

Zusammenfassung der Ökodesign-Vorgaben für Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte (LOT 20) und Vergleich mit den Vorgaben der 1. BImSchV



Stand 22. Dezember 2021

- Die „VERORDNUNG (EU) 2015/1185 DER KOMMISSION vom 24. April 2015 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräten“ ist am 21. Juli im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden. Sie ist 20 Tage später, also am 10. August 2015 in Kraft getreten.
- Sie enthält **Ökodesign-Anforderungen für Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte bis 50 kW, die ab dem 1. Januar 2022 gelten.**

Achtung:

- Zum gleichen Zeitpunkt ist eine **Ökodesign-Durchführungsverordnung für Einzelraumheizgeräte** beschlossen und veröffentlicht worden, **die für mit Strom, Öl und Gas betriebene Einzelraumheizgeräte gilt** und keine Vorgaben für Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte enthält. Hier besteht Verwechslungsgefahr.
- Diese Verordnung trägt den offiziellen Titel „VERORDNUNG (EU) 2015/1188 DER KOMMISSION vom 28. April 2015 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Einzelraumheizgeräten“. Ihre Vorgaben sind ab dem 1. Januar 2018 zu erfüllen.

Ökodesign-Anforderungen für Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte

- Die Ökodesign-Durchführungsverordnung stellt für Pelletkaminöfen folgende Anforderungen an maximale Emissionen (Bezug auf 13 % Sauerstoff, Bezug auf Nennwärmeleistung) und an die Energieeffizienz (gemessen als Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad, Bezug auf Heizwert und Nennwärmeleistung):

Anforderungen der Ökodesign-Verordnung für Pelletkaminöfen (Lot 20)					
Gerätetyp	Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad (Heizwert, bei Volllast)	Emissionen (bei Volllast und 13 % O ₂)			
		PM*	OGC*	CO*	NO _x *
Pelletkaminöfen bis 50 kW	mind. 79 %	max. 20 mg/m ³	max. 60 mg C/m ³	max. 300 mg/m ³	max. 200 mg/m ³

*PM = Staub, OGC = Gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide

- Die Anforderungen gelten für das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme des Festbrennstoff-Einzelraumheizgerätes.

- **Definition Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad:** Quotient aus dem von einem Festbrennstoff-Einzelraumheizgerät gedeckten Raumheizwärmebedarf und dem zur Deckung dieses Bedarfs erforderlichen jährlichen Energieverbrauch in %. Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad (η_s) wird als Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad im Betriebszustand ($\eta_{s,on}$) berechnet, wobei Korrekturen vorgenommen werden, um den Beiträgen der Wärmeleistungsregelung, des Hilfsstromverbrauchs und des Energieverbrauchs einer Pilotflamme Rechnung zu tragen. Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad im Betriebszustand ($\eta_{s,on}$) ist der thermische Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung auf der Grundlage des Heizwerts. Bei der Korrektur sind zunächst 10 % vom Wirkungsgrad abzuziehen, bevor zwei Korrekturfaktoren hinzu und zwei abgezogen werden.

Emissionsanforderungen der 2. Stufe der 1. BImSchV ab 2015

- Die 1. BImSchV stellt seit dem 1.1. 2015 die untenstehenden Anforderungen an maximale Emissionen (Bezug auf 13 % Sauerstoff und auf Nennwärmeleistung) und an den Mindestwirkungsgrad (Bezug auf Heizwert und auf Nennwärmeleistung) von Pelletkaminöfen.
- Die Grenzwerte der 1. BImSchV gelten für die Typenprüfung, also für das Inverkehrbringen.

Anlagentyp		Mindestwirkungsgrad	Grenzwert für Staub	Grenzwert für CO
Pelletkaminöfen	mit Wassertasche	90 %	20 mg/m ³	250 mg/m ³
	ohne Wassertasche	85 %	30 mg/m ³	

Vergleich der Ökodesign-Anforderungen mit den Anforderungen der 1. BImSchV

- **Energieeffizienz:** Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad des Ökodesigns lässt sich nicht allgemeingültig in den Mindestwirkungsgrad gemäß 1. BImSchV umrechnen, sondern nur anlagenspezifisch. Je nach Gerät könnte das Ökodesign zu einer höheren oder niedrigeren Anforderung an die Energieeffizienz führen als die 1. BImSchV. Dabei ist folgende Tendenz zu erwarten:
 - Für Pelletkaminöfen mit Wassertasche dürfte die Ökodesign-Anforderung für den Jahresnutzungsgrad in den meisten Fällen in etwa dasselbe Niveau haben.
 - Für Pelletkaminöfen ohne Wassertasche dürfte die Ökodesign-Anforderung für den Jahresnutzungsgrad in den meisten Fällen anspruchsvoller sein.
- Die **Grenzwerte** für Staub und Kohlenmonoxid können unmittelbar miteinander verglichen werden, weil sie sowohl denselben Bezugssauerstoff haben als auch beide bei Nennwärmeleistung zu messen sind. Auch ist der Gültigkeitsbereich (Inverkehrbringen) faktisch derselbe, so dass ab 2022 die Grenzwerte der Ökodesignverordnung als höherrangiges Recht gelten werden.
 - **Staub-Emissionen:**
 - Für Pelletkaminöfen ohne Wassertasche ergibt sich eine Verschärfung des Staubgrenzwertes von 30 mg/m³ auf 20 mg/m³.
 - Für Pelletkaminöfen mit Wassertasche gibt es keine Veränderung.

- **CO-Emissionen:** Für Pelletkaminöfen ist der Grenzwert der 1. BImSchV für Kohlenmonoxid mit 250 mg/m^3 um 50 mg/m^3 anspruchsvoller als die Ökodesign-Anforderung mit 300 mg/m^3 . Hier wird demnach ab 2022 ein etwas weniger strenger Grenzwert gelten.
 - Diese Grenzwertenerhöhung wird aber kaum praktische Auswirkungen haben, weil der schärfere Grenzwert der 1. BImSchV noch mehrere Jahre Gültigkeit haben und die Einhaltung des CO-Grenzwerts der 1. BImSchV in der Regel keine großen Probleme bereiten wird.
- **OGC-Emissionen:** Neu ist der Grenzwert für gasförmige organische Verbindungen (OGC).
- **NO_x-Emissionen:** Neu ist der Grenzwert für NO_x-Emissionen.

Klärung von Rechtsunsicherheiten

durch unterschiedliche Regelungsgegenstände von 1. BImSchV und Ökodesign

- EU-Verordnungen sind gegenüber deutschen Rechtsvorschriften höherrangig. Bei gleichen Regelungsgegenständen gelten daher ab 2022 die Regelungen der Ökodesign-Durchführungsverordnung und nicht mehr die Vorgaben der 1. BImSchV.
- Bei unterschiedlichen Regelungsgegenständen gelten beide Regelungen hingegen zukünftig parallel. Dies kann je nach dem dazu führen, dass eine Anlage den EU-Wert einhält, den Wert der 1. BImSchV aber nicht – oder umgekehrt. In anderen Fällen ist es faktisch immer so, dass eine Anlage, die die EU-Regelung einhält, trotzdem immer auch die Regelung der 1. BImSchV einhält.
- Ob die unterschiedliche Bezugsgrundlage der Anforderungen an die Energieeffizienz dazu führt, dass die Mindestwirkungsgrade 1. BImSchV vollständig durch die Ökodesign-Anforderungen an den Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad ersetzt werden, oder ob beide Anforderungen parallel gelten werden, muss rechtlich noch geklärt werden.
 - Wenn die Vorgaben der 1. BImSchV wegfallen, wären die Auswirkungen wegen der geringen Unterschiede vermutlich gering. Es gäbe allenfalls für einen Teil der Pelletkaminöfen mit Wassertasche geringfügig weniger strengere Anforderungen
 - Es wäre sinnvoll, dass die Bundesregierung bei Einzelraumfeuerungen für die Zeit ab 2022 zur Rechtsvereinfachung eine Angleichung der 1. BImSchV an die Vorgaben der Ökodesign-Durchführungsverordnung vornimmt. Dabei sollte sie dann auch die ggf. parallel einzuhaltenden Anforderungen an die Energieeffizienz angleichen. Bisher ist das jedoch noch nicht erfolgt, aber offenbar nach wie vor in Planung. Die dadurch zu erwartenden Entlastungen und Veränderungen für die Branche wären jedoch gering.
 - Wann diese rechtlichen Fragen geklärt sein werden, ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht abzusehen.
 - Von daher muss bis auf weiteres davon ausgegangen werden, dass beide Anforderungen an die Energieeffizienz unverändert gleichzeitig gelten.