



Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

Erhebungen des Schornsteinfegerhandwerks für 2010

– Jahr 2010 –



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 Schornsteinfegerhandwerks in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2010

HERAUSGEBER

Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

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

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

LGAI / **InterCert**

Ein Unternehmen des TÜVRheinland®



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 **8.000 Bezirksschornsteinfegermeistern** zu erfassen.

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

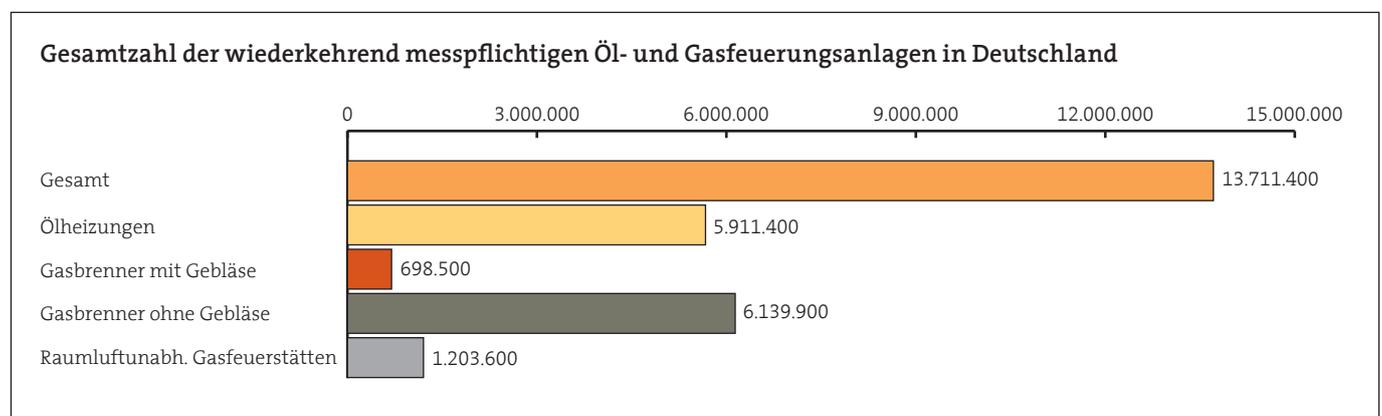
Der Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (ZIV) – sammelt die Ergebnisse der 16 Länder und erstellt die Bundes-Übersicht.

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 2010** werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.





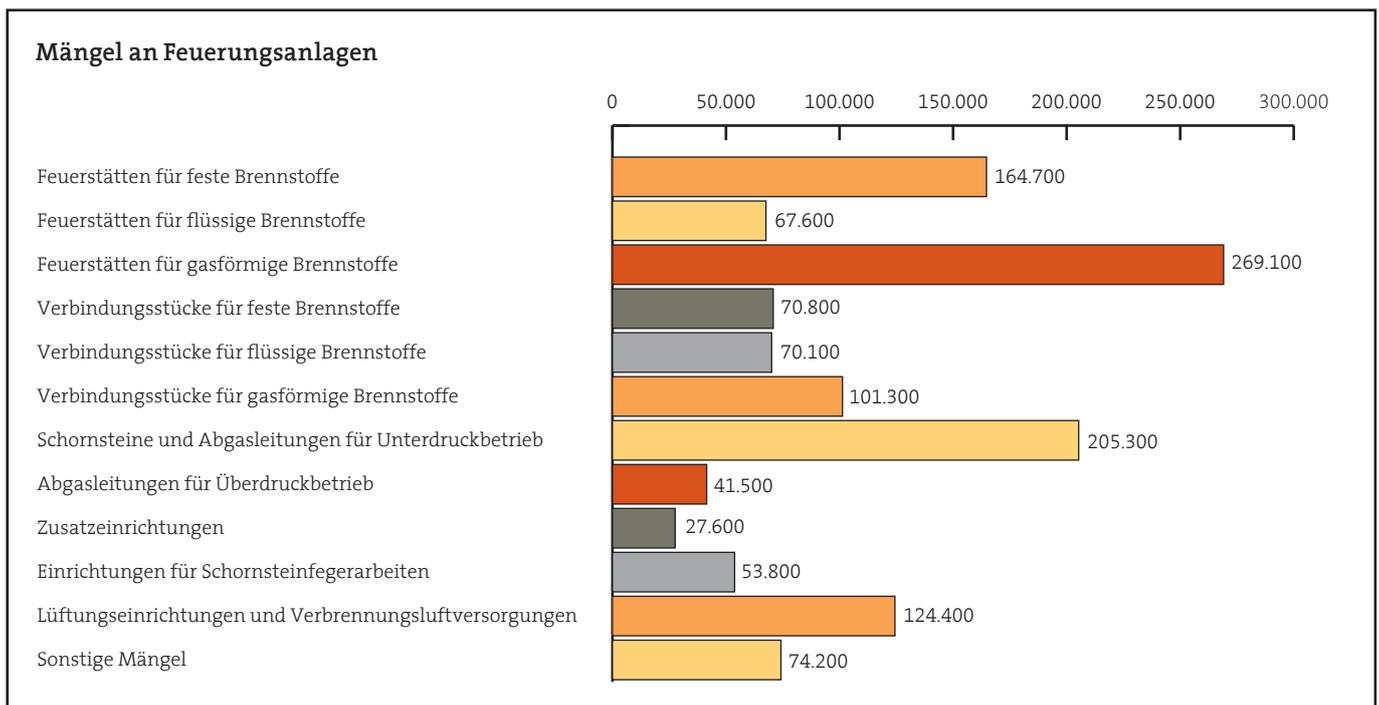
2. Mängel an Feuerungsanlagen

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

2010 wurden in der **Bundesrepublik Deutschland** dabei – insbesondere bei der durchzuführenden Feuerstättenschau – **fast 1,0 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 117.000 Mängel** und an **wesentlich geänderten** Feuerungsanlagen **mehr als 194.000 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.



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

Anlage	Art	2000	2008	2009	2010
Feuerstätten für feste Brennstoffe	B	72.100	94.200	83.000	90.900
	N	29.800	22.300	23.000	20.000
	W	19.800	21.400	24.300	53.900
Feuerstätten für flüssige Brennstoffe	B	48.900	69.700	47.800	55.000
	N	14.800	4.800	4.700	4.400
	W	18.200	8.000	7.800	8.200
Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe	B	229.500	269.100	241.900	234.300
	N	30.400	13.800	13.700	12.500
	W	29.600	24.400	23.500	22.300
Verbindungsstücke für feste Brennstoffe	B	43.200	55.300	46.200	50.800
	N	10.100	9.800	10.000	8.800
	W	9.400	11.000	13.200	11.200
Verbindungsstücke für flüssige Brennstoffe	B	77.500	86.800	66.300	61.000
	N	11.500	3.400	2.900	2.700
	W	13.200	6.300	7.200	6.500
Verbindungsstücke für gasförmige Brennstoffe	B	73.900	98.400	82.800	87.600
	N	18.200	5.700	5.200	5.000
	W	17.500	10.400	10.100	8.700
Schornsteine und Abgasleitungen für Unterdruckbetrieb	B	157.200	250.900	127.000	159.100
	N	54.100	24.200	22.100	18.300
	W	37.300	28.800	33.700	27.800
Abgasleitungen für Überdruckbetrieb	B	13.500	27.000	20.500	21.800
	N	17.400	10.200	10.500	9.600
	W	8.000	10.400	11.800	10.200
Zusatzeinrichtungen	B	28.600	20.300	18.100	19.800
	N	9.100	4.900	4.200	3.500
	W	6.500	5.300	5.400	4.300
Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten	B	61.500	60.200	40.500	35.600
	N	29.200	14.300	10.700	9.100
	W	14.000	11.500	10.700	9.100
Lüftungseinrichtungen und Verbrennungsluftversorgung	B	122.600	117.800	98.500	88.700
	N	50.000	18.800	19.900	15.300
	W	45.400	25.700	24.800	20.400
Sonstige Mängel	B	60.200	65.700	67.500	55.200
	N	29.100	9.800	9.300	7.500
	W	16.900	12.300	13.700	11.500
Gesamtängel an Feuerungsanlagen		1.528.200	1.532.900	1.262.500	1.270.600

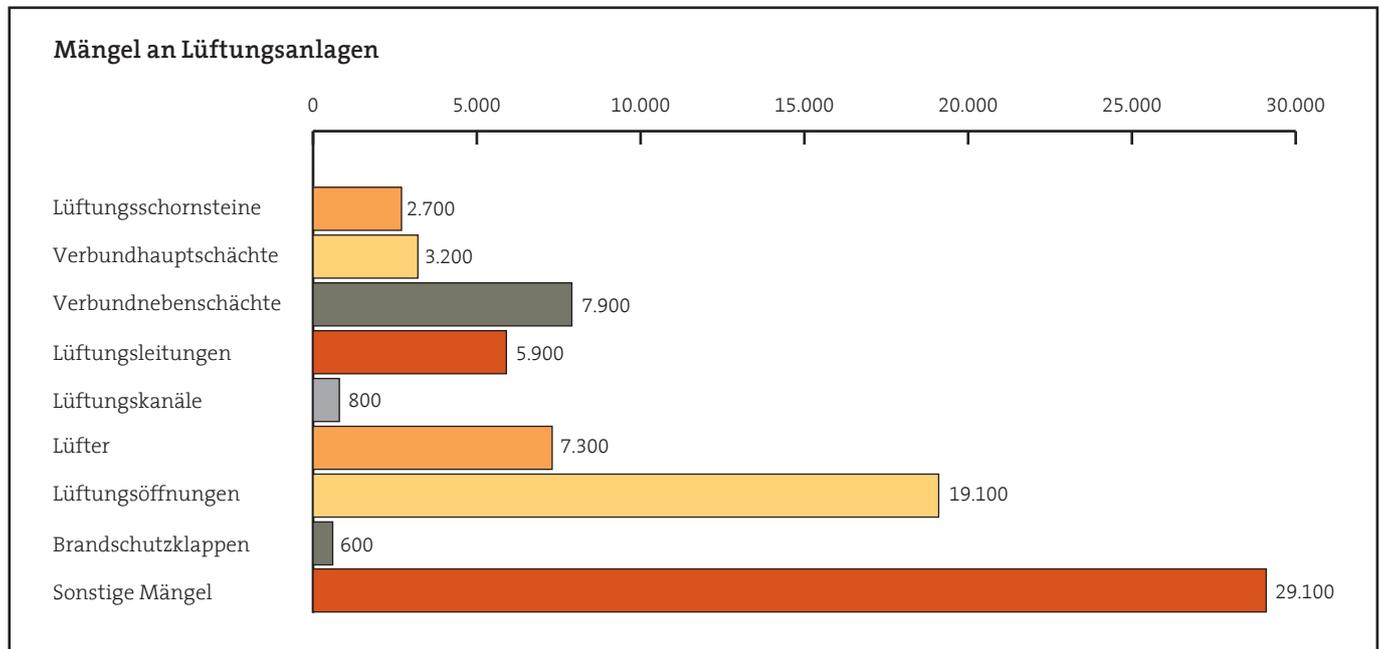
Nicht erfasst sind Mängel, die noch nicht unmittelbar zu Gefahren führten und die dem Eigentümer deshalb nur mündlich mitgeteilt wurden.



3. Mängel an Lüftungsanlagen

Seit 1998 werden auch Mängel an Lüftungsanlagen erfasst (Aufgabe gemäß der Landesbauordnungen und der Kehr- und Überprüfungsordnungen in den neuen Bundesländern), die bei diesen Tätigkeiten festgestellt wurden.

An **bestehenden Lüftungsanlagen** wurden **annähernd 63.200 Mängel** registriert, **neu gebaute Lüftungsanlagen** wiesen **nahezu 6.260 Mängel** auf und bei **wesentlich geänderten Lüftungsanlagen** wurden **fast 7.160 Mängel** festgestellt.



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

Anlage	Art	2000	2008	2009	2010
Lüftungsschornsteine	B	4.620	2.370	2.960	2.230
	N	1.230	210	270	230
	W	850	270	250	250
Verbundschornsteine	B	5.600	2.850	2.920	2.450
	N	290	740	720	590
	W	1.030	210	200	150
Verbundnebenschächte	B	12.690	10.400	11.590	7.390
	N	280	70	60	190
	W	1.610	450	350	370
Lüftungsleitungen	B	4.770	2.610	2.160	5.030
	N	2.290	410	420	440
	W	730	280	320	400
Lüftungskanäle	B	1.500	740	1.240	670
	N	500	110	90	60
	W	220	160	80	90
Lüfter	B	5.920	5.490	4.320	5.650
	N	2.070	370	400	620
	W	860	1.020	1.000	1.020
Lüftungsöffnungen	B	26.920	12.770	10.490	14.150
	N	3.450	1.540	1.690	2.010
	W	3.670	3.190	1.810	2.980
Brandschutzklappen	B	670	870	610	430
	N	880	180	360	50
	W	320	200	720	110
Sonstige Mängel	B	25.200	23.350	23.500	25.170
	N	1.790	1.150	1.570	2.090
	W	2.140	2.390	1.110	1.790
Gesamtängel an Lüftungsanlagen		112.100	74.400	71.210	76.610

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



4. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach derkehr- und Überprüfungsordnung wurden **2010** im Rahmen der Abgaswegüberprüfung an **fast 11,4 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 11,1 Mio. Anlagen** einen CO-Gehalt **unter 500 ppm**, an **fast 162.000 Anlagen** einen CO-Gehalt im Bereich **von 500 bis**

1.000 ppm und bei **mehr als 135.000 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)	2009		2010	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
A unter 500 ppm	9.234.600	96,7%	8.688.800	97,0%
B im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	166.500	1,7%	144.800	1,6%
C über 1.000 ppm	148.500	1,6%	120.200	1,3%
Gesamt	9.549.600	100,0%	8.953.800	100,0%

4.2 Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen

CO-Gehalt (bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	2009		2010	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
A unter 500 ppm	2.409.200	98,5%	2.377.600	98,7%
B im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	17.900	0,7%	17.100	0,7%
C über 1.000 ppm	17.700	0,7%	14.800	0,6%
Gesamt	2.444.800	100,0%	2.409.500	100,0%



5. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen¹⁾

Die Ölfeuerungsanlagen wurden auf Rußgehalt, Vorhandensein von Ölderivaten (unverbrannten Ölbestandteilen) und CO-Gehalt im Abgas sowie auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüft.

Bei **46.800 (1,8%)** Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, **3.200 (0,1%)** enthielten Ölderivate, bei **17.800 (0,7%)** wurde ein zu hoher CO-Gehalt festgestellt und **130.800 (5,0%)** hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **140.300 (3,4%)** die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein.

5.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen	2009		2010	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
A Überschreitung der zulässigen Rußzahl	83.700	1,4%	46.800	1,8%
B Ölderivate im Abgas	8.600	0,1%	3.200	0,1%
C CO > 1.300 mg/kWh	-	-	17.800	0,7%
D Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	288.400	4,9%	130.800	5,0%

5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen

Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen	2009		2010	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
A Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	275.000	3,6%	140.300	3,4%

¹⁾ Die Anzahlen von 2009 und 2010 sind nicht 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 und andererseits nunmehr auch Heizungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung zwischen 4 und 11 kW der wiederkehrenden Messpflicht unterliegen.

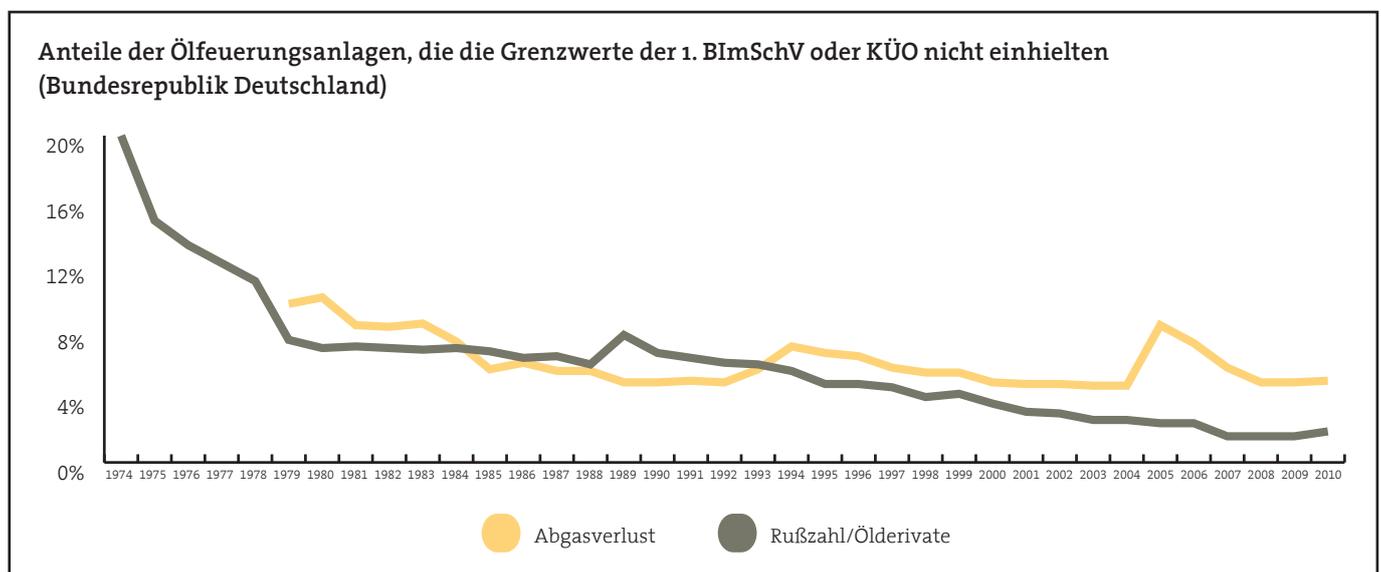
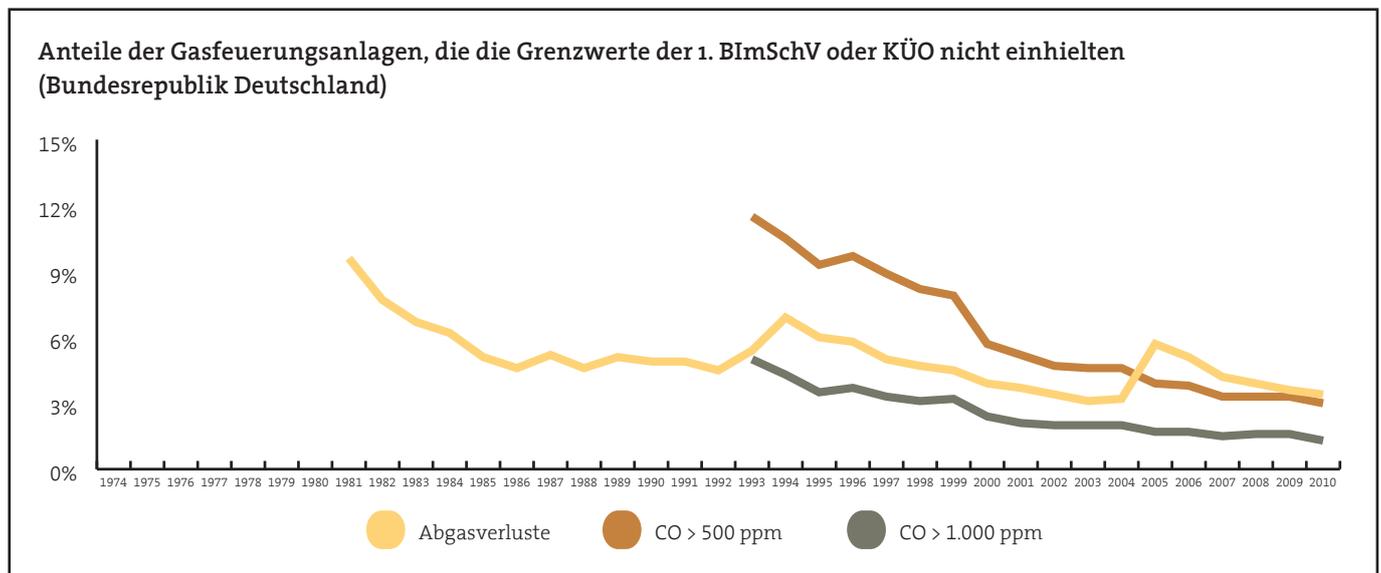


6. Entwicklung der 1. BImSchV- und CO-Ergebnisse

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 denkehr- und Überprüfungsordnungen der Länder flächendeckend durchgeführt.

Die Entwicklung von **1974 bis 2010** ist in den nachfolgenden Bildern dargestellt.

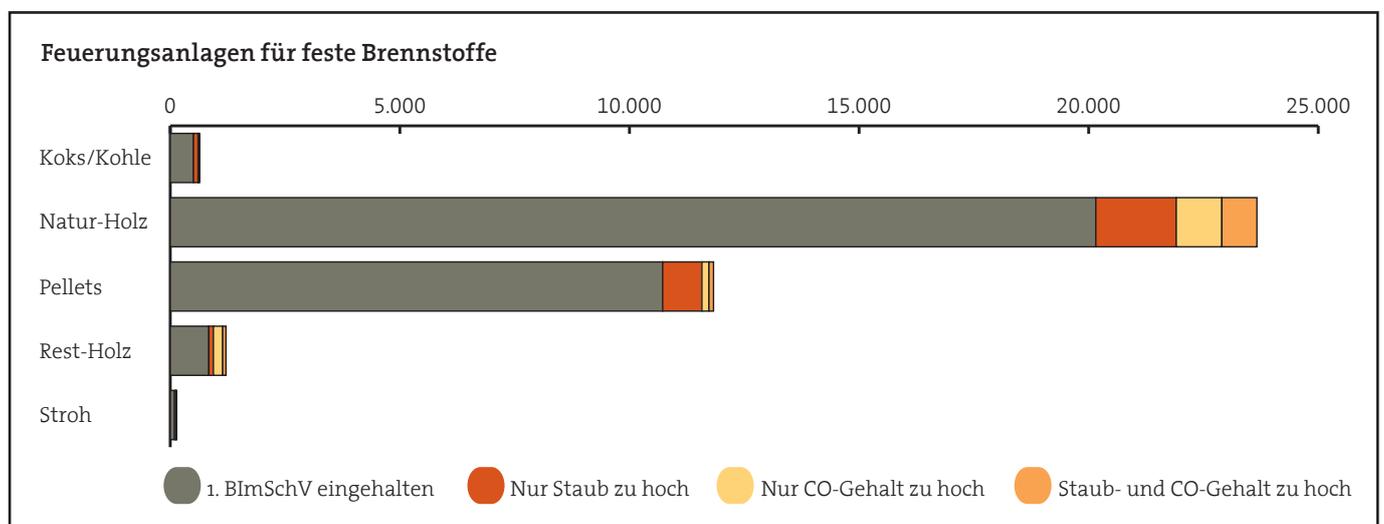
Die Überprüfungen der Schornsteinfeger führten zu einem stetigen Rückgang der zu beanstandenden Anlagen. Jeweils nach einer Verschärfung der Anforderungen nach der 1. BImSchV mit entsprechenden Übergangsfristen ist ein kurzfristiger Anstieg erkennbar.





7. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe²⁾

Im Jahr 2010 wurden **über 11.700** handbeschickte und **über 25.800** mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach der 1. BImSchV überwacht.



²⁾ Die Anzahlen von 2009 und 2010 sind nicht vergleichbar, da durch die zum 22. März 2010 in Kraft getretene Novellierung der 1. BImSchV messpflichtige Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe statt einmal im Jahr nur alle zwei Jahre zu überwachen sind.

7.1 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	Pellets	Rest-Holz	Stroh	Gesamt
1. BImSchV eingehalten	99	9.225	47	237	3	9.611
nur Staubgehalt zu hoch	34	667	6	18	1	726
nur CO-Gehalt zu hoch	11	736	3	75	0	825
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	5	525	0	27	1	558
Gesamt	149	11.153	56	357	5	11.720

7.2 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	407	10.930	10.676	603	91	22.707
nur Staubgehalt zu hoch	67	1.085	848	81	33	2.114
nur CO-Gehalt zu hoch	10	257	151	128	1	547
Staub- und CO-Gehalt zu hoch	2	239	99	44	1	385
Gesamt	486	12.511	11.774	856	126	25.753



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 2010 nicht gemessenen Anlagen erfasst, sodass weiterhin ein Überblick der Gesamtzahl der in Deutschland vorhandenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen gegeben werden kann.

2010 waren demnach in **Deutschland über 5,9 Mio.** Ölfeuerungsanlagen und **mehr als 8,0 Mio.** Gasfeuerungsanlagen vorhanden.

Es wurde festgestellt, dass von den wiederkehrenden Ölfeuerungsanlagen **fast 0,6 Mio. (10,1%)** älter als **27 Jahre** und **etwa 0,3 Mio. (5,8%)** älter als **31 Jahre** sowie von den wiederkehrenden raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen **fast 0,4 Mio. (5,6%)** älter als **27 Jahre** und **fast 143.000 (2,1%)** 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 **2010** 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 2009 und
- 1. Januar bis 31. Dezember 2010

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 Ölfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland 2010

Leistung	Errichtet						Summe
	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 31.12.2009	1.1.2010 bis 31.12.2010	
4 kW – 11 kW	2.600	1.900	5.400	16.500	19.200	700	46.300
11 kW – 25 kW	26.900	35.300	297.000	1.340.000	1.091.100	16.600	2.806.900
25 kW – 50 kW	238.000	185.000	412.000	935.000	542.300	6.500	2.318.800
50 kW – 100 kW	53.500	22.400	47.000	87.900	69.100	1.200	281.100
> 100 kW	26.300	12.400	26.600	70.800	60.700	1.400	198.200
Summe	347.300	257.000	788.000	2.450.200	1.782.400	26.400	5.651.300

Tabelle 2: Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV in Deutschland 2010

Leistung	Errichtet						Summe
	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 31.12.2009	1.1.2010 bis 31.12.2010	
4 kW – 11 kW	28.300	38.600	166.000	575.000	374.000	10.200	1.192.100
11 kW – 25 kW	55.000	110.000	691.000	3.040.000	2.152.100	64.800	6.112.900
25 kW – 50 kW	35.500	79.300	143.000	555.000	292.100	5.000	1.109.900
50 kW – 100 kW	11.000	17.600	42.000	149.000	88.600	1.300	309.500
> 100 kW	14.000	16.300	35.300	121.000	92.200	2.200	281.000
Summe	143.800	261.800	1.077.300	4.440.000	2.999.000	83.500	9.005.400

Altersstruktur der Feuerungsanlagen 2010

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

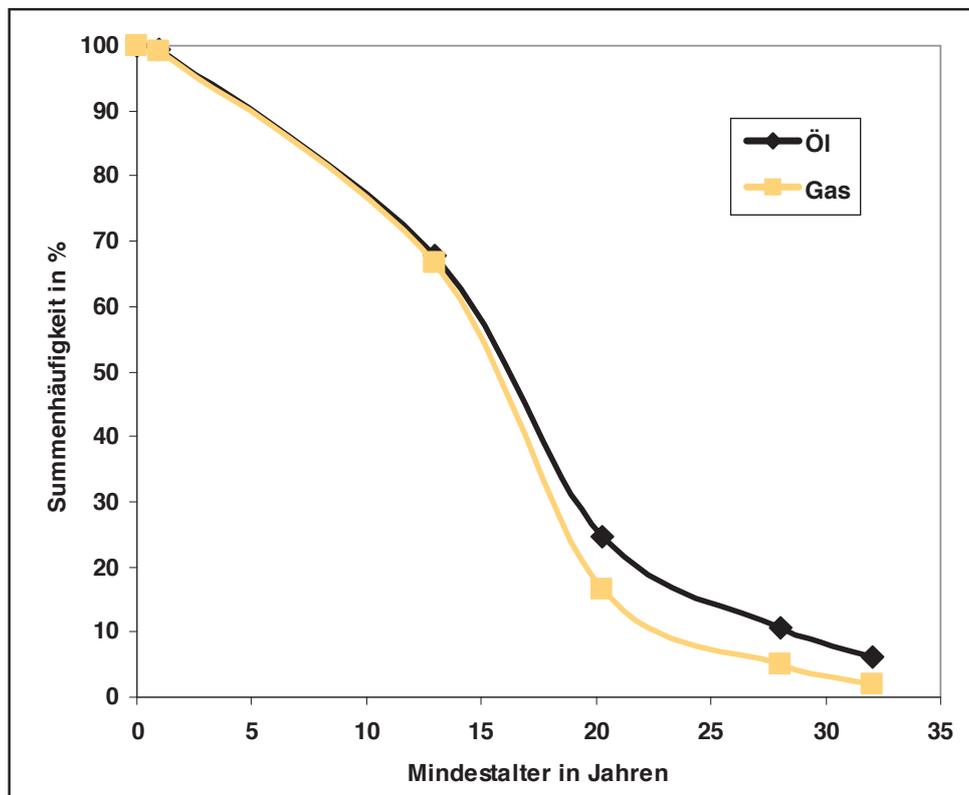
Der Vergleich der Kurvenverläufe in Bild 1 bestätigt, dass der Anteil der älteren Ölfeuerungsanlagen deutlich höher ist als der Anteil der älteren Gasfeuerungsanlagen.

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.

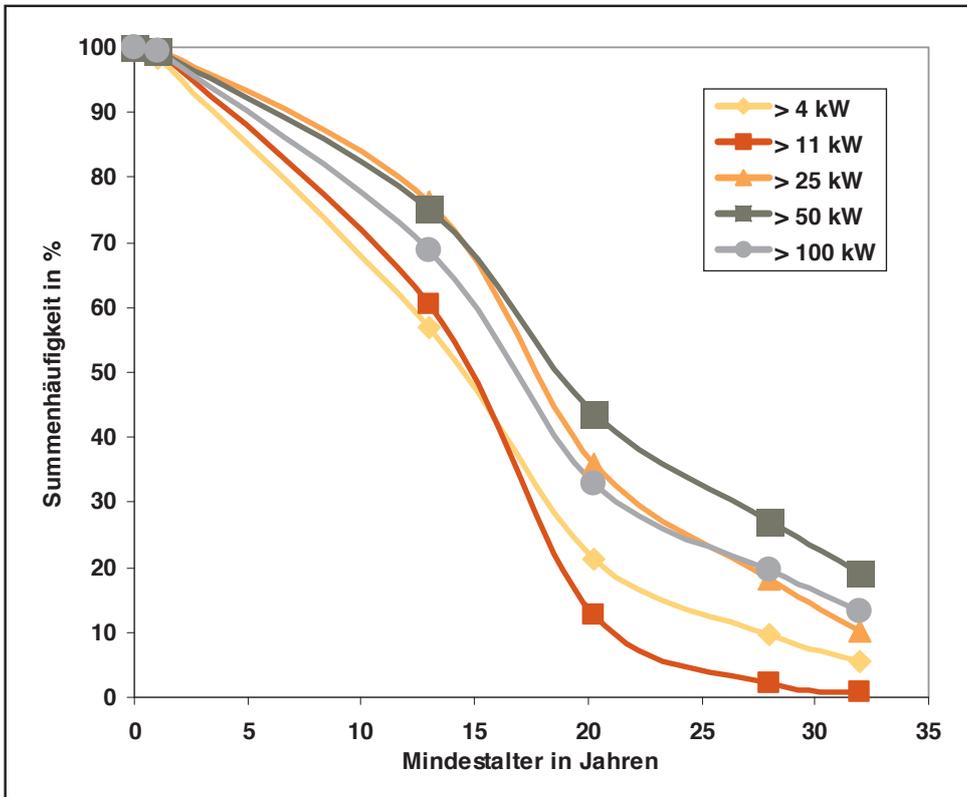
Bei beiden Brennstoffarten ist überwiegend der Anteil der Altanlagen im Bereich zwischen 11 und 25 kW am geringsten. Dagegen gibt es insbesondere bei Ölfeuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung zwischen 50 und 100 kW, wobei es sich vorwiegend um Anlagen in kleineren bis mittleren Mehrfamilienhäusern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

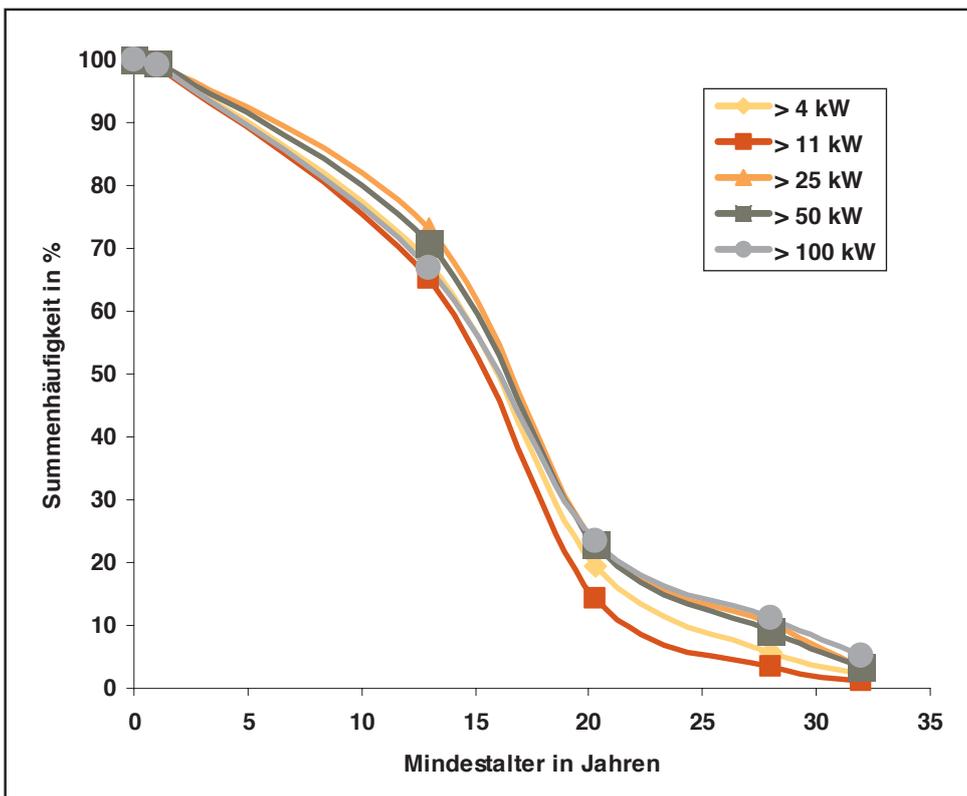
Altersstruktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen in Deutschland 2010 (Bild 1)



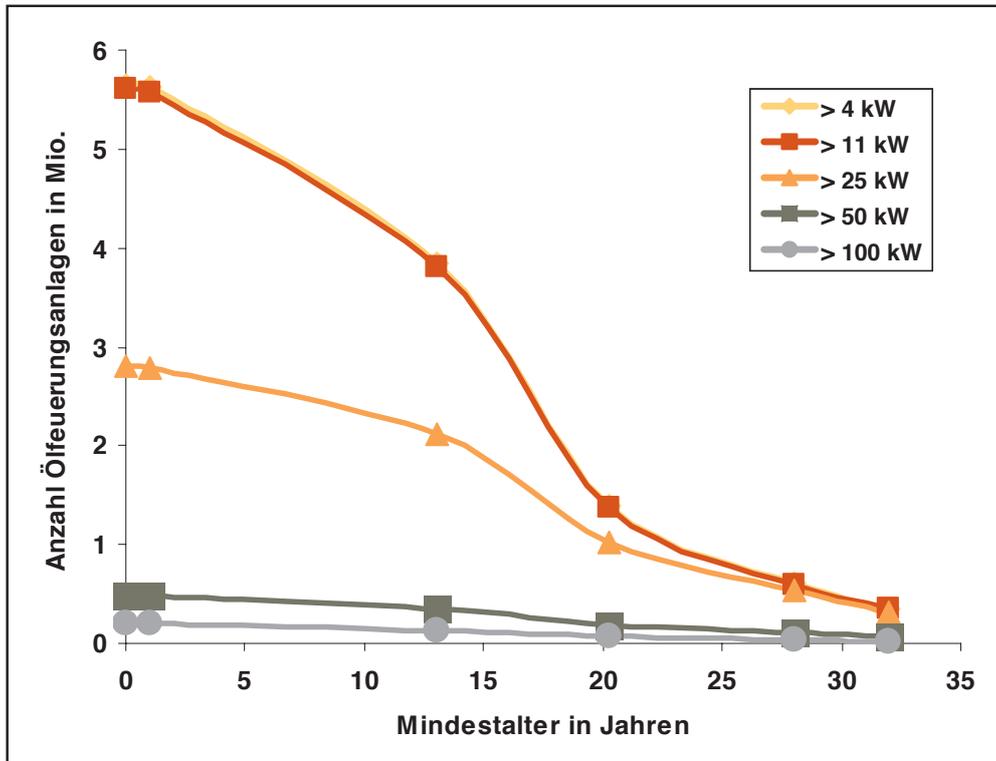
Alterstruktur der Ölfeuerungsanlagen in Deutschland 2010 (Bild 2)



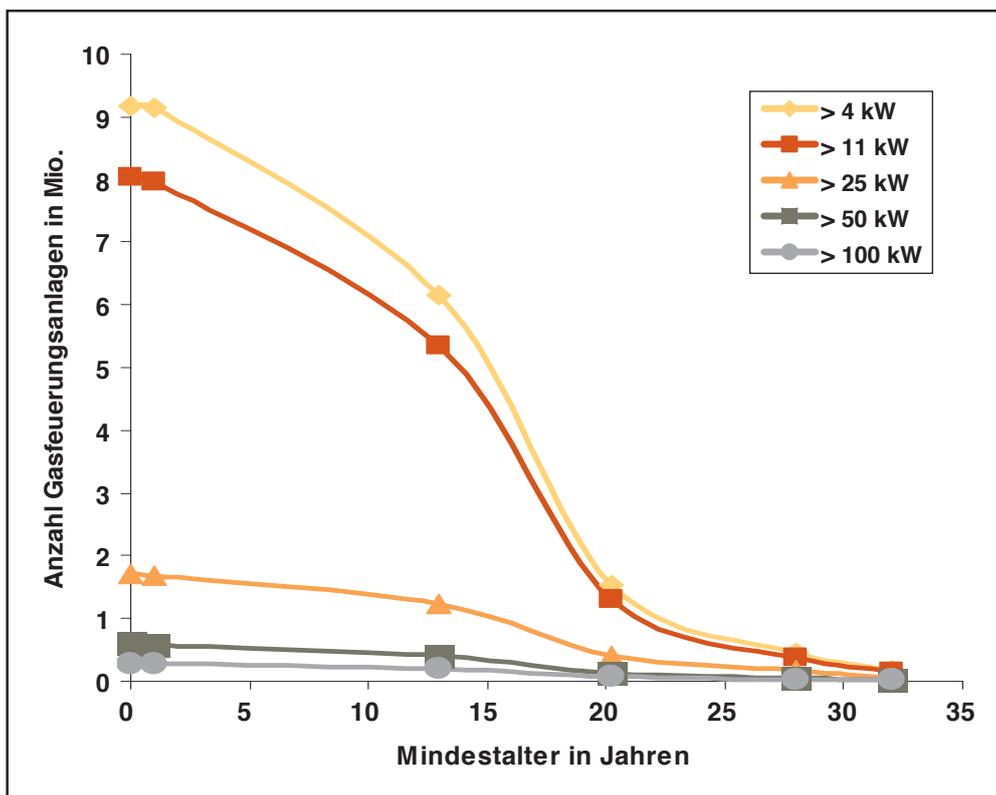
Alterstruktur der Gasfeuerungsanlagen in Deutschland 2010 (Bild 3)



Altersstruktur der Ölfeuerungsanlagen in Deutschland 2010 (Bild 4)



Altersstruktur der Gasfeuerungsanlagen in Deutschland 2010 (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 CO₂-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