

FeuerTRUTZ 2014

Trockenbau Akustik

Typische Fehler bei Lüftungsanlagen

Ingenieurbüro
Peter Vogelsang
Am Clarenhof 15
50859 Köln

Fon: 0 22 34 – 9 36 90 03
Fax: 0 22 34 – 9 36 90 05
Mail: peter.vogelsang @ t-online.de

Brandereignisse

DIE  WELT

[zur Startseite](#)

27.09.13 Düsseldorf

Feuer in neuem Luxus-Einkaufszentrum Kö-Bogen

In der Nacht zu Freitag (27.09.) brach ein Feuer im Geschäft eines Herrenausstatters im neuen Kö-Bogen in Düsseldorf aus. Das Einkaufszentrum soll am 17. Oktober eröffnet werden.

Quelle:
Die Welt online

Düsseldorf, Kö-Bogen, 27.09.2013

Brand im Kö-Bogen: Das ganze Ausmaß der Schäden

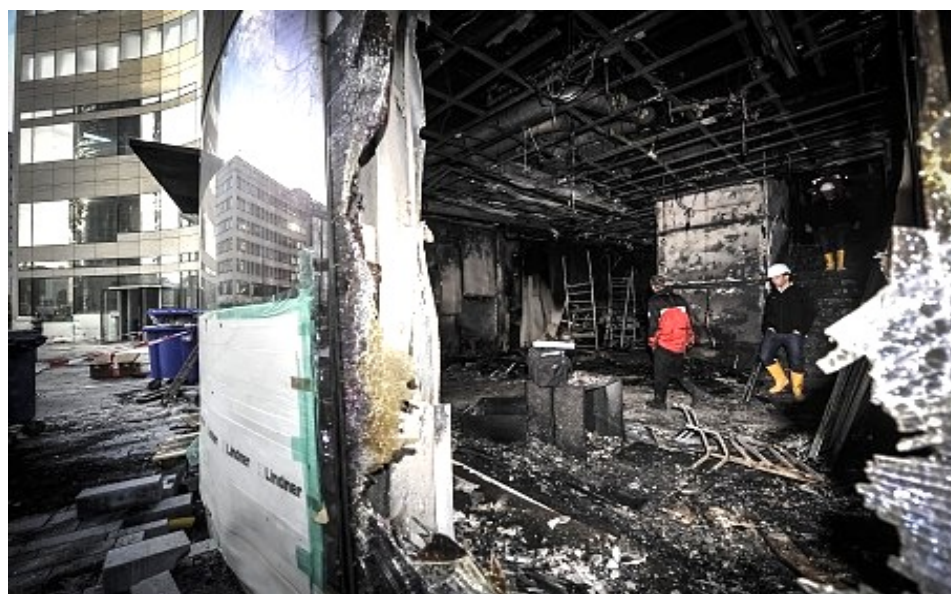
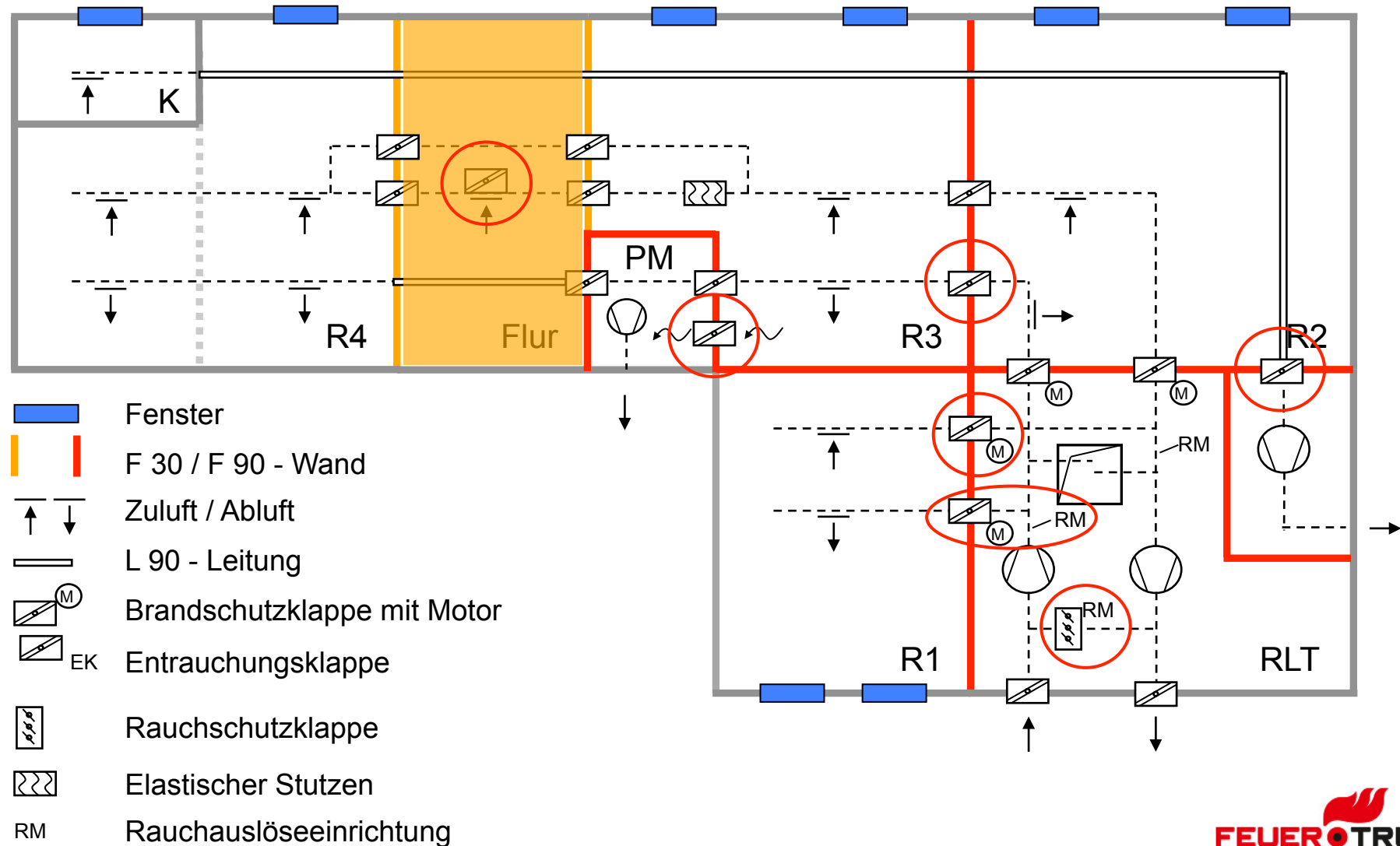


Foto: Bretz, Andreas

 Zoom

In dem fast fertig gestellten Luxus-Einkaufszentrum Kö-Bogen hat am frühen Freitagmorgen ein Feuer gewütet. Blick in den ausgebrannten Laden der Modemarke Windsor: Als das Feuer ausbrach, war er schon fast komplett eingerichtet.

Planungsbeispiel, brandschutztechnisches Schema



Zentrale, Küchenabluft



Festgestellte Mängel:

- Einhausung in Schachtwand-Bauweise errichtet
- Wandanschluss L 90

Planung <-> Ausführung



Festgestellte Mängel:

- Brandschutzklappe kann bei geschlossener Revisionsklappe nicht auslösen, Handauslösehebel schlägt gegen Rahmen des Revisionsdeckels

MBauO § 20 Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall ZiE – Zustimmung im Einzelfall

¹Mit Zustimmung der obersten Bauaufsichtsbehörde dürfen im Einzelfall

1. Bauprodukte, die nach Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Union in Verkehr gebracht und gehandelt werden dürfen, hinsichtlich der nicht berücksichtigten Grundanforderungen an Bauwerke im Sinne des § 17 Abs. 7 Nr. 2,

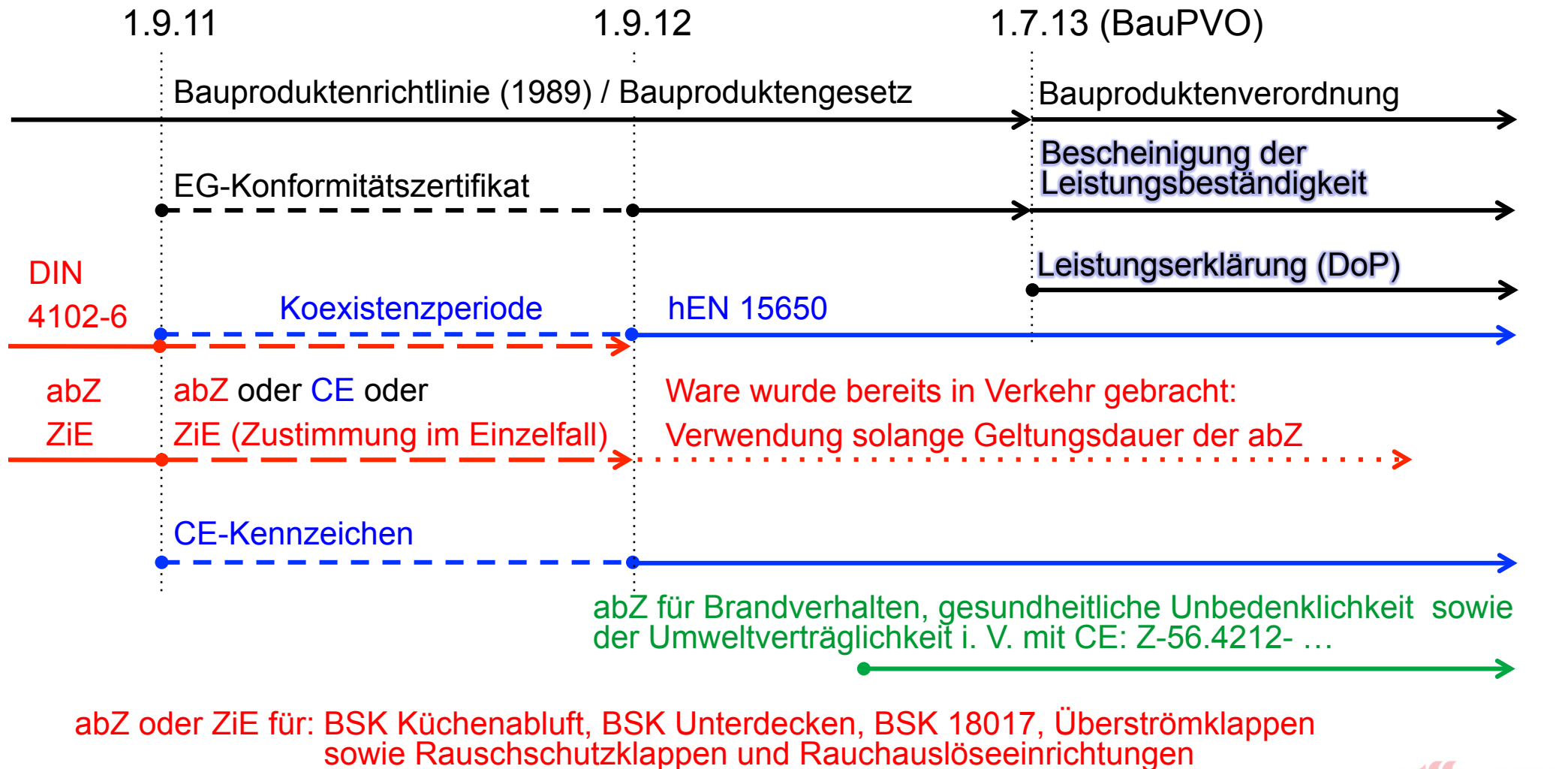
2. Bauprodukte, die auf der Grundlage von unmittelbar geltendem Recht der Europäischen Union in Verkehr gebracht und gehandelt werden dürfen, hinsichtlich der nicht berücksichtigten Grundanforderungen an Bauwerke im Sinne des § 17 Abs. 7 Nr. 2,

3. nicht geregelte Bauprodukte

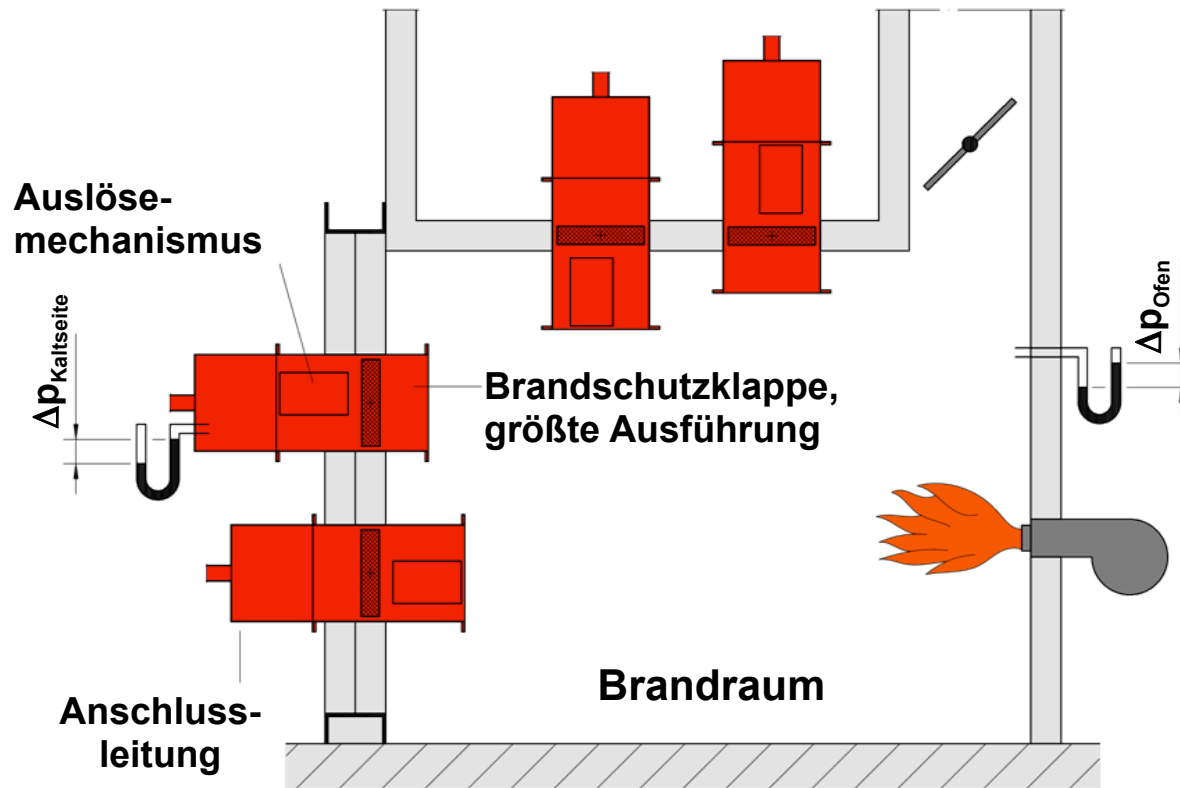
verwendet werden, wenn ihre Verwendbarkeit im Sinne des § 3 Abs. 2 nachgewiesen ist.

²Wenn Gefahren im Sinne des § 3 Abs. 1 nicht zu erwarten sind, kann die oberste Bauaufsichtsbehörde im Einzelfall erklären, dass ihre Zustimmung nicht erforderlich ist.

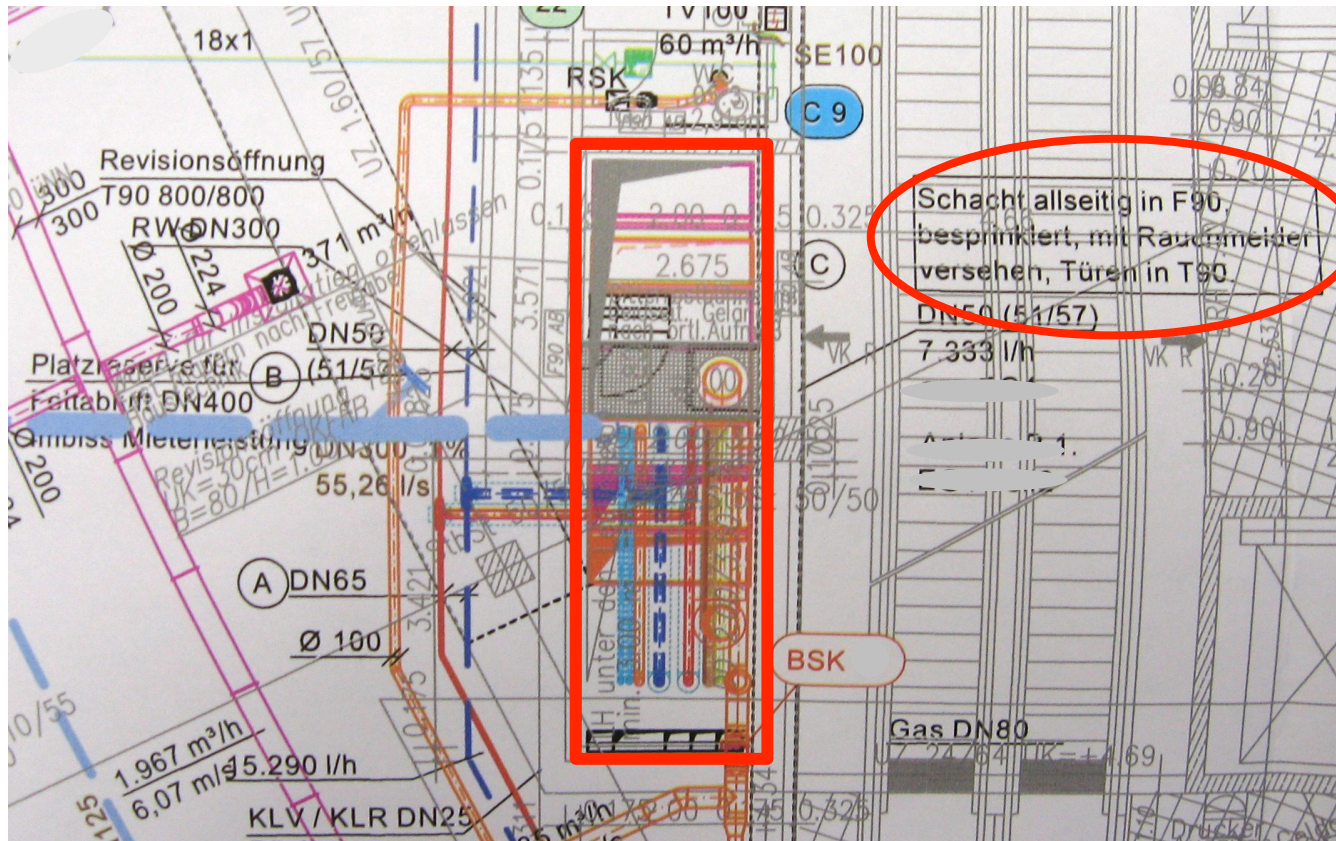
Entwicklung zum CE-Zeichen für Brandschutzklappen (hEN 15650)



Prüfkriterien – Brandversuch nach EN 1366-2:1999



Schacht



Festgestellte Mängel:

- keine, aber Vorgaben wurden nicht beachtet

Schacht



Festgestellte Mängel:

- Boden des Schachtes = „abgehängte“ Decke

Schacht



Festgestellte Mängel:

- Boden des Schachtes = „abgehängte“ Decke

Schacht



Festgestellte Mängel:

- Boden des Schachtes = „abgehängte“ Decke

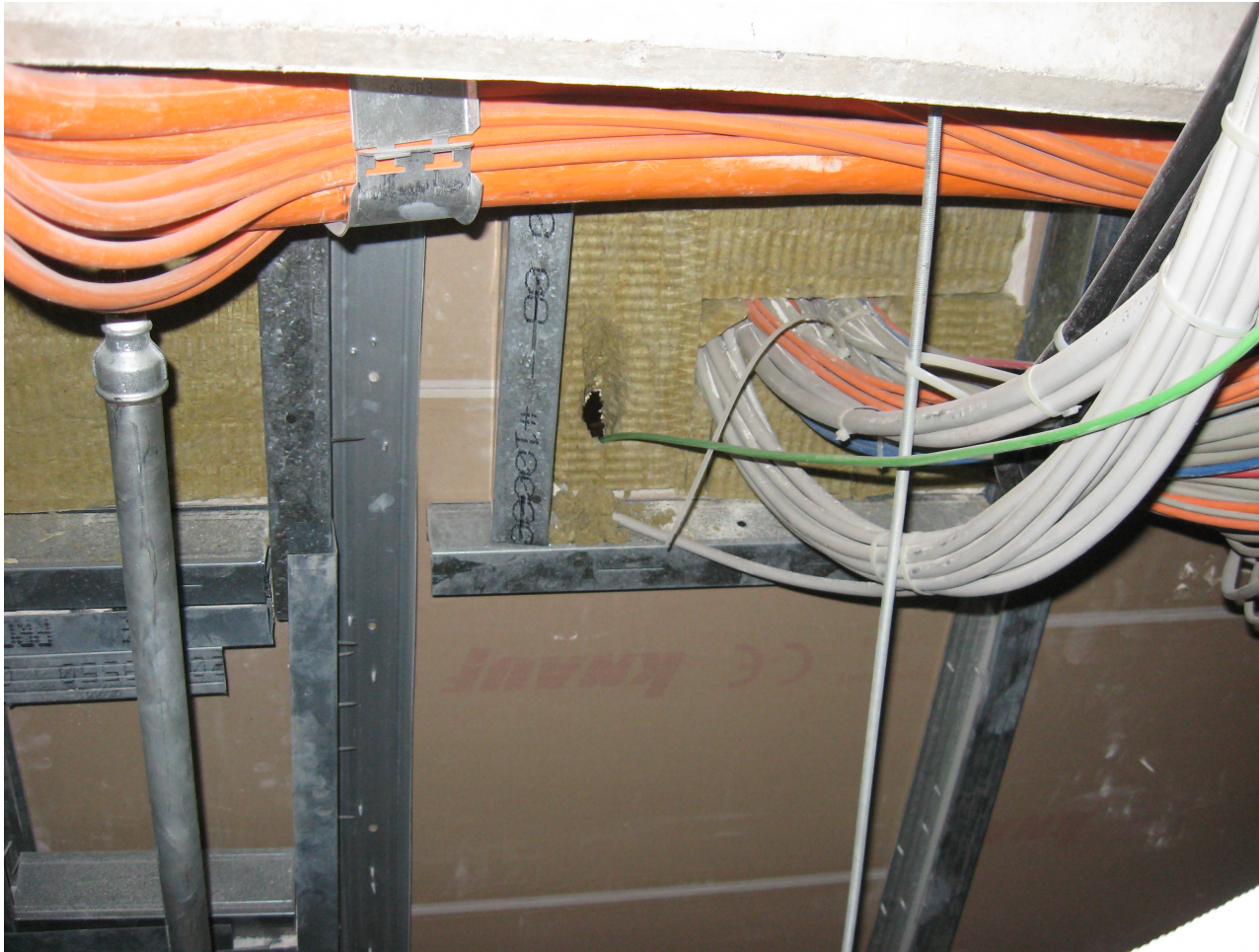
Schacht



Festgestellte Mängel:

- Schachtwand ist keine Wand
- Auswechslung der BSK
- Kabelschottung

Schacht



Festgestellte Mängel:

- Schachtwand ist keine Wand
- Auswechslung der BSK
- Kabelschottung

Schacht



Schacht



Festgestellte Mängel:

- Schachtwand ist keine Wand
- Profilverbindung
- Profilanordnung

Schacht



Festgestellte Mängel:

- Schachtwand ist keine Wand
- Auswechslung der BSK
- Kabelschottung

Schacht



Schacht



Festgestellte Mängel:

- Schachtwand ist keine Wand
- Auswechselung der BSK
- Kabelschottung
- Rohrschottung

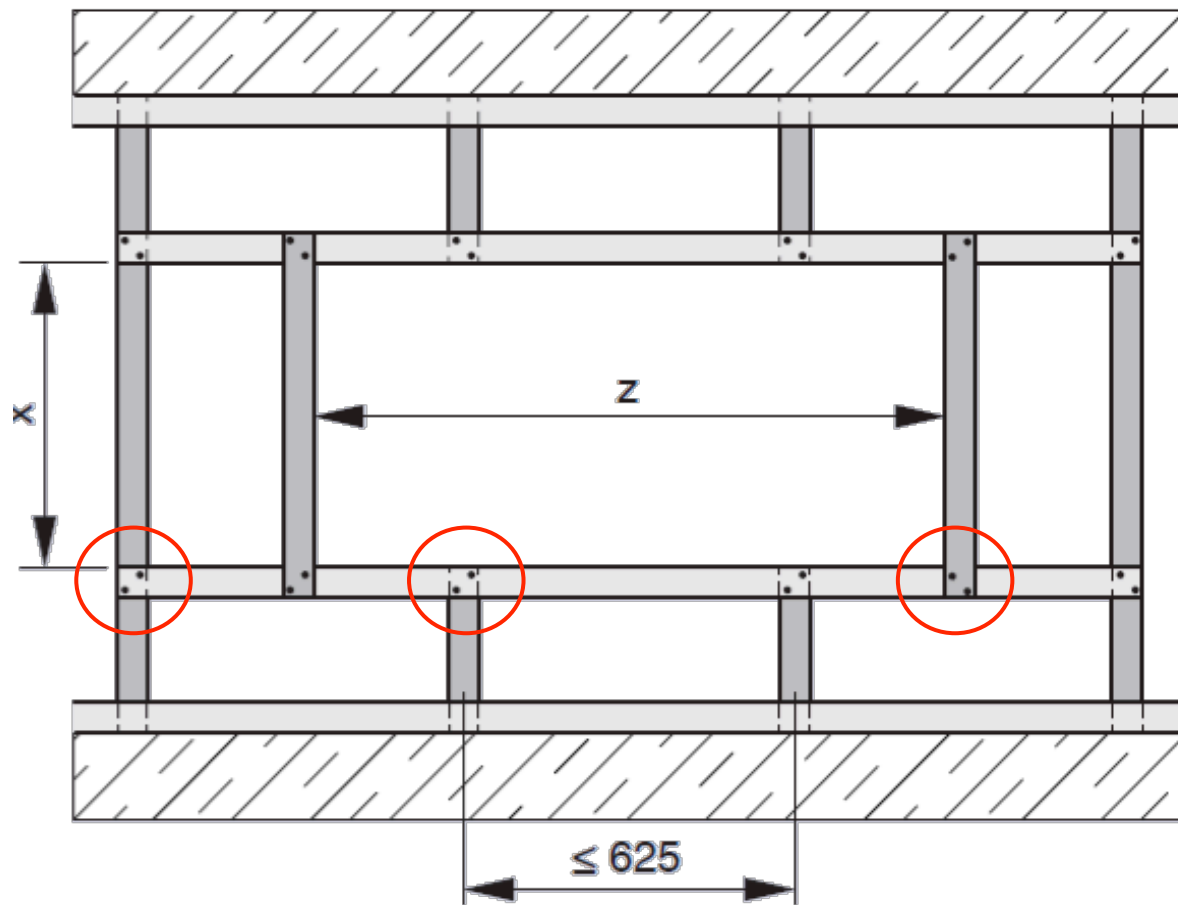
Wand / Decke



Festgestellte Mängel:

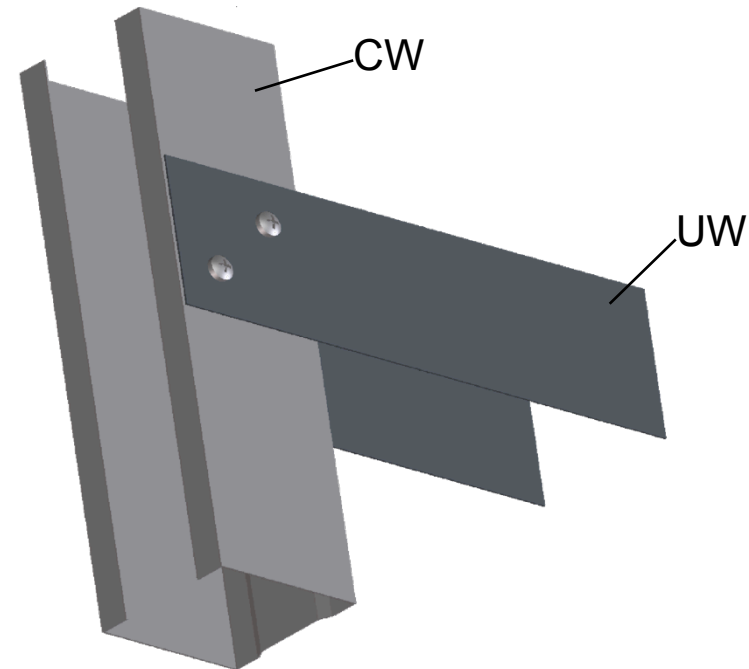
- Wand / Decke?
- Mauerrahmen der Brandschutzklappe ist nicht zulassungsgerecht in die Kalziumsilikatwand eingesetzt:
 - * Winkel fehlen
 - * innere Aufdoppelung fehlt

Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP

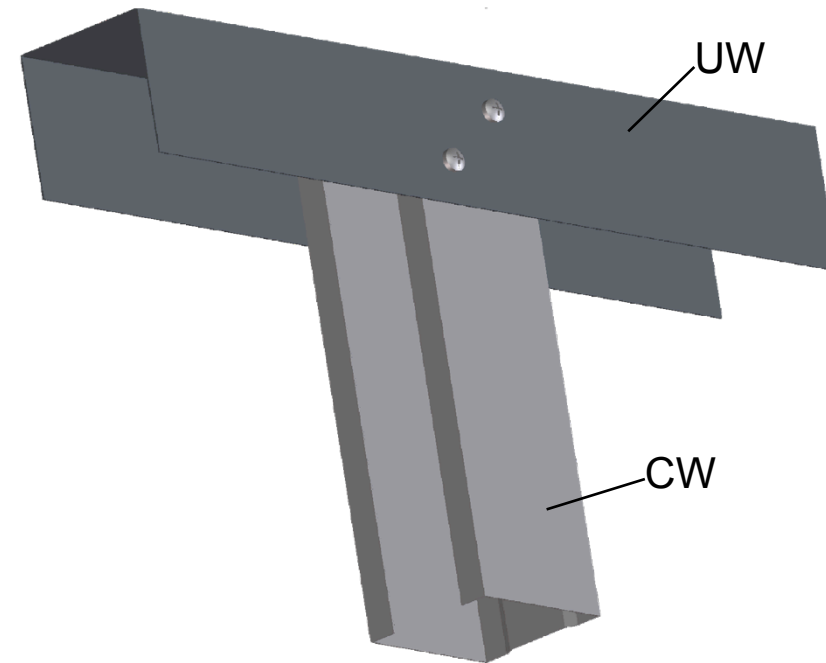
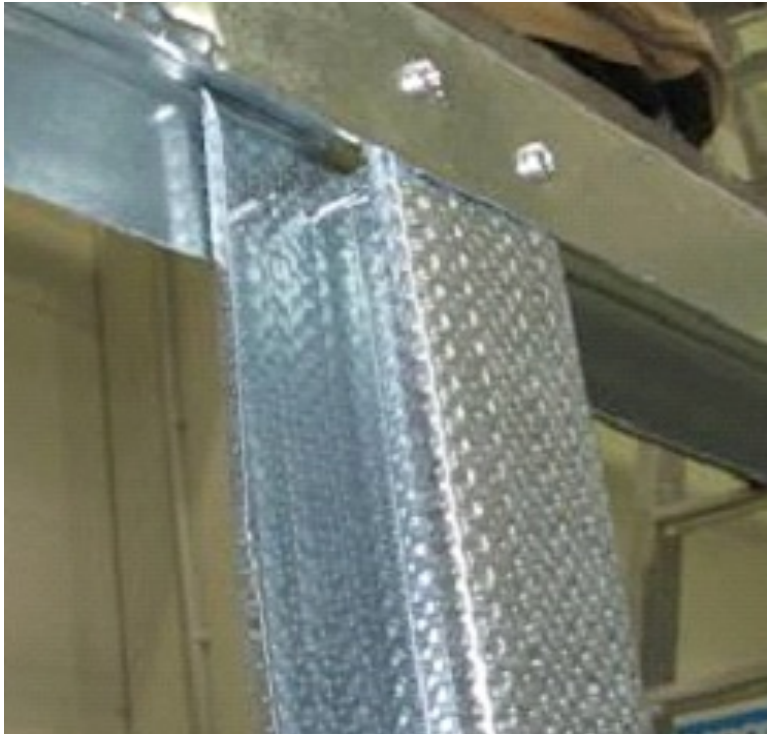


Profilverbindungen

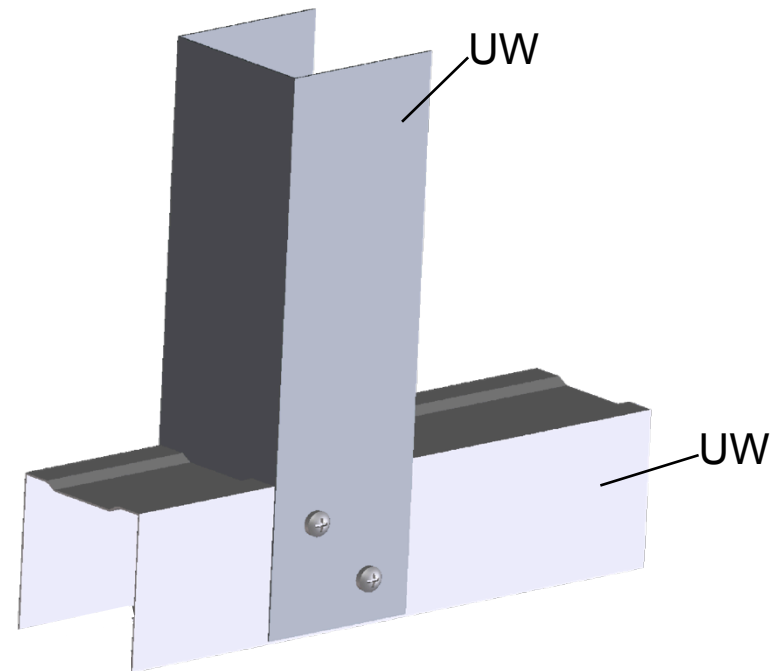
Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Festgestellte Mängel:

- Wandaufbau im Bereich der Brandschutzklappe entspricht nicht der Zulassung; Metallständer- und Aussteifungsprofile zu weit entfernt, Metallständer- und Aussteifungsprofile sind nicht zulassungsgerecht verbunden

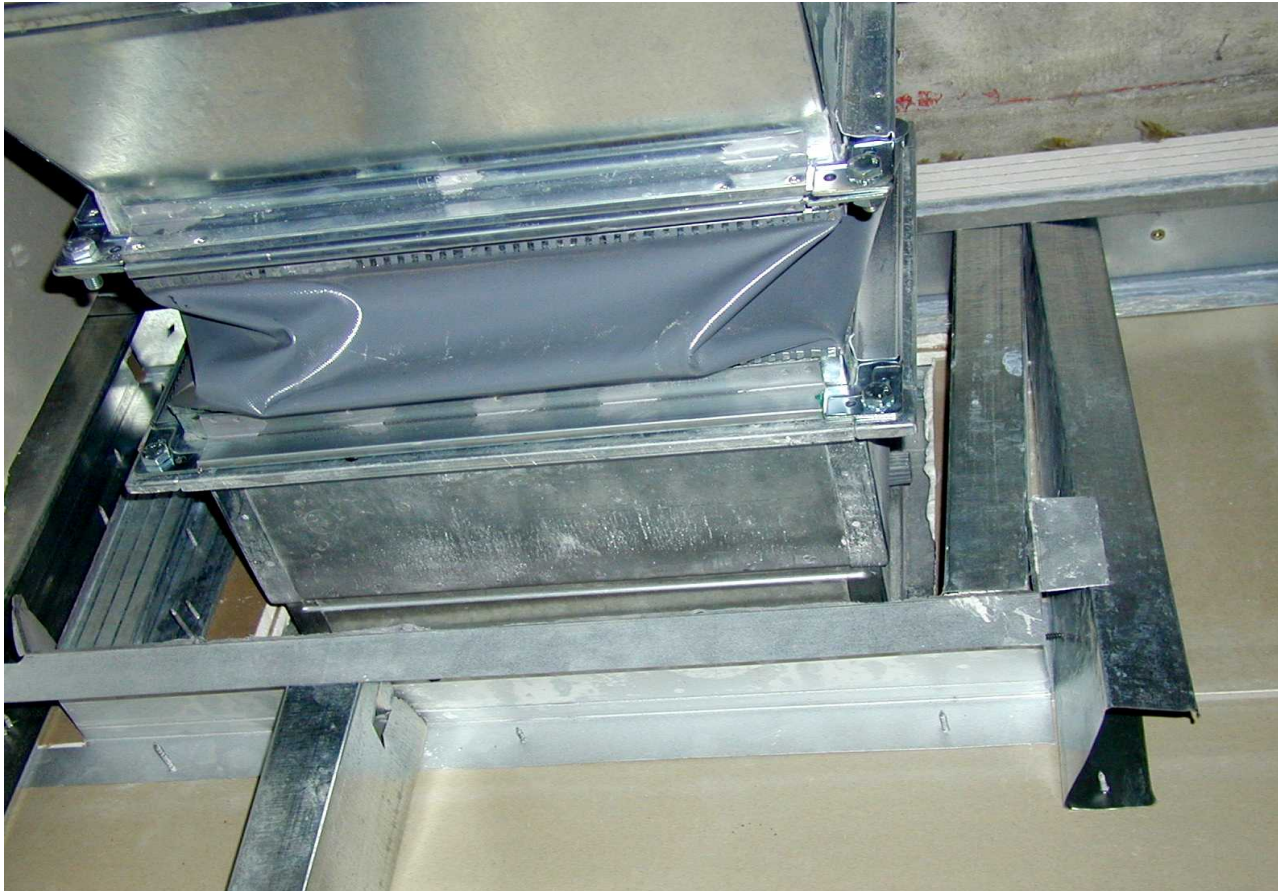
Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Festgestellte Mängel:

- Wandaufbau im Bereich der Brandschutzklappe entspricht nicht der Zulassung;
Metallständer- und Aussteifungsprofile zu weit entfernt,
Metallständer- und Aussteifungsprofile sind nicht zulassungsgerecht verbunden

Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Festgestellte Mängel:

- Wandaufbau im Bereich der Brandschutzklappe entspricht nicht der Zulassung;
Metallständer- und Aussteifungsprofile zu weit entfernt bzw. nicht vorhanden,
Metallständer- und Aussteifungsprofile sind nicht zulassungsgerecht verbunden

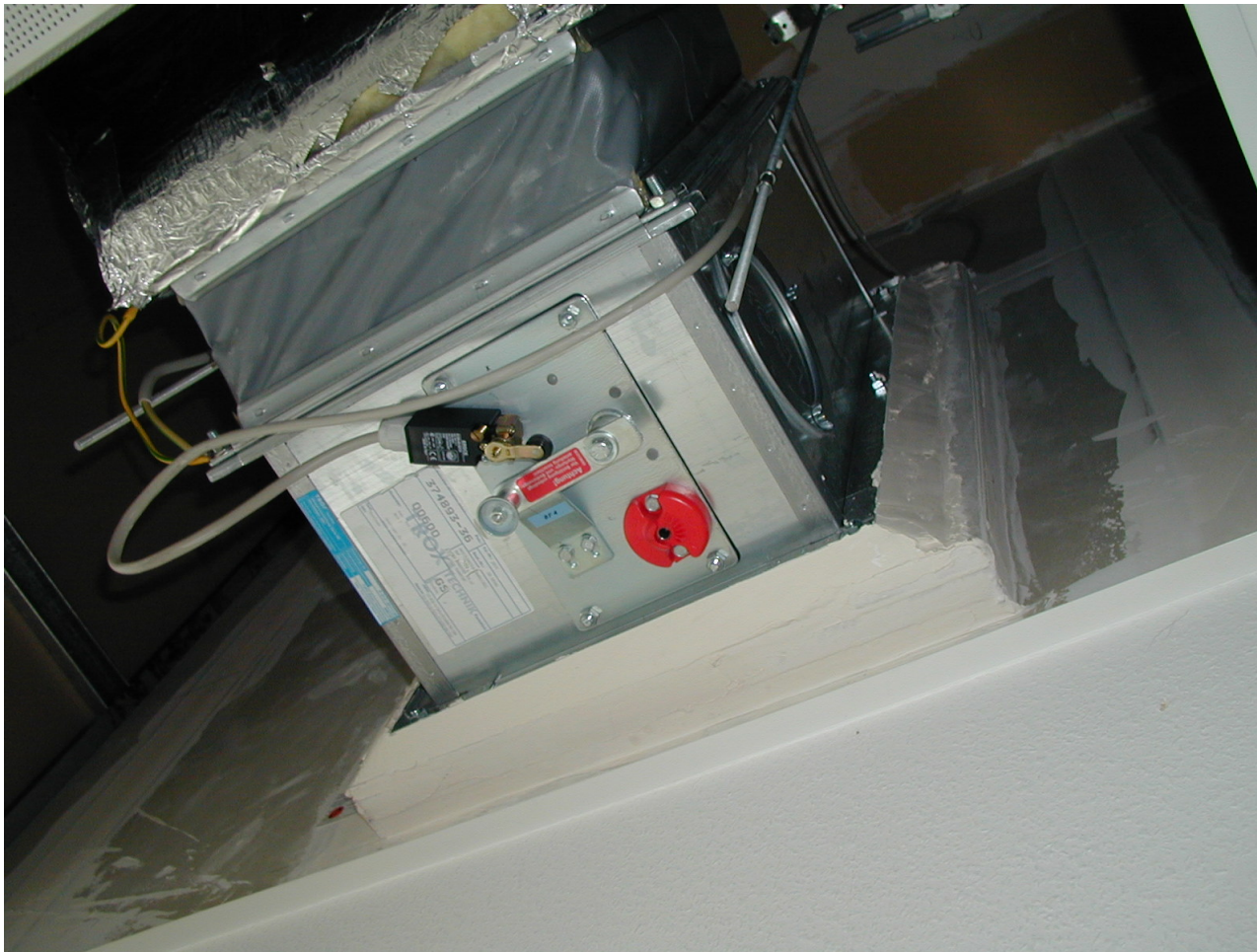
Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Festgestellte Mängel:

- Wandaufbau im Bereich der Brandschutzklappe entspricht nicht der Zulassung; Metallständer- und Aussteifungsprofile fehlen

Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Festgestellte Mängel:

- Wandaufbau /
Auswechslung
entspricht nicht der
Zulassung der BSK

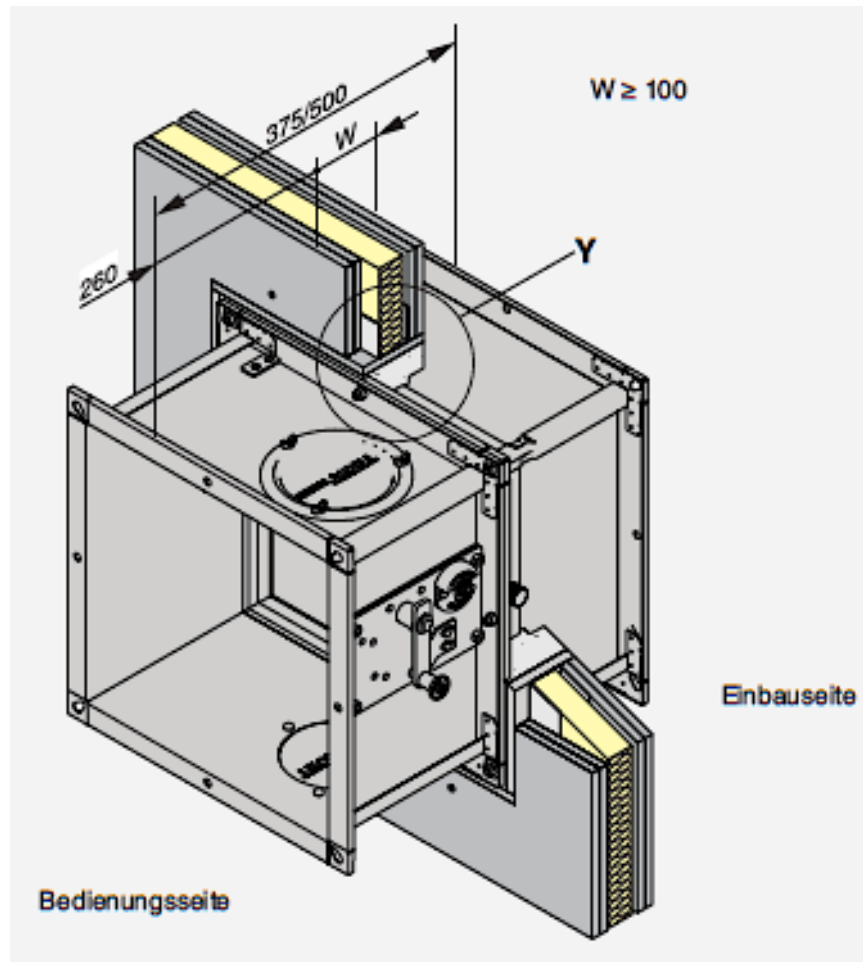
Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



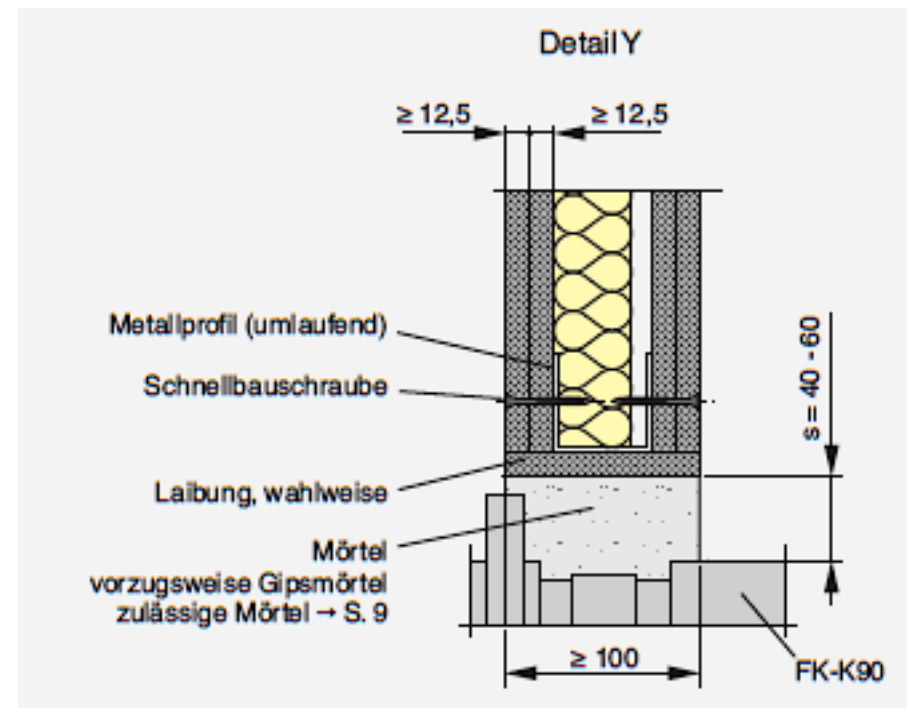
Festgestellte Mängel:

- Wandaufbau /
Auswechslung
entspricht nicht der
Zulassung der BSK

Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP

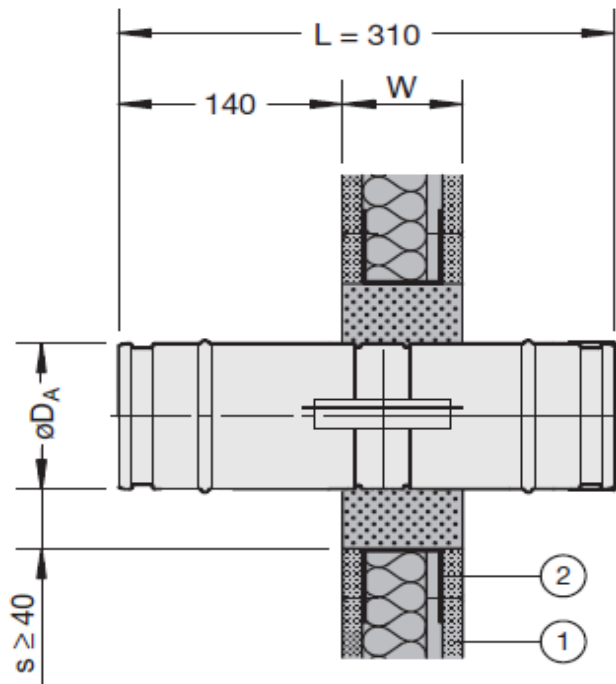


BSK dürfen heute oftmals eingemörtelt werden

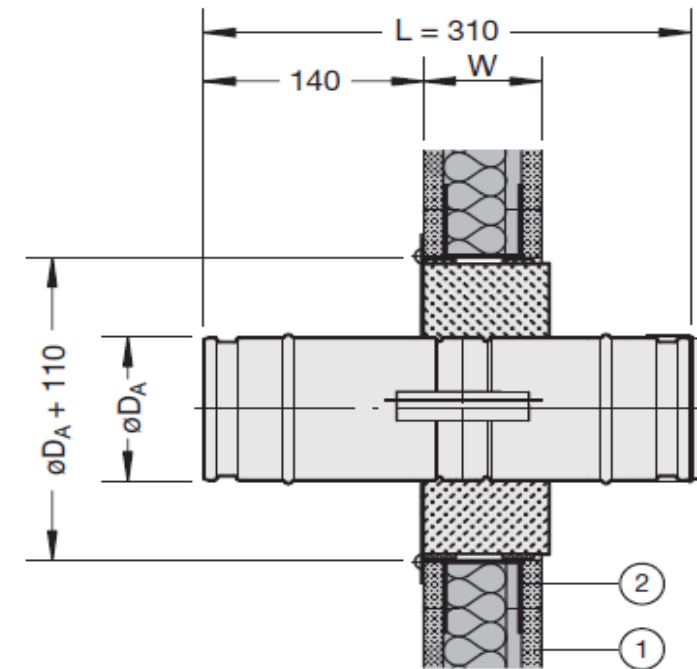


Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP

Nasseinbau



Trockeneinbau



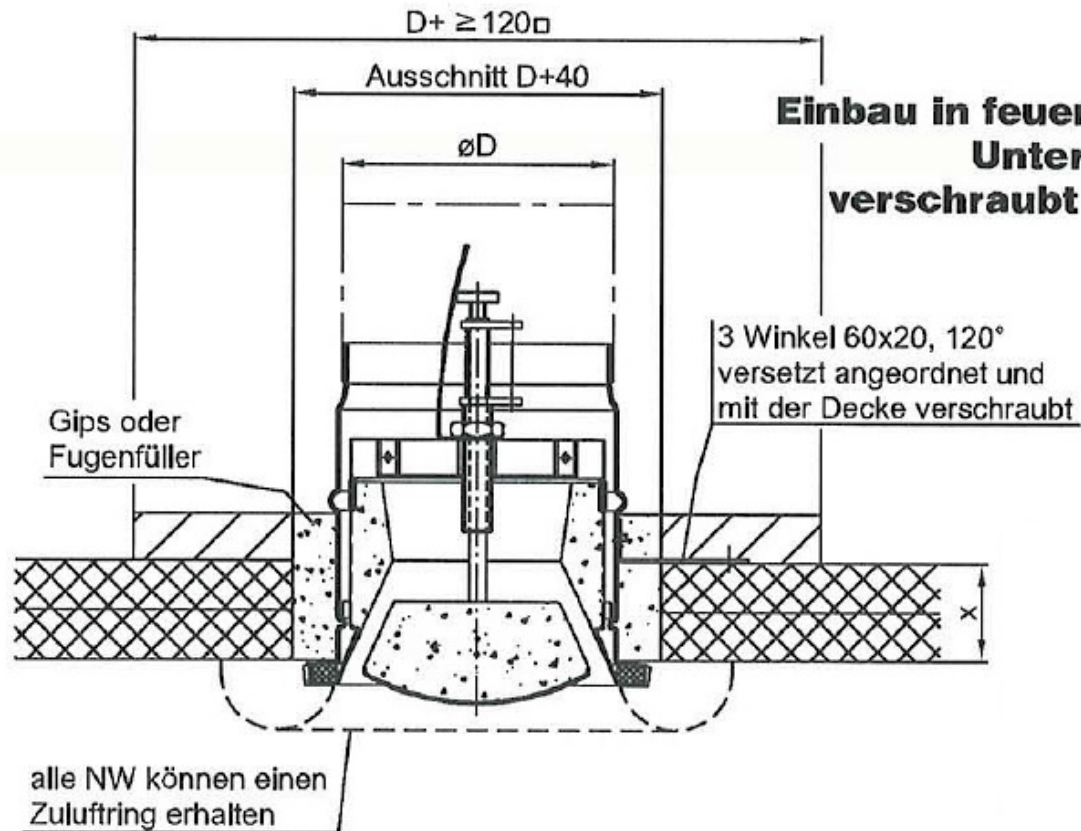
Brandschutzklappen in nichttragenden raumabschließenden Wandkonstruktionen nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder abP



Festgestellte Mängel:

- Vermörtelung ist nicht vollständig

Abgehängte Unterdecken



Auszug aus
der Zulassung
Z-41.3-333

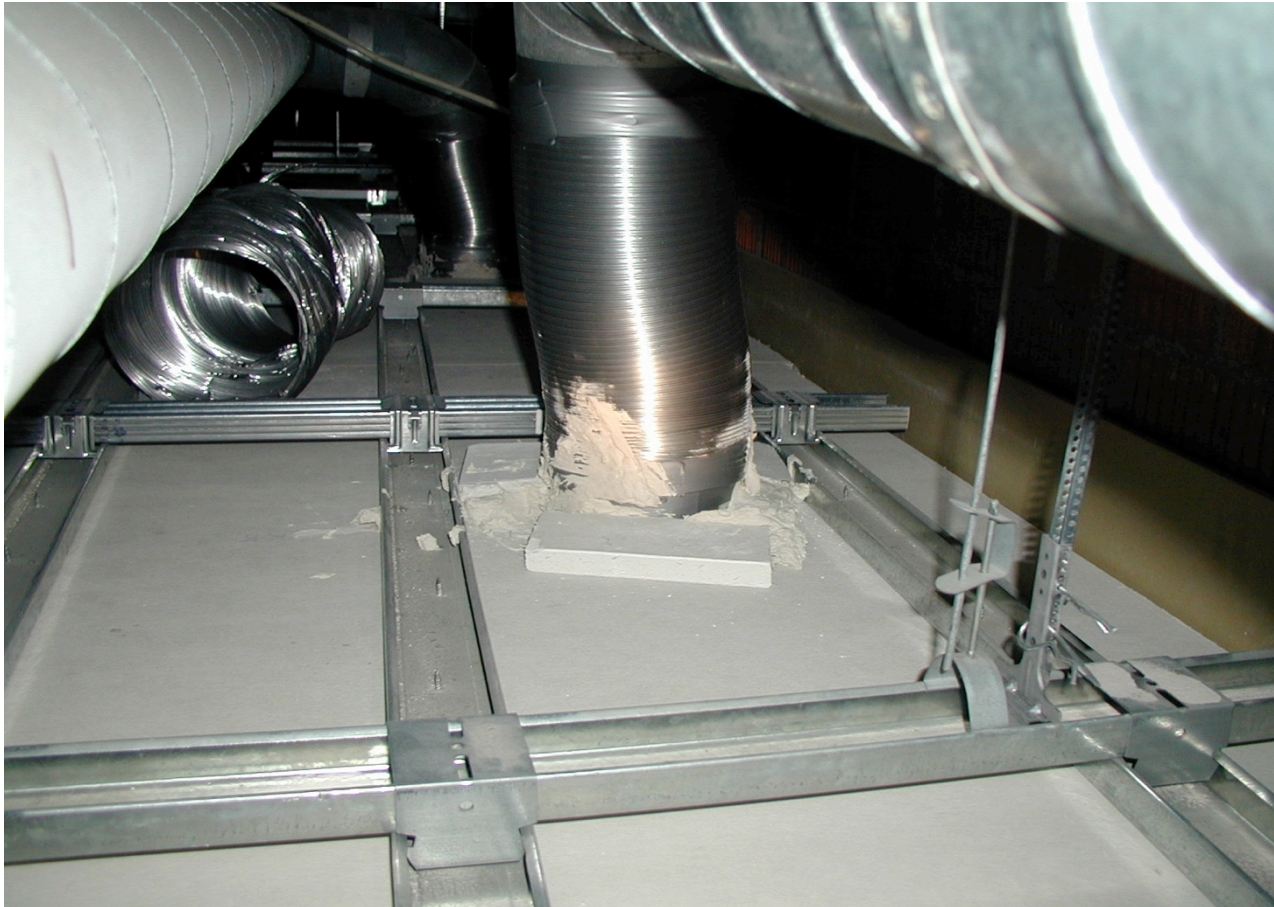
Abgehängte Unterdecken



Festgestellte Mängel:

- Mauerrahmen des Brandschutzventils ist nicht zulassungsgerecht in die GK-Deckenkonstruktion eingesetzt:
 - * Winkel fehlen
 - * innere Aufdoppelung fehlt

Abgehängte Unterdecken



Festgestellte Mängel:

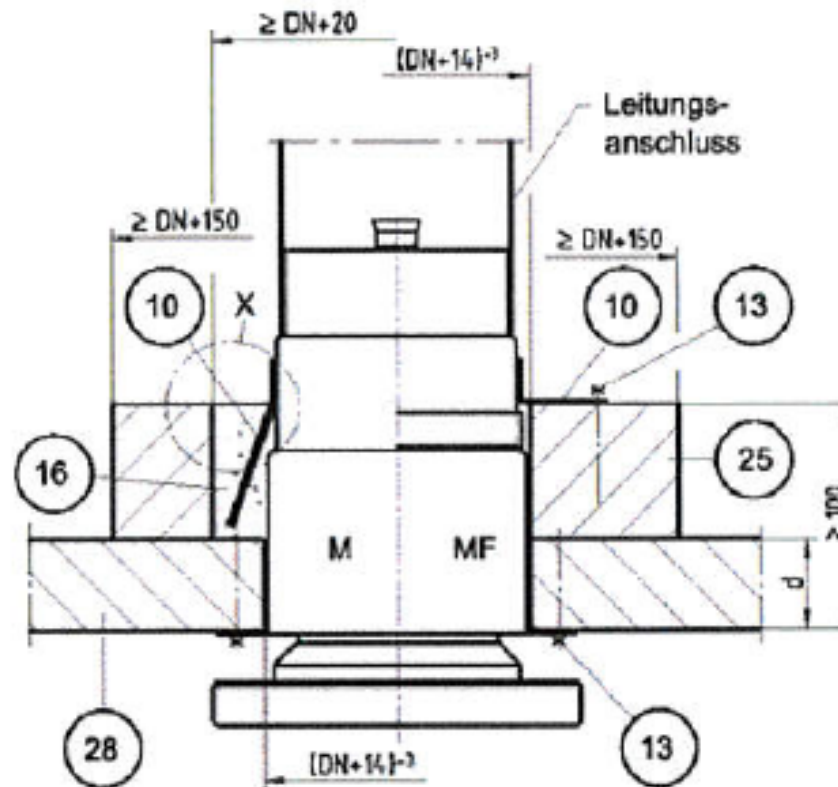
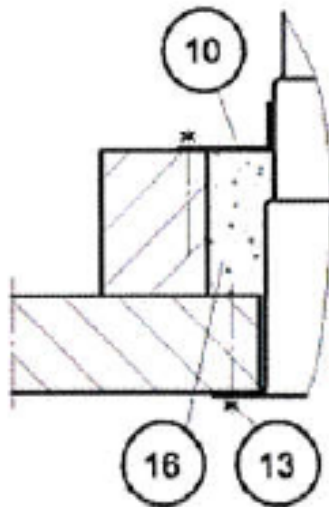
- Mauerrahmen des Brandschutzventils ist nicht zulassungsgerecht in die GK-Deckenkonstruktion eingesetzt:
 - * Winkel fehlen
 - * innere Aufdoppelung fehlt

Abgehängte Unterdecken

Einbaubeispiele in:

- Unterdecken aus Plattenbaustoffen

Alternative X



Auszug aus
der Zulassung
Z-41.8-697

Abgehängte Unterdecken



Festgestellte Mängel:

- Einbau des Brandschutzventils in die abgehängte Decke

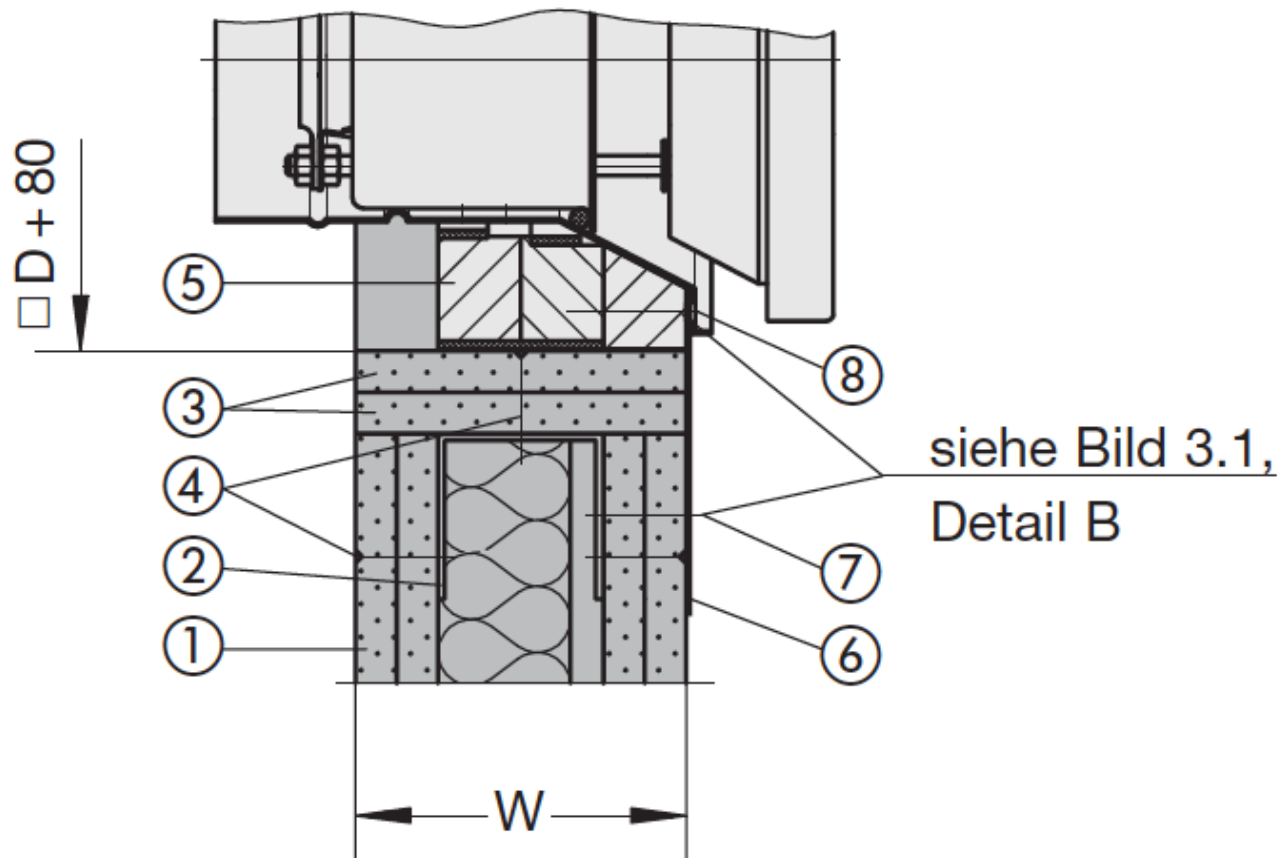
Abgehängte Unterdecken



Festgestellte Mängel:

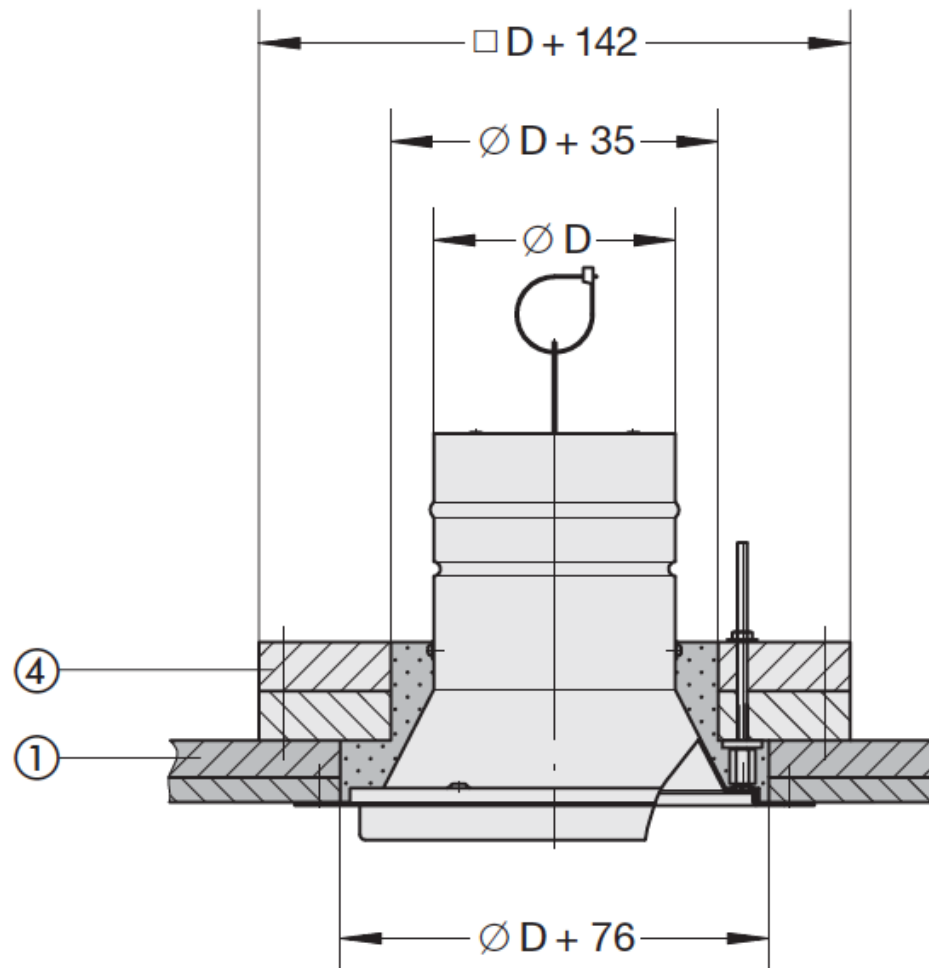
- Einbau des Brandschutzventils in die abgehängte Decke

Brandschutzventile in abgehängte Unterdeckenkonstruktionen



Auszug aus
der Montage-
anleitung zu
Z-41.3-317

Brandschutzventile in abgehängte Unterdeckenkonstruktionen



Auszug aus
der Montage-
anleitung zu
Z-41.3-319

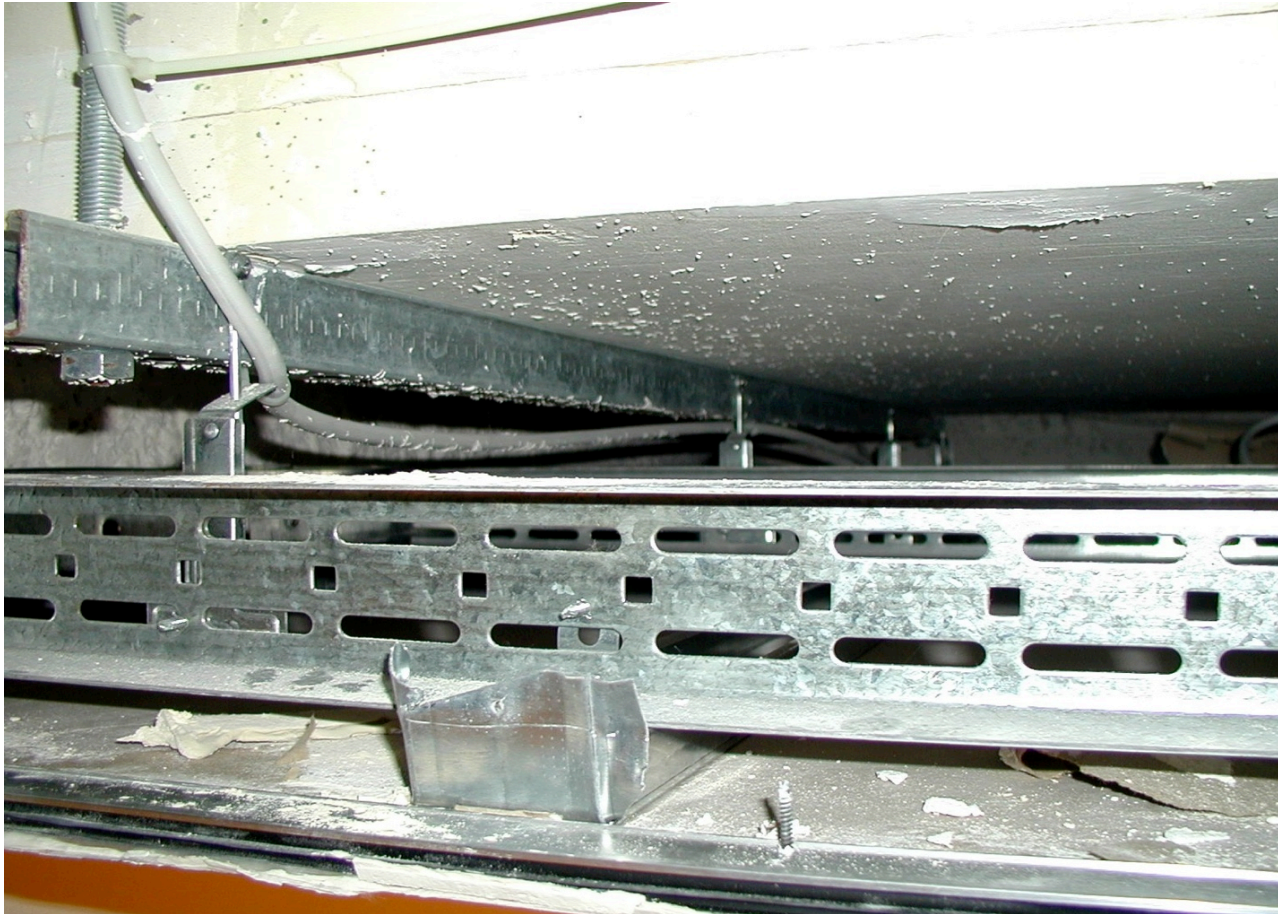
Abgehängte Unterdecken



Festgestellte Mängel:

- Einbausatz der Wand
- Abhängung der Decke?

L 90



Festgestellte Mängel:

- abgehängte Gipskartondecke ist an der Abhängung der L90-Leitung befestigt

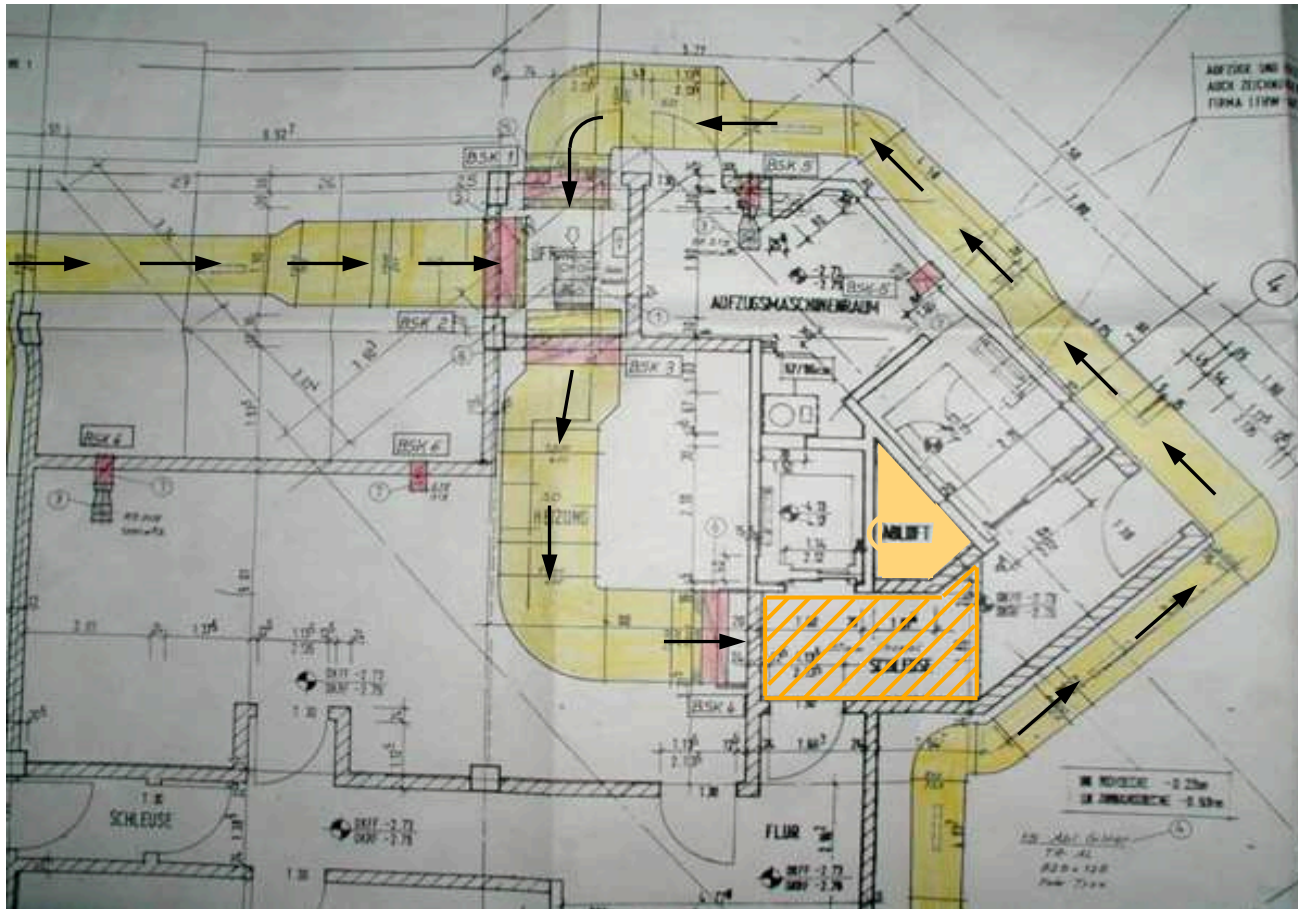
L 90



Festgestellte Mängel:

- abgehängte Gipskartondecke ist an der Abhängung der L90-Leitung befestigt
- Ausbildung der Revisionsdeckel entsprechen nicht dem Prüfzeugnis

Planung <-> Ausführung



Festgestellte Mängel:

- abgeh. Decke als Luftleitung

Planung <-> Ausführung



Festgestellte Mängel:

- abgeh. Decke als Luftleitung

Sanierung

