

Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks - Zentralinnungsverband (ZIV) -

# Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks

2017











# Inhalt

1.	Einl	leitung	- ;									
2.	Öl-	Öl- und Gasfeuerungsanlagen										
	2.1	Gesamtzahl der Öl- und Gasfeuerungsanlagen nach KÜO und 1. BlmSchV in Deutschland	- 4									
	2.2	Struktur und Erneuerungsbedarf von Heizungsanlagen in Deutschland										
		2.2.1 Anzahl der messpflichtigen Ölfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland 2017	- (									
		2.2.2 Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BlmSchV in Deutschland 2017	(									
		2.2.3 Altersstruktur der Feuerungsanlagen 2017	- 7									
		2.2.4 Altersstruktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen (Heizwertgeräte) in Deutschland 2017	- 7									
		2.2.5 Altersstruktur der Ölfeuerungsanlagen (Heizwertgeräte) in Deutschland 2017	8									
		2.2.6 Altersstruktur der Gasfeuerungsanlagen (Heizwertgeräte) in Deutschland 2017	8									
3.	CO	-Messungen an Gasfeuerungsanlagen										
	3.1	Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen	Ś									
	3.2	Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen	,									
4.	Erg	ebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen	10									
	4.1	Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Ölfeuerungsanlagen	10									
	4.2	Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Gasfeuerungsanlagen	10									
5.	Ent	Entwicklung der 1. BlmSchV- und CO-Ergebnisse										
	5.1	Anteile der Gasfeuerungsanlagen, die die Grenzwerte der 1. BImSchV oder KÜO nicht einhalten	1									
	5.2	Anteile der Ölfeuerungsanlagen, die die Grenzwerte der 1. BImSchV oder KÜO nicht einhalten	1									
6.	Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe											
	6.1	Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	12									
	6.2	Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	13									
	6.3	Ergebnisse der Messungen nach 1. BlmSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe	13									
7.	Ent	wicklung der 1. BImSchV- und CO-Ergebnisse	14									
	7.1	Übersicht der Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach Baujahr bzw. Datum auf dem Typschild der Anlage	14									
	7.2	Übersicht über Feuerstätten, bei denen der Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme bereits festgesetzt wurde	14									
8.	Mär	ngel an Feuerungsanlagen	1									
	8.1	Mängel an Feuerungsanlagen	15									
	8.2	Mängel an bestehenden (B), neu gebauten (N) und wesentlich geänderten (W) Feuerungsanlagen	10									
9.		ngel an Lüftungsanlagen	17									
	9.1	Mängel an Lüftungsanlagen	17									
	9.2	Mängel an bestehenden (B), neu gebauten (N) und wesentlich geänderten (W) Lüftungsanlagen	18									
10.	Um	weltschutz	19									





### 1. Einleitung

Mit den jährlich durchgeführten bundesweiten Erhebungen durch das Schornsteinfegerhandwerk über Öl- und Gasfeuerungsanlagen, CO-Messungen an Gasfeuerstätten, Messungen nach der 1. BlmSchV 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 bevollmäch**tigten Bezirksschornsteinfegern erfasst.

Diese Daten werden zunächst bei den Innungen erhoben. 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.

Die Ergebnisse für das **Jahr 2017** werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.



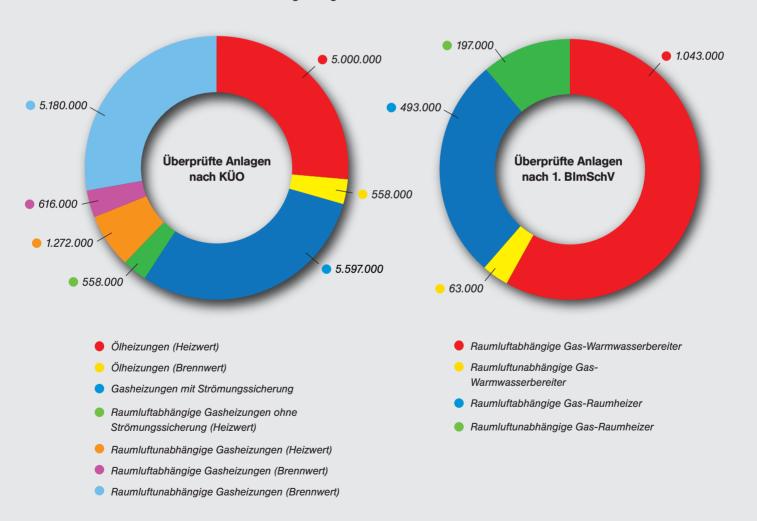


## 2. Öl- und Gasfeuerungsanlagen

Durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BlmSchV ist das Überwachungsintervall 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 nunmehr auch Heizungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung zwischen 4 und 11 kW der wiederkehrenden Messpflicht. Messpflichtige Feuerungsan-

lagen für feste Brennstoffe sind statt jährlich nur alle zwei Jahre zu überwachen. Aus diesem Grund kann man die vorliegenden Zahlen nur teilweise mit denen aus den vorherigen Erhebungsjahren vergleichen.

#### 2.1 Gesamtzahl der Öl- und Gasfeuerungsanlagen nach KÜO und 1. BImSchV in Deutschland







#### 2.2 Struktur und Erneuerungsbedarf von Heizungsanlagen in Deutschland

Neben den gemessenen Anlagen wurden auch die zwar nach 1. BlmSchV wiederkehrend messpflichtigen, aber wegen der geänderten 1. BlmSchV in **2017** nicht gemessenen Anlagen erfasst.

**2017** waren demnach in **Deutschland fast 5,1 Mio.** Ölfeuerungsanlagen und **ungefähr 6,9 Mio.** Gasfeuerungsanlagen vorhanden.

Es wurde festgestellt, dass von den wiederkehrend messpflichtigen Ölfeuerungsanlagen **etwa 0,8 Mio. (16,3%)** älter als **26 Jahre** und **fast 0,3 Mio. (5,9%)** älter als **34 Jahre** sowie von den wiederkehrend messpflichtigen raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen **etwa 0,6 Mio. (9,2%)** älter als **26 Jahre** und **fast 0,1 (2,3 %)** älter als **34 Jahre** sind.

Da sich die Feuerungs- und Heizungstechnik zwischenzeitlich erheblich weiterentwickelt hat, deutet dies auf einen enormen Erneuerungsbedarf hin. Im Folgenden wird untersucht, wie sich die vorgenannten Daten aufschlüsseln.

#### Anzahl der Feuerungsanlagen

In den Tabellen 2.2.1 und 2.2.2 ist jeweils für Öl und Gas die Anzahl der 2017 vorhandenen wiederkehrend messpflichtigen Feuerungsanlagen für die Errichtungszeiträume

- bis 31. Dezember 1978,
- 1. Januar 1979 bis 31. Dezember 1982,
- 1. Januar 1983 bis 30. September 1988 bzw.2. Oktober 1990 (für die neuen Bundesländer),
- 1. Oktober 1988 bzw. 3. Oktober 1990 bis 31. Dezember 1997,
- 1. Januar 1998 bis 31. Dezember 2016 und
- 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2017

sowie für die Nennwärmeleistungsbereiche

- über 4 bis 11 kW,
- über 11 bis 25 kW,
- über 25 bis 50 kW,
- über 50 bis 100 kW und
- uber 100 kW

aufgeführt.

Die Errichtungszeiträume und Nennwärmeleistungsbereiche ergeben sich dadurch, dass unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich der einzuhaltenden Abgasverluste bestehen bzw. in der Vergangenheit bestanden haben. Berücksichtigt sind hier alle Anlagen, die wiederkehrend nach der 1. BImSchV zu überwachen sind.

Nicht aufgeführt sind Brennwertfeuerstätten für gasförmige Brennstoffe.



# 2. Öl- und Gasfeuerungsanlagen

## 2.2.1 Anzahl der messpflichtigen Ölfeuerungsanlagen nach 1. BlmSchV in Deutschland 2017

Brennstoff	Errichtung Leistung	bis 31.12.78	1.1.79 bis 31.12.82	1.1.83 bis 30.9.88/2.10.90	1.10.88/3.10.90 bis 31.12.97	1.1.98 bis 31.12.16	1.1.17 bis 31.12.17	Summe
	4 - 11 kW	700	400	4.100	12.300	19.500	500	37.500
	11 - 25 kW	14.400	23.200	225.800	1.212.000	1.225.800	3.500	2.704.700
ÖI	25 - 50 kW	120.900	108.100	293.700	830.800	575.300	1.300	1.930.100
OI .	50 - 100 kW	24.100	11.300	28.800	66.800	61.700	300	193.000
	> 100 kW	9.200	5.000	13.400	48.100	54.200	300	130.200
	Summe	169.300	148.000	565.800	2.170.000	1.936.500	5.900	4.995.500

### 2.2.2 Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BlmSchV in Deutschland 2017

Brennstoff	Errichtung Leistung	bis 31.12.78	1.1.79 bis 31.12.82	1.1.83 bis 30.9.88/2.10.90	1.10.88/3.10.90 bis 31.12.97	1.1.98 bis 31.12.16	1.1.17 bis 31.12.17	Summe
	4 - 11 kW	3.900	7.300	56.100	376.000	344.100	8.000	795.400
	11 - 25 kW	16.700	40.800	351.300	2.304.700	2.448.400	38.200	5.200.100
Gas	25 - 50 kW	13.700	32.600	80.500	432.700	263.500	1.900	824.900
Gas	50 - 100 kW	3.900	7.200	22.600	118.700	79.400	400	232.200
	> 100 kW	5.100	6.700	18.200	91.900	88.100	700	210.700
	Summe	43.300	94.600	528.700	3.324.000	3.223.500	49.200	7.263.300



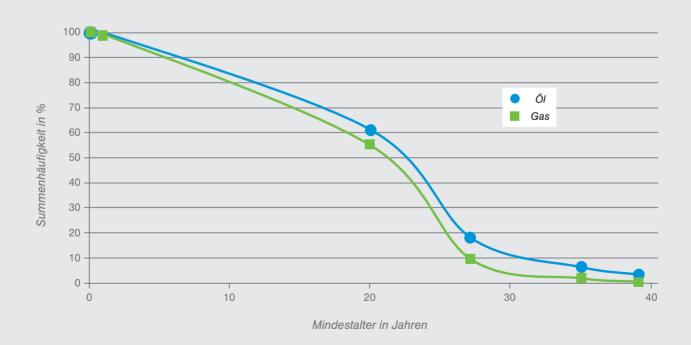


#### 2.2.3 Altersstruktur der Feuerungsanlagen 2017

Aus den Diagrammen 2.2.4 bis 2.2.6 ergibt sich die Altersstruktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen. Aufgetragen ist jeweils die prozentuale Summenhäufigkeit über dem Mindestalter der Feuerungsanlage.

Der Vergleich der Kurvenverläufe in Bild 2.2.4 bestätigt, dass der Anteil der älteren Ölfeuerungsanlagen deutlich höher ist als der Anteil der älteren Gasfeuerungsanlagen. Hinsichtlich des Erneuerungsbedarfs dürfte von besonderem Interesse die Abhängigkeit der Altersstruktur vom Leistungsbereich der Feuerungsanlage sein. Eine entsprechende Aufschlüsselung findet sich für den Brennstoff Öl in Bild 2.2.5 und für den Brennstoff Gas in Bild 2.2.6. Die Kurven geben jeweils die Altersstruktur für die o. g. Errichtungszeiträume wieder.

## 2.2.4 Altersstruktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen (Heizwertgeräte) in Deutschland 2017

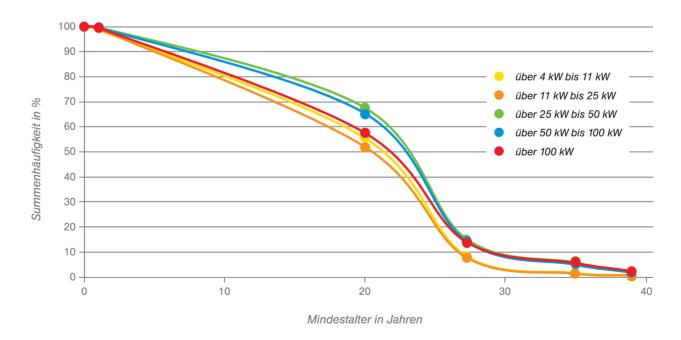


# 2. Öl- und Gasfeuerungsanlagen

## 2.2.5 Altersstruktur der Ölfeuerungsanlagen (Heizwertgeräte) in Deutschland 2017 90 über 4 kW bis 11 kW über 11 kW bis 25 kW 70 Summenhäufigkeit in % über 25 kW bis 50 kW 60 über 50 kW bis 100 kW über 100 kW 50 30 20 10 10 20 30 0

Mindestalter in Jahren

## 2.2.6 Altersstruktur der Gasfeuerungsanlagen (Heizwertgeräte) in Deutschland 2017







## 3. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach der Kehr- und Überprüfungsordnung (KÜO) wurden 2017 im Rahmen der Abgaswegüberprüfung an fast 10,3 Mio. 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 10,0 Mio. Anlagen einen CO-Gehalt unter 500 ppm, an über 156.000 Anlagen einen CO-Gehalt im Bereich von 500 bis 1.000 ppm und bei mehr als 116.000 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 gefährli-

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.

#### 3.1 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen

CO-Gehalt (bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2016	Anzahl 2017
unter 500 ppm	7.917.000	6.882.200
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	161.100	138.600
über 1.000 ppm	118.600	101.500
Gesamt	8.196.700	7.122.300

#### 3.2 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen

CO-Gehalt	Anzahl 2016	Anzahl 2017
unter 500 ppm	3.342.400	3.097.600
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	30.000	17.700
über 1.000 ppm	18.400	14.800
Gesamt	3.390.800	3.130.100





## 4. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen\*

Die Ölfeuerungsanlagen wurden auf Rußgehalt, Vorhandensein von Ölderivaten (unverbrannten Ölbestandteilen) und CO-Gehalt im Abgas sowie auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüft. Bei 43.600 (1,6%) Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, 3.600 (0,1%) enthielten Ölderivate, bei 2.200 (0,1%) wurde ein zu hoher CO-Gehalt festgestellt und 54.000 (1,9%) hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **49.500** (1,4%) die Anforderungen der 1. BlmSchV nicht ein.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr **2017**.

#### 4.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Ölfeuerungsanlagen

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Ölfeuerungsanlagen	Anzahl 2016	Anzahl 2017
Überschreitung der zulässigen Rußzahl	33.000	43.600
im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	2.800	3.600
über 1.000 ppm	13.200	2.200
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	54.000	55.900
Gesamt	2.404.000	2.808.000

<sup>\*</sup> Die Anzahl in 2016 und 2017 ist nicht direkt vergleichbar, da durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BlmSchV 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.

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

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Gasfeuerungsanlagen	Anzahl 2016	Anzahl 2017
Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	59.500	49.500
Gesamt	3.542.000	3.564.000

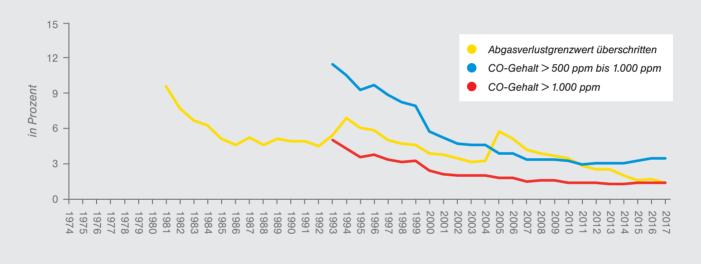


## 5. Entwicklung der Ergebnisse nach der 1. BlmSchV- und CO-Messungen

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 Überprüfungsordnungen der Länder flächendeckend durchgeführt.

Die Entwicklung von **1974 bis 2017** 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 1. BlmSchV mit entsprechenden Übergangsfristen ist ein kurzfristiger Anstieg erkennbar.

#### 5.1 Anteile der Gasfeuerungsanlagen, die die Grenzwerte der 1. BImSchV oder KÜO nicht einhalten



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





# 6. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

m Jahr 2017 wurden über 131.000 handbeschickte und über 84.500 mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach der 1. BImSchV überwacht.

Die Ergebnisse aus **2016** und **2017** sind nicht direktvergleichbar. Seit der Novellierung der 1. BlmSchV zum 22. März 2010 sind messpflichtige Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nur alle zwei Jahre statt einmal im Jahr zu überwachen

Weiterhin besteht seit Jan. 2013 für holzartige Brennstoffe und seit Sept. 2013 für die kohleartigen Brennstoffe eine erweiterte Messpflicht nach der 1. BlmSchV. 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.

#### 6.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

#### Anzahl der handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Brennstoff	Koks/Kohle	Natur-Holz	Rest-Holz	Stroh	Gesamt
1. BlmSchV eingehalten	7.930	91.450	310	21	99.711
nur Staubgehalt zu hoch	630	4.300	26	1	4.957
nur CO-Gehalt zu hoch	3.150	8.960	45	0	12.155
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	1.780	12.400	46	3	14.229
Gesamt	13.490	117.110	427	25	131.052

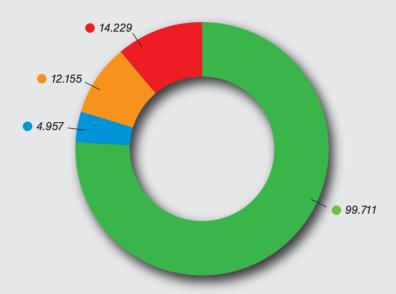
### Anzahl der mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Brennstoff	Koks/Kohle	Natur-Holz	Pellets	Rest-Holz	Stroh	Gesamt
1. BlmSchV eingehalten	490	20.470	46.590	680	110	68.340
nur Staubgehalt zu hoch	70	1.030	3.710	61	13	4.884
nur CO-Gehalt zu hoch	61	530	1.010	65	3	1.669
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	52	3.970	5.440	140	15	9.617
Gesamt	673	26.000	56.750	946	141	84.510

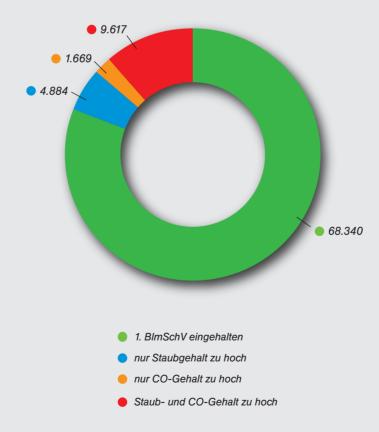




# 6.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe



# 6.3 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BlmSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe



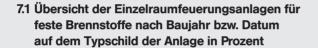


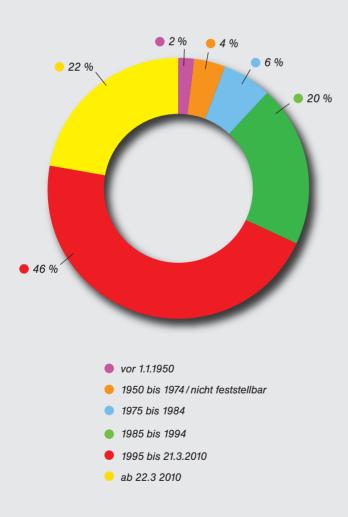
## 7. Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe

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

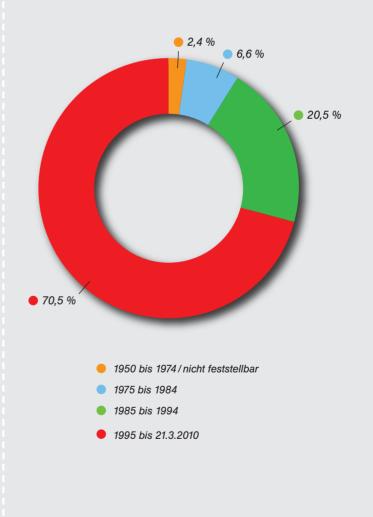
Im Jahr **2017** betrug die Gesamtzahl der Einzelfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe ca. **11 Mio.** 

Die Gesamtzahl der Feuerstätten, bei denen der Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme bereits festgesetzt wurde, liegt bei ca. **4 Mio.** 





## 7.2 Übersicht über Feuerstätten, bei denen der Zeitpunkt der Nachrüstung oder Außerbetriebnahme bereits festgesetzt wurde in Prozent







## 8. Mängel an Feuerungsanlagen

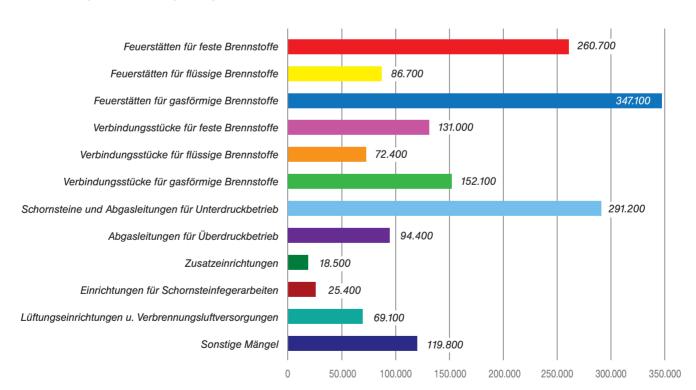
**2017** wurden in Deutschland in Wohn und Nichtwohngebäuden bei der durchzuführenden Feuerstättenschau – mehr als 1,4 Mio. Mängel (betriebs- und brandsicherheitstechnischer Art) an bestehenden Feuerungsanlagen festgestellt.

An **neu gebauten** Feuerungsanlagen wurden bei der Prüfung und Begutachtung nach den jeweiligen Landesbauordnungen etwa **111.000 Mängel** und an **wesentlich geänderten** Feuerungsanlagen **fast 114.000 Mängel** festgestellt.

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

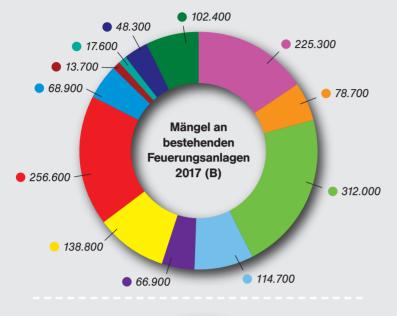
Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die deshalb den Eigentümern nur mündlich mitgeteilt wurden, sowie Mängel an Anlagen, an denen die Arbeiten nicht von dem Schornsteinfegerbetrieb des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers durchgeführt wurden und innerhalb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

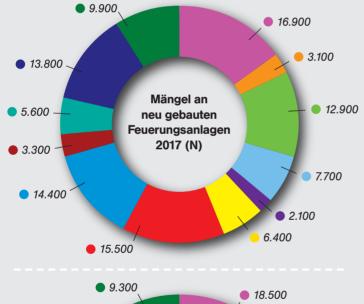
#### 8.1 Mängel an Feuerungsanlagen



## 8. Mängel an Feuerungsanlagen

## 8.2 Mängel an bestehenden (B), neu gebauten (N) und wesentlich geänderten (W) 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 M\u00e4ngel

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





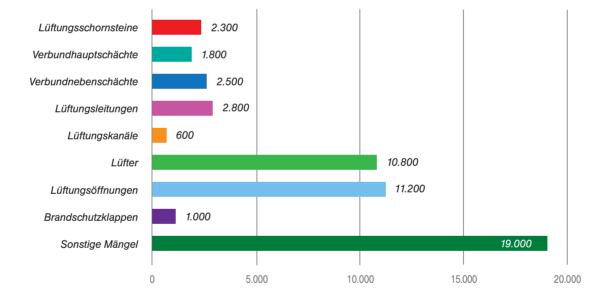


## 9. Mängel an Lüftungsanlagen

Seit 1998 werden auch Mängel an Lüftungsanlagen erfasst (Aufgabe gemäß der Landesbauordnungen und der zusätzlich übertragenen Aufgaben neben der Kehrund Überprüfungsordnung in den jeweiligen Bundesländern), die bei diesen Tätigkeiten festgestellt wurden.

An bestehenden Lüftungsanlagen wurden mehr als 43.800 Mängel registriert, neu gebaute Lüftungsanlagen wiesen nahezu 3.370 Mängel auf, und bei wesentlich geänderten Lüftungsanlagen wurden fast 4.790 Mängel festgestellt.

#### 9.1 Mängel an Lüftungsanlagen





# 9. Mängel an Lüftungsanlagen

## 9.2 Mängel an bestehenden (B), neu gebauten (N) und wesentlich geänderten (W) Lüftungsanlagen

Anlage	Art	2014	2015	2016	2017
Lüftungsschornsteine	B	2.580	3.410	1.890	1.880
	N	320	140	150	180
	W	360	1.250	140	210
Verbundschornsteine	B	1.480	1.610	1.520	1.010
	N	640	640	560	620
	W	130	90	20	120
<ul> <li>Verbundnebenschächte</li> </ul>	B	3.930	4.700	3.770	2.350
	N	50	90	10	60
	W	260	110	30	100
<ul><li>Lüftungsleitungen</li></ul>	B	2.700	1.680	2.110	2.210
	N	420	260	290	290
	W	370	330	180	350
Lüftungskanäle	B	2.920	850	1.900	460
	N	70	70	60	120
	W	270	90	20	70
<ul><li>Lüfter</li></ul>	B	4.010	5.600	8.200	9.530
	N	410	360	250	290
	W	1.170	400	50	950
Lüftungsöffnungen	B	8.820	9.600	8.660	8.650
	N	1.250	1.460	1.060	1.060
	W	270	1.440	1.180	1.490
Brandschutzklappen	B	370	260	120	390
	N	130	210	320	370
	W	120	130	50	210
Sonstige Mängel	B	20.820	24.030	15.550	17.330
	N	880	750	720	390
	W	1.680	540	340	1.290
Gesamtmängel an Lüftungsanlagen		57.960	60.100	49.150	51.980

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





Schornsteinfegerhandwerks

## 10. Umweltschutz

#### Emissionen senken - Umwelt schützen

Seit Einfühung der Umweltschutzmessungen nach der Bundes-Immissionsschutzverordnung in den 1970er Jahren konnten die schädlichen Emissionen um 80% reduziert werden.

Im Rahmen der Messungen überprüft der Schornsteinfeger auch, wie hoch der Abgasverlust der Heizung ist. Die Messungen der Schornsteinfeger haben ergeben, dass fast jede fünfte Heizungsanlage einen Abgasverlust von mehr als 9% aufweist. Das bedeutet, dass mehr als 9% des Brennstoffes ungenutzt in Form von Wärme an die Umwelt abgegeben werden.

Jedes Prozent mehr erhöht die Heizkosten und den  ${\rm CO}_2$ -Ausstoß. Eine unnötige Belastung für den Geldbeutel und die Umwelt!

Die in den letzten Jahren verstärkt geführte Diskussion um Feinstaubwerte hat in der Bevölkerung zu großer Verunsicherung geführt. Der Schornsteinfeger als Sicherheits-, Umwelt- und Energieexperte berät umfassend und kompetent zur richtigen Lagerung und zum Umgang mit Festbrennstoffen. So gewährleisten wir ein warmes und wohliges Zuhause, ohne die Umwelt zu belasten.



Westerwaldstraße 6

53757 Sankt Augustin

T 02241 3407-0

F 02241 3407-10

www.schornsteinfeger.de

ziv@schornsteinfeger.de





