



# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Speicherfeuerung

Holz



Pellets





**EM OFENTECHNIK** bedankt sich für Ihre Entscheidung mit Holz CO<sub>2</sub>-neutral zu heizen und die angenehme Strahlungswärme von echtem Feuer zu genießen.

Unsere Heizgeräte wurden nach den erforderlichen Normen geprüft und sind je nach Type und Verwendungszweck von Ihrem Ofensetzer unter Einhaltung aller baulich vorgeschriebenen Anforderungen aufzubauen.

**Ihr SO** erfüllt die Anforderungen/Grenzwerte der Verordnungen 15a B-VG (2015) und BimSch V Stufe 2. Ihr SO ist geprüft nach ÖN EN 16510-1 und erfüllt damit die EU-Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG.

Bei individueller Bauweise/Speichernachschtaltung ist eine normgerechte Berechnung (ÖN EN 15 544) erforderlich.

Beilagen zu Ihrem SO:

- ⇒ Bedienungsanleitung
- ⇒ Berechnung (erhalten Sie von Ihrem Ofensetzer)

# Inhaltsverzeichnis

1	Brennstoff .....	5
2	Heizleistung .....	5
2.1	SO - Holz .....	6
2.2	SO Hybrid – Pellets .....	7
3	Inbetriebnahme (Trockenheizen) .....	8
4	Heizen mit Holz/Briketts .....	9
4.1	Anheizen .....	9
4.2	Nachlegen .....	10
4.3	Absperren .....	10
4.4	Heizen in der Übergangszeit .....	10
5	Heizen mit Pellets (Hybridofen) .....	11
5.1.	Zuluftregelung .....	11
5.2.	Anheizen .....	11
5.3.	Absperren .....	13
5.4.	Nachlegen .....	13
6	Entaschung & Reinigung .....	14
6.1.	Entaschung bei Holzbetrieb .....	14
6.2.	Reinigung bei Pelletbetrieb .....	14
7	Hinweise .....	15
8	Kaminbrand .....	16
	Übernahmeprotokoll .....	17



## 1. Brennstoff

Die Befeuerung ist ausschließlich mit naturbelassenem trockenem Stückholz (max. 15%-20% Wassergehalt) und Holzbriketts durchzuführen.

Verwenden Sie nur Scheitholz mit einer Abmessung von max. 25-33 cm Länge und einem Durchmesser von ca. 5-8 cm, Rundlinge müssen gespaltet werden.

Zur Verwendung geeignet sind **Hartholz** (zB: Buche, Birke, Eiche) und **Weichholz** (zB: Tanne, Fichte, Kiefer). Die höchste Qualität garantieren Ihnen die Klassifizierungen der ÖNORM M 7132 (Stückholz) und ÖNORM M 7135 (Briketts).

Bei Briketts ist darauf zu achten, dass die angegebene Holzmenge um ca. 20% verringert werden sollte. Wir empfehlen Ihnen die runden Briketts mit Loch.

**!! Das Verbrennen von Abfällen und anderen Produkten, außer Brennholz/Briketts/Pellets, ist verboten und schadet Ihrem Heizgerät sowie Ihrer Umwelt !!**

## 2. Heizleistung

Die Heizleistung wird durch die vorgegebene Brennstoffmenge bestimmt.

Folgende Auflistung enthält Ihre SO Speicherfeuerungstypen mit der entsprechenden Heizleistung und der maximalen Brennstoffmenge (Stückholz/Pellets).

## 2.1 SO - Holz

	Type	Leistungs- bereich EN13229	Feuerungs- leistung	Brennstoff**	
		kW**	kW	kg	
				Max.*	Min.*
	SO 250	1,1 – 2,1	12,5	8	4
	SO 350 /C/G/T/ ER/EL	1,3 – 2,7	15,6	10	5
	SO 400 /T/EL/ER	1,8 – 3,6	22	12	6
	SO 400 M	1,1 – 2,1	12,5	8	4
	SO 450 /G/T/GT/ EL/ER	2 – 4,1	24	15	7
	SO 500 /T/ER/EL	1,8 – 3,6	22	13	7
	SO 550 /T/ER/EL	2,2 – 4,3	24	15	8
	SO 600 /T	2,3 – 4,4	25	16	9

\*bei 12 Std. Speicherdauer

\*\* Detaildaten entnehmen Sie bitte der beigelegten individuellen Ofenberechnung Ihres/r Hafnermeisters/in / Ofenbaumeisters/in.

Um Schäden am Heizgerät zu vermeiden, darf die maximale Brennstoffmenge nie überschritten, sowie die mindeste Brennstoffmenge nicht unterschritten werden!



Type	Leistungsbereich EN13229		Feuerungsleistung	Max. Brennstoff Pellets	Brennstoff* Holz		Dauer Abbrand	
	kW/h				kW	kg**		
	8h	12h**				Max		Min
SO 350 /C/G/ T/ER/EL-Pel	4,1	2,8	16,5	7,5	10	5	Ca. 2	
SO 400 /M/ T/EL/ER-Pel	4,1	2,8	16,5	7,5	10	5	Ca. 2	
SO 450 /G/T/ GT/EL/ER-Pel	6,1	4,5	24,3	11	15	7	Ca. 2	
SO 500 /T/ EL/ER-Pel	4,9	3,25	22	7,5	12	6	Ca. 2	
SO 550 /T/ EL/ER-Pel	6,1	4,5	24,3	11	15	7	Ca. 2	

\*bei 12 Std. Speicherdauer

\*\* Detaildaten entnehmen Sie bitte der beigelegten individuellen Ofenberechnung Ihres/r Hafnermeisters/in / Ofenbaumeisters/in.

## 2.2 SO Hybrid – Pellets

Um Schäden am Heizgerät zu vermeiden, darf die maximale Brennstoffmenge nie überschritten werden. **Der Ofen darf erst nach 10 Stunden wieder beheizt werden** – unabhängig davon, ob Sie mit Pellets oder Holz weiter beheizen möchten.

### 3. Inbetriebnahme (Trockenheizen)

Beim Setzen Ihres Ofens hat der Ofensetzer bei den Bindemassen auch Wasser verwendet. Dieses muss durch Trockenheizen ausgetrieben werden. Dazu ist es notwendig, den Ofen beginnend mit einer kleinen Menge (minimale Brennstoffmenge) gespaltenen trockenem Brennstoff mindestens 5-mal in einem mehrstündigen Zeitabstand (bis das Heizgerät wieder im Kaltzustand ist) zu beheizen. Die Brennstoffmenge kann langsam bis auf die Vollastbrennstoffmenge gesteigert werden. Bei Verwendung von **Holzbriketts** sollte die Auflagemenge um **ca. 20% reduziert** werden.

**WICHTIG:** Mindestens ein Putzdeckel der Außenhülle muss während des Trockenheizens geöffnet sein.

Der Luftschuber bzw. die Luftzufuhr muss während des Trockenheizens immer geöffnet bleiben, auch nach dem Abbrand. Sollte eine Abbrandregelung installiert sein darf diese, während der Trockenheizung, nicht aktiviert werden.

**Zu Beachten ist:** Am Beginn der Ausheizphase kann es zu leichten Geruchsbelastungen kommen, da die eingesetzten Materialien zum Teil mit Ölen und Lacken behandelt wurden. Falls vorhanden, sollte beim Ausheizen das Warmluftjalousiegitter geöffnet bleiben. Sorgen Sie für reichlich frische Raumluft indem Sie Fenster und Türen öffnen.

**!! Bei der Trockenheizung muss der Betreiber anwesend sein !!**



## 4. Heizen mit Holz/Briketts

### 4.1 Anheizen

Um das Holz rasch in einen einwandfreien Verbrennungszustand zu bringen, sollten Sie den Brennstoff im Brennraum kreuzweise aufschichten. (Bild 1)

Um bei unterschiedlicher Brennstoffmenge einen etwa gleich hohen Brennstoffstoß zu erzielen, müssen Sie beim Verheizen von wenig Brennstoff die Scheiter locker schichten, bei viel Brennstoff entsprechend dicht. Zum Anzünden verwenden Sie Spanholz oder fertige Anzündhilfen. Zünden Sie den geschichteten Brennstoff im oberen Drittel an. (Bild 2)

Bei Verwendung von Holzbriketts teilen Sie diese in 2-3 Teile und legen Sie kleine Bruchteile im oberen Drittel auf, wo Sie dann mit den Anzündhilfen angefeuert werden.

Die Heiztüre bleibt leicht geöffnet und die Luftzufuhr (Hebel am Türrahmen) muss auf geöffnet gestellt sein. Bei Übergang zur Vollflamme kann die Heiztüre geschlossen werden. (Bild 3)



Bild 1



Bild 2



Bild 3

## 4.2 Nachlegen

Öffnen Sie die Heiztüre erst nach 10-12 Stunden und legen Sie die angegebene Brennstoffmenge nach.

Sollten Sie früher nachlegen wollen, legen Sie 50% der maximalen Brennstoffmenge auf die Glut (siehe auch Tabelle: Min. Brennstoffmenge).

## 4.3 Absperren

Je nach Holzmenge dauert der Verbrennungsvorgang 1-2 Stunden. Sie erkennen das Ende des Abbrandes daran, dass über der Glut nur mehr kurze blaue Flämmchen auftreten. Nun erst dürfen Sie die Luftzufuhr schließen.

Bei Verwendung einer Abbrandregelung beachten Sie deren Bedienungsanleitung.

## 4.4 Heizen in der Übergangszeit

In der Übergangszeit kann es durch höhere Außentemperaturen oder durch starke Sonneneinstrahlung zu einer Minderung des Kaminzugs kommen, wodurch der Brennstoff im Feuerraum schlecht anbrennen kann. In diesem Fall sollte ein sogenanntes „Lockfeuer“ (mit Pappe oder Papier) im Schornstein erfolgen, um einen Auftrieb zu erzeugen. Sollte dennoch Qualm aus dem Feuerraum austreten, muss auf eine Inbetriebnahme verzichtet werden.

**!! Gefährdung durch austretende Verbrennungsgase!!**

Bitte beachten Sie auch, dass während der Übergangszeit eher die minimale Brennstoffmenge verwendet wird.

## 5. Heizen mit Pellets (Hybridofen)

### 5.1 Zuluftregelung

Der Ofen verfügt über 2 Regler für die Zuluft. Der linke Regler „G“ (gasification) ist die Zuluft für die Pelletvergasung. Der rechte Regler „W“ (wood) ist die Zuluft für die Holzverbrennung.

Für beide Regler gilt: Stellung ganz links = Minimum / Zuluft ist abgesperrt. Stellung ganz rechts = Maximum / Zuluft ist vollständig geöffnet.

Stellung der Zuluftregler für die Pelletvergasung:

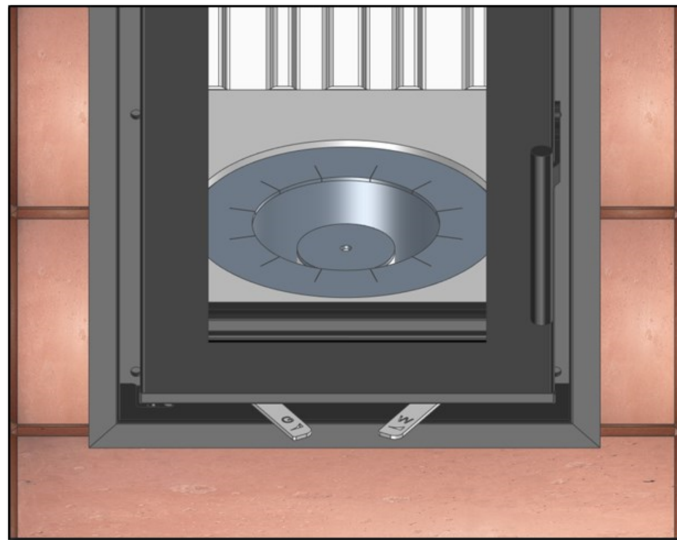


Bild 4

Linker Regler „G“ ganz rechts = Zuluft für Pelletvergasung geöffnet.

Rechter Regler „W“ ganz links = Zuluft für Holzverbrennung geschlossen.

### 5.2 Anheizen

Befüllen Sie den Brennertopf gleichmäßig mit der entsprechenden Menge (siehe Kapitel 2.2) Holzpellets (Ø 6 mm) – bis ca. 2 cm unter den oberen Rand des Brenners (Bild 5). Achten Sie darauf, dass sämtliche Luftschlitze frei bleiben und nicht durch Pellets behindert werden.

Verteilen Sie die Brennpaste (zB Paraffinöl/Lampenöl bis 100 ml) oben gleichmäßig auf den Pellets und entzünden Sie diese an mehreren Stellen. (Bild 6)

Wenn Sie Feststoffzünder verwenden (zB Loder Fire), benötigen Sie ca. 3 Stück. Stecken Sie diese zur Hälfte in die oberste Schicht der Pellets hinein. Anschließend entzünden Sie alle Stücke. Schließen Sie die Heiztüre.



Bild 5



Bild 6



Bild 7

**Wichtig:** Befüllen Sie den Brennertopf immer vollständig mit der vorgeschriebenen Menge Pellets. Wenn Sie mit weniger oder zu viel Pellets befüllen, wird die Verbrennung ineffizient, im schlimmsten Fall kann es zu einer Beschädigung des Ofens kommen.

Sie können, sobald der Mikrovergasungsprozess ausgelöst wurde (einige Minuten nach dem Entzünden), den Zuluftregler „G“ auf eine Zwischenposition stellen. Wenn die Flamme schnell („nervös“) flackert, sollten Sie den Regler langsam etwas mehr schließen. Wenn die Flamme übermäßig langsam flackert und dunkelgelb/orange gefärbt ist, bekommt das Feuer zu wenig Luft und Sie müssen die Zuluft etwas mehr öffnen.

*Bitte bewegen Sie den Zuluftregler während des Abbrandes stets langsam und mit bedacht.*



### 5.3 Absperren

Der Abbrand dauert ca. 2-3 Stunden. Erst wenn keine blaue Flamme mehr sichtbar ist, stellen Sie den Zuluftregler „G“ (der linke Regler) ganz nach links.

**Wichtig: Sperren Sie niemals die Zuluft ab, solange der Brennvorgang nicht abgeschlossen ist.**

### 5.4 Nachlegen

Der SO Hybrid darf erst nach 10 Stunden wieder beheizt werden. Bevor Sie erneut auflegen, reinigen Sie den Brennertopf und entleeren Sie danach die Aschelade (siehe Kapitel 6.2). Wenn Sie mit Pellets heizen, wiederholen Sie den Anheizvorgang, wie oben beschrieben.

Wenn Sie den SO Hybrid danach mit Holz befeuern möchten, reinigen Sie zunächst den Brennertopf (siehe 6.2.) und legen Sie die Edelstahlplatte auf den Brennertopf, um einen geschlossenen Feuerraumboden zu haben.

**Wichtig: Es dürfen keine Pellets im Brennertopf sein!**

Stellen Sie den Zuluftregler „G“ ganz nach links und den Zuluftregler „W“ (der rechte Regler) ganz nach rechts und folgen Sie den Anweisungen unter Kapitel 4 „Heizen mit Holz/Briketts“.

## 6. Entaschung & Reinigung

### 6.1 Entaschung bei Holzbetrieb

Scheitholz und Holzbriketts erzeugen nur eine geringe Menge an Verbrennungsrückständen. Ein Entfernen dieser Asche wird daher je nach Intensität der Benutzung einige Male pro Heizperiode erforderlich sein. Eine Entaschung ist jedenfalls unbedingt durchzuführen, wenn die Aschenhöhe ca. 5 cm überschreitet.

### 6.2 Reinigung bei Pellet Betrieb

Sie haben zu Ihrem SO Hybrid eine Stahlbürste erhalten. Reinigen Sie mit dieser Bürste sorgfältig den Brennertopf, so dass keine Rückstände mehr im Topf sind. Bürsten Sie ca. 5x (oder mehr) in jede Richtung innerhalb des Brenners. Kontrollieren Sie anschließend ob die Luftschlitze wirklich frei sind, und ob keinerlei Rückstände im Brenner sind. Der Brenner muss sauber sein, ansonsten können Schäden an Ihrem Ofen auftreten und die Funktion wird beeinträchtigt.



Bild 8

**Wichtig: Die Aschelade muss währenddessen im Ofen verbleiben! Reinigen Sie den Brennertopf immer bevor Sie den Ofen anheizen.**

Entleeren Sie bei Bedarf die Aschelade, mindestens jedoch 1x pro Monat bzw. wenn die Aschenhöhe ca. 5 cm überschreitet. Stellen Sie sicher, dass sämtliche Luftzufuhrwege frei sind.



## 7. Hinweise

Beachten Sie bitte noch folgende Hinweise:

- ⇒ Keine brennbaren Gegenstände am oder im Ofen aufbewahren.
- ⇒ Brennbare Gegenstände müssen einen ausreichenden Sicherheitsabstand zum Ofen aufweisen. (Siehe gültige Brandschutzvorschriften!)
- ⇒ Metallteile und Glasscheiben können heiß werden und dürfen daher nicht berührt werden.
- ⇒ Keinen Abfall verheizen.
- ⇒ Die Zuluft erst absperren, wenn das Holz abgebrannt ist und wenn nur mehr kleine blaue Flämmchen vorhanden sind.
- ⇒ Der Betrieb von mechanischen Lüftern darf die Verbrennungsluftzufuhr nicht beeinträchtigen.
- ⇒ Grundsätzlich ist ein Ofen im Betrieb eine Unterdruckanlage. Eine Dichtheitsprobe mit Überdruck darf nicht durchgeführt werden. Eine Dichtheitsprobe gemäß ÖNORM B8201 ist nur für das Verbindungsstück und den Rauchfang anzuwenden.
- ⇒ Füllen Sie keine Pellets für den nächsten Tag in den warmen Ofen ein. Es besteht die Gefahr der Selbstentzündung.
- ⇒ Die Ofenanlage sollte regelmäßig überprüft und gewartet werden, dies sollte von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

Eine Nichteinhaltung dieser Bedienungsanleitung kann sowohl zu Sach- als auch zu Personenschäden führen. Diese Bedienungsanleitung wurde Ihnen nach einer genauen Erläuterung durch Ihren Ofensetzer übergeben und sollte immer griffbereit in der Nähe Ihres Ofens aufbewahrt werden.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an Ihren Ofensetzer.

## 8. Kaminbrand

Ein Kamin- oder ein Schornsteinbrand entsteht, wenn sich durch unvollständige Verbrennung abgelagerter Ruß im Kamin entzündet. Bei Verwendung von nassem/feuchtem Holz oder nicht vorgesehenen Brennstoffen erhöht sich das Risiko eines Kaminbrandes. Durch Verwendung nicht geeigneter Brennstoffe können sich Rußpartikel (Glanzruß) an der Schornsteininnenwand ansammeln.

Sollte ein Kaminbrand entstehen darf dieser nicht mit Wasser gelöscht werden, da sich im Inneren des Schornsteins Wasserdampf bilden kann und dies im Verhältnis **1:1700 (!)**. Rufen Sie sofort die Feuerwehr und unterbinden Sie eine weitere Luftzufuhr in den Schornstein.





# Übernahmeprotokoll

Betreiber / Kunde	Händler / Techniker
Name	Firma
Straße	Straße
PLZ Ort	PLZ Ort
Telefon	Telefon
E-Mail	E-Mail

KE/DH/SK/HE/SO	In Ordnung	Bemerkungen
Modell		
Seriennummer oder Baujahr		
Technik		
Optik		
Zubehör		

Bauseitige Bedingungen	
Kaminart <input type="checkbox"/> gemauert <input type="checkbox"/> Edelstahl <input type="checkbox"/> Schamott	Durchmesser der Rauchrohrleitung:
Durchmesser Kamin:	Kaminzug: Ist-Wert: Soll-Wert: >12 Pa
Höhe Kamin:	Außentemperatur beim Probeheizen:
Kamin – Freigabe durch Schornsteinfeger <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Externe Zuluftleitung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Kontrollierte Wohnraumlüftung <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Länge:

Instruktion Betreiber / Kunde		
Gerätehandhabung verständlich erläutert		Gerät gemeinsam mit dem Kunden Test geheizt
Garantiebedingungen und Gewährleistung erläutert		Reinigung und Wartungsintervall erläutert
<input type="checkbox"/> Bedienungsanleitung übergeben		

**Der Endkunde bestätigt, dass die Ofenanlage voll funktionstüchtig und mängelfrei übergeben wird.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Betreiber/Kunde

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Technik



# Notizen



---

## EM OFENTECHNIK GMBH

---

Gewerbepark 21  
4880 St. Georgen im Attergau  
Österreich

Telefon: +43 (0) 7667 20635  
Fax: +43 (0) 7667 20635  
E-Mail: [office@em-ofentechnik.at](mailto:office@em-ofentechnik.at)  
WEB: [www.em-ofentechnik.at](http://www.em-ofentechnik.at)