



Referenz/Aktenzeichen: BAFU-D-B5653401/1296

3003 Bern, Januar 2022, aktualisierte Version von März 2022 (LRV Stand am 1.1.2022)

# Informationen zum Inverkehrbringen und zum Betrieb von Öl-, Gas- und Holzfeuerungen

## Inhalt

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Einleitende Bemerkungen .....                                       | 4  |
| 2     | Vorschriften für Öl- und Gasfeuerungen .....                        | 6  |
| 3     | Vorschriften für Holz- und Kohlefeuerungen .....                    | 8  |
| 3.1   | Heizkessel .....  | 8  |
| 3.2   | Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen .....                | 8  |
| 3.3   | Handwerklich hergestellte Einzelraumfeuerungen .....                | 8  |
| 3.4   | Besondere Geräte .....  | 9  |
| 3.4.1 | Saunaöfen nach EN 15821 .....                                       | 9  |
| 3.4.2 | Hot Pots .....  | 9  |
| 4     | Anforderungen zum Inverkehrbringen von Feuerungen gemäss EnEV ..... | 12 |
| 5     | Konformitätserklärung und Geräteschild .....                        | 15 |

## Tabellenverzeichnis

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Tabelle 1:  | Zusammenstellung der im Folgenden behandelten Feuerungsarten .....   | 4  |
| Tabelle 2:  | Kontaktangaben der zuständigen Behörden für Inverkehrbringen, Marktüberwachung und Vorschriften für Betrieb und Kontrolle .....                            | 5  |
| Tabelle 3:  | Bestimmungen zum Inverkehrbringen und zum Betrieb von Öl- und Gasfeuerungen .....  | 6  |
| Tabelle 4:  | Emissionsgrenzwerte für Öl- und Gasfeuerungen im Betrieb .....   | 7  |
| Tabelle 5:  | Definition der Holzbrennstoffe .....   | 8  |
| Tabelle 6:  | Bestimmungen zum Inverkehrbringen und zum Betrieb von Holzfeuerungen .....   | 10 |
| Tabelle 7:  | Emissionsgrenzwerte für Holz- und Kohlefeuerungen im Betrieb .....   | 11 |
| Tabelle 8:  | Anforderungen an die Energieeffizienz, das Inverkehrbringen und die Abgabe von Feuerungen für den Betrieb mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen ..... | 12 |
| Tabelle 9:  | Anforderungen an die Energieeffizienz, das Inverkehrbringen und die Abgabe von Feuerungen für den Betrieb mit festen Brennstoffen.....                     | 12 |
| Tabelle 10: | Emissionsgrenzwerte für das Inverkehrbringen von Warmwasserbereitern, Raumheiz- und Kombiheizgeräten .....   | 13 |
| Tabelle 11: | Emissionsgrenzwerte für das Inverkehrbringen von Festbrennstoffkesseln und Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräten.....                                       | 14 |

## Glossar

|                 |   |
|-----------------|---|
| Anh.            | Anhang  |
| Abs.            | Absatz  |
| Art.            | Artikel   |
| BAFU            | Bundesamt für Umwelt  |
| BFE             | Bundesamt für Energie   |
| Bst.            | Buchstabe   |
| CO              | Kohlenmonoxid   |
| EGW             | Emissionsgrenzwert  |
| EN              | Europäische Norm  |
| EnEV            | Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (Energieeffizienzverordnung; <a href="#">SR 730.02</a> ) |
| EU              | Europäische Union   |
| FWL             | Feuerungswärmeleistung  |
| kW              | Kilowatt  |
| kWh             | Kilowattstunde  |
| LRV             | Luftreinhalte-Verordnung ( <a href="#">SR 814.318.142.1</a> )   |
| mg              | Milligramm  |
| MW              | Megawatt  |
| NH <sub>3</sub> | Ammoniak  |
| NO              | Stickstoffmonoxid   |
| NO <sub>2</sub> | Stickstoffdioxid  |
| NO <sub>x</sub> | Stickoxide  |
| NWL             | Nennwärmeleistung   |
| O <sub>2</sub>  | Sauerstoff  |
| SN EN           | Europäische Norm, die in das Schweizer Normenwerk aufgenommen wurde   |
| USG             | Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz; <a href="#">SR 814.01</a> )   |
| Ziff.           | Ziffer  |

## 1 Einleitende Bemerkungen

Das vorliegende Infoblatt vermittelt einen **Überblick über die Vorschriften für Feuerungsanlagen** aus der **Perspektive der Luftreinhaltung**.

Die Anforderungen zum **Inverkehrbringen von Öl-, Gas- und Holzfeuerungen** sind in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Vorschriften in der **Energieeffizienzverordnung (EnEV)** geregelt. Die Anforderungen an das Inverkehrbringen und Abgeben sowie zur Energieverbrauchskennzeichnung von Feuerungen gemäss EnEV finden sich zusammengefasst in Tabelle 8 und Tabelle 9. Informationen zur **Konformitätserklärung** und zum **Geräteschild** finden sich in Kapitel 5.

Die **Luftreinhalte-Verordnung (LRV)** regelt den **Betrieb von Feuerungsanlagen**.<sup>1</sup>

Informationen zu Brandschutzvorschriften finden sich bei der [Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF](#).

**Tabelle 1: Zusammenstellung der im Folgenden behandelten Feuerungsarten<sup>2</sup>**

| Feuerungsart                                     | Brennstoff  |   |   |
|--|---|---|---|
|  | Heizöl «Extra-leicht»   | Gas   | Holz  |
| <b>Warmwasserbereiter und Warmwasserspeicher</b> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gas-Speicherwassererwärmer (EN 89)</li> <li>Gas-Durchlaufwassererwärmer (EN 26)</li> </ul>   | <b>Heizkessel</b> für Stückholz, Kohle, Holzschnitzel, Holzpellets (EN 303-5)   |
| <b>Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebläsebrenner (EN 267)</li> <li>Heizkessel mit Gebläsebrennern (EN 303 und EN 304)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatische Brenner mit Gebläse (EN 676)</li> <li>Heizkessel mit Gebläsebrennern (EN 303 und EN 304)</li> <li>Heizkessel und Umlaufwärmeerzeuger mit atmosphärischen Brennern (EN 297, EN 483, EN 625, EN 656, EN 677)</li> </ul> |   |
| <b>Einzelraumheizgeräte</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizöfen mit Ölverdampfungsbrennern (EN 1)</li> </ul>  |   | <b>Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen bis 50 kW NWL<sup>3</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Raumheizer (EN 13240, EN 14785)</li> <li>Herde (EN 12815)</li> <li>Speicheröfen (EN 15250)</li> <li>Kamineinsätze / offene Kamine (EN 13229)</li> <li>Heizkessel (EN 12809)</li> </ul> |
|  | Hell- und Dunkelstrahler (gewerblich genutzte Einzelraumheizgeräte mit NWL ≤ 120 kW)  |   | <b>Handwerklich hergestellte Einzelraumfeuerungen</b>   |

<sup>1</sup> Seit dem 1.1.2022 enthält die LRV keinerlei Anforderungen mehr an das Inverkehrbringen von Feuerungsanlagen; u. a. wurden die Artikel 20, 20a sowie Anhang 4 Ziffer 2 LRV gestrichen.

<sup>2</sup> Die Liste der hier aufgeführten Anlagen und Normen ist nicht abschliessend. Es werden lediglich verbreitete Typen der Feuerungskategorien aufgeführt.

<sup>3</sup> Die Normen EN 13240:2001, EN 13229:2001, EN 12815:2001 und EN 12809:2001 werden in Kürze vollständig ersetzt durch die Normenreihe EN 16510. Bereits in Kraft ist die EN 16510-1 (Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren).

**Tabelle 2: Kontaktangaben der zuständigen Behörden für Inverkehrbringen, Marktüberwachung und Vorschriften für Betrieb und Kontrolle**

| <b>Rechtsgrundlage</b> | <b>Bereich</b>  | <b>Zuständige Behörde</b>  | <b>Kontakt</b>  |
|------------------------|---|--|---|
| EnEV                   | Inverkehrbringen, Marktüberwachung von Feuerungsanlagen | Bundesamt für Energie BFE  | Frau Stefanie Bertschi<br><a href="mailto:stefanie.bertschi@bfe.admin.ch">stefanie.bertschi@bfe.admin.ch</a><br>Tel. +41 58 467 88 54 |
| LRV                    | Betrieb und Kontrolle von Feuerungsanlagen              | Bundesamt für Umwelt BAFU<br>Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien | <a href="mailto:luftreinhaltung@bafu.admin.ch">luftreinhaltung@bafu.admin.ch</a><br>Tel. +41 58 462 93 12                             |

## 2 Vorschriften für Öl- und Gasfeuerungen

Tabelle 3: Bestimmungen zum Inverkehrbringen und zum Betrieb von Öl- und Gasfeuerungen

| <b>Öl- und Gasfeuerungen</b><br>Feuerungen für den Betrieb mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen<br>(Anh. 5 Ziff. 1 und 4 LRV) |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Feuerungsart</b>   | <b>Warmwasserbereiter und Warmwasserspeicher</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gas-Speicherwassererwärmer</li> <li>Gas-Durchlaufwassererwärmer</li> </ul>  | <b>Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte</b><br>Brennstoffe Heizöl «Extra leicht»: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebläsebrenner</li> <li>Heizkessel mit Gebläsebrennern</li> </ul> Gasförmige Brennstoffe: <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatische Brenner mit Gebläse</li> <li>Heizkessel mit Gebläsebrennern</li> <li>Heizkessel und Umlaufwärmeerzeuger mit atmosphärischen Brennern</li> </ul> | <b>Einzelraumheizgeräte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizöfen mit Ölverdampfungsbrennern</li> <li>Hell- und Dunkelstrahler (gewerblich genutzte Einzelraumheizgeräte mit <math>NWL \leq 120 \text{ kW}</math>)</li> </ul> |
| <b>Inverkehrbringen</b>   | <a href="#">Konformitätserklärung</a><br>nach Anh. 1.15 EnEV  | <a href="#">Konformitätserklärung</a><br>nach Anh. 1.16 EnEV   | <a href="#">Konformitätserklärung</a><br>nach Anh. 1.18 EnEV  |
|   | Detaillierte Vorschriften siehe Tabelle 8   |  |   |
| <b>Abnahmemessung</b>   | Innert drei bis spätestens zwölf Monaten nach Inbetriebnahme (Art. 13 Abs. 2 LRV)   |  |   |
| <b>Periodische Messung</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ölfeuerungen:</b> alle zwei Jahre (Art. 13 Abs. 3 Bst. b LRV)</li> <li><b>Gasfeuerungen:</b> alle 4 Jahre (<math>FWL \leq 1 \text{ MW}</math>) (Art. 13 Abs. 3 Bst. a LRV)</li> </ul> Von periodischen Messungen ausgenommen: Einzelraumfeuerungen mit $FWL \leq 12 \text{ kW}$ (Anh. 3 Ziff. 22 Bst. b LRV)  |  |   |
| <b>Besondere Bestimmungen</b>   | <b>Die Bezeichnung Heizöl «Extra leicht»</b> umfasst Heizöl «Extra leicht Euro» und «Extra leicht Öko» (Anh. 5 Ziff. 11 Abs. 1 LRV).<br>Ab 1.6.2023: <b>Heizöl «Extra leicht Euro»</b> nur noch in Feuerungen $FWL > 5 \text{ MW}$ erlaubt (Anh. 3 Ziff. 415 LRV)<br>Gleichstellung von naturbelassenem Pflanzenöl und Pflanzenölmethylester (SN EN 14214) mit Heizöl «Extra leicht Öko» (Anh. 5 Ziff. 11 Abs. 2 LRV) |  |   |
|   | <b>Heizkessel mit Inbetriebnahme ab 1.1.2019 dürfen 4 % Abgasverluste nicht überschreiten</b> (Anh. 3 Ziff. 414 Abs. 1 <sup>bis</sup> (Öl) und Ziff. 63 Abs. 1 <sup>bis</sup> (Gas) LRV)<br>Für ältere Anlagen gelten höhere Werte: Anh. 3 Ziff. 414 Abs. 1 (Öl) und Ziff. 63 Abs. 1 LRV (Gas)  |  |   |

**Tabelle 4: Emissionsgrenzwerte für Öl- und Gasfeuerungen im Betrieb**

| <b>Emissionsgrenzwerte Öl- und Gasfeuerungen</b>  |                               |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|
| Anh. 3 Ziff. 411 Abs. 1 (Öl) und Ziff. 61 Abs. 1 (Gas) LRV  |                               |   |   |
| <b>Brennstoff</b>   |                               | <b>Heizöl «Extra leicht»</b><br>Anh. 3 Ziff. 411 Abs. 1 | <b>Gas</b><br>Anh. 3 Ziff. 61 Abs. 1<br>LRV |
| <b>O<sub>2</sub> - Gehalt</b> im Abgas (Bezugsgrösse) % vol.  |                               | 3   | 3   |
| <b>Russzahl</b>   |                               | 1   | -   |
| <b>CO</b> mg / m <sup>3</sup>   |                               | 80  | 100   |
| <b>NO<sub>x</sub></b> mg / m <sup>3</sup>   | Hell- / Dunkelstrahler        | 200   | 200   |
|   | Heizmediumtemperatur > 110 °C | 150   | 110   |
|   | übrige Anlagen                | 120   | 80  |
| Besondere Grenzwerte gelten für Ölfeuerungen mit FWL > 300 MW, für Anlagen mit Entstickungseinrichtung (Anh. 3 Ziff. 411 Abs. 1 und 3 LRV) und für Gasfeuerungen mit FWL > 50 MW (Anh. 3 Ziff. 61 LRV Abs. 2 LRV) |                               |   |   |

### 3 Vorschriften für Holz- und Kohlefeuerungen

**Feuerungsanlagen für den Betrieb mit festen Brennstoffen** gemäss Anh. 5 Ziff. 2 (Kohle) und 3 (Holz) LRV werden folgendermassen kategorisiert:

1. Heizkessel
2. Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen
3. Handwerklich hergestellte Einzelraumfeuerungen (Einzelstücke)

Mit dem Begriff «**feste Brennstoffe**» werden **Kohle, Kohlebriketts, Koks** (Anh. 5 Ziff. 2 LRV) **sowie Holzbrennstoffe** (Anh. 5 Ziff. 3 LRV) bezeichnet. Die weitere Unterteilung der Holzbrennstoffe ist in Tabelle 5 erläutert.

**Tabelle 5: Definition der Holzbrennstoffe**

| <b>Holzbrennstoffe</b> (nach Anh. 5 Ziff. 31 Abs. 1 und Ziff. 32 LRV) |   |
|---|---|
| <b>Naturbelassenes und unbehandeltes Holz</b>                         | Bst. a: <b>stückiges Holz</b> (z. B. Scheitholz, Briketts, Reisig, Zapfen)<br>Bst. b: <b>nichtstückiges Holz</b> (z. B. Holzpellets, Hackschnitzel, Späne)<br>Bst. d Ziff. 1: <b>unbehandeltes Altholz</b> (Gegenstände aus unbehandeltem Massivholz aus Garten und Landwirtschaft) |
| <b>Restholz</b>   | Bst. c: <b>behandeltes Restholz</b> aus holzverarbeitender Industrie<br>Bst. d Ziff. 2: <b>Einwegpaletten</b> aus unbehandeltem Massivholz  |

#### 3.1 Heizkessel

Die Anforderungen sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

#### 3.2 Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen

Die Anforderungen sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

**Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen** müssen beim Inverkehrbringen über eine **Konformitätserklärung** nach Artikel 7 und Anhang 1.19 EnEV verfügen (siehe Kapitel 5). Ansonsten darf die Installation einer solchen Feuerung nicht bewilligt werden und die beim BFE zuständige Stelle für Marktüberwachung (siehe Tabelle 2) ist über die Anlage zu informieren.

Wird erst bei der Kontrolle einer neuen Feuerung festgestellt, dass **keine Konformitätserklärung** vorliegt, muss eine **Abnahmemessung** durchgeführt werden (siehe Anh. 3 Ziff. 524 Abs. 1 LRV). Auch in diesem Fall ist die beim BFE zuständige Stelle für Marktüberwachung zu informieren.

Der Betreiber oder die Betreiberin soll allerdings die Möglichkeit erhalten, die Konformitätserklärung innert einer festgelegten Frist beim Importeur oder Hersteller der Feuerung zu beschaffen und nachzureichen, bevor eine Bewilligung verweigert oder eine Abnahmemessung durchgeführt wird.

#### 3.3 Handwerklich hergestellte Einzelraumfeuerungen

Die Anforderungen sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Gemäss **Art. 40 des Umweltschutzgesetz (USG)** regelt der Bundesrat das Inverkehrbringen von serienmässig hergestellten Anlagen. Handwerklich hergestellte Feuerungen fallen folglich nicht unter die Bestimmungen des USG, wodurch deren Inverkehrbringen nicht in der EnEV geregelt wird.



**Handwerklich hergestellte Einzelraumfeuerungen** (Einzelstücke), welche mit naturbelassenen Holzbrennstoffen betrieben werden, sind von einem Konformitätsnachweis ausgenommen und dürfen unter folgenden Bedingungen **ohne Abnahmemessung** in Betrieb genommen werden (Anh. 3 Ziff. 524 Abs. 2 Bst. a und b LRV):

- es handelt sich um einen ortsfest gesetzten Grundofen (EN 15544), dimensioniert und gebaut nach einem anerkannten Berechnungsverfahren (z. B. [Kachelofenberechnungsprogramm](#) des Verbandes feusuisse); oder
- es handelt sich um schützenswerte historische Zimmeröfen oder handwerklich hergestellte Kochherde (Überprüfung anhand der [Kriterienkataloge von feusuisse](#): historische Zimmeröfen;\_handwerklich hergestellte Kochherde); oder
- die Einzelraumfeuerung ist mit einem Staubabscheidesystem nach dem Stand der Technik ausgerüstet.

**Erfüllt die Einzelraumfeuerung keines der obigen Kriterien** (z. B. individuell hergestelltes Cheminée) ist mit einer **Abnahmemessung** das Einhalten der Emissionsgrenzwerte gemäss Anh. 3 Ziff. 522 Abs. 1 LRV nachzuweisen (siehe Tabelle 7).

### 3.4 Besondere Geräte

#### 3.4.1 Saunaöfen nach EN 15821

Saunaöfen nach der harmonisierten Norm EN 15821 («Mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung von naturbelassenem Scheitholz») gelten nicht als Einzelraumfeuerungen im Sinne der LRV und die EGW nach Anh. 3 Ziff. 522 LRV sind nicht anwendbar<sup>4</sup>. Die Vollzugsbehörde legt die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen nach Art. 4 LRV fest. Sie kann sich dafür an den EGW für Einzelraumfeuerungen der LRV (CO 2500 mg / m<sup>3</sup>, Staub 100 mg / m<sup>3</sup>, siehe Tabelle 7) und an den Anforderungen der Stufe 2 der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung ([1. BImSchV](#), [Anlage 4](#)) für sonstige Einzelraumfeuerungen zum Beheizen orientieren (CO 1250 mg / m<sup>3</sup>, Staub 40 mg / m<sup>3</sup>, Mindestwirkungsgrad 73 %).

#### 3.4.2 Hot Pots

Für das Inverkehrbringen von Feuerungen für Hot Pots gelten in der Schweiz derzeit keine Vorschriften. Wie auch die Saunaöfen fallen sie nicht unter eine Kategorie der in Anh. 3 Ziff. 522 LRV aufgeführten Feuerungstypen. Die Vollzugsbehörde legt die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen nach Art. 4 LRV fest. Sie kann sich dafür an den EGW für Einzelraumfeuerungen der LRV orientieren (CO 2500 mg / m<sup>3</sup>, Staub 100 mg / m<sup>3</sup>, siehe Tabelle 7).

---

<sup>4</sup> Bei der Definition des Begriffs Einzelraumfeuerung und bei den Anforderungen an das Inverkehrbringen von nach einer harmonisierten Norm hergestellten Bauprodukten lehnt sich die LRV an die [Verordnung \(EU\) 2015/1185](#) an (Anh. 1.19 EnEV). Diese schliesst in ihrem Geltungsbereich Saunaöfen aus (Art. 1).

Tabelle 6: Bestimmungen zum Inverkehrbringen und zum Betrieb von Holzfeuerungen

| <b>Holzfeuerungen</b>  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Feuerungsanlagen für den Betrieb mit festen Brennstoffen (gemäss Anh. 5 Ziff. 2 und 3 LRV) |  |   |   |
| <b>Feuerungsart</b>  | <b>Heizkessel</b> für Stückholz, Holzschnitzel, Holzpellets, Kohle   | <b>Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen</b> bis 50 kW NWL<br>Raumheizer, Herde, Speicheröfen, Kamineinsätze/offene Kamine, Heizkessel. Saunaöfen siehe Kap. 3.4.1   | <b>Handwerklich hergestellte Einzelraumfeuerungen</b>   |
| <b>Inverkehrbringen</b>  | <a href="#"><u>Konformitätserklärung</u></a> nach Anh. 1.20 EnEV   | <a href="#"><u>Konformitätserklärung</u></a> nach Anh. 1.19 EnEV  | Keine Anforderungen   |
|  | Detaillierte Vorschriften siehe Tabelle 9  |   |   |
| <b>Abnahmemessung</b>  | <b>Abnahmemessung</b><br>Innert drei bis spätestens zwölf Monaten nach Inbetriebnahme (Art. 13 Abs. 2 LRV)   | <b>Keine Abnahmemessung</b> , wenn <b>Vorschriften zum Inverkehrbringen</b> nachgewiesen (siehe Kap. 3.2).  | <b>Keine Abnahmemessung</b> (Anh. 3 Ziff. 22 Bst. f), <b>wenn</b> Anh. 3 Ziff. 524 Abs. 2 LRV eingehalten (siehe Kap. 3.3). <b>Ansonsten Abnahmemessung</b> |
| <b>Periodische Kontrolle</b>   | <b>Periodische Messung alle 4 Jahre:</b><br>FWL ≤ 70 kW und Brennstoff naturbelassenes Holz<br><b>alle 2 Jahre:</b><br>FWL > 70 kW oder Brennstoff Restholz (Art. 13 Abs. 3 Bst. a und b LRV)<br><b>Ausnahmen:</b> Anh. 3 Ziff. 524 Abs. 4 und Ziff. 512 LRV | <b>Keine periodische Messung bei Einzelraumfeuerungen</b> (Anh. 3 Ziff. 22 Bst. e und f LRV)<br>Bei regelmässig genutzten Einzelraumfeuerungen (Holzverbrauch ≥ 1 m <sup>3</sup> / Jahr): <b>Sichtkontrolle</b> (Anh. 3 Ziff. 524 Abs. 6 LRV) alle 2 Jahre (Art. 13 Abs. 3 Buchst. b LRV)<br><b>Eine Kontrolle bzw. eine Messung kann im Beschwerde- / Klagefall erfolgen</b> |   |
| <b>Besondere Bestimmungen</b>  | <b>Für Feuerungen für den Betrieb mit Holzbrennstoffen und FWL ≤ 40 kW:</b><br>Betrieb nur mit naturbelassenem Holz sowie unbehandeltem Altholz (Anh. 3 Ziff. 521 LRV)   |   |   |
|  | <b>Besondere Anforderungen an die Wärmespeichervolumina</b> von handbeschickten und automatischen Heizkesseln (Anh. 3 Ziff. 523 LRV)   |   |   |

Tabelle 7: *Emissionsgrenzwerte für Holz- und Kohlefeuerungen im Betrieb*

| <b>Emissionsgrenzwerte Holzfeuerungen (Anh. 3 Ziff. 522 Abs. 1 LRV)</b>    |                            |                                |
|--|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Brennstoff naturbelassenes Holz</b>                                     | <b>FWL ≤ 70 kW</b>         | <b>70 kW &lt; FWL ≤ 500 kW</b> |
| <b>Zentralheizungs- / Einzelherde</b>                                      |                            |                                |
| O <sub>2</sub> - Gehalt im Abgas (Bezugsgrösse) % vol.                     | 13                         | 13                             |
| CO mg / m <sup>3</sup>   | 4'000                      | 4'000                          |
| Feststoffe insgesamt mg / m <sup>3</sup>                                   | 100                        | 50                             |
| <b>Einzelraumfeuerungen / Heizkessel handbeschickt</b>                     |                            |                                |
| O <sub>2</sub> - Gehalt im Abgas (Bezugsgrösse) % vol.                     | 13                         | 13                             |
| CO mg / m <sup>3</sup>   | 2'500                      | 500                            |
| Feststoffe insgesamt mg / m <sup>3</sup>                                   | 100                        | 50                             |
| <b>Heiz- und Dampfkessel automatisch beschickt</b>                         |                            |                                |
| O <sub>2</sub> - Gehalt im Abgas (Bezugsgrösse) % vol.                     | 13                         | 13                             |
| CO mg / m <sup>3</sup>   | 1'000                      | 500                            |
| Feststoffe insgesamt mg / m <sup>3</sup>                                   | 50                         | 50                             |
| <b>Feuerungen mit Brennstoff Restholz</b>                                  |                            |                                |
|  | <b>40 &lt; FWL ≤ 70 kW</b> | <b>70 kW &lt; FWL ≤ 500 kW</b> |
| O <sub>2</sub> - Gehalt im Abgas (Bezugsgrösse) % vol.                     | 13                         | 13                             |
| CO mg / m <sup>3</sup>   | 1'000                      | 500                            |
| Feststoffe insgesamt mg / m <sup>3</sup>                                   | 50                         | 50                             |
| <b>Emissionsgrenzwerte Kohlefeuerungen (Anh. 3 Ziff. 511 Abs. 1 und 3)</b> |                            |                                |
| <b>Feuerungen mit Brennstoff Kohle</b>                                     |                            |                                |
|  | <b>FWL ≤ 70 kW</b>         | <b>70 kW &lt; FWL ≤ 500 kW</b> |
| O <sub>2</sub> - Gehalt im Abgas (Bezugsgrösse) % vol.                     | 7                          | 7                              |
| CO mg / m <sup>3</sup>   | 2'500                      | 1'000                          |
| Feststoffe insgesamt mg / m <sup>3</sup>                                   | 100                        | 50                             |

#### 4 Anforderungen zum Inverkehrbringen von Feuerungen gemäss EnEV

Die gemäss EnEV geltenden Anforderungen an die Energieeffizienz sowie an die Emissionsgrenzwerte zum Inverkehrbringen von Feuerungen sind den einschlägigen europäischen Verordnungen zu entnehmen. Dieses Kapitel liefert tabellarisch Zusammenfassungen und Verweise.

**Tabelle 8: Anforderungen an die Energieeffizienz, das Inverkehrbringen und die Abgabe von Feuerungen für den Betrieb mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen**

| Feuerungen für flüssige und gasförmige Brennstoffe    |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | Öl- und Gasfeuerungen   |  | Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen  |
| <b>Geltender EnEV Anhang</b>                          | <b>Anhang 1.15 EnEV</b><br>Warmwasserbereiter (NWL ≤ 400 kW) und Warmwasserspeicher (Speichervolumen ≤ 2000 l)  | <b>Anhang 1.16 EnEV</b><br>Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte (NWL ≤ 400 kW)   | <b>Anhang 1.18 EnEV</b><br>Einzelraumheizgeräte (NWL ≤ 50 kW sowie ≤ 120 kW gewerbliche Nutzung)  |
| <b>Anforderungen Inverkehrbringen und Abgeben</b>     | Anforderungen nach Anh. II Ziff. 1.1 Bst. c und 1.5 der <a href="#">Verordnung (EU) Nr. 814/2013</a> erfüllt (Anh. 1.15 Ziff. 2 EnEV)<br><br>EGW siehe Tabelle 10 | Anforderungen nach Anh. II Ziff. 4 der <a href="#">Verordnung (EU) Nr. 813/2013</a> erfüllt (Anh. 1.16 Ziff. 2 EnEV)<br><br>EGW siehe Tabelle 10 | Anforderungen nach Art. 3 und Anh. II der <a href="#">Verordnung (EU) 2015/1188</a> erfüllt (Anh. 1.18 Ziff. 2 EnEV): <ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelraumheizgeräte (offene od. geschlossene Brennkammer) NO<sub>x</sub> ≤ 130 mg / kWh;</li> <li>Hell- und Dunkelstrahler NO<sub>x</sub> ≤ 200 mg / kWh</li> </ul> |
| <b>Angabe des Energieverbrauchs und Kennzeichnung</b> | Div. Anhänge der <a href="#">Delegierten Verordnung (EU) Nr. 812/2013</a> gemäss Anh. 1.15 Ziff. 4 EnEV   | Div. Anhänge der <a href="#">Delegierten Verordnung (EU) Nr. 811/2013</a> gemäss Anh. 1.16 Ziff. 4 EnEV  | Div. Anhänge der <a href="#">Delegierten Verordnung (EU) 2015/1186</a> gemäss Anh. 1.18 Ziff. 4 EnEV  |

**Tabelle 9: Anforderungen an die Energieeffizienz, das Inverkehrbringen und die Abgabe von Feuerungen für den Betrieb mit festen Brennstoffen**

| Feuerungen für feste Brennstoffe                      |   |   |
|---|---|---|
|   | Holzheizkessel  | Serienmässig hergestellte Einzelraumfeuerungen  |
| <b>Geltender EnEV Anhang</b>                          | <b>Anhang 1.20 EnEV</b><br>Festbrennstoffkessel (NWL ≤ 500 kW)  | <b>Anhang 1.19 EnEV</b><br>Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte  |
| <b>Anforderungen Inverkehrbringen und Abgeben</b>     | Anforderungen nach Art. 3 und Anh. II Ziff. 1 Bst. c bis f <a href="#">Verordnung (EU) 2015/1189</a> erfüllt (Anh. 1.20 Ziff. 2 EnEV)<br><br>EGW siehe Tabelle 11 | Anforderungen nach Art. 3 und Anh. II Ziff. 2 Bst. a bis d <a href="#">Verordnung (EU) 2015/1185</a> erfüllt (Anh. 1.19 Ziff. 2 EnEV)<br><br>EGW siehe Tabelle 11 |
| <b>Angabe des Energieverbrauchs und Kennzeichnung</b> | Div. Anhänge der <a href="#">Delegierten Verordnung (EU) 2015/1187</a> gemäss Anh. 1.20 Ziff. 4 EnEV  | Div. Anhänge der <a href="#">Delegierten Verordnung (EU) 2015/1186</a> gemäss Anh. 1.19 Ziff. 4 EnEV  |

**Tabelle 10: Emissionsgrenzwerte für das Inverkehrbringen von Warmwasserbereitern, Raumheiz- und Kombiheizgeräten**

| <b>Emissionsgrenzwerte Feuerungen für flüssige und gasförmige Brennstoffe</b> |  |   |                                       |
|---|--|---|---------------------------------------|
|   | <b>Warmwasserbereiter</b><br>nach Anh. II Ziff. 1.1 Bst. c und 1.5 der <a href="#">Verordnung (EU) Nr. 814/2013</a>  | <b>Raumheiz- und Kombiheizgeräte</b><br>Anforderungen nach Anh. II Ziff. 4 der <a href="#">Verordnung (EU) Nr. 813/2013</a>   | <b>EGW NO<sub>x</sub></b><br>mg / kWh |
| <b>Typ</b>  | Konventionelle Warmwasserbereiter für den Einsatz gasförmiger Brennstoffe  | Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Brennstoffheizkessel für den Einsatz gasförmiger Brennstoffe                           | 56                                    |
|   | Konventionelle Warmwasserbereiter für den Einsatz flüssiger Brennstoffe  | Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Brennstoffheizkessel für den Einsatz flüssiger Brennstoffe                             | 120                                   |
|   | Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe und äußerer Verbrennung für den Einsatz gasförmiger Brennstoffe sowie solarbetriebene Warmwasserbereiter für den Einsatz gasförmiger Brennstoffe   | Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung und äußerer Verbrennung für den Einsatz gasförmiger Brennstoffe                       | 70                                    |
|   | Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe und äußerer Verbrennung für den Einsatz flüssiger Brennstoffe sowie bei solarbetriebenen Warmwasserbereitern für den Einsatz flüssiger Brennstoffe | Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung und äußerer Verbrennung für den Einsatz flüssiger Brennstoffe                         | 120                                   |
|   | Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe und innerer Verbrennung für den Einsatz gasförmiger Brennstoffe  | Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungsmotor mit innerer Verbrennung für den Einsatz gasförmiger Brennstoffe | 240                                   |
|   | Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe und innerer Verbrennung für den Einsatz flüssiger Brennstoffe  | Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungsmotor mit innerer Verbrennung für den Einsatz flüssiger Brennstoffe   | 420                                   |

**Tabelle 11: Emissionsgrenzwerte für das Inverkehrbringen von Festbrennstoffkesseln und Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräten**

| <b>Emissionsgrenzwerte Feuerungen für feste Brennstoffe</b>  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Festbrennstoffkessel</b><br>Raumheizungs-Jahres-Emissionen bezogen auf trockenes Rauchgas mit <b>10 % O<sub>2</sub> - Gehalt</b> und unter Normbedingungen (0 °C und 1013 mbar) nach Art. 3 und Anh. II Ziff. 1 Bst. c- bis f <a href="#">Verordnung (EU) 2015/1189</a>     | <b>mg / m<sup>3</sup></b> |
| <b>Automatisch befeuerte Kessel</b>  |                           |
| Feststoffe   | 40                        |
| Gasförmige organische Verbindungen mg C/m <sup>3</sup>   | 20                        |
| CO   | 500                       |
| <b>Manuell befeuerte Kessel</b>  |                           |
| Feststoffe   | 60                        |
| Gasförmige organische Verbindungen mg C/m <sup>3</sup>   | 30                        |
| CO   | 700                       |
| <b>Biomassenkessel</b>   |                           |
| NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>  | 200                       |
| <b>Kessel befeuert mit fossilen Brennstoffen (Kohle)</b>   |                           |
| NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>  | 350                       |
| <b>Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte</b><br>bezogen auf <b>13 % O<sub>2</sub></b> nach Art. 3 und Anh. II Ziff. 2 Bst. a bis d <a href="#">Verordnung (EU) 2015/1185</a>   | <b>mg / m<sup>3</sup></b> |
| <b>Festbrennstoff-Einzelraumgeräte mit offener Brennkammer</b>   |                           |
| Feststoffe   | 50                        |
| CO   | 2000                      |
| Gasförmige organische Verbindungen mg C / m <sup>3</sup>   | 120                       |
| NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>  | 200*                      |
| <b>Festbrennstoff-Einzelraumgeräte mit geschlossener Brennkammer und Herde</b>   |                           |
| Feststoffe   | 40                        |
| CO   | 1500                      |
| Gasförmige organische Verbindungen mg C / m <sup>3</sup>   | 120                       |
| NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>  | 200*                      |
| <b>Festbrennstoff-Einzelraumgeräte mit geschlossener Brennkammer, betrieben mit Pellets</b>  |                           |
| Feststoffe   | 20                        |
| CO   | 300                       |
| Gasförmige organische Verbindungen mg C / m <sup>3</sup>   | 60                        |
| NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>  | 200                       |
| * NO <sub>x</sub> Emissionen, ausgedrückt in NO <sub>2</sub> , von Festbrennstoff-Einzelraumgeräten mit offener sowie mit geschlossener Brennkammer und von Herden dürfen 300 mg / m <sup>3</sup> nicht überschreiten, wenn sie mit fossilen Festbrennstoffen betrieben werden |                           |

## 5 Konformitätserklärung und Geräteschild

Die **Konformitätserklärung für das Inverkehrbringen** einer Feuerungsanlage muss gemäss Artikel 7 EnEV in einer schweizerischen Amtssprache oder in Englisch verfasst sein und folgende Angaben enthalten:

- Name und die Adresse des Herstellers oder des in der Schweiz niedergelassenen Vertreters
- Beschreibung des Gerätes
- Erklärung, dass die Anlage oder das Gerät die Anforderungen der EnEV erfüllt
- Fundstelle der technischen Normen oder andere Spezifikationen, mit denen das Gerät übereinstimmt und aufgrund deren die Konformität mit den Anforderungen der EnEV erklärt werden
- Namen und Adresse der Person, welche die Konformitätserklärung unterzeichnet

Das BFE hat auf seiner [Webseite](#) ein Muster einer Konformitätserklärung publiziert.

Die LRV und die EnEV stellen keine Anforderungen an das **Geräteschild einer Feuerung**. Die Kennzeichnung ist in der Schweiz (analog Europa) in den einschlägigen Produktnormen (SN EN bzw. EN) geregelt.

Das **Geräteschild einer Einzelraumfeuerung für feste Brennstoffe** (EN 16510-1) muss enthalten:

- Name des Herstellers oder eingetragenes Warenzeichen
- Typ und/oder Modellnummer oder Bezeichnung, so dass die Feuerstätte identifiziert werden kann
- Nummer dieser Europäischen Norm (EN 16510-1), sowie der für die jeweilige Feuerstätte relevante Teil 2
- Art der Feuerstätte nach Abschnitt 4 der Norm (z. B. Typ B, BE, BF etc.)
- die Formulierung „folgende empfohlenen Brennstoffe verwenden“ und Aufführen der Liste der Bezeichnung(en) der empfohlenen Brennstoffe nach Tabelle B.2 der Norm (z. B. I für Scheitholz, K für Presslinge, L für Holzpellets)
- weitere Parameter nach Tabelle 13 der Norm wie Nennwärmeleistung, Nenn-Raumwärmeleistung oder Leistungsbereich, Wirkungsgrad, CO-, NO<sub>x</sub>-, OGC- und PM-Emissionen, Mindestabstände u. a.

Das **Geräteschild eines Heizkessels für feste Brennstoffe** (EN 303-5) muss mindestens enthalten:

- Name und Firmensitz des Herstellers
- Handelsbezeichnung und Typ, unter der/dem der Heizkessel vertrieben wird
- Herstellnummer und Baujahr
- Nennwärmeleistung oder Wärmeleistungsbereich in Kilowatt für jede Brennstoffart
- Nennfeuerungsleistung und Feuerungsleistungsbereich in Kilowatt für jede Brennstoffart
- Kesselklasse für jede geprüfte Brennstoffart
- maximal zulässiger Betriebsdruck (in bar)
- maximal zulässige Betriebstemperatur (in Grad Celsius)
- Wasserinhalt in Litern
- Elektrischer Anschluss (V, Hz, A) und Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung (in Watt)
- die Brennstoffklasse nach Abschnitt 1 der Norm (z. B. Stückholz, Hackgut, Holzpellets, Holzbriketts) und der geprüfte Brennstoff (für Klasse E)
- Betriebsart des Kessels (nicht-kondensierend, kondensierend, Verbrennungsluftversorgung von außen)
- Kesselkategorie