

Senatsverwaltung für
Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Christian Hochgrebe (SPD)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/12066
vom 01.06.2022
über Wie sehr verpesteten Kamine die Umwelt und die Nachbarschaft?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Wie viele Kleinfeuerungsanlagen werden in Berlin betrieben, und wie alt sind diese (mit der Bitte um tabellarische Aufstellung nach Bezirk und Alter der Anlage)?

Antwort zu 1:

Als Kleinfeuerungsanlagen werden in der Regel Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 1000 kW verstanden. Es handelt sich dabei um nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, für die die Regelungen der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung - BImSchV) gelten. Die Schornsteinfeger-Innung führt in Berlin jährlich Erhebungen zur Zahl der Feuerungsanlagen durch. Dabei erfolgt nach Informationen der Innung aber keine Trennung zwischen Feuerungsanlagen nach der 1. BImSchV und Feuerungsanlagen, die der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV) unterliegen. Es ist daher nicht möglich, Anzahl und Alter aller in Berlin betriebenen Kleinfeuerungsanlagen zu ermitteln.

Frage 2:

Mit welchem Ausstoß von Emissionen ist der Betrieb einer Kleinf Feuerungsanlage verbunden (insbesondere CO₂, Feinstaub, Luftschadstoffe, PAKs, etc.)? Zu welchem Gesamtausstoß von Emissionen (insbesondere CO₂, Feinstaub, Luftschadstoffe, PAKs, etc.) durch Kleinf Feuerungsanlagen führt dies in Berlin?

Frage 4:

Mit welchem Ausstoß von Emissionen ist der Betrieb einer Einzelraumfeuerungsanlage, insbesondere Kamin- oder Kachelöfen, die mit Holz, Pellets oder Kohle befeuert werden, verbunden (insbesondere CO₂, Feinstaub, Luftschadstoffe, PAKs, etc.)? Zu welchem Gesamtausstoß von Emissionen (insbesondere CO₂, Feinstaub, Luftschadstoffe, PAKs, etc.) durch Einzelraumfeuerungsanlagen führt dies in Berlin?

Antwort zu 2 und 4:

Frage 2 und 4 werden wegen des inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Welche Emissionen von Kleinf Feuerungsanlagen freigesetzt werden, hängt nicht nur von der Art und dem Alter des Geräts, sondern vornehmlich vom verwendeten Brennstoff ab.

Bei der Verbrennung von Holz entstehen in erster Linie Partikel (PM), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) wie Benzo(a)pyren (BaP), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂), chlorhaltige Verbindungen, flüchtige organische Verbindungen (VOC) sowie klimaschädliches Methan und Ruß.

Bei der Verbrennung von Heizöl werden vornehmlich Stickstoffoxide, Partikel und je nach Schwefelgehalt des Öls auch Schwefeldioxid freigesetzt. Daneben werden auch Emissionen von Distickstoffmonoxid (N₂O) beobachtet.

Bei Gas-Heizungsanlagen entstehen vornehmlich Stickstoffoxide, aber auch klimaschädliches Methan und Distickstoffmonoxid.

Kohleverbrennung führt zu Partikeln, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen und je nach Schwefelgehalt der Kohle zu Schwefeldioxid. In geringeren Mengen können auch Schwermetalle emittiert werden. Zudem entstehen auch klimaschädliches Methan und Distickstoffmonoxid sowie Ruß.

Bei der Verbrennung all dieser Brennstoffe entstehen zudem Kohlenstoffdioxid und Wasser entsprechend den Kohlenstoff- und Wasserstoffgehalten des Brennstoffs.

Die Höhe des Gesamtausstoßes in Berlin wurde im Rahmen der Erstellung des Berliner Emissionskatasters 2015 berechnet und kann für die Kategorie Gebäudeheizung dem Endbericht entnommen werden (siehe

<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/luft/schadstoffausstoss-emissionen/emissionskataster-2015/>):

Tabelle 1: Gesamtemissionen aus Feuerungsanlagen der Gebäudeheizung Stand 2015

Stoff	Emission pro Jahr
Kohlenstoffdioxid in t/a	5.798.173
Methan in t/a	453
Distickstoffmonoxid in t/a	44
Schwefeldioxid in t/a	590
Stickstoffdioxide in t/a	1.995
Kohlenwasserstoffe ohne Methan in t/a	404
Kohlenmonoxid in t/a	11.276
Feinstaub PM ₁₀ in t/a	242
Feinstaub PM _{2,5} in t/a	228
Benzo(a)pyren (BaP) in t/a	0,206
Dioxine und Furane in t/a	0,0034
Schwermetalle in t/a	0,0034

Eine Aufteilung der Emissionen nach Kleinf Feuerungsanlagen und Einzelraumfeuerungsanlagen wurde nicht durchgeführt, sondern nach verwendeten Brennstoffen.

Tabelle 2: Emissionen aus Feuerungsanlagen der Gebäudeheizung nach Brennstoffen

Brennstoff	CO ₂ in t/a	PM ₁₀ in t/a	PM _{2,5} in t/a	NO _x in t/a	BaP in t/a
Erdgas	4.235.567	2	2	1 155	0
Flüssiggas	37.285	0	0	9	0
Heizöl	1.193.689	2	2	580	0
Holz	163.837	151	145	106	0,024
Kohle	129.845	52	46	120	0,181
Pellets	37.950	34	33	24	0,001
Gesamt	5.798.173	242	228	1 995	0,206

Frage 3:

Wie viele Einzelraumfeuerungsanlagen, insbesondere Kamin- oder Kachelöfen, die mit Holz, Pellets oder Kohle befeuert werden, werden in Berlin betrieben, und wie alt sind diese (mit der Bitte um tabellarische Aufstellung nach Bezirk und Alter der Anlage)?

Antwort zu 3:

Gemäß den Erhebungen der Schornsteinfeger-Innung betrug im Jahr 2021 die Gesamtzahl der Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe ca. 148.000. Die Aufteilung nach Alter der Anlagen zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3: Altersverteilung von Einzelraumfeuerungsanlagen

Baujahr	Anteil in Prozent
Vor 1950	23 %
1950-1974	11 %
1975-1984	3 %
1985-1994	8 %
1995-2004	10 %
2005-21.03.2010	10 %
22.03.2010-31.12.2014	15 %
01.01.2015-31.12.2021	20 %

Eine Aufteilung der Einzelraumfeuerungsanlagen nach Bezirken liegt nur für Anlagen vor, die ausschließlich oder überwiegend mit Scheitholz betrieben werden. Danach ergeben sich folgende Zahlen.

Tabelle 4: Verteilung der Einzelfeuerungsanlagen auf die Berliner Bezirke

Bezirk	Anzahl 2021
Charlottenburg-Wilmersdorf	8.153
Friedrichshain-Kreuzberg	6.322
Lichtenberg	3.043
Marzahn-Hellersdorf	5.716
Mitte	7.212
Neukölln	9.401
Pankow	15.256
Reinickendorf	13.160
Spandau	10.010
Steglitz-Zehlendorf	12.204
Treptow-Köpenick	12.941
Tempelhof-Schöneberg	11.742

Frage 5:

Inwiefern ist dem Senat bekannt, dass Kleinf Feuerungsanlagen laut Umweltbundesamt ¹ für mehr als die Hälfte des Feinstaubausstoßes verantwortlich sind? Welche Maßnahmen plant der Senat im Lichte dessen sowie in Bezug auf Kleinf Feuerungs- und Einzelraumfeuerungsanlagen, um dennoch das Erreichen der klimapolitischen Ziele des Landes Berlin und des Bundes zu gewährleisten?

¹ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/industriestruktur/feuerungsanlagen/kleinfuerungsanlagen#umweltwirkungen-von-kleinfuerungsanlagen>

Antwort zu 5:

Im Berliner Luftreinhalteplan wird im Kapitel 5.2.3 auf den Beitrag der Holzverbrennung zur Partikelbelastung in Berlin eingegangen (siehe

<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/luft/luftreinhaltung/luftreinhalteplan-2-fortschreibung/download/>).

Demnach sind mit Stand 2015 die Partikelemissionen aus der Holzverbrennung mit 186 t/Jahr höher als die Partikelemissionen aus Verbrennungsmotoren des Straßenverkehrs mit 110 t/Jahr. Durch den Kfz-Verkehr werden zusätzlich ca. 516 t/Jahr durch Abrieb und Aufwirbelung freigesetzt. In der Summe stammen damit 626 t/Jahr PM₁₀ aus den Kfz-Verkehr in Berlin. Insgesamt trägt der Verkehr also wesentlich mehr zur PM₁₀-Emission bei als die Quelle Kleinf Feuerungsanlagen.

Im Rahmen der Fortschreibung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms wird derzeit die Pflicht zur energetischen Gebäudesanierung zur Reduzierung des Heizwärmeverbrauchs sowie eine Beschränkung der Verbrennung von fossilen Brennstoffen aus Gründen des Klimaschutzes in der verbindlichen Bauleitplanung geprüft. Diese und weitere Maßnahmen zum Klimaschutz werden derzeit im Rahmen der Fortschreibung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms weiterentwickelt.

Hinsichtlich der Maßnahmen im Rahmen der Luftreinhaltung wird auf die Antwort zu Frage 11 und 13 verwiesen.

Frage 6:

Inwiefern findet eine Kontrolle der Kleinf Feuerungs- und Einzelraumfeuerungsanlagen in Berlin statt, insbesondere in Bezug auf Emissionen?

Frage 7:

Wie werden die Regelungen zur Effizienz und zum Schadstoffausstoß von Kleinf Feuerungs- und Einzelraumfeuerungsanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung überprüft und kontrolliert?

Antwort zu 6 und 7:

Die Fragen 6 und 7 werden wegen des engen inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Überwachung von der o.g. Anlagen ist im Schornsteinfeger-Handwerksgesetz und in der 1. BImSchV geregelt.

Nach § 14 Schornsteinfeger-Handwerksgesetz hat jede bevollmächtigte Bezirksschornsteinfegerin oder jeder bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger mindestens zweimal während des Zeitraums der Bestellung (i.d.R. sieben Jahre) sämtliche Feuerungsanlagen nach der 1. BImSchV in den Gebäuden seines Bezirks zu besichtigen und ihre Betriebs- und Brandsicherheit zu überprüfen (sog. Feuerstättenschau). Zwischen den jeweiligen Terminen der Feuerstättenschau einer Anlage müssen mindestens drei Jahre liegen.

Anforderungen an die Emissionen von Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 1.000 kW regelt die 1. BImSchV. Für Neuanlagen muss der Hersteller auf der Grundlage einer Typprüfung nachweisen, dass die Emissionsanforderungen unter den vorgeschriebenen Prüfbedingungen eingehalten werden. Dies gilt für alle Kleinf Feuerungsanlagen ausgenommen Grundöfen und offene Kamine. Für die eingebaute Anlage ist der Betreiber einer solchen Feuerungsanlage verpflichtet, die Einhaltung dieser Anforderungen innerhalb von vier Wochen nach der Inbetriebnahme von einer Schornsteinfegerin oder einem Schornsteinfeger feststellen zu lassen.

Für die Anlagen im Bestand finden regelmäßige Immissionsschutzmessungen durch eine Schornsteinfegerin oder einen Schornsteinfeger statt. Die Zeitabstände richten sich dabei nach dem Anlagentyp, z. B. bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe im Abstand von zwei Jahren. Einzelraumfeuerungsanlagen werden im Zusammenhang mit der regelmäßigen Feuerstättenschau überprüft.

Frage 8:

Wie werden die Vorgaben zur Überwachung durch Schornsteinfeger nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung überprüft und kontrolliert?

Antwort zu 8:

Über die Ergebnisse der in der 1. BImSchV vorgesehenen Messungen und Überprüfungen stellen Schornsteinfegerinnen und Schornsteinfeger Bescheinigungen und Formblätter aus (Anlage 2 zur 1. BImSchV). Die Ergebnisse der Feuerstättenschau sowie weiterer Arbeiten nach der 1. BImSchV werden im Kkehrbuch protokolliert (§ 19 Abs. 1 Schornsteinfeger-Handwerksgesetz).

Frage 9:

Welche Auflagen oder Einschränkungen bestehen in öffentlich-rechtlicher Hinsicht beim Erwerb und Einbau und Betrieb von Einzelraumfeuerungsanlagen?

Antwort zu 9:

Im Hinblick auf die Anforderungen der 1. BImSchV wird auf die Antwort auf Fragen 6 und 7 Bezug genommen.

Zudem gelten die Emissionsgrenzwerte der EU-Binnenmarktvorschriften (EU-VO 2015/1185 und 2015/1189). Feuerungsanlagen, welche diese Vorgaben einhalten, sind berechtigt, eine CE-Kennzeichnung zu tragen. Die Anforderungen an das Emissionsverhalten der Anlagen entsprechen weitgehend den Grenzwerten der 1. BImSchV.

Weitere Anforderungen an Feuerungsanlagen werden im Schornsteinfeger-Handwerksgesetz und im Baurecht gestellt. Nach § 83 Abs. 3 Bauordnung Berlin hat die bevollmächtigte Bezirksschornsteinfegerin oder der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger vor der Inbetriebnahme einer Feuerstätte die Tauglichkeit und die sichere Benutzbarkeit der Abgasanlagen zu bescheinigen.

Frage 10:

Wie will der Senat künftig den Erwerb, Einbau und Betrieb von Einzelraumfeuerungsanlagen im Interesse der klimapolitischen Ziele sowie der betroffenen Nachbarinnen und Nachbarn eindämmen?

Frage 12:

Ist es geplant, in Berlin nur noch für emissionsarme Einzelraumfeuerungsanlagen (insbesondere Kamin- und Pelletöfen sowie Pellet- und Hackschnitzelkessel) mit dem Siegel / Umweltzeichen „Blauer Engel“ den Erwerb, Einbau und Betrieb zu erlauben?

Antwort zu 10 und 12:

Frage 10 und 12 werden wegen des engen inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Berliner Senat hat die Möglichkeiten einer rechtssicheren Einführung verbindlicher Regelungen und Anforderungen hinsichtlich der Emissionen von Klein- bzw. Einzelraumfeuerungsanlagen umfassend geprüft. Die Möglichkeiten zur Regulierung sind stark begrenzt.

Die Regelungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bieten bei Einhaltung bestehender Luftqualitätsgrenzwerte derzeit nicht die Möglichkeit, Anforderungen an Klein- und Einzelraumfeuerungsanlagen zur Emissionsbegrenzung (z. B. Filter entsprechend den Anforderungen des „Blauen Engels) im Wege einer Berliner Rechtsverordnung zu stellen. Das Landesimmissionsschutzgesetz von Berlin ermöglicht den Erlass von Rechtsverordnungen, die Vorsorgemaßnahmen vorsehen, soweit hierzu keine bundesweiten Regelungen gelten (konkurrierende Gesetzgebung). Allerdings hat der Bund mit der ersten Verordnung zum Bundes-Immissionsschutz (1. BImSchV) bereits Anforderungen an kleine und mittlere Feuerungsanlagen normiert, die einer eigenen Landesverordnung entgegenstehen. Zudem würde eine derartige Verordnung einen Konflikt zu den weniger strengeren EU-Binnenmarktvorschriften (EU-VO [2015/1185](#) und [2015/1189](#)) darstellen. Demnach ist es nicht zulässig

eine Anlage zu verbieten oder die Nachrüstung mit einem Filter vorzuschreiben, wenn diese über eine CE-Kennzeichnung verfügt, welche die Übereinstimmung mit den europäischen Vorgaben belegt.

Für den Berliner Raum ist somit zwingend eine Novellierung und eine Verschärfung des geltenden Rechts erforderlich, um die Emissionen aus Klein- bzw. Einzelraumfeuerungsanlagen zu begrenzen. Daher wird sich der Senat vor allem über den Bundesrat für strengere Regelungen für Klein- und Einzelraumfeuerungsanlagen auf Bundes- und EU-Ebene sowie für eine Verschärfung der europäischen Luftqualitätsgrenzwerte einsetzen.

Frage 11:

Welche Maßnahmen plant der Senat zum besseren Schutz betroffener Nachbarinnen und Nachbarn vor Emissionen durch den Betrieb von Einzelraumfeuerungsanlagen, insbesondere Kamin- oder Kachelöfen, die mit Holz, Pellets oder Kohle befeuert werden?

Frage 13:

Inwiefern plant der Senat, Vorkehrungen zu treffen, um den Betrieb von Einzelraumfeuerungsanlagen (insbesondere Kamin- und Pelletöfen sowie Pellet- und Hackschnitzelkessel) einzudämmen?

Antwort zu 11 und 13:

Frage 11 und 13 werden wegen des engen inhaltlichen Zusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Hinsichtlich der jüngst verschärften WHO-Empfehlungswerte wird, wie bereits im Luftreinhalteplan für Berlin – Zweite Fortschreibung angekündigt, momentan eine Luftreinhaltestrategie erarbeitet. Darin sollen anspruchsvolle, an den WHO-Richtlinien angelehnte Ziele für die Verbesserung der Qualität der Berliner Luft formuliert und die zu ihrer Erreichung erforderlichen Maßnahmen entwickelt werden.

Der Berliner Senat macht sich sowohl in einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe als auch im Rahmen des europäischen Städtenetzwerkes Eurocities dafür stark, dass die europäischen Luftqualitätsgrenzwerte verschärft werden und ein neues Instrument, nämlich einer regionalen Verpflichtung zur Minderung der mittleren Feinstaubexposition der städtischen Wohnbevölkerung, geschaffen wird.

Daneben werden, abseits von gesetzlichen Verboten und Vorgaben, weitere wichtige Ansatzpunkte verfolgt, u. a. die Verbesserung der Datenlage (z. B. Messungen in Wohngebieten), verstärkte Information und Sensibilisierung der Öffentlichkeit sowie geeignete Förderprogramme zur Filternachrüstung.

Berlin, den 17.06.2022

In Vertretung

Dr. Silke Karcher
Senatsverwaltung für
Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz