

iBAT-Fachinformation 2013-05-13:

Neue Grenzwerte für die Holzresteverbrennung

Die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) sieht ab dem 1. Januar 2015 neue Grenzwerte für Kohlenstoffmonoxid- und Staubemissionen bei der Holzresteverbrennung vor. Davon sind auch die Anlagen im Tischler- und Schreinerhandwerk betroffen, sofern sie nach dem obigen Stichtag angeschafft werden. Für weitere Details siehe Volltext der 1. BImSchV, z. B. unter www.gesetze-im-internet.de.

	Brennstoff nach § 3 Absatz 1 Nummer	Nennwärmeleistung in kW	Staub in g/m ³	CO in g/m ³
Stufe 1: Anlagen, die ab dem 22.03.2010 errichtet werden	1 bis 3a	≥ 4 ≤ 500	0,09	1,0
		> 500	0,09	0,5
	4 bis 5	≥ 4 ≤ 500	0,10	1,0
		> 500	0,10	0,5
	5a	≥ 4 ≤ 500	0,06	0,8
		> 500	0,06	0,5
	6 bis 7	≥ 30 ≤ 100	0,10	0,8
> 100 ≤ 500		0,10	0,5	
> 500		0,10	0,3	
8 und 13	≥ 4 < 100	0,10	1,0	
Stufe 2: Anlagen, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden	1 bis 5a	≥ 4	0,02	0,4
	6 bis 7	≥ 30 ≤ 500	0,02	0,4
		> 500	0,02	0,3
	8 und 13	≥ 4 < 100	0,02	0,4

Grenzwerte nach 1. BImSchV § 4

1. Filtertechnik zur Einhaltung der Staubgrenzwerte

Nach Recherchen der technischen Beratungsstelle können die Staubgrenzwerte der Stufe 2 (0,02 g/m³) bei den im Tischler- und Schreinerhandwerk üblichen Brennstoffgemischen höchstwahrscheinlich nicht ohne zusätzlichen Filter eingehalten werden. Seitens der Anlagenbauer werden in der Regel ein Multizyklon als Vorabscheider für grobe Staub- und Rußpartikel und danach der Einsatz eines Gewebefilters oder eines elektrostatischen Abscheiders als Feinstaubfilter empfohlen. Beide Bauteile befinden sich im Rauchgasstrom und stellen damit einen höheren Widerstand dar, der ggf. einen stärkeren Rauchgasventilator erforderlich macht.

2. Empfehlung

Nach derzeitigem Erkenntnisstand betragen die zusätzlichen Investitionen für die Filtertechnik zur Einhaltung der neuen Grenzwerte ab 01.01.2015 für einen 200-kW-Heizkessel je nach Filtersystem ca. 15 bis 20.000 Euro (ohne bauseitige Kosten für einen größeren bzw. höheren Heizraum oder für die wetterfeste Außenaufstellung, ohne laufende Kosten für Wartung, Reinigung und Energie).

Deshalb empfiehlt die Beratungsstelle ggf. geplante (Ersatz-) Investitionen vorzuziehen und möglichst noch in 2013 oder 2014 auszuführen! Eine Nachrüstverpflichtung ist in der aktuellen Fassung der 1. BImSchV, sofern der Grenzwert der Stufe 1 von 0,1 g/m³ Staub eingehalten wird, nicht vorgesehen. Trotzdem sollte eine Option für die Nachrüstung von entsprechenden Filtern vertraglich vereinbart werden. Auch der Heizraum sollte so bemessen sein, dass beim späteren Austausch der Anlage die zusätzlichen Filter aufgestellt werden können.

3. Brennstoffe

Manche Hersteller werben mit der Einhaltung des neuen Staubgrenzwertes ohne weitere Filtertechnik. Auf Nachfrage stellt sich allerdings häufig heraus, dass das nur bei

reinem Hackschnitzel- oder Pellet-Einsatz bzw. bei manuell beschicktem Stückholz möglich ist, nicht aber bei den in Tischler- und Schreinereien üblicherweise auftretenden Brennstoffgemischen (stückige oder zerkleinerte Reste, Späne, Staub). Bei Auftragsvergabe ist deshalb ausdrücklich die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte **unter Verwendung der betrieblich vorhandenen Holzreste** zu vereinbaren. Den ungünstigsten Brennstoff hinsichtlich der Staubemissionen beschreibt die Gruppe 7 nach 1. BImSchV (siehe unten), z. B. mit Spänen und Staub aus Span- oder MDF-Platten.

4. Vertragliche Vereinbarung

In Kombination mit den Zahlungsbedingungen sollten mit der Auftragserteilung folgende Abnahmebedingungen vereinbart werden. Details sind individuell zu verhandeln; vorgeschlagene Textbausteine kursiv dargestellt:

4.1 Zahlungsbedingungen

- 1/3 bei Bestellung
- 1/3 bei Lieferung
- 1/6 nach Inbetriebnahme
- 1/6 nach Abnahme

4.2 Abnahmebedingungen

Der Auftrag wird erteilt unter der Bedingung, dass die bemusterten bzw. gewählten Brennstoffe 4 / 5 / 5a / 6 / 7 als gemischtes Sortiment oder jeweils ausschließlich unter Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte gemäß 1. BImSchV in der bestellten Feuerungsanlage verbrannt werden dürfen. Als Abnahme gelten die erfolgreiche Messung und die Bestätigung der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte durch den Schornsteinfegermeister.

4.3 Liste der bemusterten Brennstoffe

Die Bemusterung kann z. B. durch Übergabe einer Materialprobe oder durch ein Gesprächsprotokoll erfolgen.

4.4 Liste der zugelassenen Brennstoffe nach 1. BImSchV
 Folgende Brennstoffgruppen sind für das Tischler- und Schreinerhandwerk von besonderer Relevanz (Auszug 1. BImSchV § 3):

4. *naturbelassenes stückiges Holz einschließlich anhaftender Rinde, insbesondere in Form von Scheitholz und Hackschnitzeln, sowie Reisig und Zapfen,*
5. *naturbelassenes nicht stückiges Holz, insb. in Form von Sägemehl, Spänen und Schleifstaub, sowie Rinde,*
- 5a. *Presslinge aus naturbelassenem Holz in Form von Holzbriketts nach DIN 51731, Ausgabe Oktober 1996, oder in Form von Holzpellets nach den brennstofftechnischen Anforderungen des DINplus-Zertifizierungsprogramms „Holzpellets zur Verwendung in Kleinf Feuerstätten nach DIN 51731-HP 5“, Ausgabe August 2007, sowie andere Holzbriketts oder Holzpellets aus naturbelassenem Holz mit gleichwertiger Qualität,*
6. *gestrichenes, lackiertes oder beschichtetes Holz sowie daraus anfallende Reste, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder infolge einer Behandlung enthalten sind und Beschichtungen keine halogenorganischen Verbindungen oder Schwermetalle enthalten,*
7. *Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten oder sonst verleimtes Holz sowie daraus anfallende Reste, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder infolge einer Behandlung enthalten sind und Beschichtungen keine halogenorganischen Verbindungen oder Schwermetalle enthalten*

5. Herstellerübersicht

Siehe iBAT-Fachinformation 2013-05-03: Heizungsanlagen
www.ibat-hannover.de/information/download/2013_05_03_Fachinformation_Heizungsanlagen.pdf