

BELEGUNG VON ABGASANLAGEN

Einzeln oder gemeinsam über Dach

Die Abgase, die bei der Verbrennung von Gas in Feuerstätten entstehen, müssen über Abgasanlagen ins Freie geführt werden. Dabei benötigt nicht jede Feuerstätte grundsätzlich eine eigene Ableitung. Es darf auch zusammengefasst und gemischt werden.

ie Variante, bei der einer Feuerstätte eine ganz persönliche Abgasanlage zugeordnet wird, spielt natürlich in der Königsklasse. Hier kann die Abgasabführung exakt auf die Feuerstätte abgestimmt werden. Man spricht dann von einer eigenen Abgasanlage. Diese Lösung ist immer zulässig, in manchen Fällen aber auch grundsätzlich erforderlich.

EIGEN MUSS SEIN

Nach DIN V 18160-1 [1] benötigt eine raumluftabhängige Gasfeuerstätte eine eigene Abgasanlage, wenn diese über eine ständig offene, ins Freie führende Öffnung mit Verbrennungsluft versorgt wird. Ausnahme: Sind in dem Raum mit ständig offener Verbrennungsluftöffnung mehrere raumluftabhängige Gasgeräte installiert, ist die Abgasabführung dieser Geräte über eine Abgasanlage zulässig. Man spricht dann von einer ge-

meinsamen Abgasanlage. Eine eigene Abgasanlage benötigen auch Feuerstätten, die im sechsten oder noch höher gelegenen Vollgeschoss aufgestellt sind. Beim Anschluss an einer gemeinsamen Abgasanlage stände dem oberen Gasgerät eine nur noch geringe Auftriebshöhe, verbunden mit einem verhältnismäßig großen Abgasanlagenquerschnitt, zur Verfügung. Das stellt ein einwandfreies Abziehen der Abgase in Frage.

GEMEINSAM GEHT AUCH

Eine gemeinsame Abgasanlage ist zulässig, wenn die einwandfreie Abgasabführung sichergestellt und eine Übertragung von Rauch und von Feuer in andere Geschosse ausgeschlossen ist. Ob mehrere Gasfeuerstätten an einer Abgasanlage angeschlossen werden dürfen, hängt von der Art der ausgewählten Abgasanlage ab. Bei der Abgasabführung von Gas-

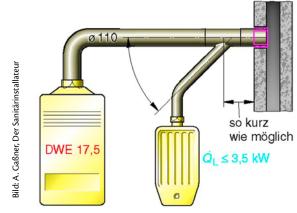
22 SBZ Monteur 2011 | 05



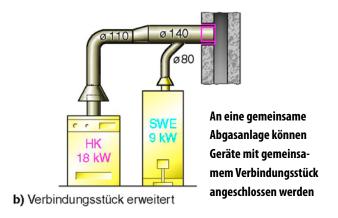
geräten der Art B (raumluftabhängig) dürfen nur solche der gleichen Art angeschlossen werden, also nur B1-Geräte (mit Strömungssicherung) oder nur B2-Geräte (ohne Strömungssicherung). So darf sich zum Beispiel ein Heizkessel mit Gas-Gebläsebrenner die Abgasanlage nicht mit einem Gas-Kombiwasserheizer mit atmosphärischem Brenner teilen. Möglich ist es hingegen, zwei Heizkessel mit Gas-Gebläsebrennern an eine gemeinsame Abgasanlage anzuschließen, wenn die Art der Abgasanlage und deren Querschnitt dabei keine Probleme erwarten lassen. Jede Gasfeuerstätte muss mit einem eigenen Verbindungsstück angeschlossen werden. Abweichend davon sind gemeinsame Verbindungsstücke für den Anschluss eines Gas-Wasserheizers und eines Gas-Raumheizers mit nicht mehr als 3,5 kW Nennleistung zulässig. Das gilt auch für den Anschluss eines Gas-Umlaufwasserheizers und eines Gas-Wasserheizers, wenn diese gegeneinander verriegelt sind (also immer nur eines der Geräte in Betrieb sein kann). Ebenso dürfen zwei Feuerstätten der Art B₁ (oder B₂) über ein gemeinsames Verbindungsstück angeschlossen werden, wenn neben diesen keine weiteren Feuerstätten an der Abgasanlage angeschlossen sind.

ANSCHLUSS-ANFORDERUNGEN

Verbindungsstücke müssen in spitzem Winkel, in Strömungsrichtung gesehen, zusammengeführt werden. Gegebenenfalls sind sie vor dem Zusammenführen zu erweitern. Es wird empfohlen, dass der gemeinsame Teil des Verbindungsstückes einen Querschnitt hat, der 80 % der Summe beider Einzelquerschnitte entspricht. Verbindungsstücke mehrerer, zusammengeschalteter Heizkessel mit Brennern ohne Gebläse müssen bauartgeprüft und handelsüblich sein. Man darf sie also nicht selbst herstellen. Beim Anschluss mehrerer Feuerstätten darf die Einführung der Verbindungsstücke in die weiterführende Abgasanlage nicht in einer Höhe erfolgen. Logisch, lä-



a) Verbindungsstück nicht erweitert



gen sich diese gegenüber, würden sie sich die Abgase gegenseitig zupusten. Der Abstand zwischen untersten und obersten Gasfeuerstättenanschluss darf an gemeinsamen Abgasanlagen nicht mehr als 6,5 m betragen. Mit dieser Einschränkung sollen für die Abgasanlage berechenbare Bedingungen geschaffen werden. In Altbauten mit großen Raumhöhen trifft man hier allerdings schnell an diese Grenze. Deshalb gilt in solchen Fällen eine Ausnahmeregel: Sind mehr als 6,5 m Abstand unvermeidbar und in einem bauähnlichen Nachbargebäude funktioniert eine gemeinsame Abgasanlage auch bei Überschreitung der 6,5-Meter-Regel einwandfrei, ist diese Überschreitung auch bei der zu installierenden Anlage zulässig. Getreu dem Motto: Es klappt ja auch beim Nachbarn.

Eine gemischt belegte Abgasanlage dient zur Abführung der Abgase von Feuerstätten, die mit festen, flüssigen und / oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden. Allerdings gilt für Feuerstätten, die bei bestimmungsgemäßem Betrieb Abgastemperaturen von mehr als 400 °C haben, Anschlussverbot. Holz- oder Kohlefeuerungen von Wohngebäuden erreichen diese Abgastemperatur nicht, was die Einschränkung relativiert.

Literaturnachweis:

[1] DIN V 18160-1: Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung

SBZ Monteur 2011 | 05 23