

+ + + WICHTIGE INFORMATION IHRES MEISTERBETRIEBES + + +

Christian Zebisch



Schornsteinfegermeister  
Energieberater des Handwerks  
Geprüfte Fachkraft für Rauchwärmelder

Pflobsbach  
Am Flachsacker 4  
97816 Lohr am Main

Telefon: 0 93 52 / 80 75 65  
Fax: 0 93 52 / 6 04 69 72  
Mobiltelefon: 01 72 / 6 96 13 78  
E-Mail: info@christian-zebisch.de  
URL: www.christian-zebisch.de



Betrieb des zertifizierten Schornsteinfegerhandwerks nach  
DIN EN ISO 9001 und 14001

## Maßnahmen zur Vermeidung von Kamindurchfeuchtungen

### Neue Feuerungsanlage = Kamindurchfeuchtung?!

Beim Anschluss moderner Wärmeerzeuger an bestehende Kamine muss mit **Kamindurchfeuchtungen** gerechnet werden, **wenn keine Abstimmung** zwischen Feuerstätte und Kamin erfolgt.

Die Folgen sind Versottungen und Zerstörung des Mauerwerks.

Durch die Weiterentwicklung in der Heizkessel- und Brennertechnik haben sich die Auslegedaten für den Kamin/ die Abgasanlagen wesentlich verändert:

- Die reduzierte Leistung des Wärmeerzeugers bewirkt einen geringeren Abgasmassenstrom
- Der höhere feuerungstechnische Wirkungsgrad führt zu niedrigeren Abgastemperaturen
- Der angehobene CO<sub>2</sub>-Gehalt trägt gleichfalls zu einer verringerten Abgastemperatur bei und erhöht die Wasserdampftaupunkttemperatur (Temperatur, bei der Wasserdampf des Abgases kondensiert)
- Die verlängerten Brennerlaufzeiten verkürzen die Stillstandszeiten, in denen der Kamin austrocknen kann



Ohne zusätzliche Maßnahmen kann in vielen Fällen ein vorhandener Kamin für den Anschluss moderner Feuerstätten oder Brenner nicht mehr verwendet werden.

### Deshalb:

**Wenden Sie sich vor Änderung einer Feuerungsanlage an ihren zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger.**

Mit ihm zusammen kann die Vorgehensweise besprochen werden. Er ist in der Lage zu beurteilen, unter welchen Voraussetzungen der neue Heizkessel an den bestehenden Kamin angeschlossen werden kann. Wird festgestellt, dass innerhalb des Kamins mit einer **Taupunktunterschreitung** gerechnet werden muss, so gibt es verschiedene Möglichkeiten, diese zu **unterbinden**:

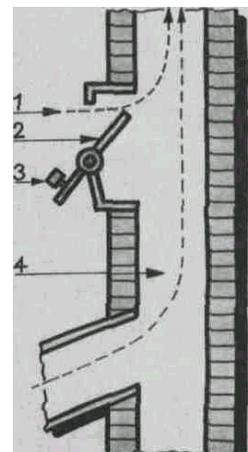
### Einbau einer Nebenluftvorrichtung (NLV),

#### z. B. Kaminzugbegrenzer

#### Funktionsprinzip:

Bild 1 zeigt eine Prinzipskizze einer NLV (Zugbegrenzer).

Die NVL öffnet in Abhängigkeit vom Kaminzug und lässt Raumluft zusätzlich mit in den Kamin strömen. Sie darf nur im Aufstellraum der Feuerstätte eingebaut werden.



**Bild 1**  
1 Nebenluft  
2 Nebenluftklappe  
3 Gegengewicht  
4 Abgas

## Motorisch betriebene Nebenluftvorrichtungen



Eine besondere Bauart stellt die motorisch betriebene NLV dar. Sie wird besonders in Verbindung mit dicht schließenden Absperrklappen verwendet und öffnet nur in den Stillstandszeiten der Feuerstätte. Damit soll eine Durchlüftung und Austrocknung des Kamins ermöglicht werden.



Schornsteinwange



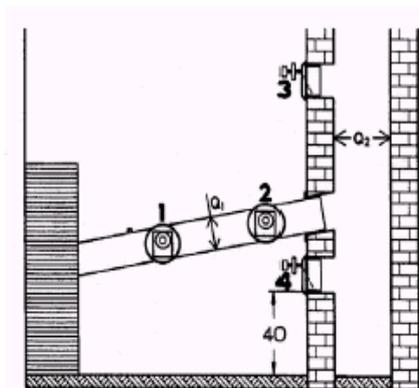
Verbindungsstück



an beiden Stellen

SICHERHEIT. UMWELT

## Einbaumöglichkeiten von NVL



### Bitte beachten: Beim Einbau einer NVL

→ in der **Feuerstätte**

ist die NVL vom Feuerstättenhersteller mitzuliefern

→ im **Verbindungsstück**

muss der Einbau möglichst nahe am Kamin erfolgen

→ im **Kamin**

ist der Einbau möglichst oberhalb der Rauchrohreführung vorzunehmen.

Durch die Raumluftbeimischung wird folgendes bewirkt:

- Schaffung konstanter Druckverhältnisse, gleichmäßiger Kaminzug (Verbesserung des Wirkungsgrades der Feuerstätte)
- Senkung der Taupunkttemperatur (Temperatur, bei der Wasserdampf des Abgases kondensiert)
- Erhöhung der Abgasgeschwindigkeit
- Durchlüftung des Kamins zum Zwecke der Austrocknung während der Stillstandszeiten des Brenners
- Aufbau eines größeren Unterdrucks im Kamin (dadurch Verringerung der Abgasverluste)



## Weitere Maßnahmen:

### **Rauch-/ Abgasrohr, möglichst kurz und wärmege- dämmt führen.**

Um die Abkühlung der Abgase auf dem Weg vom Kessel zum Kamin gering zu halten, sollte das Abgasrohr möglichst kurz und ansteigend verlegt und wärmege-  
dämmt sein.

### **Wärmedämmung des Kamins/ Abgasanlage**

Durch eine äußere Wärmedämmung des Kamins (z. B. im kalten Dachgeschossbereich) wird die Abkühlung der Abgase verringert. Dieses ist eine zusätzliche Möglichkeit, die besonders bei hohen Kaminabschnitten in kalten Dachgeschossbereichen angewendet werden sollte.

Für die Wärmedämmung können Mineralfaserdämmplatten der Baustoffklasse A 1 nach DIN 4202 von mindestens 3 cm Dicke verwendet werden.

Diese Maßnahmen

- **Einbau einer Nebenluftvorrichtung;**
- **kurzes, ansteigendes Verbindungsstück;**
- **Wärmedämmung von Verbindungsstück und**

#### **Kamin**

sollten vor einer Querschnittsverminderung des Kamins zuerst gewählt werden. Sie führen in den meisten Fällen zum gewünschten Erfolg und sind relativ preisgünstig.

### **Querschnittsverminderung von Kaminen**

Sie ist erforderlich, wenn unter Abwägung aller technischen Möglichkeiten (jede Feuerungsanlage ist gesondert zu beurteilen) die vorgenannten Maßnahmen nicht zum gewünschten Erfolg führen.

Zurzeit gibt es folgende Arten von Querschnittsverminderungen:

- Einbau von keramischen Rohren
- Einbau von Glasrohren
- Einbau von starren und flexiblen Edelstahlrohren
- Einbau von emaillierten Stahlrohren
- Querschnittsverminderung mit Leichtbeton oder Leichtmörtel

Die Richtlinien für Querschnittsverminderungen an Kaminen sind zu beachten. Deshalb sollten diese Arbeiten von einer Fachfirma durchgeführt werden, wobei der Nachweis zu erbringen ist, dass keine Kondensation im Kamin auftritt und die Abgase sicher abgeführt werden.

Haben Sie Fragen zu Feuerungs- und Abgasanlagen oder zur Energieeinsparung? Dann rufen Sie uns einfach an.

Ihr Schornsteinfegermeister

**CHRISTIAN ZEBISCH**