUV und NLF
- bezieht sich auf jedes **Inverkehrbringen**, jede **Inbetriebnahme** und **jede Art von Nutzung** von KI-Systemen in der EU, unabhängig davon, ob der Anbieter seinen Sitz in der EU hat



Allgemeines zur KI-VO

KI-VO sieht einen **risikobasierten Ansatz mit vier Stufen** vor.

Anwendungen mit

- **unannehmbarem Schadenspotential** sollen verboten werden (siehe Art. 5, z.B. Social Scoring)
- **hohem Risiko** (Art. 6, z.B. **Sicherheitsbauteile**): es sollen vorab zu erfüllende Anforderungen gelten (Art. 8 – 15, wie z.B. an Human Oversight (Art. 14), Cybersecurity (Art. 15))
- **geringem Risiko**: es greifen besondere Transparenzvorgaben
- **minimalem Risiko**: es sind keine Regelungen vorgesehen



High-Risk Klassifizierung (Art. 6)

Eine **High-risk-AI** liegt vor:

- a) KI-System wird als **Sicherheitsbauteil** verwendet und dieses unterliegt nach sektorieller Harmonisierungsvorschrift einer **Drittstellenzertifizierung**
- b) KI-Systeme die nach **Anhang III** aufgelistet werden:
 - *“Biometric identification and categorisation of natural persons”*
 - *“Employment, workers management and access to self-employment”*
 - ...



Was muss beim Inverkehrbringen einer Maschine mit KI-Sicherheitsbauteilen berücksichtigt werden?

Maschinenprodukte-VO, Art. 9:

*„Where machinery products contain an artificial intelligence system, to which the essential health and safety requirements of Regulation (EU) .../... apply, **this Regulation shall, in relation to that artificial intelligence system, only apply with regard to its safe integration** into the overall machinery, so as not to compromise the safety of the machinery product as a whole.“*

→ Hier wird das Zusammenspiel von Maschinenprodukte-VO und KI-VO deutlich



Was muss beim Inverkehrbringen einer Maschine mit KI-Sicherheitsbauteilen berücksichtigt werden?

KI-VO, Art. 43, Nr. 3:

*“For high-risk AI systems, to which legal acts listed in Annex II, section A, apply, the provider shall **follow the relevant conformity assessment as required under those legal acts**. The **requirements set out in Chapter 2** of this Title shall apply to those high-risk AI systems and shall be part of that assessment. **Points 4.3., 4.4., 4.5. and the fifth paragraph of point 4.6 of Annex VII** shall also apply.”*

→ Hier wird das Zusammenspiel von Maschinenprodukte-VO und KI-VO deutlich