

Trockenbau-Systeme

BS-KR.de

Knauf Bauphysik

10/2018

Knauf Kabel- und Rohrdurchführungen Durch Bauteile mit Brandschutz

Inhalt

	Kabel + Rohr - Einführung	KR-10-1
	Einführung	KR-10-1
	Grundlagen technische Ausführung	KR-15-1
	Feuerschutzabschlüsse bei leichten Trennwänden	KR-15-1
	Feuerschutzabschlüsse bei Schachtwänden	KR-15-5
	Durchführung einzelner Leitungen	KR-20-1
	Bei leichten Trennwänden, Schachtwänden und Holzbalkendecken	KR-20-1
	Bei leichten Trennwänden	KR-20-3
	Bei Schachtwänden	KR-20-4
	Bei Holzbalkendecken (in Anlehnung an MLAR)	KR-20-5
	Mindestabstände bei ungedämmten Einzelleitungen	KR-20-6
	Mindestabstände bei gedämmten Einzelleitungen	KR-20-7
	Bei Massivdecken	KR-20-9
	Durchführung mehrerer Leitungen	KR-30-1
	Abschottungssysteme bei leichten Trennwänden und Schachtwänden	KR-30-1
	Beispiellösungen Hilti	KR-35-1
	Hilti Brandabschottungen	KR-35-1
	Anwendungsdetails	KR-35-2
	Anbieter von Abschottungssystemen	KR-40-1
	Systemanbieter	KR-40-1

Kabel + Rohr - Einführung

Einführung



Grundlagen

Nach §40 der Musterbauordnung (MBO) dürfen „Leitungen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind“.

Im vorliegenden Brandschutzordner werden wesentliche Anforderungen der „Musterrichtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR)“, Fassung 10.2.2015 (Redaktionsstand 05.04.2016), nachfolgend MLAR genannt, bezüglich Leitungsdurchführungen unter Berücksichtigung der Empfehlungen für die technische Ausführung und der Anwendbarkeit im Trockenbau dargestellt und mit Detaillösungen insbesondere für Leitungsdurchführungen durch Knauf Trennwände und Schachtwände ergänzt.

Eine wesentliche Voraussetzung für eine gute brandschutztechnische Qualität eines Gebäudes ist die planerische Abstimmung zwischen den ausführenden Gewerken.

Besonders wichtig für den Trockenbau ist das Zusammenspiel mit der Gebäudeausrüstung. In der heutigen Haustechnik sind umfangreiche Leitungsanlagen wie z. B. Elektrokabel, brennbare und nichtbrennbare Rohre mit unterschiedlichsten Medien zur Versorgung der Gebäude unerlässlich. Neben

der Erhöhung von Brandlasten können diese Leitungsstränge bei Durchführung durch raumabschließende Wände und Decken Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte übertragen (Zündschnureffekt) und stellen damit ein wesentliches Risiko für Brandentstehung und Brandausbreitung dar.

Um dieses Risiko zu minimieren, wurden in der MLAR von der Fachkommission Bauaufsicht Grundregeln für die Planung und Ausführung von Leitungsanlagen in Gebäuden festgelegt.

Nach MLAR gelten die Anforderungen an die Leitungsdurchführung durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nicht für

- Decken in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 und 2,
- Decken innerhalb von Wohnungen,
- Decken innerhalb derselben Nutzungseinheit mit nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen.

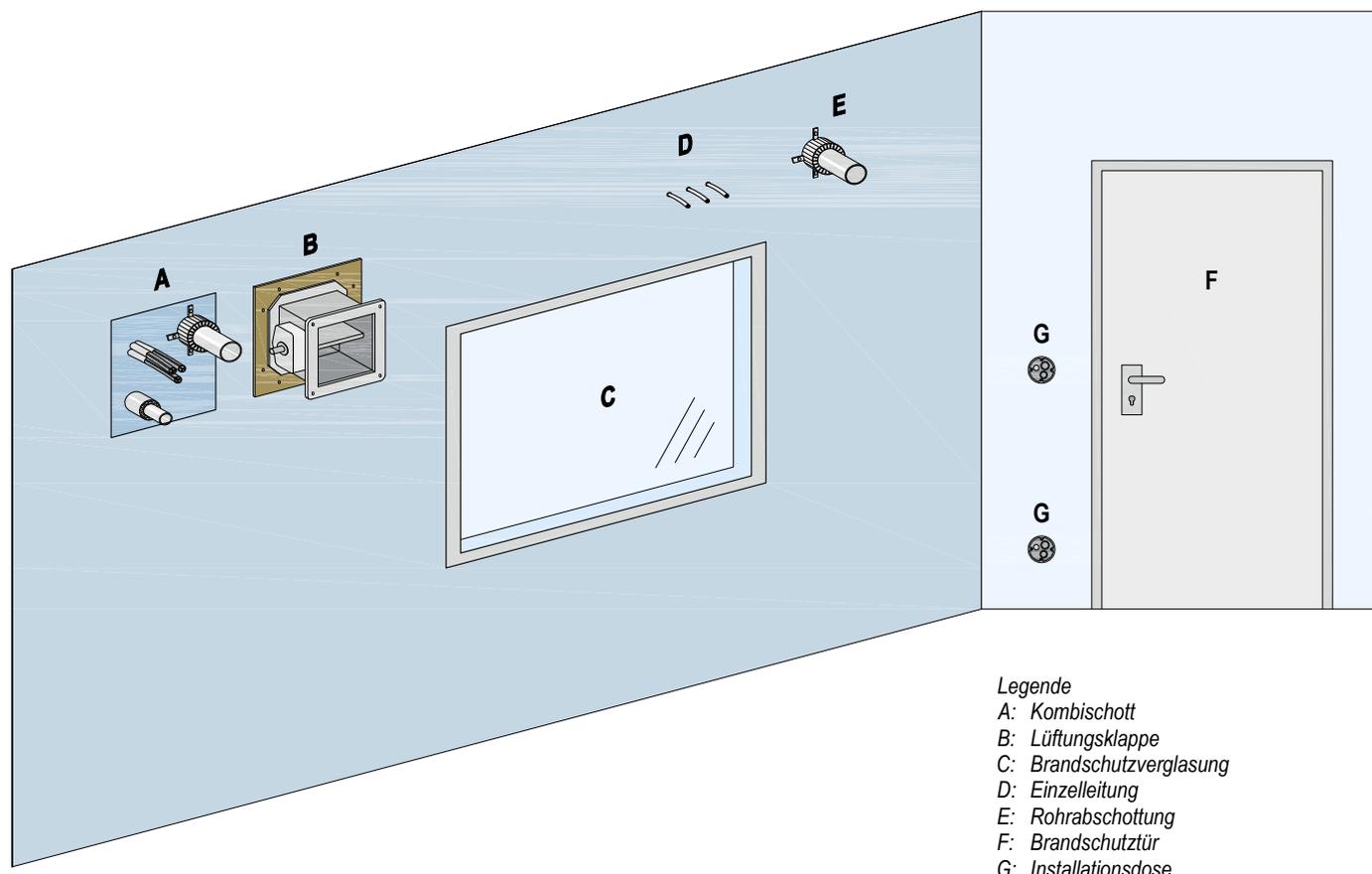
Die MLAR ist in allen Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt bzw. zur Anwendung empfohlen.

Hinweise

Die einzelnen Landesbauordnungen treffen zum Teil abweichende Regelungen bezüglich Leitungsdurchführungen.

Da bauaufsichtliche Regelungen ständigen Änderungen unterliegen, ist der aktuelle Stand der Regelungen im jeweiligen Bundesland vom Anwender zu prüfen und einzuhalten.

Übersicht beispielhafter Durchführungen

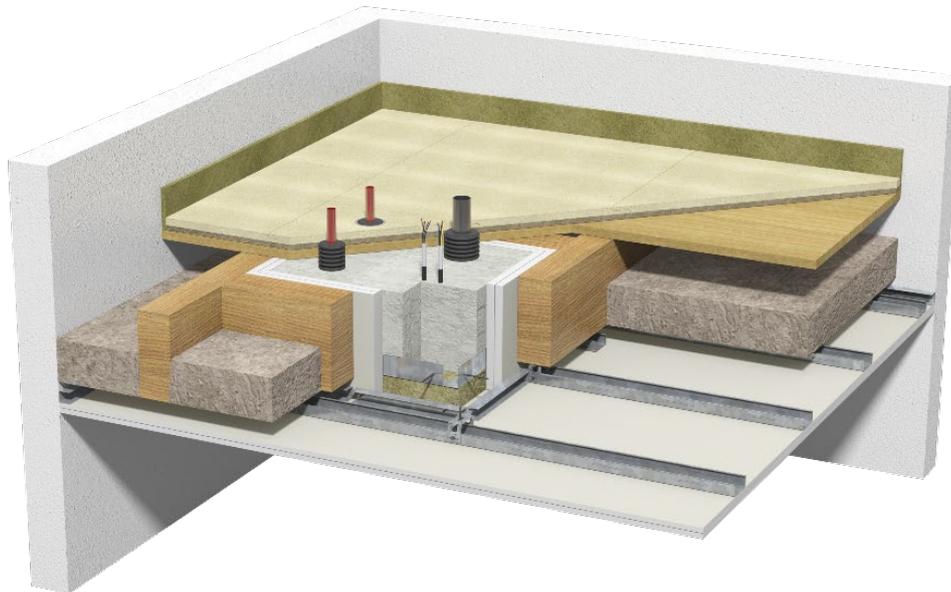


Legende

- A: Kombischott
- B: Lüftungsklappe
- C: Brandschutzverglasung
- D: Einzelleitung
- E: Rohrschottung
- F: Brandschutztür
- G: Installationsdose

Beispiele

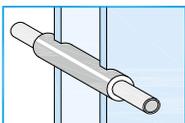
Durchführungen durch Holzbalkendecken



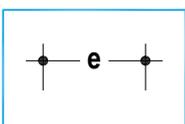
Durchführungen durch Metallständerwände



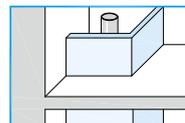
Symbole im Abschnitt



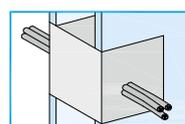
Durchführung einzelner Leitungen ohne besondere brandschutztechnische Maßnahmen



Mindestabstände von Einzelleitungen



Deckendurchführung von einzelnen mit Fireboard ummantelten Rohrleitungen



Durchführung mehrerer Leitungen in Verbindung mit Abschottungssystemen