



Geschäftsstelle Feuerungskontrolle

Vollzugspapier Emissionsmessungen Holzfeuerungsanlagen Zentralschweiz

Emissionsgrenzwerte und Kontrollturnus für Holzfeuerungen bis 70 kW FWL, welche ausschliesslich mit naturbelassenem Holz nach LRV Anhang 5 Ziffer 31 Absatz 1 Buchstabe a, b und d betrieben werden.				
Art der Holzfeuerung	Messpflicht	Kontrollturnus	CO im mg/m ³	Feststoff in mg/m ³
Einzelraumfeuerung	- ¹⁾	-	2500	100
Zentralheizungs- und Einzelherd	- ¹⁾	-	4000	100
Dampf-, Heizkessel (autom.) Pellets / Schnitzel	Ja	4 Jahre	1000	50 ²⁾
Heizkessel handbeschickt	Ja	4 Jahre	2500	100 ²⁾
Gew. genutzte Backöfen (Pizzeriaofen)	Ja	2 Jahre ³⁾	4000 ³⁾	100 ³⁾
Die Emissionsgrenzen bei Holzfeuerungsanlagen beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt im Abgas von 13% vol.				
Die Emissionsgrenzwerte für Feststoffe bei Holzfeuerungsanlagen bis 70 kW gelten ab 1. Juni 2019.				
Bei Abnahmemessungen von Neuanlagen muss der Feststoff-Grenzwert geprüft werden.				
¹⁾ Anlage wird nur anlässlich eines Klagefalls gemessen.				
²⁾ Die Feststoffe müssen im Rahmen der periodischen Abgaskontrolle nicht gemessen werden.				
³⁾ Gewerblich genutzte Backöfen (Pizzeriaofen) gehören laut LRV zu den „übrigen Feuerungsanlagen“ und nicht zu den „Heizkesseln“. Somit werden sie in der Periodizität und den zu messenden Parameter gleich wie Restholzfeuerungen behandelt.				
Vollzug der Holzfeuerungskontrolle in der Zentralschweiz				
Kohlenmonoxid (CO)				
Grenzwert	Keine Beanstandung	Weniger als das Anderthalbfache	Das Anderthalbfache bis zum Dreifachen	Mehr als das Dreifache
mg/m ³	Messergebnisse in mg/m ³	Messergebnisse in mg/m ³	Messergebnisse in mg/m ³	Messergebnisse in mg/m ³
1000	0 bis 1000	1001 bis 1499 bis 4000 Übergangsbe.	1500 bis 3000 bis 4000 Übergangsbe.	3001 und mehr bis 4000 Übergangsbe.
2500	0 bis 2500	2501 bis 3749 bis 4000 Übergangsbe.	3750 bis 7500 bis 4000 Übergangsbe.	7501 und mehr
4000	0 bis 4000	4001 bis 5999	6000 bis 12000	12001 und mehr
Feststoffe				
50	0 bis 50	51 bis 74	75 bis 150	151 und mehr
100	0 bis 100	101 bis 149	150 bis 300	301 und mehr
Keine Beanstandung	CO Fall 1 Keine			
Weniger als das Anderthalbfache	CO Fall 4 Kurzfristig – 30 Tage (10 Jahre) CO Fall 6.1 Langfristig - 10 Jahre -> Keine Rückmeldung innert der Frist oder Einregulierung war nicht möglich CO Fall 6 k. ER mögl. Langfristig – 10 Jahre -> Falls von Monteur angegeben			
Das Anderthalbfache bis zum Dreifachen	CO Fall 3 Kurzfristig – 30 Tage (5 Jahre) CO Fall 5.1 Langfristig – 5 Jahre -> Keine Rückmeldung innert der Frist oder Einregulierung war nicht möglich CO Fall 5 k. ER mögl. Langfristig - 5 Jahre -> Falls von Monteur angegeben			
Mehr als das Dreifache	CO Fall 2 Kurzfristig – 30 Tage -> Falls Einregulierung nicht möglich kürzer als 5 Jahre geben (2 Jahre)			
Wiederholte Beanstandungen	CO Fall 7 / 8 / 9 Pendent (Auswahl)			
Zulässige Holz Brennstoff nach LRV	CO Fall 10 Brennstoff nach LRV nicht in Ordnung			
Kein Wärmespeicher vorhanden oder zu klein	CO Fall 11 Kein Wärmespeicher vorhanden oder Speicherinhalt zu klein - 10 Jahre Neuanlagen dürfen nicht ohne Wärmespeicher installiert werden.			
Divers	CO Fall 12 Individueller Text im Bemerkungsfeld			
LRV Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 11. April 2018	Für Anlagen, die gemäss der Änderung vom 11. April 2018 sanierungspflichtig werden, aber bereits die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen auf Grund der bisherigen Bestimmungen erfüllen, gewährt die Behörde abweichend von Artikel 10 Sanierungsfristen von zehn Jahren; vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Artikel 10 Absatz 2 Buchstaben a (die Sanierung ohne erhebliche Investitionen durchgeführt werden kann) und c (die von der Anlage allein verursachten Immissionen übermässig sind)			
Zulässige Holz Brennstoff nach LRV Anhang 5 Ziffer 31 Absatz 1 Buchstabe a, b, d Ziff. 1	1 Als Holz Brennstoffe gelten: a. Naturbelassenes stückiges Holz b. Naturbelassenes nichtstückiges Holz d. Unbehandeltes Altholz in Form von Zaunpfählen, Bohnenstangen und weiteren Gegenständen aus Massivholz, die im Garten oder in der Landwirtschaft eingesetzt wurden.			
Keine Wärmespeicher vorhanden oder zu klein LRV Anhang 3 Ziffer 523 Absatz 1 und 2	Besondere Anforderungen an Heizkessel 1. Handbeschickte Heizkessel bis 500 kW Nennwärmeleistung müssen mit einem Wärmespeicher eines Volumens von mindestens 12 Litern pro Liter Brennstofffüllraum ausgerüstet werden. Das Volumen darf 55 Liter pro kW Nennwärmeleistung nicht unterschreiten. 2. Automatische Heizkessel bis 500 kW Nennwärmeleistung müssen mit einem Wärmespeicher eines Volumens von mindestens 25 Litern pro kW Nennwärmeleistung ausgerüstet werden. Davon ausgenommen sind Heizkessel für Holzpellets bis 70 kW Feuerungswärmeleistung.			