

KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG

Ertüchtigung von Stahlbetondecken bei Brandbeanspruchung von unten für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Aus Brandschutzplatten **MIPROTEC M** oder **R** mit beidseitiger Papierkaschierung.

Die Einstufung in die jeweilige Feuerwiderstandsklasse erfolgt in Zusammenhang mit dem vorhandenen Deckenaufbau (Art und Bekleidungsstärke gemäß umseitiger Tabelle 1).

Im Bereich von Wänden sind **Stahlwinkel** mittels **Stahlschrauben in Dübeln** an der **Massivwand** (min. F 90) zu befestigen.

Abgehängte Bekleidung
Herstellung einer abgehängten Unterkonstruktion aus **CD-Profilen** mit Abhängern (Abstand ≤ 750 mm), die mit Dübeln an der Rohdecke zu befestigen sind.

Der Achsabstand der Grundprofile muss ≤ 750 mm, der der Tragprofile ≤ 600 mm betragen.

Die Bekleidung erfolgt in **einlagiger Ausführung** ($d \geq 16$ mm bei einer **Mindestabhängehöhe von ≥ 140 mm**) durch stumpf gestoßene Platten, die mit den CD-Profilen zu verschrauben sind.

Plattenstöße, die nicht unterhalb eines CD-Profiles liegen, sind oberseitig mit einem Plattenstreifen **MIPROTEC**, $d \geq 10$ mm, $b \geq 100$ mm, zu überdecken.

Direkte Bekleidung

Herstellung durch stumpf gestoßene Platten, die im Abstand von 500 mm mit Dübeln an der Stahlbetondecke zu befestigen sind.

Die Bekleidung kann wahlweise in **einlagiger** ($d \geq 20$ mm) oder **zweilagiger Ausführung** ($d \geq 2 \times 16$ mm) erfolgen.

Bei **Stahlsteindecken**, die mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 angehören, erfolgt die Ertüchtigung über eine einlagige Direktbekleidung ($d \geq 16$ mm).

Deckenkonstruktionen der **Bauart II und III** sind mindestens in der Dicke $d \geq 20$ mm direkt zu bekleiden.

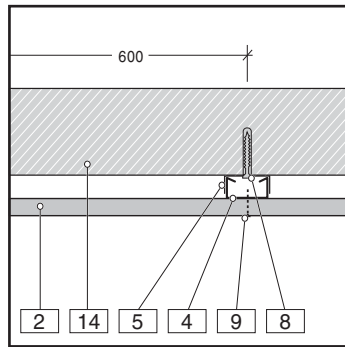
MATERIAL:

- Brandschutzplatte **MIPROTEC M**
 $d = 16$ mm, 1- oder 2-lagig, gem. Tab. 1
- Brandschutzplatte **MIPROTEC R**
 $d = 20$ mm, 1-lagig, gem. Tab. 1
- Plattenstreifen **MIPROTEC**
 $d \geq 10$ mm, $b \geq 100$ mm

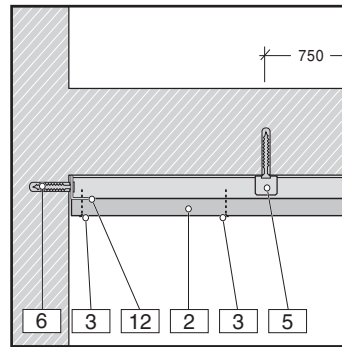
ABHÄNGEKONSTRUKTION:

- CD-Profile, als Grund- und Tragprofile
- Abhänger aus Schlitzbandeisen oder Noniushänger

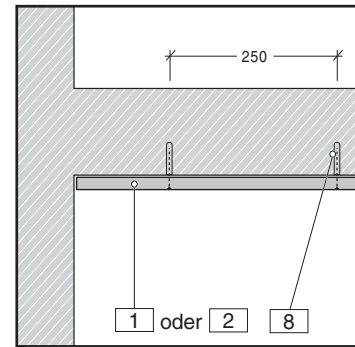
KONSTRUKTIONSDetails



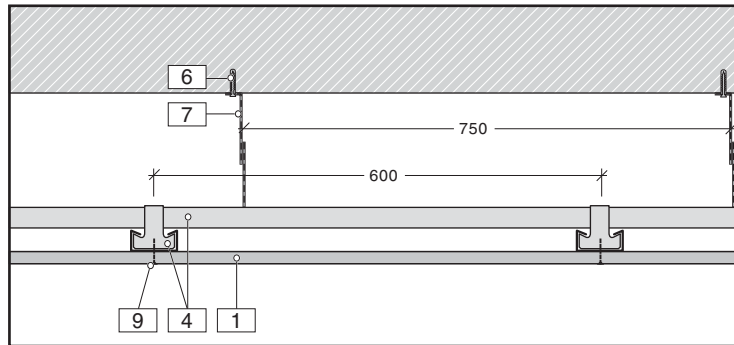
Variante Direktabhängung



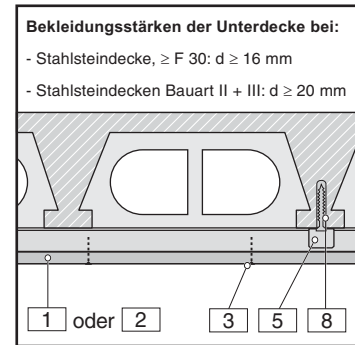
Randanschluss - Direktabhängung



Variante Direktbekleidung



Variante abgehängte Unterdecke



Variante Stahlsteindecke

Bekleidungsstärken der Unterdecke bei:

- Stahlsteindecke, $\geq F 30$: $d \geq 16$ mm
- Stahlsteindecken Bauart II + III: $d \geq 20$ mm

LEGENDE

- 1 Brandschutzplatte **MIPROTEC M**
d = 16 mm, 1- oder 2-lagig,
gem. Tabelle 1
- 2 Brandschutzplatte **MIPROTEC R**
d = 20 mm, gem. Tabelle 1
- 3 Schnellbauschraube
3,9 x 25 mm
Abstand: ≤ 250 mm
- 4 CD-Profil
 $\geq 60/27/0,6$ mm
- Grundprofil
Abstand: ≤ 750 mm
- Tragprofil
Abstand: ≤ 600 mm
- 5 Direktabhänger
- 6 - Wandbefestigung:
PVC-Dübel oder
Spit Pulsa Nagel C6
Abstand: ≤ 500 mm
- Deckenbefestigung:
Metaldübel oder
Spit Pulsa Nagel C6
- 7 Schlitzbandeisen
oder Noniushänger
Abstand: ≤ 750 mm
- 8 Metallspreizdübel
mit Schraube
 $\geq M6$ x 40 mm
Abstand: ≤ 500 mm

- 9 Schnellbauschraube
3,5 x 25 mm
Abstand: ≤ 625 mm
- 10 Gipsspachtel
- 11 Hohlraumdübel
- 12 L-Profil aus Stahlblech
 $\geq 40/40/1,0$ mm
- 13 Bewehrungsstreifen*

- 14 Fugenfüller
MIPROTEC*

* brandschutztechnisch nicht erforderlich

Tabelle 1: erforderliche Bekleidungsstärke und Art der Unterdecke in Abhängigkeit der vorhandenen Deckenkonstruktion

Unterdeckenkonstruktion F 90	Bekleidungsstärke ...	
	1 x 16 mm	1 x 20 mm oder 2 x 16 mm
Betonertüchtigung bei mangelnder Überdeckung der Bewehrung, direkt befestigt	x	
abgehängte Konstruktion, $a \geq 140$ mm	x	
direkte Befestigung und abgehängte Konstruktion, $a < 140$ mm		x
Bekleidung von Stahlbetonunterzügen	x	
Stahlsteindecke F 30/ F 60, DIN 4102-4	x	
Stahlsteindecke, Bauart II und III		x