



Anforderungen, Kontrollen und Fristen Holzfeuerungen bis 70 kW

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abteilung Luft

1. April 2017
1/2

Zuständigkeit Gemeinde

Rechtliche Grundlagen Aus dieser Zusammenstellung können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden. Es wird auf die rechtlichen Bestimmungen (Luftreinhalte-Verordnung (LRV) und Verordnung Massnahmenplan Luftreinhaltung Kt. ZH) verwiesen. Die Städte Zürich und Winterthur haben zudem eigene Massnahmenpläne und verschärfte Anforderungen.

Emissionsgrenzwerte	Holzfeuerungen ≤ 70 kW	Kohlenmonoxid CO [mg/m ³]
	Heizkessel mit automatischer Beschickung	1000
Handbeschickte Heizkessel und Raumheizer	2500	
Zentralheizungs- und Einzelherde	4000	

- Grenzwerte gelten bezüglich 13 Vol-% Sauerstoff
- Messunsicherheit (F-Wert) beträgt 25%. Für die Beurteilung wird der F-Wert vom Messwert abgezogen.

Brennstoff Holzfeuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung ≤ 70 kW dürfen nur mit **trockenem***, **naturliegenderem Holz**, **unbehandeltem Restholz** und **unbehandeltem Altholz** aus Massivholz aus Garten oder Landwirtschaft betrieben werden. In Holzfeuerungen 40-70 kW dürfen zudem unbehandelte Einwegpaletten aus Massivholz verbrannt werden.

* Für Holzschnitzel gilt ein max. Wassergehalt von 30% und für Stückholz eine max. Holzfeuchte von 20%.

Ausrüstung Holzfeuerungen dürfen in der Regel nur einmal täglich angefeuert werden und müssen nach 15 Minuten rauchfrei sein. Sie sind mit einem entsprechenden Wärmespeicher auszurüsten.

Für Schnitzelfeuerungen gilt ein Speichervolumen von 25-30 l/kW FWL und bei Pelletfeuerungen 20-25 l/kW FWL als Richtwert. Für Stückholzfeuerungen: <http://www.holzenergie.ch> → Shop → Dimensionierungshilfe Holzheizungen.

Automatisch beschickte Heizkessel sind ohne Glutbettunterhalt (d.h. mit autom. Zündung) zu betreiben. Ist dies aus betrieblichen oder technischen Gründen nicht möglich, ist der Glutbettunterhaltsbetrieb auf vier Stunden pro Anfeuerung zu beschränken.

Kontroll- und Messpflicht	Kontrollart	Einzelraumfeuerung ^{b)}	Zentralheizung ^{c)}
	Sichtkontrolle^{a)}	Kontrolle: Brennstoff, Asche, Anlagezustand (inkl. Speicher + Abgasanlage); Instruktion/Beratung: Anfeuern/emissionsarmer Betrieb	
Emissionskontrolle^{a)}	keine	Kohlenmonoxid-Messung	
Klagekontrolle	Sicht- und Emissionskontrolle		

- a) Die erste Kontrolle soll wenn möglich innert drei, spätestens jedoch innert zwölf Monaten nach der Inbetriebnahme der neuen oder sanierten Anlage erfolgen.
Die periodische Kontrolle ist in der Regel alle zwei Jahre ab einem Holzverbrauch > 200 kg/a durchzuführen.
- b) Als Einzelraumfeuerung gilt eine Holzfeuerung, welche vorrangig zur Beheizung eines Raumes verwendet wird. Namentlich sind dies Raumheizer, Einzelherde, Kachel-, Schweden- Speicheröfen, Pelletzimmeröfen, offene und geschlossene Cheminées etc.
- c) Als Holzzentralheizung gilt eine zentrale Heizstelle, die einen oder mehrere Räume oder Gebäude mittels Wasser als Trägermedium mit Wärme versorgt. Öfen und Herde mit eingebautem Heizregister gelten auch als Holzzentralheizungen (z.B. Zentralheizungsherde).

Sanierung Holzfeuerungen, die vor dem 1. Mai 2016 in Betrieb genommen wurden Bestehende Holzfeuerungen, welche den geltenden CO-Emissionsgrenzwert nicht mehr einhalten, sind innert vier Jahren zu sanieren. Die Frist beginnt jedoch erst bei einem Anlagealter von 20 Jahren zu laufen.

Bestehende Holzfeuerungen, welche keine ausreichende Wärmeversorgung sicherstellen und deshalb in der Regel mehr als einmal täglich angefeuert werden, sind innert vier Jahre mit einem entsprechenden Wärmespeicher zu sanieren. Die Behörde kann im Einzelfall aus Gründen der Verhältnismässigkeit (z.B. Platzmangel) längere Sanierungsfristen bis maximal 10 Jahre gewähren.

Sanierung Holzfeuerungen, die nach dem 1. Mai 2016 in Betrieb genommen wurden Neue Holzfeuerungen müssen von Beginn an den geltenden CO-Emissionsgrenzwert (EGW) einhalten und so ausgerüstet sein, dass eine entsprechende Wärmeversorgung sichergestellt ist (Wärmespeicher).

Kann die Anlage im Laufe ihrer Lebensdauer den CO-Emissionsgrenzwert nicht mehr einhalten, gelten die folgenden Sanierungsfristen:

Emissionen	Fristen
grösser als das 3-fache des EGW	Nächste Heizperiode bis max. 2 Jahre
zwischen 1.5-fache bis 3-fache des EGW	Max. 4 Jahre
kleiner als das 1.5-fache des EGW	Über längere Fristen bis max. 10 Jahre entscheidet sie Behörde im Einzelfall

Sanierung im Klagefall Werden im Klagefall übermässige Immissionen festgestellt gilt eine Sanierungsfrist bis zur nächsten Heizperiode.