



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

# Überarbeitung der TA Luft - Vorsorgeanforderungen

**Anja Behnke**

Arbeitsgruppe IG I 2

Anlagenbezogener Immissionsschutz

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und  
Reaktorsicherheit, Bonn



## Stellenwert der TA Luft

- Normkonkretisierende **Verwaltungsvorschrift**, für Behörden bindend
- Grundlage für mehr als **50.000 genehmigungsbedürftige Anlagen**
- Kann als **Erkenntnisquelle** für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen herangezogen werden.
- Schafft **bundeseinheitliche, verbindliche** Anforderungen für genehmigungsbedürftige Anlagen; somit Gleichbehandlung vergleichbarer Anlagen
- **Flexibel**, z.B. durch altanlagenspezifische Regelungen, Dynamisierungsklauseln, Minimierungsgebote und Zielwerte
- Erleichtert den Behörden die Genehmigungspraxis und sorgt für die Industrie für **Rechts- und Planungssicherheit**



# Warum ist eine Anpassung der TA Luft notwendig?

## BImSchG § 5

(1) Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

1. schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können;

**2. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen;**

- Anpassung an den fortgeschrittenen **Stand der Technik**
- Umsetzung von bestehenden **BVT-Schlussfolgerungen** zu IVU-RL und IED und weiteren **Regelungen der EU**
- Notwendige Ergänzungen (**neue Anlagenarten**), Konkretisierungen



## Wo stehen wir?

- Mai - Juli 2015:  
Teil - **Arbeitsentwürfe** zur TA Luft
- Ziel: Transparentes Verfahren, das zu allgemein anerkannten Aussagen zum Stand der Technik führt.
- August 2015 – Frühjahr 2016: **Diskussion** mit Verbänden der Industrie, der Landwirtschaft, mit Umweltverbänden, Ländern und kommunalen Spitzenverbänden
- Juni 2016: Erstellung eines **Referentenentwurfs** auf Basis der Gespräche
  - Anhörung
  - **Bundesratsbefassung**
  - Ziel: Verabschiedung in dieser Legislaturperiode



# TA Luft Nr. 5

## Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Inhaltsübersicht

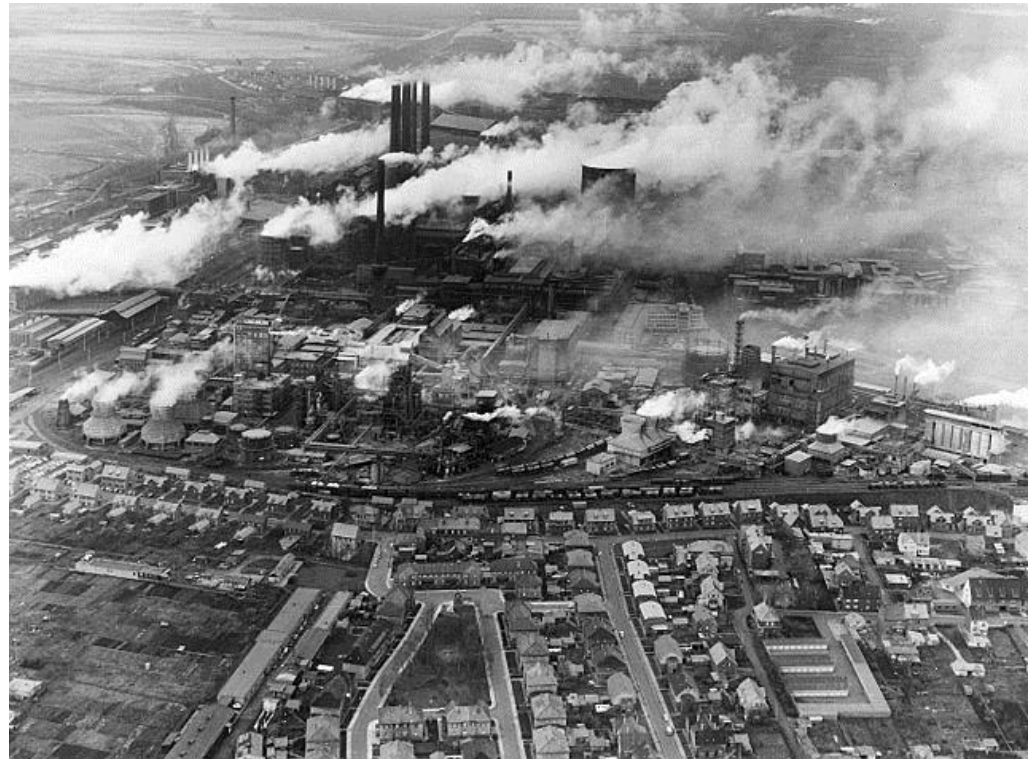
1. Anwendungsbereich
2. Begriffsbestimmungen und Einheiten im Messwesen
3. Rechtliche Grundsätze für Genehmigung, Vorbescheid und Zulassung des vorzeitigen Beginns
4. Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- 5. Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen**
  - 5.1 Allgemeine Hinweise**
  - 5.2 Allgemeine Anforderungen zur Emissionsbegrenzung**
  - 5.3 Messung und Überwachung der Emissionen**
  - 5.4 Besondere Regelungen für bestimmte Anlagenarten**
  - 5.5 Ableitung von Abgasen**
6. Nachträgliche Anordnungen (*Altanlagenanierungen*)  
**Anhänge: 1 – 11**
7. Aufhebung der Vorschriften
8. Inkrafttreten



# Nr. 5 Anforderungen zur Emissionsbegrenzung

## Schwerpunkte der Prüfung des Standes der Technik

- Staub
- Stickstoffoxide und Ammoniak
- Quecksilber
- Krebs erzeugende Stoffe





## Nr. 5.2 – Allgemeine Anforderungen

- Nr. 5.2.1 Neuer **Staubemissionswert** von **10 mg/m<sup>3</sup>** für große Einzelquellen (Massenstrom > 0,4 kg/h)
- **NO<sub>x</sub>** -keine Änderung

### **CMR-Stoffe/ gefährliche Stoffe**

- Organische Stoffe generell: Emissionswert 50 mg/m<sup>3</sup>
- Klasse I: Namentlich aufgeführte oder klassierte Stoffe: 20 mg/m<sup>3</sup>
- Berücksichtigung der **CLP Verordnung**
  - Änderungen bei Gefahrenhinweisen: R-Sätze zu H-Sätzen)
  - Umwandlung von Gefahrenkategorien giftig/sehr giftig → Acute Tox. 1, 2 und 3
  - Harmonisiert mit der 4.BImSchV
  - Aktualisierung von Anhang 3 (namentlich genannte Stoffe der Klasse I)



## 5.2 Allgemeine Anforderungen zur Emissionsbegrenzung

### Nr. 5.2.7.1.1 Krebserzeugende Stoffe:

- 3 Wirkungsklassen (nach Wirkungsstärke), Emissionswert 0,05/0,5 /1 mg/m<sup>3</sup>
- Überprüfung von Klassierungen, z.B. **Benzol WK III → WK II**
- Neuklassierungen, z.B. Beryllium (WK I), **Quarzfeinstaub PM 4 (WK II)**
- **Formaldehyd** Sonderfall
  - Gemäß CLP Verordnung ab 1.1.2016 als krebserzeugend (carc.1B) eingestuft
  - Vollzugsempfehlung seit Januar 2016 in Kraft → Übernahme in TA Luft





## Nr. 5.2 – Allgemeine Anforderungen CMR-Stoffe

### 5.2.7.1.2 keimzellmutagene Stoffe

- Klassierung der karzinogenen Wirkung geht vor, ansonsten generell  $0,05 \text{ mg/m}^3$

### 5.2.7.1.3 **reproduktionstoxische** Stoffe

- Häufig über die karzinogene Wirkung erfasst
- Ansonsten bislang nach ihrer Wirkstärke zu begrenzen
- Fachgespräch am 13.4.2016
- Neuregelung für isoliert reproduktionstoxische Stoffe



## 5.2.6 Gasförmige Emission beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen, Lagern

- Betroffene Stoffe: in erster Linie **organische Stoffe**, Dampfdruck von 1,3 kPa oder mehr bei **Verwendungstemperatur** und Merkmale zur Gefährlichkeit
- Anforderungen auch für Anlagen, in denen **Ammoniak** verwendet wird
- Aufnahme von Anforderungen an **Rührwerke** in geschlossenen Behältern:  
Dichtungen mit geringen Leckverlusten (z.B. doppelt wirksame Gleitringdichtungen)
- Aktualisierung und Konkretisierung der Anforderungen an Flanschverbindungen und der Dichtheitsnachweise



# TA Luft Nr. 5

## Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Inhaltsübersicht

1. Anwendungsbereich
2. Begriffsbestimmungen und Einheiten im Messwesen
3. Rechtliche Grundsätze für Genehmigung, Vorbescheid und Zulassung des vorzeitigen Beginns
4. Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- 5. Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen**
  - 5.1 Allgemeine Hinweise**
  - 5.2 Allgemeine Anforderungen zur Emissionsbegrenzung**
  - 5.3 Messung und Überwachung der Emissionen**
  - 5.4 Besondere Regelungen für bestimmte Anlagenarten**
  - 5.5 Ableitung von Abgasen**
6. Nachträgliche Anordnungen (*Altanlagenanierungen*)  
**Anhänge: 1 – 11**
7. Aufhebung der Vorschriften
8. Inkrafttreten



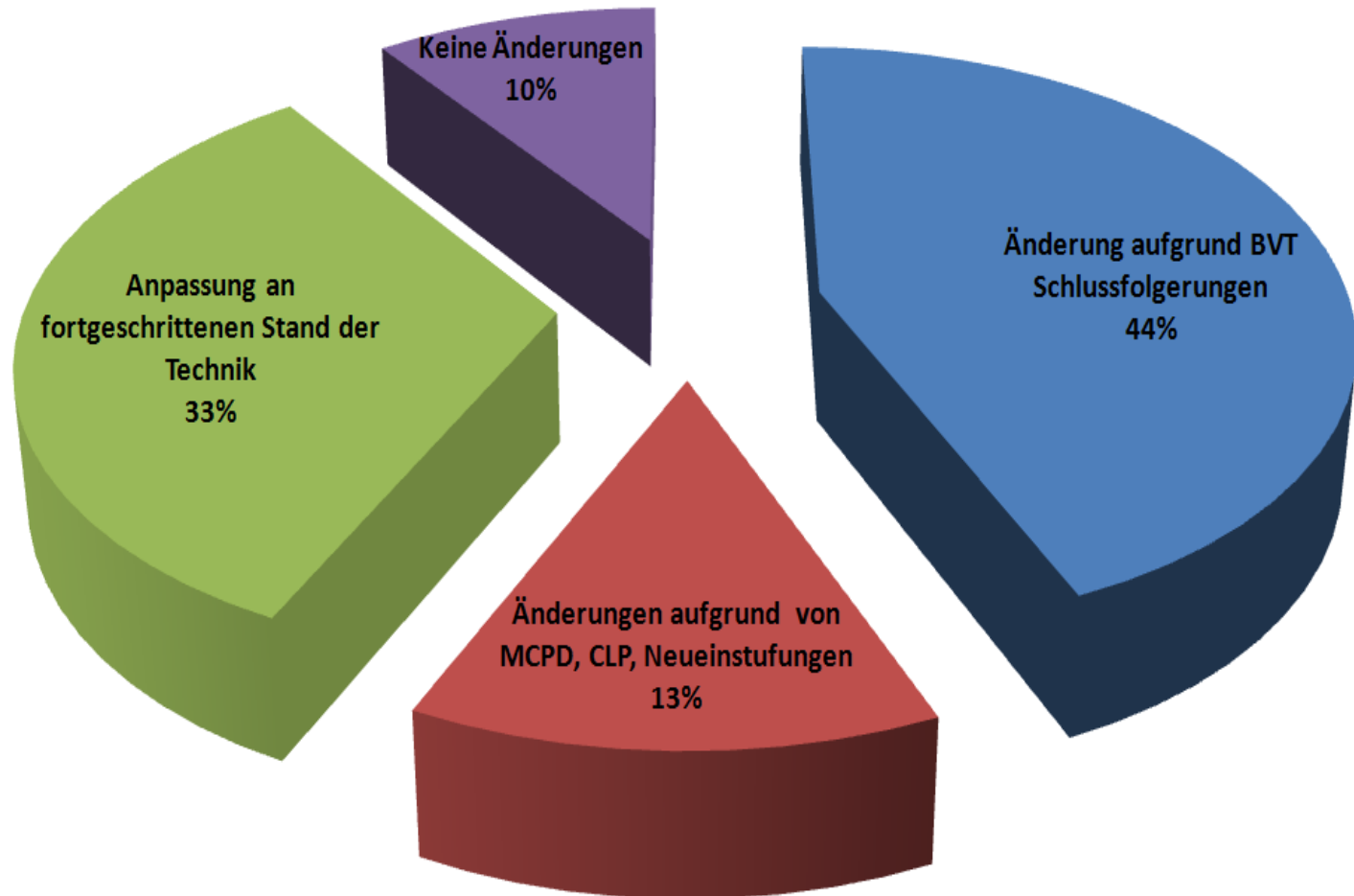
## Nr. 5.4 - Anpassung für bestimmte Anlagenarten: Grundlagen

- 145 Anlagenarten mit besonderen Anforderungen
- Überprüfung des **Standes der Technik**
- Umsetzung von bestehenden **BVT-Schlussfolgerungen** zu IVU-RL und IED
- Berücksichtigung des Entwurfs der Richtlinie über **mittlere Feuerungsanlagen**
- Berücksichtigung von **Luftqualitäts- und NEC-Richtlinie**
- Übernahme von weiteren **Vollzugsempfehlungen** der Länder
- Anpassung an die aktuellen **technischen Regelwerke**
- Anpassung an die neue **Systematik der 4. BImSchV**
  - Überschriften und Nummern : Nr. 5.4 + 4.BImSchV-Nr. + ggf. Buchstabe!)



# Quellen für Änderungen

Ursache/Herkunft der TA Luft Änderungen in Nr. 5.4 Besondere Regelungen für bestimmte Anlagenarten (145 Anlagenarten)





# Grundlagen: Umsetzung von Anforderungen aus BVT-Schlussfolgerungen

- Aus BVT-Merkblättern werden **BVT-Schlussfolgerungen** ausgekoppelt - als Durchführungsbeschluss der KOM im EU-Amtsblatt veröffentlicht
- Innerhalb von **1 Jahr** (unter)gesetzlich umzusetzen, an den Anlagen innerhalb von **4 Jahren**
- Umsetzung über **Vollzugsempfehlungen** oder **Verwaltungsvorschriften**
- Ableitung von Emissionswerten aus Wertebereichen (BATAELs)
- Betroffen: **11 Vollzugsempfehlungen/ 1 Verwaltungsvorschrift**
- Übernahme der Regelungen in die TA Luft





# Grundlagen: Umsetzung von Anforderungen aus BVT- Schlussfolgerungen

- Aufnahme bestehender Vollzugsempfehlungen
- **Verwaltungsvorschriften: Stand der Aufnahme**
  - Chlor-Alkali-Industrie
- andere sollen folgen
  - Raffinerien,
  - Papier und Zellstoff
- Neben den Vollzugsempfehlungen sind weitere BVT-Schlussfolgerungen berücksichtigt:
  - NE-Metalle,
  - Platten auf Holzbasis
  - Tierhaltungsanlagen (im Referentenentwurf)
- Grundsätzliches **Verschlechterungsverbot**



- Herstellung anorganischer Grundchemikalien (AAF): Ammoniak, Säuren und Düngemittel
- Herstellung anorganischer Spezialchemikalien (SIC)
- Herstellung organischer Feinchemikalien (OFC)
- Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen (WT)
- Gießereien (SF)
- Herstellung anorganischer Grundchemikalien - Feststoffe und andere (LVIC - S): hier zur Herstellung von Wasserglas (Natriumsilikat)
- Eisen- und Stahlerzeugung (IS)
- Glasherstellung (GLS), Mineralfaser, Weiterverarbeitung Lederindustrie (TAN)
- Zement-, Kalk- und Magnesiumoxidindustrie (CLM)
- Oberflächenbehandlung unter Verwendung von organischen Lösemitteln
- Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse



# Weitere Regelungen der EU – Nr. 5.4.1 Feuerungsanlagen

Wichtigste Grundlage: **Entwurf der Richtlinie über mittlere Feuerungsanlagen** (MCPD)

- Übernahme der Anforderungen für Neuanlagen
- Nach Übergangsfrist auch für bestehende Anlagen
- Anpassung der Emissionswerte für **Stickstoffoxide, Schwefeloxide** an die MCPD
- Weitere Anpassungen von Grenzwerten auf Basis von: **13. BImSchV** (Quecksilber, Staub f. große Anlagen), **1. BImSchV** (Staub f. kleine Anlagen), **VDI-Richtlinien** (org. Stoffe)







## Nr. 5.4 - Neue Anlagenarten

- Neue Anlagenarten:
  - Herstellung von Holzpellets
  - Gerbereien
  - Schredderanlagen
- Ermittlung des Standes der Technik aufgrund von
  - Expertise der Länder und des UBA
  - Berücksichtigung von Informationen aus VDI-Arbeitsgruppen
  - Zusätzliche Messungen
  - Gespräche mit Verbänden
- Einführung neuer besonderer Anforderungen
  - 5.4.2.1, 5.4.2.2 Steinbrüche und Anlagen zum Brechen von Gestein





# Fazit: Vorsorgeanforderungen der TA Luft

- Viele Änderungen durch **EU-Recht** vorgegeben
  - CLP-Verordnung
  - BVT-Merkblätter (zumeist bereits in Vollzugsempfehlungen oder VwV umgesetzt)
  - MCPD
- Prioritäre Schadstoffe
  - Stickstoff: NO<sub>x</sub>, Ammoniak
  - Staub
  - Krebserzeugende Stoffe
  - Quecksilber
- Stand der Technik für neue Anlagenarten: Expertise aus **Bundesländern**



# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Anja Behnke

[Anja.Behnke@bmub.bund.de](mailto:Anja.Behnke@bmub.bund.de)