



Wärmetechnische Anlagen (Gas)

Merkblatt

Geltungsbereich

Dieses Merkblatt richtet sich an alle in der Stadt Gossau tätigen Heizungsplaner und -installateure, sowie an alle Personen, die in den Bereichen Planung, Bau, Betrieb oder Instandhaltung von Gasheizungen tätig sind.

Grundsatz

Sämtliche wärmetechnischen Einrichtungen wie Feuerungs- und Abgasanlagen sind gemäss der VKF-Brandschutzrichtlinie „Wärmetechnische Anlagen“, den Bestimmungen der Luftreinhalteverordnung des Bundes (LRV), den Richtlinien des BUWAL bezüglich Kaminhöhen, den Flüssiggasrichtlinien der EKAS sowie den Leitsätzen des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW) zu erstellen, auszurüsten und zu betreiben.

Letztere beinhalten mit der neuen Richtlinie G1 die für den Betrieb und die Beurteilung von Gasheizungen massgebende Grundlage.

Alle gasbetriebenen Wärmeerzeuger, Feuerungsaggregate und deren Abgasanlagen haben über entsprechende Zulassungen des SVGW und der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen (VKF) oder aber über eine gültige Leistungserklärung zu verfügen.

Aufstellungsraum

Die brandschutztechnischen Anforderungen an Aufstellungs- oder Heizräume richten sich nach folgender Zusammenstellung:

In EFH und „Gebäuden mit geringen Abmessungen“:

- keine Anforderungen;

In Gebäuden mit mehreren Brandabschnitten:

- bis 70 kW (alle Bauarten): Raum min. EI 30 nbb, Türe EI 30;
- ab 70 kW (alle Bauarten): Raum min. EI 60 nbb, Türe EI 30 nach Aussen öffnend

Abgasanlage

Das Feuerungsaggregat muss an eine Abgasanlage mit VKF Brandschutzanwendung oder gültiger Leistungserklärung gemäss SVGW-Richtlinie G1 angeschlossen werden.

Für die Abgasanlage dürfen nur abgestimmte und zugelassene Systembauteile eingesetzt werden, und zwar für den gesamten Abgasweg vom Heizkessel bis zur Kaminmündung (inkl. Verbindungsrohre).

Abgasanlagen müssen entsprechend den Vorschriften gut sichtbar gekennzeichnet werden.

VKF-anerkannte Abgasanlagen für den Überdruckbetrieb sind Systemabgasanlagen und müssen vom Anschluss an das Feuerungsaggregat bis zur Mündung ins Freie aus einem einheitlichen System bestehen. Der Zusammenbau verschiedener VKF-anerkannter Systeme ist nicht zulässig.

Abgasanlagen im Überdruckbetrieb müssen innerhalb von Gebäuden über die gesamte Länge ausreichend luftumspült sein, allseitig jedoch mindestens 20 mm.

VKF-anerkannte Abgasanlagen für den Unterdruckbetrieb dürfen innerhalb des Geschosses, in dem das Feuerungsaggregat aufgestellt ist, mit einer geeigneten Montageabgasanlage (Verbindungsrohr) an das Feuerungsaggregat angeschlossen werden. Als geeignete Montageabgasanlagen gelten VKF-anerkannte Rohre mit einer der Systemabgasanlage entsprechenden Klassierung, sowie Verbindungsrohre aus nicht brennbarem Material (z.B. Stahlblech, Chromnickelstahl, Gusseisen).

Lüftung Aufstellungs- oder Heizraum

Die Verbrennungsluftzufuhr hat direkt und ungehindert vom Freien zu erfolgen. Sie muss mit unver-schliessbaren Öffnungen dauernd gewährleistet werden. Geöffnete Kippfenster o. Ä. sind nicht zulässig.

Raumluftunabhängige Gasverbrauchsapparate mit Belastung < 70 kW dürfen in Aufstellungsräumen ohne Raumlüftungsöffnungen aufgestellt werden, wenn die Abgasführung im Aufstellungsraum allseitig luftumspült ist.

Dies kann erreicht werden, indem diese

- an eine koaxial ausgeführte Luft-/Abgasleitung bis ins Freie angeschlossen werden.

oder

- an eine Abgasleitung angeschlossen werden, die im Aufstellungsraum über eine koaxiale Luftumspülung verfügt, die mit dem Freien verbunden ist.

Diese raumluftunabhängigen Systeme (LAS) sind aus energiesparenden Gründen zu empfehlen und wo möglich immer anzustreben.

Erfolgt die Verbrennungsluftzufuhr und die Abgasführung jedoch über getrennte Systeme, so muss der Aufstellungsraum wie folgt gelüftet werden:

- mit einer unteren und einer oberen Lüftungsöffnung von je mind. 100 cm² Querschnittsfläche.

oder

- mit einer unteren Lüftungsöffnung von mind. 100 cm² Querschnittsfläche und dem ohne Querschnittseinengung bis ins Freie führenden Ringspalt des Abgassystems.

(Siehe dazu Regelwerk G1 / Anhang 19.10.5 / Seite 167 / Abb. 1 - 4)

Raumluftunabhängige Gasverbrauchsapparate mit einer Belastung > 70 kW und LAS benötigen immer eine Aussenluftöffnung von mindestens 100 cm² Querschnittsfläche.

Ohne LAS muss der notwendige Querschnitt für die Verbrennungsluft neu berechnet werden. Die berechnete Querschnittsfläche ist auf 2/3 Aussenluft- und 1/3 Abluftführung zu verteilen.

Als Faustformel für die Berechnung der gesamten Querschnittsfläche beider Raumluftöffnungen gilt: Querschnitt in cm² = Nennwärmebelastung in kW x 6 cm²/kW (Koeffizient).

Die genaue Formel findet man im Regelwerk G1, Seite 88.

Allgemeine Bewilligungspflicht

Jede Neuinstallation, Erweiterung oder Auswechslung einer Heizungsanlage ist bewilligungspflichtig.

Für eine Heizungsauswechslung ohne bauliche Änderungen reichen Sie bitte folgende Unterlagen ein:

- Gesuchsformular G1 und GA, Energienachweis, Angabe QS-Verantwortlicher Brandschutz z.Hd. Hochbauamt
- Installationsanzeige Erdgas z.Hd. Stadtwerke

Falls bauliche Änderungen (Grundrissänderungen des Aufstellungs- bzw. Heizraumes, neuer Kamin, etc.) vorgenommen werden benötigen wir zusätzlich:

- Situationsplan
- Grundrissplan mit eingezeichneten Änderungen
- Ansichtsplan der Abgasanlage (falls neu)

Bitte beachten Sie, dass ab dem 1. Juli 2021 die kantonalen Energievorschriften angepasst werden und nicht mehr bei allen Gebäuden ein 1:1 Heizungsersatz ohne weitere Massnahmen möglich sein wird. Gesuche, welche bis zum Stichtag bewilligt sind, werden noch nach dem aktuellen Recht beurteilt. Die Behandlungsfrist beträgt ca. 2 Wochen nach Vorliegen vollständiger Unterlagen.

Nützliche Hinweise

Alle Baugesuchsformulare können hier heruntergeladen werden: www.baugesuch.sg.ch

Situationspläne können auf www.geoportal.ch heruntergeladen werden.

Wichtiges in eigener Sache

Vor allem bei der Auswechslung von Feuerungsaggregaten treten oft feuerpolizeiliche Probleme (Altlasten) zutage. Diesbezüglich auftretende Unsicherheiten sind grundsätzlich vor der Gesuchstellung und vor der Ausführung mit dem Feuerschutzbeamten der Stadt Gossau zu besprechen (am besten vor Ort).

Im Speziellen betrifft dies:

- Türen oder Raumausbauten, die den geforderten Feuerwiderstand nicht erfüllen
- Abgasrohre, welche die Normen nicht (mehr) erfüllen
- Eventuell ungenügende Abstände zu brennbaren Materialien
- Ungenügende Verbrennungsluftzufuhr (z.B. nicht direkt aus dem Freien zugeführt).

Fragen

Bei technischen Fragen in Bezug auf die Installation von Gasheizungen und den entsprechenden Einrichtungen wenden Sie sich bitte an:

Stephan Bossart, Stadtwerke, Telefon 078 730 47 88, Mail stephan.bossart@stadtgossau.ch

Bei brandschutztechnischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Andreas Inauen, Telefon 071 388 43 01, Mail andreas.inauen@stadtgossau.ch