



ERHEBUNGEN DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS

BUNDESVERBAND DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS – ZENTRALINNUNGSVERBAND (ZIV) –

2022



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Anlagenbestand in Deutschland	4
2.1 Gesamtzahl der Feuerungsanlagen in Deutschland (Anzahl der Anlagen)	4
2.2 Gesamtzahl der Feuerungsanlagen in Deutschland (in Prozent)	4
3. Öl- und Gasfeuerungsanlagen	5
3.1 Gesamtzahl der Öl- und Gasfeuerungsanlagen	5
3.2 Struktur und Erneuerungsbedarf von Heizungsanlagen in Deutschland	6
3.3 Anzahl der Feuerungsanlagen	6
3.4 Öl- und Gasbrennwertanlagen	8
3.5 Aufteilung der Feuerungsanlagen (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen) für feste Brennstoffe	9
4. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen	10
4.1 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen gemäß KÜO	10
4.2 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen gemäß KÜO	10
5. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen	11
5.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen	11
5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen	11
6. Entwicklung der Ergebnisse nach 1. BImSchV- und CO-Messungen	12
6.1 Anteile der Ölfeuerungsanlagen, die die Grenzwerte der 1. BImSchV oder KÜO nicht einhalten	12
6.2 Anteile der Gasfeuerungsanlagen, die den Schwellenwert (500 ppm) und die Grenzwerte der 1. BImSchV oder KÜO nicht einhalten	12
7. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen)	13
7.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	13
7.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	14
8. Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe	15
8.1 Übersicht der Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach Baujahr bzw. Datum auf dem Typschild der Anlage (in Prozent)	15
8.2 Übersicht über Feuerstätten, bei denen der Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme nach § 26 der 1. BImSchV festgesetzt wurde (in Prozent)	15
9. Mängel an Feuerungsanlagen	16
9.1 Mängel an Feuerungsanlagen – Gesamtzahl	16
9.2 Mängel an bestehenden, neu errichteten und wesentlich geänderten Feuerungsanlagen	17
10. Mängel an Lüftungsanlagen	18
10.1 Mängel an Lüftungsanlagen	18
10.2 Mängel an bestehenden, neu errichteten und wesentlich geänderten Lüftungsanlagen	19

1. Einleitung

Mit den jährlich durchgeführten bundesweiten Erhebungen durch das Schornsteinfegerhandwerk zu Anzahl, Alter und Anlagenart von Öl- und Gasfeuerungsanlagen sowie Feststofffeuerungsanlagen, CO-Messungen an Gasfeuerstätten, Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen, Emissionsmessungen an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe, Anzahl der Einzelraumfeuerungsanlagen und Mängel an Feuerungsanlagen sowie Mängel an Lüftungsanlagen werden den Landes- und Bundesbehörden, den Fachfirmen und den Fachverbänden unabhängige und fachgerechte Informationen vorgelegt.

Eine Vielzahl an Daten wird jährlich für die bundesweiten Erhebungen von den rund **7.700 bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegern** erfasst. Diese anonymisierten Daten werden zunächst bei den Innungen gesammelt. Aus diesen Zusammenfassungen erstellen dann die Landesinnungsverbände jeweils landesweite Übersichten. Der Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (ZIV) – sammelt die Ergebnisse der 16 Länder und erstellt die Bundes-Übersicht.

Die Ergebnisse der Messungen nach der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) müssen vom Schornsteinfegerhandwerk den jeweiligen für den Immissionsschutz zuständigen obersten Landesbehörden sowie dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit alljährlich vorgelegt werden.

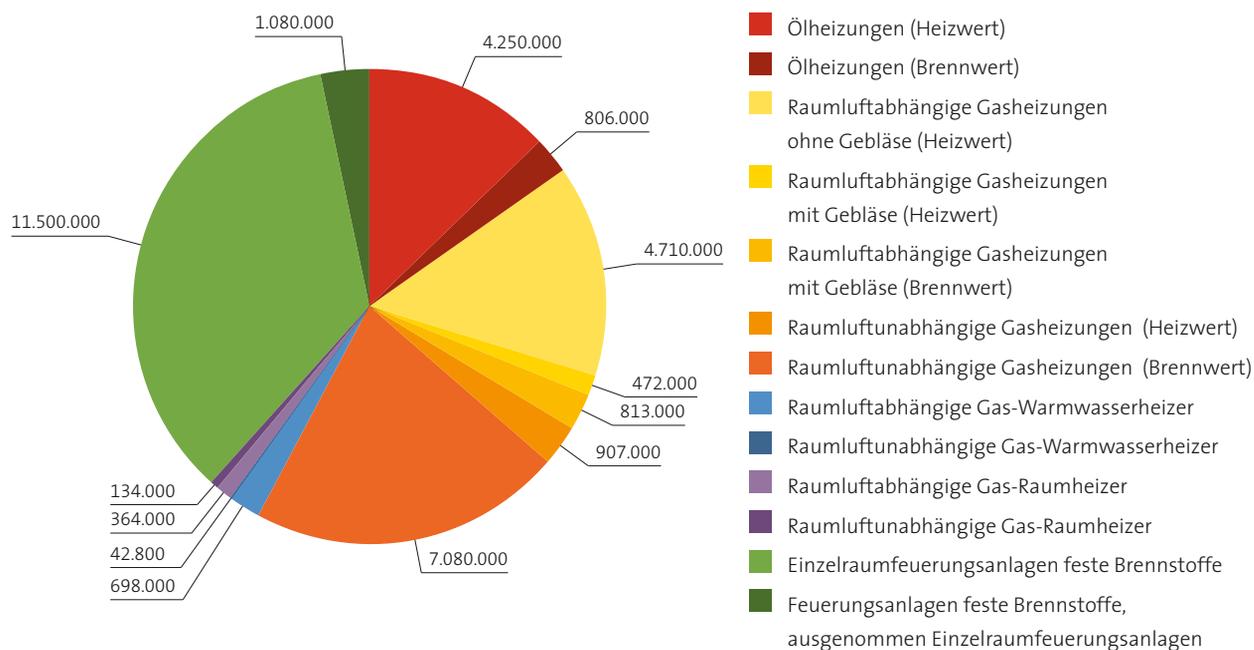
Am 19. Juni 2019 wurde die „Verordnung zur Einführung der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV)“ sowie zur Änderung der „Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV)“ im Bundesgesetzblatt verkündet. Eine Trennung der Anlagen konnte für die Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks 2022 noch nicht vorgenommen werden. Somit sind die Anlagen, die nun unter die 44. BImSchV fallen, in den nachfolgenden Tabellen und Diagrammen zur 1. BImSchV enthalten. Eine Trennung der beiden Bereiche ist für die Erhebung des Schornsteinfegerhandwerks 2023 vorgesehen.

Die Ergebnisse für das **Jahr 2022** werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.

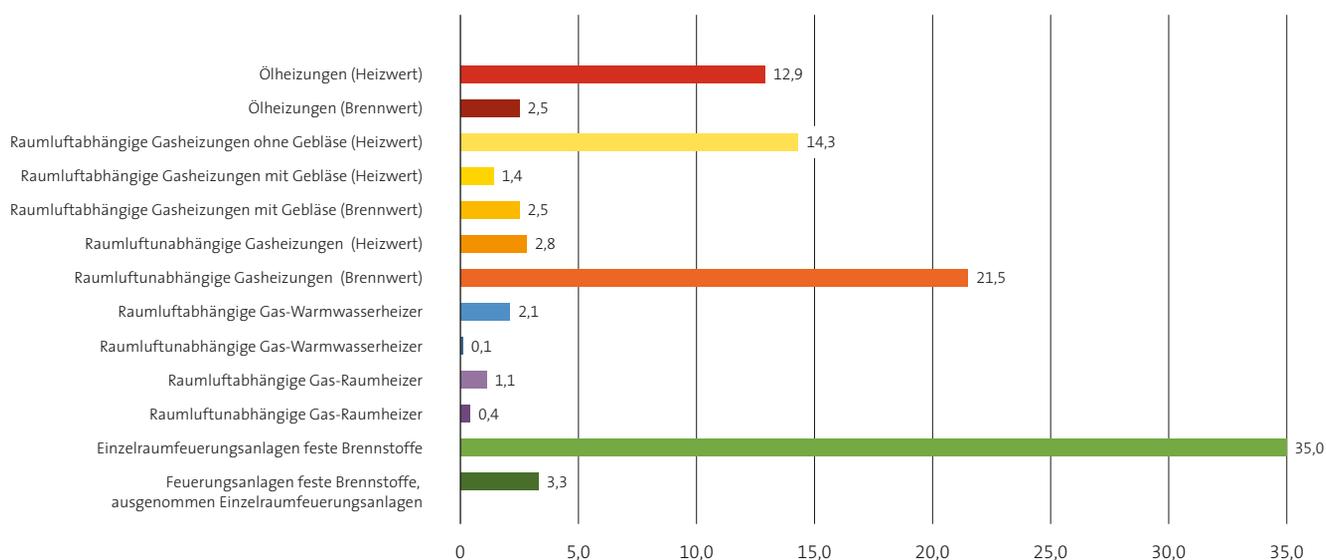
2. Anlagenbestand in Deutschland

Insgesamt führt das Schornsteinfegerhandwerk an **fast 33 Millionen Feuerungsanlagen Messungen bzw. Überprüfungen nach der 1. BImSchV¹, 44. BImSchV² und/oder der KÜO³** durch. Dieser Anlagenbestand wird nachfolgend dargestellt.

2.1 Gesamtzahl der Feuerungsanlagen in Deutschland (Anzahl der Anlagen)



2.2 Gesamtzahl der Feuerungsanlagen in Deutschland (in Prozent)



- 1 Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4676) geändert.
- 2 Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen – 44. BImSchV) vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804), zuletzt durch Artikel 3 Abs. 1 der Verordnung vom 6. Juli 2021 (BGBl. I S. 2514) geändert.
- 3 Verordnung über die Kehrung und Überprüfung von Anlagen (Kehr- und Überprüfungsordnung – KÜO) vom 16. Juni 2009 (BGBl. I S. 1292), zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4740) geändert.

3. Öl- und Gasfeuerungsanlagen

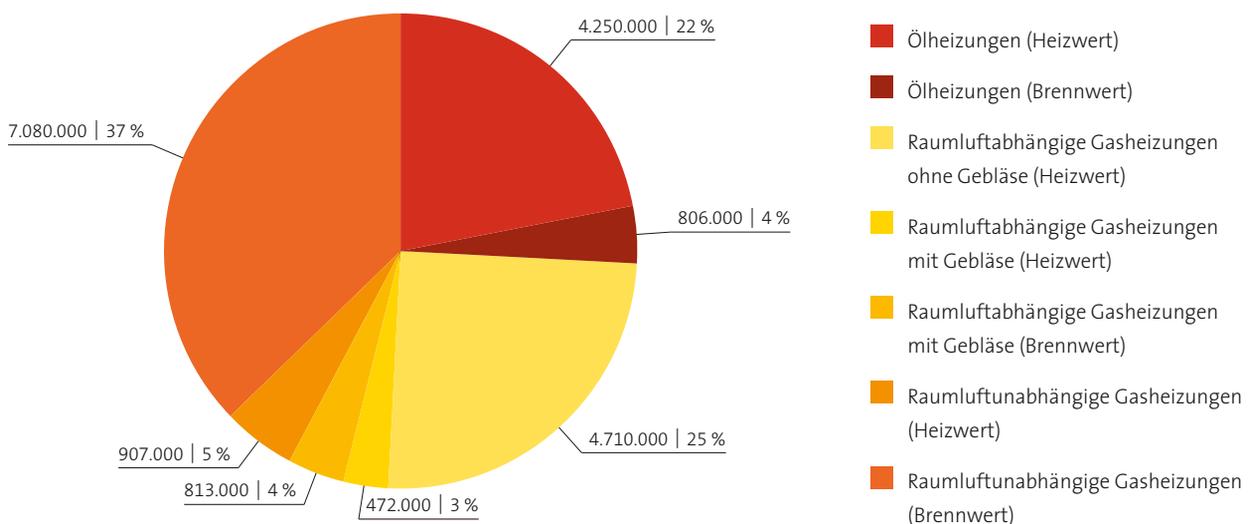
Durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV ist das Überprüfungsintervall bei Öl- und Gasfeuerungsanlagen von jährlich auf einmal in jedem dritten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder wesentliche Änderung zwölf Jahre und weniger zurückliegt, und einmal in jedem zweiten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder wesentliche Änderung mehr als zwölf Jahre zurückliegt, geändert worden. Andererseits unterliegen seitdem auch Heizungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung

zwischen 4 und 11 kW ebenfalls der wiederkehrenden Messpflicht. Messpflichtige Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe sind, statt jährlich, nur alle zwei Jahre zu überwachen. **Aus diesem Grund kann man die vorliegenden Ergebnisse nur bedingt mit denen der Vorjahre vergleichen.**

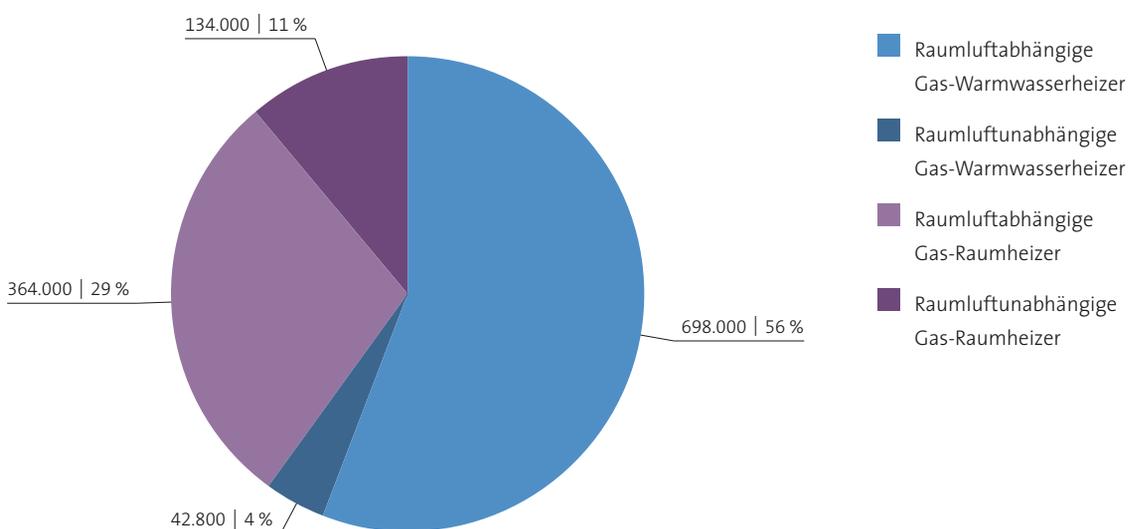
Von den insgesamt 15.220.000 Gasfeuerungsanlagen (Heizungsanlagen, Warmwasserheizer und Raumheizer) werden ca. 520.000 mit dem Brennstoff „Flüssiggas“ betrieben.

3.1 Gesamtzahl der Öl- und Gasfeuerungsanlagen

3.1.1 Heizungsanlagen für flüssige und gasförmige Brennstoffe nach KÜO und 1. BImSchV in Deutschland



3.1.2 Raumheizer und Warmwasserheizer für gasförmige Brennstoffe



3.2 Struktur und Erneuerungsbedarf von Heizungsanlagen in Deutschland

Neben den gemessenen Anlagen wurden auch die zwar nach 1. BImSchV wiederkehrend messpflichtigen, aber wegen der geänderten 1. BImSchV nicht jährlich gemessenen Anlagen erfasst. Im Jahr 2022 waren demnach in Deutschland **über 4,25 Millionen** Ölfeuerungsanlagen und **über 6,2 Millionen** Gasfeuerungsanlagen vorhanden. Es wurde festgestellt, dass von den wiederkehrend messpflichtigen **Ölfeuerungsanlagen über 75 Prozent älter als**

20 Jahre sowie von den wiederkehrend messpflichtigen **Gasfeuerungsanlagen etwa 65 Prozent älter als 20 Jahre** sind. Da sich die Feuerungs- und Heizungstechnik zwischenzeitlich erheblich weiterentwickelt hat, deutet dies auf ein enormes Energieeinsparungspotenzial hin. Im Folgenden wird untersucht, wie sich die vorgenannten Daten aufschlüsseln.

3.3 Anzahl der Feuerungsanlagen

In den **Tabellen 3.3.1** und **3.3.2** ist jeweils für den Brennstoff Öl und Gas die Anzahl der 2022 vorhandenen wiederkehrend messpflichtigen Feuerungsanlagen für die Errichtungszeiträume

- vor 01. Januar 1975,
- 01. Januar 1975 bis 31. Dezember 1979,
- 01. Januar 1980 bis 31. Dezember 1984,
- 01. Januar 1985 bis 31. Dezember 1989,
- 01. Januar 1990 bis 31. Dezember 1994,
- 01. Januar 1995 bis 31. Dezember 1999,
- 01. Januar 2000 bis 31. Dezember 2004,
- 01. Januar 2005 bis 31. Dezember 2009,
- 01. Januar 2010 bis 31. Dezember 2014,
- 01. Januar 2015 bis 31. Dezember 2019,
- 01. Januar 2020 bis 31. Dezember 2020,
- 01. Januar 2021 bis 31. Dezember 2021 und
- 01. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022

sowie für die Nennwärmeleistungsbereiche

- über 4 bis 11 kW,
- über 11 bis 25 kW,
- über 25 bis 50 kW,
- über 50 bis 100 kW,
- über 100 bis 500 kW,
- über 500 bis 1.000 kW und
- über 1.000 kW

aufgeführt.

Berücksichtigt sind hier alle Anlagen, die wiederkehrend nach der 1. BImSchV zu überwachen sind. **Nicht aufgeführt sind Brennwertfeuerstätten**, da sie bei Gasbetrieb nicht der Messpflicht nach 1. BImSchV unterliegen und bei Ölbetrieb zwar hinsichtlich Rußzahl und Ölderivaten überprüft werden, jedoch gegenüber Gas das Ergebnis verfälschen würden.



3.3.1 Anzahl der messpflichtigen Öfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland

Brennstoff „Öl“	vor		01.01.1975		01.01.1980		01.01.1985		01.01.1990		01.01.1995		01.01.2000		01.01.2005		01.01.2010		01.01.2015		01.01.2020		01.01.2021		01.01.2022		Summe		
	01.01.1975	31.12.1979	31.12.1984	31.12.1989	31.12.1994	31.12.1999	31.12.2004	31.12.2009	31.12.2014	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	bis		bis													
>4 bis ≤11 kW	450	190	860	3.710	5.820	6.420	7.410	3.790	3.430	3.430	2.840	2.840	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	310	36.170
>11 bis ≤25 kW	5.070	6.980	41.320	184.980	572.030	637.280	538.860	239.450	83.430	83.430	31.810	31.810	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.020	2.348.750
>25 bis ≤50 kW	36.230	60.340	101.280	219.170	431.220	326.260	258.830	104.290	30.210	30.210	12.030	12.030	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	800	1.583.020
>50 bis ≤100 kW	10.640	9.360	11.610	22.000	36.240	27.000	26.640	15.910	6.540	6.540	3.940	3.940	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	270	171.160
>100 bis ≤500 kW	5.110	4.490	5.420	11.290	23.590	22.590	20.760	13.070	6.000	6.000	3.530	3.530	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	270	116.960
>500 bis ≤1.000 kW	500	310	360	790	1.530	1.450	1.190	980	670	670	490	490	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	50	8.470
>1.000 kW	180	90	100	220	380	330	350	290	220	220	170	170	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	2.410	
Summe	58.180	81.760	160.950	442.160	1.070.810	1.021.330	854.040	377.780	130.500	130.500	54.810	54.810	5.690	3.740	4.266.940														



3.3.2 Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland

Brennstoff „Gas“	vor		01.01.1975		01.01.1980		01.01.1985		01.01.1990		01.01.1995		01.01.2000		01.01.2005		01.01.2010		01.01.2015		01.01.2020		01.01.2021		01.01.2022		Summe		
	01.01.1975	31.12.1979	31.12.1984	31.12.1989	31.12.1994	31.12.1999	31.12.2004	31.12.2009	31.12.2014	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	bis		bis													
>4 bis ≤11 kW	1.470	1.580	10.660	47.360	141.500	179.800	102.510	58.440	50.960	50.960	61.130	61.130	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060	8.270	688.380
>11 bis ≤25 kW	4.630	9.110	49.840	240.380	946.550	1.019.790	744.160	459.380	416.080	416.080	321.390	321.390	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	58.230	36.750	4.364.520
>25 bis ≤50 kW	3.060	9.090	26.680	56.550	205.500	198.040	112.820	50.160	33.930	33.930	27.390	27.390	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130	3.100	734.430
>50 bis ≤100 kW	1.520	2.590	7.340	16.850	56.140	61.040	36.710	15.680	9.420	9.420	8.160	8.160	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	870	219.240
>100 bis ≤500 kW	1.830	2.680	6.150	13.470	39.960	43.560	34.030	16.470	8.930	8.930	6.080	6.080	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	540	175.370
>500 bis ≤1.000 kW	330	430	650	1.300	3.370	3.680	3.530	2.560	1.870	1.870	1.520	1.520	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	110	19.790
>1.000 kW	320	200	260	500	1.000	900	980	740	710	710	680	680	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	6.520
Summe	13.160	25.680	101.580	376.410	1.394.020	1.506.810	1.034.740	603.430	521.900	521.900	426.350	426.350	77.060	49.690	6.208.250														

3.4 Öl- und Gasbrennwertanlagen

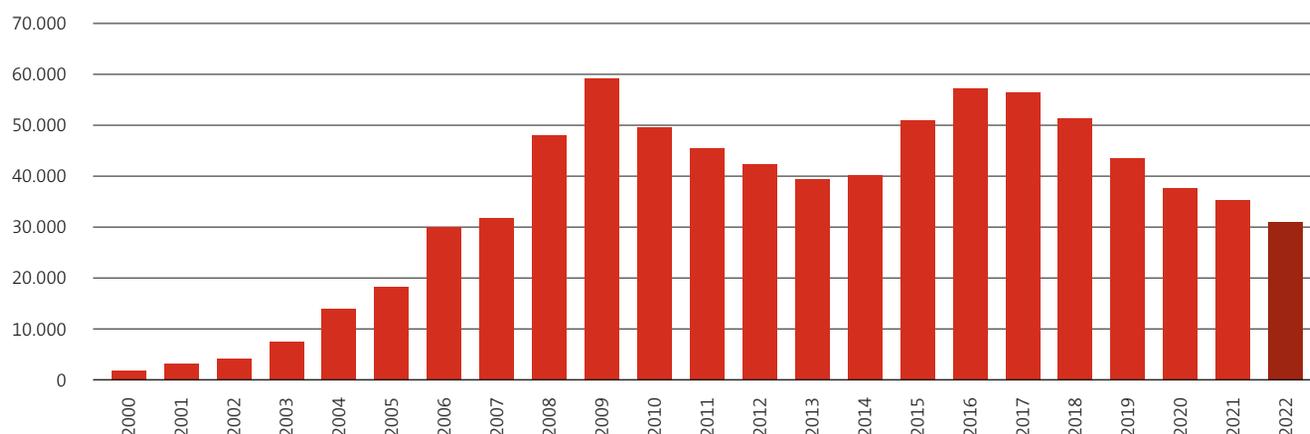
Öl- bzw. Gasbrennwertanlagen sind seit ca. 1985 marktreif. Die Entwicklungen der letzten 22 Jahre sind in den nachfolgenden Diagrammen ersichtlich.

Wichtiger Hinweis zur Interpretation der Diagramme:

Die Grundlage der Diagramme bildet das Baujahr der Feuerstätten laut Typenschild. Da das Herstellungsjahr der Feuerstätten nicht immer mit dem Errichtungsjahr identisch ist, kann sich die Anlagenanzahl im letzten Betrachtungszeitraum noch erhöhen.

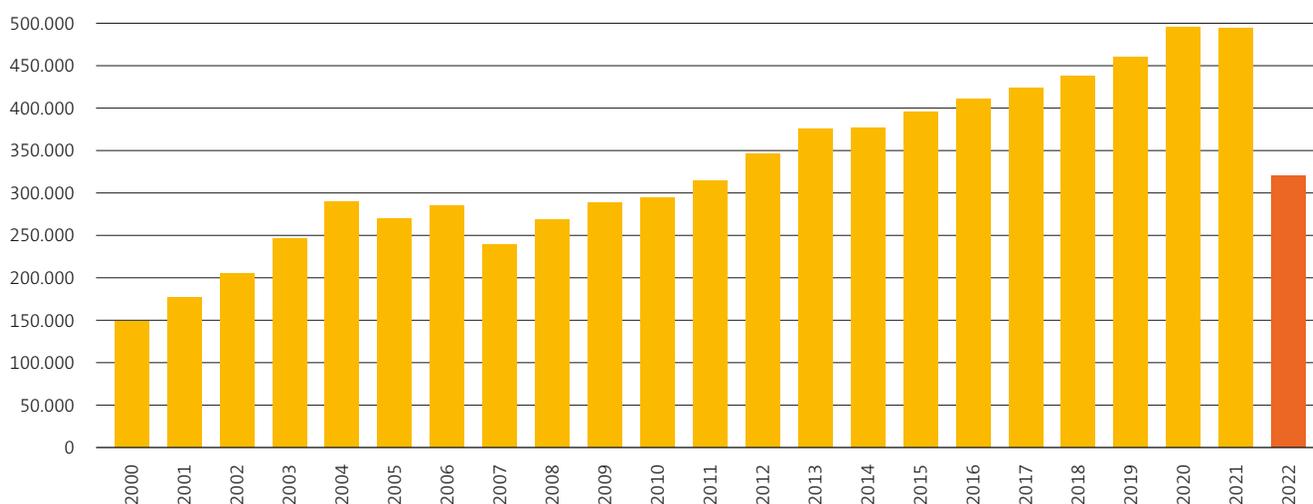
3.4.1 Altersstruktur der Öl-Brennwertanlagen

Baujahr: 2000–2022 Anzahl: ca. 797.900

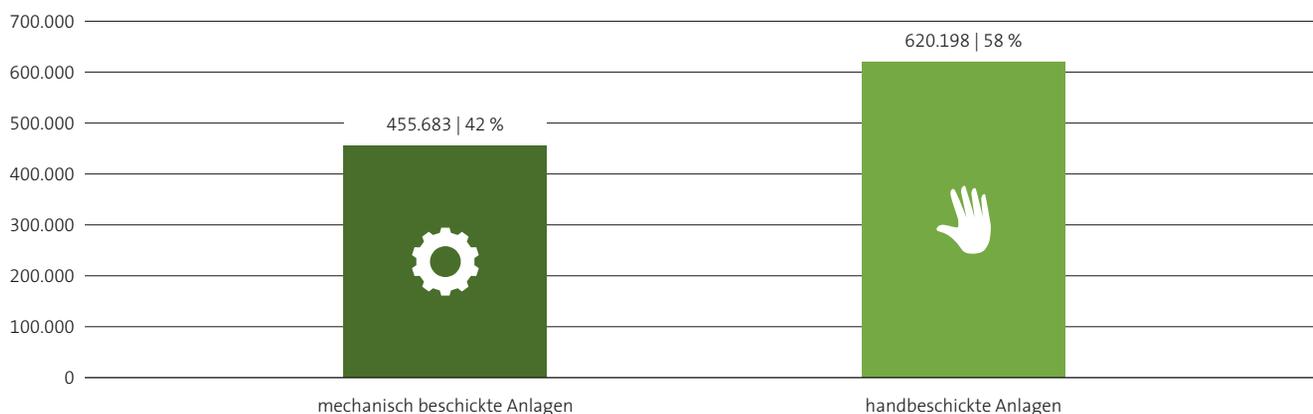


3.4.2 Altersstruktur der Gas-Brennwertanlagen

Baujahr: 2000–2022 Anzahl: ca. 7.561.400



3.5 Aufteilung der Feuerungsanlagen (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen) für feste Brennstoffe*



3.5.1 Aufteilung der mechanisch beschickten Feuerungsanlagen (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen) für feste Brennstoffe nach Brennstoffen nach der 1. BImSchV – Gesamtzahlen**



	Kohle Br. 1–3a	Naturholz Br. 4–5	Pellet Br. 5a
bis 31. 12. 1994 sowie Datum nicht feststellbar	170	1.990	1.170
1995 bis 2004	80	9.180	13.970
2005 bis 21. 03. 2010	600	18.110	80.330
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	820	16.530	89.500
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2021 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2021	580	23.370	148.230
ab 01. 01. 2022 bis 31. 12. 2022	60	4.940	43.720
Gesamt	2.310	74.120	376.920

3.5.2 Aufteilung der handbeschickten Feuerungsanlagen (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen) für feste Brennstoffe nach Brennstoffen der 1. BImSchV**



	Kohle Br. 1–3a	Naturholz Br. 4–5
bis 31. 12. 1994 sowie Datum nicht feststellbar	45.250	85.780
1995 bis 2004	10.230	81.460
2005 bis 21. 03. 2010	10.140	149.040
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	7.530	94.380
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2021 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2021	7.590	111.820
ab 01. 01. 2022 bis 31. 12. 2022	510	14.670
Gesamt	81.250	537.150

* In der Übersicht sind alle Feuerungsanlagen, die mit den Brennstoffen 1–8 sowie 13 nach § 3 Abs. 1 der 1. BImSchV betrieben werden, enthalten.

** Die festen Brennstoffe 6–8 sowie 13 nach § 3 Abs. 1 der 1. BImSchV wurden hierbei nicht berücksichtigt!

4. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach derkehr- und Überprüfungsordnung (KÜO) wurden 2022 im Rahmen der Abgaswegüberprüfung an **fast 10 Millionen** Gasfeuerungsanlagen CO-Messungen durchgeführt. Dabei ist zu beachten, dass bei den raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen die CO-Messung jährlich erfolgte und bei den raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen in der Regel nur alle zwei Jahre.

Bei den Messungen des CO-Gehaltes an Gasfeuerungsanlagen stellte das Schornsteinfegerhandwerk an ungefähr 9,7 Millionen Anlagen einen CO-Gehalt unter 500 ppm,

an über 132.000 Anlagen einen CO-Gehalt im Bereich von 500 bis 1.000 ppm und bei fast 100.000 Anlagen einen CO-Gehalt über 1.000 ppm (CO-Gehalt bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas) fest.

Für Gasfeuerungsanlagen, deren CO-Gehalt zwischen 500 bis 1.000 ppm lag, wurde vom Schornsteinfegerhandwerk eine Wartung empfohlen. Bei Gasfeuerungsanlagen, die bereits einen gefährlichen CO-Gehalt von über 1.000 ppm aufwiesen, wurde eine Mängelmeldung ausgestellt und eine Frist für die Abstellung des Mangels gesetzt.

4.1 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen gemäß KÜO



(bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2021	Anzahl 2022
unter 500 ppm	6.365.730	6.073.180
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	118.860	114.570
über 1.000 ppm	87.260	82.760
Gesamt	6.571.850	6.270.510

4.2 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen gemäß KÜO



(bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2021	Anzahl 2022
unter 500 ppm	3.555.410	3.664.670
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	16.880	18.000
über 1.000 ppm	13.210	13.280
Gesamt	3.585.500	3.695.950

5. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen*

Die Ölfeuerungsanlagen wurden auf Rußgehalt, Vorhandensein von Ölderivaten (unverbrannten Ölbestandteilen) und CO-Gehalt im Abgas sowie auf die Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüft. Bei **über 16.000** Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, **ungefähr 2.000** enthielten Ölderivate, bei **über 7.500** wurde ein zu hoher CO-Gehalt festgestellt und **fast 34.000** hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **ungefähr 35.000** die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein. Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr 2022.

5.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen



	Anzahl 2021	Anzahl 2022
Überschreitung der zulässigen Rußzahl	22.690	16.260
Ölderivate im Abgas	2.800	1.910
CO > 1.300 mg/kWh	9.900	7.630
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	48.050	33.880
Gemessen insgesamt	2.406.120	1.874.650

5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen



	Anzahl 2021	Anzahl 2022
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	43.140	34.930
Gemessen insgesamt	3.194.680	2.785.600

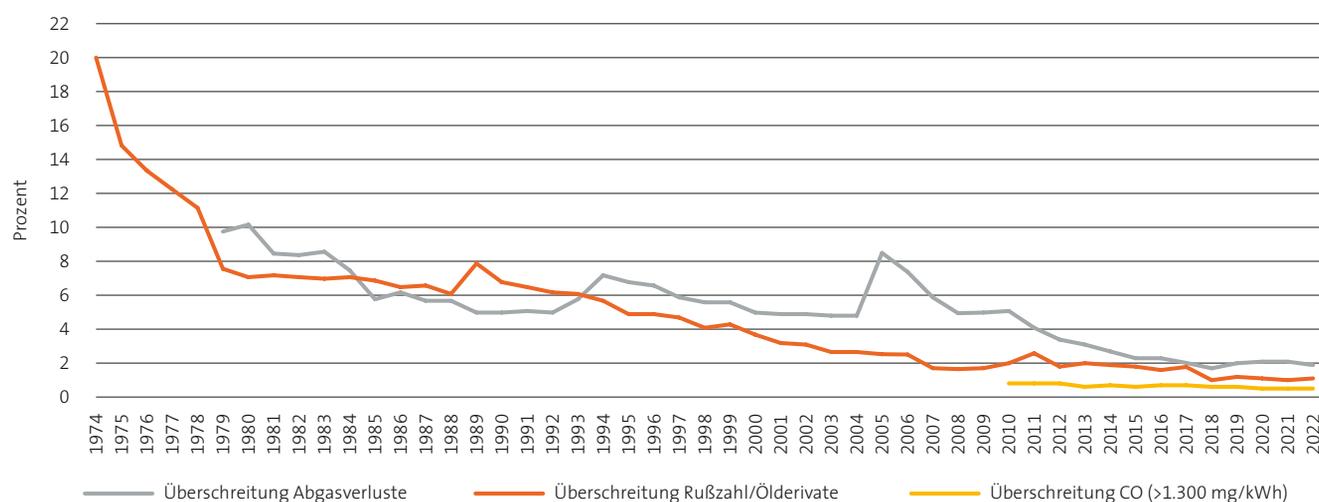
* Die Ergebnisse in 2021 und 2022 sowie den Vorjahren sind nicht direkt vergleichbar, da durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV einerseits das Überwachungsintervall von jährlich auf einmal in jedem dritten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder wesentliche Änderung zwölf Jahre und weniger zurückliegt, und einmal in jedem zweiten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder wesentliche Änderung mehr als zwölf Jahre zurückliegt, geändert worden ist.

6. Entwicklung der Ergebnisse nach der 1. BImSchV- und CO-Messungen

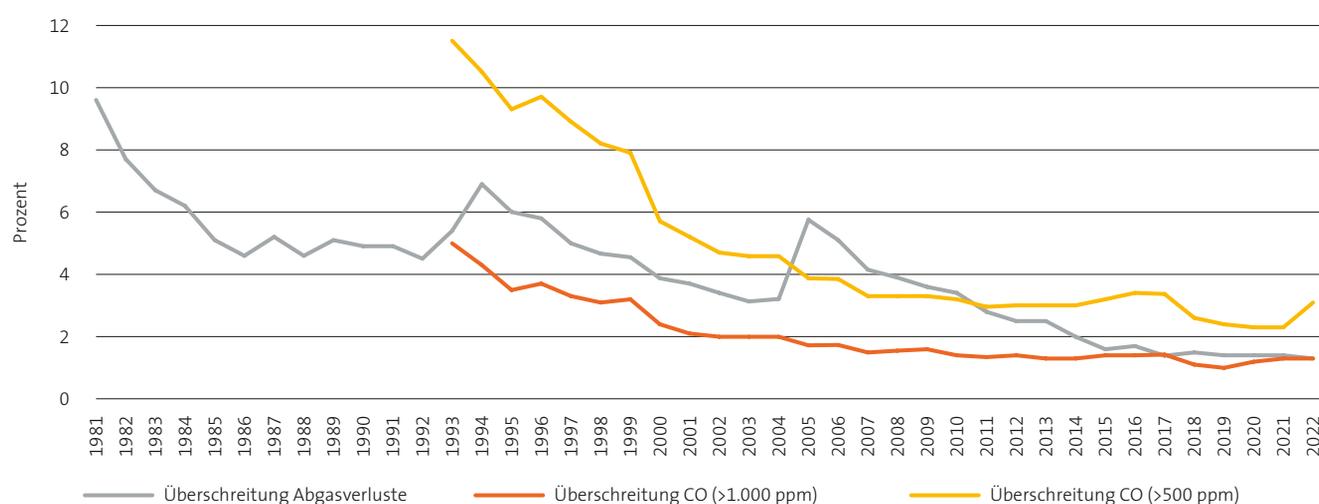
Ab 1974 wurden bundesweit erstmals Ölfeuerungsanlagen nach bundeseinheitlichen Vorgaben überwacht. Ab 1981 wurden die raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen in die Überwachung mit einbezogen, die raumluftunabhängigen ab 1985. Ab etwa 1993 wurden zudem an Gasfeuerungsanlagen CO-Messungen nach den Kehr- und Prüfungsordnungen der Länder flächendeckend durchgeführt.

Die Entwicklung von **1974 bis 2022** ist in den nachfolgenden Grafiken dargestellt. Die Überprüfungen der Feuerungsanlagen durch den Schornsteinfeger führten zu einem stetigen Rückgang der Beanstandungen. Jeweils nach einer Verschärfung der Anforderungen nach der 1. BImSchV mit entsprechenden Übergangsfristen ist ein kurzfristiger Anstieg bei den beanstandeten Feuerungsanlagen erkennbar.

6.1 Anteile der Ölfeuerungsanlagen, die die Grenzwerte der 1. BImSchV oder KÜO nicht einhalten



6.2 Anteile der Gasfeuerungsanlagen, die den Schwellenwert (500 ppm) und die Grenzwerte der 1. BImSchV oder KÜO nicht einhalten



7. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen)

Im Jahr 2022 wurden **über 156.000 handbeschickte und fast 160.000 mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe** nach der 1. BImSchV überprüft.

Die Ergebnisse aus den vorherigen Jahren sind nicht direkt vergleichbar. Seit der Novellierung der 1. BImSchV zum 22. März 2010 sind messpflichtige Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nur alle zwei Jahre, statt einmal im Jahr zu überprüfen.

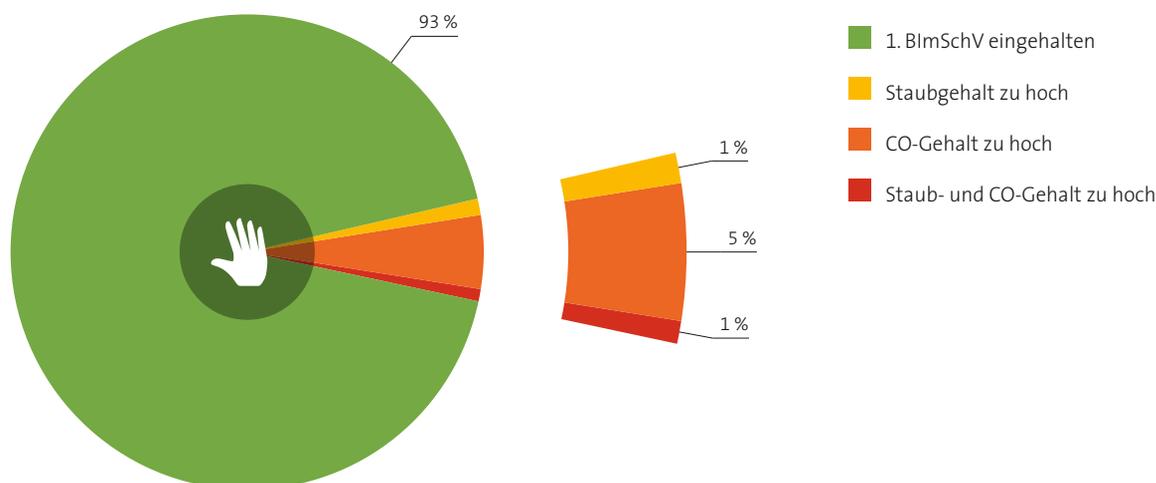
Weiterhin besteht seit Januar 2013 für holzartige Brennstoffe und seit September 2013 für kohleartige Brennstoffe eine erweiterte Messpflicht nach der 1. BImSchV. Diese erweiterte Messpflicht war an die Entwicklung neuer Messgeräte und deren Bekanntgabe im Bundesanzeiger gekoppelt. Die Messgeräte konnten im Sinne der erweiterten Messpflicht erst sechs Monate nach Bekanntgabe eingesetzt werden.

7.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe



Brennstoff	Koks/Kohle	Naturholz	Restholz	Stroh + Sonstige*	Gesamt
	Br. 1 bis 3a	Br. 4 und 5	Br. 6 und 7	Br. 8 und 13	
1. BImSchV eingehalten	20.300	124.600	567	36	145.503
Staubgehalt zu hoch	300	1.000	13	2	1.315
CO-Gehalt zu hoch	3.000	5.300	21	0	8.321
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	400	1.000	15	1	1.416
Gesamt	24.000	131.900	616	39	156.555

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe in Prozent



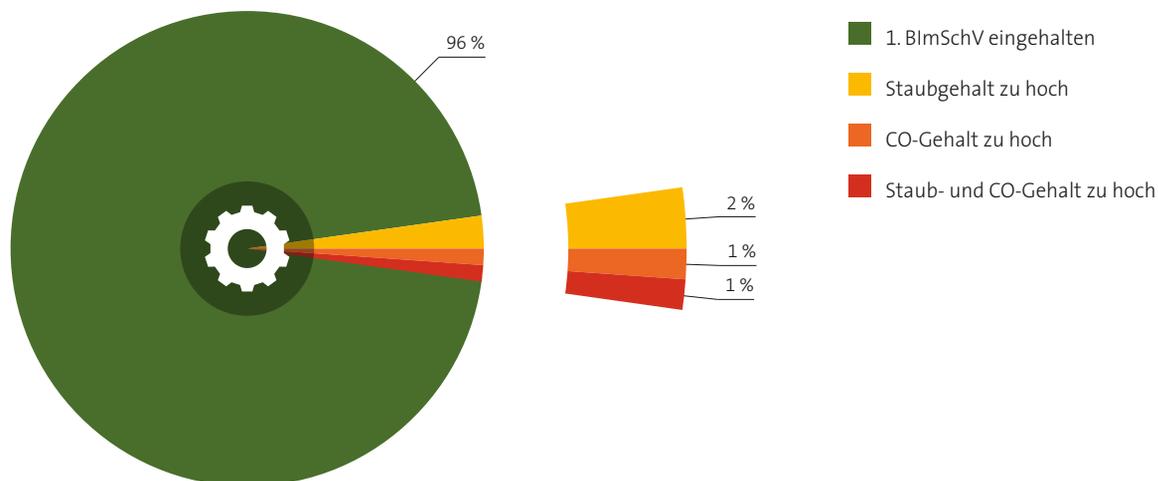
* Sonstige nachwachsende Brennstoffe können z. B. Kirschkerne oder auch Nussschalen sein. Diese unterliegen strengen Qualitätsanforderungen und benötigen einen separaten Qualitätsnachweis (siehe auch § 3 Abs. 1 Nr. 13 1. BImSchV).

7.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe



Brennstoff	Koks/Kohle	Naturholz	Pellets	Restholz	Stroh + Sonstige*	Gesamt
	Br. 1 bis 3a	Br. 4 und 5	Br. 5a	Br. 6 und 7	Br. 8 und 13	
1. BImSchV eingehalten	600	23.000	129.600	681	145	154.026
Staubgehalt zu hoch	30	700	2.900	29	7	3.666
CO-Gehalt zu hoch	100	500	900	39	2	1.541
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	10	200	400	14	4	628
Gesamt	740	24.400	133.800	763	158	159.861

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe in Prozent



* Sonstige nachwachsende Brennstoffe können z. B. Kirschkern oder auch Nussschalen sein. Diese unterliegen strengen Qualitätsanforderungen und benötigen einen separaten Qualitätsnachweis (siehe auch § 3 Abs. 1 Nr. 13 1. BImSchV).

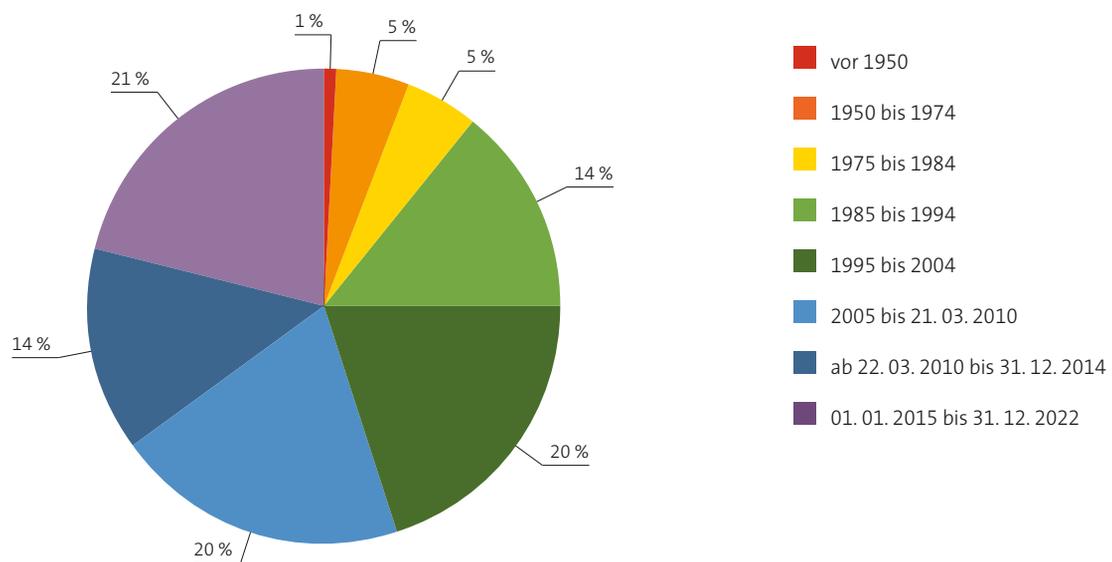
8. Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Nach der 1. BImSchV ist eine Einzelraumfeuerungsanlage eine Feuerungsanlage, die vorrangig zur Beheizung des Aufstellraumes verwendet wird, sowie Herde mit oder ohne indirekt beheizte Backvorrichtung.

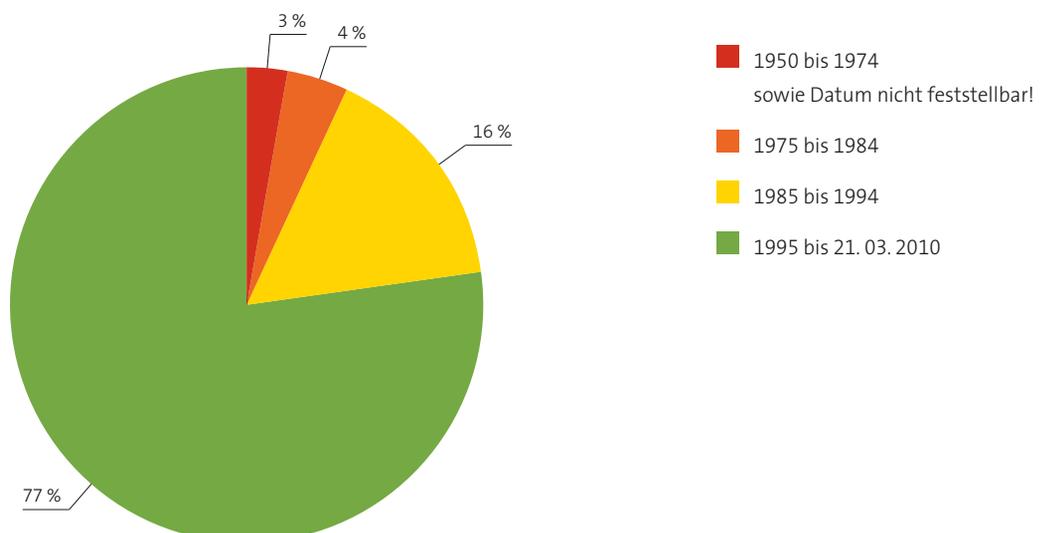
Die Gesamtzahl der Feuerstätten, bei denen der **Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme** festgesetzt wurde, liegt bei **unter 3,5 Millionen**.

Im Jahr 2022 betrug die **Gesamtzahl der Einzelfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe ca. 11,5 Millionen**.

8.1 Übersicht der Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach Baujahr bzw. Datum auf dem Typschild der Anlage (in Prozent)



8.2 Übersicht über Feuerstätten, bei denen der Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme nach § 26 der 1. BImSchV festgesetzt wurde (in Prozent)



9. Mängel an Feuerungsanlagen*

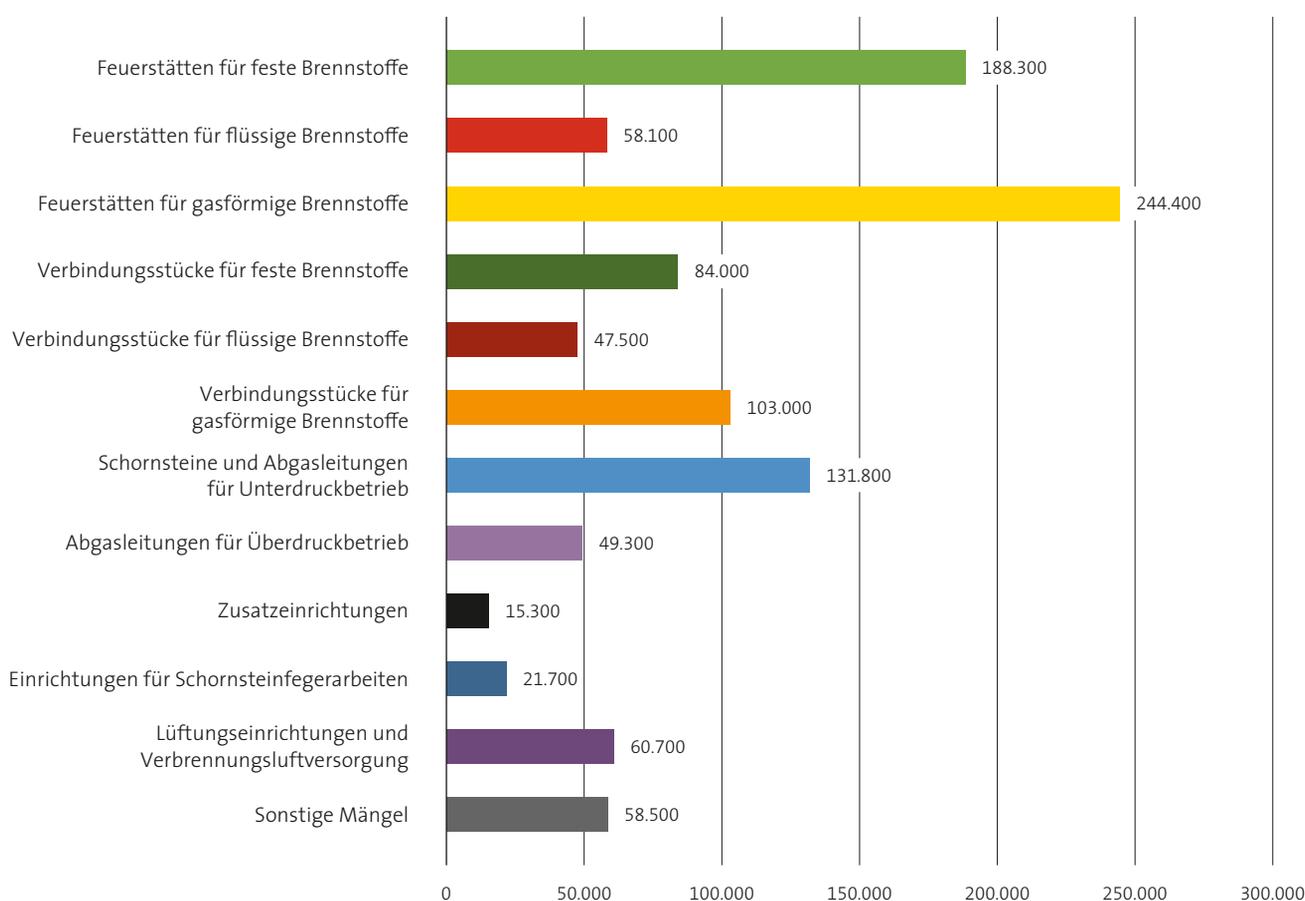
2022 wurden in Deutschland in Wohn und Nichtwohngebäuden bei der Feuerstättenschau und den Kehr- und Überprüfungsarbeiten – fast 0,9 Millionen Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen festgestellt.

Nach den jeweiligen Landesbauordnungen wurden an neu errichteten Feuerungsanlagen bei der Prüfung der Taug-

lichkeit und sicheren Benutzbarkeit etwa 81.000 Mängel bzw. an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen fast 105.000 Mängel festgestellt.

Bei diesen Zahlen handelt es sich um Einzelmängel, nicht um die Anzahl der bemängelten Feuerungsanlagen insgesamt.

9.1 Mängel an Feuerungsanlagen – Gesamtzahl

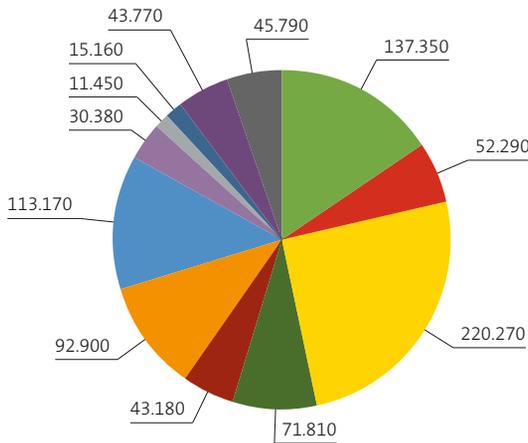


* Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden, sowie Mängel an Anlagen, an denen die Arbeiten nicht von dem Schornsteinfegerbetrieb des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers durchgeführt wurden und innerhalb der Frist des Feuerstättenbescheides behoben worden sind.



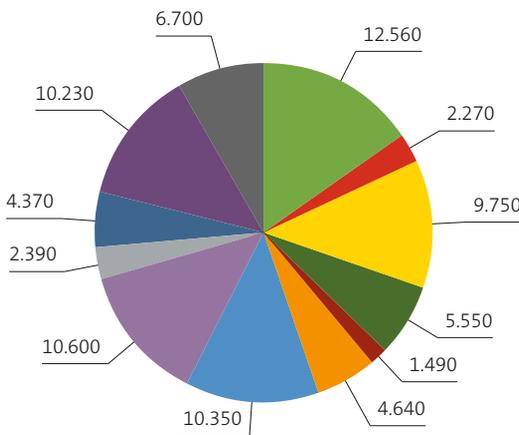
9.2 Mängel an bestehenden, neu errichteten und wesentlich geänderten Feuerungsanlagen

9.2.1 Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen

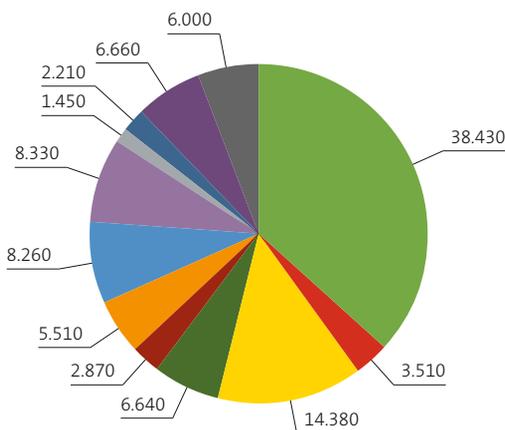


- Feuerstätten für feste Brennstoffe
- Feuerstätten für flüssige Brennstoffe
- Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe
- Verbindungsstücke für feste Brennstoffe
- Verbindungsstücke für flüssige Brennstoffe
- Verbindungsstücke für gasförmige Brennstoffe
- Schornsteine und Abgasleitungen für Unterdruckbetrieb
- Abgasleitungen für Überdruckbetrieb
- Zusatzeinrichtungen
- Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten
- Lüftungseinrichtungen und Verbrennungsluftversorgung
- Sonstige Mängel

9.2.2 Mängel an neu errichteten Feuerungsanlagen



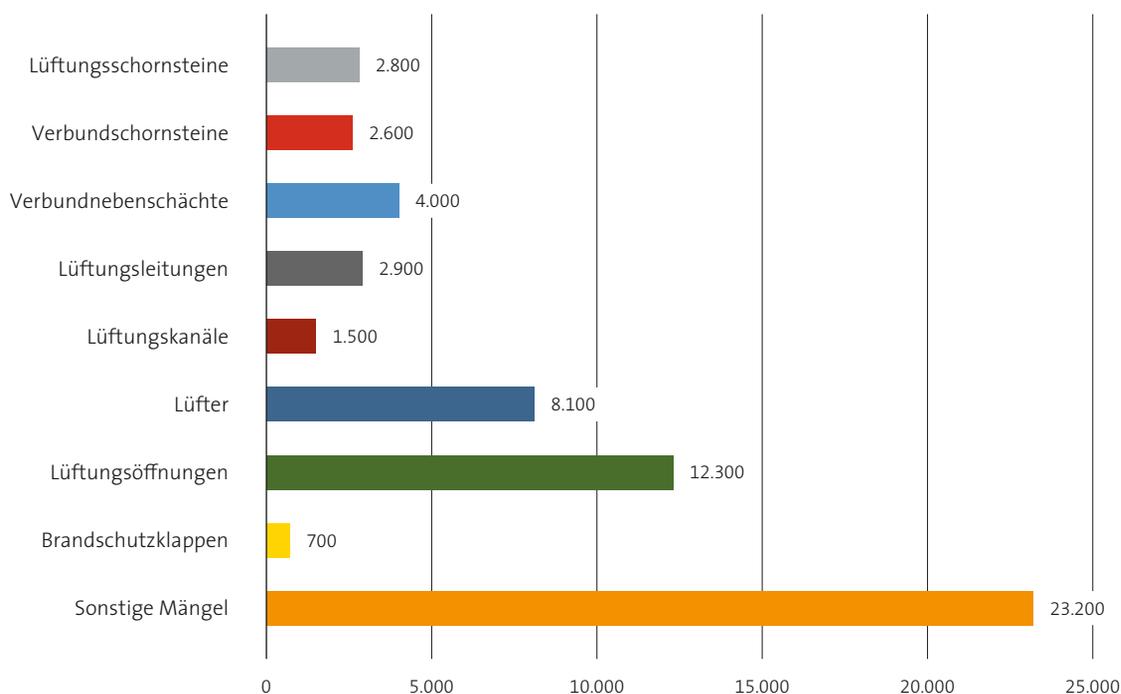
9.2.3 Mängel an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen



10. Mängel an Lüftungsanlagen*

Seit 1998 werden auch Mängel an Lüftungsanlagen erfasst, die bei den nach Landesrecht festgelegten Überwachungs- und Überprüfungstätigkeiten festgestellt wurden.

10.1 Mängel an Lüftungsanlagen

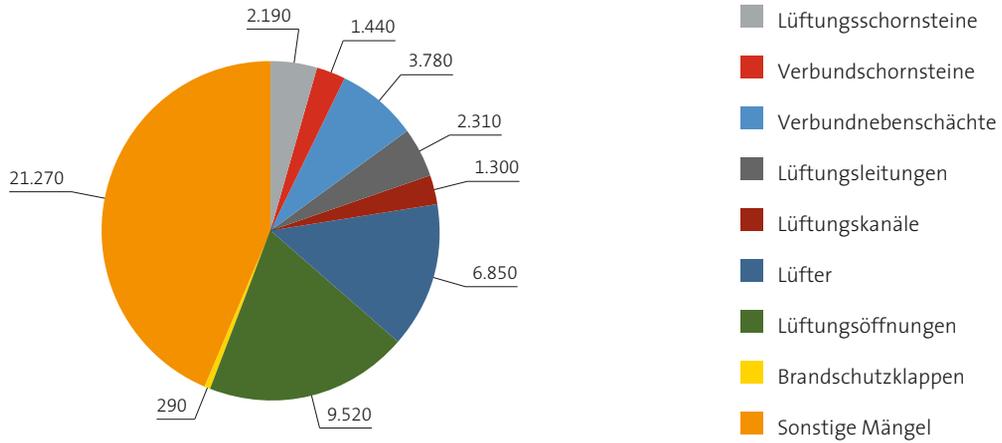


* Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden.

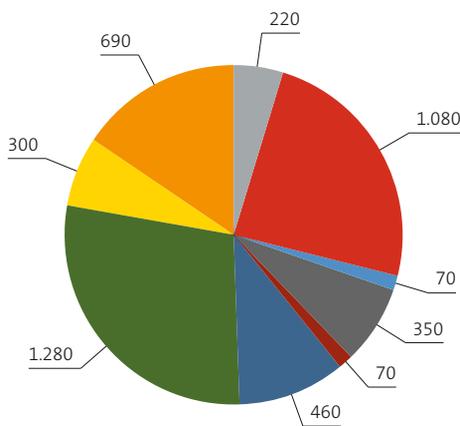


10.2 Mängel an bestehenden, neu errichteten und wesentlich geänderten Lüftungsanlagen

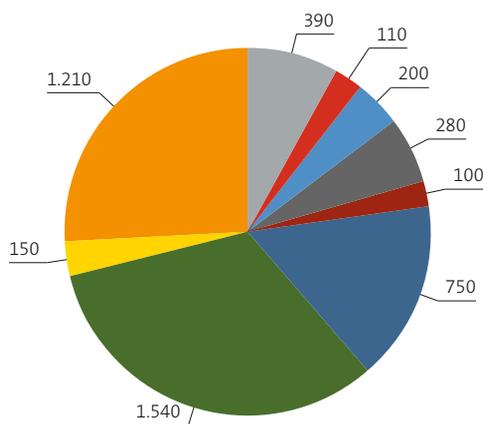
10.2.1 Mängel an bestehenden Lüftungsanlagen



10.2.2 Mängel an neu errichteten Lüftungsanlagen



10.2.3 Mängel an wesentlich geänderten Lüftungsanlagen





Impressum

Bundesverband
des Schornstefegerhandwerks
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

Westerwaldstraße 6
53757 Sankt Augustin

Tel. 02241 3407-0
Fax 02241 3407-10

www.schornstefeger.de
ziv@schornstefeger.de

Gesamtherstellung
Druck+Verlag Ernst Vögel GmbH