

DIPL.-ING. BENJAMIN WIECHMANN

Industrie- emissions- richtlinie

IED in der Übersicht (1.900 IED-Chemieanlagen)



IED



BREF



BImSchG

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)



BImSchV oder VwV



Was regelt die IED?

- ◆ Die Industrieemissions-Richtlinie (IED) regelt besonders umweltrelevante Industrieanlagen
 - ◆ 1900 Chemieanlagen; 50.000 Industrieanlagen
- ◆ Richtlinie macht Vorgaben für
 - ◆ Genehmigungsverfahren,
 - ◆ Monitoring und Inspektionen,
 - ◆ Ausgangszustandsbericht Boden
 - ◆ **Beste Verfügbare Technik**
 - ◆ Grenzwerte für Feuerungsanlagen
- ◆ Umsetzung der Richtlinie (2013) im Bundesimmissionsschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Kreislaufwirtschaftsgesetz
- ◆ Umsetzung der BVT und AELs: Abwasserverordnung, TA-Luft, BImSch-Verordnungen, Verwaltungsvorschriften

BREF (BVT-Merkblätter)

Vorwort
Geltungsbereich
Kapitel: Allgemeine Informationen über den betreffenden Sektor
Kapitel: Angewandte Prozesse und Techniken
Kapitel: Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte
Kapitel: Bei der Festlegung der BVT zu berücksichtigende Techniken
Kapitel: Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)
Kapitel: Zukunftstechniken
Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten
Referenzen
Glossar der Begriffe und Abkürzungen
Anhänge (je nach Bedeutung für den Sektor und Verfügbarkeit der Informationen)

BVT: die wirksamsten Techniken, deren Anwendung in dem betreffenden industriellen Sektor unter wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen möglich und diesem auch zugänglich sind

European Commission

JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT
Best Available Techniques (BAT)
Reference Document for Common
Waste Gas Management and
Treatment Systems in the
Chemical Sector

*Industrial Emissions Directive
2010/75/EU
(Integrated Pollution
Prevention and Control)*

Colour code:
The text highlighted in yellow will not appear in the BREF; it is used to:

- remind the TWG of the conclusions reached at the kick-off meeting;
- indicate information missing that TWG members are invited to collect and submit;
- indicate information to be updated;
- make clarifications to the TWG.

JOINT RESEARCH CENTRE
Directorate B – Growth and Innovation
Circular Economy and Industrial
Leadership Unit
European IPPC Bureau

Draft 1 (November 2019)

This draft has not been adopted or endorsed by the European Commission. Any views expressed are the preliminary views of the Commission services and may not in any circumstances be regarded as stating an official position of the Commission. The information transmitted is intended only for the Member State or entity to which it is addressed for discussions and may contain confidential and/or privileged material.

Joint Research Centre

BVT-Merkblätter legen fest

- ◆ Beste Verfügbare Techniken (BVT)
 - ◆ Assoziierte Emissionsgrenzwerte (AELs):
 - ◆ insb. für Emissionen in die Luft, Wasser – verbindlich einzuhalten
- ◆ Assoziierte Umweltleistungswerte (AEPLs):
 - ◆ Ressourceneffizienz (Energie, Materialien, Wasser), Circular Economy (Abfälle, Recycling); sind bei der Genehmigung zu berücksichtigen
- ◆ Mess- und Monitoringverpflichtungen: verbindlich einzuhalten
- ◆ BVT-Anforderungen sind 4 Jahre nach Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen einzuhalten

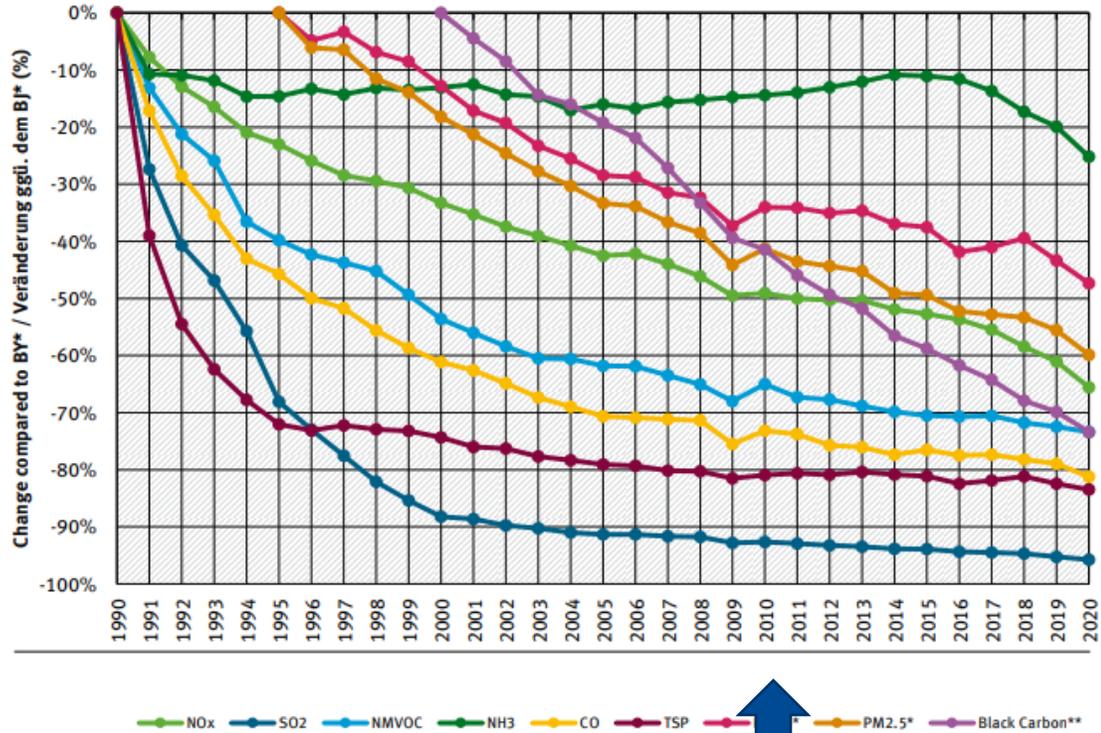
Ursprung allen Übels



Emissionssituation – Abnehmender Trend bei allen Schadstoffen

Air Pollutants / Luftschadstoffe

Emission Trends / Emissionstrends



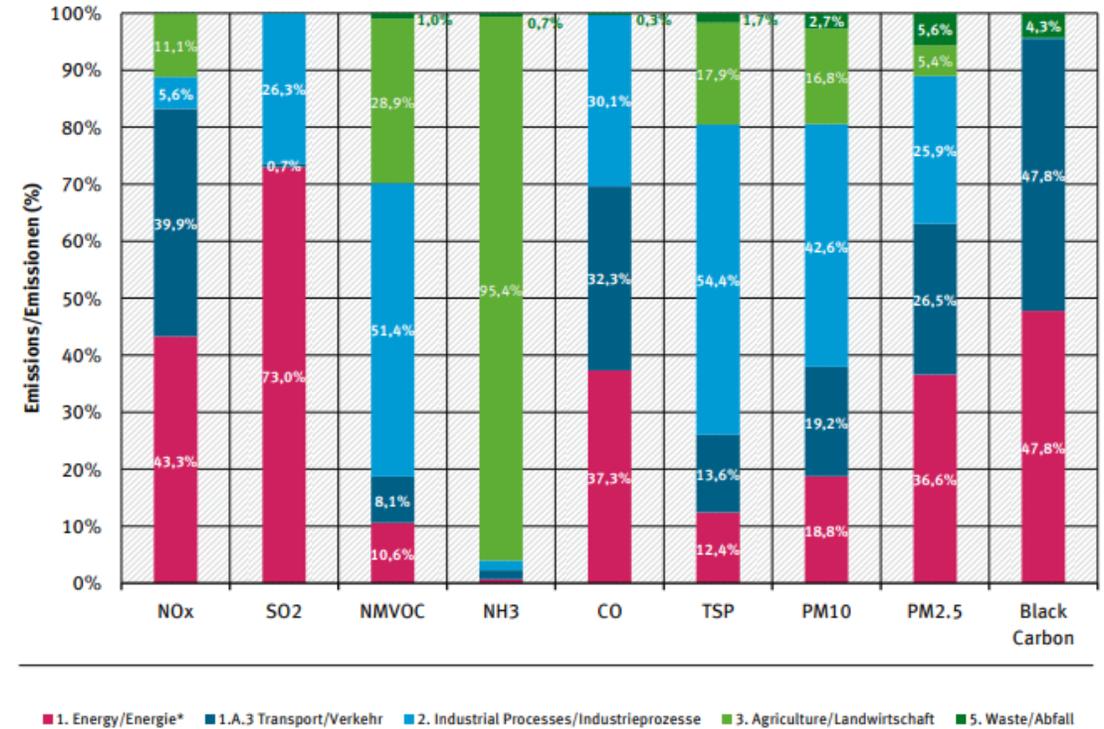
* Base Year (BY) 1990, 1995 for PM10/PM2.5 / Basisjahr (BJ) 1990, 1995 für Feinstaub
 ** Black Carbon emissions from 2000 / Black Carbon Emissionen erst ab 2000

Quelle: German Emission Inventory (01.02.2022)

IED tritt in Kraft

Contribution of NFR categories to the emissions/Anteile der NFR-Kategorien an den Emissionen

2020 percentages per air pollutant / Anteile pro Luftschadstoff



* w/o Transport / ohne Verkehr (1.A.3)

Quelle: German Emission Inventory (01.02.2022)

Anwendungsbereich



„3.6. Gewinnung und Aufbereitung (Tätigkeiten wie Zerkleinerung, Größenkontrolle, Veredelung und Aufwertung) der folgenden nichtenergetischen Mineralen:

- a) Industriemineralien wie Baryt, Bentonit, Diatomit, Feldspat, Flussspat, Gips, Graphit, Kaolin, Magnesit, Perlit, Pottasche, Salz, Schwefel und Talkum;
- b) metallurgische Erze wie Bauxit, Blei, Chrom, Eisen, Gold, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Nickel, Palladium, Platin, Wolfram, Zink und Zinn.“

„3.6. Gewinnung, **einschließlich** Aufbereitung **vor Ort** (Tätigkeiten wie Zerkleinerung, Größenkontrolle, Veredelung und Aufwertung), der folgenden [...] Minerale **und Erze im industriellen Maßstab**:

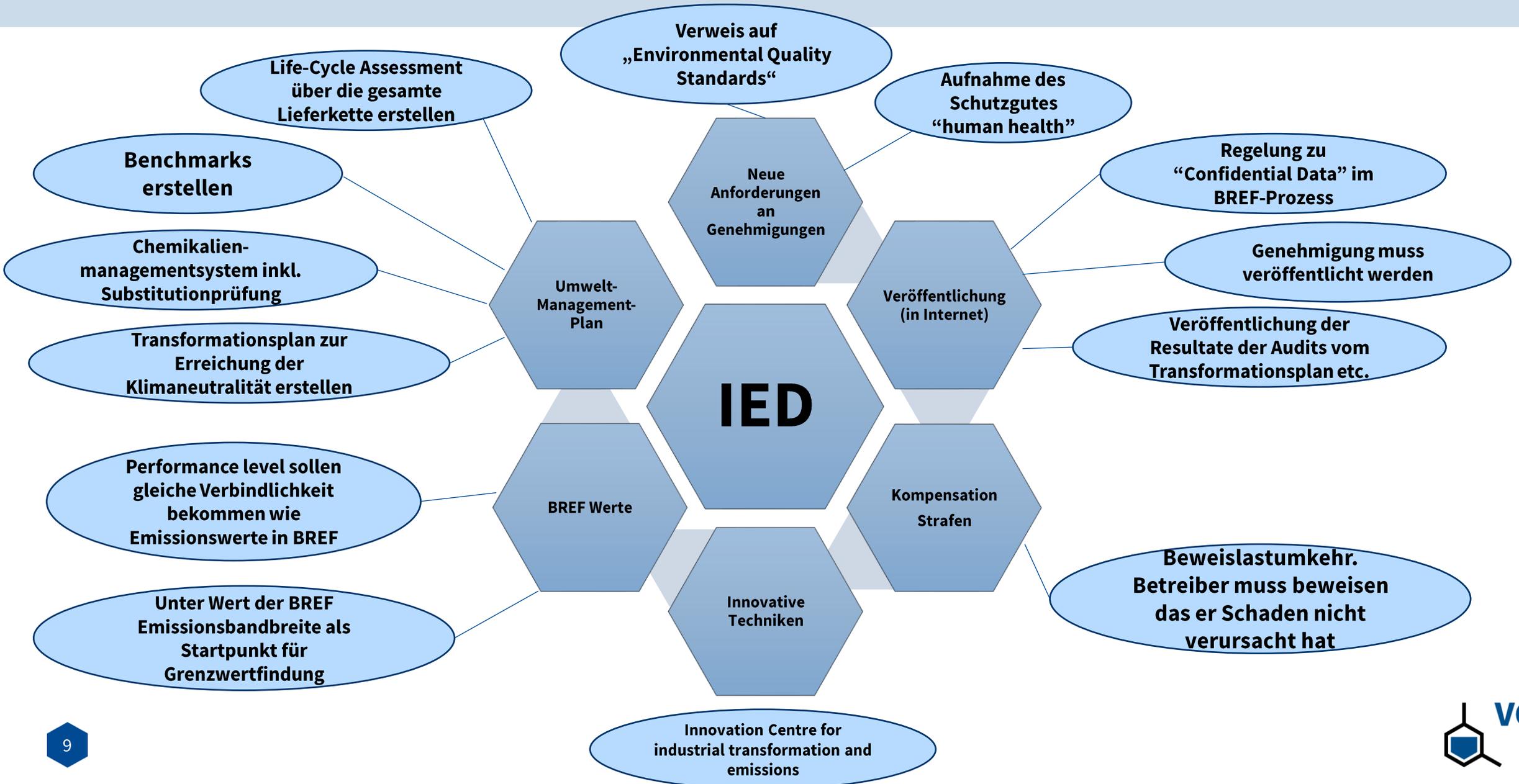
- a) [...] Baryt, Bentonit, Diatomit, Feldspat, Flussspat, [...] Graphit, Kaolin, Magnesit, Perlit, Pottasche, Salz, Schwefel und Talkum **mit einer Kapazität von mehr als 500 t pro Tag**;
- b) [...] Bauxit, Blei, Chrom, Eisen, Gold, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Nickel, Palladium, Platin, Wolfram, Zink und Zinn.“

3.6. Gewinnung und Aufbereitung (Tätigkeiten wie Zerkleinerung, Größenkontrolle, Veredelung und Aufwertung) der folgenden

nichtenergetischen **metallhaltigen Minerale: Bauxit, Blei, Chrom, Eisen, Gold, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Nickel, Palladium, Platin, Silber, Wolfram, Zink und Zinn.**

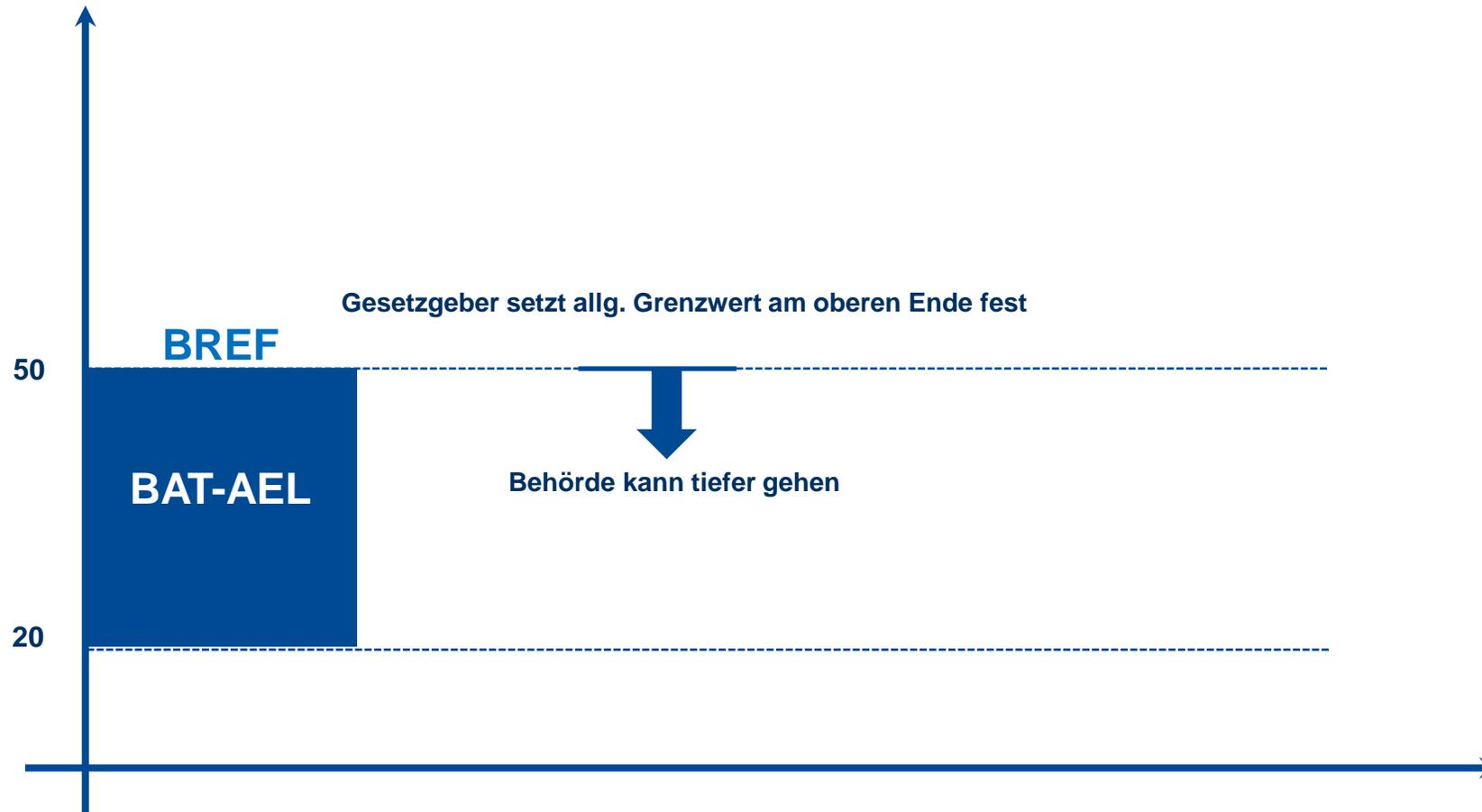


Kritische Änderungen



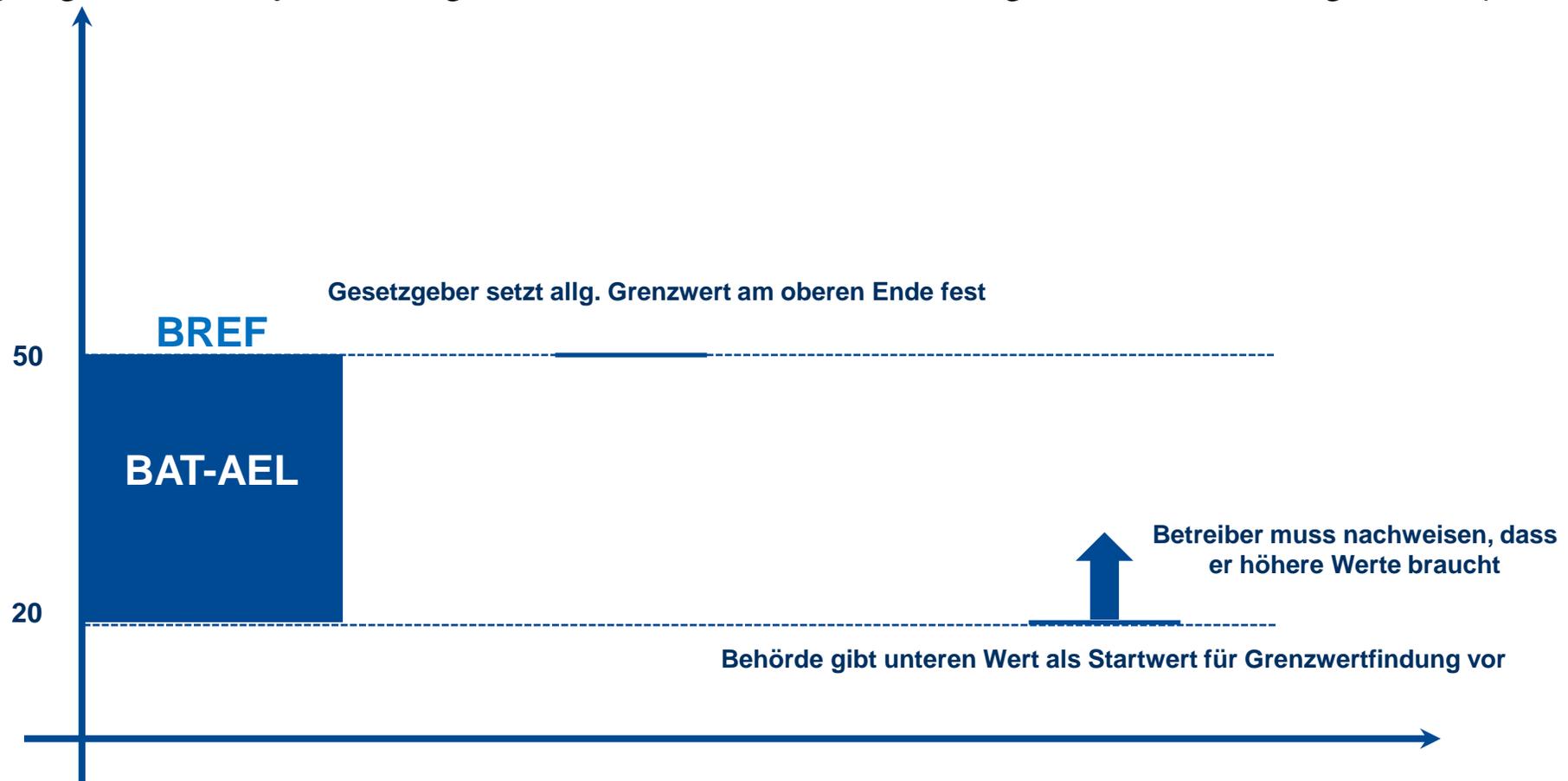
Umsetzung nach Art. 15 (3) der IED und BImSchG §48 (1a)

- „Nach jeder Veröffentlichung einer BVT-Schlussfolgerung ist zu gewährleisten, dass für Anlagen [...] bei der Festlegung von Emissionswerten [...] die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten nicht überschreiten.“

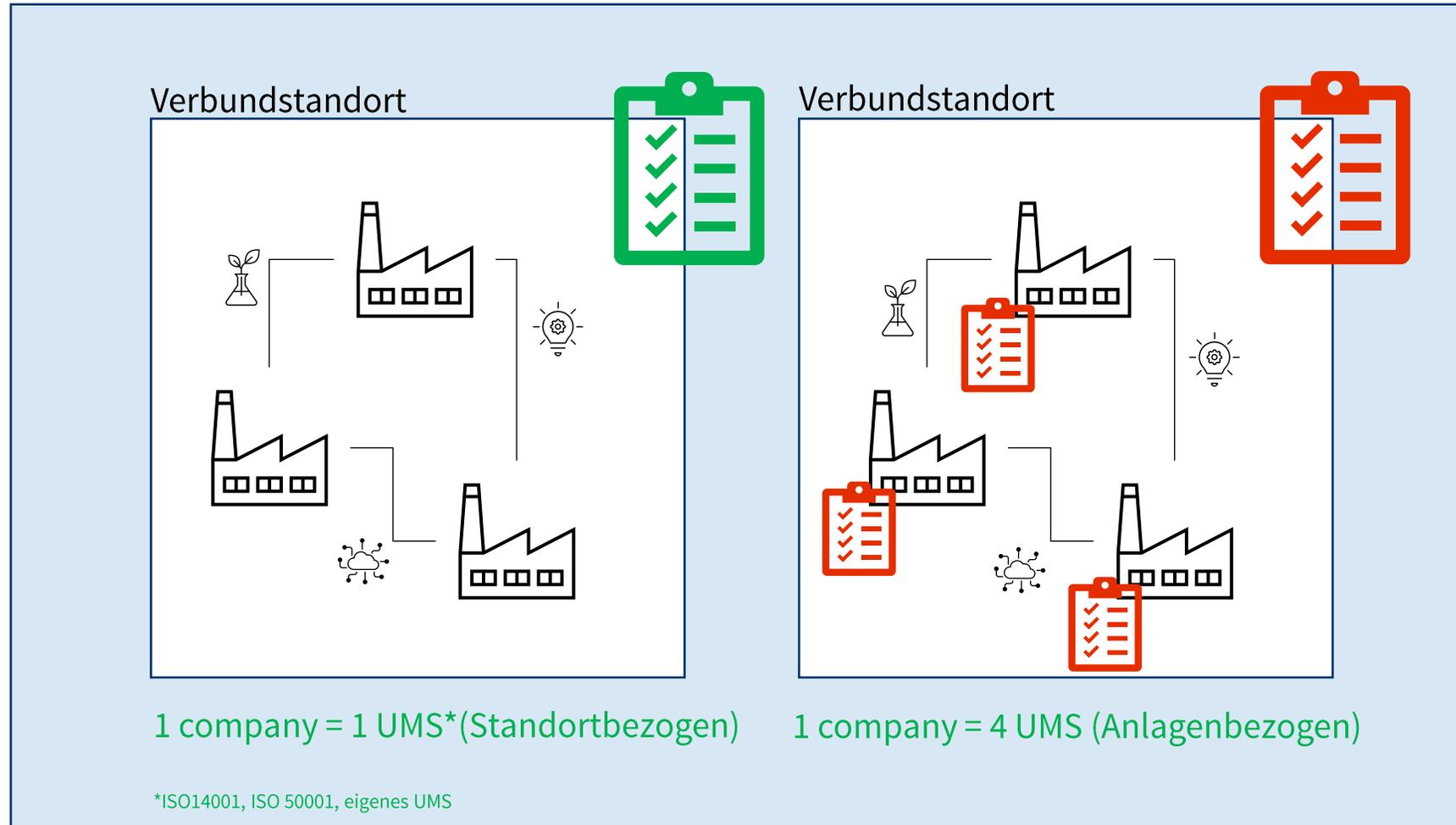


Umsetzung nach Art. 15 (3) und (4) der IED und BImSchG §48 (1a)

- „ 15(3): The competent authority shall set the strictest possible emission limit values that are consistent with the lowest emissions achievable by applying BAT in the installation [...] emission limit values shall be based on an assessment by the operator analysing the feasibility of meeting the strictest end of the BAT-AEL range and demonstrating the best performance the installation “



Beispiel für Doppelregulierung – Umweltmanagementsystem



Umweltmanagementsystem inkl. Transformationsplan und Chemikalienmanagementsystem

Umweltmanagementsystem
Abfallvermeidung, Ressourceneffizienz und Risikoreduzierung
Benchmarks und Life cycle environmental performance
Energiemanagementsystem
Chemikalienmanagementsystem
Transformationspläne
Veröffentlichung des EMS im Internet

Chemikalienmanagementsystem

Pro Anlage anzufertigen und Stoffe und Gemische

Risk Assessment der Substanzen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt

Analyse der Möglichkeit zur Substitution

Transformationspläne

Der Plan enthält Informationen darüber, wie sich die Anlage im Zeitraum 2030-2050 umgestalten wird, um bis 2050 zum Entstehen einer nachhaltigen, sauberen, kreislaforientierten und klimaneutralen Wirtschaft beizutragen

Ab Juni 2030 Plan erstellen

Ab Dezember 2031 Verpflichtung des EMS Auditors auch die TFP Konformität zu prüfen

Format des Plans wird erst noch festgelegt werden müssen

3. August 2023

Wie ist der Bergbau betroffen?

- ◆ Damit wäre die Gewinnung (auch Untertage) als auch alle übertägigen Produktionsanlagen involviert
- ◆ BVT-Merkblatt für bergbauliche Anlagen: Wäre zu erstellen; regelt BVT, Grenzwerte und Umweltsleistungswerte
- ◆ IED-konforme Genehmigung (Relation zu bergrechtlicher Genehmigung, Umsetzung im dt. Recht entscheidend; Übergangsregelung)
- ◆ IED-Betreiberpflichten gelten direkt (Übergangsregelung)
- ◆ Boden: Rückführungspflicht, Ausgangszustandsbericht; Endzustandsbericht
- ◆ IED-Inspektionen
- ◆ Geänderte Bedingungen bzw. Einbeziehung der Öffentlichkeit, Veröffentlichungspflichten, Zugang zu Gerichten

- ◆ Fazit: IED-Vorgaben on TOP auf bergrechtliche Vorgaben

Timeline

IED: Ablauf im EU-Parlament und Rat



Auf was müssen wir uns einstellen?

- ◆ Mehr Bürokratie:
 - ◆ Mehr Berichte für die Behörde
 - ◆ Mehr Datenakquise
- ◆ Längere Genehmigungsverfahren:
 - ◆ Bisher 9-18 Monate; Zukünftig: mind. 6 Monate länger.
 - ◆ Zusätzliche Genehmigungsaufgaben und Betreiberpflichten: Umweltmanagementsystem, Chemikalienmanagementsystem, Transformationsplan, Umweltleistungsgrenzwerte, Überwachungsaufgaben
- ◆ Ein BVT-Merkblatt für den Bergbau wäre im Anschluss an die Revision zu erstellen