

SKANTHERM-KATALYSATOR

WICHTIGE HINWEISE

DEUTSCH || 03.04.2023 | V-1



**BITTE UNBEDINGT VOR DEM ERSTEN
BETRIEB DES KATALYSATORS LESEN!**

VARIANTEN UND BESTANDTEILE 1

FUNKTIONSWEISE 2

ZULÄSSIGE BRENNSTOFFE 3

REINIGUNG 4

WARTUNG 5

STÖRUNGSBEHEBUNG 6



WICHTIGE HINWEISE BEI DER VERWENDUNG EINES KATALYSATORS



Vor jedem Anheizen: Überprüfung und ggf. Reinigung des Katalysators



Durch die Verbrennung von ungeeignetem Brennstoff können sich die Öffnungen des Katalysators in kurzer Zeit verschließen!



Bei einem zugesetzten Katalysator muss der Betrieb der Feuerstätte beendet werden!



Eine Überhitzung des Kaminofens durch zu viel Holzaufgabe kann dazu führen, dass der Katalysator Schaden nimmt!



**AUSFÜHRLICHE INFORMATIONEN ZUM BETRIEB IHRES KAMINOFENS FINDEN SIE
IN UNSERER ALLGEMEINEN AUFBAU- UND BETRIEBSANLEITUNG!**

1 VARIANTEN UND BESTANDTEILE

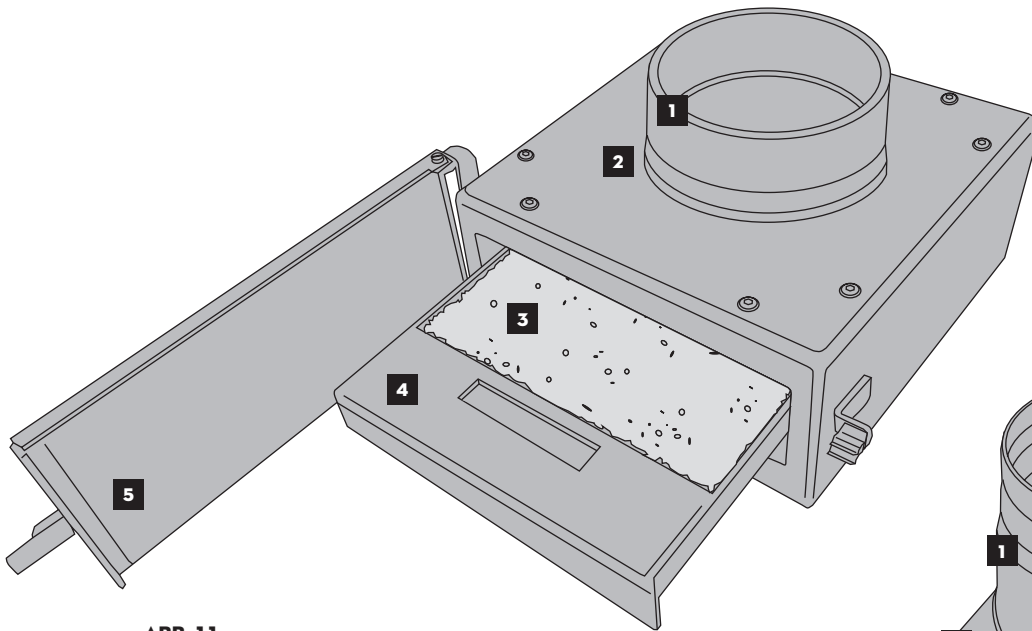


ABB. 1.1
Ausführung Katalysatorgehäuse
mit Tür

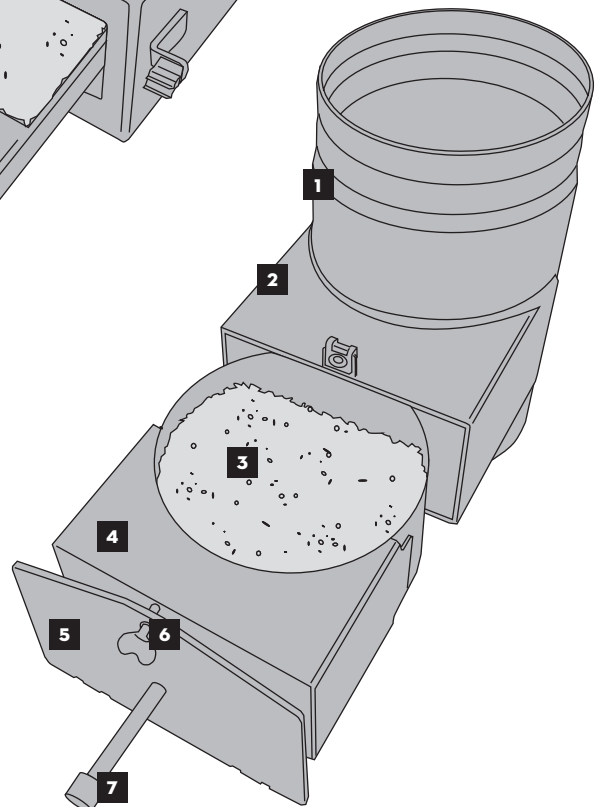


ABB. 1.2
Ausführung Rohr-Katalysator
mit Zusatz-Bypass

- 1** Gussstutzen/Rauchrohr
- 2** Katalysatorgehäuse
- 3** Katalysatorplatte/Schwammkeramik
- 4** Katalysator-Element
- 5** Gehäusetür
- 6** Verschraubung Gehäuse
- 7** Zusatz-Bypass

2 FUNKTIONSWEISE

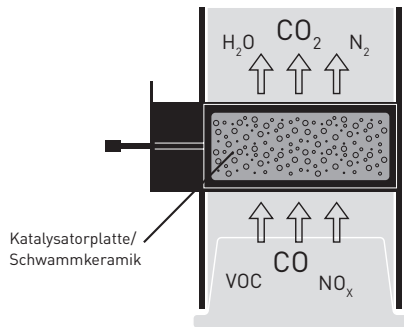


ABB. 2.1
Querschnitt
skantherm-Katalysator
(Oxydationskatalysator)

Während der Verbrennung strömen Schadgase wie z.B. Kohlenstoffmonoxid oder Kohlenwasserstoffe, die das Ergebnis unvollständiger Verbrennung sind, durch den aktivierten Katalysator. Durch die Reaktion mit Sauerstoff aus der Verbrennungsluft werden die Schadgase in unbedenkliche Bestandteile Kohlenstoffdioxid (CO_2), Wasser (H_2O) und Stickstoff (N_2) umgewandelt, also neutralisiert. Um den Katalysator zu aktivieren, sind Temperaturen von mindestens 200°C im Abgas notwendig. Dies ist wenige Minuten nach dem Anheizen der Fall.

Tipp: Damit der Katalysator aktiviert bleibt, muss die Betriebstemperatur von mindestens $200-250^\circ\text{C}$ gehalten werden. Dies erreichen Sie durch eine regelmäßige Holzaufgabe im zeitlichen Abstand von ca. 40 min.

Die Katalysatorplatte besteht aus einer großporigen Schwammkeramik. Die Schwammstruktur bewirkt eine dynamische Abgasführung, durch die viele Oberflächenkontakte entstehen.

3 ZULÄSSIGE BRENNSTOFFE

Um eine optimale Funktionsweise des Katalysators sowie eine emissionsreduzierte Verbrennung sicherzustellen, verwenden Sie bitte ausschließlich die folgenden erlaubten Brennstoffe in Ihrem skantherm-Kaminofen: **naturbelassenes, luftgetrocknetes Scheitholz**

- > idealerweise Buchenholz möglichst ohne Rinde (Abb. 3.1) und **keine** Nadelhölzer mit Rinde (Abb. 3.2)
- > Feuchtigkeitsgehalt optimalerweise zwischen 15-17%
- > ideale Scheitholzlänge: 20-25 cm
- > maximaler Durchmesser des Scheitholzes: 10 cm

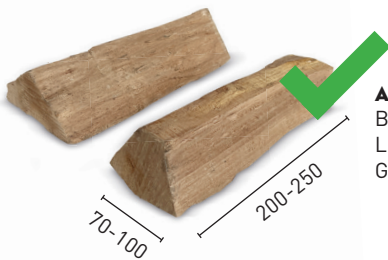


ABB. 3.1, IDEAL:
Buchenholz ohne Rinde,
L 20-25 cm x max. $\varnothing 10$ cm,
Gewicht ca. 700g/Holzscheit



ABB. 3.2, BITTE NICHT VERWENDEN:
Nadelhölzer mit Rinde,
L >20-25 cm x > $\varnothing 10$ cm

Feuchtes Holz sowie Nadelhölzer mit zu viel Rinde sollten beim Einsatz eines Katalysators unbedingt vermieden werden. Dies kann zu einer schlechten Verbrennung und damit zu einer Verblockung des Katalysators führen. Damit der Katalysator optimal und mit all seinen Vorteilen funktioniert, ist es ebenfalls wichtig, die vorgegebene maximale Brennholzaufgabemenge (gemäß Bedienungsanleitung) einzuhalten. Zu viel Holzaufgabe führt ebenfalls dazu, dass das Abgasvolumen steigt und damit auch mehr Schadstoffe durch den Bypass am Katalysator vorbeigeführt werden.

ORIENTIERUNGSHILFE

Die meisten Modelle sind für den Betrieb mit maximal zwei Holzscheiten à 700 Gramm ausgelegt.

Weiterführende Informationen zur Brennstoffmenge und zu unzulässigen Brennstoffen entnehmen Sie bitte der Allgemeinen Bedienungsanleitung , Kapitel 2.

4 REINIGUNG

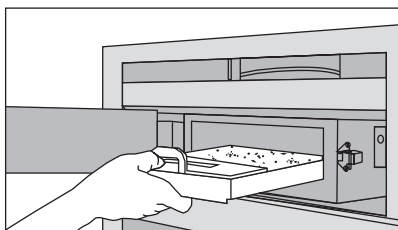


ABB. 4.1
Entnahme des Katalysator-Elements,
Ausführung Katalysatorgehäuse mit Tür

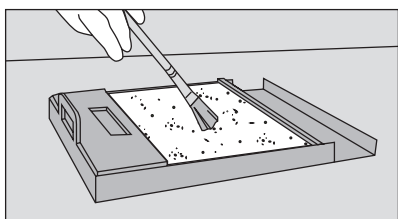


ABB. 4.2
Reinigung des Katalysator-Elements

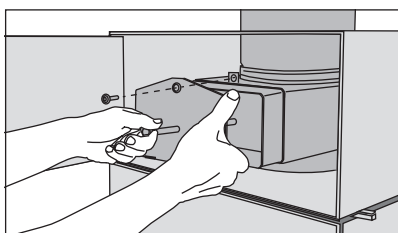


ABB. 4.3
Entnahme des Katalysator-Elements,
Ausführung Rohr-Katalysator mit
Zusatz-Bypass

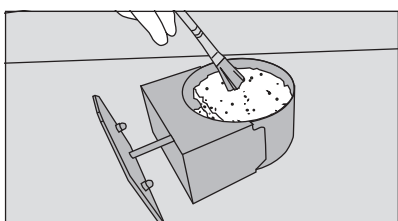


ABB. 4.4
Reinigung des Katalysator-Elements

SICHERHEITSHINWEIS: Der Katalysator muss im kalten Zustand vor jedem Anheizen kurz darauf untersucht werden, ob er frei von Asche und Rußpartikeln ist. Ggf. müssen die Verunreinigungen insbesondere an der Unterseite der Schwammkeramik vorsichtig entfernt werden. Hierzu eignet sich ein Pinsel oder ggf. ein Staubsauger mit Aufsatz, der die Oberfläche nicht beschädigt. Alternativ kann die Schwammkeramik dem Katalysator-Element vorsichtig entnommen und unter fließendem Wasser gereinigt werden. Die Katalysatorplatte sollte trocken sein, bevor sie wieder eingesetzt und der Kaminofen erneut betrieben wird.

Bei korrekter Betriebsweise und dem richtigen Brennstoff ist eine Säuberung des Katalysators erst nach sehr vielen Brennvorgängen notwendig.

VORGEHENSWEISE: Öffnen Sie die Gehäusetür bzw. lösen Sie die Verschraubung des Katalysatorgehäuses und ziehen Sie vorsichtig das Katalysator-Element aus der Vorrichtung (Abb. 4.1 + 4.3). Entnehmen Sie ggfs. vorsichtig die Schwammkeramik, wenn Sie diese unter fließendem Wasser reinigen möchten. Die beschichtete Oberfläche der Schwammkeramik ist empfindlich und wertvoll, so dass ein vorsichtiger Umgang bei der Reinigung (z.B. mit Hilfe eines Pinsels oder unter fließendem Wasser) sehr wichtig ist (Abb. 4.2 + 4.4).

Schieben Sie das gereinigte Katalysator-Element zurück in das Gehäuse.

Anschließend verriegeln Sie die Tür des Katalysatorgehäuses bzw. ziehen Sie wieder dessen Verschraubung fest an, so dass im Betrieb keine Gase entweichen können.

! Achtung: Ein stark verunreinigter Katalysator kann ein Sicherheitsrisiko darstellen!

5 WARTUNG

Der Katalysator führt lediglich die chemischen Reaktionen herbei und verbraucht sich dabei nicht. Bei korrekter Betriebsweise und dem richtigen Brennstoff muss erst nach vielen Jahren ein Austausch der Schwammkeramik vorgenommen werden.

Ein Austausch der Schwammkeramik wird notwendig, wenn

- sie sich nicht mehr reinigen lässt
- sie beschädigt/gebrochen ist
- sie ca. 2500 Stunden betrieben wurde.

AUSTAUSCH DER KATALYSATOR-PLATTE/SCHWAMMKERAMIK

Öffnen Sie die Gehäusetür bzw. lösen Sie die Verschraubung des Katalysatorgehäuses und ziehen Sie vorsichtig das Katalysator-Element aus der Vorrichtung (Abb. 4.1 + 4.3). Ersetzen Sie vorsichtig die Schwammkeramik. Schieben Sie das Katalysator-Element zurück in das Gehäuse.

Anschließend verriegeln Sie die Tür des Katalysatorgehäuses bzw. ziehen Sie wieder dessen Verschraubung fest an, so dass im Betrieb keine Gase entweichen können.

6 STÖRUNGSBEHEBUNG

STÖRUNG

Eine Störung des Katalysators liegt vor, wenn

- das Flammenbild reduziert ist und sich ggfs. auch Rauch in der Brennkammer entwickelt
- sich das Holz nur langsam entzündet
- starke Rußbildung an der Scheibe sichtbar ist.

MÖGLICHE URSACHE

Der Katalysator ist durch Asche und/oder andere Partikel verschlossen. In diesem Fall werden die Rauchgase durch einen Bypass an dem Katalysator vorbeigeführt. Die Abgasführung ist in diesem Fall nur eingeschränkt möglich. Erkennbar ist dies an einem reduzierten Flammenbild sowie ggfs. auch an Rauchentwicklung in der Brennkammer.

ABHILFE

Katalysator ohne Zusatz-Bypass

Der Betrieb des Kaminofens muss in diesem Fall beendet werden. Legen Sie daher kein neues Holz nach und öffnen Sie die Luftzufuhr maximal (Symbol „große Flamme 🔥“).

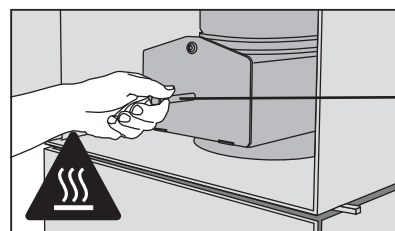
Katalysator inkl. Zusatz-Bypass

Der Katalysator verfügt über einen Zusatz-Bypass, durch den die Abgasführung mithilfe einer Zugvorrichtung manuell vergrößert werden kann (Abb. 6.1). Im Fall eines verschlossenen Katalysators ziehen Sie bitte den Hebel bis zum Anschlag aus dem Katalysatorgehäuse.



Vorsicht! Die Oberflächen können heiß sein!

Auf diese Weise kann der Abbrand des bereits aufgelegten Holzes erfolgen. Der Betrieb des Kaminofens muss anschließend beendet werden. Legen Sie daher kein neues Holz nach und öffnen Sie die Luftzufuhr maximal (Symbol „große Flamme 🔥“).



Zusatz-Bypass

ABB. 6.1
Zugvorrichtung
Zusatz-Bypass

Im erkalteten Zustand sollte überprüft werden, ob sich die zugesetzte Schwammkeramik des Katalysators mit einem Pinsel reinigen, d.h. von Asche und Rußpartikeln befreien lässt (zur Vorgehensweise

Kapitel 4, Reinigung). Der Katalysator muss wieder durchlässig und frei von Ruß sein. Sollten sich die Asche und Rußpartikel nicht wie beschrieben entfernen lassen, darf die Schwammkeramik nicht weiter betrieben werden. Sie muss in diesem Fall ersetzt werden (siehe Kapitel 5, Wartung).

EMPFEHLUNG

Wir empfehlen die Installation eines Kohlenmonoxidsmelders im Aufstellraum. Dieser kann auch ohne den Betrieb eines Katalysators sinnvoll sein.



skantherm GmbH & Co. KG
Von-Büren-Allee 16
D-59302 Oelde
T 00 49 (0) 25 22-59 01 0
F 00 49 (0) 25 22-59 01 149
info@skantherm.de

WWW.SKANTHERM.DE

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jede Veröffentlichung
oder weitere Nutzung bedarf der Zustimmung von skantherm.
Änderungen, Irrtümer und Druckfehler ausdrücklich vorbehalten.