

## Michaels Praxistipp

# Ethanol-Feuerstellen

## Was zu beachten ist

Michael Fischer

**Es gibt Kunden, die Lust auf ein gemütliches Feuer haben, aber in der Wohnung fehlt der Kamin. Mittlerweile haben sich zahlreiche Deutsche eine Ethanol-Feuerstelle zugelegt. Die Dekofeuer sind günstig zu haben, einfach aufzubauen und benötigen keinen Abzug. Allerdings ist es bereits mehrfach zu Wohnungsbränden mit Todesfolge gekommen.**

Dekorative Ethanol-Feuerstätten dürfen nur betrieben werden, wenn sie stabil auf einem waagerechten Un-

tergrund stehen und/oder mit geeigneten Befestigungsmitteln mit einer tragsicheren Aufstellwand befestigt werden. Bei einem Betrieb von freistehenden Säulengeräten oder sogar Tischgeräten sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass diese nicht umfallen können oder z.B. mit einer Tischdecke von einem Tisch oder Board fallen können. Bei Wandmontagen dürfen keine eventuell verwendeten Plastikdübel durch die Wärmeabgabe schmelzen und sich lösen. Auch deswegen sollten nur geprüfte Geräte gekauft werden. Bei gut kon-

struierten Geräten wird Kohlenmonoxid (CO) bei der Verbrennung nur in geringen Mengen entstehen. Auf keinen Fall sollten nachträglich dekorative Elemente wie Dekohölzer (Keramik-Scheite und Zapfen etc.) in den Flammenbereich angeordnet werden. Bei Kontakt der Flammen würde dadurch CO entstehen. Zusätzlich werden unter Umständen Flammen beim Nachfüllen oder übergelaufenes Ethanol nicht erkannt. Eine Gefahr besteht auch, wenn Dekoelemente noch heiß sind und Ethanol nachgefüllt wird. Auch sollte, wenn

# Michaels Praxistipp

bauartbedingt möglich, der Abbrand durch Stellschieber nicht auf „Kleinlast“ gestellt werden, wenn dieser Betriebszustand in der Bedienungsanleitung nicht eindeutig als zulässig definiert wird. In diesem Fall muss nach DIN 4734-1 eine Minimalstellung am Brenner eindeutig und dauerhaft gekennzeichnet sein. Niemals die Flamme noch kleiner einstellen, da hierdurch eine Art „Zündflammenbetrieb“ entstehen kann, in der keine saubere Verbrennung mehr gewährleistet wird und es zu einer Entstehung von giftigem CO kommen kann. Wird eine Kleinstellung der Flammen mit reduziertem Brennstoffdurchsatz in der Bedienungsanleitung als zulässig erklärt, dann wird auch eine Prüfstelle die Anforderungen nach DIN 4734-1 für diesen Betriebszustand prüfen. Auch bei Kleinstellung ist bei maximal zulässiger Ethanol-Füllmenge höchstens eine Betriebszeit von 8 Stunden zulässig.

Ethanol ist ein leicht entzündlicher Brennstoff und kann bereits bei relativ geringen Temperaturen auch ohne Funken/Flamme selbst zünden. Deshalb muss unbedingt vor dem Befüllen/Nachfüllen von Ethanol in den Brenner geprüft werden, ob der Brenner, Bauteile oder eventuell auch Dekoelemente noch heiß sind. In diesem Fall darf keinesfalls der Brenner mit Brennstoff befüllt werden. Auch muss sichergestellt sein, dass sich kein Ethanol in der Sicherheitswanne (nach DIN 4734-1 gefordert) oder übergelaufenes Ethanol im Gehäuse der Feuerstelle befindet. Noch kritischer kann es werden, wenn die Flamme im Brenner kaum oder nicht sichtbar brennt („Glutnester“). Dies kann bei schlecht konstruierten Brennern mit Füllstoff (auch bei kalten Brennerbauteilen) passieren, die das Ethanol aufsaugen und gegebenenfalls in inneren Hohlkammern

des Füllstoffs weiterbrennen. Deshalb sollte in jedem Fall die Brenneröffnung vor dem Befüllen mit der notwendigen und nach DIN 4734-1 geforderten „Löscheinrichtung“ verschlossen werden, sodass eventuell vorhandene Glutnester erlöschen.

Beim Befüllen eines noch brennenden oder zu heißen Brenners kann es zu gefährlichen Rückzündungen von Ethanol in das Befüllgefäß kommen. Der Brenner sollte mit der bei nach DIN 4734-1 geprüften Feuerstellen mitgelieferten Zündhilfe angezündet werden. Diese Norm fordert eine Mindestlänge der Anzündhilfe von 14 cm. Beim Anzündvorgang stellt der Betreiber sich seitlich von dem Brenner auf. Wenn der Brenner trotz mehrmaligem Zündvorgang nicht brennt, muss etwas Wartezeit verstrichen sein, bis weitere Zündvorgänge unternommen werden. Unter keinen Umständen dürfen Personen die Feuerstelle betreiben, befüllen oder zünden, die nicht vorher die Bedienungs- und Warnhinweise des Herstellers gelesen und verstanden haben.

Es ist also wichtig, sich gut mit dem Thema Ethanol-Feuerstätten auseinanderzusetzen, wenn man diese verkaufen möchte, und auf namhafte Hersteller zuzugreifen.

Seit einiger Zeit warnt das Fraunhofer-Institut für Holzforschung auch von der Verunreinigung der Innenluft. Feine Verbrennungspartikel sowie die Reizgase Stickstoffdioxid und Formaldehyd sowie die krebserregende Substanz Benzol sollen laut Fraunhofer-Institut teilweise freigesetzt werden. Theoretisch sollte Ethanol zwar vollständig zu Kohlendioxid und Wasser verbrennen. Ob dies in der Praxis auch geschehe, hänge aber von der Qualität des Brennstoffs und Faktoren wie der Art des Brennstoffs oder der Verbren-

nungstemperatur ab. Insbesondere in kleinen Räumen könnten in kurzer Zeit hohe Konzentrationen von Kohlendioxid und flüchtigen organischen Substanzen entstehen. Akzeptabel sind die Werte lediglich in größeren Räumen oder wenn ein hoher Luftwechsel vorliegt.

Nur wenn man die zuvor aufgeführten Gefahren kennt, kann man mit gutem Gewissen den Endkunden beraten und eine Ethanol-Feuerstätte verkaufen.

## Michaels Praxistipp

Ofenprofi Michael Fischer, selbstständiger Sachverständiger und Mitglied im Bundesverband freier Sachverständiger (BVFS), schreibt an dieser Stelle über das, was die Branche bewegt.



### Michael Fischer

Planungs- und  
Sachverständigenagentur  
Fischerweg 2  
83119 Obing  
Mobil: +49 175 / 498 27 47

[michael.fischer@chiemgauer-ofenzentrum.de](mailto:michael.fischer@chiemgauer-ofenzentrum.de)