

**Statkraft zur Konsultation des
Referentenentwurfs zur Verordnung zur Neufassung der
Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungs-
motoranlagen und zur Änderung der Verordnung über die Verbren-
nung und die Mitverbrennung von Abfällen (13./17. BImSchV)**

Statkraft bedankt sich für die Möglichkeit der Stellungnahme. Mit Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/1442 werden die Regelungen der 13. BImSchV noch komplexer.

§ 33 Emissionsgrenzwerte für Gasturbinenanlagen

§ 33 Abs. 1 Nr. 2 c) aa) aaa), S. 46 Rn. 38 ff

Statkraft betreibt zwei der weltweit effizientesten Gas- und Dampfturbinen (GuD) - Kraftwerke. Das Neueste wurde 2013 in Betrieb genommen. Wir begrüßen, dass sich der Entwurf zur Änderung der 13. BImSchV am oberen Rand der Bandbreite für NO_x-Grenzwerte der BVT-Schlussfolgerungen orientiert.

Wir weisen jedoch darauf hin, dass die Grenzwerte selbst für moderne Anlagen wie unsere an der Grenze des technisch Möglichen liegen und für manche Anlagen nur unter konstanten Betriebsbedingungen bei Nennlast eingehalten werden können. Damit allerdings wird den Anlagen die Flexibilität für bedarfsgerechten Betrieb (u.a. Teillastbetrieb, Erbringung von Regelenergie, häufiges An- und Abfahren) genommen, die gerade GuD-Kraftwerke zu einem wichtigen Baustein der Energiewende machen.

Die neuen Grenzwerte beschränken somit jenen Anlagenbetrieb erheblich, der gegenwärtig zur Netzstabilität beiträgt. GuD-Kraftwerke stellen die Brückentechnologie dar, die nicht nur hervorragend mit erneuerbaren Energien harmoniert, sondern auch essenziell für die Versorgungssicherheit beim weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien ist und entsprechende Stromengpässe zuverlässig und schnell ausgleichen kann.

Vor diesem Hintergrund wäre eine Regelung wünschenswert, die zum Beispiel für die Teilnahme an den Primär-, Sekundär- und Tertiärenergiemärkten entsprechende Emissionskontingente für NO_x vorsieht.

Die neue Regelung forciert zudem eine Verschiebung innerhalb der relevanten Schadstoffe im Rauchgas: Zur Einhaltung der NO_x-Grenzwerte bietet sich technisch in vielen Anlagen die Reduzierung der Feuerungstemperatur an, was wiederum zu einer Erhöhung der CO-Emissionen und zudem zu einer Verminderung des Wirkungsgrades

führen würde. Mit der Verminderung des Wirkungsgrades sind dann auch höhere CO₂-Emissionen verbunden. Eine Alternative zur Reduzierung der Feuerungstemperatur stellen natürlich technische Nachrüstungen dar. Hier bieten sich Nachrüstungen des Verbrennungssystems oder / und Nachrüstungen einer Abgasbehandlung (z. B. katalytische NO_x-Reduzierung) an. Beide Maßnahmen führen jedoch zu erheblichen Kosten und die Nachrüstung einer Abgasbehandlung führt zudem zu weiteren Wirkungsgradverlusten. Verbunden damit sind höhere CO₂-Emissionen und höhere Stromerzeugungskosten.

Zusätzlich werden vielversprechende Zukunftsentwicklungen im Referentenentwurf nicht ausreichend berücksichtigt. Dies gilt beispielsweise für die Auswirkungen des Anteils an Wasserstoff im Gasnetz. Der Wasserstoff führt zu einer höheren Verbrennungstemperatur mit der Folge eines erhöhten NO_x-Anteils. Unter diesen Voraussetzungen scheint z.B. der Jahresmittelwert zu niedrig.

Um hier einer sich gerade entwickelnden Technologie nicht entgegenzuwirken, sollte geprüft werden, ob weitere Sonderregelungen für neue Technologieentwicklungen aufgenommen werden.

§ 33 Abs. 2, S. 47 Rn. 14 ff

Die Regelung in § 33 Abs. 2 bezieht sich nunmehr nur noch auf Dry Low-NO_x-Brenner. Für andere Brenner gibt es konstruktionsbedingt ebenfalls Lastbereiche, die einer Einzelregelung der Behörde bedürfen, da auch diese Anlagen für den Anfahr-, Abfahr- und Normalbetrieb entsprechend ausgelegt sind und daher ihre jeweiligen optimalen Emissionspunkte oftmals nicht im Bereich < 70 % Last haben.

Für die Regelung in § 33 Abs. 2 sollte zudem noch einmal explizit klargestellt werden, dass diese auch für bestehende Anlagen und für Altanlagen gilt.

§ 33 Abs. 3, S. 47 Rn. 26 ff

Es sollte klargestellt werden, dass die in § 33 Absatz 3 aufgenommene wirkungsgradbasierte Anpassung der Tagesmittelwerte und der Jahresmittelwerte (NO_x) für neue Gasturbinenanlagen im Kombibetrieb auch für bestehende Anlagen und für Altanlagen Anwendung findet. Dies ist notwendig, um einen Anreiz für die Wirkungsgraderhaltung (niedrige CO₂- und CO-Emissionen) insbesondere bei bestehenden Anlagen und bei Altanlagen zu schaffen.

Um eine Gleichbehandlung zwischen Neuanlagen mit bestehenden Anlagen / Altanlagen zu erreichen, sollte die technischen Entwicklungen der vergangenen Jahre berücksichtigt werden und dementsprechend der Referenzwirkungsgrad für bestehende Anlagen auf 52,5% und für Altanlagen auf 50% reduziert werden.

Statkraft ist international führend in Wasserkraft und Europas größter Erzeuger erneuerbarer Energie. Der Konzern erzeugt Strom aus Wasser, Wind, Biomasse und Gas, produziert Fernwärme und ist ein bedeutender Akteur im Energiehandel. Statkraft beschäftigt 3.500 Mitarbeiter in 15 Ländern.

Kontakt:

Claudia Gellert
Head of Energy Policy
Statkraft Markets GmbH
Derendorfer Allee 2a
40476 Düsseldorf
claudia.gellert@statkraft.de