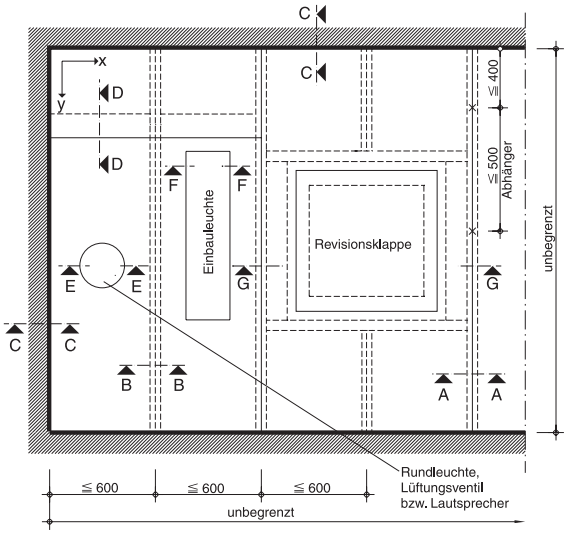
120

Merkmale
- Platzsparende, dünne Bekleidung
- Grosse Abhängehöhe, bis 1.85 m bei Brand von oben
- Einbauleuchten bzw. Lautsprecher, Revisionsöffnungen
- Einsatz Innen - Normalklima mit Feuchträumen
- Ökologisch und Nachhaltig - ecobau

Nachweise VKF AEAI

VKF-Nr.	**23331**	EI 60 RF1	2x 20 mm, ca. 34,6 kg/m²
	17415	EI 90 RF1	2x 20 mm, ca. 34,6 kg/m²
	32929	EI 120 RF1	3x 15 mm, Brand von unten
	32933	EI 120 RF1	2x 25 mm, Brand von unten

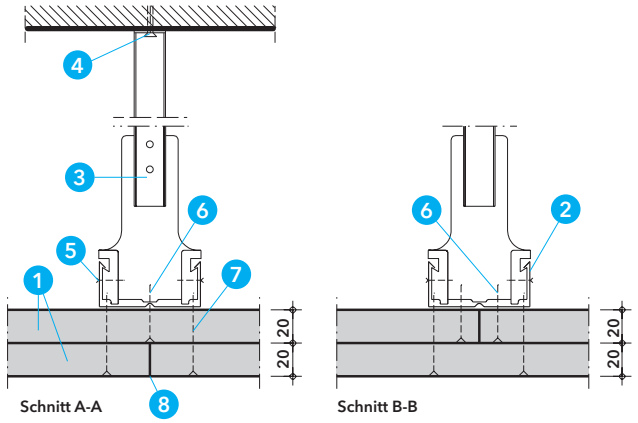


Allgemeine Hinweise

Die Konstruktion 120.50 wird aus speziell für die Schweiz gefertigten PROMAXON®-Typ A-Platten erstellt.
Zur Belüftung des Deckenhohlraums können Lüftungsventile eingesetzt werden.
Die Plattenstösse der sichtbaren Lage sind mit Spachtelmasse von Promat zu verspachteln. Als Armierung sind handelsübliche Gewebestreifen einzulegen.

Deckenuntersicht

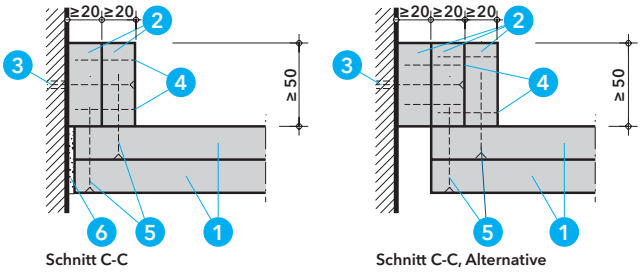
Die Abmessungen der Unterdecke sind in beiden Richtungen unbegrenzt. Der Abstand der C-Deckenprofile beträgt ≤ 600 mm, der Abstand der Abhänger ≤ 600 mm in x-Richtung und ≤ 500 mm in y-Richtung (bzw. ≤ 400 mm von der Wand). Beim Einbau von Revisionsklappen sind zusätzliche Abhänger anzuordnen.



Detail A - Abhängung

Die Abhänger mit geeigneten Befestigungen an der Decke montieren. Die PROMAXON®-Typ A Brandschutzbauplatten werden mit Schrauben in den C-Deckenprofilen befestigt. Die Plattenstösse der ersten Lage sind unter den C-Deckenprofilen anzuordnen.

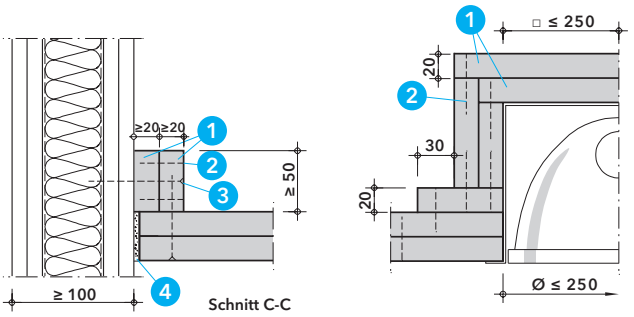
1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. C-Deckenprofil CD 60/27 x 0.6 nach DIN 18 182-1 bzw. EN 14195
3. Abhänger nach EN 13964 bestehend aus:
   Ankerhänger, Noniusabhänger bzw. Schlitzbandeisen,
   Bei Brand von oben Auslastung ≤ 6 N/mm² und
   Unterteil gegen verdrehen sichern.
4. Brand von unten - Untergrund und Zuglast berücksichtigen
   Brand von oben
   Promat® Betonschraube 6x40 oder Promat® Nagelanker 6x30/5
   Alternativ mit Brandschutzzulassung (ETA, ABZ) ≥M6 bzw. Ø≥6 mm oder Befestigung aus Stahl ohne Brandschutzzulassung ≥M8 (doppelte Einbautiefe $2h_{ef}$, ≥60 mm, maximal 500 N pro Dübel)
   Zuglast pro Befestigung ≤ 6 N/mm²
5. Schnellbauschraube 4.0 × 25 mm,
   nur bei Brandbeanspruchung von oben, 2 Stück pro Abhänger
6. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 35 für CD-Profil, Abstand ≈ 200 mm
7. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 55 für CD-Profil, Abstand ≈ 200 mm
8. Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtel oder Promat®-Spachtelmasse



Detail B - Wandanschluss: Massivwand

Der Wandanschluss erfolgt (stirn- und längsseitig). Alternativ ist die Ausbildung einer Schattenfuge möglich. Aus konstruktiven Gründen kann auch zunächst ein Stahlblechwinkel ≥ 40/40 × 0,7 bzw. an die Massivwand angedübelt werden, der von den Streifen abgedeckt wird.

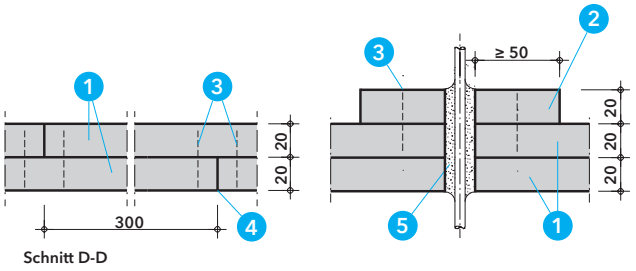
1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. Plattenstreifen PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
3. Kunststoffdübel Ø8 mit Schraube 6x100 mm, Abstand ≤ 500 mm
4. Stahldrahtklammer l = 38 mm, Abstand ≈ 100 mm oder
   Promat®-Schraube 4622 3.5 × 35, Abstand ≈ 200 mm
5. Stahldrahtklammer l = 50 mm, Abstand ≈ 100 mm oder
   Promat®-Schraube 4622 3.5 × 55, Abstand ≈ 200 mm
6. Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtel oder Promat®-Spachtelmasse



Detail C - Wandanschluss: Leichte Trennwände und Rundleuchte

Die Befestigung der Streifen erfolgt grundsätzlich mit Schrauben in die Metallständern und gegebenenfalls zusätzlich mit Hohlraumdübeln in der Wandfläche.
Schattenfugen werden entsprechend ausgeführt. Alternativ ist eine Ausführung mit Stahlblechwinkeln möglich (auf Anfrage).
Rundleuchten bzw. Einbaulautsprecher etc., sind wie dargestellt auszuführen und an der Unterdecke zu befestigen. Der Durchmesser des Deckenausschnitts beträgt ≤ 250 mm.

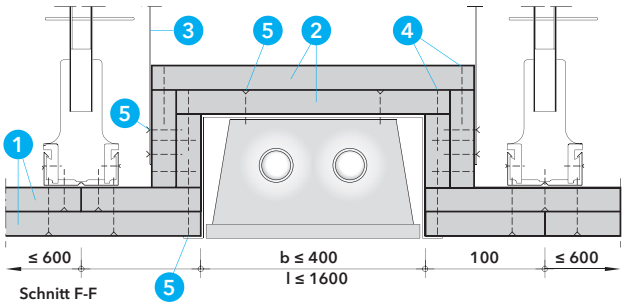
1. Plattenstreifen PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. Stahldrahtklammer l = 38 mm, Abstand ≈ 100 mm oder Promat®-Schraube 4622 3.5 × 35, Abstand ≈ 200 mm
3. Promat®-Schraube 4624 4.2 × 75, Abstand ≈ 625 mm
4. Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtel oder Promat®-Spachtelmasse



Detail D - Plattenstoss und Kabeldurchführung

Die Längs- und Querstösse der zweiten Plattenlage werden um mindestens 300 mm versetzt zu den Stössen der ersten Lage angeordnet. Beide Plattenlagen werden an den Stössen verklammert oder verschraubt.
Kabeldurchführungen werden elastisch verschlossen. Oberhalb der Unterdecke ist eine Aufdoppelung aus Streifen anzuordnen. Kabelausgänge aus den Lampenkästen sind entsprechend auszuführen.

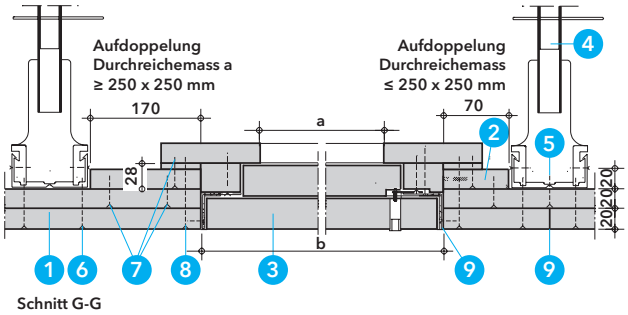
1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. Plattenstreifen PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
3. Stahldrahtklammer l = 38 mm, Abstand ≈ 100 mm oder Promat®-Schraube 4622 3.5 × 35, Abstand ≈ 200 mm
4. Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtel oder Promat®-Spachtelmasse
5. PROMASEAL®-AG Brandschutzkitt



Detail E - Einbauleuchte

In die Unterdecke können auf Anfrage Einbauleuchten bis zu einer maximalen Grösse von 1600 mm × 400 mm integriert werden. Bei Deckenausschnitten > 0,20 m² ist der Lampenkasten aus Plattenstreifen mit Schlitzbandeisen abzuhängen, Abstand ≤ 500 mm.

1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. Plattenstreifen PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
3. Abhänger bestehend aus: Ankerhänger, Noniusabhänger bzw. Schlitzbandeisen, Auslastung ≤ 6 N/mm² bei Brandbeanspruchung von oben
4. Stahldrahtklammer l = 50 mm, Abstand ≈ 100 mm oder Promat®-Schraube 4622 3.5 × 55, Abstand ≈ 200 mm
5. Stahldrahtklammern bzw. Schnellbauschrauben



Detail F - Revisionsöffnung

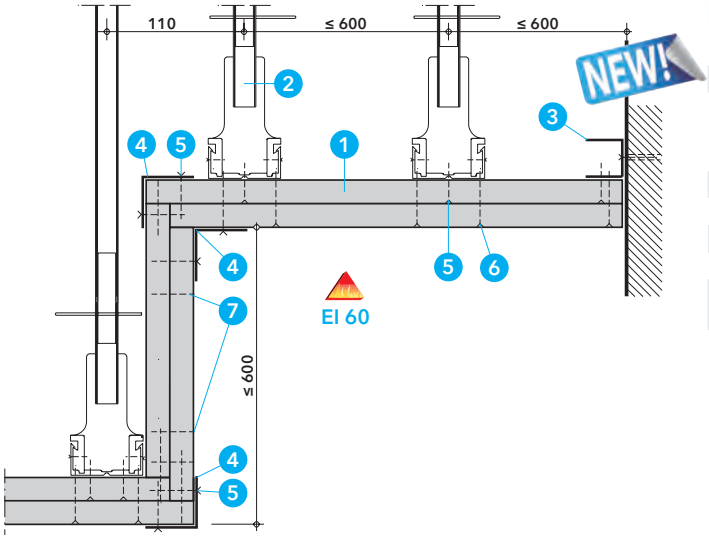
Für Wartung und Unterhalt können Promat®-Revisionsklappen eingebaut werden. Rings um den Ausschnitt sind oberseitig Plattenstreifen anzubringen. Für den flächenbündigen Einbau braucht es ein Aufdoppelung von 28 mm, zusätzliche Plattenstreifen erhalten Sie gemäss Einbauanleitung der Promat®-Revisionsklappe.
Die Abstände der Deckenprofile sind einzuhalten, ggf. sind zusätzliche Profile und Abhänger (Auswechselungen) anzuordnen.

1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. Plattenstreifen PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
3. Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ C - EI 90
4. Abhänger: Ankerhänger, Noniusabhänger bzw. Schlitzbandeisen, Auslastung ≤ 6 N/mm² bei Brandbeanspruchung von oben
5. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 35 für CD-Profil, Abstand ≈ 200 mm
6. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 55 für CD-Profil, Abstand ≈ 200 mm
7. Stahldrahtklammer l = 38 mm, Abstand ≈ 100 mm oder Promat®-Schraube 4622 3.5 × 35, Abstand ≈ 200 mm
8. Promat®-Schraube 4623 4.2 x 75, Abstand ≈ 200 mm
9. Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtel oder Promat®-Spachtelmasse

Promat®-Revisionsklappe Universal, Typ C

Rahmenaussenmass **b**	Durchreichmass **a**	Aufdoppelung **PROMAXON® Typ A, b x d**
400 x 400 mm	250 x 250 mm	70 x 18 mm
500 x 500 mm	350 x 350 mm	170 x 18 mm
600 x 600 mm	450 x 450 mm	170 x 18 mm
700 x 700 mm	550 x 550 mm	170 x 18 mm
800 x 800 mm	650 x 650 mm	170 x 18 mm

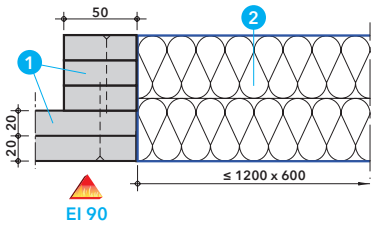
Alternativ können bauseits Revisionsöffnungen als verschraubte Deckel erstellt werden. Details erhalten Sie auf Anfrage.



Detail G - Höhenversatz

Ein Höhenversatz ist gemäss nebenstehendem Detail auszuführen.

1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. Abhänger bestehend aus:
   Ankerhänger, Noniusabhänger bzw. Schlitzbandeisen,
   Auslastung ≤ 6 N/mm² bei Brandbeanspruchung von oben
3. Randprofil UD
4. Stahlwinkel ≥ 50/50 x 0.6 mm
5. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 35 für CD-Profil, Abstand ≈ 200 mm
6. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 55 für CD-Profil, Abstand ≈ 200 mm
7. Stahldrahtklammer l = 38 mm, Abstand ≈ 200 mm oder
   Promat®-Schraube 4625 3.9 × 35, Abstand ≈ 200 mm

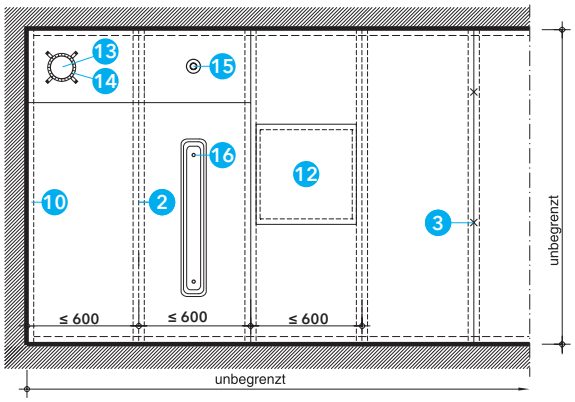


NEW!

Detail H - Weichschott

Diese kleinen Promat®-Weichschotts können direkt in die Decke eingebaut werden und erfüllen den Feuerwiderstand bis EI 90.

1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A, d ≥ 20 mm
2. Mineralwolle ≥ 1000° C, ≥ 140 kg/m³, d ≥ 2x 50 mm
   PROMASTOP®-I Coating, d ≥ 1,0 mm → EI 90
   PROMASTOP®-CC Coating, d ≥ 0,7 mm → EI 90

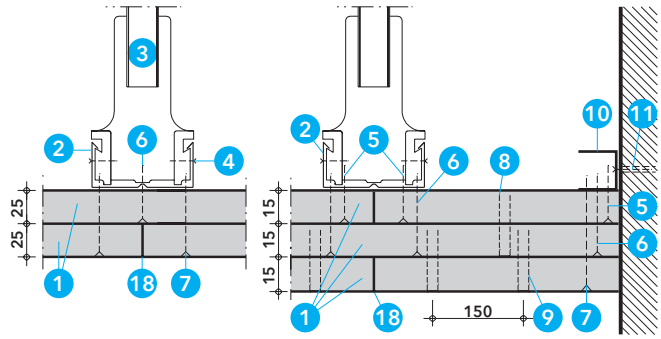


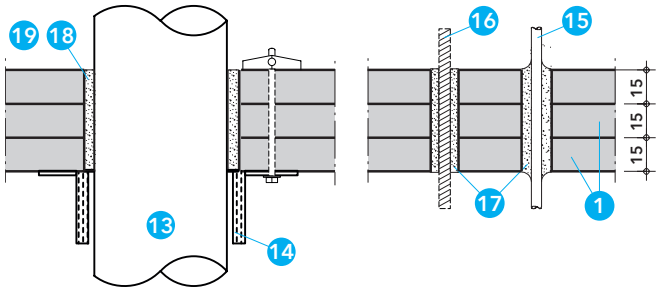
NEW!

Detail I - Feuerwiderstand EI 120

Bei Brand von unten können Details wiefolgt ausgeführt werden.

VKF-Nr. 32929	3x 15 mm, ca. 39,3 kg/m²	mit Einbauten
VKF-Nr. 32993	2x 25 mm, ca. 43,4 kg/m²	ohne Einbauten





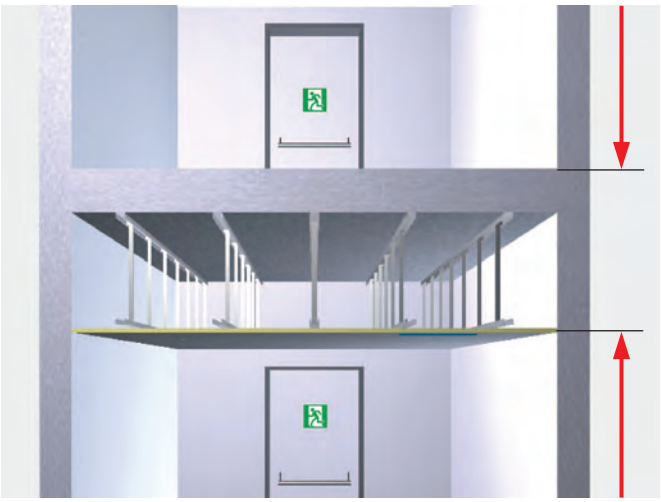
1. Brandschutzplatte PROMAXON®-Typ A
2. CD-Profil 60 x 27 x 0.6 mm, Abstand ≤ 600 mm → 2x 25
   CD-Profil 49 x 27 x 0.6 mm, Abstand ≤ 600 mm → 3x 15
   Einfach- oder Doppelrost möglich
3. Abhängung Höhe unbegrenzt, bestehend aus:
   Ankerhänger, Noniusabhänger bzw. Schlitzbandeisen,
   Abstand ≤ 1000 mm → 2x 25
   Abstand ≤ 600 mm → 3x 15
4. Schnellbauschraube 4.0 × 25 mm, 2 Stück pro Abhänger
5. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 35 für CD-Profil, Abstand ≈ 1000 mm
6. Promat®-Schraube 4624, 3.5 × 45 für CD-Profil
   Abstand ≤ 200 mm → 2x 25
   Abstand ≤ 500 mm → 3x 15
7. Promat®-Schraube 4624, 4.2 × 75 für CD-Profil
   Abstand ≤ 200 mm → 2x 25
   Abstand ≤ 250 mm → 3x 15
8. Stahldrahtklammern l=30 mm, Abstand ≈ 150 mm
9. Stahldrahtklammern l=40 mm, Abstand ≈ 150 mm
10. Randprofil 30 x 30 x 0.6 mm oder U27/48
11. Geeignete Befestigung, z.B. Nagelanker Ø6x40, Abstand ≤800 mm
12. Promat®-Inspektionsluke ≤500x500 mm, Details auf Anfrage
13. PVC-Rohr Ø≤110 mm
14. PROMASTOP®-Unicollar, fixiert mit 4 Metall-Kippdübel
15. Elektrokabel Ø≤10 mm, auch mit Rauchmelder
16. Abhängung für zusätzliche Geräte, Gewindestab Ø≤M10
17. PROMASEAL®-AG Brandschutzkitt
18. Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtel oder Promat®-Spachtelmasse
19. Mineralwolle RF1 (T > 1000 °C, geringe Dichte zum Stopfen)

Im Brandfall müssen Menschen das Gebäude schnell und sicher verlassen können. Die Feuerwehr muss zur Rettung von Menschenleben und zur Durchführung von Löschmassnahmen in jeden Teil des Gebäudes gelangen können.

Flucht- und Rettungswege haben deshalb besonders hohe brandschutztechnische Anforderungen zu erfüllen. Gerade in diesen Korridoren werden Installationen (Elektroleitungen und Rohre) aus brennbaren Materialien häufig unterhalb der Rohdecke verlegt. Bei einem Brand dieser Installationen – z. B. infolge Kurzschluss, wäre der Rettungsweg innert kürzester Zeit nicht mehr benutzbar, weil sich Feuer und Rauch in grossem Umfang entwickeln.

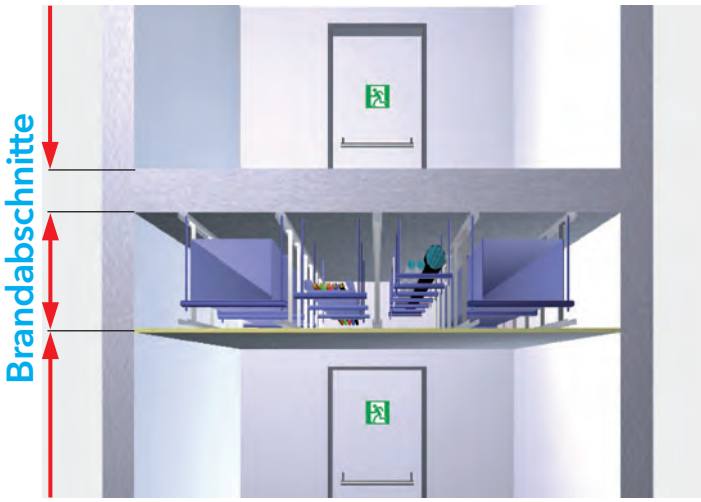
Installationen sind durch eine selbständige Unterdecke, als brandabschnittbildender Bauteil mit Brandlast von oben, abzutrennen.

unselbständige Unterdecke (VKF-Register 233)



Die Unterdecke wird mit der darüber liegenden Decke geprüft und beurteilt. Im Deckenhohlraum dürfen keine Installationen geführt werden, ausser diese wurden geprüft. Der Deckenhohlraum stellt keinen eigenen Brandabschnitt dar. Als Brandabschnitt gilt immer die Decke und die Unterdecke als Ganzes.
Feuerwiderstand dieser Decken: REI (R, RE).

selbständige Unterdecke (VKF-Register 234)



Die selbstständige Unterdecke wird als brandabschnittbildender Bauteil geprüft und beurteilt. Im Deckenhohlraum können beliebige Installationen geführt werden. Der Deckenhohlraum stellt einen eigenen Brandabschnitt dar. Die Installationen dürfen die Decke im Schadenfall nicht belasten.
Feuerwiderstand dieser Decken: EI.

Bauteilanwendungen	Klassifizierung nach VKF	Klassifizierung nach EN 13501-2
Tragende Bauteile	F	R
Tragende raumabschliessende Bauteile	F	REI
Nicht tragende raumabschliessende Bauteile	F	EI
Rauch- und flammendichte Abschlüsse	R	E
Brandschutzklappen	K	EI-S
Abschottungen	S	EI

R (Résistance) = Tragfähigkeit
E (Etachéité) = Raumabschluss
I (Isolation) = Wärmedurchgang

Für die Herstellung und Montage der folgenden Konstruktionen sind alle gültigen Normen und Richtlinien zu beachten. Dies gilt auch für den Korrosionsschutz bei Stahlbauteilen.