



**Landesinnungsverband für das
Bayerische Kaminkehrerhandwerk - LIV -**

Erhebungen des Bayerischen Kaminkehrerhandwerks

- Jahr 2023 -



INHALT

1. *Einleitung*
2. *Mängel an Feuerungsanlagen*
 - 2.1 *Mängel an Feuerungsanlagen (Detaillierte Zahlenangaben)*
 - 2.2 *Mängel an Feuerungsanlagen (Aufgliederung)*
3. *CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen*
 - 3.1 *Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen (Detaillierte Zahlenangaben)*
 - 3.2 *Ergebnisse der CO-Messungen an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen (Detaillierte Zahlenangaben)*
4. *Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen*
 - 4.1 *Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen (Detaillierte Zahlenangaben)*
 - 4.2 *Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen (Detaillierte Zahlenangaben)*
5. *Ergebnisse der Messungen nach 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe*
 - 5.1 *Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe*
 - 5.2 *Ergebnisse der Messungen nach 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe*
 - 5.3 *Ergebnisse der Messungen nach 1. BImSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe*
6. *Struktur und Erneuerungsbedarf von Heizungsanlagen in Bayern*
 - 6.1 *Anzahl der messpflichtigen Ölfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV*
 - 6.2 *Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV*
 - 6.3 *Struktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen*

Theoretisches Energieeinsparpotenzial bei Öl- und Gasfeuerungsanlagen



**Erhebungen des Kaminkehrerhandwerks
im Bundesland Bayern
für das Jahr 2023**

Herausgeber:

Landesinnungsverband für das
Bayerische Kaminkehrerhandwerk

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des LIV-Bayern



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.

Eine Vielzahl an Daten wird jährlich für die landesweiten Erhebungen von den **rund 1.390 bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegern** erfasst. Diese anonymisierten Daten werden an den Landesinnungsverband gesendet, der die landesweite Übersicht erstellt.

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 der 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.

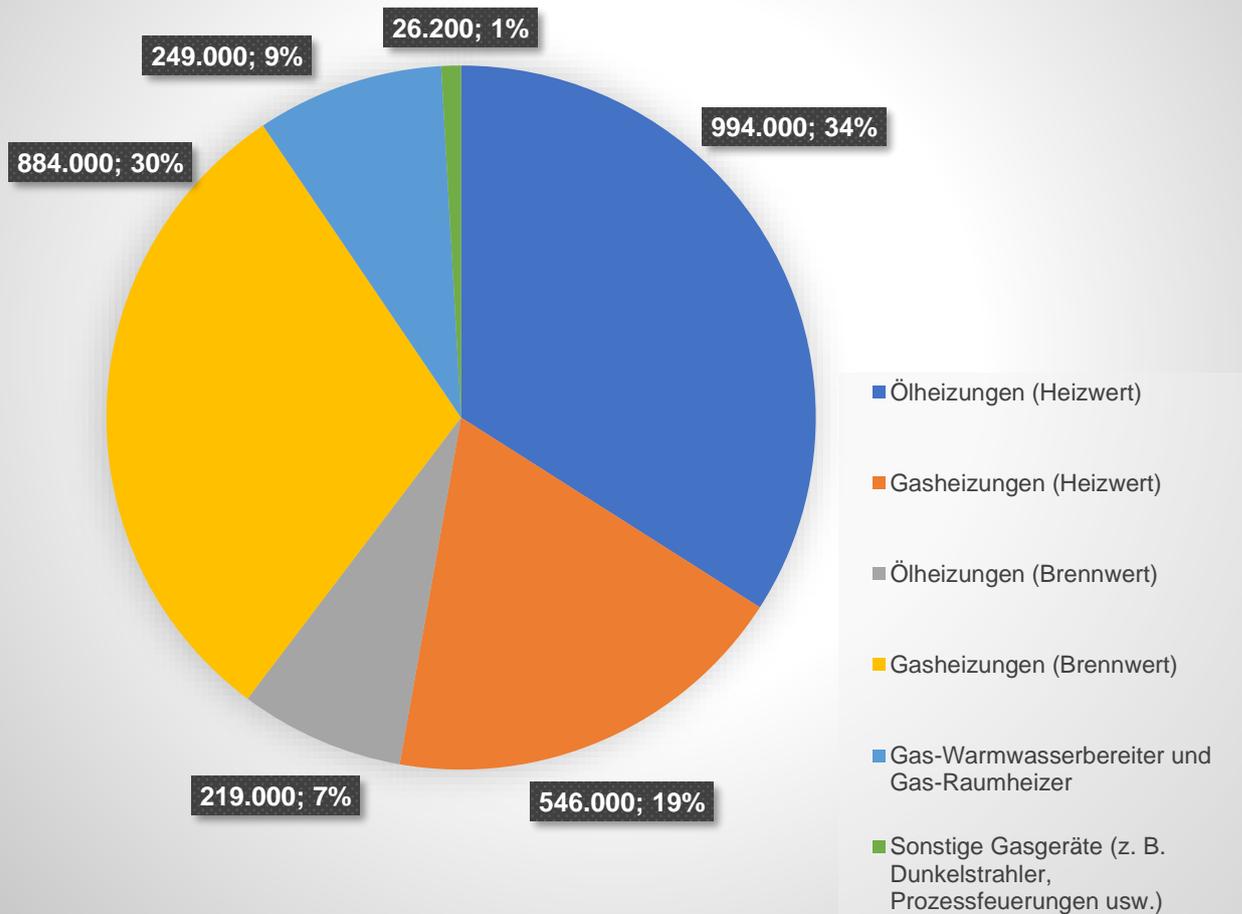
Seit der zum 8. April 2013 in Kraft getretenen Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung ist der Überprüfungsintervall bei Öl- und Gasfeuerungsanlagen je nach Art der Abgasführung bzw. der Geräteart jährlich, in jedem zweiten oder dritten Kalenderjahr durchzuführen.

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 Bayerischen Kaminkehrerhandwerks 2023 noch nicht vorgenommen werden. Somit sind die Anlagen, die nun unter die 44. BImSchV (für gasförmige oder flüssige Brennstoffe bis 10 MW Feuerungswärmeleistung) fallen, in den nachfolgenden Tabellen und Diagrammen zur 1. BImSchV enthalten.

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



Gesamtzahl der wiederkehrend überprüfungspflichtigen Öl- und Gasfeuerungsanlagen in Bayern



Feuerungsanlagen	2023
Gesamt	2.918.200
Ölheizungen (Heizwert)	994.000
Gasheizungen (Heizwert)	546.000
Ölheizungen (Brennwert)	219.000
Gasheizungen (Brennwert)	884.000
Gas-Warmwasserbereiter und Gas-Raumheizer	249.000
Sonstige Gasgeräte (z. B. Dunkelstrahler, Prozessfeuerungen usw.)	26.200



2. Mängel an Feuerungsanlagen

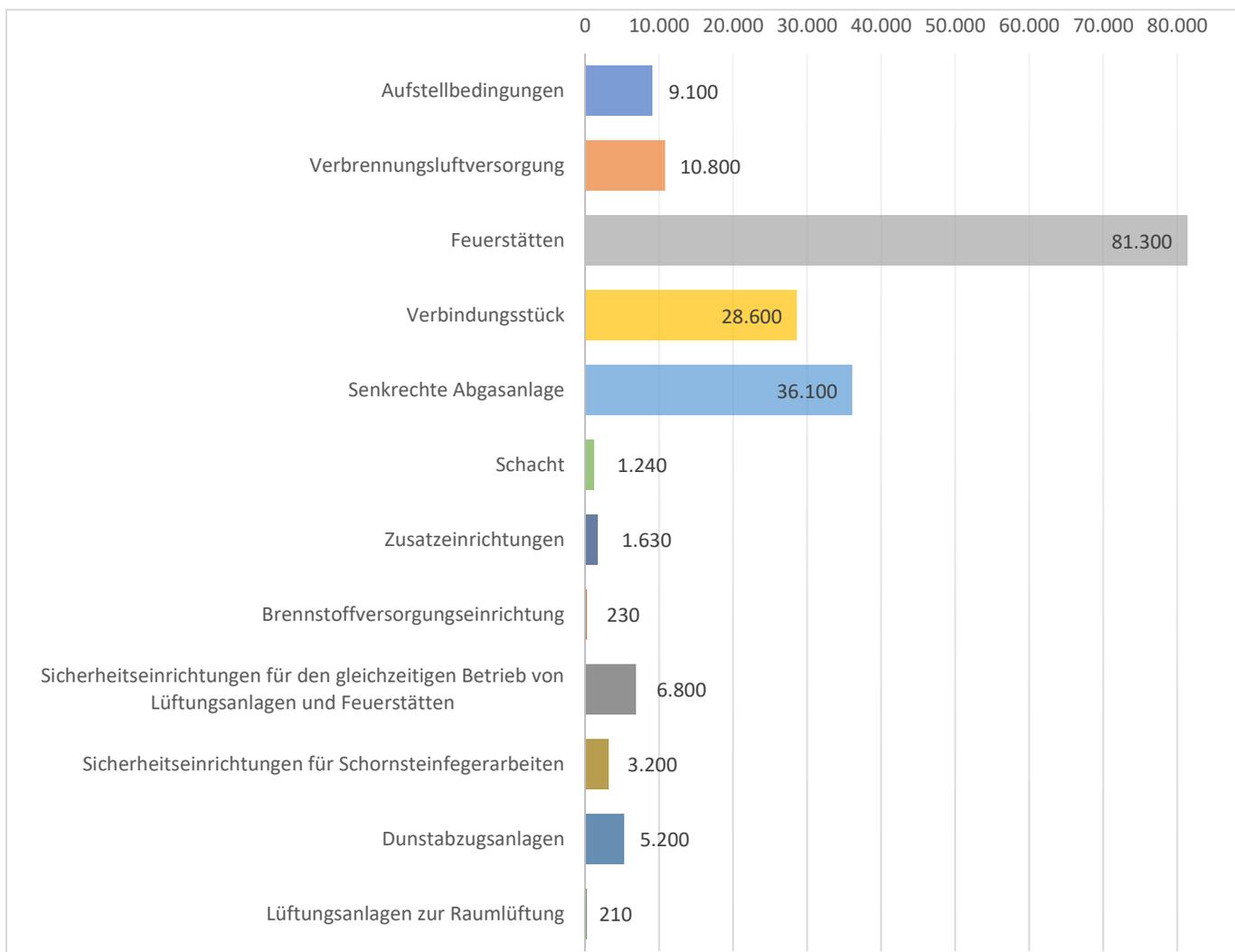
2023 wurden im **Bundesland Bayern in Wohn- und Nichtwohngebäuden bei der durchzuführenden Feuerstättenschau und den Kehr- und Überprüfungsarbeiten etwa 148.000 Mängel an bestehenden (B) Feuerungsanlagen** festgestellt.

An **neu gebauten (N) Feuerungsanlagen** wurden bei der Prüfung und Begutachtung nach der Bayerischen Bauordnung **über 33.000 Mängel** und an **wesentlich geänderten (W) Feuerungsanlagen fast 3.000 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 Kaminkehrerbetrieb des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers durchgeführt wurden und innerhalb der Frist des Feuerstättenbescheides behoben worden sind.

2.1 Mängel an Feuerungsanlagen





Anlage	Art	2023	Bemerkungen
Aufstellbedingungen	B	6.200	
	N	2.700	
	W	200	
Verbrennungsluftversorgung	B	6.900	
	N	3.600	
	W	300	
Feuerstätten	B	76.000	
	N	4.700	
	W	600	
Verbindungsstück	B	22.800	
	N	5.300	
	W	500	
Senkrechte Abgasanlage	B	22.800	
	N	12.500	
	W	800	
Schacht	B	800	
	N	400	
	W	40	
Zusatzeinrichtungen	B	1.200	
	N	400	
	W	30	
Brennstoffversorgungseinrichtung	B	200	
	N	30	
	W	0	
Sicherheitseinrichtungen für den gleichzeitigen Betrieb von Lüftungsanlagen und Feuerstätten	B	4.400	
	N	2.200	
	W	200	
Sicherheitseinrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten	B	2.100	
	N	1.000	
	W	100	
Dunstabzugsanlagen	B	4.500	
	N	500	
	W	200	
Lüftungsanlagen zur Raumlüftung	B	100	
	N	100	
	W	10	



3. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach der Kehr- und Überprüfungsordnung wurden **2023** im Rahmen der Abgaswegüberprüfung an **ungefähr 1,1 Mio. Gasfeuerungsanlagen** CO-Messungen durchgeführt. Dabei ist zu beachten, dass bei den raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen die CO-Messung jährlich erfolgten und bei den raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen in der Regel nur alle zwei Jahre.

Bei den Messungen des CO-Gehaltes an den **ungefähr 1,1 Mio. Gasfeuerungsanlagen** stellte das Kaminkehrerhandwerk an **über 10.700 Anlagen** einen CO-Gehalt im Bereich

von 500 bis 1.000 ppm und bei **fast 9.900 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.

3.1 Ergebnisse der CO-Messung an raumluftabhängigen Gasfeuerungsanlagen

CO-Gehalt (bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2022	Anteil	Anzahl 2023	Anteil
A unter 500 ppm	676.580	97,6%	695.520	97,5%
B im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	9.010	1,3%	9.480	1,3%
C über 1.000 ppm	7.770	1,1%	8.560	1,2%
Gesamt	693.360	100,0%	713.560	100,0%

3.2 Ergebnisse der CO-Messung an raumluftunabhängigen Gasfeuerungsanlagen

CO-Gehalt (bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas)	Anzahl 2022	Anteil	Anzahl 2023	Anteil
A unter 500 ppm	361.760	99,2%	374.210	99,3%
B im Bereich von 500 bis 1.000 ppm	1.410	0,4%	1.260	0,3%
C über 1.000 ppm	1.460	0,4%	1.340	0,4%
Gesamt	364.630	100,0%	376.810	100,0%



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

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

Bei **4.100 (etwa 0,8 %)** Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, **590 (etwa 0,1 %)** enthielten Ölderivate, bei **660 (etwa 0,1 %)** wurde ein zu hoher CO-Gehalt

festgestellt und **6.230 (etwa 1,4 %)** hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **2.870 (etwa 1,3 %)** die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr **2023**.

4.1 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen

Ergebnis der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen	Anzahl 2022	Anteil	Anzahl 2023	Anteil
A Überschreitung der zulässigen Rußzahl	3.570	0,8%	4.100	0,8%
B Ölderivate im Abgas	490	0,1%	590	0,1%
C CO > 1.300 mg/kWh	510	0,1%	660	0,1%
D Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	6.640	1,4%	6.230	1,2%
Gemessen insgesamt	459.660		516.370	

4.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen

Ergebnis der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen	Anzahl 2022	Anteil	Anzahl 2023	Anteil
A Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte	3.510	1,3%	2.870	1,1%
Gemessen insgesamt	261.100		255.500	

¹⁾ Die Zahlen von 2022 und 2023 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.



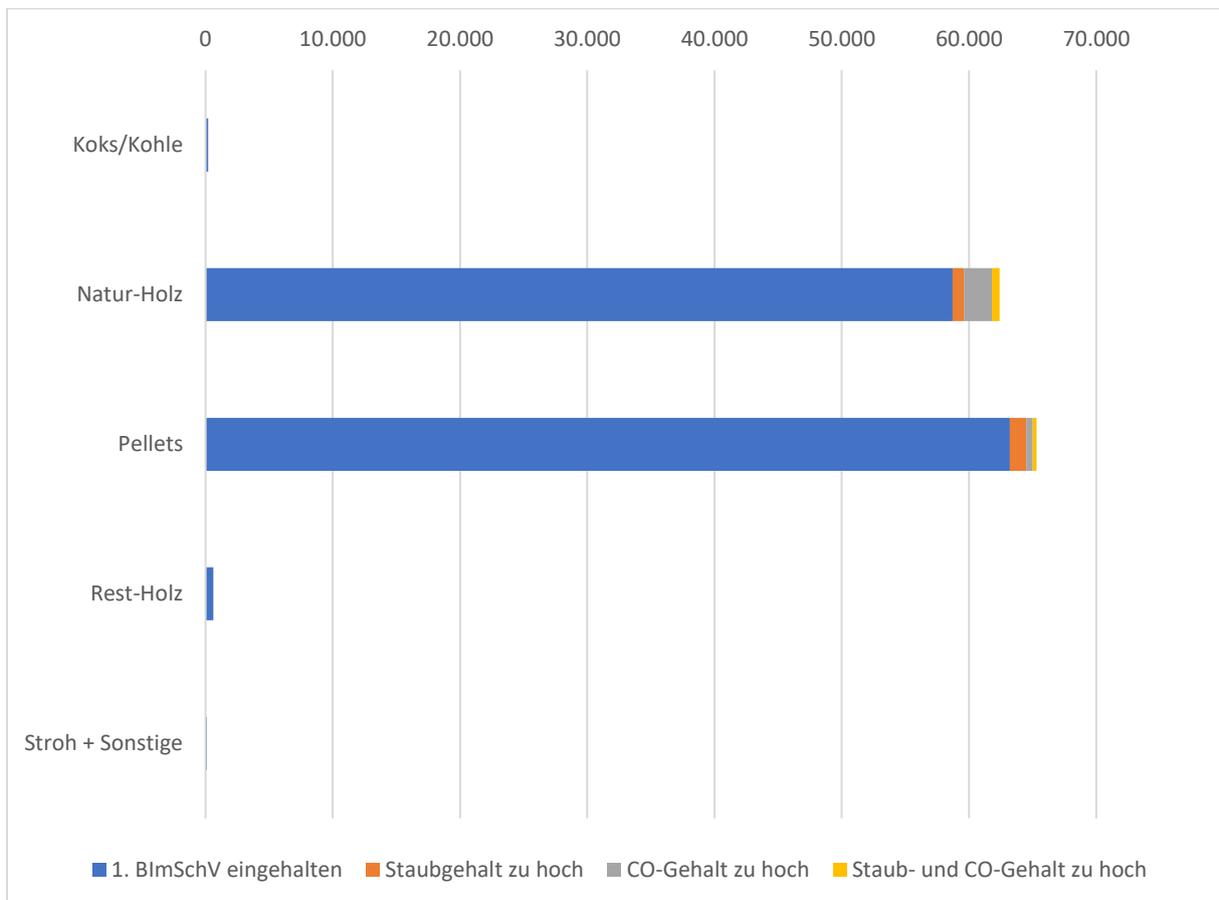
5. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Im Jahr **2023** wurden **etwa 42.400** handbeschickte und **86.200** mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach der 1. BImSchV überwacht.

Die Zahlen von 2022 und 2023 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.

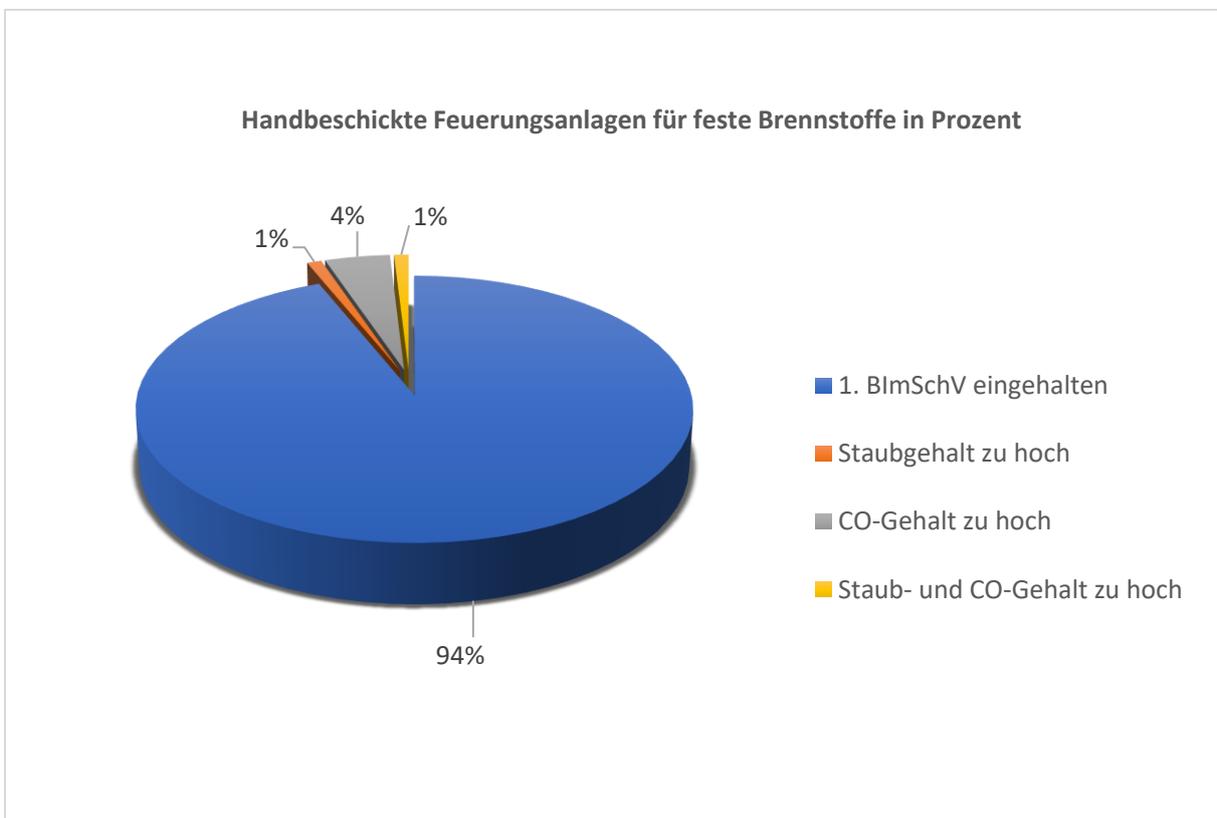
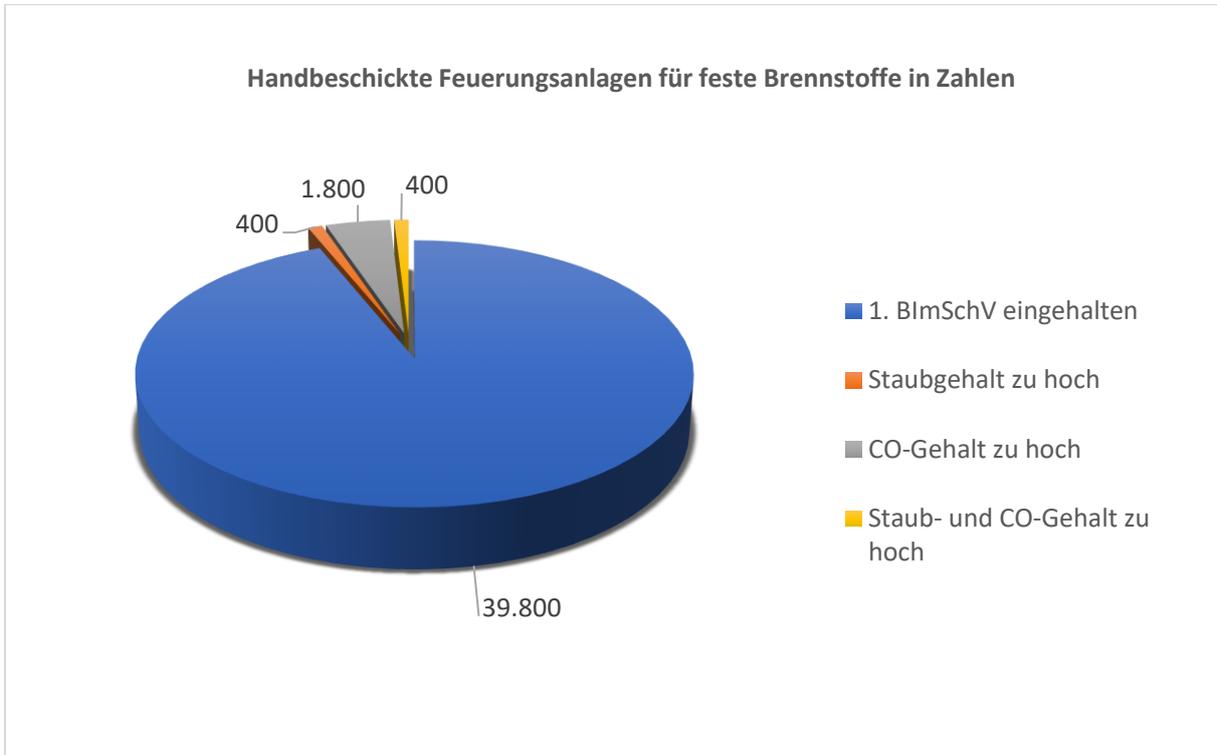
Weiter wurden ab dem 1. Januar 2019 alle handbeschickten und mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe mit Zeitpunkt der Errichtung vom 01.01.1995 bis einschließlich 31.12.2004 mit einer Nennleistung von 4 bis 15 kW in die Überwachung aufgenommen.

5.1 Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe



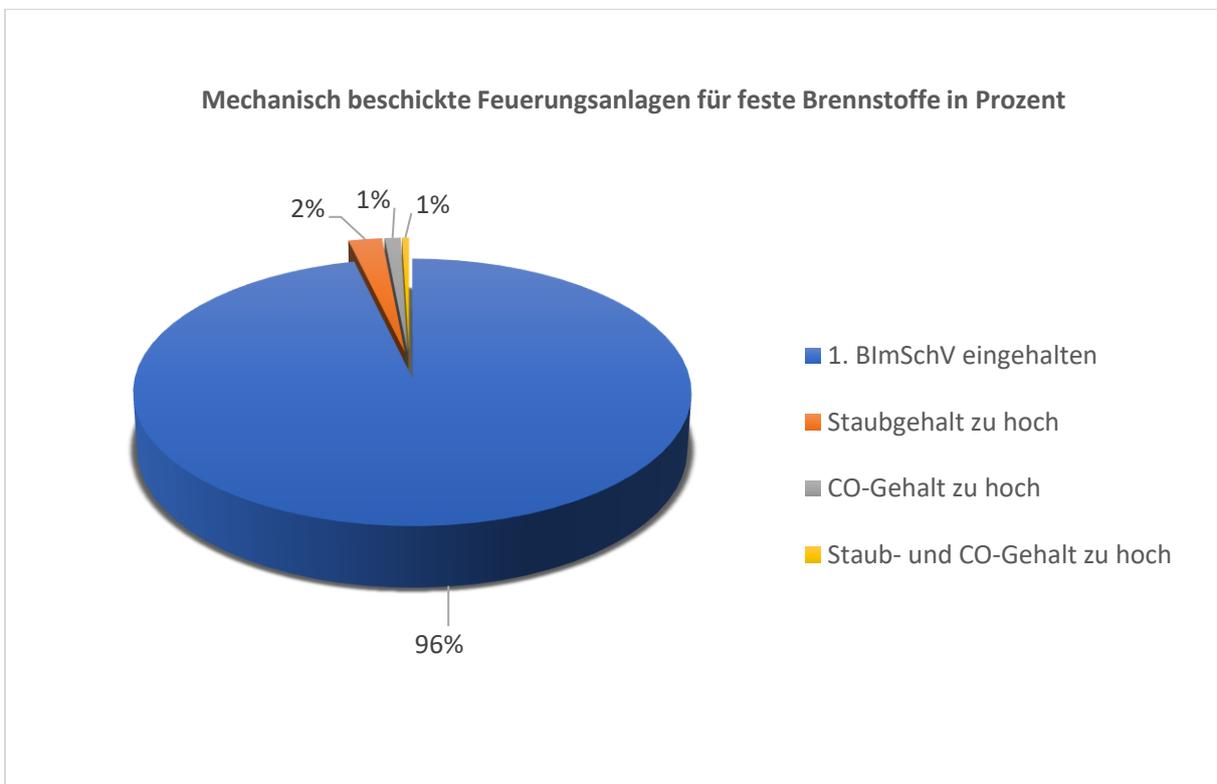
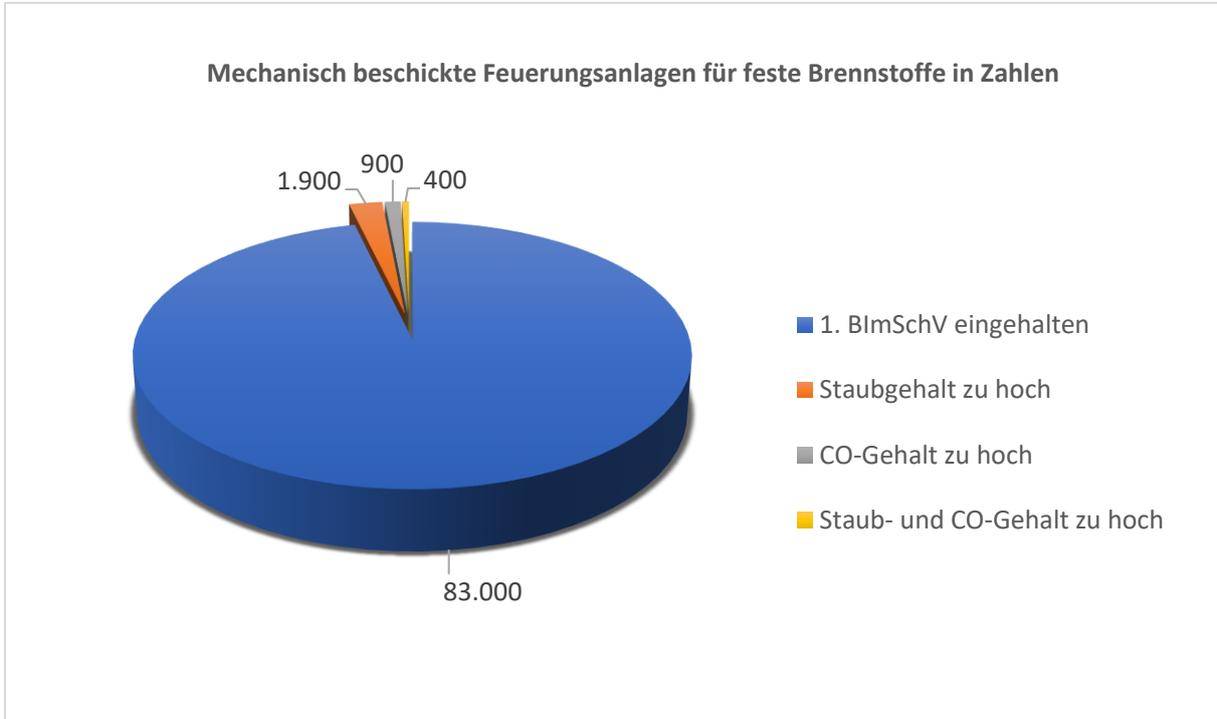


5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (detaillierte Zahlenangabe)





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





6. Struktur und Erneuerungsbedarf von Heizungsanlagen in Bayern

Neben den gemessenen Anlagen wurden auch die zwar nach 1. BImSchV wiederkehrend messpflichtigen, aber wegen der geänderten 1. BImSchV im Jahr **2023** nicht gemessenen Anlagen erfasst, so dass weiterhin ein Überblick der Gesamtzahl der in Bayern vorhandenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen gegeben werden kann.

2023 waren demnach in **Bayern fast 1,0 Mio.** Ölf Feuerungsanlagen und **fast 0,6 Mio.** Gasfeuerungsanlagen vorhanden.

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 6.1** und **6.2** ist jeweils für Öl und Gas die Anzahl der **2023** vorhandenen Feuerungsanlagen **für die Errichtungszeiträume**

- vor 01.01.1975
- 01.01.1975 bis 31.12.1979
- 01.01.1980 bis 31.12.1984
- 01.01.1985 bis 31.12.1989
- 01.01.1990 bis 31.12.1994
- 01.01.1995 bis 31.12.1999
- 01.01.2000 bis 31.12.2004
- 01.01.2005 bis 31.12.2009
- 01.01.2010 bis 31.12.2014
- 01.01.2015 bis 31.12.2019
- 01.01.2020 bis 31.12.2020
- 01.01.2021 bis 31.12.2021
- 01.01.2022 bis 31.12.2022
- 01.01.2023 bis 31.12.2023

sowie für die Nennwärmeleistungsbereiche

- über 4 bis 11 kW,
- über 11 bis 25 kW,
- über 25 bis 50 kW,
- über 50 bis 100 kW
- über 100 bis 500 kW
- über 500 bis 1000 kW und
- über 1000 kW

aufgeführt.

Berücksichtigt sind hier alle Anlagen, die wiederkehrend nach der 1. BImSchV zu überwachen sind. Nicht aufgeführt sind **Brennwertfeuerstätten**, da diese **nicht** der Messpflicht nach 1. BImSchV unterliegen und bei Ölbetrieb zwar hinsichtlich der Rußzahl und Ölderivaten überprüft werden, jedoch gegenüber Gas das Ergebnis verfälschen würden.

6.1 Anzahl der messpflichtigen Ölf Feuerungsanlagen nach 1. BImSchV

Brennstoff "Öl"	vor 01.01.1975	01.01.1975 bis 31.12.1979	01.01.1980 bis 31.12.1984	01.01.1985 bis 31.12.1989	01.01.1990 bis 31.12.1994	01.01.1995 bis 31.12.1999	01.01.2000 bis 31.12.2004	01.01.2005 bis 31.12.2009	01.01.2010 bis 31.12.2014	01.01.2015 bis 31.12.2019	01.01.2020 bis 31.12.2020	01.01.2021 bis 31.12.2021	01.01.2022 bis 31.12.2022	01.01.2023 bis 31.12.2023	Summe
≥ 4 kW - ≤ 11 kW	80	40	90	260	540	710	760	540	560	460	80	90	70	60	4.340
> 11 kW - ≤ 25 kW	920	1.470	10.620	48.050	117.150	150.430	140.960	59.830	16.800	6.610	640	610	610	940	555.640
> 25 kW - ≤ 50 kW	6.580	13.390	24.880	56.700	100.390	74.970	62.180	24.730	6.280	2.840	330	290	230	370	374.160
> 50 kW - ≤ 100 kW	1.840	1.690	2.490	5.020	7.400	4.960	5.280	3.480	1.700	1.280	190	180	140	110	35.760
> 100 kW - ≤ 500 kW	1.120	1.010	1.270	2.600	4.390	4.470	4.150	2.870	1.440	930	130	90	100	110	24.680
> 500 kW - ≤ 1.000 kW	80	70	90	210	270	340	260	240	210	180	40	30	20	30	2.070
> 1.000 kW	70	30	40	70	120	100	140	120	100	100	10	10	0	10	920
Summe	10.690	17.700	39.480	112.910	230.260	235.980	213.730	91.810	27.090	12.400	1.420	1.300	1.170	1.630	997.570

6.2 Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV

Brennstoff "Gas"	vor 01.01.1975	01.01.1975 bis 31.12.1979	01.01.1980 bis 31.12.1984	01.01.1985 bis 31.12.1989	01.01.1990 bis 31.12.1994	01.01.1995 bis 31.12.1999	01.01.2000 bis 31.12.2004	01.01.2005 bis 31.12.2009	01.01.2010 bis 31.12.2014	01.01.2015 bis 31.12.2019	01.01.2020 bis 31.12.2020	01.01.2021 bis 31.12.2021	01.01.2022 bis 31.12.2022	01.01.2023 bis 31.12.2023	Summe
≥ 4 kW - ≤ 11 kW	120	130	1.000	3.300	8.350	11.290	9.270	6.980	6.330	8.120	1.560	1.610	1.530	1.380	60.970
> 11 kW - ≤ 25 kW	240	700	4.480	24.610	74.690	75.860	62.770	42.110	42.080	34.140	5.900	6.040	5.120	4.660	383.400
> 25 kW - ≤ 50 kW	270	840	2.870	7.150	20.820	16.970	11.460	6.120	4.470	4.190	680	570	610	360	77.380
> 50 kW - ≤ 100 kW	140	270	940	2.540	6.570	5.240	4.270	1.920	1.330	1.370	280	290	170	120	25.450
> 100 kW - ≤ 500 kW	220	340	870	2.120	5.300	5.320	4.950	2.450	1.610	1.120	140	150	110	80	24.780
> 500 kW - ≤ 1.000kW	50	50	110	250	410	490	440	370	320	270	50	50	40	30	2.930
> 1.000kW	100	50	70	170	230	210	260	180	220	220	30	20	10	10	1.780
Summe	1.140	2.380	10.340	40.140	116.370	115.380	93.420	60.130	56.360	49.430	8.640	8.730	7.590	6.640	576.690



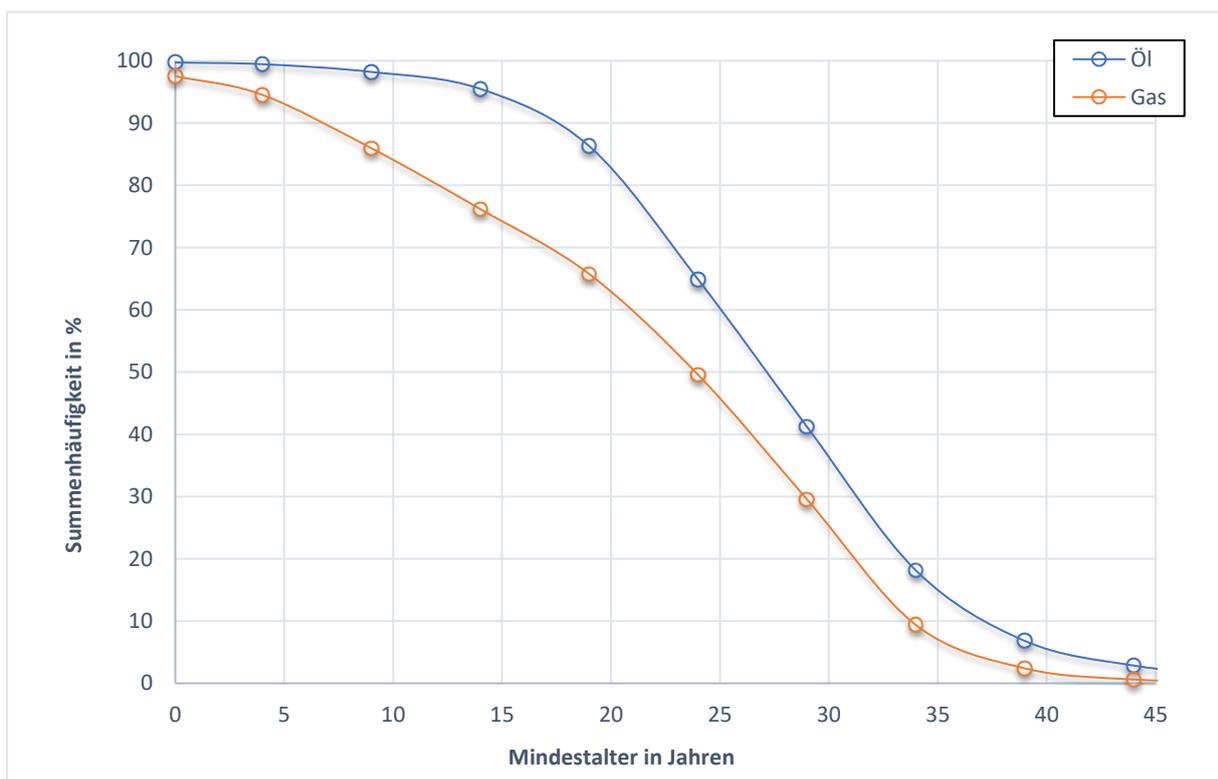
6.3 Struktur der Feuerungsanlage

Aus den Diagrammen ergibt sich die Altersstruktur der **Öl- und Gasfeuerungsanlagen**, die der Einhaltung von Grenzwerten aus der **1. BImSchV** unterliegen. Aufgezeigt ist jeweils die prozentuale Summenhäufigkeit über dem Mindestalter der Feuerungsanlage.

Der Vergleich der Kurvenverläufe in **Bild 6.3.1** bestätigt, dass der Anteil der älteren Ölfeuerungsanlagen in Bayern höher ist als der Anteil der älteren Gasfeuerungsanlagen.

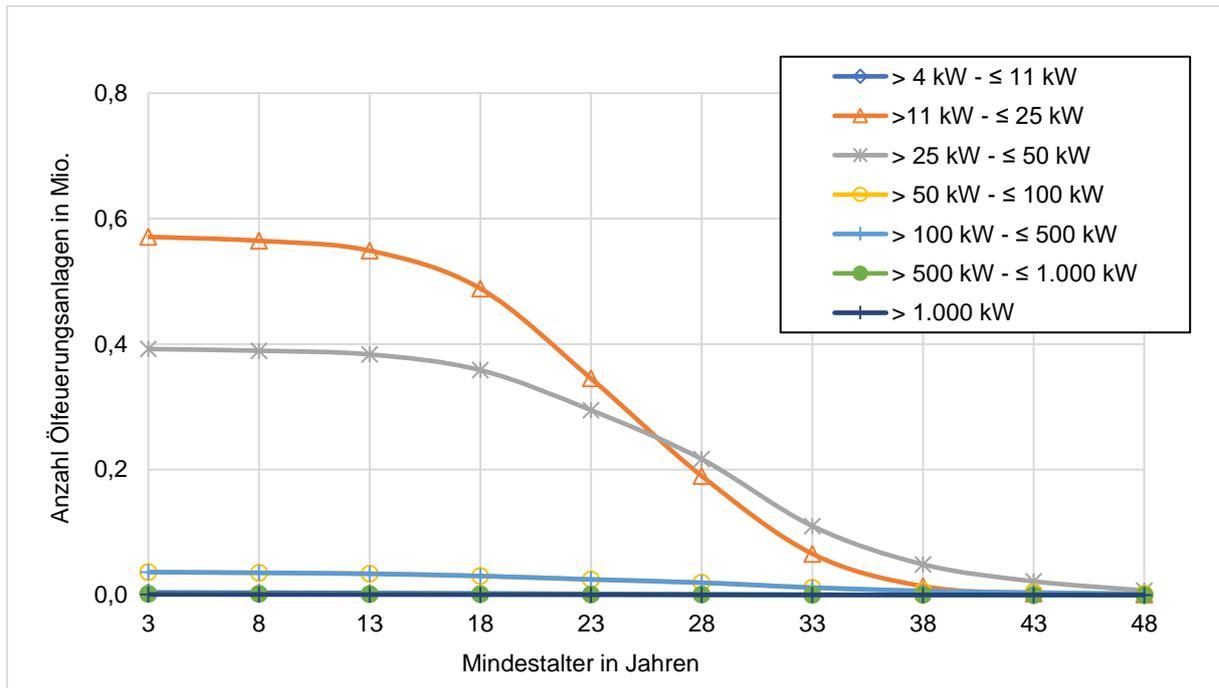
Hinsichtlich des Erneuerungsbedarfs dürfte die Abhängigkeit der Altersstruktur vom Leistungsbereich der Feuerungsanlage von besonderem Interesse sein. Eine entsprechende Aufschlüsselung findet sich für Öl in **Bild 6.3.2** und für Gas in **Bild 6.3.3**. Die Kurven geben jeweils die Altersstruktur für die in **6.1** und **6.2** genannten Errichtungszeiträume wieder.

6.3.1 Altersstruktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen

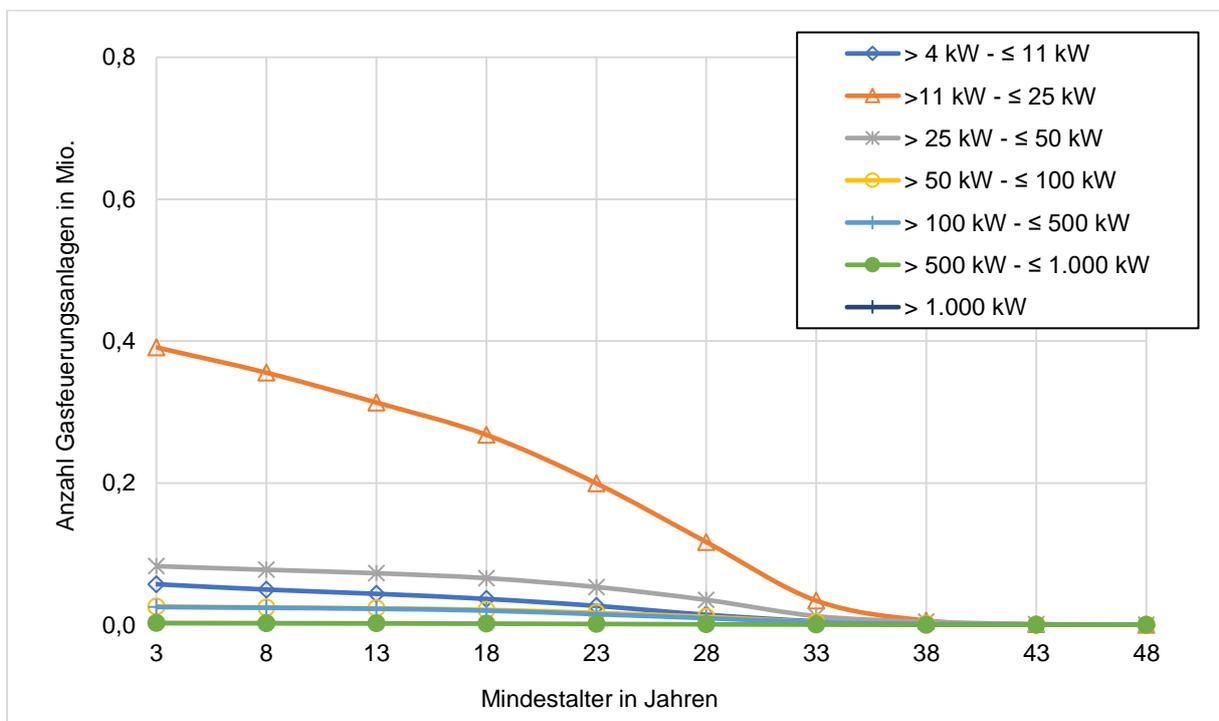




6.3.2 Altersstruktur der Ölf Feuerungsanlagen



6.3.3 Altersstruktur der Gasfeuerungsanlagen





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.

Brandschutz



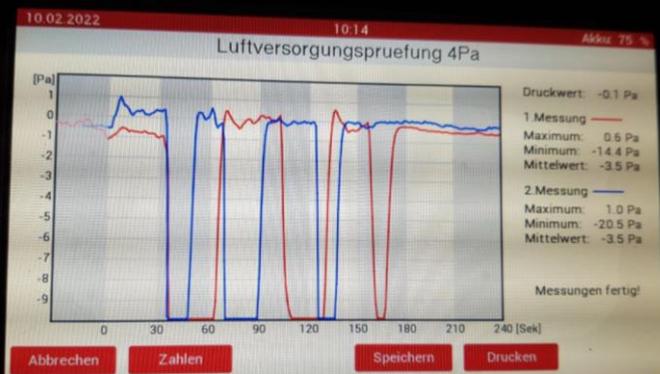
Sicherheit



Umweltschutz



Beratung





Der Schornsteinfeger –
Ihr Sicherheits-, Umwelt- und Energieexperte