



BANK TOWER
HANG TUBE
STAND WAVE

BEDIENUNGSANLEITUNG

1.	WICHTIGE INFORMATIONEN	
1.1	Hinweise	3
1.2	Aufstellungsort	3
1.3	Verbrennungsluftversorgung	4
1.4	Belüftungsanforderungen für gleichzeitigen Betrieb mit anderen Feuerstätten	4
1.5	Schornstein	5
1.6	Zulässige Brennstoffe	6
1.7	Emissionen	6
1.8	Typenschild / Modellnummer	6
2.	TECHNISCHE DATEN UND MAßE	7
3.	AUFBAU	10
4.	HEIZBETRIEB	14
5.	BEDIENUNG UND WARTUNG	
5.1	Verbrennungsluftregelung	14
5.2	Asche	15
5.3	Reinigung	15
5.4	Hinweis bei Schornsteinbrand	15
5.5	Verfahren bei Störfällen – sichere Außerbetriebnahme	15
6.	GARANTIE / GEWÄHRLEISTUNG	
6.1	Garantie	16
6.2	Warnung vor nicht erlaubten Veränderungen der Feuerstätte	16
8.	ZERTIFIKATE / PRÜFBERICHTE	17

Hinweis: Die Sitzfläche der Bank kann rechts und links installiert werden, der Ofen passt beidseitig in die auf der Bank installierte Vorrichtung. Die Sicherheitsabstände zum Holz ändern sich durch die Aufbauart nicht, da diese bereits durch die Vorrichtung definiert wird.

1. WICHTIGE INFORMATIONEN

1.1 Hinweise

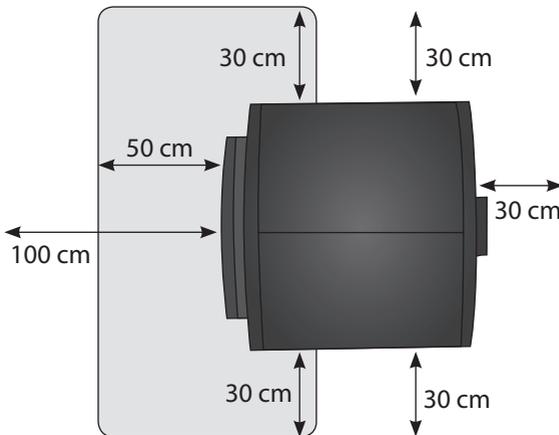
Vielen Dank, dass Sie sich für einen hochwertigen EHV® Kaminofen entschieden haben. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Kaminofen. Lesen Sie bitte vor der ersten Benutzung dieses Handbuch sorgfältig durch. Es enthält wichtige Hinweise und Informationen für den Aufbau, den Betrieb und die sichere Benutzung. Bei der Aufstellung von den Öfen und deren Anschluss an Abgasanlagen sind die einschlägigen, öffentlich rechtlichen Vorschriften, insbesondere die Bestimmungen der Landesbauordnungen und hierzu erlassene Feuerungsverordnungen, zu beachten.

1.2 Aufstellort

Abstand zu brennbaren Bauteilen und Möbeln/Materialien:

Modell	nach vorne	seitlich	nach hinten
alle EHV® Modelle	100 cm	30 cm	30 cm

Brennbare Bodenbeläge sind vollflächig durch feuerfestes Material zu schützen. Zusätzlich muss dieses Material mind. 50 cm zur Vorderseite und mind. 30 cm seitlich des Brennraumes verlegt werden.



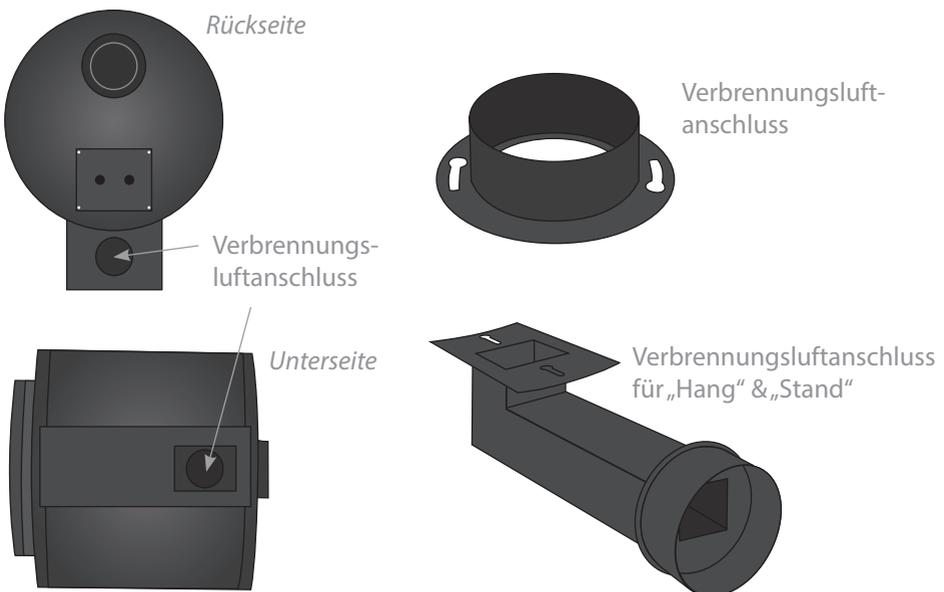
Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Kaminofen in Betriebnahme heiß wird und dadurch Verbrennungsgefahr besteht. Während des Betriebes die Sichtscheibe und Außenflächen nicht berühren!

1.3 Verbrennungsluftversorgung

Für die EHV® Öfen mit 8 kW Nennwärmeleistung ist die Verbrennungsluftversorgung ausreichend, wenn der Aufstellraum mindestens eine Tür ins Freie oder ein Fenster hat. Das Fenster/die Tür sollten geöffnet werden können und einen Querschnitt von mind. 150 cm² haben. Der Aufstellraum sollte einen Rauminhalt von mindestens 4 m³ je kW Nennwärmeleistung haben.

1.4 Belüftungsanforderungen für gleichzeitigen Betrieb mit anderen Feuerstätten

Für den Verbrennungsvorgang wird permanent Sauerstoff bzw. Luft benötigt. In der Regel reicht die vorhandene Luft im Aufstellraum aus. Bei gut abgedichteten Fenstern und Türen, Vorhandensein von mechanischen Entlüftungen (z.B. Küche oder Bad) oder weiteren Feuerstätten (auch Gasterme) in der Wohnung, kann die einwandfreie Luftversorgung empfindlich gestört werden. Wenn dies zutrifft, besteht die Möglichkeit, die Verbrennungsluft direkt von außen oder aus einem anderen, genügend belüfteten Raum (z.B. Keller) zuzuführen. Die EHV® Kaminöfen haben hierzu einen Verbrennungsluftstutzen auf der Rückseite des Gerätes mit dem Außendurchmesser 100 mm. Dieser kann je nach Modell unten oder hinten angeschlossen werden.



1.5 Schornstein

Eine Mehrfachbelegung des Schornsteines ist bei geschlossener Betriebsweise zulässig. Die feuertechnische Bemessung erfolgt nach DIN 13384 Teil 1, 2 u. 3 mit dem in Tabelle 1 angegebenem Wertetripel.

Hinweis: Wir können die Betriebssicherheit und die Nennwärmeleistungen der EHV® Öfen nur dann garantieren, wenn die ausreichende feuertechnische Bemessung des Schornsteins durch eine Berechnung nach DIN 13384 Teil 1, 2 und 3 nachgewiesen ist und von einem Bezirksschornsteinfegermeister bescheinigt wurde.

Tabelle 1:

Wertetripel zur Berechnung von Schornsteinen nach DIN 13384 Teil 1, 2 + 3:

Modell	alle EHV® Modelle
Nennwärmeleistung	4 - 8 kW
Wirkungsgrad	85 %
Abgastemperatur	250°C
CO	0,08 %
CO	781 mg/m ³
Abgasmassenstrom	6,8 g/s
Staub	25 mg/m ³
Mindestkaminzug	13 Pa
Abbrenddauer	60 Min

Die Feuerraumtür ist nur mit einem Handschuh zum Nachlegen zu betätigen.

Tabelle 2:

Brennraum-Leistungsdaten:

Modell	alle EHV® Modelle
Brennstoffverbrauch	2,02 kg/h
maximale Scheitholzlänge	35 cm
maximaler beheizbarer Raum	200 m ³
maximale Brennstoffmenge	2,02 kg

* abhängig von der Bausubstanz, Isolierung, etc.

1.6 Zulässige Brennstoffe

Verwenden Sie als Brennstoff ausschließlich lufttrockenes naturbelassenes Scheitholz von ca. 35 cm Länge und einem Umfang von ca. 25-35 cm, zudem sollte der Wassergehalt weniger als 20 % betragen. Verwenden Sie kein verunreinigtes Restholz, niemals behandeltes oder kunststoffbeschichtetes Holz, Spanplatten, Sägemehl, Holzspäne, Kohle, Koks oder ähnliches! Auch Müll und Abfälle sind keine zugelassenen Brennstoffe. Das Scheitholz sollte mindestens zwei Jahre trocken gelagert werden, bevor Sie es als Brennstoff verwenden. Legen Sie nie mehr als die in Tabelle 2 angegebene maximale Holzmenge auf, um eine Überhitzung der EHV® Öfen zu vermeiden.

1.7 Emissionen

Die EHV® Öfen erfüllen die Anforderungen der zweiten Stufe der BimSchV, sowie die österreichische Norm S15a-B-VG und kann ohne Einschränkungen oder Nachrüstung betrieben werden.

1.8 Typenschild

Das Typenschild finden Sie auf der Kaminofenrückseite und darf nicht entfernt werden. Dieses bestätigt die Prüfung des Kaminofens und ist für die Abnahme, sowie jährliche Überprüfung des Schornsteinfegers notwendig.

 		EHV® GmbH, Hauptstraße 131 D - 01744 Dippoldiswalde, Germany	
Typ - EHV®		Ofen Fertigungsnummer: XXXXXXXX	
EN 13 240 : 2005 Raumheizer (Zeitbrand) für geschlossenen Betrieb			
Abstand zu brennbaren Bauteilen in cm: Seitlich: 30 Vorne: 100 Hinten: 30			
Nennwärmeleistung (kW):		8	
CO-Emissionen (mg/m³):		781	
CO (%):		0,08	
Staub (mg/mN³):		25	
Wirkungsgrad (%):		85	
Abgastemperatur (°C):		250	
Zulässige Brennstoffe:		Scheitholz	
Mindestkaminzug (Pa):		13	
<i>Gerät ist für eine Mehrfachbelegung des Schornsteins geeignet. Nur die zulässigen Brennstoffe verwenden. Montage- und Bedienungsanleitung beachten!</i>			
Angaben für Österreich (Art. 15a B-VG)			
Zulässige Brennstoffe:		Scheitholz	
Wärmeleistungsbereich:		4 - 8 kW	
Brennstoffwärmeleistung:		9,4 kW	
Prüfstelle:		Fraunhofer Institut	
Prüfbericht-Nr.:		P8-057/2015 / FSPS-Wa 2326-EN	

Bitte vom Typenschild am Kaminofen ablesen

2. TECHNISCHE DATEN UND MAßE

Modell	 BANK	 HANG
Gesamtleistung (kW)	4 - 8	4 - 8
Raumheizvermögen (m ³)*	200	200
Rauchrohranschluss (mm)	150	150
Maße H x B x T (cm)	122 x 160 x 63	115 x 85 x 63
Brennraum H x B x T (cm)	25 x 44 x 36	25 x 44 x 36
Wirkungsgrad (%)	85	85
Sichtscheibe (cm)	34,5 x 22	34,5 x 22
Abgastemperatur (°C)	250	250
Scheitholzlänge (cm)	35	35
Abgasmassenstrom (g/s)	6,8	6,8
Gewicht (kg)	145	135
Mindestkaminzug (Pa)	13	13
Außenluftanschluss (mm)	100	100
DIN EN Nummer	13240	13240
Betriebsart geschlossen	ja	ja
Primär-, Sekundärluft	ja	ja
Scheibenspülung	ja	ja
Scheitholz, Holzbrikett	ja	ja
BimSchV Stufe 2	ja	ja
AT §15a B-VG Norm	ja	ja
CE Zeichen	ja	ja

* abhängig von der Bausubstanz, Isolierung, etc.

Modell	 STAND	 TOWER	 WAVE
Gesamtleistung (kW)	4 - 8	4 - 8	4 - 8
Raumheizvermögen (m ³)*	200	200	200
Rauchrohranschluss (mm)	150	150	150
Maße H x B x T (cm)	98 x 80 x 63	183 x 60,4 x 63	107,5 x 160 x 63
Brennraum H x B x T (cm)	25 x 44 x 36	25 x 44 x 36	25 x 44 x 36
Wirkungsgrad (%)	85	85	85
Sichtscheibe (cm)	34,5 x 22	34,5 x 22	34,5 x 22
Abgastemperatur (°C)	250	250	250
Scheitholzlänge (cm)	35	35	35
Abgasmassenstrom (g/s)	6,8	6,8	6,8
Gewicht (kg)	255	100	177
Mindestkaminzug (Pa)	13	13	13
Außenluftanschluss (mm)	100	100	100
DIN EN Nummer	13240	13240	13240
Betriebsart geschlossen	ja	ja	ja
Primär-, Sekundärluft	ja	ja	ja
Scheibenspülung	ja	ja	ja
Scheitholz, Holzbrikett	ja	ja	ja
BimSchV Stufe 2	ja	ja	ja
AT §15a B-VG Norm	ja	ja	ja
CE Zeichen	ja	ja	ja

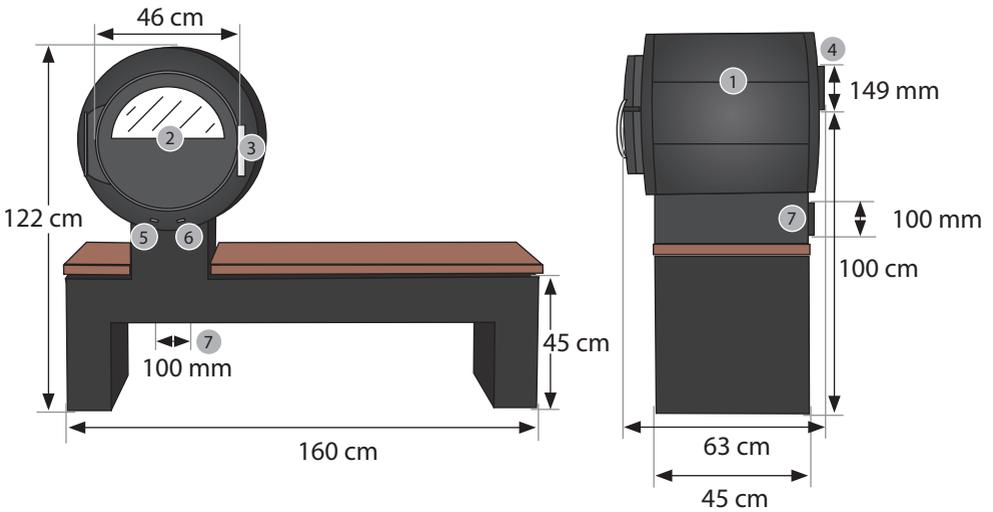
* abhängig von der Bausubstanz, Isolierung, etc.

 TUBE mit Podest	„Bridge“	„Tower“	„Wing“
Gesamtleistung (kW)	4 - 8	4 - 8	4 - 8
Raumheizvermögen (m ³)*	200	200	200
Rauchrohranschluss (mm)	150	150	150
Maße H x B x T (cm)	104,5 x 64 x 63	94,5 x 64 x 63	97 x 64 x 63
Brennraum H x B x T (cm)	25 x 44 x 34	25 x 44 x 34	25 x 44 x 34
Wirkungsgrad (%)	85	85	85
Sichtscheibe (cm)	34,5 x 22	34,5 x 22	34,5 x 22
Abgastemperatur (°C)	250	250	250
Scheitholzlänge (cm)	35	35	35
Abgasmassenstrom (g/s)	6,8	6,8	6,8
Gewicht (kg)	283	230	221
Mindestkaminzug (Pa)	13	13	13
Außenluftanschluss (mm)	100	100	100
DIN EN Nummer	13240	13240	13240
Betriebsart geschlossen	ja	ja	ja
Primär-, Sekundärluft	ja	ja	ja
Scheibenspülung	ja	ja	ja
Scheitholz, Holzbrikett	ja	ja	ja
BimSchV Stufe 2	ja	ja	ja
AT §15a B-VG Norm	ja	ja	ja
CE Zeichen	ja	ja	ja

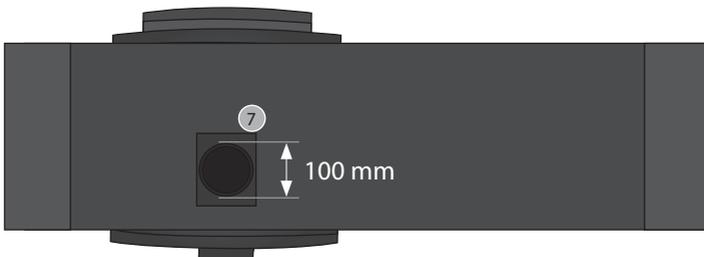
* abhängig von der Bausubstanz, Isolierung, etc.

3. AUFBAU

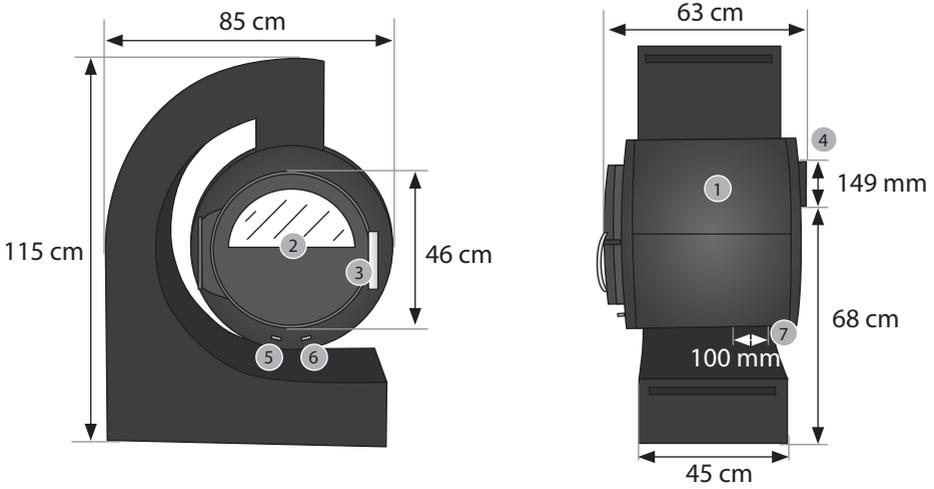
- | | | | |
|-----------------------|---|----------------------|---|
| Ofenmantel | 1 | Primäre Luftzufuhr | 5 |
| Tür mit Spezialglas | 2 | Sekundäre Luftzufuhr | 6 |
| Türschließmechanismus | 3 | Außenluftanschluss | 7 |
| Abgasstutzen | 4 | | |



Unterseite



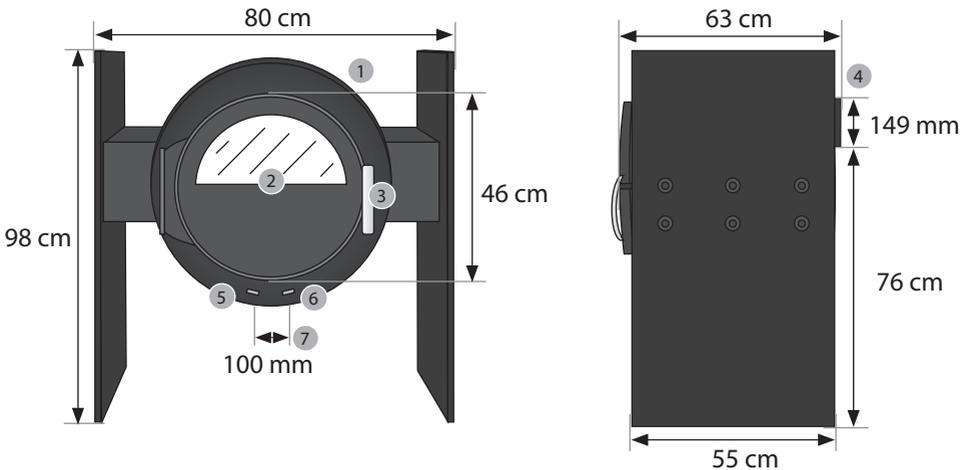
 **HANG**



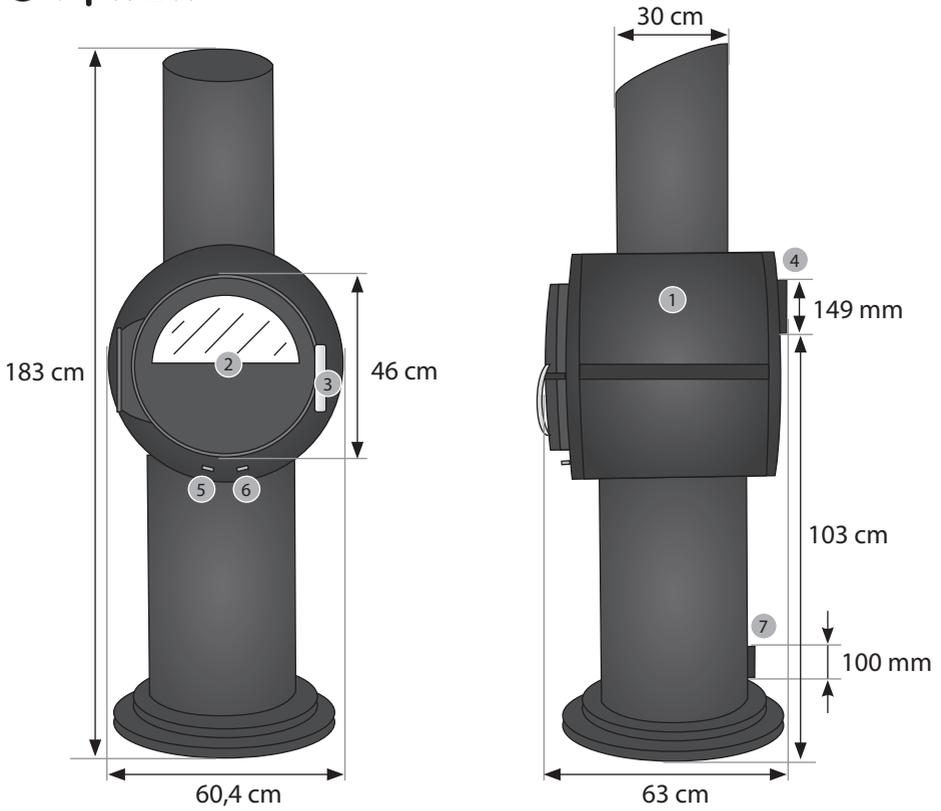
Unterseite



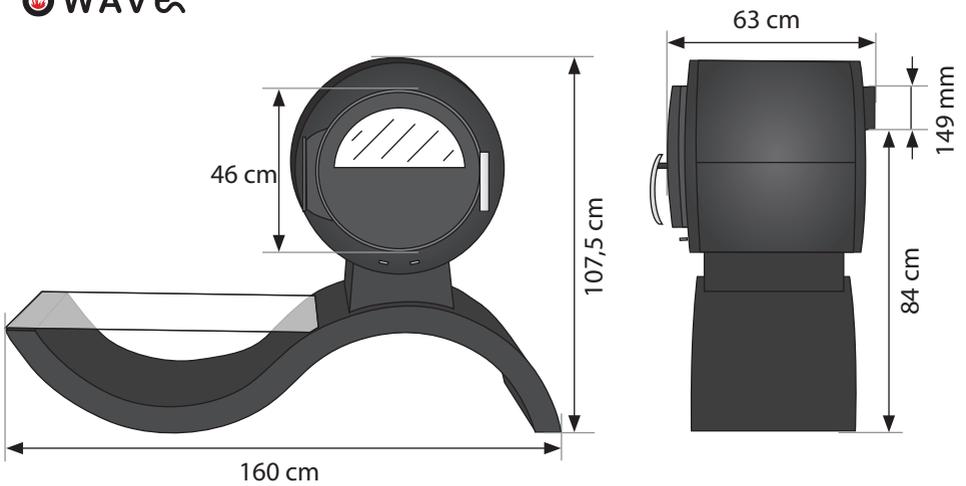
 **STAND**



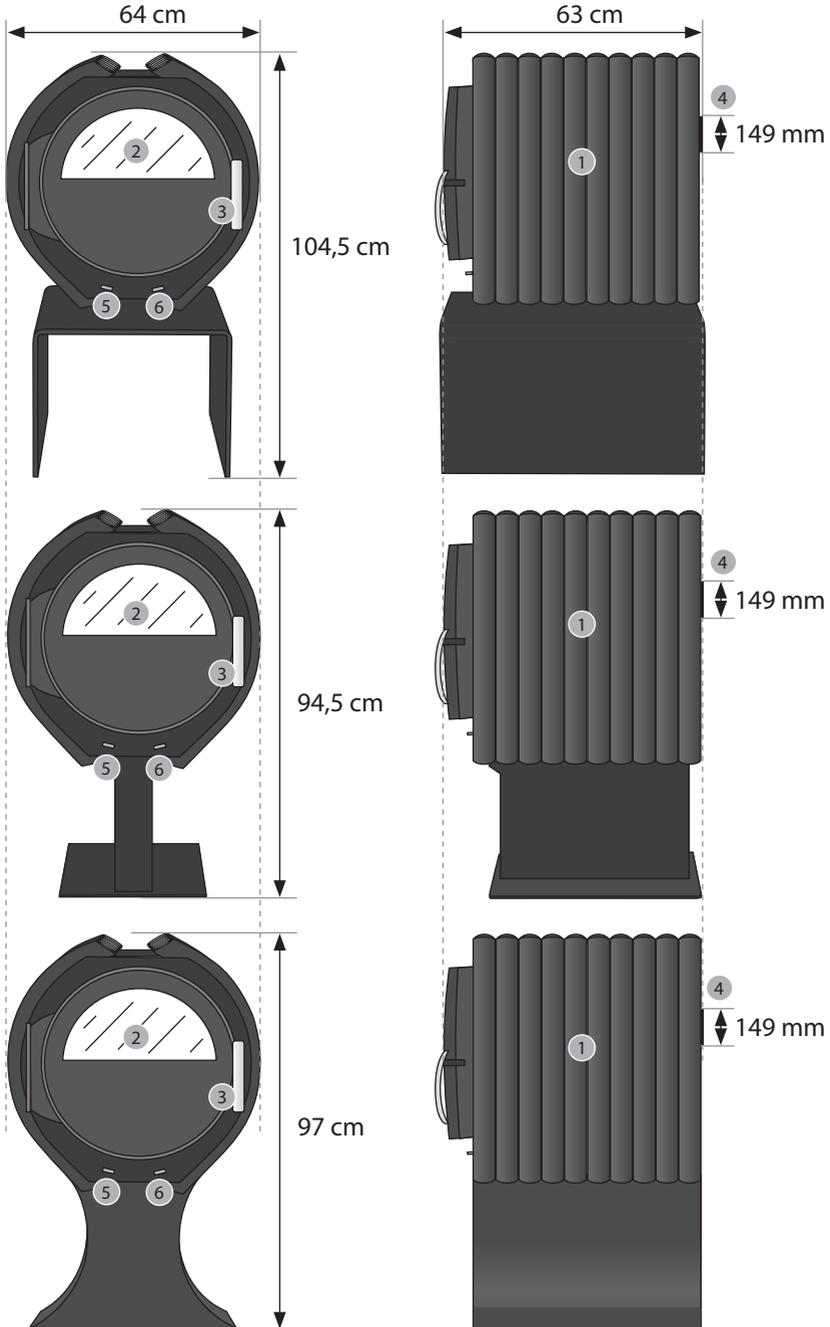
TOWER



WAVE



TUBE mit Podest „Bridge“, „Tower“ und „Wing“



4. HEIZBETRIEB

Öffnen Sie vollständig die Primärluftklappe und die Sekundärluftklappe. Verwenden Sie zum Anheizen Anfeuerholz, das pyramidenförmig über zusammengeknülltem Papier aufgestellt wird, darüber dünne Holzscheite legen und Feuer entzünden. Nach dem Anbrennen können Sie die EHV® Öfen mit Holzscheiten entsprechend Ziffer 1.5, Tabelle 2 beschicken.

Hinweis: EHV® Öfen sind mit hochwertiger, hitzebeständiger Farbe beschichtet. Beim ersten Anheizen der Warmluftöfen kann es durch das Einbrennen der Farbe zu einer leichten Dampfentwicklung und Geruchsbelästigung kommen. Öffnen Sie deshalb beim ersten Anheizen Türen und Fenster.

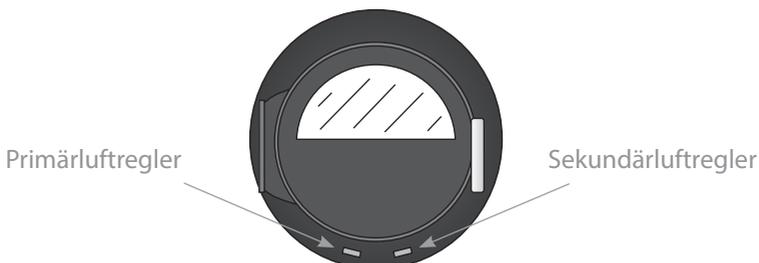
Hinweis: Zum Schutz des Kaminofens sollten Sie beim Anheizen darauf achten, dass der Ofen moderat mit Feuerholz bestückt wird, sodass sich der Kesselstahl stetig dehnen kann. Aufgrund von Temperaturunterschieden zwischen Umgebungstemperatur und Temperatur im Kaminofen kann es zu knackenden Geräuschen im Ofen kommen, das sind normale Dehnungserscheinungen die keinen Mangel am Produkt darstellen.

5. BEDIENUNG UND WARTUNG

5.1 Verbrennungsluftregelung

Die EHV® Öfen sind mit Primär- und Sekundärluftöffnungen (Abb.) zur Verbrennungsluftversorgung ausgestattet. Beim Anheizen und dem Betrieb mit Nennwärmeleistung müssen beide Klappen geöffnet sein. Die Sekundärluftklappe dient hauptsächlich der Scheibenspülung und sollte nur zum Gluthalten ganz oder teilweise geschlossen werden.

Durch das Schließen der Sekundärklappe wird die Verbrennungsluftversorgung gedrosselt, was zu einer Erhöhung der Emissionen führen kann. Die Sekundärluftöffnungen sind aus Sicherheitsgründen nicht vollständig verschließbar.



5.2 Asche

Verbrennungsrückstände fallen durch das im Brennkammerboden integrierte Keramische Rost in den unter dem Boden befindlichen Aschekasten, der zur Reinigung einfach herausgezogen werden kann. Achten Sie darauf nur kalte Asche zu entleeren und in geschlossenen, nicht brennbaren Behältern zu entsorgen. Heiße Asche bzw. Glutstücke in der Asche könnten sonst zu einem Brand führen.

5.3 Reinigung

Die rauchgasführenden Teile sowie die Verbindungsstücke müssen bei Verschmutzung gereinigt werden. Unabhängig davon muss die Reinigung wenigstens einmal während und nach der Heizperiode durchgeführt werden. Die Dichtschnur der Feuerraumtür ist bei Beschädigung zu ersetzen.

5.4 Hinweis bei Schornsteinbrand

Bei der Verwendung von falschem oder zu feuchtem Brennstoff kann es aufgrund von Ablagerungen im Schornstein zu einem Schornsteinbrand kommen. Schließen Sie umgehend die Luftzufuhr am Kaminofen und setzen Sie sich mit der Feuerwehr sowie dem zuständigen Schornsteinfeger in Verbindung. Nach dem Ausbrennen des Schornsteines sollte dieser von einem Fachmann auf Beschädigungen bzw. Undichtigkeiten überprüft werden.

5.5 Verfahren bei Störfällen - sichere Außerbetriebnahme

In wenigen Fällen kann selbst ein Lockfeuer keinen Zug im Schornstein erzeugen. Hierzu sollten Sie sich mit Ihrem zuständigen Schornsteinfeger in Verbindung setzen und keinesfalls ein größeres Feuer entzünden. Sollten Rauchgase aus dem Kaminofen treten, kontaktieren Sie ebenfalls den Schornsteinfeger und öffnen schnellstmöglich alle Fenster, um für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

6. GARANTIE / GEWÄHRLEISTUNG6.1 Garantie

Endverbraucher haben einen 2-jährigen Gewährleistungsanspruch. Bei gewerblichem Einsatz verringert sich dieser auf 12 Monate. Grundsätzlich sind Sichtscheiben, Keramikdichtschnüre sowie Schamotte von Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen. Wir weisen darauf hin, dass übliche, allein alters- und/oder nutzungsbedingte Verschleißerscheinungen, die erst nach Gefahrübergang auftreten, grundsätzlich keinen Mangel der Ware darstellen. Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch unserer Produkte sind derartige Verschleißerscheinungen insbesondere an sämtlichen feuerberührenden Bauteilen möglich. Falls es tatsächlich einmal zu einem Schaden kommt, wenden Sie sich zunächst an Ihren EHV® Vertragspartner. Grundsätzlich sind für eine Bearbeitung Fotografien des fehlerhaften Bauteils und des jeweiligen Aufstellorts inkl. Abgasanlage sowie das Abnahmeprotokoll des Schornsteinfegers notwendig. Außerdem ist die Produktionsnummer und eine detaillierte Fehlerbeschreibung erforderlich. Fordern Sie dafür bei Ihrem Vertragspartner das Formblatt an. Für die EHV® Öfen dürfen ausschließlich Originalersatzteile oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile und Zubehör benutzt werden. Der falsche Einsatz und Gebrauch sowie die Nichtbeachtung dieser Anleitung setzt den Garantieanspruch außer Kraft.

6.2 Warnung vor nicht erlaubter Veränderung der Feuerstätte

Die bestimmungsgemäße Verwendung wird in dieser Bedienungsanleitung erklärt. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden übernehmen wir keine Haftung. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Bedienungs- und Montageanweisungen. Unerlaubte Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis sowie der Gewährleistungs- und Garantieansprüche.

8. ZERTIFIKATE / PRÜFBERICHTE



Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Bauaufsichtlich anerkannte Stelle für
Prüfung, Überwachung und ZertifizierungInstitutsleitung
Prof. Dr. Klaus Sedlbauer

Zertifikat Z-012/2015

Art der Prüfung: Prüfung des CO-, Staub-, NO_x- und C_nH_m-Gehalts im Abgas sowie des feuerungstechnischen Wirkungsgrads im Rahmen der Typprüfung nach DIN EN 13240

Gegenstand der Prüfung: Raumheizer

Prüfbericht P8-056/2015 und P8-057/2015

Produktbezeichnung: »EHV Bank«

Auftraggeber: EHV GmbH
Hauptstr. 131
01744 Dippoldiswalde

Gesamt-Wärmeabgabe: 8,0 kW

Kurzbeschreibung des Prüfgegenstandes: Raumheizer aus Stahlblech in Rohr ausgebildet. Feuerraumtür mit Sichtscheibe und Primär- und Sekundärlufteinstellung, die Primärluftklappe dient hauptsächlich zur Regulierung der Scheibenspülung, Strahlungsschutzbleche um den Brennraum und an der Hinterseite, Ascheauffangblech unterhalb der Feuerraumtür, Feuerraumtür nicht selbstschließend, Rauchgasführung über eine Prallplatte an der Oberseite des Feuerraums, Feuerraum mit Schamottsteinen ausgekleidet, integriertes Rost, Verbindungsstück an der Hinterseite.

Prüfergebnis:Für die Feuerstätte wurden bei der Nennwärmeleistung mit dem Brennstoff Scheitholz folgende Werte gemessen (Emissionen bezogen auf Normzustand und 13 % O₂ und in mg/MJ):

	für Deutschland (1. BlmSchV) in mg/m ³	für Österreich (15a-BVG) in mg/MJ
CO-Konzentration	781	521
Staub-Konzentration ¹⁾	25	17
NO _x -Konzentration ²⁾	130	87
C _n H _m -Konzentration ³⁾	51	34
Wirkungsgrad	85,0	

¹⁾ Die Staubgehalte sind als Mittelwerte über 30 Minuten gemessen.²⁾ Berechnet und angegeben als NO₂.³⁾ Berechnet und angegeben als C.

Stuttgart, 20. Juli 2015

Unterschrift und Stempel der Prüfstelle



Prüflabor Feuerstätten/Abgasanlagen
durch DAkkS GmbH akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Prüfstelle Feuerstätten/Abgasanlagen
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart
Telefon +49 711 970-00
Telefax +49 711 970-3395
www.ibp.fraunhofer.de



Fraunhofer IBP | Postfach 800469 | 70504 Stuttgart

Per Mail: info@ehv-gmbh.de

EHV GmbH
Herrn Klement
Hauptstrasse 131
01744 Dippoldiswalde

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Institutsleiter
Prof. Dr. Klaus Peter Sedlbauer

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Dr.-Ing. Mohammad Aleya
Gruppe Verbrennungssysteme

Telefon + 49 711 970-3496 | Fax -970-3340
mohammad.aleyas@ibp.fraunhofer.de
www.ibp.fraunhofer.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
MoA/Mir

Stuttgart, 6. Juli 2015

Ergebnismitteilung: Untersuchung zur ganzheitlichen Behaglichkeit der Feuerstätte „EHV® Bank“

Art der Untersuchung: Sonderuntersuchung nach dem Verfahren des Fraunhofer Instituts für Bauphysik IBP zur Bestimmung der ganzheitlichen Behaglichkeit von biomassebetriebenen Einzelraumfeuerungsanlagen.

Gegenstand: Einzelraumfeuerstätte (Raumheizer); Feuerraumwände mit Schamotte ausgekleidet; Gehäuse aus Stahlblech mit Konvektionsluftöffnungen und –Kanäle ; Bedieneinrichtungen aus Metall; Feuerraumtür mit runder Sichtscheibe; Schieber zur Verbrennungsluftregulierung der Primär- und Sekundärluft.

Hersteller: EHV GmbH
Hauptstrasse 131
01744 Dippoldiswalde

Ziel und Inhalt: Ziel dieser Untersuchung ist die Bestimmung der ganzheitlichen Behaglichkeit der Feuerstätte „EHV® Bank“. Unter ganzheitlicher Behaglichkeit eines Heizungssystems (Feuerungssystems) ist ein Begriff zu verstehen, der das menschliche Wohlbefinden in Abhängigkeit von physikalischen und chemischen Größen beschreibt, welche durch dieses System produziert oder beeinflusst werden und bemerkbaren Einfluss auf die Physiologie und Psychologie von Menschen während der Benutzungsphase haben können. Die ganzheitliche Behaglichkeit stellt ein sehr wichtiges Qualitätskriterium und Instrument für die Bewertung von Feuerstätten mit unterschiedlichen Qualitäten dar. Dieses Instrument wird den Kunden die Entscheidung zwischen hoch- und niederqualitativen Feuerstätten bezüglich der Benutzung erleichtern, wobei ein besonderes Merkmal auf das Verhalten der Feuerstätte bzw. auf die Interaktion zwischen dem Benutzer und der Feuerstätte während der Benutzung gelegt wird.

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., München
Vorstand
Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E. h. Dr.-Ing. E. h. mult. Dr. h. c. Dr. h. c. Reimund Neugebauer, Präsident
Prof. (Univ. Stellenbosch) Dr. rer. pol. Alfred Gossner
Prof. Dr. rer. publ. ass. iur. Alexander Kurz
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Alexander Vert

Bankverbindung Deutsche Bank, München
Konto 752193300 BLZ 700 700 10
IBAN DE86 7007 0010 0752 1933 00
BIC (SWIFT-Code) DEUTDE33
UST-IDNr. DE129515865
Steuernummer 143/215/20392

Ergebnisse und
Bewertung:

Nach dem Verfahren des Fraunhofer Instituts für Bauphysik IBP zur Bestimmung der ganzheitlichen Behaglichkeit von biomassebetriebenen Einzelraumfeuerungsanlagen gehört die Feuerstätte „EHV[®] Bank“ zu den **hochqualitativen Feuerstätten**. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der Tabelle unten dargestellt:

Ganzheitliche Behaglichkeit der Feuerstätte „EHV [®] Bank“ der Firma EHV GmbH			
Feuerstätte	EHV [®] Bank, Raumheizer geprüft nach DIN EN 13240		
Prüfbericht-Nummer	P8-057/2015		
Nennwärmeleistung [kW]	8		
Wirkungsgrad [%]	85		
Beschickung	Buchenseitholzholz mit Feuchte von 14 %, 2 [kg/Auflage], 3 [Scheiten/Auflage]		
Thermische Behaglichkeit	Empfohlene Fläche für eine hohe thermische Behaglichkeit in Abhängigkeit vom Bautyp [m ²]	Passivhaus	235-350
		Neubau nach EnEV	90-130
		Neubau mit Standardwärmedämmung	60-85
		Sanierter Altbau mit oder Neubau ohne Wärmedämmung	45-65
		Altbau ohne Wärmedämmung	30-45
Olfaktorische Behaglichkeit	Feinstaubbelastung im Aufstellraum während des Betriebs der Feuerstätte	keine Feinstaubbelastung im Prüfraum festgestellt, gemessen bei Nennlast und Förderdruck von 12 ± 1 Pascal	
Visuelle Behaglichkeit	Verrußung der Tür-Sichtscheibe und Innenwände der Feuerstätte während des Betriebs	Es sind keine Verrußung oder Verschmutzung der Tür-Sichtscheibe oder der Innenwände der Feuerstätte während des gesamten Betriebs beobachtet.	
Akustische Behaglichkeit⁽¹⁾	Schallemissionen im Aufstellraum während des Betriebs der Feuerstätte	nicht gemessen bzw. für diesen Feuerstättentyp nicht relevant	

⁽¹⁾ Diese Messung ist nur für Feuerstätten relevant, die über Luftventilator(en), Schneckenförderer oder mechanische Reinigung verfügen.

Diese Sonderuntersuchungen wurden in der Prüfstelle »Feuerstätten/Abgasanlagen« durchgeführt. Die Prüfstelle ist in Deutschland baurechtlich anerkannt als Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Bauprodukte nach Landesbauordnung (Kennziffer BWU 10), ist benannte Stelle zur Prüfung von Bauprodukten nach Bauproduktengesetz (Kenn-Nummer 1004) und hat eine flexible Akkreditierung durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 (Nr. D-PL-11140-11-03).

Gruppenleiter Verbrennungssysteme

Dr.-Ing. Mohammad Aleya





Deutsche
Akkreditierungsstelle
D.P. 14144-03-01

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.

RWE Power Feuerstättenprüfstelle • Dürerer Strasse 92 • 50226 Frechen

Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1427

Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 18

Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren

Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle: PL 135

Emissionsmessung-Nr.: 2326-EN

Hersteller	EHV GmbH Hauptstraße 131, 01744 Dippoldiswalde
Auftraggeber	Hersteller
Typ	Hang, Stand und Tower
Bezeichnung	Raumheizer – Zeitbrandfeuerstätte DIN EN 13240
Nennwärmeleistung	8 kW

Folgende Emissionsgrenzwerte und Wirkungsgrade wurden bei Nennwärmeleistung unter den Prüfbedingungen der DIN EN 13240 mit dem angegebenen Brennstoff für o.g. Feuerstätten eingehalten:

Anforderungen für Deutschland 1. BImSchV 2. Stufe

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
Staubgehalt	40 mg/m ³	13 %	Scheitholz
CO-Gehalt	1250 mg/m ³		
Wirkungsgrad	73 %		

Anforderungen für München

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
Staubgehalt	40 mg/m ³	13 %	Scheitholz
CO-Gehalt	1250 mg/m ³		
NOx-Gehalt	200 mg/m ³		
Wirkungsgrad	73 %		

Anforderungen für die Schweiz LRV 11

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
Staubgehalt	75 mg/m ³	13 %	Scheitholz
CO Gehalt	1500 mg/m ³		

Anforderungen für Österreich

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
CO-Gehalt	1100 mg/MJ	13 %	Scheitholz
NO _x -Gehalt	150 mgNO _x /MJ		
CO ₂ -Gehalt	50 mgC/MJ		
Staubgehalt	35 mg/MJ		
Wirkungsgrad	80 %		



RWE Power AG
Feuerstättenprüfstelle
Dürerer Straße 92
50226 Frechen
T 0221 495-20715
F 0221 490-2444

Frechen, den 20.08.2015

Dipl.-Ing. Stephan Schwinn

Unterschrift des Prüfstellenleiters

VORWEG GEHEN



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.

RWE Power Feuerstättenprüfstelle • Dürener Strasse 92 • 50226 Frechen

Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1427

Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 16

Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren

Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle: PL 138

Emissionsmessung-Nr.: 2341-EN

Hersteller	EHV GmbH Hauptstraße 131, 01744 Dippoldiswalde
Auftraggeber	Hersteller
Typ	Tube
Bezeichnung	Raumheizer – Zeitbrandfeuerstätte DIN EN 13240
Nennwärmeleistung	8 kW

Folgende Emissionsgrenzwerte und Wirkungsgrade wurden bei Nennwärmeleistung unter den Prüfbedingungen der DIN EN 13240 mit dem angegebenen Brennstoff für o.g. Feuerstätten eingehalten:

Anforderungen für Deutschland 1. BImSchV 2. Stufe

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
Staubgehalt	40 mg/m ³	13 %	Scheitholz
CO-Gehalt	1250 mg/m ³		
Wirkungsgrad	73 %		

Anforderungen für München

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
Staubgehalt	40 mg/m ³	13 %	Scheitholz
CO-Gehalt	1250 mg/m ³		
NO _x -Gehalt	200 mg/m ³		
Wirkungsgrad	73 %		

Anforderungen für die Schweiz LRV 11

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
Staubgehalt	75 mg/m ³	13 %	Scheitholz
CO-Gehalt	1500 mg/m ³		

Anforderungen für Österreich

Emissionen	Grenzwert	Bezugssauerstoffgehalt	Brennstoffe
CO-Gehalt	1100 mg/MJ	13 %	Scheitholz
NO _x -Gehalt	150 mgNO _x /MJ		
CO _g -Gehalt	50 mgC/MJ		
Staubgehalt	35 mg/MJ		
Wirkungsgrad	80 %		

Frechen, den 18.03.2016


Dipl.-Ing. Stephan Schwinn

Unterschrift des Prüfstellenleiters

RWE
RWE Power AG
Feuerstättenprüfstelle
Dürener Straße 92
50226 Frechen
T 0221 480-20745
F 0221 480-20444

VORWEG GEHEN



BANK **TOWER**
HANG **TUBE**
STAND **WAVE**



EHV® GMBH
Entwicklung • Herstellung • Vertrieb

EHV® GmbH
Entwicklung • Herstellung • Vertrieb

Hauptstraße 131
01744 Dippoldiswalde

Tel.: +49 (0) 3504-62572-50
Fax: +49 (0) 3504-62572-99

Web: www.kanuk.de
E-Mail: info@ehv-gmbh.de