



UNIDOMO®

Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESMANN

Buderus

 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX

a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Bericht

über die Prüfung der elektrischen Ausrüstung von drei Pellet-Heizkesseln nach DIN EN 60335-2-102

Datum: 2016-05-19

Unsere Zeichen:
IS-TAF-MUC/br

Bericht Nr. H-E 1358-01/16
Auftragsnr. 2518742

Prüfstelle TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Abteilung Feuerungs- und Wärmetechnik
Prüfbereich Sicherheits-, Kontroll-
und Regeleinrichtungen

Dokument:
HE13580116_BE.docx

Seite 1

Prüfgegenstand Pellet-Heizkessel

Das Dokument besteht aus
7 Seiten und 5 Anlagen

Typ BioWIN2 Touch Klassik (BWK)
BioWIN2 Touch Premium (BWP)
BioWIN2 Touch Exklusiv (BWE)

Ausführungen BW_102T BW_152T
BW_212T BW_262T
BW_332T BW_350T
BW_450T BW_600T

Die auszugsweise Wieder-
gabe des Dokumentes und
die Verwendung zu Werbe-
zwecken bedürfen der schrift-
lichen Genehmigung der TÜV
SÜD Industrie Service GmbH.

Auftraggeber Windhager Zentralheizung Technik GmbH
A-5201 Seekirchen am Wallersee

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegen-
stände.

Auftragsumfang Prüfung der elektrischen Ausrüstung

Sachbearbeiter Dipl.-Ing. Johannes Braun

Zeitraum der Prüfung Februar 2016 – Mai 2016

Prüfgrundlagen DIN EN 60335-2-102:2010-07



1 Zweck der Prüfung

Im Rahmen der Prüfung nach DIN EN 303-5 wurde gemäß Abschnitt 4.3.9.2 die elektrische Ausrüstung der Pellet-Heizkessels Typ BioWIN2 Touch Klassik (BWK), BioWIN2 Touch Premium (BWP) und BioWIN2 Touch Exklusiv (BWE) einer Prüfung unterzogen.

2 Grundlage der Prüfung

DIN EN 60335-2-102:2010-07
DIN EN 60335-1:2010-11

Zusätzlich wurden gemäß dem Stand der Technik die Anforderungen der DIN EN 60335-1:2012-10 in gleichem Umfang mit berücksichtigt.

3 Prüfunterlagen

3.1 Konstruktionszeichnungen, Stücklisten

/D01/ Teileliste elektrische Komponenten Windhager Geräte vom 2016-05-17

3.2 Sonstige Prüfunterlagen

/D01/ Nr.: 024205/00, Bedienungsanleitung BioWIN2 Touch vom 2016-04-08

/D02/ Nr.: 0,4204/00, Montageanleitung BioWIN2 Touch von 2016-04-08

/D03/ Nr. 24298/00, Bedienungsanleitung InfoWIN Touch von 10/2015

3.3 Sonstige Prüfunterlagen

/P1/ TÜV SÜD, Prüfbericht Nr. H-E 1358-00/14 vom 2014-12-01

/P2/ TÜV SÜD, Prüfprotokoll Nr. H-E 1358-01/16 vom 2016-05-19

Weitere Prüfunterlagen siehe /P1/.

4 Verwendete Messmittel

Messmittel ID	Messmittelgruppe	Beschreibung
QS-33-02M0012	Multimeter	APPA Multimeter
QS-33-02M0022	Temperaturmessgerät	Ahlborn Almemo 2290-8 Nr. 5
QS-33-02M0047	Hochspannungsprüfgerät	HILO AC-Tester

5 Zusammenstellung der beigefügten Anlagen

A1 Konstruktionsunterlagen

B1 bis B3 Anleitungen

C Prüfprotokoll Nr. H-E 1358-01/16

6 Beschreibung des Prüfgegenstandes

6.1 Allgemeines

Die Pellet-Heizkessel Typ BioWIN2 Touch... werden zur Erwärmung eines geschlossenen Wasserkreislaufes verwendet.

Die Nachheizflächen und der Rost werden automatisch abgereinigt.

Die Steuerung besteht aus einem Feuerungsautomat¹ und einem Netzteil.

Der elektrische Anschluss der Heizkessel an die feste Installation erfolgt über einen Steckverbinder, der zum Lieferumfang gehört.

Die SELV-Spannung für die Service-Schnittstelle auf der Platine des Feuerungsautomaten wird in einem separaten Netzteil erzeugt.

6.2 Typen / Ausführungen

6.2.1 Typen

Typenreihe	BioWIN2 Touch Klassik	BioWIN2 Touch Premium	BioWIN2 Touch Exklusiv
Beschickung	Manuell	Automatisch	Automatisch
Aschebox	-	-	integriert

Die elektrische Ausrüstung und der Aufbau sind innerhalb der Typenreihen jeweils identisch.

6.2.2 Ausführungen

Die unterschiedlichen Ausführungen BW_102T bis BW_262T unterscheiden sich nur durch eine unterschiedliche Parametrierung.

Die Ausführung BW_332T unterscheidet sich von den Ausführungen BW_102T bis BW_262T durch eine andere Parametrierung und den Einsatz des Saugzuggebläses der Ausführungen BW_350T bis BW_600T.

Die unterschiedlichen Ausführungen BW_350T bis BW_600T unterscheiden sich nur durch eine unterschiedliche Parametrierung.

6.3 Änderungen zu geprüften Ausführungen

Gegenüber den mit Prüfbericht /P1/ geprüften Pellet-Heizkesseln wurden folgende Änderungen durchgeführt:

- Der Regler mit der Zusatzplatine und der Modulplatine gehört nicht mehr zum Lieferumfang.
- Die Anzeige- und Bedieneinheit wurde durch einen Touchscreen ersetzt.
- Bei den Ausführungen BW_102T bis BW_262T und BW_332T wird eine neue Saugturbine (für die Pelletzuführung < 15 m) eingesetzt.

¹ Im Prüfprotokoll wird folgende Abkürzung verwendet: Feuerungsautomat [FA]



6.4 Ausrüstung

6.4.1 Sicherheitstemperaturbegrenzer (je 1x für Kessel und Förderschnecke)

Typ:	89.42
Hersteller:	Rathgeber
Prüfgrundlage:	DIN EN 14597:2012-09
Wirkungsweisen:	Typ 2.B.F.H.K.L.P
Entriegelung:	manuell
DIN Register-Nr.:	STB1154

6.4.2 Saugzuggebläse

6.4.2.1 Ausführungen BW_102T bis BW_262T

Typ:	OSB-9225-A1626A
Hersteller:	SPG SUNG SHIN
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsleistung:	97 W
Isolierstoffklasse:	F
Kondensator:	2 µF, 1000 V

6.4.2.2 Ausführungen BW_332T und BW_350T bis BW_600T

Typ:	OSB-9225-A1845A
Hersteller:	SPG SUNG SHIN
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsleistung:	118 W
Isolierstoffklasse:	F
Kondensator:	2 µF, 1000 V

6.4.3 Entaschung

Typ:	64S032L1-80002
Hersteller:	Moons
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsleistung:	22W
Isolierstoffklasse:	B

6.4.4 Förderschnecke

6.4.4.1 Ausführungen BW_102T bis BW_262T und BW_332T

Typ:	S8A135A122-A124
Hersteller:	SPG SUNG SHIN
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsstrom:	0,17A
Isolierstoffklasse:	B

6.4.4.2 Ausführungen BW_350T bis BW_600T

Typ:	S8A590A591-A592
Hersteller:	SPG SUNG SHIN
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsstrom:	0,17 A
Isolierstoffklasse:	B

6.4.5 Reinigungsmotor

Typ:	ISG-3230SHB-1
Hersteller:	SPG SUNG SHIN
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsleistung:	28,5 W
Isolierstoffklasse:	B

6.4.6 Saugturbine

6.4.6.1 Ausführungen BW_102T bis BW_262T und BW_332T

Typ:	Y4Z-A44-003
Hersteller:	International Power Components Srl (IPC)
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsleistung:	1450 W
Isolierstoffklasse:	F

6.4.6.2 Ausführungen BW_350T bis BW_600T

Ausführungen BW_102T bis BW_262T und BW_332T (wahlweise)

Typ:	119599-00/99
Hersteller:	AMETEK
Versorgungsspannung:	230 V, 50 Hz
Bemessungsleistung:	1600 W
Isolierstoffklasse:	B

7 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung wurde an einem Prüfmuster der Ausführung BWE152T durchgeführt.

Es wurden die für die nachfolgenden Abschnitte der DIN EN 60335-2-102:2010-07 relevanten Prüfungen und Messungen in Verbindung mit DIN EN 60335-1:2010-11 durchgeführt.

- Einteilung (6)
- Aufschriften und Anweisungen (7)
- Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen (8)
- ~~Anlauf von Motorgeräten (9)~~
- Leistungs- und Stromaufnahme (10)
- Erwärmung (11)
- Ableitstrom und Spannungsfestigkeit (13) / (16)
- Transiente Überspannungen (14)
- Feuchtigkeitsbeständigkeit (15)
- Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen (17)
- ~~Dauerhaftigkeit (18)~~
- Unsachgemäßer Betrieb (19)
- Standfestigkeit und mechanische Sicherheit (20)
- Mechanische Festigkeit (21)
- Aufbau (22)
- Innere Leitungen (23)
- Einzelteile (24)
- Netzanschluss und äußere Leitungen (25)
- Anschlussklemmen für äußere Leiter (26)

- Schutzleiteranschluss (27)
- Schrauben und Verbindungen (28)
- Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung (29)
- Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit (30)
- Rost (31)
- Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen (32)

Zusätzlich wurden gemäß dem Stand der Technik in gleichem Umfang die Anforderungen der DIN EN 60335-1:20112-10 mit berücksichtigt.

Die Abschnitte 9 und 18 sind auf die Prüfung des Heizkessels für feste Brennstoffe nicht anwendbar.

Die Abschnitte 1 bis 5 besitzen für die Prüfung einen informativen Charakter.

8 Ergebnis der Prüfung

Der Pellet-Heizkessel Typ BioWIN2 Exklusiv in der Ausführung BWE152T erfüllt unter Einhaltung der unter Abschnitt 10 genannten Maßgaben die Anforderungen der DIN EN 60335-2-102: 2010-07 mit Ausnahme der nicht anwendbaren Abschnitte 9 und 18.

Die detaillierten Prüfergebnisse sind im Prüfprotokoll /P1/ zusammengefasst.

Nachdem der Aufbau der Typenreihen BioWIN2 Touch Klassik und BioWIN2 Touch Premium identisch ist mit dem Aufbau der geprüften Typenreihe BioWIN2 Touch Exklusiv und sie sich nur durch eine Minderausrüstung von der geprüften Type BioWIN2 Touch Exklusiv unterscheiden, können die Prüfergebnisse auf diese Typenreihen übertragen werden.

Nachdem sämtliche Komponenten der Ausführungen BW_102T bis BW_262T, BioWIN_332T und BW_352T bis BW_600T geprüft wurden und sich die Ausführungen nur durch unterschiedliche Parametrierung unterscheiden, können die Prüfergebnisse auf alle Ausführungen übertragen werden.

9 Gutachten, Zusammenfassung

Die von der Firma	Windhager Zentralheizung Technik GmbH A-5201 Seekirchen
in den Ausführungen	BW_102T BW_152T BW_212T BW_262T BW_332T BW_350T BW_450T BW_600T
hergestellten	Pellet-Heizkessel
Typ	BioWIN 2 Touch Klassik (BWK) BioWIN 2 Touch Premium (BWP) BioWIN 2 Touch Exklusiv (BWE)

wurden hinsichtlich ihrer elektrischen Ausrüstung einer Prüfung gemäß den im Abschnitt 2 genannten Prüfgrundlagen unterzogen.

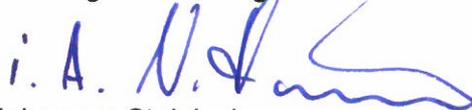
Die Prüfung hat ergeben, dass die obengenannten Pellet-Heizkessel unter Einhaltung der in Abschnitt 10 aufgeführten Maßgaben den Anforderungen der DIN EN 60335-2-102:2010-07 mit Ausnahme der nicht anwendbaren Abschnitte 9 und 18 in Verbindung mit der DIN EN 60335-1:2010-11 entsprechen.

Die Pellet-Heizkessel entsprechen in gleichem Umfang den Anforderungen der DIN EN 60335-1:2012-10.

10 Maßgaben

- Die Pellet-Heizkessel sind nicht für den Gebrauch im Freien ausgelegt. Sie dürfen nur in Aufstellungsräumen, in denen er keinen äußeren Einflüssen von Wasser (Tropf-, Spritz- und Strahlwasser) ausgesetzt ist, betrieben werden.
- Beim Anschluss der Pellet-Heizkessel an die Wasserversorgung muss durch eine entsprechende anlagenseitige Sicherheitseinrichtung sichergestellt werden, dass das Rücksaugen von Nicht-Trinkwasser in die Wasserversorgungsanlage verhindert wird.

Feuerungs- und Wärmetechnik
Prüfbereich Sicherheits-, Kontroll-
und Regeleinrichtungen



Johannes Steiglechner
Leiter
Feuerungs- und Wärmetechnik

Der Sachbearbeiter



Johannes Braun