

Feinstaubminderung und reduzierte Emissionen aus Kaminöfen Der Blaue Engel hilft // der Blaue Engel macht es erkennbar...

Seit dem 01.01.2020 wird der Blaue Engel für besonders emissionsarme Kaminöfen nach den Kriterien der DE-UZ 212 vergeben. Durch eine effiziente und kontrollierte Verbrennung sowie durch zusätzliche Sekundärmaßnahmen zur Emissionsminderung soll eine deutliche Reduzierung der Staubwerte und weiteren Abgasemissionen gegenüber konventionellen Kaminöfen erreicht werden. Mit dem Umweltzeichen können Kaminöfen gekennzeichnet werden, die einen deutlich geringeren Schadstoffausstoß aufweisen. Der Blaue Engel unterstützt so die Entwicklung von zukunftssicheren Kaminöfen und leistet damit einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Das DVGW-Prüflaboratorium Energie war an der Entwicklung dieser Vergabegrundlage für den Blauen Engel für Kaminöfen beteiligt und unterstützt die Hersteller bei der Prüfung Ihrer Produkte.



Was sind die wesentlichen Anforderungen an die zu prüfenden Feuerstätten?

- ✓ Strenge Emissionsgrenzwerte nach erweiterter Prüfprozedur, die höchstwahrscheinlich Sekundärmaßnahmen zur Emissionsminderung erfordern
- ✓ Automatisierte Luftregelung, die den Einfluss des Betreibers und Fehlverhalten reduzieren kann
- ✓ Feuerungsmonitor (eine Art Betriebsstundenzähler)
- ✓ Kurzbedienungsanleitung für den Betreiber (Quick-User-Guide)

Es ist zu berücksichtigen, dass Kaminöfen ohne Umweltzeichen weiterhin betrieben werden dürfen, denn außerhalb von bestehenden Festbrennstoffverbotszonen ändert sich für den Betreiber zunächst nichts.

Leistungsangebot

Das **DVGW-Prüflaboratorium Energie** besitzt alle technischen Voraussetzungen und Kompetenzen, um diese zusätzliche Prüfung durchführen zu können. Nutzen Sie unsere Kompetenz, unsere langjährige Erfahrung und unser technisches Potential, um Ihre Produkte zukunftssicher zu gestalten. Neben der Vergabegrundlage DE-UZ 212 prüfen wir ebenfalls **Pelletöfen und -kessel** nach den Grundlagen **DE-UZ 111** und **DE-UZ 112** des Blauen Engel.

Wir helfen Ihnen gern weiter, sprechen Sie uns an!

DBI - Gastecnologisches Institut gGmbH Freiberg

Halsbrücker Straße 34
09599 Freiberg
Deutschland

Herr Rico Eßbach
Tel.: +49 (0) 3731 4195-316
rico.essbach@dbi-gruppe.de



www.dbi-gruppe.de

Gestalten Sie mit uns bereits heute Ihre Produkte zukunftssicher!



Welche Neuerungen bringt der Blaue Engel für Kaminöfen mit sich?

✓ Eine neue Messvorschrift für die Partikelanzahl

- Die Messvorschrift wurde in Anlehnung an die Schweizer Verordnung SR 941.242 erstellt. Das Verfahrensprinzip wird für eine Partikelzählung mittels Kondensationspartikelzähler (Condensation Particle Counter - CPC) ab einer Partikelgröße von 23 nm definiert.
- Der Blaue Engel für Kaminöfen fordert zum Schutz der Gesundheit erstmalig die Einführung eines Partikelanzahl-Wertes für Holzfeuerungen. Hierfür wurde dieses Messverfahren für die Holzverbrennung angepasst, welches aus den Erfahrungen bei Verbrennungsmotoren im KFZ-Bereich entwickelt wurde.
- Auf dieser Grundlage wird ein Grenzwert für die Partikelanzahl von 5.000.000/cm³ vorgeschlagen, der ab 2022 eingehalten werden soll.
- Das DVGW-Prüflaboratorium Energie ist für die Durchführung der Messungen „Blauer Engel“ ausgestattet.

✓ Erweiterte Messvorschrift Staub-, CO-, OGC-, NO_x-Massegehalt

- Die Prüfung der Emissionswerte basiert auf der Typprüfung gemäß DIN EN 13240 bzw. DIN EN 16510-1, wobei durch die Anwendung der definierten Messvorschrift weitere Abbrandphasen (Anzündphase, Nennlast, ggf. Teillast) vorgegeben sind und der Messumfang deutlich erweitert wurde. Damit gehen die Prüfanforderungen des Blauen Engel über die Vorgaben der Typprüfung hinaus.
- Folgende Grenzwerte wurden für den Blauen Engel definiert:

Hintergrundinformationen „Blauer Engel“

Kaminöfen werden meist als Zusatzheizungen ergänzend zu Zentralheizungen betrieben. Das Nutzerverhalten reicht vom Betrieb an wenigen kalten Tagen bis zum täglichen Betrieb während der gesamten Heizperiode. Hersteller von Kaminöfen können durch optimierte Konstruktion dazu beitragen, Umweltauswirkungen bei der Nutzung der Geräte zu minimieren und den Schadstoffausstoß deutlich zu reduzieren.

Mit dem Umweltzeichen sollen Kaminöfen ausgezeichnet werden, die sich durch die Einhaltung folgender Umweltkriterien besonders auszeichnen:

- ✓ Feinstaubminderung
- ✓ Reduzierte Emissionen
- ✓ Bedienerfreundlichkeit



Raumheizer im Prüfleck

Parameter	Grenzwert*	Grenzwert vor nachgeschaltetem Abscheider*
Staub-Massegehalt	0,015 g/m ³	0,040 g/m ³
Staub-Partikelanzahl	5 x 10 ⁶ /cm ³ <i>(ab 01.01.2022)</i>	keine Vorgabe
CO-Massegehalt		0,500 g/m ³
OGC-Massegehalt		0,070 gC/m ³
NO _x -Massegehalt		0,180 g/m ³

* bezogen auf trockenes Abgas, normiert auf 0 °C, 1013 mbar, 13 Vol.-% O₂

