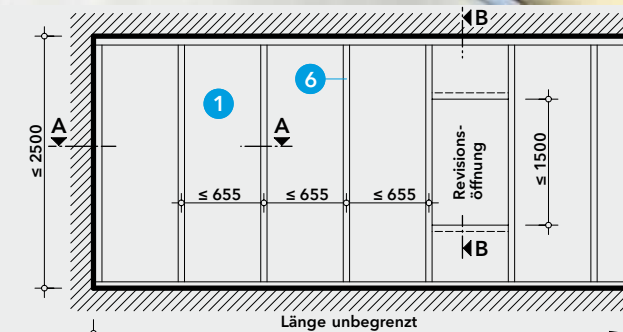
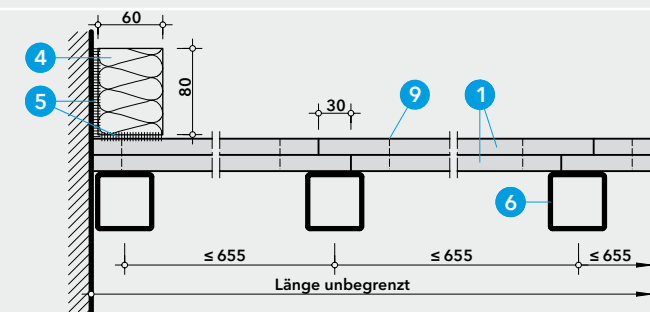


demontierbar,
freitragend

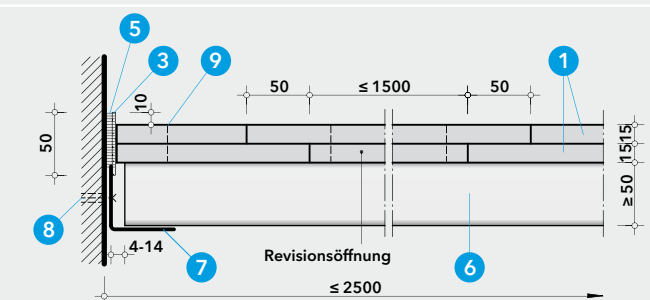


Detail A - Deckenuntersicht



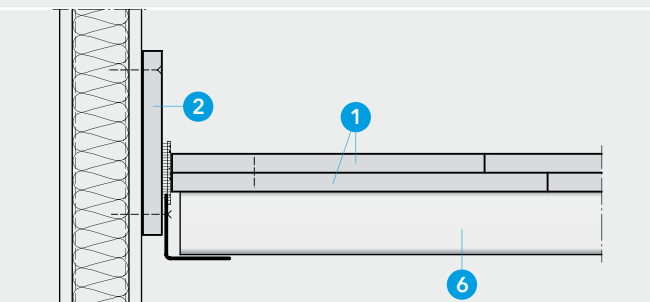
Schnitt A-A

Detail B - Längsschnitt mit Wandanschluss



Schnitt B-B

Detail C - Querschnitt mit Wandanschluss



Detail D - Anschluss an leichte Trennwand, nur für EI 30 von oben

Technische Daten

- 1 PROMATECT®-H (d = 2 x 15 mm), Brandschutzplatte
- 2 PROMATECT®-H-Streifen, b ≥ 260 mm, d = 12 - 25 mm
- 3 PROMATECT®-PL-Streifen, b = 50 mm, d = 2.5 mm
- 4 Mineralwollstreifen (RF1), d ≥ 60, Rohdichte ≥ 50 kg/m³
- 5 Promat®-Kleber K84
- 6 Stahl-Hohlprofil 50/50 x 3.0, Abstand ≤ 655 mm
- 7 Wandwinkel 50/50 x 3.0
- 8 Metalldübel mit Schraube M6, Abstand ca. 500 mm
- 9 Stahldrahtklammer l = 28 mm oder Schnellbauschraube 3.5 x 25 mm

Nachweise: VKF-Nr. 23562

Vorteile auf einen Blick

- Anwendung EI 30 als selbständiger Brandabschnitt
- freitragend bis 2.50 m
- individuelle Gestaltungsmöglichkeiten durch Einsatz beliebiger Raster-Deckenelemente
- baugleich für Brandbeanspruchung von oben und von unten
- Fugenverspachtelung brandschutztechnisch nicht erforderlich
- Begehbar Variante siehe Konstruktionsblatt „Begehbar Unterdecken“

Allgemeine Hinweise

Die Konstruktion 420.55 wird aus speziell für die Schweiz gefertigten PROMATECT®-H-Platten erstellt.

Häufig findet man im Deckenhohlraum zwischen Rohdecke und Unterdecke eine so hohe Installationsdichte, dass Abhänger für die Unterdecke nicht mehr an der Rohdecke befestigt werden können. In diesem Fall kann eine freitragende Decke als selbständige Unterdecke eingesetzt werden.

Detail A

Die Spannweite der freitragenden Deckenkonstruktion beträgt max. 2.50 m, die Länge ist unbegrenzt.

Detail B

Die Tragekonstruktion besteht aus Stahl-Hohlprofilen 50/50 x 3,0 (6), die auf Wandwinkeln (7) aufliegen (siehe Detail C). Der Abstand der der Stahl-Hohlprofile beträgt ≤ 655 mm.

Die PROMATECT®-H-Platten (1) sind untereinander verklammert oder verschraubt (9) und liegen lose auf den Stahl-Hohlprofilen (6) auf. Bei entsprechender Fugenausbildung ist jederzeit eine Demontage für Arbeiten im Deckenhohlraum möglich.

Alternativ zu dem dargestellten Wandanschluss mit Mineralwollstreifen (4), können auch PROMASEAL®-PL-Streifen angeordnet werden. (Details auf Anfrage).

Detail C

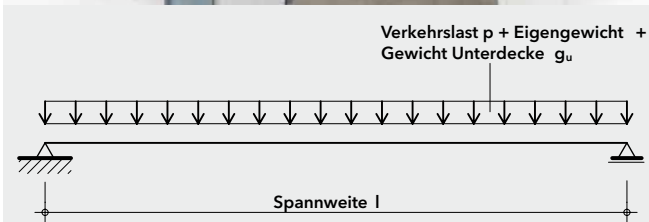
Die Stahl-Hohlprofile liegen auf Wandwinkeln (7) auf, die Spannweite der Stahl-Hohlprofile beträgt ≤ 2.50 m.

Bei Anordnung von zusätzlichen Fugen längs zur Flurrichtung können kleinere Revisionsöffnungen hergestellt werden, die leicht zu demontieren sind.

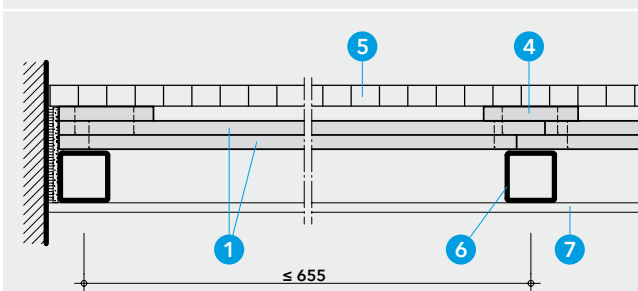
Detail D

Bei Brandbeanspruchung nur von oben kann die Unterdecke auch an leichte Trennwände ≥ EI 30 angeschlossen werden. Die Befestigung des Wandwinkels (7) erfolgt in den Metallständern und ggf. zusätzlich mit Hohlraumdübeln in der Wandfläche. Zur Verstärkung der leichten Trennwand wird ein PROMATECT®-H-Streifen (2) an die leichte Trennwand geschraubt. Dieser dient gleichzeitig zur Ausbildung einer Schattenfuge.

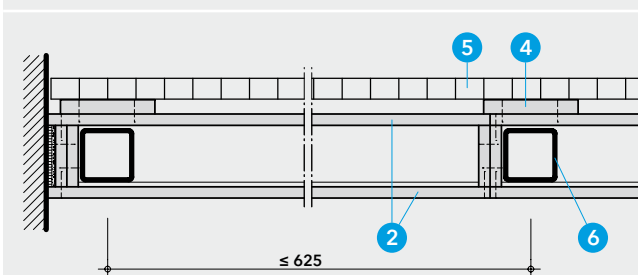
Die Wandprofile, sowie die Befestigungen sind bauseits für diese Lasten statisch zu prüfen.



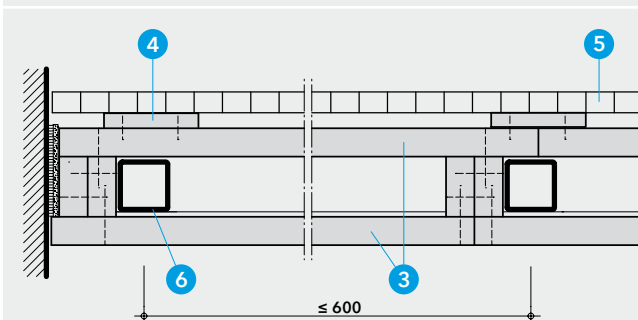
Skizze - Statisches System



420.55 - Brandschutzunterdecke, selbständig EI 30



420.53 - Brandschutzunterdecke, selbständig EI 30



420.51 - Brandschutzunterdecke, selbständig EI 90

Technische Daten

- 1 PROMATECT®-H (d = 15 mm), Brandschutzplatte
- 2 PROMATECT®-H (d = 12 mm), Brandschutzplatte
- 3 PROMATECT®-L (d = 30 mm), Brandschutzplatte
- 4 PROMATECT®-H-Streifen, d ≥ 12 mm, b ≥ 100 mm, als Auflager der Gitterroste
- 5 Gitterroste: Maschenweite ≤ 30 mm x 30 mm, Profilhöhe ≥ 25 mm, Materialstärke ≥ 2.0 mm
- 6 Stahl-Hohlprofile, tragend, Bemessung auf Anfrage
- 7 ggf. zusätzliche Unterdecke für optische oder akustische Anforderungen, Gewicht ≤ 0.5 kN/m²

Nachweise: VKF-Nr. siehe Konstruktion

Allgemeine Hinweise

Insbesondere in Industriebauten verlaufen oftmals im Deckenbereich Kabel- und Rohrleitungen, die zu Revisionszwecken zugänglich sein müssen. Die freitragenden Promat-Unterdecken 420.55, 420.53 und 420.51 können in einer begehbaren Variante ausgeführt werden und bieten so Zugang zu diesen Kabeln und Rohrleitungen. Durch die Klassifizierung für Feuer von oben und von unten schaffen die Unterdecken einen „eigenen Brandabschnitt“ für die Installationen, sodass Rettungswege unter den Decken im Brandfall sicher genutzt werden können. Unter den Unterdecken kann auf Wunsch eine zusätzliche Decke angeordnet werden, sodass neben dem Brandschutz auch optische und akustische Anforderungen erfüllt werden können.

Die tragenden Elemente der Unterdecken sind:

- Stahl-Hohlprofile (6)
- Wandwinkel als Auflager für die Stahl-Hohlprofile (6)
- Wandbefestigungen

Die begehbaren Metall-Gitterroste (5) verteilen die Verkehrslast über PROMATECT®-H-Streifen (4) auf die Stahl-Hohlprofile (6). Die PROMATECT®-Platten dürfen nicht direkt begangen werden. Auf die Unterdecke dürfen keine ständigen Lasten aufgebracht werden. Im Brandfall darf die Decke nicht begangen werden.

Statisches System

Die statisch erforderlichen Abmessungen aller tragenden Bauteile in Abhängigkeit von Eigengewicht, Verkehrslast, ggf. Gewicht einer zusätzlichen Unterdecke sowie der Spannweite l erhalten Sie auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik.

Promat-Konstruktion 420.55

Die grundsätzlichen konstruktiven Details dieser Unterdecke sind dem Promat-Konstruktionsblatt 420.55 zu entnehmen. Die Spannweite l der Unterdecke beträgt ≤ 2,50 m. Bei dieser Deckenvariante können die Stahl-Hohlprofile (6) sogar bei Brandbeanspruchung von unten sichtbar bleiben. Wahlweise kann aus akustischen oder optischen Gründen eine zusätzliche Unterdecke (7) untergehängt werden.

Promat-Konstruktion 420.53

Die grundsätzlichen konstruktiven Details dieser Unterdecke sind dem Promat-Konstruktionsblatt 420.53 zu entnehmen. Die Decke kann verspachtelt, tapeziert und gestrichen werden.

Promat-Konstruktion 420.51

Die grundsätzlichen konstruktiven Details dieser Unterdecke sind dem Promat-Konstruktionsblatt 420.51 zu entnehmen. Die Decke kann verspachtelt, tapeziert und gestrichen werden.