

Für Mensch & Umwelt

Vortragsreihe Umwelt- und Planungsrecht in Praxis und Wissenschaft
Wintersemester 2023/24, UPPW-Vortrag Nr. 63, 23.01.2024

Stand der Revision der Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU

Michael Suhr

Umweltbundesamt Dessau-Roßlau

FG III 2.1/ Übergreifende Angelegenheiten, Chemische Industrie und Feuerungsanlagen

Nationale Koordinierungsstelle für die IED



- 1. EINFÜHRUNG: WAS REGELT DIE IED?**
- 2. WAS WILL DIE KOMMISSION MIT DER NEUEN IED ERREICHEN?**
- 3. BEISPIELE DER VORSCHLÄGE DER KOMMISSION FÜR EINE GEÄNDERTE IED UND WAS DARAUS GEWORDEN IST (NACH UMWELTRAT, EUROPÄISCHES PARLAMENT)**
- 4. ZEITACHSE UND ERSTE ÜBERLEGUNGEN ZUR UMSETZUNG**

1. Was regelt die IE-RL? Ziel und Konzept



- **Ziel der Richtlinie 2010/75/EU** über Industrieemissionen: Gleiche Wettbewerbsbedingungen, gleiche Umweltstandards, BVT-basierte Genehmigung und Überwachung
- IED-Anlagen benötigen **Genehmigung**, die Bau, Betrieb und Stilllegung umfasst
- muss enthalten:
 - **Emissionsgrenzwerte basierend auf BVT**
 - weitere (bau)technische Anforderungen, medienübergreifend
 - Anforderungen an die **Überwachung**
- BVT in **Best Available Techniques Reference Documents (BREF)** und **BVT-Schlussfolgerungen** beschrieben
- **BVT-Schlussfolgerungen** dienen als **Referenzdokument** für die Festlegung der **Genehmigungsaufgaben** (Art. 14(3) IE-RL)
- Mit BVT assoziierte Emissionswerte (**BAT AEL**) sind **verbindlich** einzuhalten

→ Emissionsbegrenzende Vorsorgemaßnahmen nach BVT in der EU obligatorisch geworden

1. Was regelt die IE-RL? Geltungsbereich

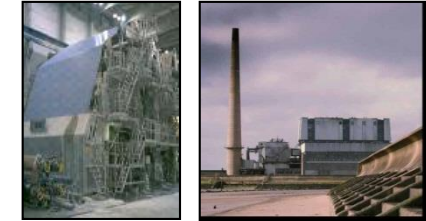
Geltungsbereich der IE-Richtlinie

Besonders umweltrelevante Industrieanlagen (Liste der Aktivitäten im Anhang I IE-RL):

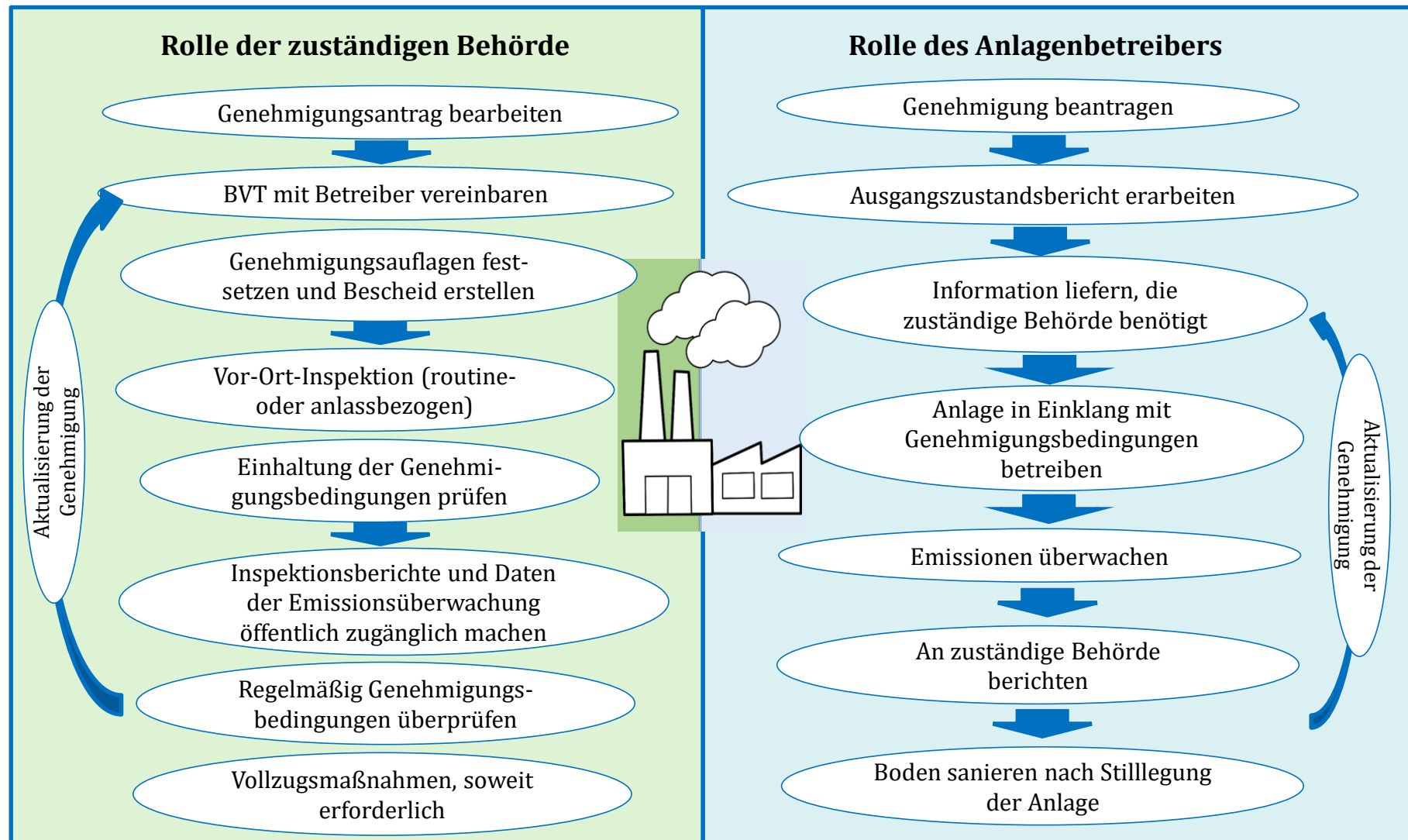
→ Anhang umfasst industrielle Tätigkeiten wie:

1. Energiewirtschaft
2. Herstellung und Verarbeitung von Metallen
3. Mineralverarbeitende Industrie
 - Zement, Kalk, Glas, Keramikherstellung
4. Chemische Industrie. Herstellung der in Nr. 4.1 bis 4.6 genannten Stoffe oder Stoffgruppen „im industriellen Umfang“ (siehe FAQ)
5. Abfallbehandlung
 - 5.1 und 5.3 Verschiedene Verfahren der Beseitigung und Verwertung;
 - 5.2 Abfallverbrennung, 5.4 Deponien
6. Sonstige Tätigkeiten:
 - 6.1 Zellstoff- und Papierherstellung, 6.2 Textilverbehandlung, -färben u. veredlung;
 - 6.3 Gerbereien;
 - 6.4a Schlachthäuser;
 - 6.5 Tierkörperverwertung und -beseitigung; 6.4b Lebensmittelherstellung,
 - 6.6 Intensivtierhaltung; 6.7 Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, 6.10 Holzkonservierung m. Chemikalien, 6.11 Eigenständig betriebenen Kläranlagen, die nicht unter die UWWTD fallen und in die IED-Anlagen einleiten

→ In Deutschland durch 4. BImSchV „E-Anlagen“ umgesetzt



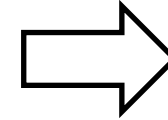
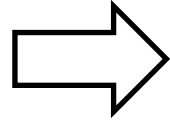
1. Was regelt die IED? Rolle von Behörden und Betreiber



Quelle: Commission Staff Working Document. Evaluation of the IED, SWD(2020) 181 final, 23.09.2020, S. 13

1. Europäische BVT sind von Mitgliedsstaaten verbindlich umzusetzen.

Musik zur Umweltleistung der Industrie spielt in Sevilla/Brüssel



Sevilla-Prozess

- Legt „Beste verfügbare Technik“ für wichtige Branchen fest
- Bestimmt Emissionsstandards und zugehörige Emissionsminderungstechniken
- macht Vorgaben, die rechtsverbindlich in allen Ländern der EU und für alle IED-Anlagen umgesetzt werden müssen
- Dauer: ca. 4 – 5 Jahre

Europa...

Umsetzung in Deutschland

- DE muss BVT-Schlussfolgerungen in das nationale Recht übernehmen
- DE passt die TA Luft/VwV/ BImSchV und AbwV den BVT entsprechend an
- DE schreibt Emissionsstandards u. technische Anforderungen für IED-Anlagen und Nicht-IED-Anlagen fort

beeinflusst Behörden...

Unternehmen

- müssen neue Emissionsstandards einhalten
- Genehmigungen werden ggf. aktualisiert
- Ggf. werden Investitionen in Emissionsminderungstechnik notwendig
- Umsetzung: **4 Jahre ab Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerung im EU-Amtsblatt**

...und Betreiber entscheidend!

1. IED/BVT: Integrativ, medienübergreifend, mehr als Emissionen

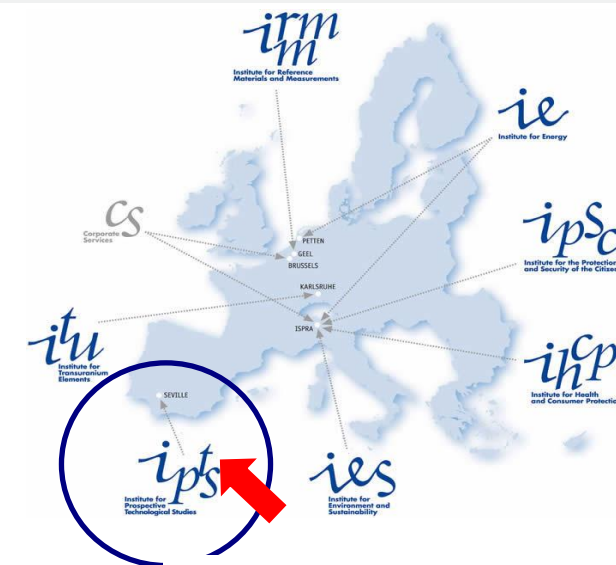


Definition

<u>B</u>este	am wirksamsten zur Erreichung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt
<u>V</u>erfügbare	in Maßstab entwickelt, der Anwendung unter im betreffenden Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen ermöglicht
<u>T</u>echniken	Sowohl Technologie als auch die Art und Weise, wie Anlage geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt wird

1. BVT-Bestimmung als evidenzbasierter, transparenter Prozess mit partizipativer Entscheidungsfindung

Erfolgreiches Modell partizipativer Governance



Der Sevilla-Prozess

Europäisches IPPC-Büro in Sevilla:

organisiert Informationsaustausch zu BVT; Teil des IPTS und der Gemeinsamen Forschungsstelle (Joint Research Centre – JRC)

The Sevilla process: 'A complex consensus-building exchange of information with numerous stakeholders and underpinned by sound techno-economic information'

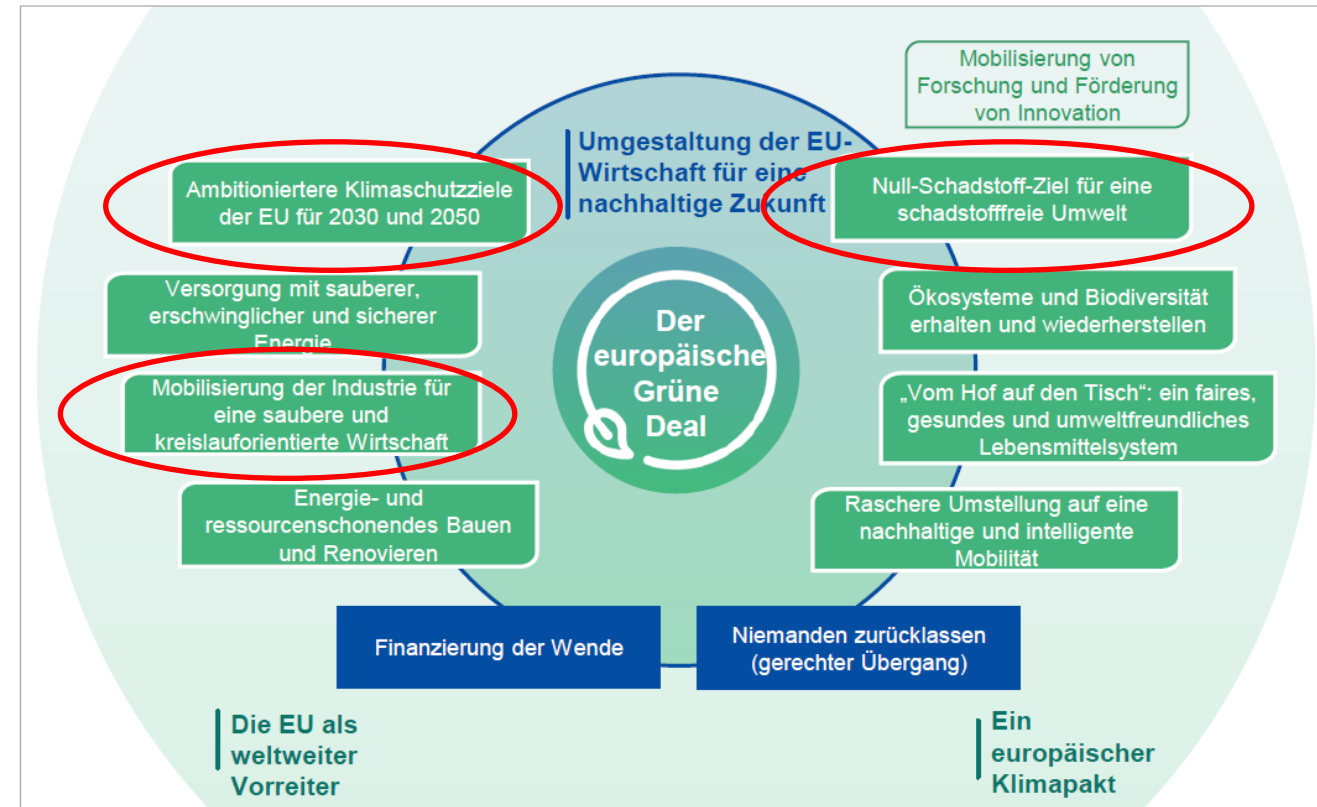
2. Warum eine neue IED?

EVALUIERUNG DER IE-RL ZEIGT VERBESSERUNGSPOTENTIALE AUF

- Mängel in punkto Effektivität einiger Maßnahmen

DER EUROPÄISCHE GREEN DEAL (EGD) ALS GAME CHANGER

- *European Green Deal* als neuer politischer Rahmen und Weichenstellung auch für die Industrie → Transformation der Wirtschaft um klimaneutral, verschmutzungsfrei, nicht-toxisch und zirkulär zu werden
- Neues politisches Mandat für die IE-RL
- Zero Pollution Ambition als Teil des EGD mit seinen 3 Elementen:
 - Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit
 - Zero Pollution Ambition Aktionsplan und
 - Revision der Industriemissionsrichtlinie



Welchen Beitrag leistet die IED zur Erreichung der Klimaneutralität, der Kreislaufwirtschaft und zum Null-Schadstoff-Ziel (*Zero Pollution Ambition*) → Wie können wir die IE-RL fit machen für 2025+?

2. Warum eine neue IED?

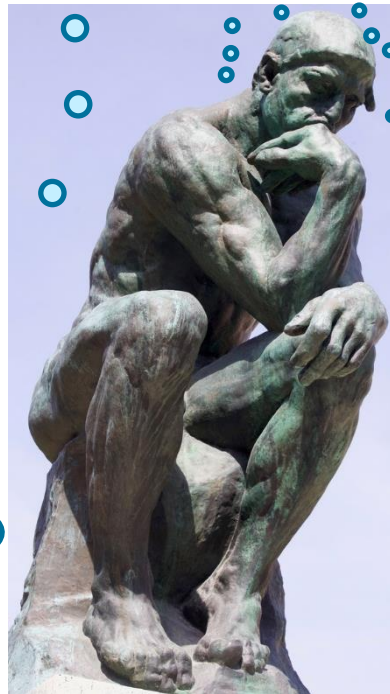
Erreicht die IED ihre Ziele?
Ist sie effektiv?

Wie ließe sich Innovation
besser fördern? Und BVT
dynamischer gestalten?

Haben die Mitgliedstaaten im Bereich
Tierhaltung effektive Instrumente in der
Hand, um Umweltziele zu erreichen?

Wird mir das Ganze nicht zu komplex?
Brauchen wir für die industrielle Transformation
nicht schnellere Verfahren?

Was ist die Rolle der IED und der BVT
im Kontext des Green Deal und der
industriellen Transformation?



Erfassen und vermeiden/reduzieren wir
neue Verschmutzungen ausreichend?

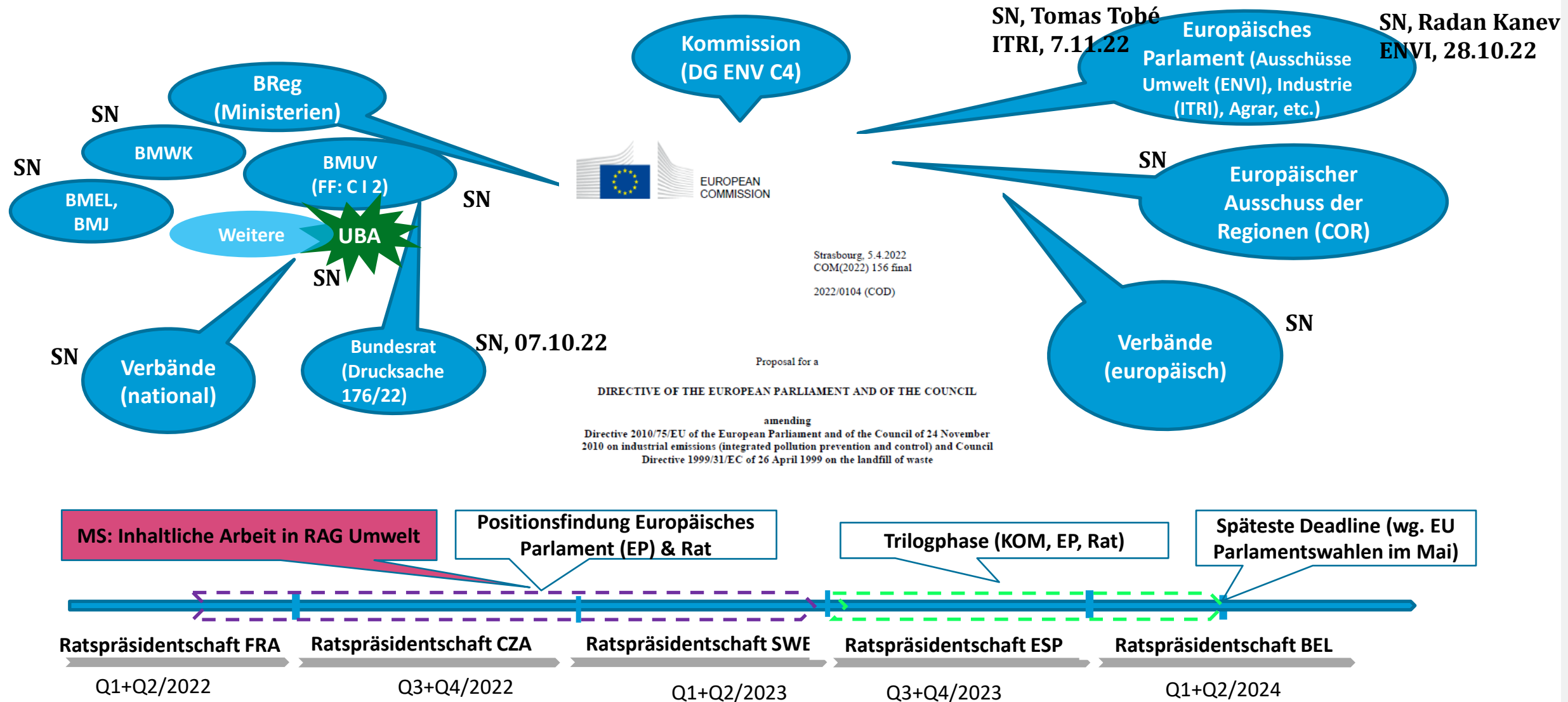
Wie bekomme ich das Ordnungsrecht
und Management-Tools unter einen Hut?

Und was ist mit Ressourceneffizienz,
Kreislaufwirtschaft und Verantwortung
In der Lieferkette?

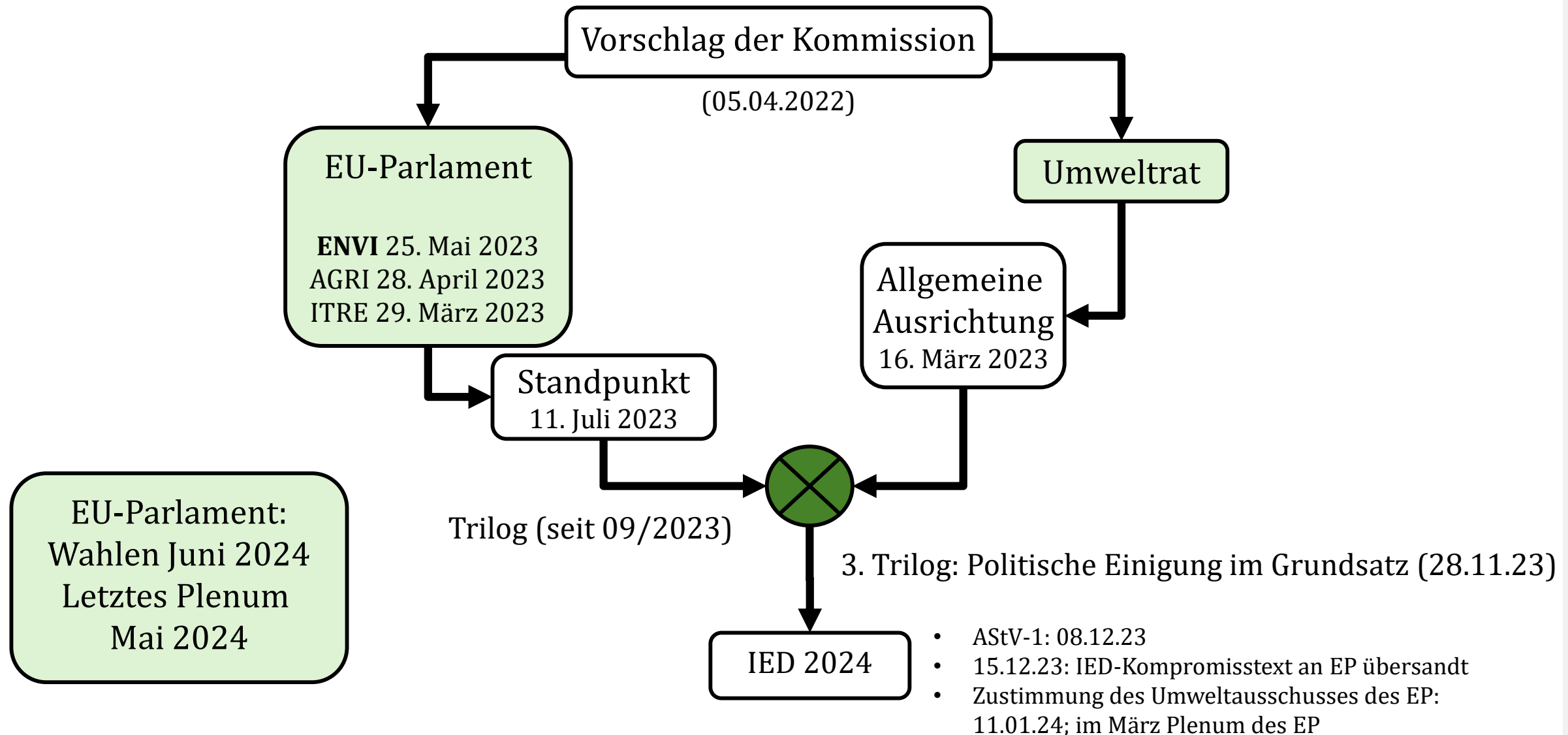
Wie kann ich Bewährtes erhalten und
die IED und BVT für Neues öffnen?

Und was ist mit Rohstoffen, die ich für
die Transformation brauche, Batterien
oder H₂-Herstellung?

Legislativprozess zur weiteren Beratung des KOM-Vorschlags - Zeitachse



2. Übersicht zum Stand der EU-Verhandlungen zur Überarbeitung der IED



28.11.23: Vorläufige politische Einigung zur Überarbeitung der Richtlinie über Industrieemissionen (IED)

Pressemitteilung Europäisches Parlament (29.11.23)

- Strengste erreichbare Emissionswerte werden für die betroffenen Sektoren verbindlich
- Umweltverpflichtungen werden erstmals für Bergwerke und Batteriefabriken gelten
- Überprüfung durch die Kommission im Jahr 2026, ob auch Rinderfarmen einbezogen werden müssen
- Bei Nichteinhaltung der Vorschriften drohen Strafen in Höhe von mindestens 3 % des Jahresumsatzes des Unternehmens in der EU
- Vorschriften sollen erhebliche Vorteile für Gesundheit und Umwelt der Bürger bringen

Pressemitteilung EU-Kommission (29.11.23):

Kommission begrüßt vorläufige Einigung über die Modernisierung des Managements von Industrieemissionen

„Die heutige politische Einigung ist ein wichtiger Schritt zur Verwirklichung der Ziele der EU, bis spätestens 2050 das Null-Schadstoff-Ziel zu erreichen. Mit den vereinbarten neuen Maßnahmen werden die Schadstoffemissionen aus der Industrie und großen Intensivtierhaltungsbetrieben in Luft, Wasser und Boden verringert und weniger gefährliche Stoffe von der Industrie verwendet (...).

(Virginijus Sinkevičius, Umweltkommissar)

Pressemitteilung Rat der EU (29.11.23)

„Die EU strebt an, bis 2050 die Umweltverschmutzung auf ein Niveau zu senken, das für die menschliche Gesundheit nicht mehr schädlich ist. Mit der heutigen Einigung zu Industrieemissionen können wir dieses Ziel auf zwei Wegen angehen. Wir legen strengere Vorschriften zur Bekämpfung der Verschmutzung an der Quelle fest und verbessern zugleich die Berichterstattung und Überwachung von Emissionen [E-PRTR-Novelle, MS]. Mit den neuen Vorschriften gibt es wirksamere Umweltverschmutzungsgrenzwerte und klare Leitlinien für die Industrie, mit welchen Investitionen sie ihre Emissionen wirksam verringern kann.“

(Teresa Ribera Rodríguez, Spanische Umweltministerin)

2. Antwort der KOM, was sie mit der erneuerten IED erreichen will ...

Überführen des gesetzlichen Rahmens in ein zukunftsbezogenes Instrument, das geeignet ist, die notwendige industrielle Transformation zu begleiten

1. Effektivere IED

- **Mehr Ambition bei Erteilung v. Genehmigungen & eingeschränkte Flexibilität**
- **zugängliche Informationen über Genehmigungen und Umweltleistungen**
- Stärkung d. Aarhus-Rechte
- Neue IEP-Verordnung

2. Innovationsförderung

- flexible Genehmigungen für Vorreiter
- **Innovationszentrum INCITE schaffen, um Einsatz neuester Technologien zu befördern**
- **Transformationspläne als Teil des Umweltmanagementsystems**

3. Ressourcen & Chemikalien

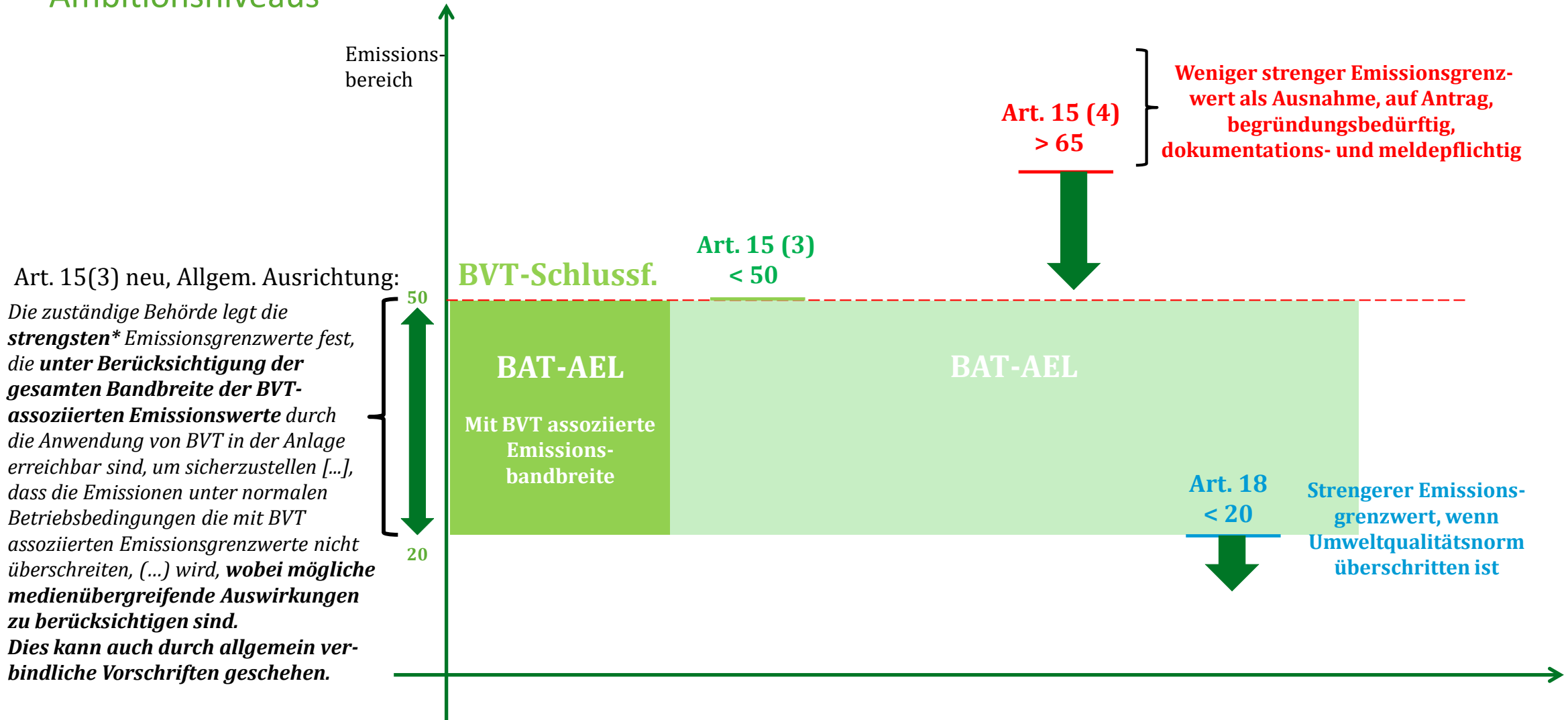
- **UMS um Ressourceneffizienz zu verbessern, Anwendung von Praktiken zur Kreislaufwirtschaft und sichere Verwendung von Chemikalien zu fördern**
- **Umweltleistungswerte und Benchmarks**

4. Unterstützung der Dekarbonisierung

- Nicht-ETS-Emissionen reduzieren
- Anforderungen an Energieeffizienz
- IED-Revision im Lichte der Innovationsdynamik (Juni 2028)

5. Erweiterung de Anwendungsbereichs: (1) Lücken schließen im bestehenden Anwendungsbereich der IED (Textilien, Metallverarbeitung, Deponien); (2) Begleitung des Wachstums von wichtigen Aktivitäten, die für die grüne Transformation unverzichtbar sind (**bestimmte Bergbauaktivitäten und Batterie-Giga-Factories**); und (3) **13% der größten Tierhaltungsbetriebe sollen durch maßgeschneiderten Genehmigung** erfasst werden v.a. um NH₃ und CH₄-Emissionen zu reduzieren

3. Beispiel zur effektiveren IED: Emissionsbegrenzungen nach Art. 15(3), 15(4) und 18 IED, ganze Emissionsbandbreite zu berücksichtigen, Stärkung des Ambitionsniveaus



*Änderungen gegenüber dem Kommissionsvorschlag, die sich im Rat ergeben haben, sind durch **Fettdruck**, *kursiv* gekennzeichnet

3. Beispiel zur effektiveren IED: BVT-Umsetzung zwischen MS vergleichbarer machen

Artikel 5 (4): *Permit Summary* (Zusammenfassung der wichtigsten Genehmigungsanforderungen)

- Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Informationen über gemäß diesem Artikel gewährte Genehmigungen im Internet kostenlos zugänglich gemacht werden (...). Außerdem wird der Öffentlichkeit eine Zusammenfassung jeder Genehmigung unter den gleichen Bedingungen zugänglich gemacht. Diese Zusammenfassung muss zumindest Folgendes umfassen:
 - a) einen Überblick über die wichtigsten Genehmigungsaufgaben;
 - b) die Emissionsgrenzwerte und Umweltleistungsgrenzwerte;
 - c) jegliche nach Artikel 15 Absatz 4 gewährte Ausnahmen von BVT-Emissionsbandbreiten;
 - d) die anwendbaren BVT-Schlussfolgerungen;
 - e) die Bestimmungen für die Überprüfung und Aktualisierung der Genehmigung.Die Kommission erlässt einen Durchführungsrechtsakt, um das für die in Unterabsatz 2 genannte Zusammenfassung zu verwendende Format (inkl. Inhalt) festzulegen.
- *Das von der KOM vergebene Vorhaben „Development of a template for a harmonised IED permit summary“ verlief parallel zu den Beratungen, inklusive eines Vorschlags für Durchführungsrechtsakt*
- *Zusammenfassung der Genehmigungsanforderungen wäre regelmäßig zu aktualisieren, z.B. bei wesentlichen Änderungen, oder Aktualisierung der Genehmigung im Lichte neuer BVT oder neuer Qualitätsziele anstehen (z.B. nach Art. 21 IED)*

EU-Mitgliedstaaten tragen diesen Vorschlag nicht mit und plädieren für Streichung !!

3. Beispiel zur effektiveren IED: Kontrollfunktion der Öffentlichkeit und der KOM durch zugängliche und strukturierte Information stärken

Beispiel 3: Erweiterte Veröffentlichungspflichten im Internet, d.h. Transparenz nimmt zu

- Art. 14a Absatz 3: Wesentliche Inhalte des Umweltmanagementsystems einer Anlage werden im Internet kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzer zugänglich gemacht.
- Art. 24(2): Internet-Veröffentlichungspflicht nach (a), (b) und (f) (d.h. Bescheid, Begründung, Ausnahmen)
- 24(3): „Die zuständige Behörde macht der Öffentlichkeit ferner Folgendes – auch systematisch, kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzer über das Internet – zugänglich:
 - a) relevante Informationen zu den vom Betreiber bei der endgültigen Einstellung der Tätigkeiten getroffenen Maßnahmen gemäß Artikel 22 (ggf. Rückführungspflicht);
 - b) Ergebnisse der erforderlichen Überwachung der Emissionen, die bei der zuständigen Behörde vorliegen;
 - c) Ergebnisse der Überwachung gemäß Artikel 16 Absatz 3 (Immissionsmessung bei Ausnahmen) und Artikel 18 Unterabsatz 2 (Immissionsmessungen im Falle strenger Auflagen wg. UQZ).“
- Art. 27d Absatz 3: Die Betreiber veröffentlichen wesentliche Inhalte ihrer Transformationspläne sowie die Ergebnisse des Audits zur Konformitätsprüfung im Rahmen der Veröffentlichung ihrer Umweltmanagementsysteme

Erinnerung. Antwort der KOM, was sie mit der erneuerten IED erreichen will ...

Überführen des gesetzlichen Rahmens in ein zukunftsbezogenes Instrument, das geeignet ist, die notwendige industrielle Transformation zu begleiten

1. Effektivere IED

- **Mehr Ambition bei Erteilung v. Genehmigungen & eingeschränkte Flexibilität**
- **zugängliche Informationen über Genehmigungen und Umweltleistungen**
- Stärkung d. Aarhus-Rechte
- Neue IEP-Verordnung

2. Innovationsförderung

- flexible Genehmigungen für Vorreiter
- **Innovationszentrum INCITE schaffen, um Einsatz neuester Technologien zu befördern**
- **Transformationspläne als Teil des UMS**

3. Ressourcen & Chemikalien

- **UMS um Ressourceneffizienz zu verbessern, Anwendung von Praktiken zur Kreislaufwirtschaft und sichere Verwendung von Chemikalien zu fördern**
- **Umweltleistungswerte und Benchmarks**

4. Unterstützung der Dekarbonisierung

- Nicht-ETS-Emissionen reduzieren
- Anforderungen an Energieeffizienz
- IED-Revision im Lichte der Innovationsdynamik (Juni 2028)

5. Erweiterung de Anwendungsbereichs: (1) Lücken schließen im bestehenden Anwendungsbereich der IED (Textilien, Metallverarbeitung, Deponien); (2) Begleitung des Wachstums von wichtigen Aktivitäten, die für die grüne Transformation unverzichtbar sind (**bestimmte Bergbauaktivitäten und Batterie-Giga-Factories**); und (3) **13% der größten Tierhaltungsbetriebe sollen durch maßgeschneiderten Genehmigung** erfasst werden v.a. um NH_3 und CH_4 -Emissionen zu reduzieren

3. Beispiel zu Innovationsförderung und Transformation – Art. 27 a) - c)

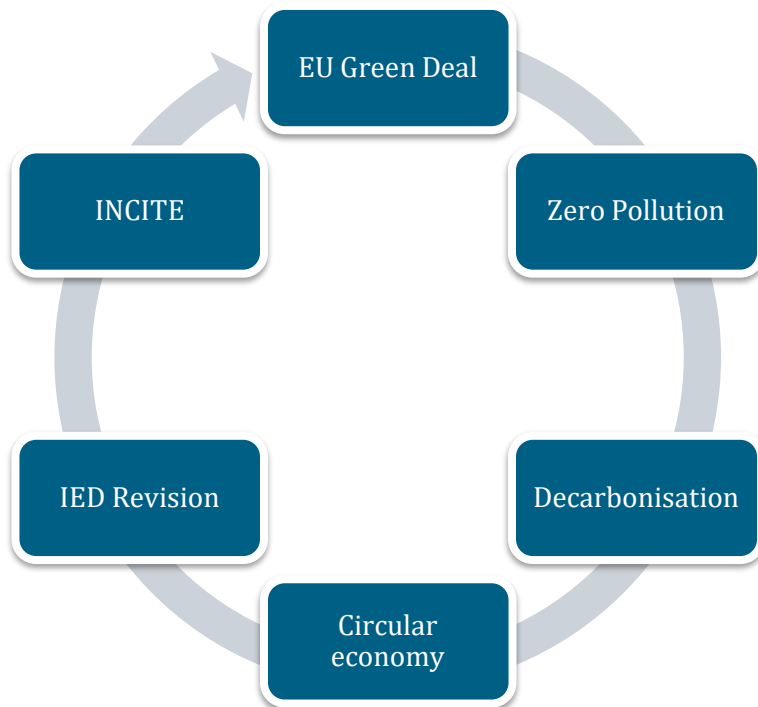
Innovationszentrum für industrielle Transformation und Emissionen, Privilegierung von Zukunftstechniken

Neues Kapitels IIa über die Förderung der Innovation (Art. 27 bis 27d)

- Art. 27a: Einrichtung eines speziellen **Zentrums zur Innovationsförderung: Innovationszentrum für industrielle Transformation und Emissionen ("INCITE")**.
- **INCITE** erhebt und analysiert Informationen zu innovativen Techniken und beschreibt ihren Entwicklungsstand und ihre Umweltleistung
- Kommission **berücksichtigt die Ergebnisse von INCITE** bei der Erstellung des Arbeitsprogramms **für den Informationsaustausch über BVT**, sowie bei der Erstellung, Überprüfung und Aktualisierung der BVT-Merkblätter
- Art. 27b: **Erleichterung der Erprobung und des Einsatzes neuartiger Techniken** mit verbesserter Umweltverträglichkeit, indem den betroffenen Betreibern mehr Zeit eingeräumt wird: Ausnahmen von den Emissionsgrenzwerten für die Erprobung neuartiger Techniken bis zu 30 Monate
- Art. 27c: Behörde kann spezifischer BAT AELS für Zukunftstechniken aus BVT-S festsetzen, die innerhalb von 6 (statt sonst 4) Jahren nach Veröffentlichung des BVT-S einzuhalten sind

INCITE

Innovation Centre for Industrial Transformation and Emissions



Aim



- **Support the uptake of innovation** for decarbonisation, depollution and circular economy
- Identify **emerging techniques** and characterise their maturity (TRL) and performance (ET-AELs)
- Inject information into the BREF process

Who



- **JRC Unit B5 in Sevilla** (Set up and operation)
- **Stakeholders** (technology suppliers, industry, Member States, environmental NGOs, European Commission...)

3. Beispiel zu Innovationsförderung und Transformation – Art. 27 d)

Transformationsplan für Übergang zu sauberer/klimaneutraler Kreislaufwirtschaft

Transformationspläne informieren darüber, wie sich die Anlage im Zeitraum 2030-2050 verändern wird, um bis 2050 zum Entstehen einer nachhaltigen, sauberen, kreislaforientierten und klimaneutralen Wirtschaft beizutragen

Transformationspläne (TP) sind künftig im Umweltmanagementsystem des Betreibers enthalten

- für energieintensive Aktivitäten des Anhangs I der IED (Nr. 1, 2, 3, 4 und 6.1 Buchstaben a und b) – TP verpflichtend bis zum 30. Juni 2030
- für verbleibende Aktivitäten des Anhangs I IED: TP sind im Rahmen der Überprüfung der Genehmigungsaufgaben gemäß Artikel 21(3) im Anschluss an die Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen nach dem 1. Januar 2030 verpflichtend

Inhalt und Format der TP werden in einem Durchführungsrechtsakt bis zum 30. Juni 2028 festgelegt

- die von den Betreibern für ihr Umweltmanagementsystem beauftragten Auditstellen sollen bis zum 31. Dezember 2031 die Übereinstimmung der Transformationspläne mit den Anforderungen des Durchführungsrechtsakts überprüfen
- Die Betreiber veröffentlichen ihre Transformationspläne sowie die Ergebnisse der Konformitätsbewertung im Rahmen der Veröffentlichung ihrer Umweltmanagementsysteme

Erinnerung: Antwort der KOM, was sie mit der erneuerten IED erreichen will ...

Überführen des gesetzlichen Rahmens in ein zukunftsbezogenes Instrument, das geeignet ist, die notwendige industrielle Transformation zu begleiten

1. Effektivere IED

- **Mehr Ambition bei Erteilung v. Genehmigungen & eingeschränkte Flexibilität**
- **zugängliche Informationen über Genehmigungen und Umweltleistungen**
- Stärkung d. Aarhus-Rechte
- Neue IEP-Verordnung

2. Innovationsförderung

- flexible Genehmigungen für Vorreiter
- **Innovationszentrum INCITE schaffen, um Einsatz neuester Technologien zu befördern**
- **Transformationspläne als Teil des UMS**

3. Ressourcen & Chemikalien

- **UMS um Ressourcen-effizienz zu verbessern, Anwendung von Praktiken zur Kreislaufwirtschaft und sichere Verwendung von Chemikalien zu fördern**
- **Umweltleistungswerte und Benchmarks**

4. Unterstützung der Dekarbonisierung

- Nicht-ETS-Emissionen reduzieren
- Anforderungen an Energieeffizienz
- IED-Revision im Lichte der Innovationsdynamik (Juni 2028)

5. Erweiterung de Anwendungsbereichs: (1) Lücken schließen im bestehenden Anwendungsbereich der IED (Textilien, Metallverarbeitung, Deponien); (2) Begleitung des Wachstums von wichtigen Aktivitäten, die für die grüne Transformation unverzichtbar sind (**bestimmte Bergbauaktivitäten und Batterie-Giga-Factories**); und (3) **13% der größten Tierhaltungsbetriebe sollen durch maßgeschneiderten Genehmigung** erfasst werden v.a. um NH_3 und CH_4 -Emissionen zu reduzieren

3. Beispiel für stärkere Fokussierung Ressourcen & Chemikalien: Erweiterte Betreiberpflichten, verbindliches UMS, Verknüpfung mit Genehmigungsaufgaben

- **Erweiterung der Betreiberpflichten** um Ressourceneffizienz, Umweltaspekte entlang der Lieferkette (Art. 11) und Umsetzung eines **verbindlichen Umweltmanagementsystems (UMS)** gemäß neuem Artikel 14 a
- In Artikel 11 werden die folgenden **Betreiberpflichten** neu eingefügt:
 - fa) die materiellen **Ressourcen und das Wasser werden effizient genutzt**, auch durch Wiederverwendung (Ressourcenschutzgrundpflicht)
 - fb) die lebenswegbezogene **Umweltleistung in der Lieferkette** wird berücksichtigt, soweit angemessen
 - fc) ein Umweltmanagementsystem wird eingeführt.
- Art. 14a Umweltmanagementsystem: **Verbindliches Umweltmanagementsystem (UMS)**, das vom Betreiber zu erstellen ist in Verbindung mit Art. 14(1)(ba), d.h. **in Genehmigungsaufgaben sind angemessene Anforderungen an ein UMS** (gemäß Artikel 14a) **festzulegen**
- Art. 14 (aa): Die **Genehmigung muss auch Grenzwerte zu sog. Umweltleistungswerten** (BAT AEPLs) enthalten
- Art. 14(1)(bb): Angemessene **Überwachungsanforderungen für den Verbrauch und die Wiederverwendung von Ressourcen** wie Energie, Wasser und Rohstoffen sind festsetzen
- Art. 14(1)(d)(iii) eingefügt: Informationen zu **Fortschritten bei der Umsetzung der in Artikel 14a genannten umweltpolitischen Ziele sind Behörde jährlich vorlegen**. Diese Informationen werden veröffentlicht
- Art. 14a(3): Das Umweltmanagementsystem einer Anlage wird **im Internet kostenlos** und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzer **zugänglich gemacht**
- Art. 27d(3): Betreiber **veröffentlichen ihre Transformationspläne** sowie die Ergebnisse der Bewertung nach Absatz 1 und Absatz 2 im Rahmen der Veröffentlichung ihrer Umweltmanagementsysteme

3. Beispiel zu Ressourcenschutz und Chemikalienmanagement

Verbindliches UMS nach Art. 14a: wichtigstes Instrument zur Verbesserung der Umweltleistung bzgl. Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Verwendung sichererer Stoffe
Wichtigste Bestimmung zur Umsetzung der Betreiberpflichten (neuen Artikel 11 fa, fb und fc)

Genehmigung stellt klar, dass ein UMS erforderlich ist – Art. 14(1) (ba)

- UMS muss Bestimmungen der BVT-Schlussfolgerungen entsprechen (Art. 14a(1))
- muss alle Anforderungen gemäß Art. 14a enthalten
- fokussiert auf Ressourcenverbrauch, Abfall, gefährliche Stoffe
- Enthält Transformationsplan (Art. 27d)

Benchmarks

Indikative Leistungsbereiche in BVT-Schlussfolgerungen enthalten – Art. 3 Nr. 12 + 53:

- Benchmarks müssen vom Betreiber berücksichtigt werden, wenn er Ziele u. Leistungsindikatoren für wesentliche Umweltaspekte des UMS festlegt – Art. 14a(2) (b)

BAT AEPLs

Bindende Umweltleistungsbereiche, in BVT-Schlussfolgerungen enthalten – Art. 3 Nr. 12 + 13a:

- müssen von Behörden als Nebenbestimmung in Genehmigungsbescheid aufgenommen werden – Art. 14(1)(aa) setzt Verpflichtung zu bindenden BAT AEPLs nach Art. 15(3a) um

3. Beispiel für stärkere Fokussierung Chemikalien: ECHA Teil des Informationsaustausch zu BVT, Chemikalieninventare u. -management

- Artikel 13: Die ECHA nimmt am Informationsaustausch über BVT teil
- Art. 14(1): Genehmigung müssen enthalten: „(ab) appropriate requirements ensuring the assessment of the need to **prevent or reduce the emissions of substances fulfilling the criteria of article 57** or substances addressed in restrictions in **annex XVII to regulation (EC) No 1907/2006.**“
- Das Umweltmanagementsystem (UMS) muss auch gewährleisten: (iii) prevent or reduce the use **or emissions** of hazardous substances
- Das UMS muss enthalten: (d) a **chemicals inventory of the hazardous substances present in or emitted from the installation as such, as constituents of other substances or as part of mixtures, with special regard to the substances fulfilling the criteria of Article 57 and substances addressed in restrictions in Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006, and a risk assessment of the impact of such substances on human health and the environment, as well as an analysis of the possibilities to substitute them with safer alternatives or reduce their use or emissions**
- Art. 27: INCITE shall collect and analyse information **on innovative techniques, including emerging and transformative techniques, which contribute inter alia to minimisation of pollution, (...) using less or safer chemicals**, relevant to activities within the scope of this Directive, and characterise their level of development and their environmental performance

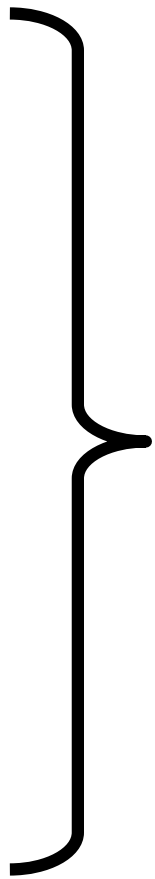
3. Beispiele für Unterstützung der Dekarbonisierung und Klimaneutralität:

Allgemeine Ausrichtung

- Artikel 1: Erweiterung des Gegenstandes der IED um Dekarbonisierung
- Artikel 9 Schnittstelle zu ETS bestätigt
- Artikel 27a Aufgaben „INCITE“ schließt Dekarbonisierung ein
- Artikel 27d: Ab 2030 Transformationspläne zur Klimaneutralität als Teil des UMS
- ANNEX III Kriterien zur Bestimmung der BVT enthalten Dekarbonisierung

Position EU-Parlament

- Artikel 3 Definition „best“: Um „climate protection“ ergänzt
- Artikel 27d (wie oben)
- Art. 27e „Deep Transformation“
- ANNEX III: Kriterien für die Bestimmung von BVT



Ähnliche
Positionen
Allgemeine
Ausrichtung/
EU-Parlament

3. Beispiele für Unterstützung der Dekarbonisierung und Klimaneutralität:

- **Artikel 1 ergänzt:** „Diese Richtlinie sieht Vorschriften zur Vermeidung und, sofern dies nicht möglich ist, zur kontinuierlichen Verminderung von Emissionen in **Luft, Wasser und Boden, zur Abfallvermeidung**, zur Erhöhung der Ressourceneffizienz, **und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und der Dekarbonisierung** vor, um ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt zu erreichen“
- **Artikel 3 Definitionen Nr. 9a neu:** *„Deep industrial transformation“ means the implementation by industrial operators of emerging techniques or BAT involving a major change in the design or technology of all or part of an installation or the replacement of an existing installation by a new installation allowing a extremely substantive reduction of emissions of greenhouse gases in consistency with the objective of carbon neutrality and optimising environmental co-benefits, at least to the levels that can be achieved by techniques identified in the applicable BAT conclusions, taking into account cross-media effects“.*
- **Artikel 3 Definitionen ergänzt:** „‘best’ means most effective in achieving a high general level of protection of the environment as a whole, **including human health and climate protection;**
- **Artikel 9(2) erhalten:** Für ETS-Anlagen, die CO₂ emittieren, steht es (wie bisher) den Mitgliedstaaten frei, keine (verbindlichen) Energieverbrauchs-grenzwerte festzusetzen

3. Beispiele für Unterstützung der Dekarbonisierung und Klimaneutralität:

- **Art. 11 Betreiberpflichten ergänzt:** „(f) energy is used efficiently and *and, where possible, the use and production of renewable energy is promoted;*
- **Artikel 27a neu:** Aufgaben „INCITE“: Unterstützt Umsetzung von Innovationen im Bereich Dekarbonisierung
- **Artikel 27d neu:** Ab 2030 Transformationspläne für IED-Anlagen (außer Tierhaltungen) als Teil des UMS
- **Anhang III Kriterien zur Bestimmung der BVT ergänzt:** „9. Verbrauch an Rohstoffen und Art der bei den einzelnen Verfahren verwendeten Rohstoffe (einschließlich Wasser), Energieeffizienz und Dekarbonisierung“
- **Art. 27e neu: „Deep Industrial Transformation“:** (1) *„(...) in case of deep industrial transformation of the installation set out in the relevant transformation plan covering the installation, the competent authority may extend the period for the installation to comply with the updated permit conditions referred to in Article 21(3) up to a total of maximum 8 years, provided that:*
 - a) the permit of the installation contains a description of the deep industrial transformation, the emission levels and resource efficiency that will be achieved, and the implementation timeline and milestones, and*
 - b) the operator reports annually to the competent authority on the progress in the implementation of the deep industrial transformation*(2) *in case of deep industrial transformation consisting of the closure of an installation and its replacement by a new installation set out in the relevant transformation plan covering the installation and to be completed within 8 years of publication of decisions on BAT conclusions in accordance with Article 13(5) relating to the main activity of the existing installation, the competent authority may disregard the obligation of updating the permit in accordance with Article 21(3) (...)*

Antwort der KOM, was sie mit der erneuerten IED erreichen will ...

Überführen des gesetzlichen Rahmens in ein zukunftsbezogenes Instrument, das geeignet ist, die notwendige industrielle Transformation zu begleiten

1. Effektivere IED

- **Mehr Ambition bei Erteilung v. Genehmigungen & eingeschränkte Flexibilität**
- **zugängliche Informationen über Genehmigungen und Umweltleistungen**
- Stärkung d. Aarhus-Rechte
- Neue IEP-Verordnung

2. Innovationsförderung

- flexible Genehmigungen für Vorreiter
- **Innovationszentrum INCITE schaffen, um Einsatz neuester Technologien zu befördern**
- **Transformationspläne als Teil des UMS**

3. Ressourcen & Chemikalien

- **UMS um Ressourceneffizienz zu verbessern, Anwendung von Praktiken zur Kreislaufwirtschaft und sichere Verwendung von Chemikalien zu fördern**
- **Umweltleistungswerte und Benchmarks**

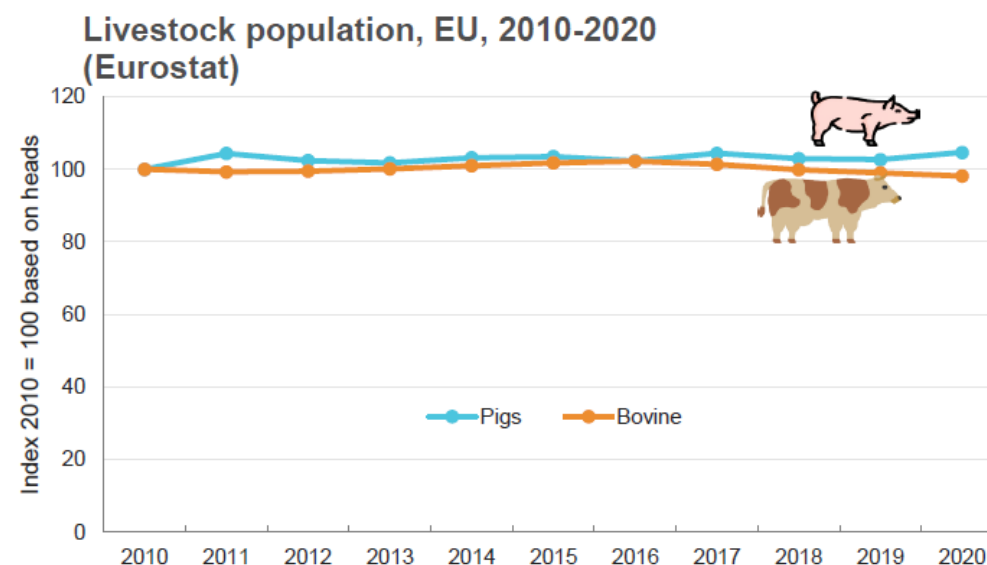
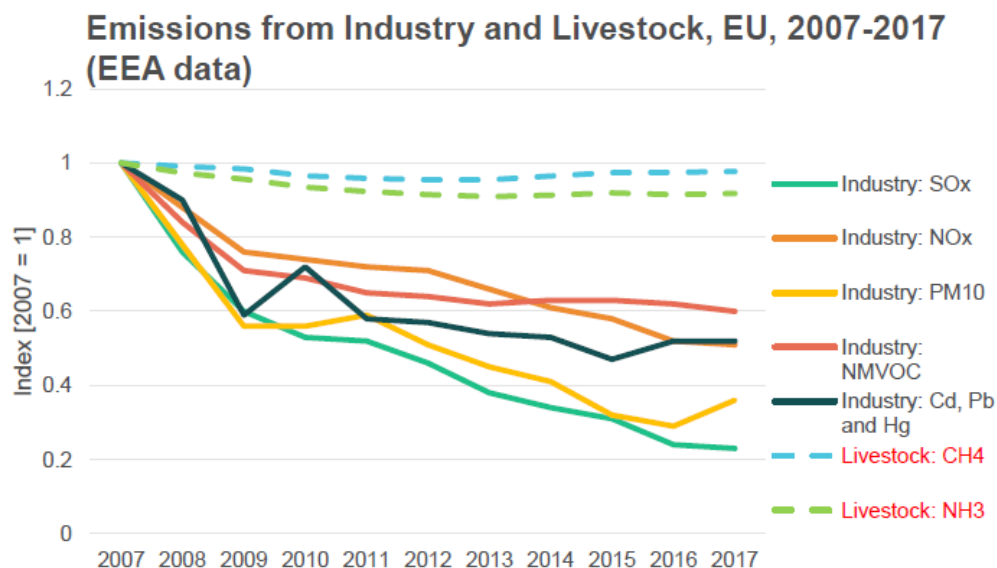
4. Unterstützung der Dekarbonisierung

- Nicht-ETS-Emissionen reduzieren
- Anforderungen an Energieeffizienz
- IED-Revision im Lichte der Innovationsdynamik (Juni 2028)

5. Erweiterung de Anwendungsbereichs: (1) Lücken schließen im bestehenden Anwendungsbereich der IED (Textilien, Metallverarbeitung, Deponien); (2) Begleitung des Wachstums von wichtigen Aktivitäten, die für die grüne Transformation unverzichtbar sind (~~bestimmte Bergbauaktivitäten und Batterie-Giga-Factories~~); und (3) **13% der größten Tierhaltungsbetriebe sollen durch maßgeschneiderten Genehmigung** erfasst werden v.a. um NH_3 und CH_4 -Emissionen zu reduzieren

3. Beispiel für die Erweiterung des Anwendungsbereichs: Warum sollte die geänderte IED mehr Tierhaltungen regulieren?

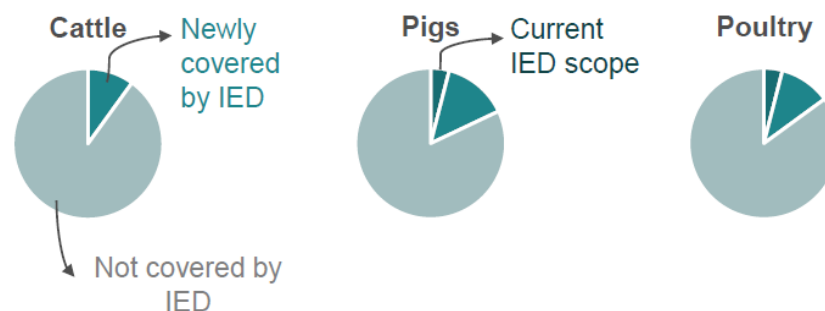
- Die geänderte IED kann den Tierhaltungssektor dabei unterstützen seine **Ammoniak-** und **Methan**emissionen zu reduzieren
- Emissionen sind seit über einem Jahrzehnt unverändert auf hohem Niveau



Quelle: Vortrag DG ENV, Ratsarbeitsgruppe Umwelt IED-Revision, 4. Sitzung

3. Beispiel für die Erweiterung des Anwendungsbereichs: Was fällt in den Anwendungsbereich

- Es sollen mehr Schweine und Geflügelfarmen als bisher (nach Anhang I, Nr. 6.6 IED) erfasst werden. Bisher erfasst: Intensivhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder Schweinen
 - mit mehr als 40 000 Plätzen für Geflügel;
 - mit mehr als 2 000 Plätzen für Mastschweine (Schweine über 30 kg);
 - mit mehr als 750 Plätzen für Säue
- Rinderhaltung für den Anwendungsbereich der IED und des E-PRTR vorgeschlagen
- EU-Kommission (KOM) hat in ihrer Folgenabschätzung zur IED-Revision verschiedene Schwellenwerte für die Großvieheinheiten geprüft (von 50 bis 750 GVE)
- 3 Hauptkriterien waren ausschlaggebend für den Schwellenwert des KOM-Vorschlag: (1) Kosten-Nutzen-Verhältnis; (2) Erfassungsgrad der Emissionen aus der Tierhaltung; (3) Anzahl der regulierten Betriebe
- Mit 150 LSU würden laut KOM folgende Anteile Nicht-Subsistenzbetriebe erfasst:



13% der EU Tierhaltungen
(184.000 von 1,6 Mio.)
Entspricht **60% der NH₃-** und
43% der CH₄-Emissionen
aus Tierhaltungen in der EU

3. Beispiel für die Erweiterung des Anwendungsbereichs:

Was hätte sich geändert?

- **Ziel:** 13% der größten Tierhaltungen erfassen, um ihren signifikanten Beitrag zu **Ammoniak-** und **Methanemissionen** zu verringern
- **Vereinfachungen** für **Genehmigungen, Betrieb** und **Überwachung** von Tierhaltungen
- Ausweitung des **Geltungsbereichs** (Rinderhaltung, auf 150 Vieheinheiten (LSU), abgesenkte Schwellenwerte für Anwendungsbereich der Sondervorschriften für Tierhaltung in Kap. VIa)
- Tierhaltungen wären damit keine klassischen IED-Anlagen mehr
- Der KOM schwebt ein **maßgeschneidertes Genehmigungs- und Überwachungsverfahren** vor, sowie **BVT-basierte Betriebsbedingungen**, sodass Verwaltungsaufwand möglichst wenig erhöht wird und Umsetzung in Tierhaltungen verhältnismäßig ist

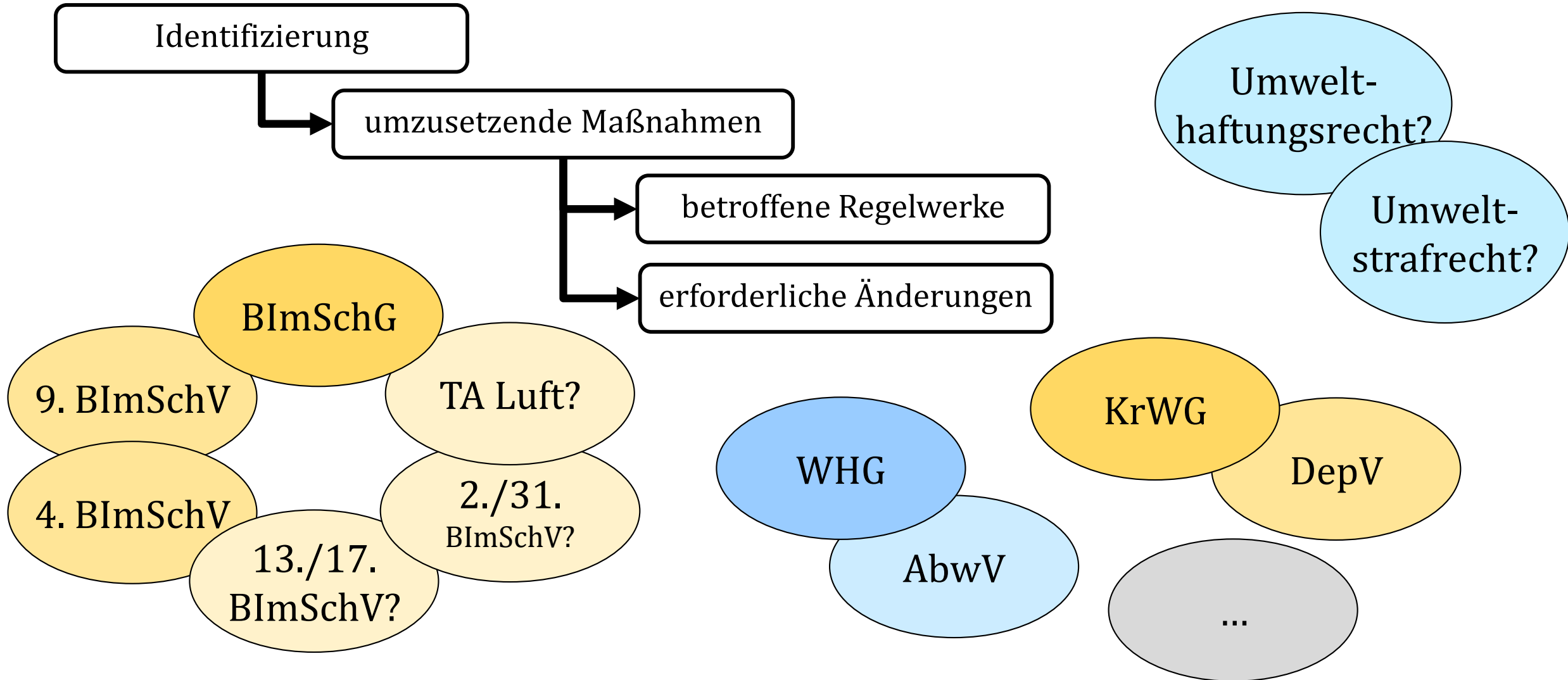
3. Beispiel für die Erweiterung des Anwendungsbereichs: Änderung für Bergbauaktivitäten, Elektrolyseure und Giga-Factories

- **Einige Bergbautätigkeiten – metallische Rohstoffe - werden in den Anwendungsbereich der Richtlinie aufgenommen.** Die IED umfasst damit die Gewinnung und Aufbereitung von nichtenergetischen Erzen, die in industriellem Maßstab hergestellt werden – etwa Eisen, Kupfer, Gold, Nickel und Platin. Vorbehaltlich einer Überprüfung und eines Gesetzgebungsvorschlags durch die Kommission kann der Anwendungsbereich auch auf Industrieminerale ausgedehnt werden.
- **Schwellenwert für Wasserstoff**, der durch Wasserelektrolyse erzeugt wird, aufgenommen, unterhalb dessen die H₂-Herstellung nicht mehr unter die IED fällt. Es wird eine neue Nr. 6.6. geben: ***'6.6. Electrolysis of water for production of hydrogen where the production capacity exceeds 50 tonnes per day'*** (entspricht 85 - 100 MW elektr. Input)
- **Batterien:** 2.7. *'Manufacture of lithium-ion batteries, **other than exclusively assembling**, with a production capacity of **15 000 tonnes of battery cells (cathode, anode, electrolyte, separator, capsule) or more per year.**'*

3. Weitere Regelungen des Gesamtkompromisses:

- **Verbindliche Umweltverbrauchswerte für Energie, Ressourcen und Wasser möglich**, d.h. sofern es dafür BVT-Schlussfolgerungen gibt. Mit der Einigung wird das Konzept der Umweltleistungsgrenzwerte eingeführt, die von den zuständigen Behörden in der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen festgelegt werden.
- Art. 14 (1): Bei der Festlegung von Grenzwerten muss auch der Durchfluss des aufnehmenden Gewässers berücksichtigt werden (Auswirkungen des Klimawandels?): „*taking into account the variation of water flow dynamics in receiving water bodies.*“
- Verbindliche Einführung von **elektronischen Genehmigungen** ab 2035
- **Durchsetzung der IED und der BVT**: Mitgliedstaaten sind aufgefordert, **wirksame, verhältnismäßige und abschreckende Sanktionen** für diejenigen festzulegen, die gegen die zur Umsetzung der Richtlinie erlassenen Maßnahmen verstoßen. Dabei sind Ausmaß und der Dauer des Verstoßes Rechnung zu berücksichtigen, ob es sich um wiederholte Verstöße handelt und wie sehr Menschen und Umwelt davon betroffen sind. Sie müssen Geldbußen umfassen, deren Höhe bei besonders schweren Verstößen mindestens 3 % des Jahresumsatzes des Betreibers in der EU betragen muss.
- Nach den neuen Vorschriften müssten die Mitgliedstaaten außerdem sicherstellen, dass Personen im Falle einer Schädigung ihrer Gesundheit infolge eines Verstoßes gegen die innerstaatlichen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie **Anspruch auf Schadensersatz** geltend machen können.

Vorbereitung der Umsetzung der IED in deutsches Recht



Was ist die Rolle der IED und der BVT
im Kontext des Green Deal und der
industriellen Transformation?

Erreicht die IED ihre Ziele?
Ist sie effektiv?

Wie ließe sich Innovation
besser fördern? Und BVT
dynamischer gestalten?

Haben die Mitgliedstaaten im Bereich
Tierhaltung jetzt effektive Instrumente in der
Hand, um Umweltziele zu erreichen?

Wird mir das Ganze nicht zu komplex?
Brauchen wir für die industrielle Transformation
nicht schnellere Verfahren?



Erfassen und vermeiden/reduzieren wir
neue Verschmutzungen ausreichend?

Wie bekomme ich das Ordnungsrecht
und Management-Tools unter einen Hut?

Und was ist mit Ressourceneffizienz,
Kreislaufwirtschaft und Verantwortung
in der Lieferkette?

Wie kann ich Bewährtes erhalten und
die IED und BVT für Neues öffnen?

Und was ist mit Rohstoffen, die ich für
die Transformation brauche, Batterien
oder H₂-Herstellung?