

Neues aus dem Gasfach

Teil 5, Jörg Scheele

Ein Umdenken in Sachen Abgasabführung wird dringend erforderlich. Bislang war der Schornstein die einzige reguläre Möglichkeit der Abgasabführung. Alle anderen Varianten, zum Beispiel Abgasleitungen oder die Abgasabführung über Lüftungsanlagen wurde immer als Ausnahmemöglichkeit betrachtet. Heute werden Schornsteine zur Abführung der Abgase von gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen nicht mehr zwingend gefordert. Damit wird der Schornstein zu einer von mehreren gleichberechtigten Möglichkeiten für die Abführung der Abgase.

Der neue Begriff „Abgasanlage“

Als „Abgasanlage“ sind somit alle Einrichtungen zu verstehen, die dazu dienen, die Abgase von der Feuerstätte bis ins Freie zu führen. Das können sein

- Hausschornsteine nach DIN 18160,
- freistehende Schornsteine,
- senkrechte Abgasleitungen (z. B. Abgasleitungen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Luft-Abgas-Systeme oder Abgasleitungen, die als Zubehör zusammen mit der Feuerstätte geprüft und zertifiziert sind),
- Lüftungsanlagen nach DIN 18 017-1 oder DIN 18 017-3

Im vierten Teil dieses Beitrages erläuterte unser Autor, welche Neuerungen die Ausgabe 1996 der TRGI' 86 für den Bereich der Verbrennungsluftversorgung der Gasgeräte gebracht hat. In diesem Teil werden die wesentlichen Änderungen in dem Bereich der Abgasabführung angesprochen.

(wenn die Lüftungsanlagen mindestens die Anforderungen an Abgasleitungen erfüllen),

- die Abgasabführung über mechanische Lüftungsanlagen für Feuerstätten mit Brenner ohne Gebläse.

Hausschornsteine werden heute nur noch für die Abführung der Abgase von festen Brennstoffen gefordert. Natürlich ist es auch für die Gasfeuerung möglich, Abgase über Hausschornsteine abzuführen. Dabei erfüllen diese Schornsteine aber höhere Anforderungen als die, die für diese Abgasabführung allgemein gefordert werden. Es stellt sich die Frage, ob ein Hausschornstein, der ausschließlich zur Abführung der Abgase von Gasfeuerstätten genutzt wird, nicht grundsätzlich als Abgasleitung zu werten ist. Definiert man diesen „Gas-schornstein“ grundsätzlich als Abgasleitung, so würde das erhebliche Auswirkungen auf das

Prüf- und Genehmigungsverfahren haben.

Nach der Musterbauordnung § 62(1) Anhang 9 ist das Errichten und Ändern von Feuerungsanlagen (= Gasgerät und Abgasanlage) mit Ausnahme des Schornsteins freigestellt von der bauaufsichtlichen Genehmigungsbedürftigkeit. Im Anhang 10 wird festgestellt, daß „Abgasanlagen, die keine Schornsteine sind“, ebenfalls baugenehmigungsfrei erstellt werden können. Eine Definition des Schornsteins, der ausschließlich die Abgase von Gasfeuerstätten abführt, kann in den Bundesländern daher unterschiedlich gehandhabt werden.

Bitte abgestimmt

Als „Abgasanlagen, die keine Schornsteine sind“ sind auf jeden Fall die Abgasleitungen zu bewerten. Luft-Abgas-Systeme müssen eine bauaufsichtliche Zulassung haben. Weiterhin muß nachgewiesen sein, daß das Luft-Abgas-System zur installierten Gasfeuerstätte paßt, also Feuerstätte und Abgasanlage aufeinander abgestimmt sind. Ferner sind Abgasleitungen zu nennen, die der Gasgerätehersteller als Bestandteil des Gasgerätes mitliefert. Bei solchen systemzertifizierten Feuerungsanlagen mit CE-Kennzeichnung legt der Hersteller das Material der Abgasanlage sowie deren Bemessung und Brandsicherheit

gerätespezifisch fest. Im Rahmen der Baumusterprüfung bei der Konformitätsprüfstelle wird dann neben dem eigentlichen Gasgerät auch die Abgasanlage beurteilt. Diese Ausführung **darf** vom Bezirksschornsteinfeger nicht in Frage gestellt werden. Der Einsatz der „mitgelieferten Abgasabführung“ hat ausschließlich nach Herstellerangaben zu erfolgen. Dem Schornsteinfeger bleibt hier nur, sich vom Vorhandensein des CE-Kennzeichens zu überzeugen.

Besonders die Abgasanlagen unterliegen nicht nur einem starken innovativen Wandel, sondern werden auch durch die Auswirkungen des europäischen Binnenmarktes beeinflusst. So ist es heute schon absehbar, daß in naher Zukunft weitere wesentliche Änderungen, vereinfachte Genehmigungsverfahren und ggf. auch geänderte Zuständigkeiten zu erwarten sind. Ferner befinden sich eine Vielzahl von Produktnormen aus dem Bereich der Abgasanlagen zur Zeit bei der europäischen Normungsorganisation CEN in der Bearbeitung. Angesichts dieser „Umbruchsituation“ kann nur



Führt die Abgasleitung in mehrere Geschosse, muß der Brandschutz sichergestellt sein. Am sinnvollsten scheint hier die Abgasleitung aus nichtbrennbarem Material.

die Empfehlung ausgesprochen werden, die Hersteller der Bauteile von Abgasanlagen hinsichtlich der Ausführung stärker in die Pflicht zu nehmen. Sie können über den aktuellen Stand der jeweils zum Zeitpunkt der Erstellung einer Anlage gültigen Regelung Auskunft geben.

Sag's europäisch: „B₁ nur noch mit BS“

Der Einsatz von Abgasüberwachungseinrichtungen (AÜE) an Gasgeräten wird mit dem Erscheinen der neuen Ausgabe der TRGI bereits bei Nennwärmeleistungen von mehr als 7 kW gefordert. Eingebaut werden muß diese Sicherheitseinrichtung dann bei raumluftabhängigen Gasfeuerstätten mit Strömungssicherung (Gasgeräte Art B₁), die in Wohnungen oder in Räumen, die bestimmungsgemäß dem Aufenthalt von Menschen dienen, installiert sind. Das Vorhandensein der Abgasüberwachungseinrichtung wird in der Gerätezeichnung mit dem Zusatz „BS“ (blocked safety) kenntlich gemacht. Ein Gasgerät Art B_{11BS} ist demnach eine raumluftabhängige Gasfeuerstätte ohne Lüfter-

unterstützung mit Strömungssicherung und Abgasüberwachungseinrichtung.

Besonders hingewiesen werden muß auf die „Räume, die bestimmungsgemäß dem Aufenthalt von Menschen dienen können“. Das sind neben den Wohnräumen solche, die als Hobby-, Party-, Fitneß-, Wirtschaftsräume, etc. nutzbar sind. Da diese in der Regel vom Anlagenbetreiber nachträglich eingerichtet werden und der zunächst „normale“ Keller- oder Dachraum schließlich zum Aufenthalt von Menschen dient, sollten Geräte der Art B₁ mit mehr als 7 kW Nennwärmeleistung immer mit einer Abgasüberwachungseinrichtung ausgestattet sein. Hier ist nicht die Lage des Raumes, sondern seine Nutzung entscheidend. Und auf die hat der Installateur nachträglich kaum Einfluß.

Nur in einem Ausnahmefall kann auch bei Gasgeräten der Art B₁ mit mehr als 7 kW auf eine Abgasüberwachungseinrichtung verzichtet werden. Dann nämlich, wenn der Aufstellungsraum über eine Öffnung von 150 cm² ins Freie (analog zwei Öffnungen von



Edelstahlschornsteine können an der Fassade installiert und in die Architektur des Gebäudes eingebunden werden. (Bilder: Selkirk)

75 cm² ins Freie) verfügt, keine Öffnungen zu anderen Räumen hin – ausgenommen Türen – hat und die Türen dicht- und selbstschließend sind. Der Aufstellungsraum darf in diesem Fall – unabhängig von seiner Größe – nicht als Aufenthaltsraum für Menschen genutzt werden.

Abgasanlagen: Eigen oder gemeinsam?

Wo nun wertneutral von „Abgasanlagen“ gesprochen wird, mußten natürlich auch die Begriffe „eigener und gemeinsamer Schornstein“ weichen. Da hier die Bezeichnung „Abgasanlage“ eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten eröffnet, ergeben sich auch Änderungen in den Festlegungen, wann eine eigene Abgasanlage erforderlich bzw. eine gemeinsame Abgasanlage möglich ist.

Als optimal gilt nach wie vor, wenn jeder Gasfeuerstätte eine eigene Abgasanlage zugeordnet wird. Störeinflüsse werden somit weitgehend vermieden. Allerdings läßt sich der Idealfall der eigenen Abgasanlage in der Praxis aus baulichen Gegebenheiten heraus nicht immer verwirklichen. Hier müssen teil-

weise mehrere Gasfeuerstätten an eine gemeinsame Abgasanlage angeschlossen werden.

Ferner ist es denkbar, daß auch Gasfeuerstätten und Regelfeuerstätten (also solche für die Beheizung mit Nußkohle, Koks, Briketts, Holzkohle, Holzstücke, Heizöl, etc., die in aller Regel keine Abgase mit höheren Temperaturen als 400 °C und keine Abgase mit brennbaren oder explosiblen Stoffen erzeugen) an eine gemischt belegte Abgasanlage gemeinsam angeschlossen sind.

Unabhängig von der Art der Belegung muß die Abgasanlage jederzeit betriebssicher sein. Daraus ergibt sich, daß in bestimmten Einsatzfällen die eigene Abgasanlage zwingend gefordert werden muß.

Eigene Abgasanlage

Eine eigene Abgasanlage ist grundsätzlich erforderlich, wenn

- die Abgase einer raumluftabhängigen Gasfeuerstätte (Art B) abzuführen sind, die in einem Aufstellungsraum mit ständig offener, ins Freie führender Verbrennungsluftöffnung installiert ist. Diese Regelung gilt damit sowohl für die Geräte mit als auch ohne Strömungssicherung. Würde man an diese Abgasanlage Verbrennungsluftöffnung weitere Gasfeuerstätten anschließen, kann es zu erheblichen Störungen im Zugverhalten der Abgasanlage kommen. Lediglich, wenn alle anzuschließenden

raumluftabhängigen Gasfeuerstätten in demselben Aufstellungsraum mit ständig offener, ins Freie führender Verbrennungsluftöffnung untergebracht sind, können diese auch an eine gemeinsame Abgasanlage angeschlossen werden. Weitere Feuerstätten in anderen Räumen dürfen ihre Abgase aber nicht über diese gemeinsame Abgasanlage abführen.

- die raumluftabhängigen Gasfeuerstätten über dem 5. Vollgeschosß aufgestellt werden. Werden mehrere raumluftabhängige Gasfeuerstätten zwar oberhalb des 5. Vollgeschosses aber in demselben Raum installiert, so ist deren Anschluß an eine gemeinsame Abgasanlage möglich. Es dürfen aber keine weiteren Feuerstätten in anderen Räumen angeschlossen sein.

- es sich bei der Gasfeuerstätte um eine Sonderfeuerstätte (z. B. Räucherkammern, Friteusen, Müllverbrennungsanlagen, etc.) handelt.

Gemeinsame Abgasanlagen

Zulässig sind gemeinsame Abgasanlagen für Gasfeuerstätten, wenn

- durch die richtige Bemessung der einwandfreie Betrieb der Abgasanlage für jeden Betriebszustand sichergestellt ist.
- bei der Ableitung der Abgase unter Überdruck eine Übertragung der Abgase über nicht in Betrieb befindliche Gasfeuerstätten in andere Aufstellungsräume hinein vermieden wird.

- bei gemeinsamer Abgasleitung die Abgasleitung aus nicht brennbaren Baustoffen besteht oder eine Brandübertragung zwischen den Geschossen durch selbsttätige Absperreinrichtungen verhindert wird. Da hier Gasgeräte in mehreren Geschossen angeschlossen werden müssen, ist es mit einem ‚brandsicher einkasten‘ nicht getan. Da Absperreinrichtungen in der Abgasleitung als bewegliche Teile nicht unproblematisch sind, empfiehlt sich unbedingt der Rückgriff auf die Abgasleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen. Besonders dann, wenn die gemeinsame Abgasleitung als Bestandteil des Gasgerätes geliefert wird, muß zunächst festgestellt werden, ob dieses „europäische Gerät“ den Anforderungen des „bundesdeutschen Brandschutzes“ genügt. Die CE-Kennzeichnung alleine muß die Erfüllung dieser Anforderung nicht unbedingt bestätigen.

Den neuen Begriff Abgasanlage sowie, wann eine gemeinsame Anlage möglich, eine eigene je Gasfeuerstätte hingegen notwendig ist, erläuterte der Autor in diesem Teil seines Beitrages. Im folgenden und letzten Teil behandelt er noch einige spezielle Möglichkeiten gemeinsamer Abgasanlagen sowie Besonderheiten bei der Installation von Verbindungsstücken zwischen Gasfeuerstätte und dem ins Freie führenden Teil der Abgasanlage.