



## Geschäftsstelle Feuerungskontrolle

### Grenzwerttabelle für Öl- und Gasfeuerungen bis 1 MW<sub>FWL</sub> - Stand 05.10.2018

Diese Tabelle wurde von der Geschäftsstelle Feuerungskontrolle mit Einbezug folgender Unterlagen erstellt:

- Die Luftreinhalteverordnung (LRV) vom 16. Dezember 1985 (Stand 1. Juni 2018)
- Die BAFU Messempfehlung Feuerungen vom Dezember 2018
- Das Merkblatt für das Inverkehrbringen von Öl- und Gasfeuerungen vom 12. Januar 2005 (Stand Juni 2018)

Heizöl Messturnus 2 Jahre	Russzahl	CO	NO <sub>2</sub>	Abgasverluste	
				Inbetriebnahme nach 01.01.2019	Inbetriebnahme vor 01.01.2019
Gebälsebrenner 1-stufig	1	80 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	4%	7%
Gebälsebrenner 2-stufig					
1. Stufe	1	80 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	4%	6%
2. Stufe	1	80 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	4%	8%
Dampfkessel 1-stufig	1	80 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3 (a)</sup>	4%	7%
Dampfkessel 2-stufig					
1. Stufe	1	80 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3 (a)</sup>	4%	6%
2. Stufe	1	80 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3 (a)</sup>	4%	8%
Warmluftöfen	1	80 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	--	--
Einbrennkabinen / Backöfen	1	80 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	--	--
Verdampfungsbrenner EN Norm gemäss Typenschild	1	80 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	4%	7%
Hell- und Dunkelstrahler	1	80 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	4%	7%

Gasbrennstoffe Messturnus 4 Jahre	--	CO	NO <sub>2</sub>	Abgasverluste	
				Inbetriebnahme nach 01.01.2019	Inbetriebnahme vor 01.01.2019
Gebälsebrenner 1-stufig	--	100 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3 (b)</sup>	4%	7%
Gebälsebrenner 2-stufig					
1. Stufe	--	100 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3 (b)</sup>	4%	6%
2. Stufe	--	100 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3 (b)</sup>	4%	8%
Dampfkessel 1-stufig	--	100 mg/m <sup>3</sup>	110 mg/m <sup>3 (a) (b)</sup>	4%	7%
Dampfkessel 2-stufig					
1. Stufe	--	100 mg/m <sup>3</sup>	110 mg/m <sup>3 (a) (b)</sup>	4%	6%
2. Stufe	--	100 mg/m <sup>3</sup>	110 mg/m <sup>3 (a) (b)</sup>	4%	8%
Warmluftöfen	--	100 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3 (b)</sup>	--	--
Einbrennkabinen / Backöfen	--	100 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3 (b)</sup>	--	--
Gas-Boiler und Gas-Durchlauferhitzer	--	--	--	--	--
Atmosphärische Brenner EN Norm gemäss Typenschild	--	100 mg/m <sup>3</sup>	bis 12 kW=120mg/m <sup>3 (b)</sup> > 12 kW= 80mg/m <sup>3 (b)</sup>	4%	7%
Hell- und Dunkelstrahler	--	100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	4%	7%

*Wichtig: Die F-Werte und der Abzug für den Stickstoffgehalt im Heizöl gemäss Messempfehlung BAFU sind in der Tabelle nicht berücksichtigt.*

- (a) = Bei einer Heizmediumtemperatur von über 110°C liegt der Grenzwert für NO<sub>2</sub> um 30 mg/m<sup>3</sup> höher. Nämlich 150 mg/m<sup>3</sup> bei Heizöl und 110 mg/m<sup>3</sup> bei Gas.
- (b) = Für Gasfeuerungen, die mit Gasbrennstoffen nach LRV Anhang 5 Ziffer 41 Buchstabe b, d und e betrieben werden (z. B. Flüssiggas, Klärgas usw.), gelten abweichend von LRV Anhang 3 Ziffer 61 die Stickoxydgrenzwerte nach LRV Anhang 3 Ziffer 411 (d. h. Grenzwerte analog Heizöl).

Die Grenzwerte für Kohlenmonoxid (CO) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt im Abgas von 3% vol.