



# ERHEBUNGEN DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS

BUNDESVERBAND DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS – ZENTRALINNUNGSVERBAND (ZIV) –

# 2019



# 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 Bezirksschornsteinfeuern 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.

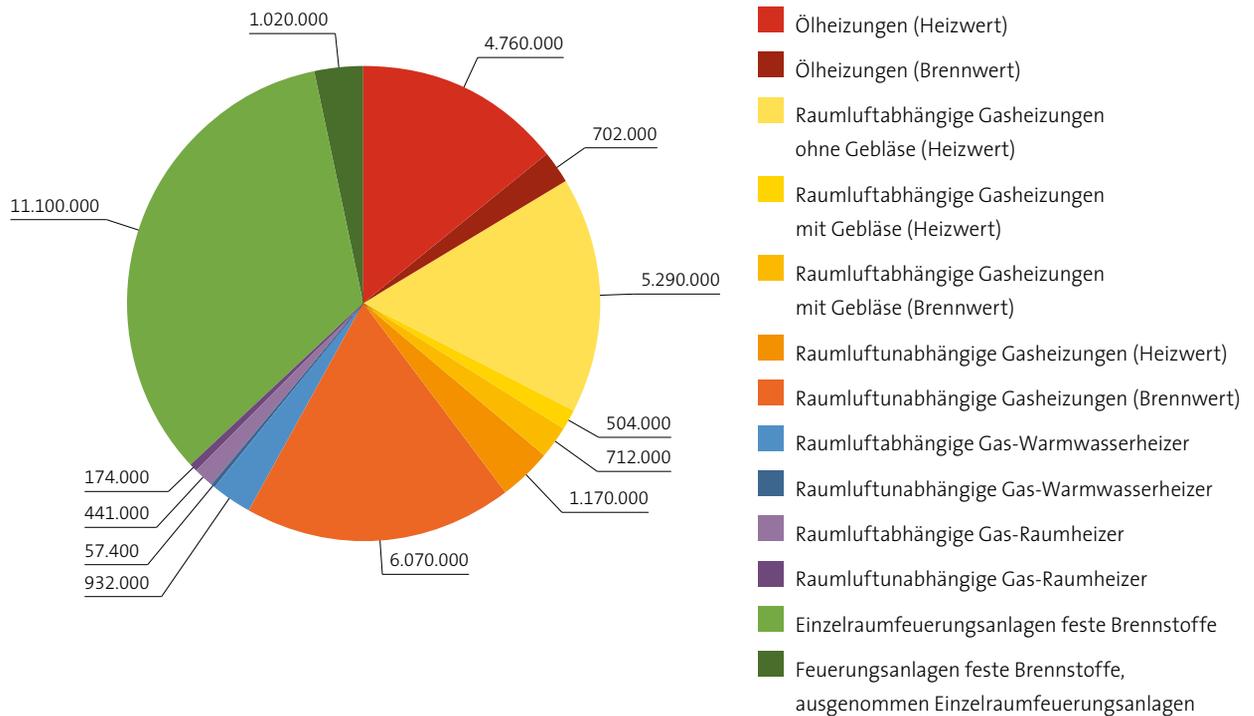
Am 19. Juni 2019 wurde die „Verordnung zur Einführung der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV)“ sowie zur Änderung der „Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV)“ im Bundesgesetzblatt verkündet. Eine Trennung der Anlagen konnte für die Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks 2019 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 2020 vorgesehen.

Die Ergebnisse für das Jahr 2019 werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.

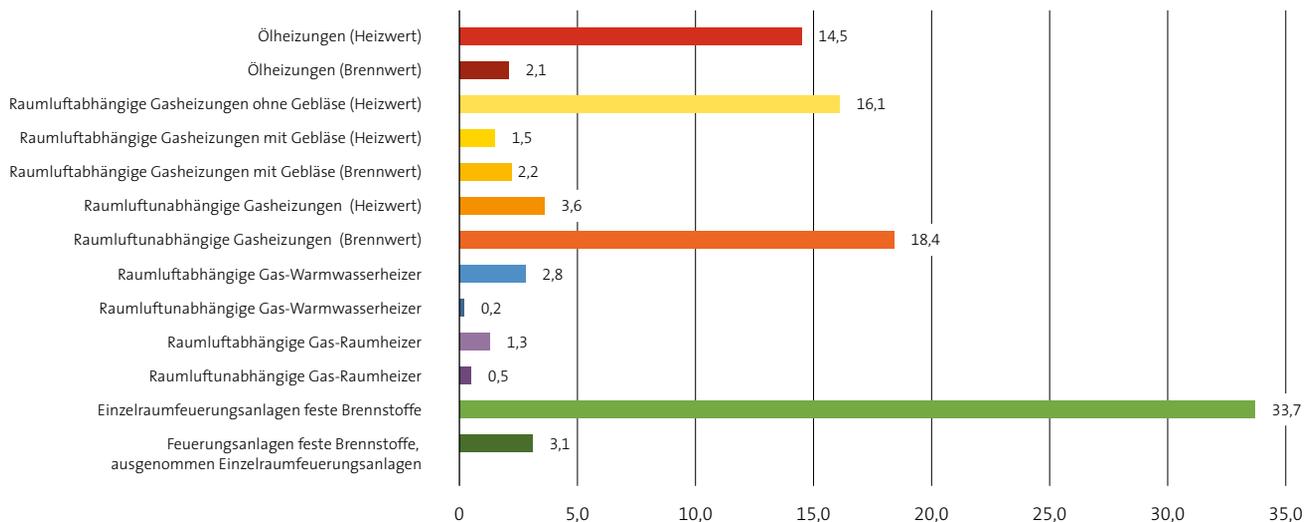
## 2. Anlagenbestand in Deutschland

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 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 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 08. April 2013 (BGBl. I S. 760)

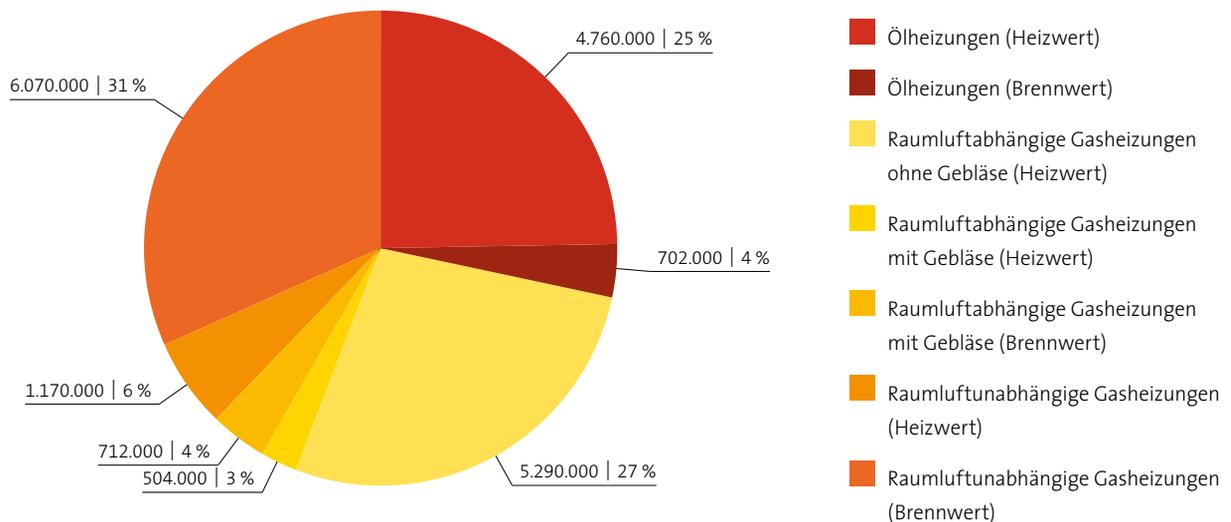
### 3. Öl- und Gasfeuerungsanlagen

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-

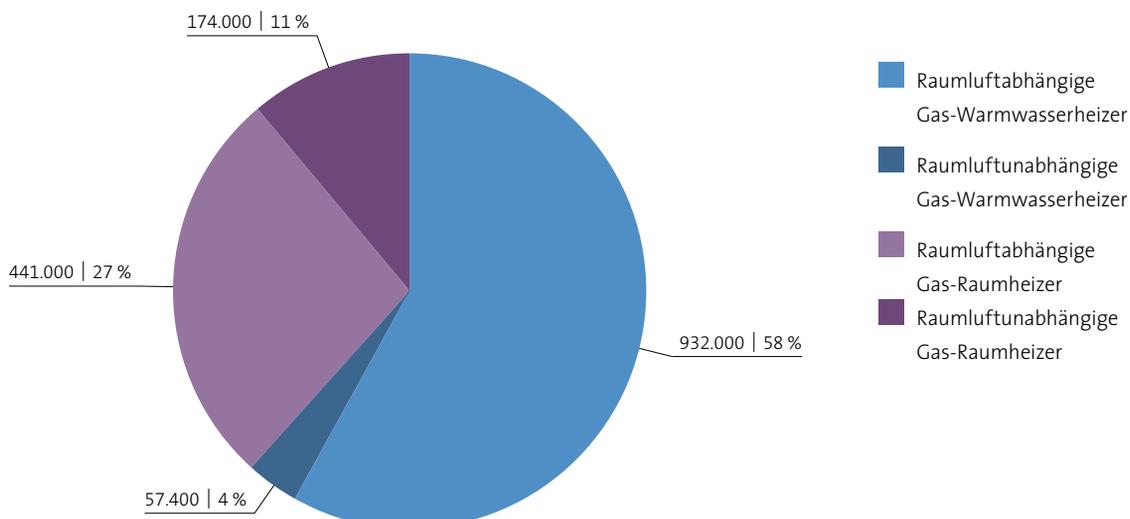
liegt, geändert worden. Andererseits unterliegen seitdem auch Heizungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung zwischen 4 und 11 kW ebenfalls der wiederkehrenden Messpflicht. Messpflichtige Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe sind statt jährlich nur alle zwei Jahre zu überwachen. **Aus diesem Grund kann 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 2019 waren demnach in Deutschland **über 4,7 Millionen** Ölfeuerungsanlagen und **über 7,0 Millionen** Gasfeuerungsanlagen vorhanden. Es wurde festgestellt, dass von den wiederkehrend messpflichtigen **Ölfeuerungsanlagen etwa 70 Prozent älter als**

**20 Jahre** sowie von den wiederkehrend messpflichtigen raumluftabhängigen **Gasfeuerungsanlagen etwa 60 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 die Brennstoffe Öl und Gas die Anzahl der 2019 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 und
- 01. Januar 2015 bis 31. Dezember 2019

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		01.01.1980		01.01.1985		01.01.1990		01.01.1995		01.01.2000		01.01.2005		01.01.2010		01.01.2015		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			
>4 bis ≤11 kW	550	240	1.100	4.550	7.020	7.530	8.410	4.100	3.690	2.730	39.920										39.920
>11 bis ≤25 kW	6.470	8.990	52.810	227.250	662.750	697.060	568.740	248.080	86.730	32.420	2.591.300										2.591.300
>25 bis ≤50 kW	46.830	78.680	127.440	266.020	497.780	359.750	275.090	108.810	31.570	12.250	1.804.220										1.804.220
>50 bis ≤100 kW	13.510	12.000	14.310	26.460	42.310	30.360	29.070	16.930	6.920	3.880	195.750										195.750
>100 bis ≤500 kW	6.200	5.500	6.650	13.420	27.380	25.110	22.470	13.760	6.260	3.470	130.220										130.220
>500 bis ≤1.000 kW	600	380	440	890	1.810	1.660	1.330	1.040	670	460	9.280										9.280
>1.000 kW	180	110	100	260	420	370	420	310	230	170	2.570										2.570
<b>Summe</b>	<b>74.340</b>	<b>105.900</b>	<b>202.850</b>	<b>538.850</b>	<b>1.239.470</b>	<b>1.121.840</b>	<b>905.530</b>	<b>393.030</b>	<b>136.070</b>	<b>55.380</b>	<b>4.773.260</b>										<b>4.773.260</b>



### 3.3.2 Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland

Brennstoff "Gas"	vor		01.01.1980		01.01.1985		01.01.1990		01.01.1995		01.01.2000		01.01.2005		01.01.2010		01.01.2015		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			
>4 bis ≤11 kW	1.850	2.330	15.130	65.160	181.080	216.590	115.420	62.170	56.610	769.100											769.100
>11 bis ≤25 kW	4.570	14.540	75.410	338.970	1.205.940	1.251.970	846.490	491.990	432.640	4.969.320											4.969.320
>25 bis ≤50 kW	4.140	13.410	37.070	73.120	246.500	223.740	121.430	52.130	34.900	832.480											832.480
>50 bis ≤100 kW	1.890	3.530	9.810	21.490	66.780	68.950	39.670	16.440	7.870	246.150											246.150
>100 bis ≤500 kW	2.230	3.500	8.000	16.750	47.310	49.240	36.720	17.050	9.160	195.640											195.640
>500 bis ≤1.000 kW	420	540	850	1.570	3.940	4.180	3.890	2.690	1.880	21.340											21.340
>1.000 kW	350	230	300	580	1.110	1.010	1.020	730	740	6.710											6.710
<b>Summe</b>	<b>15.450</b>	<b>38.080</b>	<b>146.570</b>	<b>517.640</b>	<b>1.752.660</b>	<b>1.815.680</b>	<b>1.164.640</b>	<b>643.200</b>	<b>541.800</b>	<b>405.020</b>	<b>7.040.740</b>										<b>7.040.740</b>

### 3.4 Öl- und Gasbrennwertanlagen

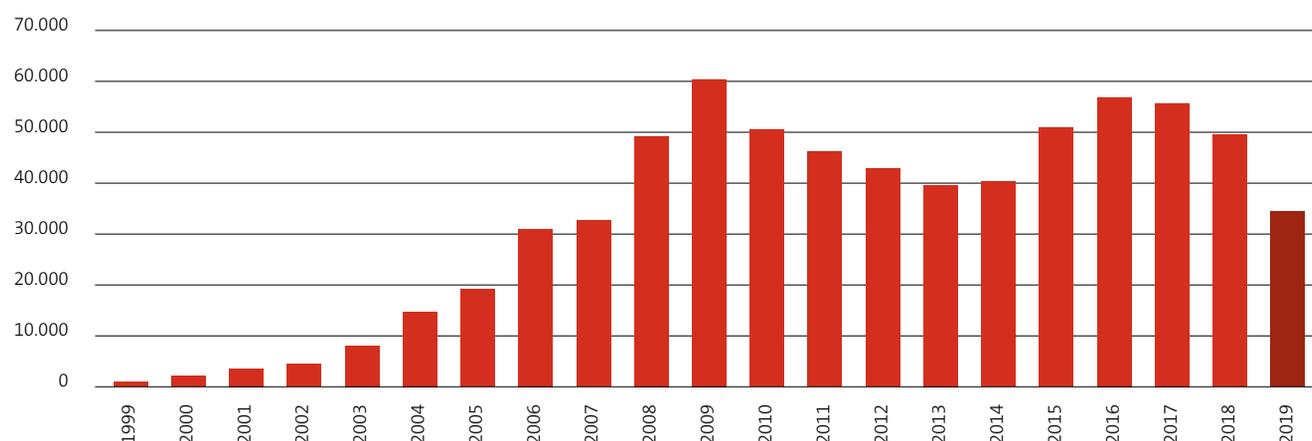
Öl- bzw. Gasbrennwertanlagen sind seit ca. 1985 marktreif. Die Entwicklung der letzten 20 Jahre ist in den nachfolgenden Diagrammen ersichtlich.

#### 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.

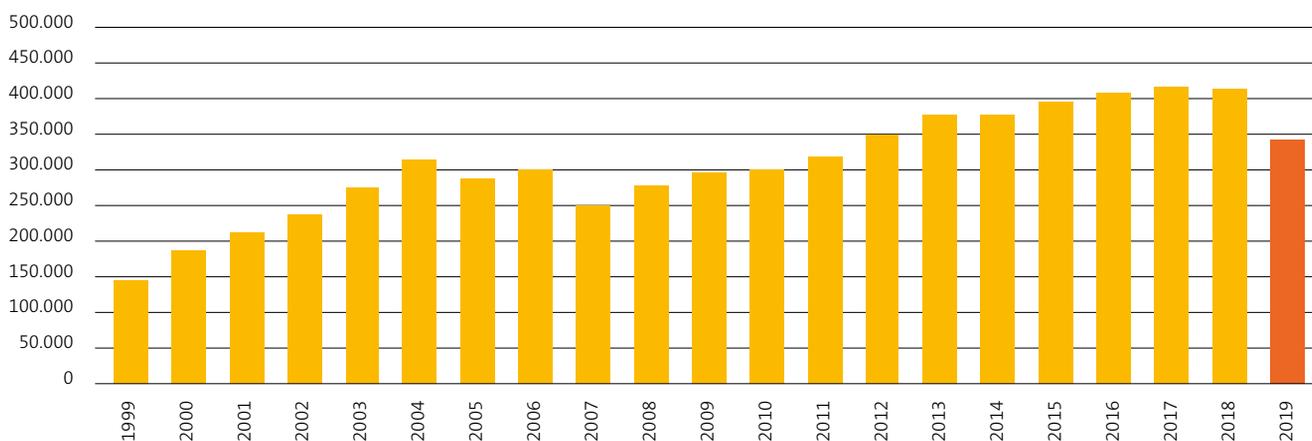
#### 3.4.1 Altersstruktur der Öl-Brennwertanlagen

Baujahr: 1999–2019 Anzahl: ca. 693.000

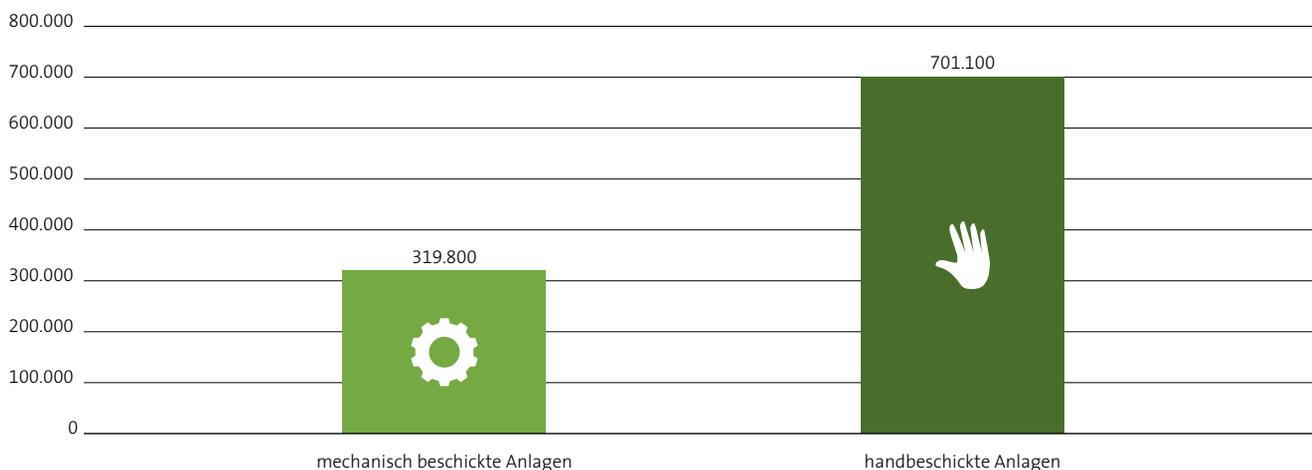


#### 3.4.2 Altersstruktur der Gas-Brennwertanlagen

Baujahr: 1999–2019 Anzahl: ca. 6.482.000



### 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	290	5.220	1.300
1995 bis 2004	100	10.400	14.150
2005 bis 21. 03. 2010	760	19.150	80.770
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	1.040	21.040	89.630
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2018 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2018	440	2.390	56.500
ab 01. 01. 2019 bis 31. 12. 2019	40	2.190	12.200
<b>Gesamt</b>	<b>2.670</b>	<b>60.390</b>	<b>254.550</b>

#### 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	82.530	149.600
1995 bis 2004	16.140	101.830
2005 bis 21. 03. 2010	12.780	160.510
ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2014 / Br. 4–5 ab 22. 03. 2010 bis 31. 12. 2016	8.730	137.090
ab 01. 01. 2015 bis 31. 12. 2018 / Br. 4–5 ab 01. 01. 2017 bis 31. 12. 2018	5.930	12.560
ab 01. 01. 2019 bis 31. 12. 2019	820	10.940
<b>Gesamt</b>	<b>126.930</b>	<b>572.530</b>

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

## 4. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach der Kehr- und Überprüfungsordnung (KÜO) wurden 2019 im Rahmen der Abgaswegüberprüfung an fast **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 fast 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 2018	Anzahl 2019
unter 500 ppm	6.960.800	6.893.970
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	142.200	131.880
über 1.000 ppm	101.000	93.170
<b>Gesamt</b>	<b>7.204.000</b>	<b>7.119.020</b>

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



(bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2018	Anzahl 2019
unter 500 ppm	3.385.000	3.439.480
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	19.500	18.090
über 1.000 ppm	15.700	14.590
<b>Gesamt</b>	<b>3.420.200</b>	<b>3.472.160</b>



## 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 fast 30.000 Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, über 3.100 enthielten Ölderivate, bei über 12.200 wurde ein zu hoher CO-Gehalt festgestellt und über 54.000 hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten fast 50.400 die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein. Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr 2019.

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



	Anzahl 2018	Anzahl 2019
Überschreitung der zulässigen Rußzahl	24.100	29.230
Ölderivate im Abgas	1.800	3.180
CO > 1.300 mg/kWh	2.100	12.240
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	47.600	54.090
<b>Gemessen insgesamt</b>	<b>2.967.800</b>	<b>2.863.560</b>

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



	Anzahl 2018	Anzahl 2019
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	52.400	50.390
<b>Gemessen insgesamt</b>	<b>3.581.900</b>	<b>3.697.500</b>

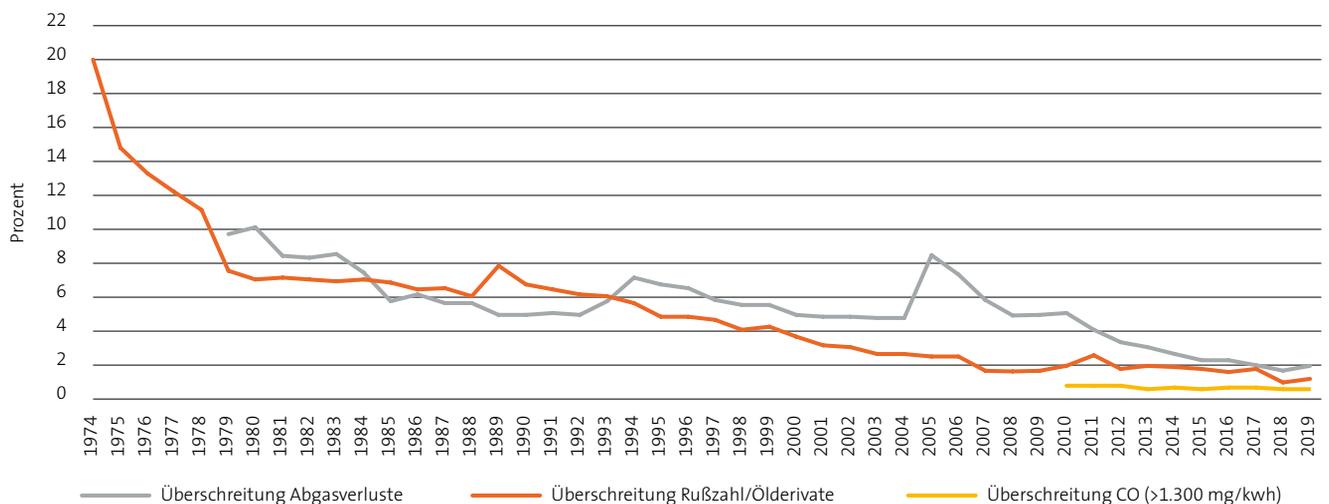
\* Die Ergebnisse in 2018 und 2019 sowie den Vorjahren sind nicht direkt vergleichbar, da durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV einerseits das Überwachungsintervall von jährlich auf einmal in jedem dritten Kalenderjahr bei Anlagen, deren Inbetriebnahme oder wesentliche 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

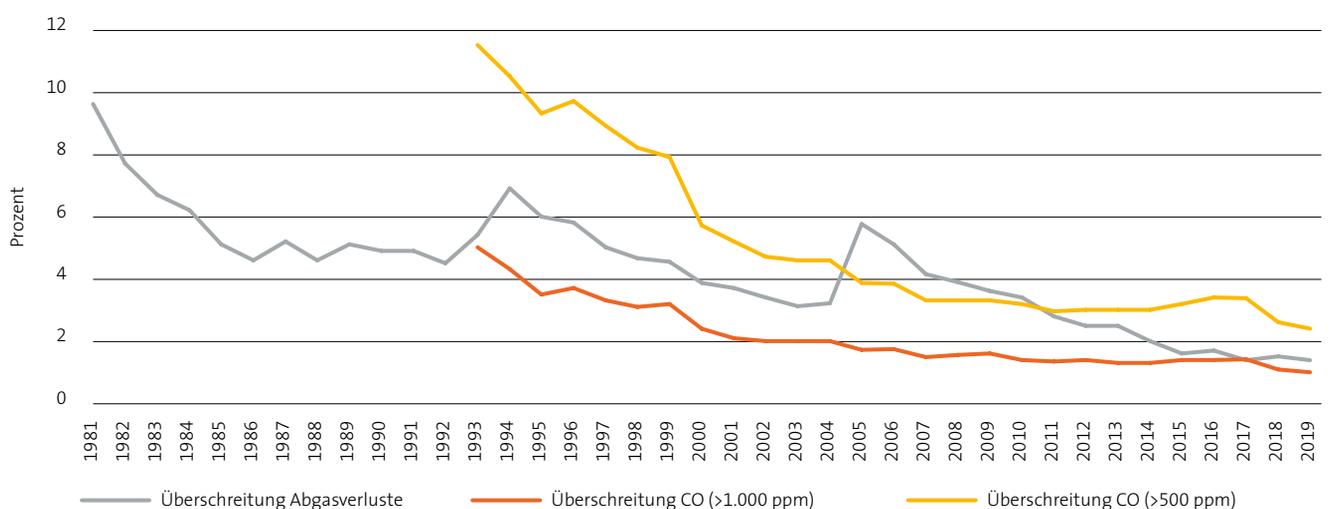
Ab 1974 wurden bundesweit erstmals Ölfeuerungsanlagen nach bundeseinheitlichen Vorgaben überwacht. Ab 1981 wurden die raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen in die Überwachung mit einbezogen, die raumluftunabhängigen ab 1985. Ab etwa 1993 wurden zudem an Gasfeuerungsanlagen CO-Messungen nach den Kehr-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

Die Entwicklung von 1974 bis 2019 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 2019 wurden **über 160.000 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.

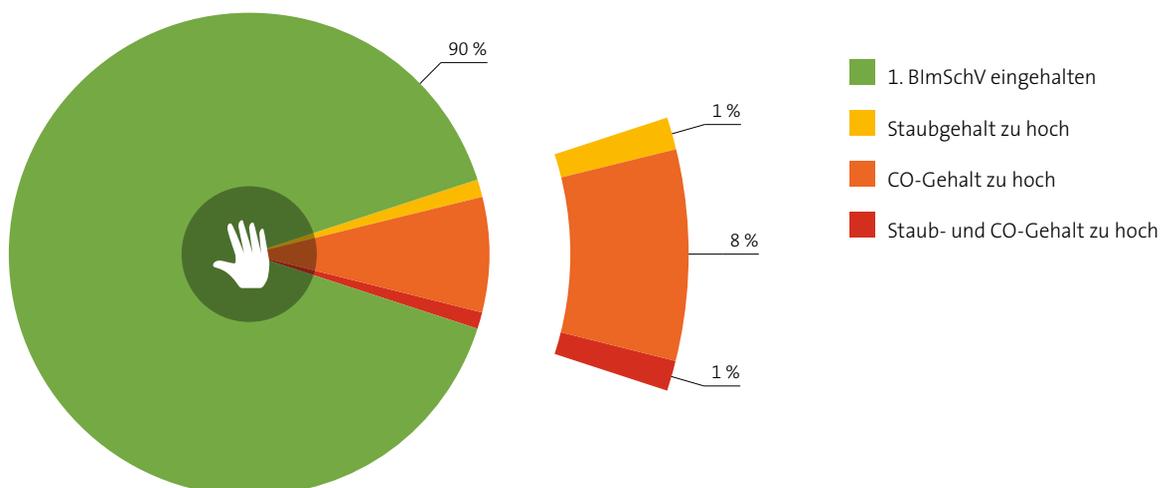
Weiterhin besteht seit Januar 2013 für holzartige Brennstoffe und seit September 2013 für kohleartige Brennstoffe eine erweiterte Messpflicht nach der 1. BImSchV. Diese erweiterte Messpflicht war an die Entwicklung neuer Messgeräte und deren Bekanntgabe im Bundesanzeiger gekoppelt. Die Messgeräte konnten 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	Naturholz	Restholz	Stroh + Sonstige*	Gesamt
1. BImSchV eingehalten	15.600	129.900	471	23	145.994
nur Staubgehalt zu hoch	200	1.300	7	0	1.507
nur CO-Gehalt zu hoch	3.300	9.600	32	0	12.932
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	400	1.900	11	1	2.312
<b>Gesamt</b>	<b>19.500</b>	<b>142.700</b>	<b>521</b>	<b>24</b>	<b>162.745</b>

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



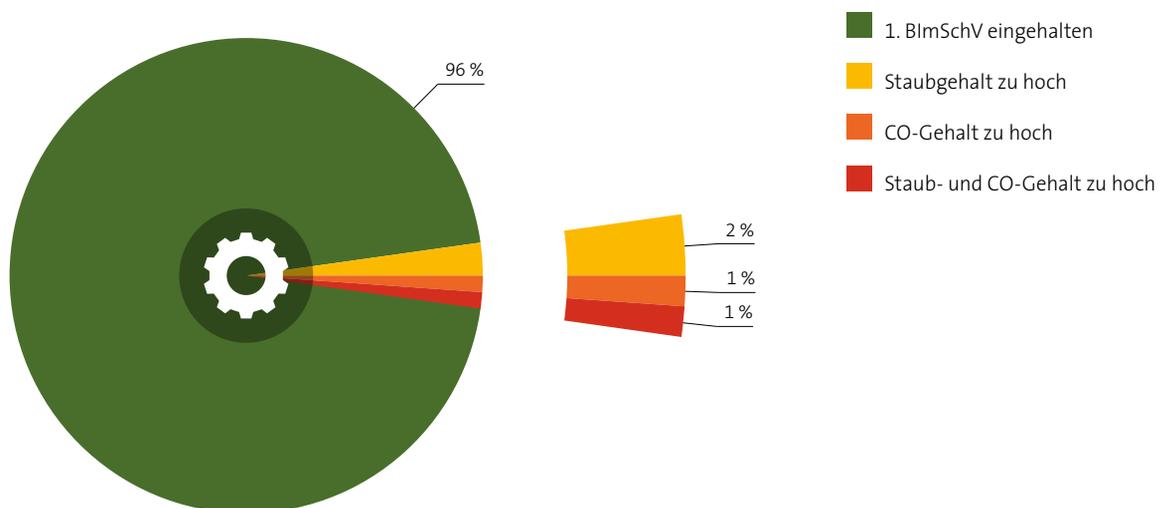
\* Sonstige nachwachsende Brennstoffe können z. B. Kirschkernchen oder auch Nusschalen sein. Diese unterliegen strengen Qualitätsanforderungen und benötigen einen separaten Qualitätsnachweis (siehe auch § 3 Abs. 1 Nr. 13 1. BImSchV).

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



Brennstoff	Koks/Kohle	Naturholz	Pellets	Restholz	Stroh + Sonstige*	Gesamt
1. BImSchV eingehalten	700	26.600	95.500	929	151	123.880
nur Staubgehalt zu hoch	30	700	1.800	33	8	2.571
nur CO-Gehalt zu hoch	200	600	900	67	2	1.769
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	10	300	500	26	2	838
<b>Gesamt</b>	<b>940</b>	<b>28.200</b>	<b>98.700</b>	<b>1.055</b>	<b>163</b>	<b>129.058</b>

### 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).



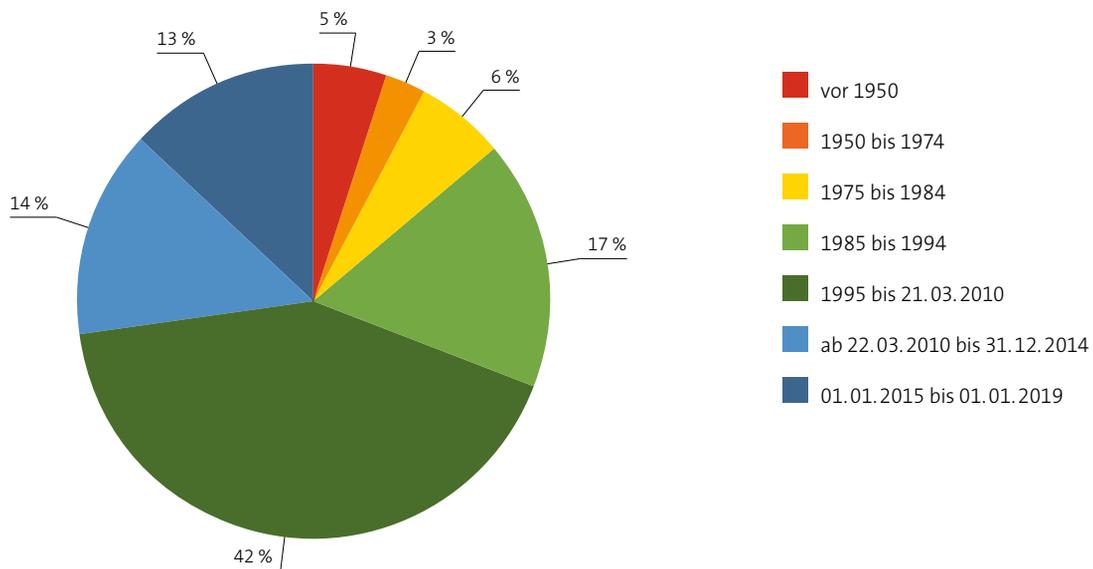
## 8. Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe

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.

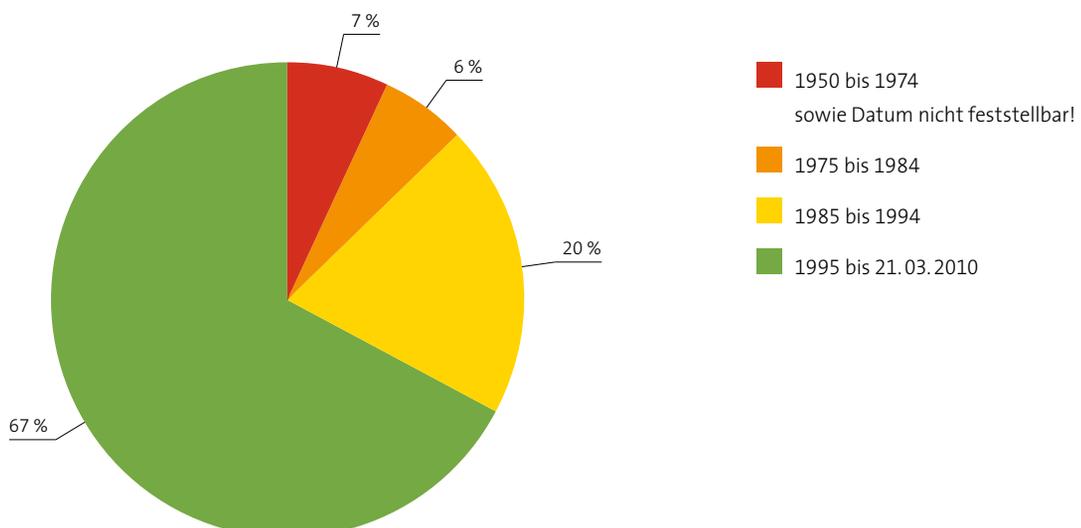
Die Gesamtzahl der Feuerstätten, bei denen der Zeitpunkt der **Nachrüstung oder Außerbetriebnahme** festgesetzt wurde, liegt bei ca. **3,9 Millionen**.

Im Jahr 2019 betrug die **Gesamtzahl der Einzelfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe ca. 11,1 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\*

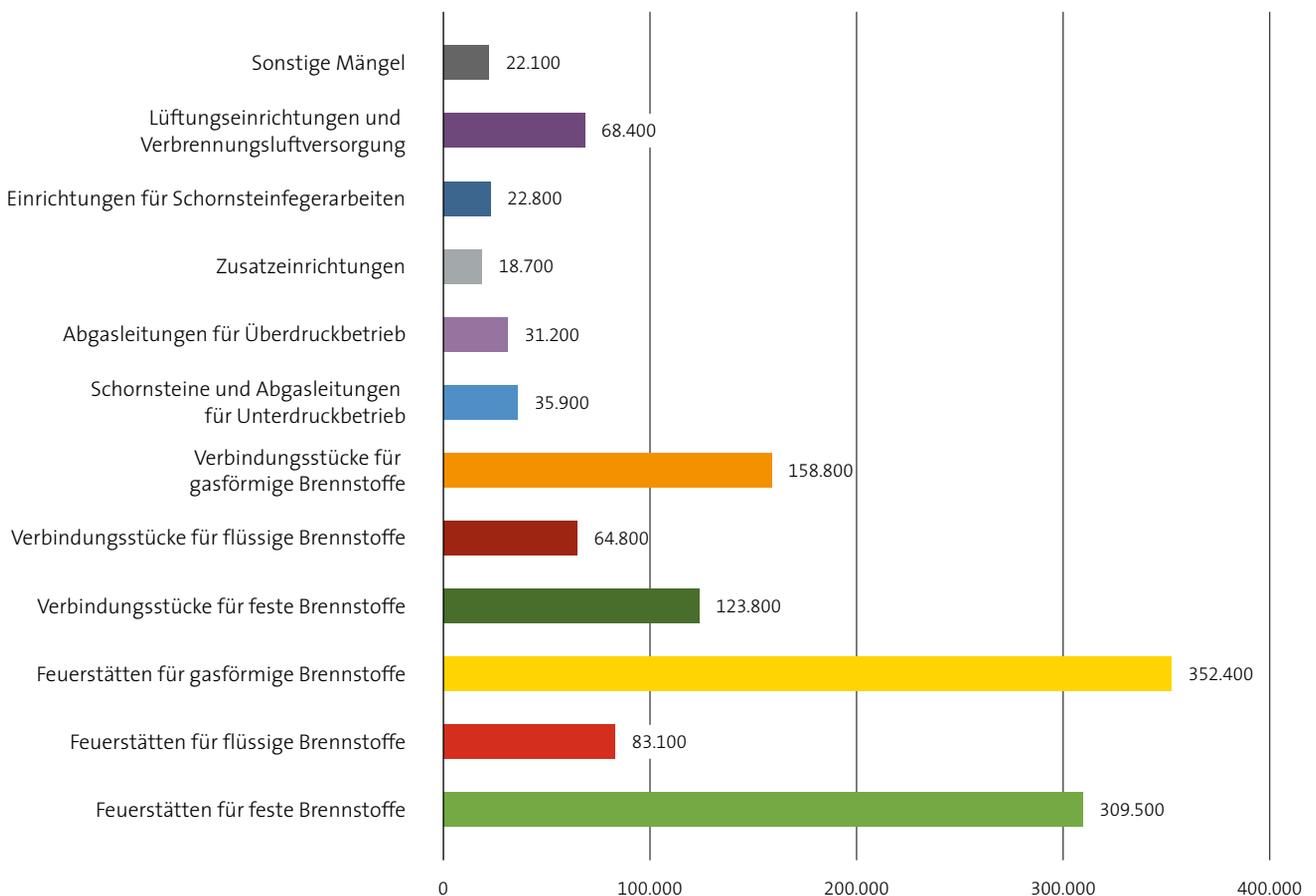
2019 wurden in Deutschland in Wohn- und Nichtwohngebäuden bei der Feuerstättenschau und den Kehr- und Überprüfungsarbeiten fast 1,3 Millionen Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen festgestellt.

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

lichkeit und sicheren Benutzbarkeit etwa 109.000 Mängel bzw. an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen über 162.000 Mängel festgestellt.

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

### 9.1 Mängel an Feuerungsanlagen – Gesamtzahl

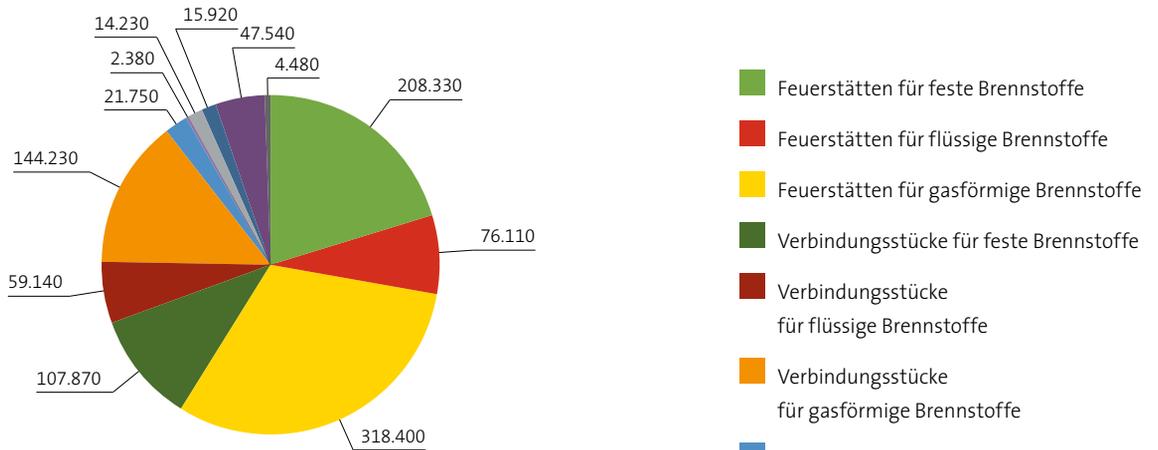


\* Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden, sowie Mängel an Anlagen, an denen die Arbeiten nicht von dem Schornsteinfegerbetrieb des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers durchgeführt wurden und innerhalb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

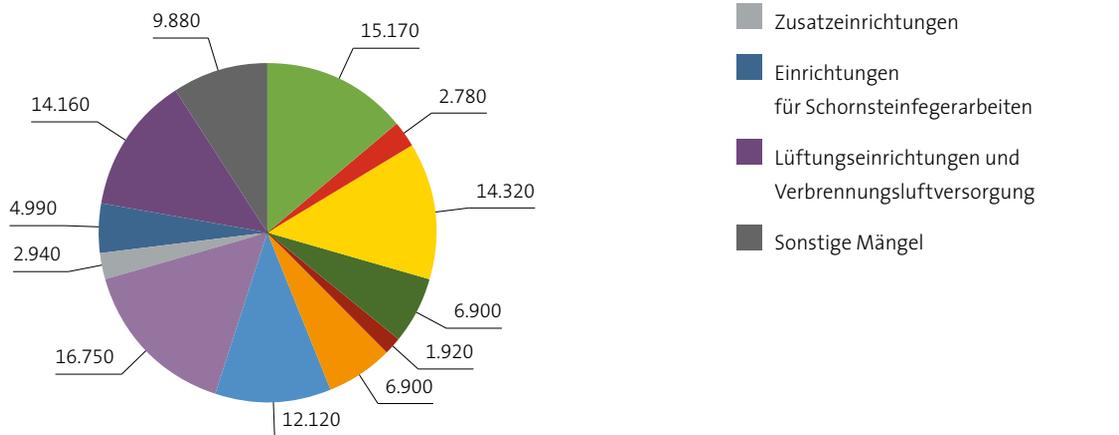


## 9.2 Mängel an bestehenden, neu gebauten und wesentlich geänderten Feuerungsanlagen

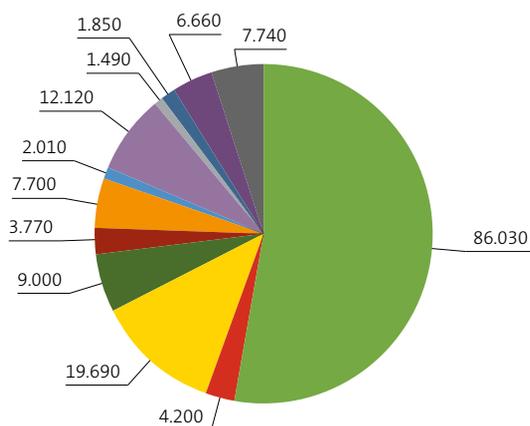
### 9.2.1 Mängel an bestehenden Feuerungsanlagen



### 9.2.2 Mängel an neu errichteten Feuerungsanlagen



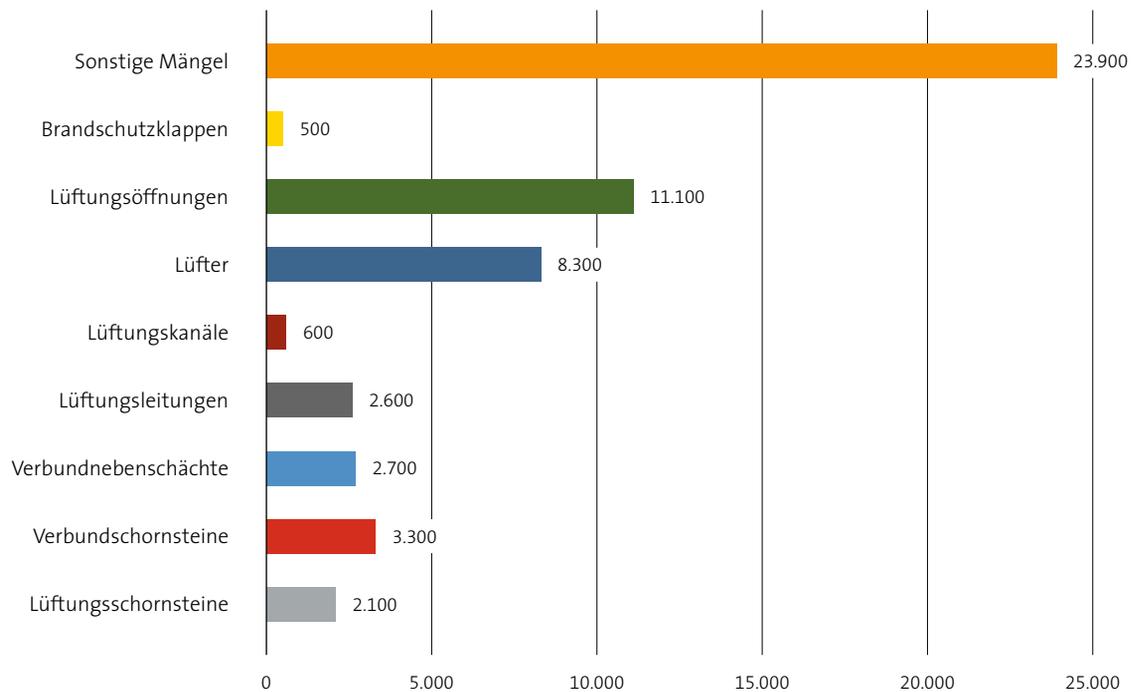
### 9.2.3 Mängel an wesentlich geänderten Feuerungsanlagen



# 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

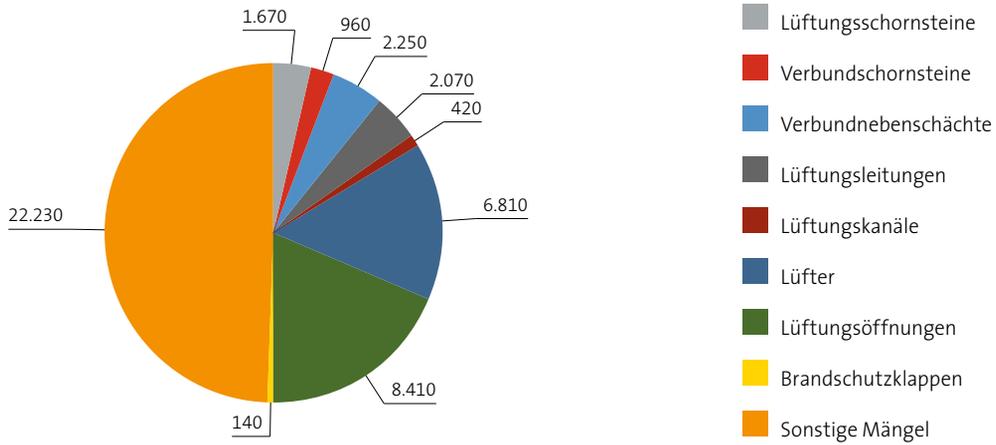


\* Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden.

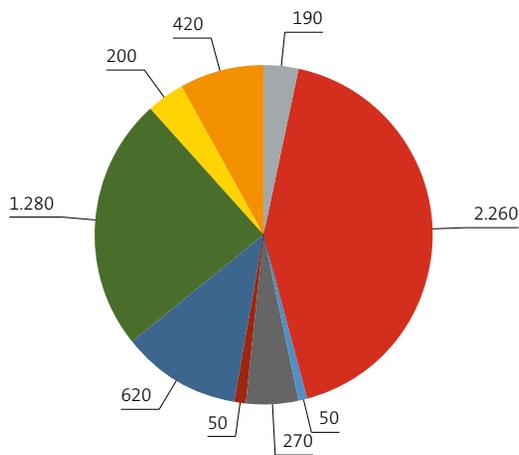


## 10.2 Mängel an bestehenden, neu gebauten und wesentlich geänderten Lüftungsanlagen

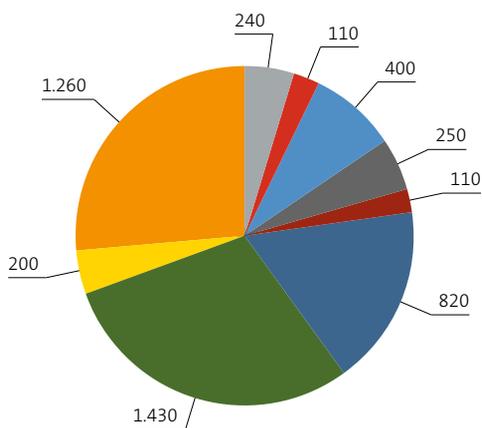
### 10.2.1 Mängel an bestehenden Lüftungsanlagen



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

---

**Gesamtherstellung**  
Druck+Verlag Ernst Vögel GmbH

