

Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Verordnung (EU) 2015/1188 der Kommission 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, der Durchführung der Verordnung (EU) 2015/1185 der Kommission 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 und der Durchführung der Delegierten Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Einzelraumheizgeräten

(Veröffentlichung der Titel und Fundstellen vorläufiger Mess- und Berechnungsmethoden⁽¹⁾ zur Durchführung der Verordnung (EU) 2015/1188, insbesondere deren Anhänge III und IV, zur Durchführung der Verordnung (EU) 2015/1185, insbesondere deren Anhänge III und IV, und zur Durchführung der Verordnung (EU) 2015/1186, insbesondere deren Anhänge VIII und IX)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2017/C 076/02)

Parameter	Europäische Normungsorganisation	Fundstelle/Titel	Erläuterungen
(1)	(2)	(3)	(4)
Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte			
thermischer Wirkungsgrad bei Nenn- und Mindestwärmeleistung: $\eta_{th, nom}$, $\eta_{th, min}$	CEN	für alle anderen Geräte mit offener/geschlossener Brennkammer und Herde: EN 16510-1:2013 § 7.3, A.6.2 für mit Pellets betriebene Geräte: EN 14785:2006 § 6.4.2, A.4.7 & A.4.8 für Geräte mit langsamer Wärmeabgabe: EN 15250:2007-06 § 6.3, A.4.6 & A.5 & A.6.2.2	Die Normenreihe EN 16510 wird folgende Normen ersetzen: EN 13240:2001 (EN 13240:2001/A2:2004/C2:2007) EN 13229:2001 (EN 13229:2011 § 6.8) EN 12815:2001 EN 12809:2001
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s	CEN	(siehe Erläuterungen)	gemäß der 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
Nennwärmeleistung, Mindestwärmeleistung: P_{nom} , P_{min}	CEN	EN 16510-1:2013 A.4.7 & A.4.8, EN 14785:2006 § 6.5, A.4.7 & A.4.8 EN 15250:2007-06 § 6.3 & A.6.2.2	P_{nom} entspricht P_N in EN 16510-1:2013. P_{min} entspricht der reduzierten Wärmeleistung in EN 16510-1:2013. P_{min} entspricht der reduzierten Wärmeleistung in EN 14785:2006. P_{nom} entspricht P in EN 15250:2007. P_{min} wird in EN 15250:2007 nicht beschrieben, ist jedoch (sofern anwendbar) in ähnlicher Weise wie die Nennwärmeleistung zu ermitteln.

⁽¹⁾ Diese vorläufigen Methoden sollen letztlich durch harmonisierte Normen ersetzt werden. Sobald verfügbar, werden die Fundstellen der harmonisierten Normen gemäß den Artikeln 9 und 10 der Richtlinie 2009/125/EG im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht.

(1)	(2)	(3)	(4)
Leistungsbedarf der Pilotflamme P_{pilot}			
direkte Wärmeleistung	CEN	EN 14785:2006, A 6.2.4 EN 15250:2007, A.6.2.2 EN 16510-1:2013, A.6.2.4	
indirekte Wärmeleistung	CEN	EN 14785:2006 A.6.2.3 EN 16510-1:2013 A.6.2.3	Für Öfen mit langsamer Wärmeabgabe wird keine Berechnung der Abgabe der Wärmeleistung an Wasser angegeben. Falls die Geräte über eine solche Leistung verfügen, sind die Berechnungsgrundsätze der prEN 16510-1 zu verwenden.
elektrische Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung, e_{max}	CEN	EN 15456:2008-06 § 3.4.1 & § 5.1.3.1.	Entspricht $P_{\text{aux 100}}$. Nach EN16510-1 muss die elektrische Hilfsenergie in W, soweit vorhanden, auf der Gerätezeichnung sichtbar sein, es wurden jedoch keine Methoden für die Bestimmung angegeben. Die Hauptnorm EN15456 ist zu verwenden.
elektrische Leistungsaufnahme bei Mindestwärmeleistung, e_{min}	CEN	EN 15456:2008-06 § 3.4.1 & § 5.1.3.2.	Als Mindestwärmeleistung ist die vom Hersteller der Geräte angegebene Mindestleistung zu verwenden. entspricht $P_{\text{aux,30}}$
elektrische Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand, e_{sb}	CEN	EN 15456:2008-06 § 3.4.1 & § 5.1.3.3 oder IEC 62301 Ed. 2.0 b:2011 § 5.3	Entspricht $P_{\text{aux sb}}$; entspricht der Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand in der Norm IEC 62301 Ed. 2.0:2011
Emissionen von Staub (PM) gemäß Anhang III Absatz 4 Buchstabe a Ziffer i Nummer 1 („erwärmter Filter“)	CEN	für Messungen (erwärmter Filter) nach EN 16510-1:2013, G.2	
Emissionen von Staub (PM) gemäß Anhang III Absatz 4 Buchstabe a Ziffer i Nummer 2 („Verdünnungstunnel“)	CEN	für Messungen (Vollstrom-Verdünnungstunnel) nach CEN/TS 15883:2009 Anhang A.2	
Emissionen von Staub (PM) gemäß Anhang III Absatz 4 Buchstabe a Ziffer i Nummer 3	CEN	für Messungen nach CEN/TS 15883:2009 Anhang A.3	

(1)	(2)	(3)	(4)
Emissionen gasförmiger organischer Verbindungen (OGC)	CEN	EN 16510-1:2013, F.4	
Kohlenmonoxid-Emissionen (CO)	CEN	EN 16510-1:2013 A.4.4.2 und A.6.2.6	
Stickoxid-Emissionen (NO _x)	CEN	EN 16510-1:2013 Anhang E.5	
Spezifikationen für Prüfbrennstoffe	CEN	EN 16510-1:2013 Anhang B	für Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen: Wassergehalt (wie erhalten) $\leq 14\%$; Aschegehalt $5 \pm 2\%$; flüchtige Stoffe $< 18\%$. für Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen: Wassergehalt (wie erhalten) $\leq 14\%$; Aschegehalt $5 \pm 2\%$; flüchtige Stoffe 20 % bis 60 %.

Einzelraumheizgeräte für gasförmige Brennstoffe, ausgenommen Hell- und Dunkelstrahler

direkte Wärmeleistung	CEN	EN 613:2000 EN 1266:2002 § 3.5.1.3 & § 3.5.1.4 und § 7.12. EN 13278:2013 Konvektions-Raumheizer für gasförmige Brennstoffe mit offener Verbrennungskammer § 6.3 & § 6.12 & § 7.12 & § 7.3.1 EN 449:2002+A1:2007	Dies ist die Wärme, die an den Raum abgegeben wird, in dem das Produkt installiert ist. Entspricht Q_{out} in EN 1319:2009 und EN 1266:2002 und EN 13278:2013 und ist zu berechnen anhand der Gleichung $Q_{out} = Q_N * \eta_N$, wobei Q_N die Nennwärmebelastung und η_N der Nennwirkungsgrad ist. Q_{out} ist als Brennwert zu berechnen.
indirekte Wärmeleistung	CEN	(siehe Erläuterungen)	Die indirekte Wärmeleistung von Einzelraumgeräten für gasförmige Brennstoffe wird in den EN-Normen nicht beschrieben. Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke können die in EN 15610. — 1 angewandten Grundsätze herangezogen werden.
thermischer Wirkungsgrad bei Nenn- und Mindestwärmeleistung: $\eta_{th, nom}$, $\eta_{th, min}$	CEN	prEN 613:2000 § 7.11.2 EN 1266:2002 § 6.12 & § 7.12 EN 13278:2013 § 6.12 & § 7.12	EN 613 $\eta_{th, nom}$ und $\eta_{th, min}$ sind unter Bedingungen, die für die Nenn- und Mindestwärmeleistung gelten, als η zu berechnen, sofern relevant. $\eta_{th, nom}$ entspricht η , falls die Bestimmung anhand der Nennwärmeleistung erfolgt. $\eta_{th, min}$ entspricht η , falls die Bestimmung anhand der Mindestwärmeleistung in EN 1266:2002 und EN 13278:2013 erfolgt. Grundlage für alle Werte ist der Heizwert.

(1)	(2)	(3)	(4)
Nennwärmeleistung, Mindestwärmeleistung: P_{\min}	Min- P_{nom} CEN	prEN 613:2000 EN 1266:2002 § 6.3.1 & § 7.3.1 und § 6.12 & § 7.12 EN 13278:2013 § 6.3.1 & § 7.3.1 EN 449:2202+A1:2007	EN 613 P_{nom} ist zu bestimmen als $P_{\text{nom}} = Q_n * \eta$, anwendbar auf Nennleistungsbedingungen. Für Q_n siehe § 7.3.1. P_{\min} ist zu bestimmen als $P_{\min} = Q_{\min} * \eta$ für Mindestleistungsbedingungen. Für Q_{\min} siehe § 7.3.5. P_{nom} ist zu bestimmen mit $P_{\text{nom}} = Q_n * \eta_{\text{th, nom}}$ und P_{\min} ist zu bestimmen mit $P_{\min} = Q_m * \eta_{\text{th, min}}$ in EN 1266:2002 und EN 13278:2013. Grundlage für alle Werte ist der Heizwert.
elektrische Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung, el_{\max}	CEN	EN15456:2008 06: § 3.4.1	el_{\max} entspricht $P_{\text{aux } 100}$ in EN15456:2008, gemessen im Nennlastbetrieb.
elektrische Leistungsaufnahme bei Mindestwärmeleistung, el_{\min}	CEN	EN15456:2008-06: § 3.4.1	el_{\min} entspricht $P_{\text{aux } 30}$, gemessen bei anwendbarem Teillastbetrieb.
elektrische Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand, el_{sb}	CEN	EN15456:2008-06: § 3.4.1 oder IEC 62301 Ed. 2.0 b:2011 § 5.3	el_{sb} entspricht entweder $P_{\text{aux } sb}$ in EN15456:2008 oder der Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand in der Norm IEC 62301 Ed. 2.0:2011.
Stickoxid-Emissionen (NO_x)	CEN	prEN 613:2000 § 7.7.4 EN 1266:2002 § 6.7.2 & § 7.7.4 und Anhang G EN 13278:2013 § 6.7.2 & § 7.7.4 und Anhang H	In den Normen prEN61, EN1266 und EN13278 werden die NO_x -Emissionen als über die Bedingungen im Vollastbetrieb, im modulierenden Betrieb und im Mindestlastbetrieb gewichtete Werte bestimmt. Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke gelten die Emissionen im $\text{NO}_x(\text{max})$ -Vollastbetrieb.
Leistungsbedarf der Pilotflamme P_{pilot}	CEN	nach EN1266:2002, § 7.3.1	In prEN 613 und EN 13278 wird nicht beschrieben, wie die Wärmezufuhr der Zündflamme zu berechnen ist.

Einzelraumheizgeräte für flüssige Brennstoffe

direkte Wärmeleistung	CEN	EN 1:1998§ 6.6.2 EN 13842:2000: § 6.3 und § 6.6.	Die direkte Wärmeleistung ist die Wärmekapazität nach EN 1: 1998 § 6.6.2 Nach EN 13842 kann die direkte Wärmeleistung wie folgt berechnet werden: $Q_0 * (1-q_A)$ Grundlage für alle Werte ist der Heizwert.
-----------------------	-----	---	--

(1)	(2)	(3)	(4)
indirekte Wärmeleistung	CEN	(siehe Erläuterungen)	Die indirekte Wärmeleistung von Einzelraumgeräten für flüssige Brennstoffe wird in den EN-Normen nicht beschrieben. Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke können die in EN 15610. — 1 angewandten Grundsätze herangezogen werden.
thermischer Wirkungsgrad bei Nenn- und Mindestwärmeleistung: $\eta_{th, nom}$, $\eta_{th, min}$	CEN	EN 1:1998 § 6.6.1.2 EN 13842: § 6.6.6	Nach EN 1:1998 entspricht $\eta_{th, nom}$ η bei Höchstdurchsatz; $\eta_{th, min}$ ist als η bei Mindestdurchsatz zu bestimmen. Nach EN 13842 ist $\eta_{th, nom}$ zu berechnen als $\eta_{th, nom} = 1 - q_a$, wobei q_a bei Nennwärmezufuhr oder bei Mindestwärmezufuhr (soweit vorhanden) gemessen wird. Grundlage für alle Werte ist der Heizwert.
Nennwärmeleistung, Mindestwärmeleistung: P_{nom} , P_{min}	CEN	EN 1:1998-05 § 6.6.2 EN 13842:2000: § 6.3 und § 6.6.	Nach EN 1:1998 entspricht P_{nom} P bei Höchst- (gleich Nenn-) und Mindestöldurchsatz. Nach EN 13842 kann die Nennwärmeleistung wie folgt berechnet werden: $Q_0 * (1 - q_a)$ für Nenn- und Mindestwärmeleistungsbedingungen.
elektrische Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung, el_{max}	CEN	EN15456:2008-06 Heizkessel. Elektrische Leistungsaufnahme für Wärmeerzeuger. Systemgrenzen. Messungen, § 3.4.1. & § 5.1.3.1.	el_{max} entspricht $P_{aux 100}$ in der Norm EN15456:2008.
elektrische Leistungsaufnahme bei Mindestwärmeleistung, el_{min}	CEN	EN15456:2008-06, § 3.4.1. & § 5.1.3.2.	Entspricht dem Hilfsleistungsbedarf $P_{aux 30}$ in der Norm EN15456:2008.
elektrische Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand, el_{sb}	CEN	EN15456:2008, § 3.4.1. & § 5.1.3.2. oder IEC 62301 Ed. 2.0 b:2011 § 5.3.	Entspricht $P_{aux sb}$ in der Norm EN15456:2008, elektrische Leistungsaufnahme P_{aux} . Entspricht der Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand in der Norm IEC 62301 Ed. 2.0:2011.
Stickoxid-Emissionen (NOx)	CEN	EN 1:1998 § 6.6.4	In der Norm EN 13842 wird die NO _x -Messung nicht beschrieben, wenngleich in § 5.3.2 eine Vorgabe für den Höchstwert festgelegt wird. Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke ist die Methode nach EN 1 zu verwenden.

(1)	(2)	(3)	(4)
Leistungsbedarf der Pilotflamme P_{pilot}	CEN	EN1266:2002, § 7.3.1	Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke eines solchen Leistungsbedarfs der Pilotflamme ist die Methode nach EN1266:2002, § 7.3.1 zu verwenden.

Elektrische Einzelraumheizgeräte

Nennwärmeleistung (P_{nom})	Cenelec	(siehe Erläuterungen) für ortsbewegliche elektrische Heizgeräte, ortsfeste elektrische Heizgeräte und elektrische Fußboden-Heizgeräte: IEC/EN 60675 ed 2.1; 1998 § 16 für elektrische Speicher-Heizgeräte: IEC/EN 60531:1999 § 9	Die Bestimmung der Nennwärmeleistung wird in Normen nicht gemessen. Die elektrische Eingangsleistung bei Nennwärmeleistung wird als für die Nennwärmeleistung repräsentativ betrachtet. P_{nom} entspricht folgenden anzuwendenden Normen: IEC/EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Nennspannung: 250 V bei Geräten für Einphasenwechselstrom, bis zu 480 V bei anderen Geräten, nicht für Geräte für den üblichen häuslichen Gebrauch bestimmt IEC/EN 60335-2-30: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte IEC/EN 60335-2-61: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Besondere Anforderungen für Speicherheizgeräte IEC/EN 60335-2-96: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Besondere Anforderungen an Flächenheizelemente IEC/EN 60335-2-106: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Besondere Anforderungen für beheizte Teppiche und für Heizsysteme zur Raumheizung IEC/EN 60531:1991. Elektrische Raumheizgeräte für den Hausgebrauch — Verfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaften
maximale kontinuierliche Wärmeleistung ($P_{\text{max}, c}$)	Cenelec	für ortsbewegliche elektrische Heizgeräte, ortsfeste elektrische Heizgeräte und elektrische Fußboden-Heizgeräte: IEC/EN 60675 Ed. 2.1:1998 § 9	$P_{\text{max}, c}$ entspricht der nutzbaren Leistung in der Norm IEC 60675 Ed. 2.1:1998.
elektrische Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand, el_{sb}	Cenelec	IEC 62301 Ed. 2.0 b:2011 § 5.3	Entspricht der Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand in der Norm IEC 62301 Ed. 2.0:2011.

(1)	(2)	(3)	(4)
Hell- und Dunkelstrahler			
thermischer Wirkungsgrad bei Nenn- und Mindestwärmeleistung: $\eta_{th, nom}$, $\eta_{th, min}$	CEN	(siehe Erläuterungen)	Weder in der Norm EN 416 noch in der Norm EN 419 wird eine Methode zur Bestimmung des thermischen Wirkungsgrads des Heizgerätes vorgestellt. Für Dunkelstrahler ist der thermische Wirkungsgrad auf der Grundlage der in EN 1319, § 7.4 beschriebenen Rauchgasverluste zu bestimmen. Grundlage für die Werte ist der Heizwert. Für Hellstrahler ist ein Wert von 85,6 % anzunehmen (auf der Grundlage des Brennwertes des Brennstoffs).
Nennwärmeleistung, Mindestwärmeleistung: P_{nom} , P_{min}	CEN	Hellstrahler: EN 419-1 Dunkelstrahler: EN 416-1	Für Hell- und Dunkelstrahlern wird die Wärmeleistung wie folgt berechnet: Wärmeleistung = Wärmezufuhr Q_n * thermischer Wirkungsgrad bei Nenn- oder Mindestlast Grundlage für alle Werte ist der Heizwert des Brennstoffs.
F_{env}	CEN	EN 1886:2007 § 8.2.1	F_{env} hängt von der durch die EN 1886 festgelegte Klasse T1 bis T5 ab.
Strahlungsfaktor (RF bei Nenn- oder Mindestwärmeleistung)	CEN	Dunkelstrahler: EN 419-2: § 7.2.1.2 Hellstrahler: EN 416-2 § 7.2.1.2	RF bei Nennwärmeleistung entspricht R_f , RF bei Mindestwärmeleistung entspricht R_f , jedoch bei Mindestwärmeleistung gemessen. Grundlage für R_f ist der Heizwert.
elektrische Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung, el_{max}	CEN	(siehe Erläuterungen)	Weder in der Norm EN 416 noch in der Norm EN 419 wird eine Methode zur Bestimmung des elektrischen Leistungsbedarfs beschrieben. Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke sind daher die Methode und die Grundsätze anzuwenden, die in der EN 15456 beschrieben werden, allerdings unter den für Hell- und Dunkelstrahler geltenden Betriebsbedingungen.
elektrische Leistungsaufnahme bei Mindestwärmeleistung, el_{min}	CEN	(siehe Erläuterungen)	Weder in der Norm EN 416 noch in der Norm EN 419 wird eine Methode zur Bestimmung des elektrischen Leistungsbedarfs beschrieben. Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke sind daher die Methode und die Grundsätze anzuwenden, die in der EN 15456 beschrieben werden, allerdings unter den für Hell- und Dunkelstrahler geltenden Betriebsbedingungen.

(1)	(2)	(3)	(4)
elektrische Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand, el_{sb}	CEN	IEC 62301 Ed. 2.0 b:2011 § 5.3	Entspricht der Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand in der Norm IEC 62301 Ed. 2.0:2011
Leistungsbedarf der Pilotflamme P_{pilot}	CEN	(siehe Erläuterungen)	Weder in der Norm EN 416 noch in der Norm EN 419 wird eine Methode zur Bestimmung des Leistungsbedarfs der Pilotflamme (Zündflamme) beschrieben. Für Deklarations- und Nachprüfungszwecke eines solchen Leistungsbedarfs der Pilotflamme ist die Methode nach EN1266:2002, § 7.3.1, zu verwenden.