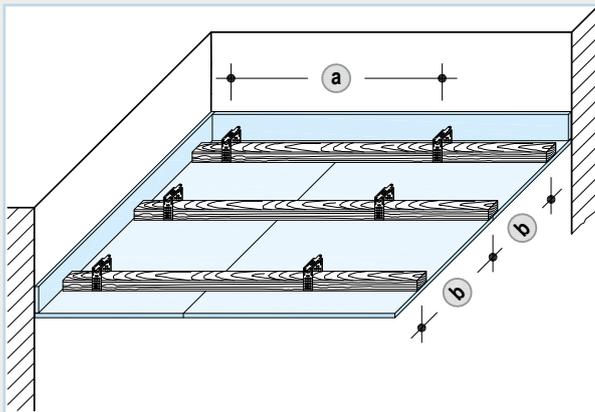


# plus D111.de Plattendecke

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

D111.de

■ allein von unten

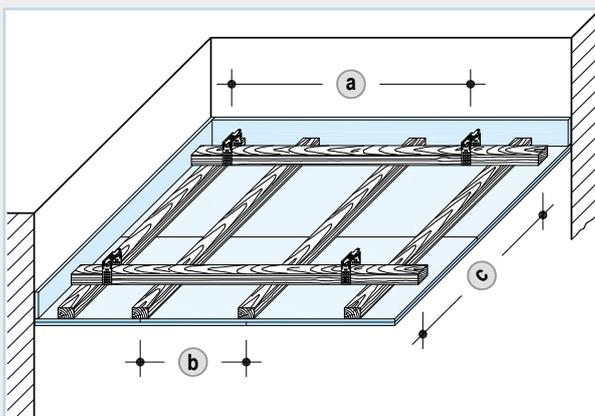
Holz-UK – einfacher Lattenrost (nur Traglatte  $\geq 50 \times 30$  mm)

Max. Achsabstände Traglatte b	Max. Abstände Abhänger a	
	Lastklasse in $\text{kN/m}^2$ bis 0,30	bis 0,50 <sup>1)</sup>
$\leq 500$	950	800
625	900	750
800	800	700

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

D111.de

■ allein von unten

Holz-UK – doppelter Lattenrost (Grund- und Traglatte  $\geq 50 \times 30$  mm)

Max. Achsabstände Grundlatte c	Max. Abstände Abhänger/Verankerungselement a	
	Lastklasse in $\text{kN/m}^2$ Bis 0,30	Bis 0,50 <sup>1)</sup>
500	950	800
600	900	750
700	850	700
800	800	–
900	800 <sup>2)</sup>	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

2) Gilt nicht für Achsabstand Traglatte b 800 mm

Maße in mm



Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

■ Ausführung mit Holz-UK statt Metall-UK

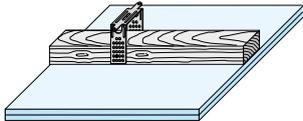
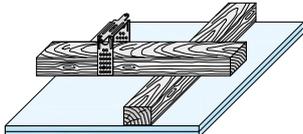
Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

## Brandschutz von unten

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Bepankung (Querverlegung)						Traglatte	Dämmschicht		
	Bei Brandbeanspruchung		Feuerschutzplatte Knauf Piano	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Fireboard		Mindest-Dicke	Max. Achsabstände (b)	Mindest-Dicke
	Von unten	Von oben							mm			

## D111.de Knauf Plattendecke mit Holz-Unterkonstruktion

 Z. B. Nur Traglatte	F30	-	•					2x 12,5	500	Ohne oder Mineralwolle <b>G</b>
				•				2x 12,5	500	
					•			2x 12,5	400	
				•				20	625	
 Z. B. Grund- und Traglatte										

## Brandschutz-Nachweise

AbP P-2100/199/15-MPA BS

## Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Ausführung mit Holz-UK statt Metall-UK

Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

## Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162

- G** Nichtbrennbar
- S** Nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C nach DIN 4102-17

Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation

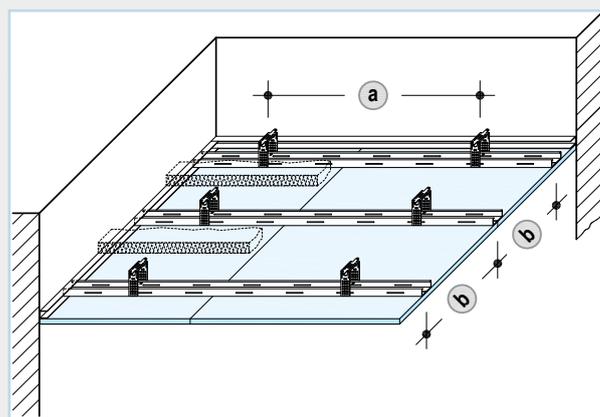
► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

# plus D112.de Plattendecke

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

D112.de

- allein von unten / ■ allein von oben / ■ allein von unten und von oben



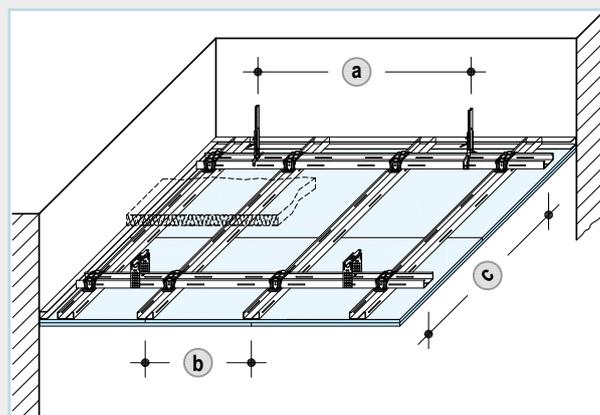
Metall-UK – einfacher Profilrost (nur Tragprofil)

Max. Achsabstände Tragprofil (b)	Max. Abstände Abhänger (a)			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	bis 0,30	bis 0,40 <sup>1)</sup>	bis 0,50 <sup>1)</sup>	bis 0,65 <sup>1)</sup>
400	1150	1050	1000	900
500	1050	950	900	850
625	1000	900	850	800

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

D112.de

- allein von unten



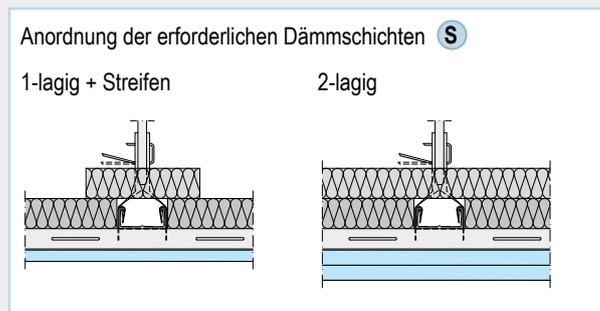
Metall-UK – doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)

Max. Achsabstände Grundprofil (c)	Max. Abstände Abhänger (a)		
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>		
	bis 0,30	bis 0,50 <sup>1)</sup>	bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	950	800	750
600	900	750	700
700	850	700	650
800	800	700	–
900	800	–	–
1000	750	–	–
1100	750	–	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

D112.de

- allein von oben / ■ allein von unten und von oben



Metall-UK – doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)

Max. Achsabstände Grundprofil (c)	Max. Abstände Abhänger (a)			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	bis 0,30	bis 0,40 <sup>1)</sup>	bis 0,50 <sup>1)</sup>	bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	950	850	800	700
600	900	800	700	700
700	850	750	700 <sup>2)</sup>	650 <sup>2)</sup>
800	800	–	–	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

2) Nur für Achsabstand Tragprofil (b) max. 500 mm zulässig

D112.de Decke unter Decke

Siehe Seite D-30-15

Maße in mm

**plus** Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Abweichungen zu den Ausführungsvarianten Seite D-30-5 und D-30-6

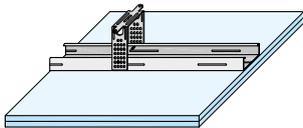
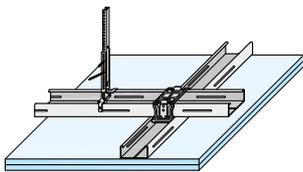
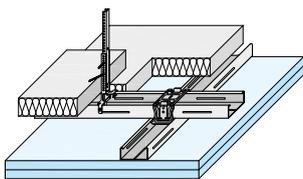
Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

## Brandschutz von unten und/oder von oben (Deckenzwischenraum)

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Bepunktung (Querverlegung)						Tragprofil	Dämmschicht		
	Von unten	Von oben	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Fireboard		Mindest-Dicke	Max. Achsabstände (b)	Mindest-Dicke
<b>Von unten</b> Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion  <b>Von oben</b> (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen									mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>

## D112.de Knauf Plattendecke mit Metall-Unterkonstruktion

 <p>Z. B. Nur Tragprofil</p>	F30	-	•					2x 12,5	500	Ohne oder Mineralwolle (G)	
				•				2x 12,5	500		
					•			2x 12,5	400		
 <p>Z. B. Grund- und Tragprofil</p>	F90	-		•				20	625	Ohne oder Mineralwolle (G)	
				•				25 + 18	500		
				•			•	2x 20			
	-	F30	•					15	500	Mineralwolle (S) 40 40	
				•				15	500		
				•				18	625		
	F30	F30	•						2x 12,5	500	Mineralwolle (S) 40 40 150 mm breit auf Grundprofil
				•				2x 12,5	500		
					•			2x 12,5	400		
						•		15	400		
	F90	F90		•					25 + 18	500	Mineralwolle (S) 40 40 + Mineralwolle (S) 40 40 150 mm breit auf Grundprofil
				•				2x 20			
						•		2x 20			

Zusätzliche konstruktive Maßnahmen bei Brandschutz von oben im Abschnitt Decken - Grundlagen der Bemessung Seite D-20-2 beachten

## Brandschutz-Nachweise

AbP P-2100/199/15-MPA BS

AbP P-3400/4965-MPA BS

## plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Abweichungen zu den Ausführungsvarianten Seite D-30-5 und D-30-6

Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

## Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162

- (G) Nichtbrennbar
- (S) Nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C nach DIN 4102-17

Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

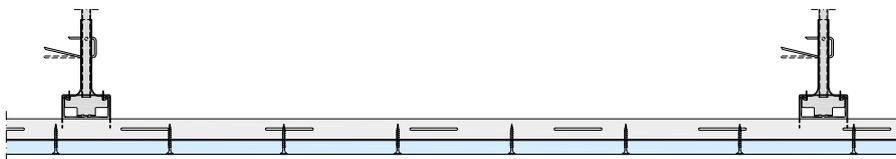
# D112.de Plattendecke

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

**Hinweis** Die hier dargestellten Systemvarianten bilden exakt die im Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis enthaltenen Systemvarianten ab. Abweichungen, z. B. die Verwendung anderer Abhänger, andere Abstände der Unterkonstruktion sowie andere Beplankungen sind gemäß den Angaben auf den Seiten D-30-3 und D-30-4 möglich. Die Hinweise im Abschnitt • Nutzungshinweise • gelten dann entsprechend.

## Knauf Plattendecke D112.de mit Metall-Unterkonstruktion

- Feuerwiderstandsklasse F30  
allein von unten
- Doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)
- Ohne Dämmschicht



### Wandanschluss an Massivwände

Randprofil UD 28/27, Befestigungsabstand  $\leq 625$  mm

### Abhängung

Bezeichnung Nonius-Hänger, Abstand  $a \leq 700$  mm

### Unterkonstruktion

Grundprofile CD 60/27, Achsabstand  $c \leq 1000$  mm

Tragprofile CD 60/27, Achsabstand  $b \leq 625$  mm

Verbindung der Profile Kreuzverbinder für CD

### Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162

Ohne

### Beplankung

Plattendicke/-typ  $\geq 20$  mm Massivbauplatte, einlagig

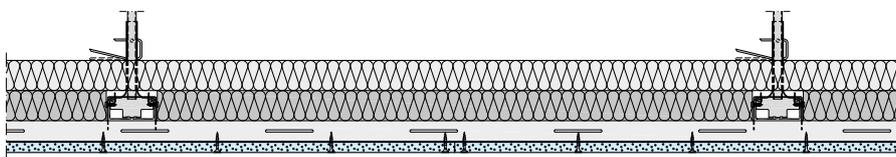
Maximales Plattenformat  $\leq 625$  mm x 2600 mm

Befestigung Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x35

Abstand Befestigungsmittel  $\leq 170$  mm

## Knauf Plattendecke D112.de mit Metall-Unterkonstruktion

- Feuerwiderstandsklasse F30  
allein von unten und von oben
- Doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)
- Mit Dämmschicht



### Wandanschluss an Massivwände

Randprofil UD 28/27, Befestigungsabstand  $\leq 300$  mm

### Abhängung

Bezeichnung Nonius-Hänger (bei Brandschutz von oben mit Grundprofil verschrauben),  
Abstand  $a \leq 750$  mm ( $\leq 900$  mm bei Brandschutz nur allein von oben)

Abhängehöhe  $\leq 1500$  mm (bei Brandschutz von oben)

### Unterkonstruktion

Grundprofile CD 60/27, Achsabstand  $c \leq 850$  mm

Tragprofile CD 60/27, Achsabstand  $b \leq 400$  mm

Verbindung der Profile Kreuzverbinder für CD

### Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162

Dicke 2x 40 mm

Rohdichte  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>

Schmelzpunkt nach DIN 4102-17  $\geq 1000$  °C

### Beplankung

Plattendicke/-typ  $\geq 15$  mm Fireboard, einlagig

Maximales Plattenformat  $\leq 1250$  mm x 2500 mm

Befestigung Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x25

Abstand Befestigungsmittel  $\leq 150$  mm

### Brandschutz-Nachweis

AbP P-2100/199/15-MPA BS

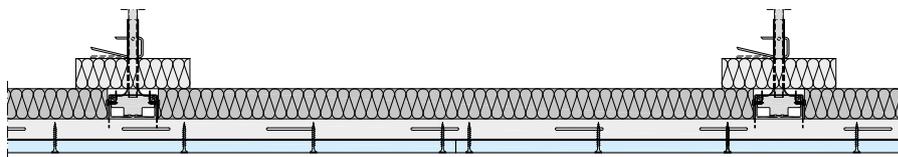
# Metall-Unterkonstruktion

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

**Hinweis** Die hier dargestellten Systemvarianten bilden exakt die im Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis enthaltenen Systemvarianten ab. Abweichungen, z. B. die Verwendung anderer Abhänger, andere Abstände der Unterkonstruktion sowie andere Beplankungen sind gemäß den Angaben auf den Seiten D-30-3 und D-30-4 möglich. Die Hinweise im Abschnitt • Nutzungshinweise • gelten dann entsprechend.

## Knauf Plattendecke D112.de mit Metall-Unterkonstruktion

- Feuerwiderstandsklasse F30  
allein von oben
- Doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)
- Mit Dämmschicht



### Wandanschluss an Massivwände

Randprofil UD 28/27, Befestigungsabstand  $\leq 625$  mm

### Abhängung

Bezeichnung Nonius-Hänger (mit Grundprofil verschrauben), Abstand  $a \leq 750$  mm

Abhängehöhe  $\leq 1500$  mm

### Unterkonstruktion

Grundprofile CD 60/27, Achsabstand  $c \leq 850$  mm

Tragprofile CD 60/27, Achsabstand  $b \leq 625$  mm

Verbindung der Profile Kreuzverbinder für CD

### Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162

Dicke 1x 40 mm (zusätzlich 150 mm breiter Streifen auf den Grundprofilen)

Rohdichte  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>

Schmelzpunkt nach DIN 4102-17  $\geq 1000$  °C

### Beplankung

Plattendicke/-typ  $\geq 18$  mm Knauf Feuerschutzplatte, einlagig

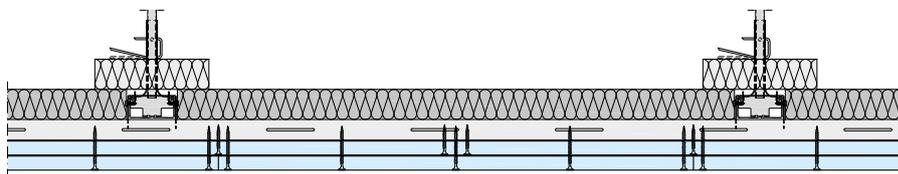
Maximales Plattenformat  $\leq 1250$  mm x 2500 mm

Befestigung Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x35

Abstand Befestigungsmittel  $\leq 170$  mm

## Knauf Plattendecke D112.de mit Metall-Unterkonstruktion

- Feuerwiderstandsklasse F90  
allein von unten und von oben
- Doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)
- Mit Dämmschicht



### Wandanschluss an Massivwände

Randprofil UD 28/27, Befestigungsabstand  $\leq 400$  mm

### Abhängung

Bezeichnung Nonius-Hänger (bei Brandschutz von oben mit Grundprofil verschrauben), Abstand  $a \leq 750$  mm

Abhängehöhe  $\leq 1500$  mm (bei Brandschutz von oben)

### Unterkonstruktion

Grundprofile CD 60/27, Achsabstand  $c \leq 800$  mm

Tragprofile CD 60/27, Achsabstand  $b \leq 500$  mm

Verbindung der Profile Kreuzverbinder für CD

### Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162 (nur bei Brandschutz von oben erforderlich)

Dicke 1x 40 mm (zusätzlich 150 mm breiter Streifen auf den Grundprofilen)

Rohdichte  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>

Schmelzpunkt nach DIN 4102-17  $\geq 1000$  °C

### Beplankung

Plattendicke/-typ  $\geq 2$  x 20 mm Massivbauplatte, zweilagig

Maximales Plattenformat  $\leq 625$  mm x 2500 mm

Befestigung Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x35 (erste Lage), TN 3,5x55 (zweite Lage)

Abstand Befestigungsmittel  $\leq 510$  mm (erste Lage),  $\leq 170$  mm (zweite Lage)

### Brandschutz-Nachweise

AbP P-2100/199/15-MPA BS

AbP P-3400/4965-MPA BS

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

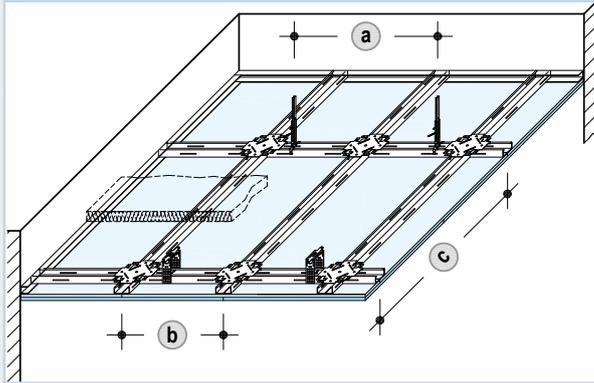


# D113.de Plattendecke

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

D113.de

■ allein von unten



Metall-UK – niveaugleich (Grund- und Tragprofil)

Max. Achsabstände Grundprofil c	Max. Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	bis 0,30	bis 0,40 <sup>1)</sup>	bis 0,50 <sup>1)</sup>	bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	950	850	800	750
600	900	800	750	700
700	850	750	700	650 <sup>2)</sup>
800	800	750	700	–
900	800	700	–	–
1000	750	700	–	–
1100	750	–	–	–
1200	700	–	–	–
1250	650 (1000)	–	–	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

2) Nur für Achsabstand Tragprofil b max. 500 mm zulässig

Klammerwerte () gelten nur bei Verschraubung der Beplankung mit dem Grundprofil

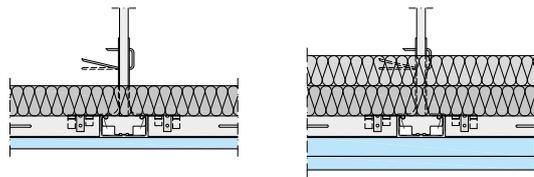
D113.de ■ allein von oben / ■ allein von unten und von oben

Metall-UK – niveaugleich (Grund- und Tragprofil)

Anordnung der erforderlichen Dämmschichten S

1-lagig

2-lagig



Max. Achsabstände Grundprofil c	Max. Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	bis 0,30	bis 0,40 <sup>1)</sup>	bis 0,50 <sup>1)</sup>	bis 0,65 <sup>1)</sup>
500	850	750	700	600
600	800	700	650	550
700	750	650	600	550
800	700	650	600	–
900	700	600	550	–
1000	650	600	550	–
1100	650	600	–	–
1200	600	550	–	–
1250	600 (850)	–	–	–

1) Abhänger der Tragfähigkeitsklasse 0,40 kN verwenden

Klammerwerte () gelten nur bei Verschraubung der Beplankung mit dem Grundprofil

Maße in mm



**Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz**

■ Abweichungen zu den Ausführungsvarianten Seite D-30-9 und D-30-10

Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken



# Metall-Unterkonstruktion – niveaugleich

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

## Brandschutz von unten und/oder von oben (Deckenzwischenraum)

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Bepunktung (Querverlegung)						Tragprofil	Dämmschicht		
	Von unten	Von oben	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Fireboard		Mindest-Dicke	Max. Achsabstände (b)	Mindest-Dicke
<b>Von unten</b> Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion  <b>Von oben</b> (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen									mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>

### D113.de Knauf Plattendecke mit Metall-Unterkonstruktion – niveaugleich

	F30	–	•					2x 12,5	500	Ohne oder Mineralwolle (G)
						•		2x 12,5	500	
							•	2x 12,5	400	
	F90	–	•				25 + 18	400	Ohne oder Mineralwolle (G)	
			•			2x 20				
	–	F30	•				15	500	Mineralwolle (S) 40 40	
						•				15
	F30	F30	•				2x 12,5	500	Ohne oder Mineralwolle (G)	
						•		2x 12,5		500
							•	2x 12,5		400
	F90	F90		•			25 + 18	400	Mineralwolle (S) 2x 40 40	
					•		2x 20			
							•			2x 20

Auch Universalverbinder als Profilverbindung möglich.

Zusätzliche konstruktive Maßnahmen bei Brandschutz von oben im Abschnitt Decken - Grundlagen der Bemessung Seite D-20-2 beachten

#### Brandschutz-Nachweise

AbP P-2100/199/15-MPA BS

AbP P-3400/4965-MPA BS

#### Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Abweichungen zu den Ausführungsvarianten Seite D-30-9 und D-30-10

Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

#### Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162

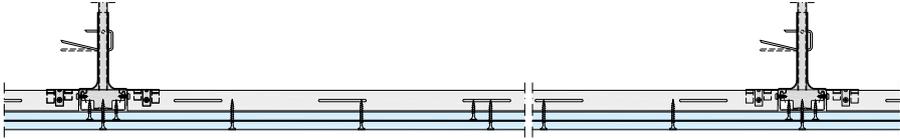
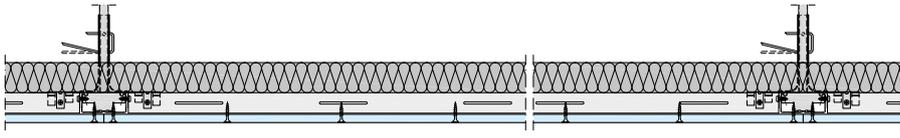
- (G) Nichtbrennbar
- (S) Nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C nach DIN 4102-17

Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

# D113.de Plattendecke

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

<b>Hinweis</b>	Die hier dargestellten Systemvarianten bilden exakt die im Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis enthaltenen Systemvarianten ab. Abweichungen, z. B. die Verwendung anderer Abhänger, andere Abstände der Unterkonstruktion sowie andere Beplankungen sind gemäß den Angaben auf den Seiten D-30-7 und D-30-8 möglich. Die Hinweise im Abschnitt • Nutzungshinweise • gelten dann entsprechend.	
<b>Knauf Plattendecke D113.de mit Metall-Unterkonstruktion niveaugleich</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Feuerwiderstandsklasse F30</b></li> <li>■ <b>allein von unten und von oben</b></li> <li>■ Niveaugleicher Profilrost (Grund- und Tragprofil)</li> <li>■ Ohne Dämmschicht</li> </ul>		
<b>Wandanschluss an Massivwände und leichte Trennwände</b>		
Randprofil	UD 28/27, Befestigungsabstand an Massivwänden $\leq 300$ mm Befestigung an leichten Trennwänden mit je 2 Universalschrauben FN 4,3x35 (ggf. längere Schraube bei Wand-Beplankung $> 2 \times 12,5$ mm) in jeden Ständer sowie zwischen den Ständern mit Knauf Schraube „Gipsplatten auf Gipsplatten“	
<b>Abhängung</b>		
Bezeichnung	Nonius-Hänger (bei Brandschutz von oben mit Grundprofil verschrauben), Abstand $a \leq 650$ mm	
Abhängehöhe	$\leq 1500$ mm (bei Brandschutz von oben)	
<b>Unterkonstruktion</b>		
Grundprofile	CD 60/27, Achsabstand $c \leq 1250$ mm	
Tragprofile	CD 60/27, Achsabstand $b \leq 500$ mm, bei Silentboard $b \leq 400$ mm	
Verbindung der Profile	Niveaueverbinder (bei Brandschutz von oben mit Tragprofil verschrauben) oder Universalverbinder	
<b>Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162</b>		
Ohne		
<b>Beplankung</b>		
Plattendicke/-typ	$\geq 2 \times 12,5$ mm Feuerschutzplatte Knauf Piano GKF / Diamant GKFI / Silentboard GKF, zweilagig	
Maximales Plattenformat	$\leq 1250$ mm x $2500$ mm	
Befestigung	Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x25 oder XTN 3,9x23 (erste Lage), TN 3,5x35 oder XTN 3,9x38 (zweite Lage)	
Abstand Befestigungsmittel	$\leq 500$ mm (erste Lage), $\leq 170$ mm (zweite Lage)	
<b>Knauf Plattendecke D113.de mit Metall-Unterkonstruktion niveaugleich</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Feuerwiderstandsklasse F30</b></li> <li>■ <b>allein von oben</b></li> <li>■ Niveaugleicher Profilrost (Grund- und Tragprofil)</li> <li>■ Mit Dämmschicht</li> </ul>		
<b>Wandanschluss an Massivwände</b>		
Randprofil	UD 28/27, Befestigungsabstand $\leq 300$ mm	
<b>Abhängung</b>		
Bezeichnung	Nonius-Hänger (mit Grundprofil verschrauben), Abstand $a \leq 850$ mm	
Abhängehöhe	$\leq 1500$ mm	
<b>Unterkonstruktion</b>		
Grundprofile	CD 60/27, Achsabstand $c \leq 1250$ mm	
Tragprofile	CD 60/27, Achsabstand $b \leq 400$ mm	
Verbindung der Profile	Niveaueverbinder (mit Tragprofil verschrauben)	
<b>Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162</b>		
Dicke	1x 40 mm	
Rohdichte	$\geq 40$ kg/m <sup>3</sup>	
Schmelzpunkt nach DIN 4102-17	$\geq 1000$ °C	
<b>Beplankung</b>		
Plattendicke/-typ	$\geq 15$ mm Fireboard oder Knauf Feuerschutzplatte, einlagig	
Maximales Plattenformat	$\leq 1250$ mm x $2500$ mm	
Befestigung	Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x25	
Abstand Befestigungsmittel	$\leq 150$ mm	

## Brandschutz-Nachweis

AbP P-2100/199/15-MPA BS

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

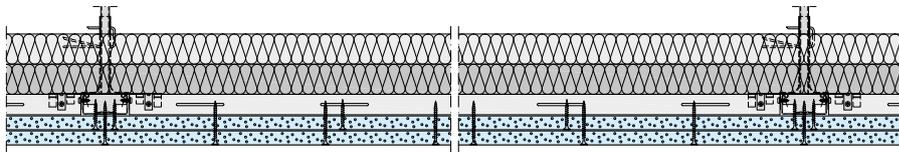
# Metall-Unterkonstruktion – niveaugleich

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

**Hinweis** Die hier dargestellten Systemvarianten bilden exakt die im Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis enthaltenen Systemvarianten ab. Abweichungen, z. B. die Verwendung anderer Abhänger, andere Abstände der Unterkonstruktion sowie andere Beplankungen sind gemäß den Angaben auf den Seiten D-30-7 und D-30-8 möglich. Die Hinweise im Abschnitt • Nutzungshinweise • gelten dann entsprechend.

## Knauf Plattendecke D113.de mit Metall-Unterkonstruktion niveaugleich

- Feuerwiderstandsklasse F90  
allein von unten und von oben
- Niveaugleicher Profilrost (Grund- und Tragprofil)
- Mit Dämmschicht



### Wandanschluss an Massivwände

Randprofil UD 28/27, Befestigungsabstand  $\leq 400$  mm

### Abhängung

Bezeichnung Gewindestange M8 oder Nonius-Hänger (bei Brandschutz von oben mit Grundprofil verschrauben), Abstand  $a \leq 750$  mm ( $\leq 800$  mm bei Brandschutz nur allein von oben)

Abhängehöhe  $\leq 1500$  mm (bei Brandschutz von oben)

### Unterkonstruktion

Grundprofile CD 60/27, Achsabstand  $c \leq 1250$  mm  
 Tragprofile CD 60/27, Achsabstand  $b \leq 400$  mm  
 Verbindung der Profile Niveaueverbinder (bei Brandschutz von oben mit Tragprofil verschrauben)

### Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162

Dicke 2x 40 mm (1x 40 mm bei Brandschutz nur allein von unten)  
 Rohdichte  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>  
 Schmelzpunkt nach DIN 4102-17  $\geq 1000$  °C

### Beplankung

Plattendicke/-typ  $\geq 2$  x 20 mm Fireboard, zweilagig  
 Maximales Plattenformat  $\leq 1250$  mm x 2500 mm  
 Befestigung Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x35 (erste Lage), TN 3,5x55 (zweite Lage)  
 Abstand Befestigungsmittel  $\leq 300$  mm (erste Lage)  $\leq 150$  mm (zweite Lage)

## Knauf Plattendecke D113.de mit Metall-Unterkonstruktion niveaugleich

- Feuerwiderstandsklasse F90  
allein von unten
- Niveaugleicher Profilrost (Grund- und Tragprofil)
- Ohne Dämmschicht



### Wandanschluss an Massivwände

Randprofil UD 28/27, Befestigungsabstand  $\leq 300$  mm

### Abhängung

Bezeichnung Nonius-Hänger, Abstand  $a \leq 650$  mm

### Unterkonstruktion

Grundprofile CD 60/27, Achsabstand  $c \leq 1250$  mm  
 Tragprofile CD 60/27, Achsabstand  $b \leq 400$  mm  
 Verbindung der Profile Niveaueverbinder

### Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162

Ohne

### Beplankung

Plattendicke/-typ  $\geq 25$  mm Massivbauplatte + 18 mm Knauf Feuerschutzplatte, zweilagig  
 Maximales Plattenformat  $\leq 625$  mm x 2400 mm (Massivbauplatte),  $\leq 1250$  mm x 2400 mm (Knauf Feuerschutzplatte)  
 Befestigung Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x35 (erste Lage), TN 3,5x55 (zweite Lage)  
 Abstand Befestigungsmittel  $\leq 300$  mm (erste Lage),  $\leq 150$  mm (zweite Lage)

### Brandschutz-Nachweis

AbP P-3400/4965-MPA BS

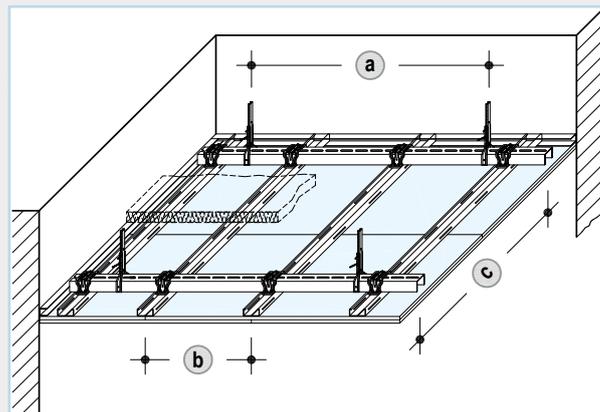
► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

# plus D116.de Plattendecke

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

D116.de

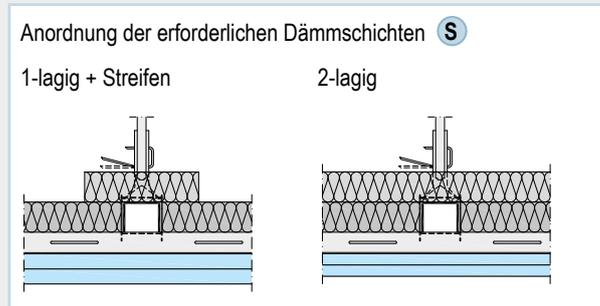
■ allein von unten



Metall-UK – doppelter Profilrost, weitspannend (Grund-/Tragprofil UA + CD)

Max. Achsabstände Grundprofil c	Max. Abstände Abhänger a		
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>		
	bis 0,30	bis 0,50	bis 0,65
<i>Nonius-Bügel 0,40 kN</i>			
500	1700	1600	1200
600	1700	1300	1000
700	1700	1100	850
800	1650	1000	–
900	1450	–	–
1000	1300	–	–
1100	1200	–	–

D116.de ■ allein von oben / ■ allein von unten und von oben



Metall-UK – doppelter Profilrost, weitspannend (Grund-/Tragprofil UA + CD)

Max. Achsabstände Grundprofil c	Max. Abstände Abhänger a			
	Lastklasse in kN/m <sup>2</sup>			
	bis 0,30	bis 0,40	bis 0,50	bis 0,65
<i>Nonius-Bügel 0,40 kN</i>				
500	1150	1000	950	850
600	1050	950	900	800
700	1000	900	850	750
800	950	850	800	–
900	900	800	–	–
1000	900 <sup>1)</sup>	–	–	–
<i>Gewindestange M8</i>				
500	1700	1500	1400	1300
600	1600	1400	1300	1200
700	1500	1350	1250	1100 <sup>1)</sup>
800	1400	1300	1200	–
900	1400	1250 <sup>1)</sup>	–	–
1000	1300 <sup>1)</sup>	1200 <sup>1)</sup>	–	–

1) Nur für Achsabstand Tragprofil b max. 500 mm zulässig

D116.de Decke unter Decke

Siehe Seite D-30-15

Maße in mm



### Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Abweichungen zu den Ausführungsvarianten Seite D-30-13 und D-30-14

Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

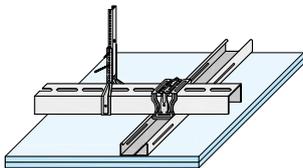
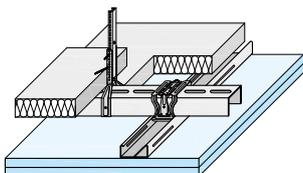
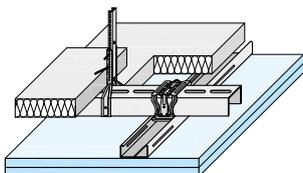
► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken



# Metall-Unterkonstruktion – weitspannend

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

## Brandschutz von unten und/oder von oben (Deckenzwischenraum)

Anforderung an die Rohdecke bei Brandbeanspruchung	Feuerwiderstandsklasse		Bepankung (Querverlegung)						Tragprofil	Dämmschicht				
	Von unten	Von oben	Feuerschutzplatte Knauf Piano	Knauf Feuerschutzplatte	Massivbauplatte	Diamant	Silentboard	Fireboard		Mindest-Dicke	Max. Achsabstände (b)	Mindest-Dicke	Mindest-Rohdichte	
Von unten Keine Brandschutzanforderung an Rohdecke/Dachkonstruktion	Bei Brandbeanspruchung								mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>		
Von oben (Deckenzwischenraum) Rohdecke muss gleichen Feuerwiderstand wie Unterdecke besitzen														
<b>D116.de Knauf Plattendecke mit Metall-Unterkonstruktion – weitspannend</b>														
	F30	–	•						2x 12,5	500	Ohne oder Mineralwolle (G)			
						•				2x 12,5			500	
									•				2x 12,5	400
					•								20	625
	F90	–		•					25 + 18	500	Ohne oder Mineralwolle (G)			
					•								2x 20	
									•					2x 20
	–	F30	•						15	500	Mineralwolle (S) 60 50	+		
						•					15		500	Mineralwolle (S) 60 50
	F30	F30		•						18	625	Mineralwolle (S) 40 40	+	
				•						2x 12,5	500	Mineralwolle (S) 40 40		
									•		2x 12,5	400		150 mm breit auf Grundprofil
									•		15	400		Mineralwolle (S) 2x 40 40
F90	F90			•					25 + 18	500	Mineralwolle (S) 40 40	+		
				•					2x 20		Mineralwolle (S) 40 40			
									2x 20		150 mm breit auf Grundprofil			

Zusätzliche konstruktive Maßnahmen bei Brandschutz von oben im Abschnitt Decken - Grundlagen der Bemessung Seite D-20-2 beachten

### Brandschutz-Nachweise

AbP P-2100/199/15-MPA BS

AbP P-3400/4965-MPA BS

### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Abweichungen zu den Ausführungsvarianten Seite D-30-13 und D-30-14

Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

### Mineralwolle-Dämmschicht nach DIN EN 13162

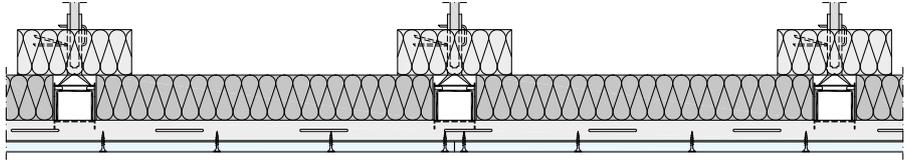
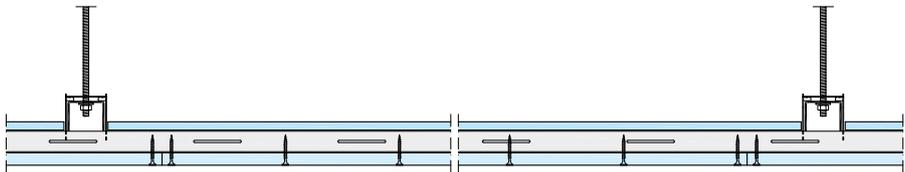
- (G) Nichtbrennbar
- (S) Nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C nach DIN 4102-17

Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

# D116.de Plattendecke

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

<b>Hinweis</b>	Die hier dargestellten Systemvarianten bilden exakt die im Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis enthaltenen Systemvarianten ab. Abweichungen, z. B. die Verwendung anderer Abhänger, andere Abstände der Unterkonstruktion sowie andere Beplankungen sind gemäß den Angaben auf den Seiten D-30-11 und D-30-12 möglich. Die Hinweise im Abschnitt ▪ Nutzungshinweise ▪ gelten dann entsprechend.	
<b>Knauf Plattendecke D116.de mit Metall-Unterkonstruktion weitspannend</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Feuerwiderstandsklasse F30 allein von oben</li> <li>■ Doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)</li> <li>■ Mit Dämmschicht</li> </ul>		
<b>Wandanschluss an Massivwände</b>		
Randprofil	UD 28/27, Befestigungsabstand $\leq 300$ mm	
<b>Abhängung</b>		
Bezeichnung	Nonius-Hänger, Abstand $a \leq 2000$ mm	
Abhängehöhe	$\leq 1500$ mm	
<b>Unterkonstruktion</b>		
Grundprofile	UA 50, Achsabstand $c \leq 500$ mm	
Tragprofile	CD 60/27, Achsabstand $b \leq 500$ mm	
Verbindung der Profile	Kreuzverbinder für UA mit CD-Profil	
<b>Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162</b>		
Dicke	1x 60 mm (zusätzlich 100 mm breiter Streifen auf den Grundprofilen)	
Rohdichte	$\geq 50$ kg/m <sup>3</sup>	
Schmelzpunkt nach DIN 4102-17	$\geq 1000$ °C	
<b>Beplankung</b>		
Plattendicke/-typ	$\geq 15$ mm Knauf Feuerschutzplatte, einlagig	
Maximales Plattenformat	$\leq 1250$ mm x 2000 mm	
Befestigung	Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x25	
Abstand Befestigungsmittel	$\leq 150$ mm	
<b>Knauf Plattendecke D116.de mit Metall-Unterkonstruktion weitspannend</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Feuerwiderstandsklasse F30 allein von oben</li> <li>■ Doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)</li> <li>■ Ohne Dämmschicht</li> </ul>		
<b>Wandanschluss an Massivwände</b>		
Randprofil	UD 28/27, Befestigungsabstand $\leq 300$ mm	
<b>Abhängung</b>		
Bezeichnung	Gewindestange M8, Abstand $a \leq 1200$ mm	
Abhängehöhe	$\leq 1500$ mm	
<b>Unterkonstruktion</b>		
Grundprofile	UA 50, Achsabstand $c \leq 1300$ mm	
Tragprofile	CD 60/27, Achsabstand $b \leq 400$ mm	
Verbindung der Profile	Kreuzverbinder für UA mit CD-Profil	
<b>Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162</b>		
Ohne		
<b>Oberseitige Abdeckung auf den Tragprofilen</b>		
Plattendicke/-typ	$\geq 12,5$ mm Feuerschutzplatte Knauf Piano, lose aufgelegt, Stoßüberlappung $\geq 70$ mm	
<b>Beplankung</b>		
Plattendicke/-typ	$\geq 18$ mm Knauf Feuerschutzplatte, einlagig	
Maximales Plattenformat	$\leq 1250$ mm x 2000 mm	
Befestigung	Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x35	
Abstand Befestigungsmittel	$\leq 150$ mm	

## Brandschutz-Nachweis

AbP P-2100/199/15-MPA BS

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

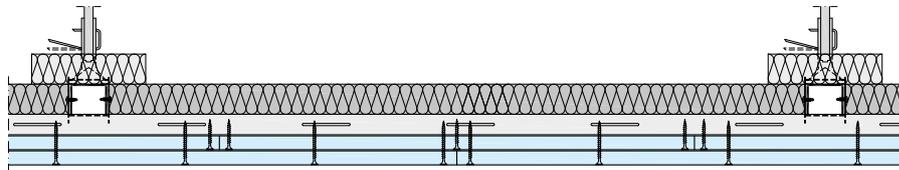
# Metall-Unterkonstruktion – weitspannend

Unterdecke, die allein einer Feuerwiderstandsklasse angehört

**Hinweis** Die hier dargestellten Systemvarianten bilden exakt die im Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis enthaltenen Systemvarianten ab. Abweichungen, z. B. die Verwendung anderer Abhänger, andere Abstände der Unterkonstruktion sowie andere Beplankungen sind gemäß den Angaben auf den Seiten D-30-11 und D-30-12 möglich. Die Hinweise im Abschnitt • Nutzungshinweise • gelten dann entsprechend.

## Knauf Plattendecke D116.de mit Metall-Unterkonstruktion weitspannend

- Feuerwiderstandsklasse F90  
allein von unten und von oben
- Doppelter Profilrost (Grund- und Tragprofil)
- Mit Dämmschicht



## Wandanschluss an Massivwände und leichte Trennwände

**Randprofil** UD 28/27, Befestigungsabstand an Massivwänden  $\leq 400$  mm, Befestigung an leichten Trennwänden mit je 2 Universalschrauben FN 4,3x35 (ggf. längere Schraube bei Wand-Beplankung  $> 2 \times 12,5$  mm) in jeden Ständer

## Abhängung

**Bezeichnung** Nonius-Hänger (bei Brandschutz von oben mit Grundprofil verschrauben), Abstand  $a \leq 800$  mm oder Gewindestange M8, Abstand  $a \leq 1200$  mm  
**Abhängehöhe**  $\leq 1500$  mm (bei Brandschutz von oben)

## Unterkonstruktion

**Grundprofile** UA 50, Achsabstand  $c \leq 1000$  mm  
**Tragprofile** CD 60/27, Achsabstand  $b \leq 400$  mm  
**Verbindung der Profile** Kreuzverbinder für UA mit CD-Profil

## Dämmschicht Mineralwolle DIN EN 13162 (nur bei Brandschutz von oben erforderlich)

**Dicke** 1x 40 mm (zusätzlich 150 mm breiter Streifen auf den Grundprofilen)  
**Rohdichte**  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>  
**Schmelzpunkt nach DIN 4102-17**  $\geq 1000$  °C

## Beplankung

**Plattendicke/-typ**  $\geq 2 \times 20$  mm Massivbauplatte, zweilagig  
**Maximales Plattenformat**  $\leq 625$  mm x 2500 mm  
**Befestigung** Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5x35 (erste Lage), TN 3,5x55 (zweite Lage)  
**Abstand Befestigungsmittel**  $\leq 300$  mm (erste Lage),  $\leq 170$  mm (zweite Lage)

## Brandschutz-Nachweis

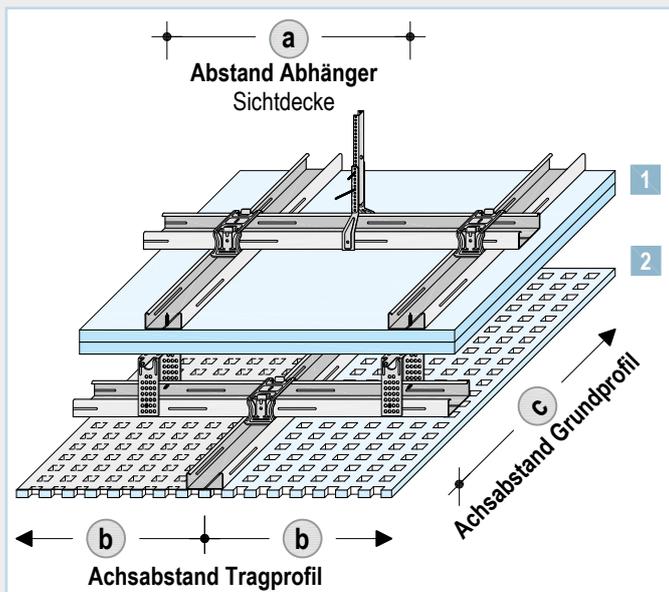
AbP P-3400/4965-MPA BS

► s. a. Detailblatt D11.de Knauf Plattendecken

# plus D112.de/D116.de Decke unter Decke

Brandschutztechnisch klassifizierte Unterdecken mit zusätzlicher Sichtdecke

## D112.de Decke unter Decke (Beispiel)



Legende: 1 Brandschutzdecke

2 Sichtdecke

### 1 Achsabstände Brandschutzdecke

Die Zusatzlast der abgehängten Decke (Sichtdecke  $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$ ) muss bei der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke berücksichtigt werden. Siehe auch Abschnitt • Decken – Grundlagen der Bemessung • Seite D-20-2.

Die Abstände der Unterkonstruktion der Brandschutzdecke ergeben sich aus den Vorgaben der jeweiligen Systemdecken unter Berücksichtigung des Zusatzgewichts der Sichtdecke.

### 2 Maximale Achsabstände Sichtdecke

Achsabstände Grundprofil c	Abstände Abhänger <sup>1)</sup> a Lastklasse in $\text{kN/m}^2$ Bis 0,15	Achsabstände Tragprofil b
800	800 <sup>2)</sup>	500
1000	400/500	(Bei Cleaneo Akustik Decken, siehe D12.de)
1200	400/500	

1) Die Befestigung muss an den Tragprofilen der Brandschutzdecke erfolgen

2) Bei Tragprofil-Achsabstand 400 mm (Brandschutzdecke) wechselweise an jedem zweiten Tragprofil der Brandschutzdecke befestigen  
Bei Tragprofil-Achsabstand 500/625 mm (Brandschutzdecke) an jedem Tragprofil der Brandschutzdecke befestigen

- Abgehängte Profile der Sichtdecke immer quer zu Tragprofilen der Brandschutzdecke
- Je Abhängepunkt Sichtdecke Belastung maximal 100 N
- Bei Sichtdecken aus Metall Abhängehöhe mind. 150 mm

#### Brandschutz-Nachweise

AbP P-2100/199/15-MPA BS

AbP P-3400/4965-MPA BS

#### plus Erweiterung zum Verwendbarkeitsnachweis Brandschutz

- Ausführung mit zusätzlicher Sichtdecke  $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$

Vorherige Abstimmung gem. Abschnitt Nutzungshinweise empfohlen.

► s. a. Detailblätter D11.de Knauf Plattendecken / D12.de Knauf Cleaneo Akustik Decken

