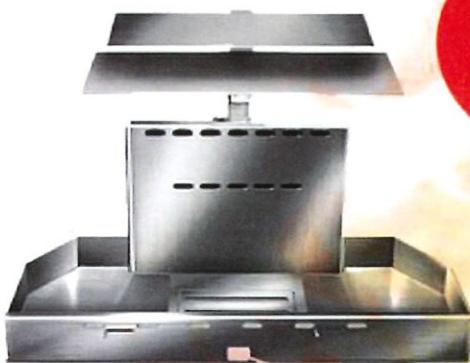


**Stromlos  
und  
Wartungsfrei**



Stufe  
**2**  
BlmSchV  
geprüft



## **WIR HABEN DIE LÖSUNG:**

**DER STACHEL-ECO-FLAM ®**

**garantiert unbegrenzte Befeuerung!**

**Tel. Auskunft durchgehend  
auch an Sonn- und Feiertagen  
unter 030-920 383 46 98  
(kein KI)**

**Der komplette Einbau erfolgt  
OHNE Staub und Schmutz!**

**Ihr neues Typenschild mit Baujahr 2026 (Beispiel)**

<b>CE</b>	EN 16 510-2-1	Hersteller: Frank-Peter Stachel / Stachel-Greenfire KG	Nr. 1015-CPR-30-17030/TZ
25	Kamineinsatz für feste Brennstoffe	Typ: Kamineinsatz für Holz - STACHEL HSE 100 Feinstaubfilter (HSE-2)	Nennwärmefstg.: 8 kW
1045	Raumheizung in Gebäuden	Empfohlene Brennstoffe: Scheitholz   Mehrfachbelegung ist zulässig. (Tür selbstschl.)	Raumwärmefstg.: 8 kW
	Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.	Lesen und befolgen Sie die Einbau und Bedienungsanleitung	Wirkungsgrad: 80,2 %
Oberflächentemperatur	Erfüllt	Brandsicherheit: Erfüllt	Stachel HSE 100 für
Reinigbarkeit	Erfüllt	Brandverhalten: A1	Feinstaubfilter HSE-2
Wärmefluss/Energieeffizienz	Erfüllt	Abstände zu brennbaren Wänden nach TR OL nach vorne zur Scheibe 100 cm	
Emissionen bez. auf 13% O <sub>2</sub>	CO: 1233 mg/m <sup>3</sup>	PM: 33 mg/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> 10,19 %
		Abgasmassenstrom Kg/h: 26,64	Pa 11   Abgastemp.: 290 °C

Bei Fragen kontaktieren Sie direkt Dr. h.c. Frank Peter Stachel  
telefonisch unter 0151-41942750 oder per WhatsApp

**Wir übernehmen die komplette Abwicklung mit  
Ihrem zuständigen Schornsteinfeger-Meister!**

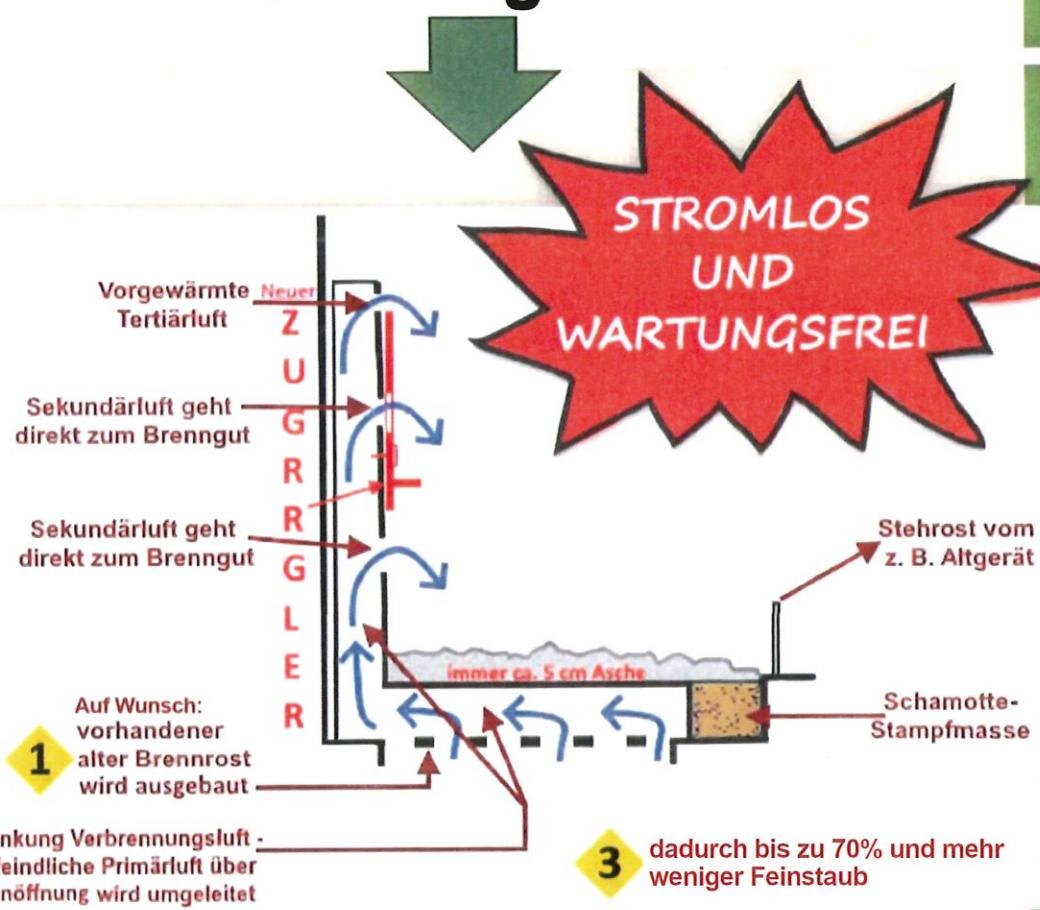
# Der Stachel-Eco-Flam®

— Für umweltgerechte Holzverbrennung —

— Unsere Erfindung —

**OPTIMALE ROSTLOSE  
HOLZVERBRENNUNG BEI ALTGERÄTEN**  
durch Stachel-Eco-Flam® HSE -1 bis HSE-4

**bis zu 80% weniger Feinstaub**



**Bis zu 30% weniger Holz**

Geprüft nach EN 16510 -2 -1 für KAMINÖFEN

Geprüft nach 16510-2-2 für KAMINEINSÄTZE

(Europäische Normen seit 2025)

Unsere Erfindung dokumentiert  
2011 beim Deutschen Patentamt

ERFAHREN  
SIE HIER MEHR:



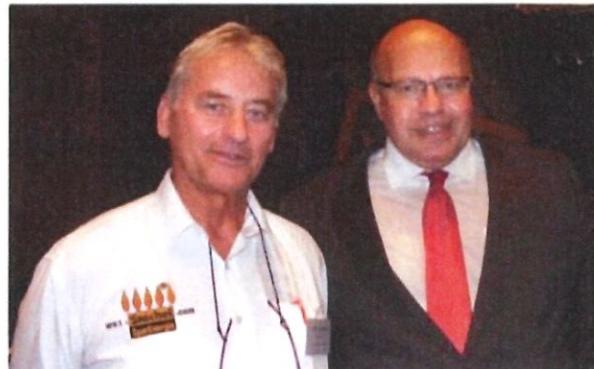
# FEINSTAUBMINDERUNG UM 80% IM ALten KAMIN

## Anmeldung 2010 beim Deutschen Patentamt

EN 13229 Stufe 2 bei RRF bestätigt  
80% weniger Feinstaub!

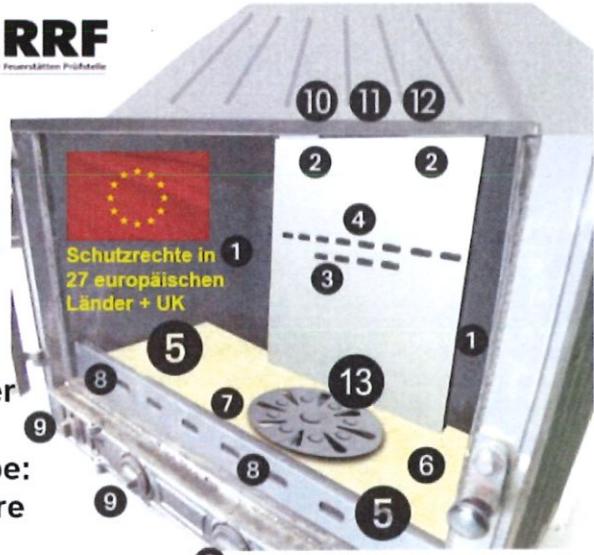
**Das Stachel-Rostlos-System ® reduziert den Feinstaub im alten Kamineinsatz von 1985 von erlaubten 150mg auf 29mg.**

**Über 80% weniger Feinstaub.**



Der frühere Bundesumweltminister Peter Altmaier (re.) im Gespräch mit Frank-Peter-Stachel

**RRF**  
Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle



**Vorstellung des Stachel-Systems**  
Beim damaligen Umweltminister Peter Altmeier im Zuge einer Veranstaltung über Erneuerbare Energien.

**DIBt**

**2011 und 2012** Persönliche Vorstellung beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin (DIBt).

Ergebnis: Kein Bauproduktenrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis erforderlich.

**2013** Besuch beim DIBt Professor Hoppe: „Nehmen Sie ein Altgerät, stellen Sie Ihre Erfindung rein und lassen Sie prüfen.“

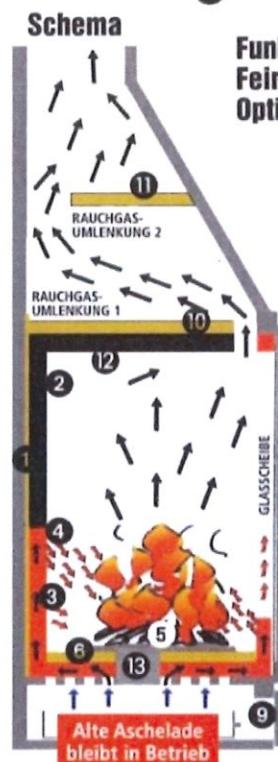
**2014** Prüfung bei RRF Oberhausen nach EN 13229 Stufe 2 bestätigt 29 mg Feinstaub und 1.000 mg CO im 35 Jahre alten Kamineinsatz !

**2016** Prüfung der Werte von HKI Verband-Frankfurt und Eintragung ins Portal am 13.07.2016 (Stufe 2). Nochmalige Bestätigung vom HKI-Verband am 16.07.2024 mit neuem Eintrag.

**2024** nochmaliger persönlicher Besuch beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) und Bestätigung von 2011 und 2012

**2024** Prüfungen nach neuer EN 16 510 Alle bestanden! Gültig ab 9.11.2025

**2025** positive Bewertung des ZIV des Zentralverbandes aller Bezirksschornsteinfegermeister im März 2025 (Geschäftsbericht).



### Funktionsweise des Feinstaubfilters mit Holzbrand-Optimierung

- 1 Rückwand neue Keramikplatte
- 2 Halter für Rauchgas-umlenkungen dahinter
- 3 Vorgewärmte Sekundär Luft
- 4 Vorgewärmte Tertiär Luft
- 5 Brennkammer für alle Sorten Holz u. Holzbriketts! Auch für Holzbriketts ideal, da die Bestandteile nicht durch den Brennrost fallen können.
- 6 Boden des Brennraumes mit Schamotte
- 7 Untere vordere Sekundär Luft
- 8 Sekundär Luft für Scheiben-spülung
- 9 Vorhandene Verbrennungs-luft-Regler
- 10 Rauchgasumlenkung 1
- 11 Rauchgasumlenkung 2
- 12 Wirkungsgrad-Optimierer 10+11
- 13 Ascheniveau-Regulierung + Anheizhilfe

## Der Stachel-Eco-Flam®

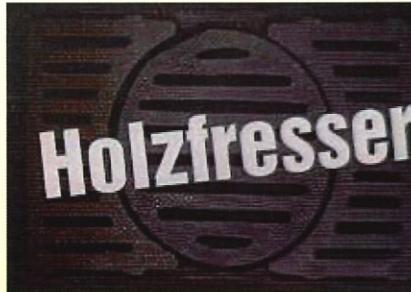
Einbau ohne Abriss Ihres Kamins.  
Kein Ausbau des alten Kamineinsatzes!



### MARKTÜBLICHES SCHEMA

#### Mischbrand Holz und Briketts

Der nicht abstellbare Brennrost ist für  
reinen Holzbrand ungeeignet!



Je größer der  
Brennrost, desto  
höher der Holz-  
verbrauch und die  
Feinstaubwerte!

Brenngut fällt durch den Rost; oft ist  
eine tägliche Leerung der Aschenlade  
notwendig.

Offener, nicht abstellbarer Brennrost  
→ Schmiedefeuer bei Holzbrand  
→ Hoher Holzverbrauch möglich  
→ Garantiert hohe Feinstaubwerte!

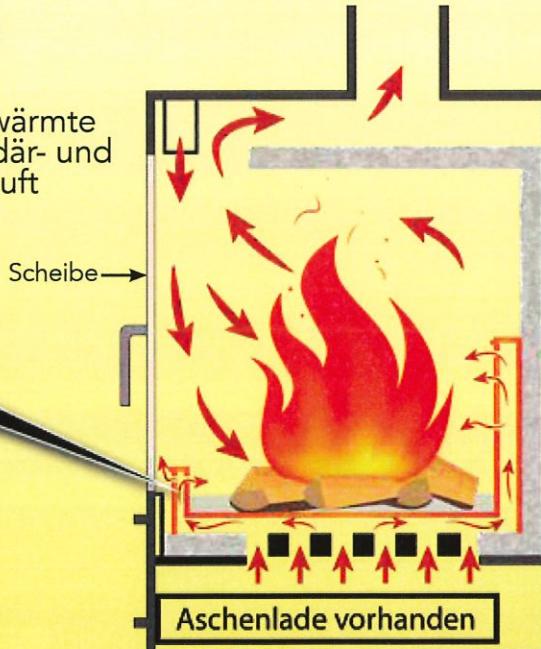
### UNSER SCHEMA

**HOLZFRESSER** wird zum **HOLZSPARER**  
– durch Optimale Rostlose Holzverbrennung



Vordere Sekundärluft geht direkt  
zum Brenngut oder wird  
zur unteren Scheibenspülung

**Holz verbrennt zu ca. 97 % bei  
entsprechender Luftzufuhr.**  
**DIE ASCHENLADE MUSS NUR CA.  
ALLE 14 TAGE ENTLEERT WERDEN.**  
→ Kosten- und Zeitersparnis



Holzfeindliche Primärluft wird in  
Sekundär- & Tertiärluft umgeleitet.

→ Einbau durch uns bundesweit zum Festpreis von 570€.



# EUROPEAN GLOBAL

Institute of Innovation & Technology

(Übersetzung aus dem Englischen)

Die EUROPEAN GLOBAL - Institute of Innovation & Technology

verleiht

Herrn Frank-Peter Stachel

geboren am 13.08.1952 in Berlin-Lichtenberg/Deutschland

die Ehrendoktorwürde und ernennt ihn hiermit zum

„Doktor honoris causa - Dr.h.c.“

Das European Global Institute of Innovation & Technology ehrt Herrn Frank-Peter Stachel als Person mit herausragender Innovationskraft im Bereich der Kamin- und Holzfeuerungstechnik mit der Verleihung des Grades „Doktor honoris causa“.

Seit 1980 prägt er als Ofen- und Luftheizungsbaumeister in vierter Generation die Branche. Damals entwickelte er die „Stachel-Kamin-Feuerkassette©“, mit der offene Kamine wirksam in Heizkamine umgewandelt werden können – eine wegweisende Lösung angesichts verschärfter Umwelt- und Emissionsvorgaben.

Im Laufe seiner Karriere wurden ihm über 50 Urkunden des Deutschen Patent- und Markenamts zugesendet – darunter der Stachel-Feinstaub-Filter© zur Reduktion von Feinstaubemissionen, der Ofenrohr-Kollektor© und weitere richtungsweisende Entwicklungen im Bereich energieeffizienter Holzfeuerung.

Mit seinen Entwicklungen vereint Herr Stachel technische Präzision und ökologisches Verantwortungsbewusstsein: Seine Systeme ermöglichen eine erhebliche Reduktion des Holzverbrauchs (bis zu 30 %) sowie von Feinstaub (bis zu 70 %) – und sichern Eigentümern die Nutzung ihrer Feuerstätten auch nach 2024 unter Einhaltung der BImSchV Stufe 2.

Mit seinem unermüdlichen Engagement und seinem Erfindergeist setzte Frank-Peter Stachel immer wieder neue Maßstäbe in der Ofentechnik. Wir freuen uns, Herrn Stachel in unserer Gemeinschaft willkommen zu heißen und würdigen seinen Beitrag zur Verbindung von Innovation, Nachhaltigkeit und handwerklicher Exzellenz.

Malta, den 30.10.2025



  
Rector  
Dr. Kanika Gupta

EUROPEAN GLOBAL  
Institute of Innovation & Technology  
Malta

# Stachel-GreenFire KG

FRANK-PETER STACHEL

KACHELOFEN-UND LUFTHEIZUNGSBAU-MEISTER IN 4. GENERATION



Die Chronik der Familie Stachel geht zurück bis ins Jahr 1662. Das hier abgebildete Familienwappen ist heute noch im Bürgerhaus in Steyr/Österreich zu finden. Durch verschiedene Umstände wurde die Familie erst nach Ostpreußen, dann nach Berlin verschlagen. Von Berlin aus kam die Familie in den Saarpfalz-Kreis. **2025 geht es für Frank-Peter Stachel mit Firma und Privat wieder zurück nach Berlin.**

Bereits 1980 hatte Frank-Peter Stachel die Idee für die Stachel-Kamin-Feuerkassette®. Damit konnte man offene Kamine modifizieren und Heizleistung erzielen, ohne gleich den Kamin abreißen zu müssen. Somit hatte er also bereits 1980 eine reine Holzfeuerung für einen Kamineinsatz in variabler Form, das heißt mit der Möglichkeit der Maßanfertigung, auf den Markt gebracht. Dies war einmalig.

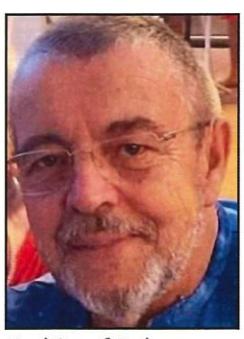
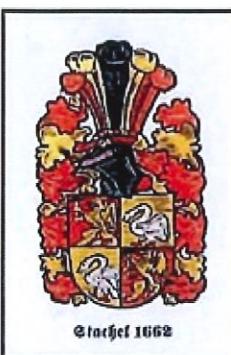
Erst 1984 wurde ein Kachelofeneinsatz mit reiner Holzfeuerung auf den Markt gebracht. Der Holzbrand-Ofen, kurz HBO-Einsatz genannt.

Bis 2017 entwickelte Frank-Peter Stachel weitere Produkte wie den Ofenrohr-Kollektor®, den Stachel-Holz-Heater®, den Stachel-Holzbrand-Optimierer usw., um nur wenige aufzuzählen. Über 40 Urkunden vom Deutschen Patentamt bestätigen seinen Erfindergeist.

2018 und 2019 nun machte er seinem Handwerksmeistertitel Kachelofen- und Luftheizungsbau-meister alle Ehre. Er konzipierte neue Kachelofeneinsätze, die es in dieser Form noch nicht gab und gibt. Bei der vorgeschriebenen Prüfung laut Bundesimmissionsschutzgesetz erreichte er mit einfaches Nachheiz-Register, das schon 60 Jahre Stand der Technik ist, die gleichen Werte wie Buderus-Heizeinsätze (Kandern Plus 26B und 36B), um dann bei der zweiten Prüfung diesen Wert zu übertreffen. In unglaubliche 91%. Die Vorgabe, um das näher zu erklären, bei Pelletofen ist 85%. Diese werden durch elektronische Hilfsmittel und Regelungen erreicht. Erreichte diesen Wert durch den neu erfundenen Bi-Turbo-Heizer. Dies ist ein zweites Nachheiz-Register anstelle dem seit über 60 Jahren bekannten Doppelbogen, der den Heizeinsatz mit dem Nachheiz-Register verbindet. Weiterhin kann er durch diverse weitere Teilentwicklungen rund 90% aller auf dem Markt befindlichen Kachelofeneinsätze austauschen, die aufgrund der Bundesimmissionsschutzverordnung Stufe 2 bis 2025 getauscht werden müssen. Dass seine Stachel-Heiz-Einsätze® SHE 40 und SHE 50 und Nachheiz-Register mit Speckstein-

oder Gusschamotte-Platten wesentlich bessere Wärmespeicherung bieten als andere auf dem Markt angebotene Heizeinsätze, ist ein Novum. Eine weitere Neuheit ist, dass der Kunde nicht mehr zwischen einer Brennrostfeuerung für Mischbrand oder für reinen Holzbrand entscheiden muss. Bei Holzbrand hat man keine Ascheschublade und muss mit der Schippe entaschen. Der SHE 40 ist für 40 cm Stückholz geeignet und der SHE 50 für 50 cm Stückholz. Der Neukunde kann mit nur einem Handgriff entscheiden, ob er Mischbrand oder Stückholz verbrennen möchte. Dies durch Hybride Abbrand-Technik. Frank-Peter Stachel, der sich seit fast 40 Jahren mit der Holzfeuerung bestens auskennt, machte mit dem Stachel-Feinstaub-Filter® eine ganz besondere Erfindung. Dieser Stachel-Feinstaub-Filter® behebt die Ursache der schlechten Verbrennung des hohen Feinstaubes und des Schmiedefeuers. Der Stachel-Feinstaub-Filter® leitet die Verbrennungsluft, die durch den Rost kommt und im Schmiedefeuер zu belastenden Emissionen führt, in einen sauberen Holzabbrand um. Das heißt, mit dieser Erfindung kann er fast jeden Einsatz in Deutschland umrüsten, dass dieser die Werte erreicht. Dies kann man ruhig als bemerkenswert bezeichnen.

Karl Josef Behr



www.stachel.com



# EINMALIGE PRODUKTHAFTPFLICHT

Werter Kunde, für Sie haben wir  
für unser Stachel-Nachrüst-Set®  
eine Produkt-Haftpflicht-  
Versicherung abgeschlossen.



**ZURICH**

Zurich Insurance plc NFD, Regionaldirektion Jung & Sciasci  
In der Sandgrube 3, 66583 Spiesen-Elversberg

Stachel-GreenFire KG  
Friedrichstraße 171  
10117 Berlin

**Regionaldirektion**  
Jung & Sciasci oHG

In der Sandgrube 3  
66583 Spiesen-Elversberg  
Telefon 0681 582096  
Telefax 0681 583064  
Jung-sciasci@zuerich.de

19.06.2024

## Versicherungsbestätigung Produkt-Haftpflichtversicherung

Sehr geehrter Herr Stachel,

hiermit wird bestätigt, dass in Ihrer Haftpflichtversicherung mit der Vertragsnummer 800.380.030.159, die Produkt-Haftpflicht pauschal für Personen-, Sach- und Vermögensschäden je Schadeneignis, zweifach maximiert p. a. mit einer Versicherungssumme in Höhe von 5.000.000 Euro als mitversichert gilt.

Benötigen Sie weitere Informationen?

Kommen Sie gerne jederzeit auf uns zu.

Mit freundlichen Grüßen

Dominik Sciasci

Zurich Regionaldirektion  
Jung & Sciasci oHG





## ✓ IHR SORGLOS-PAKET:

**Wir übernehmen für Sie die Abwicklung mit Ihrem Schornsteinfeger-Meister!**

### Kostenloses Service-Angebot

Wir übernehmen für Sie **sämtliche erforderlichen Dokumentationen, Zertifikate und Genehmigungen**, einschließlich der **Fachunternehmerbescheinigung (FUB)**, die für die Abnahme durch Ihren zuständigen **Bezirksschornsteinfeger- bzw. Kaminkehrermeister** erforderlich ist (auch bei Selbsteinbau).

Mit **Erteilung des Auftrags** an uns erklären Sie sich mit der Durchführung dieses Services einverstanden.

#### Bitte folgende Angaben ausfüllen:

Zuständiger Bezirksschornsteinfeger / Kaminkehrermeister

**Name:**

**Straße, Hausnr. & Ort:**

**E-Mail:**

**Telefon:**



Nach dem Einbau müssen Sie **lediglich Ihren Schornsteinfeger- bzw. Kaminkehrermeister zur Abnahme kontaktieren**.

**Wir garantieren die ordnungsgemäße Abnahme durch Ihren zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister/Kaminkehrermeister.**

Mit besten Grüßen  
Dr. h.c. Frank-Peter Stachel

Kachelofen und Luftheizungsbau-Meister in 4. Generation



Stachel-GreenFire KG  
Kaaden-Ring 47  
12623 Berlin



+49 151-419 427 50  
www.stachel.com  
info@stachel.com



Qonto  
DE24 1001 0123 4564 2188 09  
BIC: QNTODEB2XXX



USt. ID: DE366792804  
Steuernummer: 4016504071  
HRA: 64847 B



Strojírenský zkušební ústav, s.p.

Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medláňky,

621 00 Brno, Tschechische Republik

Produktzertifizierungsstelle

Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medláňky, 621 00 Brno,

Czech Republic

Product Certification Body

**INFOBLATT**

## **ZERTIFIKAT / CERTIFICATE**

Nummer:  
Number: **CPR-B-01190-24**

Hersteller:  
Manufacturer: Stachel-GreenFire KG  
Grumbachtalweg 35  
66121 Saarbrücken  
DEUTSCHLAND / GERMANY



Produkt:  
Product: Kamineinsatz für Holz  
Fireplace insert for wood

Typenbezeichnung:  
Type designation: STACHEL HSE 100 Feinstaubfilter **Typ HSE-1 und HSE-4**  
siehe Seite 2 / see Page 2 **baugleich ST-3 / ST-7**

Angewandte harmonisierte Norm:  
Harmonized standard applied: ČSN EN 16510-2-2:2023 Tab. ZA 1  
**NACH NEUER EN 16 510-2 -2 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT**

Grundlage für die Erteilung des  
Zertifikats:  
Basis of Certificate issuance: Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts  
1015-CPR-30-17030/1/TZ vom 2024-07-11  
*Report on assessment of the performance of construction  
product 1015-CPR-30-17030/1/TZ of 2024-07-11*

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.  
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11



Dipl.-Ing. Tomáš Hruška  
Direktor – Director



CPR\_System

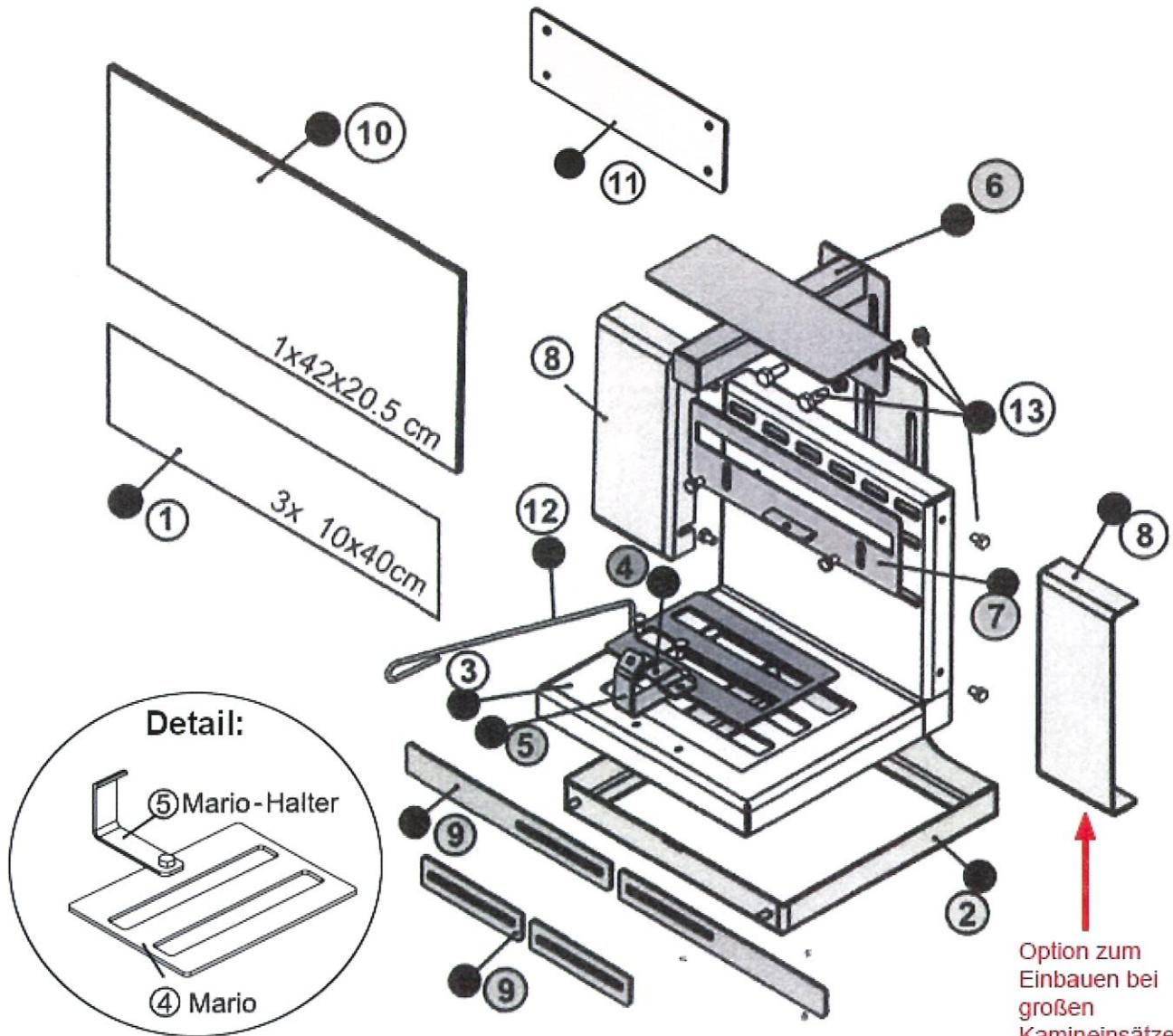


CPR-B-01190-24, Seite – Page 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)

# STÜCKLISTE FÜR HSE-1 | ST-3



- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② Einlege-Rahmen mit Umlenkung
- ③ HSE-1 & 4 | ST-3 & ST-7 mit hinterem Luftkanal
- ④ Mario
- ⑤ Mario-Halter
- ⑥ Umlenkungshalter
- ⑦ Verbrennungsluftregler
- ⑧ 2 x Seitenteile (Option zum Einbauen)
- ⑨ Arretierungshalter klein und groß
- ⑩ Edelstahlplatte für Umlenkung 42 x 20,5 cm oder Vermiculite - Platte

- ⑪ Verlängerungshalter für Umlenkung
- ⑫ 1 x Feuerhaken
- ⑬ Schrauben 4 x M6x10  
4 x M8x20  
Muttern  
4 x M8  
Unterlagsscheiben  
8 x M8
- ⑭ 1x Vermiculite - Platte für Umlenkung

## Maße

**Breite:** 260 mm  
**Tiefe:** 250 mm  
**Höhe:** 240 mm  
**Breite inkl. Seitenwände:** 430 mm

# LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-1 | ST-3



## Produkt: HSE-1 / ST-3 Kamineinsätze

Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 2 / Januar 2025

Nr.	Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-2	Eintragung durch den Hersteller
1	Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	Stachel HSE 100 Feinstaub-Nachrüst-Set für feste Brennstoffe (HSE-1 / ST-3)
2	Verwendungszweck(e)	Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung
3	Handelsmarke / Hersteller	Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
4	Vertretungsberechtiger	Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
5	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes	System 3
6	Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n).	Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 1015 - CPR - 30 - 17030/1 / TZ
7	Harmonisierte technische Spezifikation	<b>EN 16510-2-2</b> <small>in Anlehnung</small>
8	<u>Wesentliche Merkmale</u>	<u>Leistung</u>
	Brandsicherheit	erfüllt
	Brandverhalten	A1
	Abstand zu brennbaren Materialien	Mindestwärmedämmung (I) zu brennbaren Materialien Hinten (I) = 100mm (Kalziumsilikat) Seiten (1) = 100mm (Kalziumsilikat) Decke (1) = NPD Boden (1) = 100mm (Kalziumsilikat) Sichtfenster Seitlich/Vorderseite (D) = 1000mm Abstand zwischen Kamineinsatz und Dämmung (D) Hinten (D) = 100mm Seiten (D) = 100mm Boden (D) = 60mm
	Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung	278 °C
	Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung	307 °C
	Oberflächentemperatur	erfüllt
	Elektrische Sicherheit	nicht relevant
	Freisetzung von gefährlichen Stoffen	erfüllt
	Max. Betriebsdruck	nicht relevant
	Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines	NPD
	Wärmeleistung/Energieeffizienz	erfüllt
	Nennwärmeleistung	8,5 KW
	Nenn-Raumwärmeleistung	8,5 KW
	Nenn-Wasserwärmeleistung	nicht relevant
	Wirkungsgrad	n= 75,6%
9	Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.	

# DATENBLATT FÜR HSE-1 | ST-3



25 Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-2

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

**Produkttyp: Stachel-Feinstaub-Nachrüst-Set HS-1 | ST-3**

**Brandsicherheit:**

Erfüllt

**Brandverhalten:**

A1

**Mindestabstand zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmung:**

Boden	60mm
Hinten / Seite / Decke	100 / 100 / - mm

**Mindest-Wärmedämmeschichtstärken (Kalziumsilikat nach AGI Q 132) zum Brandschutz:**

am Aufstellboden	100 mm
an Rückwand / Seitenwand / Decke	100 / 100 / - mm

**Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen:**

Im Strahlungsbereich der Sichtfenstertür	1000mm
Im Strahlungsbereich der seitlichen Sichtfenster	1000mm

**Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. Auf 13% O<sup>2</sup>**

Mittlerer CO-Gehalt	0,099%
Staub-Gehalt	29 mg/m <sup>3</sup>
Mittlerer NOx-Gehalt	102 mg/m <sup>3</sup>
Mittlerer OGC-Gehalt	105 mg/m <sup>3</sup>
Abgastemperatur	278 °C

**Oberflächentemperatur**

Erfüllt

**Mechanische Festigkeit**

Erfüllt

**Wärmeleistung/ Energieeffizienz**

Erfüllt

Wirkungsgrad	75,6%
Nennwärmeleistung	8,5 kW
Raumwärmeleistung	8,5 kW
Wasserwärmeleistung	- kW

**Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck**

- bar

**Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384**

Abgasstrom 10,1 g/s

Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen 307 °C

Mindestförderdruck 13 Pa

**Empfohlene Brennstoffe:** Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

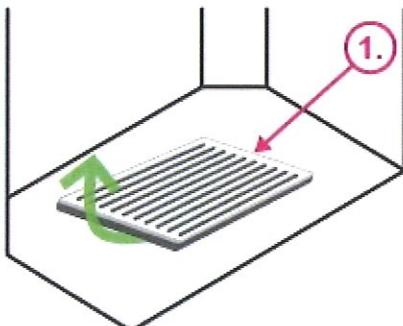
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

**Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.**

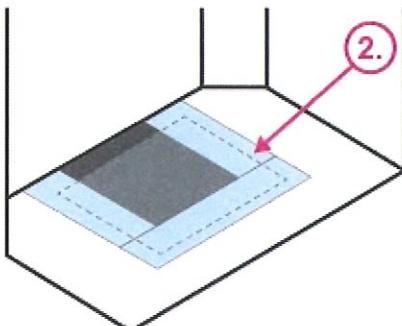
# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-1 | ST-3



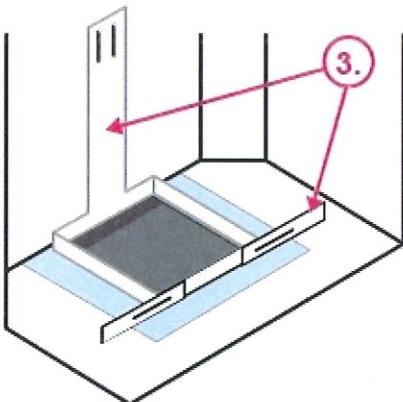
## Montageanleitung für den HSE 1 | ST-3



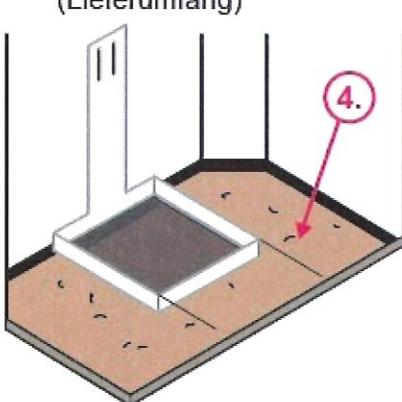
1. Vorhandenen Rost entfernen.  
Bitte den Rost aufbewahren



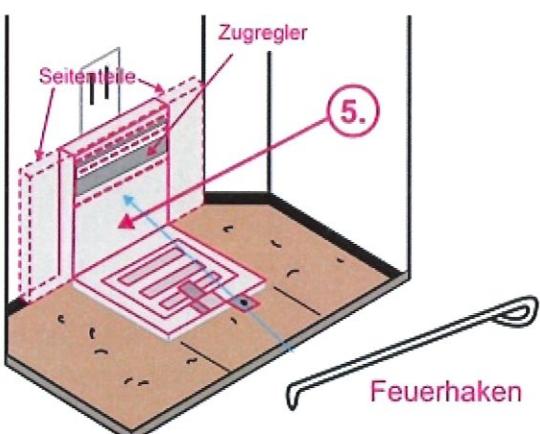
2. Bei zu großem Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen.  
(Lieferumfang)



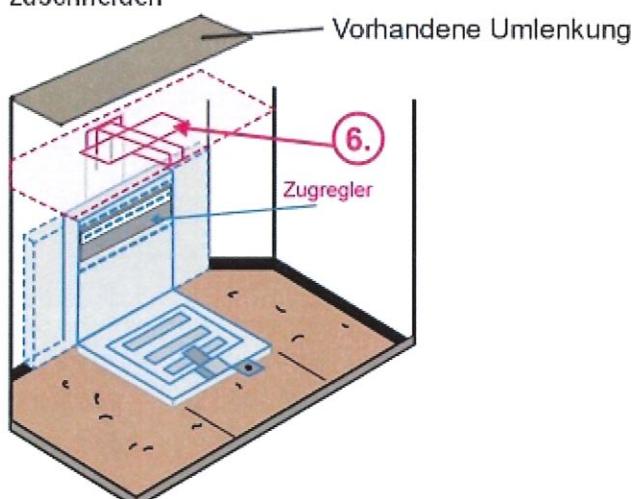
3. Blendrahmen mit Halter für Umlenkung und Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen



4. Ringsum mit Asche  
Alternative: mit Keramik-Platte passend zuschneiden



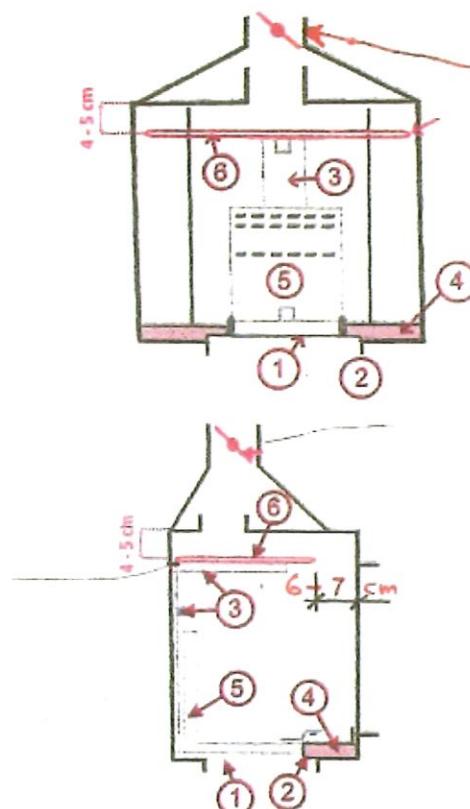
5. HSE-1 | ST-3  
platzieren und Zugregler  
offen einstellen



6. Umlenkungshalter mit Edelstahlplatte einbauen

**Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) bedecken!**

# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-1 | ST-3



**ACHTUNG:** die vorhandene Rauchgasklappe muss offenbleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.



## ⑥ Umlenkung

- Ist eine Umlenkung in Ihrem Gerät vorhanden, ist die Edelstahlplatte (Umlenkung) zusätzlich einzubauen.
- Bei keiner vorhandenen Umlenkung in Ihrem Gerät ist es notwendig, eine Keramikplatte auf Maß zuzuschneiden.

## ACHTUNG:

Die Umlenkplatte muss an der Rückwand und an den zwei Seitenwänden rechts und links geschlossen sein und nach vorne 6 - 7cm offen bleiben.

## MONTAGEHINWEIS:

Bauseits oder gegen Aufpreis.  
Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

## Unser System der optimalen rostlosen Holzverbrennung

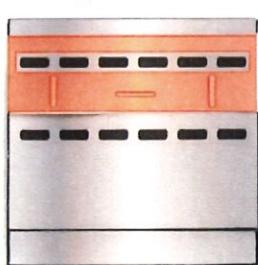


Einstellung des Zugreglers durch Kunden für eine optimale Holzverbrennung. Es sind mehrere Brennvorgänge erforderlich.

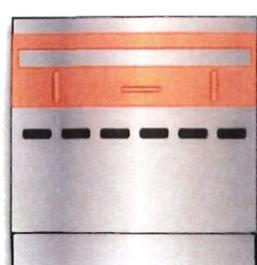
**ACHTUNG:** Richtiges Einstellen vom Zugregler ist dann erreicht, wenn eine gute und saubere Verbrennung hinterlässt fast nur hellgraue oder weiße Asche.



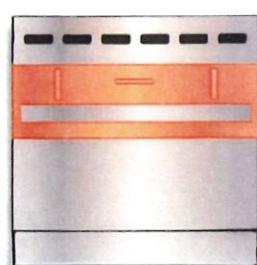
Einstellung ①  
3 x Luftschlitze offen



Einstellung ②  
1 x oberer Luftschlitz geschlossen  
2 x Luftschlitze offen



Einstellung ③  
2 x obere Luftschlitze geschlossen  
1 x unterer Luftschlitz offen



Einstellung ④  
2 x obere Luftschlitze geschlossen  
1 x oberer Luftschlitz offen  
Bei dieser Einstellung Verbrennungsregler drehen.

# INFOBLATT FÜR HSE-2 | ST-6



Strojírenský zkušební ústav, s.p.

Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,  
621 00 Brno, Tschechische Republik  
Produktzertifizierungsstelle  
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,  
Czech Republic  
Product Certification Body

**INFOBLATT**

## ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Nummer:  
Number: **CPR-B-01189-24**

Hersteller:  
Manufacturer: Stachel-GreenFire KG  
Grumbachtalweg 35  
66121 Saarbrücken  
DEUTSCHLAND / GERMANY



Produkt:  
Product: Kaminofen für Holz  
Fireplace stove for wood

Typenbezeichnung:  
Type designation: STACHEL HSE 100 Feinstaubfilter  
siehe Seite 2 / see Page 2

**Typ HSE-2  
baugleich  
mit ST-6**

Angewandte harmonisierte Norm:  
Harmonized standard applied: ČSN EN 16510-2-1:2023 Tab. ZA 1

**NACH NEUER EN 16 510-2 -1 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT**

Grundlage für die Erteilung des  
Zertifikats:  
Basis of Certificate issuance: Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts  
1015-CPR-30-17030/TZ vom 2024-07-11  
Report on assessment of the performance of construction  
product 1015-CPR-30-17030/TZ of 2024-07-11

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.  
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11



Dipl.-Ing. Tomáš Hruška  
Direktor – Director

CPR\_System

CPR-B-01189-24, Seite – Page 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

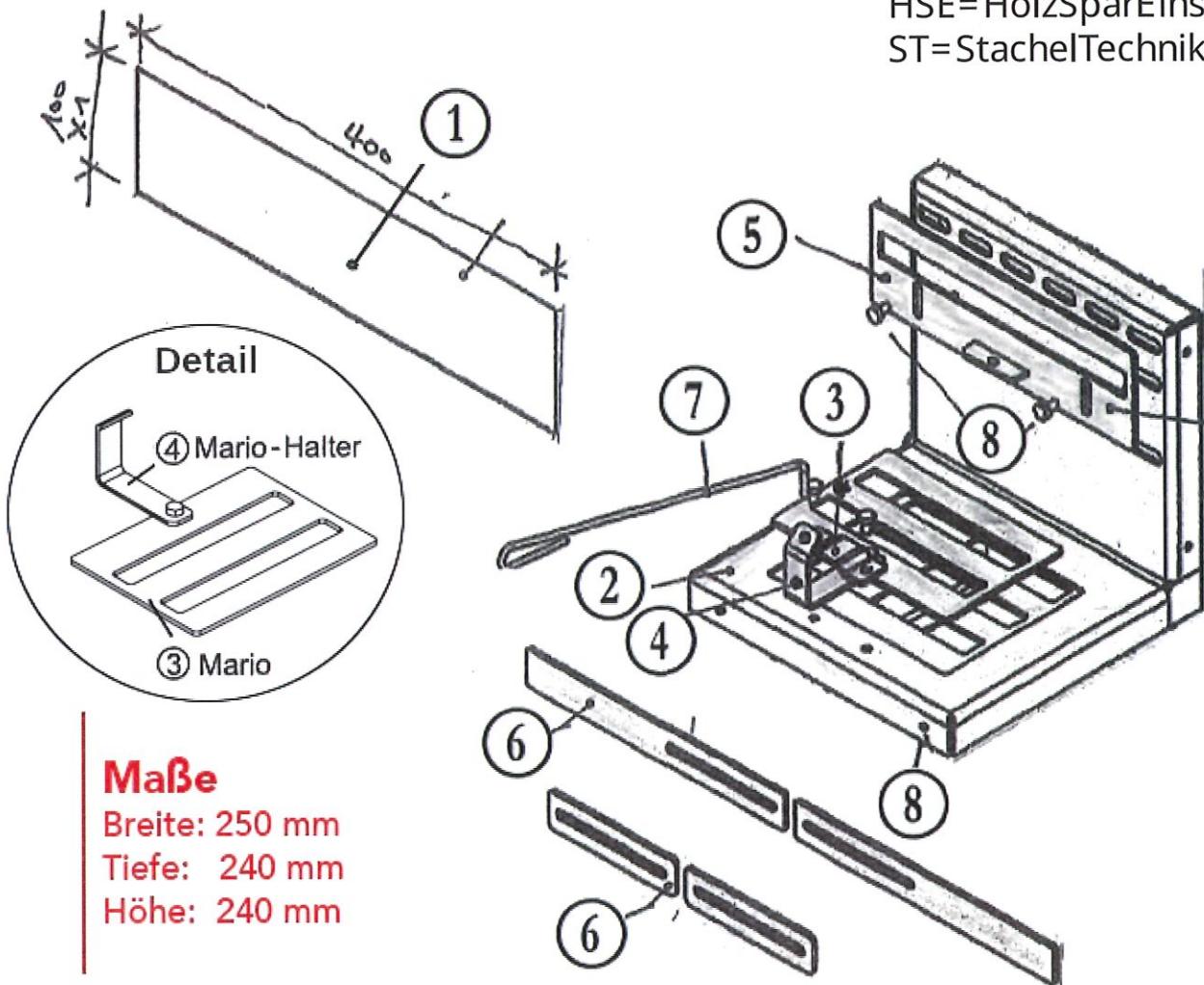
[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)

# STÜCKLISTE FÜR HSE-2 / ST-6



## HSE-2 / ST-6

HSE=HolzSparEinsätze  
ST=StachelTechnik



### Maße

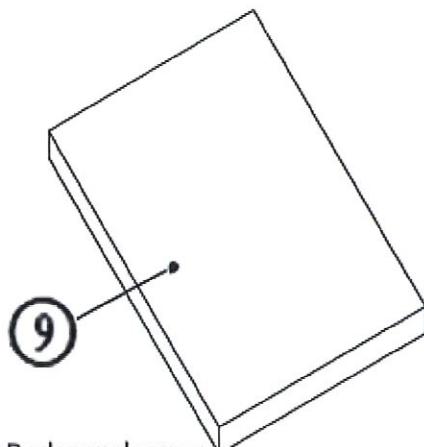
Breite: 250 mm

Tiefe: 240 mm

Höhe: 240 mm

- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-2 / ST-6
- ③ Mario
- ④ Mario-Halter
- ⑤ Verbrennungsluftregler
- ⑥ Arretierungshalter klein und groß
- ⑦ 1 x Feuerhaken
- ⑧ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑨ 2x Keramikplatte für 1x Rauchgasumlenkung und 1x für Bodenauslegung  
400 x 300 x 25 mm
- ⑩ 1x Multi-Bodenteil (Kaminofen)

Wenn bei Wegfall, da vorhandener Einsatz schräg ist,  
gibt es keine Gutschrift.



# LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-2 / ST-6



## Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 1 / Januar 2025

Nr.	Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-1	Eintragung durch den Hersteller
1	Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	Stachel/HSE 100 Feinstaub-Nachrüst-Set feste Brennstoffe (HSE-2 / ST-6) Kaminöfen
2	Verwendungszweck(e)	Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung
3	Handelsmarke / Hersteller	Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
4	Vertretungsberechtiger	Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
5	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes	System 3
6	Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n).	Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 1015 - CPR - 30 - 17030/TZ
7	Harmonisierte technische Spezifikation	<b>EN 16510-2-1</b>
8	<u>Wesentliche Merkmale</u>	<u>Leistung</u>
	Brandsicherheit	erfüllt
	Brandverhalten	A1
	Abstand zu brennbaren Materialien	Nach TROL nach vorne zur Scheibe 100cm
	Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung	260°C
	Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung	290°C
	Oberflächentemperatur	erfüllt
	Elektrische Sicherheit	nicht relevant
	Freisetzung von gefährlichen Stoffen	erfüllt
	Max. Betriebsdruck	nicht relevant
	Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines	NPD
	Wärmeleistung/Energieeffizienz	erfüllt
	Nennwärmeleistung	8,1 KW
	Nenn-Raumwärmeleistung	8,1 KW
	Nenn-Wasserwärmeleistung	nicht relevant
	Wirkungsgrad	n= 80,2%
9	Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.	

# DATENBLATT FÜR HSE-2 / ST-6



Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

25

EN 16510-2-1

in Anlehnung

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

**Produkttyp: Stachel-Feinstaub-Nachrüst-Set HSE-2 / ST-6 Kaminöfen**

**Brandsicherheit:** Erfüllt

**Brandverhalten:** A1

Nach TR OL nach vorne zur Scheibe 100cm  
siehe Datenblatt

**Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. Auf 13% O<sub>2</sub>**

Mittlerer CO-Gehalt	0,098%
Staub-Gehalt	33 mg/m <sup>3</sup>
Mittlerer NOx-Gehalt	90 mg/m <sup>3</sup>
Mittlerer OGC-Gehalt	100 mg/m <sup>3</sup>
Abgastemperatur	260 °C

**Oberflächentemperatur:** Erfüllt

**Mechanische Festigkeit:** Erfüllt

**Wärmeleistung/ Energieeffizienz:** Erfüllt

Wirkungsgrad	80,2%
Nennwärmeleistung	8,1 kW
Raumwärmeleistung	8,1 kW
Wasserwärmeleistung	- kW

**Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck:** - bar

**Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384-2** in Anlehnung

Abgasstrom	7,4 g/s
Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen	290 °C
Mindestförderdruck	11 Pa

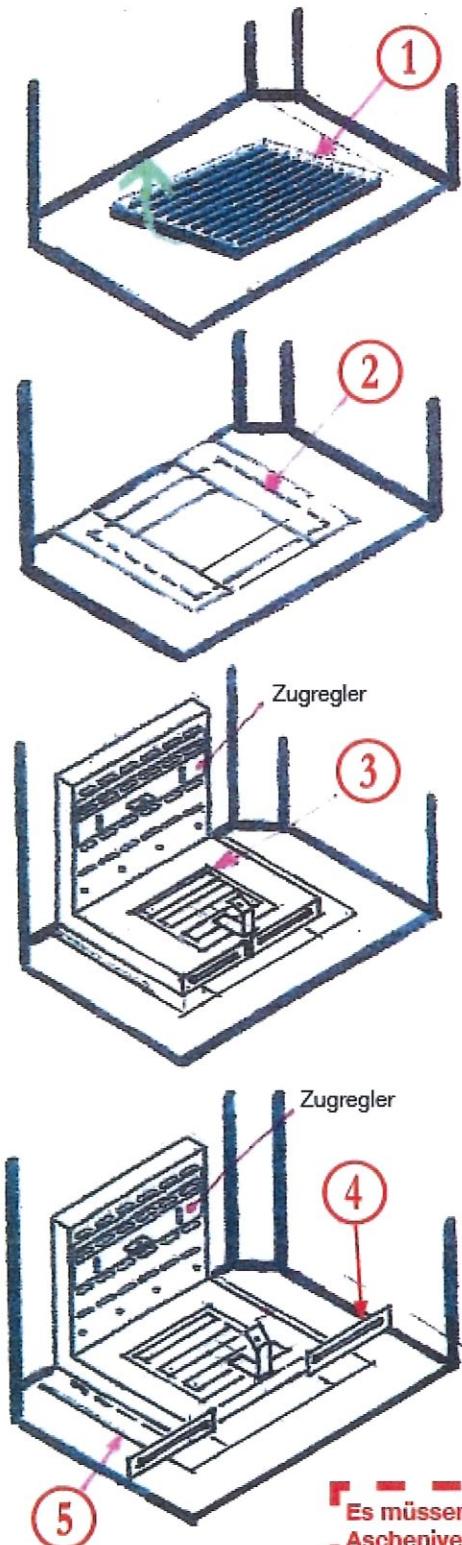
**Empfohlene Brennstoffe:** Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegeung des Schornsteins ist zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

**Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.**

# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-2 / ST-6



① Vorhandenen Rost entfernen.  
Bitte den Rost aufbewahren

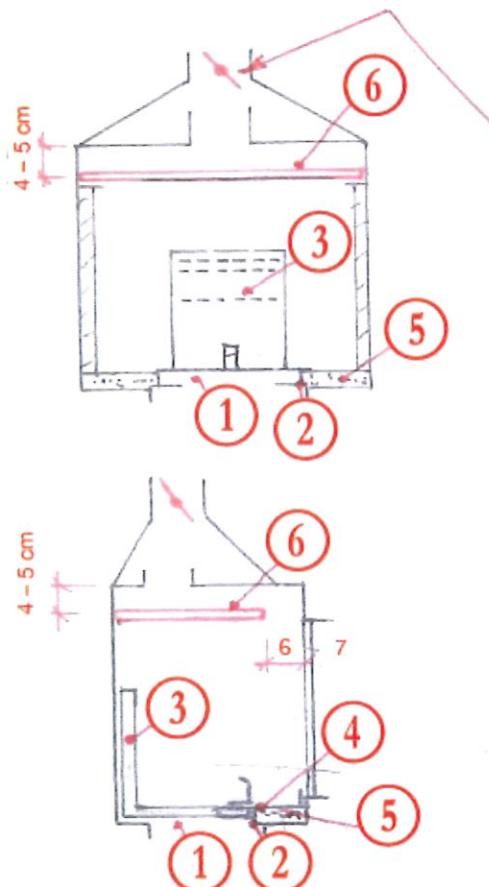
② Bei zu großem Rost rechts, links  
und vorne Stahlbleche einlegen und  
einpassen (Lieferumfang)

③ HSE-2 / ST-6 platzieren und Zugregler  
offen einstellen

④ Arretierungshalter gegen die  
Seitenwände ausziehen und  
befestigen

⑤ Ringsum mit vorhandener Asche auffüllen.  
Alternative: mit Keramik-Platte passend  
zuschneiden

# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-2 / ST-6

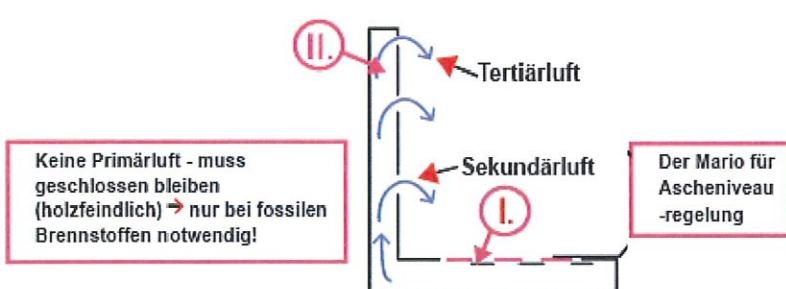


**ACHTUNG:** die vorhandene Rauchgasklappe muss offen bleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

⑥ Umlenkung Keramikplatte passend zuschneiden und auf vorhandene Schamottsteine oder vorhandene Halter aufliegen  
(Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

**MONTAGEHINWEIS:**  
Bauseits oder gegen Aufpreis.  
Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

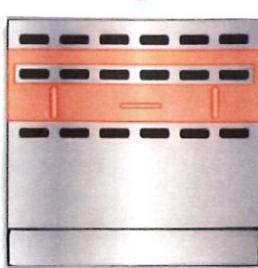
## Unser System der optimalen rostlosen Holzverbrennung



- I. Ascheniveau-Regler muss immer beim Befeuern geschlossen bleiben (Mario) - falls Aschekasten vorhanden.
- II. Hinterer Luftkanal.

Einstellung des Zugreglers durch Kunden für eine optimale Holzverbrennung. Es sind mehrere Brennvorgänge erforderlich.

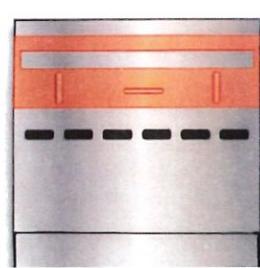
**ACHTUNG:** Richtiges Einstellen vom Zugregler ist dann erreicht, wenn eine gute und saubere Verbrennung hinterlässt fast nur hellgraue oder weiße Asche.



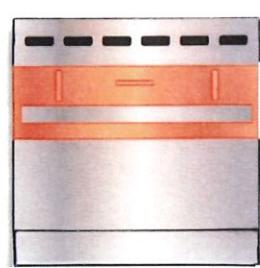
Einstellung ①  
3 x Luftschlitz offen



Einstellung ②  
1 x oberer Luftschlitz geschlossen  
2 x Luftschlitz offen



Einstellung ③  
2 x obere Luftschlitz geschlossen  
1 x unterer Luftschlitz offen



Einstellung ④  
2 x obere Luftschlitz geschlossen  
1 x oberer Luftschlitz offen  
Bei dieser Einstellung Verbrennungsregler drehen.

# INFOBLATT FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



Strojírenský zkušební ústav, s.p.  
Průfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,  
621 00 Brno, Tschechische Republik  
Produktzertifizierungsstelle  
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,  
Czech Republic  
Product Certification Body  
Vorab Zertifizierung

## INFOBLATT

## ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Nummer:  
Number: 30-17401/T/1

Neu von 2025



Hersteller:  
Manufacturer: Stachel-GreenFire KG  
Grumbachtalweg 35  
66121 Saarbrücken  
DEUTSCHLAND / GERMANY

Produkt:  
Product: Kaminofen für Holz  
Fireplace stove for wood

Typenbezeichnung:  
Type designation: Typ HSE-3 für Kaminöfen  
baugleich mit ST-1

Ecodesign  
certificate of Test  
O-B- 00100-2025  
im Prüfgerät



Der original Prüfbericht ist noch in Arbeit.  
Stufe 2 bestanden!

### NACH NEUER EN 16 510-2 -1 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Průfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojírenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.  
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11



Dipl.-Ing. Tomáš Hruška  
Direktor – Director

CPR\_System

CPR-B-01189-24, Seite – Page 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

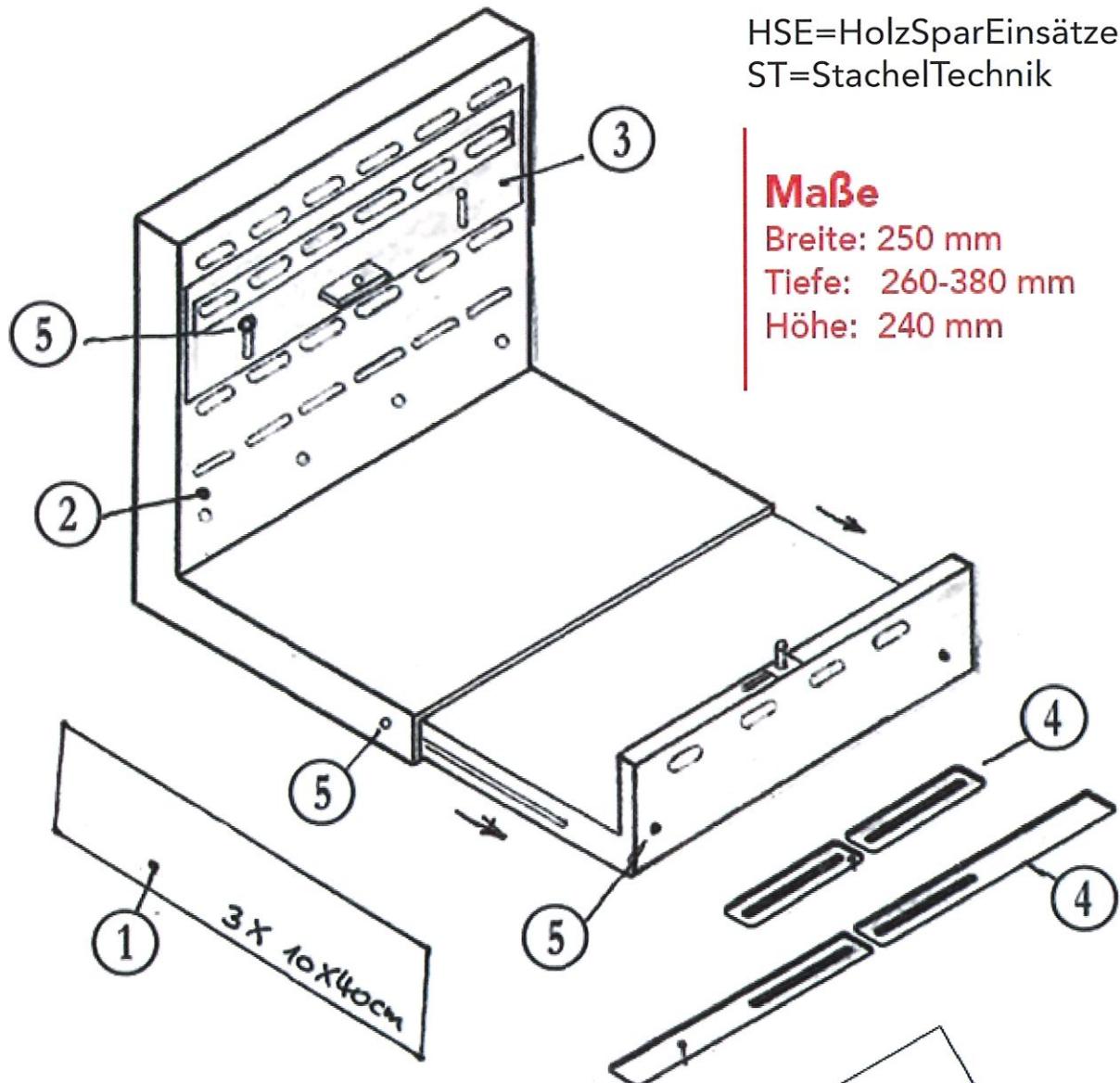
[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)

# STÜCKLISTE FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



## HSE-3 / ST-1

HSE=HolzSparEinsätze  
ST=StachelTechnik



- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-3 / ST-1 mit hinterem Luftkanal und Ausziehteil
- ③ Verbrennungsluftregler
- ④ Arretierungshalter klein und groß
- ⑤ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑥ 1 x Keramikplatte für obere Rauchgasumlenkung 400 x 300 x 25 mm  
1x Keramikplatte für Bodenauslegung

# LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-3 / ST-1



## Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2- 1 / Januar 2025

Nr.	Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-1	Eintragung durch den Hersteller
1	Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	Stachel-Holzspareinsatz Raumheizer für feste Brennstoffe (HSE-3 / ST-1 Kaminöfen) Feinstaub-Nachrüst-Set
2	Verwendungszweck(e)	Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung
3	Handelsmarke / Hersteller	Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
4	Vertretungsberechtiger	Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
5	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes	System 3
6	Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n).	Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise - 30-17401 / T / 1
7	Harmonisierte technische Spezifikation	EN 16510-2-1
8	<u>Wesentliche Merkmale</u>	<u>Leistung</u>
	Brandsicherheit	erfüllt
	Brandverhalten	A1
	Abstand zu brennbaren Materialien	Nach TROL nach vorne zur Scheibe 100cm
	Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung	235°C
	Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung	258°C
	Oberflächentemperatur	erfüllt
	Elektrische Sicherheit	nicht relevant
	Freisetzung von gefährlichen Stoffen	erfüllt
	Max. Betriebsdruck	nicht relevant
	Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines	NPD
	Wärmeleistung/Energieeffizienz	erfüllt
	Nennwärmeleistung	7,7 KW
	Nenn-Raumwärmeleistung	7,7 KW
	Nenn-Wasserwärmeleistung	nicht relevant
	Wirkungsgrad	n= 77,6%
9	Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.	

# DATENBLATT FÜR HSE-3 / ST-1



25 Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-1

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

**Produkttyp: Stachel-Feinstaub-Nachrüst-Set HSE-3 / ST-1 Kaminöfen**

Brandsicherheit: Erfüllt

Brandverhalten: A1

Nach TRoI nach vorne zur Scheibe 100cm  
siehe Datenblatt

**Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. Auf 13% O<sup>2</sup>**

Mittlerer CO-Gehalt 0,098%

Staub-Gehalt 36 mg/m<sup>3</sup>

Mittlerer NOx-Gehalt 94 mg/m<sup>3</sup>

Mittlerer OGC-Gehalt 93 mg/m<sup>3</sup>

Abgastemperatur 235 °C

**Oberflächentemperatur** Erfüllt

**Mechanische Festigkeit** Erfüllt

**Wärmeleistung/ Energieeffizienz** Erfüllt

Wirkungsgrad 77,6%

Nennwärmeleistung 7,7 kW

Raumwärmeleistung 7,7 kW

Wasserwärmeleistung - kW

**Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck** - bar

**Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384**

Abgasstrom 9,4 g/s

Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen 258 °C

Mindestförderdruck 11 Pa

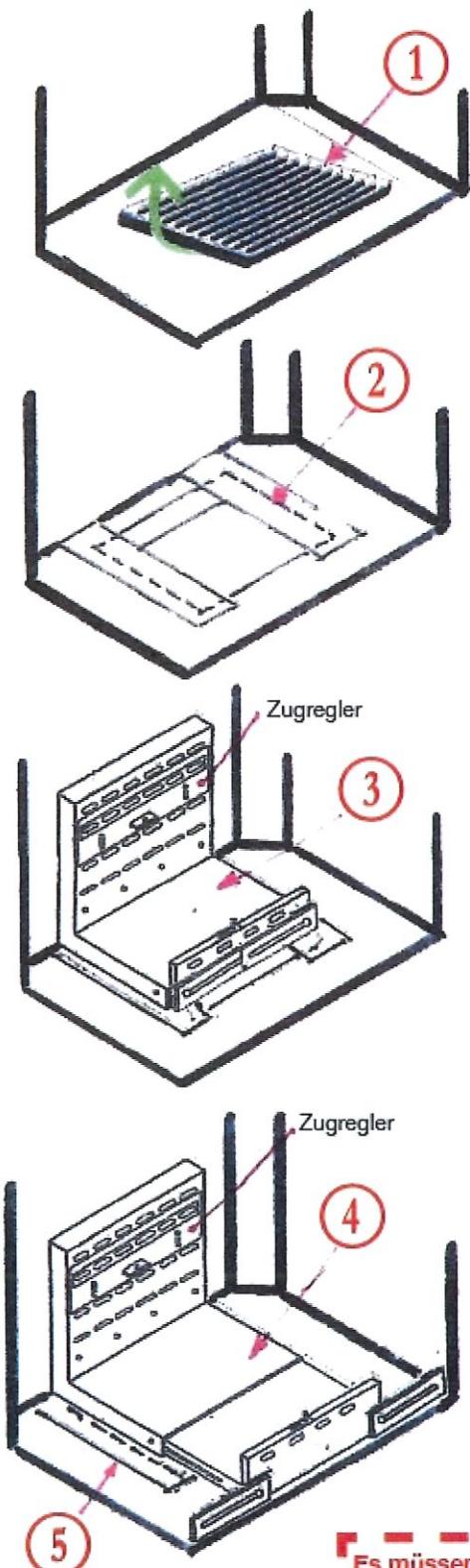
Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

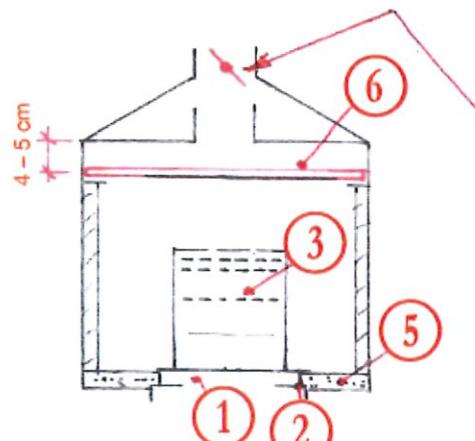
# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



- ① Vorhandenen Rost entfernen.  
Bitte den Rost aufbewahren
- ② Bei zu großem vorhandenen Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen (Lieferumfang)
- ③ HSE-3 / ST-1 Ausziehbar platzieren und Zugregler offen einstellen
- ④ HSE-3 / ST-1 Ausziehen und mit dem Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen
- ⑤ Ringsum mit vorhandener Asche auffüllen.  
Alternative: mit Keramik-Platte passend zuschneiden

**Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den HSE-3 / ST-1 Boden bedecken!**

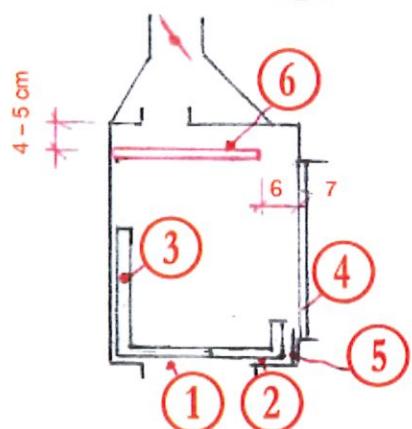
# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-3 / ST-1



**ACHTUNG:** die vorhandene Rauchgasklappe muss offen bleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

**⑥ Umlenkung**

Keramikplatte passend zuschnellen und auf vorhandene Schamottsteine oder vorhandene Halter auflegen  
(Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

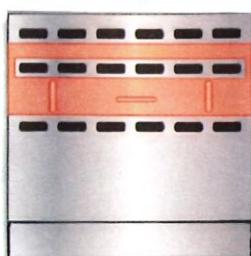


**MONTAGEHINWEIS:**

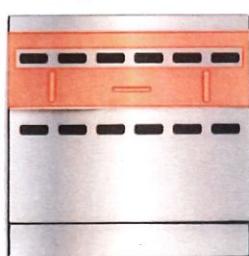
Bauseits oder gegen Aufpreis.  
Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

Einstellung des Zugreglers durch Kunden für eine optimale Holzverbrennung. Es sind mehrere Brennvorgänge erforderlich.

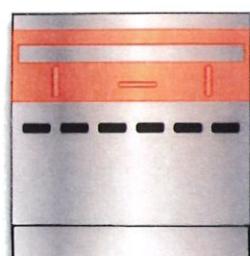
**ACHTUNG:** Richtiges Einstellen vom Zugregler ist dann erreicht, wenn eine gute und saubere Verbrennung hinterlässt fast nur hellgraue oder weiße Asche.



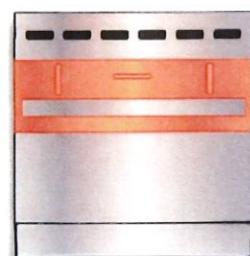
Einstellung ①  
3 x Luftschlitz offen



Einstellung ②  
1 x oberer Luftschlitz geschlossen  
2 x Luftschlitz offen



Einstellung ③  
2 x obere Luftschlitz geschlossen  
1 x unterer Luftschlitz offen



Einstellung ④  
2 x obere Luftschlitz geschlossen  
1 x oberer Luftschlitz offen  
Bei dieser Einstellung Verbrennungsregler drehen.

# INFOBLATT FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



Strojirenský zkušební ústav, s.p.  
Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,  
621 00 Brno, Tschechische Republik  
Produktzertifizierungsstelle  
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,  
Czech Republic  
Product Certification Body

Vorab Zertifizierung

## INFOBLATT

## ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Nummer: 30-17401/T/2  
Number:

Neu von 2025



Hersteller: Stachel-GreenFire KG  
Manufacturer: Grumbachtalweg 35  
66121 Saarbrücken  
DEUTSCHLAND / GERMANY

Produkt: Kamineinsatz für Holz  
Product: Fireplace insert for wood

Typenbezeichnung: Typ HSE-3 für Kamineinsätze  
Type designation: baugleich mit ST-1

Ecodesign  
certificate of Test  
O-B- 00101-2025  
im Prüfgerät

Der original Prüfbericht ist noch in Arbeit.  
Stufe 2 bestanden!



NACH NEUER EN 16 510-2 -2 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.  
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11



Dipl.-Ing. Tomáš Hruška  
Direktor – Director

CPR\_System

CPR-B-01190-24, Seite – Page 1 (2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)

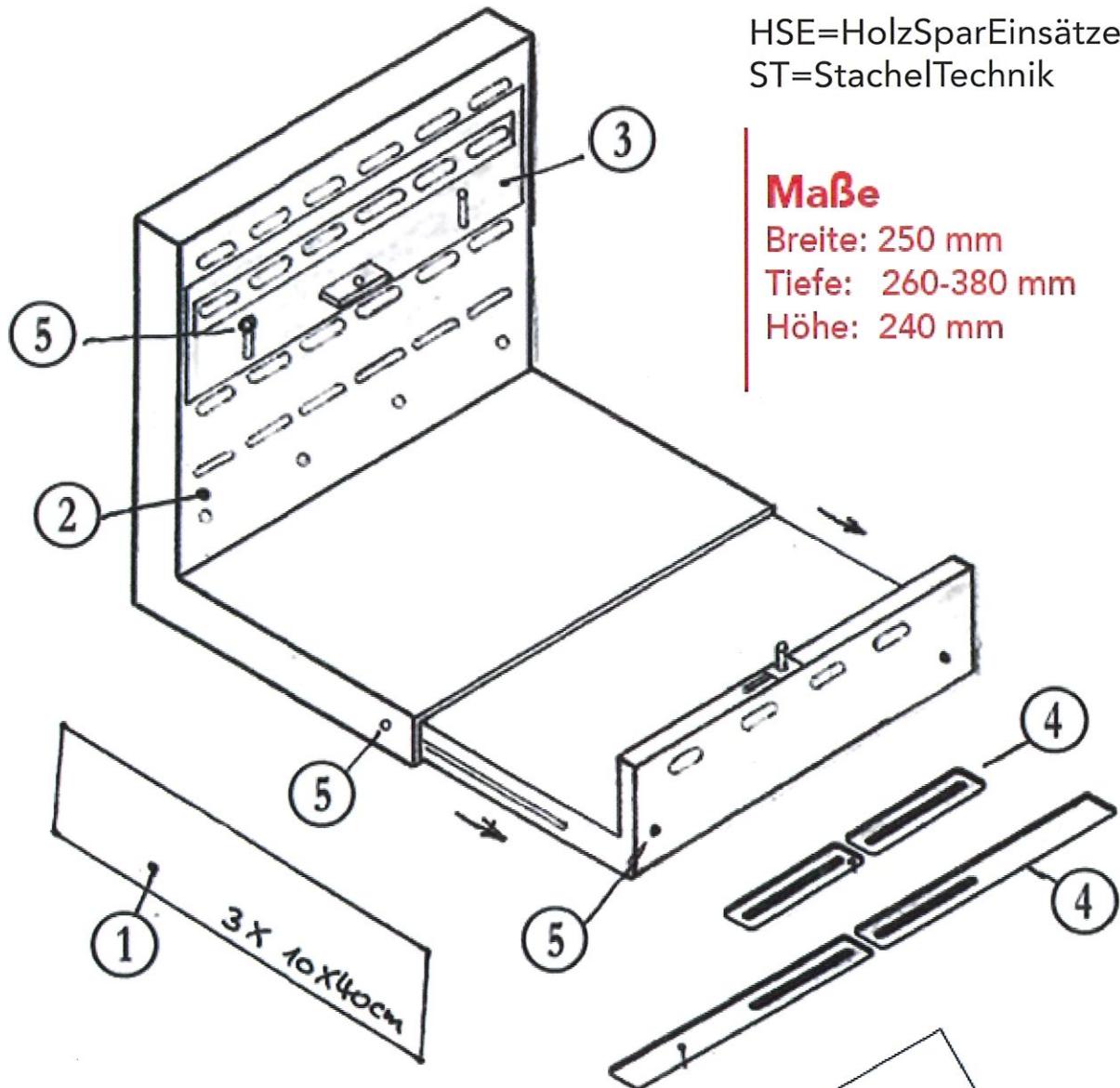


# STÜCKLISTE FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



## HSE-3 / ST-1

HSE=HolzSparEinsätze  
ST=StachelTechnik



- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-3 / ST-1 mit hinterem Luftkanal und Ausziehteil
- ③ Verbrennungsluftregler
- ④ Arretierungshalter klein und groß
- ⑤ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑥ 1 x Keramikplatte für obere Rauchgasumlenkung 400 x 300 x 25 mm  
1x Keramikplatte für Bodenauslegung

# LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-3 / ST-1



## Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 2 / Januar 2025

Nr.	Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-2	Eintragung durch den Hersteller
1	Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	Stachel-Holzspareinsatz Raumheizer für feste Brennstoffe (HSE-3 / ST-1 Kamineinsatz) Feinstaub-Nächrüst-Set
2	Verwendungszweck(e)	Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung
3	Handelsmarke / Hersteller	Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
4	Vertretungsberechtiger	Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
5	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes	System 3
6	Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n).	Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 30-17401/T/2
7	Harmonisierte technische Spezifikation	EN 16510-2-2
8	<u>Wesentliche Merkmale</u>	<u>Leistung</u>
	Brandsicherheit	erfüllt
	Brandverhalten	A1
	Abstand zu brennbaren Materialien	Nach TROL nach vorne zur Scheibe 100cm
	Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung	235°C
	Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung	258°C
	Oberflächentemperatur	erfüllt
	Elektrische Sicherheit	nicht relevant
	Freisetzung von gefährlichen Stoffen	erfüllt
	Max. Betriebsdruck	nicht relevant
	Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines	NPD
	Wärmeleistung/Energieeffizienz	erfüllt
	Nennwärmeleistung	7,7 KW
	Nenn-Raumwärmeleistung	7,7 KW
	Nenn-Wasserwärmeleistung	nicht relevant
	Wirkungsgrad	n= 77,6%
9	Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.	

# DATENBLATT FÜR HSE-3 / ST-1



25 Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-2

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

**Produkttyp: Stachel-Feinstaub-Nachrüst-Set HSE-3 / ST-1 Kamineinsatz**

**Brandsicherheit:** Erfüllt

**Brandverhalten:** A1

**Mindestabstand zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmung:**

Boden 60mm

Hinten / Seite / Decke 100 / 100 / - mm

**Mindest-Wärmedämmsschichtstärken (Kalziumsilikat nach AGI Q 132) zum Brandschutz:**

am Aufstellboden 100 mm

an Rückwand / Seitenwand / Decke 100 / 100 / - mm

**Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen:**

Im Strahlungsbereich der Sichtfenstertür 1000mm

Im Strahlungsbereich der seitlichen Sichtfenster 1000mm

**Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. Auf 13% O<sub>2</sub>:**

Mittlerer CO-Gehalt 0,098%

Staub-Gehalt 36 mg/m<sup>3</sup>

Mittlerer NOx-Gehalt 94 mg/m<sup>3</sup>

Mittlerer OGC-Gehalt 93 mg/m<sup>3</sup>

Abgastemperatur 235 °C

**Oberflächentemperatur** Erfüllt

**Mechanische Festigkeit** Erfüllt

**Wärmeleistung/ Energieeffizienz** Erfüllt

Wirkungsgrad 77,6%

Nennwärmeleistung 7,7 kW

Raumwärmeleistung 7,7 kW

Wasserwärmeleistung - kW

**Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck** - bar

**Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384**

Abgasstrom 9,4 g/s

Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen 258 °C

Mindestförderdruck 11 Pa

**Empfohlene Brennstoffe:** Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegerung des Schornsteins ist zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

**Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.**

# INFOBLATT FÜR HSE-4 | ST-7



Strojirenský zkušební ústav, s.p.  
Průfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen, Hudcova 424/56b, Medlánky,  
621 00 Brno, Tschechische Republik  
Produktzertifizierungsstelle  
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno,  
Czech Republic  
Product Certification Body

## INFOBLATT

## ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Nummer: **CPR-B-01190-24**  
Number:

Hersteller: Stachel-GreenFire KG  
Manufacturer: Grumbachtalweg 35  
66121 Saarbrücken  
DEUTSCHLAND / GERMANY



Produkt: Kamineinsatz für Holz  
Product: Fireplace insert for wood

Typenbezeichnung: STACHEL HSE 100 Feinstaubfilter **Typ HSE-1 und HSE-4**  
Type designation: siehe Seite 2 / see Page 2 **baugleich ST-3 / ST-7**

Angewandte harmonisierte Norm: ČSN EN 16510-2-2:2023 Tab. ZA 1  
Harmonized standard applied: **NACH NEUER EN 16 510-2 -2 GEPRÜFT und ZERTIFIZIERT**

Grundlage für die Erteilung des Zertifikats: Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts  
Basis of Certificate issuance: 1015-CPR-30-17030/1/TZ vom 2024-07-11  
Report on assessment of the performance of construction product 1015-CPR-30-17030/1/TZ of 2024-07-11

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Průfanstalt der Maschinenbauindustrie, staatliches Unternehmen) bestätigt hiermit, dass sie eine Bewertung der Leistung des Bauprodukts gemäß Ziffer 1.4 (b) System 3 Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktverordnung – BauPVO) in der geänderten Fassung vorgenommen hat, und die Leistung in Bezug auf die wesentlichen Merkmale des Bauprodukts bestimmt hat.

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Engineering Test Institute, Public Enterprise) hereby confirms that it has carried out an assessment of the performance of the construction product in accordance with Item 1.4 (b), System 3, Annex V of Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (Construction Products Regulation – CPR) as amended, and has determined the performance of essential characteristics of the construction product.

Dieses Zertifikat ist kein Ersatz für das entsprechende Dokument, das vom notifizierten Labor ausgestellt wurde, d.h. den Bericht über die Bewertung der Leistung des Bauprodukts.  
This Certificate is not a substitute for the relevant document issued by the Notified laboratory, i.e. Report on assessment of the performance of construction product.

Brno, 2024-07-11



Dipl.-Ing. Tomáš Hruška  
Direktor – Director

CPR\_System

CPR-B-01190-24, Seite – Page 1 (2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

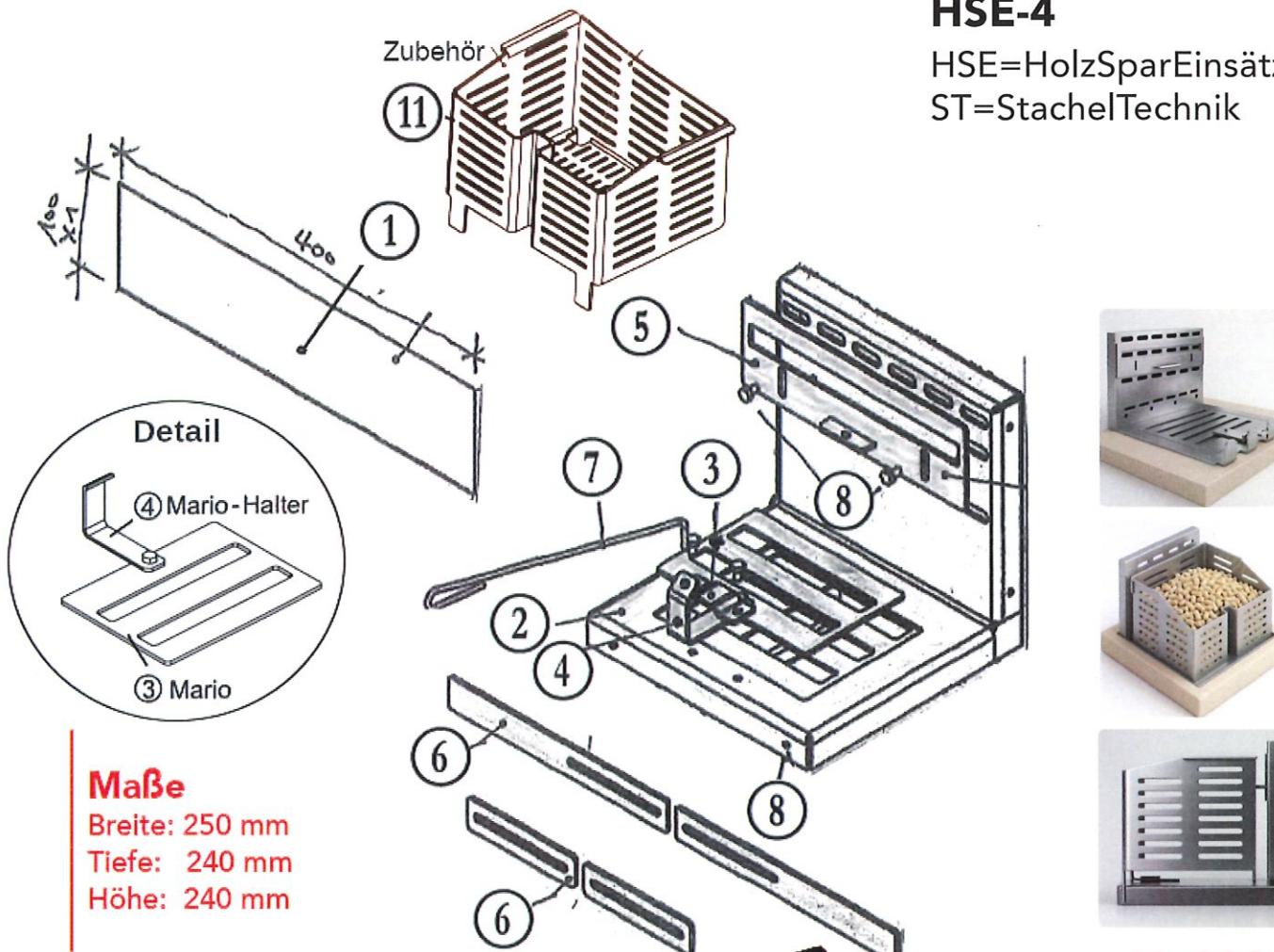
[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)

# STÜCKLISTE FÜR HSE-4



## HSE-4

HSE=HolzSparEinsätze  
ST=StachelTechnik



### Maße

Breite: 250 mm

Tiefe: 240 mm

Höhe: 240 mm

- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-4
- ③ Mario
- ④ Mario-Halter
- ⑤ Verbrennungsluftregler
- ⑥ Arretierungshalter klein und groß
- ⑦ 1 x Feuerhaken
- ⑧ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑨ 2x Keramikplatte für 1x Rauchgasumlenkung und 1x für Bodenauslegung  
400 x 300 x 25 mm
- ⑩ Boden-Platte (Kaminofen) + Brennstoffschanke
- ⑪ Zubehör gegen Mehrpreis Pelletkorb



**Ab 2026  
NEU mit  
Keramik-  
platte!  
(ersetzt  
Edelstahl-  
umlenkung)**

# LEISTUNGSERKLÄRUNG FÜR HSE-4 / ST-7



Produkt: HSE-4 / ST-7 Kamineinsätze

Leistungserklärung nach Verordnung EN 16510 - 2 - 2 / Januar 2025

Nr.	Angaben nach der Verordnung EN 16510-2-2	Eintragung durch den Hersteller
1	Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	Stachel HSE 100 Feinstaub-Nachrüst-Set für feste Brennstoffe (HSE-4 / ST-7)
2	Verwendungszweck(e)	Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserzubereitung
3	Handelsmarke / Hersteller	Frank-Peter Stachel / Stachel-GreenFire KG / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
4	Vertretungsberechtiger	Frank-Peter Stachel / Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin
5	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes	System 3
6	Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt - Notifizierte Stelle(n).	Local-Heater Specialist / Engineering Test Institute Public Enterprise 1015 - CPR - 30 - 17030/1 / TZ
7	Harmonisierte technische Spezifikation	<b>EN 16510-2-2</b> <small>in Anlehnung</small>
8	<b>Wesentliche Merkmale</b>	<b>Leistung</b>
	Brandsicherheit	erfüllt
	Brandverhalten	A1
	Abstand zu brennbaren Materialien	Mindestwärmedämmung (l) zu brennbaren Materialien Hinten (l) = 100mm (Kalziumsilikat) Seiten (1) = 100mm (Kalziumsilikat) Decke (1) = NPD Boden (1) = 100mm (Kalziumsilikat) Sichtfenster Seitlich/Vorderseite (D) = 1000mm Abstand zwischen Kamineinsatz und Dämmung (D) Hinten (D) = 100mm Seiten (D) = 100mm Boden (D) = 60mm
	Abgastemperatur in der Messstrecke bei Nennwärmeleistung	260 °C
	Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung	290 °C
	Oberflächentemperatur	erfüllt
	Elektrische Sicherheit	nicht relevant
	Freisetzung von gefährlichen Stoffen	erfüllt
	Max. Betriebsdruck	nicht relevant
	Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines	NPD
	Wärmeleistung/Energieeffizienz	erfüllt
	Nennwärmeleistung	8,0 KW
	Nenn-Raumwärmeleistung	8,0 KW
	Nenn-Wasserwärmeleistung	nicht relevant
	Wirkungsgrad	n= 80,2%
9	Die Leistung des Produktes gemäß den Punkten 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.	

# DATENBLATT FÜR HSE-4 / ST-7



stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

25

EN 16510-2-2

in Anlehnung

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

**Produktyp: Stachel-Feinstaub-Nachrüst-Set HSE-4 / ST-7 Kamineinsatz**

**Brandsicherheit:**

Erfüllt

Brandverhalten:

A1

**Mindestabstand zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmung:**

Boden 60mm

Hinten / Seite / Decke 100 / 100 / - mm

**Mindest-Wärmedämmeschichtstärken (Kalziumsilikat nach AGI Q 132) zum Brandschutz:**

am Aufstellboden 100 mm

an Rückwand / Seitenwand / Decke 100 / 100 / - mm

**Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen:**

Im Strahlungsbereich der Sichtfenstertür 1000mm

Im Strahlungsbereich der seitlichen Sichtfenster 1000mm

**Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. Auf 13% O<sub>2</sub>**

Mittlerer CO-Gehalt 0,098%

Staub-Gehalt 33 mg/m<sup>3</sup>

Mittlerer NOx-Gehalt 90 mg/m<sup>3</sup>

Mittlerer OGC-Gehalt 100 mg/m<sup>3</sup>

Abgastemperatur 260 °C

**Oberflächentemperatur**

Erfüllt

**Mechanische Festigkeit**

Erfüllt

**Wärmeleistung/ Energieeffizienz**

Erfüllt

Wirkungsgrad 80,2%

Nennwärmeleistung 8,0 kW

Raumwärmeleistung 8,0 kW

Wasserwärmeleistung - kW

**Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck**

- bar

**Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 und 13384-2**

in Anlehnung

Abgasstrom 7,4 g/s

Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen 290 °C

Mindestförderdruck 11 Pa

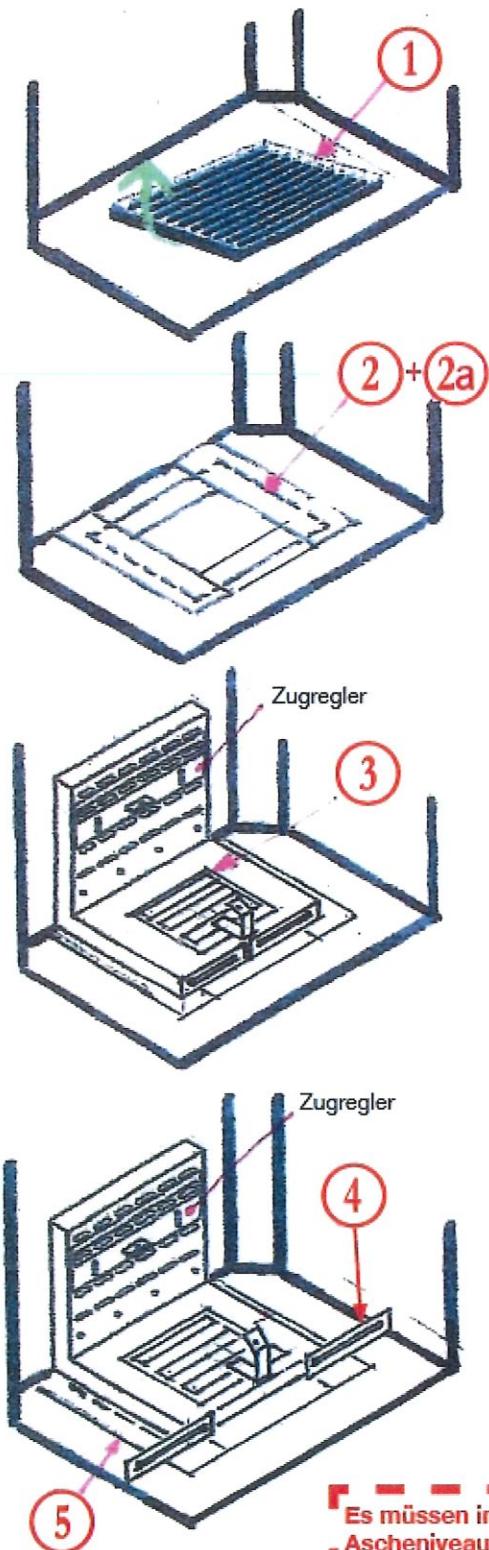
Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist zulässig. (nur nach Rücksprache möglich)

Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

**Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.**

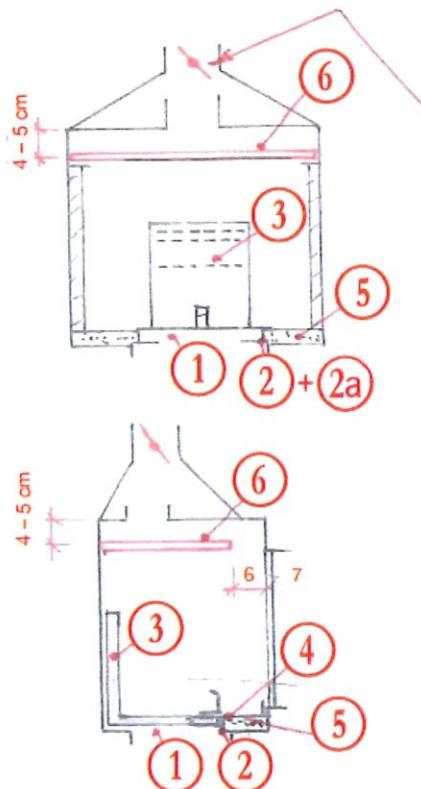
# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-4



- ① Vorhandenen Rost entfernen.  
Bitte den Rost aufbewahren
- ② Bei zu großem Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen (Lieferumfang)
- ②a Bodenplatte mit Brennstoffschanke einstellen
- ③ HSE-4 platzieren und Zugregler offen einstellen
- ④ Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen
- ⑤ Ringsum mit vorhandener Asche auffüllen.  
Alternative: mit Keramik-Platte passend zuschneiden

**Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) bedecken!**

# MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-4

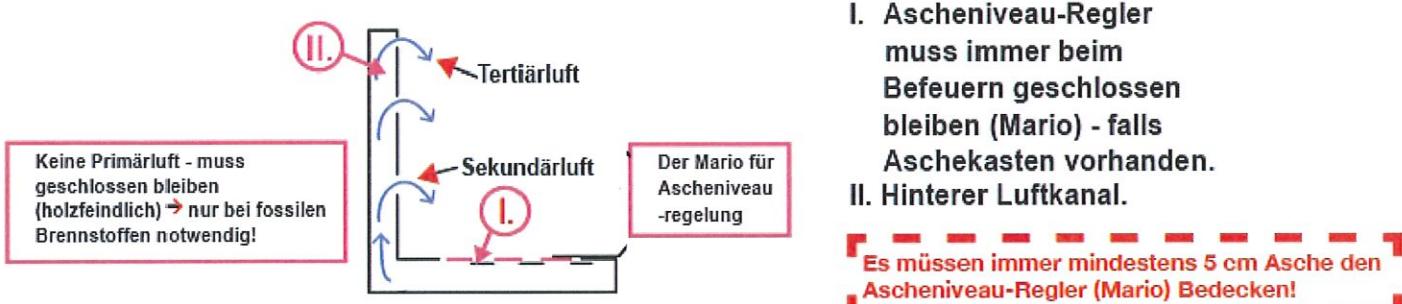


**ACHTUNG:** die vorhandene Rauchgasklappe muss offen bleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

⑥ Umlenkung Keramikplatte  
passend zuschneiden und auf vorhandene Schamottsteine oder vorhandene Halter auflegen  
(Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

**MONTAGEHINWEIS:**  
Bauseits oder gegen Aufpreis.  
Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Türe muss luftdicht sein!

## Unser System der optimalen rostlosen Holzverbrennung

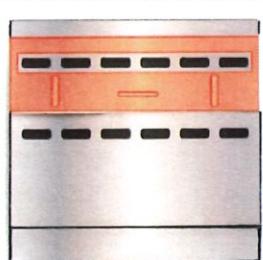


Einstellung des Zugreglers durch Kunden für eine optimale Holzverbrennung. Es sind mehrere Brennvorgänge erforderlich.

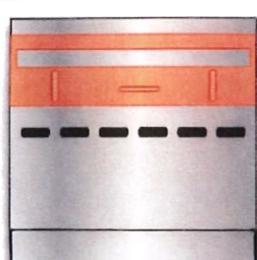
**ACHTUNG:** Richtiges Einstellen vom Zugregler ist dann erreicht, wenn eine gute und saubere Verbrennung hinterlässt fast nur hellgraue oder weiße Asche.



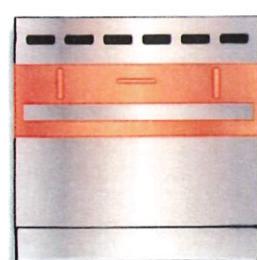
Einstellung ①  
3 x Luftschlitz offen



Einstellung ②  
1 x oberer Luftschlitz geschlossen  
2 x Luftschlitz offen



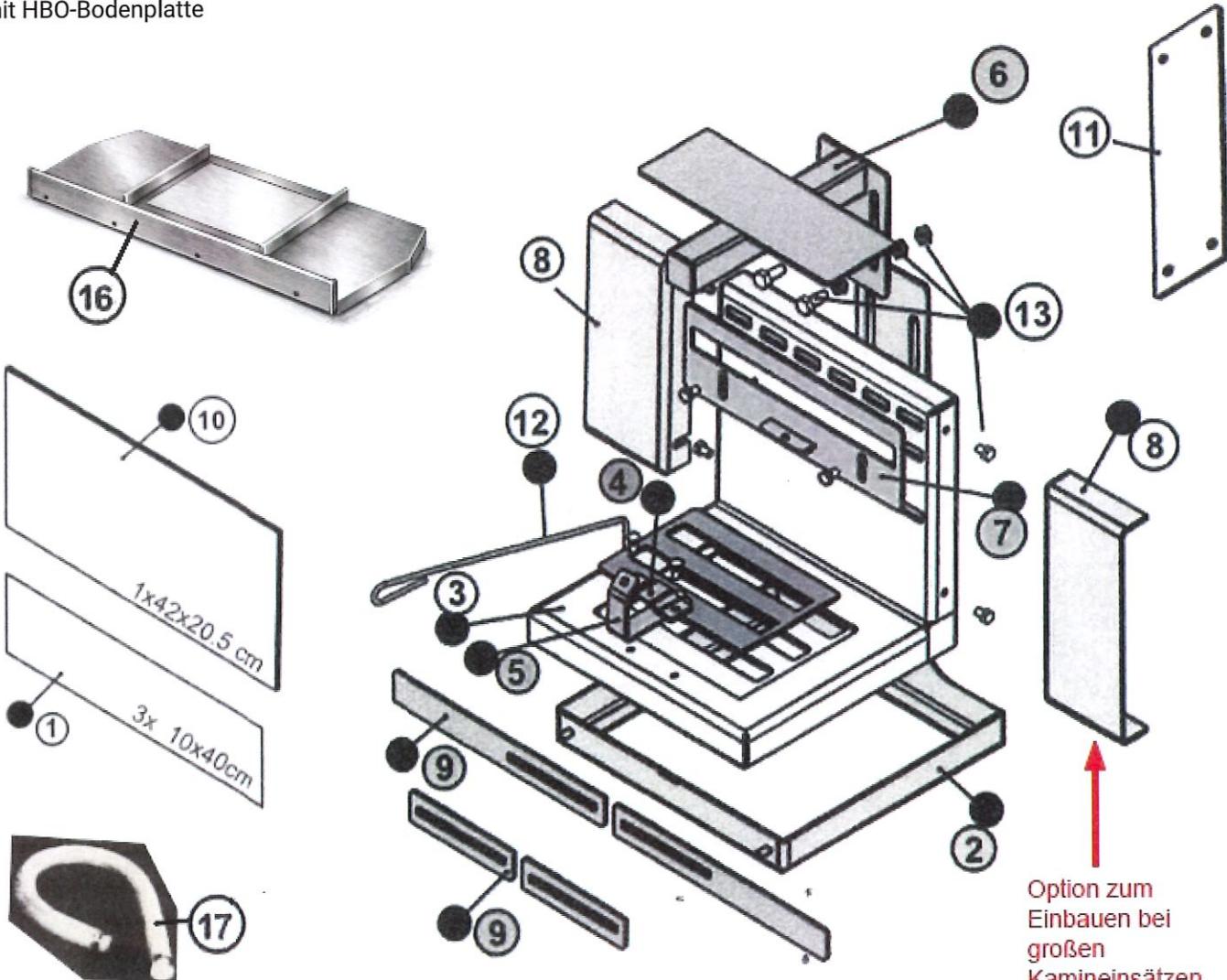
Einstellung ③  
2 x obere Luftschlitz geschlossen  
1 x unterer Luftschlitz offen



Einstellung ④  
2 x obere Luftschlitz geschlossen  
1 x oberer Luftschlitz offen  
Bei dieser Einstellung Verbrennungsregler drehen.

# STÜCKLISTE FÜR HBO/HSE-1/ST-3

Zum Einbauen in  
Les Radiante  
500-600-700 Serie  
mit HBO-Bodenplatte



- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② Einlege-Rahmen mit Umlenkung
- ③ HSE-1 & 4 | ST-3 & ST-7 mit hinterem Luftkanal
- ④ Mario
- ⑤ Mario-Halter
- ⑥ Umlenkungshalter
- ⑦ Verbrennungsluftregler
- ⑧ 2 x Seitenteile (Option zum Einbauen)
- ⑨ Arretierungshalter klein und groß
- ⑩ Edelstahlplatte für Umlenkung 42 x 20,5 cm oder Vermiculite - Platte

- ⑪ Verlängerungshalter für Umlenkung
- ⑫ 1 x Feuerhaken
- ⑬ Schrauben 10 x M6x10  
4 x M8x20  
Muttern 4 x M8  
Unterlagsscheiben 8 x M8
- ⑭ 1x Vermiculite - Platte für Umlenkung
- ⑮ 1x Keramikplatte (Rückwand)

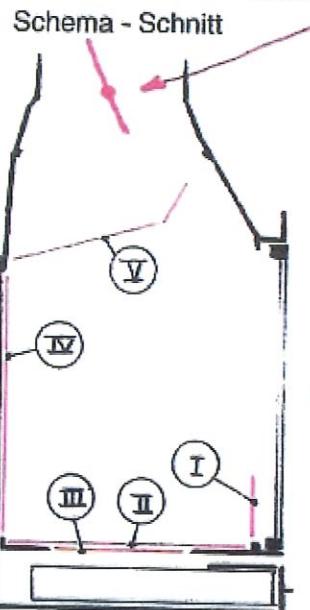
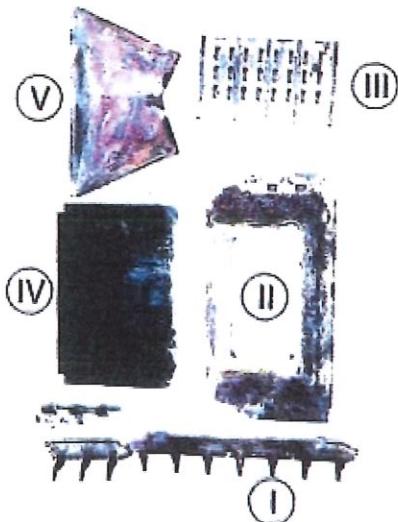
- Maße**
- Breite: 260 mm  
Tiefe: 250 mm  
Höhe: 240 mm  
Breite inkl. Seitenwände: 430 mm
- ⑯ Multi-Bodenplatte mit Brennstoffschanke
  - ⑰ Dichtungsband 25 ø mm, Länge 2,5 m

# MONTAGEANLEITUNG FÜR HBO / HSE-1 / ST-3 RADIANTE 500 Serie + 600er Serie + 700er Serie



Siehe Seite 9+10 Leistungserklärung und Datenblatt für HSE-1

Entfernen der nicht benötigten Teile:  
I = Schranke  
II = Bodenbleche  
III = Rost  
IV = Gussrückwand  
V = Umlenkung

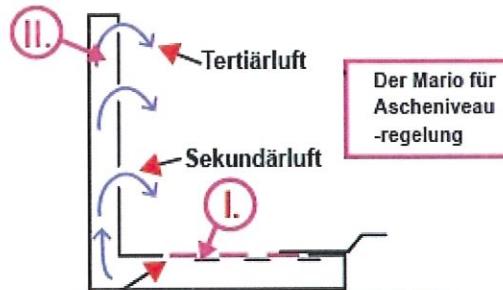


## Achtung:

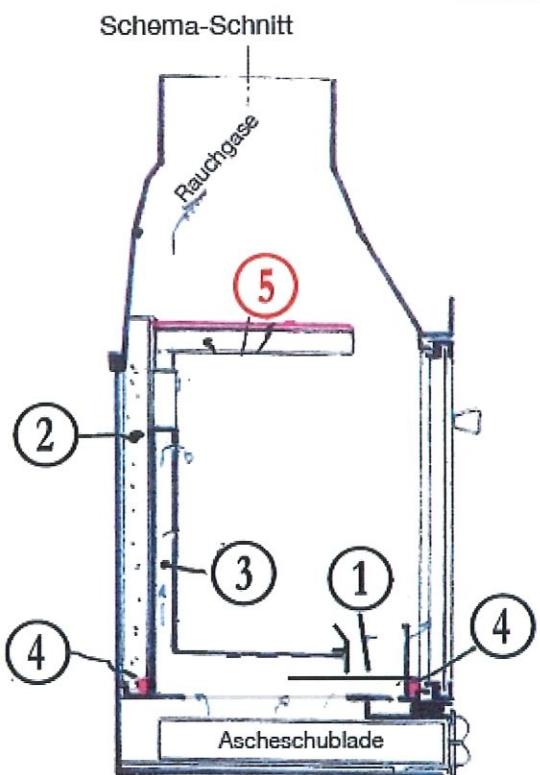
Sofern eine Rauchgasklappe vorhanden ist muss diese offen bleiben arretiert oder entfernt werden

## Unser System der optimalen rostlosen Holzverbrennung

- I. Ascheniveau-Regler muss immer beim Befeuern geschlossen bleiben (Mario) - falls Aschekasten vorhanden.
- II. Hinterer Luftkanal.



Keine Primärluft - muss geschlossen bleiben (holzfeindlich) → nur bei fossilen Brennstoffen notwendig!



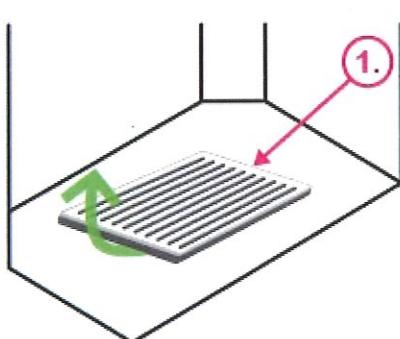
Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) bedecken!

- ① HBO Bodenplatte in Radiante einbauen
- ② Keramikplatte an Rückwand stellen (wird separat geliefert)
- ③ HSE-1 platzieren
- ④ Ringsum Dichtband
- ⑤ Umlenkungsplatte muss nach hinten geschlossen sein und nach vorne offen bleiben. Sollte unsere werkseitige Umlenkung die Edelstahlplatte nicht passen, muss eine Vermiculite-Platte passend zugeschnitten und aufgelegt werden. (Umlenkung muss eingebaut werden, diese gehört zum System!)

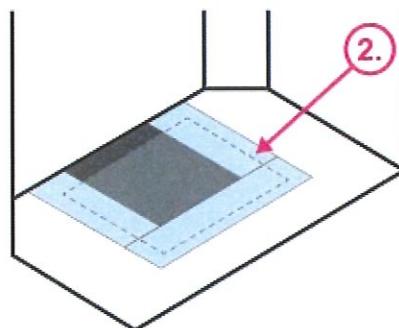
## MONTAGEHINWEIS:

Bauseits oder gegen Aufpreis. Bei dem vorhandenen Einsatz ist beim Einbau eines HSE die vorhandene Türdichtung zu erneuern, damit keine falsche Luft in den Brennraum gelangt. Tür muss luftdicht sein!

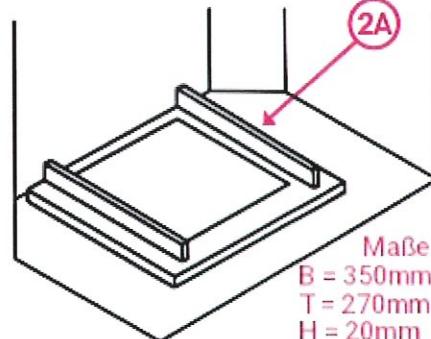
# EINBAUANLEITUNG FÜR SELBSTEINBAUER (DO IT YOURSELF) FÜR HSE-1 / HSE-2 / HSE-4



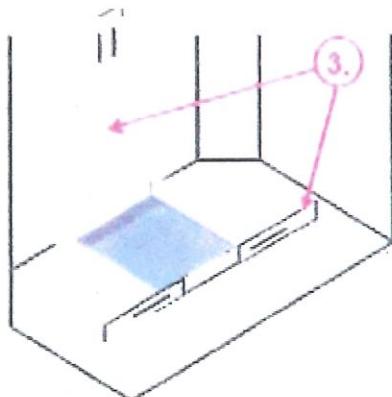
1. Vorhandenen Rost entfernen.  
Bitte den Rost aufbewahren



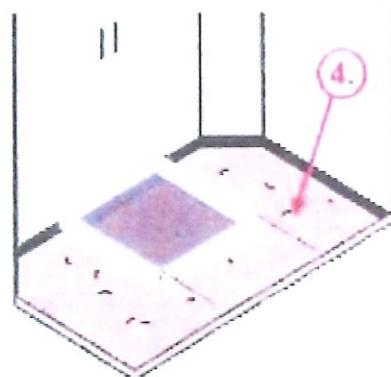
2. Bei zu großem Rost rechts,  
links und vorne Stahlbleche  
einlegen und einpassen.  
(Lieferumfang)



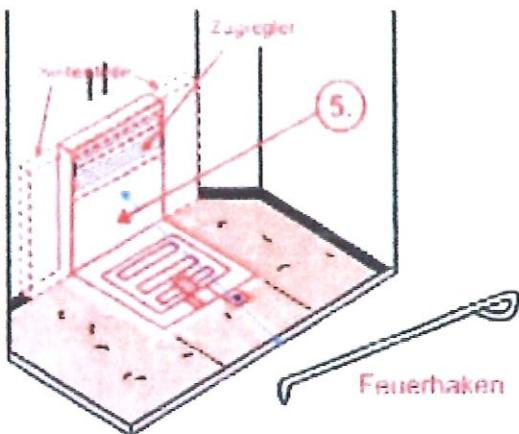
2A. Multi-Bodenteil  
über den offenen  
Rost einstellen



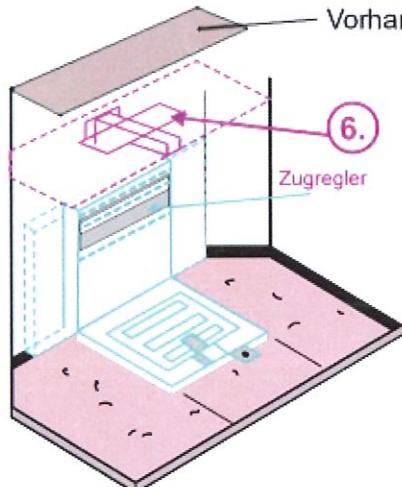
3. Blendrahmen mit Halter für  
Umlenkung und Arretierungshalter  
gegen die Seitenwände ausziehen  
und befestigen



4. Ringsum mit Asche oder Sand z.B. Quarzsar  
Alternative: mit Vermiculite-Platte passend  
zuschneiden oder Stampfmasse



5. HSE-1 | ST-3  
platzieren und Zugregler  
offen einstellen



6. Umlenkungshalter mit  
Vermiculite-Platte einbauen

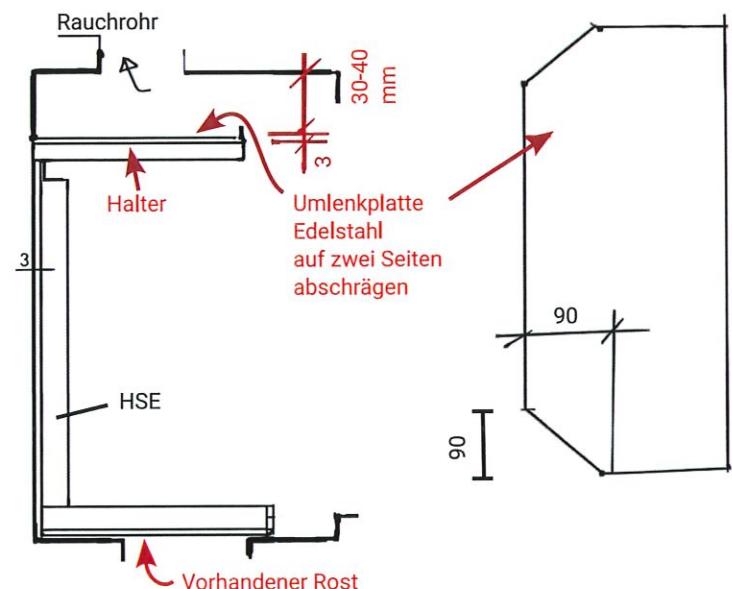
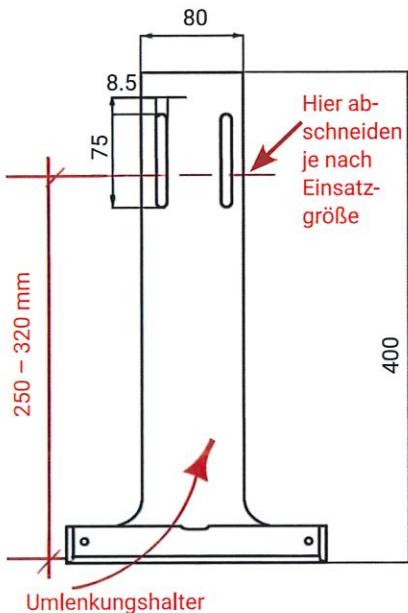
**Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den  
Ascheniveau-Regler (Mario) bedecken!**

Siehe Montageanleitung für  
HSE-1 + HSE-4 Seite 14  
und für HSE-2 Seite 20

# HINWEISE FÜR DEN EINBAU UND WELCHE BRENNSTOFFE VERWENDET WERDEN DÜRFEN



1. Kago Goliath ohne Dom ist der Umlenkungshalter zu kürzen, siehe Skizze:



2. Kago Goliath mit Dom müssen beide Luftschieber offen bleiben.  
(beim unteren Rost und Scheibenspülung)

3. Welche Brennstoffe man verwenden darf.

Scheitholz . . . .

**Achtung:** Siehe Seite 38

Es darf nur 2,5 – 3 kg aufgelegt werden pro Bestückung

**Keine Kohle.** Schwarze Brennstoffe

4. Bei schlechter Anzündphase (Anfeuern) muss man die Tür einen Spalt öffnen (arretieren) um mehr Verbrennungsluft zu führen. In dieser Phase darf das Feuer nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.

# HSE-2

## EINBAU EINES HSE-2 IN EINEN KAMINOFEN



Vorh. Kaminofen



1. Rost entfernen und aufbewahren



2. HSE-2 platzieren und  
Verbrennungsluftregler  
offen einstellen



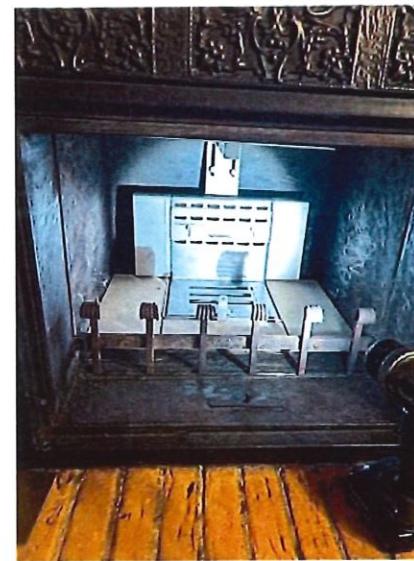
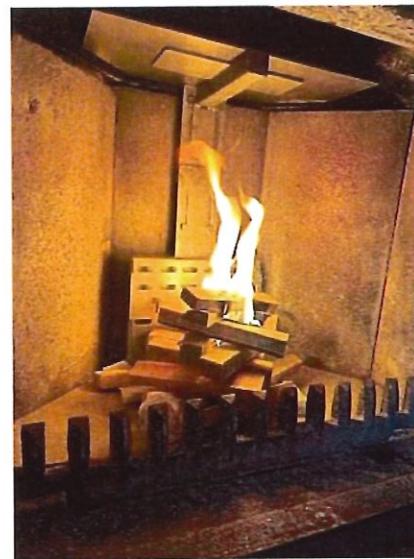
3. Rauchgasumlenkung  
Vermiculiteplatte

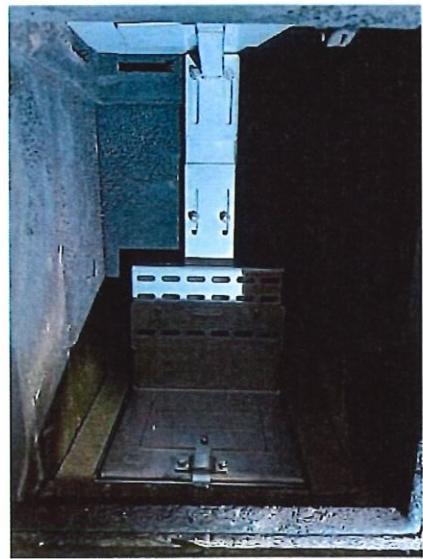
4. Arretierungshalter  
gegen die Seitenwände  
ausziehen und beseitigen

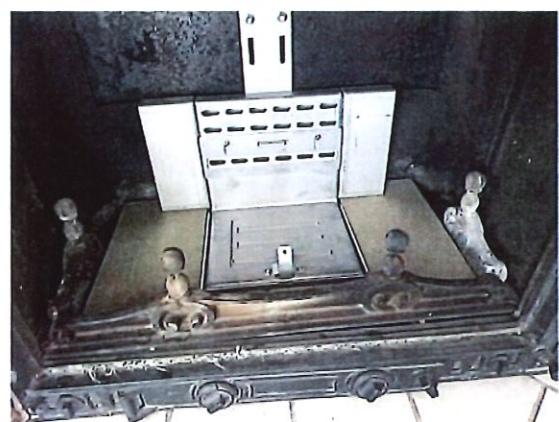
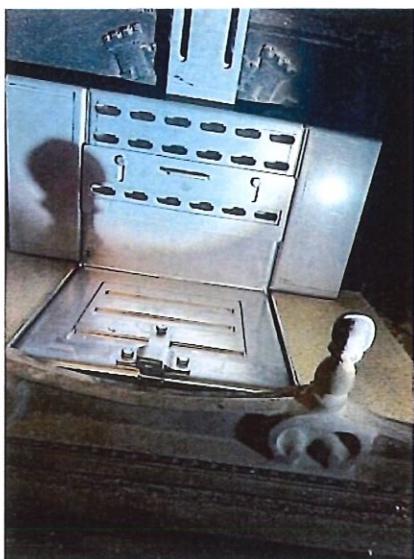
5. Ringsum mit  
Vermiculiteplatte  
passend zuschneiden

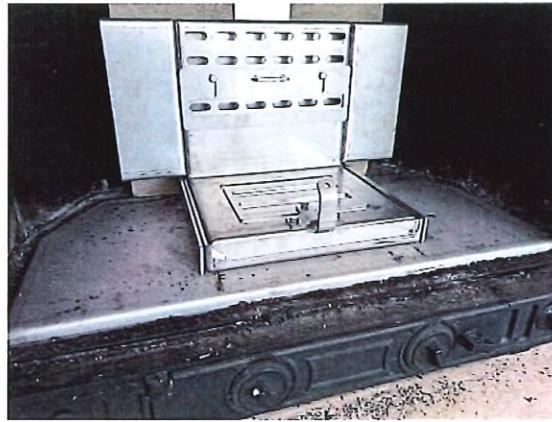
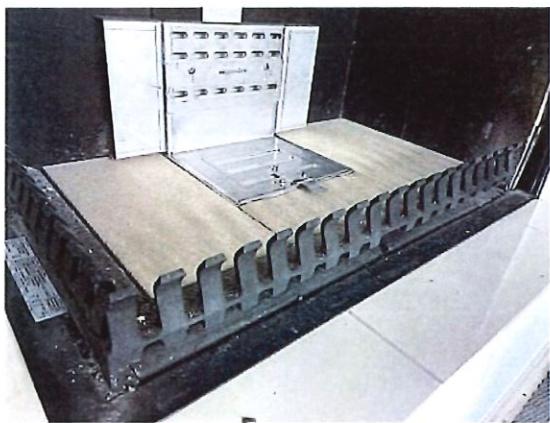


6. Vorh. Türdichtung  
falls erforderlich erneuern









## ALLGEMEINE HINWEISE



## RICHTIGES ANZÜNDEN DES HOLZES IN DEN STACHEL-PRODUKTEN



Vor dem Beladen sollte ein Aschebett von 3–5 cm in der Stachel-Kamin-Feuerkassette® verbleiben



Bitte so die Stachel-Kamin-Feuerkassette® nach Möglichkeit nicht anzünden!



Stattdessen wird so geschichtet ... am besten mit Buchenholz ... 1 bis 2 Feuerwürfel® obendrauf



... und dann angezündet. Unsere Anzündhilfe sind die umweltfreundlichen und sicheren Feuerwürfel® bestehend aus natürlichen Recyclingmaterialien



Nach 10 Minuten brennt bereits die ganze obere Lage Anmachholz



Nach einer Viertelstunde beginnen die dicken Scheite darunter zu brennen



Nach gut einer halben Stunde kommen die oberen Holzlagen in die Glutphase und die großen Scheite ganz unten brennen voll



Nach eineinhalb Stunden brennen die unteren Scheite immer noch gut ...



... und erst nach zweieinhalb Stunden ist der erste Abbrand mit vier Scheiten und etwas Kleinholz abgeschlossen. Jetzt sollte nachgelegt werden.

**... UND ERST NACH ZWEIEINHALB STUNDEN SOLLTE  
NACHGELEGT WERDEN...**  
**ACHTUNG: AUF SAUERSTOFFZUFUHR ACHTEN!**

# Unsere Abbrandtechnik

## Ein natürliches Verfahren findet in unseren Produkten Anwendung

### GLUT AUCH NOCH NACH 12 STUNDEN

**Die Stachel-Produkte nutzen ein Jahrhunderte altes Prinzip aus der Natur:**

**Die rostlose Holzverbrennung – Feuer im Erdloch – Jahrhunderte alte Erfahrung im Selbstversuch nachgewiesen!**

Die Glut wird mit Erde (bzw. Asche) verschlossen und somit die Sauerstoffzufuhr unterbrochen. Ohne Sauerstoff keine Verbrennung und dadurch lange Gluthaltung. Egal, ob Harthölzer oder Nadelhölzer.

Dieses Verfahren, welches in der Natur seit Jahrhunder-

ten praktiziert wird, um Glut möglichst lange zu erhalten, ist jetzt auch in unseren Produkten wie dem Stachel-Heiz-Einsatz®, der Stachel-Kamin-Feuerkassette®, dem Stachel-Feinstaub-Filter® und dem Stachel-Stückholz-Sparer® umgesetzt.



Wir machen ein Holzfeuer in einem Erdloch.



Wir lassen das Feuer richtig abbrennen.



Wenn es abgebrannt ist, verschließen wir es mit Erde (in der Natur). Bei den Stachel-Produkten macht dies die Asche.



Nach 12 Stunden sehen wir immer noch kleine Rauchfähnchen.



Beim Öffnen des Erdloches finden wir noch so viel Glut vor, dass wir Würste grillen oder das Feuer neu entfachen könnten.

**Nur ca.  
2%  
Restasche**

Unsere Kamineinsätze, Kachelofen-Einsätze und Umrüstsätze sind für Holz und Holzbriketts vorgesehen. Denn Holz benötigt für den Verbrennungsprozess keine Luft von unten, die Scheite können direkt eingelegt werden und verbrennen. Als Rest wird ein geringer Ascheanteil zurückbleiben, so dass nur wenige Male ein Teil der Asche entnommen werden muss! Die Fotos beweisen, dass wir auch nach 12 Stunden noch Glut zum Neuentfachen des Feuers haben.

Stachel-Rostlos-System® seit 1980 bereits  
in der **Stachel-Kamin-Feuerkassette®**.



## STACHEL-KAMIN-FEUERKASSETTE®

Die erste Kaminkassette auf dem Deutschen Markt  
seit 1980. Sparen Sie bis zu 40 % Stückholz!

Macht aus Ihrem Offenen Kamin einen »Heißen Ofen«.  
Heizt wie ein Kaminofen. 7x wärmer, 4x weniger Holz



Energieeffizienzklasse: A+<sup>1)</sup>

**Interview mit dem Gerichtssachverständigen Manfred L., ehemaliger Vorsitzender der Gütegemeinschaft Kachelofen-Kamin in Deutschland auf der Rheinland-Pfalz Ausstellung in Mainz** (es befanden sich marktübliche Kamin-Kassetten-Hersteller auf dieser Messe).  
(Auszug): Es gibt nur zwei Kamin-Kassetten-Systeme am Deutschen Markt: Eines mit offener Decke, das nur durch runde oder rechteckige Röhren unterbrochen ist; ... der Wirkungsgrad des Systems mit der offenen Decke ist gering...! Die ganzen Leistungsangaben auf den Prospekten sind nicht korrekt ... und dann das Stachel-System mit geschlossener Decke ... **feuerungstechnisch, heizungstechnisch** gibt es keine bessere Kassette als die Stachel-Kamin-Feuerkassette® auf dem Deutschen Markt. Gerne stellen wir Ihnen die gesamte Beurteilung zur Verfügung.

**Ideale Heiz-Kassette für Offene Kamine und  
zum Austauschen alter Kamineinsätze, da  
auf Maß gefertigt**

MEHR INFOS:  
[www.stachel-GreenFire.com](http://www.stachel-GreenFire.com)



<sup>1)</sup> Energieeffizienzklassen-Spektrum A++ bis G