



ERHEBUNGEN DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS

BUNDESVERBAND DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS – ZENTRALINNUNGSVERBAND (ZIV) –

2020



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	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 bereits festgesetzt wurde (in Prozent)	15
9. Mängel an Feuerungsanlagen	16
9.1 Mängel an Feuerungsanlagen – Gesamtzahl	16
9.2 Mängel an bestehenden, neu gebauten und wesentlich geänderten Feuerungsanlagen	17
10. Mängel an Lüftungsanlagen	18
10.1 Mängel an Lüftungsanlagen	18
10.2 Mängel an bestehenden, neu gebauten 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.

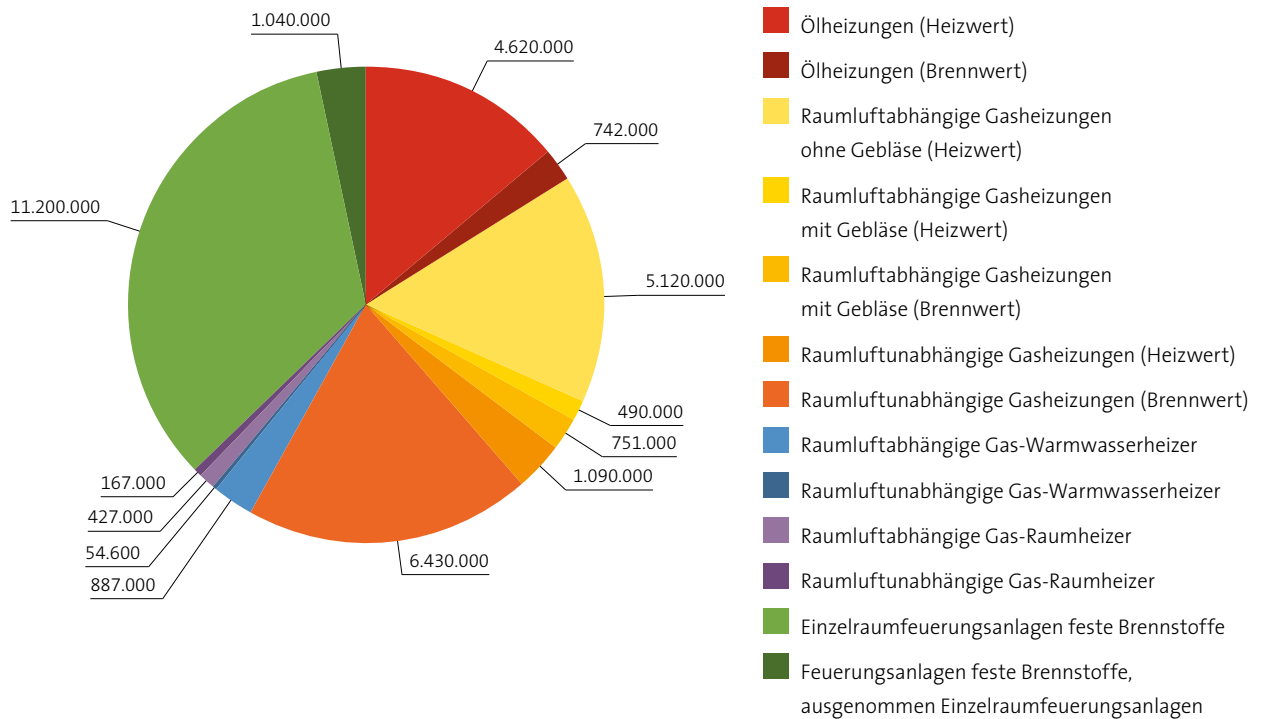
Am 19. Juni 2019 wurde die „Verordnung zur Einführung der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV)“ sowie zur Änderung der „Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV)“ im Bundesgesetzblatt verkündet. Eine Trennung der Anlagen konnte für die Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks 2020 noch nicht vorgenommen werden. Somit sind die Anlagen, die nun unter die 44. BImSchV (für gasförmige oder flüssige Brennstoffe bis 10 MW Feuerungswärmeleistung) fallen, in den nachfolgenden Tabellen und Diagrammen zur 1. BImSchV enthalten. Eine Trennung der beiden Bereiche ist für die Erhebung des Schornsteinfegerhandwerks 2021 vorgesehen.

Die Ergebnisse für das **Jahr 2020** werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.

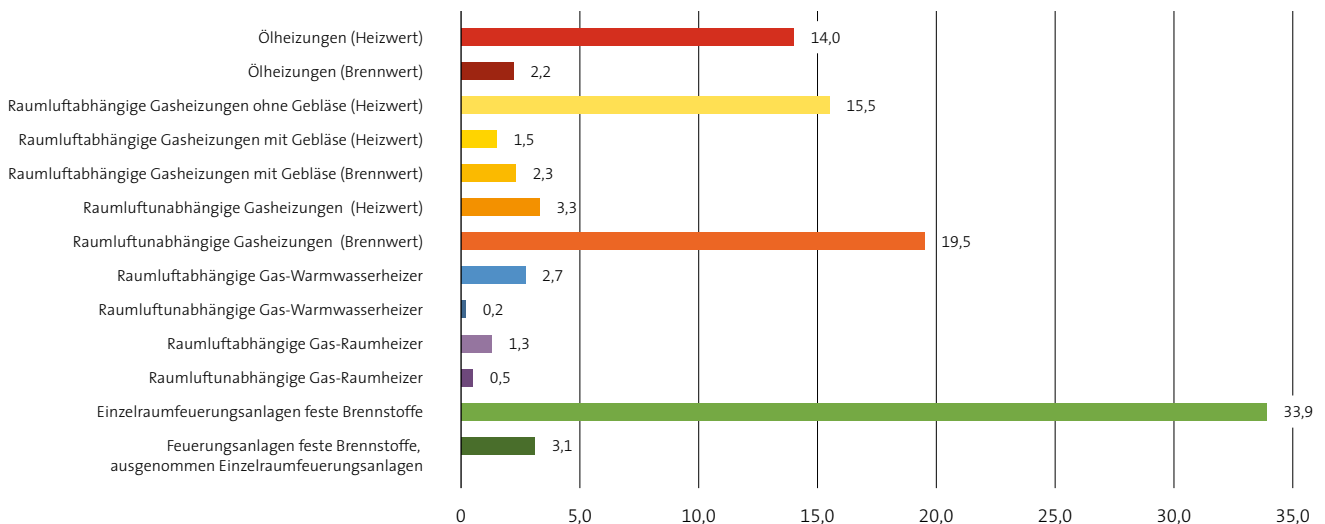
2. Anlagenbestand in Deutschland

Insgesamt führt das Schornsteinfegerhandwerk an **fast 33 Millionen Feuerungsanlagen Messungen bzw. Überprüfungen nach der 1. BImSchV¹, 44. BImSchV² (für gasförmige oder flüssige Brennstoffe bis 10 MW Feuerungswärmeleistung) 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 2 der Verordnung vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804) 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)
- 3 Verordnung über die Kehrung und Überprüfung von Anlagen (Kehr- und Überprüfungsordnung – KÜO) vom 16. Juni 2009 (BGBl. I S. 1292), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 02. Juli 2020 (BGBl. I S. 1544)



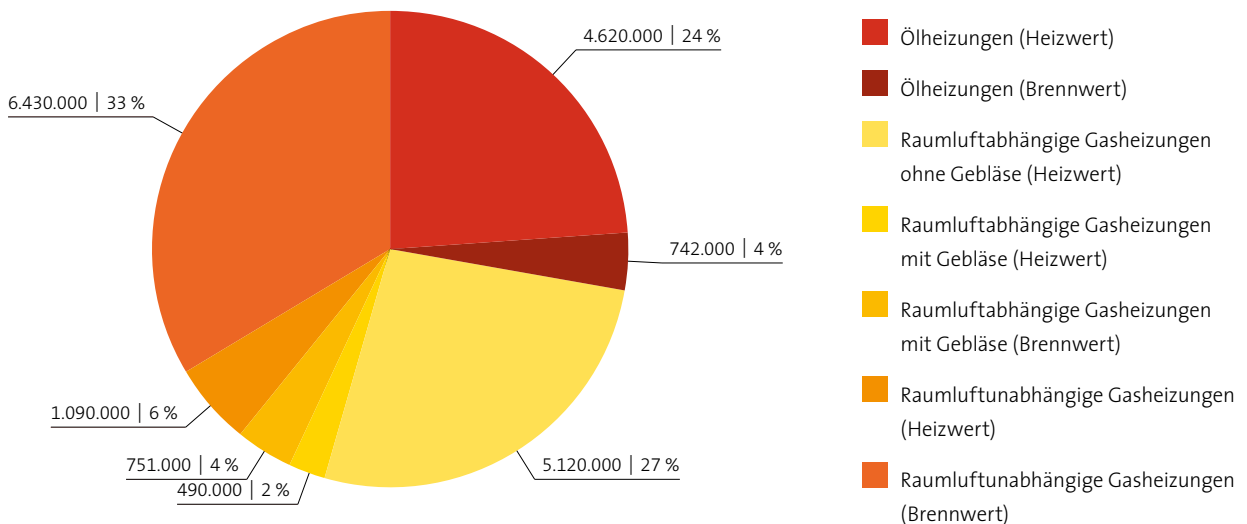
3. Öl- und Gasfeuerungsanlagen

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 zurück-

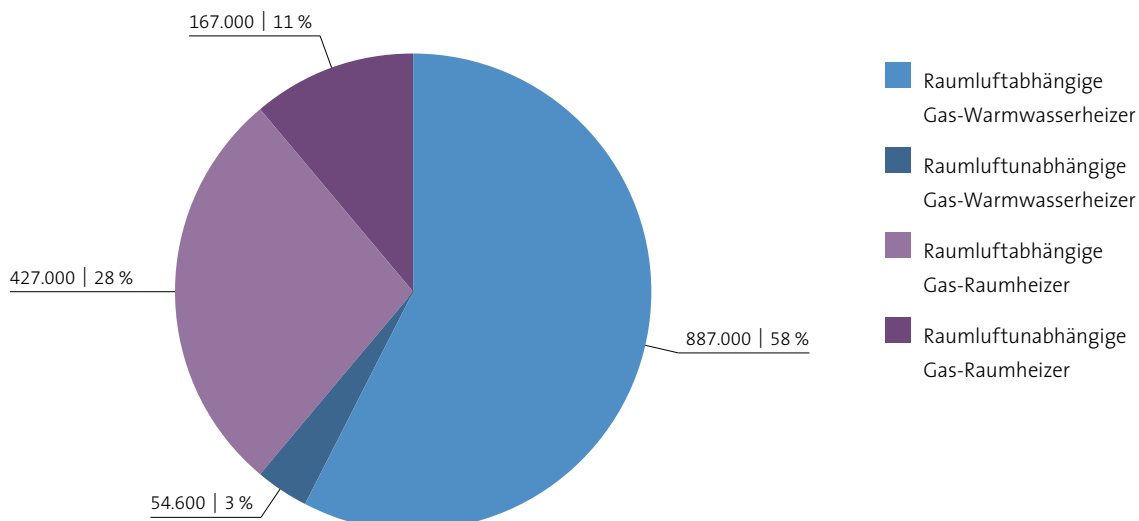
liegt, geändert worden. Andererseits unterliegen seitdem auch Heizungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung zwischen 4 und 11 kW ebenfalls der wiederkehrenden Messpflicht. Messpflichtige Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe sind statt jährlich nur alle zwei Jahre zu überwachen. **Aus diesem Grund kann man die vorliegenden Ergebnisse nur bedingt mit denen der Vorjahre vergleichen.**

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 2020 waren demnach in Deutschland **über 4,6 Millionen** Ölfeuerungsanlagen und **über 6,8 Millionen** Gasfeuerungsanlagen vorhanden. Aus den Erhebungen für das Jahr 2020 geht hervor, dass von den wiederkehrend messpflichtigen **Ölfeuerungsanlagen**

etwa 70 Prozent älter als 20 Jahre sowie von den wiederkehrend messpflichtigen **Gasfeuerungsanlagen etwa 60 Prozent älter als 20 Jahre** sind. Diese Anlagen entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Somit liegt auf Grund des überalterten Anlagenbestands ein hohes Energieeinsparpotenzial brach. 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 2020 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 und
- 01. Januar 2020 bis 31. Dezember 2020.

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 Ölfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland

Brennstoff „Öl“	vor 01.01.1975		01.01.1975 bis 31.12.1979		01.01.1980 bis 31.12.1984		01.01.1985 bis 31.12.1989		01.01.1990 bis 31.12.1994		01.01.1995 bis 31.12.1999		01.01.2000 bis 31.12.2004		01.01.2005 bis 31.12.2009		01.01.2010 bis 31.12.2014		01.01.2015 bis 31.12.2019		Summe			
	01.01.1975	31.12.1979	01.01.1980	31.12.1984	01.01.1985	31.12.1989	01.01.1990	31.12.1994	01.01.1995	31.12.1999	01.01.2000	31.12.2004	01.01.2005	31.12.2009	01.01.2010	31.12.2014	01.01.2015	31.12.2019	01.01.2020	31.12.2020	01.01.2020	31.12.2020	Summe	
≥4 bis ≤11 kW	520	240	1.110	4.470	6.930	7.470	8.460	4.110	3.720	2.940	350	40.320	562.800	247.010	85.700	32.810	2.370	2.527.990	1.745.150	188.450	126.440	8.970	2.460	4.639.780
>11 bis ≤25 kW	5.930	8.290	49.220	214.850	637.180	681.830	562.800	247.010	85.700	32.810	2.370	2.527.990	271.790	108.210	31.170	12.410	940	1.745.150	188.450	126.440	8.970	2.460	4.639.780	
>25 bis ≤50 kW	43.340	72.770	119.490	252.880	479.910	352.240	271.790	108.210	31.170	12.410	940	1.745.150	28.470	16.660	6.790	4.010	380	188.450	126.440	8.970	2.460	4.639.780		
>50 bis ≤100 kW	12.540	11.160	13.450	25.110	40.490	29.390	28.470	16.660	6.790	4.010	380	188.450	21.970	13.630	6.220	3.640	330	126.440	8.970	2.460	4.639.780			
>100 bis ≤500 kW	5.910	5.180	6.220	12.700	26.260	24.380	21.970	13.630	6.220	3.640	330	126.440	1.260	1.010	670	500	70	8.970	2.460	4.639.780				
>500 bis ≤1.000 kW	560	350	410	860	1.700	1.580	1.260	1.010	670	500	70	8.970	400	300	220	170	20	2.460	4.639.780					
>1.000 kW	170	100	100	240	390	350	400	300	220	170	20	2.460	895.150	390.930	134.490	56.480	4.460	4.639.780						
Summe	68.970	98.090	190.000	511.110	1.192.860	1.097.240	895.150	390.930	134.490	56.480	4.460	4.639.780	895.150	390.930	134.490	56.480	4.460	4.639.780						



3.3.2 Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland

Brennstoff „Gas“	vor 01.01.1975		01.01.1975 bis 31.12.1979		01.01.1980 bis 31.12.1984		01.01.1985 bis 31.12.1989		01.01.1990 bis 31.12.1994		01.01.1995 bis 31.12.1999		01.01.2000 bis 31.12.2004		01.01.2005 bis 31.12.2009		01.01.2010 bis 31.12.2014		01.01.2015 bis 31.12.2019		Summe			
	01.01.1975	31.12.1979	01.01.1980	31.12.1984	01.01.1985	31.12.1989	01.01.1990	31.12.1994	01.01.1995	31.12.1999	01.01.2000	31.12.2004	01.01.2005	31.12.2009	01.01.2010	31.12.2014	01.01.2015	31.12.2019	01.01.2020	31.12.2020	01.01.2020	31.12.2020	Summe	
≥4 bis ≤11 kW	1.680	2.090	13.840	59.600	170.170	205.530	112.540	61.980	52.760	61.380	8.420	749.990	112.540	61.980	52.760	61.380	8.420	749.990	112.540	61.980	52.760	61.380	8.420	749.990
>11 bis ≤25 kW	4.080	12.520	66.300	305.090	1.121.820	1.179.570	819.150	486.260	430.680	326.180	41.760	4.793.410	819.150	486.260	430.680	326.180	41.760	4.793.410	819.150	486.260	430.680	326.180	41.760	4.793.410
>25 bis ≤50 kW	3.700	11.870	33.390	67.410	233.580	216.520	119.700	52.340	35.220	28.100	3.190	805.020	119.700	52.340	35.220	28.100	3.190	805.020	119.700	52.340	35.220	28.100	3.190	805.020
>50 bis ≤100 kW	1.720	3.180	8.990	19.900	63.330	66.880	38.830	16.360	9.730	8.560	1.130	238.610	38.830	16.360	9.730	8.560	1.130	238.610	38.830	16.360	9.730	8.560	1.130	238.610
>100 bis ≤500 kW	2.070	3.190	7.280	15.460	44.950	47.390	36.070	17.050	9.130	6.080	660	189.330	36.070	17.050	9.130	6.080	660	189.330	36.070	17.050	9.130	6.080	660	189.330
>500 bis ≤1.000 kW	380	500	790	1.500	3.750	4.000	3.780	2.650	1.890	1.480	190	20.910	3.780	2.650	1.890	1.480	190	20.910	3.780	2.650	1.890	1.480	190	20.910
>1.000 kW	330	220	290	570	1.060	1.000	1.010	740	720	670	80	6.690	1.010	740	720	670	80	6.690	1.010	740	720	670	80	6.690
Summe	13.960	33.570	130.880	469.530	1.638.660	1.720.890	1.131.080	637.380	540.130	432.450	55.430	6.803.960	1.131.080	637.380	540.130	432.450	55.430	6.803.960						

3.4 Öl- und Gasbrennwertanlagen

Gasbrennwertanlagen werden in größerer Stückzahl seit ca. 1985 verbaut, Ölbrennwertanlagen folgten einige Jahre später.

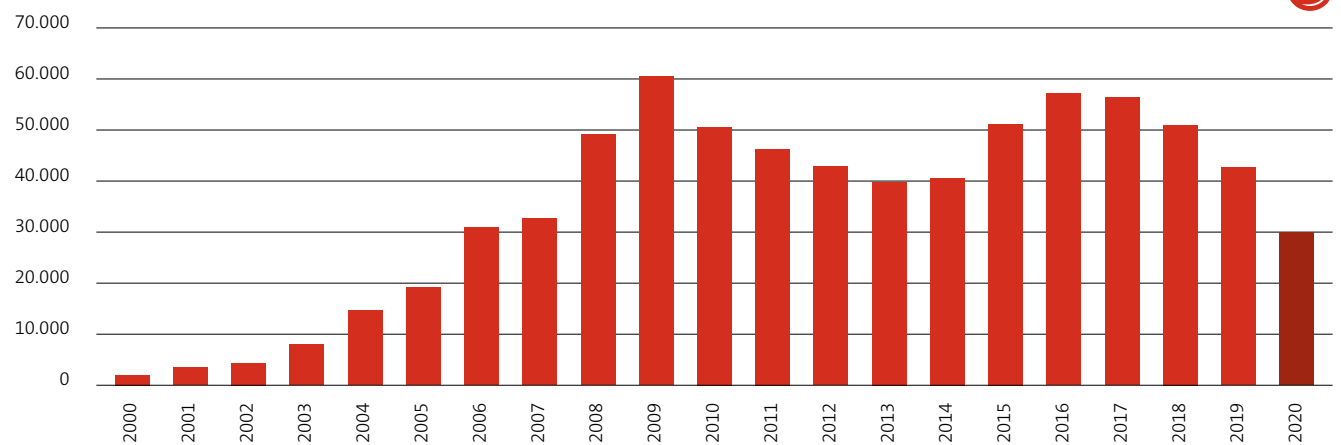
Wichtiger Hinweis zur Interpretation der Diagramme:

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: 2000–2020

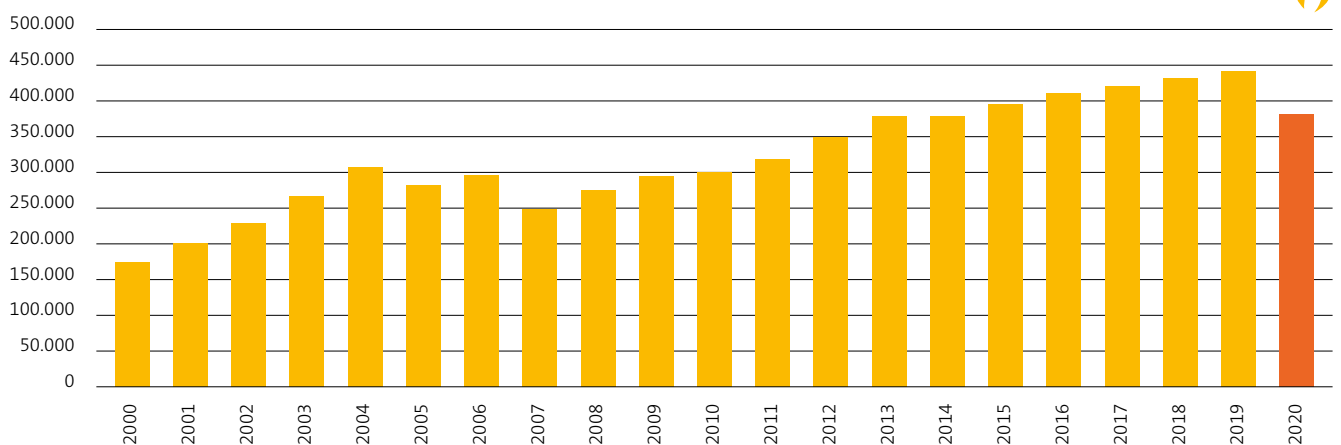
Anzahl: ca. 733.250



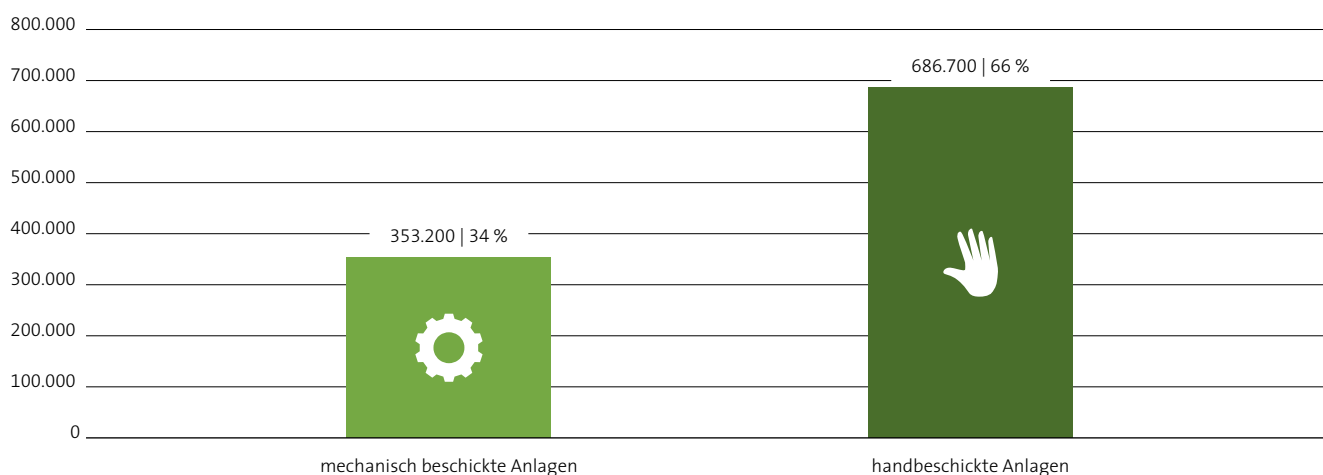
3.4.2 Altersstruktur der Gas-Brennwertanlagen

Baujahr: 2000–2020

Anzahl: ca. 6.777.640



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*



	Br. 1–3a	Br. 4–5	Br. 5a
bis 31. 12. 1994 sowie Datum nicht feststellbar	260	2.520	1.210
1995 bis 2004	100	10.160	14.350
2005 bis 21. 03. 2010	730	18.950	81.420
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	1.000	16.700	90.450
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2019 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2019	470	12.220	71.760
ab 01. 01. 2020 bis 31. 12. 2020	60	3.730	24.730
Gesamt	2.620	64.280	283.920

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



	Br. 1–3a	Br. 4–5
bis 31. 12. 1994 sowie Datum nicht feststellbar	73.370	125.560
1995 bis 2004	14.620	95.490
2005 bis 21. 03. 2010	12.040	157.790
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	8.390	97.340
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2019 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2019	6.950	79.610
ab 01. 01. 2020 bis 31. 12. 2020	660	12.970
Gesamt	116.030	568.760

* Die festen Brennstoffe 6–8 sowie 13 wurden hierbei nicht berücksichtigt!

4. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach der Kehr- und Überprüfungsordnung (KÜO) wurden 2020 im Rahmen der Abgaswegüberprüfung an über **10,6 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 10,3 Millionen Anlagen einen CO-Gehalt unter 500 ppm,

an fast 150.000 Anlagen einen CO-Gehalt im Bereich von 500 bis 1.000 ppm und bei über 110.000 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 2019	Anzahl 2020
unter 500 ppm	6.893.970	6.728.320
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	131.880	126.610
über 1.000 ppm	93.170	88.280
Gesamt	7.119.020	6.943.210

4.2 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen gemäß KÜO



(bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2019	Anzahl 2020
unter 500 ppm	3.439.480	3.640.220
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	18.090	19.090
über 1.000 ppm	14.590	14.270
Gesamt	3.472.160	3.673.580

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 **mehr als 20.000** Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, **über 2.300** enthielten Ölderivate, bei **über 8.500** wurde ein zu hoher CO-Gehalt festgestellt und **über 42.000** hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **fast 45.000** die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein. Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr 2020.

5.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen



	Anzahl 2019	Anzahl 2020
Überschreitung der zulässigen Rußzahl	29.230	20.180
Ölderivate im Abgas	3.180	2.380
CO > 1.300 mg/kWh	12.240	8.540
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	54.090	42.640
Gemessen insgesamt	2.863.560	2.164.800

5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen



	Anzahl 2019	Anzahl 2020
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	50.390	43.790
Gemessen insgesamt	3.697.500	3.238.100

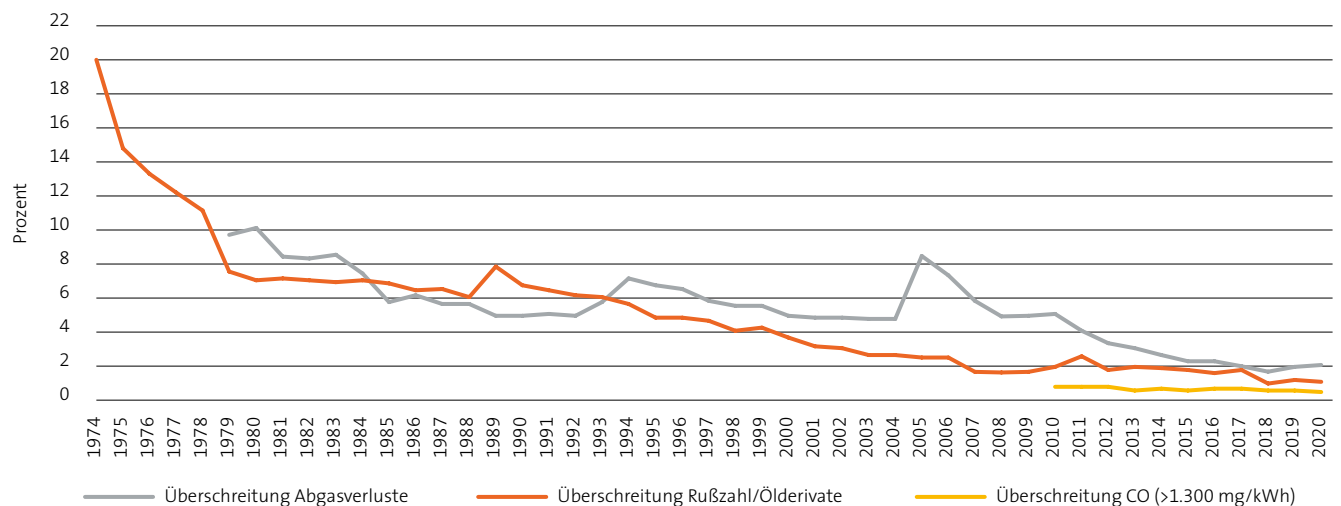
* Die Ergebnisse in 2019 und 2020 sowie den Vorjahren sind nicht direkt vergleichbar, da durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV einerseits das Überwachungsintervall von jährlich auf einmal in jedem dritten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder wesentliche 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 1. BImSchV- und CO-Messungen

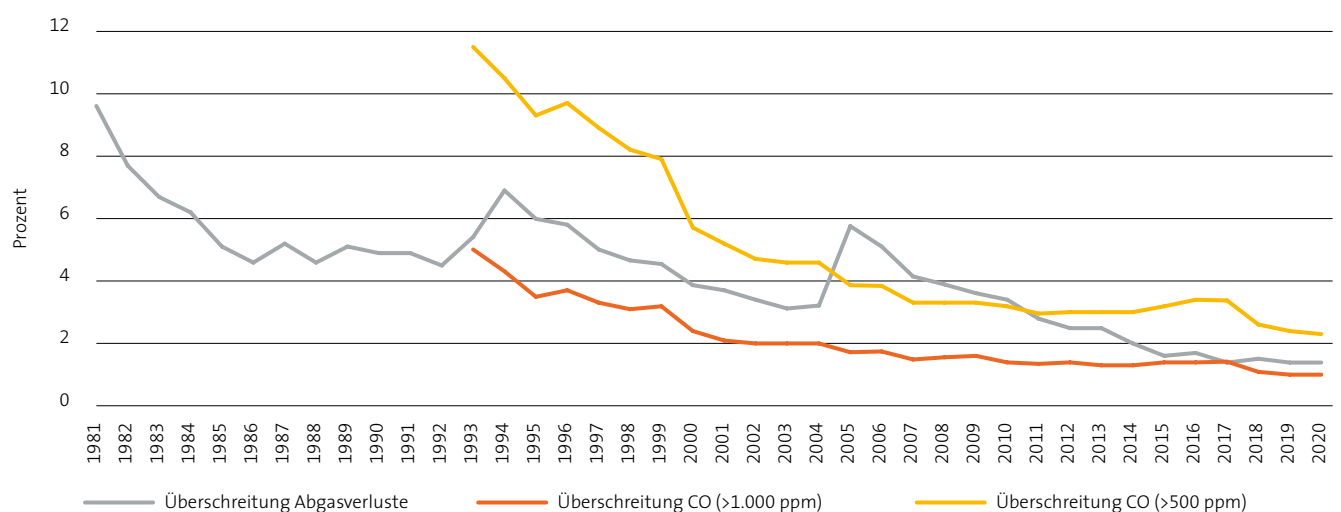
Ab 1974 wurden bundesweit erstmals Ölfeuerungsanlagen nach bundeseinheitlichen Vorgaben überwacht. Ab 1981 wurden die raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen in die Überwachung mit einbezogen, die raumluftunabhängigen ab 1985. Ab etwa 1993 wurden zudem an Gasfeuerungsanlagen CO-Messungen nach den Kehr-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

Die Entwicklung von **1974 bis 2020** ist in den nachfolgenden Grafiken dargestellt. Die Überprüfungen der Feuerungsanlagen durch den Schornsteinfeger führte 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

Im Jahr 2020 wurden **über 170.000 handbeschickte und fast 130.000 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.

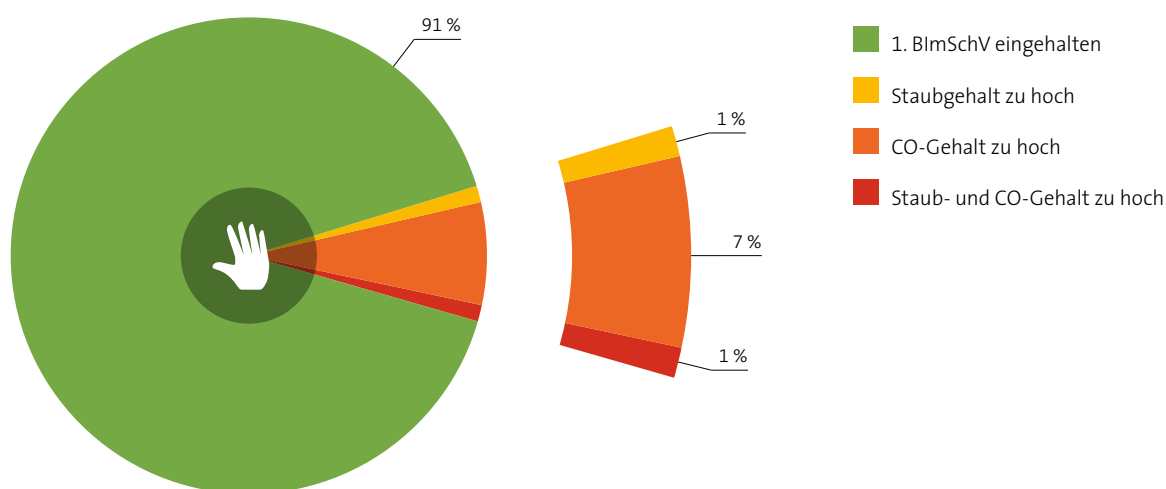
Weiterhin besteht seit Januar 2013 für holzartige Brennstoffe und seit September 2013 für kohleartige Brennstoffe eine erweiterte Messpflicht nach der 1. BImSchV. Diese erweiterte Messpflicht war an die Entwicklung neuer Messgeräte und deren Bekanntgabe im Bundesanzeiger gekoppelt. Die Messgeräte konnten 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 (Br. 1 bis 3a)	Naturholz (Br. 4 und 5)	Restholz (Br. 6 und 7)	Stroh + Sonstige* (Br. 8 und 13)	Gesamt
1. BImSchV eingehalten	21.500	135.000	600	34	157.134
nur Staubgehalt zu hoch	300	1.400	18	2	1.720
nur CO-Gehalt zu hoch	3.900	7.400	25	0	11.325
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	500	1.500	7	0	2.007
Gesamt	26.200	145.300	650	36	172.186

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



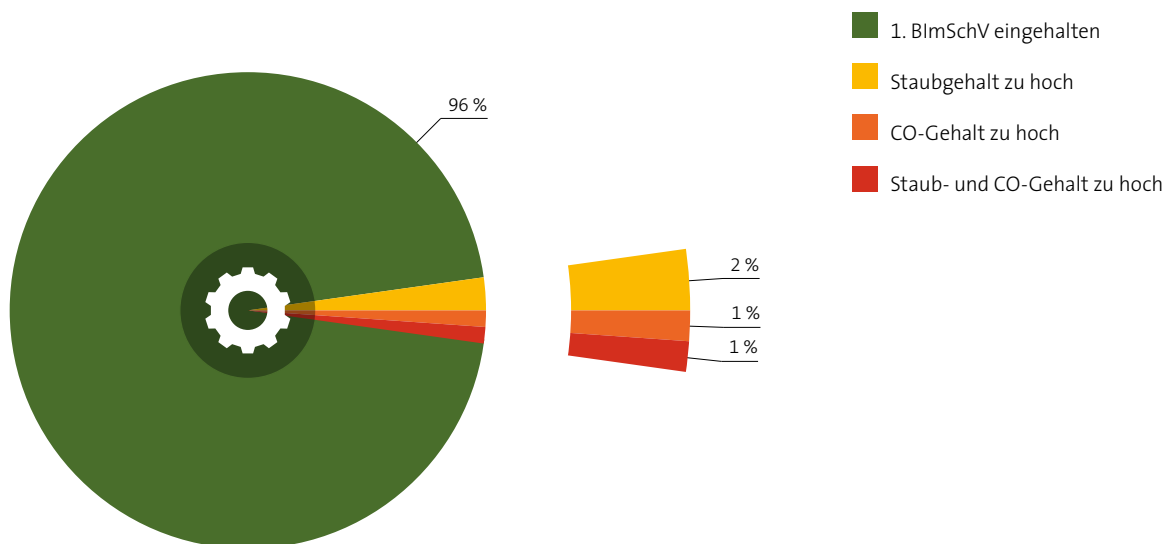
* Sonstige nachwachsende Brennstoffe können z. B. Kirschkern oder auch Nusschalen sein. Diese unterliegen strengen Qualitätsanforderungen und benötigen einen separaten Qualitätsnachweis (siehe auch § 3 Abs. 1 Nr. 13 1. BImSchV).

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



Brennstoff	Koks/Kohle (Br. 1 bis 3a)	Naturholz (Br. 4 und 5)	Pellets (Br. 5a)	Restholz (Br. 6 und 7)	Stroh + Sonstige* (Br. 8 und 13)	Gesamt
1. BImSchV eingehalten	700	23.200	97.300	701	111	122.012
nur Staubgehalt zu hoch	20	700	2.000	33	6	2.759
nur CO-Gehalt zu hoch	100	500	800	39	3	1.442
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	10	200	400	17	2	629
Gesamt	830	24.600	100.500	790	122	126.842

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).

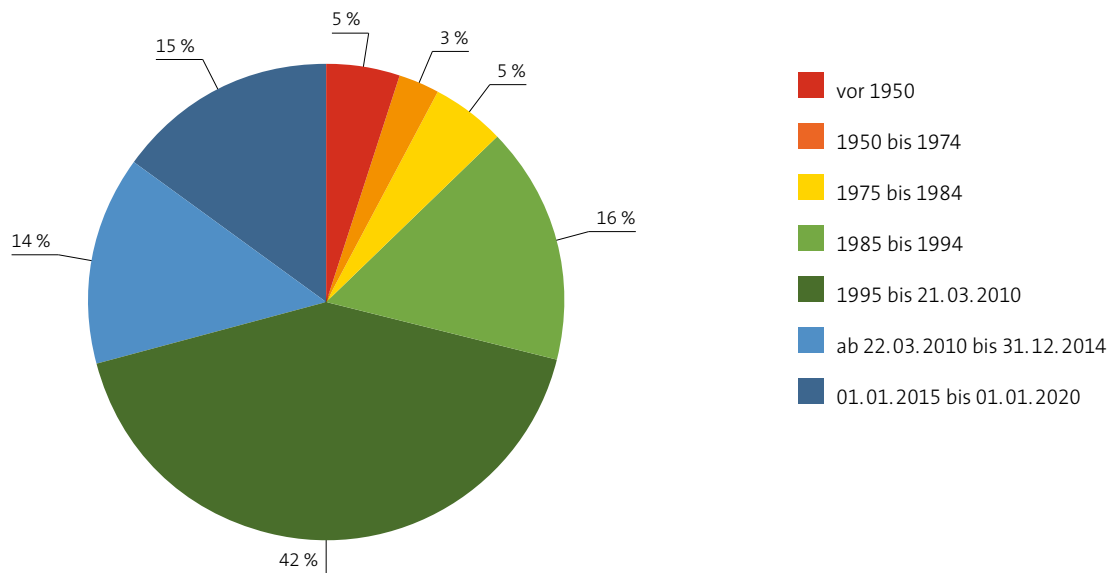
8. Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe

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.

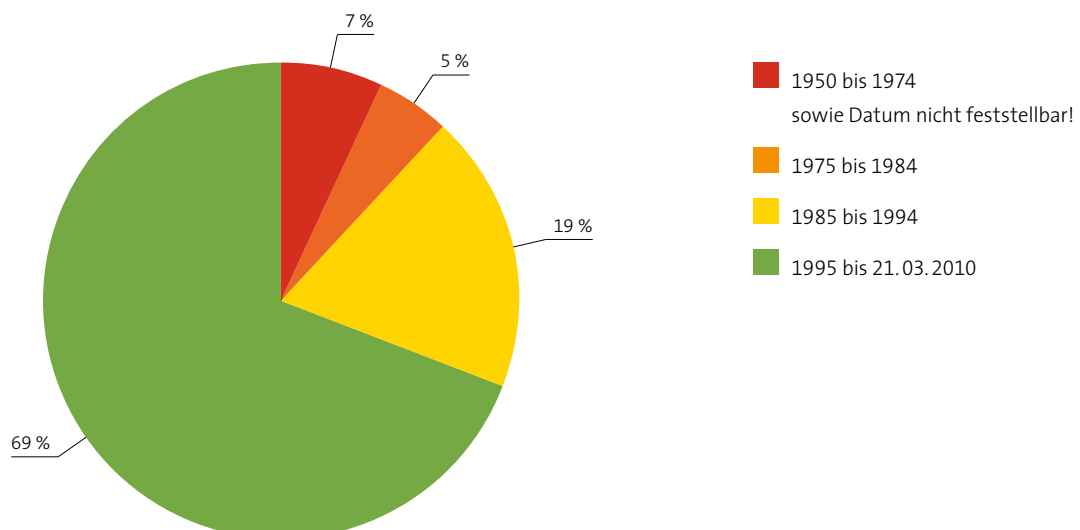
Die Gesamtzahl der Feuerstätten, bei denen der **Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme** festgesetzt wurde, liegt bei **ca. 3,7 Millionen**.

Im Jahr 2020 betrug die **Gesamtzahl der Einzelfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe ca. 11,2 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 festgesetzt wurde (in Prozent)



9. Mängel an Feuerungsanlagen*

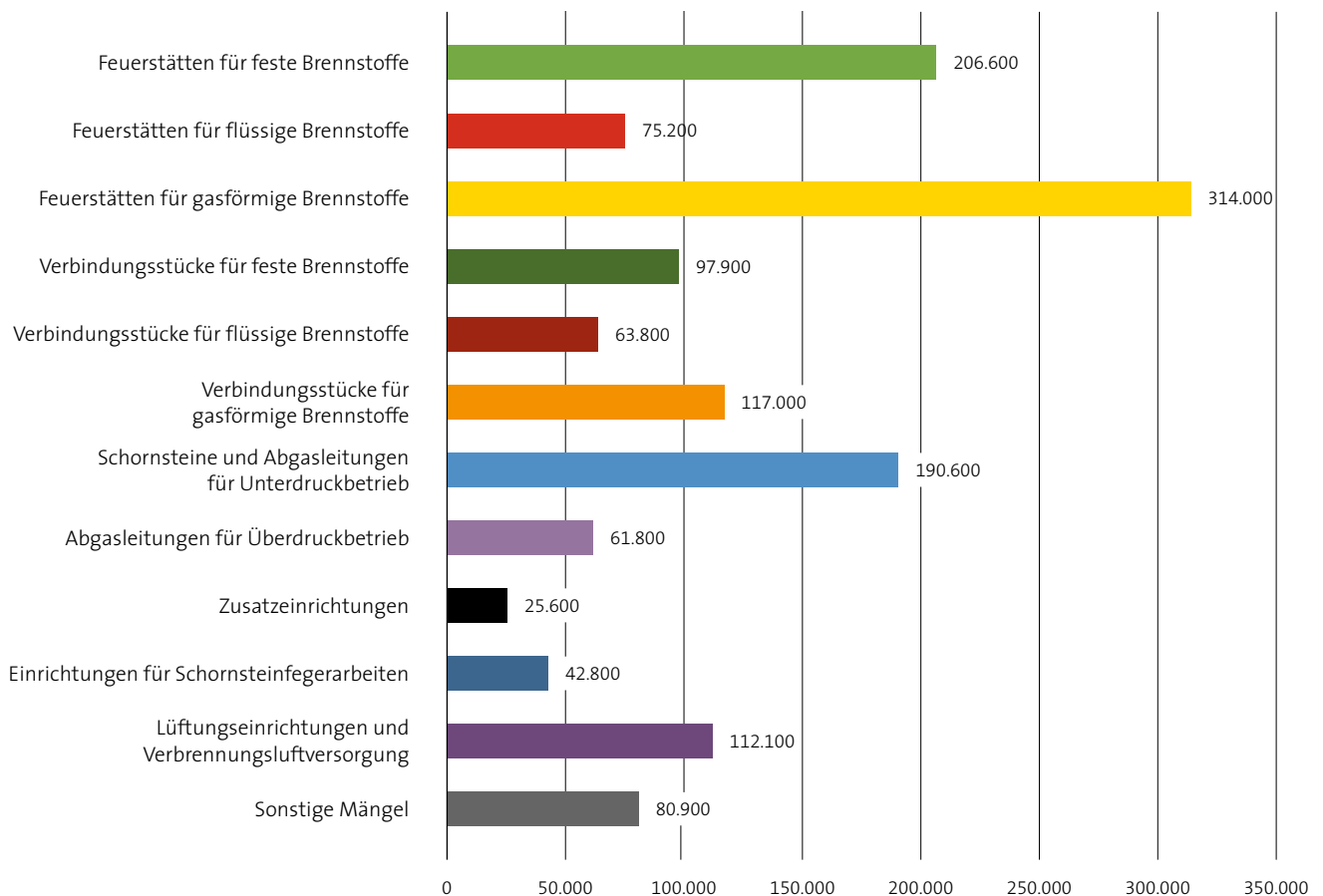
2020 wurden in Deutschland in Wohn und Nichtwohngebäuden bei der Feuerstättenschau und den Kehr- und Überprüfungsarbeiten – **fast 1,4 Millionen** Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen festgestellt.

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

lichkeit und sicheren Benutzbarkeit **etwa 120.000** Mängel bzw. an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen **fast 150.000** Mängel festgestellt.

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

9.1 Mängel an Feuerungsanlagen – Gesamtzahl

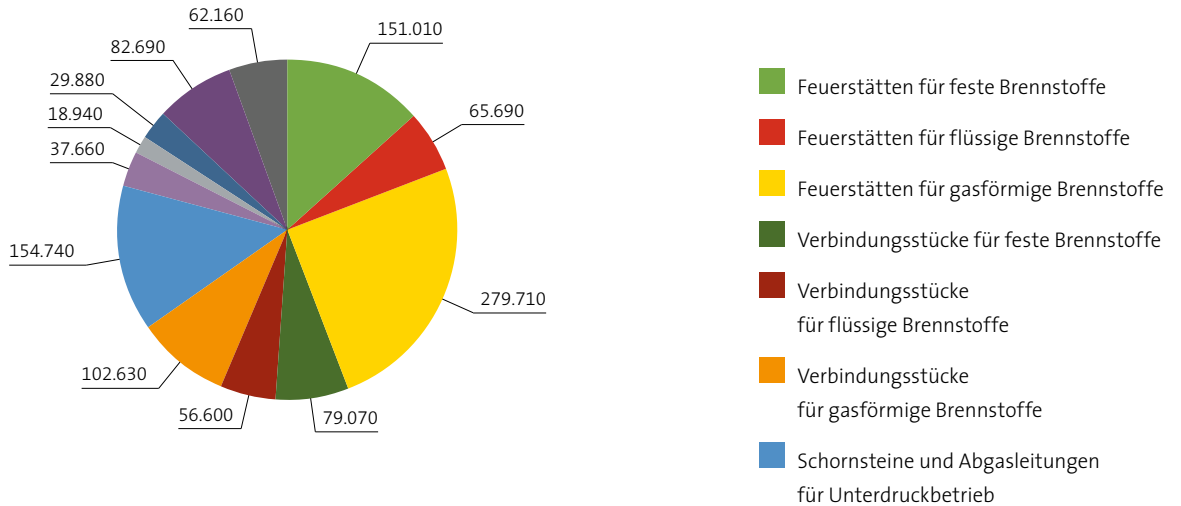


* Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden, sowie Mängel an Anlagen, an denen die Arbeiten nicht von dem Schornsteinfegerbetrieb des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers durchgeführt wurden und innerhalb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

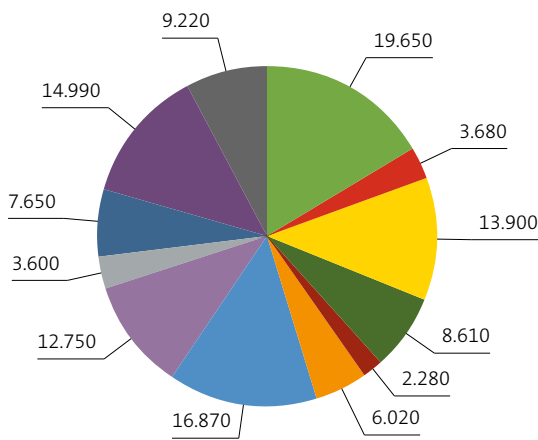


9.2 Mängel an bestehenden, neu gebauten und wesentlich geänderten Feuerungsanlagen

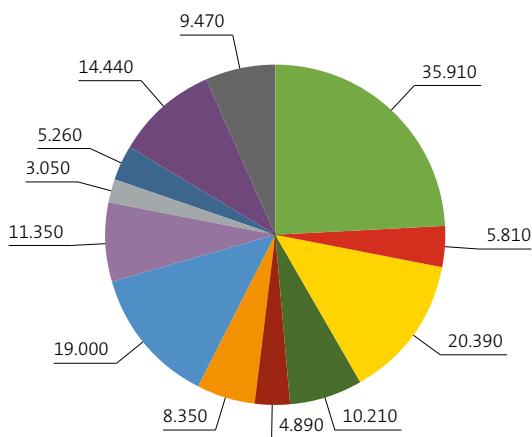
9.2.1 Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen



9.2.2 Mängel an neu errichteten Feuerungsanlagen



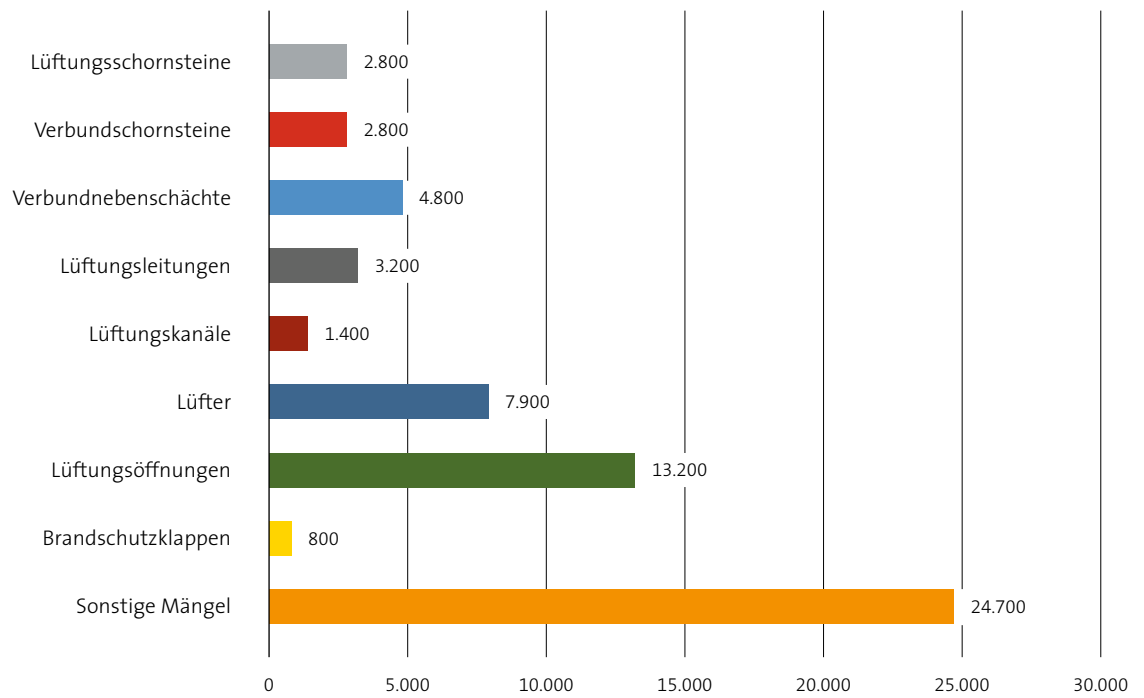
9.2.3 Mängel an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen



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

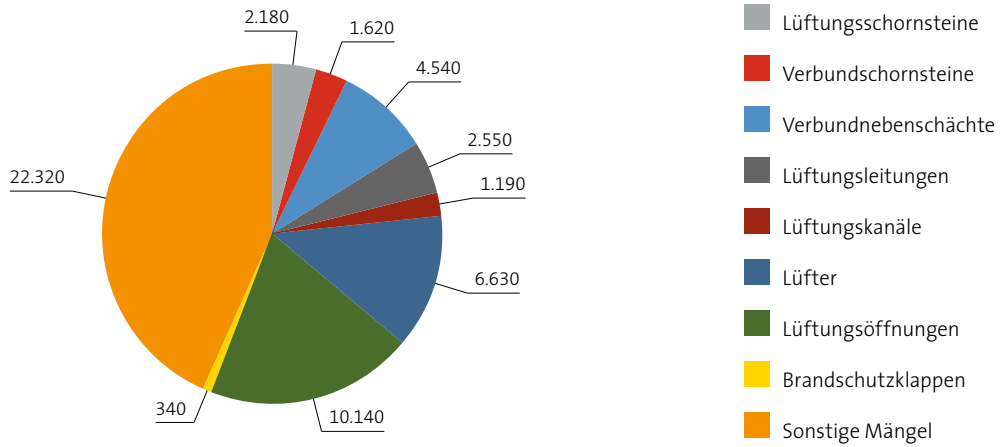


* Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden.

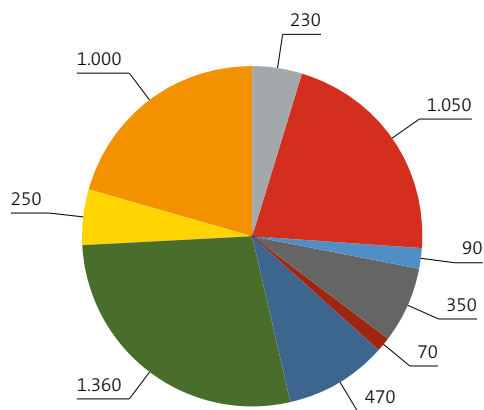


10.2 Mängel an bestehenden, neu gebauten und wesentlich geänderten Lüftungsanlagen

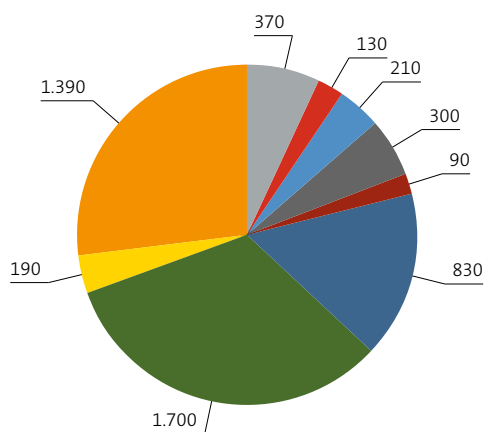
10.2.1 Mängel an bestehenden Lüftungsanlagen



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

