



Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks  
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

# Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks für 2014

– Jahr 2014 –



# INHALT

1. Einleitung .....	Seite 3
2. Mängel an Feuerungsanlagen .....	Seite 4
3. Mängel an Lüftungsanlagen .....	Seite 6
4. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen .....	Seite 8
4.1 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen .....	Seite 8
4.2 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen .....	Seite 8
5. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen .....	Seite 9
5.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen .....	Seite 9
5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen .....	Seite 9
6. Entwicklung der 1. BImSchV- und CO-Ergebnisse .....	Seite 10
7. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe .....	Seite 11
7.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe .....	Seite 12
7.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe .....	Seite 12
8. Struktur und Erneuerungsbedarf von Heizungsanlagen in Deutschland .....	Seite 13



Erhebungen des Schornstefegerhandwerks  
in der Bundesrepublik Deutschland  
für das Jahr 2014

#### HERAUSGEBER

Bundesverband des Schornstefegerhandwerks  
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des ZIV  
Auf chlorfreiem Papier gedruckt ... der Umwelt zuliebe

ClimatePartner<sup>®</sup>  
klimaneutral

Druck | ID: 10429-1505-1001

Zertifiziertes QM/UM System  
nach DIN EN ISO 9001:2008/14001:2009

LGA  InterCert

Ein Unternehmen des  TÜV Rheinland<sup>®</sup>



# 1. Einleitung

Mit den jährlich durchgeführten bundesweiten Erhebungen durch das Schornsteinfegerhandwerk über **Mängel an Feuerungsanlagen, Mängel an Lüftungsanlagen, CO-Messungen an Gasfeuerstätten, Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen und Emissionsmessungen an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe** werden unabhängige und fachgemäße Informationen den Landes- und Bundesbehörden, den Fachfirmen und den Fachverbänden vorgelegt.

Über **180 Mio. Daten** sind für die bundesweite Erstellung dieser Erhebungen von den rund **7.800 bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegern** zu erfassen.

Diese Daten werden zunächst bei den zuständigen Kreisgruppen bzw. Innungen erhoben. Aus diesen Zusammenfassungen erstellen dann die Landesinnungsverbände jeweils landesweite Übersichten.

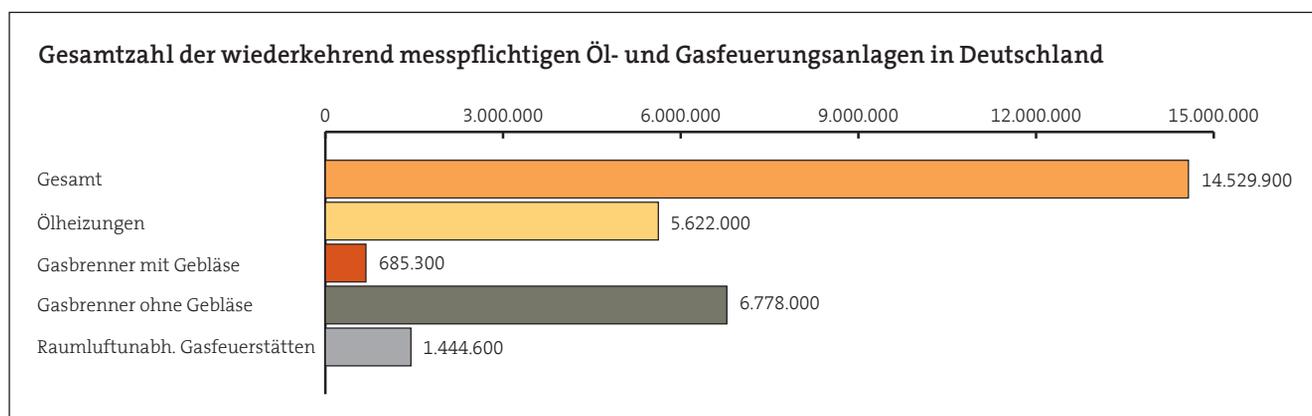
Der Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (ZIV) – sammelt die Ergebnisse der 16 Länder und erstellt die Bundes-Übersicht.

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.

Durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV 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 Feuerungsanlagen 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.

Die Ergebnisse für das **Jahr 2014** werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.





## 2. Mängel an Feuerungsanlagen

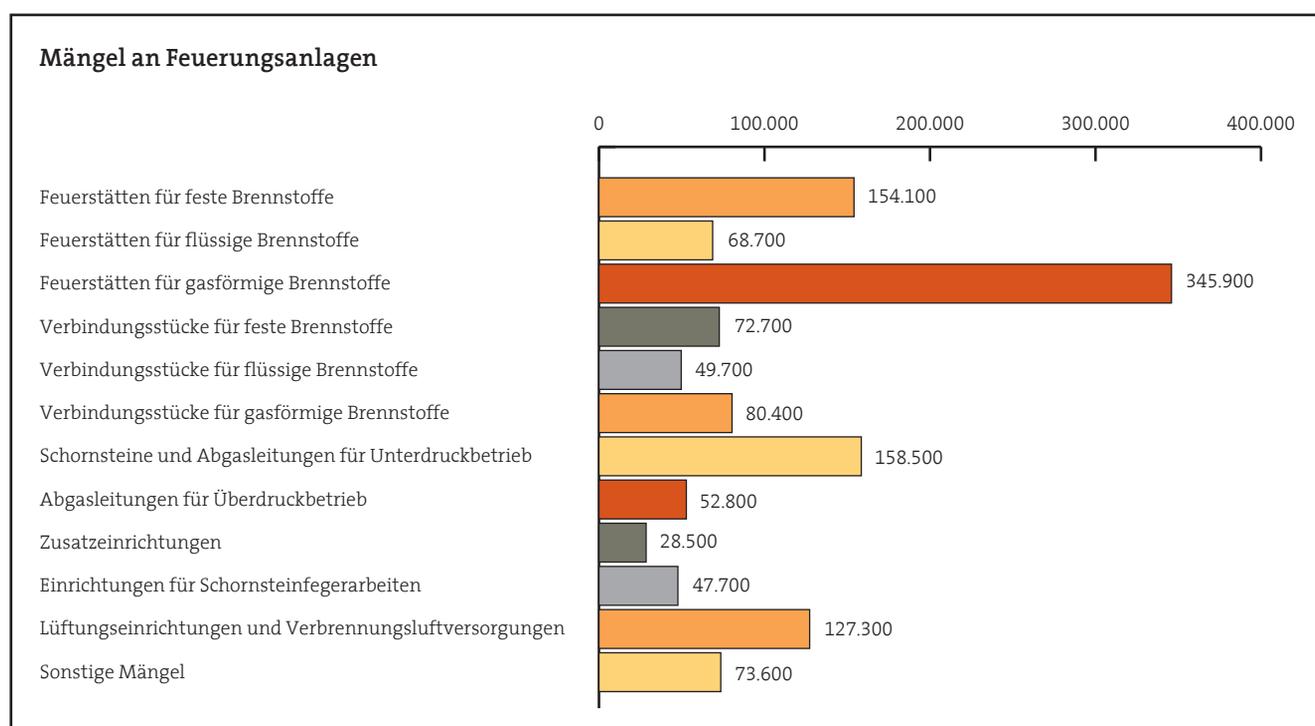
In circa **14 Mio. Gebäuden bundesweit** werden durch das Schornsteinfegerhandwerk jährlich wiederkehrende und in regelmäßigen Zeitabständen Kehr- und Überprüfungsarbeiten in der Bundesrepublik Deutschland ausgeführt.

**2014** wurden in der **Bundesrepublik Deutschland** dabei – insbesondere bei der durchzuführenden Feuerstättenschau – **fast 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 Landesbau-

ordnungen **mehr als 122.000 Mängel** und an **wesentlich geänderten** Feuerungsanlagen **mehr als 143.000 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.



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

Anlage	Art	2011	2012	2013	2014
Feuerstätten für feste Brennstoffe	B	97.700	117.800	102.700	112.800
	N	21.500	23.200	21.300	21.400
	W	18.400	20.200	18.200	19.900
Feuerstätten für flüssige Brennstoffe	B	45.400	64.100	60.500	58.700
	N	4.000	4.000	3.700	4.100
	W	7.500	6.300	5.600	5.900
Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe	B	220.900	241.500	268.800	311.100
	N	13.400	14.300	13.900	14.200
	W	20.300	18.900	18.900	20.600
Verbindungsstücke für feste Brennstoffe	B	53.100	58.300	50.500	53.000
	N	9.100	9.900	9.100	9.400
	W	10.400	14.700	11.500	10.300
Verbindungsstücke für flüssige Brennstoffe	B	54.300	55.200	43.800	42.300
	N	2.400	2.400	2.100	2.300
	W	6.300	6.400	5.400	5.100
Verbindungsstücke für gasförmige Brennstoffe	B	78.100	69.400	69.200	65.500
	N	5.300	5.500	5.400	5.700
	W	8.400	9.700	8.800	9.300
Schornsteine und Abgasleitungen für Unterdruckbetrieb	B	117.300	111.900	112.500	121.600
	N	18.800	19.200	18.400	17.000
	W	20.000	30.800	28.600	19.900
Abgasleitungen für Überdruckbetrieb	B	24.500	21.900	26.100	29.000
	N	9.900	11.000	10.700	11.300
	W	10.300	11.200	11.400	12.600
Zusatzeinrichtungen	B	22.000	20.200	19.400	21.200
	N	4.000	3.500	3.700	3.700
	W	4.600	3.500	3.500	3.500
Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten	B	38.600	38.000	37.700	32.600
	N	9.700	9.200	8.500	8.600
	W	7.600	6.600	6.500	6.500
Lüftungseinrichtungen und Verbrennungsluftversorgung	B	95.000	88.000	86.500	93.100
	N	15.700	15.500	14.400	15.500
	W	18.000	17.800	16.900	18.700
Sonstige Mängel	B	51.800	44.500	46.000	53.700
	N	8.400	9.200	9.000	9.000
	W	10.100	10.600	10.100	10.900
<b>Gesamtmängel an Feuerungsanlagen</b>		<b>1.162.900</b>	<b>1.214.400</b>	<b>1.189.300</b>	<b>1.260.000</b>

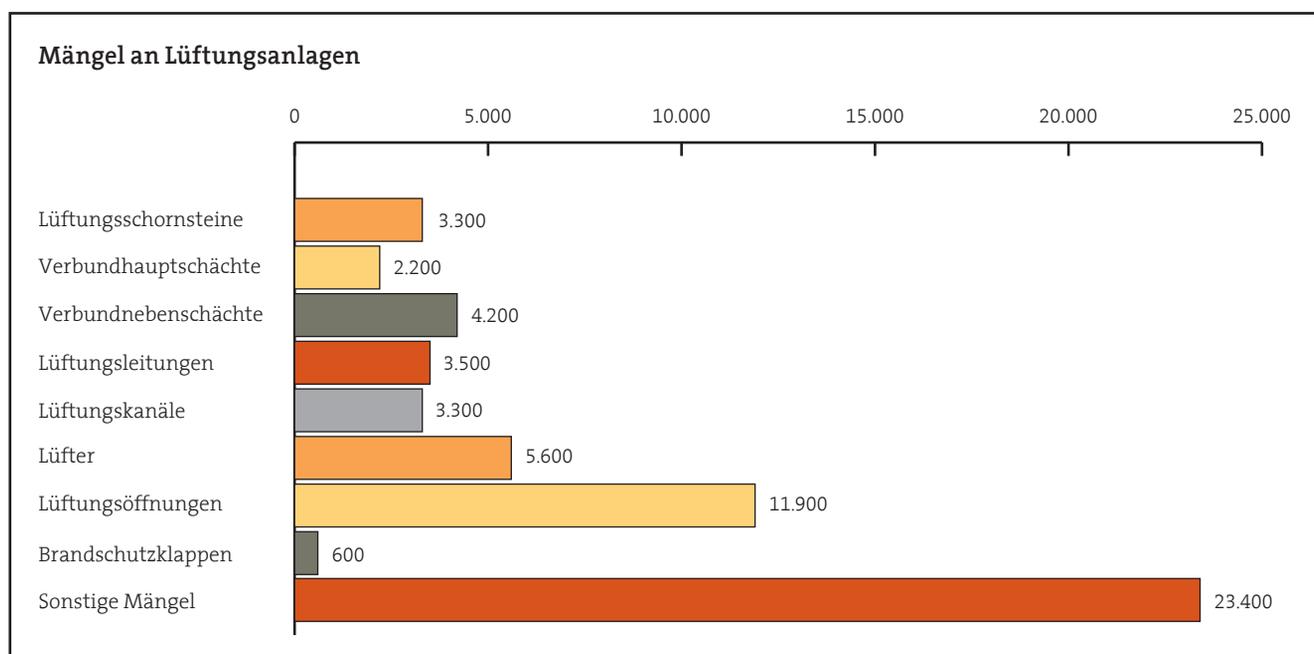
Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden.



### 3. Mängel an Lüftungsanlagen

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

An **bestehenden Lüftungsanlagen** wurden **mehr als 47.600 Mängel** registriert, **neu gebaute Lüftungsanlagen** wiesen **mehr als 4.160 Mängel** auf und bei **wesentlich geänderten Lüftungsanlagen** wurden **fast 6.160 Mängel** festgestellt.



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

Anlage	Art	2011	2012	2013	2014
Lüftungsschornsteine	B	2.140	1.990	2.260	2.580
	N	290	270	280	320
	W	320	310	270	360
Verbundschornsteine	B	2.320	1.760	2.020	1.480
	N	1.170	1.780	1.180	640
	W	200	170	160	130
Verbundnebenschächte	B	8.210	6.110	3.940	3.930
	N	160	60	80	50
	W	190	270	200	260
Lüftungsleitungen	B	2.130	2.140	2.930	2.700
	N	380	290	660	420
	W	390	190	370	370
Lüftungskanäle	B	590	870	2.580	2.920
	N	60	60	60	70
	W	60	60	80	270
Lüfter	B	6.000	5.880	5.150	4.010
	N	470	300	380	410
	W	1.320	920	960	1.170
Lüftungsöffnungen	B	11.440	11.770	9.920	8.820
	N	1.430	1.270	1.140	1.250
	W	1.720	1.350	2.490	1.800
Brandschutzklappen	B	660	460	230	370
	N	80	50	130	130
	W	610	150	100	120
Sonstige Mängel	B	27.920	25.910	24.690	20.820
	N	2.650	650	610	880
	W	2.490	1.780	1.490	1.680
<b>Gesamtmängel an Lüftungsanlagen</b>		<b>75.400</b>	<b>66.820</b>	<b>64.360</b>	<b>57.960</b>

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



## 4. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach der Kehr- und Überprüfungsordnung wurden **2014** im Rahmen der Abgaswegüberprüfung an **fast 11,8 Mio. Gasfeuerungsanlagen** CO-Messungen durchgeführt. Dabei ist zu beachten, dass bei den raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen mit Unterdruck-Abgasanlage 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 11,5 Mio. Anlagen** einen CO-Gehalt **unter 500 ppm**, an **über**

**172.000 Anlagen** einen CO-Gehalt im Bereich **von 500 bis 1.000 ppm** und bei **fast 130.000 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 eine Wartungsempfehlung gegeben.

Bei Gasfeuerungsanlagen, die bereits einen gefährlichen CO-Gehalt von über 1.000 ppm aufwiesen, wurde zwingend eine Wartung erforderlich.

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

CO-Gehalt (bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	2013		2014	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
<b>A</b> unter 500 ppm	8.421.300	97,0%	8.361.900	97,0%
<b>B</b> im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	143.700	1,7%	150.900	1,7%
<b>C</b> über 1.000 ppm	113.900	1,3%	111.900	1,3%
<b>Gesamt</b>	<b>8.678.900</b>	<b>100,0%</b>	<b>8.624.700</b>	<b>100,0%</b>

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

CO-Gehalt (bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	2013		2014	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
<b>A</b> unter 500 ppm	2.844.500	98,9%	3.114.200	98,7%
<b>B</b> im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	17.300	0,6%	21.300	0,7%
<b>C</b> über 1.000 ppm	15.200	0,5%	17.700	0,6%
<b>Gesamt</b>	<b>2.877.000</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.153.200</b>	<b>100,0%</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 Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüft.

Bei **37.000 (1,7%)** Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, **3.100 (0,1%)** enthielten Ölderivate, bei **12.400 (0,6%)** wurde ein zu hoher CO-Gehalt festgestellt und **56.900 (2,6%)** hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **67.000 (2,0%)** die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein. Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr 2014.

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

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen	2013		2014	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
<b>A</b> Überschreitung der zulässigen Rußzahl	52.300	1,7%	36.900	1,7%
<b>B</b> Ölderivate im Abgas	4.100	0,1%	3.100	0,1%
<b>C</b> CO > 1.300 mg/kWh	16.600	0,5%	12.400	0,6%
<b>D</b> Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	91.500	3,0%	57.700	2,6%
<b>Gemessen insgesamt</b>	<b>3.036.000</b>		<b>2.190.000</b>	

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

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen	2013		2014	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
<b>A</b> Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	88.800	2,1%	67.000	2,0%
<b>Gemessen insgesamt</b>	<b>4.137.000</b>		<b>3.429.000</b>	

<sup>1)</sup> Die Anzahlen von 2013 und 2014 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.

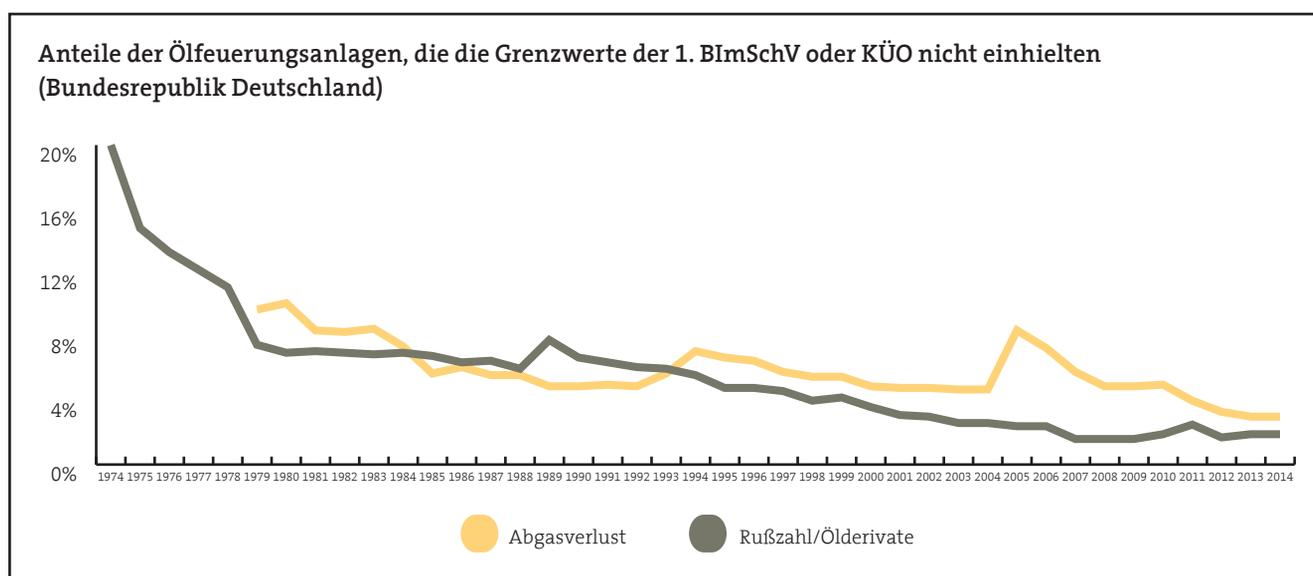
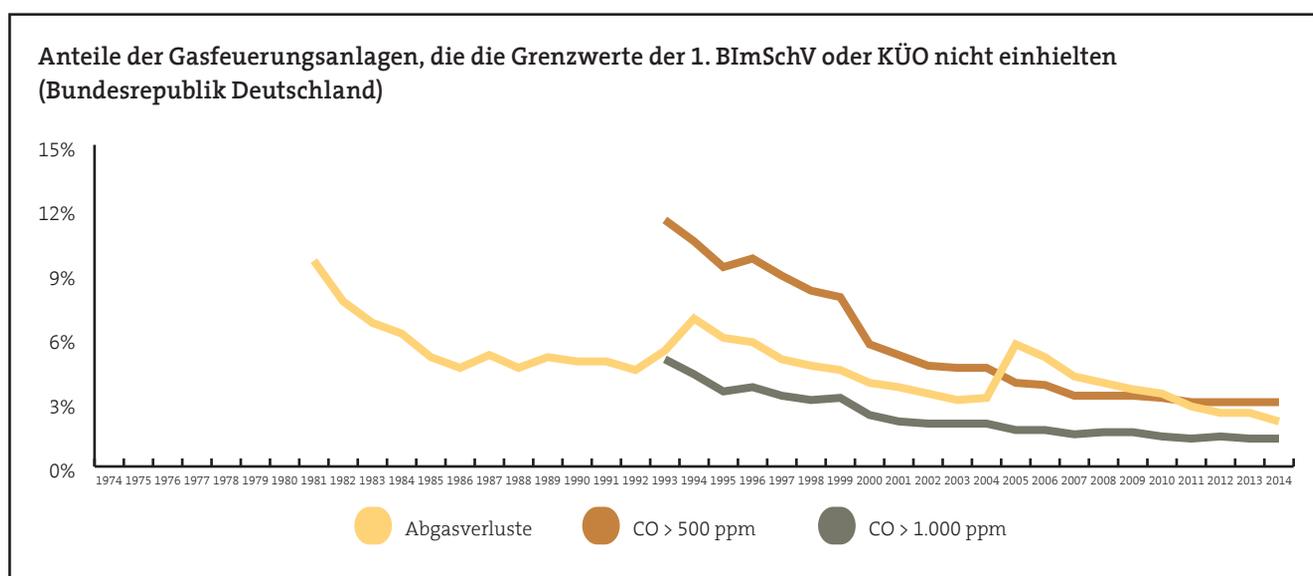


## 6. Entwicklung der 1. BImSchV- und CO-Ergebnisse

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 2014** ist in den nachfolgenden Bildern dargestellt.

Die Überprüfungen der Schornsteinfeger führten zu einem stetigen Rückgang der zu beanstandenden Anlagen. Jeweils nach einer Verschärfung der Anforderungen nach der 1. BImSchV mit entsprechenden Übergangsfristen ist ein kurzfristiger Anstieg erkennbar.





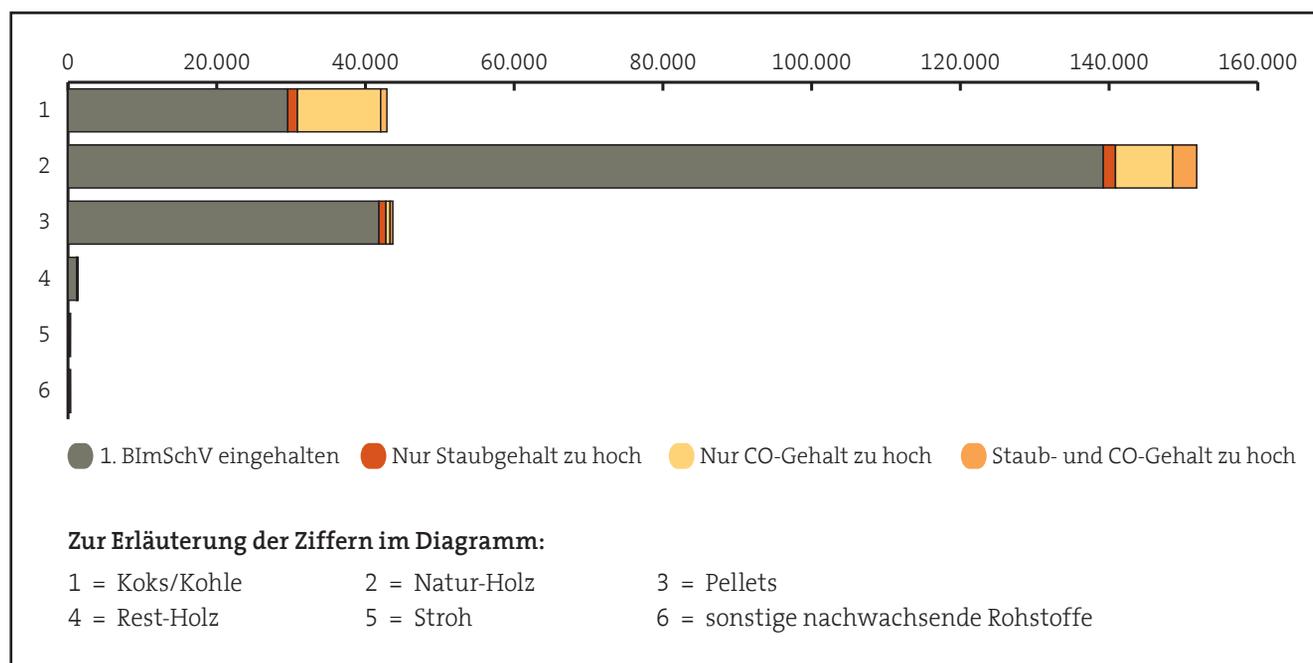
## 7. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Im Jahr 2014 wurden **über 159.000** handbeschickte und **über 80.800** mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach der 1. BImSchV überwacht.

Die Anzahlen von 2013 und 2014 sind nicht vergleichbar. Seit der Novellierung der 1. BImSchV zum 22. März 2010 sind messpflichtige Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe statt einmal im Jahr nur alle zwei Jahre zu überwachen.

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 Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe



### 7.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (detaillierte Zahlenangaben)

Anzahl der handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe					
Brennstoff	Koks/Kohle	Natur-Holz	Rest-Holz	Stroh	Gesamt
1. BImSchV eingehalten	28.105	106.929	525	37	135.596
nur Staubgehalt zu hoch	1.259	1.340	16	0	2.615
nur CO-Gehalt zu hoch	10.961	6.386	45	0	17.392
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	808	2.604	39	2	3.453
<b>Gesamt</b>	<b>41.133</b>	<b>117.259</b>	<b>625</b>	<b>39</b>	<b>159.056</b>

### 7.3 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (detaillierte Zahlenangaben)

Anzahl der mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe						
Brennstoff	Koks/Kohle	Natur-Holz	Pellets	Rest-Holz	Stroh	Gesamt
1. BImSchV eingehalten	1.447	32.296	41.814	630	90	76.277
nur Staubgehalt zu hoch	42	297	940	19	2	1.300
nur CO-Gehalt zu hoch	227	1.319	563	41	3	2.153
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	34	609	368	21	5	1.037
<b>Gesamt</b>	<b>1.750</b>	<b>34.521</b>	<b>43.685</b>	<b>711</b>	<b>100</b>	<b>80.767</b>



## 8. 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 im Jahr 2014 nicht gemessenen Anlagen erfasst, sodass weiterhin ein Überblick der Gesamtzahl der in Deutschland vorhandenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen gegeben werden kann.

**2014** waren demnach in **Deutschland über 5,6 Mio.** Ölfeuerungsanlagen und **mehr als 8,9 Mio.** Gasfeuerungsanlagen vorhanden.

Es wurde festgestellt, dass von den wiederkehrenden Ölfeuerungsanlagen **etwa 1,1 Mio. (18,7%)** älter als **23 Jahre** und **fast 0,4 Mio. (7,5%)** älter als **31 Jahre** sowie von den wiederkehrenden raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen **etwa 1,1 Mio. (12,6%)** älter als **23 Jahre** und **fast 0,3 Mio. (4,0%)** älter als **31 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 Tabelle 1 ist jeweils für Öl und Gas die Anzahl der **2014** vorhandenen 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 2013 und
- 1. Januar 2014 bis 31. Dezember 2014

### 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
- über 100 kW

aufgeführt. Die Errichtungszeiträume und Nennwärmeleistungsbereiche haben sich ergeben, weil dafür 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, da sie bei Gasbetrieb nicht der Messpflicht nach 1. BImSchV unterliegen und bei Ölbetrieb zwar hinsichtlich Ruß und Ölderivaten überprüft werden, jedoch gegenüber Gas das Ergebnis verfälschen würden.

**Tabelle 1: Anzahl der messpflichtigen Ölf Feuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland 2014**

Leistung	Errichtet						Summe
	bis 31.12.1978	1.1.1979 bis 31.12.1982	1.1.1983 bis 30.9.1988/ 2.10.1990	1.10.1988/ 3.10.1990 bis 31.12.1997	1.1.1998 bis 31.12.2013	1.1.2014 bis 31.12.2014	
4 kW – 11 kW	1.100	800	3.900	12.400	16.500	500	35.200
11 kW – 25 kW	18.300	25.600	247.000	1.260.000	1.162.400	10.800	2.724.100
25 kW – 50 kW	157.000	138.000	325.000	868.000	578.200	3.800	2.070.000
50 kW – 100 kW	35.900	16.400	37.000	77.500	66.900	700	234.400
> 100 kW	18.000	8.800	20.500	62.000	61.600	1.000	171.900
<b>Summe</b>	<b>230.300</b>	<b>189.600</b>	<b>633.400</b>	<b>2.279.900</b>	<b>1.885.600</b>	<b>16.800</b>	<b>5.235.600</b>

**Tabelle 2: Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland 2014**

Leistung	Errichtet						Summe
	bis 31.12.1978	1.1.1979 bis 31.12.1982	1.1.1983 bis 30.9.1988/ 2.10.1990	1.10.1988/ 3.10.1990 bis 31.12.1997	1.1.1998 bis 31.12.2013	1.1.2014 bis 31.12.2014	
4 kW – 11 kW	19.400	27.800	136.000	544.000	442.000	10.100	1.179.300
11 kW – 25 kW	53.100	81.600	513.000	2.870.000	2.575.300	66.400	6.159.400
25 kW – 50 kW	23.200	51.300	112.000	509.000	307.600	5.600	1.008.700
50 kW – 100 kW	7.000	12.100	32.500	142.000	95.200	1.500	290.300
> 100 kW	10.100	11.700	27.300	115.000	102.100	2.300	268.500
<b>Summe</b>	<b>112.800</b>	<b>184.500</b>	<b>820.800</b>	<b>4.180.000</b>	<b>3.522.200</b>	<b>85.900</b>	<b>8.906.200</b>

### Altersstruktur der Feuerungsanlagen 2014

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

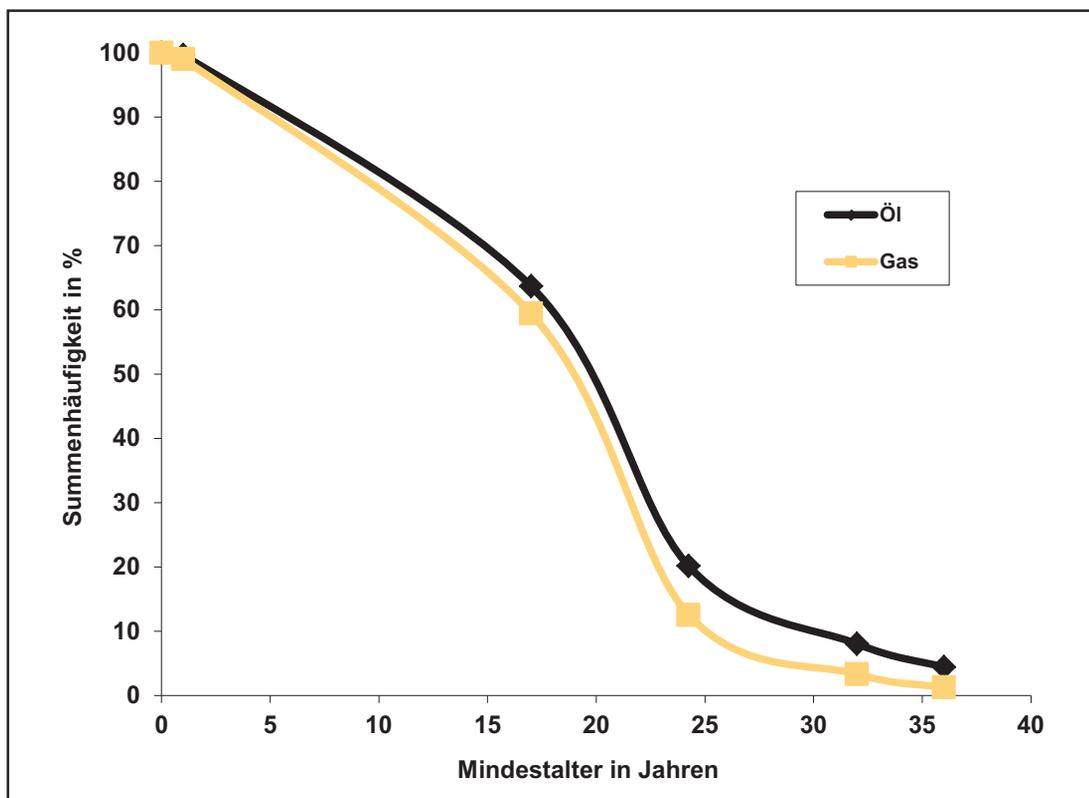
Der Vergleich der Kurvenverläufe bestätigt, dass der Anteil der älteren Ölfeuerungsanlagen deutlich höher ist als der Anteil der älteren Gasfeuerungsanlagen.

Hinsichtlich des Erneuerungsbedarfs dürfte von besonderem Interesse die Abhängigkeit der Altersstruktur vom Leistungsbereich der Feuerungsanlage sein. Eine entsprechende Aufschlüsselung findet sich für Öl in Bild 2 und für Gas in Bild 3. Die Kurven geben jeweils die Altersstruktur für die o. g. Errichtungszeiträume wieder.

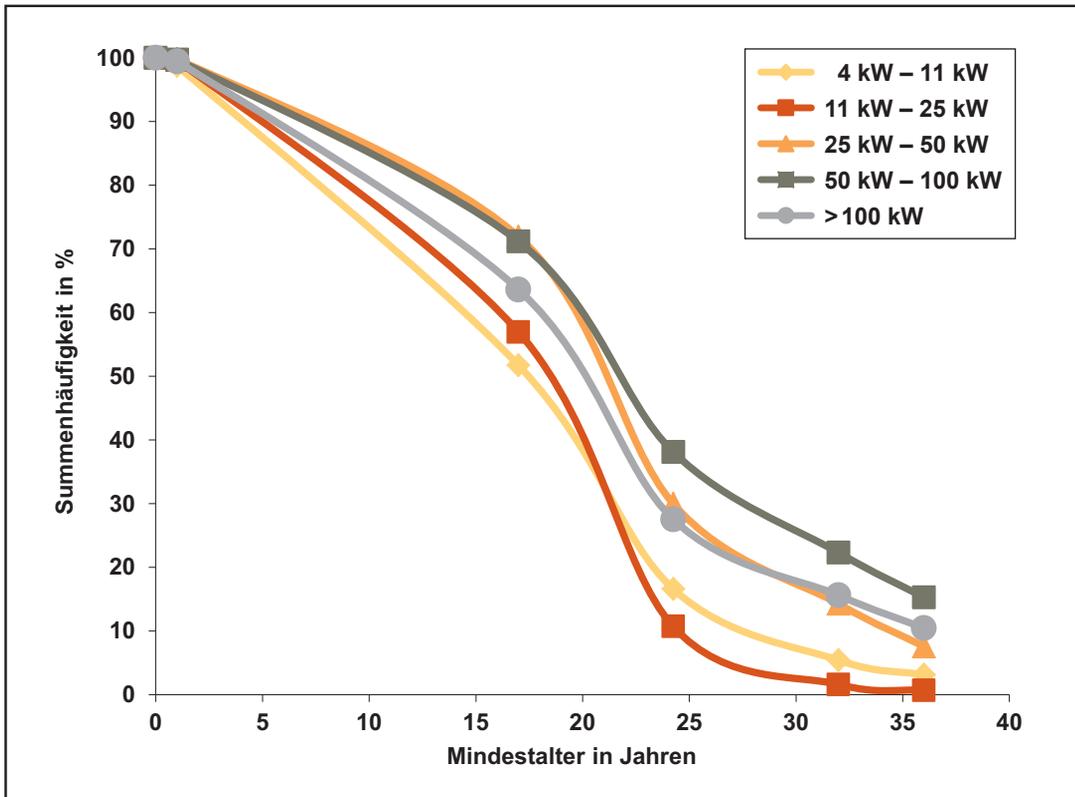
Bei beiden Brennstoffarten ist überwiegend der Anteil der Altanlagen im Bereich zwischen 11 und 25 kW am geringsten. Dagegen gibt es insbesondere bei Ölfeuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung zwischen 50 und 100 kW, wobei es sich vorwiegend um Anlagen in kleineren bis mittleren Mehrfamilienhäusern handeln dürfte, relativ viele Altanlagen.

Um abschätzen zu können, wie viele Feuerungsanlagen der verschiedenen Nennwärmeleistungsbereiche erneuerungsbedürftig sind, ist in Bild 4 für Öl und in Bild 5 für Gas jeweils die Anzahl der Feuerungsanlagen abzulesen, die eine größere Nennwärmeleistung als der entsprechende Kurvenwert aufweisen.

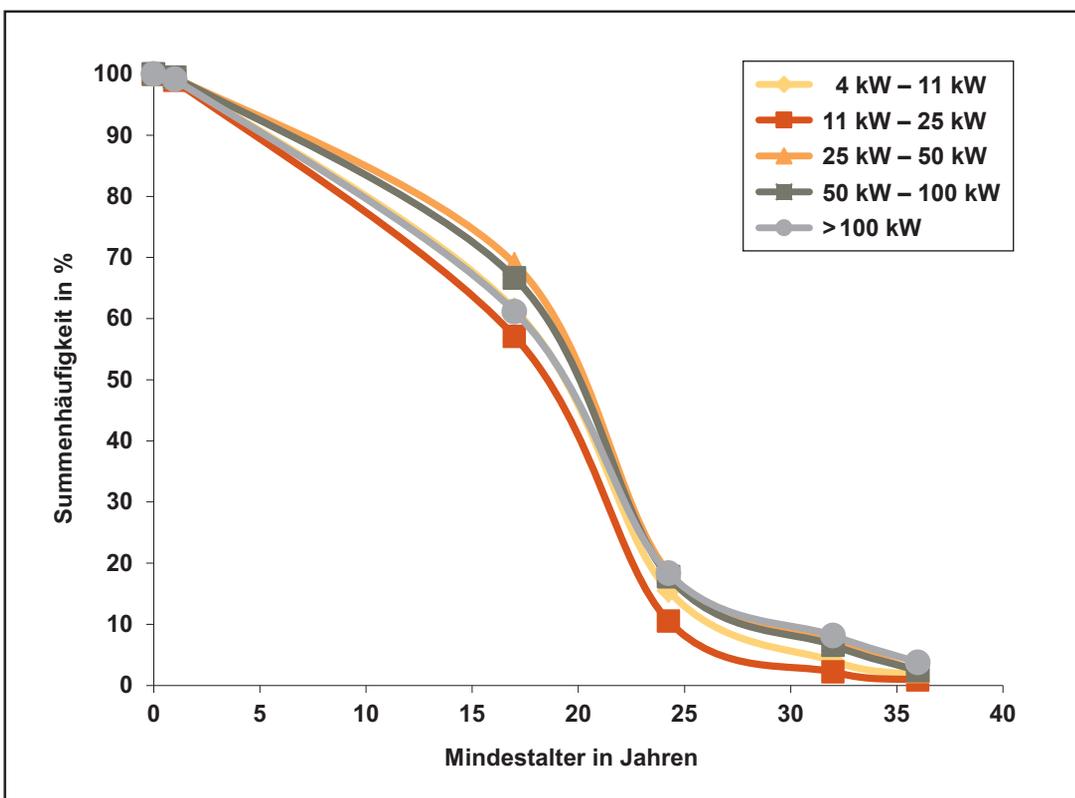
### Altersstruktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen in Deutschland 2014 (Bild 1)



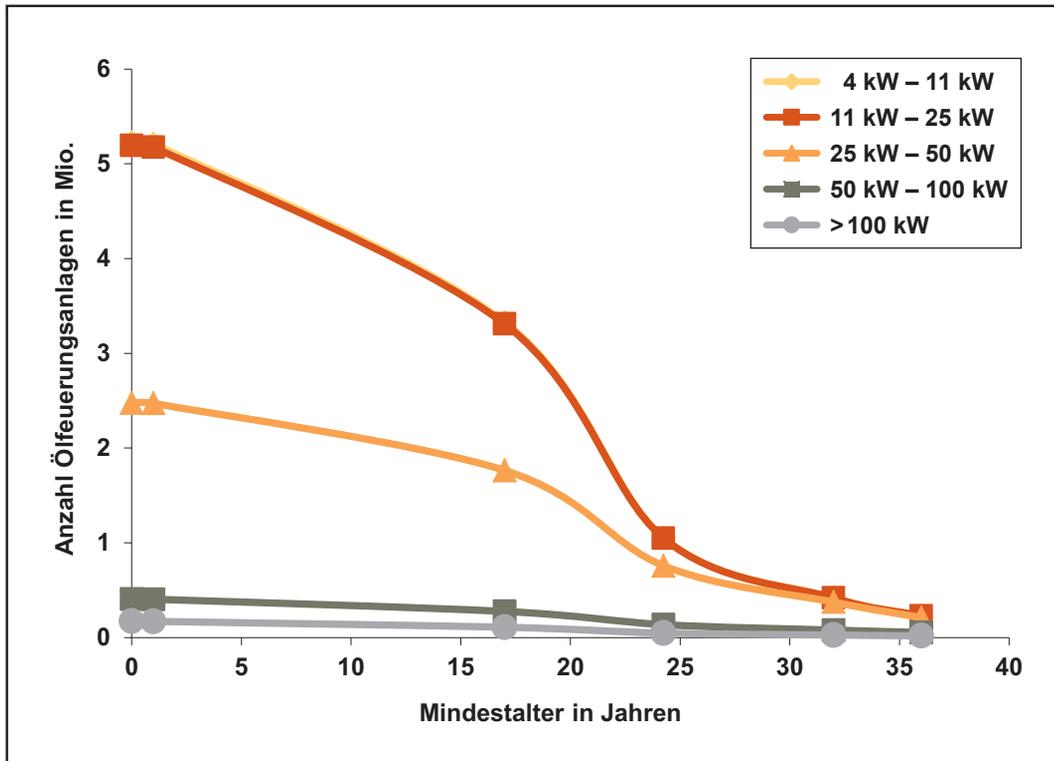
Alterstruktur der Ölfeuerungsanlagen in Deutschland 2014 (Bild 2)



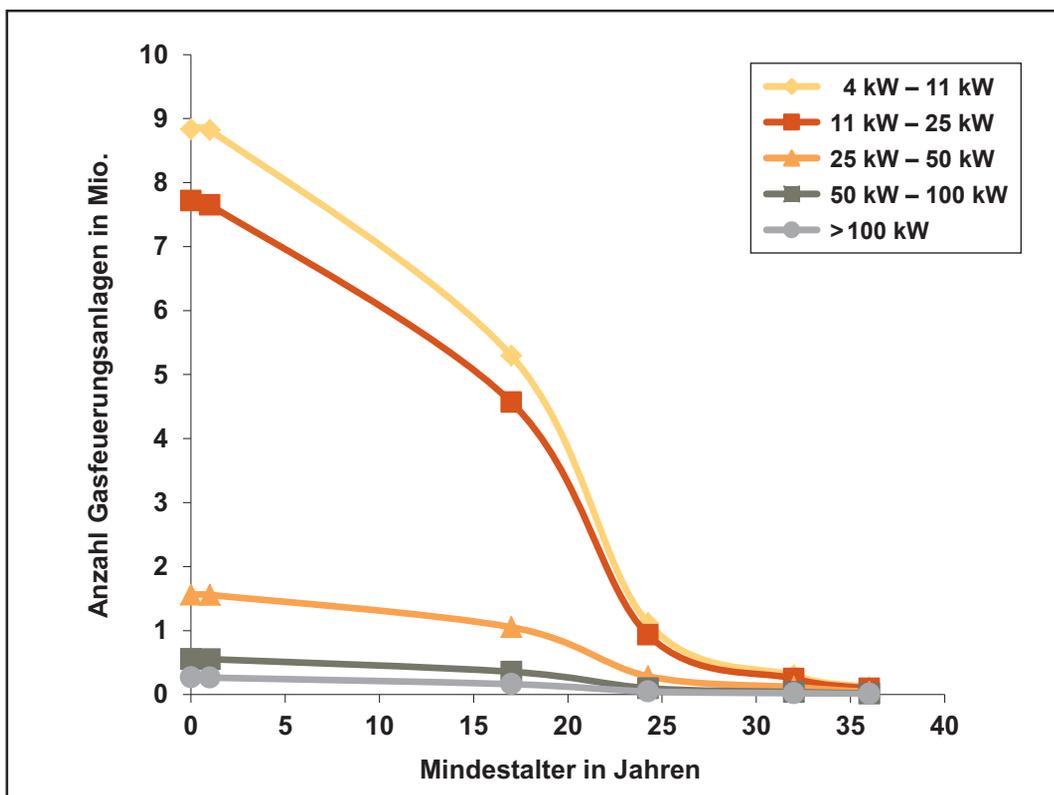
Alterstruktur der Gasfeuerungsanlagen in Deutschland 2014 (Bild 3)



Alterstruktur der Ölfeuerungsanlagen in Deutschland 2014 (Bild 4)



Alterstruktur der Gasfeuerungsanlagen in Deutschland 2014 (Bild 5)







# Emissionen senken

## – Umwelt schützen

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

Im Rahmen der Messungen überprüft Ihr Schornsteinfeger auch, wie hoch der Abgasverlust Ihrer 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 Ihre Heizkosten und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Eine unnötige Belastung für Ihren 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 Ihr Sicherheits-, Umwelt- und Energieexperte berät Sie umfassend und kompetent zur richtigen Lagerung und zum Umgang mit Festbrennstoffen. So schaffen Sie ein warmes und wohliges Zuhause, ohne die Umwelt zu belasten.



Der Schornsteinfeger –  
Ihr Sicherheits-, Umwelt- und Energieexperte