



Notify Body 1746

Getreidemarkt 9/166
A-1060 Wien

Email: hermann.hofbauer@tuwien.ac.at

Tel.: ++43 1 58801 /166300
Fax: ++43 1 58801 /15999

Prüfzeugnis

Hersteller:	JUSTUS GmbH Oranier Str. 1, 35708 Haiger
Auftraggeber:	JUSTUS GmbH Oranier Str. 1, 35708 Haiger
Art der Prüfung:	Typprüfung nach der EN 14785
Prüfobjektbezeichnung:	„Sirkos“
Geprüfte Modelle:	„Zephyr“
Prüfbrennstoff:	Holzpellets (EN plus A1)
Nennwärmeleistung in kW	6
Wärmeleistung an den Raum in kW	6
Wärmeleistung an das Wasser in kW	Nicht zutreffend
Teillast in kW	2,5
Wärmeleistung an den Raum in kW	2,5
Wärmeleistung an das Wasser in kW	Nicht zutreffend
Für die Beurteilung herangezogene Prüfberichte:	PL-15079-P vom 16.11.2015 des Prüflabors für Feuerungsanlagen am Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften der TU Wien.
Beurteilung:	Aufgrund der Prüfergebnisse kann festgestellt werden, dass das oben angeführte Produkt die Anforderungen der EN 14785 und der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über das „Inverkehrbringen von Kleinf Feuerungen und die Überprüfung von Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerken“ erfüllt.
Prüfwerte:	Anhang (1 Seite)

Wien, 06.02.2017

Der Sachbearbeiter


Dipl. Ing. H. Kohl



INSTITUT FÜR VERFAHRENSTECHNIK,
UMWELTECHNIK UND
TECHNISCHE BIOWISSENSCHAFTEN
A-1060 WIEN, GETREIDEMARKT 9/166

Der Leiter


Univ. Prof. Dr. H. Hofbauer

ANHANG zu Prüfzeugnis für den Raumheizer „Sirkos“

Versuchstag		20.10.2015	20.10.2015	Mittelwerte	19.10.2015
Messung		Volllast 1	Volllast 2	Volllast	Teillast
Versuchseinstellungen					
Prüfdauer	[min]	190	191	191	369
Brennstoffmenge	[kg]	4,6	4,6	4,6	3,5
Brennstoffwärmeleistung	[kW]	7,0	7,0	7,0	2,7
Umsatz	[kg/h]	1,5	1,4	1,5	0,6
Mittlerer Förderdruck	[Pa]	12,2	11,9	12,1	10,8
Luftdruck	[mbar]	990,4	990,4	990,4	988,1
Luftfeuchte	[%]	25,5	26,1	25,8	26,6
Raumtemperatur	[°C]	23,0	21,7	22,4	25,9
Mittlere Abgastemperatur (Austritt Ofen)	[°C]	173,9	170,3	172,1	104,2
Mittlere Abgastemperatur (Messstrecke)	[°C]	170,1	166,8	169,5	100,5
Abgasmassenstrom	[g/s]	5,3	5,1	5,2	3,6
Wirkungsgrad	[%]	88,2	88,7	88,5	89,8
Mittlerer O ₂ Gehalt	[Vol%]	11,8	11,6	11,7	15,1
Mittlerer CO ₂ Gehalt	[Vol%]	8,7	9,0	8,9	5,2
Mittlerer CO Gehalt	[ppm]	75	69	72	143
Mittlerer CO Gehalt bei 13 %O ₂	[Vol%]	0,006	0,006	0,006	0,020

Emissionen, bezogen auf 13 Vol-% O ₂ und Normzustand					
CO	[mg/Nm ³]	81	74	78	244
NO _x	[mg/Nm ³]	153	152	153	142
HC (Org. C)	[mg/Nm ³]	4	2	3	8
Staub ¹	[mg/Nm ³]	15	18	17	25
Emissionen, bezogen auf den Energieinhalt des Brennstoffes					
CO	[mg/MJ]	52	47	50	156
NO _x	[mg/MJ]	98	97	98	91
HC (Org. C)	[mg/MJ]	3	2	3	6
Staub ¹	[mg/MJ]	10	12	11	16

Grenzwerte	EN 14785		1.BImSchV Stufe 2	15a BVG
	Volllast	Teillast	Volllast	Volllast / Teillast
Mindestwirkungsgrad in [%]	75	70	85/90**	80
	[mg/Nm ³]		[mg/Nm ³]	[mg/MJ]
CO	500	750	250	500*
NO _x	-	-	-	100
HC (Org. C)	-	-	-	30
Staub	-	-	30/25**	25

*Bei Teillastbetrieb mit 30 % der Nennwärmeleistung kann der Grenzwert um 50 % überschritten werden.

** Für Geräte mit Wassertasche

¹ Mittelwert aus drei bzw. sechs Einzelmessungen, wobei jede den Grenzwert unterschreitet.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände zum Zeitpunkt der Prüfung.