



# ERHEBUNGEN DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS

BUNDESVERBAND DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS – ZENTRALINNUNGSVERBAND (ZIV) –

# 2023



# 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.

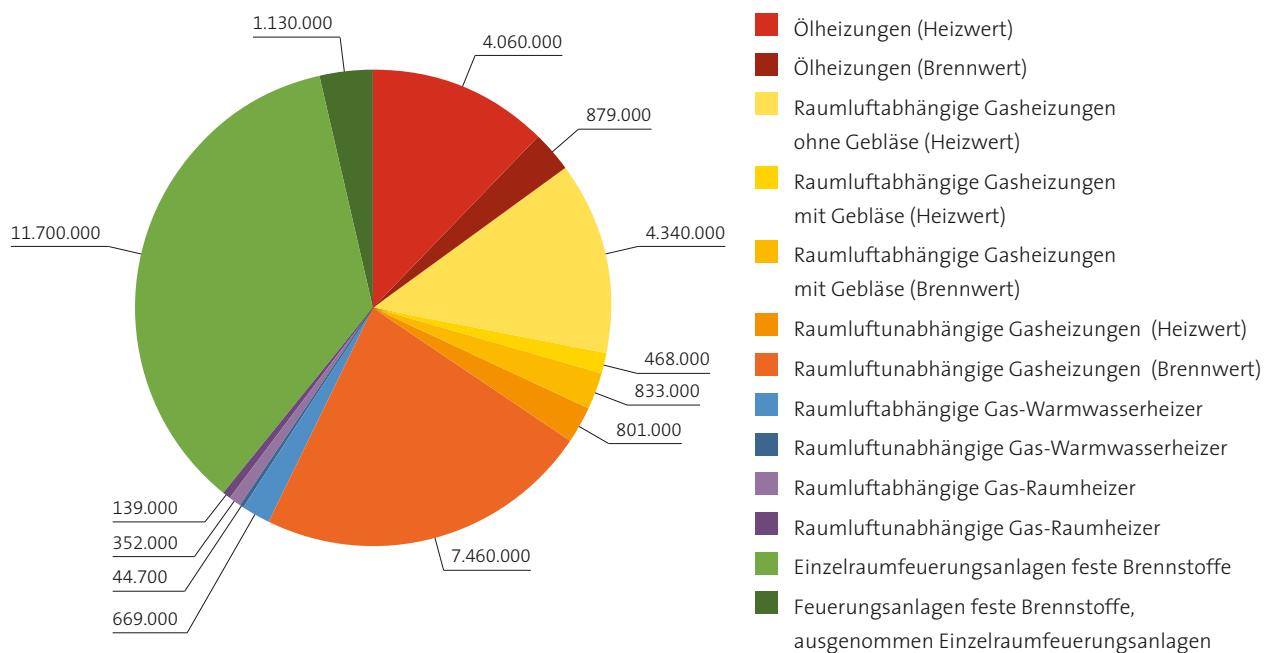
Am 19. Juni 2019 wurde die „Verordnung zur Einführung der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV)“ sowie zur Änderung der „Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV)“ im Bundesgesetzblatt verkündet. Eine Trennung der Anlagen konnte für die Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks 2023 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 2024 vorgesehen.

Die Ergebnisse für das **Jahr 2023** werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.

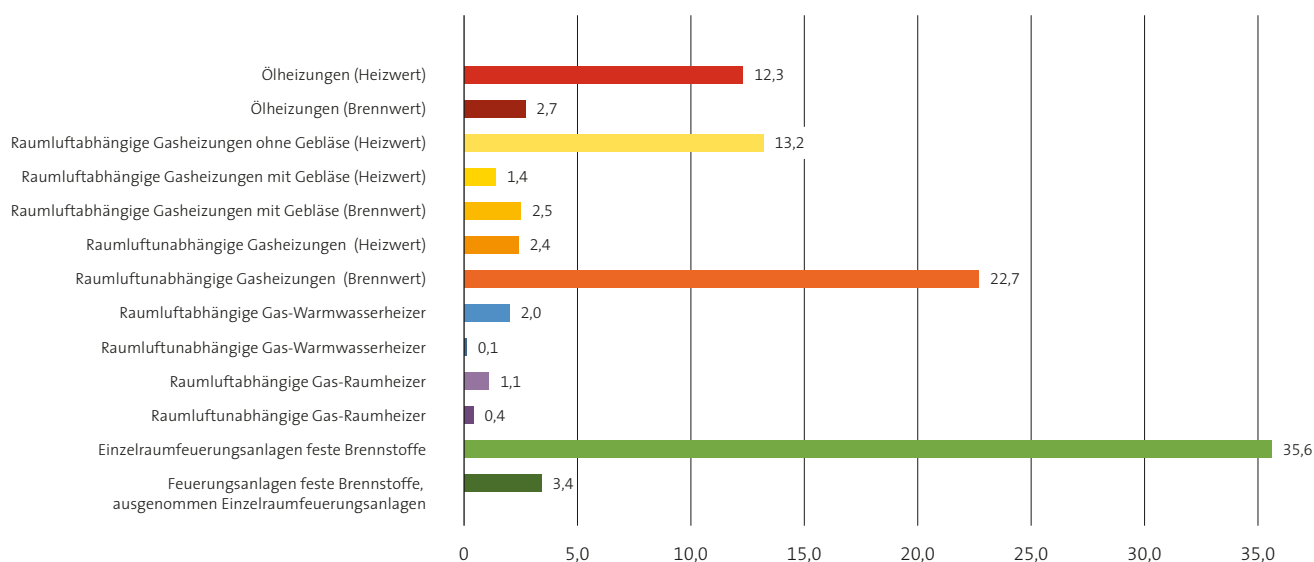
## 2. Anlagenbestand in Deutschland

Insgesamt führt das Schornsteinfegerhandwerk an **fast 33 Millionen Feuerungsanlagen Messungen bzw. Überprüfungen nach der 1. BImSchV<sup>1</sup>, 44. BImSchV<sup>2</sup> und/oder der KÜO<sup>3</sup> 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 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1801) 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 5 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023 (BGBl. I S. 280) geändert.

## 3. Öl- und Gasfeuerungsanlagen

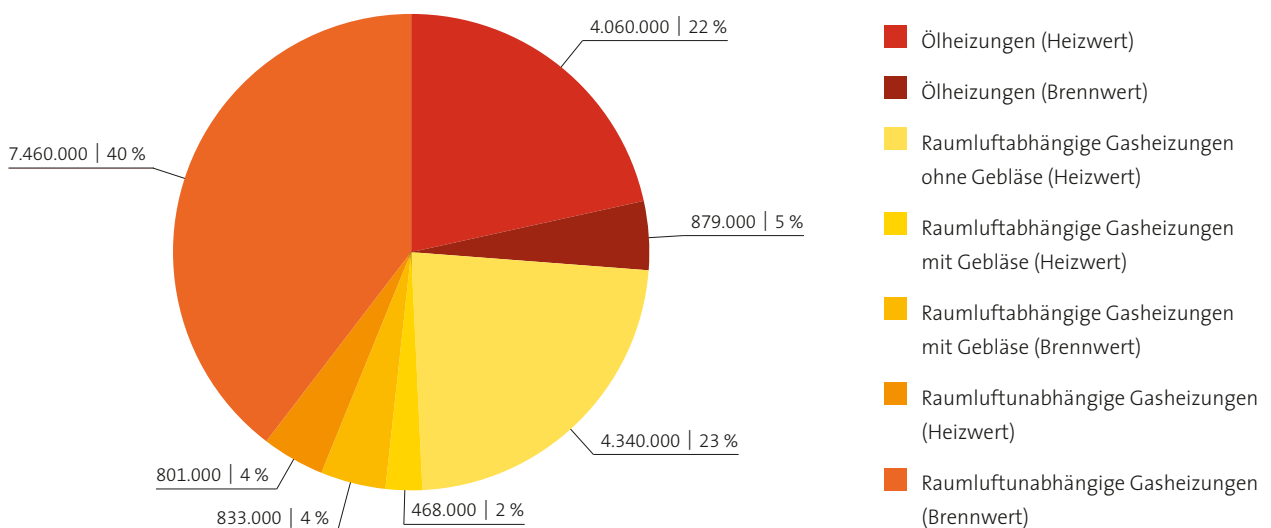
Durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV ist das Überprüfungsintervall bei Öl- und Gasfeuerungsanlagen von jährlich auf einmal in jedem dritten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder wesentliche Änderung zwölf Jahre und weniger zurückliegt, und einmal in 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.**

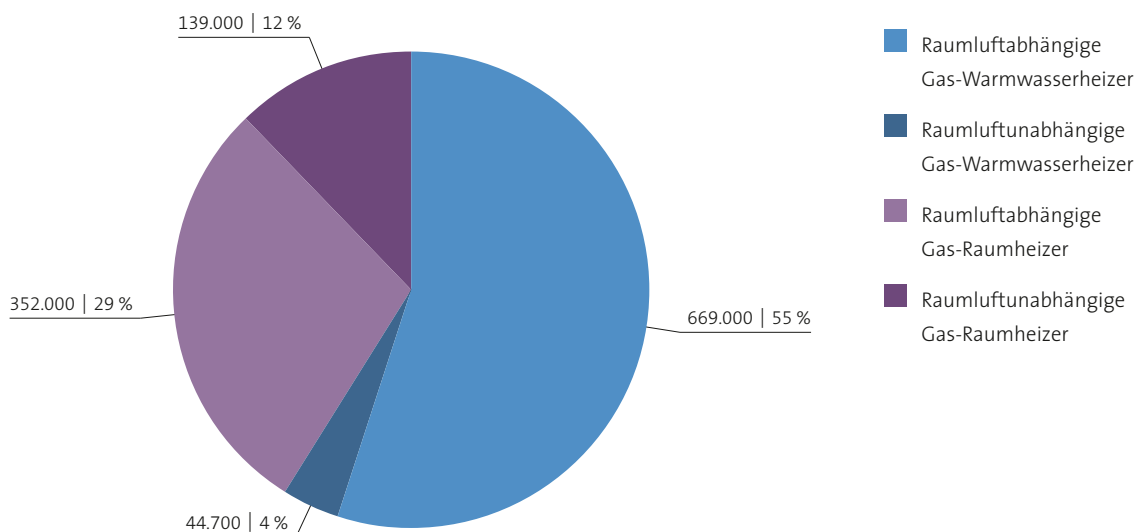
Von den insgesamt ca. **15,1 Millionen** Gasfeuerungsanlagen (Heizungsanlagen, Warmwasserheizer und Raumheizer) werden ca. 620.000 mit dem Brennstoff „Flüssiggas“ betrieben.

### 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 2023 waren demnach in Deutschland **über 4,0 Millionen** Ölfeuerungsanlagen und **über 5,7 Millionen** Gasfeuerungsanlagen vorhanden. Es wurde festgestellt, dass von den wiederkehrend messpflichtigen **Ölfeuerungsanlagen über 81 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 2023 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,
- 01. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022 und
- 01. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023

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		01.01.2023		Summe
	01.01.1975	31.12.1979	01.01.1975	31.12.1984	01.01.1980	31.12.1989	01.01.1985	31.12.1994	01.01.1990	31.12.1999	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	01.01.2021	31.12.2021	01.01.2022	31.12.2022	01.01.2023	31.12.2023	
≥4 bis ≤11 kW	510	170	880	3.680	3.680	5.530	6.270	7.230	3.700	3.480	2.880	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	420	420	340	340	36.070
>11 bis ≤25 kW	4.760	6.310	37.610	169.690	169.690	537.070	611.510	523.900	234.540	83.030	31.470	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920	2.660	2.660	4.380	4.380	2.252.470	
>25 bis ≤50 kW	32.900	54.130	92.330	201.720	201.720	403.690	310.780	250.130	101.890	29.990	11.950	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.140	1.140	1.050	1.050	1.450	1.450	1.494.390
>50 bis ≤100 kW	9.650	8.440	10.600	20.380	20.380	33.890	25.620	25.500	15.400	6.520	4.020	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	490	490	410	410	380	380	161.840
>100 bis ≤500 kW	4.780	4.160	5.050	10.450	10.450	22.230	21.530	20.030	12.720	6.010	3.610	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	410	410	390	390	380	380	112.210
>500 bis ≤1.000 kW	460	290	330	770	770	1.460	1.420	1.180	990	700	490	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	70	70	70	70	90	90	8.410
>1.000 kW	150	80	90	200	200	360	320	350	300	230	170	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	20	20	20	2.350	
<b>Summe</b>	<b>53.210</b>	<b>73.580</b>	<b>146.890</b>	<b>406.890</b>	<b>406.890</b>	<b>1.004.230</b>	<b>977.450</b>	<b>828.320</b>	<b>369.540</b>	<b>129.960</b>	<b>54.590</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.770</b>	<b>5.250</b>	<b>5.250</b>	<b>5.020</b>	<b>5.020</b>	<b>7.040</b>	<b>7.040</b>	<b>4.067.740</b>



### 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		01.01.2023		Summe
	01.01.1975	31.12.1979	01.01.1975	31.12.1984	01.01.1980	31.12.1989	01.01.1985	31.12.1994	01.01.1990	31.12.1999	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	01.01.2021	31.12.2021	01.01.2022	31.12.2022	01.01.2023	31.12.2023	
≥4 bis ≤11 kW	1.710	1.310	8.950	40.220	40.220	159.180	159.180	94.370	55.600	49.690	60.040	11.890	11.890	11.890	11.890	11.890	11.890	11.890	11.890	11.890	11.890	11.890	12.900	12.900	11.620	11.620	11.990	11.990	642.380
>11 bis ≤25 kW	5.980	7.220	40.750	201.480	201.480	813.420	901.740	686.140	437.520	405.510	314.380	57.470	57.470	57.470	58.850	58.850	57.470	57.470	57.470	57.470	57.470	57.470	58.850	58.850	50.490	50.490	46.440	46.440	4.027.390
>25 bis ≤50 kW	2.720	7.490	22.310	48.810	48.810	180.880	181.070	105.970	47.620	32.950	26.390	4.080	4.080	4.080	4.010	4.010	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.080	4.010	4.010	3.750	3.750	2.450	2.450	670.500
>50 bis ≤100 kW	1.920	2.250	6.470	15.050	15.050	50.470	56.440	34.840	15.040	9.290	8.150	1.460	1.460	1.460	1.480	1.480	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.480	1.480	1.050	1.050	720	720	204.630
>100 bis ≤500 kW	1.680	2.450	5.560	12.290	12.290	36.730	40.940	32.620	15.970	8.890	6.080	870	870	870	840	840	870	870	870	870	870	870	840	840	720	720	450	450	166.090
>500 bis ≤1.000 kW	300	390	600	1.200	1.200	3.130	3.490	3.380	2.480	1.860	1.520	260	260	260	210	210	260	260	260	260	260	260	210	210	160	160	130	130	19.110
>1.000 kW	300	180	220	460	460	830	910	910	700	690	670	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	60	60	40	40	6.140	
<b>Summe</b>	<b>14.610</b>	<b>21.290</b>	<b>84.860</b>	<b>319.510</b>	<b>319.510</b>	<b>1.208.440</b>	<b>1.343.690</b>	<b>958.230</b>	<b>574.930</b>	<b>508.880</b>	<b>417.230</b>	<b>76.120</b>	<b>76.120</b>	<b>76.120</b>	<b>78.380</b>	<b>78.380</b>	<b>76.120</b>	<b>76.120</b>	<b>76.120</b>	<b>76.120</b>	<b>76.120</b>	<b>76.120</b>	<b>78.380</b>	<b>78.380</b>	<b>67.850</b>	<b>67.850</b>	<b>62.220</b>	<b>62.220</b>	<b>5.736.240</b>

### 3.4 Öl- und Gasbrennwertanlagen

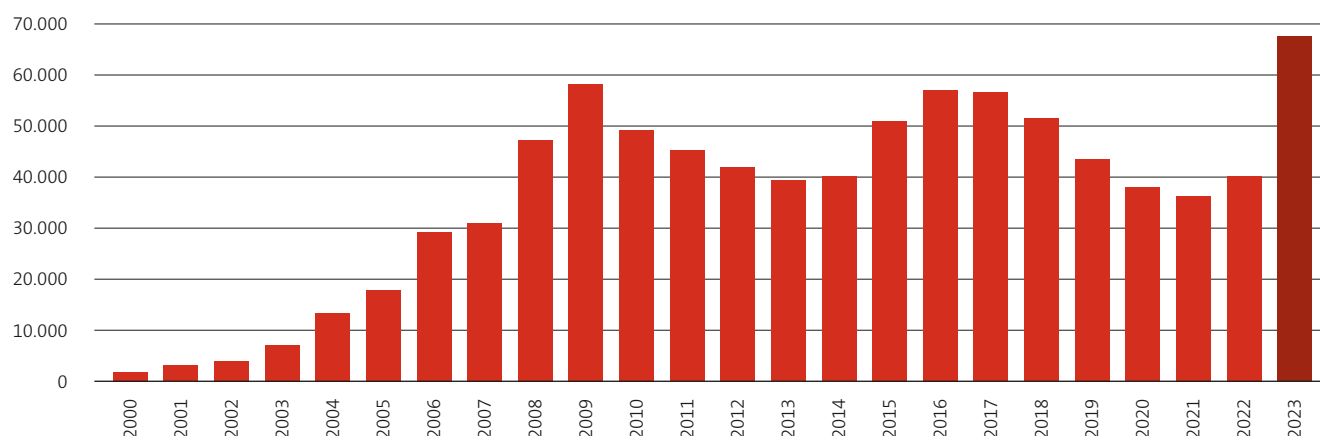
Öl- bzw. Gasbrennwertanlagen sind seit ca. 1985 marktreif. Die Entwicklung der letzten 23 Jahre sind in den nachfolgenden Diagrammen ersichtlich.

#### 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.

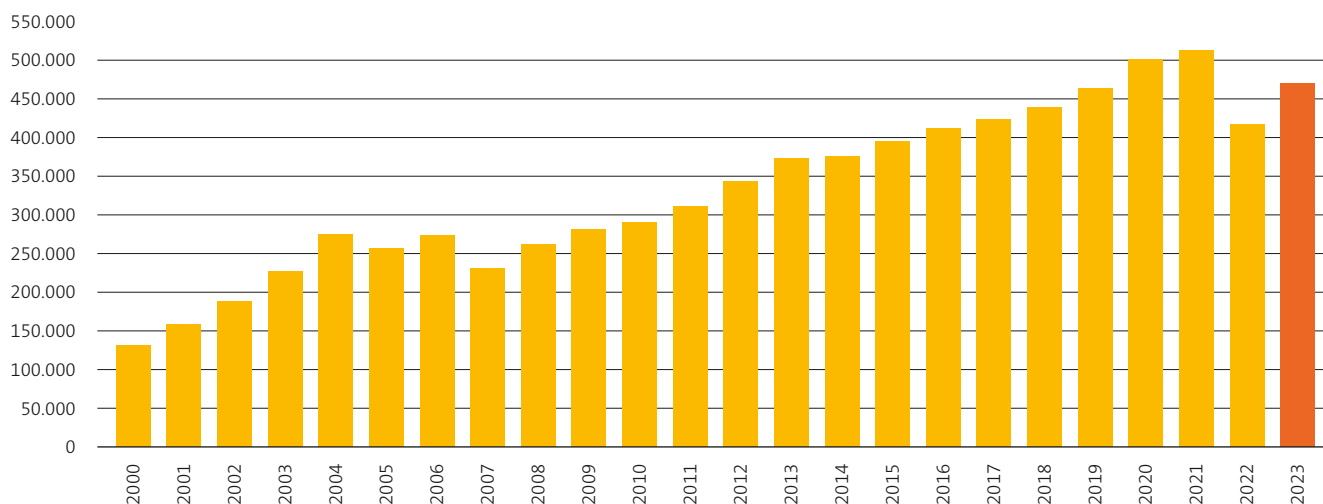
#### 3.4.1 Altersstruktur der Öl-Brennwertanlagen

Baujahr: 2000–2023      Anzahl: ca. 870.500



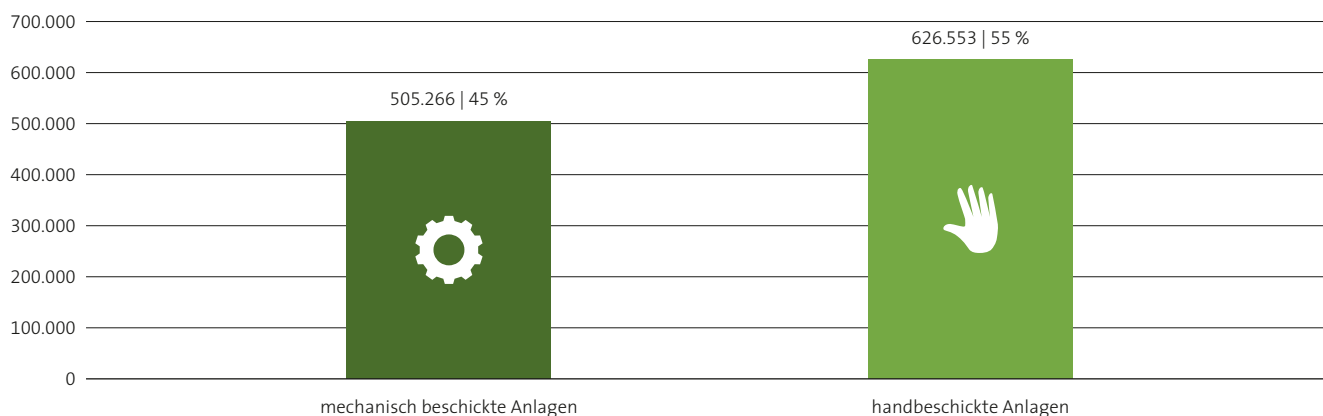
#### 3.4.2 Altersstruktur der Gas-Brennwertanlagen

Baujahr: 2000–2023      Anzahl: ca. 8.011.700





### 3.5 Aufteilung der Feuerungsanlagen (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen) für feste Brennstoffe<sup>1</sup>



#### 3.5.1 Aufteilung der mechanisch beschickten Feuerungsanlagen (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen) für feste Brennstoffe nach Brennstoffen nach der 1. BImSchV – Gesamtzahlen<sup>1</sup>



	Kohle Br. 1–3a	Naturholz Br. 4–5	Pellet Br. 5a
bis 31. 12. 1994 sowie Datum nicht feststellbar	150	1.840	1.200
1995 bis 2004	60	8.790	13.680
2005 bis 21. 03. 2010	500	18.340	79.570
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	680	16.830	88.760
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2022 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2022	560	30.040	202.110
ab 01. 01. 2023 bis 31. 12. 2023	50	5.230	34.610
<b>Gesamt</b>	<b>2.000</b>	<b>81.070</b>	<b>419.930</b>

#### 3.5.2 Aufteilung der handbeschickten Feuerungsanlagen (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen) für feste Brennstoffe nach Brennstoffen der 1. BImSchV<sup>2</sup>



	Kohle Br. 1–3a	Naturholz Br. 4–5
bis 31. 12. 1994 sowie Datum nicht feststellbar	43.720	82.350
1995 bis 2004	9.680	77.130
2005 bis 21. 03. 2010	9.770	145.350
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	7.450	93.020
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2022 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2022	8.200	130.030
ab 01. 01. 2023 bis 31. 12. 2023	540	17.550
<b>Gesamt</b>	<b>79.360</b>	<b>545.430</b>

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

2 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 2023 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 9,5 Millionen Anlagen einen CO-Gehalt unter 500 ppm,

an über 121.000 Anlagen einen CO-Gehalt im Bereich von 500 bis 1.000 ppm und bei fast 86.000 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 2022	Anzahl 2023
unter 500 ppm	6.073.180	5.720.640
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	114.570	104.500
über 1.000 ppm	82.760	73.570
<b>Gesamt</b>	<b>6.270.510</b>	<b>5.898.710</b>

### 4.2 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen gemäß KÜO



(bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2022	Anzahl 2023
unter 500 ppm	3.664.670	3.741.260
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	18.000	16.610
über 1.000 ppm	13.280	12.350
<b>Gesamt</b>	<b>3.695.950</b>	<b>3.770.220</b>

## 5. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen<sup>1</sup>

Die Ölfeuerungsanlagen wurden auf Rußgehalt, Vorhandensein von Ölderivaten (unverbrannten Ölbestandteilen) und CO-Gehalt im Abgas sowie auf die Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüft. Bei **über 20.000** Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, **über 2.400** enthielten Ölderivate, bei **über 9.700** wurde ein zu hoher CO-Gehalt festgestellt und **fast 36.000** hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **ungefähr 32.000** die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein. Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr 2023.

### 5.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen



	Anzahl 2022	Anzahl 2023
Überschreitung der zulässigen Rußzahl	16.260	20.060
Ölderivate im Abgas	1.910	2.430
CO > 1.300 mg/kWh	7.630	9.710
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	33.880	35.740
<b>Gemessen insgesamt</b>	<b>1.874.650</b>	<b>2.174.760</b>

### 5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen



	Anzahl 2022	Anzahl 2023
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	34.930	31.170
<b>Gemessen insgesamt</b>	<b>2.785.600</b>	<b>2.728.700</b>

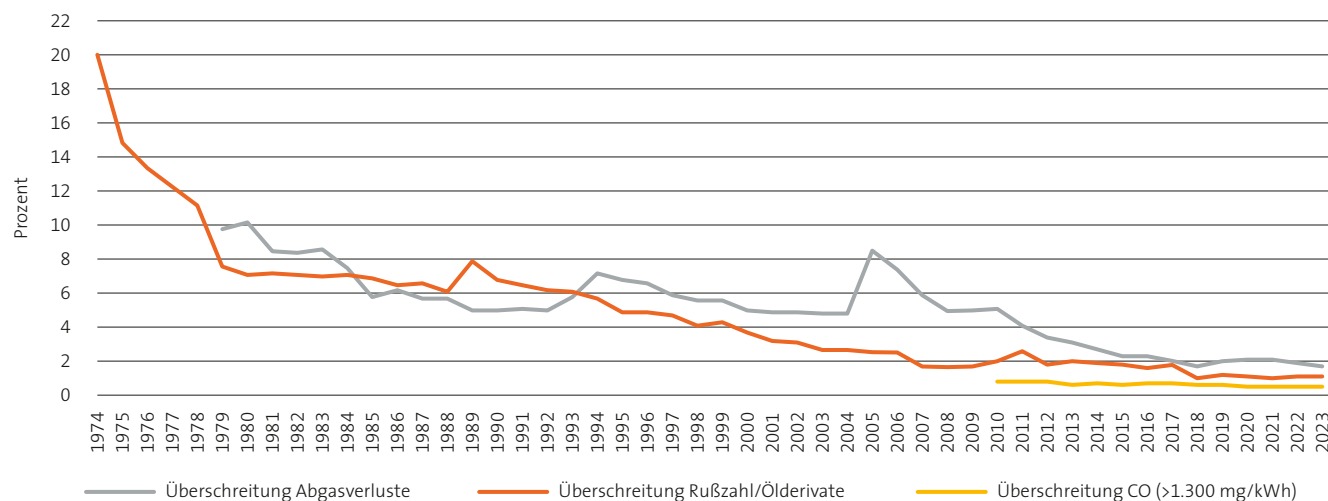
<sup>1</sup> Die Ergebnisse in 2022 und 2023 sowie den Vorjahren sind nicht direkt vergleichbar, da durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV einerseits das Überwachungsintervall von jährlich auf einmal in jedem dritten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder 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

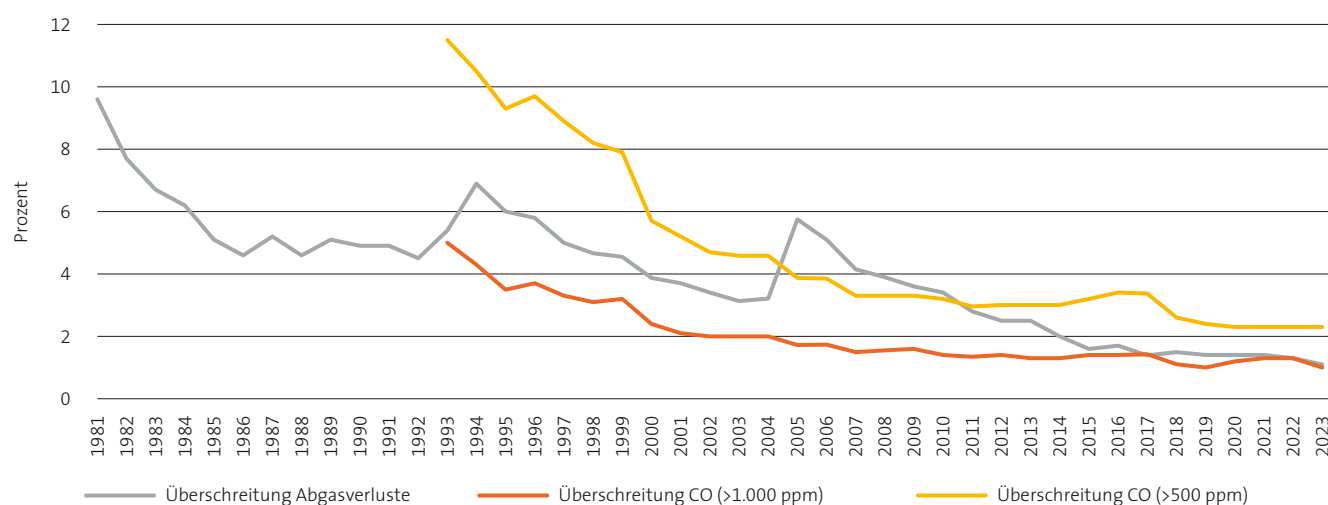
Ab 1974 wurden bundesweit erstmals Ölfeuerungsanlagen nach bundeseinheitlichen Vorgaben überwacht. Ab 1981 wurden die raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen in die Überwachung mit einbezogen, die raumluftunabhängigen ab 1985. Ab etwa 1993 wurden zudem an Gasfeuerungsanlagen CO-Messungen nach den Kehr-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

Die Entwicklung von **1974 bis 2023** 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 (ausgenommen Einzelraumfeuerungsanlagen)

Im Jahr 2023 wurden **über 144.000 handbeschickte und knapp 194.000 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.

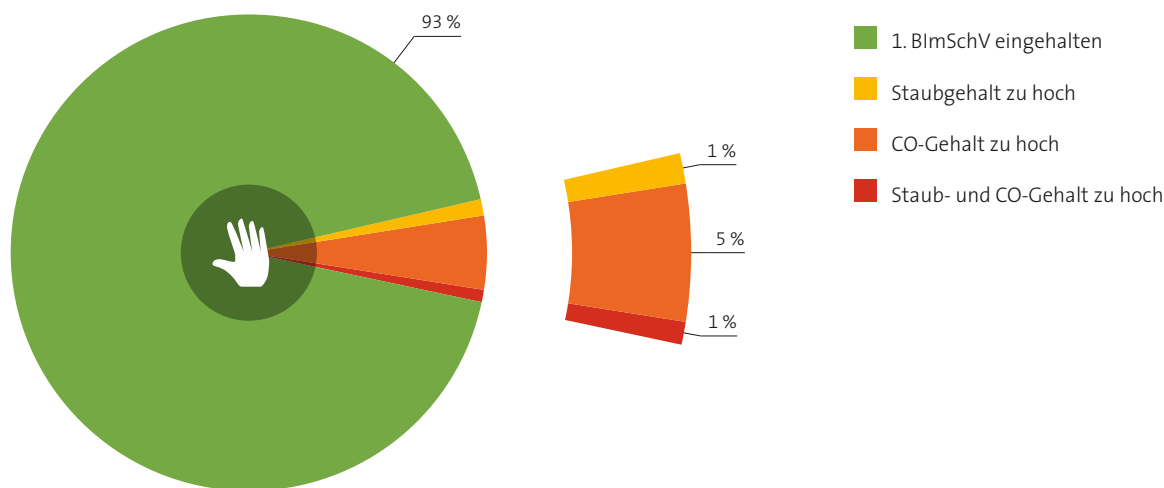
Weiterhin besteht seit Januar 2013 für holzartige Brennstoffe und seit September 2013 für kohleartige Brennstoffe eine erweiterte Messpflicht nach der 1. BImSchV. Diese erweiterte Messpflicht war an die Entwicklung neuer Messgeräte und deren Bekanntgabe im Bundesanzeiger gekoppelt. Die Messgeräte konnten 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 <sup>1</sup>	Gesamt
	Br. 1 bis 3a	Br. 4 und 5	Br. 6 und 7	Br. 8 und 13	
1. BImSchV eingehalten	15.600	119.100	563	29	135.292
Staubgehalt zu hoch	200	1.100	17	1	1.318
CO-Gehalt zu hoch	2.000	5.000	27	0	7.027
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	200	900	7	0	1.107
<b>Gesamt</b>	<b>18.000</b>	<b>126.100</b>	<b>614</b>	<b>30</b>	<b>144.744</b>

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



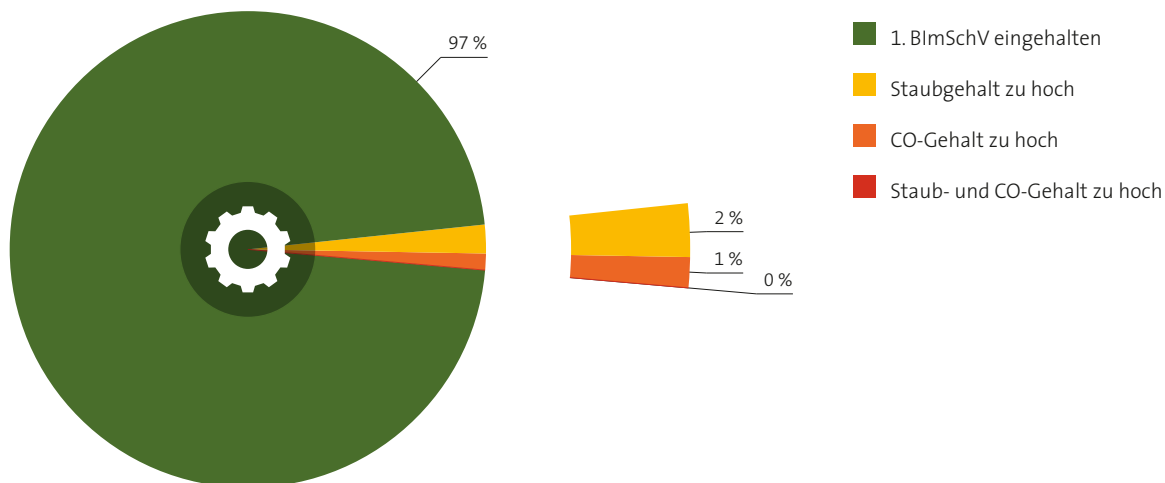
1 Sonstige nachwachsende Brennstoffe können z. B. Kirschkerne oder auch Nussschalen sein. Diese unterliegen strengen Qualitätsanforderungen und benötigen einen separaten Qualitätsnachweis (siehe auch § 3 Abs. 1 Nr. 13 1. BImSchV).

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



Brennstoff	Koks/Kohle	Naturholz	Pellets	Restholz	Stroh + Sonstige <sup>1</sup>	Gesamt
	Br. 1 bis 3a	Br. 4 und 5	Br. 5a	Br. 6 und 7	Br. 8 und 13	
1. BImSchV eingehalten	600	26.400	159.100	838	154	187.092
Staubgehalt zu hoch	20	700	3.600	41	9	4.370
CO-Gehalt zu hoch	100	600	1.100	50	1	1.851
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	10	200	500	14	1	725
<b>Gesamt</b>	<b>730</b>	<b>27.900</b>	<b>164.300</b>	<b>943</b>	<b>165</b>	<b>194.038</b>

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



1 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).

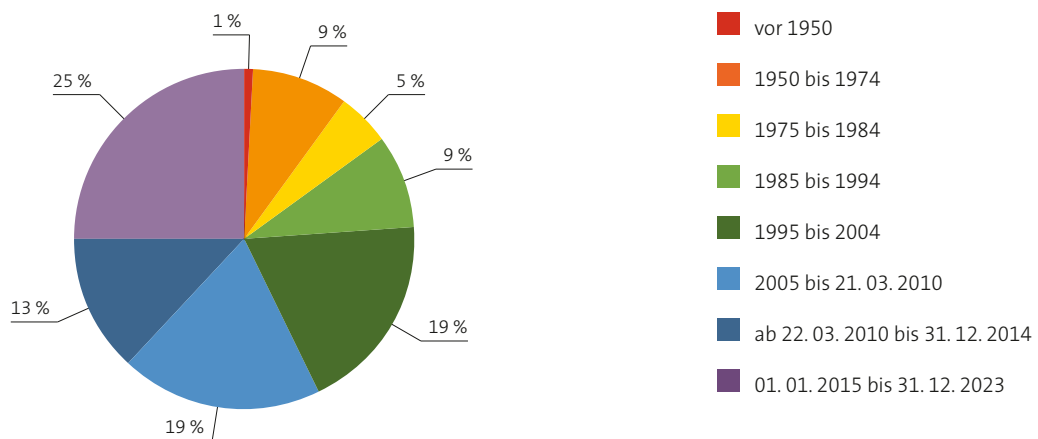
## 8. Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe

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.

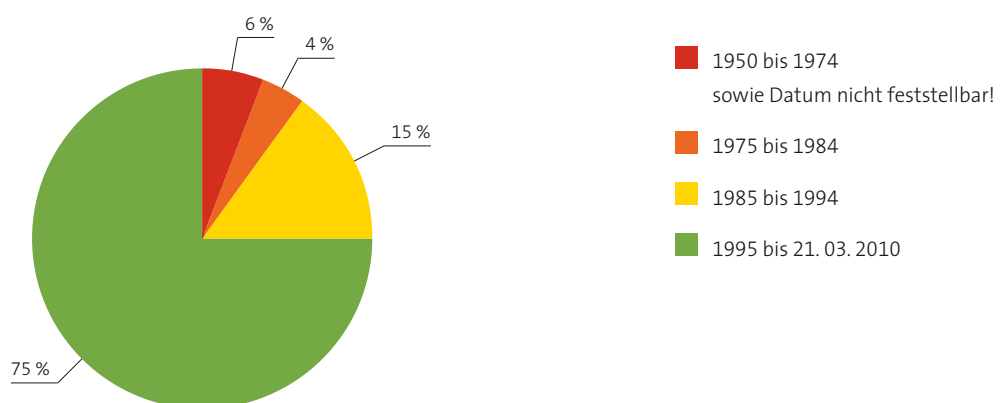
Die Gesamtzahl der Feuerstätten, bei denen der **Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme** festgesetzt wurde, liegt bei knapp **unter 1,9 Millionen**<sup>1</sup>.

Im Jahr 2023 betrug die **Gesamtzahl der Einzelfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe ca. 11,7 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)



1 Aufgrund softwaretechnischer Fehler bei der Erstellung der Erhebungsdateien bei einem Hersteller von Kehrbezirksverwaltungssoftware musste die Erhebung in diesem Bereich zweimal durchgeführt werden. Die Rückmeldequote bei der erneuten Abgabe der Daten der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger lag bei ca. 90 %. Die angegebene Anzahl von Feuerstätten, bei denen der Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme nach § 26 der 1. BImSchV festgesetzt wurde, liegt in der Praxis somit höher als die angegebene Zahl. Die Rückmeldequote kann nur bedingt als Faktor für eine Hochrechnung verwendet werden, da die Anlagenzahlen aufgrund der jeweiligen Kehrbezirksstruktur sehr unterschiedlich sein können.



## 9. Mängel an Feuerungsanlagen<sup>1,2</sup>

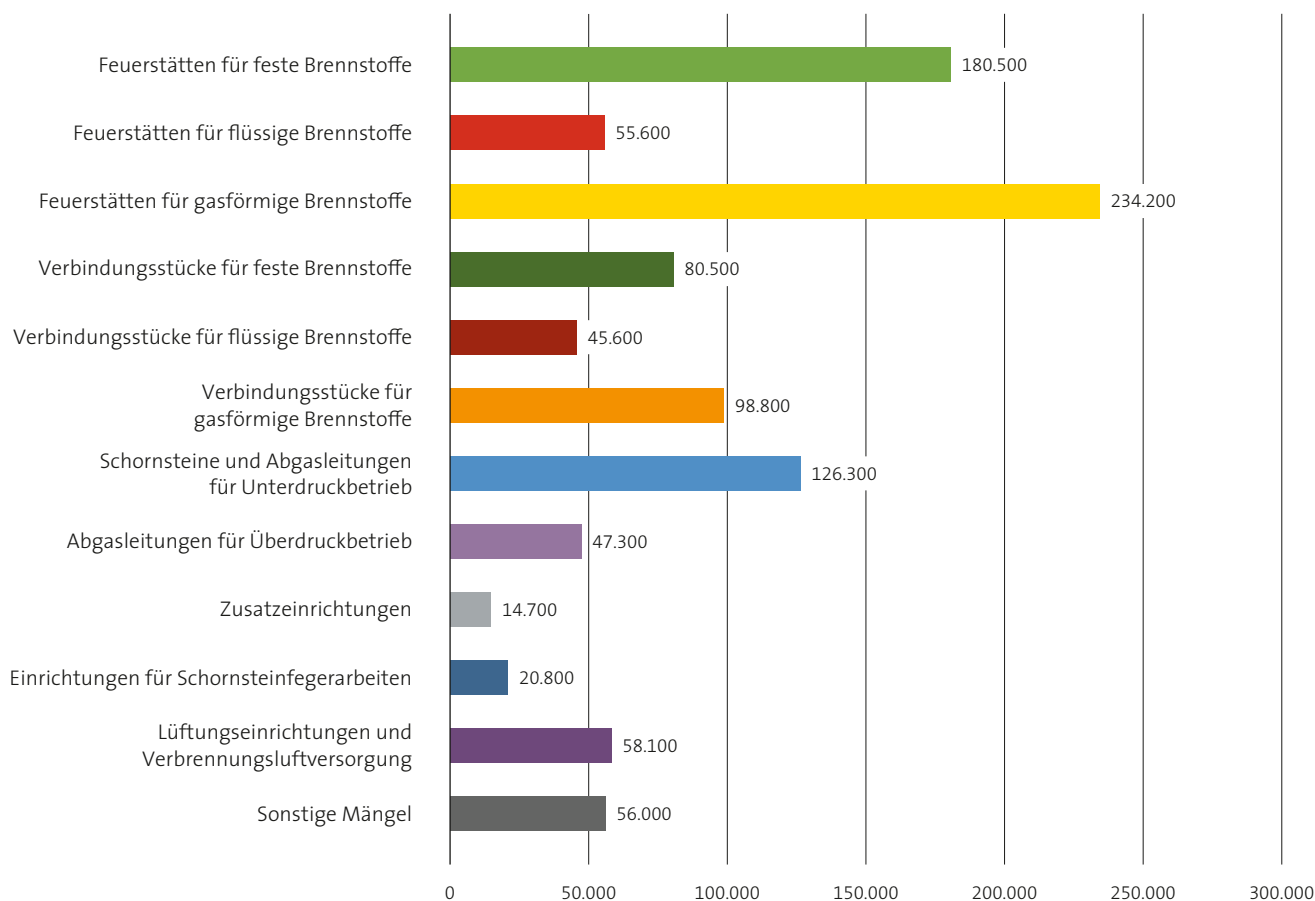
2023 wurden in Deutschland in Wohn und Nichtwohngebäuden bei der Feuerstättenschau und den Kehr- und Überprüfungsarbeiten – fast 0,85 Millionen Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen festgestellt.

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

lichkeit und sicheren Benutzbarkeit etwa 78.000 Mängel bzw. an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen fast 100.000 Mängel festgestellt.

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

### 9.1 Mängel an Feuerungsanlagen – Gesamtzahl

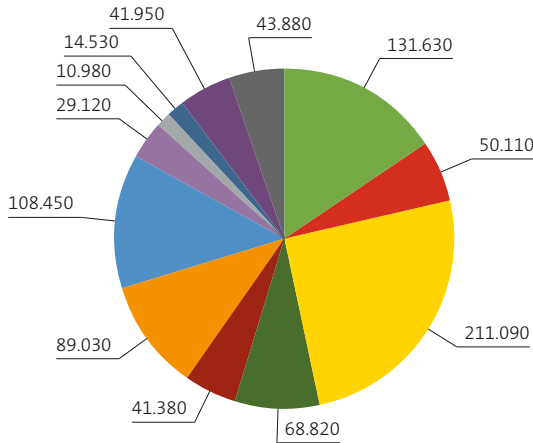


- 1 Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden, sowie Mängel an Anlagen, an denen die Arbeiten nicht von dem Schornsteinfegerbetrieb des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers durchgeführt wurden und innerhalb der Frist des Feuerstättenbescheides behoben worden sind.
- 2 Bei der Mängelerhebung 2023 konnten aufgrund der nicht eindeutigen softwaretechnischen Umsetzung nicht alle Mängel ausgewertet werden. Es ist davon auszugehen, dass die tatsächliche Anzahl der vorhandenen Mängel an Feuerungsanlagen etwas höher ist wie in Abschnitt 9 dargestellt!



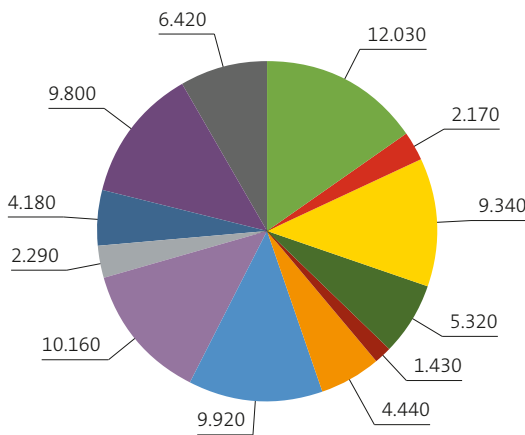
## 9.2 Mängel an bestehenden, neu errichteten und wesentlich geänderten Feuerungsanlagen

### 9.2.1 Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen

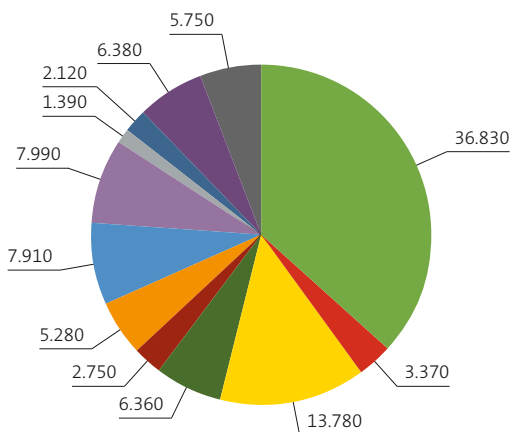


- Feuerstätten für feste Brennstoffe
- Feuerstätten für flüssige Brennstoffe
- Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe
- Verbindungsstücke für feste Brennstoffe
- Verbindungsstücke für flüssige Brennstoffe
- Verbindungsstücke für gasförmige Brennstoffe
- Schornsteine und Abgasleitungen für Unterdruckbetrieb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

### 9.2.2 Mängel an neu errichteten Feuerungsanlagen



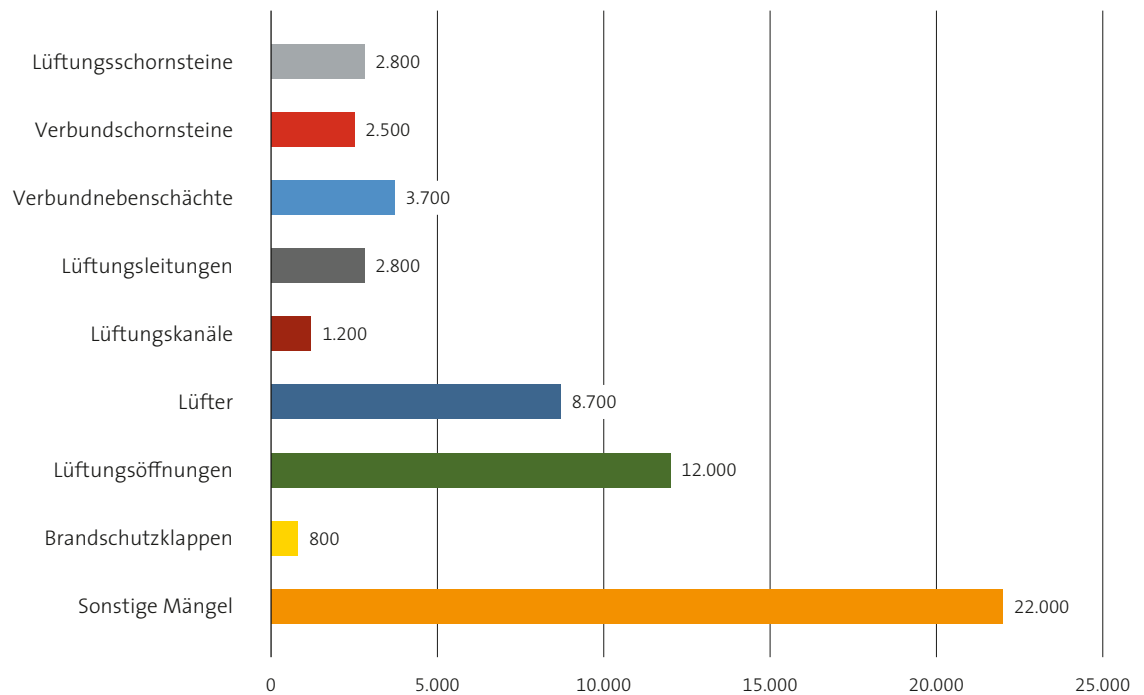
### 9.2.3 Mängel an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen



## 10. Mängel an Lüftungsanlagen<sup>1,2</sup>

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

### 10.1 Mängel an Lüftungsanlagen

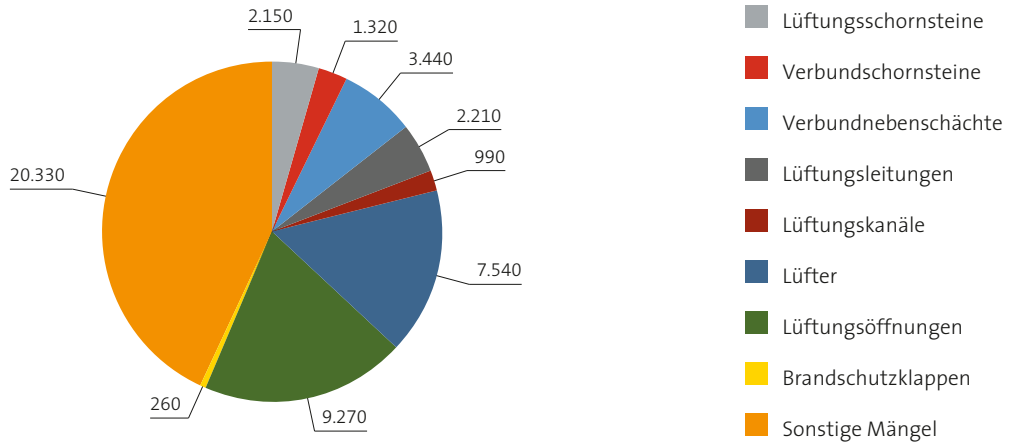


- 1 Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden.
- 2 Bei der Mängelerhebung 2023 konnten aufgrund der nicht eindeutigen softwaretechnischen Umsetzung nicht alle Mängel ausgewertet werden. Es ist davon auszugehen, dass die tatsächliche Anzahl der vorhandenen Mängel an Lüftungsanlagen deutlich höher ist wie in Abschnitt 10 dargestellt!

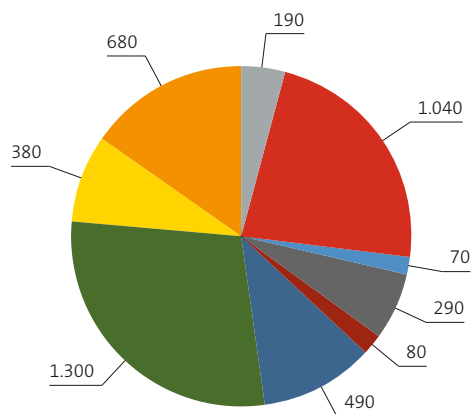


## 10.2 Mängel an bestehenden, neu errichteten und wesentlich geänderten Lüftungsanlagen

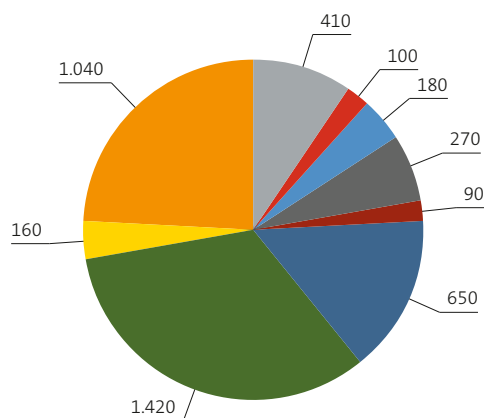
### 10.2.1 Mängel an bestehenden Lüftungsanlagen



### 10.2.2 Mängel an neu errichteten Lüftungsanlagen



### 10.2.3 Mängel an wesentlich geänderten Lüftungsanlagen





## Impressum

---

Bundesverband  
des Schornsteinfegerhandwerks  
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

Westerwaldstraße 6  
53757 Sankt Augustin

Tel. 02241 3407-0  
Fax 02241 3407-10

[www.schornsteinfeger.de](http://www.schornsteinfeger.de)  
[ziv@schornsteinfeger.de](mailto:ziv@schornsteinfeger.de)

---

**Gesamtherstellung**  
Druck+Verlag Ernst Vögel GmbH