

Novelle der 1. BImSchV – Neue Regelungen für kleine und mittlere Feuerungsanlagen

Am 22.03.2010 trat die Novelle der Ersten Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) in Kraft. Kern der Neufassung stellt die Verschärfung der Anforderungen bei der Errichtung und dem Betrieb von Feststofffeuerungen dar.

Zwar leistet der Einzelne mit der Verbrennung von Holz und anderen biogenen Brennstoffen an Stelle von fossilen Energieträgern einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, gleichzeitig verursachen gerade diese Anlagen jedoch eine Vielzahl von zum Teil gefährlichen Luftschadstoffen wie Feinstaub und polzyklische aromatische Kohlenstoffe (PAK). Außerdem sind sie aufgrund von Rauch- und Geruchsentwicklungen oftmals Anlass für Nachbarschaftsbeschwerden.

Durch die stetig wachsende Zahl solcher Feuerungen, wie z.B. Pelletheizungen oder Kaminöfen, war es daher dringend notwendig, die aus den 80er-Jahren stammenden Regelungen dem Stand der Technik anzupassen. So gab es Grenzwerte für Feststofffeuerungen bisher nur für Anlagen mit einer Nennwärmeleistung von mindestens 15 Kilowatt. Messungen erfolgten bei automatisch beschickten Anlagen hierbei jährlich, bei handbeschickten Anlagen nur einmal nach Inbetriebnahme.

Neue Anforderungen für Einzelraumfeuerungsanlagen

Der Verordnungsgeber unterscheidet bei den Feststofffeuerungen nun zwischen Einzelraumfeuerungsanlagen und Heizkesseln (Heizungsanlagen). Bei Einzelraumfeuerungsanlagen handelt es sich um Anlagen, die vorrangig der Beheizung des Aufstellraumes dienen, wie z.B. Kamin- und Kachelöfen. Die Abgrenzung ist im Einzelfall nicht immer eindeutig, Kriterien für eine einheitliche Einstufungspraxis werden derzeit vom Bund erarbeitet. Für ab dem Inkrafttreten der Verordnung neu errichtete Einzelraumfeuerungsanlagen werden Grenzwerte für Kohlenmonoxid und Staub sowie ein Mindestwirkungsgrad vorgegeben, deren Einhaltung im Rahmen einer Typprüfung auf dem Prüfstand nachzuweisen ist. Eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers hat der Anlagenbetreiber dem Schornsteinfeger vorzulegen.

Die Verordnung sieht zwei Grenzwertstufen vor, für ab dem 01.01.2015 neu errichtete Anlagen gelten demnach noch einmal strengere Anforderungen. Ausnahmen gibt es u.a. für offene Kamine und Grundöfen. Wiederkehrende Messungen vor Ort sind für Einzelraumfeuerungsanlagen hingegen nicht vorgesehen.

Emissionsbegrenzungen für Heizungsanlagen

Anders sieht dies bei Heizungsanlagen aus, die mit Feststoffen befeuert werden. Für alle Anlagen ab 4 kW gelten nunmehr Emissionsbegrenzungen für Kohlenmonoxid und Staub, deren Einhaltung alle 2 Jahre durch Schornsteinfegermessungen nachzuweisen sind.

Auch hier existieren 2 Grenzwertstufen, wobei derzeit davon ausgegangen wird, dass die Staubgrenzwerte der Stufe 2, welche für alle ab dem 01.01.2015 errichtete Anlagen gelten, nur in Verbindung mit Staubabscheideeinrichtungen eingehalten werden können. Lediglich die Hersteller von Pelletheizungen sollten in der Lage sein, die Einhaltung der Emissionsbegrenzung rein durch konstruktive Maßnahmen zu erreichen.

	Brennstoff	Nennwärmeleistung [Kilowatt]	Staub [g/m³]	CO [g/m³]
Stufe 1: Anlagen, die ab dem 22.03.2010 errichtet werden	Kohle, Torf	$\geq 4 \leq 500$	0,09	1,0
		> 500	0,09	0,5
	naturbel. Holz stü- ckig/nicht stückig	$\geq 4 \leq 500$	0,10	1,0
		> 500	0,10	0,5
	Holzpellets	$\geq 4 \leq 500$	0,06	0,8
		> 500	0,06	0,5
	beschichtetes o. verleimtes Holz	$\geq 30 \leq 100$	0,10	0,8
		$> 100 \leq 500$	0,10	0,5
> 500		0,10	0,3	
Stroh, Getreide, sonst. pfl. Rohstoffe	$\geq 4 < 100$	0,10	1,0	
Stufe 2: Anlagen, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden*	Kohle, Torf naturbel. Holz stü- ckig/nicht stückig* Holzpellets	≥ 4	0,02	1,0
		$\geq 30 \leq 500$	0,02	0,4
	beschichtetes o. verleimtes Holz	> 500	0,02	0,3
		Stroh, Getreide, sonst. pfl. Rohstoffe	$\geq 4 \leq 100$	0,02

*für Anlagen, die mit Scheitholz befeuert werden gilt: 31.12.2016

Tabelle 1: Emissionsgrenzwerte der Stufe 1 und 2 für Heizungsanlagen

Um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass viele Heizungsanlagen im Teillastbetrieb ein ungünstigeres Emissionsverhalten aufweisen als unter Volllast, müssen diese Anlagen nun mit einem Pufferspeicher ausgerüstet sein, so dass nicht benötigte Wärme gespeichert werden kann.

Übergangsregelungen für ältere Einzelraumfeuerungsanlagen

Für vor dem 22.03.2010 errichtete Einzelraumfeuerungsanlagen ist ein in Abhängigkeit des Anlagenalters (Datum auf dem Typenschild) zeitlich gestaffeltes Austausch- und Sanierungsprogramm vorgesehen. Wird bei diesen Anlagen gegenüber dem Bezirksschornsteinfegermeister nicht bis zum 31.12.2012 per Herstellerbescheinigung oder Messung vor Ort nachgewiesen, dass die Emissionen im Abgas 4 g/m³ Kohlenmonoxid und 0,15 g/m³ Staub nicht überschreiten, müssen diese gemäß der nachfolgenden Tabelle 2 außer Betrieb genommen oder mit Staubfiltern nachgerüstet werden.

Datum auf dem Typschild	Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme
bis einschließlich 31.12.1974 oder Datum nicht mehr feststellbar	31.12.2014
01.01.1975 bis 31.12.1984	31.12.2017
01.01.1985 bis 31.12.1994	31.12.2020
01.01.1995 bis 21.03.2010	31.12.2024

Tabelle 2: Fristen zur Sanierung und Außerbetriebnahme von Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Die Möglichkeit der Filternachrüstung an Stelle der Außerbetriebnahme besteht hierbei nur bei ausschließlicher Überschreitung des Staubgrenzwertes.

Der Bund geht davon aus, dass zwischen 2014 und 2024 insgesamt 4,3 bis 4,6 Millionen Anlagen von diesem Programm betroffen sind.

Von der Sanierungs- bzw. Austauschpflicht ausgenommen sind u.a. offene Kamine und Grundöfen (z.B. klassische, handwerklich gesetzte Grundkachelöfen), abweichende Regelungen gelten für eingemauerte Ofeneinsätze.

Regelungen für ältere Heizkessel

Auch für die vor dem 22.03.2010 errichteten Heizungsanlagen für Festbrennstoffe sieht die Verordnung nach dem Zeitpunkt der Errichtung differenzierte Übergangsfristen vor.

Bis zum 31.12.2014 sind nur bei Altanlagen mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 Kilowatt die vor der Novellierung bereits gültigen Grenzwerte einzuhalten. Ab 01.01.2015 finden dann die Grenzwerte der Stufe 1 für alle älteren Heizkessel ab 4 kW gemäß der nachfolgenden Tabelle 3 Anwendung.

Zeitpunkt der Errichtung	Zeitpunkt der Einhaltung der Grenzwerte der Stufe 1
vor 01.01.1995	01.01.2015
vom 01.01.1995 bis 31.12.2004	01.01.2019
vom 01.01.2005 bis zum 21.03.2010	01.01.2025

Tabelle 3: Übergangsfristen Heizkessel für Festbrennstoffe – Zeitpunkt der Anwendung der Grenzwerte der Stufe 1

Ein Übergang auf die Grenzwerte der Stufe 1 ist für diese Anlagen nicht vorgesehen.

Beratungspflicht beim Einsatz von Festbrennstoffen

Die Emissionen, welche bei der Verbrennung von Festbrennstoffen in handbeschickten Anlagen entstehen, sind in hohem Maße von der Art und Weise abhängig, wie die Anlage betrieben wird. Dies gilt insbesondere auch für die Raumentwicklung.

Aus diesem Grund müssen sich die Betreiber solcher Anlagen nun einmalig von einem Schornsteinfeger bezüglich der sachgerechten Bedienung der Anlage, den Besonderheiten beim Umgang mit dem Brennstoff sowie dessen ordnungsgemäßer Lagerung beraten lassen. Bei neu errichteten Anlagen oder einem Betreiberwechsel muss diese Beratung innerhalb eines Jahres, bei vor dem 22.03.2010 errichteten Anlagen bis einschließlich 31.12.2014 erfolgen.

Neben der Beratung zur Lagerung der Brennstoffe prüft der Schornsteinfeger bei Festbrennstoffen nun auch, ob der maximal zulässige Feuchtegehalt von 25% (bezogen auf das Trocken- oder Darrgewicht) nicht überschritten wird.

Sonderfall Feuerungsanlagen für Stroh, Getreide oder sonstige nachwachsende Rohstoffe

In Feuerungsanlagen nach der 1. BImSchV dürfen nur Brennstoffe eingesetzt werden, die in der Verordnung genannt und nach den Angaben des Herstellers für die jeweilige Anlage geeignet sind. Der Katalog zugelassener Brennstoffe wurde bei der Novellierung der 1. BImSchV erweitert. Der Einsatz von Getreide und dessen Bestandteilen ist nun ebenso zulässig, wie der von sonstigen nachwachsenden Rohstoffen. Hier gelten jedoch besondere Regelungen.

So dürfen die Brennstoffe nur in automatisch beschickten Feuerungsanlagen eingesetzt werden, die nach Angaben des Herstellers für diese Brennstoffe geeignet sind und für die für den jeweiligen Brennstoff eine Typprüfung vorgenommen wurde, in der

Emissionsbegrenzungen für Dioxine und Furane, Stickoxide sowie Kohlenstoffmonoxid eingehalten werden. Neben der erforderlichen Typprüfung des Herstellers sind auch die Emissionsbegrenzungen für Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe einzuhalten.

Getreide und Getreidebestandteile dürfen darüber hinaus nur in Betrieben der Land- und Forstwirtschaft, des Gartenbaus und in Betrieben des argargewerblichen Sektors, die Umgang mit Getreide haben, insbesondere Mühlen und Agrarhandel, als Brennstoffe eingesetzt werden.

Verschärfte Anforderungen gelten für die sonstigen nachwachsenden Rohstoffe. Sollen diese als Brennstoff in Anlagen der 1. BImSchV eingesetzt werden, müssen zum einen genormte Qualitätsanforderungen für den Brennstoff vorliegen. Zum anderen dürfen die Emissionen an Dioxinen, Furanen und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) im Betrieb nicht höher als bei der Verbrennung von Holz sein.

Letzteres muss ebenso wie die Einhaltung der Grenzwerte für Kohlenmonoxid und Staub durch ein einjähriges Messprogramm an dem vorgesehen Anlagentyp nachgewiesen werden.

Öl- und Gasfeuerungen

Neuerungen gibt es auch bei Öl- und Gasfeuerungen. Die Grenzwerte für den Abgasverlust und die Rußzahl bleiben zwar unverändert, jedoch wird das Messintervall (bisher jährlich) verlängert. Für Anlagen, die älter als 12 Jahre sind, sind Messungen alle zwei, bei jüngeren Anlagen alle drei Jahre vorgesehen. Bei selbstkalibrierenden Anlagen sind gar nur alle 5 Jahre Messungen vorgeschrieben. Brennwertkessel unterliegen weiterhin keiner Messverpflichtung.

Emissionsbegrenzungen für Stickstoffoxide sind nach wie vor bei der Typprüfung nachzuweisen, die Vorgaben wurden hier auf Anlagen mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 120 kW ausgeweitet.

Neuerungen auch durch die Neuregelung des Schornsteinfegerwesens

Bei der Novelle der 1. BImSchV wurde bereits Änderungen des Schornsteinfegerrechts berücksichtigt, die ab 2013 zu grundlegenden Veränderungen bei der Überwachung der Anforderungen der 1. BImSchV führen. Um den europäischen Vorgaben zur Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit gerecht zu werden, werden die Schornsteinfegerarbeiten für den Wettbewerb geöffnet, so dass sich der Anlagenbetreiber für Emissionsmessungen u.ä. zukünftig einen zugelassenen Schornsteinfeger seiner Wahl bestellen kann.

Ein bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger führt hierbei weiterhin hoheitliche Aufgaben aus, in dem er u.a. das Kkehrbuch führt, zweimal in 7 Jahren eine Feuerstätten-schau durchführt und hierbei den Feuerstättenbescheid erlässt.

Der Betreiber einer Anlage hat nun selbständig für eine Beauftragung und fristgerechte Erledigung von Schornsteinfegerarbeiten sowie die Übersendung von Berichten an den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger zu sorgen, seine Eigenverantwortung wird damit deutlich gestärkt.

Sven-Oliver Wessolowski

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz