

Installationsanleitung OekoTube



OekoTube - Der Feinstaubfilter für Kleinholzfeuerungen

WESTFEUER

WESTFEUER GmbH & Co. KG
Dieselstr. 7,
D-48653 Coesfeld
Tel.: 02541-8418-0
info@westfeuer.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	4
1.1	Sicherheitshinweise.....	4
1.2	Allgemeine Beschreibung OekoTube.....	4
1.3	Hinweis für die Reinigung.....	4
1.4	Hinweis für die Wartung.....	5
1.5	Funktionsweise.....	5
1.6	Einschalten vom OekoTube	5
1.7	OekoTube eingeschaltet.....	5
1.8	Ausschalten vom OekoTube	5
1.9	Bedeutung vom LED-Signal.....	7
1.10	Vorteile	4
2	Beschreibung des OekoTube	9
2.1	Lieferumfang.....	9
2.2	Gesamtansicht.....	10
2.3	Detailansicht.....	11
3	Installationsanleitung	12
3.1	Kaminaufbau	12
3.2	Installation Variante A + B (Stahlkamin oder gemauert mit abnehmbarem Hut) 13	
	Schritt 1: Montage des T-Stücks	13
	Schritt 2: Befestigung der Konsole Variante A und B (Abnehmbarer Kaminhut).....	14
	Schritt 2: Befestigung der Konsole Variante C (gemauerter oder geschmiedeter Kaminhut).....	17
	Schritt 3: Montage der Elektrode und Elektronikbox	18
	Schritt 4: Ausrichten der Elektrode.....	19
	Schritt 5: Montage des Temperaturfühlers	20
	Schritt 6: Kontrolle bevor die Abdeckung montiert wird.....	22
	Schritt 7: Montage der Abdeckung	22
	Schritt 8: Warnhinweise anbringen	23
	Schritt 9: Stromzufuhr herstellen.....	23
4	LED-Signal: Testmodus und Normalbetrieb	24

5	Elektrischer Anschluss	26
5.1	Allgemeine Informationen	26
5.2	Stromanschluss - Reinigung von oben	26
5.3	Stromanschluss - Reinigung von unten	26
5.4	Anschluss des Apparatesteckers	26
6	Werkzeuge.....	13
7	Wartungs- und Reinigungsarbeiten OekoTube.....	28
7.1	Sicherheitshinweise:.....	28
7.2	Bürste für die Reinigung.....	28
7.3	Reinigung von unten	29
7.4	Reinigung von oben	29
7.5	Periodische Reinigung des Gehäuses, Isolators und Verbindungsrohrs (alle 2 - 4 Jahre).....	30
8	Fehlermeldungen / Fehlerursachen.....	31
8.1	Häufigste Fehlerursache.....	33
9	Dip-Switches Einstellung.....	34
9.1	Verstellen der Dip-Switches	36
9.2	Empfehlungen je nach Kamindurchmesser und Brennstoff	36

1 Allgemeine Informationen

1.1 Sicherheitshinweise



Bitte lesen Sie diese Hinweise aufmerksam durch bevor Sie den OekoTube installieren.

- Die Installation darf nur durch geschultes und zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der Abstand zu brennbaren Baustoffen beträgt für das Abscheidemodul mindestens 40 cm.
- Vor der Montage muss die Statik der Abgasanlage überprüft werden.
- Vor der Installation die Abgasanlage auf Ablagerungen und Brandsicherheit überprüfen.
- Bei einem Temperaturanstieg in der Abgasanlage schaltet sich die Hochspannung automatisch ein. Das Berühren der Elektrode oder der Elektrodenhalterung ist während des Betriebs lebensgefährlich!
- Für alle Arbeiten auf dem Dach sind die entsprechenden Richtlinien und Vorschriften einzuhalten.
- Vor allen Arbeiten am OekoTube muss die Stromzufuhr unterbrochen werden (Netzstecker).
- Der OekoTube muss für die Wartung zugänglich sein.

Für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

1.2 Allgemeine Beschreibung OekoTube

Der OekoTube ist ein elektrostatischer Feinstaubabscheider, der den Feinstaubausstoss von Kleinholzfeuerungen (Pellets, Holzschnitzel, Stückholz) erheblich reduziert. Der Abscheider ist für alle Holzfeuerungen mit einer Leistung kleiner als 40 kW geeignet und wird auf das Kaminende montiert. Der OekoTube weist einen geprüften Abscheidegrad von 95 % auf und erfüllt somit die Anforderungen gemäß schweizerischer Luftreinhalte-Verordnung (LRV). Bei gemauerten Kaminen ohne metallisches Kernrohr kann die Abscheidewirkung 5-7 % geringer sein.

1.3 Vorteile des Elektrofilters

Elektrostatische Filter bieten gegenüber anderen Staubabscheidesystemen wie Nasswäschern und herkömmlichen Filtern verschiedene Vorteile:

- Hohe Wirksamkeit auch bei kleinen Partikeln
- Kein Zug- bzw. Druckverlust
- Geringe Wartungs- und Betriebskosten
- Keine Verschleissteile

1.4 Hinweis für die Reinigung

Der Besitzer hat den Kaminfeger zu informieren, dass dieser innerhalb des ersten Betriebsmonats des OekoTubes eine Kontrolle vorzunehmen und das Reinigungsintervall festzulegen hat.

Die Reinigung kann von unten durchgeführt werden (Revisionstür).

1.5 Hinweis für die Wartung

Je nach Leistung und Gebrauch der Holzfeuerung muss eventuell alle 2-5 Jahre eine Wartung auf dem Dach durchgeführt werden. Zu diesem Zweck sollte der OekoTube mit wenig Aufwand erreichbar sein.

1.6 Funktionsweise

Der Partikelfilter OekoTube funktioniert auf Basis des elektrostatischen Prinzips. Die Feinstaubpartikel strömen mit der Abluft durch den Abgaskanal. Durch eine Hochspannungselektrode werden Elektronen freigesetzt.

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

Der Feinstaub sammelt sich an der Kaminwand an und verklumpt zu groben Flocken. Diese Ablagerungen werden bei der Reinigung durch den Kaminfeger entfernt. Durch die Reinigung des Abgaskanals werden die Flocken auf keinen Fall zurück zur Feinstaubform geführt, d.h. es ist nicht mehr gesundheitsrelevant.

1.7 Einschalten des OekoTube

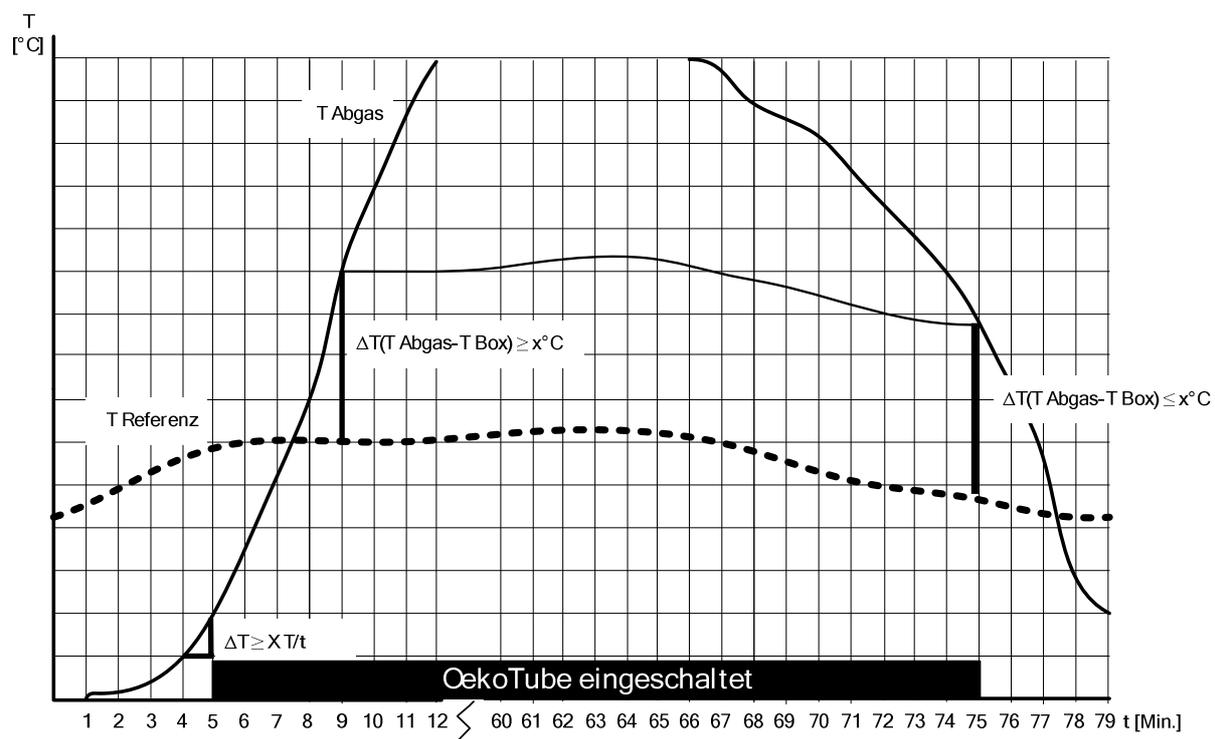
Der OekoTube schaltet ein, wenn die Abgastemperatur innerhalb kurzer Zeit steigt oder wenn die Temperaturdifferenz zwischen der Referenztemperatur und dem Abgas eine bestimmte Schwelle überschreitet.

1.8 OekoTube eingeschaltet

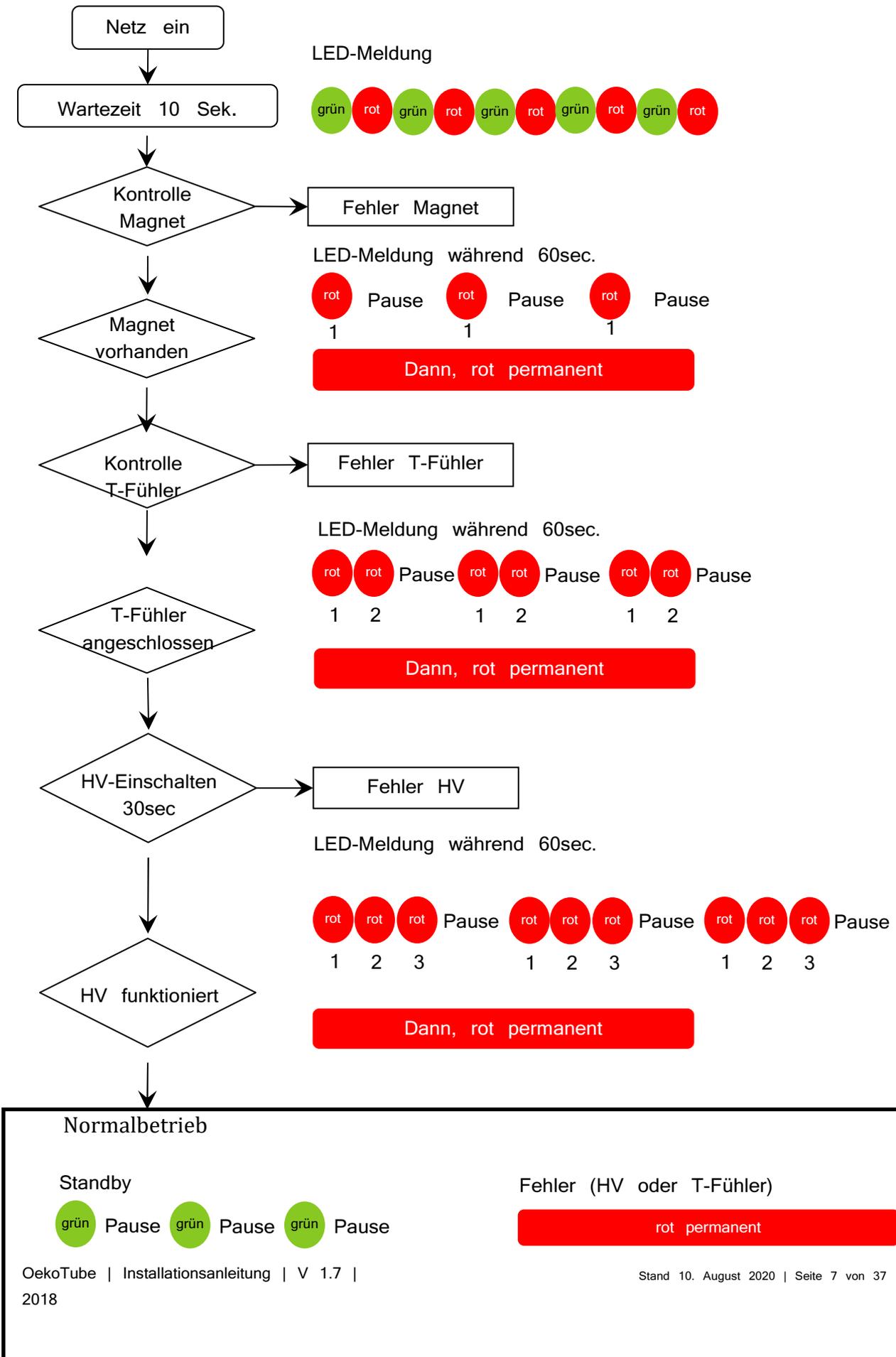
Der OekoTube bleibt eingeschaltet, solange die Temperaturdifferenz zwischen der Referenztemperatur und dem Abgas über einer bestimmten Schwelle ist.

1.9 Ausschalten des OekoTube

Der OekoTube schaltet aus, wenn die Temperaturdifferenz zwischen der Referenztemperatur und dem Abgas eine bestimmte Schwelle unterschreitet.



1.10 Bedeutung vom LED-Signal



HV-Ein

grün permanent

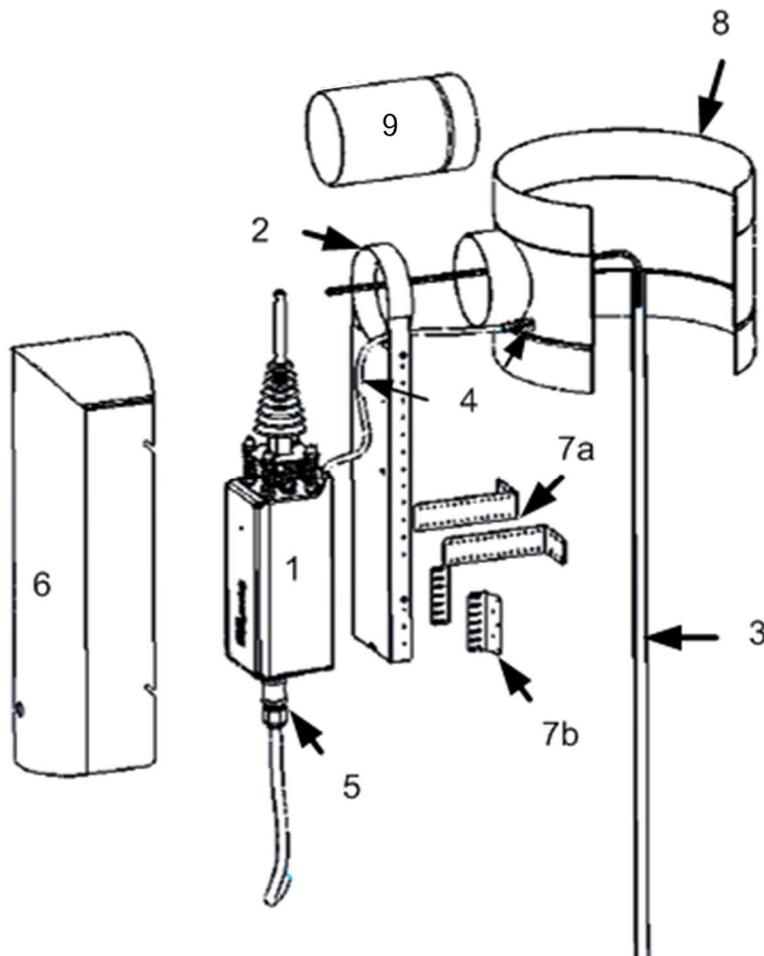
Fehler Magnet

rot rot rot rot rot rot rot rot rot

2 Beschreibung des OekoTube

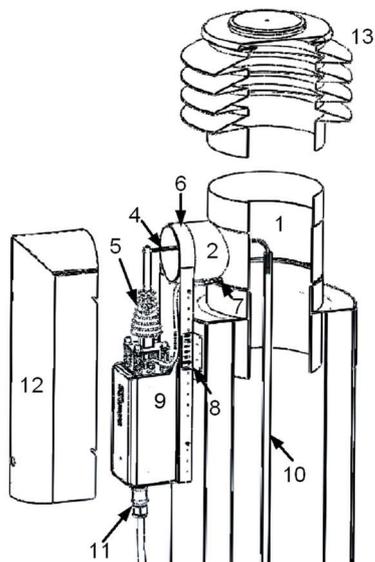
2.1 Lieferumfang

1. Elektronikbox mit Federn, Muttern und Isolator
 2. Konsole
 3. Flexible Elektrode mit 6-kantiger Elektrodenhalterung
 4. Temperaturfühler (Kabel und Halter für Chromstahlkamin und gemauerten Kamin)
 5. Netzstecker (230 V AC)
 6. Abdeckung
 7. a) Fixierungswinkel für gemauerten Kamin
b) Fixierungswinkel für Stahlkamin
- Optional
8. T-Stück
 9. Verbindungsrohr 500 mm



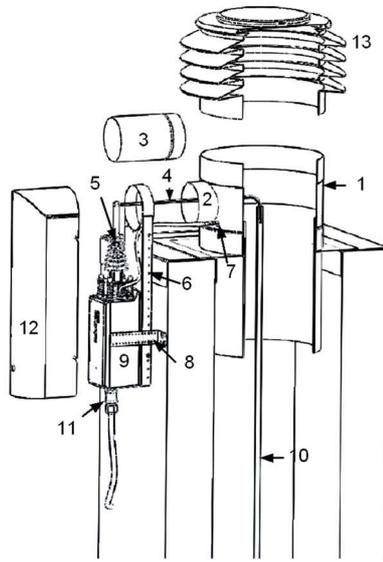
2.2 Gesamtansicht

Stahlkamin (Variante A)



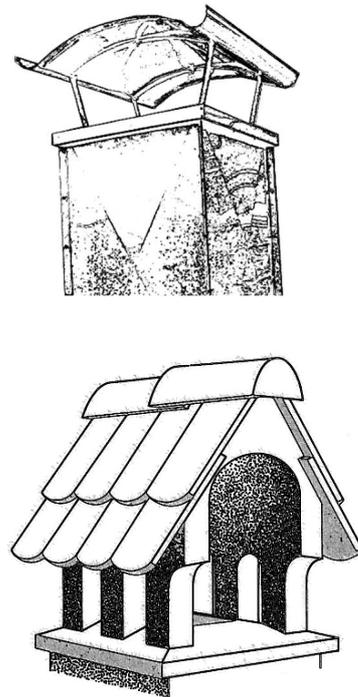
1. T-Stück
2. T-Stück-Stützen (Anschluss Konsole)
3. Verlängerungsrohr
4. 6-kantige Elektrodenhalterung
5. Isolator
6. Konsole
7. Temperaturfühler mit Halter

Gemauerter Kamin (Variante B)



8. Montagewinkel
9. Elektronikbox
10. Elektrode
11. Netzstecker 230V AC
12. Abdeckung
13. Abnehmbarer runder Kaminhut (kein OekoTube-Bestandteil)

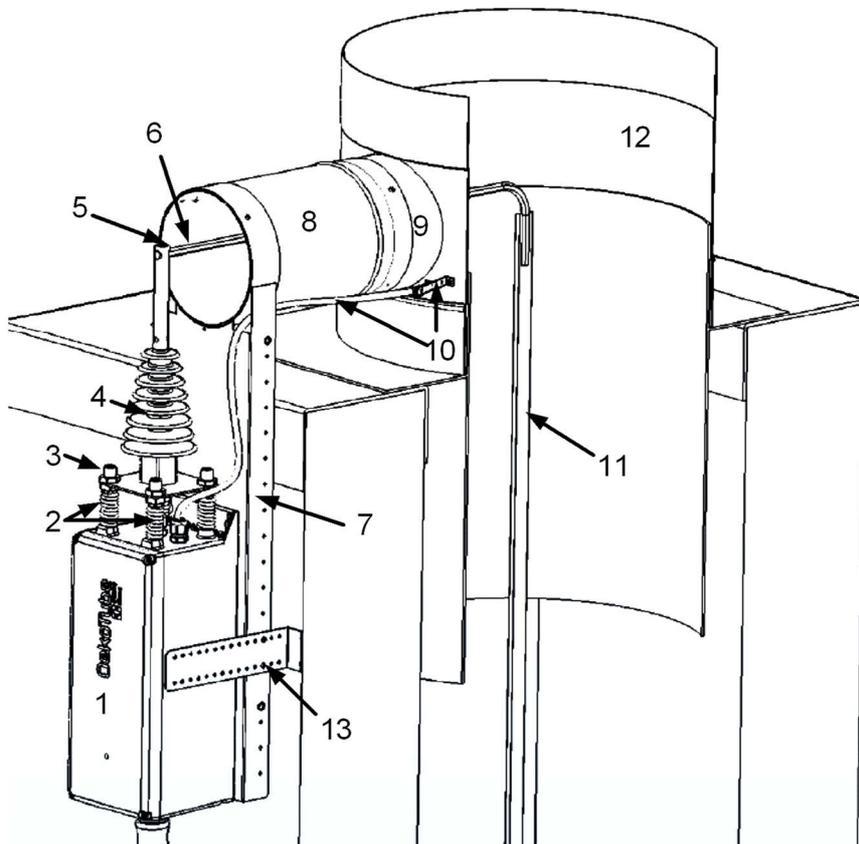
Gemauerter oder geschmiedeter Kaminhut (Variante C)



Spezialfall

2.3 Detailansicht

1. Elektronikbox
2. Federn
3. Einstellmuttern
4. Isolator
5. Madenschraube zur Fixierung der sechskantigen Elektrodenhalterung (6)
6. Sechskantige Elektrodenhalterung
7. Konsole zur Befestigung der Elektronikbox
8. Verbindungsrohr
9. T-Stück-Stutzen
10. Halter für Temperaturfühler und Kabel
11. Flexible Elektrode
12. T-Stück
13. Montagewinkel



3 Installationsanleitung

3.1 Kaminaufbau

Je nach Art des Kamins muss dieser auf entsprechende Weise vorbereitet werden. Bitte beachten Sie die drei Varianten:

Variante A:

Stahlkamin mit Isolation

- Stahlkamin (rund) mit Wärmedämmung 30-80 mm
- Kaminrohr mit Abschlusszarge
- Optional: mit Kaminhut



Variante B:

Gemauerter Kamin mit abnehmbarem Kaminhut

- Geführt in einer Ummauerung oder in einem Schacht
- Abschlusszarge (Stutzen max. 100 mm) vorhanden



Variante C:

Gemauerter Kaminhut

- Gemauerter oder geschmiedeter Kaminhut
- Seitliche Öffnung: mind. 130mm Durchmesser



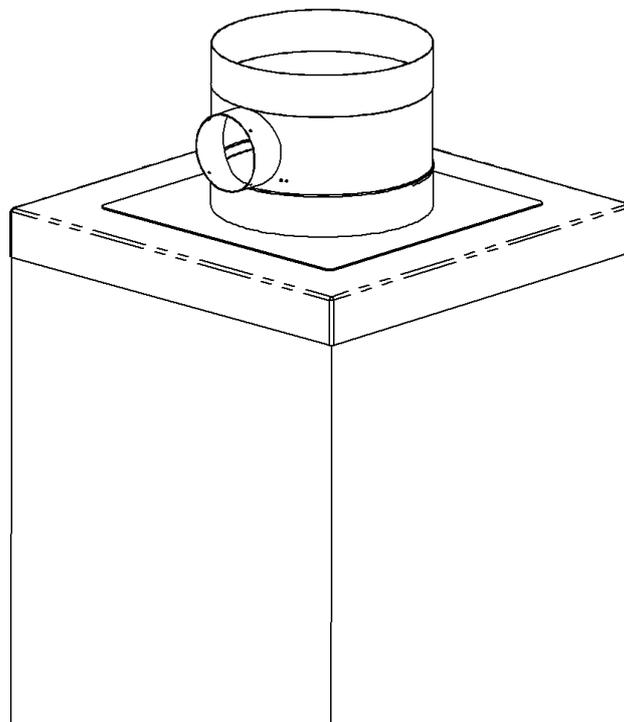
3.2 Werkzeuge

- Nietzange
- Akkuschauber / Schlagbohrer für gemauerte Kamine
- 3er Inbusschlüssel (alle Schrauben können mit dem gleichen Inbusschlüssel angezogen werden)
- Metallbohrer 3.3 mm
- Betonbohrer (gemauerter Kamin)
- Gabelschlüssel n°17
- Trennscheibe oder Metallhandsäge
- Schrauben und Dübel (gemauerter Kamin)
- Taschenlampe
- Wasserwaage

3.3 Installation Variante A + B (Stahlkamin oder gemauert mit abnehmbarem Hut)

Schritt 1: Montage des T-Stücks

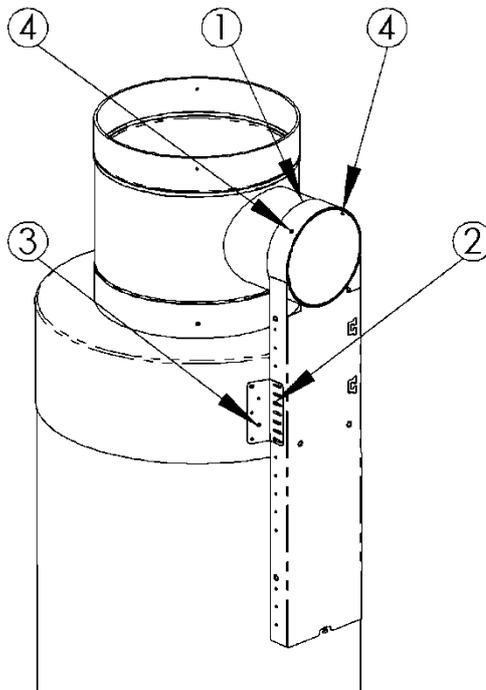
1. Kaminhut entfernen.
2. T-Stück auf der Abschlusszarge aufsetzen.
3. Position der Konsole bestimmen. Auf die Sichtbarkeit/Ästhetik und Befestigungsmöglichkeit der Konsole achten.
4. Löcher in den Stützen der Abschlusszarge bohren (vorgegebene Löcher für die Nieten D=3.3 mm sind auf dem T-Stück vorhanden).
5. T-Stück annieten.



Schritt 2: Befestigung der Konsole Variante A und B (Abnehmbarer Kaminhut)

Bei Isolationsstärke 30 bis 50 mm, Stahlkamin

- (1) Die Öffnung der Konsole direkt über den Stutzen des T-Stückes schieben.
- (2) Auf der Höhe der Abschlusszarge die 120°-Winkel an beiden Seiten der Konsole annieten.
- (3) Winkel an die Abschlusszarge nieten.
Empfehlung: Ein Loch (\varnothing 3.3 mm) in der Abschlusszarge durch eines der vorgegebenen Löcher des Winkels bohren. Zuerst annieten und erst dann das nächste Loch bohren.
- (4) Konsole an den Stutzen des T-Stückes nieten (min. 2 Niete).



Bei Isolationsstärke grösser 50 mm, Stahl- und gemauerte Kamin

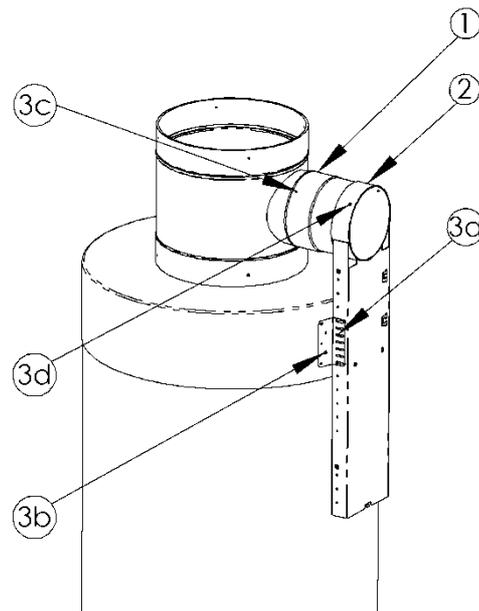
- (1) Je nach Isolationsdicke, eines der gelieferten Verlängerungsrohre über den Stutzen des T-Stückes schieben.
- (2) Die Öffnung der Konsole über das Verlängerungsrohr schieben. Position des Verbindungsrohrs anpassen, sodass die Konsole senkrecht ausgerichtet ist.



Falls das Verbindungsrohr durch die Öffnung der Konsole vorsteht, muss das Verbindungsrohr gekürzt werden.

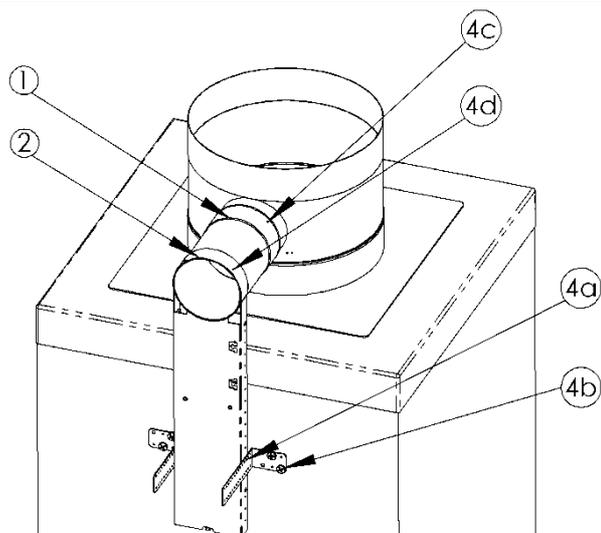
Stahlkamin (Variante A)

- (3a) Auf der Höhe der Abschlusszarge die 120°-Winkel an beiden Seiten der Konsole annieten.
- (3b) Winkel an die Abschlusszarge nieten.
Empfehlung: Ein Loch (\varnothing 3.3 mm) in der Abschlusszarge durch eines der vorgegebenen Löcher des Winkels bohren. Zuerst annieten und erst dann das nächste Loch bohren.
- (3c) Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr an den Stutzen des T-Stücks zu nieten.
- (3d) Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr an die Öffnung der Konsole zu nieten.



Gemauerter Kamin (Variante B)

- (4a) Die 90°-Winkel an beiden Seiten der Konsole annieten
- (4b) Mit zwei Schrauben (mit Dübel) pro Seite die Winkel befestigen.
- (4c) Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr an den Stützen des T-Stücks zu nieten.
- (4d) Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr an die Öffnung der Konsole zu nieten.



Schritt 2: Befestigung der Konsole Variante C (gemauerter oder geschmiedeter Kaminhut)

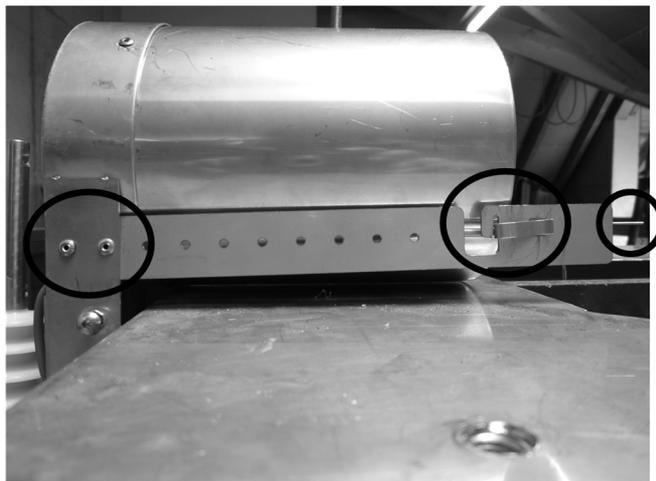


Die seitliche Öffnung vom Kaminhut muss mindestens 130mm gross sein.



Für die Installation bei einem gemauerten oder geschmiedeten Kaminhut wird kein T-Stück benötigt.

- (1) Wenn nötig, Verlängerungsrohr an der Konsole fixieren. ACHTUNG: das Verlängerungsrohr muss 1cm vor dem Rand des Abgaskanals abgeschnitten werden.
- (2) Konsole mit 4 Montagewinkeln fixieren.
- (3) Halter des Temperaturfühlers an der Konsole annieten.

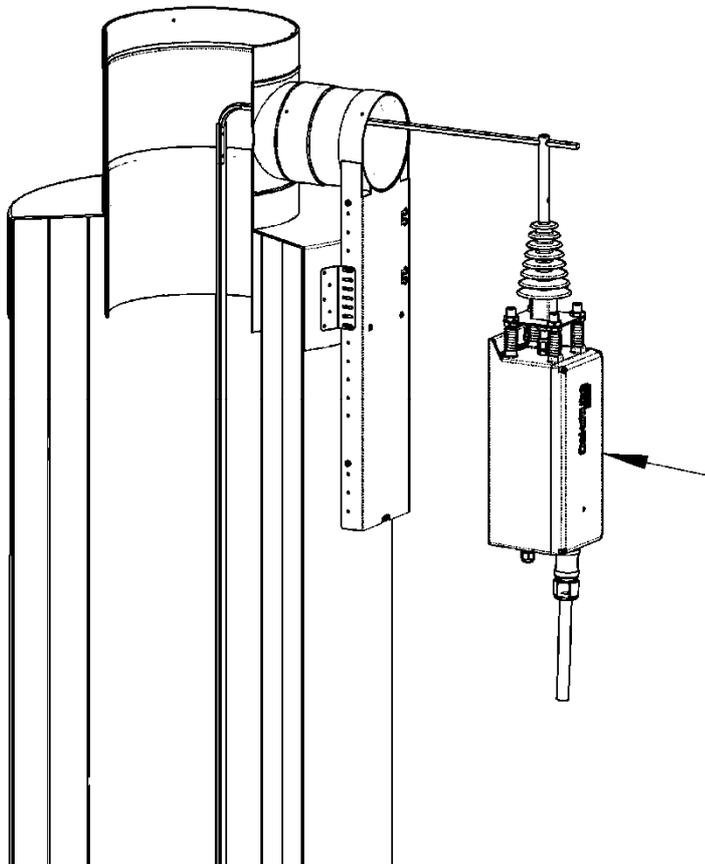


Schritt 3: Montage der Elektrode und Elektronikbox

1. Die flexible Elektrode wird über das T-Stück in das Abgasrohr eingeschoben.
2. Die Sechskantstange durch das Befestigungsloch des Isolatorstabs schieben. Madenschraube lose lassen und Sechskant noch nicht kürzen.
3. Die Elektronikbox auf der Konsole befestigen. Die Elektronikbox muss entlang der Konsole in den unteren Haken eingeschoben werden. Die zwei Schrauben am oberen Teil der Konsole können dann angezogen werden.



Keinen Akkuschauber verwenden! Anfressen der Inox-Schrauben.



Schritt 4: Ausrichten der Elektrode



Entscheidend für die Funktion des OekoTubes ist, dass die flexible Elektrode auf ihrer ganzen Länge mittig im Kamin ausgerichtet ist.

1. Prüfen, ob das „obere Ende“ der Elektrode mittig im Kamin ist. Dazu den Isolatorstab mit der Hand senkrecht halten, um der Hebelwirkung des Sechskants entgegenzuwirken. Die Madenschraube provisorisch anziehen.

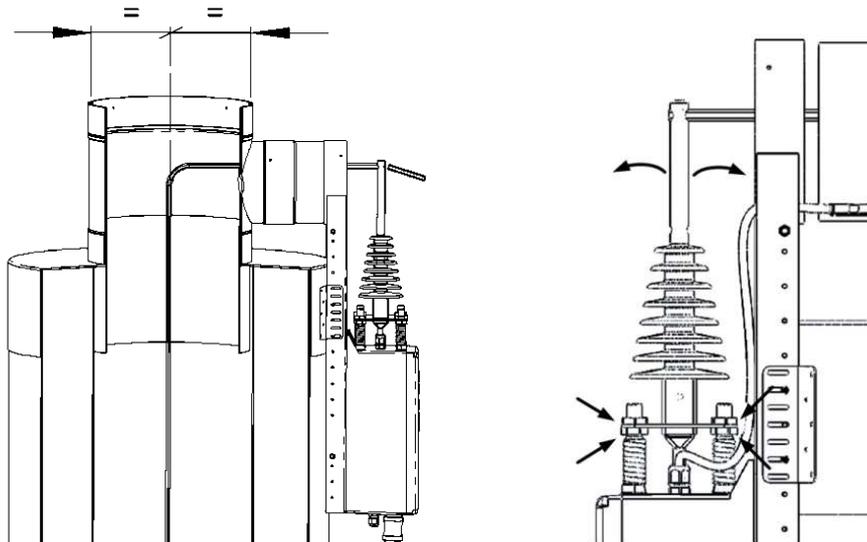
HINWEIS: Mit Trennscheibe oder Handmetallsäge den übrigen Teil des Sechskants einige Zentimeter hinter der Madenschraube abtrennen. So wird die Hebelwirkung durch das Gewicht des Sechskants beseitigt.

2. Kontrollieren, ob das obere Ende der Elektrode immer noch zentriert ist. Gegebenenfalls die Position des Sechskants mittels der Madenschraube korrigieren.
3. Kontrollieren, ob die Madenschraube fest ist.
4. Feinausrichtung: Die Elektrode mittels der acht Muttern oberhalb der Federn auf der ganzen Länge zentriert ausrichten.

Mindestdistanz zwischen Elektrode und Kaminwand: 50 mm

Hinweis: Der Isolatorstab darf schräg sein.

5. Wenn die Elektrode auf der ganzen Länge senkrecht ist, alle Muttern mit Gabelschlüssel (17er) fest anschrauben.
6. Mit Trennscheibe oder Handmetallsäge die Sechskantstange bündig abschneiden.



Schritt 5: Montage des Temperaturfühlers

1. Variante A und B (mit T-Stück): Temperaturfühler im Halter führen (Bild 1).
2. Variante C (ohne T-Stück): Temperaturfühler in den Einschnitt des Halters einfügen (Bild 2).
3. Spitze des Temperaturfühlers durch das Loch am T-Stück einfügen. Die Spitze muss 3 mm in das Kaminrohr (T-Stück) ragen. Im Kaminrohr kontrollieren (Bild 3).
4. Die zwei Spitzen des Temperaturhalters mit einer Zange leicht zusammenpressen (Bild 1).
5. Kabel des Temperaturfühlers in den 2 Einschnitten auf der Konsole befestigen. Schauen, dass das Kabel nicht zu fest gespannt ist (Bild 4).
6. Rest des Temperaturfühlerkabels aufrollen und an den Federn befestigen (Bild 4). Darauf achten, dass das Kabel den Isolator nicht berührt.

Bild 1

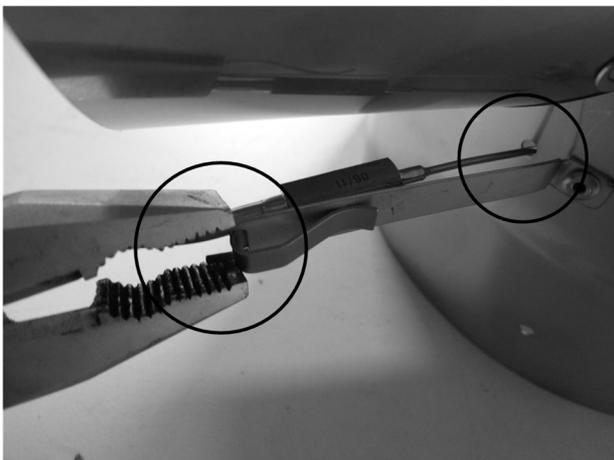


Bild 2

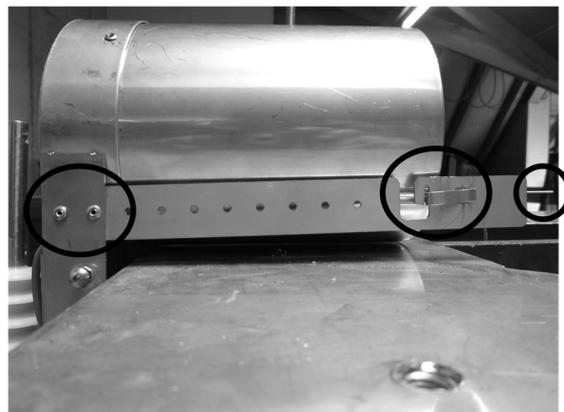
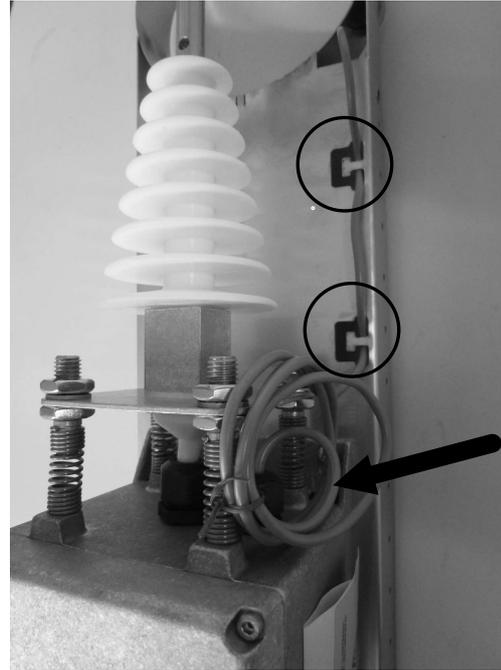


Bild 4

Bild 3

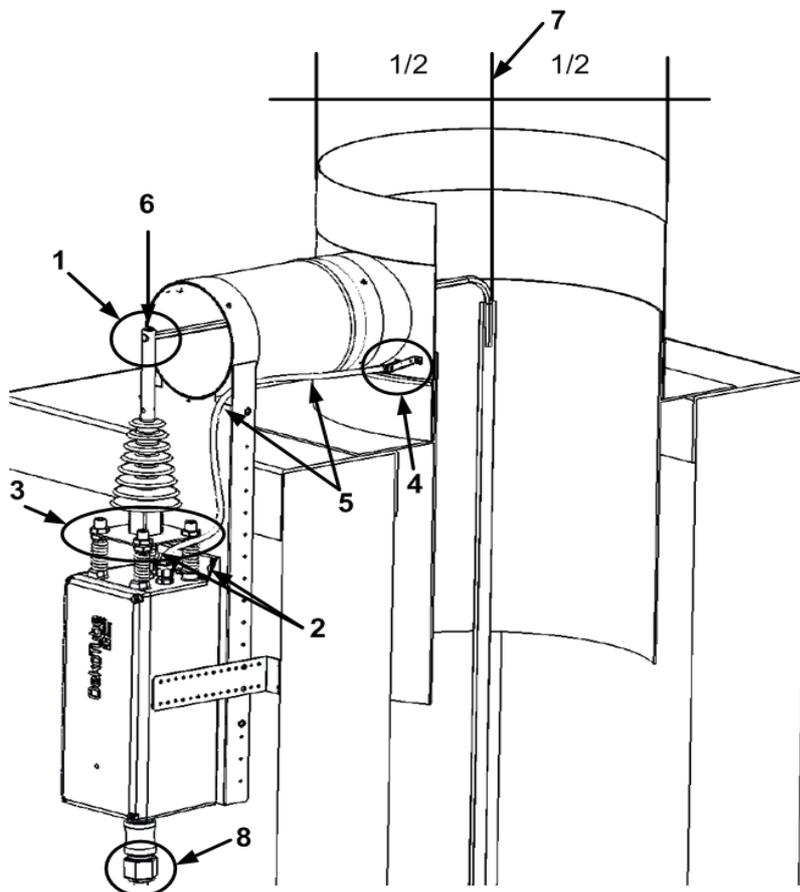




Schritt 6: Kontrolle bevor die Abdeckung montiert wird

1. Sechskanthalter gekürzt (bündig)
2. Die 2 Schrauben der Elektronikbox angezogen
3. Muttern oberhalb der Federn fest angezogen
4. Temperaturfühler angenietet bzw. im Kamin fixiert
5. Kabel des Temperaturfühlers verlegt
6. Madenschraube zur Fixierung des Sechskanthalters fest angezogen
7. Kontrollblick: Die Elektrode ist mittig
8. Stecker montiert

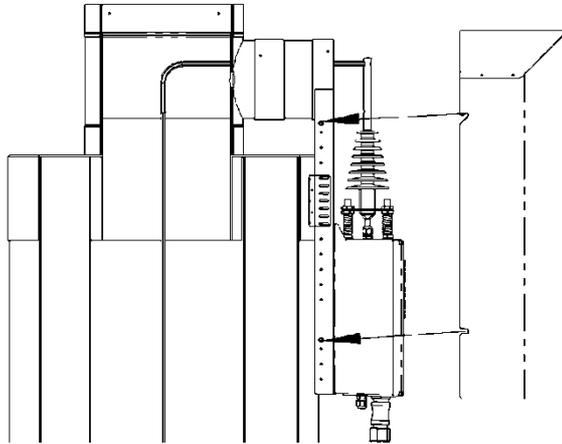
WARNHINWEIS: Vergessen Sie nicht die Warnhinweise an allen Revisionstüren anzubringen! (Siehe Schritt 8)



Schritt 7: Montage der Abdeckung

1. Abdeckung mit den 4 vorhandenen Schrauben fixieren.

Keinen Akkuschauber verwenden! Anfressen der Inox-Schrauben.



Schritt 8: Warnhinweise anbringen

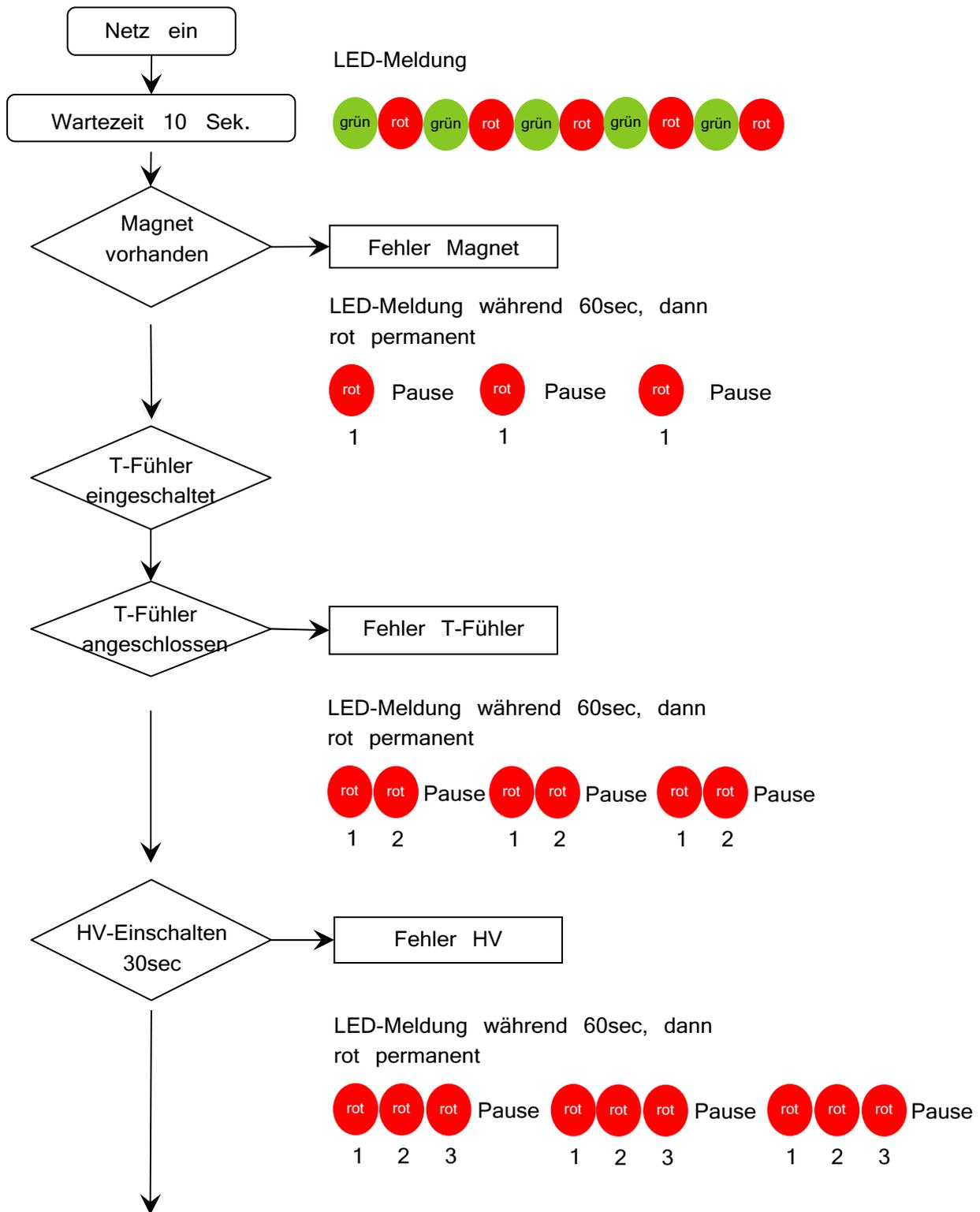
Der Kaminfeger muss wissen, dass der Kamin mit einem OekoTube ausgerüstet ist. Alle Revisionstüren müssen mit einem mitgelieferten Kleber „Achtung ! Abgasanlage mit Feinstaubabscheider OekoTube“

OekoTube	 	OekoSolve
Achtung! Abgasanlage mit Feinstaubabscheider OekoTube	Attenzione! Sistema di scarico con estrattore di polveri sottili OekoTube	Attention! Conduit équipé d'un filtre électrostatique
Hochspannung! Vor allen Arbeiten an der Abgasanlage Merkblatt beachten!	Alta Tensione! Consulti la scheda d'istruzione prima di lavorare alla sistema!	Haute tension! Consulter la notice avant toute intervention sur le conduit!
Hersteller: OekoSolve AG, Schmelziweg 2, CH-8889 Plons +41(0)81		

Schritt 9: Stromzufuhr herstellen

Stecker an Elektronikbox anschliessen. Ein Test wird automatisch durchgeführt (ca. 1 Minute). Dann geht der OekoTube in Normalbetrieb.

4 LED-Signal: Testmodus und Normalbetrieb



Normalbetrieb	
Standby	Fehler (HV oder T-Fühler)
grün Pause grün Pause grün Pause	rot permanent

OekoTube | Installationsanleitung | V 1.7 | 2018

Stand 10. August 2020 | Seite 24 von 37

HV-Ein

grün permanent

Fehler Magnet

rot rot rot rot rot rot rot rot rot

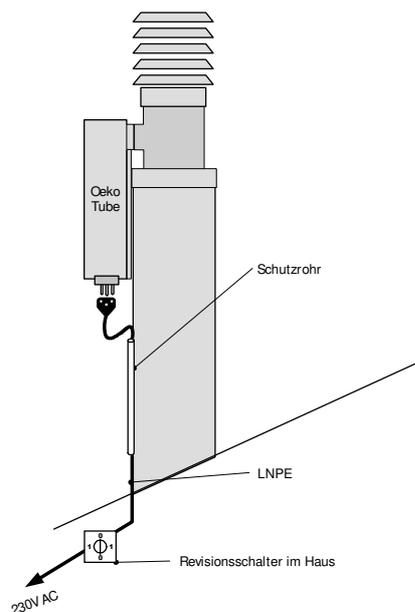
5 Elektrischer Anschluss

5.1 Allgemeine Informationen

Die Elektroinstallation muss durch Fachpersonal ausgeführt werden. Für die Netztrennung muss der Stecker ausgesteckt werden.

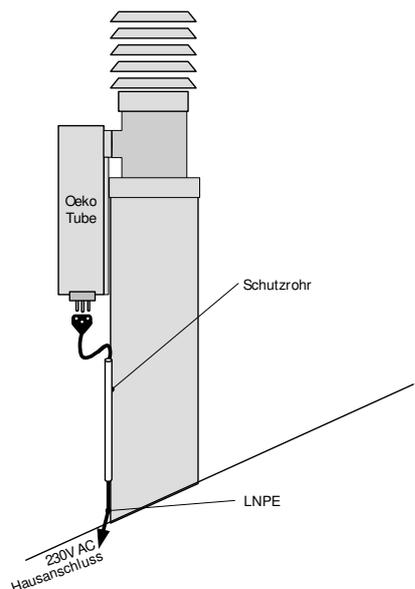
Anschluss: 230 V AC / 0.2 A / 30V  50 Hz

5.2 Stromanschluss - Reinigung von unten



Der Revisionschalter muss für den Kaminfeger zugänglich sein.

5.3 Stromanschluss - Reinigung von oben

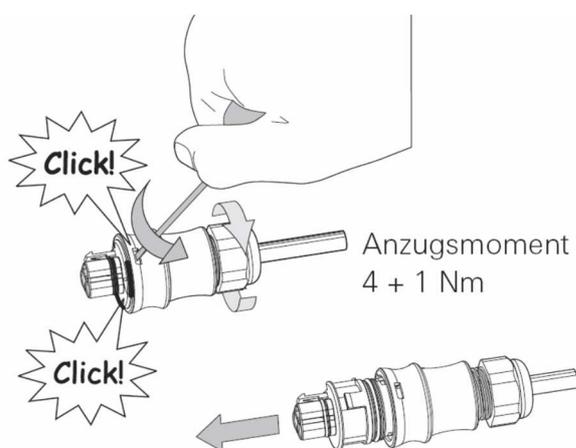
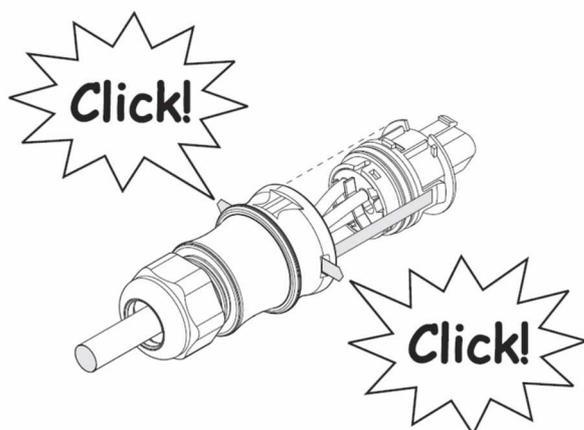
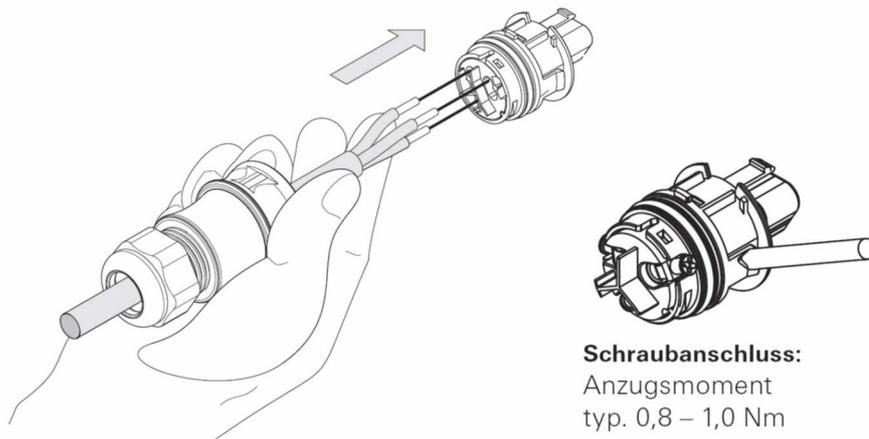


Informationskleber „Vorsicht Partikelabscheider“ an den Revisionstüren anbringen. Bei der

Reinigung auf dem Dach kann der Kaminfeger den OekoTube ausstecken.

5.4 Anschluss des Apparatesteckers

Achten Sie auf die Bezeichnung im Stecker (L = Leiter, N = Neutralleiter, ⊕ Schutzleiter).



6 Wartungs- und Reinigungsarbeiten OekoTube

(Das Intervall zwischen zwei Reinigungen wird durch den Kaminfeger abgeschätzt)

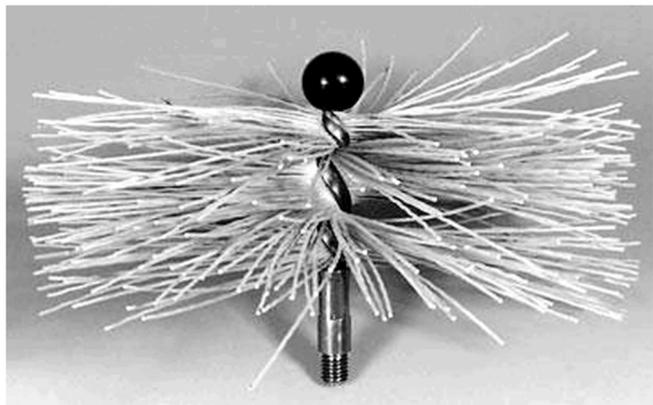
6.1 Sicherheitshinweise:

- Vor allen Arbeiten am OekoTube muss die Stromzufuhr unterbrochen werden (Netzstecker oder Wartungsschalter im Haus).
- Bei einem Temperaturanstieg in der Abgasanlage schaltet sich die Hochspannung automatisch ein. Das Berühren der Elektrode oder der Elektrodenhalterung ist während des Betriebs lebensgefährlich!
- Der Abscheider besteht aus säurebeständigem rostfreiem Stahl. Für die Reinigung keine Metallbürste verwenden.
- Für alle Arbeiten auf dem Dach sind die entsprechenden Richtlinien und Vorschriften einzuhalten.

Für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

6.2 Bürste für die Reinigung

Empfohlen wird die Verwendung einer verdrehten Nylonbürste. Da der Sechskanthalter senkrecht im Kaminrohr steht, ist es von Vorteil, insbesondere für die Reinigung von unten, eine Bürste mit einer kleinen Kugel an der Spitze zu verwenden.

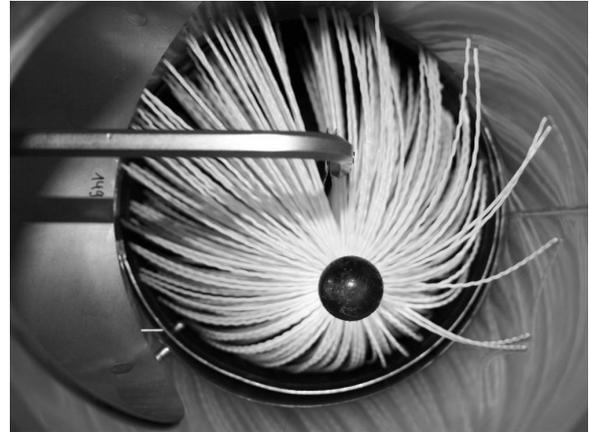




Für die Standard-Reinigung wird kein Teil des OekoTubes demontiert oder geöffnet!

6.3 Reinigung von unten

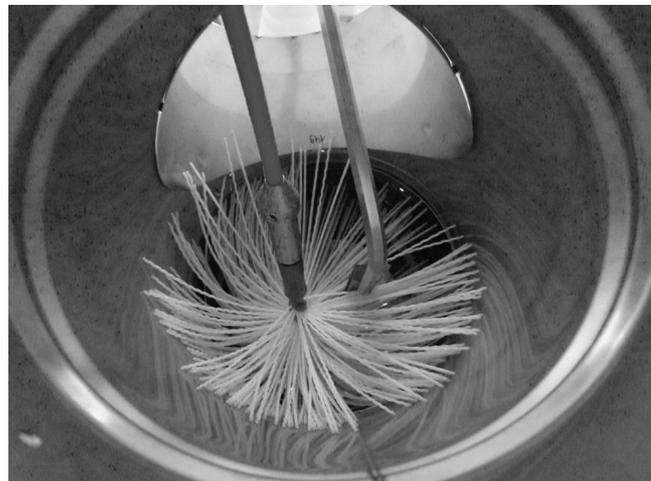
1. OekoTube ausschalten (Schalter im Haus oder Stecker am OekoTube auf dem Dach).
2. Reinigung mit einer Kunststoffbürste durchführen. Ideal sind verdrehte Nylonbürsten mit einer kleinen Kugel an der Spitze. Diese gewährleisten, dass die Bürste problemlos an der Elektrode vorbeigleitet.
3. Um zuoberst auf der Höhe des Sechskants reinigen zu können, muss die Bürste allenfalls mehrmals nachgestossen werden.



Je nach Verschmutzungsgrad müssen alle 2 bis 4 Jahre das Verlängerungsrohr und der Isolator gereinigt werden. (Siehe Punkt 4 „Periodische Reinigung“)

6.4 Reinigung von oben

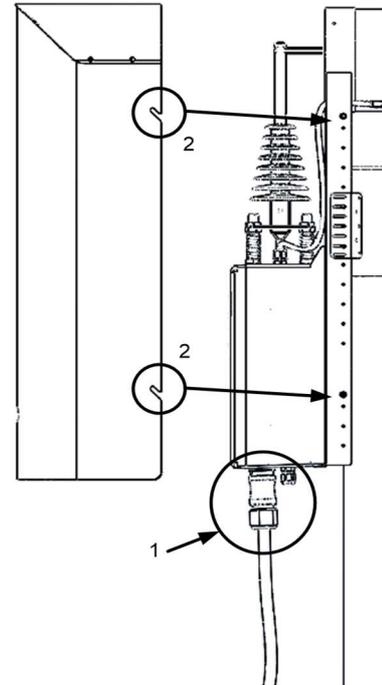
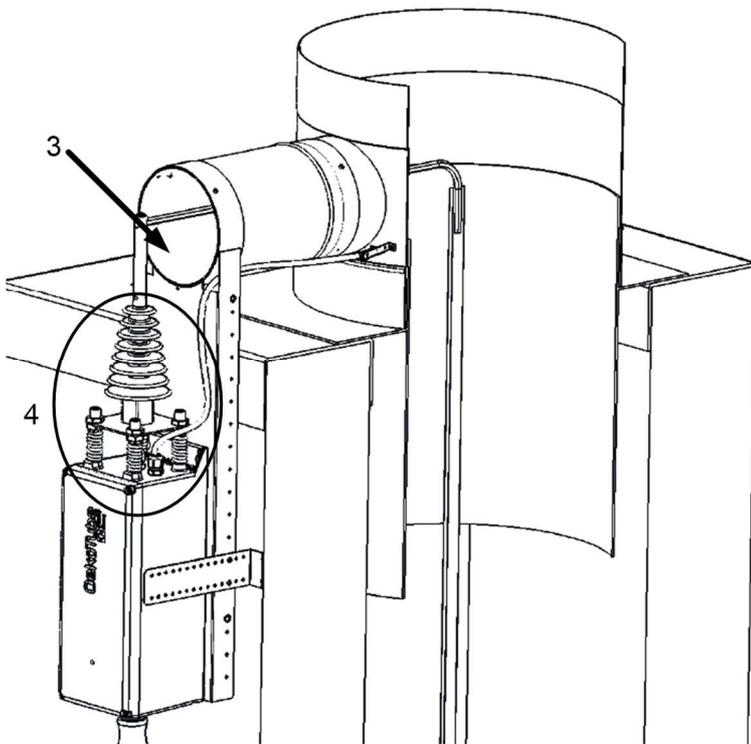
1. OekoTube ausschalten (Stecker ausziehen).
2. Elektrode NICHT demontieren.
3. Reinigung mit einer Kunststoffbürste durchführen. Ideal sind verdrehte Nylonbürsten mit einer kleinen Kugel an der Spitze. Diese gewährleisten, dass die Bürste problemlos an der Elektrode vorbeigleitet.
4. Der Sechskanthalter kann mit der Hand leicht auf die Seite geschoben werden und die Kaminreinigung kann wie üblich durchgeführt werden.



Je nach Verschmutzungsgrad müssen alle 2 bis 4 Jahre das Verlängerungsrohr und der Isolator gereinigt werden. (Siehe Punkt 4 „Periodische Reinigung“)

6.5 Periodische Reinigung des Gehäuses, Isolators und Verbindungsrohrs (alle 2 - 4 Jahre)

1. OekoTube ausschalten (Stecker ausziehen).
2. Abdeckung lösen (3er Innensechskant/Imbus).
3. Reinigung des horizontalen Rohrs (130mm Durchmesser)
4. Reinigung des Isolators, der Federn und der Elektronikbox.
5. Abdeckung wieder fixieren (siehe Punkt 2)
6. Stromzufuhr herstellen. Kontrollieren, ob die LED auf grün blinkend (Intervall 10 Sekunden) wechselt.



7 Fehlermeldungen / Fehlerursachen

Symptom	Fehler	Maßnahme (immer Stromversorgung abtrennen)
Standby trotz Temperaturanstieg im Abgaskanal	Temperatursonde im Abgaskanal nicht eingefügt	Temperatursonde richtig fixieren
Zu spät in Betrieb oder gar nicht in Betrieb nach dem Anzünden des Feuers	Die Hochspannung wird zu spät oder gar nicht angeschaltet	Deckel der Steuerungsbox öffnen, Betriebstemperatur auswählen
	Pelletofen: die Abgastemperatur steigt zu langsam	Einschalttemperatur über Dipswitch auf 35°C stellen (siehe Kleber auf der inneren Seite des Deckels der Steuerungsbox)
Kabel der Temperatursonde defekt	Sichtkontrolle / Kabel der Temperatursonde verletzt	Temperatursonde ersetzen, gegebenenfalls Steuerungsbox ersetzen
Kurzschluss / LED auf rot permanent	Elektrode nicht (mehr) zentriert	Die Elektrode durch die 4 Muttern zentrieren
	Elektrodenhalter (6-Kant) nicht bündig abgeschnitten	6-Kant bündig abschneiden
	Verschmutzung Verbindungsrohr (130 mm Eintritt)	Reinigen
	Verschmutzung des Abgaskanals	Reinigen
	Kaminhutstütze zu nahe am 6-Kant	Kaminhutstütze richtig platzieren und fixieren
	Hochspannungskabel unterhalb des Isolators defekt (Sichtkontrolle)	Elektronikbox ersetzen
	Hochspannungskabel innerhalb der Elektronikbox defekt (Schlag innerhalb der Steuerungsbox hörbar)	Elektronikbox ersetzen
	Verschmutzung Isolator	Isolator reinigen
	Problem mit dem Temperaturfühler: Kabel verletzt	Kabel ersetzen
LED auf rot permanent nach der Reinigung	Elektrode verstellt	Elektrode zentrieren, Muttern festschrauben
	Anhäufung von Ruß in der 130 mm- Öffnung	Reinigen
	Temperaturfühler nicht angeschlossen	Kontrolle des Anschlusses des Temperaturfühler / Kabel

		defekt (ersetzen)
--	--	-------------------

Symptom	Fehler	Maßnahme (immer Stromversorgung abtrennen)
LED auf rot blinkend	Abdeckung nicht richtig fixiert	Abdeckung richtig fixieren
	Magnet fehlt	Magnet ersetzen
	Abdeckung verbogen	Abdeckung wieder richten, um den Abstand zwischen Steuerungsbox (Magnetschalter innerhalb der Box) und Magnet zu verkleinern
LED keine Farbe	Stecker nicht angeschlossen	Stecker einstecken
	Kein Strom auf dem Stecker	Stromanschluss bzw. Sicherung im Haus kontrollieren
	Draht innerhalb der Steuerungsbox nicht korrekt angeschlossen	Draht korrekt anschließen
	Kein Strom auf dem ACDC / ACDC defekt	Elektronikbox ersetzen

7.1 Häufigste Fehlerursache

7.1.1 Sechskant nicht bündig abgeschnitten

Falsch



Richtig



7.1.2 Magnet fehlt oder ist zu weit weg vom Magnetschalter

Auf der inneren Seite der Abdeckung ist ein Magnet fixiert. Wenn die Abdeckung nicht korrekt fixiert ist oder der Magnet fehlt, kann der OekoTube nicht einschalten (LED Meldung: rot blinkend).

7.1.3 Verschmutzung vom Verlängerungsrohr und/oder vom Isolator

Wenn der Isolator übermäßig verschmutzt ist, wird er leitend. Das System weigert sich zu funktionieren (LED Meldung: rot permanent).

Wenn Staub und Ruß sich im Verlängerungsrohr angesammelt haben, führt es zum Kurzschluss mit dem 6-Kant (LED Meldung: rot permanent).

7.1.4 Elektrode nicht zentriert

Wenn die Mutter nicht genug angezogen worden sind, kann sich die Elektrode bei der ersten Reinigung verstellen. Es führt zum Kurzschluss zwischen Elektrode und Kamin. Das System weigert sich zu funktionieren (LED Meldung: rot permanent).

7.1.5 Elektrode zu lang

Wenn der letzte senkrechte Abschnitt vom Abgaskanal unter 1.6 m. ist, führt dies zum Kurzschluss zwischen Elektrode und Kamin. Das System weigert sich zu funktionieren (LED Meldung: rot permanent).

8 Dip-Switches Einstellung

Durch die Dip-Switches können Parameter wie die Hochspannung oder die Einschalttemperatur verstellt werden.

1. OekoTube stromlos stellen
2. Abdeckung entfernen
3. Deckel der Steuerungsbox öffnen



8.1 Verstellen der Dip-Switches

1. Kleber auf der inneren Seite des Deckels beachten
2. Dip-Switch verstellen (1=ON / 0=OFF)



1 = on
0 = off

OekoTube Settings

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
address				RS485 Abschluss	u.limit			temp.			
"1111 = 31"					111 = 27			111 = +ΔT °C			
0111 = 14					011 = 26			011 = 50 °C			
..					101 = 25			101 = 70 °C			
..					001 = 24			001 = 60 °C			
..					110 = 22			110 = 45 °C			
0100 = 2					010 = 20			010 = 40 °C			
1000 = 1					100 = 18			100 = 35 °C			
0000 = 0				000 = Soft			000 = (ON)				
											1 = enable
											0 = disable

Auf dem Bild sind alle Dip-Switch auf 1=ON

8.2 Empfehlungen je nach Kamindurchmesser und Brennstoff

Kamindurchmesser

- 130 mm Durchmesser: u.limit : 010 = 20 kV
- 150 mm Durchmesser: u.limit : 001 = 24 kV

Brennstoff

- Pellets:
Einschalttemperatur. : 100 = 35 °C

Im Interesse der technischen Weiterentwicklung sind Konstruktionsänderungen oder Ausführungsänderungen am Gerät vorbehalten.



WESTFEUER GmbH, Dieselstr. 7, D-48653 Coesfeld