

Stachel-Nachrüst-System®

GEPRÜFT NACH EN 16 510-2 -1 und 16 510-2-2

INFO-BROSCHÜRE

EINBAUANLEITUNG & ZERTIFIKATE



Das ist ein Versprechen



an das wir uns halten!

Garantie-Zertifikat

FÜR DAS STACHEL-NACHRÜST-SYSTEM®

10 Jahre Garantie

auf alle feuerberührten Teile Ihres
Stachel-Nachrüst-Systems®
bei richtigem Betrieb laut
ausgehändigter Anleitung und Einweisung,
beginnend mit Abschluss des Kaufvertrages.

Es müssen immer 5 cm Asche verbleiben,
als ASCHEBETT auf dem Brennraumboden,
sonst erlischt die Garantie!

Nachweis durch -MARIO- möglich,
dieser darf sich nicht verformen !

FEINSTAUB NACHRÜST-SET's

HSE-1

EN 16510-2-2

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

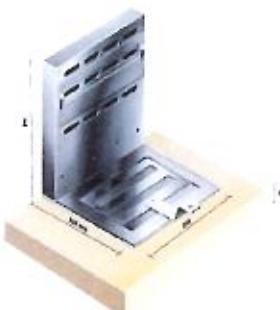


Seite 8 - 13

HSE-2

Kaminöfen
EN 16510-2-1

Maße
Breite: 250 mm
Tiefe: 240 mm
Höhe: 240 mm



Seite 14 - 19

HSE-3

Kaminöfen +
Kamineinsätze

Maße
Breite: 250 mm
Tiefe: 260-380 mm
Höhe: 240 mm



EN 16510-2-1
und 16510-2-2

Seite 20 - 25 und 26 - 29

HSE-4

Kamineinsätze
EN 16510-2-2

Maße
Breite: 260 mm
Tiefe: 250 mm
Höhe: 240 mm



Seite 30 - 35

EMH

Zertifiziert als
Brennkammer - Einsatz
Geprüft nach 16510-2-6
in Anlehnung

Maße
Breite hinten: 255 mm
Breite vorne: 400 mm
Tiefe: 255 mm
Höhe: 160 mm



Seite 36

BEI FRAGEN DIREKT ANRUFEN

0151 - 419 427 50

Werktags bis 19 Uhr / Samstags bis 16 Uhr



Stufe 2 geprüfte
Geräte für
Deutschland
EN 16510



SCHUTZRECHTE IN
27 EUROPÄISCHEN
LÄNDERN



Stufe 2 BlmSchV geprüft

FEINSTAUB-NACHRÜST-SET's

BEZIRKS- SCHORNSTEINFEGER- MEISTER

empfehlen unsere

FEINSTAUB-NACHRÜST-SET's
geprüft bereits
NACH NEUESTER
EUROPÄISCHER NORM 16510

EN 16510-2-1 / EN 16510-2-2

EN 16510-2-6 (in Anlehnung)

EN 13229

HBO-1

EN 13229

Maße
Breite: 625 mm
Tiefe: 295 mm
Höhe: 305 mm



Seite 40 - 45

Gemessene Effizienz im 35 Jahre alten Kamineinsatz

5x weniger Feinstaub!!

 RRF
Rhein-Ruhr Feuerstätten Prufstelle

Umweltbundesamt: Grenzwerte für bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen, die vor dem 22.03.2010 errichtet wurden: 150 mg/m³ Staub / 4.000 mg/m³ CO

Mit Stachel - Nachrüst - Set's gemessen:
Im Altgerät Baujahr 1985 Stufe 2 erreicht!
29 mg/m³ Staub / 1.000 mg/m³ CO



Vorher

Dieser Kamineinsatz ohne Umrüstsatz: Schmiedebrand und schwarze Scheiben sind die Folge – natürlich mit Rostfeuerung, die nicht abstellbar ist und keine Scheibenspülung besitzt.

Erhalten Sie Ihren liebgewonnenen Kamin durch die unkomplizierte Installation des Stachel - Nachrüst - Set's – ohne Staub und Schmutz!

Das Stachel - Nachrüst - Set wird durch die vorhandene Tür in den Brennraum gestellt. Dabei ist es notwendig, zu den vorhandenen Schamotte, Keramik- oder Gussplatten hin abzudichten. Bei älteren Kamineinsätzen wird die Verbrennungsluft oft nur über den unteren Brennrost dem Brenngut zugeführt, somit fällt während der Brennphase unverbrannte Holzkohle (Holz und Holzbriketts) durch den Rost. Der Feinstaubfilter mit Holzbrand-Optimierung verschließt den Rost. Für lange Gluthaltung über Stunden muss mindestens 3-5 cm Asche im Gerät verbleiben.

Der Umrüstsatz wurde für Kamineinsätze mit Brennrost und Aschenlade (keine Scheibenspülung, meist nur Primär Luft über den Brennrost) entwickelt.

Sobald Holz nur von unten Luft zur Verbrennung bekommt, z.B. über den Brennrost, kann der Abbrand wie ein Schmiedefeuer erfolgen mit hohem Holzverbrauch, hohen Stickoxiden NOx, hohem Kohlenmonoxid, hohem Feinstaubanteil und ständig schwarzer Scheibe!



Nachher

Kamineinsatz mit Umrüstsatz: BlmSchV Stufe 2, sauberer sparsamer Holzbrand, bis zu 30% weniger Holzverbrauch inklusive Schonung der Umwelt sind hier die Vorteile!

Damit das Holz zu ca. 98% verbrennt, muss genügend Verbrennungsluft (Sauerstoff) vorhanden sein, trockenes Holz verwendet werden (bis max. 20% Feuchte) und Schornsteinzug vorhanden sein (12 Pascal). Eine gute und saubere Verbrennung hinterlässt fast nur feine, weiße Asche! Entsorgen können Sie sie mit dem Hausmüll.

DIE ERFINDUNG VON
FRANK-PETER STACHEL 2011
DOKUMENTIERT DURCH PATENTAMT



- Funktionsweise des Feinstaubfilters mit Holzbrand-Optimierung
- 1 Rückwand neige Keramikplatte
 - 2 Holz für Rauchgasentzündung davor
 - 3 Vorgewärmte Sekundärzufuhr
 - 4 Vorgewärmte Sekundärzufuhr
 - 5 Brennkammer für alle Stoffe Holz & Holzbriketts Auch für Holzbriketts ideal, auch die Keramikplatte nicht durch den Brennrost fallen können
 - 6 Boden des Brennraumes mit Schamottplatte
 - 7 Untere verteilende Sekundärzufuhr
 - 8 Sekundärzufuhr für Scheiben-spülung
 - 9 Vordere Verbrennungsraum-Zufuhr
 - 10 Rauchgasentzündung 1
 - 11 Rauchgasentzündung 2
 - 12 Wirkungsgrad-Optimierer
 - 13 Aschewinkel-Regulierung + Aschehülle



WOLLEN SIE NICHT AUCH BIS ZU 30% STÜCKHOLZ SPAREN?

Altgerät wird Neugerät vom Brennverhalten!

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 vorgeschriftenen Prüfung laut Bundesimmissionsschutzgesetz erreichte er mit einfachem 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. Er 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® SHE40 und SHE50 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



45
JAHRE

STACHEL-ERFINDUNGEN

HOLZ - SPAR - EINSÄTZE

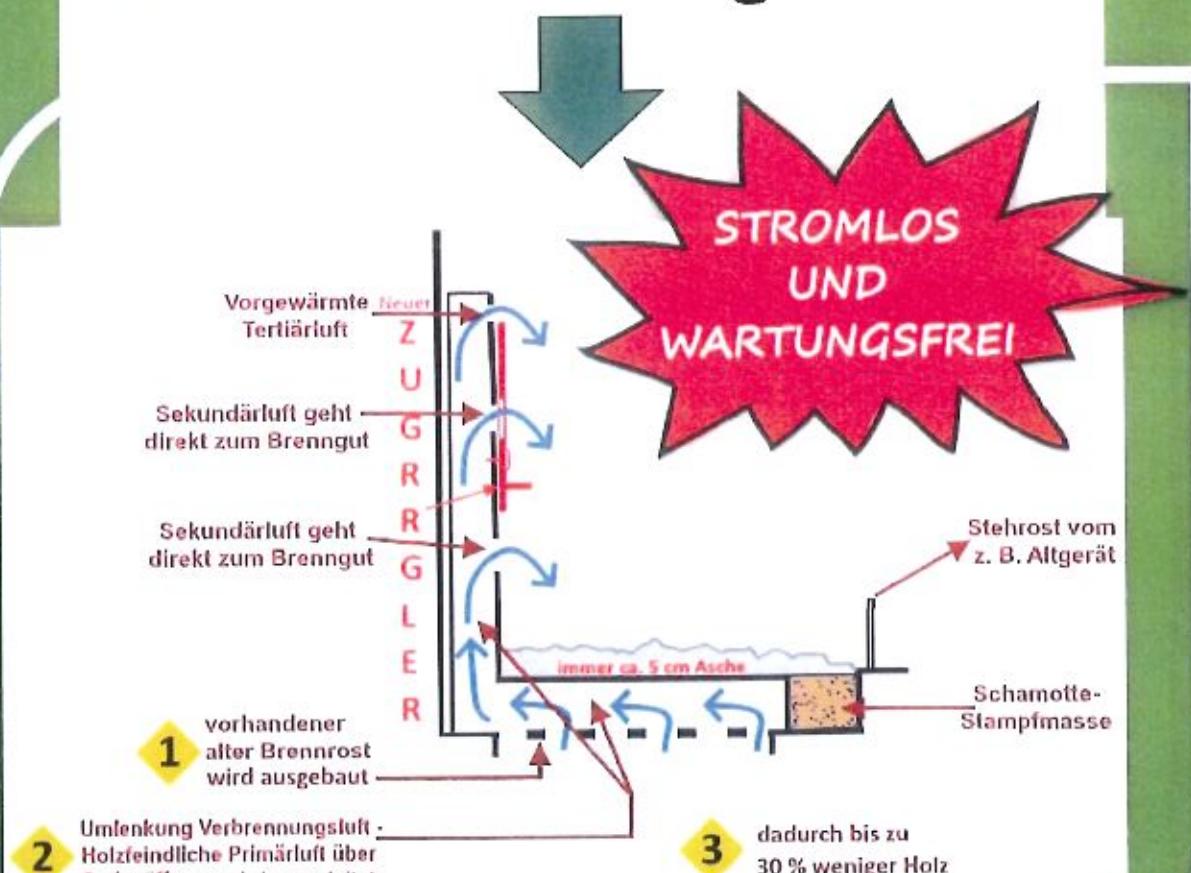


– Unser System –

Optimale rostlose Holzverbrennung (siehe Google)
Holz-Spar-Einsatz HSE,

ST-1 bis ST-7 | HSE-1 bis HSE-4 | ECO Multi-Heizer

bis zu 30 % weniger Holz



- Bis zu 70 % weniger Feinstaub -

Geprüft nach EN 16510 -2 -1 für KAMINÖFEN

Geprüft nach 16510-2-2 für KAMINEINSÄTZE

(Europäische Normen seit 2025)



EINMALIGE PRODUKTHAFTPFLICHT

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



ZURICH

Zurich Versicherungsservice
Friedrichstraße 2, 66583 Spiesen-Eversberg

Stachel-GreenFire KG
Friedrichstraße 171
10117 Berlin

Regionaldirektion
Jung & Sciasci oHG

In der Sandgrube 3
66583 Spiesen-Eversberg
Telefon 0681 582086
Telefax 0681 583061
Jung-sciassi@zurich.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 milversichert gilt.

Benötigen Sie weitere Informationen?

Kommen Sie gerne jederzeit auf uns zu.

Mit freundlichen Grüßen

Dominik Sciasci

Zurich Regionaldirektion
Jung & Sciasci oHG



INFOBLATT FÜR HSE-1 | ST-3



Strojirenský zkušební ústav, s.p.
Průřanstalt 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:
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

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Průřanstalt 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

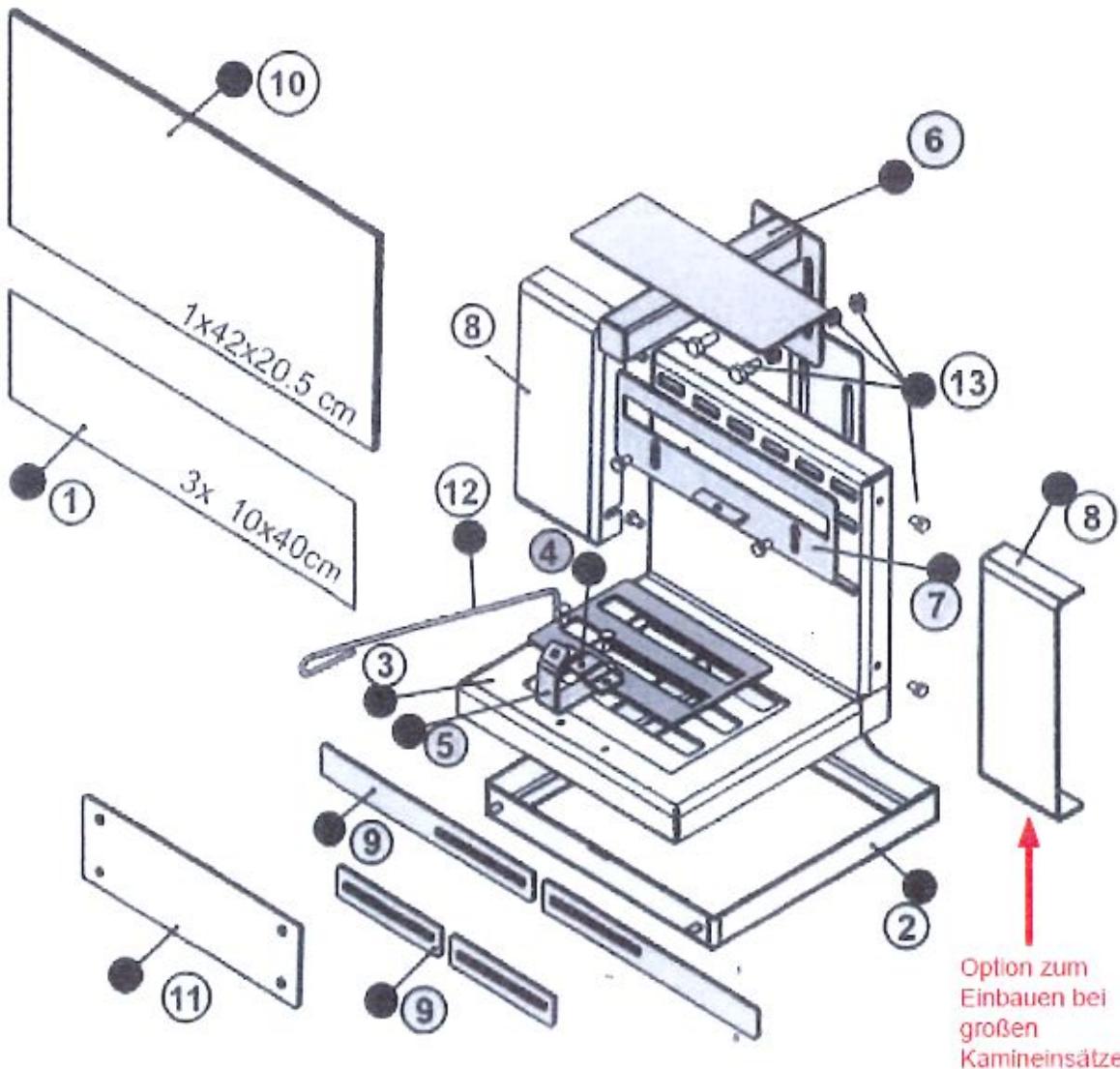
CPR-B-01190-24, Seite – Page 1 (2)

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



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 Bodenplatte zum schieben
- ⑤ Schieber Mario mit 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
- ⑭ Unterlagsscheiben
8 x M8
- ⑮ 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 Feinstaubfilter 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	EN 16510-2-2 <small>in Anlehnung</small>
8	<u>Wesentliche Merkmale</u>	<u>Leistung</u>
	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	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
	Wärmefestigkeit/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-Feinstaubfilter HS-1 | ST-3

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% O₂*

Mittlerer CO-Gehalt	0,099%
Staub-Gehalt	29 mg/m ³
Mittlerer NOx-Gehalt	102 mg/m ³
Mittlerer OGC-Gehalt	105 mg/m ³
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 nicht zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

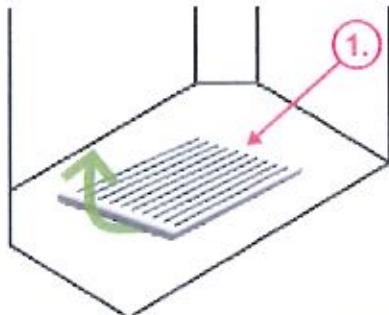
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

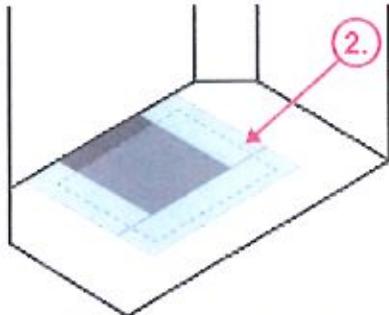
MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-1 | ST-3



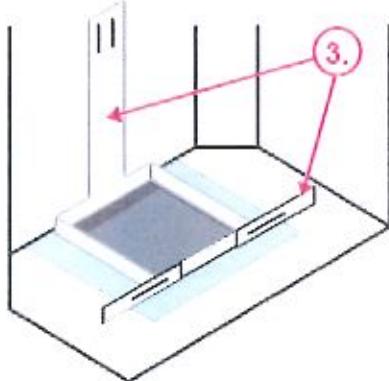
Montageanleitung für den HSE 1 | ST-3



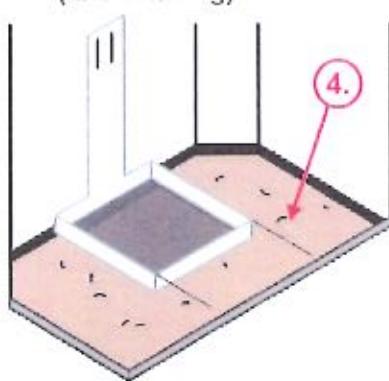
1. Vorhandenen Rost entfernen.
Bitte den Rost aufbewahren



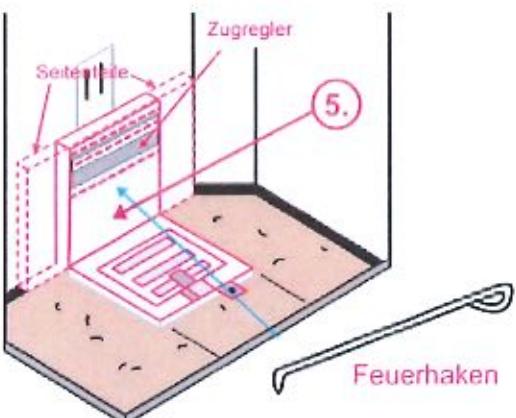
2. Bei zu großem Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen.
(Lieferumfang)



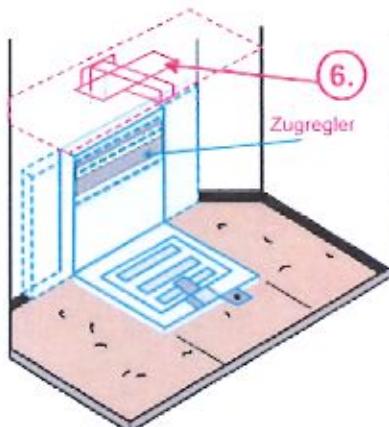
3. Blendrahmen mit Halter für Umlenkung und Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen



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



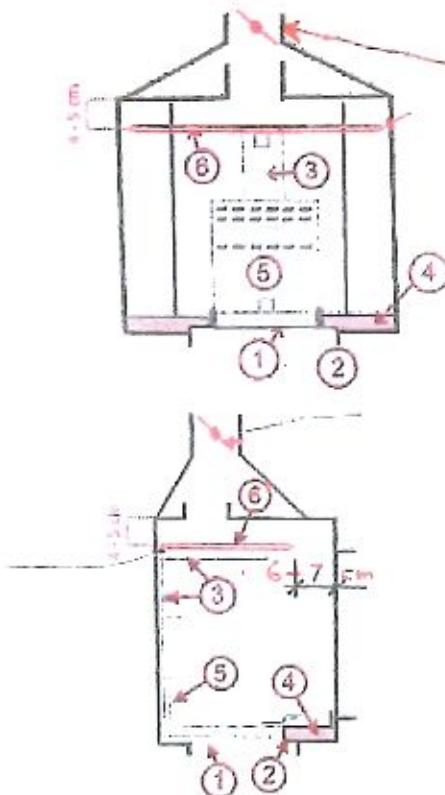
5. HSE-1 | ST-3
platzieren und Zugregler
offen einstellen



6. Umlenkungshalter mit Edelstahlplatte einbauen

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

MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-1 | ST-3



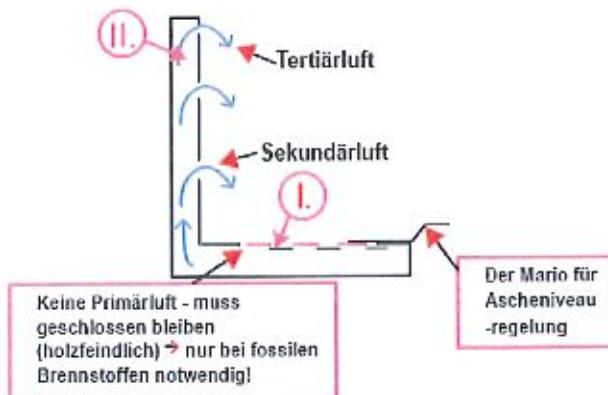
ACHTUNG: die vorhandene Rauchgasklappe muss offenbleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

⑥ Umlenkung
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!)

ACHTUNG:
Umlenkungsplatte muss an der Rückwand und den zwei Seitenwände rechts und links geschlossen sein und nach vorne 6 - 7 cm 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



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

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

INFOBLATT FÜR HSE-2 | ST-6



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:
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:
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

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-B-01189-24, 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.szulest.cz

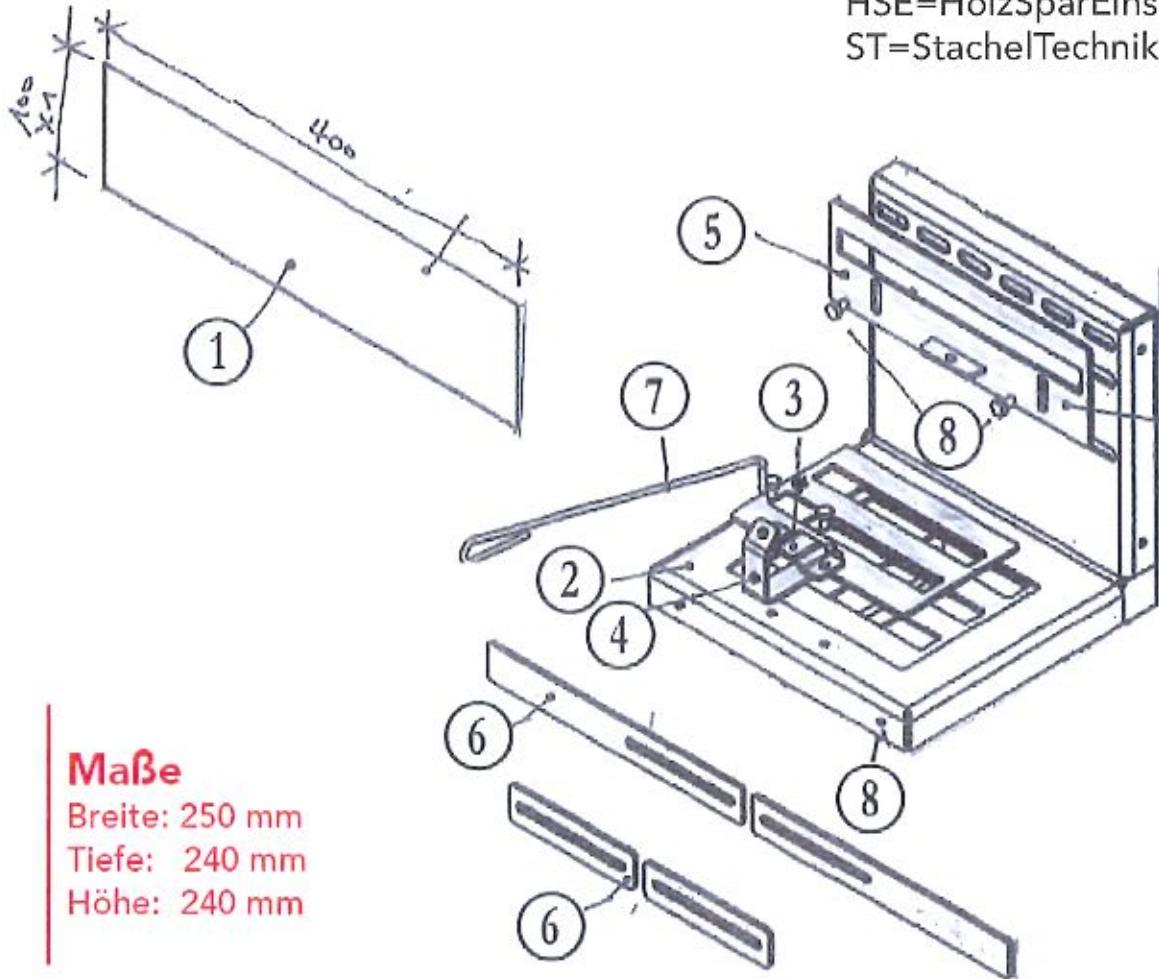
CPR_System

STÜCKLISTE FÜR HSE-2 / ST-6



HSE-2 / ST-6

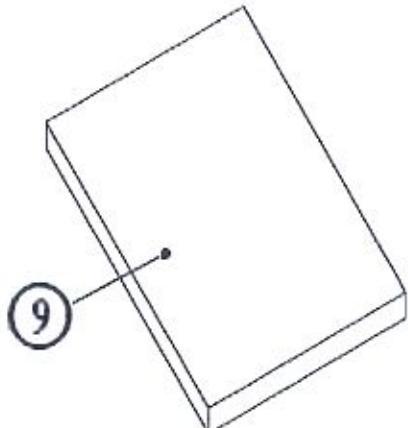
HSE=HolzSparEinsätze
ST=StachelTechnik



Maße

Breite: 250 mm
Tiefe: 240 mm
Höhe: 240 mm

- ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm
- ② HSE-2 / ST-6
- ③ Bodenplatte zum schieben
- ④ Schieber Mario mit Halter
- ⑤ Verbrennungsluftregler
- ⑥ Arretierungshalter klein und groß
- ⑦ 1 x Feuerhaken
- ⑧ 6 x M6x10 Schrauben
- ⑨ Keramikplatte für Rauchgasumlenkung
400 x 300 x 25 mm



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 Feinstaubfilter 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	Vertretungsberechtigter	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	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	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



25

Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

EN 16510-2-1

in Anlehnung

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter 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% O₂

Mittlerer CO-Gehalt 0,098%

Staub-Gehalt 33 mg/m³

Mittlerer NOx-Gehalt 90 mg/m³

Mittlerer OGC-Gehalt 100 mg/m³

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

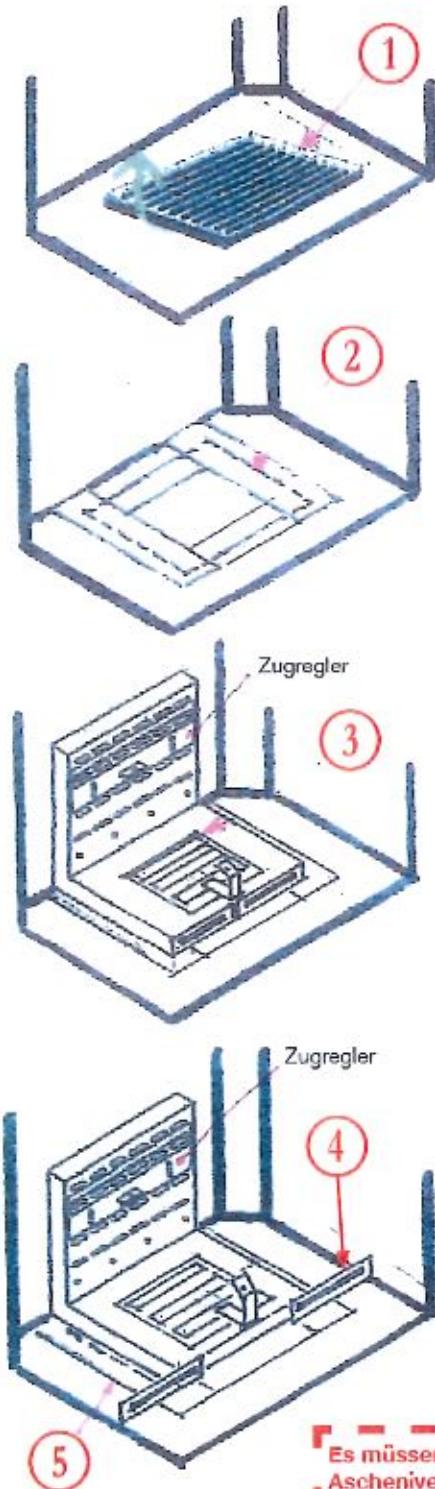
Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist nicht 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.
Blte den Rost aufbewahren

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

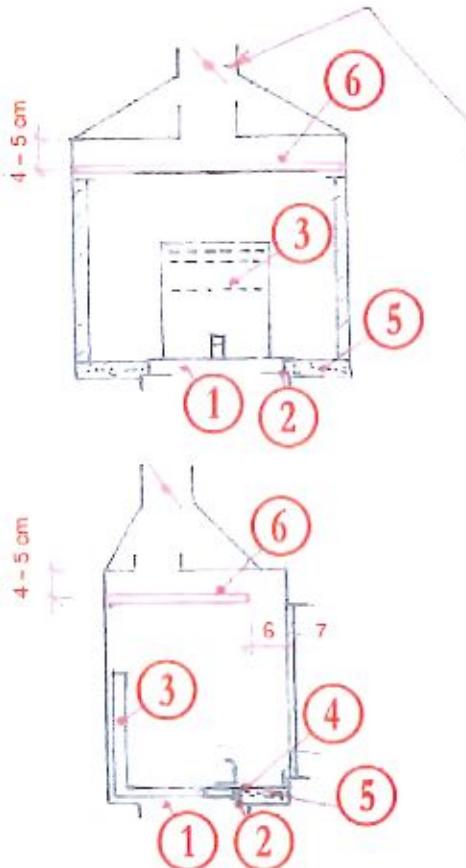
③ HSE-2 / ST-6 platzieren und Zugregler
offen einstellen

④ Arretierungshalter gegen die
Seitenwände ausziehen und
befestigen

⑤ Ringsum mit vorhandener Asche
oder Sand z.B. Quarzsand auffüllen.
Alternative: mit Vermiculite-Platte passend
zuschneiden oder Stampfmasse

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

MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-2 / ST-6

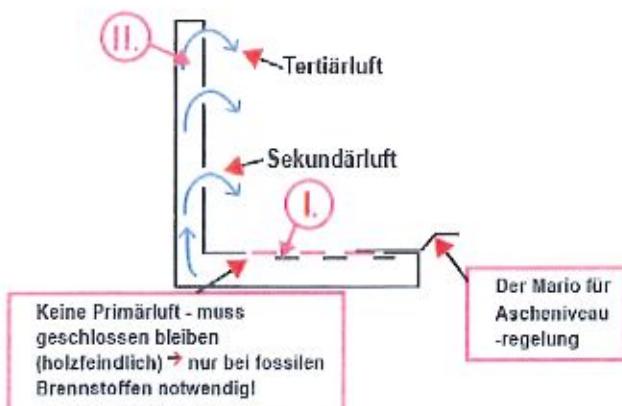


ACHTUNG: die vorhandene Rauchgasklappe muss offen bleiben, arretiert (festgestellt) oder entfernt werden.

⑥ Umlenkung Keramikplatte
passend zuschneiden und auf vorhandene Schamottsteine oder vorhandene Halter 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



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

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

INFOBLATT FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



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
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

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

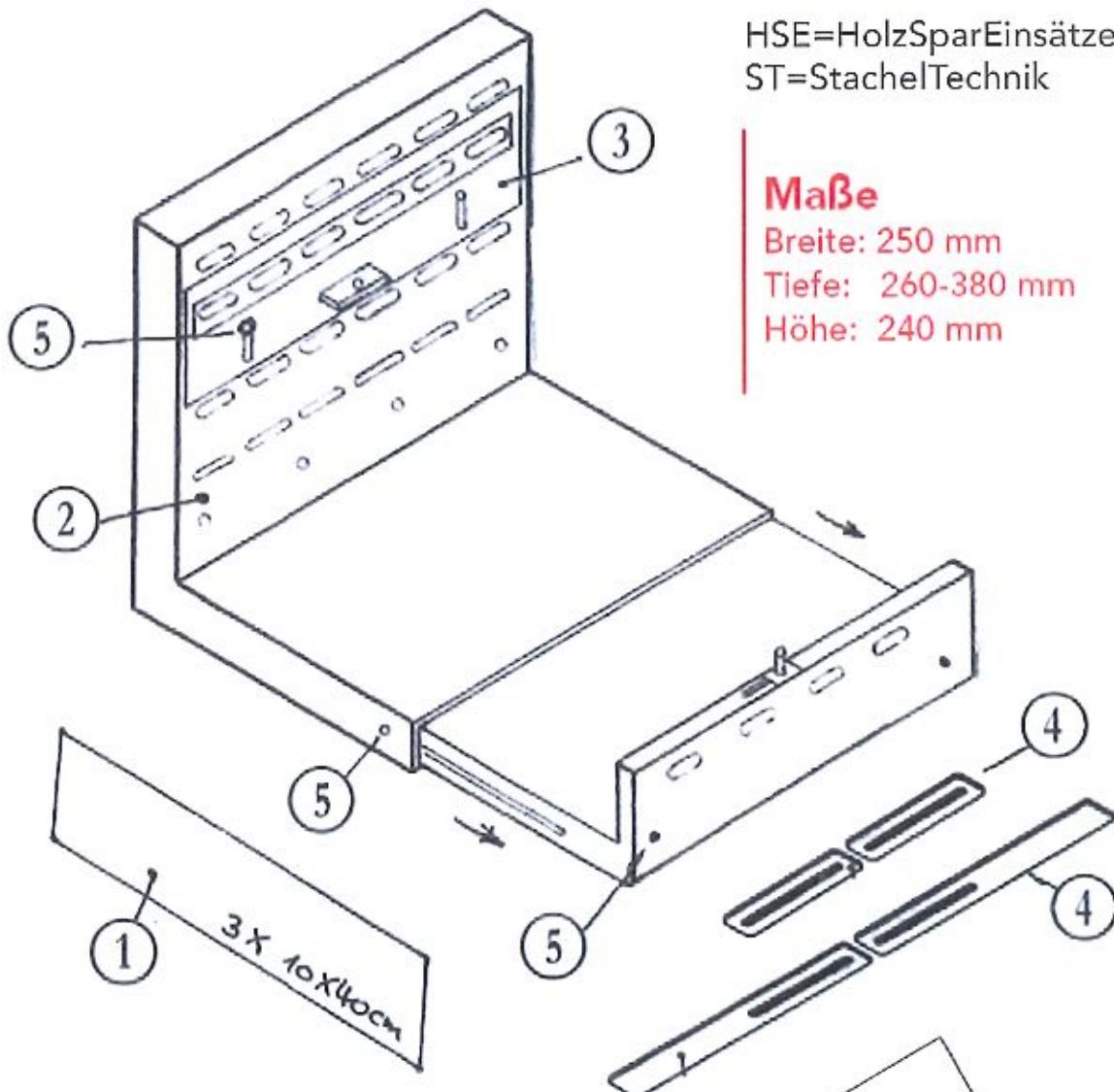
CPR-B-01100-24, Seite – Page 1 (2)

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



STÜCKLISTE FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



- 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

HSE-3 / ST-1

HSE=HolzSparEinsätze
ST=StachelTechnik

Maße

Breite: 250 mm
Tiefe: 260-380 mm
Höhe: 240 mm

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)
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



Stachel-Greenfire KG, Friedrichstraße 171 / 10117 Berlin

25

EN 16510-2-1

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HSE-3 / ST-1 Kaminöfen

Brandsicherheit:

Erfüllt

Brandverhalten:

A1

Nach TRoI nach vorne zur Scheibe 100cm
siehe Datenblatt

Emissionen von Verbrennungsprodukten bez. Auf 13% O₂

Mittlerer CO-Gehalt	0,098%
Staub-Gehalt	36 mg/m ³
Mittlerer NOx-Gehalt	94 mg/m ³
Mittlerer OGC-Gehalt	93 mg/m ³
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

Werletripel 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 nicht zulässig. (Nur nach Rücksprache möglich)

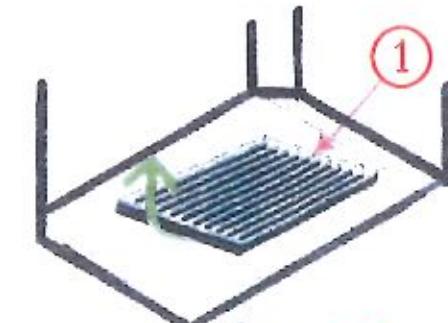
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

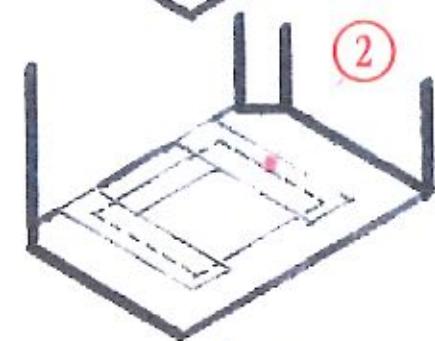
MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



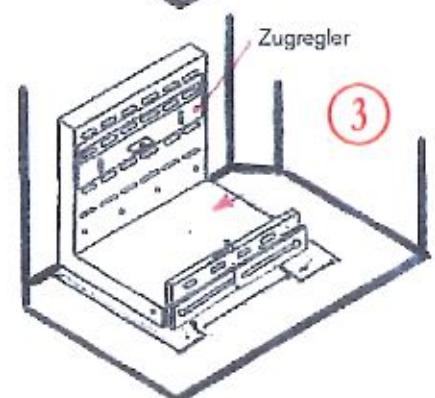
SCHUTZRECHTE IN
27 EUROPÄISCHEN
LÄNDERN



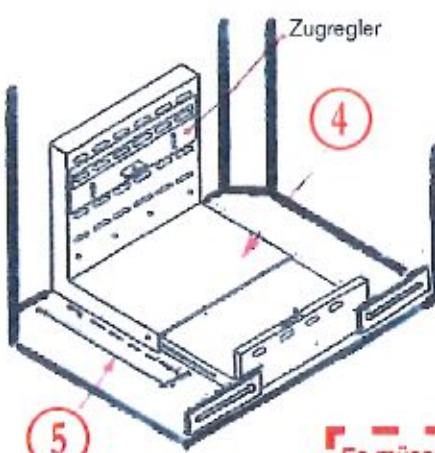
- ① Vorhandenen Rost entfernen.
Bitte den Rost aufbewahren



- 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

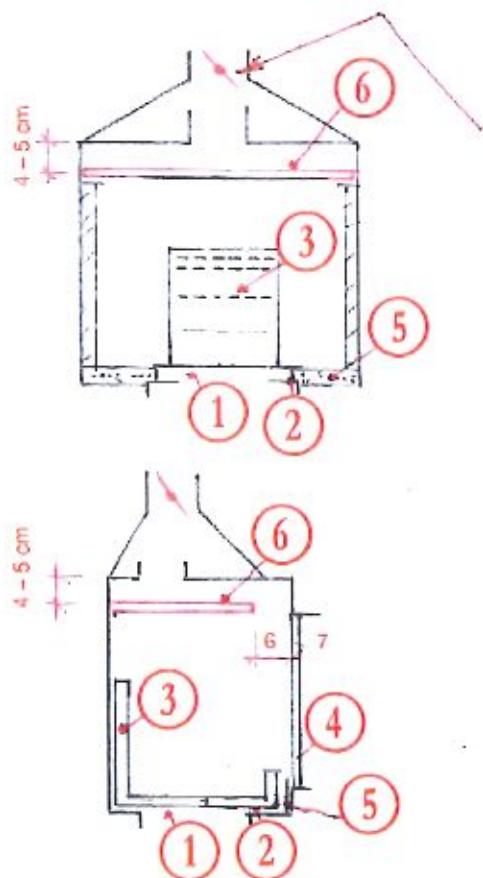


- ④ HSE-3 / ST-1 Ausziehen und mit dem
Arretierungshalter gegen die
Seitenwände ausziehen und
befestigen

- ⑤ Ringsum mit vorhandener Asche
auffüllen oder mit Sand z.B.
QuarzSand
Alternative: mit Vermiculite - Platte
passend zuschnellen oder Stampf-
masse

**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 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. Tür muss luftdicht sein!

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

INFOBLATT FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR



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

Vorab Zertifizierung

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

Nummer:
Number: 30-17401/T/2

Neu von 2025



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

Produkt:
Product: Kamineinsatz für Holz
Fireplace Insert for wood

Typenbezeichnung:
Type designation: Typ HSE-3 für Kamineinsätze
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. (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

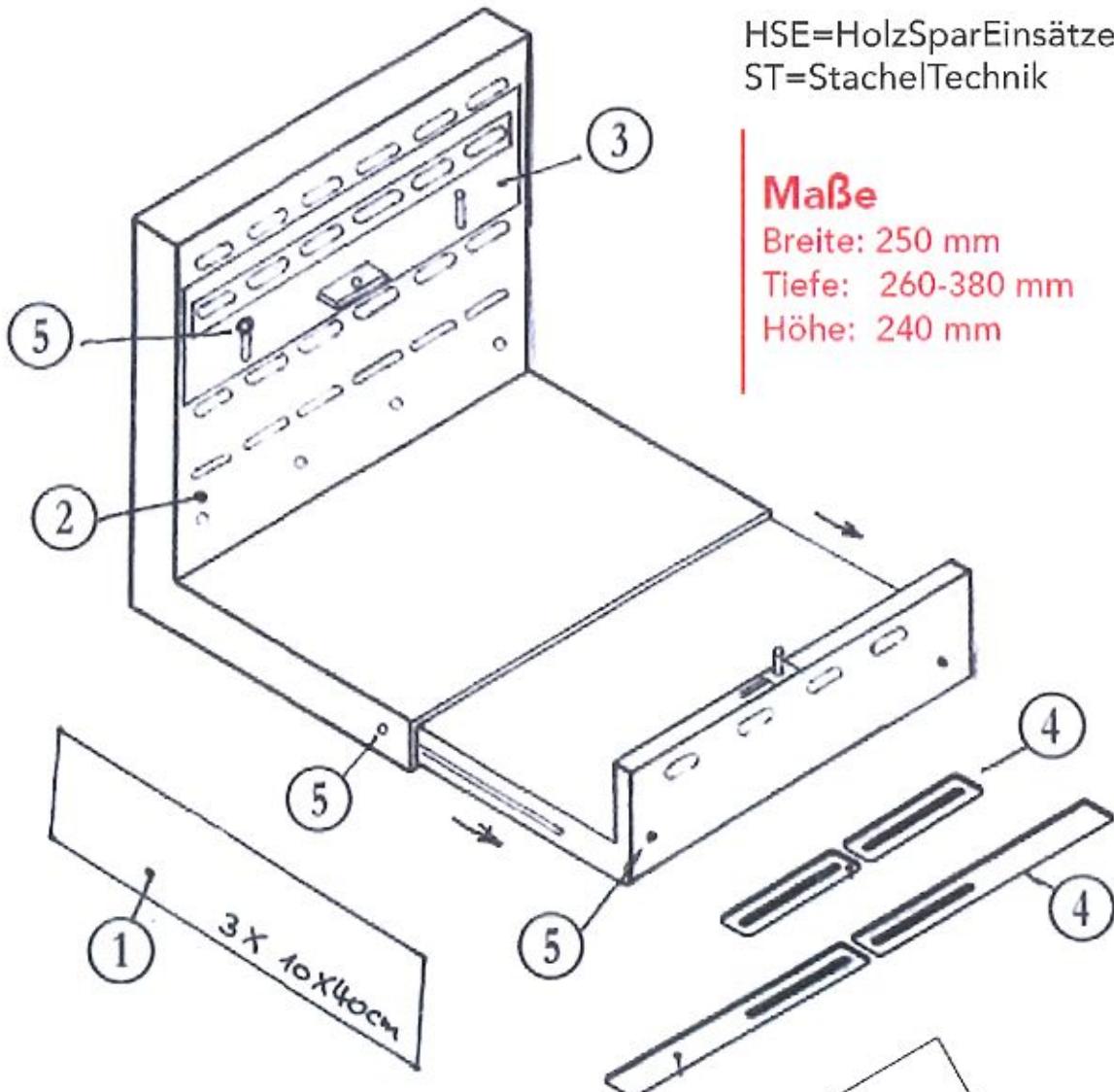
www.szulest.cz

STÜCKLISTE FÜR HSE-3 / ST-1 AUSZIEHBAR

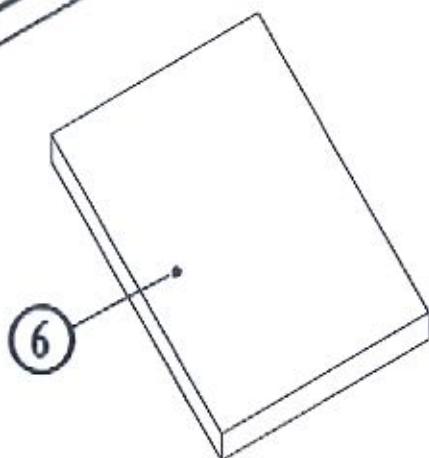


HSE-3 / ST-1

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



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)
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 Holz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HSE-3 / ST-1 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% O₂

Mittlerer CO-Gehalt 0,096%

Staub-Gehalt 36 mg/m³

Mittlerer NOx-Gehalt 94 mg/m³

Mittlerer OGC-Gehalt 93 mg/m³

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 nicht 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.
Průřanstalt 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-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

Strojirenský zkušební ústav, s.p. (Průřanstalt 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.szutesi.cz

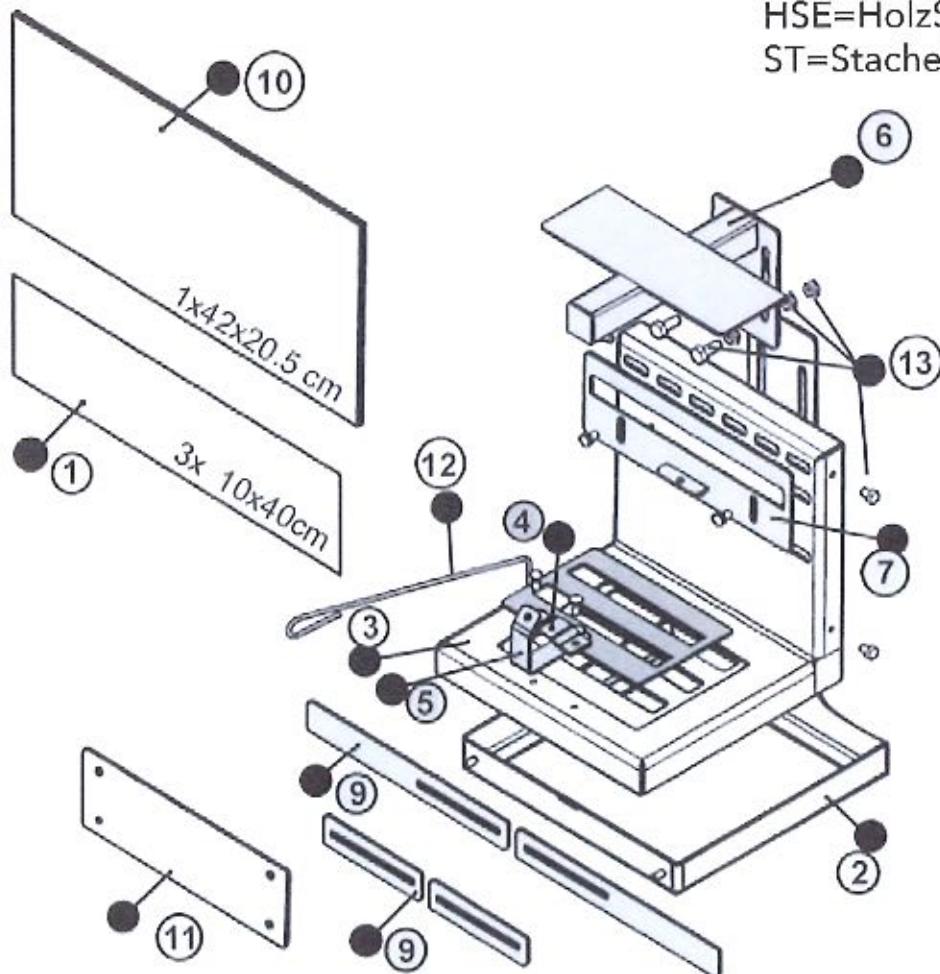


STÜCKLISTE FÜR HSE-4 / ST-7



HSE-4 / ST-7

HSE=HolzSparEinsätze
ST=StachelTechnik



- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① 3 x Stahlblech 40 x 10 cm | ⑨ Arretierungshalter klein und groß |
| ② Einlege-Rahmen mit Umlenkung | ⑩ Edelstahlplatte für Umlenkung 42 x 20,5 cm |
| ③ HSE-4 / ST-7 mit hinterem Luftkanal | ⑪ Verlängerungshalter für Umlenkung |
| ④ Bodenplatte zum schieben | ⑫ 1 x Feuerhaken |
| ⑤ Schieber Mario mit Halter | ⑬ Schrauben 10 x M6x10 |
| ⑥ Umlenkungshalter | 4 x M8x20 |
| ⑦ Verbrennungsluftregler | Muttern |
| | 4 x M8 |
| | Unterlagsscheiben |
| | 8 x M8 |
| | ⑭ 1 x Vermiculite-Platte für Umlenkung |

Maße

Breite: 260 mm
Tiefe: 250 mm
Höhe: 240 mm

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 Feinstaubfilter 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	EN 16510-2-2 <small>In Anlehnung</small>
8	<u>Wesentliche Merkmale</u>	<u>Leistung</u>
	Brandsicherheit	erfüllt
	Brandverhalten	A1
	Abstand zu brennbaren Materialien	Mindestwärmédämmung (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-4 / ST-7



25

EN 16510-2-2
in Anlehnung

Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- und Brauchwassererwärmung

Kamineinsatz für feste Brennstoffe

Produkttyp: Stachel-Feinstaubfilter HSE-4 / ST-7 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% O₂

Mittlerer CO-Gehalt 0,099%

Staub-Gehalt 29 mg/m³

Mittlerer NOx-Gehalt 102 mg/m³

Mittlerer OGC-Gehalt 105 mg/m³

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 13384-2

in Anlehnung

Abgasstrom 10,1 g/s

Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen 307 °C

Mindestförderdruck 13 Pa

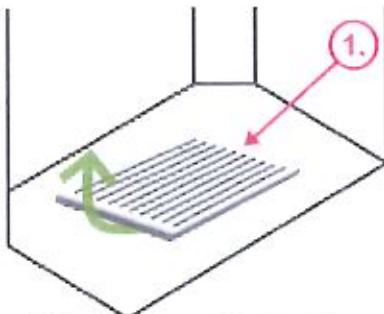
Empfohlene Brennstoffe: Ausschließlich Scheitholz

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

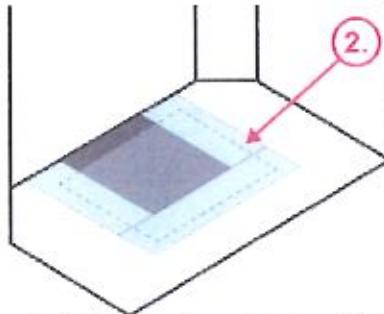
Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

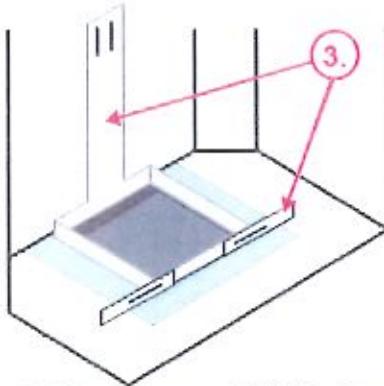
MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-4 / ST-7



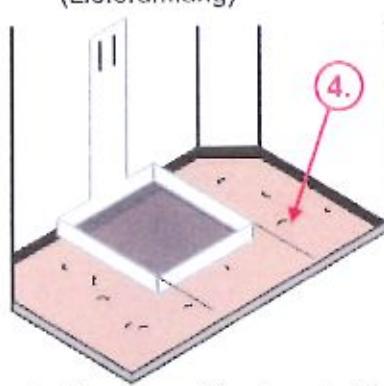
1. Vorhandenen Rost entfernen.
Bitte den Rost aufbewahren



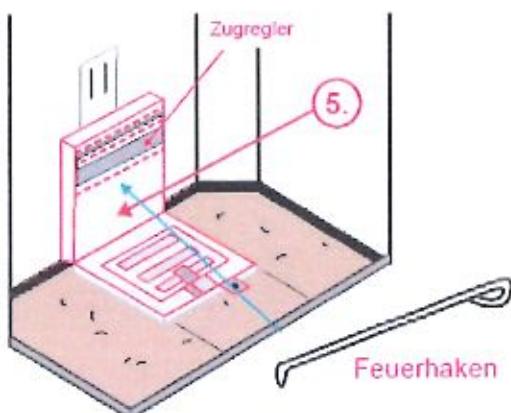
2. Bei zu großem Rost rechts, links und vorne Stahlbleche einlegen und einpassen.
(Lieferumfang)



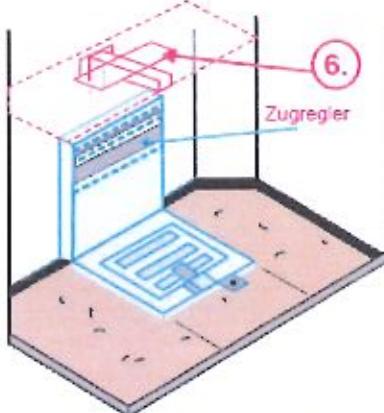
3. Blendrahmen mit Halter für Umlenkung und Arretierungshalter gegen die Seitenwände ausziehen und befestigen



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



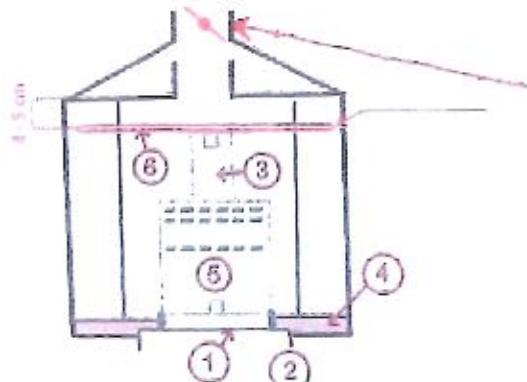
5. HSE-4 / ST-7
platzieren und Zugregler
offen einstellen



6. Umlenkungshalter mit Vermiculite-Platte einbauen

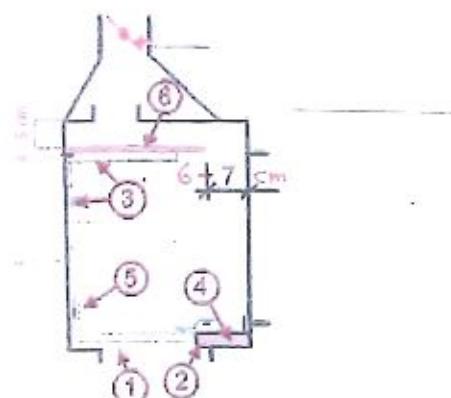
Es müssen immer mindestens 5 cm Asche den Ascheniveau-Regler (Mario) bedecken!

MONTAGEANLEITUNG FÜR HSE-4 / ST-7



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

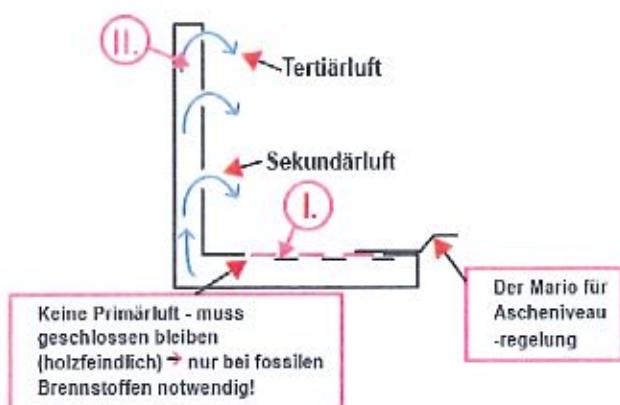
⑥ Umlenkung
Keramikplatte passend zuschneiden und auflegen



ACHTUNG:
Umlenkungsplatte muss an der Rückwand und den zwei Seitenwände rechts und links geschlossen sein und nach vorne 6 - 7 cm offen bleiben (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.

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

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.



Nur ca.
2%
Restasche

Nach 12 Stunden sehen wir immer noch kleine Rauchfähnchen.

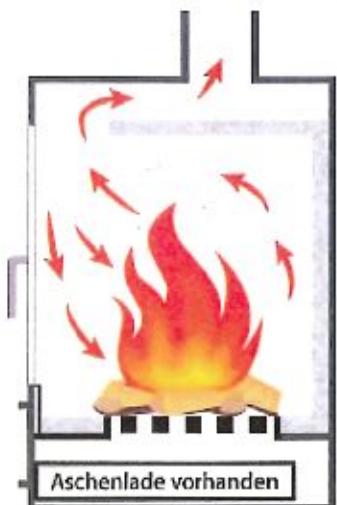


Beim Öffnen des Erdloches finden wir noch so viel Glut vor, dass wir Würste grillen oder das Feuer neu entfachen könnten.

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.



EUROPAS EINMALIGE HOLZSPAR-SYSTEME DADURCH SPAREN SIE BIS ZU 30% UND MEHR AN HOLZ!



MARKTÜBLICHES SCHEMA

Mischbrand Holz und Briketts

Der nicht abstellbare Brennrost ist für
reinen Holzbrand ungeeignet!



Je größer der
Brennrost, desto
höher ist auch der
Holzverbrauch!

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

Offener, nicht abstellbarer Brennrost
→ Schmiedefeuер bei Holzbrand
→ Hoher Holzverbrauch möglich

UNSER SCHEMA

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



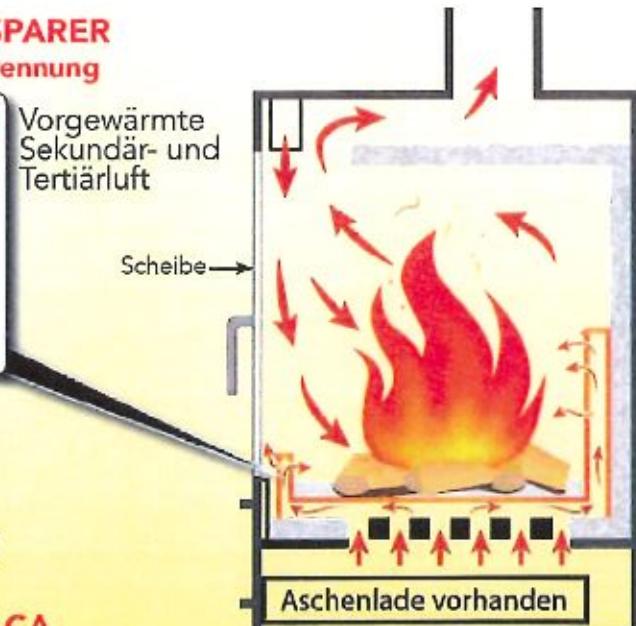
Vordere Sekundärluft geht direkt
zum Brenngut oder wird
zur unteren Scheibenspülung

**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.