

‹Festbrennstoffkessel›

Ökodesign-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnung¹

Verordnung (EU) Nr. 2015/1189 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 Festbrennstoffkesseln²

Geltungsbereich	<p>Es werden Ökodesign-Anforderungen mit Hinblick auf das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme von Festbrennstoffkesseln mit einer Nennwärmeleistung von bis zu 500 Kilowatt („kW“) festgelegt, einschließlich solcher, die Teil von Verbundanlagen aus Festbrennstoffkesseln, Zusatzheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen im Sinne des Artikels 2 der delegierten Verordnung (EU) 2015/1187 sind.</p> <p>„Festbrennstoffkessel“ bezeichnet eine Vorrichtung mit einem oder mehreren Wärmeerzeugern auf Festbrennstoffbasis, die ein wasserbetriebenes Zentralheizungssystem mit Wärme versorgt, um die Innentemperatur eines oder mehrerer geschlossener Räume auf die gewünschte Höhe zu bringen und dort zu halten, und die nicht mehr als 6 % ihrer Nennwärmeleistung an ihre Umgebung verliert.</p>
Ausnahmen vom Geltungsbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Kessel, die Wärme ausschließlich für die Bereitung von heißem Trink- oder Sanitärwasser erzeugen, • Kessel zur Erwärmung und Verteilung gasförmiger Wärmeträger wie Dampf oder Luft, • Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung und einer elektrischen Höchstleistung von mindestens 50 kW, • Kessel zur Verbrennung nicht-holzartiger Biomasse.
Inkrafttreten	10. August 2015
Stufen	Nur eine Stufe: 1. Januar 2020

¹ Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte; Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen.

² Geändert durch die Verordnung (EU) 2016/2282 der Kommission vom 30. November 2016 zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1275/2008, (EG) Nr. 107/2009, (EG) Nr. 278/2009, (EG) Nr. 640/2009, (EG) Nr. 641/2009, (EG) Nr. 642/2009, (EG) Nr. 643/2009, (EU) Nr. 1015/2010, (EU) Nr. 1016/2010, (EU) Nr. 327/2011, (EU) Nr. 206/2012, (EU) Nr. 547/2012, (EU) Nr. 932/2012, (EU) Nr. 617/2013, (EU) Nr. 666/2013, (EU) Nr. 813/2013, (EU) Nr. 814/2013, (EU) Nr. 66/2014, (EU) Nr. 548/2014, (EU) Nr. 1253/2014, (EU) 2015/1095, (EU) 2015/1185, (EU) 2015/1188, (EU) 2015/1189 und (EU) 2016/2281 im Hinblick auf die Anwendung von Toleranzen bei Prüfverfahren.

Revision	Spätestens 1. Januar 2022 Überprüfung zur Einführung einer Zertifizierung durch Dritte: bis 22. August 2018
Quelle	Veröffentlicht am 21.7.2015 im Amtsblatt der EU Nr. L 193, S. 100 http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX02015R1189-20170109

Anforderungen an Festbrennstoffkessel	
Inkrafttreten	Anforderungen
1. Januar 2020	<ul style="list-style-type: none"> • der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad von Kesseln mit einer Nennwärmeleistung von 20 kW oder weniger muss mindestens 75 % betragen; • der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad von Kesseln mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 20 kW muss mindestens 77 % betragen; • die Raumheizungs-Jahres-Emissionen von Staub dürfen bei automatisch befeuerten Kesseln 40 mg/m³ und bei manuell befeuerten Kesseln 60 mg/m³ nicht übersteigen; • die Raumheizungs-Jahres-Emissionen von gasförmigen organischen Verbindungen dürfen bei automatisch befeuerten Kessel 20 mg/m³ und bei manuell befeuerten Kesseln 30 mg/m³ nicht übersteigen; • die Raumheizungs-Jahres-Emissionen von Kohlenmonoxid dürfen bei automatisch befeuerten Kessel 500 mg/m³ und bei manuell befeuerten Kesseln 700 mg/m³ nicht übersteigen; • die Raumheizungs-Jahres-Emissionen von Stickstoffoxiden, angegeben als Stickstoffdioxid, dürfen bei Biomassekesseln 200 mg/m³ und bei mit fossilen Brennstoffen befeuerten Kesseln 350 mg/m³ nicht übersteigen. <p>Diese Anforderungen gelten für den bevorzugten Brennstoff sowie für alle sonstigen Brennstoffe, die für den Festbrennstoffkessel geeignet sind.</p>
Anforderungen an die Produktinformationen	
Inkrafttreten	Anforderung
1. Januar 2020	<p>Die folgenden Informationen müssen bereitgestellt werden:</p> <p>a) in den Bedienungsanleitungen für Installateure und Endnutzer sowie auf frei zugänglichen Websites von Herstellern, deren autorisierten Vertretern und Importeuren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die in Tabelle 1 (vgl. Anhang III Nr. 2 der Verordnung) aufgeführten Angaben, wobei die technischen Parameter gemäß Anhang III zu messen und berechnen sind, einschließlich der in der Tabelle genannten wesentlichen Werte; • jegliche spezielle Vorkehrungen, die bei der Montage, Installation oder Wartung des Festbrennstoffkessels zu treffen sind;

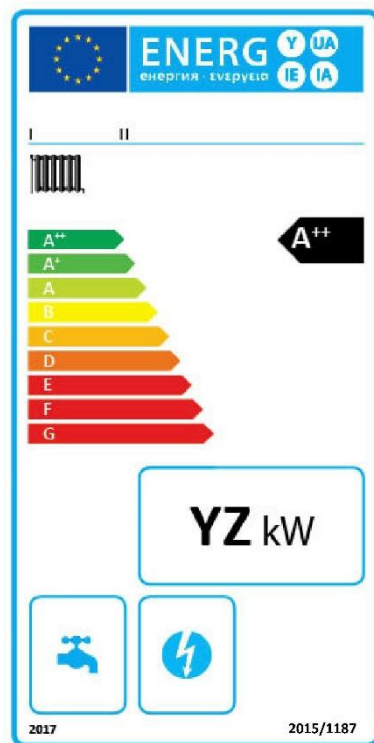
	<ul style="list-style-type: none"> • Anleitung zum korrekten Betrieb des Festbrennstoffkessels sowie zu den Qualitätsanforderungen an den bevorzugten Brennstoff sowie an die sonstigen geeigneten Brennstoffe; • bei Wärmeerzeugern auf Festbrennstoffbasis, die für Festbrennstoffkessel ausgelegt sind, sowie bei Festbrennstoffkesselgehäusen, die mit solchen Wärmeerzeugern auszustatten sind, deren Merkmale, die Anforderungen an die Montage (um die Einhaltung der Ökodesign-Anforderungen an Festbrennstoffkessel sicherzustellen) und gegebenenfalls die Liste der vom Hersteller empfohlenen Zusammenstellungen; <p>b) in einem für Unternehmen bestimmten Teil der frei zugänglichen Websites der Hersteller, ihrer autorisierten Vertreter und Importeure: Informationen zur Zerlegung, Wiederverwertung und Entsorgung am Ende des Lebenszyklus.</p> <p>c) in der technischen Dokumentation für die Konformitätsbewertung nach Artikel 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die unter den Buchstaben a und b aufgeführten Informationen; • gegebenenfalls eine Liste aller gleichwertigen Modelle; • wenn es sich beim bevorzugten Brennstoff oder einem der sonstigen geeigneten Brennstoffe gemäß Tabelle 1 (vgl. Anhang III Nr. 2 der Verordnung) um sonstige holzartige Biomasse, nicht-holzartige Biomasse, sonstige fossile Brennstoffe oder eine sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen handelt, eine für die eindeutige Bestimmung des Brennstoffs ausreichende Beschreibung des Brennstoffs sowie die für den Brennstoff geltende technische Norm oder Spezifikation, einschließlich des gemessenen Feuchtigkeitsgehalts und des gemessenen Aschengehalts, sowie bei sonstigen fossilen Brennstoffen der gemessene Gehalt an flüchtigen Bestandteilen im Brennstoff. <p>d) die elektrische Leistung, die dauerhaft auf dem Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung zu vermerken ist.</p> <p>Die unter Buchstabe c genannten Informationen können mit der technischen Dokumentation zusammengefasst werden, die nach den Bestimmungen der Richtlinie 2010/30/EU bereitgestellt werden.</p>
Unverbindliche Referenzwerte (Benchmarks)	
	<p>Richtwert für den Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad: 96 % bei Festbrennstoffkesseln mit Kraft-Wärme-Kopplung, 90 % bei Brennwertkesseln und 84 % bei sonstigen Festbrennstoffkesseln.</p> <p>Richtwerte für die Raumheizungs-Jahres-Emissionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staub: 2 mg/m³ bei Biomassekesseln, 10 mg/m³ bei mit fossilen Brennstoffen befeuerten Kesseln; • gasförmige organische Verbindungen: 1 mg/m³; • Kohlenmonoxid: 6 mg/m³; • Stickstoffoxide: 97 mg/m³ bei Biomassekesseln, 170 mg/m³ bei mit fossilen Brennstoffen befeuerten Kesseln.

Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2015/1187³ zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Festbrennstoffkesseln und Verbundanlagen aus einem Festbrennstoffkessel, Zusatzheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen

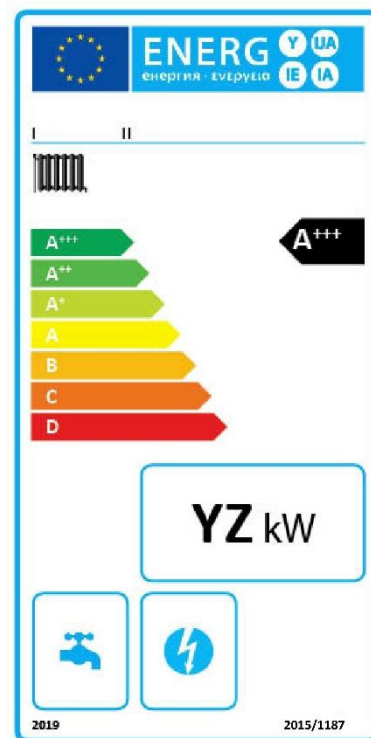
Geltungsbereich	In der Verordnung werden Vorschriften für die Energieverbrauchskennzeichnung und die Bereitstellung ergänzender Produktinformationen zu Festbrennstoffkesseln mit einer Nennwärmeleistung von höchstens 70 kW sowie zu Verbundanlagen aus einem Festbrennstoffkessel mit einer Nennwärmeleistung von höchstens 70 kW, Zusatzheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen festgelegt.
Ausnahmen vom Geltungsbereich	Vgl. oben die Ausnahmen zur Verordnung (EU) Nr. 2015/1189
Inkrafttreten	10. August 2015
Stufen	Erste Stufe: 1. April 2017 (Effizienzklassen für Festbrennstoffkessel: A++...G) Zwischenstufe: 1. Juli 2017 (bestimmte Pflichten der Lieferanten und Händler) Zweite Stufe: 26. September 2019 (Effizienzklassen für Festbrennstoffkessel: A+++...D)
Revision	Spätestens bis 1. Januar 2022
Quelle	Veröffentlicht am 21.7. 2015 im Amtsblatt der EU Nr. L 193, S. 43 http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02015R1187-20170307

³ Geändert durch die Delegierte Verordnung (EU) 2017/254 der Kommission vom 30. November 2016 zur Änderung der Delegierten Verordnungen der Kommission (EU) Nr. 1059/2010, (EU) Nr. 1060/2010, (EU) Nr. 1061/2010, (EU) Nr. 1062/2010, (EU) Nr. 626/2011, (EU) Nr. 392/2012, (EU) Nr. 874/2012, (EU) Nr. 665/2013, (EU) Nr. 811/2013, (EU) Nr. 812/2013, (EU) Nr. 65/2014, (EU) Nr. 1254/2014, (EU) 2015/1094, (EU) 2015/1186 und (EU) 2015/1187 im Hinblick auf die Anwendung von Toleranzen bei Prüfverfahren.

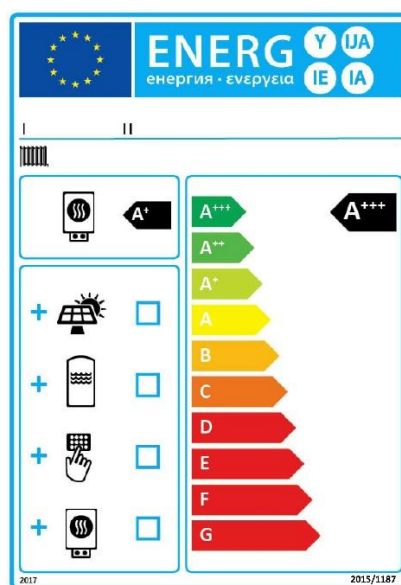
Etiketten



Etikett 1 für Festbrennstoffkessel



Etikett 2 für Festbrennstoffkessel



Etikett für Verbundanlagen aus einem Festbrennstoffkessel, Zusatzheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen in den Energieeffizienzklassen A+++ bis G

Energieeffizienzklassen	
Energieeffizienzklasse	Energieeffizienzindex
A+++ (höchste Effizienz)	$EEl \geq 150$
A++	$125 \leq EEl < 150$
A+	$98 \leq EEl < 125$
A	$90 \leq EEl < 98$
B	$82 \leq EEl < 90$
C	$75 \leq EEl < 82$
D	$36 \leq EEl < 75$
E	$34 \leq EEl < 36$
F	$30 \leq EEl < 34$
G (geringste Effizienz)	$EEl < 30$

Quelle: Verordnung 2015/1187, Anhang II, Tabelle 1

Endenergieverbrauch und Einsparpotential in der Nutzung pro Jahr						
	Energieverbrauch / Jahr		Relative Einsparung		Absolute Einsparung	
	Ist: 2012	Trend: 2030	2030 ggüb. Trend 2030		2030 ggüb. 2012	
	PJ		PJ	Mio. t CO ₂	PJ	Mio. t CO ₂
EU	608	530	18	0,2	96	9,1

Quelle: Verordnung 2015/1189, Erwägungsgründe 4 und 8; Impact Assessment, 2015, S. 8, 28, 62

Anmerkungen:

- Die Berechnung der Einsparungen bezieht die Abschätzung der Wirkung beider Verordnungen ein.
- Auch ohne zusätzliche politische Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass die CO₂-Emissionen deutlich stärker als der Energieverbrauch abnehmen. Dies ist auf eine Abnahme des Anteils an Festbrennstoffkesseln zur Verbrennung fossiler Brennstoffe zurückzuführen.

Bestandsentwicklung		
	Anzahl Produkte in der EU	
	Ist: 2010	Trend: 2025
Kleine manuell befüllte Kessel (Scheitholz)	2.919.300	
Kleine Unterbrand-Holzvergaserkessel (Scheitholz)	1.036.220	
Retortenkessel (Kohle)	904.720	
Pelletkessel (Holzpellets)	331.380	
Gewerbliche Hackgutkessel (Holzhackgut)	68.380	
Gesamt	5.260.000	6.920.000

Quelle: Impact Assessment, 2015, S. 7

Sonstiges
<p>Leitlinien:</p> <p>Guidelines accompanying Regulations (EU) No 811 & 812/2013 with regard to energy labelling of space heaters (...) and Regulations (EU) 2015/1187 & 1189 with regard to energy labelling and ecodesign requirements for solid fuel boilers, 2018; siehe https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/guidelinesspacewaterheaters_final.pdf</p> <p>Messmethoden:</p> <p>Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Delegierten Verordnung (EU) 2015/1187 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Festbrennstoffkesseln und Verbundanlagen aus einem Festbrennstoffkessel, Zusatzheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen, EU-Amtsblatt C 76, S. 1, vom 10.3.2017; siehe http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0310(03)</p>