



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales

Stand und Perspektiven der Europäischen Chemikaliensicherheit

Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium Uni Wuppertal

27. Juni 2025



Übersicht

- EU-Richtlinien und Verordnungen
- Initiativen und Strategien
- Die Roadmap on Carcinogens
- Zusammenfassung



EU-Richtlinien und Verordnungen - Kurzübersicht

Art. 153 AEUV

Arbeitsschutzrecht

StoffRL (CAD) (von 1998, zuletzt 2024)

KrebsRL (CMRD) (von 2004, zuletzt 2024)

AsbestRL (AWD) (von 2009, zuletzt 2023)

nationale Umsetzung erforderlich

Gefährdungsbeurteilung
Grenzwerte
Schutzmaßnahmen
nationale Besonderheiten



Art. 114 AEUV

„Marktrecht“

REACH-V (von 2006)

CLP-V (von 2008, zuletzt 2024)

Biozid-V (von 2012)

national direkt wirksam

Einstufung
Kennzeichnung
SDB
Zulassung/Genehmigung
Beschränkung, u.v.m.



EU-Richtlinien und Verordnungen - Arbeitsstoffe

➤ Stoffrichtlinie

Chemical Agents Directive - CAD - [98/24/EG](#)

➤ Krebsrichtlinie

Carcinogens, Mutagens and Reprotoxic Substances Directive - CMRD - [2004/37/EG](#)

➤ Asbestrichtlinie

Asbestos at Work Directive - AWD - [2009/148/EG](#)



Die Stoffrichtlinie

- Neben generellen Vorgaben zu Gefährdungsbeurteilung, Maßnahmenhierarchie u.a. Arbeitsschutzvorgaben, legt CAD indikative Grenzwerte (IOELV) fest
- IOELV sind gesundheitsbasiert, Mitgliedsstaaten müssen nationale Grenzwerte festlegen, können sie aber in begründeten Ausnahmen überschreiten
- CAD deckt Gefahrstoffe ab (Sens., akut toxisch, spez. organotoxisch)
- Für Diisocyanate ein BOELV, wird aktuell umgesetzt (über TRGS 430, Anpassung des Anhang I der ArbMedVV)

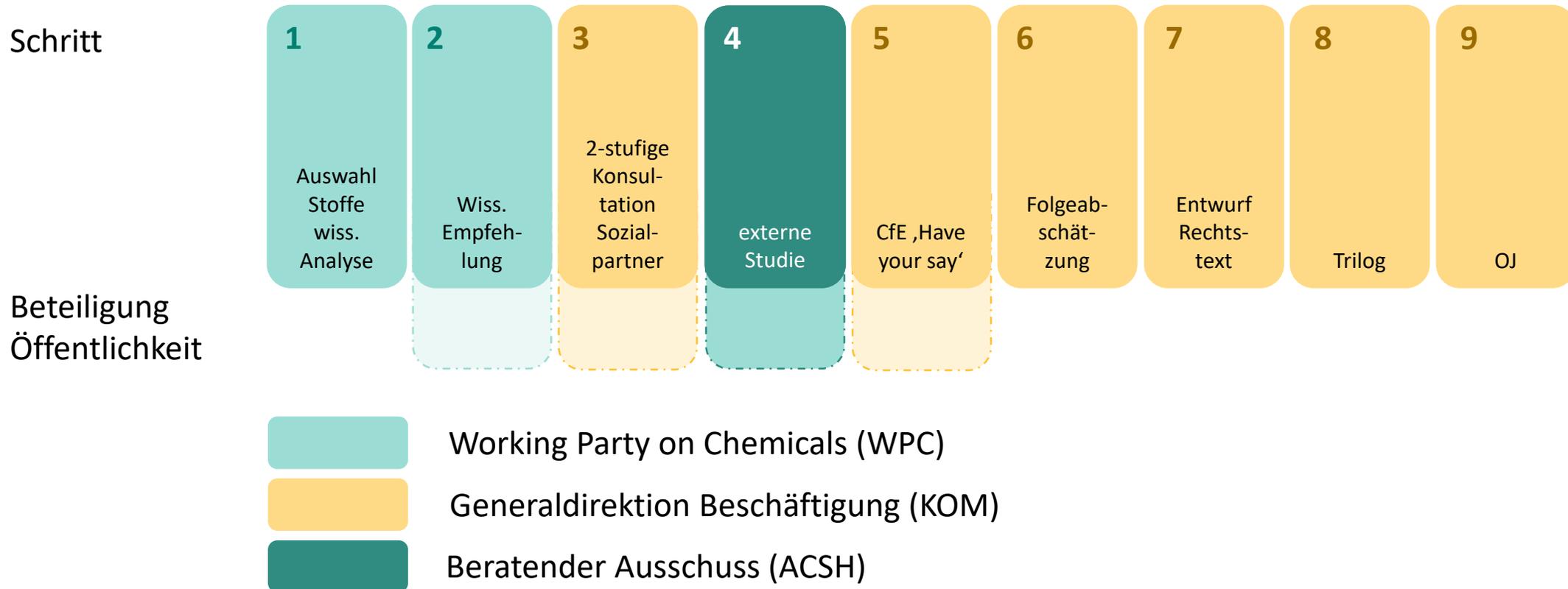


Die Krebsrichtlinie - BOELV

- Für krebserzeugende Gefahrstoffe können i.d.R. keine gesundheitsbasierten Grenzwerte etabliert werden; es verbleiben Restrisiken
- Restrisiko ist statistische Wahrscheinlichkeit zusätzlicher, berufsbedingter Krebserkrankung (8h/d, 5 d/w, 40y)
- Tolerabel sind 4:1000, akzeptabel 4:100.000 zusätzlichen Erkrankungen (DE)
- Seit 2023 werden BOELV risikobasiert gesetzt (Risk-based Approach)
- BOELV müssen in Mitgliedsstaaten umgesetzt werden und dürfen nicht höher sein, als der EU-Wert



Die Krebsrichtlinie - Schritte der Grenzwertsetzung





Die „Pakete“ der CM(R)D

Paket	Richtlinie	Stoffe	Status (Akteur (Zeitraumen))
1	2017/2398	14 (u.a. CrVI, Benzol, Quarzfeinstaub)	Rechtskräftig (implementiert)
2	2019/130	3 (DME, PAKs, gebrauchte Mineralöle)	Rechtskräftig (implementiert)
3	2019/983	5 (u.a. Formaldehyd)	Rechtskräftig (implementiert)
4	2022/431	14 (u.a. Nickelverbindungen, R-Stoffe)	Rechtskräftig (implementiert)
5	2024/869	2 (Blei, Diisocyanate)	Umsetzung April 2026 (Mitgliedsstaaten)
6	-	5 (u.a. Cobalt, PAKs, Schweißrauche)	Entwurf (DG EMPL (Q2/2025))
7	-	5 (u.a. Nitrosamine)	Offen (DG EMPL (Q2/2025))
8	-	5 (u.a. Borverbindungen, BPA)	Offen (ECHA (09/25))
9	-	5 (u.a. Oxime)	Offen (ECHA (02/26))
10	-	4 (u.a. PSLTs (CAD), 3 Lithiumsalze)	Offen (DG EMPL (Q2/2025))



Die Asbestrichtlinie

- Trotz Verbot, immer noch signifikante Mengen im Baubestand, weswegen RL Maßnahmen bei Tätigkeiten mit Asbestfreisetzung konkretisiert
- Absenkung 2025 auf $10.000\text{F}/\text{m}^3$ (\triangleq 4:10.000), ab 2029 weitere Absenkung ($2.000\text{F}/\text{m}^3$ (\triangleq 8:100.000) o. messtechnische Erfassung feinerer Fasern)
- Anpassung der Anzeigepflichten bei zuständiger Behörde



Richtlinien und Verordnungen - Chemikalien

- CLP [EG/1272/2009](#)

Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

- BPR [EG/528/2012](#)

Biocidal Products Regulation

- REACH [EG/1907/2006](#)

Registration, Evaluation, Authorisation (and Restriction) of Chemicals



Die CLP-Verordnung

- regelt die Einstufung von Chemikalien und wie sie gekennzeichnet und verpackt werden müssen (Revision 2023)
- Einführung neuer Gefahrenklassen für Stoffe, die das Hormonsystem stören (ED), PBT/vPvB sowie mobile Stoffe und deren Anwendung in allen Rechtsvorschriften
- Vorschlag zur Änderung der CLP-Verordnung, um KOM Mandat zur Einleitung harmonisierter Einstufungen zu erteilen (delegated act procedure)
- Ertüchtigung zur Anknüpfung an andere Rechtsbereiche, was zur generellen Harmonisierung beim Umgang mit Chemikalien beiträgt



Die CLP-Verordnung - Rechtsfolgen der Einstufung

- CLP ist zentral in EU und Mitgliedsstaaten und hat Auswirkungen auf eine Vielzahl von Regeln (z.B. Biozide, Altfahrzeuge, Bedarfsgegenstände, MuSchu, Arbeitsmedizin u.v.m.)
- Einstufungen in CLP führen zu Automatismen wie Informations-, Kennzeichnungs-, Handlungs- und Genehmigungspflichten, aber auch Beschränkungen ([Datenbank](#))
- Dies ermöglicht einheitliche Handhabung von Gefahren und soll die sichere Verwendung von Chemikalien gewährleisten

Rechtsfolgen der Einstufung: Bsp. Blei im Transportwesen



Die Biozid-Verordnung

- regelt Bereitstellung auf dem Markt und Verwendung von Biozidprodukten
- In DE >30.000 Bioziden (gegen z.B. Insekten Nager, Bakterien, Pilze) im Einsatz
- Biozide potenziell auch für Mensch, Tier und Umwelt gefährlich
- Biozidprodukte dürfen nur nach Prüfung (2-stufiger Prozess) zugelassen, vermarktet und verwendet werden, um Sicherheit & Wirksamkeit zu gewährleisten

1. Genehmigung des bioziden Wirkstoffs und 2. Zulassung des Biozidprodukts

Rechtsfolgen der Einstufung: Bsp. Ethanol für die Händedesinfektion



Die REACH-Verordnung

- R: Aktuell 22.786 (08/24) in der EU vermarkteten Stoffen registriert; damit verbunden Informationsbereitstellung von Registranten (zu Gefahren und u.a. Grenzwerten im Sicherheitsdatenblatt)
- E: Von DE seit 2012 64 Stoffe in der Stoffbewertung bewertet (08/24), Bewertung der Registrierung durch die Europäische Chemikalienagentur
- A: insgesamt 59 Stoffe in Anhang XIV (zulassungspflichtig) (08/24) und 73 Stoffe in Anhang XVII (beschränkt) (08/24)
- Entwurf zur Revision für Q4/2025



Die REACH-Verordnung - Stoffe besonderer Besorgnis

- Sind die Kriterien nach für CMR Kategorie 1A/1B, PBT/vPvB, ED ENV, ggfs. STOT erfüllt, Priorisierung in Anhang XIV REACH möglich
- Diese Eigenschaften sind von besonderer Besorgnis für menschliche Gesundheit und Umwelt und sollen aus dem EU-Markt ausgeschleust werden
- Sie bekommen hohe Priorität wenn sie weit verbreitete Verwendung haben
- Und dürfen nur weiter verwendet werden, wenn Risiken minimiert sind und Analyse der Alternativen auf Sicht ohne Ergebnis verläuft



Initiativen und Strategien zu Chemikalien

- EU Green Deal ([Link](#)) ([FactSheet](#))
- EU Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (CSS) ([Link](#)) ([FactSheet](#))
- EU OSH Strategic Framework (EU OSH SF) ([Link](#))
- EU Green Deal Industrial Plan ([Link](#)) ([FactSheet](#))
- EU Critical Raw Material Act (CRMA) ([Link](#)) ([FactSheet](#))
- EU Clean Industrial Deal (CID) ([Link](#)) ([FactSheet](#))
- EU Chemicals Industry Action Plan (für Mitte Juli angekündigt)
- Roadmap on Carcinogens ([Link](#))



Der Green Deal (11.12.2019)

Neben Zielen zur **Dekarbonisierung**, energetischer Sanierung und Mobilität zentral auch die Unterstützung der Industrie bei **Innovationen** und Übernahme weltweiter Führungsrolle bei grüner Wirtschaft, u.a. durch

- Klimaneutralität bis 2050
- Eindämmung Umweltverschmutzung sowie menschliches Leben und Tier- und Pflanzenwelt schützen (→ Zero Pollution Ambition, u.a. KunststoffgranulatV)
- **Unterstützung von Unternehmen**, um im Bereich saubere Produkte und Technologien weltweit führend zu werden



Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (14.10.2020) - I

- Die CSS soll besseren Schutz **menschlicher Gesundheit und der Umwelt** bieten
- „Grüne Wende der Chemieindustrie und ihrer Wertschöpfungsketten“
- KOM identifiziert 5 Handlungsfelder der CSS (**Innovation** für sichere und nachhaltige Chemikalien fördern, stärkerer Rechtsrahmen um Umwelt- und Gesundheitsfragen noch besser zu beantworten, Rechtsrahmen **vereinfachen** und konsolidieren, Umfassendes Wissen (Data base) über Chemikalien zusammentragen, **EU setzt Maßstäbe** für ein weltweit gutes, vernünftiges Management von Chemikalien)



Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (14.10.2020) - II

Viele, weitreichende Maßnahmen in EU-Chemikalienregulation in sehr knappem Zeitraum (> 80 Änderungen bis Ende 2024), u.a.:

- REACH-Revision (ursprünglich 2023) (u.a. Zulassung, Beschränkung, Essential Use)
- One Substance, one assessment OSOA „Übergreifende Beurteilung der Gefahren von Chemikalien und deren Regulierung“
- CLP-Revision (2023 erfolgt): neue Gefahrenklassen für endokrin wirksame Stoffe, Umweltgefahren (PBT/ vPvB, PMT/vPvM)
- Grenzwerte (Pb, Asbest) absenken bzw. (NCOs) festlegen (CAD 2024, AWD 2023)
- PFAS (REACH) nur für „Essential Use“ zulassen



EU OSH Strategic Framework (28.06.2021)

3 Schlüsselbereiche für mehr Sicherheit und Gesundheit an Arbeitsplätzen

- Modernisierung und Vereinfachung OSH im Kontext Twin-Transition (Wandel)
- Verbesserung der Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen (insb. berufsbedingter Krebserkrankungen) (Prävention)

Erweiterung Krebsrichtlinie auf Reproduktionstoxische Stoffe (2022)

Aufnahme gefährlicher Arzneimittel (2024/2025)

- Als Reaktion auf die Pandemie (Vorsorge)



Green Deal Industrial Plan (01.02.2023)

Ein Industrieplan zum grünen Deal für das **Klimaneutrale** Zeitaltern (Europa soll 2050 der erste Klimaneutrale Kontinent sein)

- Ein vorhersehbares und **vereinfachtes** Regelungsumfeld ([Netto-Null-Industrie-Gesetz](#), EU-Gesetz zu kritischen Rohstoffen)
- schnellerer Zugang zu Finanzmitteln ([Link](#))
- Ausbau der grünen und digitalen Kompetenzen ([Link](#))
- diversifizierter Zugang zu kritischen Ressourcen ermöglicht **widerstandfähige** Lieferketten ([Link](#))



Critical Raw Material Act (03.05.2024)

CRMA soll Kapazitäten der EU in gesamter Wertschöpfungskette stärken, damit EU dank nachhaltiger Lieferketten und Kreislaufwirtschaft weniger anfällig und somit unabhängiger wird. Das Gesetz ruht auf vier Säulen

- Festlegung klarer Prioritäten (Listen strategischer und kritischer Rohstoffe)
- Festlegung von Quoten für strategische Rohstoffe bis 2030 (u.a. Recycling und durch Diversifizierung von Lieferketten)
- Aufbau europäischer Kapazitäten (u.a. urbaner Rohstoffquellen)
- Höhere Belastbarkeit, verbesserte **Resilienz**, Diversifizierung Lieferketten



Clean Industrial Deal (26.02.2025)

- repräsentiert den Plan für Unternehmen um **Dekarbonisierung** zu und die Wettbewerbsfähigkeit der EU zu beschleunigen, indem **Innovationen** gefördert und **Resilienz** gestärkt werden
- Er fokussiert sich auf energieintensive Industrien und den Sektor sauberer Technologien
- dabei setzt er auf erschwingliche Energien ([Link](#)), Marktführung „Clean-tech“ der EU, 100 Milliarden € Investition in Transition, **Kreislaufwirtschaft** (CRMA) und die Einführung einer *Union of Skills* bei gleichzeitiger **Vereinfachung** des komplexen regulatorischen Kontexts



Die Roadmap on Carcinogens - 1.0

- freiwilliges Aktionsprogramm; 2016 von NL initiiert, begonnen mit 6 Partnern ursprünglich bis FI 2019
- Unterstützung von Betrieben im Fokus (→ *Raising Awareness, Providing Help*)
- Ergebnisse: einige FactSheets in 18+ Sprachversionen, Sammlung ~100 Praxisbeispiele, Veranstaltungen
- www.roadmaponcarcinogens.eu*
- Grundstein für *Awareness-Raising* gelegt

ROADMAP ON CARCINOGENS

A VOLUNTARY ACTION SCHEME ON RAISING AWARENESS AND EXCHANGING GOOD PRACTICES TO DEAL WITH RISKS ARISING FROM OCCUPATIONAL EXPOSURE TO CARCINOGENS

COVENANT

Spain, Mr. Carlos Arando Cordero, Director of INET, Ministerio de Trabajo y Economía Social, as new partner.

France, Mr. Pierre Barnath, Directeur général du travail, Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, as partner and official contact.

Germany, Dr. Georg Hilbert, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, as managing partner of the Roadmap on Carcinogens, on behalf of all IAC partners.

Whereas exposure to carcinogens at the workplace can lead to very serious health damage.

Whereas the partners underline the need to prevent or reduce exposure to cancer causing agents at the workplace.

Whereas the Roadmap aims to make a significant contribution to the EU Beating Cancer Plan and thereby supporting the EU OSH Strategic Framework.

Whereas the Roadmap on Carcinogens supports the further development of EU-wide limit values and helps businesses and workers to take action to comply with exposure limits.

The signatories commit themselves to contribute to the following goals:

- **Creating awareness** through Europe among businesses and workers on the risks of exposure to carcinogenic substances and the need for preventive actions.
- **Providing help** to businesses and workers in preventing exposure to carcinogens on the work floor and minimize its effect on the workforce.
- **Mobilising stakeholders** and increasing the involvement of relevant parties to multiply our efforts throughout Europe.
- **Targeting innovation** to bridge the gap between research findings and businesses' needs.

Although this is a voluntary initiative, the Roadmap is an action driven joint programme and partners commit themselves to stay active towards the consecution of its goals.

This Covenant will remain valid until 1 July 2024.
Signed at 8 March 2022, Paris, France.

Logos of participating organizations: ACT, ECHA, etc.

* nicht mehr erreichbar



Die Roadmap on Carcinogens - 2.0

- 2020 von Deutschland bis 2024 übernommen
- neue Partner mit PT, SI, FR, BE sowie ECHA; 2022 in Paris um ES ergänzt
- 12 konkrete Projekte zur weiteren Unterstützung der Praxis durchgeführt (Strategie)
- Website stopcarcinogensatwork.eu wurde rund-erneut (Herbst 2024) (Bericht bald verfügbar)
- Praxisbeispiele (150), 34 FactSheets
- intensive Unterstützung durch Präsidenschaften





Die Roadmap on Carcinogens - 3.0

- weitere Partner aus Irland und Norwegen (STAMI), Absichtserklärung RoC3.0 in Brüssel 06/2024 unterzeichnet ([Strategie](#))
- Strategie „Beyond 2027“ erarbeiten, wie die Prävention berufsbedingter Krebserkrankung weiterführend verankert werden kann
- Ziel bis Ende 2027: 50 FactSheets
- Website in allen Sprachen der EU, bisher sechs fertig, fünf weitere werden aktuell programmiert





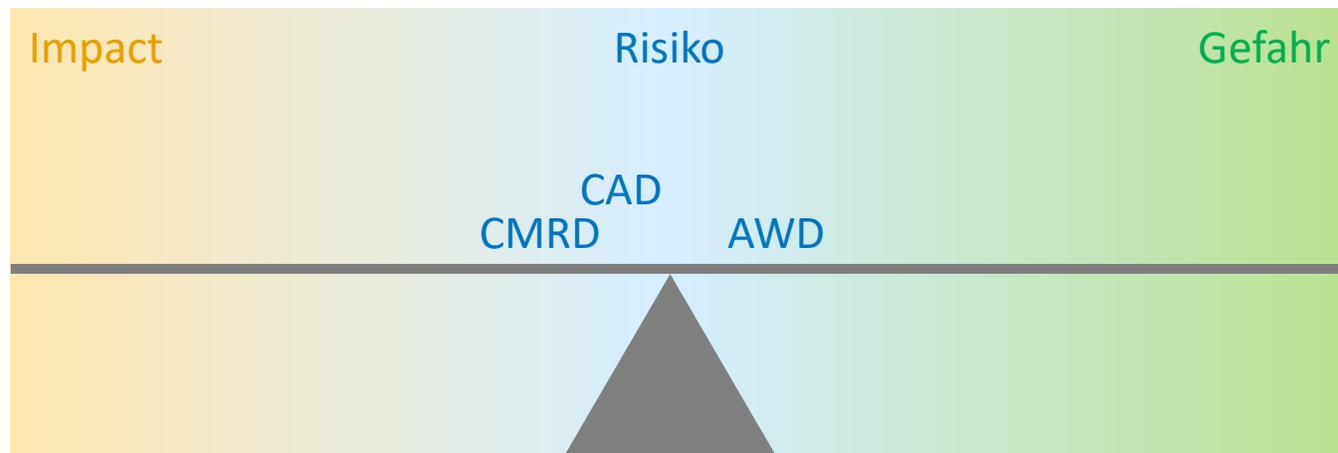
Einige Stoffe mit Schnittstellen

CRMA (Annex I und II)	Eigenschaften mit besonderer Besorgnis	BOELV (CMRD)
Borverbindungen	Repr. 1B (CLP)	In Vorbereitung
Kobalt	Carc. 1B, Repr. 1B (CLP)	In Vorbereitung
Lithium	Repr. 1B (RAC)	In Vorbereitung
Nickelverbindungen	Carc. 1A (CLP)	10µg/m ³ (A), 50µg/m ³ (E)
Beryllium	Carc. 1B (CLP)	0,2µg/m ³ (E)
Arsenverbindungen	Carc. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 (CLP)	10µg/m ³ (E)



Ein Bewertungsversuch

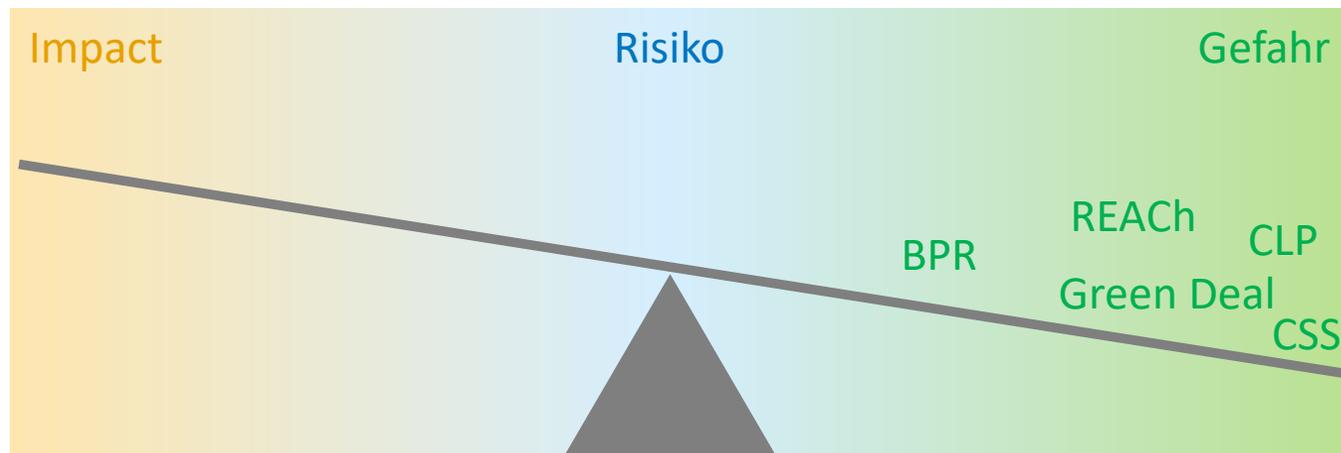
- Gefahr = von Chemikalien ausgehende Gefahren für Mensch und Umwelt
- Risiko = Gefahr in Zusammenhang mit Eintrittswahrscheinlichkeit
- Impact = Sonstige Auswirkungen (global, monetär, Innovation, Verteidigung)





Ein Bewertungsversuch

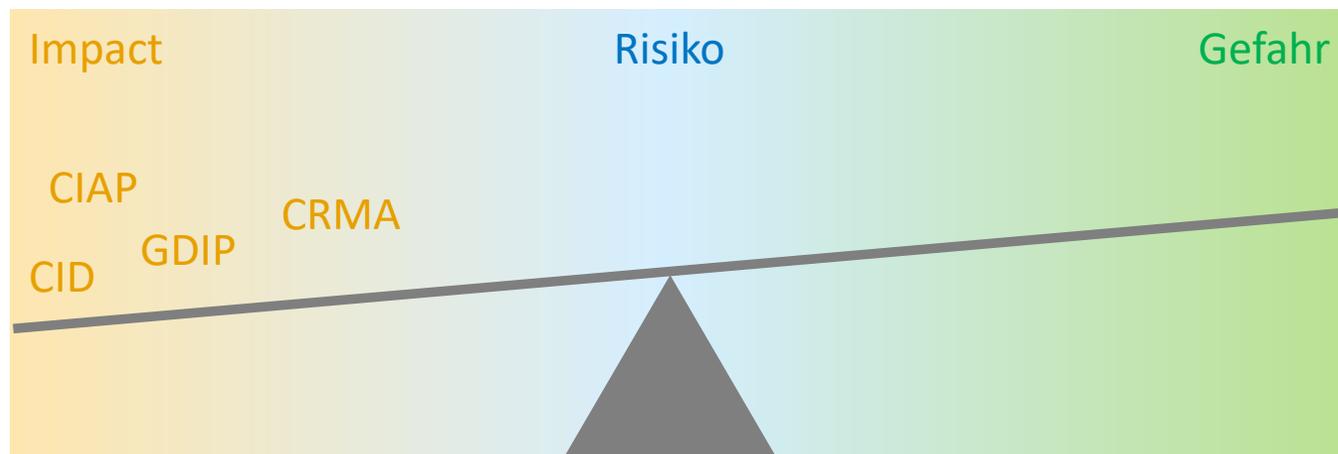
- Gefahr = von Chemikalien ausgehende Gefahren für Mensch und Umwelt
- Risiko = Gefahr in Zusammenhang mit Eintrittswahrscheinlichkeit
- Impact = Sonstige Auswirkungen (global, monetär, Innovation, Verteidigung)





Ein Bewertungsversuch

- Gefahr = von Chemikalien ausgehende Gefahren für Mensch und Umwelt
- Risiko = Gefahr in Zusammenhang mit Eintrittswahrscheinlichkeit
- Impact = Sonstige Auswirkungen (global, monetär, Innovation, Verteidigung)





Fazit

- Die Regelung von Chemikalien wird durch (geo)politische Großereignisse beeinflusst und eine Verschiebung des Fokus von rein Gefahren-basierten Entscheidungen in Richtung wirtschaftlicher Erwägungen ist möglich
- Bezogen auf CLP und REACH sind bereits erste Ideen zu Anpassungen im Rahmen von Omnibus-VO möglich (Kennzeichnungsanforderungen, Ausnahmen zu Verteidigungszwecken)
- durch die große Schnittmenge von Stoffen mit Besorgnis mit Arbeitsschutzrelevanz und strategischem Wert ist eine holistische Betrachtung immer wichtiger



Vielen Dank
für die
Aufmerksamkeit!

romy.marx@bmas.bund.de

27.06.2025