



UMWELTFACHSTELLEN

Die Feuerungskontrolle ab 2020

Holzfeuerungen bis 70 kW, Öl- und Gasfeuerungen bis 1000 kW

Auf den 1. Juni 2018 hat der Bundesrat in der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) umfassende Änderungen in der Feuerungskontrolle in Kraft gesetzt. Diese Änderungen haben auch Auswirkungen auf die Feuerungskontrolle, die in den Zentralschweizer Kantonen gemeinsam und in Partnerschaft mit der Geschäftsstelle Feuerungskontrolle organisiert wird. Betroffen davon sind hauptsächlich Holzfeuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung bis 70 Kilowatt (kW). Holz-Zentralheizungen müssen neu periodisch gemessen werden. Bei Öl- und Gasfeuerungen bis 1000 kW gibt es kleinere Änderungen im Vollzug.

Weshalb werden Holzfeuerungen kontrolliert?

Holz hat viele Vorteile ...

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der vor der eigenen Haustüre angebaut und geerntet werden kann. Bei einer nachhaltigen Nutzung des Waldes ist Heizen mit Holz klimaneutral. Dieselbe Menge Kohlendioxid (CO₂), welche bei der Verbrennung freigesetzt und in die Atmosphäre entlassen wird, wird im nachwachsenden Wald wieder gebunden.

... aber auch Nachteile

Unsachgemässes Feuern: Bei unsachgemäßem Betrieb einer Holzfeuerung (feuchtes Holz, mangelnde Luftzufuhr, ungeeignete Anzündmethode oder ein überfüllter Brennraum) wird viel Feinstaub ausgestossen, was zu gesundheitlichen Problemen führen kann. Dieselben Auswirkungen hat eine Holzfeuerung, welche nicht dem Stand der Technik entspricht.

Keine regelmässige Wartung/Unterhalt: Defekte Anlageteile, Russablagerungen in den Rauchzügen und weitere Mängel, welche nicht entdeckt werden, haben negative Auswirkungen auf den Verbrennungsprozess.

Richtig feuern mit Holz: Die Kontrolle von kleinen Holzfeuerungen trägt dazu bei, dass ausschliesslich naturbelassenes Holz verbrannt wird. Damit sollen neben der Luftbelastung auch die häufig massiven Geruchsbelästigungen vermindert werden. Holzfeuerungen müssen richtig konstruiert sein sowie richtig unterhalten und beschickt werden. Wer eine Holzfeuerung richtig bedient, feuert mit trockenem Waldholz, mit der richtigen Anzündmethode (je nach Anlage oberer oder unterer Abbrand), in einem nicht übermässig gefüllten Feuerraum und mit stetig heisser Flamme. Bei guten Feuerungsanlagen ergibt sich so ein weisses Rauchbild (kein grauer Rauch, sondern weisser Wasserdampf).

Verbotene Brennstoffe: Das Verbrennen von Abfällen in Holzfeuerungen belastet die Gesundheit und die Umwelt und ist verboten. Allen verbotenen Brennstoffen ist gemeinsam, dass sie Chloride und Schwermetalle enthalten, die von blossen Auge nicht erkannt werden. Wird in Holzfeuerungen widerrechtlich Kehricht oder Altholz entsorgt, entweichen grosse Mengen giftiger Substanzen: z. B. Salzsäure, Dioxin und Russ, der kanzerogen wirkt. Die Schadstoffe beeinträchtigen die Gesundheit und belasten die Luft, sie schlagen sich im Boden der Umgebung nieder und führen zu Schäden an der Feuerung. Die Rückstände des verbrannten Abfalls können chemisch in der Asche nachgewiesen werden – darauf beruht die Aschekontrolle.



Kleine Holzfeuerungen bis 70 kW, naturbelassenes Holz



Die neuen Bestimmungen in der LRV schreiben vor, dass bei Holz-Zentralheizungen periodisch die Emissionen gemessen werden. In der Zentralschweiz werden solche Messungen ab dem 1.1.2020 durchgeführt. Die bisher durchgeführten Aschekontrollen entfallen bei diesen Feuerungen.

- **Für die Messung bzw. Kontrolle zuständig:** Gemeinden oder Kanton (Uri, Nidwalden)
- **Messintervall:** 4 Jahre
- **Messparameter:** Kohlenmonoxid, Feststoffe nur bei Abnahmemessung

- Je nach Feuerungskategorie wurden die Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid (CO) neu festgelegt. Zusätzlich wurden Emissionsgrenzwerte für Feststoffe eingeführt. Der Grenzwert für Feststoffe gilt für Neuanlagen und tritt ab dem 1. Juni 2019 in Kraft.
- Zukünftig muss bei Holz-Zentralheizungen alle 4 Jahre eine CO-Messung durchgeführt werden. Bei Neuanlagen muss eine Abnahmemessung durchgeführt werden, bei der sowohl die CO- als auch die Feststoffemissionen gemessen werden.
- Die Betreiber von messpflichtigen Holzfeuerungen werden durch die Administrationsstelle der Gemeinde bzw. des Kantons aufgefordert, innert einem Kalenderjahr die Messung durch einen frei wählbaren zugelassenen Feuerungskontrolleur zu veranlassen.

- Die Messpflicht gilt neu auch für gewerblich genutzte Backöfen und Pizzaöfen.
- **Keine Messpflicht** besteht für Einzelraumfeuerungen, die ausschliesslich mit naturbelassenem Holz betrieben werden: *Raumheizer, Herde, Speicheröfen wie ortsfeste Kachelöfen, Specksteinöfen, Kamineinsätze und offene Kamine, hydraulisch eingebundene Einzelraumfeuerungen.* Voraussetzung ist, dass der Hersteller der Anlage den Nachweis erbringt, dass diese die Konformitätsanforderungen der LRV erfüllt. Für diese Holzfeuerungen gilt wie bis anhin alle zwei Jahre eine **Kontrollpflicht**. Dies entspricht im Wesentlichen der bisherigen Feuerungskontrolle mit Asche- und Zustandskontrolle.
- **Wärmespeicher:** Für eine schadstoffarme Verbrennung muss das Feuer rasch eine hohe Temperatur erreichen und mit möglichst hoher Last vollständig abbrennen. In der Regel soll pro Heiztag nur einmal angefeuert werden. Haupt- und Zentralheizungen benötigen dazu einen ausreichend grossen Wärmespeicher. Das Wärmespeichervolumen ist differenziert nach handbeschickten und automatischen Heizkesseln bis 500 kW Nennwärmeleistung. Wärmespeicher sind sowohl für neue als auch bestehende Anlagen vorgeschrieben. Heizkessel für Holzpellets bis 70 kW Feuerungswärmeleistung sind davon ausgenommen.
- Für Anlagen, welche aufgrund der neuen LRV-Bestimmungen sanierungspflichtig werden, aber bereits die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen auf Grund der bisherigen Bestimmungen erfüllen, gilt in der Regel eine Sanierungsfrist von zehn Jahren.



Kleine Holzfeuerungen 40 bis 70 kW, Restholz

In Restholzfeuerungen dürfen Restholz und Einwegpaletten aus Massivholz verbrannt werden (*Holzbrennstoffe nach Anhang 5 Ziffer 31, Absatz 1, Buchstabe c oder d Ziffer 2 LRV*). Die Verbrennung dieser Holzsortimente dient nicht nur der Energiegewinnung, sondern erfüllt gleichzeitig auch einen Entsorgungszweck. Restholzfeuerungen müssen über eine Feuerungswärmeleistung von mindestens 40 kW verfügen.

- **Für die Kontrolle zuständig:**
Umweltfachstellen der Zentralschweizer Kantone; im Kanton Schwyz die Gemeinden
- **Messintervall:** 2 Jahre (wie bisher)
- **Messparameter:** Kohlenmonoxid und Feststoffe



- Der Emissionsgrenzwert für Kohlenmonoxid (CO) bleibt unverändert. Neu wurde ein Emissionsgrenzwert für Feststoffe eingeführt. Der Feststoffgrenzwert tritt ab 1. Juni 2019 in Kraft.
- Es gelten dieselben Anforderungen an Wärmespeicher wie für Feuerungen für naturbelassenes Holz.

Öl- und Gasfeuerungen bis 1000 kW

Ab 1. Januar 2019 installierte Öl- und Gaskessel dürfen neu einen Abgasverlust von 4 Prozent nicht überschreiten. Für vorher installierte Anlagen gelten weiterhin die bestehenden weniger strengen Grenzwerte.

- **Für die Kontrolle zuständig:**
Gemeinden oder Kanton
(Uri, Nidwalden)
- **Messintervall:**
Ölfeuerungen 2 Jahre (wie bisher),
Gasfeuerungen 4 Jahre (neu)
- **Messparameter:** Kohlenmonoxid,
Stickoxide, Abgasverlust und
bei Ölfeuerungen auch Russzahl

- **Ökoheizöl:** Für Anlagen bis 5000 kW Feuerungswärmeleistung wird neu die Qualität *Heizöl extra leicht Öko* als Standard vorgeschrieben. *Heizöl extra leicht Euro* darf noch bis 31. Mai 2023 verwendet werden, danach darf Heizöl dieser Qualität nur noch in Anlagen über 5000 kW Feuerungswärmeleistung benutzt werden.
- **Andere flüssige Brennstoffe:** Naturbelassenes Pflanzenöl, Biodiesel o.ä. organische Verbindungen, die sich wie *Heizöl extra leicht* verbrennen lassen, sind in Feuerungen unter 350 kW Feuerungswärmeleistung zugelassen, sofern der Schadstoffgehalt im Brennstoff die Grenzwerte gemäss Anhang 5 Ziffer 132 LRV nicht übersteigt sowie die Brennstoffqualität in einer Norm geregelt und die Unbedenklichkeit mit einem behördlich begleiteten Messprogramm nachgewiesen wurde.



Von A bis Z

Administrationsstelle: Sie ist von der Gemeinde oder dem Kanton mit der Administration der Feuerungskontrolle beauftragt, unterhält einen Anlagenkataster und fordert die Anlagebetreiber zur Kontrolle auf.

Anlagebetreiber: Die Anlagebetreiber werden von der Administrationsstelle schriftlich aufgefordert, einen Feuerungskontrolleur zu beauftragen. Sie haben während eines Kalenderjahres Zeit, einen Feuerungskontrolleur aus der Zulassungsliste (www.gesch-feuko.ch) auszuwählen und die Kontrolle oder Messung durchführen zu lassen.

Bund: Erlässt die Gesetzgebung, der Bundesrat die dazugehörige Luftreinhalte-Verordnung (LRV).

Feuerungskontrolleur: Führt die Messungen und Kontrollen (z. B. Aschekontrollen) durch und prüft das Brennstofflager.

Gebührenvignette: Beleg für die erfolgte Messung oder Kontrolle. Die Kosten für die Vignette beinhalten die Kosten für Verbrauchsmaterial und den administrativen Aufwand.

Gemeinde (in Uri und Nidwalden > Kanton):

Sie ist für die administrative Organisation der Feuerungskontrolle zuständig, die sie auch an die Geschäftsstelle Feuerungskontrolle oder an einen Feuerungskontrolleur delegieren kann (s. Administrationsstelle).

Geschäftsstelle Feuerungskontrolle:

Sie gibt Vignetten und anderes Vollzugsmaterial heraus, führt die Liste der zugelassenen Feuerungskontrolleure und führt im Auftrag der kantonalen Umweltfachstellen qualitätssichernde Massnahmen durch.

Kantone: Die Umweltfachstellen üben die Oberaufsicht über die Feuerungskontrolle aus (Controlling, Qualitätssicherung). Sie legen die Rahmenbedingungen für die Vollzugsbehörden (Gemeinden oder Kantone) und die Feuerungskontrolleure fest.

Kosten: Die Kosten werden gemäss Verursacherprinzip vom Anlagebetreiber getragen. Die Kosten setzen sich aus dem Aufwand des Feuerungskontrolleurs, nach dessen Stundenansatz und Arbeitsaufwand, und einer Vignette pro Haushalt zusammen.



Rechtliche Grundlagen

Umweltschutzgesetz (USG, SR 814.01);
Luftreinhalte-Verordnung (LRV,
SR 814.318.142.1);
Kantonale Anschlussgesetzgebungen
zu USG und LRV.



Für Fragen und weitere Auskünfte

Geschäftsstelle Feuerungskontrolle

Hasenmoosstrasse 1
6023 Rothenburg
041 317 21 21
sekretariat@gesch-feuko.ch
www.gesch-feuko.ch

Amt für Umwelt

Stansstaderstrasse 59
6371 Stans
041 618 75 04
afu@nw.ch
www.umwelt.nw.ch

Amt für Umweltschutz Uri

Klausenstrasse 4
6460 Altdorf
041 875 24 30
afu@ur.ch
www.ur.ch/afu

Umwelt und Energie (uwe)

Libellenrain 15, Postfach 3439
6002 Luzern
041 228 60 60
uwe@lu.ch
www.uwe.lu.ch

Amt für Umweltschutz Schwyz

Kollegiumstrasse 28, Postfach 2162
6431 Schwyz
041 819 20 35
afu@sz.ch
www.sz.ch

Amt für Umwelt Zug

Aabachstrasse 5, Postfach
6301 Zug
041 728 53 70
info.afu@zg.ch
www.zg.ch/afu

Amt für Landwirtschaft und Umwelt

St. Antonistrasse 4
6061 Sarnen
041 666 63 27
umwelt@ow.ch
www.ow.ch

www.umwelt-zentralschweiz.ch