



Ergänzende Kommentierung DVGW-TRGI 2008

Zu Gasgeräten Art C₄ und C₈ und Abständen von Abgasleitungen aus brennbaren Baustoffen zu Schornsteinen liegt eine ergänzende Kommentierung vor.

Gasgeräte Art C₄ und C₈

Mit der Aufnahme der Gasgeräteart C₉ in CEN/TR 1749:2010-02 und in die DVGW-TRGI 2008 wurde eine klare Unterscheidung zwischen dieser Installationsart und der Gasgeräteart C₃ erreicht. Die Verlegung einer mit der Feuerstätte gemeinsam zertifizierten Abgasleitung in einem bauseits vorhandenen Schacht wurde von den Gremien des DVGW bis dahin als Sonderform der Art C₃ betrachtet.

Auf Seite 27 der DVGW-TRGI 2008 sind unter 2.5.2.3 allgemeine Festlegungen zu Gasgeräten Art C beschrieben:

„Die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung bei Gasgeräten Art C₁, C₃, C₄, C₅, C₈ und C₉ sowie gegebenenfalls auch die Mündungseinrichtungen und die Schutzvorrichtungen für Mündungen an begehbaren Flächen sind Bestandteile der Gasgeräte. Es dürfen hierfür nur Originalteile des Herstellers verwendet und nach Maßgabe seiner Einbauanleitung eingebaut werden.“

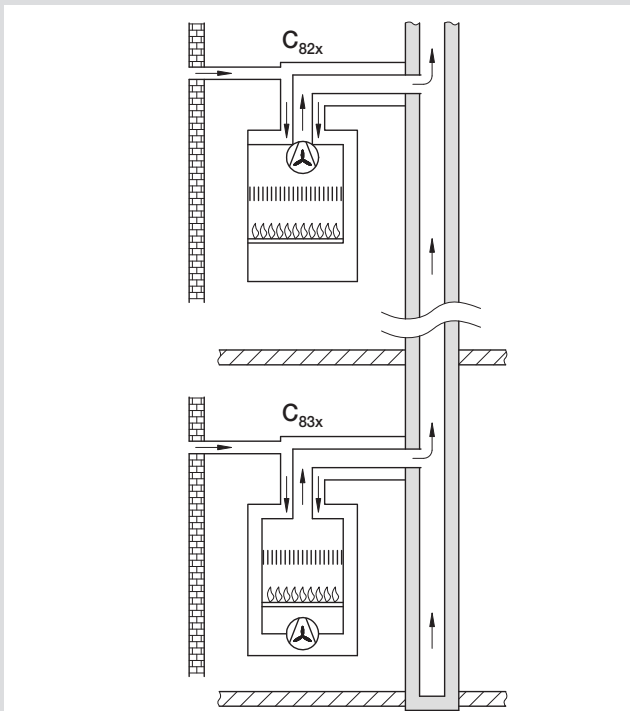
Im Bestreben, den Unterschied zwischen den Gerätearten C₃ und C₉ zu verdeutlichen, wurden bereits hier die wesentlichen Abweichungen von dieser allgemeinen Aussage für die Zuordnung zur Art C₉ herausgestellt.

„Bei Gasgeräten Art C₉ wird die Verbrennungsluft als eine die Abgasleitung umspülende Gegenströmung in einem bauseits vorhandenen Schacht, der nicht Bestandteil der Herstellerlieferung ist, dem Gasgerät zugeführt. Für diesen Fall muss die Einbauanleitung des Geräteherstellers jedoch auch Aussagen zur Verlegung der Abgasleitung im Schacht, z. B. erforderliche lichte Weite des Schachtes, erforderlichen Ringspalt, Stabilisierung der Leitung im Schacht und Schachtabdeckung (ggf. Mündungseinrichtung), treffen.“

Dabei wurde übersehen, dass in diesem Zusammenhang auch Ausführungen zu den Arten C₄ und C₈ sinnvoll gewesen wären. Bei diesen Gerätearten gab es bisher

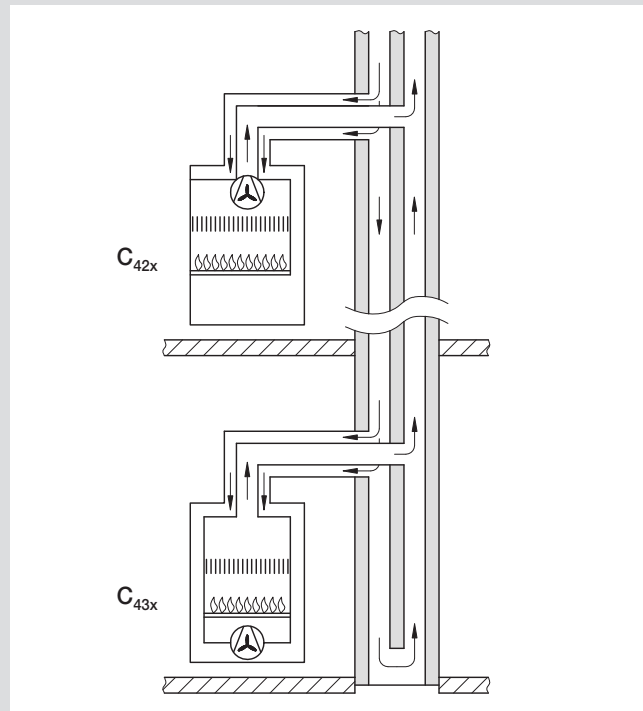
keinen Zweifel, dass die senkrechten Teile der Abgasanlagen bauseits vorhanden und nicht Bestandteil des Gasgerätes und somit auch nicht der Herstellerlieferung sind. Der Umstand, dass in den allgemeinen Festlegungen der TRGI bei den Arten C₄ und C₈ keine Beschreibung der Abweichungen beschrieben sind, kann in einigen wenigen Fällen bei Anwendern der TRGI zu Unsicherheiten und Fehlinterpretationen führen.

Dazu muss zunächst festgestellt werden, dass in den bildlichen Darstellungen auf den Seiten 31 und 35 der TRGI zu erkennen ist, dass die senkrechten Teile der Abgasanlagen nicht zur mit dem Gasgerät geprüften Abgasanlage gehören. Aus den Abschnitten 10.4.4 und 10.4.5 geht außerdem klar hervor, dass Gasgeräte Art C₄ und C₈ an „Abgasanlagen“ anzuschließen sind. Diese Formulierung wäre ja unsinnig, wenn die Abgasanlagen Bestandteil des Gerätes sind. Um die genannten Irrtümer jedoch möglichst auszuschließen, sind folgende präzisierende Aussagen zu den



Gasgerät Art C₈ zum Anschluss an Luft-Abgas-Systeme: eigene oder gemeinsame Abgasanlage und getrennte Verbrennungsluftzuführung

Quelle: DVGW-TRGI 2008



Gasgerät Art C₄ zum Anschluss an Luft-Abgas-Systeme (LAS)

Quelle: DVGW-TRGI 2008

Ausführungen zu den Arten C₄ und C₈ in Abschnitt 2.5.2.3 zu beachten:

Bei Gasgeräten Art C₄ sind nur die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung bis zum senkrechten Teil der Abgasanlage Bestandteil der Feuerstätten. Der senkrechte Teil der Abgasanlage und die senkrechte Leitung für die Verbrennungsluft, als eine neben der senkrechten Abgasleitung geführte oder diese umspülende Strömung, bestehen aus einem gemeinsamen bauseits vorhandenen und für Mehrfachbelegung ausgelegten Luft-Abgas-System, das nicht Bestandteil der Herstellerlieferung ist. Die Dimensionierung des Luft-Abgas-Systems sowie die Art und Anzahl der anzuschließenden Feuerstätten gehen aus der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. aus einem anderen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis des bauseits vorhandenen Luft-Abgas-Systems hervor.

Bei Gasgeräten Art C₈ sind nur die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und die Abgasleitung bis zum senkrechten Teil der Abgasanlage (Verbindungsstück) Bestandteil der Feuerstätten. Der senkrechte Teil der Abgasanlage besteht aus einer bauseits vorhandenen Abgasleitung, die nicht Bestandteil der Herstellerlieferung ist. Die Dimensionierung des senkrechten Teiles der Abgasanlage sowie die Art und Anzahl der anzuschließenden Feuerstätten ist im DVGW-Arbeitsblatt G 637-1 festgelegt.

Demzufolge ist als Gasgerät Art C₄ ein Gasgerät Art C mit Verbrennungsluftzu- und Abgasabführung zum Anschluss an ein bauseits vorhandenes für Mehrfachbelegung ausgelegtes Luft-Abgas-System (LAS) zu verstehen. Als Gasgerät Art C₈ ist ein Gasgerät Art C mit Abgasanschluss an eine eigene oder an eine gemeinsame bauseits vorhandene Abgasanlage (Unterdruckbetrieb) und getrennter zum Gasgerät gehörender Verbrennungsluftzuführung aus dem Freien zu verstehen.

Abstände von Abgasleitungen aus brennbaren Baustoffen zu Schornsteinen

Erläuterungen zu Abschnitt 10.1.4 der TRGI bzw. des Kommentars zur TRGI zu diesem Abschnitt

Im Abschnitt 10.1.4 der DVGW-TRGI 2008 wird auf die Beachtung ausreichender Abstände zwischen Abgasleitungen aus brennbaren Baustoffen und Schornsteinen hingewiesen. Da es zum Zeitpunkt der Erstellung der TRGI keine Aussagen in har-

monisierten technischen Spezifikationen (deutschen oder harmonisierten europäischen Normen) gab, konnten keine konkreten Angaben gemacht werden.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Kommentars zur DVGW-TRGI 2008 hatte sich an dieser Situation noch nichts geändert. In den Erläuterungen zum Abschnitt 10.1.4 wurde daher auf die einzige verfügbare konkrete Aussage, die „Kriterien zur Beurteilung der Tauglichkeit und sicheren Benutzbarkeit von Feuerungsanlagen“ des ZIV, zurückgegriffen. Die dort getroffenen Aussagen beruhten auf dem aktuellen Stand der Muster-Feuerungsverordnung (MFeuV) und Erlassen der Obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes Baden-Württemberg zu diesem Thema.

Von den Normungsgremien für Abgasanlagen wurde auf der Basis von inzwischen vorliegenden Gutachten zu den erforderlichen Abständen zwischen Abgasleitungen aus brennbaren Baustoffen und Schornsteinen das Beiblatt 3 zur DIN V 18160-1 überarbeitet. Dieses Beiblatt zur DIN V 18160-1 wurde mit Stand 09/2009 veröffentlicht und kommt auf Grund dieser Gutachten auf geringere als im Kommentar zur TRGI dargestellte Abstände. Daher erfolgen folgende Ergänzungen/Anpassungen der im Kommentar zu Abschnitt 10.1.4 getroffenen Aussagen.

Der Abstand zwischen dem neben dem Schacht der Abgasleitung liegenden Schornstein zur Abgasleitung aus brennbaren Baustoffen ist im Text des Kommentars auf Seite 333 und in den Bildern 10.1 und 10.2 mit 5 cm angegeben. Nach dem Beiblatt 3 ergeben sich folgende Abstände:

Seitlicher Abstand zwischen Schornstein und Abgasleitung aus Kunststoff
Aus brandschutztechnischen Gründen genügt ein Abstand zwischen dem neben dem Schacht der Abgasleitung liegenden Schornstein zur Abgasleitung aus Kunststoff von 25 Millimetern und zu den Muffen der Abgasleitung reichen 15 Millimeter aus, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Schornstein ist mit der Temperaturklasse T400 gekennzeichnet (Feuerstätten dürfen mit einer Abgastemperatur von maximal 400 °C bei Nennleistung an diesen Schornstein angeschlossen werden).
- Die Abgasanlage ist mit Kunststoffinnenrohr mit der Temperaturklasse maximal

T120 gekennzeichnet (Öl- oder Gasfeuerstätten dürfen mit einer Abgastemperatur von maximal 120 °C bei Nennleistung an diese Abgasleitung angeschlossen werden).

- Die Abgasanlage ist mit Kunststoffinnenrohr gleichsinnig oder gegensinnig hinterlüftet (entweder im Schacht hinterlüftet, z. B. bei raumluftabhängigem Betrieb, oder durch die Verbrennungsluft gekühlt, z. B. bei raumluftunabhängigem Betrieb).
- Die Zunge zwischen Schornstein und Schacht besteht aus Leichtbeton mit einer maximalen Dichte von 1,8 kg/dm³ und einer minimalen Wanddicke von 100 Millimetern oder aus Mauerwerk entsprechend Abschnitt 7.1 der DIN V 18160-1:2006-01 mit einer minimalen Wanddicke von 115 Millimetern.

Mündungsausführung aus nichtbrennbaren Baustoffen

Bei einer Schachtabdeckung und Mündungsrohren aus nichtbrennbaren Baustoffen – Kommentar zur TRGI Bild 10.1, 10.3 und 10.4 – als Aufsatz auf einer Abgasanlage mit Kunststoffinnenrohr gelten die brandschutztechnischen Anforderungen als erfüllt, wenn

- die Länge des den oberen Bereich der Abgasleitung bildenden inneren Mündungsrohres im gegen Wärmestrahlung geschützten Bereich (in dem Bereich, in dem es z. B. im Schacht oder innerhalb der Schachtabdeckung liegt) mindestens 30 Zentimeter beträgt und
- die Länge eines auf den Schacht aus Leichtbeton oder Mauerstein aufgesetzten äußeren Mündungsrohres (der Schachtabdeckung) mindestens dem Außendurchmesser des Kunststoffinnenrohres entspricht.

Die im Kommentar zu Absatz 10.1.4 bezüglich Überhöhung der Schornsteinmündung über Mündungsrohre und Schachtabdeckungen aus Kunststoff getroffenen Aussagen (1 m) werden durch den Entwurf des geänderten Beiblattes bestätigt.

Die strömungstechnischen Anforderungen bei gegensinnig durchströmtem Ringspalt (z. B. bei raumluftunabhängigem Betrieb) werden nicht berührt.