

The background of the slide is an abstract architectural photograph. It features large, curved concrete walls that create a sense of depth and perspective. In the center, there is a large, light-colored wooden sculpture with flowing, organic lines, resembling a stylized face or a piece of modern art. The lighting is soft and even, highlighting the textures of the concrete and wood.

Deponierung freigegebener Abfälle aus dem Rückbau von Kernkraftwerken

Rechtsanwalt **Gregor Franßen**, EMLE

21. Leipziger Deponiefachtagung

11. März 2025

Was ist radioaktiver / freigegebener Abfall?

EU-Recht

- **„radioaktiver Abfall“:** Art. 4 Nr. 79 der [Richtlinie 2013/59/Euratom](#) zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für Schutz vor ionisierender Strahlung
 - *„radioaktives Material in gasförmiger, flüssiger oder fester Form, für das von dem Mitgliedstaat [...] eine Weiterverwendung nicht vorgesehen ist und das im Rahmen von Gesetzgebung und Vollzug des Mitgliedstaates als radioaktiver Abfall der Regulierung durch eine zuständige Regulierungsbehörde unterliegt“*

- **Freigabe aus der regulatorischen Kontrolle:** Art. 30 der [Richtlinie 2013/59/Euratom](#)
 - Material, das der Beseitigung, Wiederverwertung oder Wiederverwendung zugeführt werden soll, kann aus der regulatorischen Kontrolle entlassen werden, sofern die Aktivitätskonzentrationen
 - bei Feststoffen die Freigabewerte in Anhang VII Tabelle A nicht überschreiten oder
 - spezifische Freigabewerte und damit verbundene Anforderungen an bestimmte Materialien einhalten; diese spezifischen Freigabewerte werden in nationalen Rechtsvorschriften gemäß den allgemeinen Kriterien in Anhang VII und unter Berücksichtigung technischer Leitlinien der Gemeinschaft festgelegt

Was ist radioaktiver / freigegebener Abfall?

§ 2 AtG

§ 2 Abs. 1 Satz 1 AtG

- **radioaktive Stoffe**
(Kernbrennstoffe und sonstige radioaktive Stoffe)
- „**alle Stoffe**, die ein Radionuklid oder mehrere Radionuklide enthalten und **deren Aktivität** oder spezifische Aktivität im Zusammenhang mit der Kernenergie oder dem Strahlenschutz nach den Regelungen dieses Gesetzes oder einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung **nicht außer Acht gelassen werden kann**“

VERNACHLÄSSIGBAR

§ 2 Abs. 2 Satz 1 AtG

- **Vernachlässigbarkeit**

Spezifische Aktivität eines Stoffes **kann** i.S.d. § 2 Abs. 1 Satz 1 AtG **außer Acht gelassen werden**, wenn der Stoff nach einer auf Grund des AtG erlassenen Rechtsverordnung,

- „soweit es sich um einen im Rahmen einer genehmigungspflichtigen Tätigkeit [...] anfallenden Stoff handelt“ [hier: Abfälle KKW-Stilllegung/Abbau],
- „festgelegte **Freigabewerte** unterschreitet und der Stoff **freigegeben** worden ist“



Was ist radioaktiver / freigegebener Abfall?

§ 11 AtG

Ermächtigungsgrundlage: § 11 Abs. 1 Nr. 1 Var. 6 AtG

- Voraussetzungen und Verfahren für Freigabe radioaktiver Stoffe zum Zweck der Entlassung aus der Überwachung

Rechtsverordnung

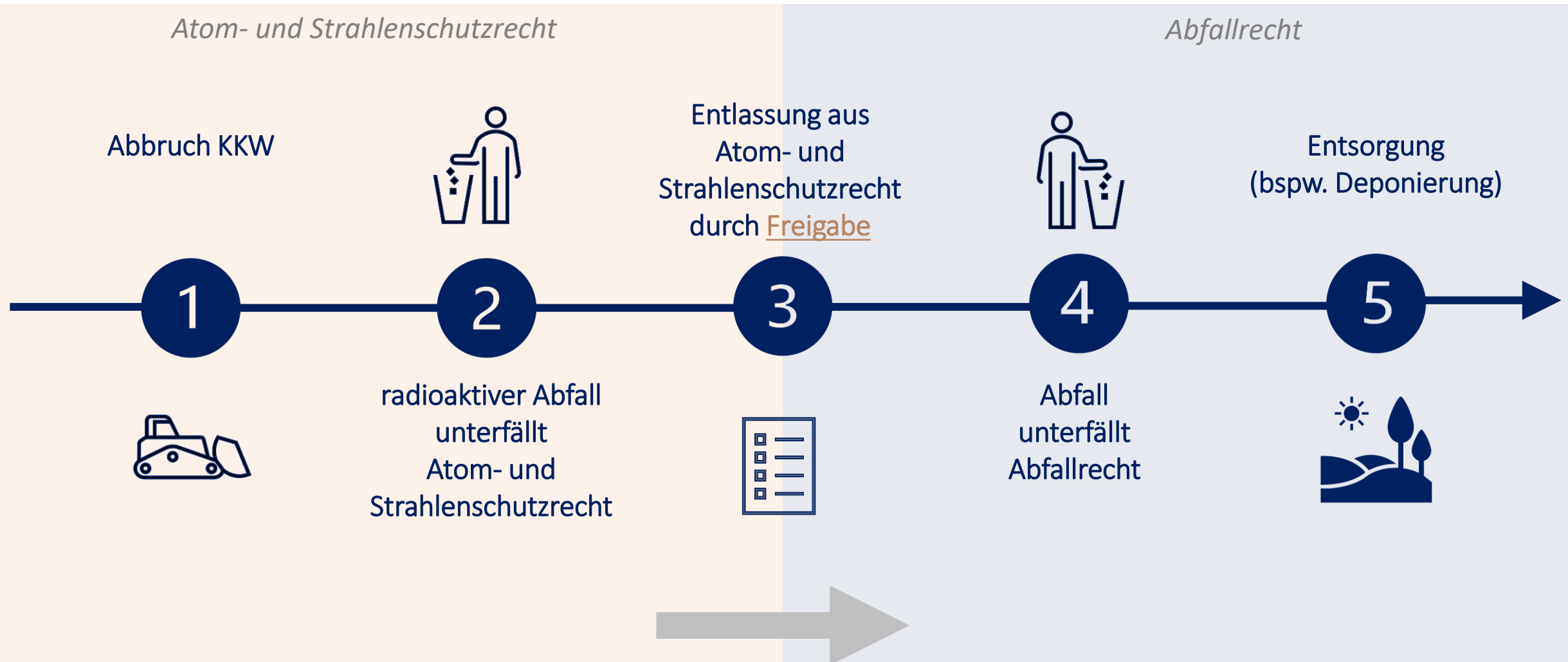
Strahlenschutzverordnung (StrlSchV): Teil 2 Kapitel 3 „Freigabe“

- Freigabewerte
- Freigabeverfahren



Entsorgung von KKW-Rückbauabfällen

Vom Atom- und Strahlenschutzrecht zum Abfallrecht



Freigabe

Was ist eine Freigabe?



Franßen & Nusser

RECHTSANWÄLTE

UMWELT PRODUKTE KREISLAUFWIRTSCHAFT

■ § 33 Abs. 2 StrlSchV:

— „Die Freigabe wird schriftlich in einem Freigabebescheid erteilt.“

➤ **Verwaltungsakt**, durch den bestimmte Stoffe/Gegenstände aus der Überwachung nach Atom- und Strahlenschutzrecht entlassen werden



Freigabe

Was kann / muss freigegeben werden?

■ § 32 Abs. 1 StrlSchV

- (Nur) **nach Freigabe** dürfen als nicht **radioaktive Stoffe** verwendet, verwertet, beseitigt, innegehalten oder an einen Dritten weitergegeben werden:
 - **radioaktive Stoffe aus KKW-Stillegung/Abbau**
 - bewegliche Gegenstände, Gebäude, Räume, Raumteile und Bauteile, Bodenflächen, Anlagen oder Anlagenteile (**Gegenstände**), die mit radioaktiven Stoffen, die aus KKW-Betrieb stammen, **kontaminiert** sind oder durch die genannten Tätigkeiten **aktiviert** wurden
- einer Freigabe bedürfen **insbesondere Stoffe und Gegenstände**, die **aus Kontrollbereichen** stammen, in denen
 - mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wird oder wurde,
 - offene radioaktive Stoffe vorhanden sind oder waren, oder
 - die Möglichkeit einer Aktivierung bestand

Freigabe

Unter welchen Voraussetzungen wird eine Freigabe erteilt?

■ § 33 Abs. 1 StrlSchV:

- „Die zuständige Behörde erteilt die Freigabe, wenn das **Dosiskriterium** für die Freigabe eingehalten wird.“

■ § 31 Abs. 2 StrlSchV

- „Dosiskriterium für die Freigabe ist, dass für **Einzelpersonen** der Bevölkerung durch die freizugebenden Stoffe und Gegenstände nur eine **effektive Dosis** im Bereich von **10 Mikrosievert im Kalenderjahr** auftreten kann.“

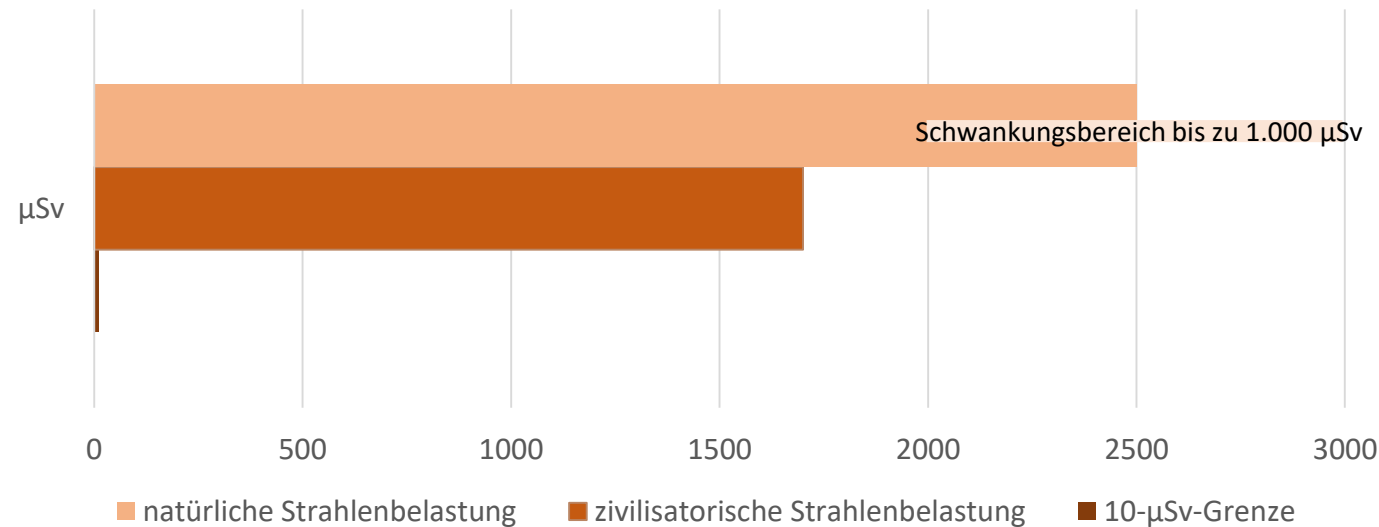


Freigabe

Unter welchen Voraussetzungen wird eine Freigabe erteilt?

■ 10-Mikrosievert (μSv)-Konzept

Strahlenbelastung in Deutschland pro Jahr



Konzept ist fachlich international anerkannt:
IAEA Safety Standards Series
 – *Application of the Concepts of Exclusion, Exemption and Clearance* – *Safety Guide No. RS-G-1.7* von 2004,
 Abschnitt 3 Ziff. 3.4

Billigung des Konzepts durch HessVGH,
 Ur. v. 29.08.2024 – 6 C 1172/17.T
 (zur Klage des BUND Hessen gegen die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung für das KKW Biblis, Block A)

10 μSv = zusätzliche Strahlenbelastung von < 1 %, entspricht:

- 1 Woche Wechsel Aufenthaltsort in Deutschland
- 2 Tage Aufenthalt in einem Gebäude
- 1 Stunde Fliegen

Vgl. [BR-Drs. 423/18 v. 05.09.2018](#), S. 363

Freigabe

Welche Arten der Freigabe gibt es?

Freigabe

uneingeschränkte Freigabe

- § 32 Abs. 2, § 35 StrlSchV
- keine Festlegungen zu künftiger Verwendung, Verwertung, Beseitigung, Innehaben oder Weitergabe an Dritte
- Voraussetzungen:
 - Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 3 StrlSchV
 - Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 und Teil B StrlSchV
 - feste Oberfläche: Werte der Oberflächenkontamination nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 5 StrlSchV

spezifische Freigabe

- § 32 Abs. 3, § 36 StrlSchV
- künftige Verwendung, Verwertung, Beseitigung, Innehaben oder Weitergabe an Dritte ist eingeschränkt (wegen Eigenschaften der Stoffe/Gegenstände oder durch Anforderungen weitere Bewirtschaftung)

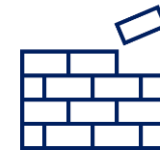


Freigabe

Spezifische Freigabe, § 36 Abs. 1 StrlSchV (1/4)

■ Bauschutt

- Masse > 1.000 Megagramm / a
- Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 6 eingehalten und
- Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 und Teil F eingehalten



■ Bodenflächen

- Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 7 eingehalten und
- Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 und Teil E eingehalten



Freigabe

Spezifische Freigabe, § 36 Abs. 1 StrlSchV (2/4)

■ Feste Stoffe zur Beseitigung auf Deponien

- Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 eingehalten
- Eignung der Deponienach nach Anlage 8 Teil C:
 - mindestens DK I bis DK IV gemäß DepV 2009/2017 und
 - Jahreskapazität mindestens 10.000 Mg/a oder 7.600 m³/a, gemittelt über die letzten drei Jahre
- Oberflächenkontamination nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 5 eingehalten
- Masse:
 - $\leq 100 \text{ Mg/a}$: Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 8 eingehalten
 - $\leq 1.000 \text{ M/a}$: Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 10 eingehalten
- keine Anhaltspunkte, dass Dosiskriterium am Standort der Entsorgungsanlage nicht eingehalten wird





Freigabe

Spezifische Freigabe, § 36 Abs. 1 StrlSchV (3/4)

■ Stoffe zur Beseitigung in Verbrennungsanlagen

- Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 und Teil C eingehalten
- Oberflächenkontamination nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 5 eingehalten
- Masse:
 - ≤ 100 Mg/a: Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 9 eingehalten
 - ≤ 1.000 Mg/a: Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 11 eingehalten



Freigabe

Spezifische Freigabe, § 36 Abs. 1 StrlSchV (3/3)

■ Gebäude, Räume zur Wieder- und Weiterverwendung

- Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 12 eingehalten und
- Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 und Teil D eingehalten



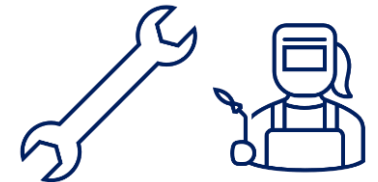
■ Gebäude, Räume zum Abriss

- Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 13 eingehalten und
- Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 und Teil D eingehalten



■ Metallschrott zum Recycling

- Freigabewerte nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 14 eingehalten und
- Festlegungen nach Anlage 8 Teil A Nr. 1 und Teil G eingehalten und
- Oberflächenkontamination nach Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 5 eingehalten



Freigabe

Verfahrensablauf bei spezifischer Freigabe zur Beseitigung

Atom- und Strahlenschutzrecht

Abfallrecht



Deponierung von KKW-Rückbauabfällen



Franßen & Nusser

RECHTSANWÄLTE

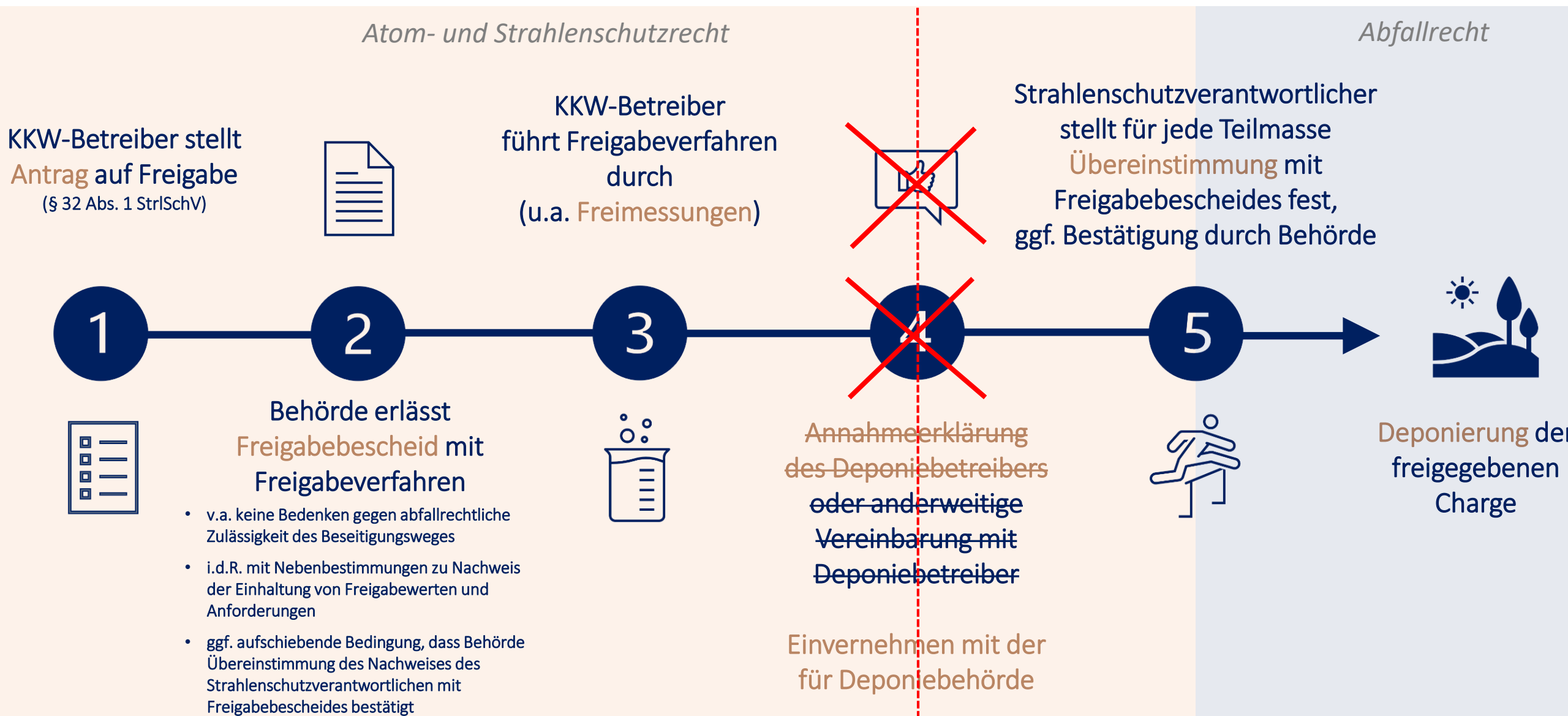
UMWELT PRODUKTE KREISLAUFWIRTSCHAFT



Deponiebetreiber wollen KKW-Rückbauabfälle häufig nicht haben.

Deponierung von KKW-Rückbauabfällen

Verfahrensablauf bei spezifischer Freigabe zur Beseitigung



Deponierung von KKW-Rückbauabfällen

Mitbenutzungsanordnung

- **Deponiebetreiber ist regelmäßig nicht verpflichtet, Abfälle annehmen zu müssen, die er nicht annehmen will**

- **§ 29 Abs. 1 Satz 1 KrWG:**
 - „Die zuständige Behörde kann den *Betreiber einer Abfallbeseitigungsanlage verpflichten*, einem *Beseitigungspflichtigen* nach § 15 sowie den *öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern* im Sinne des § 20 die *Mitbenutzung* der Abfallbeseitigungsanlage gegen angemessenes Entgelt *zu gestatten*, soweit diese auf eine andere Weise den Abfall nicht zweckmäßig oder nur mit erheblichen Mehrkosten beseitigen können und die Mitbenutzung für den Betreiber zumutbar ist.“

- **Lösung für Abfallbehörde:**
 - Erlass einer Mitbenutzungsanordnung gegenüber dem Deponiebetreiber mit Verpflichtung, KKW-Abfälle des KKW-Betreibers oder des zuständigen örE annehmen zu müssen



Deponierung von KKW-Rückbauabfällen

Ausnahme vom Anlagenzwang

- **Deponiebetreiber darf keine Abfälle annehmen, für die die Anlage nicht zugelassen ist**
 - § 28 Abs. 1 Satz 1 KrWG: „Abfälle dürfen zum Zweck der Beseitigung nur in den dafür zugelassenen Anlagen oder Einrichtungen (Abfallbeseitigungsanlagen) behandelt, gelagert oder abgelagert werden.“
 - Deponie-Zulassung lässt KKW-relevante Abfallart(en) bislang nicht zu
 - Deponiebetreiber „verzichtet“ auf Zulassung der KKW-relevanten Abfallart(en)

- **§ 28 Abs. 2 KrWG:**
 - „Die zuständige Behörde kann im Einzelfall unter dem Vorbehalt des Widerrufs **Ausnahmen** von Absatz 1 Satz 1 **zulassen**, wenn dadurch das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.“

- **Lösung für Abfallbehörde:**
 - Erteilung einer Ausnahmezulassung
(Beachte: Grundsätzlich nur auf Antrag des Deponiebetreibers!
Vgl. VG Karlsruhe, Urt. v. 29.04.2022 – [9 K 4536/20](#))



Deponierung von KKW-Rückbauabfällen

Mitbenutzungsanordnung + Ausnahme vom Anlagenzwang

■ Einzelfall: Deponiebetreiber will und darf nicht KKW-Abfälle annehmen

➤ Lösung für Abfallbehörde:

- **Kombination** von Mitbenutzungsanordnung und Zulassung von Ausnahme vom Anlagenzwang
- Ausnahmezulassung nach § 28 Abs. 2 KrWG kann nicht in Mitbenutzungsanordnung nach § 29 Abs. 1 Satz 1 KrWG umgedeutet werden
 - Vgl. VG Darmstadt, Beschl. v. 29.04.2024 – [6 L 2380/23.DA](#) und [6 L 2383/23.DA](#);
VG Karlsruhe, Urt. v. 29.04.2022 – [9 K 4536/20](#)
- alleinige „aufgedrängte“ Ausnahmezulassung ist rechtswidrig
- „aufgedrängte“ Ausnahmezulassung, die der Durchsetzung einer parallel erlassenen Mitbenutzungsanordnung dient, ist rechtmäßig



Deponierung von KKW-Rückbauabfällen

Wie ist die annahmepflichtige Deponie auszuwählen?

- **VG Darmstadt, Beschl. v. 29.04.2024** – [6 L 2380/23.DA](#) und [6 L 2383/23.DA](#):
 - **Zweckmäßigkeit** der Entsorgung iSd. § 29 Abs. 1 Satz 1 KrWG und **Allgemeinwohlverträglichkeit** der Beseitigung nach § 15 Abs. 2 KrWG
 - „Bei der Auswahl gegebenenfalls mehrerer Abfallentsorgungsanlagen im Rahmen einer Anordnung nach § 29 Abs.1 KrWG hat die Behörde den Grundsatz der gebietsbezogenen Abfallentsorgung zu berücksichtigen.“
 - Gebietsbezug der öRE-Zuständigkeit nach §§ 17 und 20 KrWG
 - Art. 16 Abs. 3 EU-AbfRRL
 - je größer die Transportentfernung, desto mehr transportbedingte nachteilige Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Ressourcen
 - (nur) bei Vorliegen tagfähiger Sachgründe kann vom Grundsatz der Gebietsbezogenheit und der Nähe abgewichen werden

Deponierung von KKW-Rückbauabfällen

Verfahrensablauf bei spezifischer Freigabe zur Beseitigung

Atom- und Strahlenschutzrecht

Abfallrecht

KKW-Betreiber stellt
Antrag auf Freigabe
(§ 32 Abs. 1 StrlSchV)



KKW-Betreiber
führt Freigabeverfahren
durch
(u.a. **Freimessungen**)



Strahlenschutzverantwortlicher
stellt für jede Teilmasse
Übereinstimmung mit
Freigabebescheides fest,
ggf. Bestätigung durch Behörde

1

2

3

4

5



Behörde erlässt
Freigabebescheid mit
Freigabeverfahren

- v.a. keine Bedenken gegen abfallrechtliche Zulässigkeit des Beseitigungsweges
- i.d.R. mit Nebenbestimmungen zu Nachweis der Einhaltung von Freigabewerten und Anforderungen
- ggf. aufschiebende Bedingung, dass Behörde Übereinstimmung des Nachweises des Strahlenschutzverantwortlichen mit Freigabebescheides bestätigt



Annahmeerklärung

**vollziehbare
Mitbenutzungsanordnung
der Abfallbehörde**

Deponiebetreiber

Einvernehmen mit der
für Deponiebehörde



Deponierung der
freigegebenen
Charge

Deponierung von KKW-Rückbauabfällen

Entgeltfestsetzung



Franßen & Nusser

RECHTSANWÄLTE

UMWELT PRODUKTE KREISLAUFWIRTSCHAFT

STREITPOTENZIAL bzgl. angemessenes Entgelt



**Deponiebetreiber verlangt Mondpreise
vs.
Beseitigungspflichtiger / örE bietet Dumpingpreise an**



Lösung 1

- Kooperation zwischen Beseitigungspflichtigem / örE und Deponiebetreiber
- Abfallbehörde wirkt auf Objektivierung hin
 - bspw. Einbaukonzept mit Kosten als Maßstab für Entgeltfestsetzung

Lösung 2

- Festsetzung durch Behörde nach § 29 Abs. 1 Satz 2 KrWG:
„Kommt eine Einigung über das Entgelt nicht zustande, wird es auf Antrag durch die zuständige Behörde festgesetzt.“



Bei Fragen ...

Rechtsanwalt Gregor Franßen, EMLE (Madrid)

Franßen & Nusser Rechtsanwälte PartGmbH

Hans-Böckler-Straße 1 · 40476 Düsseldorf

Tel +49 211 540 13 777 - 20

Mobil +49 173 712 23 54

E-Mail franssen@fn.legal

Internet www.fn.legal