



ERDGASLEITSÄTZE G1 2017 + GEBRAUCHSFÄHIGKEITSPRÜFUNG

Andreas Peter ; SVGW Anwendungstechnik

SVGW- G1 Januar 2017

- Die G1 ist seit Anfang 2017 als Buch und elektronisch verfügbar.
- Es kann seit kurzem auch nur die einzelne PDF im Webshop gekauft werden.



The screenshot shows a dark-themed webshop interface. At the top, there is a navigation bar with icons and labels for 'HOME', 'REGELWERK', 'PUBLIKATIONEN', 'PRODUKTE', and 'EINKÄUFE'. On the right side of the navigation bar, there are icons for 'DE', 'ANMELDEN', and 'i'. The main content area features the title 'G1 D: RICHTLINIE FÜR DIE ERDGASINSTALLATION IN GEBÄUDEN (GASLEITSÄTZE) - PDF' in white text. To the left of the text is a small thumbnail of the book cover. To the right, there is a paragraph of descriptive text: 'Die Gasleitsätze haben zum Ziel, die Betriebssicherheit von Erdgasinstallationen und Gasapparaten mit einem Betriebsdruck bis 5 bar für Erdgas H und Hüssiggas-Luft-Gemische zu gewährleisten. Zusätzlich zu den Leitsätzen sind gegebenenfalls weitere SVGW-Richtlinien zu beachten. (Ausgabe 2017)'. Below this text, it says 'Beachten Sie auch die Online FAQs'. Further down, there is a section for 'eRegelwerk-Abo' with the text 'Diese Publikation kann auch im Rahmen eines praktischen Jahres-Abo bezogen werden.' At the bottom, there is a price table: 'Preis inkl. CHF 291.60 (Mitglieder: 194.40)', 'MwSt:', and 'Produkt-Nr. 203001'.

Seit Oktober 2014 auf der SVGW Webseite: Online FAQ

Home | Newsletter | Periodika & Mediadaten | Medien | Jobs | Kontakt | Intranet | eRegelwerk Login | Suchen



Schweizerischer Verein des
Gas- und Wasserfaches

Aktuell

Regelwerk/Shop

Aus- und Weiterbildung

Fachbereich Wasser

Fachbereich Gas/Fernwärme

Terminologie

Fachwissen

Regelwerk

→ FAQs zum Regelwerk

Fachinformationen

Gas-Statistik

Merkblätter

Fachzeitschrift

Zertifikate und Prüfungen



→ | Fachbereich Gas/Fernwärme > Fachwissen > FAQs zum Regelwerk → |  Ihr Warenkorb ist leer

FAQs zur GI

Immer wieder tauchen technische Fragen zu Gasinstallation auf. Unten sind die häufigsten Problemstellungen aufgeführt.

1. Austausch von bestehenden Gaskesseln oder Gas-Durchlauferhitzern
2. Raumluftabhängige Gas-Durchlauferhitzer
3. Mindesthöhe von Kaminen über Dach
4. Verbrennungsluftführung und Raumlüftung mit Luft-/Abgassystemen
5. Software Delta Gaz
6. Druckentlastungsöffnungen
7. Lösbare Verbindungen - Ex-Zonen bei Gasverbindungen
8. Druckprüfung
9. Erdgasleitungen in Installationsschächten
10. Gaszähler und Gasarmaturen im Treppenhaus
11. Gas-Cheminée-Anlagen
12. Verbrennungsluftführung für Gasboiler Typ C

Veranstaltungen

SVGW-Energie- und Wasserfachtagung 2017
21. September 2017
Hotel Seedamm Plaza, Pfäffikon SZ

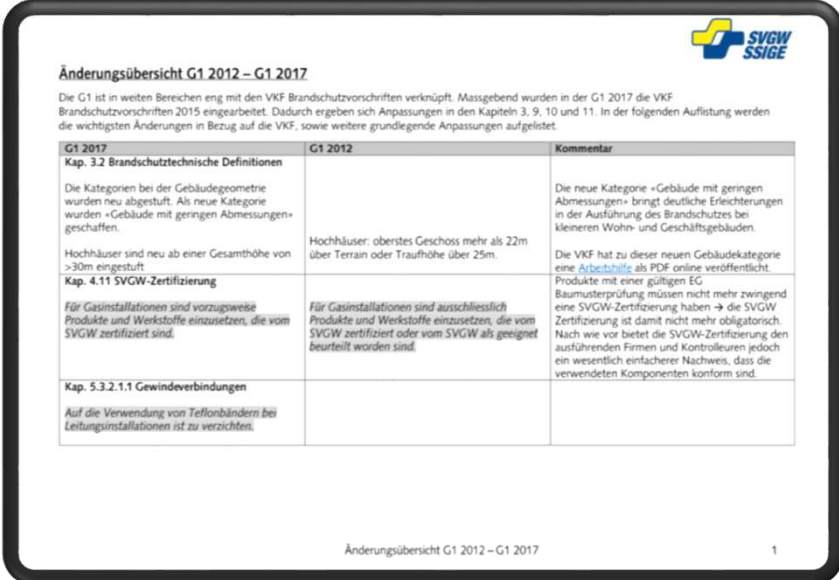
SVGW-Wasserfachtagung "Gute Verfahrenspraxis"
10. Mai 2017
Kongresshaus Biel

"Aqua & Gas" von April

AQUA & GAS

Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

- Auf vielfachen Wunsch wurde eine Übersicht mit den wichtigsten Änderungen zwischen der G1 2012 und der G1 2017 ausgearbeitet.
- Die Übersicht ist im FAQ-Bereich zur G1 online als PDF verfügbar.



Änderungsübersicht G1 2012 – G1 2017

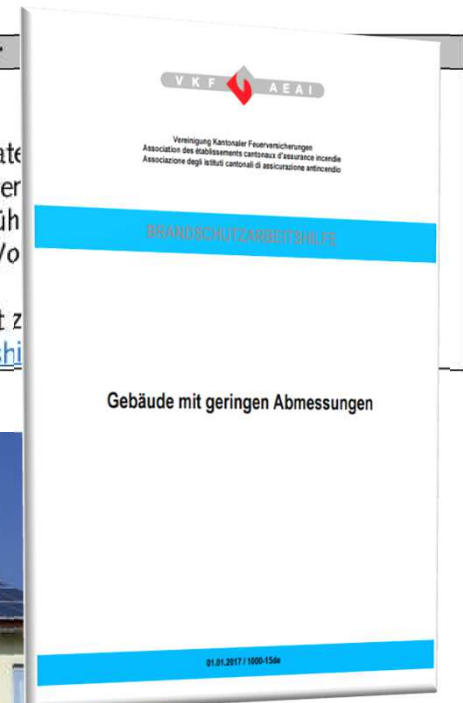
Die G1 ist in weiten Bereichen eng mit den VKF Brandschutzvorschriften verknüpft. Massgebend wurden in der G1 2017 die VKF Brandschutzvorschriften 2015 eingearbeitet. Dadurch ergeben sich Anpassungen in den Kapiteln 3, 9, 10 und 11. In der folgenden Auflistung werden die wichtigsten Änderungen in Bezug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

G1 2017	G1 2012	Kommentar
Kap. 3.2 Brandschutztechnische Definitionen Die Kategorien bei der Gebäudegeometrie wurden neu abgestuft. Als neue Kategorie wurden «Gebäude mit geringen Abmessungen» geschaffen. Hochhäuser sind neu ab einer Gesamthöhe von >30m eingestuft.	Hochhäuser: oberstes Geschoss mehr als 22m über Terrain oder Traufhöhe über 25m.	Die neue Kategorie «Gebäude mit geringen Abmessungen» bringt deutliche Erleichterungen in der Ausführung des Brandschutzes bei kleineren Wohn- und Geschäftsgebäuden. Die VKF hat zu dieser neuen Gebäudekategorie eine <i>Arbeitshilfe</i> als PDF online veröffentlicht.
Kap. 4.11 SVGW-Zertifizierung Für Gasinstallationen sind vorzugsweise Produkte und Werkstoffe einzusetzen, die vom SVGW zertifiziert sind.	Für Gasinstallationen sind <i>ausschliesslich</i> Produkte und Werkstoffe einzusetzen, die vom SVGW zertifiziert oder vom SVGW als geeignet beurteilt worden sind.	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.
Kap. 5.3.2.1.1 Gewindeverbindungen Auf die Verwendung von Teflonbändern bei Leitungsinstallationen ist zu verzichten.		

Änderungsübersicht G1 2012 – G1 2017 1

Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

G1 2017	G1 2012	Kommentar
Kap. 3.2 Brandschutztechnische Definitionen Die Kategorien bei der Gebäudegeometrie wurden neu abgestuft. Als neue Kategorie wurden «Gebäude mit geringen Abmessungen» geschaffen. Hochhäuser sind neu ab einer Gesamthöhe von >30m eingestuft	Hochhäuser: oberstes Geschoss mehr als 22m über Terrain oder Traufhöhe über 25m.	Die neue Kategorie «Gebäude mit geringen Abmessungen» in der Ausführung kleineren Wohngebäude. Die VKF hat zu den Änderungen eine Arbeitsblätter erstellt.



Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<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>Im gesamten Dokument wurden an verschiedensten Stellen die neuen Bezeichnungen angepasst.</p>

RF1	Kein Brandbeitrag
RF2	Geringer Brandbeitrag
RF3	Zulässiger Brandbeitrag
RF4	Unzulässiger Brandbeitrag

Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 4.11 SVGW-Zertifizierung</p> <p>Für Gasinstallationen sind <u>vorzugsweise</u> Produkte und Werkstoffe einzusetzen, die vom SVGW zertifiziert sind.</p>	<p>Für Gasinstallationen sind <u>ausschliesslich</u> Produkte und Werkstoffe einzusetzen, die vom SVGW zertifiziert oder vom SVGW als geeignet beurteilt worden sind.</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>



Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 5.3.2.1.2 Schweißverbindungen</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 – Schmelzschiessen»).</i></p>	<p><i>Stahlleitungen dürfen nur von Schweißern mit gültiger Schweißer-Prüfbescheinigung geschweisst werden (siehe Serie SN EN 287: «Prüfung von Schweißern – Schmelzschiessen»).</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 Schweißverbindungen auszuführen.</p>



Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

G1 2017

Gebäudeart	Installierte Belastung	Bauart des Apparates	Brandschutztechnische Anforderungen an die Aufstellräume		
			Keine Anforderungen an den Ausbau. Keine Anforderungen an den Ausbau. Aufstellung in Schlafräumen unzulässig.	Nutzung des Aufstellraumes für andere Zwecke zulässig, wenn von der Art der Feuerungsaggregate her nichts dagegen spricht und das Brandrisiko gering ist.	Brandschutzabstände sind einzuhalten.
Einfamilienhäuser; innerhalb von Wohnungen und «Gebäuden mit geringen Abmessungen»	keine Einschränkungen	raumluftunabhängig	Keine Anforderungen an den Ausbau. Keine Anforderungen an den Ausbau. Aufstellung in Schlafräumen unzulässig.	Nutzung des Aufstellraumes für andere Zwecke zulässig, wenn von der Art der Feuerungsaggregate her nichts dagegen spricht und das Brandrisiko gering ist.	
		raumluftabhängig			
Gebäude mit mehreren Brandabschnitten	Aufstellerraum mit installierter Belastung ≤ 70 kW	alle Bauarten	Feuerwiderstand wie die nutzungsbezogene Brandabschnittsbildung, mindestens aber mit Feuerwiderstand EI 30; Türen in EI 30.	Nutzung des Aufstellraumes für andere Zwecke unzulässig.	Brandschutzabstände sind einzuhalten.
	«Heizraum» mit installierter Belastung von > 70 kW	alle Bauarten	Feuerwiderstand wie die nutzungsbezogene Brandabschnittsbildung, mindestens aber mit Feuerwiderstand EI 60. Türen sind in EI 30 auszuführen und in Fluchrichtung	Nutzung des Aufstellraumes für andere Zwecke unzulässig.	

G1 2012

Aufstellungszone	Installierte Belastung	Bauart des Apparates	Brandschutztechnische Anforderungen an die Aufstellräume		
			keine Anforderungen an den Ausbau. keine Anforderungen an den Ausbau, wenn Aufstellerraum beaufsichtigt ist*	Raum mindestens EI 30 nbb, Türen EI 30, wenn Aufstellerraum nicht beaufsichtigt ist*	Raum mindestens EI 30 nbb, Türen EI 30
Aufstellerraum mit installierter Belastung von < 20 kW		raumluftunabhängig	keine Anforderungen an den Ausbau, wenn Aufstellerraum beaufsichtigt ist*	Raum mindestens EI 30 nbb, Türen EI 30, wenn Aufstellerraum nicht beaufsichtigt ist*	Nutzung des Aufstellraumes für andere Zwecke zulässig
		raumluftabhängig			
Aufstellerraum mit installierter Belastung von 20–70 kW		alle Bauarten	Raum mindestens EI 30 nbb, Türen EI 30		
«Heizraum» mit installierter Belastung von > 70 kW		alle Bauarten	– Raum mindestens EI 60 nbb – Türen EI 30 – weitere Anforderungen gemäss → Ziff. 9.2.3.2	Nutzung des Aufstellraumes für andere Zwecke unzulässig	

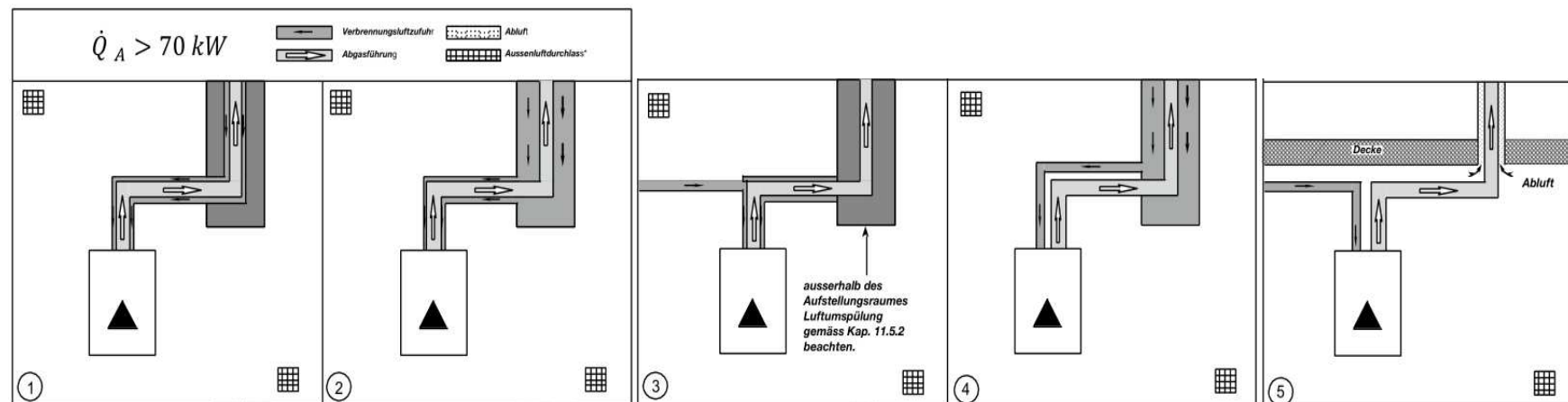
Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

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>Heizräume sind nicht tiefer als im zweiten Untergeschoss anzuordnen.</p> <p>Mit einem direkten Zugang vom Freien sind zu versehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizräume im Erdgeschoss ... - Heizräume im zweiten Untergeschoss ... Heizräume in Hochhäusern 	



Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

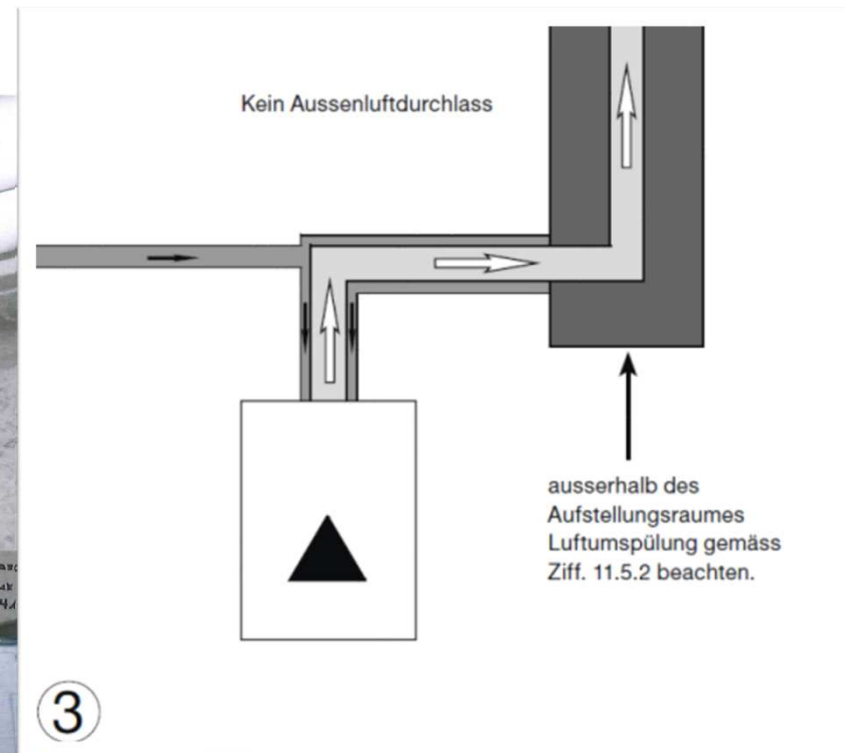
G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 10.3.1 Übersicht und Verweise</p> <p>Raumbelüftung bei Gasverbrauchsapparaten der Bauart C >70 kW</p> <p>Hier ergibt sich <u>keine Änderung</u> gegenüber der G1 2012!</p>	<p><i>Aufstellungs-/ Heizraum braucht bei installierten Belastungen > 70 kW grundsätzlich zwei Lüftungsöffnungen</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>



Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

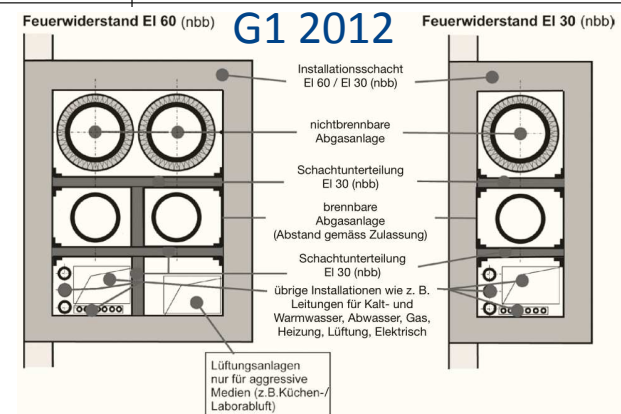
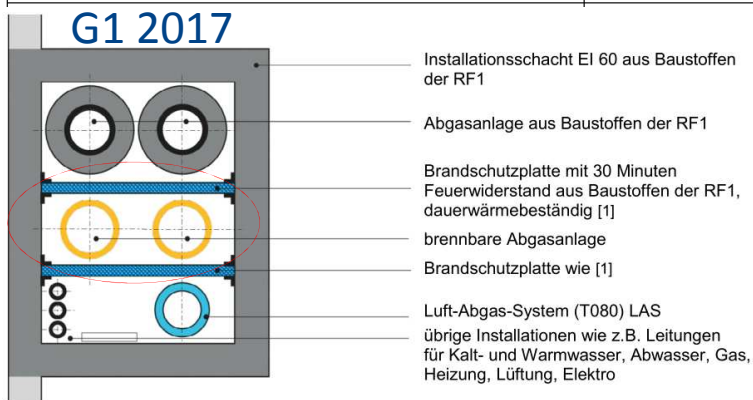
LAF-Systeme <70 kW im Bestand

Problem: nach aktueller G1 (seit 2012) benötigt man grundsätzlich 2 Lüftungsöffnungen, wenn das Abgasrohr nicht allseitig Luft- umspült ist



Änderungsübersicht G1 2017 <> 2012

G1 2017	G1 2012	Kommentar
<p>Kap. 11.5.3 Führung von Abgasanlagen in Gebäuden</p> <p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Brennbare Abgasanlagen können neu in einem gemeinsamen Schacht, ohne Trennung untereinander installiert werden.</p>



Sanitärtag 2017 – A.Peter – Leitsätze G1 +
Gebrauchsfähigkeitsprüfung

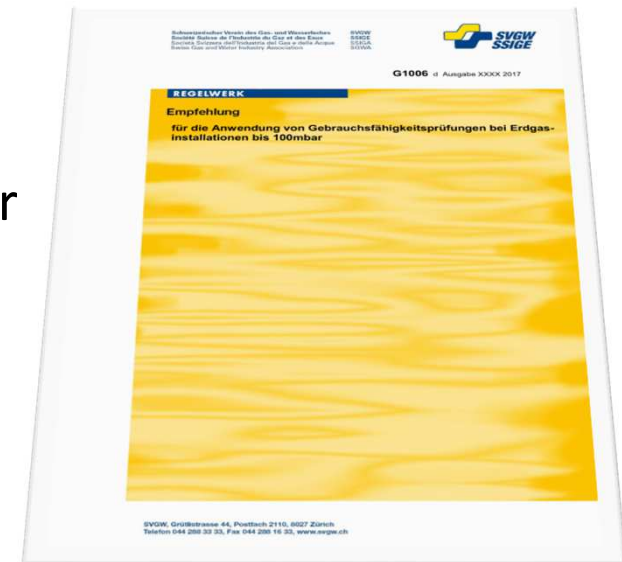
Gebrauchsfähigkeitsprüfung (GFP)

- Verfahren zur Beurteilung und Einstufung von Leckagen in Gasleitungen.
- Kann bei der periodischen Installationskontrolle eingesetzt werden, wenn ein Druckabfall erkannt wurde.
- Bewertung über Kriterienkatalog (Messergebnis, Sichtkontrolle, spezifische Situation vor Ort)
- Messung in der Regel mit Messgeräten (alternativ auch mit U-Rohr Manometer und Diagrammen)



Neue SVGW Empfehlung: G1006

- Erstellt von Experten der Werke, technisches Inspektorat des SVGW und des VIGW
- Verfahren ist an die deutschen DVGW Richtlinien angelehnt → es braucht damit für die Schweiz keine spezielle Anpassung.
- G1006 steht kostenlos als PDF beim SVGW zum Download bereit.



Gebrauchsfähigkeits- Kriterien

Leckage < 1 l/h und kein zusätzlicher Mangel

→ gebrauchsfähig



Leckage ≥ 1 l/h und < 5 l/h

→ Instandsetzung der Anlage innerhalb von 4 Wochen. Kontrolle über Druckprüfung nach G1, Kapitel 13.3.

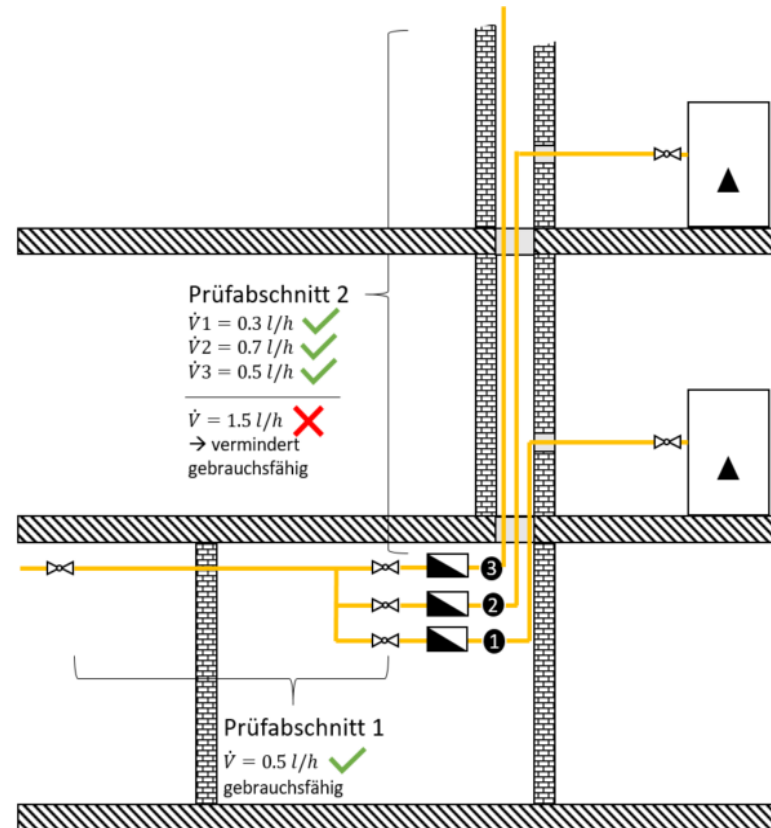
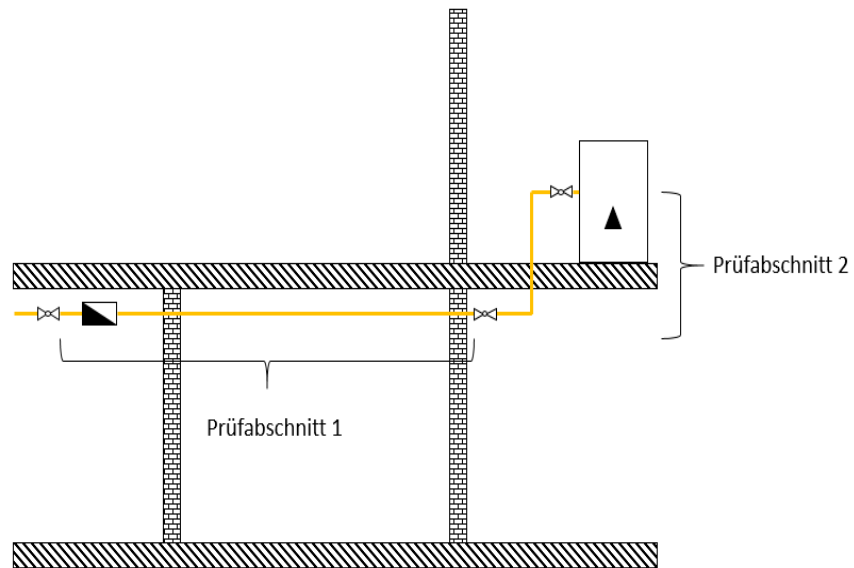
Leckage ≥ 5 l/h

→ Anlage wird sofort ausser Betrieb genommen. Nach der Sanierung Druckprüfung nach G1, Kapitel 13.3.

Wichtig: auch optischer Zustand (Korrosion...), technischer Zustand der Einbauten und die allgemeine Situation fliessen in die Bewertung mit ein.

Achtung: bei wahrnehmbarem Gasgeruch kann keine Gebrauchsfähigkeit attestiert werden!

Prüfabschnitte



HERZLICHEN DANK

SVGW Schwerzenbach

Eschenstrasse 10
8603 Schwerzenbach
Tel:+41 (0)44 806 30 50
Fax:+41 (0)44 825 57 19

SSIGE Lausanne Bureau Romand

Chemin de Mornex 3
1003 Lausanne
Tel: +41 (0)21 310 48 60
Fax: +41 (0)21 310 48 61

SSIGA Bellinzona Coordinatore Svizzera Italiana

Piazza Indipendenza 7
6500 Bellinzona
Tel: +41 (0)91 821 88 23

SVGW Zürich (Hauptsitz)

Grütlistrasse 44
Postfach 2110
8027 Zürich
Tel:+41 (0)44 288 33 33
Fax:+41 (0)44 202 16 33

