

**LAI – Ausschuss Anlagenbezogener Immissionsschutz/ Störfallvorsorge**

**LAI – Ausschuss Luftqualität/ Wirkungsfragen/ Verkehr**

**LAI – Ausschuss Rechtsfragen, Umsetzung und Vollzug**

## **Auslegungshinweise zur 13. BImSchV**

**Stand: 16. September 2005**

### Vorbemerkung:

Im Interesse einer bundeseinheitlichen Klärung wurden die in den Ländern im Zusammenhang mit dem Vollzug der 13. BImSchV bestehenden Fragen zusammengestellt und mit Antwortvorschlägen versehen.

## 1.) § 1 - Anwendungsbereich

### Frage:

Welche Anforderungen finden Anwendung in einer Anlage, die der Definition des § 1 Abs. 1 entspricht und gleichzeitig dem Anwendungsbereich der 17. BImSchV unterliegt (Mitverbrennungsanlage), wenn die Mitverbrennung von Abfällen für einen längeren Zeitraum unterbrochen wird?“

### Antwort:

1. Zunächst gelten die in den bestehenden Genehmigungen insoweit getroffenen Festlegungen.
2. Ab dem 28.12.2005 (Ablauf der Übergangsfrist für Altanlagen) gelten die abschließend bestimmten Regelungen der 17. BImSchV.
3. Bei einer Anpassung der Genehmigung von Altanlagen durch Änderungsgenehmigung oder nachträgliche Anordnung ist folgendes zu berücksichtigen. Entsprechend § 1 Abs. 2 Nr. 11 gilt die 13. BImSchV nicht für Anlagen, soweit sie dem Anwendungsbereich der 17. BImSchV unterliegen. Somit ist eine Mitverbrennungsanlage grundsätzlich so auszulegen und zu genehmigen, dass die Vorgaben der 17. BImSchV – insbesondere die Emissionsgrenzwerte - sicher eingehalten werden.
4. Eine Mitverbrennungsanlage ist aufgrund der installierten Rauchgasreinigungstechnik technisch in der Lage die Werte der 17. BImSchV sicher einzuhalten. Somit sind bei einem Stopp der Abfallzufuhr grundsätzlich weiterhin die Grenzwerte der 17. BImSchV einzuhalten.
5. Die Möglichkeit, dass beim Betrieb einer Mitverbrennungsanlage in Fall ihres zeitweiligen Betriebs ohne Einsatz von Abfällen andere Emissionsgrenzwerte als die der 17. BImSchV zur Anwendung kommen, ist im Genehmigungsverfahren zu bewerten und ggf. im Genehmigungsbescheid unter Festlegung spezifischer emissionsbegrenzender Anforderungen zuzulassen. Ist dies im Genehmigungsverfahren nicht erfolgt, besteht zu einem späteren Zeitpunkt unter Beachtung der

Randbedingungen des § 19 der 17. BImSchV die Möglichkeit einer Ausnahmezulassung.

6. Bei einem Verzicht auf die Mitverbrennung von Abfällen über einen längeren Zeitraum (Wochen, Monate), kann die Forderung nach einem Einhalten der Festlegungen der 17. BImSchV im Einzelfall unverhältnismäßig sein, z.B. weil sich im Vergleich zu Wettbewerbern erhöhte Betriebskosten ergeben. Hier können die Emissionsgrenzwerte der 13. BImSchV im Einzelfall eine inhaltliche Orientierung sein. Die Randbedingungen sind dabei in der Genehmigung oder nachträglichen Anordnung eindeutig festzulegen.

## 2.) § 2 Nr. 13 i.V.m. § 6 Abs. 8– Gemeinsame Anlage, Anforderungen an Anlagenteile

### Frage:

Die Emissionsgrenzwerte der 13. BImSchV hängen z.T. von der Feuerungswärmeleistung der Anlage ab. Dabei wird zwischen drei Leistungsclassen unterschieden - 50 bis 100 MW, >100 bis 300 MW, >300 MW. Sind für die Einstufung in eine Leistungsclass die Feuerungswärmeleistungen einzelner Anlagen, bzw. Anlagenteile (Feuerungsanlagen und Gasturbinen) eines Betreibers auf einem Betriebsgelände zusammenzurechnen?

### Antwort:

Für die Ermittlung der Leistungsclass ist der Anlagenbegriff der 4. BImSchV zugrunde zu legen. Nach den dort festgelegten Kriterien ist der Umfang der Anlage zu bestimmen und entsprechend sind die Feuerungswärmeleistungen einzelner Anlagenteile zusammenzufassen. Die ermittelte Leistungsclass gilt dann grundsätzlich für alle Anlagenteile. Abweichend davon gilt für NO<sub>x</sub> entsprechend § 6 Abs. 8 bei bestimmten Einzelgasturbinen mit einer FWL < 50 MW ein spezieller Emissionsgrenzwert.

Insbesondere bei Altanlagen kann es im Einzelfall unverhältnismäßig sein, für einzelne Anlagenteile Emissionsgrenzwerte festzulegen, die nicht der Leistungsclass des Anlagenteils entsprechen, sondern der Leistungsclass entsprechen, die sich aus der Addition der Feuerungswärmeleistungen der Einzelanlagen ergibt. Dies gilt vor allem für Anlagenteile, bei denen eine gemeinsame Abgasbehandlung mit anderen Anlagenteilen nicht möglich ist (z.B. Rostfeuerung mit Wirbelschichtfeuerung oder mit Gasturbine) und somit keine Synergieeffekte erzielt werden können, die eine – mit verhältnismäßigen Mitteln erreichbare - Anwendung der strengeren Emissionsgrenzwerte einer höheren Leistungsclass erlauben. In diesen Fällen kommt eine Ausnahmeerteilung nach § 21 in Betracht, die in der Regel auch gemeinschaftsrechtlich nicht zu beanstanden ist, weil der Anlagenbegriff in der Großfeuerungsanlagenrichtlinie nur Anlagenteile erfasst, deren Abgase über einen gemeinsamen Kamin abgeleitet werden können.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Hessen und Niedersachsen vertreten die Auffassung, dass eine Ausnahmegenehmigung nicht notwendig ist.

### 3.) § 3 Abs. 2 Quecksilbergrenzwert bei Naturholzfeuerungen

#### **Frage:**

Im § 3 Absatz 2 Satz 2 wird nur der Tagesmittelwert für Quecksilber (§ 3 Absatz 1 Satz 2 Nr. 1 Buchstabe b) außer Kraft gesetzt. Bedeutet dieses aber weiter, dass der Halbstundenmittelwert von 0,05 mg/m<sup>3</sup> in § 3 Absatz 4 für Feuerungsanlagen für den Einsatz von naturbelassenem Holz gültig bleibt?

#### **Antwort:**

Auch der Halbstundenmittelwert entsprechend § 3 Abs. 4 kommt bei naturbelassenem Holz nicht zur Anwendung, weil über Absatz 2 die Anwendung des TMW bereits aufgehoben wurde und somit kein "einzuhaltender TMW" mehr existiert.

Dies ergibt sich auch aus der Begründung des Bundesrates, der diese Änderung eingebracht hatte: „Bei der Verbrennung von naturbelassenem Holz treten keine relevanten Quecksilberemissionen auf, so dass bei diesem Brennstoff auf entsprechende Messungen verzichtet werden kann.“

**4.) § 3 Abs. 8 - Staubgrenzwert Altanlage**

**Frage:**

Gilt die zeitliche Begrenzung (bis 31.12.2012) für Altanlagen zwischen 50 MW bis 100 MW im gleichen Satz auch für den Halbstundenmittelwert (60 mg/m<sup>3</sup>) für Altanlagen > 100 MW?

**Antwort:**

Nein; das Datum 31.12.2012 gilt ausschließlich für den Buchstaben a). Für Buchstabe b) gelten die Übergangsfristen des § 20.

Da die geforderten Altanlagenwerte ohne zeitliche Befristung gültig sind, ergeben sich hinsichtlich der Staubwerte für Anlagen > 100 MW auf Dauer hinsichtlich des Halbstundenmittelwertes geringere Anforderungen als im Leistungsbereich von 50 MW bis 100 MW. Dieses Ergebnis ist Folge des Novellierungsverfahrens im Bundesrat. Unverhältnismäßigen Härten ist im Einzelfall ggf. über eine Ausnahmeregelung gem. § 21 Rechnung zu tragen.

**5.) § 3 Abs. 9 bis 15 - Abweichungen bei Altanlagen**

**Frage:**

Ab wann und für welchen Zeitraum gelten die abweichenden Regelungen für gasförmige Schadstoffe für Altanlagen gegenüber Neuanlagen?

**Antwort:**

Die in den Absätzen 9 bis 15 des § 3 enthaltenen abweichenden Anforderungen an Altanlagen sind spätestens ab den in § 20 genannten Fristen einzuhalten und gelten danach unbefristet. Dies sind im Regelfall der 1. November 2007 (§ 20 Abs. 1 Buchst. a) oder im Falle von Anlagen, die bereits im Zuge der 1983 in kraft getretenen Vorgänger-Verordnung nachgerüstet worden sind, der 1. Januar 2011 (§ 20 Abs. 4).

**Hinweis:**

- Die Antwort gilt gleichermaßen auch für die abweichenden Altanlagenregelungen des § 3 Abs. 8 Buchst. b, des § 4 Abs. 7 bis 10 und des § 5 Abs. 2 bis 5;
- bis zu den genannten Terminen sind - unbeschadet der bereits zum 27. November 2004 in kraft getretenen Regelungen zur Messung und Überwachung - die Anforderungen aus der alten Verordnung bzw. aus der bisherigen Genehmigung einzuhalten (bei Grenzwerten unter Bezugnahme auf die bisher geltenden O<sub>2</sub>-Bezugswerte); überdies müssen die Anlagen stets konform zu den Anforderungen der EG-Richtlinie Großfeuerungsanlagen betrieben werden.

**6.) § 6 i.V.m § 20 – Gasturbinenanlagen, Abhitzeessel**

**Frage:**

1. Unterliegt ein an eine Gasturbine angeschlossener Abhitzeessel (mit Zusatzfeuerung) den gleichen Übergangsfristen für Altanlagen wie die Gasturbine selbst?
2. Welche Übergangsfrist gilt?

**Antwort:**

Unterschiedliche Nachrüstfristen für Gasturbine und Zusatzfeuerung sind sachlich nicht zielführend und daher zu vermeiden. Im Regelfall sind die speziellen Nachrüstfristen für die Gasturbine maßgeblich. Wird die Feuerungswärmeleistung der Anlage maßgeblich von der Zusatzfeuerung gestellt, sollte das Heranziehen der allgemeinen Frist geprüft werden. Dabei ist auch zu beachten, dass die Anforderungen der EG-Richtlinie an bestehende Feuerungsanlagen („bestehend“ im Sinne der 13. BImSchV) grundsätzlich bis zum 1. Januar 2008 einzuhalten sind.

So wie die EGW für diese atypischen Anlagen im Einzelfall festzulegen sind, sind für diese Anlagenkombination auch Übergangsfristen individuell festzulegen (Einzelfallentscheidung gemäß § 21).

**Hinweis:**

Für Gasturbinenanlagen, die der 13. BImSchV unterliegen sind die bisherigen Übergangsfristen der TA Luft obsolet; mit Blick auf § 20 Abs. 1 Buchst. b wurden die Übergangsfristen jedoch angeglichen, so dass der Wechsel des Rechtsregimes bezüglich NOx keine materielle Auswirkung hat.



## 7.) § 6 - Wirkungsgradermittlung bei Gasturbinenanlagen

### Frage:

Wie werden die Jahresdurchschnittswerte vom Gesamtwirkungsgrad (§ 6 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a) ermittelt, und wirkt sich eine Unterschreitung am Jahresende nachträglich auf den Grenzwert aus?

### Antwort:

Bei Anlagen mit Kraft-Wärmekopplung kann der Gesamtwirkungsgrad im Jahresdurchschnitt als produzierte Jahresstrommenge + ausgekoppelte Jahreswärmemenge dividiert durch die mit dem Brennstoff im Jahr zugeführte Energie ermittelt werden. Bei Anlagen im Kombibetrieb kann der elektrische Gesamtwirkungsgrad im Jahresdurchschnitt als produzierte Jahresstrommenge dividiert durch die eingesetzte Jahresenergiemenge ermittelt werden.

Die o.g. Größen zur Ermittlung des Gesamtwirkungsgrades sind kontinuierlich zu ermitteln und zu registrieren. Der daraus im Jahresdurchschnitt ermittelte Gesamtwirkungsgrad ist der zuständigen Behörde in nachvollziehbarer Form bis zum 31. März eines Jahres für das jeweils vorhergehende Jahr vorzulegen.

Sofern bei Anlagen mit Kraft-Wärmekopplung oder bei Anlagen im Kombibetrieb die jeweils festgelegten Gesamtwirkungsgrade im Jahresdurchschnitt am Jahresende nicht erreicht werden, können sich erst für das Folgejahr Konsequenzen in Bezug auf die einzuhaltenden NO<sub>x</sub>-Grenzwerte ergeben.

### Hinweis:

An die Einhaltung der Anforderung bei Kombibetrieb sind im Regelfall strengere Maßstäbe anzulegen als bei KWK-Betrieb. Grund: Die Einhaltung bei Kombibetrieb wird maßgeblich durch eine entsprechende technische Anlagenauslegung sichergestellt; bei KWK-Betrieb kann sie zusätzlich von der - vom Betreiber oftmals nur begrenzt beeinflussbaren - Wärmenachfrage abhängen.

**8.) § 6 Abs. 2 in Verbindung mit § 15 Abs. 1 Nr. 3 und § 16 - Anforderungen an Gasturbinen und deren Überwachung**

**Frage:**

1. Was ist unter Last zu verstehen?
2. Welche Anforderungen gelten bei Betrieb unterhalb von 70% Last?

**Antwort:**

1. Nach § 6 Absatz 2 gelten die Grenzwerte ab einer Last von 70 vom Hundert. Unter Last wird üblicherweise die Ausgangsleistung verstanden; dies ist bei Gasturbinen im Regelfall die elektrische Leistung; bei Gasturbinen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen ist es die mechanische Leistung. Zur Vereinfachung der Überwachung kann ersatzweise die Feuerungswärmeleistung herangezogen werden; diese Größe ist ohnehin gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 als Betriebsgröße regelmäßig zu ermitteln.
2. Für den Lastbereich unterhalb von 70 vom Hundert gibt die Verordnung keine Emissionsgrenzwerte vor. Die Anforderungen des Dritten Teils der Verordnung und hier insbesondere des § 15 zur kontinuierlichen Messung bleiben davon unberührt; ebenso sind validierte Halbstunden- und Tagesmittelwerte bei der Ermittlung der jährlichen Emissionen nach § 19 zu berücksichtigen.

Die allgemeinen Anforderungen des BImSchG an die Errichtung und den Betrieb von Anlagen - hier insbesondere des § 5 Abs. 1 - gelten selbstverständlich auch bei Betrieb unterhalb von einer Last von 70 vom Hundert. Hier müssen im Einzelfall Anforderungen festgelegt werden, die sich an der 13. BImSchV bzw. der TA Luft orientieren.

**9.) § 14 Abs. 3 - 3-jähriges Kalibrierintervall**

**Frage:**

Behalten die durch die letzte Kalibrierung festgesetzten nächsten Kalibriertermine ihre Gültigkeit (5-Jahresfristen bei Anlagen < 300 MW Feuerungswärmeleistung)?

**Antwort:**

Die bisher bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von < 300 MW geltende 5-Jahresfrist wird ab dem 27. November 2004 durch eine 3-Jahresfrist ersetzt. Die wiederkehrende Kalibrierung ist nach Ablauf der 5-Jahresfrist, spätestens aber bis zum 27. November 2007 durchzuführen, für den Fall, dass die 5-Jahresfrist erst nach diesem Datum die wiederkehrende Kalibrierung nach alter Vorschrift erforderlich gemacht hätte.

**10.) § 15 Abs. 1 - Weitere Ausnahmen von kont. Messungen**

**Frage:**

Gibt es bei der Anforderung zum Einbau von kontinuierlichen Messeinrichtungen Erleichterungen für Feuerungsanlagen, die nur zur Reserve dienen und nur wenige Stunden im Jahr in Betrieb sind?

**Antwort:**

In Anlehnung an den Anhang VIII A.2, der EU-Richtlinie 2001/80/EG vom 23.10.2001 (erster Spiegelstrich) können bei Feuerungsanlagen auf Antrag Ausnahmen von den kontinuierlichen Messungen zugelassen werden, wenn die Jahresbetriebszeit der Anlage auf 300 Stunden begrenzt ist und die sonstigen Voraussetzungen des § 21 Abs. 1 der 13. BImSchV erfüllt sind. In solchen Fällen ist davon auszugehen, dass die Lebensdauer der Anlage weniger als 10.000 Betriebsstunden beträgt. Der Betreiber einer solchen Anlage hat der zuständigen Behörde jeweils bis 31. März eines Jahres für das vorhergehende Jahr einen Nachweis über die Einhaltung der begrenzten Jahresbetriebszeit vorzulegen. Zur Betriebszeit zählen auch die An- und Abfahrzeiten. Anstelle der kontinuierlichen Messungen sind in Anlehnung an § 17 der 13. BImSchV Einzelmessungen durchzuführen. Die Berichterstattung und Beurteilung von Einzelmessungen erfolgt gem. § 18 der 13. BImSchV.

Darüber hinaus sieht die EG-Richtlinie 2001/80/EG kontinuierliche Messungen erst ab einer Nennleistung von 100 MW thermisch pro Einzelfeuerung zwingend vor.

**11.) § 15 in Verbindung mit Grenzwerten aus §§ 3 - 6 und 8**

**Frage:**

Müssen statt der nach § 15 Absätze 5 - 9 nicht erforderlichen Messungen alle 3 Jahre wiederkehrend die Emissionen gemessen werden?

**Antwort:**

Grundsätzlich sind keine Einzelemissionsmessungen für diese Abweichungen zu § 15 Absatz 1 zu erbringen.

Dieses schließt aber nicht aus, dass eine Nachweisführung des Betreibers nach § 15 Absatz 11 durch z.B. wiederkehrende Emissionsmessungen - mit Billigung durch die zuständige Behörde - erbracht wird.

**12.) § 15 in Verbindung mit § 20 - Staubmesseinrichtung in Altanlage, für die jetzt Rußzahlgrenzwerte gelten**

**Frage:**

Sind bestehende Anlagen, die bisher mit kontinuierlichen Staubkonzentrationsmess-einrichtungen ausgerüstet sind, nunmehr grundsätzlich mit Rußzahlmesseinrichtun-gen auszurüsten?

**Antwort:**

Wenn die vorhandenen Messeinrichtungen, ggf. nach Modifizierung der Gerätetechnik bzw. -software, in der Lage sind, die Einhaltung der Rußzahl (mit Zeitbezug aus der Rußzahl-Kalibrierrichtlinie VDI 2066 Blatt 8) nach Kalibrierung durch eine be-kannt gegebene Stelle i. S. d. § 26 BImSchG nachzuweisen, werden auch mit dieser Einrichtung die diesbezüglichen Vorgaben der 13. BImSchV erfüllt.

**Hinweis:**

Da die Rußzahlwerte nicht auf O<sub>2</sub>-Bezug umgerechnet werden und die Beurteilung nicht auf HMW basiert, ist dieses bei der Auswertung zu beachten.

### 13.) § 15 Abs. 2 - Verzicht auf Feuchtemesseinrichtungen

#### **Frage:**

Unter welchen Umständen kann auf die kontinuierliche Ermittlung der Betriebsgröße „Feuchtegehalt“ verzichtet werden?

#### **Antwort:**

Auf eine kontinuierliche Feuchtegehaltsbestimmung kann grundsätzlich nicht verzichtet werden, wenn Staubkonzentration in-situ oder der Gesamt-C-Gehalt (FID) als Messgröße verlangt werden, weil die Messwerte dieser Komponenten nicht im trockenen Abgas sondern feucht bestimmt werden und dann umzurechnen sind.

Bei nur rechnerisch ermittelten Feuchtwerten muss die Gleichwertigkeit durch Vergleichsmessungen erbracht werden, und es sind die für den Betreiber dann "ungünstigsten" Feuchtwerte anzunehmen.

#### **Hinweis:**

Zur Berechnung der Jahresemissionen nach § 19 werden die Massenströme benötigt, die sich aus Konzentration x Volumenstrom berechnen lassen. Da die online gemessene Abgasgeschwindigkeit für den Abgasvolumenstrom auch im feuchten Rauchgas ermittelt wird, muss hier ebenfalls der Feuchtwert zur Umrechnung herangezogen werden.

**14.) § 16 i.V.m § 20 Abs. 1- Auswertung bei Altanlagen**

**Frage:**

Wie soll die Auswertung bei Altanlagen hinsichtlich des geänderten Sauerstoffbezugsgehaltes erfolgen?

**Antwort:**

Der bisherige O<sub>2</sub>-Bezug bleibt bis zum Ablauf der jeweiligen Übergangsfrist der Emissionsgrenzwerte bestehen.