



Planungshilfe GR Nr. 03 „Rohrleitungen und Brandschutzmanschetten“

Stand 1. Februar 2017

Rohrleitungen

VKF Brandschutzrichtlinie 14-15 „Verwendung von Baustoffen“, Ziffer 5.1 Rohrleitungen und –dämmungen

- Dämmschichten von Installationen sind im Bereich der Durchführung durch brandabschnittsbildende Bauteile mit Baustoffen der RF1 zu unterbrechen. Bei Abschottungssystemen gemäss der Brandschutznorm Artikel 14, Ziff. 3a gelten die Angaben auf der Leistungserklärung oder der VKF-Technischen Auskunft.
- In vertikalen Fluchtwegen sind nur Rohrleitungen und Rohrdämmungen aus Baustoffen der RF1 zulässig. Diese Anforderung gilt auch für horizontale Fluchtwege ohne Brandabschluss zum vertikalen Fluchtweg.**

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> RF1 <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> RF3 <small>cr = Baustoffe mit „kritischem Verhalten“ sind anwendbar</small> </div> <th colspan="2">Gebäude geringer und mittlerer Höhe sowie Hochhäuser</th>	Gebäude geringer und mittlerer Höhe sowie Hochhäuser	
	Offen verlegt [1]	In feuerwiderstandsfähigem Schacht verlegt [1]
Innere Dachwasser- und Abwasserleitungen		cr
Wasserleitungen		cr
Löschwasserleitungen [2]		
Rohrdämmungen und Ummantelungen [3]		cr
Rohrdämmungen mit Ummantelung der RF1 ≥ 0.5 mm [3]	cr	cr

- Anforderung an die Brandabschnittsbildung gemäss der Brandschutzrichtlinie „Brand-schutzabstände Tragwerke Brandabschnitte“.
- Ausnahmen sind zulässig, wenn die Löschwasserleitungen mit Feuerwiderstand EI 30–RF1 geschützt verlegt oder bekleidet werden.
- Brennbare Rohrdämmungen sind im Bereich von brandabschnittsbildenden Bauteilen gemäss Ziffer 5.1.1 zu unterbrechen.

Brandschutzmanschetten

VKF Brandschutzrichtlinie 15-15 „Brandschutzabstände, Tragwerke, Brandabschnitte“, Ziffer 3.5, Durchbrüche und Leitungsdurchführungen

VKF-anerkannte Abschottungssysteme für Rohrleitungen (z. B. Brandschutzmanschetten) sind bei brandabschnittsbildenden Bauteilen anzuordnen. Auf den Einbau von Abschottungssystemen kann verzichtet werden:

- bei Rohrleitungen aus Baustoffen der RF1;
- bei Ein- und Austrittsstellen in feuerwiderstandsfähige Installationsschächte;
- innerhalb feuerwiderstandsfähiger Installationsschächte;
- bei **einzel**n geführten Rohren mit einem Aussendurchmesser von max. 50 mm;
- bei **einzel**n geführten Rohren in Gebäuden mit geringer und mittlerer Höhe mit einem Aussendurchmesser von max. 120 mm, sofern durch Verrauchung keine erhöhte Personengefährdung entstehen kann (z. B. gegen Fluchtwege, Räume grosser Personenbelegung, Beherbergungsbetriebe);
- in hohlraumfrei mit nicht schmelzenden Baustoffen mindestens der RF2 ausgefüllten Vorwandsystemen für Sanitärinstallationen;
- zwischen Räumen die mit Löschanlagen geschützt werden.

Notwendigkeit der Anordnung von Brandschutzmanschetten bei Brandabschnitten

Einbausituation	Nutzungen / Gebäudehöhen-kategorie							
	Einfamilienhäuser	Gebäude geringer Abmessungen	Gebäude geringer Höhe (bis 11 m)	Gebäude mittlerer Höhe (bis 30 m)	Hochhäuser (bis 100 m)	Horizontale Fluchtwege (abgetrennt vom vertikalen Fluchtweg) (1)	Räume mit grosser Personenbelegung (mehr als 300 Personen)	Beherbergungsbetriebe (Hotels / Spitäler / Altersheime etc. / 20 oder mehr Personen)
Rohrleitungen aus Baustoffen der RF1	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Ein- und Austrittsstellen in feuerwiderstandsfähige Installationsschächte	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Innerhalb feuerwiderstandsfähiger Installationsschacht	▼	▼	▼	▼	▼	△	△	△
Einzel geführte Rohre von max. 50 mm Aussendurchmesser	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Einzel geführte Rohre von 51 – 120 mm Aussendurchmesser (2)	▼	▼	▼	▼	●	●	●	●
Einzel geführte Rohre von Aussendurchmesser grösser als 120 mm (2)	●	●	●	●	●	●	●	●
In hohlraumfrei mit nicht schmelzenden Baustoffen mind. der RF2 ausgefüllten Vorwandsystemen für Sanitärinstallationen (3)	▼	▼	▼	▼	▼	△	△	△
Zwischen Räumen mit Löschanlagen (4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼

▼ Brandschutzmanschetten nicht erforderlich

● Brandschutzmanschetten erforderlich

- (1) In vertikalen Fluchtwegen sind nur Rohrleitungen und Rohrdämmungen aus Baustoffen der RF1 zulässig. Bei brandabschnittsbildenden Wänden zu horizontalen Fluchtwegen müssen immer beidseitig der Wand Brandschutzmanschetten angeordnet werden.
- (2) Bei brandabschnittsbildenden Wänden sind immer beidseitig der Wand Brandschutzmanschetten anzuordnen.
- (3) Systembedingte Anforderungen der Systemhalter gem. VKF-Anerkennung sind zu berücksichtigen.
- (4) Sollte der Raum auf einer Seite nicht mit einer Löschanlage versehen sein, muss auf dieser Seite eine Brandschutzmanschette montiert werden.

Rechtliche Grundlage

VKF-Brandschutzvorschriften 2015, Ausgabe 1. Januar 2017

Diese Planungshilfe kann von unserer Internetseite www.gvg.gr.ch unter der Rubrik Download als PDF heruntergeladen werden.