

Aktueller Stand der Novellierung der 1. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung

Das Ende einer (fast) unendlichen Geschichte?

Jürgen Hahn und Sabine Hiendlmeier

Angestoßen von der EU-Rahmenrichtlinie 1999/30/EG wollte die Bundesregierung bereits in der vergangenen Legislaturperiode die Anforderungen an den Betrieb einer Holzfeuerstätte verschärfen und hat daher die Novellierung der Kleinf Feuerungsverordnung in Angriff genommen. Nachdem im Dezember 2009 Bundesregierung und Bundestag den Nachbesserungswünschen des Bundesrates zugestimmt haben, fehlt nur noch die Unterschrift des Bundespräsidenten. Was haben nun Heizungshersteller, Brennholzproduzenten und Verbraucher von der Novelle der Kleinf Feuerungsverordnung zu erwarten und wie kann sich die »Öko-design-Richtlinie« auf die neue Bundes-Immissionsschutz-Verordnung 1 auswirken?



Foto: marctwo, pixelio

Abbildung 1: Mit strengen Grenzwerten hat die novellierte Verordnung qualmenden Schornsteinen den Kampf angesagt.

Die Biomassebranche bietet mittlerweile eine Vielzahl hochmoderner Feuerungstechniken an, die Holz emissionsarm und effektiv verbrennen. Scheitholzkessel mit großem Pufferspeicher, Hackschnitzelheizungen oder Pelletheizungen, die im Komfort einer Öl- oder Gasheizung kaum noch nachstehen, haben allerdings dennoch Schwierigkeiten, die Emissionswerte der Techniken für fossile Brennstoffe zu erreichen. Noch problematischer sind aber traditionelle Einzelfeuerstätten wie Kamin- oder Kachelöfen, die eine wahre Renaissance erleben, und hierbei vor allem die Altbestandsanlagen. Bei diesen händisch bedienten Öfen trifft häufig eine veraltete Technik auf unversierte Nutzer! Verbrennt man zu feuchtes Holz, steigen die Emissionen exorbitant an. Landet dann noch Müll im Ofen, entstehen auch noch besonders gefährliche Gifte wie beispielsweise Dioxine. Immerhin machen Einzelraumfeuerungen derzeit mit 14 Millionen Anlagen etwa 93 Prozent des gesamten Bestandes an Holzfeuerungen in Deutschland aus.

Die Politik in der Klemme

Es ist seit Langem ein erklärtes politisches Ziel, den Einsatz erneuerbarer Energien und damit letztendlich auch den Anteil der Holzfeuerungen zu steigern, da gerade der Energieträger Holz einen großen Beitrag zu den CO₂-Minderungszielen der Bundesregierung und der Europäischen Kommission – und somit zum Klimaschutz – leisten kann. Die brennstofftypischen Emissionen und dabei insbesondere die Feinstaubemissionen der Holzfeuerungen lassen aber eine Verschlechterung der Luftqualität erwarten. Auch wenn in den vergangenen Jahren beispielsweise auf Grund drastischer Reduktion der Schwefelkonzentrationen im Heizöl oder der Reduktion von Kohlefeuerungen bereits viel erreicht wurde, ist der Anteil des Hausbrandes an der Gesamtbelastung durch Feinstaub mit über vierzehn Prozent sehr hoch. Bei der Erfüllung der EU-weit geltenden Luftqualitäts-Rahmenrichtlinie ist Deutschland gefordert und reagiert mit verschiedenen Maßnahmen im Rahmen der Novellierung der Ersten Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (1. BImSchV).

Tabelle 1: Übergangsregelungen für (Biomasse-) Feuerungsanlagen

Zeitpunkt der Errichtung	Zeitpunkt der Einhaltung der Grenzwerte der Stufe 1 der Verordnung
bis 31.12.2015	01.01.2015
01.01.1995 bis 31.12.2004	01.01.2019
01.01.2005 bis einen Tag vor Inkrafttreten der Verordnung	01.01.2025

Tabelle 2: Termine zur Nachrüstung bzw. zur Außerbetriebnahme

Datum auf dem Typenschild	Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme
Datum nicht feststellbar oder bis einschließlich 31.12.1974	31.12.2010
01.01.1975 bis 31.12.1984	31.12.2017
01.01.1985 bis 31.12.1994	31.12.2020
01.01.1995 bis einschließlich einen Tag vor Inkrafttreten der Verordnung	31.12.2024

Tabelle 3: Zwei-Stufen-Plan der Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid und Staub

	Brennstoff gemäß §3 Abs.1	Nennwärmeleistung [kW]	CO [g/m ³]*	Staub [g/m ³]*	Mindestwirkungsgrad [%]
Anforderungen bei den Praxismessungen an Biomassekessel					
Stufe 1: Anlagen, die nach Inkrafttreten der Verordnung errichtet werden	Naturbelassenes Holz	4 – 500	1,0	0,10	–
		> 500 – 1.000	0,5	1,0	–
	Holzpellets	4 – 500	0,8	0,06	–
		> 500 – 1.000	0,5	0,06	–
Stufe 2: Anlagen, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden	Naturbelassenes Holz, Holzpellets	4 – 1.000	0,4	0,02	–
Anforderungen bei der Typenprüfung für Einzelraumfeuerungsanlagen					
Stufe 1: Anlagen, die nach Inkrafttreten der Verordnung errichtet werden	Naturbelassenes Holz	–	2,0 – 3,5**	0,075	70 – 80**
	Holzpellets	–	0,4	0,03 – 0,05**	85 – 90**
Stufe 2: Anlagen, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden	Naturbelassenes Holz	–	1,25 – 1,50**	0,04	70 – 80**
	Holzpellets	–	0,25	0,02 – 0,03**	85 – 90**

Grenzwerte der aktuell gültigen 1. BImSchV (gültig für Anlagen von 15 – 1.000 kW Nennwärmeleistung): Staub 0,15 g/m³, CO 0,5 bis 4,0 g/m³ (je nach Anlagengröße)

* 13% Bezugssauerstoff

** je nach Feuerstättenart

Wie ist der aktuelle Stand und was wird sich ändern?

Am 20. Mai 2009 hat das alte Bundeskabinett dem Entwurf für eine Novellierung der Verordnung für kleine und mittlere Feuerungsanlagen zugestimmt, der am 2. Juli 2009 in zweiter Lesung vom damaligen Bundestag ohne Änderung verabschiedet wurde. Die notwendige Notifizierung gegenüber der EU-Kommission ist mit Ende der Einspruchsfrist am 6. August 2009 ebenfalls abgeschlossen. Am 16. Oktober 2009 hat sich nun auch der Bundesrat mit der Novelle beschäftigt und unter der Vorgabe kleiner Änderungen den Verordnungsentwurf ebenfalls zugestimmt. Die beschlossenen Änderungen dienen hauptsächlich der Präzisierung und Klarstellung des Vollzu-

ges. Nachdem Ende November das Bundeskabinett und am 3. Dezember der Bundestag den Nachbesserungswünschen zugestimmt haben, fehlt jetzt nur noch die Unterschrift des Bundespräsidenten, bevor die neue 1. BImSchV endgültig in Kraft treten kann. Nun kann man mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass folgende Punkte, die den Energieträger Holz betreffen, Inhalt der novellierten 1. Bundes-Immissionschutzverordnung sein werden:

- Der eingesetzte Brennstoff Holz darf nur mit einem Feuchtegehalt unter 25 Prozent verwendet werden mit Ausnahme speziell dafür konstruierter automatisch beschickte Feuerungsanlagen, in aller Regel Hackschnitzelheizungen.
- Eine Beratung durch den zuständigen Schornsteinfeger wird Pflicht.

- Die Leistungsgrenze für Emissionsanforderungen und deren Überwachung durch den Schornsteinfeger wird von 15 auf vier Kilowatt Nennwärmeleistung für alle Heizkessel abgesenkt.
- Alle Öfen und Kamine werden ab einer Nennwärmeleistung von acht Kilowatt überwacht.
- Auch für Scheitholzessel werden wiederkehrende Messungen durch den Schornsteinfeger Pflicht.
- Die Emissionsgrenzwerte für Heizkessel für Kohlenmonoxid und Staub werden in zwei Stufen verschärft (Tabelle 3). Dabei gelten für (Biomasse-)Feuerungsanlagen bestimmte Übergangsregelungen (Tabelle 1).
- Neue Heizkessel müssen mit einem Pufferspeicher ausgestattet sein (Scheitholzessel mind. 55 Liter/kW Kesselleistung, automatisch beschickte Anlagen mind. 20 Liter/kW Kesselleistung).
- Die Betriebserlaubnis für Einzelraumfeuerstätten wird nur bei Einhaltung bestimmter Grenzwerte bei der Typenprüfung erteilt.
- Übergangsregelungen für Einzelraumfeuerungsaltanlagen in Hinblick auf verschärfte Grenzwerte bei Staub von 0,15 g/m³ und bei Kohlenmonoxid von 4 g/m³ werden eingeführt.
- Kann die Einhaltung der Grenzwerte nicht über eine Prüfstandsbescheinigung bzw. eine Betriebsmessung nachgewiesen werden, besteht eine Nachrüstungsverpflichtung z. B. mit einem Filter bzw. eine »Außerbetriebnahmepflicht«. Hierbei ist auf bestimmte Fristen zu achten (Tabelle 2).
- Historische Öfen, die vor dem 1. Januar 1950 errichtet wurden, offene Kamine, Grundöfen, die vor dem 31.12.2014 errichtet wurden, sowie nicht gewerblich genutzte Küchenherde und Backöfen sind von den Regelungen ausgenommen.
- Ebenso sind Einzelraumfeuerungen in Wohneinheiten ausgenommen, deren Wärmeversorgung ausschließlich über diese Feuerung gewährleistet wird.

Die »Außerbetriebnahmen« ist für manchen »Holzheizer« eine sehr harte Regelung, dennoch sollte man nicht zu emotional reagieren, sondern nüchtern überlegen, wie alt die jeweilige Feuerung bei den oben aufgeführten Daten ist. In aller Regel werden die Anlagen länger als 25 Jahre, meist sogar 30 bis 40 Jahre in Betrieb gewesen sein. Sicherlich tut es weh, einen repräsentativen und seiner Zeit teuren Kachelofen umzubauen oder gar zu ersetzen. Aber wer nutzt schon sein 1985 erworbenes Familienauto heute noch als Alltagsfahrzeug? Wer macht sich Gedanken, wenn sein gestern gekaufter Mittelklasse-PKW in zehn Jahren nur noch eine Abwrackprämie wert ist? Und dieser hat sicherlich mehr gekostet als ein Kaminofen der Spitzenklasse.

Bereits heute unterbieten moderne Holzfeuerungen den bestehenden Grenzwert für die Leitmission, dem Kohlenmonoxid, um mehr als das 40-fache. Sorgen bereiten allerdings die strengen Staubgrenzwerte, insbesondere die der 2. Stufe mit 0,02 g/Nm³. Diese können die meisten der heute bestehenden Holzfeuerungen selbst bei Prüfstandsmessungen i. d. R. nur mit einer sekundären Rauchgasreinigung, d. h. einem zusätzlichem Filter, einhalten. Daher hat der Bundesrat die Empfehlung ausgesprochen, diesen Grenzwert für Staub der 2. Stufe von 0,02 g/Nm³ bis Ende 2012, unter Beachtung des dann möglichen Standes einer Weiterentwicklung der Technologie, zu überprüfen. Über das Ergebnis soll der Bundesrat dann auch informiert werden. Diese Empfehlung erfolgte im Hinblick darauf, den weiteren Ausbau der thermischen Nutzung von Biomasse nicht zu gefährden.

»Ökodesignrichtlinie« und 1. BImSchV

Kaum jemand kennt die »Richtlinie 2005/32/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an eine umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte«. Von der Ökodesignrichtlinie waren wir aber schon alle einmal betroffen, denn diese Richtlinie ist letztlich dafür verantwortlich, dass die klassische Glühbirne in einem Stufenplan aus dem Handel genommen wird. Außerdem gibt es derzeit noch neun weitere veröffentlichte Verordnungen, z. B. für Fernsehgeräte und Umwälzpumpen. Geplant sind weitere Verordnungen für Produktgruppen und dabei unter anderem auch für Festbrennstoff-Kleinfeuerungsanlagen und Zentralheizungen etc. Die dabei getroffenen Regelungen betreffen in erster Linie Produkteigenschaften. Somit sind beispielsweise die Festlegung von Prüfstandsanforderungen für Energieeffizienz, Schadstoffausstoß, eine Effizienzkennzeichnung oder eine Einbeziehung von Komponenten wie Pufferspeicher möglich. Letztlich werden sich die über die Ökodesignrichtlinie festgelegten Durchführungsmaßnahmen und die 1. BImSchV überschneiden, mit der Folge, dass unter Umständen die ambitionierten Emissionsgrenzwerte der neuen 1. BImSchV von moderateren Durchführungsmaßnahmen quasi ausgehebelt werden. Es wird nicht möglich sein, festgelegte Anforderungen auf nationaler Ebene (wie die 1. BImSchV) weitergehend zu reglementieren, da dies zu einer unzulässigen Wettbewerbsverzerrung führen könnte.

Sicher werden bei der Diskussion im Europäischen Parlament bestehende nationale Regelungen mit einbezogen. Ob dabei dann aber tatsächlich die Grenzwerte der novellierten 1. BImSchV Eingang finden werden, muss man abwarten. Es bleibt also weiter spannend!

Jürgen Hahn ist Energieholzberater der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und Mitarbeiter im Sachgebiet »Holz und Logistik«. Juergen.Hahn@lwf.bayern.de
Sabine Hiendlmeier ist Mitarbeiterin der Abteilung »Energetische Verwertung Nachwachsender Rohstoffe« von C.A.R.M.E.N. e.V. contact@carmen-ev.de