

Mehr Wert. Mehr Vertrauen.

Bericht

über die

Plausibilitätsprüfung der Herstellerangaben von interpolierten Werten für die heiztechnisch nicht geprüfte Zwischengröße der Heizkessel-Baureihe LogWIN Classic nach DIN EN 303-5

Prüfstelle TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Abteilung Feuerungs- und Wärmetechnik

Prüfbereich Wärmetechnik

Prüfgegenstand Heizkessel für feste Brennstoffe, Kategorie 1

Typ: LogWIN Classic

Baugröße/

Ausführungen: LogWIN Classic 182

LogWIN Classic 252 LogWIN Classic 302

Brennstoff: Stückholz nach EN ISO 17225-5

Verbrennungs-

luftversorgung: Abgasgebläse

Auftraggeber BHT Holding GmbH

Am See 28 5310 Mondsee

Auftragsumfang Plausibilitätsprüfung der Herstellerangaben von in-

terpolierten Werten für die heiztechnisch nicht geprüften Zwischengrößen der Heizkessel-Baureihe

LogWIN Classic

Experte Dipl.-Ing. Michael Schmidt

Zeitraum der Prüfung Juni 2024 - Juli 2024

Prüfgrundlagen DIN EN 303-5:2023-07

Abschnitt 5.1.4

Datum: 2024-07-18

Unsere Zeichen: IS-TAF-MUC/smi

Bericht Nr. H 1592-00/24 Auftragsnr.4025207

Dokument: H15920024_ZWG LogWIN_Classic.doc

Seite 1

Das Dokument besteht aus 2 Seiten und 1 Anlage

Die auszugsweise Wiedergabe des Dokumentes und die Verwendung zu Werbezwecken bedürfen der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände.



Simon Kellerer



Bericht Nr. H 1592-00/24



1 Zweck der Prüfung

Der Hersteller beauftragt die Plausibilitätsprüfung der Herstellerangaben von interpolierten Werten für die heiztechnisch nicht geprüften Zwischengrößen der Heizkessel-Baureihe LogWIN Classic für den festen Brennstoff Stückholz nach EN ISO 17225-5.

2 Grundlage der Prüfung

DIN EN 303-5:2023-07 Heizkessel - Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automa-

tisch beschickte Feuerungen, Nennwärmeleistung bis 500 kW

Abschnitt 5.1.4

3 Prüfunterlagen

- 3.1 Prüfbericht Nr. H-C1 1592-00/24 vom 2024-07-18 der TÜV-SÜD Industrie Service GmbH über die heiztechnische Prüfung des Heizkessels LogWIN Classic 302
- 3.2 Prüfbericht Nr. H-C3 1592-00/24 vom 2024-07-18 der TÜV-SÜD Industrie Service GmbH über die heiztechnische Prüfung des Heizkessels LogWIN Classic 182

4 Zusammenstellung der beigefügten Anlagen

Anlage A Zusammenstellung der heiz- und emissionstechnischen Werte aus den

genannten Prüfberichten sowie der Herstellerangaben

zu der nicht geprüften Zwischengröße

Zusammenstellung der Werte für den Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad

und den Energieeffizienzindex EEI aus den

genannten Prüfberichten sowie der Herstellerangaben

zu der nicht geprüften Zwischengröße

5 Beschreibung des Prüfgegenstandes

Die Beschreibung der Heizkessel mit deren Ausrüstungsteilen können den unter Abschnitt 3.1 und 3.2 genannten Prüfberichten entnommen werden.

6 Durchführung der Prüfung

Es erfolgte eine Plausibilitätsprüfung der interpolierten Werte auf Grundlage der gemessenen Werte aus den heiztechnischen Prüfungen gemäß den unter Abschnitt 3.1 und 3.2 genannten Prüfberichten.

7 Ergebnis der Prüfung

Die Plausibilitätsprüfung der vom Hersteller angegebenen Werte ergibt ein positives Ergebnis.

Die einzelnen Ergebnisse der durch die Prüfstelle durchgeführten Prüfungen, deren Bewertung und die sich daraus ergebenden Maßgaben sind in den unter Abschnitt 3.1 und 3.2 genannten Prüfberichten dokumentiert.

Seite 3 von 2 Zeichen / Erstelldatum: IS-TAF-MUC/smi / 2024-07-18 Dokument: H15920024_ZWG LogWIN_Classic.doc

Bericht Nr. H 1592-00/24



8 Gutachten

Die von der Firma BHT Holding GmbH

Am See 28

5310 Mondsee, Österreich

zur Prüfung vorgestellte Heizkessel-Baureihe für feste Brennstoffe

Stückholz nach EN ISO 17225-5

Тур LogWIN Classic

Baugrößen/Ausführungen LogWIN Classic 182

LogWIN Classic 252 LogWIN Classic 302

wurde einer Plausibilitätsprüfung der vom Hersteller angegebenen, interpolierten Werte auf Grundlage der gemessenen Werte aus den heiztechnischen Prüfungen gemäß DIN EN 303-5:2023-07 den unter Abschnitt 3.1 und 3.2 genannten Prüfberichten unterzogen.

Die Plausibilitätsprüfung der vom Hersteller angegebenen Werte ergibt ein positives Ergebnis.

Feuerungs- und Wärmetechnik Prüfbereich Wärmetechnik

Norbert Hörmann

Leiter Appliances

Experte

Michael Schmidt



Anlage A: Heizkesselbaureihe, Typ LogWIN Classic (Baugrößen: Bezeichnungen gemäß Hersteller)

Heizkessel	Brenn- stoffe	٧	enn-/Teil- wärme- eistung	Abgas- unterdruck Kesselende	Abgas- temperatur	Wirkungs- grad						Emissio	nswerte)				
						η		CO			NO_X			C_XH_Y			Staub	
Baugrößen/ Ausführungen			kW	Pa	°C	%	mg	/m³	mg/MJ	mg	ı/m³	mg/MJ	mg	ı/m³	mg/MJ	mg	ı/m³	mg/MJ
						Bezug				t	ezoger	auf eine	en O ₂ -G	ehalt vo	n			
						Hi	10%	13%		10%	13%		10%	13%		10%	13%	
LogWIN	Stück-	NL	18,0	7	97	93,8	47	34	22	105	76	50	2	1	1	12	9	6
Classic 182	holz	TL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LogWIN	Stück-	NL	25,0	7	115	93,3	35	26	17	115	84	55	2	1	1	14	10	7
Classic 252	holz	TL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LogWIN	Stück-	NL	30,0	7	137	92,6	21	15	10	128	93	62	1	1	1	17	12	8
Classic 302	holz	TL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Heizkessel Baugrößen/ Ausführungen	Brenn- stoff		Brennstoff- Wirkungs- grad η Bezug Ho	elektrische Leistungs- aufnahme	Stand by	Raum heiz- ungs Jahres nutz- ungs-	EEI		heizungs-Ja n auf einen (
						grad		CO	NOx	$C_X H_Y \\$	Staub
			%	kW	kW	%	%	mg/m³	mg/m³	mg/m³	mg/m³
LogWIN		NL	85,4	0.049							Ţ
Classic 182	Stückholz	TL	-	-	0,007	82	120	47	105	2	12
LogWIN	Stückholz	NL	84,9	0,051	0.007	82	120	35	115	2	14
Classic 252	Stuckholz	TL	-	-	0,007	02	120	35	115	2	14
LogWIN	Stückholz	NL	84,3	0,053	0,007	81	119	21	128	1	17
Classic 302	Stuckholz	TL	-	-	0,007	01	119	<u> </u>	120	ı	17

¹ heiztechnisch nicht von der Prüfstelle geprüfte Zwischengröße

DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg



Certificate of compliance with the minimum technical requirements according to BEG EM File no. DBI F 25/04/1159

With this certificate, the DVGW Energy Test Laboratory of the DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg confirms that for the product(s)

Heating boiler for solid fuels (DIN EN 303-5) of the series: LogWIN Premium / LogWIN Classic

for the fuel(s) wood logs according to DIN EN ISO 17225-5:2021-11

distributed by

HIDU GmbH Anton-Windhager-Straße 20 A-5201 Seekirchen am Wallersee (certificate holder and manufacturer) BHT – BEST HEATING TECHNOLOGY – GmbH Anton-Windhager-Straße 20 A-5201 Seekirchen am Wallersee (distributor)

with the data from the submitted test report(s)

H-C1 1592-00/24 from 18/07/2024 with H-C2 1592-00/24 from 18/07/2024 with H-C3 1592-00/24 from 18/07/2024 with H-C4 1592-00/24 from 02/12/2024 with H-C5 1592-00/24 from 02/12/2024 with H 1592-00/24 from 18/07/2024 with H2 1592-00/25 from 24/02/2025

from the test laboratory TÜV SÜD Industrie Service GmbH

in combination with the downstream dust separator (DIN SPEC 33999:2014-12)

of type: OekoTube-Inside (OT1) oder OekoTube-Outside (OT2) oder OekoTube-Mauerwerk (OT-M)

displaced by

OekoSolve AG Schmelziweg 2 CH-8889 Plons-Mels SG

with the data from the submitted test report(s)

DBI F 21/05/0832 vom 31.05.2021 & DBI F 21/10/0870 vom 06.10.2021 & DBI F 23/04/1028 vom 03.07.2023 & DBI F 23/07/1050 vom 11.08.2023

from the test laboratory DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg

according to the directive(s)

"Guideline for the Federal Promotion of Efficient Buildings - Individual Measures (BEG EM) from 21.12.2023.

(Reference: BAnz AT 29.12.2023 B1)" (BAFA)*.

the following key figures have been calculated on the basis of the dust collection efficiency and the dust emissions of previous test reports.

This certificate confirms compliance with technical requirements of the above-mentioned regulation(s) of the listed product(s) and does not confirm standard conformity of the tested product(s). The DVGW Energy Test Laboratory accepts no liability for the correctness of the data in the above-mentioned test report(s). The certificate is valid only in connection with the corresponding appliance. The accreditation is valid only for the scope of DAkkS-accreditation. The uncertainty of measurement of the measurement results are not taken into account in the case of statement of conformity unless the specified test bases contain any other requirements. This document may be published and of or transmitted to third parties only in complete, unabridged form. Publication or dissemination of extracts, summaries, judgements or other derivations and reconfigurations, in particular for advertising purposes, is permissible only with the prior written consent of the test laboratory.



Summary of the measurement results & comparison with the requirements according to point 5.2 according to the test program for "Downstream dust separators for combustion plants" of the DIBt (March 2023) and section 6 of DIN SPEC 33999:2014-12,

Type OekoTube-Inside Standard, design electrode length of ≥ 400 mm & fixed high voltage of 30 / 40 kV 1)

Heat Output	Classification of commercial available fireplaces	Requirement according to test programme	Mean measured separation efficiency 1)	Limit value / requirement for degree of separation	Requirement fulfilled
30 kV - Modul	I (0 – 25 kW)		98,6		
30 kV - Modul	II (>25 – 50 kW)	5.2	93,2	≥ 50 %	V00
30 kV - Modul	III (>50 – 80 kW)	5.2	75,63	≥ 50 %	yes
40 kV - Modul	III (>50 – 80 kW)		77,14		

¹⁾ The data was taken from the previous test report DBI F 23/04/1028 dated 03.07.2023 on the downstream dust separator.

Summary of the measurement results & comparison with the requirements according to point 3.3.3 of the guideline for federal funding for efficient individual building measures (BEG EM), Boiler in combination with the downstream dust separator OekoTube-Inside / -Mauerwerk / -Outside

Boiler type Nominal heat output ²⁾ (fuel: wood logs)	Related File reference	Mean measured dust emission in mg/m³ related to 13 % O ₂	Separation efficiency depending on the grouping of commercially available fireplaces in % 3)	Calculated dust emission in combination with the downstream dust separator in mg/m³ related to 13 % O ₂ 4)	Limit value BAFA specification in mg/m³	Require ment fulfilled
LogWIN Classic 182 with 18,0 kW	H-C3 1592- 00/24	9	98,6	0,1	≤ 2,5	yes
LogWIN Classic 252 with 25,0 kW	H 1592- 00/24	10	98,6	0,1	≤ 2,5	yes
LogWIN Classic 302 with 30,0 kW	H-C1 1592- 00/24	12	93,2	0,8	≤ 2,5	yes
LogWIN Premium 182 with 18,3 kW	H-C4 1592- 00/24	9	98,6	0,1	≤ 2,5	yes
LogWIN Premium 252 with 25,0 kW	H2 1592- 00/25	12	98,6	0,2	≤ 2,5	yes
LogWIN Premium 302 with 30,0 kW	H-C2 1592- 00/24	15	93,2	0,2	≤ 2,5	yes
LogWIN Premium 362 with 35,5 kW	H2 1592- 00/25	15	93,2	1,0	≤ 2,5	yes
LogWIN Premium 502 with 49,9 kW	H-C5 1592- 00/24	17	93,2	1,2	≤ 2,5	yes

²⁾ The diameter of the downstream dust separator must be ≥ 130 mm and at the same time corresponds at least to the flue gas connection diameter of the boiler.

³⁾ After the respective boiler has been assigned to the corresponding classification for commercially available fireplaces depending on its nominal heat output, the dust separator is selected from the previous test report.

⁴⁾ The standard rounding rules were used to indicate the calculated dust emissions (for 4 and below are rounded down, 5 and above are rounded up) in order to round to figures with one decimal place.

This certificate confirms the fulfilment of the requirements according to BEG EM, TMA section 3.3.3, for the dust limit value of ≤ 2.5 mg/m³ for the boilers listed in this certificate.

The determined characteristic data only apply to the combined installation of the named boiler(s) in conjunction with the addressed downstream dust separator(s).

Within the scope of the assessment, only boilers are considered which already fulfil the requirements for the limit values of the annual space heating efficiency η s according to BEG EM, TMA section 3.3.2, and for CO according to BEG EM, TMA section 3.3.3, during the type test. Proof of compliance with the above requirements shall be provided separately.

This certificate consists of 3 page(s) and 2 annex(es) and is only valid in conjunction with the above-mentioned test report(s), which remain valid.



Freiberg, 05/05/2025



Dipl.-Ing (BA) Rico Eßbach

Head of DVGW Test Laboratory Energy Resort biomass combustion



OekoSolve

OekoSolve AG Schmelziweg 2 +41 (0)81 511 63 00 info@oekosolve.ch

Bestätigung / Freigabe

Das Unternehmen

OekoSolve AG Schmelziweg 2 CH-8889 Plons

als Auftraggeber und Ursprungsinhaber der Prüfberichte über den

Staubabscheidegrad OekoTube mit der Prüfberichtnummer DBI F 21/05/0832 vom 03.07.2023 Staubabscheidegrad OekoTube mit der Prüfberichtnummer DBI F 21/10/0870 vom 06.10.2021 Staubabscheidegrad OekoTube mit der Prüfberichtnummer DBI F 23/07/1050 vom 11.08.2023

bestätigt, dass der Partikelabscheider Typ OekoTube-Inside, OekoTube-Outside und OekoTube-Mauerwerk dokumentiert in o.g. Prüfbericht, mit geeigneten Heizkesseln nach EN 303-5 und wassergeführten Pelletöfen nach EN 14785 bzw. EN 16510 für rechnerische Nachweisführungen (der Partikelmassenkonzentrationen nach dem Abscheider) kombiniert werden darf.

Die rechnerische Nachweisführung / Stellungnahme der Partikelmassenkonzentrationen nach dem Abscheider, aus der Kombination des o.g. Partikelabscheiders zusammen mit dem/den Heizkessel/n nach EN 303-5 oder dem/den wassergeführten Pelletöfen nach EN 14785 bzw. EN 16510, obliegt einem nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditierten Prüflabor (mit der Akkreditierung für Partikelabscheider und/oder Heizkessel für feste Brennstoffe) und muss in einer separaten Prüfbescheinigung dokumentiert werden.

Die o.g. Prüfberichte zum Partikelabscheider und der/die Prüfbericht/e zum/zu den Heizkessel/n nach EN 303-5 oder zum/zu den wassergeführten Pelletöfen nach EN 14785 bzw. EN 16510 muss dem ausführenden Prüflabor (zur Erstellung der Prüfbescheinigung) vollständig mit allen dazugehörigen Anlagen und in ungekürzter Form zur Verfügung gestellt werden.

Die zulässigen Kombinationen aus Partikelabscheider und Heizkesseln sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Plons, 17.01.2024

Ort, Datum

Firmenstempel, Bernd Weishaar (rechtsverbindliche Unterschrift)

OekoSolve AG Schmelziweg 2 8889 Plons SG

Anlagen:

Anlage 1 – Zulässige Kombination/en aus Partikelabscheider und Heizkessel/n

HIDU GmbH Anton-Windhager-Straße 20 Herr Michael Kerschbaum A-5201 Seekirchen am Wallersee

Brennstoff / Fuel	Typbezeichnung / Boiler type	Nennwärmeleist ung / Nominal heat output	ennwärmeleist Abgasstutzen- ung / durchmesser/ Nominal heat pipe Connection output boiler (mm)	Staub-Emission / dust emission	Prüfbericht-Nr. / Test report number	Staubabscheider-Typ / ESP Type	Dimensionen des Staubabscheider: Länge (mm) & Durchmesser (mm) / ESP Length (mm) & Diameter (mm)
	LogWIN Classic 182	18	130	6	H-C3 1592-00/24	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150
	LogWIN Classic 252	25	130	10	H 1592-00/24	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150
	LogWIN Classic 302	30	130	12	H-C1 1592-00/24	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150
Scheitholz /	LogWIN Premium 182	18.3	130	6	H-C4 1592-00/24	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150
wood logs	LogWIN Premium 252	25	130	12	H2 1592-00/25	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150
)	LogWIN Premium 302	30	130	15	H-C2 1592-00/24	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150
	LogWIN Premium 362	35.5	130	15	H2 1592-00/25	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150
	LogWIN Premium 502	49.9	130	17	H-C5 1592-00/24	OekoTube-Inside 150	500mm Länge, Ø150

OekoSolve AG Militärstrasse 22 8889 Plons



HIDU GmbH Anton-Windhager-Str. 20 AT-5201 Seekirchen

> Seekirchen, 31. März 2025 T +43 6212 2341 308 michael.kerschbaum@windhager.com

Herstellererklärung HIDU GmbH u. BHT – BEST HEATING TECHNOLOGY - GmbH

Die Firma HIDU GmbH bestätigt hiermit, dass sämtliche Produkte, der Firma HIDU GmbH, auch durch die Firma BHT – BEST HEATING TECHNOLOGY – GmbH unter gleichem Namen vertrieben werden dürfen.

Beide Firmen sind 100% Töchter der BHT Holding GmbH.

Seekirchen, 31.03.2025

Michael Kerschbaum
Leitung Prüfstand
HIDU GmbH