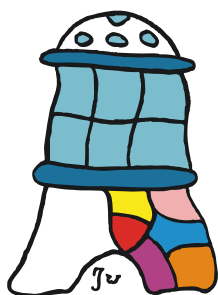


# Novelle der 1. Bundesimmissionsschutzverordnung // 1. BImSchV

## Fragen und Antworten



*Ofenbau  
Weinfurtner*



# Inhalt

1. Was wird in der 1. BImSchV geregelt und warum wird sie novelliert?
2. Wie gefährlich ist Feinstaub?
3. Ist der Feinstaub aus der Holzverbrennung ebenso gefährlich wie der Feinstaub aus den Abgasen von Dieselfahrzeugen?
4. Was sind die Ziele der Novelle der 1. BImSchV?
5. Was sind die wesentlichsten Inhalte der Novelle?
6. Sind Staubgrenzwerte für Holzfeuerungsanlagen notwendig?
7. Wie viele Kleinfeuerungsanlagen gibt es in Deutschland?
8. Heizen mit Holz! Das ist doch sinnvoll für das Klima, oder?
9. Stehen damit Klimaschutz und Immissionsschutz im Widerspruch?
10. Wenn alles so gefährlich ist, warum das erst jetzt regeln?
11. Was werden neue Kaminöfen kosten?
12. Müssen alle bestehenden Kaminöfen und Kachelöfen ausgetauscht werden?
13. Ist die Art und Weise zu heizen nicht wichtiger für Feinstaub als die Technik?
14. Beratungspflicht: Wie bekomme ich Tipps und Hinweise Holz richtig zu lagern und richtig einzusetzen?
15. Welches Holz darf verbrannt werden?
16. Werden mit der Novelle auch bestehende Kaminöfen erfasst und welche Anforderungen sind einzuhalten?
17. Nimmt die Novelle auf bestimmte Anlagentypen Rücksicht?
18. Werden mit der Novelle auch die bestehenden Holzheizkessel erfasst und welche Anforderungen sind einzuhalten?
19. Welche Regelungen gelten für Grundöfen und eingemauerte Öfen?
20. Was kosten Filter und sind diese überhaupt verfügbar?
21. Woher weiß ich, wie gut und schlecht meine Einzelraumfeuerungsanlage ist, wann ein Austausch oder eine Nachrüstung erfolgen muss?
22. Müssen auch Einzelraumfeuerungsanlagen vom Schornsteinfeger zukünftig regelmäßig gemessen werden.

## 1. Was wird in der 1. BImSchV geregelt und warum wird sie novelliert?

In der ersten Bundesimmissionsschutzverordnung (1. BImSchV) werden kleine und mittlere Feuerungsanlagen geregelt. Hierzu zählen Heizungsanlagen und Einzelraumfeuerungsanlagen wie Kaminöfen, Kachelöfen, Herde und offene Kamine. Dabei handelt es sich um Feuerungsanlagen, die nicht genehmigt werden müssen. Dagegen muss die Errichtung und der Betrieb großer Anlagen, wie etwa Heizkraftwerke, von den Behörden genehmigt werden.

Die Bundesimmissionsschutzverordnung regelt, unter welchen Bedingungen kleinere und mittlere Gas-, Öl-, Kohle- oder Holzheizungen aufgestellt und betrieben werden dürfen. Grenzwerte legen fest, wie viel Schadstoffe entweichen dürfen. Geregelt ist in der Verordnung daher unter anderem, wie oft und in welchem Umfang eine Anlage aus Immissionsschutzgründen überwacht werden muss. Die Verordnung enthält auch eine Brennstoffliste (Brennstoffliste). Dort sind jene Brennstoffe aufgeführt, die in diesen Feuerungsanlagen verbrannt werden dürfen: Es sind unter anderem Öl, Gas, Kohle, Briketts, Holz und Stroh.

Die 1. BImSchV bedarf jedoch dringend der Überarbeitung. Zwei Gründe:

- Die Grenzwerte für Schadstoffemissionen aus Holzfeuerungen stammen aus dem Jahr 1988. Sie sind veraltet. Mit neueren Feuerungsanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, lassen sich heute deutlich schärfere Grenzwerte einhalten.
- Für typische Einzelraumfeuerungsanlagen, die heute in Wohnungen aufgestellt und eingebaut sind, gelten keine Grenzwerte. 1988 gab es nur wenige solcher kleinen Feuerungsanlagen die betrieben wurden und Regelungen waren nicht notwendig.

Und es besteht dringender Handlungsbedarf. Es sind vor allem Staubemissionen aus kleineren Feuerungsanlagen, die Umwelt- und Gesundheitsexperten Sorgen bereiten: Denn Holz wird wegen steigender Öl- und Gaspreise wieder beliebter. Wird mehr Holz verbrannt, wird auch mehr Staub emittiert und in die Atemluft abgegeben. Und 97 Prozent des Gesamtstaubs aus Kaminen und Öfen besteht aus gesundheitsgefährdendem Feinstaub.

## 2. Wie gefährlich ist Feinstaub?

Feine Staubpartikel bedrohen die Gesundheit. Je kleiner, umso gefährlicher - so lautet eine vereinfachte Regel: Je kleiner ein Partikel ist, umso tiefer kann er in die Lungen eindringen und dort beispielsweise Lungenbläschen verletzen. Feinstaub ist auch krebserregend und kann zudem Schadstoffe wie giftige Schwermetalle bis in die letzten Verästelungen der Lungen tragen.

In der Fachwelt ist genau definiert worden, was Feinstaub ist: Es sind jene Partikel, deren Durchmesser kleiner als 10 Mikrometer ist. Diese Partikel werden auch PM10-Feinstaub genannt. Die Abkürzung PM steht dabei für das englische „particulate matters“, also teilchenförmige oder körnige Materie.

Feine Partikel beeinflussen auch das Herz-Kreislauf-System und senken die Lebenserwartung. Nach Untersuchungen der Weltgesundheitsbehörde (WHO) verkürzte die Belastung mit solchen Partikeln die durchschnittliche Lebenszeit aller Europäer im Mittel um 8,6 Monate und in Deutschland sogar um 10,2 Monate. Diese Berechnungen beziehen sich auf das Jahr 2000.

## 3. Ist der Feinstaub aus der Holzverbrennung ebenso gefährlich wie der Feinstaub aus den Abgasen von Dieselfahrzeugen?

In der Öffentlichkeit wird oft behauptet, Feinstaub, der bei der Verbrennung von Holz entsteht, sei weniger gefährlich (toxisch) als Feinstaub im Abgas von Dieselfahrzeugen. Aus dieser Behauptung wird der Schluss gezogen, die Belastung durch Feinstaub als Einzelraumfeuerungen

sei gesundheitlich so gut wie zu vernachlässigen. Das stimmt jedoch so nicht: Nach derzeitigen Erkenntnissen der Wissenschaft ist es nicht möglich, den unterschiedlichen Feinstäuben unterschiedliche Schädlichkeiten zuzusprechen. Feststellen lässt sich nach dem heutigen Stand des Wissens, dass Feinstaub aus Holzfeuerungen eine vergleichbare gesundheitliche Relevanz beizumessen ist wie typisch städtischem Feinstaub etwa aus dem Verkehr. Nähere Informationen zu den gesundheitlichen Wirkungen von Feinstaub aus der Holzverbrennung finden Sie hier.

#### **4. Was sind die Ziele der Novelle der 1. BImSchV?**

Mit Hilfe der Novelle sollen Feinstaubemissionen aus kleinen Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe wie Holz deutlich sinken, um die Gesundheit der Menschen zu schützen. Gleichzeitig sollen die Geruchsbelästigungen, die vermehrt zu Nachbarschaftsbeschwerden führen, spürbar vermindert werden. Die Novelle wird auch Kommunen und Städte helfen, die gesetzlichen Vorgabe zur maximalen Feinstaubbelastung einzuhalten.

Das Gesamtkonzept der Novelle betrifft neue und bestehende Feuerungsanlagen: Eine neue Generation von Feuerungsanlagen soll einmal anspruchsvolle, doch realisierbare Grenzwerte für Staubemissionen und Kohlenstoffmonoxid (CO) einhalten sowie auch anspruchsvolle Mindestwirkungsgrade erreichen. Bestehende Anlagen sollen ebenfalls Grenzwerte einhalten. Sie müssen dazu eventuell mit einem Filter nachgerüstet werden. Halten die Anlagen die Grenzwerte nicht ein, unterliegen sie einem langfristigen Austauschprogramm.

#### **5. Was sind die wesentlichsten Inhalte der Novelle?**

Um die Ziele der Novelle zu erreichen, will das BMU die 1. BImSchV mehrfach verbessern.

Fünf Beispiele:

- **Geltungsbereich der Verordnung**

Um alle Heizungsanlagen zu erfassen, wird der Anwendungsbereich der Verordnung erweitert. Bislang regelt die 1. BImSchV nur Heizungsanlagen für feste Brennstoffe wie Holz mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 Kilowatt sowie Öl- und Gasheizungsanlagen von mehr als 11 Kilowatt (\*). Aus zwei Gründen werden heute vielfach kleinere Heizungsanlagen eingebaut: Wohnhäuser sind besser isoliert und Heizanlagen arbeiten effektiver als früher. Das heißt auch, dass die meisten häuslichen Heizanlagen für feste Brennstoffe eine Nennwärmeleistung von weniger als 15 Kilowatt bzw. viele Öl- und Gasheizungen eine Nennwärmeleistung von weniger als 11 Kilowatt besitzen. Die novellierte Verordnung soll daher für alle Anlagen ab 4 Kilowatt gelten.

- **Neue Einzelraumfeuerungsanlagen:**

Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe wie Kachelöfen oder Heizkamine sind derzeit in der 1. BImSchV nicht geregelt. Die Novelle sieht eine Typprüfung für alle neuen Einzelraumfeuerungsanlagen vor. Bei dieser Typprüfung wird nachgemessen, ob eine Feuerungsanlage die neuen Emissionsgrenzwerte für Staub und Kohlenstoffmonoxid (CO) sowie die Mindestwirkungsgrade einhalten kann - mit Inkrafttreten der Verordnung die Grenzwerte der Stufe 1 und von 2015 an die Grenzwerte der Stufe 2.

### Ein Tipp:

Der Käufer einer neuen Einzelraumfeuerungsanlage sollte darauf achten, dass er vom Verkäufer eine Typbescheinigung erhält, die dokumentiert, dass die Feuerungsanlage die Grenzwerte einhalten kann. Diese Bescheinigung ist dem Schornsteinfeger auf Verlangen vorzulegen.

- **Bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen**

Bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe, die für Staub einen Emissionsgrenzwert von 150 mg/m<sup>3</sup> und für Kohlenmonoxid (CO) von 4 g/m<sup>3</sup> nicht einhalten, sollen mit einer Filtereinrichtung nachgerüstet oder außer Betrieb genommen werden. Die Pflicht, diese Grenzwerte einzuhalten, trifft die alten Feuerungsanlagen schrittweise. Hier gibt es einen langfristigen Zeitplan zur Außerbetriebnahme beziehungsweise zur Nachrüstung dieser Anlagen geben. Zeitplan zur Außerbetriebnahme bzw. zur Nachrüstung bestehender Anlagen.

Datum auf dem Typschild	Zeitpunkt der Nachrüstung / Außerbetriebnahme
Bis 31.12.1974 oder nicht feststellbar	31.12.2014
01.01.1975 - 31.12.1984	31.12.2017
01.01.1985 — 31.12.1994	31.12.2020
01.01.1995 bis zum Inkrafttreten der Verordnung	31.12.2024

- **Neue Heizungsanlagen**

In Abhängigkeit von der Art des Festbrennstoffes sollen die Grenzwerte für Staub und Kohlenmonoxid (CO) in zwei Stufen verschärft werden. In der Stufe 1, die unmittelbar nach Inkrafttreten der Novelle einzuhalten ist, sollen Grenzwerte gelten, die der derzeitigen Stand der Technik entsprechen und von modernen Anlagen heute eingehalten werden können. In der Stufe 2, die ab dem Jahr 2015 einzuhalten ist für Staub generell ein Grenzwert von 20 mg/m<sup>3</sup> gelten. Dies setzt weitere Entwicklungen in der Anlagentechnik voraus, wobei bereits heute modernste Anlagen, wie Pelletheizungen mit dem Blauen Engel, den Grenzwert von 20 mg/m<sup>3</sup> im Betrieb einhalten können.

- **Bestehende Heizungsanlagen**

Bestehende Heizungsanlagen für Festbrennstoffe sollen nach einer bestimmter Übergangsfrist die Grenzwerte der Stufe 1 einhalten. Diese Frist hängt davon ab wann der Anlagentyp erstmals auf dem Markt gekommen ist. Können die Gren2 nach Ablauf der Übergangsfrist nicht eingehalten werden, wäre ein Austausch c Heizungsanlage erforderlich. Die Betreiber sollen rechtzeitig von den Schornsteinfegern über den Zustand der Anlage informiert werden. Die Übergangsfristen orientieren sich an der durchschnittlichen technischen Lebensc der Anlagen. Emissionsträchtige alte Anlagen müssten jedoch außer Betrieb genommen werden.

\*) Als Nennwärmeleistung wird die Wärme bezeichnet, die eine Feuerungsanlage ma abgeben kann.

Von den vorgeschlagenen Regeln würden vor allem jene Städte profitieren, deren Atemluft zu viel Staub enthalten hat. Es geht darum, den Tagesgrenzwert von 50 Mikrogramm Feinstaub (genauer: Staubpartikel kleiner 10 Mikrometer) pro Kubikmeter Atemluft einzuhalten. Dieser Grenzwert darf nach EU-Recht an höchstens 35 Tagen im Jahr überschritten werden. Doch allein im Jahr 2006 wurde diese Vorgabe in Deutschland v Städten verletzt.

Dass die vorgeschlagenen strengeren Vorgaben für kleine Feuerungsanlagen hier helfen können, zeigt eine Studie, die das Umweltbundesamt (UBA) mit der Universität Stuft und dem Ingenieurbüro Lohmeyer & Co. durchgeführt hat: Danach wird der Tagesgren in Städten um bis zu 22 Tage weniger oft überschritten (das ist eine Prognose für das 2025).

## **6. Sind Staubgrenzwerte für Holzfeuerungsanlagen notwendig?**

Ja, sie sind notwendig. Denn Staubemissionen aus häuslichen Holzfeuerungen nehmen zu. Im Jahr 2005 wurden aus Öfen und Kaminen rund 24.000 Tonnen an Staub in die Luft abgegeben. Tendenz: steigend!

Zur Entwicklung der Staubemissionen aus Holzfeuerungsanlagen hat das Umweltbundesamt drei Szenarien berechnet

1. Wenn der Gesetzgeber die 1. BImSchV nicht überarbeitet und damit keine schärferen Regeln für kleine Feuerungsanlagen gelten, werden häusliche Feuerungen im Jahr 2025 mehr als 31.000 Tonnen Staub emittieren.
2. Regelt der Gesetzgeber nur die Vorgaben für neue Anlagen, ist der Effekt relativ gering: Im Jahr 2025 würden dann aus häuslichen Kaminen rund 23.000 Tonnen Staub emittieren. Das wäre der gleiche Stand wie heute.
3. Regelt der Gesetzgeber zu den neuen Anlagen zusätzlich die Vorgaben für bestehende Anlagen, dann werden die Staubemissionen aus häuslichen Feuerungsanlagen von derzeit nur rund 24.000 Tonnen bis zum Jahr 2025 etwa halbiert.

Die Szenarien zeigen, dass die Vorgaben für bestehende Feuerungen entscheidend sind.

## **7. Wie viele Kleinfeuerungsanlagen gibt es in Deutschland?**

Es gibt rund 30 Millionen Kleinfeuerungsanlagen. Es sind zur einen Hälfte Öl- und Gasheizungen und zur anderen Hälfte Holzfeuerungsanlagen. Um Staubemissionen deutlich zu senken, sind nur die Holzfeuerungen wichtig: Öl- und Gasheizungen emittieren sehr wenig bis fast keinen Staub. Holzfeuerungen werden weiter in zentrale Heizungsanlagen (Heizkessel) und so genannte ‚Einzelraumfeuerungsanlagen‘ unterteilt. Insgesamt gibt es rund eine Million Heizkessel und

etwa 14 Millionen Einzelraumfeuerungsanlagen wie Kaminöfen oder Kachelöfen. Die Staubbelastung durch häusliche Feuerungen betrifft damit fast jeden: Statistisch gesehen, besitzt jeder sechste Deutsche einen Kaminofen oder Kachelofen.

## **8. Heizen mit Holz! Das ist doch sinnvoll für das Klima, oder?**

Mit Holz zu heizen, schützt das Klima. Holz ist eine regenerative Energiequelle und sein Einsatz schützt das Klima. Wird mehr Holz eingesetzt, steigt automatisch auch der Anteil erneuerbarer Energiequellen am Gesamtenergieverbrauch.

Es gibt weitere Vorteile. Wird heimisches Holz eingesetzt, verkürzen sich Transportwege. Dadurch sinken nicht nur Transportkosten, sondern es wird auch weniger Treibhausgas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) beim Transport emittiert. Wird heimisches Holz genutzt, können im ländlichen Raum neue Einkommensquellen geschaffen und damit Arbeitsplätze erhalten oder geschaffen werden. Ganz ohne Emissionen geht es bei der Holzverbrennung jedoch nicht. Holz enthält immer geringe Mengen an Stickstoff-, Schwefel- und Chlorverbindungen. Dadurch entstehen bei der Verbrennung schädliche Schadstoffe wie Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>). Zudem gelangt bei der Verbrennung des Holzes Staub, der zu 97 Prozent als Feinstaub besteht, in die Außenluft. Und diese sehr feinen, mit dem Auge nicht sichtbaren Partikel, können beim Einatmen bis tief in die Lunge eindringen und so die Gesundheit belasten.

## **9. Stehen damit Klimaschutz und Immissionsschutz im Widerspruch?**

Klimaschutz und Immissionsschutz sind kein Widerspruch. Hand in Hand gehen Klimaschutz und Immissionsschutz vor allem dann, wenn Feuerungsanlagen technisch einwandfrei funktionieren und wenn sie richtig mit Holz beschickt werden.

Zudem macht Heizen mit Holz nur Sinn, wenn dabei Staub und schlechte Gerüche auf das technisch mögliche Niveau reduziert werden. Auch dies kann durch moderne Feuerungsanlagen, durch ausreichend getrocknetes Holz und durch die richtige Beschickung erreicht werden. Informationen zu richtigem Umgang mit Holz finden Sie im Ratgeber vom Umweltbundesamt „Heizen mit Holz“ (pdf-Datei).

Holz ist zudem eine langsam nachwachsende Ressource. Diese wertvolle Energiequelle sollte also effizient eingesetzt werden — am besten nur in Feuerungsanlagen mit einem hohen Wirkungsgrad.

## 10. Wenn alles so gefährlich ist, warum das erst jetzt regeln?

Ausschlaggebend dafür, die 1. BImSchV zu überarbeiten, ist die Tatsache, dass der Holzverbrauch steigt und immer mehr Öfen genutzt werden.

Die Folge ist, dass häusliche Kleinfeuerungsanlagen auch immer mehr Staub und damit auch Feinstaub emittieren. Bereits im Jahr 2004 gelangten aus all kleinen Holzheizungen rund 24.000 Tonnen Feinstaub in die Außenluft — Tendenz: weiter steigend. Das ist mehr als aus den Auspuffrohren aller Diesel-PKW und LKW: Im Jahr 2005 emittierten diese Fahrzeuge rund 21.000 Tonnen an Feinstaub.

Und der Handlungsdruck steigt: In vielen Städten wird der Tagesgrenzwert für Feinstaub zu oft überschritten. Diese Städte müssen die Belastung senken. Zudem beschweren sich immer wieder Nachbarn über Rauch und schlechte Gerüche aufgrund von schlecht beschickten und befeuerten Kamine und Öfen. Insbesondere im Winter verschlechtern Holzheizungen in Städten und Ortschaften die Luftqualität. Zu den größten Emittenten zählen alte Scheitholzkessel und alte Einzelraumfeuerungsanlagen.

Und es wird auch bereits gehandelt: So hat die Stadt München in ihrem Luftreinhalteplan festgeschrieben, dass Einzelraumfeuerungsanlagen nur noch eingesetzt werden dürfen, wenn scharfe Staubwerte eingehalten werden können.

## 11. Was werden neue Kaminöfen kosten?

Ein typischer Kaminofen, der die Grenzwerte einhält, kostet ab 500 Euro. Das ist eine Investition, die sich langfristig positiv auswirkt. Der Grund: In neuen Anlagen lässt sich Holz - richtig geschichtet - effektiver verbrennen, so dass für die gleiche Wärme weniger Brennstoff benötigt wird. Hinzu kommt, dass die Kosten für einen neuen Kaminofen nicht gleich morgen anfallen. Wenn tatsächlich eine Außerbetriebnahme ansteht, sieht die Novelle lange Übergangsfristen vor, so dass ausreichend Zeit für die Planung und die Umsetzung vorhanden ist.

Bei den bereits heute im oberen Preissegment liegenden Einzelraumfeuerungsanlagen werden sich nach Einführung der neuen Grenzwerte keine Mehrkosten ergeben, denn bei diesen Öfen bestimmt nicht die Verbrennungstechnologie den Preis, sondern das äußere Design.

## 12. Müssen alle bestehenden Kaminöfen und Kachelöfen ausgetauscht werden?

Keineswegs! Es gibt sicher Feuerungsanlagen, die hohe Schadstoffe emittieren, aber auch welche, die bereits heute die geforderten Grenzwerte einhalten.

Allerdings wird der Betreiber gemäß novellierter 1. BImSchV nachweisen müssen, dass seine Feuerungsanlage die Grenzwerte einhält. Dazu hat er mehrere Möglichkeiten und kann die für ihn günstigste Variante wählen.

- Er kann eine Bescheinigung des Herstellers vorweisen, die zeigt, dass der Typ der Feuerungsanlage die Grenzwerte auf dem Prüfstand einhält.
- Er kann vor Ort prüfen lassen, ob seine Feuerungsanlage die Grenzwerte einhält.
- Er kann nachträglich einen Filter zur Reduzierung der Staubemissionen nach dem Stand der Technik einbauen.

Bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen, die diesen Anforderungen entsprechen, können zeitlich unbegrenzt weiterbetrieben werden. Die restlichen Einzelraumfeuerungsanlagen unterliegen einem lang angelegtem Austauschprogramm.

### 13. Ist die Art und Weise zu heizen nicht wichtiger für Feinstaub als die Technik?

Beides ist wichtig. Das Emissionsverhalten ist von der Feuerungstechnik des Ofens, von der Qualität des Brennstoffes und vom Verhalten des Betreibers abhängig.

Der Schornsteinfeger soll daher wie bisher den Einbau einer neuen Feuerungsanlage nach der jeweiligen Feuerungsanlagenverordnung des Bundeslandes abnehmen. Er soll auch wie bisher regelmäßig während der Feuerstättenschau die technische Seite der Anlage in Augenschein festzustellen, ob sie noch betriebs- und brandsicher ist.

Neu wird sein, dass der Schornsteinfeger auch prüfen soll, ob die Qualität des Brennstoffes in Ordnung ist. Zudem soll er dem Eigentümer beratend zur Seite stehen.

#### Tipps in Kürze

Wer das Klima schonen, die Umwelt schützen und seinen Nachbarinnen und Nachbarn nicht in die Quere kommen möchte, sollte - unter anderem - vier einfache Tipps beachten:

- Alte Brenner raus: auf moderne, emissionsarme Anlagentechnik setzen - zum Beispiel Pellet-Heizungen, die das Umweltzeichen „Blauer Engel“ tragen.
- Den richtigen Brennstoff wählen: nur den Brennstoff einsetzen, der für die Feuerungsanlage geeignet ist.
- Die Anlage richtig bedienen: zügig anheizen und sich bei Menge und Art des Brennstoffes nach den Ratschlägen der Hersteller richten.
- Die Anlage regelmäßig warten: Zumindest vor Beginn jeder Heizperiode sollte ein Fachbetrieb die Anlage gründlich inspizieren.

### 14. Beratungspflicht: Wie bekomme ich Tipps und Hinweise Holz richtig zu lagern und richtig einzusetzen?

Fast jeder weiß aus eigener Erfahrung, wie schwierig es sein kann, Feuer zu machen: Heizanlagen lassen sich nur in einem begrenzten Bereich regeln — und beim Anheizen treten höhere Emissionen auf. Ein optimales Emissionsverhalten erreichen Sie meistens nur im Betrieb bei voller Leistung (Nennwärmeleistung). Ein Teillastbetrieb — also ein Betrieb der Feuerungsanlage etwa mit halber Leistung — führt zu deutlich höheren Emissionen, die sich auch an der Geruchs- und Rauchentwicklung erkennen lassen.

Mit der Novelle der 1. BImSchV soll jeder Betreiber einer Feuerungsanlage für feste Brennstoffe auch einmalig eine Beratung erfahren. Dabei sollen die wichtigsten Punkte wie Lagerung und Lagerungszeiten von Holz, der richtige Umgang mit der Feuerungsanlage und das richtige Heizen besprochen werden. Beim richtigen Einsatz des Brennstoffes lassen sich zwei positive Effekte miteinander verbinden. Zum einen lässt sich bei gleicher Wärmeabgabe die Brennstoffmenge reduzieren und zum anderen werden die Emissionen gemindert, so dass die Umwelt und die Nachbarschaft davon profitieren.

Ausführliche Informationen zum richtigen Heizen mit Holz bieten darüber hinaus eine Vielzahl von Schriften und Informationsblätter, die kostenlos von den Verbänden und staatlichen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Hinzuweisen wäre auch auf die Broschüre des Umweltbundesamtes (PDF-Dokument).

## 15. Welches Holz darf verbrannt werden?

Welche Holzarten in Ihrer Kleinfeuerungsanlage eingesetzt werden dürfen, wird in der Bundesimmissionsschutzverordnung (1. BImSchV) geregelt. Die nachfolgende Liste enthält eine Übersicht über die zugelassenen Holzbrennstoffe, die zur Verbrennung in Haushalten zugelassen sind. Zusätzlich sind die Angaben des Anlagenherstellers zu den geeigneten Brennstoffen zu beachten. Gestrichene, lackierte und beschichtete Hölzer dürfen in Haushalten nicht eingesetzt werden.

### **Holzbrennstoffe, die zur Verbrennung in Wohnhäusern zugelassen sind, (§ 3, Abs. 1, 1. BImSchV):**

- Grill-Holzkohle, Grill-Holzkohlebriketts
- naturbelassenes stückiges Holz einschließlich anhaftender Rinde - beispielsweise Form von Scheitholz, Hackschnitzeln - sowie Reisig und Zapfen
- naturbelassenes nicht stückiges Holz - beispielsweise in Form von Sägemehl, Spänen, Schleifstaub oder Rinde
- Presslinge aus naturbelassenem Holz in Form von Holzbriketts - entsprechend DIN 51731 (Ausgabe Mai 1993) - oder vergleichbare Holzpellets oder andere Presslinge aus naturbelassenem Holz mit gleichwertiger Qualität

## 16. Werden mit der Novelle auch bestehende Kaminöfen erfasst und welche Anforderungen sind einzuhalten?

Ja. Auch für bestehende Kaminöfen, also jene Anlagen, die bereits vor Inkrafttreten der Novelle betrieben wurden, sind Regelungen vorgesehen. Denn es sind gerade diese Anlagen, die den höchsten Anteil an der gesamten Staubfracht aus häuslichen Feuerungsanlagen beitragen. Bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen können dann zeitlich unbegrenzt weiterbetriebe werden, Möglichkeiteneinen der drei nachfolgenden Nachweise führen können:

- Die Bescheinigung des Herstellers, dass der Feuerungsanlagentyp Emissionsgren Staub von  $150 \text{ mg/m}^3$  und für Kohlenmonoxid (CO) von  $4 \text{ g/m}^3$  auf dem Prüfstand einhält.
- der Nachweis über eine Vor-Ort-Messung, Emissionsgrenzwerte für Staub von  $150 \text{ mg/m}^3$  und für Kohlenmonoxid (CO) von  $4 \text{ g/m}^3$ , die für den Prüfstand gelten, eingehalten werden,
- der nachträgliche Einbau eines bauartzugelassenen Filters.

Der Betreiber kann die für ihn günstigste Variante wählen. Erst wenn die vorgenannten Alternativen nicht greifen, unterliegen Einzelraumfeuerungsanlagen einem langfristig angelegten Austauschprogramm zwischen dem Ende des Jahres 2014 und dem Ende des Jahres 2024. Den Betreibern wird also genügend Zeit für die individuelle Planung eingeräumt. Im Einzelnen sind folgende Fristen vorgesehen:

Datum auf dem Typschild	Zeitpunkt der Nachrüstung / Außerbetriebnahme
Bis 31.12.1974 oder nicht feststellbar	31.12.2014
01.01.1975 - 31.12.1984	31.12.2017
01.01.1985 — 31.12.1994	31.12.2020
01.01.1995 bis zum Inkrafttreten der Verordnung	31.12.2024

## 17. Nimmt die Novelle auf bestimmte Anlagentypen Rücksicht?

Ja! Private Kochherde, Backöfen, Grundöfen und Badeöfen, offene Kamine sowie vor 1950 errichtete Öfen (so genannte historische Öfen) sollen nicht unter das Austausch- und Nachrüstungsprogramm fallen. Ebenfalls ausgenommen sind Öfen, die ausschließlich zur Beheizung von Wohnungen oder Häusern eingesetzt werden. Die Betreiber dieser Anlagen sollten aber dennoch freiwillig dafür sorgen, dass sie ihre Öfen effizient nutzen - aus eigenem Interesse, um Nachbarn nicht zu verärgern und zum Schutz des Klimas. Zu ergänzen ist, dass die Betreiber dieser Anlagen aber auch die Qualitätsanforderungen an den Brennstoff einhalten. Zudem fallen auch ihre Einzelraumfeuerungsanlagen unter die Überprüfungsregelungen. Das heißt, der Schornsteinfeger kontrolliert den technischen Zustand der Anlage. Diese Überprüfung soll im Rahmen der ohnehin auf der Grundlage des Schornsteinfegergesetzes durchzuführenden Feuerstättenschau erfolgen.

## 18. Werden mit der Novelle auch die bestehenden Holzheizkessel erfasst und welche Anforderungen sind einzuhalten?

Auch bestehende Holzheizkessel sollen mit der Novelle erfasst werden. Auch diese Kessel sollen - wie auch die Einzelraumfeuerungsanlagen - in Abhängigkeit des Zeitpunktes der Errichtung die neuen Anforderungen einhalten müssen.

### Der Zeitplan

Holzheizkessel, die bis einschließlich 31.12.1994 errichtet wurden, sollen die Emissionsgrenze der Stufe 1 (siehe Tabelle im § 5 des Verordnungsentwurfes) spätestens ab 2015 einhalten. Holzheizkessel, die zwischen 1995 bis einschließlich 31.12.2004 errichtet wurden, haben die Emissionsgrenzwerte ab 2019 einzuhalten. Für Anlagen, die ab dem 01.01.2005 errichtet bis zum Inkrafttreten der Verordnung errichtet wurden, werden die Emissionsgrenzwerte ab dem 01.01.2025 verbindlich. Holzheizkessel, die die Emissionsgrenzwerte der Stufe 1 nicht einhalten müssen zu den genannten Terminen ausgetauscht sein. Bis zu den Austauschterminen gelten bestehenden Anlagen die Grenzwerte der zurzeit geltenden 1. BImSchV fort.

## 19. Welche Regelungen gelten für Grundöfen und eingemauerte Öfen?

Für Grundöfen und eingemauerte Öfen wie Kamineinsätze oder Kachelofeneinsätze sieht die Novelle der 1. BImSchV Sonderregelungen vor, da diese Öfen aufgrund ihrer Bauweise nur mit sehr viel Aufwand austauschbar sind.

Für neue und alte Grundöfen, also Wärmespeicheröfen aus mineralischen Speichermaterialien, sollen andere Anforderungen gelten als generell für Einzelraumfeuerungsanlagen:

- Neue Grundöfen müssen ab dem Jahr 2015 mit einer bauartzugelassenen Einrichtung zur Senkung der Staubemissionen nach dem Stand der Technik ausgerüstet werden.
- Grundöfen, die bis zum 31.12.2014 errichtet wurden, sind von der Sanierungsregelung gänzlich ausgenommen und bedürfen somit keiner Nachrüstung.

Auch für eingemauerte Öfen wie Kachelöfen sind etwas andere Regeln vorgesehen:

- Wird so ein Ofen nach Inkrafttreten der Verordnung eingebaut, benötigt er wie jeder andere Kaminofen auch eine Typprüfung um zu belegen, dass mit ihm die vorgegebenen Grenzwerte eingehalten werden können.
- Alle bestehenden eingemauerten Kachelöfen sollen ab 2015 die Grenzwerte der Stufe 1 einhalten. Der Nachweis kann mit einer Messung vor Ort bzw. durch eine Herstellerbescheinigung nachgewiesen werden. Ein Austausch steht jedoch nicht an. Der Betreiber eines bestehenden eingemauerten Ofens hat vielmehr eine zugelassene Einrichtung zur Staubminderung nach dem Stand der Technik nachzurüsten.

## **20. Was kosten Filter und sind diese überhaupt verfügbar?**

In den letzten Monaten wurden bereits neue Filtersysteme entwickelt. Erste Produkte sind schon auf dem Markt. Mit den Kosten wird es so sein wie beim Katalysator für PKW. Die ersten Katalysatoren waren noch relativ teuer. Dann wurden sie preiswerter und spielen heute bei den Fahrzeugkosten keine Rolle mehr.

## **21. Woher weiß ich, wie gut und schlecht meine Einzelraumfeuerungsanlage ist, wann ein Austausch oder eine Nachrüstung erfolgen muss?**

Es gibt mehrere Möglichkeiten, dieses festzustellen.

Eine Vorbemerkung: Entscheidend ist nicht, wann die Feuerungsanlage gekauft wurde, sondern wann der spezifische Anlagentyp darauf geprüft wurde, ob er technisch funktioniert. Es handelt sich hier um die so genannte Typprüfung. Also, die Frage lautet, wann fand die Typprüfung statt:

- Sie schauen nach, wann Ihr Kaminofen eine Typprüfung erhalten hat. Das ist oft direkt am Ofen ablesbar: Seit 1970 besteht für alle Kaminöfen eine Kennzeichnungspflicht.
- Sie können den Hersteller des Ofens fragen. Er muss wissen, wann die Typprüfung für den jeweiligen Kaminofen vorgenommen wurde.

Bei der Suche nach dieser Information wird Sie Ihr Schornsteinfeger gerne unterstützen.

Was bedeutet das? Ein Beispiel:

Sie haben 1988 einen Kaminofen gekauft; die Typprüfung fand aber bereits 1983 statt muss - falls er nicht die Emissionsgrenzwerte für Staub von  $150 \text{ mg/m}^3$  und für Kohlen von  $4 \text{ g/m}^3$  einhält - dann bis Ende 2017 nachgerüstet oder ausgetauscht worden sein.

## **22. Müssen auch Einzelraumfeuerungsanlagen vom Schornsteinfeger zukünftig regelmäßig gemessen werden.**

Nein. Die Verordnung sieht bei neuen Anlagen die Typprüfung stattdessen vor, bei der bestimmte Tabellemissionsgrenzwerte (siehe Anlage 4 des Verordnungsentwurfes) e werden müssen. Auch bei bestehenden Anlagen sind keine wiederkehrenden Messungen Eine einmalige Messung kann in Frage kommen, wenn dadurch der Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte vergleichbar einer Typprüfung erbracht werden soll.

Eine Überprüfung durch den Schornsteinfeger ist jedoch vorgesehen, bei der der techr Zustand der Anlage im Vordergrund steht. Diese Überprüfung soll im Rahmen der ohne Grundlage des Schornsteinfegergesetzes durchzuführenden Arbeiten erfolgen.