

# **Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI)**

ein Arbeitsgremium der

## **Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland**

---



### **Vollzugsfragen zur TA Luft**

**UMK-Umlaufbeschluss 11/2023**

(LAI Beschluss TOP 8.4 147. LAI)

Fassung vom 01.03.2023

#### **Aktualisierungen zur Fassung vom 13.09.2022:**

- 45 neue Vollzugsfragen ergänzt davon ersetzt eine neue eine alte Vollzugsfrage:
  - o Vollzugsfrage auf Seite 44 - „5.2.6 – Anwendungsbereich der Nr. 5.2.6 in Bezug auf gasförmige Stoffe“ ersetzt die Auslegungsfrage: „5.2.6 Buchstaben b) bis d) Anwendung für gasförmige Stoffe“ im Katalog für Vollzugsfragen zur TA Luft in der Fassung vom 13.09.2022
- Vollzugsfrage auf Seite 97: zusätzliche Klarstellung eingefügt (aus RUV-Befassung)
- Geringfügige redaktionelle Anpassungen

## Inhaltsverzeichnis

2.7 – Begriffsbestimmungen - Emissionswerte und Emissionsbegrenzungen .....	4
2.7 i.V.m. 5.3 – Einzelmessung als Nachweis der Einhaltung von Emissionsbegrenzungen .....	5
4 – Erstmalige Überschreitung der Genehmigungsschwelle gemäß Anhang I der 4. BImSchV .....	6
4.1 i.V.m. Nr. 4.6.1.1 / Nr. 5.5.2.1 – „geringe Emissionsmassenströme“ .....	7
4.1 i.V.m. Nr. 4.2.2, 4.3.1.2 a, 4.4.3 a, 4.5.2 a – Irrelevanzregelungen im Zusammenhang Gesamtzusatzbelastung (GZB)/Zusatzbelastung (ZB) in der neuen TA Luft .....	9
4.1 i.V.m. Nr. 4.2.2, 4.3.1.2 a, 4.4.3 a, 4.5.2 a – Prüfung der Irrelevanz im Genehmigungsverfahren .....	10
4.1 i.V.m. 4.6.1.1 – Verzicht auf Bestimmung der Gesamtzusatzbelastung .....	12
4.2.1 – Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit – Immissionswert NO <sub>2</sub> .....	13
4.2.1 – Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit – Frage zur Mittelung .....	14
4.2.2 – Zusatzbelastung – mehrere Anlagen an einem Standort .....	16
4.4 – Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen ..	17
4.4.1 – Immissionspunkte auf Betriebsgelände .....	18
4.4.1, 4.4.2 und 6.1.2 c) – schutzbedürftige Ökosysteme .....	19
4.4.1 / 4.4.3 – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	20
4.6.1.1 – Ermittlung der Immissionskenngrößen - im Genehmigungsverfahren .....	21
4.6.1.1 – Ermittlung der Immissionskenngrößen - im Genehmigungsverfahren (erstmalige Überschreitung) .....	22
4.6.1.1 – Ermittlung der Immissionskenngrößen - im Genehmigungsverfahren (hier zu Absatz 1) .....	23
4.6.1.1 - Anwendung der heranzuziehenden Kalenderwoche mit ungünstigsten Betriebsbedingungen .	24
4.6.1.1 i. V. m. Anhang 9 – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	25
4.6.2.5/ 4.2.2 – Ermittlung der Vorbelastung - Beurteilungsgebiet .....	26
4.6.2.9 – Ermittlung der Vorbelastung - Messwert .....	27
4.6.2.10 – Ermittlung der Vorbelastung - Orientierende Messungen .....	28
4.8 und 5.4.7.1 – stickstoffempfindliche Pflanzen / empfindliche Pflanzen .....	29
4.8 und 5.4.7.1 – Mindestabstand .....	30
4.8 i.V.m. Anhang 8 – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	31
5.1.1 Abs. 2 – Emissionsminimierungsgebot .....	32
5.2.3.3 Abs. 5 – Redaktioneller Fehler .....	33
5.2.3.5.2 – Redaktioneller Fehler .....	34
5.2.3.6 – Besondere Inhaltsstoffe in abtrennbaren Feinfraktionen .....	35
5.2.3.6 – Besondere Inhaltsstoffe in abtrennbaren Feinfraktionen und Umgang mit Holzstaubemissionen .....	37
5.2.3.6 – Schrottplätze .....	39
5.2.5 – Klassierung nicht namentlich genannter organischer Stoffe .....	40

5.2.5 – Zuordnung von Stoffen zur Klasse I .....	42
5.2.5 – Anforderungen an KNV bei Kaffeeröstanlagen .....	43
5.2.6 – Anwendungsbereich der Nr. 5.2.6 in Bezug auf gasförmige Stoffe .....	44
5.2.6 Abs. 1 d) – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	45
5.2.6 Abs. 1 d) – Unterscheidung zu 5.2.6 Abs. 2 .....	46
5.2.6.3 – Ersatz der Flanschverbindung .....	47
5.2.6.7 – Lagerung von Teerölfraktionen .....	48
5.2.7.1 – Emissionswert für Hartholzstäube .....	49
5.2.7.1.1 i.V.m. 5.4.2.1/2 – Nachweis Einhaltung Quarzfeinstaubemissionswerte PM <sub>4</sub> .....	50
5.2.9 – Anforderungen Bioaerosole .....	51
5.3.2.3 – Bestimmung von Gesamtkohlenstoff .....	52
5.3.2.4 – Messunsicherheit .....	53
5.3.3 – Kontinuierliche Messung bei Fasern .....	54
5.3.3.2 – Kontinuierliche Messung für Formaldehyd .....	55
5.4.1.2a/b – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	56
5.4.1.2.3a – Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, [...] .....	57
5.4.2.1/2 – Anforderungen an Quarzfeinstaub .....	58
5.4.2.1/2 i.V.m. 5.2.7.1.1 - Ermittlung des Quarzgehalts im Ausgangsgestein .....	59
5.4.3.2.2a – Elektrostahlwerke .....	60
5.4.3.4 – Endkontumahe Gussprodukte .....	61
5.4.3.4/5.4.3.8 – Was ist unter „Raffinieren“ zu verstehen .....	62
5.4.3.4.1b/2b – Schmelzanlagen für Aluminium .....	63
5.4.3.6.1 – Anforderungen an Wärme- und Wärmebehandlungsöfen .....	64
5.4.3.7/8 – Gießereien .....	65
5.4.3.7/8 – Entstaubung - geeignete Überwachungsmaßnahmen .....	66
5.4.4.1.10a/18a/19 – Umgang mit LAI-Vollzugsempfehlung hier: OFC .....	67
5.4.7.1 – Mindestabstand (Auslaufläche allgemein) .....	68
5.4.7.1 – Mindestabstand (Auslaufläche Hennenanlagen) .....	69
5.4.7.1 - Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Nutztieren – Mindestabstand bei Rinder- und Kälberanlagen .....	70
5.4.7.1 – Minderung von Ammoniakemissionen im Verhältnis zur Nr. 5.2.4 .....	71
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Reduzierung Bestand .....	72
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Einhaltung aufgeführter Werte .....	73
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Abweichende Ausscheidungswerte .....	74
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Nährstoffangepasste Fütterung bei Rindern ..	75
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – g) – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	76

5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – g) – Anerkennung Ammoniakreduzierung außerhalb Stallanlage .....	77
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – h) – Prüfung von Haltungsverfahren, die dem Tierwohl dienen.....	78
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – h) – Forderung Abluftreinigung.....	79
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – h) und i) – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	80
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – i) Abluftreinigung gemäß Buchstabe i) .....	81
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – i) - Anforderungen nach Buchstabe i) für Altanlagen .....	82
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) - Unterspiegelbefüllung .....	83
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) - Abdeckung von offenen Behältern – Begriff Füllkörper .....	84
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) - Emissionsminderung: Umgang mit Neu- und Altanlagen.....	85
5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) – Umgang mit Baurecht-Anlagen .....	86
5.4.7.1 - Bauliche und betriebliche Anforderungen – l <sub>1</sub> ) - Abschlammwasser von Chemowäschern .....	87
5.4.7.1 - Überwachung der Abluftreinigungseinrichtung .....	88
5.4.7.1 – Übergangs- und Sonderregelungen .....	89
5.4.7.2 – Geruchsminderung bei Anlagen zum Schlachten von Tieren .....	90
5.4.8.10a/b. – Regelungen für die Klärschlamm-trocknung .....	91
5.4.8.10a/11a – Redaktioneller Fehler beim Verweis nach 5.5 .....	92
5.4.8.12-14 – Anforderung TA Luft 2021 vs. ABA-VwV .....	93
5.4.10.22.1 – Mindestabstand – zu berücksichtigende Orte .....	94
5.4.10.23a – Anlagen zur Textilveredelung – Umgang mit Anlagen zum Sengen.....	95
5.4.10.23a – Anlagen zur Textilveredelung – Bedrucken von Textilien .....	96
6 – Sanierungsfristen bei IED-Bestandsanlagen .....	97
6.2.2 – Unverzögliche Sanierung .....	99
Anhang 2 Nr. 2 – Festlegung der Emissionen .....	100
Anhang 7 Nr. 4.5 i. V. m. Anhang 2 – Redaktioneller Fehler in TA Luft .....	101
Anhang 11 – Zwangslüftung vs. Zwangsentlüftung .....	102
Anhang 12 – DLG-Zertifizierungen .....	103
Anhang 12 – Übertragbarkeit Zertifizierung.....	104

## 2.7 – Begriffsbestimmungen - Emissionswerte und Emissionsbegrenzungen

### Frage:

Soll die Berechnung des Massenstromes als Stundenwert auf der Grundlage des höchsten Halbstundenwertes multipliziert mit dem Volumenstrom pro Stunde erfolgen oder sollen unterschiedliche Halbstundenwerte zu einem Stundenwert zusammengefasst und der Mittelwert mit dem Volumenstrom multipliziert werden?

### Erläuterung:

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant ohne Anpassungsbedarf eingestuft.

### Antwort:

Der Berechnung des Massenstroms liegt ein Stundenmittelwert der Emissionen zugrunde, der im Zustand höchster Emissionen ermittelt wird. Erfolgt die Ermittlung der Emissionen im Zustand höchster Emissionen nur über eine halbe Stunde, kann der Massenstrom mit dieser Konzentration berechnet werden. Das Zusammenziehen von Halbstundenmittelwerten mit unterschiedlichen Konzentrationen wegen unterschiedlicher Betriebszustände zu einem Stundenmittelwert ist nicht zulässig. Bei der Ermittlung von Stundenmittelwerten sind die Regelungen der Nr. 5.3.2.2 sinngemäß zu beachten.

## 2.7 i.V.m. 5.3 – Einzelmessung als Nachweis der Einhaltung von Emissionsbegrenzungen

**Frage:** Bisher waren die Emissionsbegrenzungen ausschließlich über die Tages- und Halbstundenmittelwerte definiert. Einzelmessungen waren zum Nachweis möglich. Jetzt kommt in der Definition die Einzelmessung hinzu. Eine Einzelmessung ist im Regelfall weiterhin als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben (5.3.2.2). Welche Folgen hat das im Vollzugshandeln?

**Antwort:**

Für den Vollzug ergeben sich keine Änderungen im Vergleich zur TA Luft 2002. Die Änderung in Nr. 2.7 der TA Luft 2021 dient nur der Klarstellung des Gewollten.

Die Aussage der TA Luft 2002 in 2.7 a) bb), wonach sämtliche Halbstundenmittelwerte das 2fache der festgelegten Konzentration nicht überschreiten dürfen, bezieht sich ausschließlich auf **kontinuierliche Messungen**, bei denen der Tagesmittelwert aus Halbstundenmittelwerten ermittelt wird. Sofern dies der Fall ist, dürfen alle ermittelten Halbstundenmittelwerte das 2fache der festgelegten Konzentration nicht überschreiten. Dies wurde in der TA Luft 2002 durch das Wort „und“ zwischen a) aa) und a) bb) ausgedrückt. Wann bei **Einzelmessungen** die Anforderungen eingehalten sind, war in der TA Luft 2002 bisher nur in Nr. 5.3.2.4 geregelt. Zur Klarstellung des Gewollten wurde daher nunmehr in Nr. 2.7 a) aa) der TA Luft 2021 **zusätzlich** eine Definition der Emissionsbegrenzungen bei Einzelmessungen ergänzt. Die bisherigen Definitionen der Nr. 2.7 a) aa) und a) bb) zu kontinuierlichen Messungen der TA Luft 2002 sind in der TA Luft 2021 nunmehr innerhalb der Nr. 2.7 a) bb) zusammengefasst.

## 4 – Erstmalige Überschreitung der Genehmigungsschwelle gemäß Anhang I der 4. BImSchV

### **Frage:**

Wie ist mit baurechtlich genehmigten Bestandsanlagen - mit Blick auf die Zusatzbelastung - zu verfahren die durch Erweiterung die Genehmigungsschwelle gemäß Anhang I der 4. BImSchV erstmalig überschreiten?

### **Antwort:**

Gemäß § 1 Abs. 5 der 4. BImSchV bedarf bei erstmaliger Überschreitung der maßgebenden Leistungsgrenze oder Anlagengröße die gesamte Anlage der Genehmigung. Insofern ist in einem solchen Fall die Gesamtanlage wie bei einer Neugenehmigung zu behandeln. Gemäß Nr. 2.2 der TA Luft 2021 gilt:

"Die Gesamtzusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der durch die gesamte Anlage hervorgerufen wird. Bei Neugenehmigungen entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtzusatzbelastung."

Insofern entspricht die Zusatzbelastung bei erstmaliger Überschreitung der maßgebenden Leistungsgrenze oder Anlagengröße gemäß Anhang I der 4. BImSchV für baurechtlich genehmigte Bestandsanlagen der Gesamtzusatzbelastung.

## 4.1 i.V.m. Nr. 4.6.1.1 / Nr. 5.5.2.1 – „geringe Emissionsmassenströme“

### Frage:

In Nr. 4.1 i.V.m. Nr. 4.6.1.1 und Nr. 5.5.2.1 der TA Luft 2021 wird der Ausdruck „geringe Emissionsmassenströme“ verwendet:

- a) Ist der Ausdruck „geringe Emissionsmassenströme“ in Nr. 4.1 i.V.m. Nr. 4.6.1.1 und Nr. 5.5.2.1 gleich definiert?
- b) Die bisher bei der Ableitung von Abgasen teilweise in der Praxis angewandte Regelung, geringe Emissionsmassenströme mit  $Q/S < 10$  gleichzusetzen erscheint obsolet. Es fehlt an konkreten Kriterien, die zu einer entsprechenden Feststellung für „geringe Emissionsmassenströme“ unter Nr. 5.5.2.1 führen. Wie ist damit umzugehen?

### Antwort:

- a) Der Begriff „geringe Emissionsmassenströme“ aus Nr. 4.1/4.6.1.1 muss getrennt von dem gleichlautenden Begriff in Nr. 5.5.2.1 betrachtet werden. Beide Regelungen haben verschiedene Tatbestandsfolgen. In Nr. 4.1/4.6.1.1 ist der Begriff durch Tabelle 7 definiert.
- b) Bei der Ableitung von Abgasen kann das Verhältnis  $Q/S \leq 1$  als repräsentativ für „geringe Emissionsmassenströme“ gelten. Der Ausnahmetatbestand der Nr. 5.5.2.1 Abs. 9 TA Luft 2021 verwendet wie der Ausnahmetatbestand der Nr. 5.5.2 Abs. 5 TA Luft 2002 den Begriff "geringe Emissionsmassenströme", hat jedoch andere Tatbestandsfolgen. Der Ausnahmetatbestand der TA Luft 2002 befreite lediglich von den Mindestanforderungen zur Schornsteinhöhe (10 m über der Flur, 3 m über dem Dachfirst) und der 20°-Regel, setzte jedoch unverändert voraus, dass eine ausreichende Verdünnung und ein ungestörter Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung sichergestellt sind. Der Ausnahmetatbestand der TA Luft 2021 befreit dagegen insgesamt von den Anforderungen der Nr. 5.5 (dem Regelfall) und eröffnet die Möglichkeit einer Einzelfallentscheidung. Deshalb muss unter der TA Luft 2021 die Grenze für "geringe Emissionsmassenströme" bei der Ableitung von Abgasen neu bestimmt werden.  
Der im Vollzug der Nr. 5.5.2 der alten TA Luft 2002 etablierte Wert für geringe Emissionsmassenströme von  $Q/S < 10$  war in den alten Tatbestandsfolgen und in der Anwendungsgrenze des Nomogramms begründet. Ein unverändertes Beibehalten dieses Wertes ist daher fachlich nicht begründbar.  
Nach Nr. 5.5.2.2 TA Luft 2021 (Rechnung mit dem Referenzprogram BESMIN des UBA) beträgt die Schornsteinhöhe bei einem Wert von  $Q/S = 1$  und einer Quelle ohne Überhöhung 9,6 m. Diese Höhe liegt nur minimal unter der in Nr. 5.5.2.1 a) geforderten Schornsteinmindesthöhe von 10 m. Es erscheint durch diesen Vergleich plausibel, bei Werten von  $Q/S \leq 1$  von geringen Emissionsmassenströmen auszugehen.  
Für die Gleichsetzung geringer Emissionsmassenströme mit  $Q/S \leq 1$  bei Ausnahmen vom Regelfall der Nr. 5.5 TA Luft spricht insbesondere, dass nach TA Luft Nr. 4.6.1.1 nicht nach Nummer 5.5 abgeleitete Emissionen (diffuse Emissionen) bei bis zu 10 % der



in Tabelle 7 festgelegten Bagatellmassenströme infrage kommen. Diese Grenze für geringe Emissionsmassenströme entspricht mit wenigen Ausnahmen einem Wert von  $Q/S = 1$ .

Falls es in Sonderfällen wichtige Gründe erfordern, den Ausnahmetatbestand für geringe Emissionsmassenströme nach Nr. 5.5.2.1 Abs. 9 für Emissionsmassenströme  $Q/S > 1$  in Anspruch zu nehmen, ist auch dann eine ausreichende Verdünnung der Abgase sicherzustellen und nachzuweisen. Auch in Sonderfällen kann eine Ausnahme nur für Emissionsmassenströme in der gleichen Größenordnung, also im Bereich  $Q/S < 10$ , in Anspruch genommen werden. Hierfür kann aber keine pauschale Regelung festgelegt werden.

Detaillierte Regelungen und Begründungen werden in die Neuauflage des "Merkblatt Schornsteinhöhenberechnung" aufgenommen.

## 4.1 i.V.m. Nr. 4.2.2, 4.3.1.2 a, 4.4.3 a, 4.5.2 a – Irrelevanzregelungen im Zusammenhang Gesamtzusatzbelastung (GZB) / Zusatzbelastung (ZB) in der neuen TA Luft

### **Frage:**

In der neuen Fassung der TA Luft beziehen sich Irrelevanzregelungen an verschiedenen Stellen mal auf die Gesamtzusatzbelastung (GZB) und mal auf die Zusatzbelastung (ZB). Was ist der Grund dafür?

### **Antwort:**

Unterschiedliche Regelungsgegenstände sind der Hintergrund. Die zentrale Irrelevanzregelung unter Nr. 4.1, die auf die GZB abstellt, bestimmt, wann eine Ermittlung von Immissionskenngrößen entfällt und regelt somit als Verfahrensvorschrift die Prüfschritte. Die Einzel-Irrelevanzregelungen in den Folgenummern 4.2.2a, 4.3.1.2a, 4.4.3a, 4.5.2 a sowie Anlage 7 Nr. 3.3, die auf die ZB abstellen, regeln hingegen materiell-rechtlich die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens trotz Überschreitung der Immissionswerte.

## 4.1 i.V.m. Nr. 4.2.2, 4.3.1.2 a, 4.4.3 a, 4.5.2 a – Prüfung der Irrelevanz im Genehmigungsverfahren

### Frage:

Können in einer Immissionsprognose die Einzel-Irrelevanzregelungen der Nr. 4.2.2 a, 4.3.1.2 a, 4.4.3 a, 4.5.2 a vorangestellt werden und im Falle einer Unterschreitung durch die Zusatzbelastung die Immissionsprognose „abkürzen“?

### Antwort:

Eine „Abkürzung“ entspricht nicht der von der TA Luft vorgegebenen Prüffolge. Zunächst ist Nr. 4.1 zu prüfen. Danach entfällt eine Ermittlung (Bestimmung von Immissionskenngrößen) lediglich bei den in Nr. 4.1 Buchstabe a) bis c) genannten Fällen (so auch der Irrelevanz der Gesamtzusatzbelastung). Die Tatbestandsfolge der Einzel-Irrelevanzregelungen der Nrn. 4.2.2 a, 4.3.1.2 a, 4.4.3 a, 4.5.2 a bezieht sich hingegen nicht auf das Ermittlungs-/Prüfverfahren, sondern auf die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Da zudem in den Nrn. 4.2.2 a, 4.3.1.2 a, 4.4.3 a, 4.5.2 a die Überschreitung der Immissionswerte (Gesamtbelastung) eine Tatbestandsvoraussetzung zur Anwendung der Einzel-Irrelevanzregelungen ist, ist eine Vorgehensweise, bei der nur noch auf die Prüfung der Zusatzbelastung abgestellt wird, nicht zulässig.

Einem solchem Vorgehen läge zwar das Prinzip zugrunde, dass nur Angaben gefordert werden können, die zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich sind (§ 10 BImSchG). Demnach könnte auch bei Überschreitung der Immissionswerte durch die Gesamtbelastung in keinem Fall die Genehmigung versagt werden, wenn die Irrelevanz der Zusatzbelastung bestätigt würde. Damit könnte die Ermittlung weiterer Immissionskenngrößen (hier insbesondere der Vorbelastung) auch entfallen, da sie nicht erforderlich wäre.

Demgegenüber steht jedoch § 4a Abs. 2 der 9. BImSchV, der den Inhalt der Antragsunterlagen konkretisiert. Demnach ist unabhängig von den tatsächlichen Umwelteinwirkungen eine Prognose der zu erwartenden Immissionen verlangt, soweit Immissionswerte in Rechts- oder Verwaltungsvorschriften (hier TA Luft) festgelegt sind und nach dem Inhalt dieser Vorschriften eine Prognose zum Vergleich mit diesen Werten erforderlich ist.

Die Ermittlung der Gesamtbelastung (auf Grundlage aller Immissionskenngrößen) bereits am Anfang der Prüfung dient insbesondere der Bewertung in welchem Umfang „weitere Maßnahmen zur Luftreinhaltung, insbesondere Maßnahmen, die über den Stand der Technik hinausgehen,“ beauftragt werden müssen. Der Prüfschritt der Irrelevanz der Zusatzbelastung steht hingegen am Ende des Prüfverfahrens, wenn die Ermittlung der Gesamtbelastung erfolgt ist. Eine vorgezogene isolierte Betrachtung der Zusatzbelastung würde die in der TA Luft 2021 neu aufgenommen Regelungen obsolet machen.

Einen Hinweis auf die Prüffolge enthält auch die Begründung zur TA Luft 2021 (Drucksache 767/20) zu Nr. 2.2:

*„Wenn an Immissionspunkten im Einwirkungsbereich des Vorhabens/der Anlage Immissionswerte überschritten sind und feststeht bzw. nach den Umständen des Einzelfalls nicht ausgeschlossen werden kann, dass die (Gesamt-)Anlage nach Durchführung der beantragten Ände-*



*rung den jeweiligen Irrelevanzwert überschreiten wird, ist der Beitrag der Gesamtanlage im Genehmigungsverfahren zu ermitteln. Dies versetzt die Genehmigungsbehörde in die Lage, zielgerichtet gegen die Überschreitung der Immissionswerte vorzugehen. Für die Frage der Genehmigungsfähigkeit wird hingegen nur die Zusatzbelastung betrachtet.“*

## 4.1 i.V.m. 4.6.1.1 – Verzicht auf Bestimmung der Gesamtzusatzbelastung

### Frage:

Bei der Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sichergestellt ist (Nummer 3.1 Absatz 1 Buchstabe a), hat die zuständige Behörde zunächst den Umfang der Ermittlungspflichten festzustellen. Gemäß Nr. 4.6.1.1 gilt:

*Bei einer Änderungsgenehmigung kann darüber hinaus von der Bestimmung der Immissionskenngrößen für die Gesamtzusatzbelastung abgesehen werden, wenn sich die Emissionen an einem Stoff durch die Änderung der Anlage nicht ändern oder sinken und:*

- keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass sich durch die Änderung die Immissionen erhöhen oder*
- die Ermittlung der Zusatzbelastung ergibt, dass sich durch die Änderung die Immissionen nicht erhöhen (vernachlässigbare Zusatzbelastung).*

Heißt das, wenn einer der beiden Spiegelstriche in 4.6.1.1 erfüllt ist, brauchen keine (weiteren) Immissionskenngrößen ermittelt zu werden und Nr. 4.1 käme gar nicht zum Tragen? Wenn das so wäre, sähen die allgemeinen Prüfschritte anders aus. Oder bedeutet das „zunächst“ in Nr. 4.1 Satz 3, dass dies tatsächlich immer zuerst zu erfolgen hat?

### Antwort:

Der Passus in 4.6.1.1 ist in der Formulierung neu. Er kann nur als Ergänzung zu 4.1 zu verstehen sein: Wenn die Emissionen sinken oder gleichbleiben und sich die Immissionen nicht erhöhen (weil es dafür keine Anhaltspunkte gibt oder dies durch Ermittlung der Zusatzbelastung nachgewiesen wird) kann - im Rahmen des Ermessens der zuständigen Behörde - von der Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung abgesehen werden. Die Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung nach 4.1 entfällt dann. Immissionsminderung alleine genügt nicht, es müssen auch die Emissionen sinken oder gleichbleiben.

Das Wort „zunächst“ in 4.1 ist so zu verstehen, dass die Behörde den Untersuchungsumfang – auch im Lichte von 4.6.1 – festlegt, bevor die Kenngrößen ermittelt werden, also auch bevor der eigentliche Antrag gestellt wird. In diesem Falle entfällt auch die Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung.

## 4.2.1 – Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit – Immissionswert NO<sub>2</sub>

**Frage:** Im Gegensatz - zum Immissionswert zum Schutz von Ökosystemen (Nr. 4.4.1 TA Luft)  
- zum Irrelevanzwert der Zusatzbelastung (Nr. 4.4.3 TA Luft) und  
- zum Bagatellmassenstrom der zu genehmigenden Anlage (Nr. 4.6.1.1. TA Luft)

handelt es sich bei dem Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Nr. 4.2.1 TA Luft) nur um NO<sub>2</sub> und nicht um NO<sub>x</sub> (NO<sub>2</sub> und NO), angegeben als NO<sub>2</sub>. Das bedeutet, dass als Vorbelastung nur die Messwerte für NO<sub>2</sub> aus der Messstation zum Ansatz gebracht werden können.

Von den Überwachungsbehörden wird die Auffassung vertreten, dass aus den Messwerten für NO<sub>2</sub> und NO aus der Messstationen ein Wert für NO<sub>x</sub> für die Vorbelastung gebildet werden und dieser Wert zuzüglich der Zusatzbelastung unter dem Immissionsgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> liegen muss.

Trifft diese Auslegung zu?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant ohne Anpassungsbedarf eingestuft.

**Antwort:**

Der Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Nr. 4.2.1 TA Luft) bezieht sich nur auf NO<sub>2</sub>. Die Bildung der Gesamtbelastung (NO + NO<sub>2</sub>) ist nicht zulässig.

## 4.2.1 – Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit – Frage zur Mittelung

**Frage:** Tabelle 1 enthält für den Mittelungszeitraum u. a. die Angabe "Jahr":

- a) Bedeutet dies 1 Kalenderjahr oder 12 zusammenhängende Monate (Kalenderjahr überschreitend)?
- b) In welchen Zeitabschnitten wird gemittelt?
- c) Wie ist zu bewerten, wenn der Zeitabschnitt 1 Monat beträgt und in diesem Monat die 12-fache Überschreitung des Jahreskonzentrationswertes vorliegt? Können Monatswerte gefordert werden? Kann unter diesen Voraussetzungen der v. g. Monatswert als Überschreitung des Jahresmittelwertes betrachtet und demzufolge vorzeitig eingeschritten werden?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

#### **a) Messzeitraum**

Nach Nr. 4.6.2.4 beträgt der Messzeitraum zur Ermittlung der Vorbelastung in der Regel 1 Jahr. Der Bezug auf ein Kalenderjahr ist dabei nicht gefordert; maßgeblich ist also der Zeitraum von **12 zusammenhängenden Monaten**; Der Messzeitraum kann auf bis zu 6 Monate verkürzt werden, wenn die Jahreszeit mit den zu erwartenden höchsten Immissionen erfasst wird.

Da die Einhaltung des Immissionsjahreswertes anhand der Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung geprüft wird (Nr. 4.7.1), gilt diese Festlegung auch für den Beurteilungszeitraum der Anlagenimmissionen und der Gesamtbelastung.

Für die Beurteilung der Luftqualität nach der 39. BImSchV ist der Bezugszeitraum für auf das Jahr bezogene Immissionsgrenzwerte jedoch das Kalenderjahr.

#### **b) Zeitabschnitte von Einzelmessungen**

Die Messwerte sind entsprechend den Zeitbezügen der Immissionswerte festzustellen, d. h. als Stunden-, Tages- oder Jahresmittelwerte (Nr. 4.6.2.9).

Der Immissions-Jahreswert ist der Konzentrationswert eines Stoffes gemittelt über ein Jahr (siehe oben) (Nr. 2.3).

Der Immissions-Tageswert ist der Konzentrationswert eines Stoffes gemittelt über einen Kalendertag (Nr. 2.3).

Der Immissions-Stundenwert ist der Konzentrationswert eines Stoffes gemittelt über eine volle Stunde (z. B. 8.00 bis 9.00 Uhr) (Nr. 2.3).

In der Regel sind die Immissionen kontinuierlich zu bestimmen, da mit diskontinuierlichen Messmethoden nur die Jahresmittelwerte mit ausreichender Genauigkeit ermittelt werden (Nr. 4.6.2.7). Nach Nr. 4.6.2.9 soll bei diskontinuierlichen Messungen die Probenahmezeit in

der Regel eine Stunde betragen. Bei der Ermittlung von Jahresmittelwerten können jedoch in der Praxis häufig längere Mittelungszeiten vorteilhafter und auch sachgerecht sein (Tag, Woche oder Monat)

### **c) Beurteilung aufgrund von Zwischenergebnissen**

Wie dargestellt, beträgt der Messzeitraum in der Regel 1 Jahr (Nr. 4.6.2.4). Kürzere Messzeiträume und Zwischenergebnisse können unter bestimmten Randbedingungen für eine Beurteilung herangezogen werden. So kann der Messzeitraum auf bis zu 6 Monate verkürzt werden, wenn die Jahreszeit mit den zu erwartenden höchsten Immissionen erfasst wird. Außerdem ist ein kürzerer Messzeitraum möglich, wenn aufgrund der laufenden Messungen klar wird, dass der Antragsteller von Immissionsmessungen entsprechend Nr. 4.6.2.1 freigestellt werden kann.

In besonderen Fällen gestatten bereits die Werte einzelner Messzeitabschnitte eine Beurteilung. So kann z. B. einer Überschreitung bereits dann festgestellt werden, wenn ein einzelner Monatswert mehr als das 12-fache des zulässigen Jahreswertes beträgt; ein „Heruntermitteln“ unter den zulässigen Jahreswert ist dann mathematisch nicht möglich. Voraussetzung für eine verwaltungsrechtliche Verwertbarkeit ist aber, dass die zugrundeliegenden Randbedingungen (z. B. im Hinblick auf die Emissions- und Ausbreitungsbedingungen oder im Hinblick auf die Quellenzuordnung) eine Beurteilung gestatten. Auch ist zu berücksichtigen, dass eine Zwischenauswertung zwar ggf. eine Überschreitung von Immissionswerten anzeigt, nicht jedoch deren genaues Ausmaß, so dass sich erforderliche Minderungsmaßnahmen u. U. noch nicht ausreichend genau quantifizieren lassen.

Zwischenauswertungen können zwar nicht gefordert, aber vereinbart werden. Dies kann durchaus im Interesse des Anlagenbetreibers liegen, weil dadurch z. B. eine Verkürzung der Messzeit oder die Freistellung von weiteren Erhebungen möglich ist.

c) Beurteilung aufgrund von Zwischenergebnissen: Wie dargestellt, beträgt der Messzeitraum in der Regel 1 Jahr (Nr. 4.6.2.4). Kürzere Messzeiträume und Zwischenergebnisse können unter bestimmten Randbedingungen für eine Beurteilung herangezogen werden. So kann der Messzeitraum auf bis zu 6 Monate verkürzt werden, wenn die Jahreszeit mit den zu erwartenden höchsten Immissionen erfasst wird. Außerdem ist ein kürzerer Messzeitraum möglich, wenn aufgrund der laufenden Messungen klar wird, dass der Antragsteller von Immissionsmessungen entsprechend Nr. 4.6.2.1 freigestellt werden kann.

In besonderen Fällen gestatten bereits die Werte einzelner Messzeitabschnitte eine Beurteilung. So kann z. B. einer Überschreitung bereits dann festgestellt werden, wenn ein einzelner Monatswert mehr als das 12-fache des zulässigen Jahreswertes beträgt; ein „Heruntermitteln“ unter den zulässigen Jahreswert ist dann mathematisch nicht möglich. Voraussetzung für eine verwaltungsrechtliche Verwertbarkeit ist aber, dass die zugrundeliegenden Randbedingungen (z. B. im Hinblick auf die Emissions- und Ausbreitungsbedingungen oder im Hinblick auf die Quellenzuordnung) eine Beurteilung gestatten. Auch ist zu berücksichtigen, dass eine Zwischenauswertung zwar ggf. eine Überschreitung von Immissionswerten anzeigt, nicht jedoch deren genaues Ausmaß, so dass sich erforderliche Minderungsmaßnahmen u. U. noch nicht ausreichend genau quantifizieren lassen.

Zwischenauswertungen können zwar nicht gefordert, aber vereinbart werden. Dies kann durchaus im Interesse des Anlagenbetreibers liegen, weil dadurch z. B. eine Verkürzung der Messzeit oder die Freistellung von weiteren Erhebungen möglich ist.



## 4.2.2 – Zusatzbelastung – mehrere Anlagen an einem Standort

### **Frage:**

Wird bei einer Erweiterung bestehender Anlagen an einem Standort, z.B. eine Tierhaltungsanlage und Biogasanlage, der Irrelevanzwert für die Zusatzbelastung von 3,0 Prozent für jede Anlage überprüft oder in Summe für beide Anlagen.

### **Antwort:**

Die Zusatzbelastung bezieht sich immer auf die Anlage. Es gilt der Anlagenbegriff nach der 4. BImSchV.

## 4.4 – Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen

**Frage:** Im Wie definieren sich „Vegetation“ und „Ökosysteme“ und sind sie gleich zu setzen bzw. wie unterscheiden sie sich voreinander? (Gilt auch für Nr. 4.8)

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Vergleiche Antwort zu Nrn. 4.4.1, 4.4.2 und 6.1.2 c), Schutzbedürftige Ökosysteme.

## 4.4.1 – Immissionspunkte auf Betriebsgelände

**Frage:** Wie geht man vor, wenn die Immissionspunkte mit der höchsten Immissionskonzentration auf dem Betriebsgelände liegen und nicht am nächsten Ort der Wohnbebauung?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Der in der Frage angenommene Fall, ein Immissionspunkt mit höchster Immissionskonzentration nach Nr. 4.4.1 TA Luft läge auf dem Betriebsgelände, kann nicht auftreten; ein Punkt auf einem Betriebsgelände wäre kein relevanter Beurteilungspunkt.

Anders kann sich die Situation bei der Prüfung des Schutzgutes der menschlichen Gesundheit (Nr. 4.2 TA Luft) darstellen. Dort könnten Beurteilungspunkte mit mutmaßlich höchster relevanter Belastung für dort nicht nur vorübergehend exponierte Schutzgüter bei kurzen Mittelungszeiten der Immissionswerte (z. B. Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid: 1 Stunde) prinzipiell auch auf Betriebsgeländen liegen. Nach bisheriger Praxis wurde dabei das eigene Betriebsgelände nicht in die Betrachtung einbezogen, da eigene Arbeitnehmer keine Nachbarschaft darstellen und eigene Arbeitnehmer durch das Arbeitsschutzrecht geschützt werden. Fremde Betriebsgelände unterliegen grundsätzlich dem Schutz des BImSchG, auch wenn dies europarechtlich nicht gefordert ist und auch aus § 1 Nr. 20 der 39. BImSchV eine entsprechende Ausnahme für Arbeitsstätten, zu denen das Publikum üblicherweise keinen Zugang hat, enthalten ist. Die Aufenthaltsdauer von Arbeitnehmern am Arbeitsplatz ist im Allgemeinen als nicht nur vorübergehende Exposition im Sinne von Nr. 4.6.2.1 zu verstehen.

Die Abgrenzung kann nicht auf andere Schutzgüter übertragen werden, so gilt bei der Schadstoffdeposition nach Nrn. 4.4.1 und 4.4.2 in Verbindung mit dem Kapitel Schadstoffdeposition in Nr. 4.8 auch das Betriebsgelände des Emittenten als Schutzgut.

## 4.4.1, 4.4.2 und 6.1.2 c) – schutzbedürftige Ökosysteme

**Frage:** Was ist unter dem in Nrn. 4.4.1, 4.4.2 und 6.1.2 c) TA Luft genannten Begriff "schutzbedürftige Ökosysteme" zu verstehen?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Der Begriff „schutzbedürftige Ökosysteme“ ist in Nrn. 4.4.1 und 4.4.2 TA Luft nicht enthalten, sondern nur in Nr. 6.1.2 Buchstabe c), die sich auf die Eingriffsvoraussetzung bei nachträglichen Anordnungen bezieht.

Nr. 4.4.1 verwendet die Begriffe „Ökosysteme“ und „Vegetation“ (Stickstoffdioxide, Schwefeldioxid). Die in Nr. 4.6.2.6 Abs. 6 enthaltenen Randbedingungen sowie die Entstehungsgeschichte (Richtlinie 2008/50/EG) legen klar, dass weiträumige, weitgehend naturbelassene Vegetationsflächen und Ökosysteme (z. B. ausgedehnte Waldflächen) gemeint sind. „Vegetation“ und „Ökosysteme“ sind dort nicht genauer definiert und werden synonym verwendet. Der Verweis in Nr. 6.1.2 Buchstabe c) auf „schutzbedürftige Ökosysteme“ stellt im Zusammenhang mit Nr. 4.4.1 lediglich klar, dass Ökosysteme bzw. Vegetation, die den in Nr. 4.6.2.6 Abs. 6 enthaltenen Randbedingungen entsprechen, in dem betroffenen Bereich auch wirklich vorhanden sind.

Dagegen verwendet Nr. 4.4.2 TA Luft die Begriffe „sehr empfindliche Tiere, Pflanzen und Sachgüter“ (Fluorwasserstoff) und „empfindliche Pflanzen (z. B. Baumschulen, Kulturpflanzen) und Ökosysteme“ (Ammoniak). Der Begriff „Ökosysteme“ wurde in der TA Luft 1986 eingeführt, die räumlichen Einschränkungen der Nr. 4.6.2.6 Abs. 6 finden hier keine Anwendung.

Auch für die Sonderfallprüfung zur Stickstoffdeposition findet die Nr. 4.6.2.6. Abs. 6 keine Anwendung.

## 4.4.1 / 4.4.3– Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:** In Ziffer 4.4.1 letzter Satz wird auf „die in Ziffer 4.4.3 festgelegten Werte für die Gesamtzusatzbelastung“ verwiesen. In Ziffer 4.4.3 sind allerdings nur Werte für die Zusatzbelastung genannt.

**Antwort:**

Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler. In Ziffer 4.4.1 müsste es korrekt „Zusatzbelastung“ heißen. Ziffer 4.4.3 legt analog zu den Regelungen für andere Luftschadstoffe die Genehmigungsmöglichkeiten bei Überschreiten der Immissionswerte fest, die sich bei allen anderen Stoffen auf die Zusatzbelastung bezieht. Der Bezug auf die Zusatzbelastung entspricht also der grundsätzlichen Systematik und stellt das Gewollte dar.

## 4.6.1.1 – Ermittlung der Immissionskenngrößen - im Genehmigungsverfahren

**Frage:** In Genehmigungsverfahren ist eine Immissionsprognose erforderlich, wenn die diffusen Emissionen 10 % der in Tabelle 7 festgelegten Bagatellmassenströme überschreiten. Diffuse Staubemissionen können für bestimmte Quellentypen unter Verwendung der Richtlinie VDI 3790 Blatt 2, 3 und 4 abgeschätzt werden. Wie sind Emissionen für „andere diffuse Staubquellen“ (z. B. mobile Brecher für Recyclingbaustoffe oder Holz, Windabtrag von ebenen Flächen sowie halboffenen Lagerhallen) zu berücksichtigen, für die keine Algorithmen zur Verfügung stehen?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Für Emissionssituationen, die nicht unter den Anwendungsbereich der Richtlinie VDI 3790 Blatt 2, 3 und 4 fallen, gibt es keine generellen Lösungen zur Bestimmung bzw. Abschätzung der Emissionsstärke. Hier muss z. B. auf Erfahrungen oder Untersuchungsergebnisse in ähnlichen Situationen (Analogieschlüsse) zurückgegriffen werden. Als zusätzliche Erkenntnisquelle zur Abschätzung diffuser Quellen kann auch die Richtlinie VDI 4285 Blatt 1 bis 3 herangezogen werden.

Für einzelne Eingangsgrößen der Richtlinie VDI 3790 Blatt 3 liefert die Veröffentlichung „Ermittlung der Emissionsfaktoren diffuser Stäube“, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Juni 2021, Daten.

## 4.6.1.1 – Ermittlung der Immissionskenngrößen - im Genehmigungsverfahren (erstmalige Überschreitung)

**Frage:** Nach Nr. 4.6.1.1 TA-Luft 2002 waren bei der Ermittlung des Massenstroms die Emissionen im Abgas der gesamten Anlage einzubeziehen; bei der wesentlichen Änderung waren die Emissionen der zu ändernden sowie derjenigen Anlagenteile zu berücksichtigen, auf die sich die Änderungen auswirken wird, es sei denn, durch die zusätzlichen Emissionen wurden die in Tabelle 7 angegebenen Bagatellmassenströme erstmalig überschritten. Dann waren die Emissionen der gesamten Anlage einzubeziehen.

Wie ist vorzugehen, wenn der Bagatellmassenstrom schon in der Vergangenheit überschritten war, aber aufgrund der damals geltenden Vorschriften die Immissionskenngrößen nicht zu bestimmen waren?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

Es ist zu berücksichtigen, dass sich Abschnitt 4.6 und die dort angegebenen Bagatellmassenströme ausschließlich auf die Ermittlung der Immissionsbelastung beziehen. Die Regelungen müssen in Zusammenhang mit Abschnitt 4.1 (Prüfung der Schutzpflicht) gesehen werden. Sie konkretisieren die Regelung in Nr. 4.1 Abs. 4 Buchstabe a), wonach die Bestimmung der Immissionskenngrößen wegen geringer Emissionsmassenströme entfallen soll.

Es ist dabei gemäß der neuen Regelung in Nr. 4.6.1.1. Satz 3 stets auf die gesamte Anlage abzustellen. Das Vorgehen bei Änderungsgenehmigungen hat sich in der TA Luft 2021 gegenüber der TA Luft 2002 geändert.

Es ist nach Nr. 4.6.1.1 Abs. 2 zu verfahren: Wenn sich die Emissionen durch die Anlage nicht erhöhen und zusätzlich entweder keine Anhaltspunkte für eine Erhöhung der Immissionen vorliegen oder die Ermittlung der Zusatzbelastung ergibt, dass sich die Immissionskenngrößen nicht erhöhen, kann (Ermessen!) von einer Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung abgesehen werden. Anhaltspunkte für eine Erhöhung der Immissionen bei unveränderten Emissionen können sich zum Beispiel aus einer Verschlechterung der Ableitbedingungen ergeben.

Die Regelungen zur irrelevanten Zusatzbelastung, z. B. in Nr. 4.2.2 Buchstabe a) bleiben unberührt.

## 4.6.1.1 – Ermittlung der Immissionskenngrößen - im Genehmigungsverfahren (hier zu Absatz 1)

**Frage:** Gemäß Nr. 4.6.1.1 Abs. 1 TA Luft ist die Bestimmung der Immissions-Kenngrößen im Genehmigungsverfahren für den jeweils emittierten Schadstoff (hier: Staub) nicht erforderlich, wenn

- a) die nach Nr. 5.5 TA Luft abgeleiteten Emissionsmassenströme die in der Tabelle 7 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten und
- b) die nicht nach Nr. 5.5 TA Luft abgeleiteten Emissionen (diffuse Emissionen) 10 % der in Tabelle 7 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten.

Der Massenstrom nach Buchstabe a) ergibt sich aus der Mittelung über die Betriebsstunden einer Kalenderwoche mit dem bei bestimmungsgemäßen Betrieb für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen. Gilt diese o.g. Festlegung auch für die nach Buchstabe b) abgeleiteten diffusen Emissionen?

Ist bei einer Anlage mit geringer Betriebsstundenzahl (z. B. 1-Schichtbetrieb, nur werktags = 40 h/Woche) eine Gegenrechnung auf die Betriebsstunden einer Kalenderwoche (7 d/ Woche, 24 h/d = 168 h/Woche) zulässig?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

Die Festlegung in Nr. 4.6.1.1 Buchstabe a) TA Luft gilt nur für nach Nr. 5.5 abgeleitete Emissionen. Der Bagatellmassenstrom nach Tabelle 7 ist in kg/h angegeben. Dabei ist über die Betriebsstunden einer Kalenderwoche mit den für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen zu mitteln.

Bei der Ermittlung des Massenstroms nach Nr. 4.6.1.1 Buchstabe b) TA Luft können nicht generell die Stunden einer Kalenderwoche (168 h) in Ansatz gebracht werden, sondern es ist zunächst auf die tatsächlich und rechtlich mögliche Betriebszeit abzustellen.

Diese Auslegung berücksichtigt, dass kurzzeitig und sporadisch andauernde hohe diffuse Emissionen z. B. aus Schütt und Ladevorgängen durchaus Überschreitungen des Staub (PM10) -Immissionswertes für 24 h verursachen können, während sie bei Mittelung über die Betriebsstunden einer Kalenderwoche kaum in Erscheinung treten würden. Daher ist bei hohen Emissionen aus einzelnen kurzzeitigen Tätigkeiten nur über diese Betriebsstunden zu mitteln.

Treten außerhalb der Betriebszeiten, z. B. bei Halden, Fahrwegen u. a. diffuse Emissionen auf, die zu den ungünstigsten Betriebsbedingungen gehören, sind auch diese Emissionszeiten bei der Betrachtung der Bagatellmassenströme zur Ermittlung der Immissionskenngrößen zu berücksichtigen.



## 4.6.1.1 - Anwendung der heranzuziehenden Kalenderwoche mit ungünstigsten Betriebsbedingungen

### **Frage:**

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für den unregelmäßigen Einsatz eines Bauschuttbrechers sollen die Bagatellmassenströme für Gesamtstaub, Partikelstaub PM10 und Partikelstaub PM2,5 beurteilt werden. Ist die Kalenderwoche mit ungünstigsten Betriebsbedingungen nur für die abgeleiteten Emissionsmassenströme (Buchstabe a) oder auch für die diffusen Emissionen (Buchstabe b) heranzuziehen?

### **Antwort:**

Die Massenströme nach Buchstabe a ergeben sich aus der Mittelung über die Betriebsstunden einer Kalenderwoche mit dem bei bestimmungsgemäßem Betrieb für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen. Es wird nur auf den Buchstaben a verwiesen. Die Regelung ist nicht direkt auf Buchstabe b zu übertragen. Je nach Kenntnisstand und Anlagentyp können andere Verfahren und Zeiträume sinnvoll sein und im Einzelfall in Abstimmung mit der Behörde festgelegt werden.

## 4.6.1.1 i. V. m. Anhang 9 – Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:** In Ziffer 4.6.1.1 wird als Bagatellmassenstrom für Ammoniak 0,1 kg/h angegeben, in Anhang 9 hingegen 0,1 g/h.

**Antwort:**

Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler in Anhang 9. Maßgeblich ist der in Ziffer 4.6.1.1 genannte Wert von 0,1 kg/h.

## 4.6.2.5/4.2.2– Ermittlung der Vorbelastung - Beurteilungsgebiet

**Frage:** Ist die Genehmigung auch dann zu erteilen, wenn die Gesamtzusatzbelastung zwar irrelevant ist, der Behörde aber Überschreitungen außerhalb des Beurteilungsgebiets bekannt sind?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Ja.

## 4.6.2.9 – Ermittlung der Vorbelastung - Messwert

**Frage:** Wie ist die Forderung in Nr. 4.6.2.9 zu interpretieren, dass bei diskontinuierlichen Messungen die Probenahmezeit in der Regel 1 Stunde betragen soll?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant ohne Anpassungsbedarf eingestuft.

**Antwort:**

Eine Probenahmezeit von 1 Stunde ist sachgerecht, wenn die Einhaltung eines Immissions-Stundenwertes zu prüfen ist. Ist die Einhaltung eines Immissions-Jahreswertes zu prüfen, so können auch längere Sammelzeiten als 1 Stunde sachgerecht sein, z.B. 24 Stunden, 7 Tage, 14 Tage, 1 Monat) – siehe auch Frage zu Nr. 4.2.1.

## 4.6.2.10 – Ermittlung der Vorbelastung - Orientierende Messungen

**Frage:** Welche Messhäufigkeit und Messdauer sind für orientierende Messungen zu fordern? Können diesbezügliche Regelungen aus EU-Richtlinien Anwendung finden? Sind für orientierende Messungen eignungsgeprüfte Messverfahren zu fordern?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant ohne Anpassungsbedarf eingestuft.

**Antwort:**

Orientierende Messungen kommen nach Nr. 4.6.2.10 in Betracht, wenn das vorhandene Vorwissen über die Immissionsbelastung abgesichert oder nachgewiesen werden soll. Es handelt sich um Einzelfallentscheidungen der zuständigen Behörde, mit der die Messplanung nach Nr. 4.6.2.2 abzustimmen ist. Anforderungen an orientierende Messungen lassen sich nicht generell festlegen, sondern richten sich nach den im Einzelfall unterschiedlichen Zielen, die mit den Messungen angestrebt werden.

In der Messplanung sind auf jeden Fall Angaben über die Unsicherheit des Ergebnisses orientierender Messungen erforderlich. Resultiert die größere Messunsicherheit orientierender Messungen aus einem gegenüber Nr. 4.6.2.8 verringerten Stichprobenumfang, kann diese Messunsicherheit nach DIN ISO 11222 bestimmt werden. Resultiert die Messunsicherheit aus der Verwendung vereinfachter Messverfahren (z. B. Passivsammler), können Angaben dazu z. B. aus entsprechenden Normen (DIN ISO, DIN CEN oder VDI-Normen) übernommen werden.

Eignungsgeprüfte Messverfahren sind in der Regel nicht für orientierende Messungen zu fordern, können aber im Einzelfall (z. B. bei verringertem Stichprobenumfang) sinnvoll eingesetzt werden.

Die Messergebnisse orientierender Messungen müssen auf jeden Fall die in Nr. 4.6.2.1 genannten Kriterien unterschreiten, andernfalls sind Messungen nach Nr. 4.6.2.7 durchzuführen. Zusätzlich müssen die Messergebnisse orientierender Messungen die Immissionswerte zuzüglich ihrer Unsicherheit auf dem 95 %-Signifikanzniveau einhalten.

## 4.8 und 5.4.7.1 – stickstoffempfindliche Pflanzen / empfindliche Pflanzen

**Frage:** Sind die Begriffe „stickstoffempfindliche Pflanzen“ (vgl. Nr. 5.4.7.1) und „empfindliche Pflanzen“ (vgl. Nr. 4.8, Anhang 1 und Anhang 9) im Hinblick auf Ammoniakimmissionen und Stickstoffdeposition zu unterscheiden?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Grundsätzlich kann man bei den Wirkungen von Stickstoffverbindungen auf Pflanzen zwischen direkten Wirkungen, wie z. B. Schädigungen der Blattorgane der Pflanzen durch Stickstoff-Verbindungen in der Atmosphäre, und indirekten Wirkungen, wie z. B. der Störung der physikochemischen und biologischen Abläufe in Ökosystemen durch Eutrophierung oder Versauerung von Böden und Gewässern durch Eintrag von Stickstoff-Verbindungen und den daraus resultierenden Schädigungen der Pflanzen, unterscheiden.

Die Anforderungen in Nr. 5.4.7.1 TAluft und in Anhang 1 TA Luft dienen vor allem der Vorsorge und dem Schutz vor den direkten Wirkungen von Ammoniak als der von Tierhaltungsanlagen maßgeblichen emittierten Stickstoffverbindung.

In Nr. 4.8 Abs. 5 und 8 sowie in den Anhängen 1 und 9 werden die Begriffe empfindliche Pflanzen und Ökosysteme verwendet, in Nr. 5.4.7.1 wird der Begriff stickstoffempfindliche Pflanzen verwendet. Die Begriffe stickstoffempfindliche Pflanzen sowie empfindliche Pflanzen können mit Blick auf die Schädigung durch Ammoniak und Stickstoffdeposition als synonym begriffen werden.

Die in Nr. 4.8 Abs. 6 und Anhang 8 genannten FFH Gebiete (=Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) bilden eine Teilmenge der empfindlichen Pflanzen und Ökosysteme.

Während bei der Prüfung der Schutzpflicht in Nr. 4.8 am Ende auch eine quantitative Bewertung der Einträge steht, ist handelt es sich bei der Anforderung in Nr. 5.4.7.1 um eine Vorsorgeanforderung, die in der Regel nicht an den Immissionen gemessen wird.

## 4.8 und 5.4.7.1 – Mindestabstand

**Frage:** Wie ist in Fällen zu verfahren, in denen der Mindestabstand von 150 m zwischen Anlage und stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosystemen nicht eingehalten wird und ggf. zugleich Anhaltspunkte dafür bestehen, dass der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition nicht gewährleistet ist?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Entsprechend der Unterscheidung der Grundpflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen in § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG unterscheidet auch die TA Luft in den Kapiteln 4 und 5 zwischen Schutz- und Vorsorgeanforderungen. Sowohl die Einhaltung der Schutz- als auch der Vorsorgeanforderungen sind, z. B. im Genehmigungsverfahren, separat zu prüfen.

Damit der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Ammoniakimmissionen und Stickstoffdeposition gewährleistet werden kann, enthält Nr. 4.8 TA Luft einen Prüfauftrag für den Einzelfall, Anhaltspunkte, ob eine Einzelfallprüfung durchzuführen ist, liefert Anhang 1. Die in der TA Luft 2002 enthaltene Viehdichte als ein Anknüpfungspunkt für eine Sonderfallprüfung ist in der TA Luft 2021 entfallen.

Daneben sind jedoch auch die Vorsorgeanforderungen, wie z. B. der in Nr. 5.4.7.1 Abs. 1 TA Luft geforderte Mindestabstand zwischen Tierhaltungsanlagen und empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen von 150 m bei der Errichtung oder Erweiterung von Tierhaltungsanlagen zu beachten. Die dort gewählte Formulierung „soll in der Regel nicht unterschritten werden“ eröffnet einen eingeschränkten Ermessensspielraum für im Einzelfall mögliche begründete Ausnahmen für eine Unterschreitung des Mindestabstandes von 150 m.

## 4.8 i.V.m. Anhang 8 – Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:** In Ziffer 4.8. werden einzelne Hofgehölze aus der Prüfung der Stickstoffdeposition ausgeschlossen. Für Ammoniak fehlt eine solche Ausnahme. Aus der Prüfung von FFH-Gebieten sind einzelne Hofgehölze wiederum ausgenommen, wobei Hofgehölze üblicherweise sowieso keine FFH-Gebiete sind bzw. wenn sie solche wären, rechtlich kein Prüfausschluss möglich wäre. Wie sind diese Regelungen zu erklären?

**Antwort:**

Die Ausnahme von einzelnen Hofgehölzen wurde durch den Bundesrat in die TA Luft aufgenommen (Ausschussempfehlung BR-Drs. 314/1/21 Ziffer 52, angenommen laut Plenarprotokoll der 1005. Sitzung des Bundesrats, TOP 59, S. 256). Demnach sollte die Ausnahme von Hofgehölzen für die Prüfung von Stickstoffdeposition und Ammoniak aufgenommen werden, nicht jedoch für die FFH-Gebiete, da die Ausnahme in diesem Zusammenhang wie in der Frage richtig dargestellt keinen Sinn macht. Im veröffentlichten Text des GMBL wurde jedoch der Zusatz offensichtlich falsch zugeordnet, indem er nicht dem Absatz „Ammoniak“, sondern dem Absatz „Prüfung der Verträglichkeit von Stickstoff- und Säureeinträgen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ angefügt wurde. Es handelt sich also um eine falsche Umsetzung des Bundesratsbeschlusses in die Endfassung der TA Luft. Sowohl aus fachlichen als auch rechtlichen Gründen ist daher die Ausnahme von Hofgehölzen bei der Prüfung von Stickstoffdeposition und Ammoniak anzuwenden, nicht aber bei der Prüfung von FFH-Gebieten.



## 5.1.1 Abs. 2 – Emissionsminimierungsgebot

**Frage:** Wird durch Nr. 5.1.1 Abs. 2 Satz 6 und 7 in den Fällen, in denen in Nr. 5.4 Einzelanforderungen gestellt sind (z. B. in Nr. 5.4.1.2.1b für Holzbrennstoffe Begrenzung der Summe der organischen Stoffe auf kleiner gleich  $10 \text{ mg/m}^3$ ), dann die Anwendung der Nr. 5.2.7 auf das Minimierungsgebot gem. Nr. 5.2.7 Abs. 1 beschränkt?

Oder sind darüber hinaus einzelstoffbezogene Prüfungen hinsichtlich der großen Palette der kanzerogenen, keimzellmutagenen und reproduktionstoxischen Stoffe durchzuführen?

Ist z. B. die Einhaltung des Benzo(a)pyren-Emissionswertes gem. Nr. 5.2.7.1.1 bei Feuerungsanlagen nach Nr. 5.4.1.2.1b gesondert im Genehmigungsverfahren nachzuweisen (Nr. 5.1.2), im Bescheid festzusetzen sowie gem. Nr. 5.3.2.1 messtechnisch zu überwachen?

Dies würde in vielen Verfahren einen sehr hohen Aufwand erfordern und die Frage nach der Verhältnismäßigkeit aufwerfen.

Oder reicht es aus, dass aufgrund Bauart, Betriebsweise und Begrenzung der Gesamt-C Masenkonzentration die Emissionen so weit wie möglich begrenzt werden?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

Entsprechend Nr. 5.1.1 Abs. 2 Satz 6 bleiben die übrigen Anforderungen nach Nr. 5.2.7 unberührt. Sie sind im Einzelfall auf Relevanz zu prüfen und gelten weiter.

In Übereinstimmung damit wird im Nachfolgesatz zur Emissionsbegrenzung der organischen Stoffe auf  $10 \text{ mg/m}^3$  als Gesamtkohlenstoff in Nr. 5.4.1.2.1b ausdrücklich darauf hingewiesen, dass lediglich Klasse I und II der Nr. 5.2.5 keine Anwendung finden.

## 5.2.3.3 Abs. 5 – Redaktioneller Fehler

**Frage:**

War in Nr. 5.2.3.3 Abs.5 gewollt, bei der Aufzählung der möglichen Ausführung der Decke zwischen "...aus Beton aus Verbundsteinen..." ein Komma einzufügen? Also "...aus Beton, aus Verbundsteinen..."

**Antwort:**

Ja, es handelt sich um ein redaktionelles Versehen. Das geht eindeutig aus der BR-Entscheidung 31 hervor, wonach sämtliche Betriebsflächen, einschließlich Logistikflächen, mit einer Decke aus Asphaltbeton, Beton, Verbundsteinen oder gleichwertigem Material zu befestigen sind.



## 5.2.3.5.2 – Redaktioneller Fehler

**Frage:**

Ist in Nr. 5.2.3.5.2 Freilagerung in Abs. 1 in der Strichliste im letzten Anstrich das letzte Wort "Lageflächen" in "Lagerflächen" zu ändern?

**Antwort:**

Ja, es handelt sich um ein redaktionelles Versehen.

## 5.2.3.6 – Besondere Inhaltsstoffe in abtrennbaren Feinfraktionen

**Frage:** In Nr. 5.2.3.6 TA Luft werden an feste Stoffe, deren abtrennbare Feinfraktion ( $< 5 \text{ mm}$ ) staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I und II oder karzinogene Stoffe der Klassen I bis III oberhalb vorgegebener Gehalte enthält, besondere Anforderungen (z. B. geschlossene Lagerung) gestellt. Darunter fallen auch Abfälle.

Als Massenabfall ist Schredderleichtfraktion davon betroffen. Diese ist in der Regel mit Bleigehalten belastet, die in der Feinfraktion zu Bleiwerten oberhalb von  $0,5 \text{ g/kg}$  führen wird. Das bedeutet, dass große Mengen an Schredderleichtfraktion geschlossen zu lagern sind.

Ein weiteres relevantes Beispiel sind Schlacken aus der Hausmüllverbrennung. Diese werden offen gelagert und müssen vor ihrer Verwertung im Straßenbau unter Beachtung der Technischen Regeln der LAGA ca. 3 Monate gelagert werden bis entsprechende Reaktionsprozesse abgeklungen sind. Müllverbrennungsschlacke weist zum Teil hohe Bleibelastungen auf, so dass auch in diesem Fall die Feinfraktion eine entsprechend hohe Kontamination aufweisen wird.

Auch die Verwertung von Bauschutt könnte betroffen sein. Hier lassen die o.g. Regeln der LAGA bei der Verwertung unter bestimmten Randbedingungen Bleigehalte bis zu  $1 \text{ g/kg}$  zu. Sofern bei der Absiebung eines entsprechend kontaminierten Bauschutts die Feinfraktion den Wert von  $0,5 \text{ g/kg}$  überschreiten würde, müsste auch dieser Abfall bis zu seiner Verwertung geschlossen gelagert werden.

Weiterhin stellt sich die Frage, wie mit (belastetem) Boden oder teerhaltigem Straßenaufbruch umzugehen ist. Letzterer weist eine Benzo(a)pyrenbelastung auf, die über dem Wert von  $50 \text{ mg/kg}$  liegt.

Sind Stoffe, in deren Feinfraktion die in Nr. 5.2.3.6 TA Luft angegebenen Schadstoffgehalte überschritten sind, unabhängig vom Anteil der Feinfraktion am gesamten Körnungsspektrum geschlossen zu lagern?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

Bei Überschreitung der in Nr. 5.2.3.6 TA Luft genannten Schadstoffgehalte in der Feinfraktion von festen Stoffen sind die Anforderungen an die Lagerung nach Nr. 5.2.3.5.1 einzuhalten. Eine Mengenschwelle – z. B. in Form eines Massenanteils der Feinfraktion im gelagerten Feststoff – , unterhalb der die Anforderungen nicht greifen, ist nicht definiert.

Es ist aber nach Nr. 5.2.3.1 u. a. die Staubungsneigung im Einzelfall zu berücksichtigen.

Auf die besonderen Regelungen der Allgemeinen VwV Abfallbehandlungsanlagen, GMBI 2022 Nr. 4, S. 78 vom 20. Januar 2022, in Nr. 5.4.8.11f für Anlagen zur mechanischen Behandlung von Aschen und Schlacken aus der Verbrennung von Abfällen wird hingewiesen.



Bei der Lagerung von teerhaltigem Straßenaufbruch ist zusätzlich die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

## 5.2.3.6 – Besondere Inhaltsstoffe in abtrennbaren Feinfraktionen und Umgang mit Holzstaubemissionen

**Frage:** In Nr. 5.2.3.6 TA Luft werden an feste Stoffe, deren abtrennbare Feinfraktion ( $< 5 \text{ mm}$ ) besondere Inhaltsstoffe enthält, besondere Anforderungen gestellt. In Satz 1 werden auch Stoffe nach Nr. 5.2.5 Klasse I aufgeführt. Allerdings tauchen diese organischen Stoffe der Klasse I bei den Bagatellmengen, unterhalb denen keine besonderen Anforderungen zu stellen sind, nicht mehr auf.

Ist es beabsichtigt feste Stoffe, die organische Stoffe der Klasse I im Feinanteil beinhalten, ohne Bagatellmenge den besonderen Anforderungen zu unterwerfen?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

Es ist beabsichtigt, feste Stoffe, die organische Stoffe der Klasse I im Feinanteil beinhalten, ohne Bagatellmenge den besonderen Anforderungen zu unterwerfen.

Die Regelungen der Nr. 5.2.3 gilt für Stoffe mit einer hohen Staubungsneigung. Der letzten Satz der Nr. 5.2.3.6 stellt die Bewertung einer Siebung eines solchen Stoffes dar. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich bei heterogenen Stoffen insbesondere in der Feinfraktion, d.h. der eigentlichen staubenden Fraktion, die besonders problematischen Stoffe anreichern. Zudem soll die eigentliche staubende Fraktion eines heterogenen Stoffes über die erforderlichen Maßnahmen entscheiden.

Mit dieser Regelung soll berücksichtigt werden, dass auch fossile feste Brennstoffe, z. B. Kohle, umgeschlagen und gelagert werden, die in der Regel keine besonderen Maßnahmen erfordern, es sei denn, ihr Gehalt an Schwermetallen gibt Anlass für besondere Maßnahmen. Ob dies der Fall ist, soll durch die Siebanalyse gemäß Nr. 5.2.3.6 Satz 2 geprüft werden.

Bei den Stoffen der Nr. 5.2.5 Klasse I macht eine Siebanalyse keinen Sinn:

- Es handelt sich im Allgemeinen nicht um Massenschüttgüter, für die eine offene Lagerung in Betracht käme. Insoweit ist kaum vorstellbar, dass die Nr. 5.2.3 für diese Stoffe überhaupt relevant werden kann.
- Es handelt sich in der Regel nicht um heterogene Mischungen, sondern um Stoffe mit homogener Zusammensetzung. Es ist daher auch nicht von einer Anreicherung der Stoffe in einer Feinfraktion auszugehen. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass in einer Siebanalyse kein Unterschied zur Originalsubstanz hinsichtlich des Anteils der relevanten Schadstoffe festzustellen wäre.

Sollte im Einzelfall ein Stoff der Nr. 5.2.5 Abs. 1 als Massenschüttgut gehandhabt werden, so gilt Nr. 5.2.3.6 Satz 1 ohne Einschränkung des 2. Satzes.

Ergänzender Hinweis zu Holzstaubemissionen:

Das Siebkriterium nach Nr. 5.2.3.6 findet keine Anwendung bei der Lagerung von Stammholz und stückigem Holz in Anlagen nach Nrn. 5.4.1.2.1b, 5.4.6.1m 5.4.6.3 und 5.4.6.4. Für Holzstäube und Holzspäne gelten bei diesen Anlagen besondere Anforderungen für Umschlag, Lagerung und Transport. Für Holzhackschnitzel wurde das Siebkriterium nach Nr. 5.2.3.6 durch konkrete bauliche und betriebliche Anforderungen an die Anlieferung, Lagerung und den Umschlag zur Vermeidung und Verminderung von diffusen Staubemissionen ersetzt.

Die Holzstaubemissionen von Altholzlagern, die nicht unter die Nr. 6.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV fallen (z. B. Altholzläger von Anlagen der Nr. 8.4 des Anhangs 1 der 4. BImSchV), sind in der Nr. 5.4 der TA Luft nicht geregelt. Da es nicht beabsichtigt war, an diese Altholzläger strengere Anforderungen zu stellen, als an solche Anlagen der Nrn. 6.3 oder 6.4, sieht es der AISV als sachgerecht an, die in Nr. 5.4.6.3 unter Lagerplätze vorgesehene Regelung auf alle Altholzläger anzuwenden.

## 5.2.3.6 – Schrottplätze

**Frage:** Ist Nr. 5.2.3.6 TAluft auch für Schrottplätze anwendbar?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Bei festen Stoffen, die Gehalte an besonderen Inhaltsstoffen nach Nr. 5.2.3.6 TAluft enthalten oder an denen diese Stoffe angelagert sind, sind die wirksamsten Maßnahmen anzuwenden, die sich aus den Nrn. 5.2.3.2 bis 5.2.3.5 ergeben. Die Lagerung soll entsprechend Nr. 5.2.3.5.1 TA Luft (geschlossene Lagerung) erfolgen. Hieraus ergibt sich die Frage, ob Nr. 5.2.3.6 TAluft so zu verstehen ist, dass auch Schrotte, die besondere Inhaltsstoffe aufweisen, bevorzugt in geschlossenen Einrichtungen zu lagern bzw. umzuschlagen sind. Das wiederum hängt davon ab, ob Schrotte zu den Stoffen nach Nr. 5.2.3.1 zu zählen sind.

Auf die besonderen Regelungen der Nr. 5.4.8.12.3 TAluft für Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- und Nichteisenschrotten wird hingewiesen.



## 5.2.5 – Klassierung nicht namentlich genannter organischer Stoffe

**Frage:** Ein Kriterium für die Zuordnung organischer Stoffe in die Klasse I der Nr. 5.2.5 ist:  
\* Verdacht auf reproduktionstoxische Wirkung (Gefahrenhinweise H361d, H361f oder H361fd)  
unter Berücksichtigung der Wirkungsstärke.

Wie ist der Aspekt „unter Berücksichtigung der Wirkungsstärke“ dabei zu beachten? (Beispiel: Toluol)

### Erläuterung:

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### Antwort:

Nr. 5.2.5 regelt im Abs. 5, wie mit nicht namentlich im Anhang 3 der TA Luft genannten organischen Stoffen oder deren Folgeprodukten umzugehen ist. Danach sind diese Stoffe grundsätzlich der Klasse I der Nr. 5.2.5 zuzuordnen, wenn mindestens eine der genannten Einstufungen oder Kriterien erfüllt sind. Eines dieser Kriterien ist „Verdacht auf reproduktionstoxische Wirkung unter Berücksichtigung der Wirkungsstärke“.

Diese Regelung wurde aufgenommen, um zu vermeiden, dass Stoffe mit extrem geringer Wirkungsstärke der Klasse I zuzuordnen sind.

Allerdings ist die Wirkungsstärke bereits bei der Einstufung von Stoffen mit den Gefahrenhinweisen H361d, H361f oder H361fd berücksichtigt.

So heißt es im Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung <http://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/?locale=de>), zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unter den Nrn. 3.7.2.5.7-9:

„3.7.2.5.7 Es herrscht allgemein Einigkeit über den Begriff der Grenzdosis, oberhalb deren die Erzeugung einer schädlichen Wirkung nicht mehr als zur Einstufung führendes Kriterium betrachtet wird, nicht jedoch über die Höhe einer konkreten Dosis als Grenzdosis in die Kriterien. In manchen Leitlinien für Prüfverfahren ist aber eine Grenzdosis angegeben, in anderen wiederum ist die Grenzdosis mit dem Hinweis versehen, dass höhere Dosen erforderlich sein können, wenn die vorhergesagte Exposition beim Menschen so hoch ist, dass ein angemessener Abstand zur Expositionshöhe nicht erreicht wird. Auch kann sich die Festlegung einer bestimmten Grenzdosis aufgrund toxikokinetischer Unterschiede zwischen den Arten in jenen Fällen als ungeeignet erweisen, in denen Menschen empfindlicher sind als das Tiermodell.

3.7.2.5.8 Grundsätzlich führen Beeinträchtigungen der Fortpflanzung, die nur bei sehr hohen Dosierungen in Tierversuchen auftreten (beispielsweise bei Dosierungen, die zum Zustand höchster Erschöpfung, starker Appetitlosigkeit, erhöhter Mortalität führen), normalerweise nicht zur Einstufung, sofern nicht andere Informationen verfügbar sind, wie etwa toxikokinetische Untersuchungen, die darauf hindeuten, dass Menschen empfindlicher als Tiere reagieren,

so dass eine Einstufung angebracht erscheint. Weitere Anleitungen für diesen Bereich finden sich im Abschnitt über maternale Toxizität (3.7.2.4).

3.7.2.5.9 Die Festlegung der tatsächlichen „Grenzdosis“ wird jedoch davon abhängen, mit welchem Prüfverfahren die Prüfergebnisse erzielt wurden, z. B. wird in der OECD-Prüfungsleitlinie für Toxizitätsstudien mit wiederholter oraler Verabreichung ein oberer Dosisgrenzwert von 1000 mg/kg empfohlen, sofern die erwartete Reaktion beim Menschen nicht eine höhere Dosierung erfordert.“

Damit ist bereits bei der Einstufung eine sorgfältige Prüfung der Wirkungsstärke erforderlich, bevor eine Einstufung hinsichtlich der reproduktionstoxischen Wirkung vorgenommen werden kann. Dies unterscheidet diese Einstufung von der als karzinogen oder keimzellmutagen. Liegt eine Einstufung eines Stoffes „Verdacht auf reproduktionstoxische Wirkung“ mit den Gefahrenhinweisen H361d, H361f oder H361fd vor, so hat bereits die in der TA Luft vorgesehene Prüfung der Wirkungsstärke stattgefunden und der Stoff ist der Klasse I der Nr. 5.2.5 zuzuordnen.

Die Verhältnismäßigkeitsklausel im Abs. 6 der Nr. 5.2.5 bleibt unberührt.

Um möglichen Missverständnissen vorzubeugen, wird ergänzend klargestellt, dass die im Abs. 6 der Nr. 5.2.5 bei verschiedenen toxikologischen Kategorien zusätzlich gegebenen Hinweise auf die korrespondierenden Kennzeichnungsmerkmale der Stoffe nur informativ Charakter haben.

Zum Beispiel Toluol:

Toluol ist in der TRGS905 und in der CLP Verordnung als Stoff mit Verdacht auf reproduktionstoxische Wirkung (H361d) eingestuft. Damit ist Toluol grundsätzlich der Klasse I der Nr. 5.2.5 zuzuordnen.

## 5.2.5 – Zuordnung von Stoffen zur Klasse I

**Frage:** Zuordnung von Stoffen in Nr. 5.2.5 Org. Stoffe zur Klasse I – Kriterien für nicht genannte Stoffe:

Wie sollen bei der Zuordnung organischer Stoffe zur Klasse I gem. 5.2.5 TA Luft die TRGS 900 und TRGS 905 berücksichtigt werden? In der TA Luft 2002 waren u. a. die Arbeitsplatzgrenzwerte  $< 25 \text{ mg/m}^3$  i. S. d. TRGS 900 für die Einstufung zu Kl. I maßgeblich. Die neue TA Luft nennt diese Regelung nicht mehr. Wie ist mit Bestandsanlagen umzugehen?

**Antwort:**

Maßgeblich für die Zuordnung zur Klasse I sind die in der Nr. 5.2.5 aufgelisteten sechs Kriterien. Die Streichung des Kriteriums „Arbeitsplatzgrenzwert  $< 25 \text{ mg/m}^3$ “ in der TA Luft 2021 ist zur Anpassung an die Systematik der CLP-Verordnung erfolgt. Es war nicht beabsichtigt, dass Stoffe mit einem Arbeitsplatzgrenzwert  $< 25 \text{ mg/m}^3$  gem. TRGS 900 aus der Klasse I gemäß Nr. 5.2.5 TA Luft herausfallen. Daher ist der o.g. Arbeitsplatzgrenzwert weiterhin als Erkenntnisquelle zu berücksichtigen.

Für Bestandsanlagen gilt das „Verschlechterungsverbot“ der Nr. 5.1 TA Luft.

## 5.2.5 – Anforderungen an KNV bei Kaffeeröstanlagen

### Frage:

Der neue Emissionswert für Gesamt-C von 20 mg/m<sup>3</sup> nach Nummer 5.2.5 TA Luft ist für viele bestehende Kaffeeröstanlagen nicht erreichbar. Die Sanierung oder Nachrüstung ist häufig aufgrund bestehender Platzverhältnisse in der Anlage kaum realisierbar. Wie ist bei diesen Anlagen vorzugehen?

### Antwort:

Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, ist geplant, dass die Verwaltungsvorschrift für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie zur Umsetzung der Schlussfolgerungen EU/2019/2031 den Emissionswert für Gesamt-C für Kaffeeröstanlagen regeln soll. Es sind Spezialregelungen für Kaffeeröstanlagen vorgesehen, die den allgemeinen Regelungen der TA Luft vorgehen werden. Unter dem Vorbehalt des Rechtssetzungsprozesses sind folgende Regelungen geplant, die bis zum Inkrafttreten der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung durch die Genehmigungsbehörden empfohlen werden:

- Altanlagen: Emissionswert für Gesamt-C: 50 mg/m<sup>3</sup> -> 30 mg/m<sup>3</sup> sind anzustreben
- Neuanlagen: Emissionswert für Gesamt-C: 30 mg/m<sup>3</sup> -> 20 mg/m<sup>3</sup> sind anzustreben

## 5.2.6 – Anwendungsbereich der Nr. 5.2.6 in Bezug auf gasförmige Stoffe

*Hinweis: Die Auslegungsfrage: „5.2.6 Buchstaben b) bis d) Anwendung für gasförmige Stoffe“ im Katalog für Vollzugsfragen zur TA Luft in der Fassung vom 13.09.2022 wird durch die nachfolgende Frage/Antwort ersetzt.*

**Frage:**

Gilt die Nr. 5.2.6 nur für flüssige oder auch für gasförmige Stoffe?

**Antwort:**

Die Regelungen der Nr. 5.2.6 sind für flüssige organische Stoffe anzuwenden, die gemäß Buchstabe a) bei einer Temperatur von 293,15 K einen Dampfdruck vom 1,3 kPa oder mehr haben oder die Stoffe enthalten, deren Menge und / oder Art in den Nrn. b) bis d) genauer spezifiziert sind. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass - in Abhängigkeit von der Art des Stoffes, den Prozessbedingungen (insbesondere Temperatur und Druck) - Flüssigkeiten auch, teilweise oder überwiegend gasförmig vorliegen können. Selbst für den Fall, dass der überwiegende Teil des Stoffes in der flüssigen Phase vorliegt, befindet sich stets auch ein geringer Teil gleichzeitig in der Gasphase.

Der wesentliche Zweck der Vorschrift besteht darin, die gasförmige Freisetzung bestimmter organischer Stoffe beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen (organischen) Stoffen zu verhindern. Sie unterscheidet nicht, ob organische Stoffe, die sich in der flüssigen Phase befinden, auch tatsächlich in der Gasphase vorkommen.

Auch ausweislich der Überschrift („Gasförmige Emissionen...“) der Nr. 5.2.6 zielen die Anforderungen der Nrn. 5.2.6.1. bis 5.2.6.7 auf die Vermeidung oder Verminderung gasförmiger Emissionen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen und Lagern flüssiger organischer Stoffe ab, welche z.B. durch Flansche und Dichtsysteme diffundieren können.

Aus diesem Grund müssen die Flanschverbindungen, Absperr- und Regelorgane insbesondere für Gase dicht sein. Die Dichtheitsprüfungen erfolgen daher mit gasförmigen Prüfmedien wie Helium oder Methan.

## 5.2.6 Abs. 1 d) – Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:** In Nr. 5.2.6 Abs. 1 Buchstabe d) ist folgendes geregelt:

*"Beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen sind die unter den Nummern 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 genannten Maßnahmen anzuwenden, wenn diese Stoffe .....d) Stoffe nach Nummer 5.2.7.2 enthalten, es sei denn, dass die Wirkung der unter Buchstaben b) bis d) genannten Stoffe nicht über die Gasphase vermittelt wird."*

Wie ist dies zu verstehen? Gilt das Gasphasenkriterium für Buchstabe b) und c) nur dann, wenn entweder die Stoffe nach Buchstabe d) selbst oder auch andere Stoffe nach Buchstabe b) und c) gleichzeitig vorhanden sind und sich deren Schädwirkung über die Gasphase entfaltet? Oder handelt es sich ggf. um einen redaktionellen Fehler, indem der zweite Halbsatz in Buchstabe d)

*"... es, sei denn, dass ..."*

versehentlich nicht als separater Absatz aufgeführt wurde (nicht eingerückt), der dann über alle Buchstaben b) bis d) hinweg anzuwenden wäre?

**Antwort:**

Es handelt sich hier um einen redaktionellen Fehler.

Die Begründung des angenommenen Bundesratsantrags zur Ergänzung des Halbsatzes:

*„... es sei, denn, dass die Wirkung der unter Buchstabe b bis d genannten Stoffe nicht über die Gasphase vermittelt werden.“*

in Nr. 5.2.6. Abs. 1 lautet:

*"Die Bestimmungen der Nummer 5.2.6 dienen dem Schutz der Umwelt vor Emissionen schädlicher – insbesondere krebserzeugender – Stoffe in die Luft.“* Der Gehalt krebserzeugender Stoffe in Flüssigkeiten, wie er in Nummer 5.2.6 Buchstaben b, c und d spezifiziert wird, löst allerdings nicht in jedem Fall zwingend eine Gefährdung durch Emissionen aus. Ein Ersatz der Ausrüstung, ohne dass dem ein Gewinn an Gesundheits- oder Umweltschutz gegenüberstünde, ist unverhältnismäßig, eine Relativierung erscheint daher angebracht."

Zwar werden hier fälschlicherweise die unter 5.2.6 Buchstabe d genannten Stoffe mit krebserzeugender Wirkung in Verbindung gebracht, dennoch ist aus dieser Begründung erkennbar, dass sich der Hinweis auf die über die Gasphase vermittelte Wirkung auf die Buchstaben b), c) und d) bezieht, unabhängig davon, dass er nur unter d) eingefügt ist.

## 5.2.6 Abs. 1 d) – Unterscheidung zu 5.2.6 Abs. 2

### Frage:

Wie unterscheidet sich die Einschränkung in Nr. 5.2.6 Abs. 1 d) von der in Nr. 5.2.6 Abs. 2?

### Antwort:

Die Einschränkung in Nr. 5.2.6 Abs. 1 Buchstabe d) bezieht sich auf den Wirkungspfad der unter den Buchstaben b), c), und d) genannten Stoffe. Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler in Nr. 5.2.6 Abs. 1 Buchstabe d) - siehe auch in den Vollzugsfragen „Nr. 5.2.6 Abs. 1 d) – Redaktioneller Fehler in TA Luft“.

Sofern deren (schädigende) Wirkung nicht über die Gasphase vermittelt wird, ist es nicht erforderlich, die in den Nrn. 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 genannten Maßnahmen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen und Lagern der flüssigen organischen Stoffe anzuwenden.

Nr. 5.2.6 Abs. 2 enthält eine Ausnahmeregelung für Stoffe nach Nr. 5.2.6 Abs. 1 Buchstabe b). Sofern nachgewiesen ist, dass sich Stoffe nach Nr. 5.2.6 Abs. 1 Buchstabe b) zwar in der Flüssigphase, aber bei keinem Ver- oder Bearbeitungsschritte in der Gasphase befinden, auch nicht in geringsten Mengen, findet die Nr. 5.2.6 keine Anwendung.

Auf die Ausführungen zur Frage: „5.2.6 – Anwendungsbereich der Nr. 5.2.6 in Bezug auf gasförmige Stoffe“ wird verwiesen:

Auch wenn der überwiegende Teil des Stoffes oder eines Stoffgemisches in der flüssigen Phase vorliegt, befindet sich stets auch ein geringer Teil gleichzeitig in der Gasphase.

Selbst bei dem für die Bundesrat-Begründung (BR-Drucksache 314/21 - Beschluss vom 28.05.2021; siehe dort Nummer 34) gewählten Beispiel Heizöl S weist der Concawe-Bericht 01/15 aus, dass sich Stoffe in der Gasphase befinden. Somit kann von der Ausnahmeregelung in Abs. 2 in der Regel kein Gebrauch gemacht werden. Es kommt in diesem Fall die Nr. 5.2.6 mit den in den Nrn. 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 geforderten Maßnahmen zur Anwendung.

Es wird darauf hingewiesen, dass Stoffe nach Nr. 5.2.6 Buchstaben c) und d) von der Regelung des Absatzes 2 nicht betroffen sind.

## 5.2.6.3 – Ersatz der Flanschverbindung

### Frage:

- a) Ist mit dem Ersatz durch neue Flanschverbindungen auch der Austausch von Dichtungen gemeint? Müssen auch beim Austausch von Dichtungen die neuen Dichtheitsanforderungen der TA Luft 2021 erfüllt werden?
- b) Gelten dafür die Sanierungsfristen der Nummer 6 der TA Luft?

### Antwort:

- a) Wenn eine bestehende Flanschverbindung gelöst oder geöffnet wird, wird eine neue Flanschverbindung geschaffen, die die Anforderungen der neuen TA Luft erfüllen muss. Dies kann erreicht werden durch verbesserte Dichtungen oder falls notwendig, durch Anpassung des gesamten Dichtsystems inklusive der Flansche.
- b) Aus der Formulierung in Nummer 5.2.6.3 Absatz 6 und 7 „...dürfen bis zum Ersatz durch neue Flanschverbindungen weiterbetrieben werden.“ ergibt sich, dass hier keine in Nummer 6 genannten Sanierungsfristen gelten, sondern ab dem Augenblick des Ersatzes bestehender Flanschverbindungen die neuen Anforderungen der TA Luft 2021 gelten.



## 5.2.6.7 – Lagerung von Teerölfractionen

**Frage:** Wie ist die Erfassung von Gasen bei der Reinigung von Tanks für die Lagerung von Teeröl zu bewerkstelligen?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Abgase, die bei Inspektionen oder bei Reinigungsarbeiten der Lagertanks auftreten, sind einer Nachverbrennung zuzuführen oder es sind gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung anzuwenden.

Auf den DGMK-Forschungsbericht 499-01 („Immissionsschutz und Arbeitsschutz bei der Reinigung von Rohöltanks“) als Erkenntnisquelle wird hingewiesen.

## 5.2.7.1 – Emissionswert für Hartholzstäube

### Frage:

Welcher Emissionswert ist für Hartholzstäube, die nicht der Nr. 5.4.6.3 zuzuordnen sind, heranzuziehen, beispielsweise beim Schleifen von Hölzern in einer Anlage nach Nr. 5.1 Anhang I der 4. BImSchV?

In der neuen TA Luft wird unter Nr. 5.2.7.1 erstmals auch die TRGS 906 genannt. In dieser sind nun Tätigkeiten oder Verfahren, bei denen Beschäftigte Hartholzstäuben ausgesetzt sind, als krebserzeugend eingestuft. Des Weiteren wurde in der neuen TA Luft unter Nr. 5.2.7.1.1 eingeführt, dass nicht namentlich genannte Stoffe, zu denen keine Information zur Wirkungsstärke vorliegen, der Klasse I zuzuordnen sind. Bedeutet dies, dass für die Hartholzstäube zukünftig der Grenzwert für die Klasse I ( $0,05 \text{ mg/m}^3$ ) veranschlagt werden müsste?

### Antwort:

Für Anlagen nach Nr. 5.4.6.3 gelten die unter „Gesamtstaub, einschließlich der Anteile an karzinogenen, keimzellmutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen“ festgelegten Emissionswerte ( $5 \text{ mg/m}^3$  als strengster dort festgelegter Grenzwert). Für karzinogene Holzstäube aus anderen Anlagentypen ist folgendes zu beachten: Es gilt, dass nur wenn keine Informationen zur Wirkungsstärke vorliegen, die Zuordnung zur Klasse I erfolgen soll. Darüber hinaus gilt, dass nicht namentlich aufgeführte karzinogene Stoffe den Klassen zuzuordnen sind, deren Stoffen sie in ihrer Wirkungsstärke am nächsten stehen. Da für Holzstäube nach Nr. 5.4.6.3 Emissionswerte festgelegt sind, kann nicht davon ausgegangen werden, dass keine Informationen zur Wirkungsstärke vorliegen. Unter diesen Rahmenbedingungen ist dem Vorsorgegedanken dadurch Rechnung getragen, Hartholzstäube der Klasse III nach Nr. 5.2.7.1.1 (Begrenzung des Massenstrom  $2,5 \text{ g/h}$  oder der Massenkonzentration auf  $1 \text{ mg/m}^3$ ) zuzuordnen, da sie dieser Klasse hinsichtlich der Wirkungsstärke am nächsten sind.

### Hinweis:

Im Entwurf der neugefassten TRGS 553 (Entwurf vom Juli 22) liegt der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) für Hartholzstaub bei  $2 \text{ mg/m}^3$  in der einatembaren Staubfraktion. Der AGW stellt einen Immissionsgrenzwert (IGW) am Arbeitsplatz dar und ist nicht direkt auf einen Emissionswert übertragbar. Im Bericht des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind - Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung und für die Anlagenüberwachung sowie Zielwerte für die langfristige Luftreinhalteplanung unter besonderer Berücksichtigung der Beurteilung krebserzeugender Luftschadstoffe“ vom 21. September 2004 heißt es:

*„...Liegen keine anderen Beurteilungsmaßstäbe zur Verfügung, erscheint es hilfsweise vertretbar, 1/100 des jeweiligen AGW heranzuziehen (Anmerkung: gilt für Immissionsgrenzwerte) ...“.*

Dies entspräche einem IGW von  $0,02 \text{ mg/m}^3$ .

## 5.2.7.1.1 i.V.m. 5.4.2.1/2 – Nachweis Einhaltung Quarzfeinstaubemissionswerte PM<sub>4</sub>

### Frage:

Erstmals wurden in der TA Luft Begrenzungen und Forderungen für Quarzfeinstaub PM<sub>4</sub> (Quarz und Cristobalit) festgelegt.

Müssen an allen Anlagen die quarzhaltige Rohstoffe einsetzen, Messungen als Nachweis zur Einhaltung der Quarzfeinstaubemissionswerte PM<sub>4</sub> durchgeführt werden?

### Antwort:

Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen Anlagen als jenen der Nr. 5.4.2.1/2.2 der TA Luft Quarzfeinstaubemissionen auftreten, allerdings zeigen die Messergebnisse aus mehreren Feinstaub- und Quarzfeinstaubmessprogrammen an Anlagen, die quarzhaltige Rohstoffe einsetzen, dass der allgemeine Quarzfeinstaubemissionswert der Nr. 5.2.7.1.1 mit großer Wahrscheinlichkeit eingehalten wird, wenn die in Nr. 5.2.1 bzw. den zugehörigen Nrn. 5.4ff festgelegten Gesamtstaubbegrenzungen eingehalten werden. In diesen Fällen ist regelmäßig über eine Gesamtstaubmessung hinaus kein besonderer Nachweis der Einhaltung der Quarzfeinstaubanforderung notwendig.

Hierbei sei auf nachfolgend verlinktes Forschungsvorhaben verwiesen:

<https://immissionsschutzdigital.de/ce/quarzfeinstaubemissionen-in-der-staubfraktion-pm4-aus-anlagen-zur-aufbereitung-von-quarzsand-und-quarzhaltigem-gestein/detail.html>

## 5.2.9 – Anforderungen Bioaerosole

### Frage:

Wann gelten Bioaerosole als umweltmedizinisch relevant und wann liegt eine Emission von Bioaerosolen in relevantem Umfang vor?

### Antwort:

In diesem Zusammenhang ist die Einordnung der Nr. 5.2.9 als Vorsorgeanforderung zu beachten. Es sind alle immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen betroffen, die "*umweltmedizinisch relevante Bioaerosole in relevantem Umfang emittieren können*". Diese Anlagen sind zur Erfüllung der Vorsorgeanforderung verpflichtet, Bioaerosole zu minimieren und dazu den Stand der Technik (zur Minderung von Bioaerosolen) einzuhalten.

Es geht entsprechend nicht um eine Beurteilung der Höhe von Bioaerosol-Konzentrationen (hierzu dient z.B. der LAI Bioaerosol-Leitfaden - Stand 31.01.2014), sondern um die grundsätzliche Minimierung zur Vorsorge. Als Erkenntnisquelle zur Identifikation entsprechender Anlagen wird in der TA Luft 2021 auf die VDI-Richtlinie 4250 Blatt 3 verwiesen. Die Nr. 5.2.9 ist die "Auffangregelung" für alle in diesem Sinne relevanten Anlagen, für die nicht - wie z.B. unter 5.4.7.1 - spezielle Vorgaben wie beispielsweise eine Abluftreinigung gemacht werden.

*Anmerkung:* Der LAI Bioaerosol-Leitfaden (Stand 31.01.2014) dient dagegen der Prüfung, ob evtl. eine Anlage den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Bioaerosole nicht gewährleistet und ob daher eine Sonderfallprüfung (gemäß Nr. 4.8 TA Luft) vorzunehmen ist. Hierzu muss tatsächlich auch die erwartete Höhe von Bioaerosol-Konzentrationen beurteilt werden. Die Schutzanforderungen müssen alle (auch nicht genehmigungsbedürftigen) Anlagen gewährleisten. Da es bei der Entstehung des Leitfadens in der TA Luft 2002 keine allgemeinen Vorgaben für die Vorsorge in Bezug auf Bioaerosole gab, verweist dieser in seinem Anwendungsbereich auf Anlagen der Nrn. 5.4.7.1, 5.4.7.15, 5.4.8.5, 5.4.8.6 der TA Luft 2002. Der Leitfaden befindet sich - auch in Hinblick auf die Harmonisierung mit den neuen Vorgaben der TA Luft 2021 – aktuell in der Anpassung.

### 5.3.2.3 – Bestimmung von Gesamtkohlenstoff

**Frage:**

Zur Bestimmung von Gesamtkohlenstoff sind geeignete kontinuierliche Messeinrichtungen zu verwenden. Als Beispiel wird hier die Ermittlung mittels Flammenionisationsdetektors (FID) genannt. In begründeten Ausnahmefällen kann aber auch das Kieselgel-Verfahren (ADS) herangezogen werden. Nähere Erläuterungen zu den Voraussetzungen dieser Ausnahmefälle werden nicht getroffen. Die Beurteilung, ob ein solcher Ausnahmefall vorliegt, ist ohne weitere Anhaltspunkte schwer zu treffen. Auch wenn die VDI 3481 Blatt 6 die beiden Verfahren vergleicht, können daraus keine Schlüsse für das Vorliegen eines Ausnahmefalls gezogen werden. Speziell im Bereich der Räucheranlagen wird das ADS-Verfahren laut Richtlinie VDI 2595 Blatt 1 als Konvention festgelegt. Laut der Erläuterung zu Tabelle 5 der Richtlinie VDI 3481 Blatt 6, liegen Vergleiche mit detaillierten Einzelkomponentenbestimmungen der organischen Abgasinhaltsstoffe zur Bestätigung der Eignung des einen oder anderen Verfahrens nicht vor, werden aber als zwingend notwendig erachtet. Problematik: Wann ist der Ausnahmefall gegeben?

**Antwort:**

Grundsätzlich ist eine Bestimmung von Cges mittels Flammenionisationsdetektor vorgesehen. Ausnahmen müssen im Einzelfall betrachtet werden und können sich, wie in der Fragestellung ausgeführt, z.B. aus speziellen Anforderungen für einige Anlagenarten aus weitergehenden Normen oder VDI-Richtlinien ergeben.

## 5.3.2.4 – Messunsicherheit

### Frage:

Gemäß Nr. 5.3.2.4 Absatz 5 ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen, sofern die Prüfung nach Absatz 4 ergibt, dass die in Absatz 4 genannten Anforderungen einschließlich der Nrn. 5.3.2.2 (Messplanung) und 5.3.1 (Messplätze) erfüllt sind. In der Praxis werden in Bezug auf die Messplätze Empfehlungen zur Lage der Messquerschnitte (Ein- und Auslaufstrecken) aus DIN EN 15259 Punkt 6.2.1b) Anmerkung 4 (Ausgabe 2008-01) oftmals nicht eingehalten. Darf in diesen Fällen die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers bewertet werden? Wenn ja, was sind hierfür die Voraussetzungen?

### Antwort:

Entspricht die Lage des Messquerschnitts hinsichtlich der Ein- oder Auslaufstrecke nicht den Empfehlungen aus DIN EN 15259 Punkt 6.2.1b) Anmerkung 4 (Ausgabe 2008-01), sind gemäß VDI 4220 Blatt 2 Punkt 4.2.4 (Ausgabe 2018-11) durch die Messstelle Maßnahmen zu ergreifen, die eine Durchführung aussagekräftiger Messungen ermöglichen. Das können beispielsweise Nachweise der Homogenität der Konzentrationsverteilung oder Messnetzverdichtungen sein. Insbesondere für den Fall, dass geeignete praktische Maßnahmen nicht realisierbar sind (z. B. gering dimensionierter Messquerschnitt), ist der Einfluss auf die Messunsicherheit zu diskutieren. Grundsätzlich sollten auch die Möglichkeiten einer Ertüchtigung der Probenahmestelle überprüft werden, um auf diese Weise eine ggf. erhöhte Messunsicherheit im Vorhinein auszuschließen. Sofern all diese Anforderungen eingehalten sind, ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen, indem sie vom Messergebnis abgezogen wird.

## 5.3.3 – Kontinuierliche Messung bei Fasern

### **Frage:**

Nach Nr. 5.3.3 werden kontinuierliche Messungen gefordert, mittels derer nach Nr. 5.3.3.2 auch Stoffe der Nr. 5.2.7 zu messen sind, wenn der Massenstrom das Fünffache des dort genannten Massenstroms überschreitet. Unter Nr. 5.2.7 fallen z.B. auch Fasern von gefährlichen KMF-Abfällen. Der hierfür genannte Emissionswert ist allerdings nur für die Massenkonzentration geregelt, womit ein Faktor 5 für den Massenstrom nicht ermittelt werden darf.

Bedeutet dies, dass auf Grund des fehlenden Massenstroms immer eine kontinuierliche Messung zu machen ist oder sind hier nur Einzelmessungen durchzuführen?

### **Antwort:**

Es existieren keine Geräte zur kontinuierlichen Messung von Fasern, insofern können zum jetzigen Zeitpunkt nur Einzelmessungen durchgeführt und gefordert werden.

## 5.3.3.2 – Kontinuierliche Messung für Formaldehyd

### Frage:

Bei Formaldehyd handelt es sich um einen Stoff nach Nr. 5.2.7 der TA Luft. Nach Nr. 5.3.3.2 Abs. 8 soll die zuständige Behörde kontinuierliche Messungen zur Ermittlung der Massenkonzentration fordern, wenn der Massenstrom das Fünffache des dort genannten Massenstroms überschreitet. Im Fall von Formaldehyd soll die zuständige Behörde die Anwendung der kontinuierlichen Messung im Einzelfall prüfen (Nr. 5.3.3.2 Absatz 8 letzter Satz). Soll man beim Massenstrom den genehmigten, über die genehmigte Massenkonzentration und den Volumenstrom ermittelten Massenstrom zur Beurteilung heranziehen oder den bei der Messung ermittelten Massenstrom?

### Antwort:

Für die Anwendung von Nr. 5.3.3.2 Abs. 8 ist auf die genehmigten Massenkonzentrationen abzustellen. Bei Formaldehyd kann im Einzelfall auch bei höheren Massenströmen auf kontinuierliche Messungen verzichtet werden. Hintergrund hierfür ist u.a., dass Formaldehyd instabil und in der Bewertung seiner Wirkung ein karzinogener Stoff mit besonderen Eigenschaften ist (siehe auch „Begründung für die Vollzugsempfehlung für Formaldehyd vom 09.12.2015“). Der letzte Satz des Absatzes 8: *„Im Fall von Formaldehyd-Emissionen soll die zuständige Behörde die Anwendung der kontinuierlichen Messung nach Satz 1 im Einzelfall prüfen.“* ist entsprechend so auszulegen, dass die Anordnung einer kontinuierlichen Messung bei Formaldehyd – auch bei Überschreitung des oben genannten Massenstromkriteriums – nicht den Regelfall darstellt.



## 5.4.1.2a/b – Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:** Die Ziffern 5.4.1.2a und 5.4.1.2b weisen 4 Gliederungsebenen auf und sind daher hierarchisch vor den Ziffern mit 5 Gliederungsebenen einzuordnen. Dies entspricht den in ihnen getroffenen allgemeinen Regelungen (z.B. zu Misch- und Mehrstofffeuerungen), die für alle Anlagen der Ziffer 1.2 der 4. BImSchV gelten und daher übergeordnet vor die Klammer gezogen werden. Im Satz des GMBL wurden die beiden Ziffern jedoch fälschlicherweise zwischen die ersten beiden Ziffern der 5. Gliederungsebene gesetzt, so dass nach dem Schriftbild, die hierarchische Überordnung verloren geht.

**Antwort:**

Es trifft zu, dass die Ziffern 5.4.1.2a und 5.4.1.2b im GMBL falsch gesetzt wurden. Da die Gliederungsziffern jedoch klar die korrekte hierarchische Ordnung wiedergeben, bleibt die inhaltliche Überordnung der beiden Ziffer über die 5. Gliederungsebene vom redaktionell fehlerhaften Satz unberührt, so dass die Ziffern 5.4.1.2a und 5.4.1.2b entsprechend ihrer Gliederungsebene und ihrem Inhalt übergeordnet anzuwenden sind.

### 5.4.1.2.3a – Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, [...]

**Frage:** Bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung ist für Schwefeloxide ein Emissionsgrenzwert von  $10 \text{ mg/m}^3$  festgelegt. Entsprechende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung  $> 50 \text{ MW}$  können gemäß 13. BImSchV einen Grenzwert von  $35 \text{ mg/m}^3$  ausschöpfen. Wie ist bei Anlagen  $< 50 \text{ MW}$  zu verfahren, die schwefelreicheres Erdgas einsetzen, so dass der Grenzwert von  $10 \text{ mg/m}^3$  überschritten wird im Hinblick auf die Diskrepanz zur 13. BImSchV?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Die Anforderungen der Neufassung der TA Luft gelten für Feuerungsanlagen außerhalb des Anwendungsbereichs der 44. BImSchV.

Der Emissionsgrenzwert von  $10 \text{ mg/m}^3$  für Schwefeloxide für Feuerungsanlagen beim Einsatz von gasförmigen Brennstoffen nach § 13 Abs. 5 der 44. BImSchV entspricht dem in Nr. 5.4.1.2.2 (Nr. 5.4.1.2.3a verweist auf Nr. 5.4.1.2.2).

Gase der öffentlichen Gasversorgung müssen lt. DCGW Arbeitsblatt G 260 auf Erdgasqualität aufbereitet sein.

Bei der Novellierung der 13. BImSchV wurde berücksichtigt, dass gemäß Arbeitsblatt G 260 „Gasbeschaffenheit“ Erdgas auf Grund von Schwankungen in seltenen Einzelfällen mit einem Schwefelgehalt von  $150 \text{ mg/m}^3$  zugelassen wird, was bei der Verbrennung zu Schwefeloxidemissionen  $< 35 \text{ mg/m}^3$  jedoch nicht  $< 10 \text{ mg/m}^3$  führt.

Werden im Einzelfall bei Anlagen im Anwendungsbereich der TA Luft Überschreitungen des Emissionswertes von  $10 \text{ mg/m}^3$  festgestellt, ist zu prüfen, ob es sich um einen Ausnahmefall nach Satz 4 handelt. In diesem Fall ist von einer Durchsetzung des TA Luft-Emissionswertes aus Verhältnismäßigkeitsgründen abzusehen.

## 5.4.2.1/2 – Anforderungen an Quarzfeinstaub

### Frage:

In Nr. 5.4.2.1/2 ist angeführt, dass bei Brechern und Klassiereinrichtungen die Anforderung an Quarzfeinstaub als eingehalten gilt, wenn die Anforderung an Gesamtstaub eingehalten ist. Dies gilt darüber hinaus bei Trocknern und Mühlen, die Gestein mit einem Massenanteil an Quarz von weniger als 20 % im Ausgangsgestein verarbeiten.

Es wird daher davon ausgegangen, dass der Quarzgehalt im Ausgangsgestein keine Rolle spielt, sofern das Material ausschließlich in Brechern und Klassiereinrichtungen bearbeitet wird.

### Antwort:

Die Auffassung wird geteilt. Nr. 5.4.2.1/2 führt im Absatz Quarzfeinstaub aus, dass bei Brechern und Klassiereinrichtungen die Anforderung an Quarzfeinstaub als eingehalten gilt, wenn die Anforderung an Gesamtstaub eingehalten ist. Diese Anforderung gilt unabhängig vom Quarzgehalt im Ausgangsgestein.

Auf die Bundesrat Drucksache 767/20 vom 17.12.2020 (Begründung auf S. 492-494) sei hierbei verwiesen. Darin heißt es u.a.

*„Für Klassier- und Brechanlagen kann demnach angenommen werden, dass die Einhaltung des Gesamtstaubemissionswertes von 10 mg/m<sup>3</sup> ausreichend ist, um eine Einhaltung von Quarzfeinstaub in der Partikelfraktion PM<sub>4</sub> zu gewährleisten. Im Fall der Mahlanlagen sowie im Fall von Trocknungsanlagen, deren Gesamtstaubemissionen über 5 mg/m<sup>3</sup> liegen, ist es aber notwendig, direkt die Emissionskonzentration von Quarzfeinstaub in der Partikelfraktion PM<sub>4</sub> messtechnisch zu ermitteln.“*

Dabei ist zu beachten, dass die Anforderung an Quarzfeinstaub im Abgas von Mühlen von 1 mg/m<sup>3</sup> als eingehalten gilt, wenn der messtechnische Nachweis erbracht ist, dass die Gesamtstaubemissionen die Massenkonzentration von 1 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten. Eine zusätzliche Messung der Massenkonzentration an Quarzfeinstaub ist in diesen Fällen nicht erforderlich.

## 5.4.2.1/2 i.V.m. 5.2.7.1.1 - Ermittlung des Quarzgehalts im Ausgangsgestein

### Frage:

In Nr. 5.2.7.1.1 werden erstmalig Emissionswerte für Quarzfeinstaub festgelegt. Nr. 5.4.2.1/2.2 regelt, dass die Bestimmung des Quarzfeinstaubgehaltes PM4 nur erforderlich ist, wenn der Quarzgehalt des Ausgangsgesteins größer als 20 % ist. In welcher Form soll die Ermittlung des Quarzgehalts im Ausgangsgestein erfolgen?

### Antwort:

Zunächst ist davon auszugehen, dass der Anlagenbetreiber die Zusammensetzung seines Ausgangsgesteins auf Grund von betriebsinternen Bestimmungen kennt und daher Angaben auch über den Quarzgehalt machen kann. Diese können bei deutlichen Abweichungen zu den genannten 20 % als gegeben akzeptiert werden.

Sollten die Aussagen des Betreibers zweifelhaft sein oder sich nur minimal um den Wert 20 % bewegen, gibt die Bundesrat Drucksache 767/20 vom 17.12.2020 (Begründung auf S. 493) weitere Hinweise: *„Zur quantitativen Bestimmung des Quarzgehaltes im Gestein ist zum Beispiel eine mineralogische Untersuchung, zum Beispiel mittels Röntgendiffraktometrie (XRD als Gesamtanalyse mit Rietveld-Auswertung), geeignet; ein komplettes petrografisches Gutachten ist nicht zwingend erforderlich.“*

## 5.4.3.2.2a – Elektrostahlwerke

**Frage:** Nach Nr. 5.4.3.2.2a TA Luft dürfen die staubförmigen Emissionen im Abgas von Stahlwerken mit Elektrolichtbogenöfen eine Massenkonzentration von  $5 \text{ mg/m}^3$  nicht überschreiten. Gilt die vorgenannte Emissionsbegrenzung auch für nachgeschaltete Konverter?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Die Frage bezieht sich auf Edelstahlwerke, die zwar den Elektrostahlwerken zuzuordnen sind, aber weitere sekundärmetallurgische Prozessschritte umfassen, z. B. einen nachgeschalteten AOD-Konverter. Als Teil des Stahlwerks gelten auch für diese zusätzlichen Konverter und Pfannen die Anforderungen der Nr. 5.4.3.2.2a.

Die TA Luft 2021 schreibt in Nr. 5.4.3.2.2a für Elektrostahlwerke die Erfassung der Abgase an der Entstehungsstelle vor. Die Aufzählung der Aggregate ist dabei beispielhaft und somit nicht abschließend, so dass auch die Abgase nachgeschalteter Konverter oder Pfannen eingeschlossen sind.

Die Frage ist folglich mit ja zu beantworten.

## 5.4.3.4 – Endkonturnahe Gussprodukte

**Frage:**

Mit der Neufassung der TA Luft wurde unter Nr. 5.4.3.4 TA Luft festgelegt, unter welchen Umständen die Anforderungen der Nr. 5.4.3.4 nicht für Schmelzanlagen in NE-Metall-Gießereien gelten, in denen endkonturnahe Gussprodukte ohne weiteres Raffinieren der Schmelze hergestellt werden. Was ist in diesem Zusammenhang unter „endkonturnahem Gussprodukt“ zu verstehen?

**Antwort:**

Für Schmelzanlagen in NE-Metallgießereien gelten die Anforderungen nach Nr. 5.4.3.8, wenn aus i.d.R. sauberen Ausgangsstoffen in Form von Masseln und Eigenschrott endkonturnahe Gussprodukte hergestellt werden, deren Gestalt dem jeweiligen Endprodukt im Wesentlichen entspricht und somit eine weitere Formgebung durch Umformung/Massivumformung oder Schmelzen-Erstarren sowie eine weitere Reinigung der Ausgangsstoffe durch Raffinieren nicht notwendig ist.

Somit sind die Produkte der Gießereiindustrie grundsätzlich von jenen der Nichteisenmetallindustrie aus Anlagen der Nr. 5.4.3.4 zu unterscheiden, die lediglich Legierungen in Form von Masseln usw. erzeugen, die einer weiteren Umformung durch Massivumformung oder Schmelzen-Erstarren bedürfen und i.d.R. einen Raffinationsprozess umfassen.

## 5.4.3.4/5.4.3.8 – Was ist unter „Raffinieren“ zu verstehen

### Frage:

Mit der Neufassung der TA Luft wurde unter Nr. 5.4.3.4 Abs. 1 der TA Luft ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anforderungen dieser Nr. nicht für Schmelzanlagen in NE-Metall-Gießereien gelten, in denen endkonturnahe Gussprodukte ohne weiteres Raffinieren der Schmelze hergestellt werden. Wie ist der Begriff „Raffinieren“ zu verstehen?

### Antwort:

Raffinieren bzw. Raffination im Zusammenhang mit Schmelzanlagen der Nr. 5.4.3.4 bedeutet das Reinigen von Metallen. Darunter versteht man die Aufarbeitung von z.B. Schrotten und Altmetallen, die verunreinigt sein können, zu Neumetallen mit entsprechendem Reinheitsgrad. Dazu werden schmelzmetallurgische Verfahren, z.B. Entfernung von Alkali- und Erdalkalimetallen sowie oxidischen Verunreinigungen aus Aluminiumschmelzen mittels chemisch reagierenden Gasen (vorwiegend Halogene, z.B. Chlor und Fluor), oder elektrolytische Verfahren zur Entfernung von Begleitmetallen oder sonstigen Beimengungen eingesetzt.

Demgegenüber findet in Gießereien der Nr. 5.4.3.8 üblicherweise keine Raffination statt. In Gießereien werden saubere Metalle z.B. in Form von Masseln und ggf. sauberer Eigenschrott eingesetzt, die keiner weiteren Raffination bedürfen. Allerdings kann auch in Gießereien eine Schmelzebehandlung stattfinden, z.B. eine Entgasung (Spülgasbehandlung) mit Verbindungen aus z.B. Chlor, Stickstoff oder Argon, die Entfernung von Wasserstoff bei Kupferlegierungen sowie sonstige Veredelungen mit dem Ziel der Erfüllung gütetechnischer Produktanforderungen. Somit dient die Schmelzebehandlung zwar der Entfernung vornehmlich gasförmiger Stoffe, ist von der klassischen Raffination aber abzugrenzen.

## 5.4.3.4.1b/2b – Schmelzanlagen für Aluminium

**Frage:** Gilt die Anforderung zur Erfassung der Abgase an der Entstehungsstelle für Aluminiumschmelzanlagen in Nr. 5.4.3.4.1b/2b TA Luft auch dann, wenn durch Arbeitsplatzmessungen belegt ist, dass die Staubbegrenzungen schon in der Betriebshalle eingehalten werden?

Ist die Ableitung erfasster Abgase über Dach zu fordern?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Die baulichen und betrieblichen Anforderungen in Nr. 5.4.3.4.1b/2b TA Luft zur Erfassung der Abgase gelten unabhängig von der Einhaltung der Staubbegrenzung. Sind die Abgase durch technische Einrichtungen erfasst, ist eine Ableitung gemäß Nr. 5.5 TA Luft so vorzunehmen, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung ermöglicht werden.



## 5.4.3.6.1 – Anforderungen an Wärme- und Wärmebehandlungsöfen

### Frage:

In der Überschrift wurden die Begriffe der TA Luft 2002 Wärme- und Wärmebehandlungsöfen gestrichen und ersetzt durch Walzanlagen für Stahl. Warum wurden die Begriffe gestrichen und wo finden sich jetzt die Anforderungen an Wärme- und Wärmebehandlungsöfen?

### Antwort:

Die bisherige Überschrift der Nr. 5.4.3.6.1 der TA Luft 2002 folgte nicht der Gliederung und den Bezeichnungen der 4. BImSchV, daher wurde sie entsprechend angepasst. Es gibt in der 4. BImSchV keine Anlagenart „Wärme- bzw. Wärmebehandlungsöfen“, allerdings sind diese notwendiger Bestandteil der Walzwerke. Zudem wird in den Einzelregelungen ausdrücklich auf die Öfen verwiesen, so dass keine Notwendigkeit besteht, die Öfen bereits in der Überschrift zu nennen. Die Nr. 5.4.3.6.1 enthält für Wärmebehandlungsöfen für Aluminiumfolien besondere Spezialregelungen sowie eine Altanlagenregelung für bestimmte Wärmeöfen. Für Wärmebehandlungsöfen für Stahl gelten die allgemeinen Anforderungen der Nr. 5.2ff., z.B. Nr. 5.2.4 mit  $0,35 \text{ g NO}_x/\text{m}^3$  bei 5% Sauerstoffbezugswert.

## 5.4.3.7/8 – Gießereien

**Frage:** Wie sind die Staubemissionen bei Schmelzaggregaten von Eisen-, Temper- und Stahlgießereien und Gießereien zu begrenzen?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Schmelzeinrichtungen in Eisen-, Stahl- und Tempergießereien, sind i.d.R. als Anlagenteil oder Nebeneinrichtung zusammen mit einer Gießerei genehmigungsbedürftig (vgl. Nr. 3.7 des Anhangs 1 der 4. BImSchV).

Übergreifende Anforderungen werden in Nr. 5.4.3.7/8 vorangestellt.

Zur deutlichen Unterscheidung der Anforderungen an Eisen-, Temper- und Stahlgießereien und an Gießereien für Nichteisenmetalle wurden unter Nr. 5.4.3.7 bzw. Nr. 5.4.3.8 besondere Regelungen aufgenommen.

Gemäß Nr. 5.1.1 Abs. 2 TA Luft gelten die allgemeinen Anforderungen zur Emissionsbegrenzung in Nr. 5.2 TA Luft grundsätzlich für alle Anlagen. Nur wenn in den besonderen Regelungen für bestimmte Anlagenarten in Nr. 5.4 TA Luft abweichende Regelungen festgelegt sind, gehen diese den jeweils betroffenen Regelungen in der Nr. 5.2 TA Luft vor.

Besondere Regelungen für Eisen-, Temper- und Stahlgießereien sind in Nr. 5.4.3.7 TA Luft und für Gießereien für Nichteisenmetalle in Nr. 5.4.3.8 TA Luft festgelegt. Hinsichtlich der Staubemissionen von Schmelzeinrichtungen enthält die Nr. 5.4.3.7/8 ein grundsätzliches Abgaserfassungsgebot, das unabhängig von der Produktionsleistung gilt. Konkrete Anforderungen zur Begrenzung der staubförmigen Emissionen enthalten die Nrn. 5.4.3.7., 5.4.3.8 und 5.4.3.7/8 dagegen nicht. Hieraus ergibt sich, dass konkrete Begrenzungen der Staubemissionen für Schmelzanlagen bei Eisen-, Temper- und Stahlgießereien und Gießereien i.d.R. auf Grundlage der Nr. 5.2.1 TA Luft vorzunehmen sind. Daneben wird in den übergreifenden Anforderungen nach Nr. 5.4.3.7/8 für Altanlagen, die mit Nassabscheidern ausgerüstet sind, eine Frist zur Einhaltung der Begrenzung der staubförmigen Emissionen hinsichtlich Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 Abs. 3 bis spätestens zum 1. Dezember 2029 gewährt.

## 5.4.3.7/8 – Entstaubung - geeignete Überwachungsmaßnahmen

### Frage:

Nr. 5.4.3.7/8 fordert, dass im Falle der Verwendung von Grün- bzw. Nassguss sand der kontinuierlich effektive Betrieb der Entstaubungseinrichtung im Bereich des Sandwerkes (Rüttelsieb, Entstaubung, Kühlung, Mischvorgänge) durch „*geeignete Überwachungsmaßnahmen*“ sicherzustellen ist. Gibt es konkrete Vorgaben für geeignete Überwachungsmaßnahmen?

### Antwort:

Sinn und Zweck dieser Anforderung ist die Überwachung der ordnungsgemäßen Funktion der Entstaubungseinrichtung. Im Vordergrund steht die Überwachung von Filterschäden durch abrasive Stäube. Infrage kommen z.B. Differenzdruckmessgeräte oder triboelektrische Messgeräte, die zusätzlich eine qualitative Überwachung im Sinne der Nummer 5.3.3.2 der TA Luft ermöglichen.

Sofern die staubförmigen Abgase der genannten Produktionsbereiche nach der Entstaubungseinrichtung durch eine quantitative kontinuierliche Staubmessung überwacht werden, ist keine zusätzliche Funktionsüberwachung erforderlich.

## 5.4.4.1.10a/18a/19 – Umgang mit LAI-Vollzugsempfehlung hier: OFC

**Frage:** Warum wurden die Anforderungen der Vollzugsempfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz vom 26.3.2015 zur nationalen Umsetzung der BVT Schlussfolgerungen der Merkblätter für die Herstellung von organischen Feinchemikalien (OFC) vom August 2006 und von anorganischen Spezialchemikalien vom August 2007 (SIC) nicht vollständig in die Nummern 5.4.4ff. der TA Luft übernommen?

**Antwort:**

Im Zuge der Übernahme der Anforderungen in die TA Luft wurden die Festlegungen der angegebenen Vollzugsempfehlungen nochmals überprüft. In einigen Fällen widersprechen in der Vollzugsempfehlung genannte Emissionswerte dem Prinzip einer gleichmäßigen Festsetzung von Emissionsanforderungen in vergleichbaren Fällen. In solchen Fällen bzw. bei diesen Anlagen wurden Anpassungen vorgenommen, die zu einem ähnlichen Anforderungsniveau führen wie bei Anlagen in anderen Branchen. Dies betrifft die Anforderungen an Brom und seine gasförmigen Verbindungen, Cyanwasserstoff, Ammoniak und Schwefeloxide sowie Stickstoffoxide bei Einsatz einer thermischen oder katalytischen Nachverbrennungseinrichtung in den Nummern 5.4.4ff der TA Luft. Sofern relevante Emissionen dieser Stoffe auftreten, gelten hierfür die allgemeinen Anforderungen der Nummern 5.2.4.

## 5.4.7.1 – Mindestabstand (Auslauffläche allgemein)

**Frage:**

Wie ist die Auslauffläche definiert?

**Antwort:**

Die Auslauffläche ist eine eingezäunte, je nach Tierkategorie den Tieren das ganze Jahr über zugängliche befestigte oder unbefestigte Freifläche, die überdacht sein kann und unmittelbar an das Stallgebäude angrenzt.

Diese Fläche kann den Tieren je nach Haltungsverfahren als Lauf-, Liege-, Fress- und/oder Kotbereich dienen. Bei der Rinderhaltung wird dieser Bereich auch als Laufhof bezeichnet.

Zur Auslauffläche gehören insbesondere auch die Flächen, die aufgrund von Anforderungen an eine ökologische Tierhaltung und / oder zur Erfüllung von Fördertatbeständen eingerichtet werden.

Es wird hinsichtlich der Ausgestaltung der Auslauffläche auf die Richtlinie VDI 3894 Blatt 1 (Ausgabe September 2011) verwiesen.



## 5.4.7.1 – Mindestabstand (Auslauffläche Hennenanlagen)

**Frage:**

Ist bei Auslaufflächen von Hennenanlagen (Nr. 7.1.1) der Mindestabstand von der Begrenzung (Einzäunung) zu ermitteln?

**Antwort:**

Ja.

## 5.4.7.1 - Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Nutztieren – Mindestabstand bei Rinder- und Kälberanlagen

### **Frage:**

Gilt der in Nr. 5.4.7.1 genannte Mindestabstand auch bei Rinderanlagen (Nr. 7.1.5) bzw. Kälberanlagen (Nr. 7.1.6) von der Begrenzung der Weidefläche?

Gelten hofnahe, unmittelbar angeschlossene Weideflächen als Auslauflächen?

### **Antwort:**

Nein, Weideflächen zählen nicht zur Auslaufläche. Bei Rinder- bzw. Kälberanlagen gilt als Auslaufläche der Laufhof, der den Rindern bzw. Kälbern das ganze Jahr zur Verfügung steht.

## 5.4.7.1 – Minderung von Ammoniakemissionen im Verhältnis zur Nr. 5.2.4

### Frage:

Nr. 5.4.7.1 regelt u. a. die Anforderungen an die Minderung von Ammoniakemissionen für bestimmte Anlagenarten. Für einige Anlagenarten gilt ein Minimierungsgebot, für manche Anlagenarten gibt es keine solche Anforderungen an die NH<sub>3</sub>-Minderung. In welchem Verhältnis steht diese Regelung zu der allgemeinen Ammoniakemissionsbegrenzung in Nr. 5.2.4 auf 0,15 kg/h resp. 30 mg/m<sup>3</sup>?

### Antwort:

Gemäß Nr. 5.1.1 Abs. 2 gelten die Regelungen in Nr. 5.2 in Verbindung mit Nr. 5.3 sowie in Nr. 6.2 für alle Anlagen. Soweit davon abweichende Regelungen in Nr. 5.4 ff. festgelegt sind, gehen diese den jeweils betroffenen Regelungen in den Nrn. 5.2, 5.3 oder 6.2 vor.

Dies bedeutet hier, dass für Tierhaltungsanlagen, für die Ammoniakminderung z.B. durch Abluftreinigungseinrichtungen zusammen mit Emissionsminderungsgraden vorgeschrieben sind, keine Ammoniakbegrenzung nach 5.2 erfolgt.



## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Reduzierung Bestand

**Frage:**

Kann auch eine Reduzierung der gehaltenen Tiere zum genehmigten Bestand als Minderungsmaßnahme anerkannt werden? Wenn also z. B. 4.000 Mastschweineplätze genehmigt sind, aber tatsächlich nur 3.500 Tiere gehalten werden, kann dann die Massenbilanzierung über die gesamten genehmigten Tierplätze berechnet werden?

**Antwort:**

Nein.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Einhaltung aufgeführter Werte

**Frage:**

Ist tatsächlich ein Unterschreiten der genannten Werte erforderlich oder kann auch das Erreichen der Werte (Punktlandung) als Einhaltung dienen?

**Antwort:**

Nein. Ein Unterschreiten der Werte ist nicht erforderlich, laut Wortlaut dürfen die Werte nicht überschritten werden, somit ist auch eine „Punktlandung“ zulässig.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Abweichende Ausscheidungswerte

### **Frage:**

Wie ist das Ermessen der Behörde, auf Grundlage plausibler Begründungen abweichende Produktionsverfahren oder beim Vorliegen neuer Erkenntnisse abweichende Ausscheidungswerte festzulegen, auszulegen?

### **Antwort:**

Im Einzelfall können durch die zuständige Behörde bei abweichenden Produktionsverfahren oder bei Vorliegen neuer Erkenntnisse von den in den Tab. 9 und 10 abweichende Ausscheidungswerte anerkannt werden. Herangezogen werden können insbesondere aktuelle Empfehlungen des DLG-Arbeitskreises Futter und Fütterung.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – c) – Nährstoffangepasste Fütterung bei Rindern

### Frage:

Gilt die Anforderung zur nährstoffangepassten Fütterung auch für Rinder? Wenn ja, wie ist in Zusammenhang mit Rinderhaltung der Nachweis für die Einhaltung der nährstoffangepassten Fütterung zu erbringen bzw. von der Behörde zu überwachen?

### Antwort:

Ja, auch Rinder sind nährstoffangepasst zu füttern. Die TA Luft nennt jedoch keine Ausscheidungswerte für Rinder. Wie bereits in der TA Luft 2002 ist die nährstoffangepasste Fütterung auch für Rinder zu fordern. In diesem Zusammenhang ist z. B. hinzuweisen auf die DLG-Merkblätter Nr. 417 „Reduktion der Ammoniakemissionen in der Milchviehhaltung“, Nr. 444 „Berücksichtigung N- und P-reduzierter Fütterungsverfahren bei den Nährstoffausscheidungen von Milchkühen“, Nr. 451 „Milchkontrolldaten zur Fütterungs- und Gesundheitskontrolle bei Milchkühen“ und Nr. 462 „Aktualisierung der Fütterungsverfahren in der Kälbermast zur Ermittlung der Ausscheidungen von Stickstoff, Phosphor und Kalium“. Nach TA Luft „Messung und Überwachung“ ist eine Massenbilanzierung nicht erforderlich.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – g) – Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:**

„Bei der Zwischenlagerung von Flüssigmist im Stall sind die Güllekanäle so zu bemessen, dass der Füllstand maximal bis 10 cm unter die perforierten Böden ansteigt. Bei Unterflurabsaugung soll der maximale Füllstand des Güllekanals mindestens 50 cm unterhalb der Betonroste liegen. Gleichzeitig sollte der Füllstand bis höchstens 30 m unterhalb der Unterkante der Lüftungsöffnung ansteigen.“ - Sind hier cm gemeint?

**Antwort:**

Ja, hier sind cm gemeint.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – g) – Anerkennung Ammoniakreduzierung außerhalb Stallanlage

**Frage:**

Kann eine Ammoniakreduzierung, die an einem außerhalb der Stallanlage liegenden Güllebehälter durch bspw. biologische Aufbereitung vorgenommen wird, als Emissionsminderung nach TA Luft für die Stallanlage/Gesamtanlage anerkannt werden?

**Antwort:**

Nein, es ist nicht beabsichtigt, für die Tierhaltung auch eine Art Glockenlösung gelten zu lassen. Die Reduzierung muss bei jeder einzelnen Teilanlage erreicht werden.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – h) – Prüfung von Haltungsverfahren, die dem Tierwohl dienen

### Frage:

Wie prüft die Behörde die von Antragstellern vorgelegten Angaben zur Tierwohleignung des angestrebten Haltungsverfahrens?

### Antwort:

Von einer durch UMK und AMK ins Leben gerufenen Ad-hoc-AG „Immissionsschutz und Tierwohl“ werden konkretisierende Empfehlungen für Genehmigungsbehörden zum Umgang mit Anforderungen der TA Luft Nr. 5.4.7.1 in Verbindung mit Anhang 11, bezüglich „qualitätsgesicherter Haltungsverfahren, die nachweislich dem Tierwohl dienen“ erarbeitet. Derzeit (September 2022) liegt bereits eine Vollzugshilfe „Tiergerechter Außenklimastall für Schweine“ vor, die von der LAI den Ländern zur Anwendung empfohlen wurde. Vollzugshilfen für weitere Haltungsverfahren werden aktuell erstellt.

Solange noch nicht alle Haltungsverfahren von den Genehmigungsbehörden hinsichtlich ihrer Eignung zur Förderung von Tierwohl eingeschätzt werden können, empfiehlt es sich, hierzu im jeweiligen Genehmigungsverfahren das zuständige Veterinäramt zu konsultieren.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – h) –Forderung Abluftreinigung

### Frage:

Bei der alleinigen Tierhaltung von Mastgeflügel (vgl. Nr. 7.1.3.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV) wird nur für Masthähnchen eine Abluftreinigung gefordert; alle anderen Mastgeflügelarten sind von dieser Verpflichtung ausgenommen. Bei der Haltung in gemischten Beständen (Nrn. 7.1.11.1 und 7.1.11.2) fehlt aber eine solche Beschränkung, so dass dem Wortlaut nach für andere Mastgeflügelarten in gemischten Beständen eine Abluftreinigung erforderlich ist. Gleiches gilt für Pelztierhaltung nach Nr. 7.1.10.1. Ist das beabsichtigt?

### Antwort:

Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler. Auch in gemischten Beständen nach Nr. 7.1.11.1 und 7.1.11.2 sind andere Mastgeflügelarten als Masthähnchen sowie Pelztiere von der unmittelbaren Pflicht zur Abluftreinigung ausgenommen. Nr. 5.4.7.1 Buchstabe h) letzter Absatz bleibt unberührt, so dass sowohl bei alleiniger Haltung als auch bei Haltung in gemischten Beständen für andere Mastgeflügelarten als Masthähnchen eine Abluftreinigung zu fordern ist, wenn diese technisch möglich ist.



## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – h) und i) – Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:** Ziffer 5.4.7.1 regelt eine allgemeine, nicht auf die Anlagenart eingeschränkte E-Begrenzung von Staub auf  $20 \text{ mg/m}^3$ . Unter den Buchstaben h) und i) werden darüber hinaus für einige Anlagenarten weitere Regelungen zur Staubemission getroffen, für andere Anlagen finden sich dort keine Regelungen zum Staub. In welchem Verhältnis stehen die Regelungen zueinander?

**Antwort:**

Da keine Vorrang- oder Nichtanwendungsregelungen bestehen, gelten alle Regelungen nebeneinander. Demnach sind für Anlagen, für die mehrere Regelungen zur Staubemission getroffen werden, alle Regeln einzuhalten. Dies bedeutet z.B., dass Anlagen nach Buchstabe h) für die dort ein Staubminderungsgrad von 70% geregelt wird, sowohl diesen Minderungsgrad als auch den Emissionswert von  $20 \text{ mg/m}^3$  einhalten müssen. Für Anlagen nach Buchstabe i) für die dort keine Regelung zum Staub getroffen wird, gilt nur der Emissionswert von  $20 \text{ mg/m}^3$ . Für die Anlagenarten, die hinsichtlich Staub unter das Minimierungsgebot der Buchstaben h) und i) fallen, gilt, dass sie mindestens den Emissionswert von  $20 \text{ mg/m}^3$  einhalten müssen und die Emission so weit möglich weiter unter diesen Wert minimieren müssen.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – i) Abluftreinigung gemäß Buchstabe i)

### **Frage:**

Der Wortlaut beschränkt die Anforderungen für die dort genannten Tierhaltungsanlagen auf die Neuerrichtung von Stallgebäuden mit Zwangsentlüftung. Bedeutet dies, dass es bei Tierhaltungsanlagen der aufgeführten Nummern des Anhangs 1 der 4. BImSchV für vor dem 1. Dezember 2021 genehmigte Ställe keine Sanierungsanforderung hinsichtlich der Minderung von Ammoniak gibt?

### **Antwort:**

Gemäß dem Abschnitt Altanlagen der Nr. 5.4.7.1 sind die Anforderungen des Buchstaben i) i. d. R. spätestens ab dem 1. Januar 2029 einzuhalten. Betroffene Anlagen sind entsprechend nachzurüsten, es sei denn, dies ist nicht verhältnismäßig oder technisch nicht möglich.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – i) - Anforderungen nach Buchstabe i) für Altanlagen

### **Frage:**

Gemäß Nr. 5.4.7.1 Buchstabe i) sind bei der Neuerrichtung von Stallgebäuden mit Zwangslüftung in Anlagen nach den aufgeführten Nummern zur Minderung der Ammoniakemissionen Techniken nach Anhang 11 oder gleichwertige qualitätsgesicherte Minderungstechniken und -verfahren zur Emissionsminderung von Ammoniak einzusetzen. Allerdings gibt es eine Regelung für Altanlagen zu diesen Anforderungen. Gilt die Forderung nur für Neu- oder nach der Übergangszeit auch für Altanlagen?

### **Antwort:**

Die Forderung gilt ebenfalls für Altanlagen. Dem Wortlaut nach sind die Anforderungen nach Buchstabe i) für Altanlagen in der Regel spätestens ab dem 1. Januar 2029 einzuhalten, es sei denn, dies ist nicht verhältnismäßig oder technisch nicht möglich.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) - Unterspiegelbefüllung

**Frage:**

Ist eine Unterspiegelbefüllung von Güllelagern auch bei Abdeckung der Lager mit Zeltdach erforderlich?

**Antwort:**

Ja.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) - Abdeckung von offenen Behältern – Begriff Füllkörper

### **Frage:**

Nr. 5.4.7.1 Buchstabe j) beschreibt Maßnahmen zur Abdeckung von offenen Behältern bei der Lagerung von Flüssigmist. Strohhäckseldecken, Granulate und Füllkörper werden mit Verweis auf die Richtlinie VDI 3894 Tabelle 19 explizit ausgeschlossen. In der Tabelle 19 steht statt des Begriffes Füllkörper der Begriff Schwimmkörper. Entspricht der Begriff Füllkörper im Kontext der TA Luft dem Begriff Schwimmkörper?

### *Erläuterung:*

Schwimmkörper und sog. Füllkörper sind nicht erlaubt als Abdeckung von Güllelagern. Um dies klarzustellen haben die Länder einem Antrag im Bundesratsverfahren „Andere Maßnahmen (Strohhäckseldecken, Granulate oder Füllkörper - vgl. Tabelle 19 der Richtlinie VDI 3894) sind ausgeschlossen.“ zugestimmt. Damit sollen alle schwimmenden Körper als Abdeckung ausgeschlossen werden. Vorgeschrieben sind also feste Abdeckungen und geeignete Folien oder gleichwertige Maßnahmen.

Bei gleichwertigen Maßnahmen muss der Betreiber die dauerhafte 90 %ige Minderung nachweisen.

### **Antwort:**

Ja, der Begriff Füllkörper der TA Luft Nr. 5.4.7.1 Buchstabe j) entspricht dem Begriff Schwimmkörper.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) - Emissionsminderung: Umgang mit Neu- und Altanlagen

### Frage:

Die Emissionsminderung bei Güllebehältern muss mind. 90 % bezogen auf Geruch und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) erreichen. Nach den Übergangs- und Sonderregelungen gilt eine Emissionsminderung von 85 %. Gelten in diesem Zusammenhang die 90 % für Neuanlagen und die 85 % für Altanlagen? Und bis wann sind diese konkret umzusetzen?

### Antwort:

Ja, die geforderten 90 % gelten für Neuanlagen und die 85 % für Altanlagen.

In der Nr. 5.4.7.1 ist am Ende unter Altanlagen für Buchstabe j) jedoch keine Frist geregelt, sondern eine inhaltliche Abweichung („gilt mit der Maßgabe...“).

In Bezug auf die Fristen gilt daher die allg. Sanierungsfrist (Nr. 6.2.3.3), wonach alle Anforderungen spätestens bis zum 1. Dezember 2026 erfüllt werden müssen.

## 5.4.7.1 – Bauliche und betriebliche Anforderungen – j) – Umgang mit Baurecht-Anlagen

**Frage:**

Inwieweit ist eine Festlegung von Emissionsminderungsvorgaben für Güllebehälter bei baurechtlichen Verfahren möglich?

**Antwort:**

Die Ziffer 5 der TA Luft gilt für BImSchG-Anlagen. Für baurechtliche Verfahren kann die TA Luft zur Orientierung herangezogen werden. Bei der Überschreitung von Immissionswerten sind Emissionsminderungsvorgaben gemäß Ziffer 5 auch für baurechtliche Anlagen möglich.

## 5.4.7.1 - Bauliche und betriebliche Anforderungen – I<sub>1</sub>) - Abschlammwasser von Chemowäschern

**Frage:**

Warum darf das Abschlammwasser von Chemowäschern weder Güllegruben noch Gärrestbehältern zugeführt werden?

**Antwort:**

Chemowäscher verwenden zur Ammoniakabscheidung hochkonzentrierte Schwefelsäure. Abschlammwasser von Chemowäschern besteht daher aus konzentrierter Ammoniumsulfatlösung (ASL), welches als Mineraldünger in der Landwirtschaft Anwendung findet. Bei der Einleitung in Güllegruben oder Gärrestbehälter würde eine mikrobielle Umwandlung stattfinden und zur Freisetzung von Schwefelwasserstoff führen. Die getrennte Lagerung von ASL ist in der Landwirtschaft Stand der Technik und führt nicht zu unverhältnismäßigen Kosten.



## 5.4.7.1 - Überwachung der Abluftreinigungseinrichtung

**Frage:**

Die Betreiber von Abluftreinigungseinrichtungen haben mindestens jährlich für eine „fachgerechte Wartung“ zu sorgen und die Durchführung der zuständigen Behörde nachzuweisen. Welche Anforderungen werden an eine solche Wartung geknüpft? Ist mit „fachgerechter Wartung“ die Wartung durch eine Fachfirma (nicht zwangsweise der Hersteller) gemeint oder können die ARE-Betreiber nach den Vorgaben der Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers diese Wartung selbst vornehmen?

**Antwort:**

Eine fachgerechte Wartung hat stets nach den Vorgaben des jeweiligen Herstellers zu erfolgen. Zulässig sind somit Wartungen durch den Hersteller selbst und durch Fachfirmen, sofern diese vom Hersteller autorisiert sind und die Wartung nach dessen Vorgaben durchführen können. Der Nachweis erfolgt in diesen Fällen durch ausgestellte Rechnungen und Wartungsprotokolle. Die Wartung durch den Anlagenbetreiber ist nur zulässig, sofern dies laut Herstellerangaben möglich ist und der Betreiber entsprechend geschult ist. Der zuständigen Behörde sind der Nachweis für eine vom Hersteller autorisierte Schulung und das Wartungsprotokoll vorzulegen.

## 5.4.7.1 – Übergangs- und Sonderregelungen

### Frage:

Warum kann die Anforderung zur nährstoffangepassten Fütterung und deren Nachweisführung für Anlagen, die in Anhang 1 der 4. BImSchV mit „E“ gekennzeichnet sind (d. h. IED-Anlagen nach Richtlinie 2010/75/EU) bereits ab dem 21. Februar 2021 gefordert werden, obwohl die TA Luft erst zum 1. Dezember 2021 in Kraft getreten ist? Wie ist die Übergangsregelung umzusetzen?

### Erläuterung:

Da die TA Luft als Verwaltungsvorschrift die Behörde bindet, wären zunächst die betroffenen Betreiber mit einem entsprechenden einheitlichen Anschreiben aufzufordern, dass sie zu einem bestimmten Zeitpunkt schriftlich nachzuweisen (Dokumentation nach Anhang 10) haben, dass sie die Anforderungen nach Buchstabe c) erfüllen.

### Antwort:

Die Anforderung der TA Luft 2021 zur nährstoffangepassten Fütterung setzen die Kautelen aus der BVT-Schlussfolgerung für die Intensivtierhaltung (BATC IRPP) um, die am 21. Februar 2017 im EU-Amtsblatt veröffentlicht wurden (vgl. Durchführungsbeschluss (EU) 2017/302 der Kommission).

BVT-Schlussfolgerungen müssen in Bezug auf IED-Anlagen nach Ablauf der Frist von vier Jahren (d. h. bereits seit dem 21. Februar 2021) umgesetzt sein.

Sofern noch nicht geschehen, ist die Forderung nach nährstoffangepasster Fütterung unverzüglich umzusetzen.

## 5.4.7.2 – Geruchsminderung bei Anlagen zum Schlachten von Tieren

**Frage:** In Nr. 5.4.7.2 Buchstabe d) der TA Luft wird gefordert, dass Abgase aus Produktionsanlagen, Einrichtungen zur Aufarbeitung und Lagerung von Schlachtnebenprodukten oder -abfällen zu erfassen und einer Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen oder gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung anzuwenden sind.

Sind Schlachträume und die darin enthaltenen Betriebseinrichtungen wie Enthaarungs- und Flämmmaschinen sowie Brühbottiche als Produktionsanlagen anzusehen?

Bedeutet dies, dass die Hallenluft und / oder die Abluft aus den einzelnen Aggregaten zwingend einer Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen ist?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

Schlachträume und die darin enthaltenen Betriebseinrichtungen wie Enthaarungs- und Flämmmaschinen sowie Brühbottiche sind als Produktionsanlagen anzusehen. Dies bedeutet aber nicht, dass die Hallenluft und / oder die Abluft aus den einzelnen Aggregaten zwingend einer Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen ist.

Nach der Richtlinie VDI „Emissionsminderung Schlachtbetriebe“ (VDI 2596) vom Juli 2020 werden die verschiedenen Anlagenbereiche der allgemeinen und spezialisierten (Rind, Schwein, Geflügel) Schlachtbetriebe in 3 Geruchsintensitätsstufen (schwach – mittel – stark) eingeteilt. In Abhängigkeit von der Höhe der Geruchsintensität (z. B. stark für Blutlager, Bereitstellung zur Abholung der Magen- und Darminhalte) kommen unterschiedliche (organisatorische, verfahrenstechnische und abluftseitige) Maßnahmen in Betracht, um eine Verminderung der Geruchsemissionen zu erreichen.

Buchstabe d) verlangt daher nicht zwingend den Bau einer Abluftreinigungseinrichtung. Gleichwertige Maßnahmen sind zulässig.

## 5.4.8.10a/b. – Regelungen für die Klärschlamm-trocknung

### **Frage:**

Im Verhältnis zwischen Nr. 5.4.8.10a und Nr. 5.4.8.10b ergeben sich nach Wortlaut und Systematik folgende Fragen:

In Nr. 5.4.8.10b genannte Anforderungen sind auch in Nr. 5.4.8.10a enthalten. Darüber hinaus enthält Nr. 5.4.8.10a weitergehende Anforderungen, insbesondere hinsichtlich eines Mindestabstandes und Emissionsminderungsgrad für organische Stoffe. Wie ist der Spezialitätengrundsatz anzuwenden?

### **Antwort:**

Bei der Trocknung von Abfällen ist grundsätzlich die Nr. 5.4.8.10a anzuwenden. Wird als Abfall ausschließlich Klärschlamm getrocknet, ist hierfür die speziellere Nr. 5.4.8.10b anzuwenden. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass bei der Trocknung von Klärschlamm - aufgrund der homogeneren Zusammensetzung im Vergleich z. B. zu den Siedlungsabfällen - weniger strenge Anforderungen ausreichend sind.

### *Hinweis:*

Die Anforderungen in der ABA-VwV zu den Nrn. 5.4.8.9.1, 5.4.8.10, 5.4.8.11, 5.4.8.12 und 5.4.8.14 ersetzen jene der TA Luft (Abschnitt C. ABA-VwV)

## 5.4.8.10a/11a – Redaktioneller Fehler beim Verweis nach 5.5

### Frage:

In der Nr. 5.4.8.10a unter Punkt c) wird auf Nr. 5.5.2.1 Absatz 2 und in Nr. 5.4.8.11a unter Punkt c) auf Nummer 5.5.2 Absatz 1 der TA Luft verwiesen.

Sind die Verweise korrekt? Welcher Bezug zur Nr. 5.5.x der TA Luft ist gemeint, da ein Absatz 1 der Nr. 5.5.2 nicht existiert?

### Antwort:

Nein, die Verweise sind nicht korrekt. Es handelt sich hierbei um redaktionelle Fehler in der TA Luft. Es ist in beiden Fällen auf die gesamte Nr. 5.5.2 der TA Luft zu verweisen.

#### *Hinweis 1:*

Die TA Luft 2002 verwies an diesen Stellen nur auf eine allgemeine vereinfachende Anforderung in Nr. 5.5.2 Abs. 1, wonach eine Mindesthöhe von 10 m, 3 m über First und die Anwendung der 20° Regel gefordert wurde. Damit sollte für Anlagen mit einem kleinen anzunehmenden Q/S eine verhältnismäßige Anwendung der Nr. 5.5.2 TA Luft 2002 sichergestellt werden.

Mit dem neuen BESMIN Berechnungsverfahren werden aber genau solche kleinen Q/S in die Betrachtung mit einbezogen. D.h., eine Anwendung der Nr. 5.5.2.2 der TA Luft 2021 Bestimmung der Schornsteinhöhe ist immer erforderlich, wenn man die Anforderung der Nrn. 5.4.8.10a und 5.4.8.11a TA Luft 2021 erfüllen will, nämlich die Ableitung des Abgases mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung. Auch die Anwendung der Nr. 5.5.2.3 der TA Luft 2021 Bebauung/Bewuchs ist jetzt integraler Bestandteil der Betrachtung, wie in Nr. 5.5.2.1 Abs. 3 1. Satz der TA Luft 2021 klargestellt ist.

#### *Hinweis 2:*

Die Anforderungen in der ABA-VwV zu den Nrn. 5.4.8.9.1, 5.4.8.10, 5.4.8.11, 5.4.8.12 und 5.4.8.14 ersetzen jene der TA Luft (Abschnitt C. ABA-VwV)

## 5.4.8.12-14 – Anforderung TA Luft 2021 vs. ABA-VwV

**Frage:**

Werden die Anforderungen der Nrn. 5.4.8.12-14 der TA Luft durch die Nrn. 5.4.8.12/5.4.8.14 der ABA-VwV unter C. komplett ersetzt?

**Antwort:**

Nein. Die baulichen und betrieblichen Anforderungen der Nrn. 5.4.8.12-14 der TA Luft für Abfalllager gelten fort und werden durch die baulichen und betrieblichen Anforderungen der Nrn. 5.4.8.12/5.4.8.14 der ABA-VwV zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen ergänzt. Die Anforderungen der Nrn. 5.4.8.12-14 der TA Luft sind weiterhin anzuwenden. Sinn und Zweck der ABA-VwV ist es, die Anforderungen der Nrn. 5.4.8.12-14 der TA Luft zu ergänzen und nicht durch „ein Ersetzen“ dieser Nrn. eine Verschlechterung des Ist-Stands zu erwirken. Bei der Zuordnung unter Abschnitt C. handelt es sich um ein redaktionelles Versehen im Bundesratsverfahren.

## 5.4.10.22.1 – Mindestabstand – zu berücksichtigende Orte

### Frage:

Welche Orte sind bei der Bestimmung des Mindestabstandes der Nr. 5.4.10.22.1 zu berücksichtigen, fallen also unter die "Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind"?

### Antwort:

Bei Anlagen der Nr. 5.4.10.22.1 ist insbesondere der Gefahrenschutz zu beachten.

Darunter fallen in der Regel folgende Orte:

- Gebäude zum Wohnen einschließlich Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber\*innen und Betriebsleiter\*innen (einschließlich zugehöriger Außenbereichsflächen)
- Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen mit ständigen Arbeitsplätzen (wie z. B. Büro-, Geschäfts- und Verwaltungsgebäude, Werkstätten, Tankstellen, Hallen, Parkhäuser, Bahnhofsgebäude, Flughafengebäude, Terminals für Kreuzfahrtschiffe); dazu gehören auch Portierslogen, Fahrzeuge, die lokal betrieben werden, Containerbrücken
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (wie z. B. Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Altenheime, Sportstätten und -plätze, Veranstaltungshallen und sonstige vergleichbare Einrichtungen)
- Läden, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Vergnügungsstätten
- Freiflächen wie Kinderspielflächen; Plätze für die Durchführung von Veranstaltungen wie beispielsweise Märkte, Volksfeste, Jahrmärkte oder Musikkonzerte; Freizeitflächen wie Parkanlagen (z.B. auch Friedhöfe), Grillplätze, Campingplätze, Kleingartengebiete

Nicht darunter fallen in der Regel:

- Verkehrswege einschließlich Haltestellen, soweit sich Menschen dort nur vorübergehend aufhalten
- Parkplätze
- Einrichtungen und Arbeitsstätten die zur Anlage gehören

Für Einrichtungen und Arbeitsstätten die zur Anlage gehören, sind die arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

## 5.4.10.23a – Anlagen zur Textilveredelung – Umgang mit Anlagen zum Sengen

**Frage:** Gelten die anlagenspezifischen Anforderungen nach Nr. 5.4.10.23a nicht für Anlagen zur Textilveredelung durch Sengen?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Die anlagenspezifischen Anforderungen nach Nr. 5.4.10.23a gelten nicht für Anlagen zur Textilveredelung durch Sengen.

Diese sind in der Überschrift in Nr. 5.4.10.23a nicht aufgeführt, obwohl sie im Text der Nr. 10.23 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sowie in der Überschrift zu Nr. 5.4.10.23 genannt sind.

Für diese Anlagen gelten somit die allgemeinen Anforderungen nach Nr. 5.2 der TA Luft.



## 5.4.10.23a – Anlagen zur Textilveredelung – Bedrucken von Textilien

**Frage:** Ist es richtig, dass beim Bedrucken von Textilien für die Begrenzung der organischen Emissionen nicht die besonderen Regelungen der Nr. 5.4.10.23a gelten, sondern die Nr. 5.2.5 Anwendung findet?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Die Anforderungen zur Begrenzung organischer Stoffe beim Bedrucken von Textilien sind in der 31. BImSchV grundsätzlich abschließend geregelt (Anhang I Nr. 10.1 und zugehörige Regelungen in den nachfolgenden Anhängen).

Nr. 5.4.10.23a Abs. 1 weist darauf hin, dass ergänzend zur 31. BImSchV die nachfolgenden Anforderungen gelten. Nr. 5.2.5 findet also insoweit keine Anwendung.

Wird jedoch das Bedrucken zusammen mit einem anderen Behandlungsschritt, der in der Nr. 10.23 des Anhangs 1 der 4. BImSchV aufgeführt ist, "aus verfahrenstechnischen Gründen" ... in einem Behandlungsaggregat" durchgeführt, ist Punkt c) des Abschnitts ORGANISCHE STOFFE heranzuziehen.

## 6 – Sanierungsfristen bei IED-Bestandsanlagen

### Frage:

Können im Rahmen der Anlagenüberwachung nach § 52 BImSchG bei bestehenden IED-Anlagen, die nachweislich die Vorsorgeanforderungen nach Nr. 5 TA Luft erfüllen, auf der Grundlage von Vorsorgeanforderungen aus BVT-Schlussfolgerungen, die in der TA Luft nicht oder nicht vollständig berücksichtigt sind und über Nr. 5 TA Luft hinausgehen, Sanierungsanordnungen nach § 17 BImSchG i. V. m. Nr. 6.2 TA Luft getroffen werden, um diese weitergehenden Anforderungen gegenüber dem Anlagenbetreiber durchzusetzen? Wenn ja, welche Sanierungsfristen sind festzulegen?

### Antwort:

Nein. Nach Nr. 6.2 TA Luft sollen Anordnungen nach § 17 BImSchG nur zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach Nr. 5 TA Luft getroffen werden. Darüber hinausgehende Vorsorgeanordnungen nach § 17 Abs. 1 Satz 1 BImSchG können daher im Rahmen der Anlagenüberwachung in ihrem Ermessen nicht auf Nr. 6.2 TA Luft gestützt werden. Dies gilt demnach auch für die diesbezüglichen Sanierungsfristen. Fristen sind im Einzelfall unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit festzulegen.

### Klarstellung:

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren (in Abgrenzung zur Überwachung) ist bei IED-Anlagen grundsätzlich zu prüfen, ob Vorsorgeanforderungen auf der Grundlage von BVT-Schlussfolgerungen (die noch nicht in nationales Recht umgesetzt und über die Anforderungen der Nr. 5 TA Luft hinausgehen) zu berücksichtigen sind. Von der Verpflichtung aus § 7 BImSchG nach spätestens vier Jahren die Genehmigungen auf Anpassungsbedarf gemäß der BVT-Schlussfolgerungen zu prüfen, entbindet die Ermessenslenkung i. S. d. Nr. 6.2 TA Luft nicht.

Bei Anforderungen aus BVT-Schlussfolgerungen, die nicht oder nicht vollständig in das nationale Recht umgesetzt worden sind, ist der Erlass nachträglicher Anordnungen zu prüfen. Dies gilt auch dann, wenn die TA Luft entgegenstehende Anforderungen enthält (§§ 17 Abs. 2a i.V.m. 12 Abs. 1a BImSchG analog). Die Behörden sind bei fehlender oder unzureichender Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen unmittelbar an die BVT-Schlussfolgerungen gebunden und müssen daher bei Bestandsanlagen über nachträgliche Anordnungen sicherstellen, dass die Anlagen die Anforderungen innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen einhalten. Die BVT-Beschlüsse sind für die Mitgliedstaaten verbindlich, und EU-rechtlich festgesetzte Werte haben wegen des generellen Anwendungsvorrangs des EU-Rechts auch Vorrang vor nationalen Festsetzungen.



*Hinweis:*

Ein Beispiel, dass Fristen nicht auf Nr. 6.2 TA Luft gestützt werden können, sind die in der TA Luft 2021 teilweise noch nicht berücksichtigten BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung vom 10.08.2018. Die vollständige Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung in nationales Recht erfolgte durch Erlass der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Abfallbehandlungsanlagen (ABA-VwV) vom 20.01.2022. Weitergehende Vorsorgeanforderungen der ABA-VwV sind gegenüber den Vorsorgeanforderungen nach Nr. 5 TA Luft vorrangig.

## 6.2.2 – Unverzögliche Sanierung

**Frage:** Wenn eine Anlage noch nicht die Anforderungen der alten TA Luft erfüllt, aber eine Sanierungsanordnung besteht, so ist die Sanierung nach TA Luft neu unverzüglich durchzusetzen. Worauf bezieht sich aber Satz 2, auf die Nebenbestimmungen der Anordnung nach TA Luft alt oder neu und was unterscheidet diese Regelung von der in Nr. 6.2.3.2 TA Luft?

**Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

**Antwort:**

Nr. 6.2.2 TA Luft regelt lediglich den Erlass nachträglicher Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, wenn die Anlage der TA Luft 2002 und gleichwertiger Anforderungen der TA Luft 2021 nicht entspricht. Sofern für eine Altanlage eine Sanierungsanordnung oder –auflage nach der TA Luft 2002 bereits besteht und diese noch nicht umgesetzt ist, soll diese Anordnung auf jeden Fall unverzüglich durchgesetzt werden.

Nr. 6.2.3.2 regelt den Fall, dass die Anforderungen der TA Luft 2002 und anspruchsvollere Anforderungen der TA Luft 2021 nicht erfüllt werden. Hier beträgt die Sanierungsfrist drei Jahre.

## Anhang 2 Nr. 2 – Festlegung der Emissionen

**Frage:** In Nr. 2 des Anhangs 2 TA Luft sind Regeln für die Festlegung der Emissionen für die Ausbreitungsrechnung enthalten. Dabei wird auf den Stundenmittelwert bei gleichförmigen Emissionen, auf eine Zeitreihe bei zeitlich schwankenden Emissionen bzw. auf die für die Luftreinhaltung ungünstigsten Bedingungen abgestellt.

Über welchen Zeitraum sollen sich die Zeitreihen erstrecken?

### **Erläuterung:**

Frage stammt aus dem Auslegungsfragenkatalog zur TA Luft 2002 (Stand: 27. August 2004) und wurde im Rahmen einer Unter AG der AISV - Bund/Länder AG zu Auslegungs- und Vollzugsfragen zur TA Luft 2021 als weiterhin relevant eingestuft und angepasst.

### **Antwort:**

Der Zeitraum für eine Zeitreihe erstreckt sich über ein ganzes Jahr. Somit können bei Bedarf jahreszeitlich und stündlich schwankende Emissionen berücksichtigt werden. Die meteorologischen Zeitreihen enthalten stundengenau die einzelnen Parameter.

Nach Nr. 4.6.4.1 wird verlangt: "Die Kenngrößen für die Zusatzbelastung und die Gesamtzusatzbelastung sind ... auf der Basis ... einer repräsentativen Jahreszeitreihe von Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse... zu bilden." Bei Verwendung einer Zeitreihe muss jedem meteorologischen Wertetripel, dessen Werte nach Anhang 2, Nr. 9.1 als Stundenmittel anzugeben sind, ein Stundenwert für die Emission zugeordnet werden. Wenn der Antragsteller im Genehmigungsverfahren also in der Lage ist, tatsächlich die Emissionen zeitlich schwankend anzugeben, so ist das zulässig und es muss sich nicht notwendigerweise um zyklisch schwankende Emissionen handeln. Die Angaben müssen für mindestens ein ganzes Jahr vorliegen.

## Anhang 7 Nr. 4.5 i. V. m. Anhang 2 – Redaktioneller Fehler in TA Luft

**Frage:** Bei der Ermittlung der Kenngrößen für die Zusatz- und die Gesamtzusatzbelastung hat die Festlegung der horizontalen Maschenweite des Rechengebietes nach den Vorgaben des Anhang 2, Nummer 7 TA Luft 2021 zu erfolgen.

Da das Kapitel 7 in Anhang 2 das Themenfeld Abgasfahnenüberhöhung behandelt, kann dieser v. g. Verweis nicht stimmen. Ist es daher richtig, dass bei der Festlegung der horizontalen Maschenweite des Rechengebietes nicht doch eher das Kapitel 8 ('Rechengebiet und Aufpunkte') des Anhang 2 der TA Luft 2021 einschlägig ist. Handelt es sich somit um einen redaktionellen Fehler in der veröffentlichten VwV-Fassung im GMBI?

**Antwort:**

Ja. Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler.

## Anhang 11 – Zwangslüftung vs. Zwangsentlüftung

**Frage:**

In der Tabelle 29 ist mal von Zwangslüftung und von mal Zwangsentlüftung gesprochen. Was wird damit bezweckt?

*Erläuterung:*

Fachlich macht es aus hiesiger Sicht keinen Unterschied, ob ein Stall zwangs(be-) oder -entlüftet wird. I.d.R. erfolgt ohnehin eine Zwangsentlüftung.

**Antwort:**

Nur in Tabelle 29 findet sich bei den Masthähnchen die Verwendung von „Zwangsentlüftung“ bei der Kurzmast und „Zwangslüftung“ bei der Langmast, sonst gibt es keine Unterschiede. Daher ist in Zusammenhang mit Anhang 11 Zwangslüftung der Zwangsentlüftung gleichzusetzen.



## Anhang 12 – DLG-Zertifizierungen

**Frage:**

Entspricht eine Abluftreinigungsanlage den Kriterien des Anhangs 12, wenn sie DLG-zertifiziert ist?

Können Zertifizierungen der DLG, die vor Inkrafttreten der TA Luft 2021 ausgesprochen worden sind, von der zuständigen Behörde im Einzelfall gemäß Anhang 12, Absatz 2, Satz 4 akzeptiert werden?

**Antwort:**

Beide Fragen sind mit „Ja“ zu beantworten.



## Anhang 12 – Übertragbarkeit Zertifizierung

**Frage:**

Resultiert aus der Anforderung eines an Tierhaltung und Haltungsverfahren angepassten Messprogramms (Anhang 12), dass eine durchgeführte Qualitätsprüfung (Zertifizierung) bei einem Mastschweineverfahren nicht auf eine Anlage zum Halten von Ferkeln bzw. von Sauen übertragbar ist?

**Antwort:**

Ja, es wird auf den jeweiligen Anwendungsbereich der Zertifizierung verwiesen.