



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

# **Erhebungen des Bayerischen Kaminkehrerhandwerks**

**- Jahr 2024 -**



# 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 Kaminkkehrerhandwerks  
im Bundesland Bayern  
für das Jahr 2024**

**Herausgeber:**

Landesinnungsverband für das  
Bayerische Kaminkkehrerhandwerk

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.

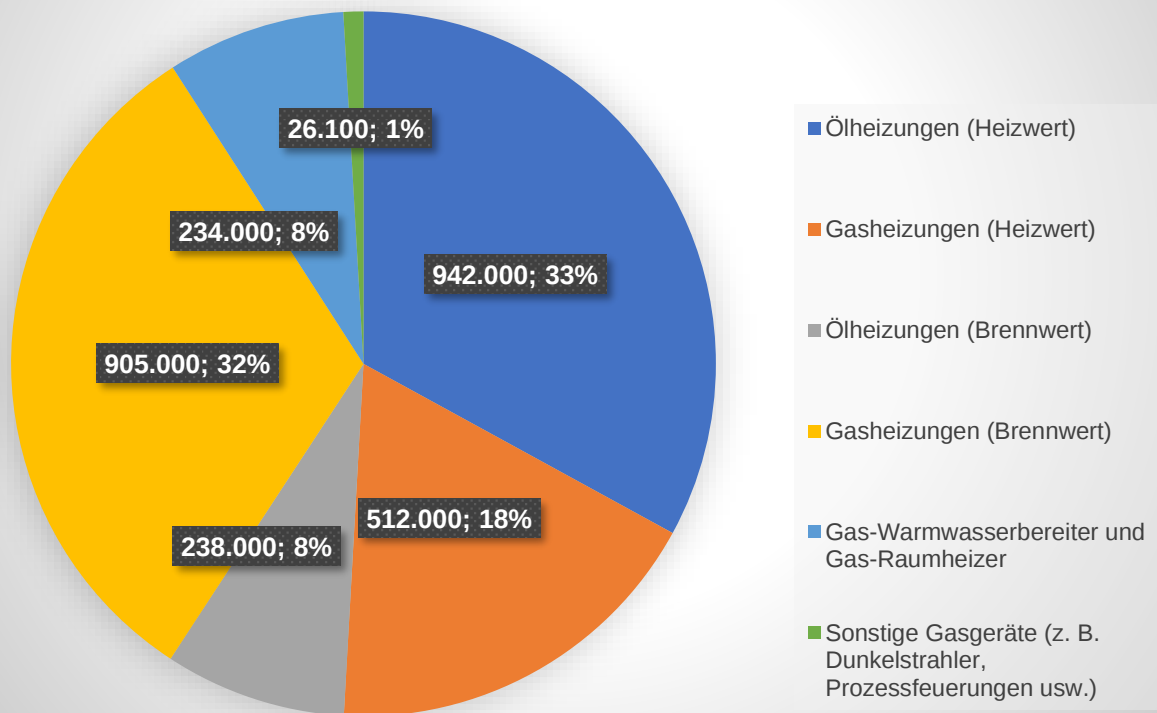
Seit der zum 8. April 2013 in Kraft getretenen Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung ist der Überprüfungsintervall bei Öl- und Gasfeuerungsanlagen je nach Art der Abgasführung bzw. der Geräteart jährlich, in jedem zweiten oder dritten Kalenderjahr durchzuführen.

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 2024 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 2024** werden nachfolgend vorgestellt und interpretiert.



## Gesamtzahl der wiederkehrend überprüfungspflichtigen Öl- und Gasfeuerungsanlagen in Bayern



| Feuerungsanlagen                                                  | 2024      |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| Gesamt                                                            | 2.857.100 |
| Ölheizungen (Heizwert)                                            | 942.000   |
| Gasheizungen (Heizwert)                                           | 512.000   |
| Ölheizungen (Brennwert)                                           | 238.000   |
| Gasheizungen (Brennwert)                                          | 905.000   |
| Gas-Warmwasserbereiter und Gas-Raumheizer                         | 234.000   |
| Sonstige Gasgeräte (z. B. Dunkelstrahler, Prozessfeuerungen usw.) | 26.100    |



## 2. Mängel an Feuerungsanlagen

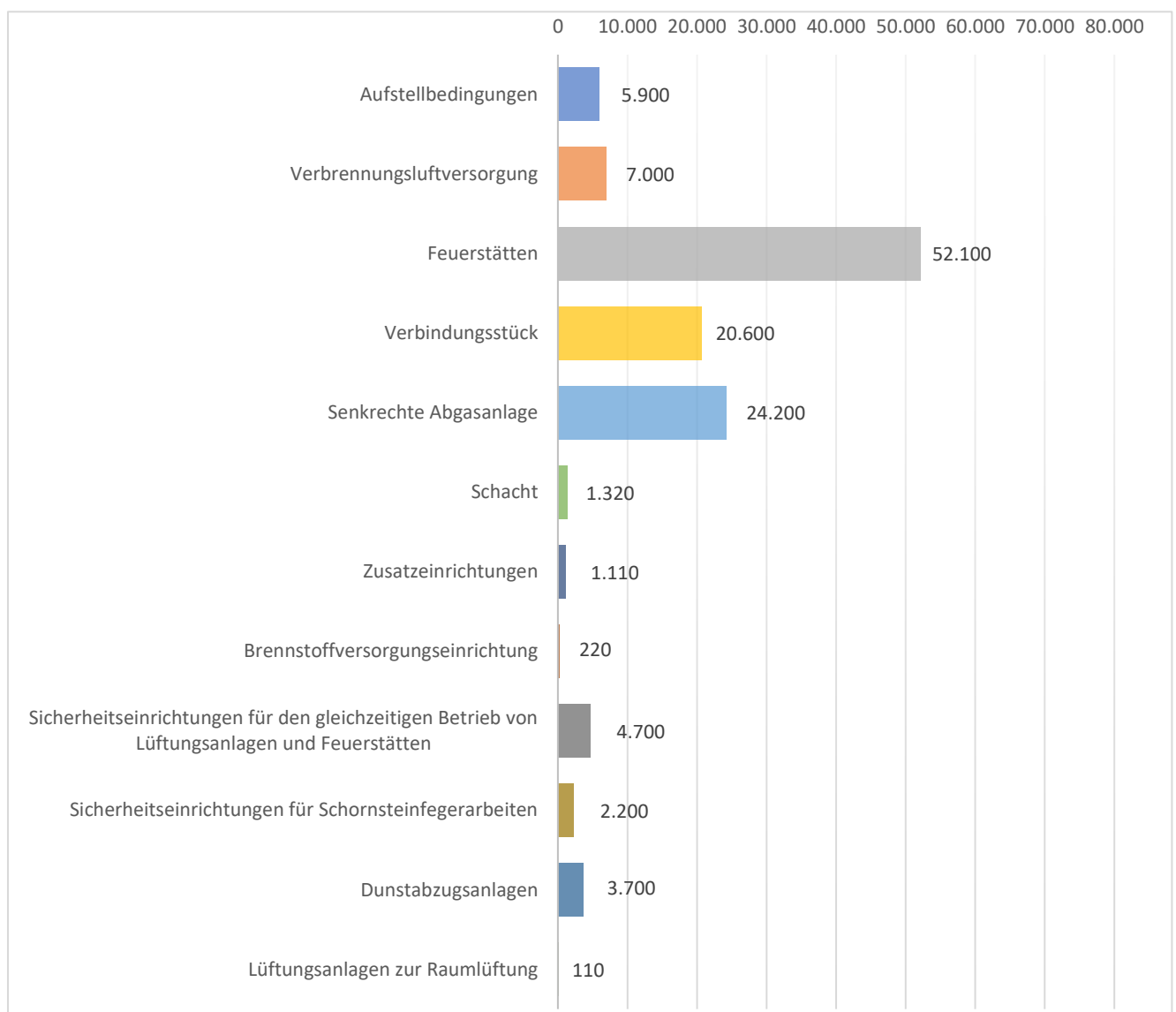
**2024** wurden im **Bundesland Bayern** in **Wohn- und Nichtwohngebäuden** bei der **durchzuführenden Feuerstättenschau und den Kehr- und Überprüfungsarbeiten** **fast 101.000 Mängel** an **bestehenden (B)** Feuerungsanlagen festgestellt.

An **neu gebauten (N)** Feuerungsanlagen wurden bei der Prüfung und Begutachtung nach der Bayerischen Bauordnung **über 21.000 Mängel** und an **wesentlich geänderten (W)** Feuerungsanlagen **fast 2.000 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 | 2024   | Bemerkungen |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|
| Aufstellbedingungen                                                                          | B   | 4.100  |             |
|                                                                                              | N   | 1.700  |             |
|                                                                                              | W   | 100    |             |
| Verbrennungsluftversorgung                                                                   | B   | 4.700  |             |
|                                                                                              | N   | 2.200  |             |
|                                                                                              | W   | 100    |             |
| Feuerstätten                                                                                 | B   | 48.900 |             |
|                                                                                              | N   | 2.800  |             |
|                                                                                              | W   | 400    |             |
| Verbindungsstück                                                                             | B   | 16.300 |             |
|                                                                                              | N   | 4.000  |             |
|                                                                                              | W   | 300    |             |
| Senkrechte Abgasanlage                                                                       | B   | 16.300 |             |
|                                                                                              | N   | 7.500  |             |
|                                                                                              | W   | 400    |             |
| Schacht                                                                                      | B   | 900    |             |
|                                                                                              | N   | 400    |             |
|                                                                                              | W   | 20     |             |
| Zusatzeinrichtungen                                                                          | B   | 900    |             |
|                                                                                              | N   | 200    |             |
|                                                                                              | W   | 10     |             |
| Brennstoffversorgungseinrichtung                                                             | B   | 200    |             |
|                                                                                              | N   | 10     |             |
|                                                                                              | W   | 10     |             |
| Sicherheitseinrichtungen für den gleichzeitigen Betrieb von Lüftungsanlagen und Feuerstätten | B   | 3.100  |             |
|                                                                                              | N   | 1.500  |             |
|                                                                                              | W   | 100    |             |
| Sicherheitseinrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten                                        | B   | 1.700  |             |
|                                                                                              | N   | 500    |             |
|                                                                                              | W   | 0      |             |
| Dunstabzugsanlagen                                                                           | B   | 3.400  |             |
|                                                                                              | N   | 200    |             |
|                                                                                              | W   | 100    |             |
| Lüftungsanlagen zur Raumlüftung                                                              | B   | 100    |             |
|                                                                                              | N   | 0      |             |
|                                                                                              | W   | 10     |             |



### 3. CO-Messungen an Gasfeuerungsanlagen

Nach der Kehr- und Überprüfungsordnung wurden **2024** 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 **fast 1,1 Mio. Gasfeuerungsanlagen** stellte das Kaminkehrerhandwerk an **über 10.400 Anlagen** einen CO-Gehalt im Bereich **von 500**

**bis 1.000 ppm** und bei **über 9.000 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.

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

| CO-Gehalt<br>(bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas) | Anzahl<br>2023 | Anteil         | Anzahl<br>2024 | Anteil         |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A</b> unter 500 ppm                                   | 695.520        | 97,5 %         | 663.412        | 97,6 %         |
| <b>B</b> im Bereich von 500 bis 1.000 ppm                | 9.480          | 1,3 %          | 8.950          | 1,3 %          |
| <b>C</b> über 1.000 ppm                                  | 8.560          | 1,2 %          | 7.469          | 1,1 %          |
| <b>Gesamt</b>                                            | <b>713.560</b> | <b>100,0 %</b> | <b>679.831</b> | <b>100,0 %</b> |

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

| CO-Gehalt<br>(bezogen auf unverdünntes, trockenes Abgas) | Anzahl<br>2023 | Anteil         | Anzahl<br>2024 | Anteil         |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A</b> unter 500 ppm                                   | 374.210        | 99,3 %         | 403.468        | 99,25 %        |
| <b>B</b> im Bereich von 500 bis 1.000 ppm                | 1.260          | 0,3 %          | 1.475          | 0,36 %         |
| <b>C</b> über 1.000 ppm                                  | 1.340          | 0,4 %          | 1.569          | 0,39 %         |
| <b>Gesamt</b>                                            | <b>376.810</b> | <b>100,0 %</b> | <b>406.512</b> | <b>100,0 %</b> |



## 4. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Öl- und Gasfeuerungsanlagen<sup>1)</sup>

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 **3.190 (etwa 0,7 %)** Ölfeuerungsanlagen wurde die zulässige Rußzahl überschritten, **440 (etwa 0,1 %)** enthielten Ölderivate, bei **550 (etwa 0,1 %)** wurde ein zu hoher CO-Gehalt

festgestellt und **5.130 (etwa 1,2 %)** hielten die Abgasverlustgrenzwerte nicht ein.

Von den auf Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte überprüften Gasfeuerungsanlagen hielten **2.850 (etwa 1,2 %)** die Anforderungen der 1. BImSchV nicht ein.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils gemessenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen im Jahr **2024**.

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

| Ergebnis der Messungen nach der 1. BImSchV an Ölfeuerungsanlagen | Anzahl 2023    | Anteil | Anzahl 2024    | Anteil |
|------------------------------------------------------------------|----------------|--------|----------------|--------|
| <b>A</b> Überschreitung der zulässigen Rußzahl                   | 4.100          | 0,8%   | 3.190          | 0,7%   |
| <b>B</b> Ölderivate im Abgas                                     | 590            | 0,1%   | 440            | 0,1%   |
| <b>C</b> CO > 1.300 mg/kWh                                       | 660            | 0,1%   | 550            | 0,1%   |
| <b>D</b> Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte         | 6.230          | 1,2%   | 5.130          | 1,2%   |
| <b>Gemessen insgesamt</b>                                        | <b>516.370</b> |        | <b>429.330</b> |        |

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

| Ergebnis der Messungen nach der 1. BImSchV an Gasfeuerungsanlagen | Anzahl 2023    | Anteil | Anzahl 2024    | Anteil |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|--------|----------------|--------|
| <b>A</b> Überschreitung der zulässigen Abgasverlustwerte          | 2.870          | 1,1%   | 2.850          | 1,2%   |
| <b>Gemessen insgesamt</b>                                         | <b>255.500</b> |        | <b>239.300</b> |        |

<sup>1)</sup> Die Zahlen von 2023 und 2024 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.



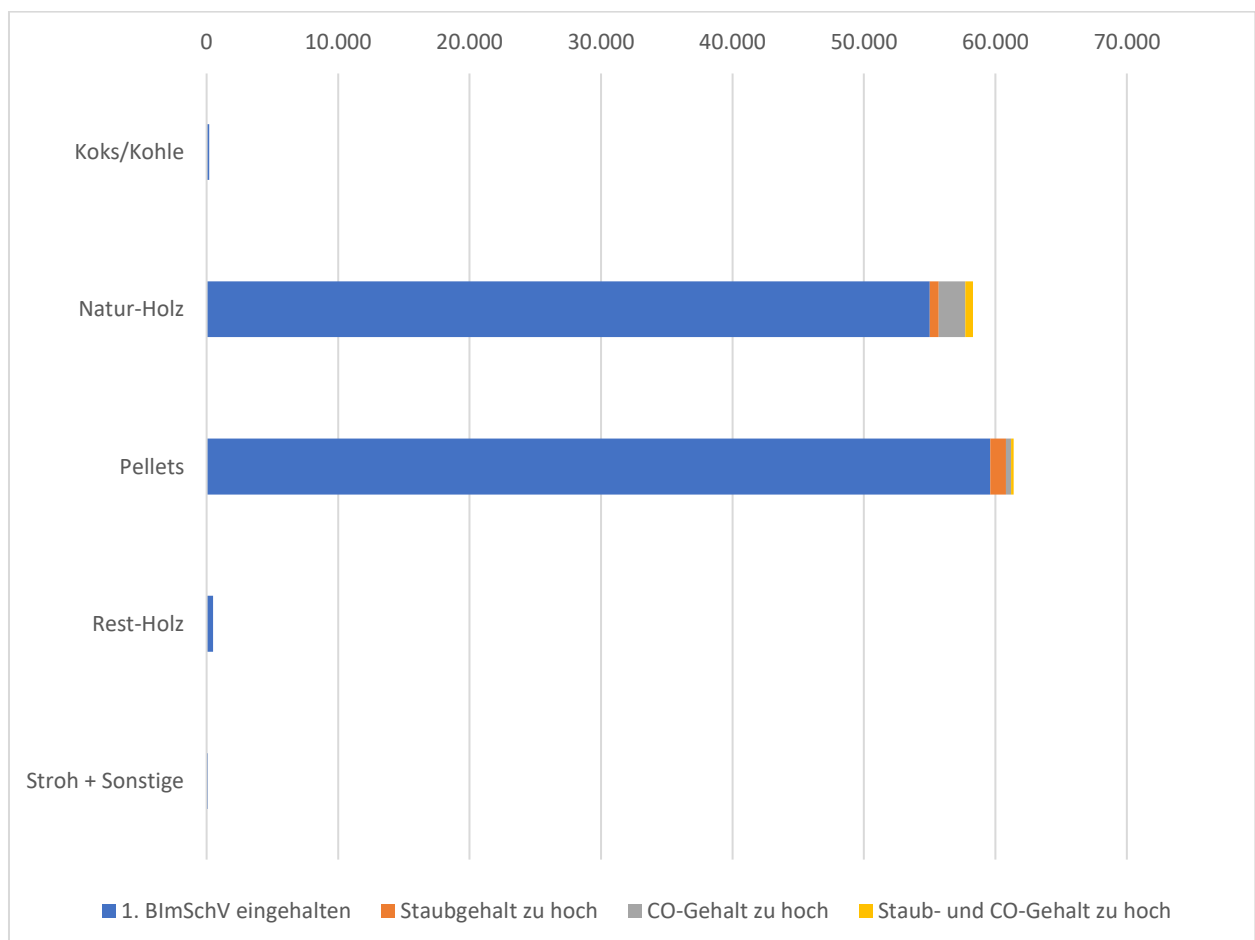
## 5. Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Im Jahr **2024** wurden **etwa 42.600** handbeschickte und **77.800** mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach der 1. BImSchV überwacht.

Die Zahlen von 2023 und 2024 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.

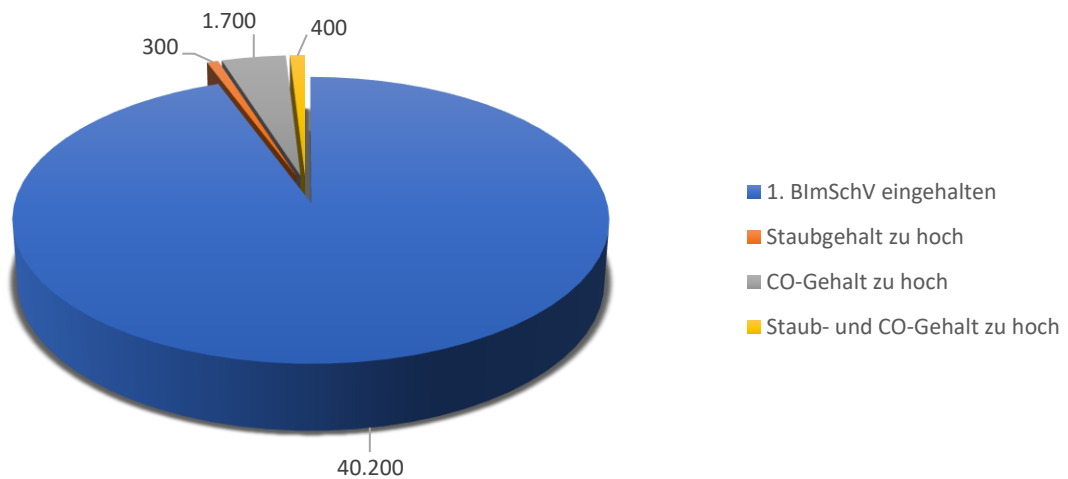
### 5.1 Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe



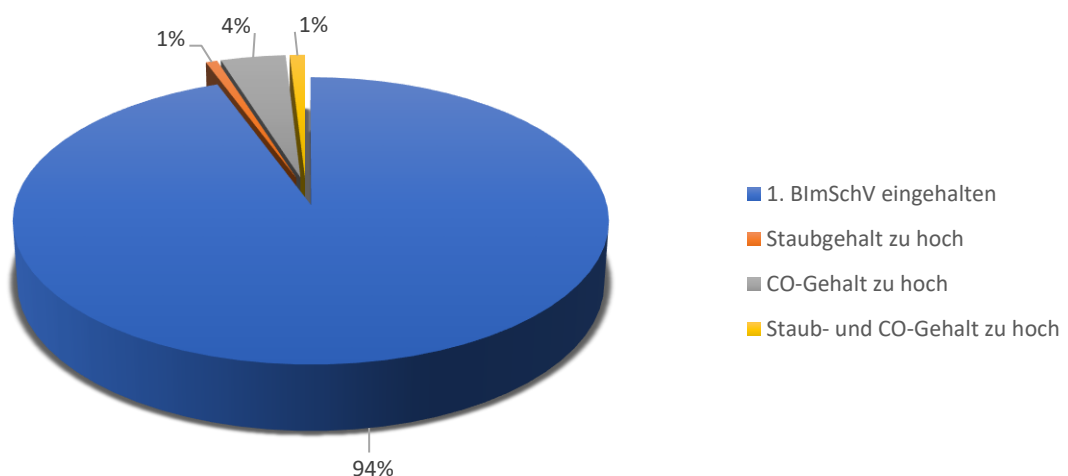


## 5.2 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an handbeschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (detaillierte Zahlenangabe)

Handbeschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe in Zahlen



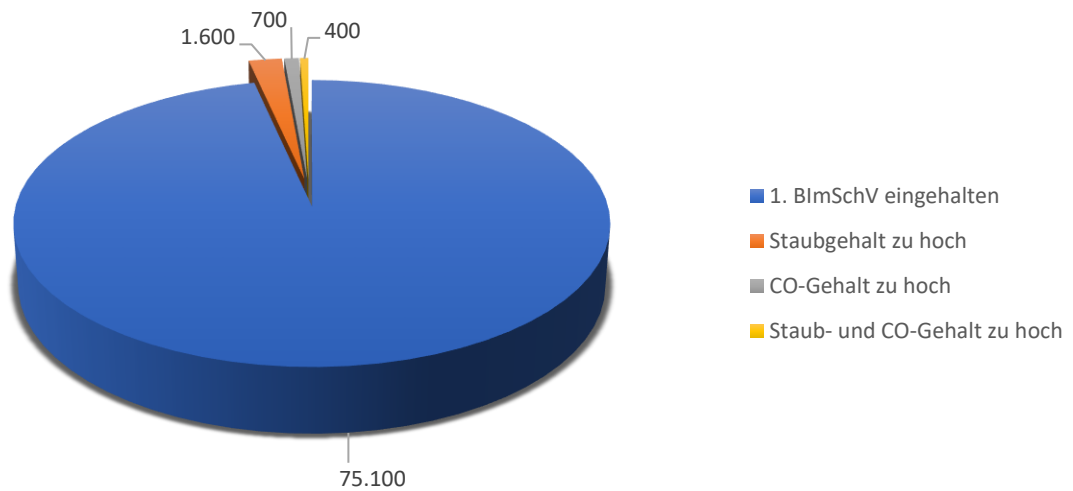
Handbeschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe in Prozent



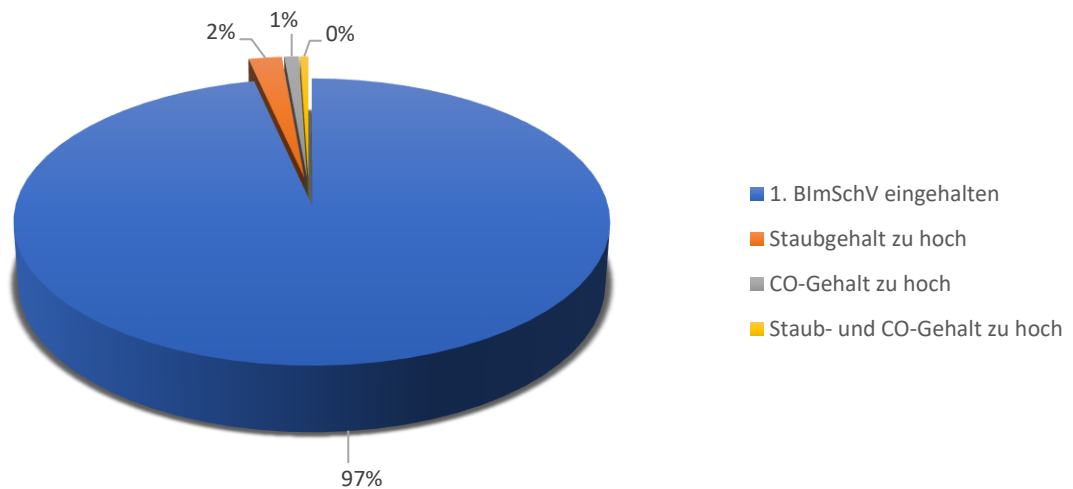


### 5.3 Ergebnisse der Messungen nach der 1. BImSchV an mechanisch beschickten Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe (detaillierte Zahlenangaben)

Mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe in Zahlen



Mechanisch beschickte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe in Prozent





## 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 **2024** nicht gemessenen Anlagen erfasst, so dass weiterhin ein Überblick der Gesamtzahl der in Bayern vorhandenen Öl- und Gasfeuerungsanlagen gegeben werden kann.

**2024** waren demnach in **Bayern über 0,9 Mio.** Ölfeuerungsanlagen und **über 0,5 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 **2024** 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
- 01.01.2024 bis 31.12.2024

### 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<br>"Öl"       | vor<br>01.01.1975 | 01.01.1975<br>bis<br>31.12.1979 | 01.01.1980<br>bis<br>31.12.1984 | 01.01.1985<br>bis<br>31.12.1989 | 01.01.1990<br>bis<br>31.12.1994 | 01.01.1995<br>bis<br>31.12.1999 | 01.01.2000<br>bis<br>31.12.2004 | 01.01.2005<br>bis<br>31.12.2009 | 01.01.2010<br>bis<br>31.12.2014 | 01.01.2015<br>bis<br>31.12.2019 | 01.01.2020<br>bis<br>31.12.2024 | Summe          |
|--------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------|
| ≥ 4 kW -<br>≤ 11 kW      | 70                | 30                              | 90                              | 240                             | 500                             | 690                             | 720                             | 510                             | 530                             | 450                             | 380                             | 4.210          |
| > 11 kW -<br>≤ 25 kW     | 840               | 1.330                           | 9.580                           | 43.840                          | 108.930                         | 143.410                         | 137.270                         | 58.490                          | 16.390                          | 6.390                           | 3.550                           | 530.020        |
| > 25 kW -<br>≤ 50 kW     | 5.880             | 11.880                          | 22.320                          | 51.850                          | 93.210                          | 71.270                          | 60.330                          | 24.140                          | 6.090                           | 2.740                           | 1.570                           | 351.280        |
| > 50 kW -<br>≤ 100 kW    | 1.660             | 1.520                           | 2.270                           | 4.570                           | 6.850                           | 4.660                           | 5.060                           | 3.380                           | 1.640                           | 1.260                           | 760                             | 33.630         |
| > 100 kW -<br>≤ 500 kW   | 1.040             | 950                             | 1.160                           | 2.430                           | 4.090                           | 4.230                           | 4.000                           | 2.780                           | 1.400                           | 910                             | 550                             | 23.540         |
| > 500 kW -<br>≤ 1.000 kW | 70                | 60                              | 80                              | 190                             | 250                             | 310                             | 250                             | 240                             | 200                             | 170                             | 150                             | 1.970          |
| > 1.000 kW               | 80                | 40                              | 40                              | 90                              | 120                             | 110                             | 160                             | 120                             | 110                             | 120                             | 70                              | 1.060          |
| <b>Summe</b>             | <b>9.640</b>      | <b>15.810</b>                   | <b>35.540</b>                   | <b>103.210</b>                  | <b>213.950</b>                  | <b>224.680</b>                  | <b>207.790</b>                  | <b>89.660</b>                   | <b>26.360</b>                   | <b>12.040</b>                   | <b>7.030</b>                    | <b>945.710</b> |

## 6.2 Anzahl der messpflichtigen Gasfeuerungsanlagen nach 1. BImSchV

| Brennstoff<br>"Gas"    | vor<br>01.01.1975 | 01.01.1975<br>bis<br>31.12.1979 | 01.01.1980<br>bis<br>31.12.1984 | 01.01.1985<br>bis<br>31.12.1989 | 01.01.1990<br>bis<br>31.12.1994 | 01.01.1995<br>bis<br>31.12.1999 | 01.01.2000<br>bis<br>31.12.2004 | 01.01.2005<br>bis<br>31.12.2009 | 01.01.2010<br>bis<br>31.12.2014 | 01.01.2015<br>bis<br>31.12.2019 | 01.01.2020<br>bis<br>31.12.2024 | Summe          |
|------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------|
| ≥ 4 kW -<br>≤ 11 kW    | 150               | 100                             | 890                             | 2.900                           | 7.270                           | 10.270                          | 8.570                           | 6.620                           | 6.100                           | 7.860                           | 7.450                           | 58.180         |
| > 11 kW -<br>≤ 25 kW   | 230               | 600                             | 3.800                           | 21.270                          | 66.830                          | 69.400                          | 58.870                          | 40.290                          | 40.750                          | 33.330                          | 26.500                          | 361.870        |
| > 25 kW -<br>≤ 50 kW   | 240               | 740                             | 2.520                           | 6.380                           | 18.820                          | 15.800                          | 11.030                          | 5.900                           | 4.390                           | 4.250                           | 2.570                           | 72.640         |
| > 50 kW -<br>≤ 100 kW  | 130               | 240                             | 840                             | 2.290                           | 5.940                           | 4.850                           | 4.080                           | 1.850                           | 1.270                           | 1.360                           | 980                             | 23.830         |
| > 100 kW -≤<br>500 kW  | 200               | 300                             | 780                             | 1.970                           | 4.920                           | 5.030                           | 4.760                           | 2.390                           | 1.570                           | 1.090                           | 610                             | 23.620         |
| > 500 kW -≤<br>1.000kW | 50                | 50                              | 100                             | 230                             | 400                             | 470                             | 420                             | 360                             | 330                             | 270                             | 200                             | 2.880          |
| > 1.000kW              | 120               | 60                              | 80                              | 200                             | 250                             | 230                             | 280                             | 220                             | 260                             | 260                             | 120                             | 2.080          |
| <b>Summe</b>           | <b>1.120</b>      | <b>2.090</b>                    | <b>9.010</b>                    | <b>35.240</b>                   | <b>104.430</b>                  | <b>106.050</b>                  | <b>88.010</b>                   | <b>57.630</b>                   | <b>54.670</b>                   | <b>48.420</b>                   | <b>38.430</b>                   | <b>545.100</b> |



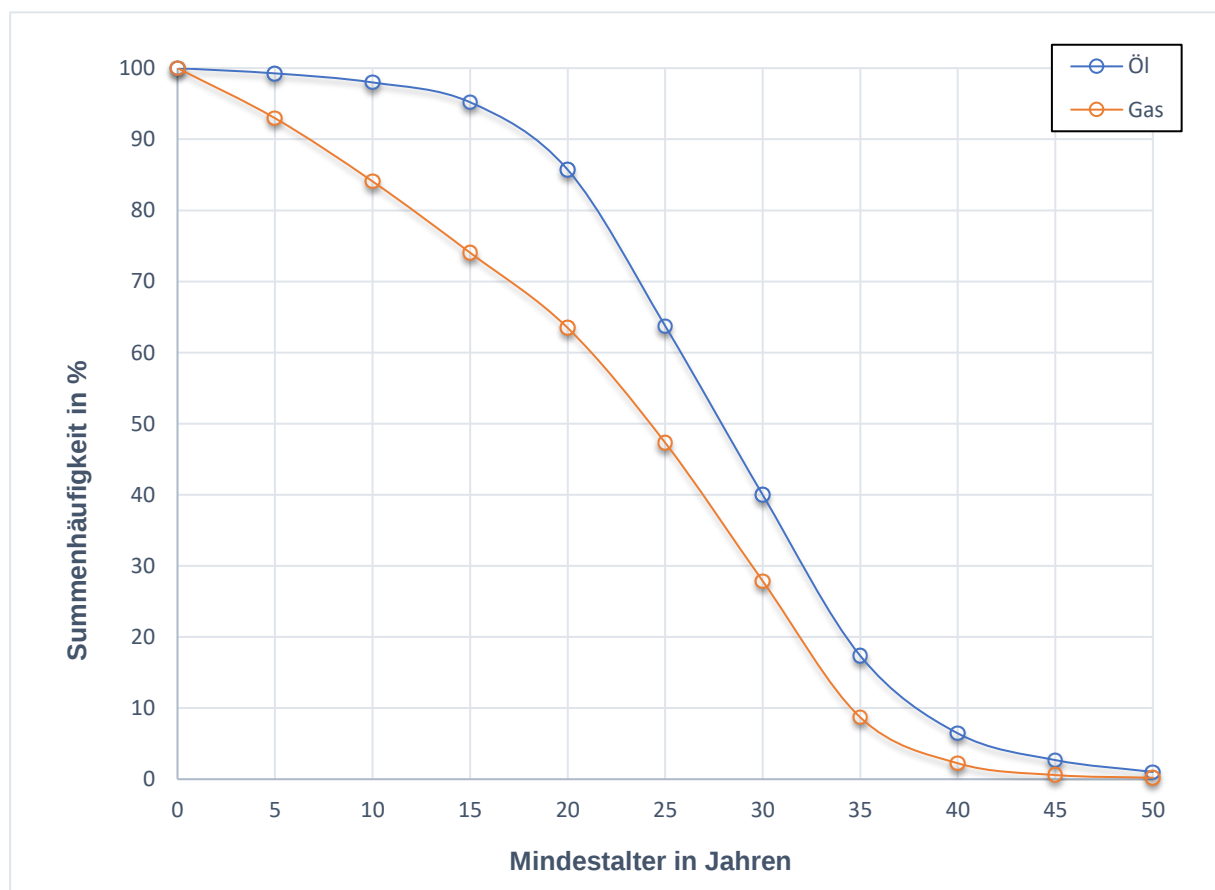
### 6.3 Struktur der Feuerungsanlage

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.

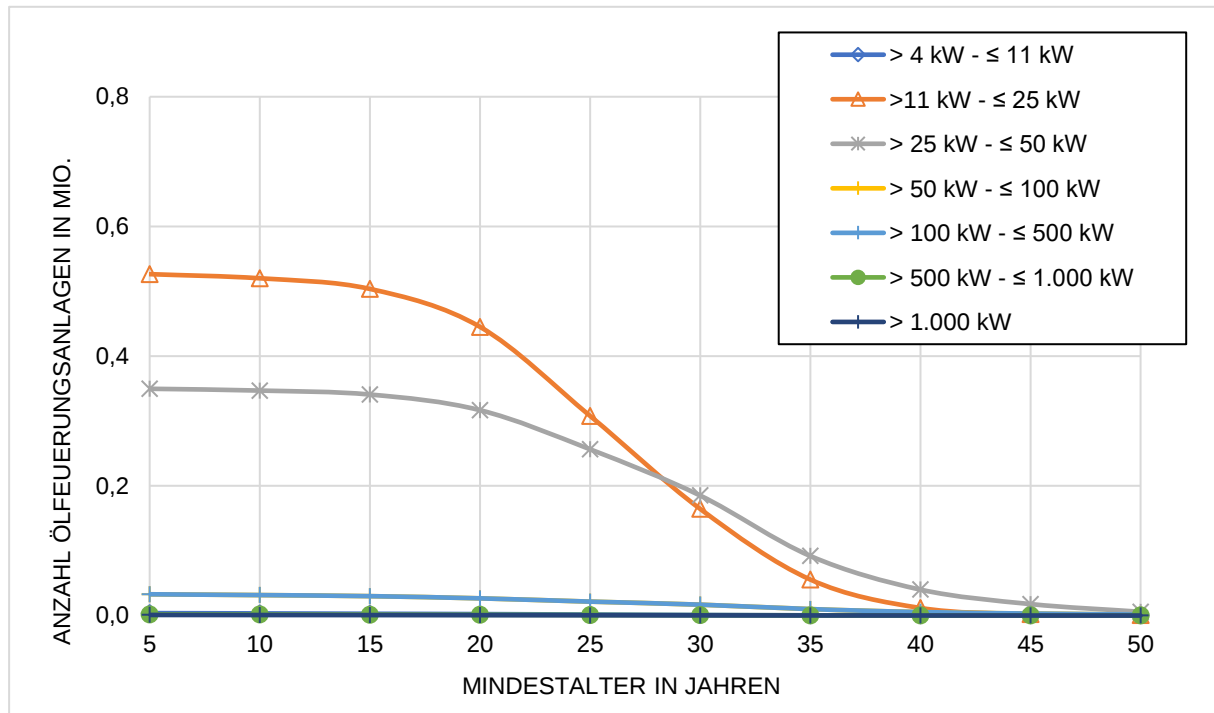
Hinsichtlich des Erneuerungsbedarfs dürfte die Abhängigkeit der Altersstruktur vom Leistungsbereich der Feuerungsanlage von besonderem Interesse sein. Eine entsprechende Aufschlüsselung findet sich für Öl in **Bild 6.3.2** und für Gas in **Bild 6.3.3**. Die Kurven geben jeweils die Altersstruktur für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

#### 6.3.1 Altersstruktur der Öl- und Gasfeuerungsanlagen

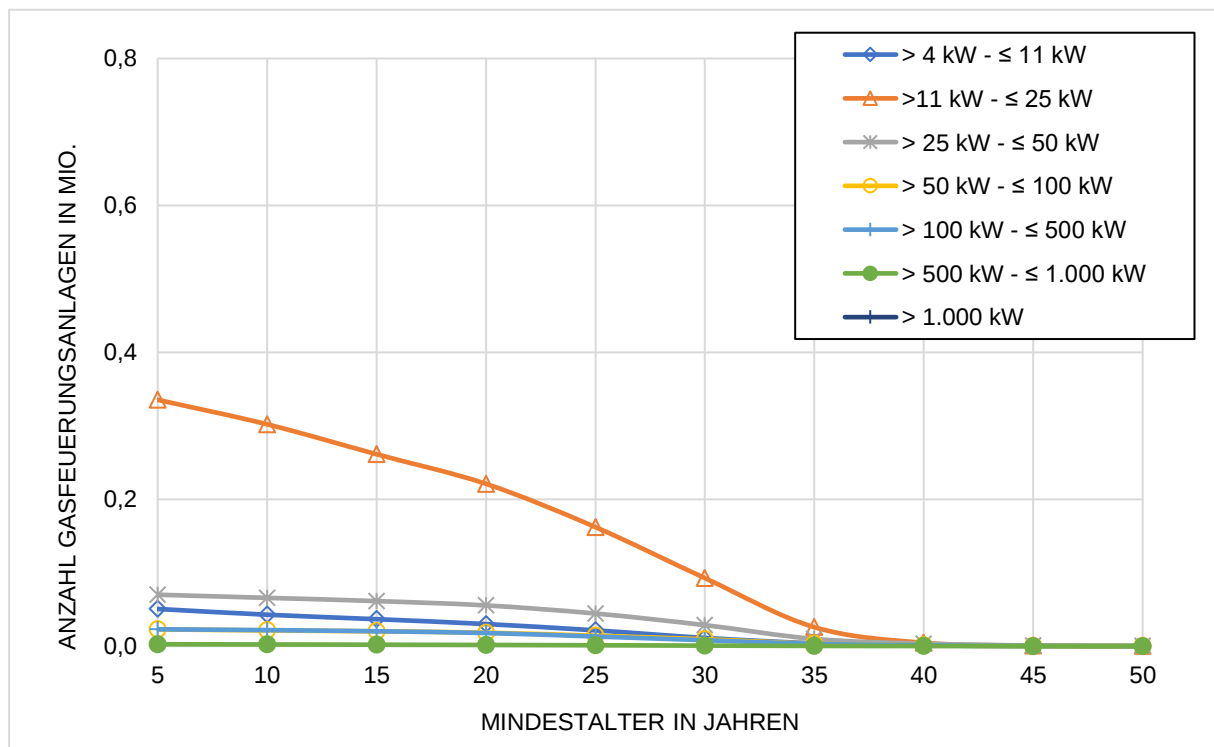




### 6.3.2 Altersstruktur der Ölfeuerungsanlagen



### 6.3.3 Altersstruktur der Gasfeuerungsanlagen





# Emissionen senken

## – Umwelt schützen

**S**eit 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.

**Brandschutz**



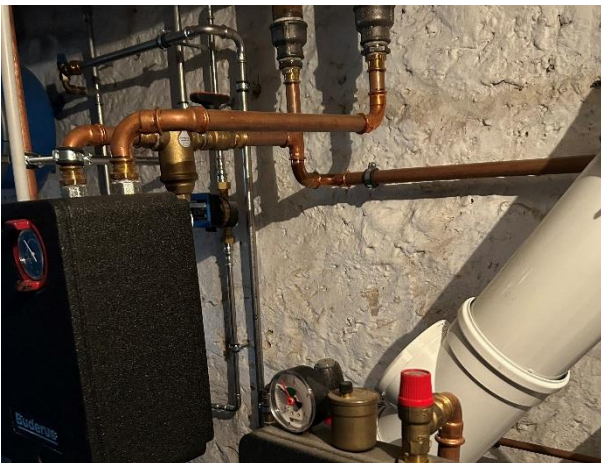
**Sicherheit**



**Umweltschutz**



**Beratung**





Der Schornsteinfeger –  
Ihr Sicherheits-, Umwelt- und Energieexperte