

Änderungsübersicht G1 2012 – G1 2017

Die G1 ist in weiten Bereichen eng mit den VKF-Brandschutzvorschriften verknüpft. Massgebend wurden in der G1 2017 die VKF Brandschutzvorschriften 2015 eingearbeitet. Dadurch ergeben sich Anpassungen in den Kapiteln 3, 9, 10 und 11. In der folgenden Auflistung werden die wichtigsten Änderungen in Bezug auf die VKF, sowie weitere grundlegende Anpassungen aufgelistet.

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 3.2 Brandschutztechnische Definitionen</p> <p>Die Kategorien bei der Gebäudegeometrie wurden neu abgestuft. Als neue Kategorie wurden «Gebäude mit geringen Abmessungen» geschaffen.</p> <p>Hochhäuser sind neu ab einer Gesamthöhe von >30m eingestuft</p>	<p>Hochhäuser: oberstes Geschoss mehr als 22m über Terrain oder Traufhöhe über 25m.</p>	<p>Die neue Kategorie «Gebäude mit geringen Abmessungen» bringt deutliche Erleichterungen in der Ausführung des Brandschutzes bei kleineren Wohn- und Geschäftsgebäuden.</p> <p>Die VKF hat zu dieser neuen Gebäudekategorie eine Arbeitshilfe als PDF online veröffentlicht.</p>
<p>Kap. 4.11 SVGW-Zertifizierung</p> <p><i>Für Gasinstallationen sind vorzugsweise Produkte und Werkstoffe einzusetzen, die vom SVGW zertifiziert sind.</i></p>	<p><i>Für Gasinstallationen sind ausschliesslich Produkte und Werkstoffe einzusetzen, die vom SVGW zertifiziert oder vom SVGW als geeignet beurteilt worden sind.</i></p>	<p>Produkte mit einer gültigen EG-Baumusterprüfung müssen nicht mehr zwingend eine SVGW-Zertifizierung haben → die SVGW Zertifizierung ist damit nicht mehr obligatorisch. Nach wie vor bietet die SVGW-Zertifizierung den ausführenden Firmen und Kontrolleuren jedoch ein wesentlich einfacherer Nachweis, dass die verwendeten Komponenten konform sind.</p>
<p>Kap. 5.3.2.1.1 Gewindeverbindungen</p> <p><i>Auf die Verwendung von Teflonbändern bei Leitungsinstallationen ist zu verzichten.</i></p>		

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 5.3.2.1.2 Schweisverbindungen</p> <p><i>Stahlleitungen im Gebäude mit einem Betriebsdruck ≤ 100 mbar und $\leq DN 100$ sind durch fachkundige Schweißer auszuführen. Stahlleitungen > 100 mbar und $> DN 100$ dürfen nur von Schweißern mit gültiger Schweißer-Prüfbescheinigung geschweisst werden (siehe Serie SN EN ISO 9606: «Prüfung von Schweißern – Schmelzschweissen»).</i></p>	<p><i>Stahlleitungen dürfen nur von Schweißern mit gültiger Schweißer-Prüfbescheinigung geschweisst werden (siehe Serie SN EN 287: «Prüfung von Schweißern – Schmelzschweissen»).</i></p>	<p>Die Schweißer-Prüfbescheinigung wird nur noch bei grösseren Dimensionen und grösseren Drücken gefordert. Damit wird es besonders kleineren Unternehmen erleichtert, Rohrleitungen mit Schweisverbindungen auszuführen.</p>
<p>Kapitel 9 Brandschutz</p> <p>In der neuen VKF 2015 sind Bauprodukte in Brandverhaltensgruppen RF1- RF4 eingeordnet.</p> <p>Der Begriff «nichtbrennbar», bzw. die Abkürzung «nbb» entfällt und wird durch die Brandverhaltensgruppe RF1 ersetzt. Wenn notwendig, wird der Zusatz «dauerwärmebeständig» gefordert.</p> <p>Beispiel 9.2.1.3 Boden unter Standgeräten</p> <p><i>Für serienmässig hergestellte Gasverbrauchsapparate mit bestandener EG-Baumusterprüfung genügt einer Unterlagsplatte aus dauerwärmebeständigen Baustoffen der RF1 (z.B. Blech oder Keramik).</i></p>	<p><i>Für serienmässig hergestellte Gasverbrauchsapparate mit bestandener EG-Baumusterprüfung genügt eine Unterlagsplatte aus nichtbrennbarem Material (z. B. Blech oder Keramik).</i></p>	<p>Im gesamten Dokument wurden an verschiedensten Stellen die neuen Bezeichnungen angepasst.</p>

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 9.2.2 Spezielle brandschutztechnische Anforderungen an wärmetechnische Anlagen</p> <p>Der letzte Absatz entfällt ersatzlos.</p>	<p>Geräte mit einer höheren maximalen Belastung, als nach Wärmebedarfsberechnung benötigt wird, konnten nach G1 2012 in der max. Belastung begrenzt werden, um im Grenzfall noch unter die Grenze von 20 oder 70 kW zu kommen und dadurch von vereinfachten Aufstellungs- Anforderungen zu profitieren.</p>	<p>Die Brandschutzrichtlinien sind in vielen Bereichen einfacher und weniger streng geworden. In EFHs und «Gebäuden mit geringen Abmessungen» sind für den Brandschutz keine Leistungsgrenzwerte mehr gegeben. Letztlich gibt es nur noch die 70 kW Grenze, ab der neben brandschutztechnischen Anforderungen auch erweiterte Anforderungen an die Abgasführung, Raumbelüftung... gestellt werden. Hier muss ohnehin nach der maximal möglichen Belastung dimensioniert werden.</p>
<p>Kap. 9.2.3 Brandschutztechnische Anforderungen an Aufstellräume</p> <p>Die Brandschutzanforderungen richten sich zunächst nach der Gebäudeart: einfache Gebäude wie EFHs und «Gebäude mit geringen Abmessungen» oder komplexere Gebäude mit mehreren Brandabschnitten. Bei Gebäuden mit mehreren Brandabschnitten wird noch zusätzlich nach der installierten Belastung ≤ 70 kW oder >70 kW unterschieden.</p>	<p>Die Brandschutzanforderungen richteten sich massgeblich nach der installierten Belastung. Es waren 3 Klassen definiert: <20 kW ; 20 - 70 kW und >70 kW</p>	<p>Für EFHs und «Gebäude mit geringen Abmessungen» sind die Anforderungen einfacher geworden.</p>

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 9.2.3.2 Heizräume, allgemeine brandschutztechnische Anforderungen</p> <p>Heizräume können neu auch tiefer als im 2. Untergeschoss angeordnet werden. Der Satz aus der G1 2012 entfällt.</p> <p>Direkter Zugang vom Freien: Heizräume in Hochhäusern müssen keinen direkten Zugang vom Freien haben. Der entsprechende Satz aus der G1 2012 entfällt.</p>	<p><i>Heizräume sind nicht tiefer als im zweiten Untergeschoss anzuordnen.</i></p> <p><i>Mit einem direkten Zugang vom Freien sind zu versehen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Heizräume im Erdgeschoss ...</i> - <i>Heizräume im zweiten Untergeschoss ...</i> - <i>Heizräume in Hochhäusern</i> 	
<p>Kap. 10.3.1 Übersicht und Verweise</p> <p>Raumbelüftung bei Gasverbrauchsapparaten der Bauart C >70 kW</p> <p>Hier ergibt sich keine Änderung gegenüber der G1 2012!</p>	<p><i>Aufstellungs-/ Heizraum braucht bei installierten Belastungen > 70 kW grundsätzlich zwei Lüftungsöffnungen</i></p>	<p>In der VKF Brandschutzrichtlinie 24/15 wird neu bei Bauart C und allseitig luftumspültem Abgassystem keine Raumbelüftung gefordert – unabhängig der installierten Belastung. Für Gasgeräte bleibt es gemäss G1 bei der bisherigen Regelung, dass >70 kW zwei Lüftungsöffnungen gefordert sind. (siehe auch im Online FAQ des SVGW zur G1)</p>
<p>Kap. 10.3.6.3 Raumlufunabhängige Gasverbrauchsapparate (Bauart C)</p> <p>Die Berechnungsformel für Raumlüftungsöffnungen für Gasverbrauchsapparate Bauart C wurde übersichtlicher gestaltet. Ausserdem wurde ein Grenzwert von 137 kW eingeführt. Liegt die installierte Belastung unter 137 kW, so kann auf die Berechnung der Lüftungsöffnungen verzichtet werden. Hier ist dann die Mindestöffnungsgrösse von zwei mal 100 cm² ausreichend.</p>		

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 11.3.1 Allgemeine Anforderungen</p> <p><i>Abgasanlagen sind durchgehend, wenn möglich ohne Querschnittsänderungen und senkrecht bis über Dach zu führen. Notwendige Querschnittsänderungen sind mit einer Berechnung nach SN EN 13384 nachzuweisen und sollten vorzugsweise in der Verbindungsleitung (sichtbar) vorgenommen werden. Ausnahmen können z. B. Mündungsaufsätze zur Beschleunigung von Abgasen sein, die speziell berechnet werden müssen.</i></p>	<p><i>Abgasanlagen sind durchgehend, ohne Querschnittsänderungen und wenn möglich senkrecht bis über Dach zu führen.</i></p>	<p>Bei der Dimensionierung von Abgasanlagen können Querschnittsänderungen notwendig sein – z.B. zur Einhaltung von Strömungsgrenzwerten. Mit der neuen Formulierung wird die Möglichkeit dafür gegeben.</p>
<p>Kap. 11.3.2 Brandschutztechnische Mindesthöhe</p> <p>Die Sonderregelung bezüglich der Mindesthöhe von Abgasanlagen von Gasverbrauchsapparaten <40 kW entfällt. Die damit verbundenen Anhänge 19.11.3.2 und 19.11.3.3 entfallen ebenfalls ersatzlos.</p>		<p>Weitere Hinweise dazu im Online FAQ des SVGW.</p>
<p>Kap. 11.4.3 Anschluss mehrerer Apparate an eine gemeinsame Abgasanlage</p> <p><i>Gemischte Belegungen mit Gasgeräten sind bei Neuanlagen zu vermeiden.</i></p> <p>Die Begrenzung auf 20 kW bei festen Brennstoffen entfällt.</p>	<p><i>Die Belastung der einzelnen Feuerungen für feste Brennstoffe darf nicht mehr als 20 kW betragen.</i></p>	<p>Gemeinsam belegte Abgasanlagen sind in der Regel nur im Bestand zu finden. Neu wird darauf hingewiesen, dass der Neu-Einbau solcher Abgassysteme zu vermeiden ist.</p>

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 11.5.3 Führung von Abgasanlagen in Gebäuden</p> <p>Erleichtere Anforderungen für die Abgasführung von T080 Abgassystemen in EFHs und in «Gebäuden mit geringen Abmessungen»</p> <p><i>Eine Ausnahme dazu stellt in dieser Gebäudekategorie der Betrieb eines auf Abgastemperatur T080 zertifizierten Wärmeerzeugers an einer T080 Abgasanlage dar – hier müssen keine Brandschutzanforderungen umgesetzt werden (siehe Anhang 19.11.5).</i></p>		<p>T080 Abgassysteme können in EFHs und in «Gebäuden mit geringen Abmessungen» ohne Brandschutzanforderungen frei installiert werden.</p>
<p>Kap. 11.5.3 Führung von Abgasanlagen in Gebäuden</p> <p><i>Werden mehrere Abgasanlagen aus brennbarem Material in einem gemeinsamen Schacht geführt, sind sie durch eine dauerwärmebeständige Unterteilung mit einem Feuerwiderstand von mindestens EI 30 aus Baustoffen der RF1 (dauerwärmebeständig) gegenüber nicht brennbaren Abgasanlagen zu trennen.</i></p>	<p><i>Werden mehrere Abgasanlagen aus brennbarem Material in einem gemeinsamen Schacht geführt, sind sie durch eine dauerwärmebeständige Unterteilung mit einem Feuerwiderstand von mindestens EI 30 (nbb) voneinander und gegenüber nicht brennbaren Abgasanlagen zu trennen.</i></p>	<p>Brennbare Abgasanlagen können neu in einem gemeinsamen Schacht, ohne Trennung untereinander installiert werden.</p>
<p>Anhang 19.10.5 – 19.10.7</p> <p>Die Beispielzeichnungen für Geräte der Bauart C -LAS Abgassysteme wurden überarbeitet, neue Zeichnungen hinzugefügt und in Beispiele für ≤ 70 kW / > 70 kW aufgeteilt. 19.10.7: Neuer Anhang mit Beispielzeichnungen für Geräte der Bauart B.</p>		<p>Die neue Aufteilung der Zeichnungen ist übersichtlicher gestaltet.</p>