

OekoTube – Der Feinstaubfilter für Ihre Holzfeuerung.

Der OekoTube ist ein elektrostatischer Abscheider, der den Feinstaubausstoss von Kleinholzfeuerungen wie Cheminées und Kaminöfen erheblich reduziert.

Der Feinstaubabscheider ist für alle Holzfeuerungen mit einer Leistung kleiner als 40 kW geeignet und wird auf das Kaminende montiert. Er weist einen geprüften Abscheidegrad von 95% auf und erfüllt somit die Anforderungen gemäss Luftreinhalte-Verordnung (LRV).

Sowohl Neubauten als auch bestehende Anlagen lassen sich einfach mit dem OekoTube ausrüsten. Innerhalb des Gebäudes sind keine baulichen Massnahmen notwendig, da der Feinstaubabscheider auf die Kaminmündung installiert wird.

OekoTube Fakten

- Für alle Kleinholzfeuerungen wie Cheminées, Kaminöfen und Zentralheizungen mit Stückholz, Schnitzel oder Pellets bis 40 kW.
- Geprüfter Abscheidegrad 95%
- Verbesserung der Luftqualität
- Nachrüstung auf jedem Kamin möglich
- Automatischer Betrieb
- Keine Anpassungen im Gebäude
- Einfache Reinigung durch den Kaminfeger
- Robuste Bauweise
- Erhältlich bei Kaminbauern, Ofenbauern und Kaminfegern
- Zugelassen gemäss LRV (BAFU)

Voraussetzungen für den Einbau

- Zwei Meter vertikale Kaminlänge
- Elektrischer Anschluss 230V AC

Holzenergie und Feinstaub. Holz ist nach der Wasserkraft der zweitwichtigste erneuerbare Energieträger in der Schweiz. Die Nutzung von Energieholz für Heizzwecke ist CO₂-neutral und fördert die regionale Wertschöpfung. Bei der Verbrennung von Holz entsteht aber gefährlicher Feinstaub.

Seit einigen Jahren ist der Feinstaub vor allem in den Wintermonaten ein Tages-thema. Bei Inversionlagen werden die Feinstaubgrenzwerte in der Luft regelmässig massiv überschritten. Verschiedene Studien zeigen, dass der Feinstaub, besonders die Partikel mit einem Durchmesser kleiner als 1 µm, die Gesundheit gefährden. Diese Partikel gelangen über die Atemwege in die Lunge und dringen über die Lungenbläschen bis in den Blutkreislauf vor. Dadurch können neben der Lunge auch andere Organe beeinträchtigt werden. Die gesundheitlichen Auswirkungen können Husten, Bronchitis, Asthma, Herz-Kreislauf-erkrankungen und sogar Lungenkrebs sein.

Durch den Einsatz des OekoTubes wird ein aktiver Beitrag zur lokalen Luftqualität geleistet. Der Abscheider ist ökologisch und ökonomisch vorteilhaft, weil damit auch ältere Heizsysteme noch länger und umweltschonender genutzt werden können.

Montage und Betrieb. Der OekoTube wird zwischen dem Kaminhut und dem Kaminende eingesetzt. Durch den Einbau des Abscheiders wird der Kamin um 25 cm erhöht. Der Kaminzug wird nicht beeinflusst. Damit die Elektrode eingebaut werden kann, muss der Kamin von der Mündung an mindestens zwei Meter vertikal nach unten verlaufen. Für die elektrische Versorgung des OekoTubes ist ein Hausanschluss (230 VAC) beim Einbauort notwendig.

Der OekoTube schaltet sich beim Anfeuern automatisch ein und wechselt nach dem Ausbrand wieder in den Standby-Betrieb. Die im Betrieb benötigte elektrische Leistung ist kleiner als 30 W. Während des Betriebs werden die Feinstaubpartikel an der Kaminwand gesammelt und verklumpen dort zu groben und ungefährlichen Flocken.

Funktionsprinzip

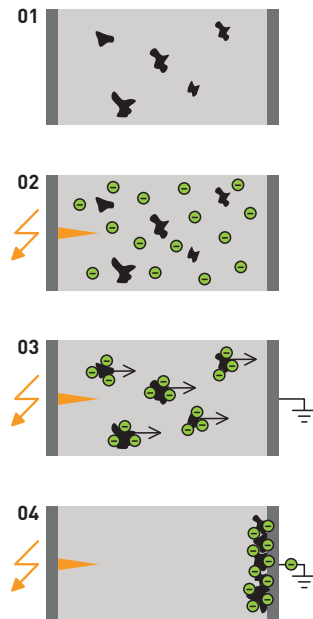
Der Abscheider arbeitet nach dem elektrostatischen Prinzip. In den folgenden Abbildungen ist die Wirkungsweise des OekoTubes schematisch dargestellt:

01 Feinstaubpartikel strömen mit der Abluft durch den Abgaskanal.

02 Durch eine Hochspannungselektrode werden Elektronen freigesetzt.

03 Die Elektronen bewegen sich durch elektrostatische Kräfte zur Kaminwand. Dabei werden die Feinstaubpartikel geladen und ebenfalls zur Wand bewegt.

04 Der Feinstaub sammelt sich an der Kaminwand an und verklumpt zu groben Flocken. Diese Ablagerungen werden bei der jährlichen Wartung durch den Kaminfeger entfernt.



Einfache Reinigung. Während der Feuerungskontrolle durch den Kaminfeger wird auch der OekoTube gereinigt. Der abgeschiedene Feinstaub wird mit einem herkömmlichen Kaminbesen entfernt. Der Kaminfeger kann den Kamin von unten oder von oben reinigen, ohne die Elektrode entfernen zu müssen.

Verkauf und Vertrieb. Der OekoTube ist bei geschulten Kaminbauern, Ofenbauern und Kaminfegern erhältlich. Auf unserer Website (oekotube.ch) sind die OekoTube-Verkaufsstellen aufgeführt.

Ihr Feinstaubausstoss

