

# Spielräume für Ästhetik und Akustik

**KNAUF**

*Die Wirkung eines Raumes, die Beziehung zwischen Nutzer und Raum, wird von gestalterischen Komponenten wie Proportion, Maßstab, Lichtführung, Material, Farben und Einrichtung bestimmt. Ein Interieur kann ein Ort künstlerischen Ausdrucks sein – voller Spannung und Schönheit, voller Harmonie und Dynamik, oder ein Raum von bemerkenswerter Ästhetik und perfekter Funktionalität.*

Ein großer Einfluss auf die Atmosphäre und Ausstrahlung eines Innenraumes geht von der Decke aus. Je nach Entwurf und Vorgabe wird sie zum kunstvoll gestalteten Blickfang, zur technisch notwendigen Raumabschottung oder zur stimmunggebenden Ebene.

Ein weiterer Aspekt für den permanent wachsenden Bedarf von Akustikdesigndecken ist der steigende Bedarf von schalltechnisch optimierten Deckensystemen in modernen Gebäuden. Hier wird zunehmend auf eine technisch hochwertige Ausstattung geachtet.

Knauf hat es sich – besonders für diese Anwendungsbereiche – zur Aufgabe gemacht, moderne Baustoffe anzubieten, die zur Gestaltung von anspruchsvollen Akustikdecken nahezu grenzenlose gestalterische Möglichkeiten bieten und zudem besonders wirtschaftlich sind: die Akustikdesignplatten.

Neben Systemlösungen und individuellen Anfertigungen bietet Knauf die Vorfertigung als zukunftsweisende Lösung an. Sie hilft Bauabläufe zu vereinfachen, garantiert die gewünschte Qualität und spart Zeit und Kosten.

# Akustikdesign-Decken



*Domsingschule, Freiburg  
Architekt:  
Eberhardt Wittekind, Freiburg*



*Wohnhaus, Landstuhl  
Architekt:  
Hermann Dörr, Bexbach*



Reichstagsgebäude,  
Berlin  
Architekten:  
Foster + Partner,  
London/Berlin



Schulungs- und Verwaltungszentrum Knauf, Iphofen  
Architekten:  
bc Baur Consult, Haßfurt/Stuttgart  
Innenarchitektur, Lichtplanung:  
Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Schrickler, Stuttgart

## Inhalt

Fugenlose Deckensysteme	4
Produktübersicht	5
Raumideen werden Wirklichkeit	6 - 7
Raumakustik	8 - 9

## Knauf Akustikdesignplatten

6/18 R Rundlochung	10 - 11
8/18 R Rundlochung	12 - 13
10/23 R Rundlochung	14 - 15
12/25 R Rundlochung	16 - 17
15/30 R Rundlochung	18 - 19
8/18 Q Quadratlochung	20 - 21
12/25 Q Quadratlochung	22 - 23
8/12/50 R versetzte Rundlochung	24 - 25
12/20/66 R versetzte Rundlochung	26 - 27
8/15/20 R Streulochung PLUS	28 - 29
12/20/35 R Streulochung PLUS	30 - 31
Blockschlitzung „Slotline“ B4, B5, B6	32 - 33
Blocklochung 8/18 R Design B4, B5, B6	34 - 35
Blocklochung 12/25 Q Design B4, B5, B6	36 - 37

## Beschichtete Akustikdecken

Sto-Knauf Akustikdecke	38
Scherff-Akustikdecke	39

## Brandschutz und Ballwurfsicherheit

Knauf Twin F 30 A	40
Ballwurfsicherheit	41
Decke unter Decke F 30 A bis F 90 A	42

## Kühl- und Heizdeckensysteme

Knauf Thermoplatte	43
--------------------	----

## Lamellen und Formteile

Lamellendecke	44
Formteile	45 - 46
Knauf Kuppelbausätze	47
Objektbezogene Lösungen	48 - 49
Revisionsklappen	50 - 51

## Planung

Verarbeitung	52 - 53
Montage	54 - 55
Materialbedarf	55 - 56
Ausschreibungstexte	57 - 59

*Der Beweis, dass anspruchsvolle Optik in Kombination mit Schall- und Brandschutz absolut kompatibel sind, wurde bereits an zahlreichen Objekten, die mit Knauf Trockenbausystemen ausgeführt wurden, erbracht. Zu unterschiedlich genutzten Gebäuden die richtigen Produkte, Konstruktionen, Systeme und Lösungen zu finden, das soll mit Hilfe dieser Broschüre möglich werden.*

### **Knauf Akustikdesignplatten**

Gipsplatten nach DIN 18180 mit variablen Lochanteilen und Lochbildern sowie unterschiedlichen akustischen Eigenschaften. Die Platten werden mit gerader durchgehender Lochung, versetzter Lochung, Streulochung, Blockschlitzung und Blocklochung in runder oder quadratischer Form angeboten.

In speziellen Fällen lassen sich mit modernster CMC-Steuertechnik individuelle Lochbilder fertigen. Die Platten werden zu fugenlosen Deckensystemen montiert.

### **Heiz- und Kühldeckensysteme**

Im Sommer kühl, im Winter warm. Für einen schnellen Temperatenausgleich und eine Steigerung der Heiz- und Kühlleistung bis zu 20% kann die leistungsfähige Knauf Thermoplatte auf alle gängigen Heiz- und Kühldecken-Systeme montiert werden.

### **Beschichtete Knauf Akustikdecken**

Mit der Sto-Knauf Akustikdecke und der Scherff-Akustikdecke werden gleich zwei beschichtete Akustikdecken angeboten. Beide Systeme bieten beste akustische Eigenschaften, wenn eine glatte fugenlose Deckenansicht gewünscht wird.

**Gelocht, beschichtet, warm oder kalt**

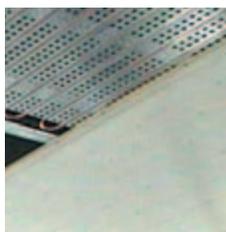
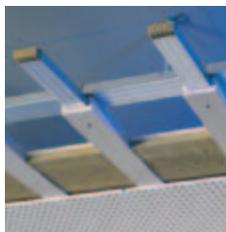
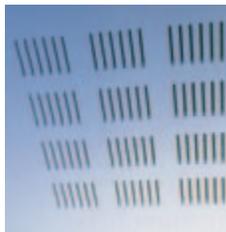
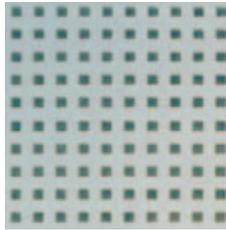
# Fugenlose Deckensysteme



*Kirche Wartenberg, Berlin  
Architekten:  
Meyer Ernst und Partner, Berlin*



# Produktübersicht



## Akustikdesignplatten

Rundlochung, Quadratlochung

Streulochung

Blocklochung

## Slotline

Blockschlitzung

## Akustik-Beschichtungen

Sto-Knauf Akustikdecke

Knauf Scherff-System

## Knauf Twin

Akustikdecke mit Brandschutz und

Ballwurfsicherheit

## Knauf Thermoplatte

Heiz- und Kühlsysteme für Decke und Wand

Decken mit Einlegemontage oder Kassettendecken aus Gips bzw. aus Mineralfaserplatten werden von Danogips und AMF angeboten. Bei Fragen stehen sie gerne mit entsprechenden Unterlagen und Lösungen zur Verfügung.

Bugatti International S.A.  
Domaine St. Jean, Dorlisheim  
Architekten:  
Henn Architekten Ingenieure, Berlin

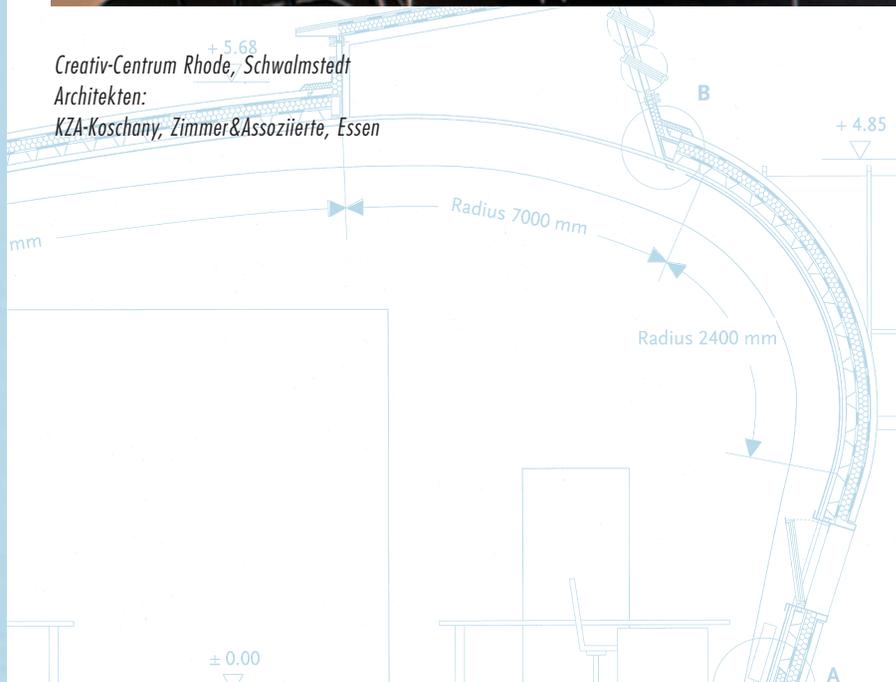
*Der Anspruch, unternehmerisches Selbstverständnis zu visualisieren, ist ein wesentlicher Bestandteil moderner Architektur. Dabei ist die erzielte Raumwirkung das Resultat einer differenzierten und zielgerichteten Planung von Anfang an.*

Knauf unterstützt mit seinen Systemen und seiner umfangreichen Fachkompetenz Architekten und Fachunternehmer bei der Planung und Umsetzung funktionaler und formaler Herausforderungen kreativer Bauwerke.

Mit innovativen Deckensystemen von Knauf entstehen optisch und akustisch fein aufeinander abgestimmte Innenräume, die innenarchitektonische Visionen zulassen. Das vermittelt beim Kunden Kompetenz und weckt beim Betrachter Vertrauen.

Das Ergebnis: Innenräume, die Kultur und Philosophie eines Unternehmens widerspiegeln.

# Raumideen werden Wirklichkeit





*Geschäfts- und Bürohaus am Potsdamer Platz, Berlin  
 Ellipsenförmige Kuppeldecke aus Knauf Platten  
 mit integrierter Lichttechnik  
 Entwurf: Steffen Lehmann Architekten BDA, Berlin  
 Trockenbau: Rogge Spezialbau, Berlin*



*Innenarchitektur des Cinemaxx Freiburg  
 Entwurf, Innenarchitektur:  
 Peter Jöhnk, Innenarchitekt, Hamburg*

*Bei akustischen Maßnahmen muss unterschieden werden, ob sich Schallquelle und Hörer in verschiedenen oder in demselben Raum befinden. Im ersten Fall wird der Schallschutz hauptsächlich durch Schalldämmung, im zweiten Fall durch Schallabsorption erreicht.*

*Die in dieser Broschüre behandelten Deckensysteme und Konstruktionen tragen im Wesentlichen zur Verbesserung der Raumakustik und zur Verbesserung der Schallabsorption von Innenräumen bei.*

### **Schallabsorption**

Unter Schallabsorption versteht man die Minderung der Schallenergie in einem Raum. Schallabsorption ist der Verlust von Schallenergie beim Auftreffen an Begrenzungsflächen, Gegenständen oder Personen, die sich in einem Raum befinden. Der Verlust entsteht vorwiegend durch die Umwandlung von Schall in Wärme (Dissipation).

### **Schallabsorptionsgrad $\alpha$**

Der Schallabsorptionsgrad beschreibt das Verhältnis der nicht reflektierten (nicht zurückgeworfenen) zur auftreffenden Schallenergie. Bei vollständiger Reflexion ist  $\alpha = 0$ , bei vollständiger Absorption ist  $\alpha = 1$ .

### **Nachhall-Vorgang**

Der Nachhall-Vorgang ist die Abnahme der Schallenergie in einem geschlossenen Raum nach beendeter Beschallung oder Schallsendung.

### **Nachhallzeit**

Die Schallabsorption in einem Raum wird durch die Nachhallzeit gekennzeichnet. Sie gibt die Zeitspanne an, in der ein Schallpegel nach Beenden der Schallsendung um 60 dB (Dezibel) abfällt.

### **Die Absorber**

#### **Mineralwolle**

Mineralwolle wird überwiegend dort eingesetzt, wo brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden und wo eine besonders hohe Schallabsorption im tieffrequenten Bereich erforderlich ist.

#### **Akustikvlies**

Bei Akustikdesigndecken ist das rückseitig aufkaschierte Akustikvlies in 95% aller Fälle ein vollkommen ausreichender Schallabsorber. Zusätzliche Dämmstoffauflagen mit Schallschluckmaterial sind nur bei höchsten Anforderungen erforderlich.

#### **Lufthohlraum**

Der Abstand zwischen der abgehängten Akustikdecke und der Rohdecke ist für den Schallabsorptionsgrad von entscheidender Bedeutung. Bei Abhängehöhen  $< 100$  mm verschieben sich die Schallabsorptionswerte in Richtung Hochfrequenzbereich. Große Lufthohlräume führen zur Erhöhung der Schallabsorption im Tieffrequenzbereich. Ab 500 mm Lufthohlraum verändern sich die Werte nur sehr gering.

#### **Lochanteil**

Bei Lochanteilen von 10 – 15% werden erfahrungsgemäß die höchsten Schallabsorptionsgrade erzielt. Bei Lochanteilen  $< 10\%$  ergeben sich fallende Werte in den hohen und gleichbleibende bei niedrigen Frequenzen. Das genau gegenteilige Verhalten zeigt sich bei einem Lochanteil von  $> 15\%$ .

#### **Lochgrößen**

Bei gleichen Lochflächenanteilen bringen Knauf Akustikdesignplatten mit vielen kleinen Löchern eine bessere Absorption im Hochfrequenzbereich.



Verwaltungsbau, Fellbach  
Architekt:  
Herold, Fellbach

Absorption und Nachhallzeiten  
**Raumakustik ist hörbar**



*Georg-Friedrich-Händel-Halle, Halle  
Architekten:  
Braun & Schlockermann und Köhler,  
Frankfurt am Main*



*Hoechst Betriebsrestaurant Süd,  
Frankfurt am Main  
Architekten:  
Hoechst AG, Abteilung TWP-Architektur,  
Frankfurt am Main*

## Knauf Akustikdesignplatte

### Gerade Rundlochung 6/18 R

Gelochte Gipsplatte mit 8,7% Lochanteil für die Verbesserung der Raumakustik und eine architektonisch anspruchsvolle Deckengestaltung.

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1188 mm
Länge	1998 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

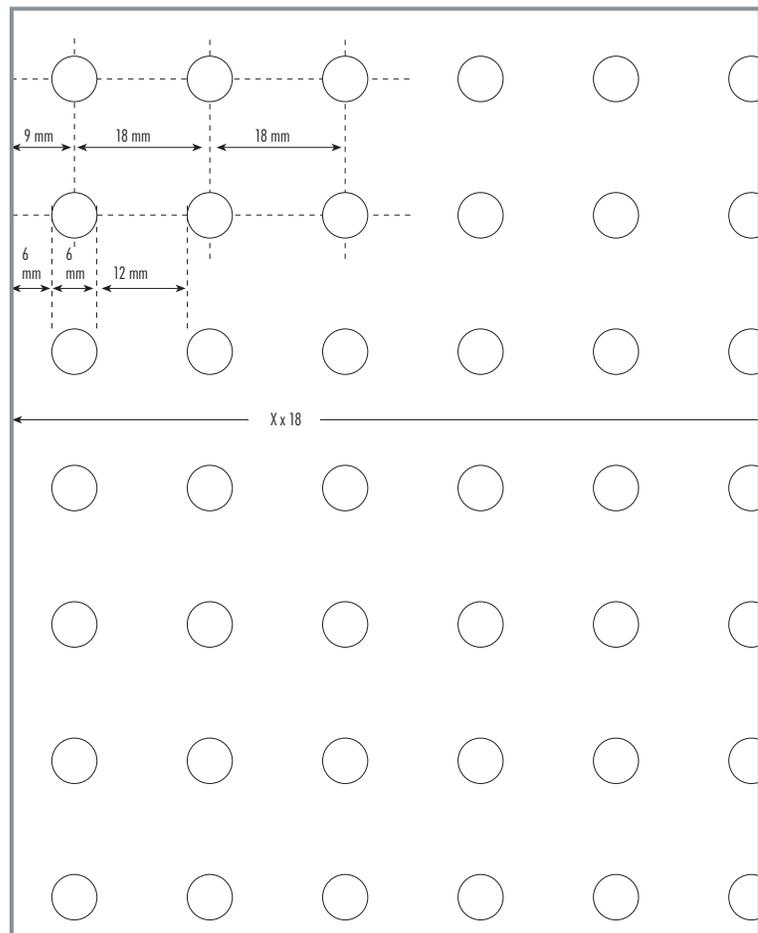
Lochung	6/18 R
Durchmesser	6 mm
Achsabstand	18 mm
Anordnung	gerade Rundlochung
Lochanteil	8,7%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

#### Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - Rundlochung 6/18 R

Plattenmaß in mm	504	522	540	558	576	594	612	630	648	666	684
Lochreihen	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Plattenmaß in mm	702	720	738	756	774	792	810	828	846	864	882
Lochreihen	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Plattenmaß in mm	900	918	936	954	972	990	1008	1026	1044	1062	1080
Lochreihen	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Plattenmaß in mm	1098	1116	1134	1152	1170	1188	1206	1224	1242	1260	1278
Lochreihen	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Plattenmaß in mm	1296	1314	1332	1350	1368	1386	1404	1422	1440	1458	1476
Lochreihen	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Plattenmaß in mm	1494	1512	1530	1548	1566	1584	1602	1620	1638	1656	1674
Lochreihen	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Plattenmaß in mm	1692	1710	1728	1746	1764	1782	1800	1818	1836	1854	1872
Lochreihen	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
Plattenmaß in mm	1890	1908	1926	1944	1962	1980	1998	2016	2034	2052	2070
Lochreihen	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Plattenmaß in mm	2088	2106	2124	2142	2160	2178	2196	2214	2232	2250	2268
Lochreihen	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
Plattenmaß in mm	2286	2304	2322	2340	2358	2376	2394	2412	2430	2448	2466
Lochreihen	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137
Plattenmaß in mm	2484	2502	2520	2538	2556	2574	2592	2610	2628	2646	2664
Lochreihen	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
Plattenmaß in mm	2682	2700	2718	2736	2754	2772	2790	2808	2826	2844	2862
Lochreihen	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
Plattenmaß in mm	2880	2898	2916	2934	2952	2970	2988				
Lochreihen	160	161	162	163	164	165	166				

 Standardbreite  Standardlänge

D127

# Gerade Rundlochung

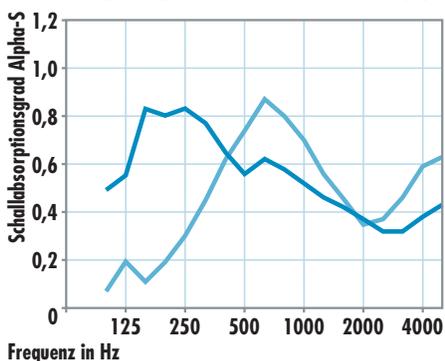
# Knauf Akustikdesignplatte 6/18 R



Sony Center, Berlin  
Architekt:  
Helmut Jahn, Chicago



Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

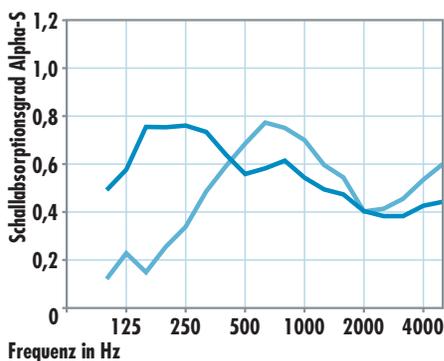
Alpha = 0,58 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,55	0,83	0,56	0,52	0,37	0,38

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,59 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,19	0,30	0,74	0,70	0,35	0,59

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118



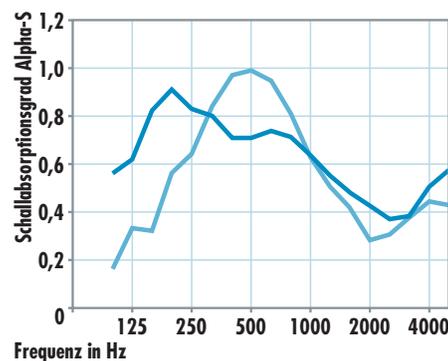
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,57	0,76	0,55	0,54	0,41	0,42

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,22	0,33	0,68	0,70	0,40	0,53

Akustikvlies



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,66 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,62	0,83	0,71	0,64	0,42	0,51

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,71 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,33	0,64	0,99	0,63	0,29	0,45

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Gerade Rundlochung 8/18 R

Gelochte Gipsplatte mit 15% Lochanteil für die Verbesserung der Schallabsorption.

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1188 mm
Länge	1998 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

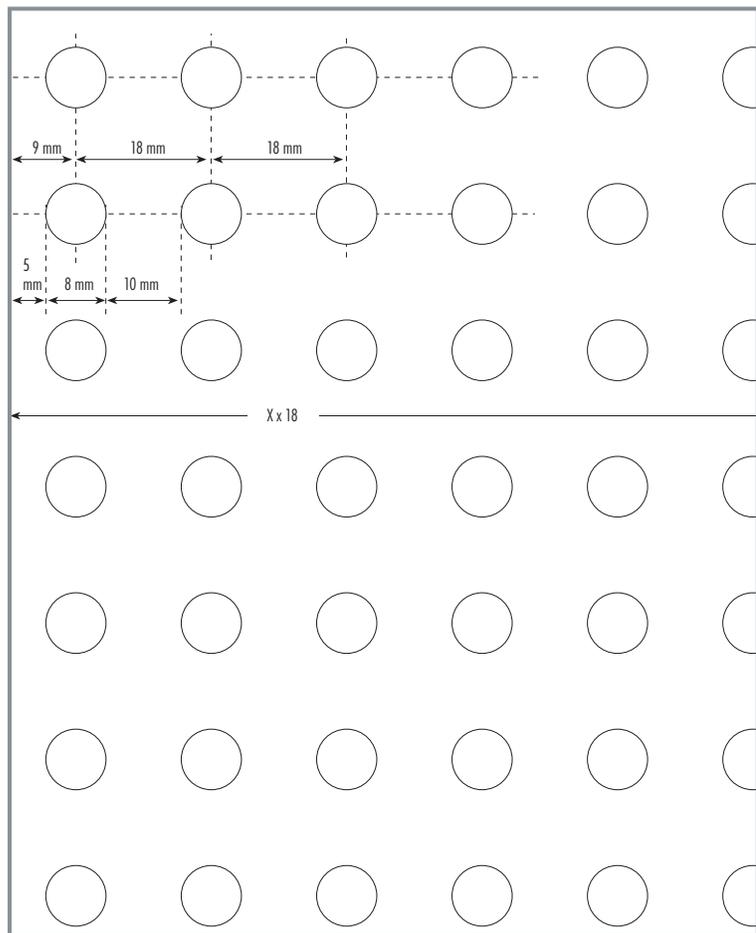
Lochung	8/18 R
Durchmesser	8 mm
Achsabstand	18 mm
Anordnung	gerade Rundlochung
Lochanteil	15,5%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - Rundlochung 8/18 R											
Plattenmaß in mm	504	522	540	558	576	594	612	630	648	666	684
Lochreihen	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Plattenmaß in mm	702	720	738	756	774	792	810	828	846	864	882
Lochreihen	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Plattenmaß in mm	900	918	936	954	972	990	1008	1026	1044	1062	1080
Lochreihen	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Plattenmaß in mm	1098	1116	1134	1152	1170	1188	1206	1224	1242	1260	1278
Lochreihen	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Plattenmaß in mm	1296	1314	1332	1350	1368	1386	1404	1422	1440	1458	1476
Lochreihen	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Plattenmaß in mm	1494	1512	1530	1548	1566	1584	1602	1620	1638	1656	1674
Lochreihen	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Plattenmaß in mm	1692	1710	1728	1746	1764	1782	1800	1818	1836	1854	1872
Lochreihen	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
Plattenmaß in mm	1890	1908	1926	1944	1962	1980	1998	2016	2034	2052	2070
Lochreihen	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Plattenmaß in mm	2088	2106	2124	2142	2160	2178	2196	2214	2232	2250	2268
Lochreihen	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
Plattenmaß in mm	2286	2304	2322	2340	2358	2376	2394	2412	2430	2448	2466
Lochreihen	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137
Plattenmaß in mm	2484	2502	2520	2538	2556	2574	2592	2610	2628	2646	2664
Lochreihen	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
Plattenmaß in mm	2682	2700	2718	2736	2754	2772	2790	2808	2826	2844	2862
Lochreihen	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
Plattenmaß in mm	2880	2898	2916	2934	2952	2970	2988				
Lochreihen	160	161	162	163	164	165	166				

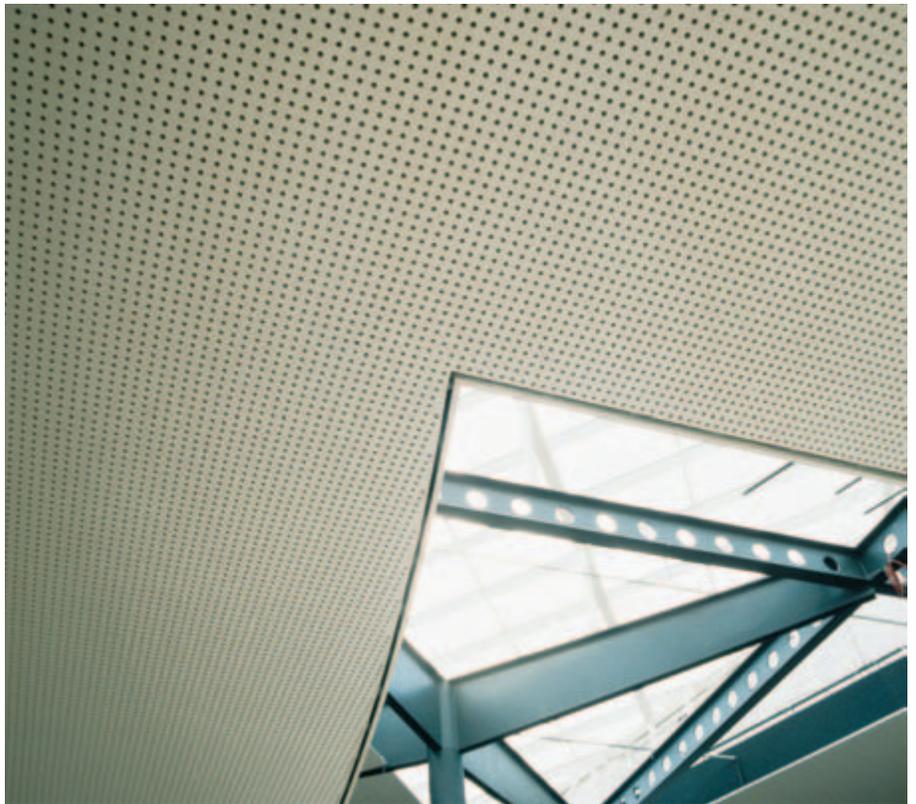
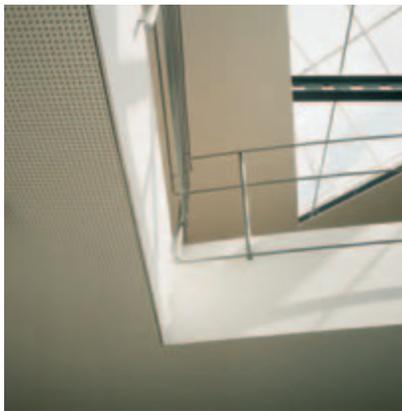


D127

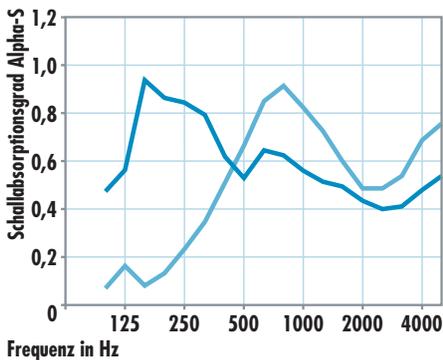
Gerade Rundlochung

# Knauf Akustikdesignplatte 8/18 R

Bundestag, Bonn  
Architekt:  
Prof. Behnisch & Partner



Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

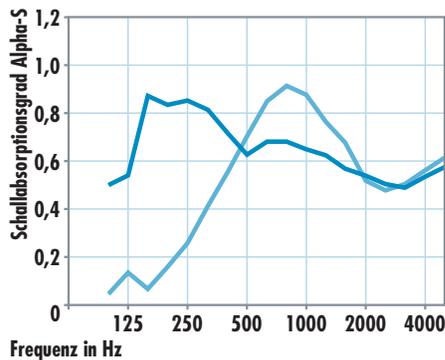
Alpha = 0,60 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,56	0,84	0,53	0,56	0,43	0,48

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,61 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,16	0,23	0,67	0,82	0,48	0,69

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118



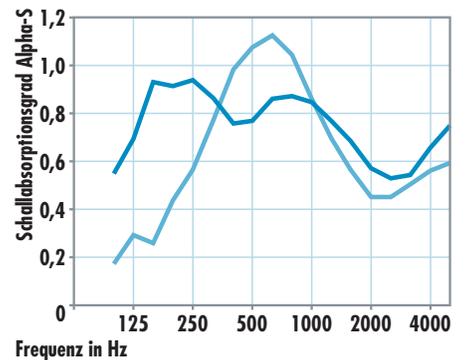
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,67 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,54	0,85	0,63	0,65	0,54	0,54

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,65 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,14	0,26	0,70	0,88	0,52	0,57

Akustikvlies



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,79 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,68	0,93	0,76	0,84	0,56	0,65

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,81 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,29	0,55	1,07	0,86	0,45	0,56

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Gerade Rundlochung 10/23 R

*Gelochte Gipsplatte mit 14,8% Lochanteil für die Verbesserung der Raumakustik.*

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1196 mm
Länge	2001 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

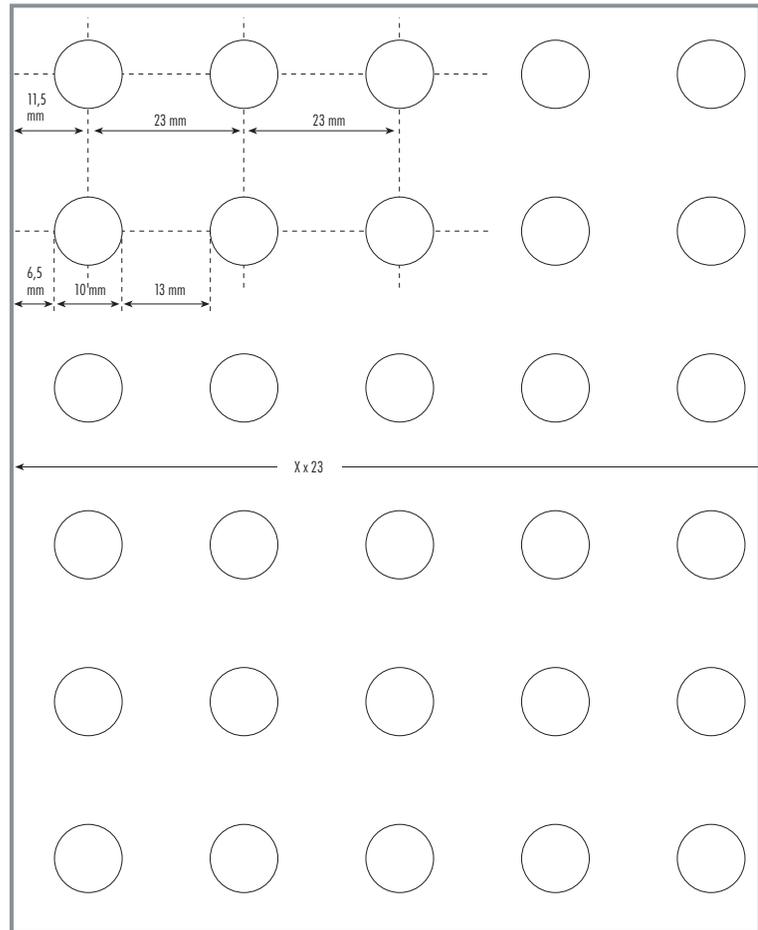
Lochung	10/23 R
Durchmesser	10 mm
Achsabstand	23 mm
Anordnung	gerade Rundlochung
Lochanteil	14,8%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - Rundlochung 10/23 R											
Plattenmaß in mm	506	529	552	575	598	621	644	667	690	713	736
Lochreihen	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Plattenmaß in mm	759	782	805	828	851	874	897	920	943	966	989
Lochreihen	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Plattenmaß in mm	1012	1035	1058	1081	1104	1127	1150	1173	1196	1219	1242
Lochreihen	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Plattenmaß in mm	1265	1288	1311	1334	1357	1380	1403	1246	1449	1472	1495
Lochreihen	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Plattenmaß in mm	1518	1541	1564	1587	1610	1633	1656	1679	1702	1725	1748
Lochreihen	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
Plattenmaß in mm	1771	1794	1817	1840	1863	1886	1909	1932	155	1978	2001
Lochreihen	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87
Plattenmaß in mm	2024	2047	2070	2093	2116	2139	2162	2185	2208	2231	2254
Lochreihen	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
Plattenmaß in mm	2277	2300	2323	2346	2369	2392	2415	2438	2461	2484	2507
Lochreihen	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
Plattenmaß in mm	2530	2553	2576	2599	2622	2645	2668	2961	2714	2737	2760
Lochreihen	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Plattenmaß in mm	2783	2806	2829	2852	2875	2898	2921	2944	2967	2990	
Lochreihen	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	



**D127**

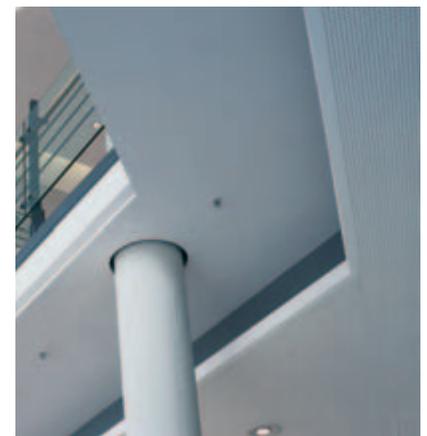
# Gerade Rundlochung

# Knauf Akustikdesignplatte 10/23 R

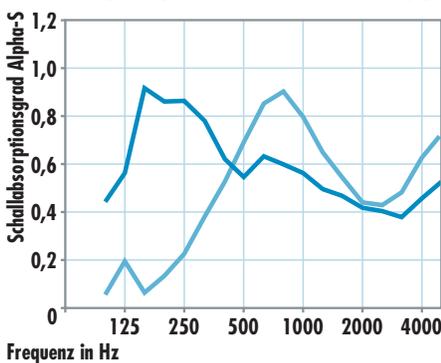


Georg-Friedrich-Händel-Halle, Halle  
Architekten:  
Braun & Schlockermann und Köhler,  
Frankfurt am Main

Deckenarchitektur, Licht und  
Akustik im Einklang

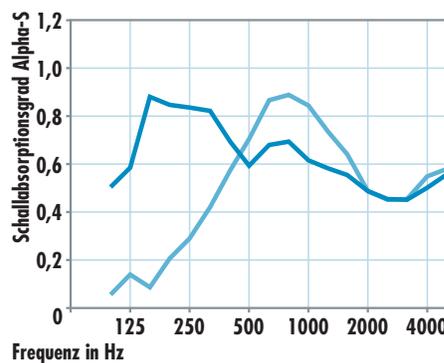


Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



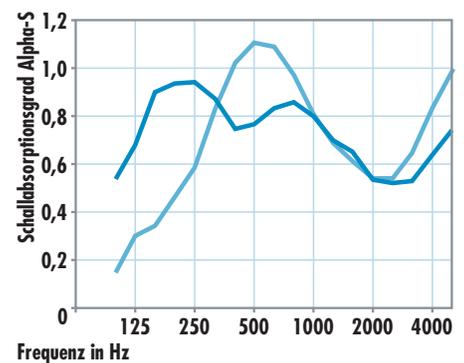
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,60 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,56	0,86	0,55	0,57	0,42	0,45



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,65 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,57	0,83	0,59	0,61	0,49	0,50



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,77 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,67	0,94	0,76	0,80	0,55	0,64

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,60 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,19	0,22	0,69	0,80	0,44	0,63

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,64 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,13	0,28	0,70	0,84	0,48	0,54

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,82 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,29	0,58	1,10	0,82	0,53	0,83

Standardvlies

$\alpha_s$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Gerade Rundlochung 12/25 R

Gelochte Gipsplatte mit 18,1% Lochanteil für die Verbesserung der Raumakustik.

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1200 mm
Länge	2000 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

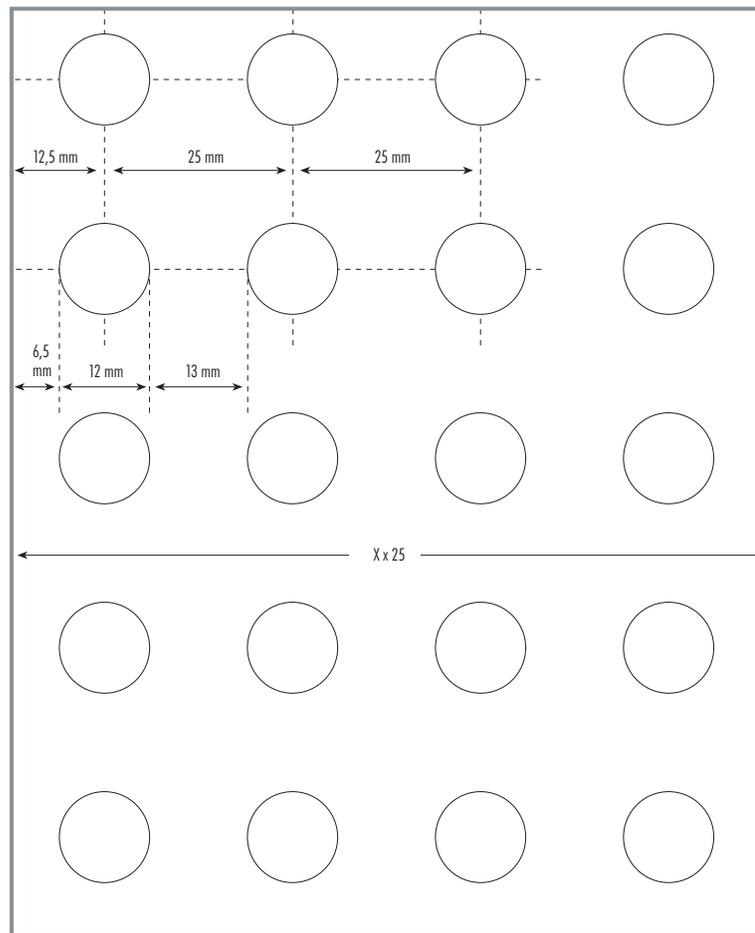
Lochung	12/25 R
Durchmesser	12 mm
Achsabstand	25 mm
Anordnung	gerade Rundlochung
Lochanteil	18,1%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - Rundlochung 12/25 R											
Plattenmaß in mm	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750
Lochreihen	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Plattenmaß in mm	775	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025
Lochreihen	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Plattenmaß in mm	1050	1075	1100	1125	1150	1175	1200	1225	1250	1275	1300
Lochreihen	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Plattenmaß in mm	1325	1350	1375	1400	1425	1450	1475	1500	1525	1550	1575
Lochreihen	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Plattenmaß in mm	1600	1625	1650	1675	1700	1725	1750	1775	1800	1825	1850
Lochreihen	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Plattenmaß in mm	1875	1900	1925	1950	1975	2000	2025	2050	2075	2100	2125
Lochreihen	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Plattenmaß in mm	2150	2175	2200	2225	2250	2275	2300	2325	2350	2375	2400
Lochreihen	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Plattenmaß in mm	2425	2450	2475	2500	2525	2550	2575	2600	2625	2650	2675
Lochreihen	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
Plattenmaß in mm	2700	2725	2750	2775	2800	2825	2850	2875	2900	2925	2950
Lochreihen	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
Plattenmaß in mm	2975	3000									
Lochreihen	119	120									



D127

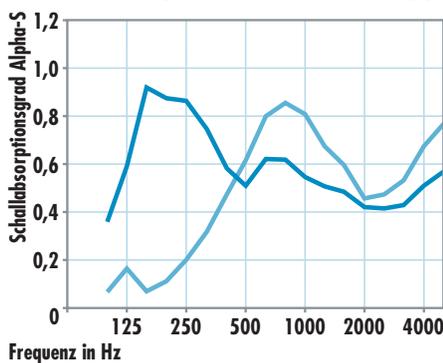
Gerade Rundlochung

# Knauf Akustikdesignplatte 12/25 R



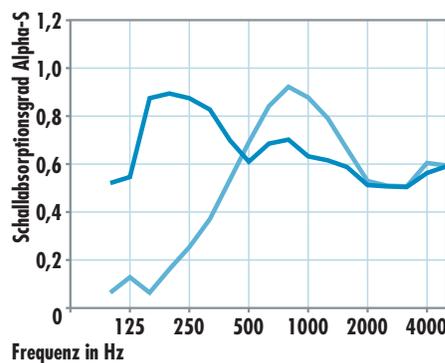
Reichstagsgebäude, Berlin  
Restaurant auf Dachterrasse  
Architekten:  
Foster + Partner, London/Berlin

## Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



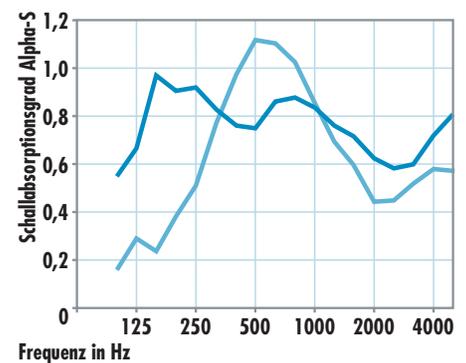
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,60 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,60 0,87 0,52 0,56 0,43 0,51



Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,64 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,12 0,25 0,68 0,87 0,52 0,60



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,80 – hochabsorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,67 0,92 0,75 0,84 0,62 0,73

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,17 0,21 0,63 0,81 0,46 0,68

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,64 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,12 0,25 0,68 0,87 0,52 0,60

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,81 – hochabsorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,29 0,51 1,12 0,85 0,45 0,58

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isovor Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Gerade Rundlochung 15/30 R

*Gelochte Gipsplatte mit 19,6% Lochanteil für die Verbesserung der Schallabsorption im tiefen Frequenzbereich.*

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1200 mm
Länge	1998 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

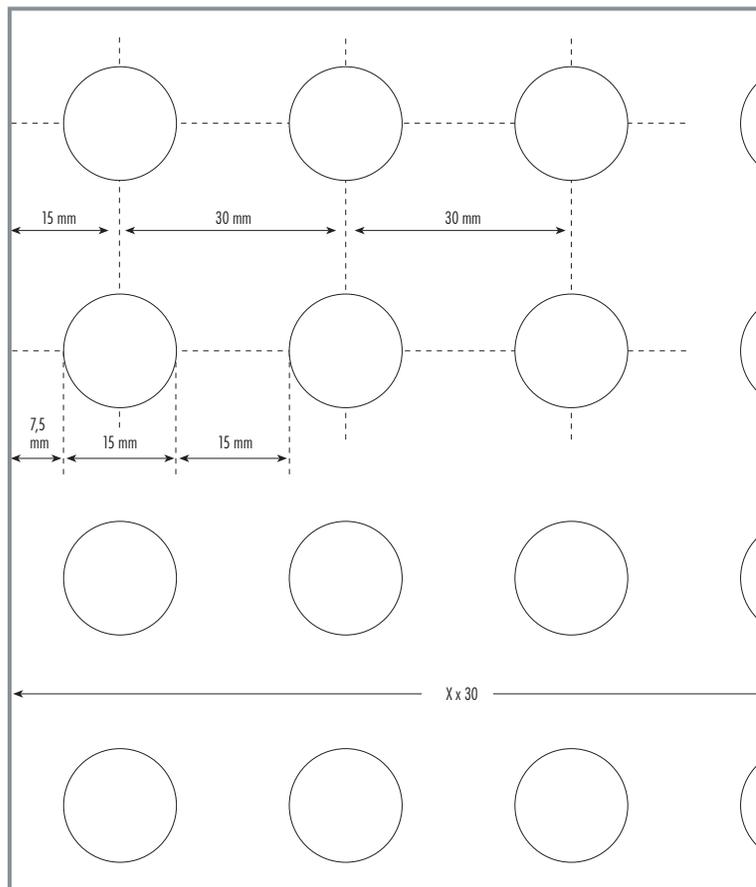
Lochung	15/30 R
Durchmesser	15 mm
Achsabstand	30 mm
Anordnung	gerade Rundlochung
Lochanteil	19,6%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

#### Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - Rundlochung 15/30 R

Plattenmaß in mm	510	540	570	600	630	660	690	720	750	780	810
Lochreihen	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Plattenmaß in mm	840	870	900	930	960	990	1020	1050	1080	1110	1140
Lochreihen	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Plattenmaß in mm	1170	1200	1230	1260	1290	1320	1350	1380	1410	1440	1470
Lochreihen	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Plattenmaß in mm	1500	1530	1560	1590	1620	1650	1680	1710	1740	1770	1800
Lochreihen	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Plattenmaß in mm	1830	1860	1890	1920	1950	1980	2010	2040	2070	2100	2130
Lochreihen	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Plattenmaß in mm	2160	2190	2220	2250	2280	2310	2340	2370	2400	2430	2460
Lochreihen	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Plattenmaß in mm	2490	2520	2550	2580	2610	2640	2670	2700	2730	2760	2790
Lochreihen	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Plattenmaß in mm	2820	2850	2880	2910	2940	2970	3000				
Lochreihen	94	95	96	97	98	99	100				



Standardbreite

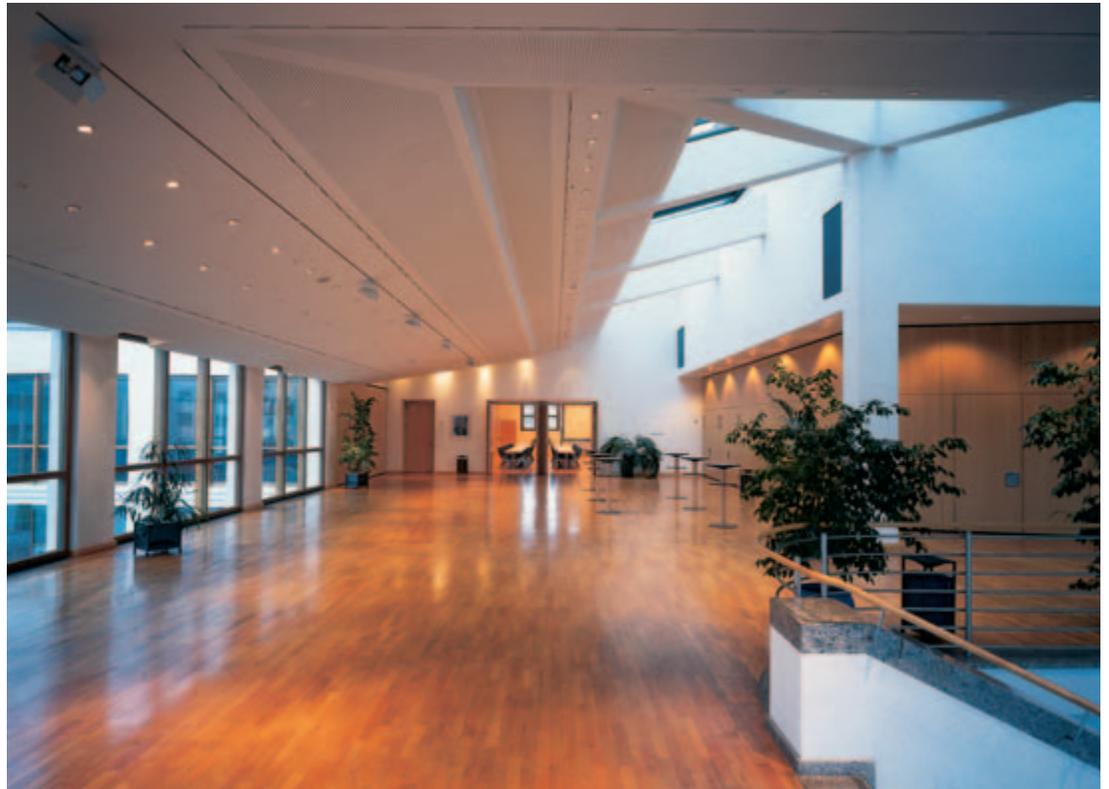


Standardlänge

D127

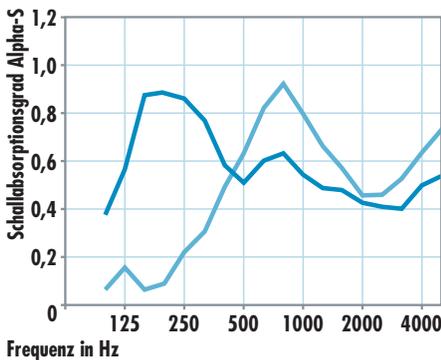
Gerade Rundlochung

# Knauf Akustikdesignplatte 15/30 R



Stadthalle, Günzburg  
Architekten:  
Heckmann-Kristel und Jung,  
Stuttgart

## Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

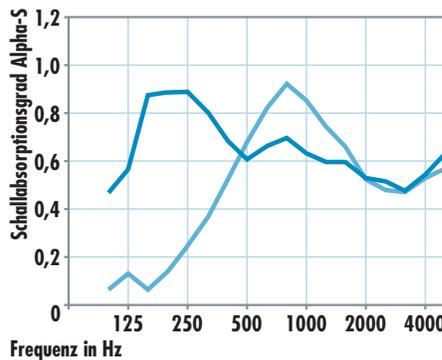
Alpha = 0,59 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,56 0,86 0,51 0,55 0,43 0,50

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,59 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,15 0,21 0,62 0,80 0,46 0,63

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118



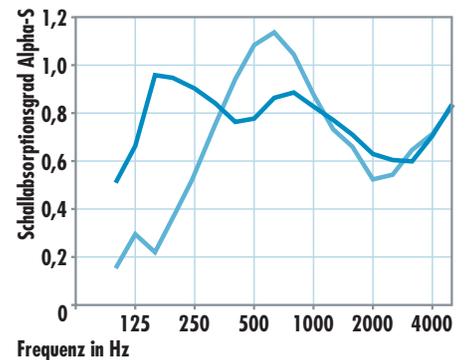
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,67 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,56 0,89 0,61 0,64 0,53 0,54

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,63 – absorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,13 0,23 0,67 0,86 0,53 0,53

Akustikvlies



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,80 – hochabsorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,66 0,90 0,77 0,83 0,63 0,71

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,83 – hochabsorbierend	
Hz	125 250 500 1000 2000 4000
$\alpha_s$	0,29 0,52 1,08 0,87 0,53 0,70

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Quadratlochung 8/18 Q

*Gelochte Gipsplatte mit 19,8% Lochanteil für die Verbesserung der Schallabsorption und Raumakustik.*

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1188 mm
Länge	1998 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

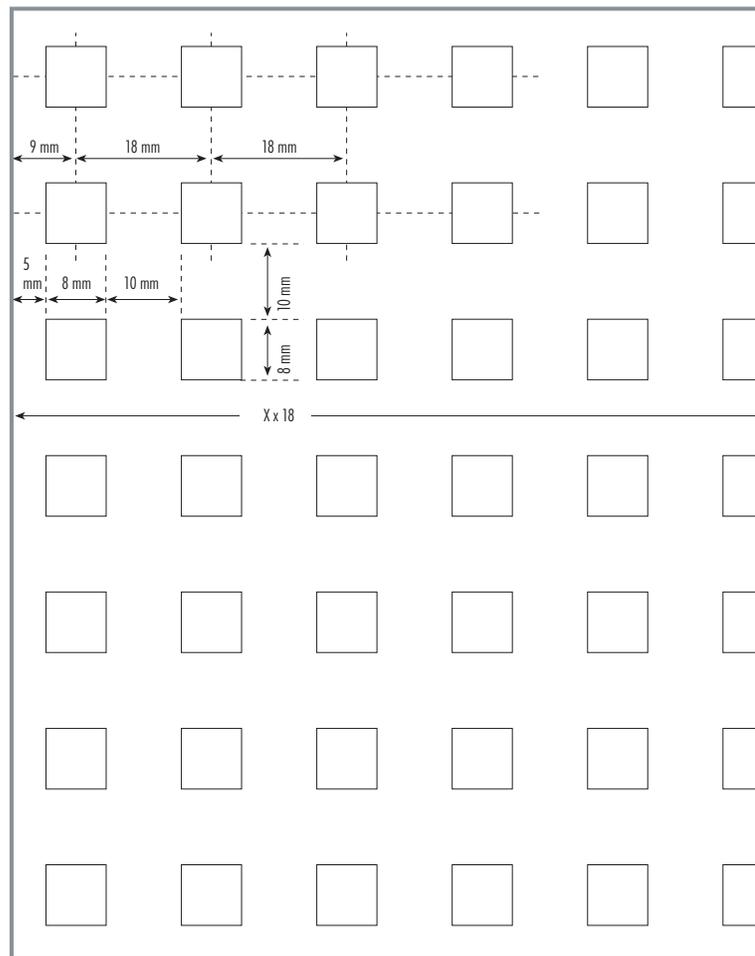
Lochung	8/18 Q
Seitenlänge	8 mm
Achsabstand	18 mm
Anordnung	Quadratlochung
Lochanteil	19,8%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

#### Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - Quadratlochung 8/18 Q

Plattenmaß in mm	504	522	540	558	576	594	612	630	648	666	684
Lochreihen	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Plattenmaß in mm	702	720	738	756	774	792	810	828	846	864	882
Lochreihen	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Plattenmaß in mm	900	918	936	954	972	990	1008	1026	1044	1062	1080
Lochreihen	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Plattenmaß in mm	1098	1116	1134	1152	1170	1188	1206	1224	1242	1260	1278
Lochreihen	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Plattenmaß in mm	1296	1314	1332	1350	1368	1386	1404	1422	1440	1458	1476
Lochreihen	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Plattenmaß in mm	1494	1512	1530	1548	1566	1584	1602	1620	1638	1656	1674
Lochreihen	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Plattenmaß in mm	1692	1710	1728	1746	1764	1782	1800	1818	1836	1854	1872
Lochreihen	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
Plattenmaß in mm	1890	1908	1926	1944	1962	1980	1998	2016	2034	2052	2070
Lochreihen	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Plattenmaß in mm	2088	2106	2124	2142	2160	2178	2196	2214	2232	2250	2268
Lochreihen	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
Plattenmaß in mm	2286	2304	2322	2340	2358	2376	2394	2412	2430	2448	2466
Lochreihen	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137
Plattenmaß in mm	2484	2502	2520	2538	2556	2574	2592	2610	2628	2646	2664
Lochreihen	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
Plattenmaß in mm	2682	2700	2718	2736	2754	2772	2790	2808	2826	2844	2862
Lochreihen	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
Plattenmaß in mm	2880	2898	2916	2934	2952	2970	2988				
Lochreihen	160	161	162	163	164	165	166				



D127

# Quadratlochung

# Knauf Akustikdesignplatte 8/18 Q

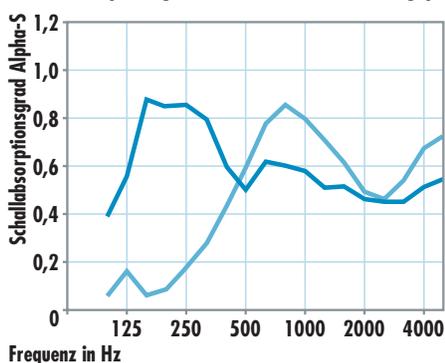


Bürogebäude, Fellbach  
Architekten:  
Herold, Fellbach

Deckenspiegel mit eingebauten und  
abgehängten Deckenleuchten.

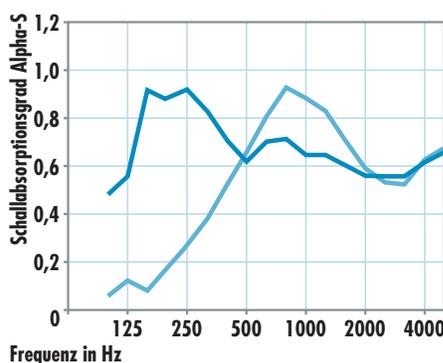


Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



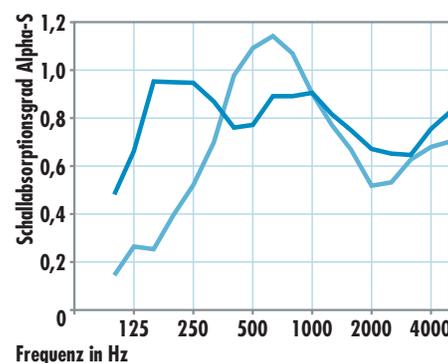
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,61 – absorbierend</b>							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,57	0,86	0,52	0,59	0,47	0,52	



Messung bei 60 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,69 – absorbierend</b>							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,56	0,91	0,61	0,64	0,55	0,61	



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,83 – hochabsorbierend</b>							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,66	0,95	1,09	0,90	0,67	0,75	

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,58 – absorbierend</b>							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,17	0,18	0,60	0,81	0,50	0,69	

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,65 – absorbierend</b>							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,11	0,25	0,65	0,88	0,58	0,61	

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,84 – hochabsorbierend</b>							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,27	0,53	1,09	0,90	0,52	0,68	

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Quadratlochung 12/25 Q

*Gelochte Gipsplatte mit 23% Lochanteil für die Verbesserung der Schallabsorption.*

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1200 mm
Länge	2000 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

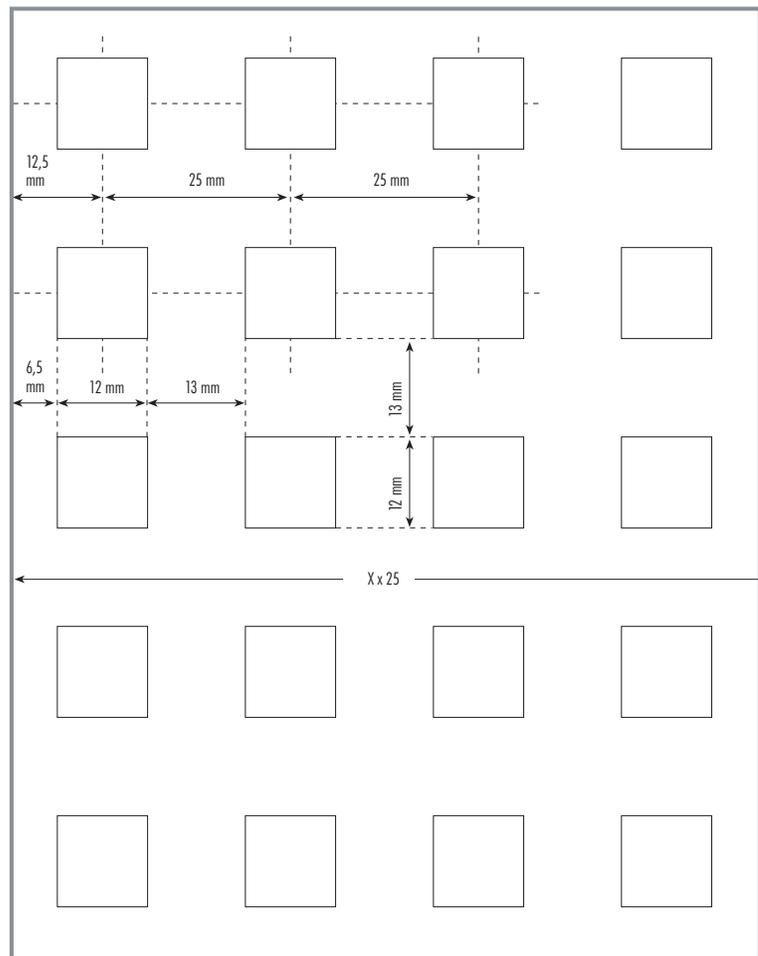
Lochung	12/25 Q
Seitenlänge	12 mm
Achsabstand	25 mm
Anordnung	Quadratlochung
Lochanteil	23,0%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

#### Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - Quadratlochung 12/25 Q

Plattenmaß in mm	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750
Lochreihen	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Plattenmaß in mm	775	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025
Lochreihen	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Plattenmaß in mm	1050	1075	1100	1125	1150	1175	1200	1225	1250	1275	1300
Lochreihen	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Plattenmaß in mm	1325	1350	1375	1400	1425	1450	1475	1500	1525	1550	1575
Lochreihen	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Plattenmaß in mm	1600	1625	1650	1675	1700	1725	1750	1775	1800	1825	1850
Lochreihen	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
Plattenmaß in mm	1875	1900	1925	1950	1975	2000	2025	2050	2075	2100	2125
Lochreihen	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Plattenmaß in mm	2150	2175	2200	2225	2250	2275	2300	2325	2350	2375	2400
Lochreihen	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Plattenmaß in mm	2425	2450	2475	2500	2525	2550	2575	2600	2625	2650	2675
Lochreihen	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
Plattenmaß in mm	2700	2725	2750	2775	2800	2825	2850	2875	2900	2925	2950
Lochreihen	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
Plattenmaß in mm	2975	3000									
Lochreihen	119	120									



**D127**

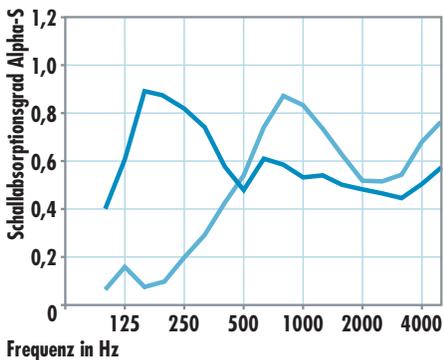
## Quadratlochung

# Knauf Akustikdesignplatte 12/25 Q

Schulungs- und Verwaltungszentrum Knauf,  
Iphofen  
Architekten:  
bc Baur Consult, Haßfurt/Stuttgart  
Innenarchitektur, Lichtplanung:  
Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Schrickler, Stuttgart

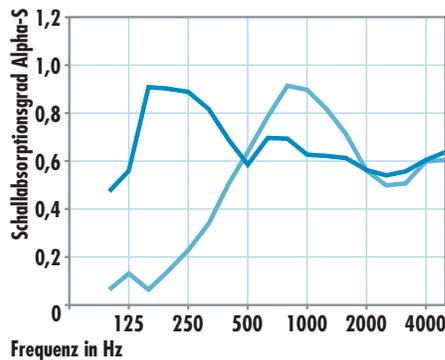


### Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



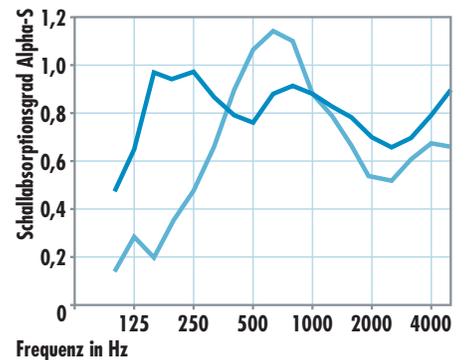
#### Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,59 – absorbierend							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,60	0,82	0,48	0,54	0,48	0,51	



#### Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,68 – absorbierend							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,55	0,89	0,58	0,63	0,56	0,61	



#### Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,84 – hochabsorbierend							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,65	0,96	0,76	0,88	0,70	0,79	

#### Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,16	0,20	0,55	0,83	0,52	0,69	

#### Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,64 – absorbierend							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,13	0,22	0,64	0,90	0,56	0,60	

#### Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,82 – hochabsorbierend							
<b>Hz</b>	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,28	0,47	1,06	0,89	0,54	0,67	

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Versetzte Rundlochung 8/12/50 R

Gipsplatte mit 13,1% Lochanteil für die Verbesserung der Raumakustik und zur Gestaltung individueller Deckenbekleidungen.

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1200 mm
Länge	2000 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

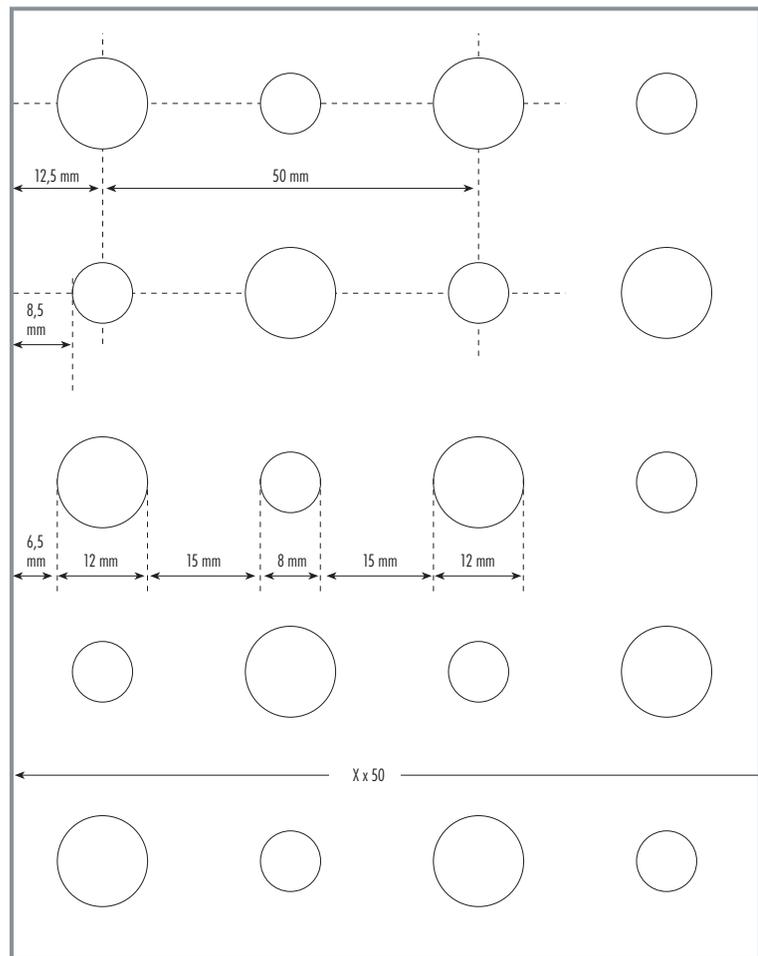
Lochung	8/12/50 R
Durchmesser	8 mm/12 mm
Achsabstand	50 mm
Anordnung	versetzte Rundlochung
Lochanteil	13,1%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

#### Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - versetzte Rundlochung 8/12/50 R

Plattenmaß in mm	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
Lochreihen	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Plattenmaß in mm	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
Lochreihen	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Plattenmaß in mm	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
Lochreihen	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Plattenmaß in mm	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550
Lochreihen	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Plattenmaß in mm	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950			
Lochreihen	52	53	54	55	56	57	58	59			



Standardbreite



Standardlänge

D127

# Versetzte Rundlochung

## Knauf Akustikdesignplatte 8/12/50 R

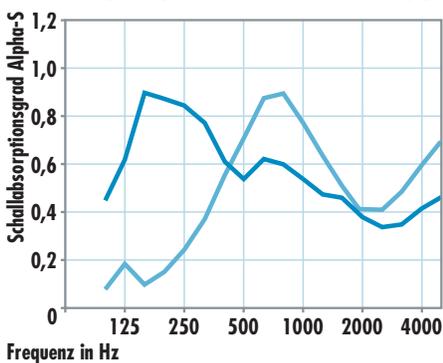


Kaufm. Berufsschule, Öhringen  
Architekten:  
Prof. Behnisch & Partner, Stuttgart

Moderne Architektur in Verbindung mit funktionellem Schallschutz.

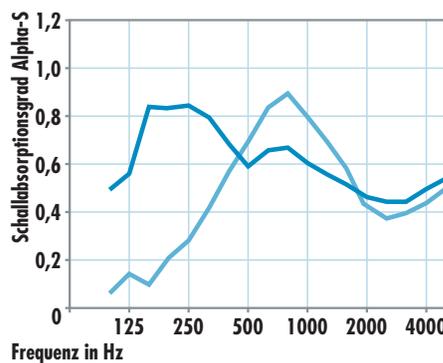


Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



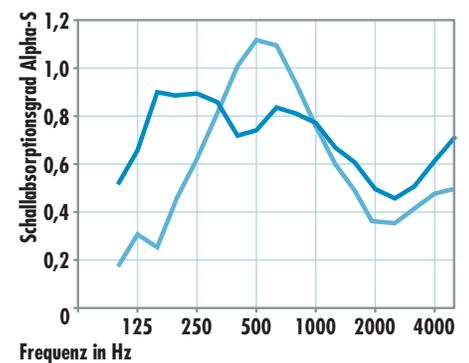
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,62	0,84	0,54	0,54	0,38	0,42



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,64 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,56	0,84	0,60	0,61	0,47	0,50



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,73 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,65	0,89	0,73	0,77	0,49	0,61

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,60 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,18	0,25	0,70	0,77	0,40	0,60

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,62 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,14	0,29	0,69	0,80	0,44	0,45

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,78 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,30	0,61	1,11	0,75	0,36	0,47

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Versetzte Rundlochung 12/20/66 R

*Gelochte Gipsplatte mit 19,6% Lochanteil für die Verbesserung der Raumakustik.*

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1188 mm
Länge	1980 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

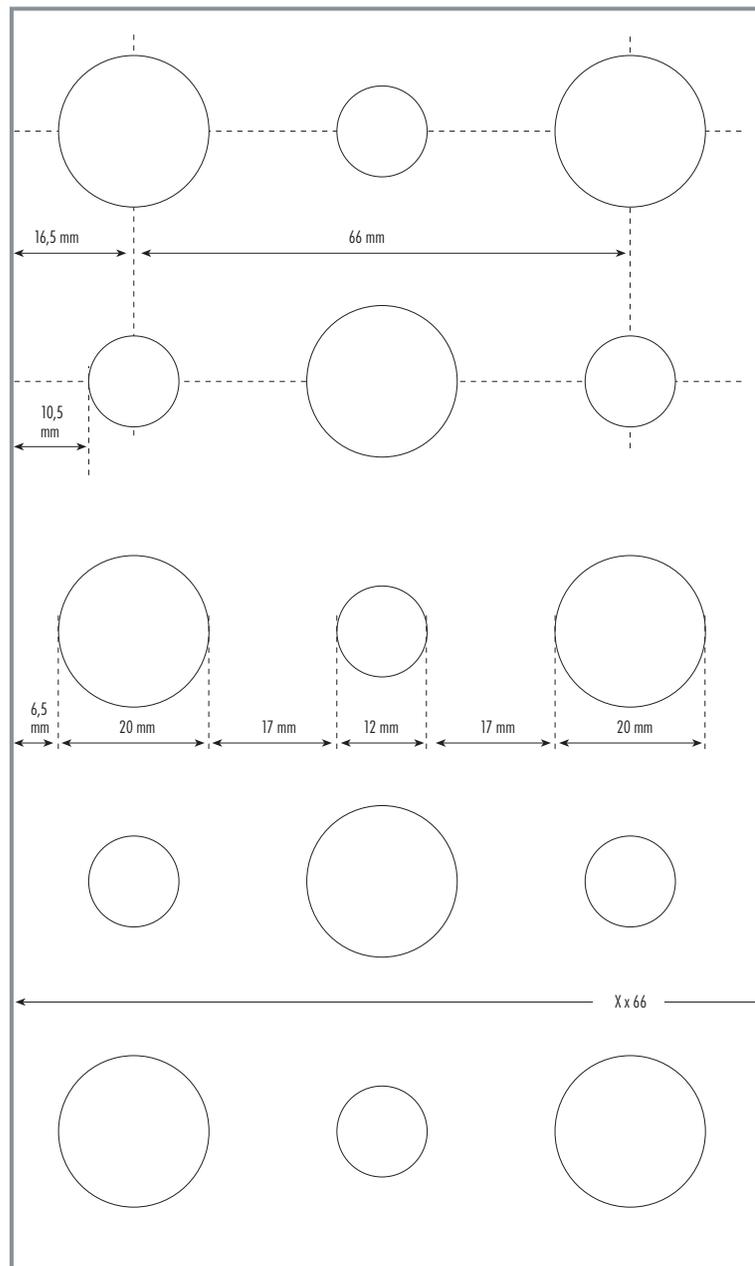
Lochung	12/20/66 R
Durchmesser	12 mm/20 mm
Achsabstand	60 mm
Anordnung	versetzte Rundlochung
Lochanteil	19,6%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

Knauf Akustikdesignplatten Maßtabelle - versetzte Rundlochung 12/20/66 R											
Plattenmaß in mm	462	528	594	660	726	792	858	924	990	1056	1122
Lochreihen	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Plattenmaß in mm	1188	1254	1320	1386	1452	1518	1584	1650	1716	1782	1848
Lochreihen	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Plattenmaß in mm	1914	1980	2046	2112	2178	2244	2310	2376	2442	2508	2574
Lochreihen	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Plattenmaß in mm	2640	2706	2772	2838	2904	2970					
Lochreihen	40	41	42	43	44	45					

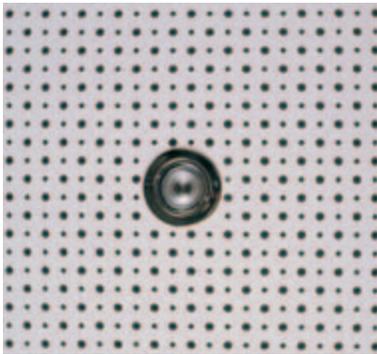
 Standardbreite
  Standardlänge

**D127**

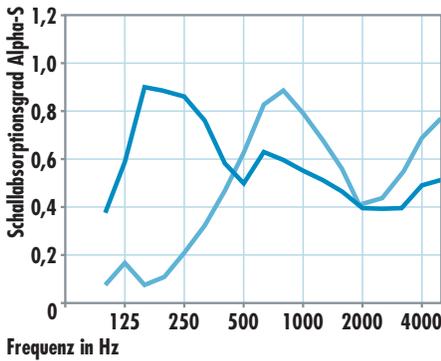
Versetzte Rundlochung

# Knauf Akustikdesignplatte 12/20/66 R

Allianz Verwaltung, München  
Architekten:  
Lanz Architekten und Ingenieure, München



Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten

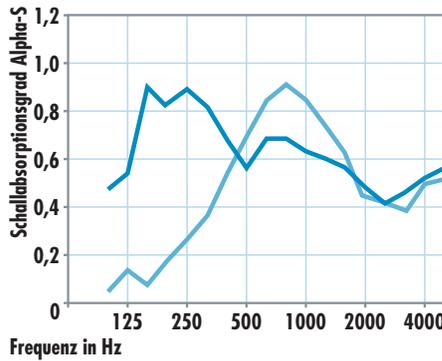


Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,59 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,58	0,86	0,50	0,56	0,41	0,50

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,16	0,21	0,62	0,79	0,41	0,69

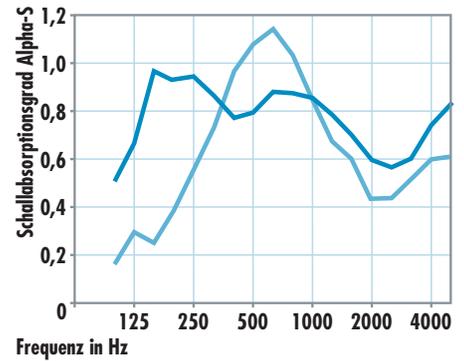


Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,66 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,54	0,89	0,56	0,63	0,48	0,53

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,63 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,14	0,26	0,70	0,85	0,45	0,50



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,80 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,66	0,94	0,78	0,85	0,59	0,74

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,80 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,28	0,55	1,07	0,85	0,43	0,59

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Streulochung PLUS 8/15/20 R

*Gelochte Gipsplatte mit 9,9% Lochanteil für die Verbesserung der Raumakustik und Gestaltungsmöglichkeit von moderner und nostalgischer Deckenarchitektur.*

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1200 mm
Länge	1875 mm / 2500 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

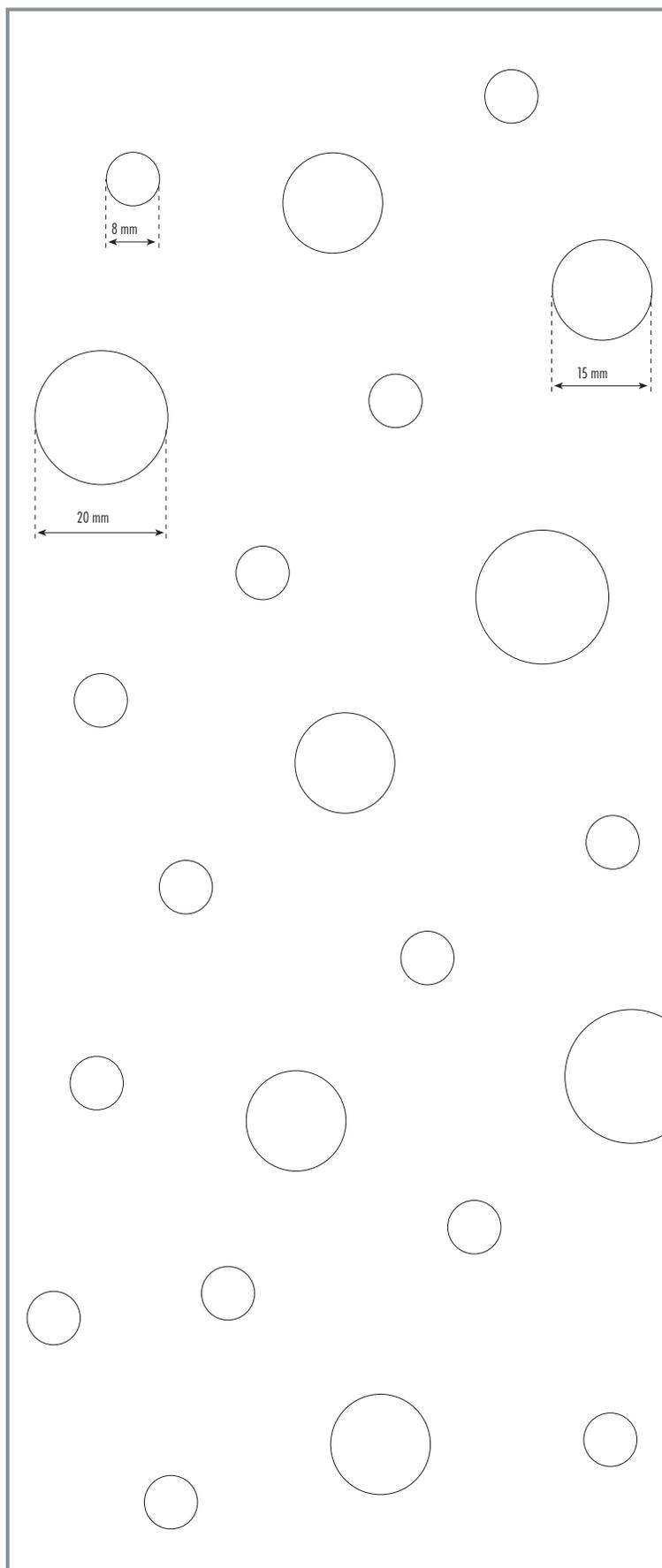
Lochung	8/15/20 R
Durchmesser	8 mm/15 mm/20 mm
Anordnung	Streulochung
Lochanteil	9,9%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	≥ 45 g/m <sup>2</sup>
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

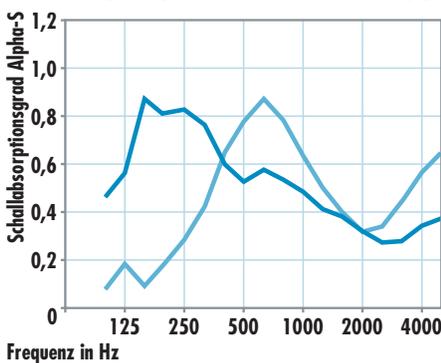
D127

# Knauf Akustikdesignplatte 8/15/20 R



Domsingschule, Freiburg  
Architekt:  
Eberhardt Wittekind, Freiburg

## Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten

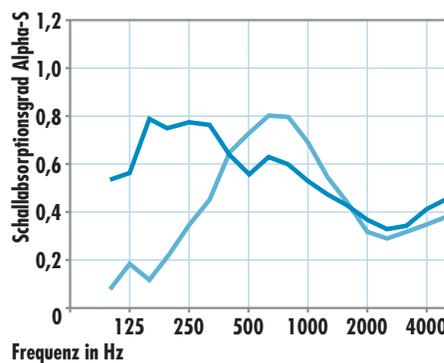


Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,55 – absorbierend							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,56	0,83	0,53	0,49	0,33	0,35	

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,57 – absorbierend							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,19	0,29	0,78	0,64	0,32	0,57	

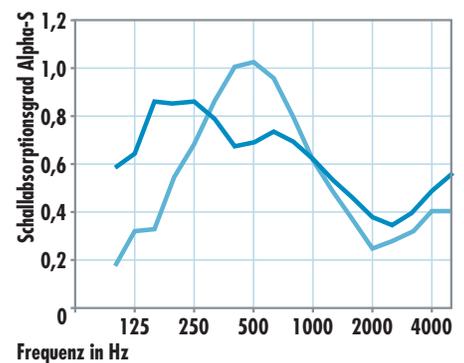


Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,56	0,77	0,56	0,53	0,37	0,40	

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,57 – absorbierend							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,16	0,34	0,72	0,69	0,33	0,35	



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,64 – absorbierend							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,64	0,85	0,69	0,62	0,37	0,48	

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,70 – absorbierend							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,31	0,68	1,02	0,60	0,25	0,40	

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

## Knauf Akustikdesignplatte

### Streulochung PLUS 12/20/35 R

*Gelochte Gipsplatte mit 9,8% Lochanteil für die Verbesserung der Schallabsorption.*

In vielen Fällen reicht eine Bekleidung aus Akustikdesignplatten mit rückseitiger Standard-Faservlies-Auflage als Rieselschutz bzw. Akustik-Vlies-Auflage zur Erfüllung der Anforderungen z.B. in Schulen, Büros, Kindergärten, Vortrags- und Versammlungsräumen aus. Es wird empfohlen, erforderliche Maßnahmen mit einem Akustik-Fachplaner abzustimmen.

#### Standardmaße

Breite	1200 mm
Länge	1875 mm / 2500 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

#### Lochung

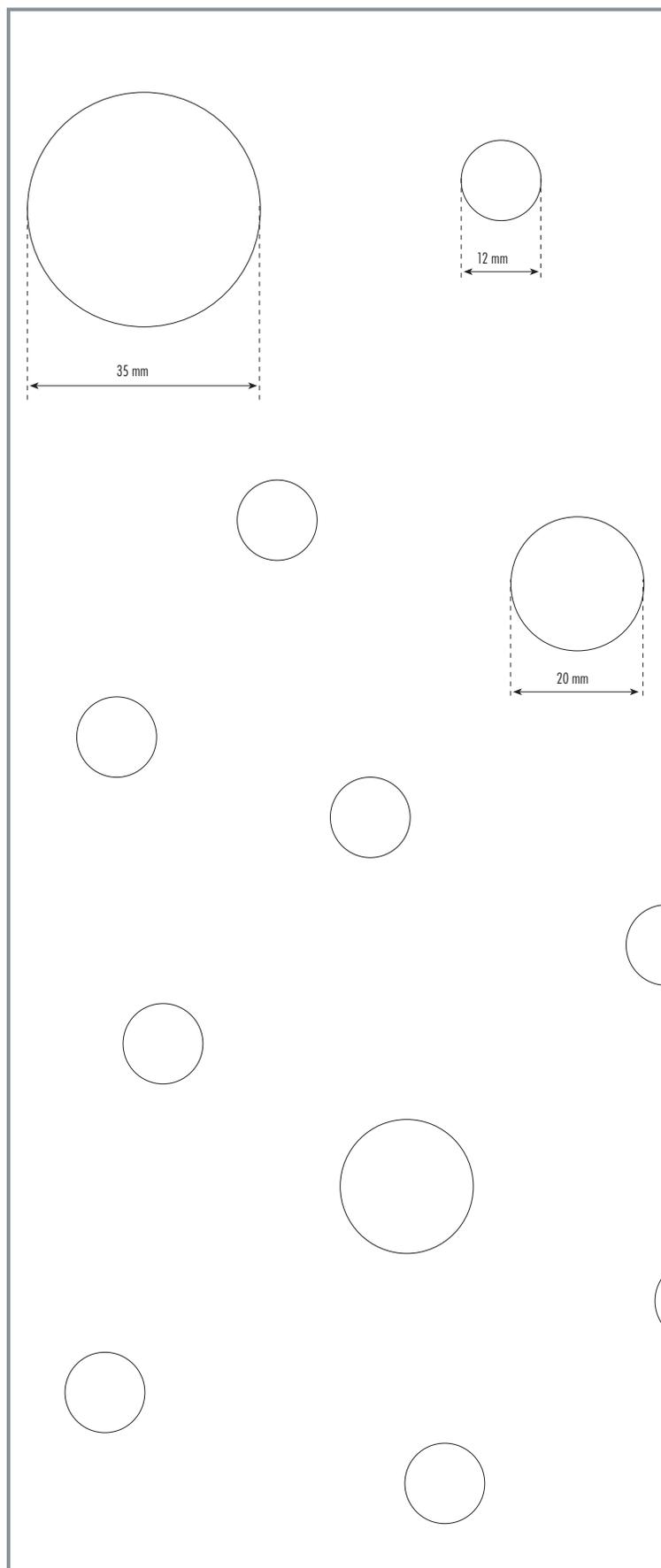
Lochung	12/20/35 R
Durchmesser	12 mm/20 mm/35 mm
Anordnung	Streulochung
Lochanteil	9,8%

Akustikdesignplatten können wahlweise mit gelochtem oder ungelochtem Rand versehen werden.

#### Standard-Faservlies

Gewicht	$\geq 45 \text{ g/m}^2$
Farbe	schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Lochbild Maßstab 1:1

D127

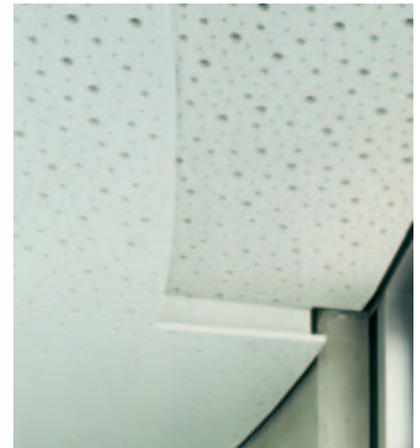
# Streulochung PLUS

# Knauf Akustikdesignplatte 12/20/35 R

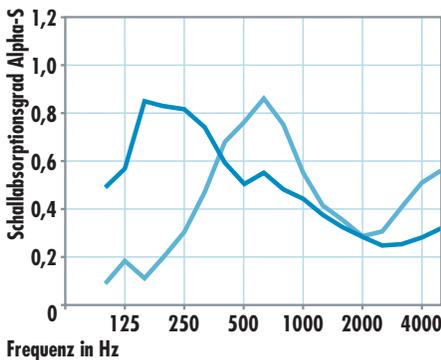


Baureferat, München  
Architekten:  
Ganzer und Unterholzner, München

Abgesetzter Deckenspiegel aus Lochplatten  
mit ungelochter Randausbildung.

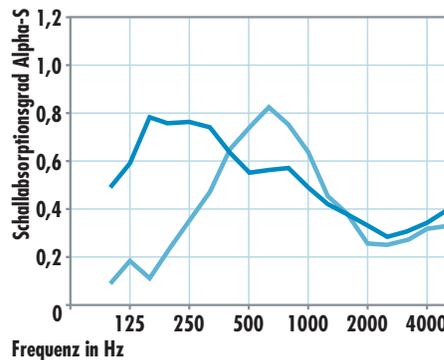


Schallabsorptionsgrade von Knauf Akustikdesignplatten in unterschiedlichen Konstruktionsaufbauten



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,51 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,55	0,81	0,50	0,44	0,29	0,28

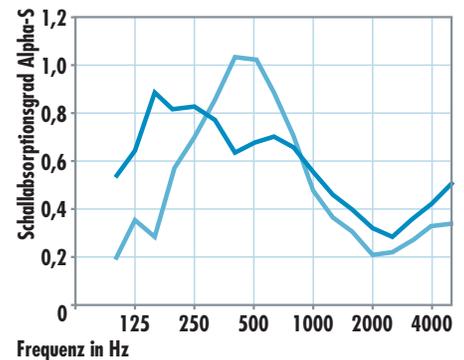


Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,54 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,59	0,76	0,55	0,48	0,33	0,34

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,54 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,18	0,30	0,76	0,55	0,28	0,50



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,60 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,64	0,82	0,67	0,55	0,32	0,42

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,66 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,34	0,69	1,02	0,49	0,21	0,33

Standardvlies

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

Akustikvlies

Standardvlies

20 mm Isover Schallschluckplatte  
Akustic SSP1

# Akustikdesignplatte

## Knauf Akustikdesignplatte

### Blockschlitzung

Gipsplatten in unterschiedlichem Blockschlitz-Design für die Verbesserung der Raumakustik.

Firmenlogos und Signets können individuell gestaltet und in verschieden gestalteten Rastern gestanzt werden.

### Standardmaße Slotline Design B4, B5, B6

Breite 1200 mm

Länge 2400 mm

Plattendicke 12,5 mm

Kantenausbildung

Längskanten HRK-Halbrunde Kante

Stirnkanten FK-werkseitig gefast

4 SK - scharfkantig auf Anfrage

Andere Längenmaße sind auf Anfrage, Platten mit ungelochtem Rand auch gefast lieferbar.

### Schlitzanordnung Slotline Design B4

Plattenbreite 2x30 = 60 Schlitz

Plattenlänge 4x4 = 16 Schlitzreihen

Lochanteil 13,7%

### Schlitzanordnung Slotline Design B5

Plattenbreite 8x6 = 48 Schlitz

Plattenlänge 4x4 = 16 Schlitzreihen

Lochanteil 10,9%

### Schlitzanordnung Slotline Design B6

Plattenbreite 69 Schlitz

Plattenlänge 4x4 = 16 Schlitzreihen

Lochanteil 15,7%

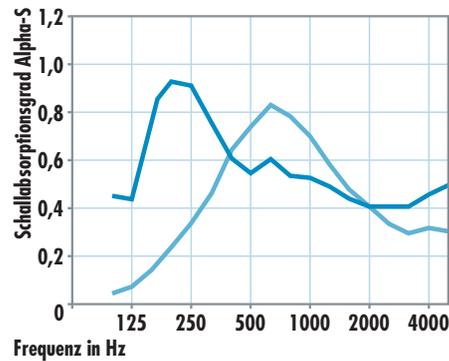
Slotline Akustikdesignplatten können in verschiedenen Rastern gestanzt und mit variabler Schlitzreihenanzahl geliefert werden. Bei ungelochtem Rand sind optisch verschiedene Lösungen möglich.

### Standard-Faservlies

Gewicht  $\geq 45 \text{ g/m}^2$

Farbe schwarz / weiß

Die Lieferung ohne rückseitige Faservlies-Auflage ist möglich. Platten mit Akustik-Vlies sind auf Anfrage lieferbar.



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

**Alpha = 0,57 – absorbierend**

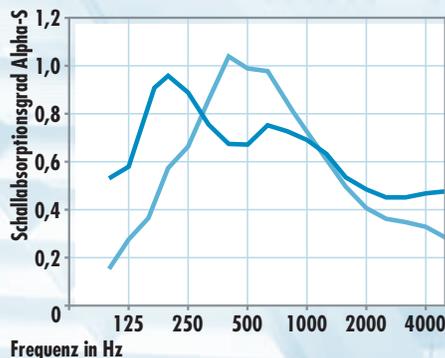
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,43	0,90	0,54	0,52	0,40	0,45

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

**Alpha = 0,60 – absorbierend**

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,07	0,34	0,75	0,69	0,39	0,32

ohne Mineralfaser



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

**Alpha = 0,67 – absorbierend**

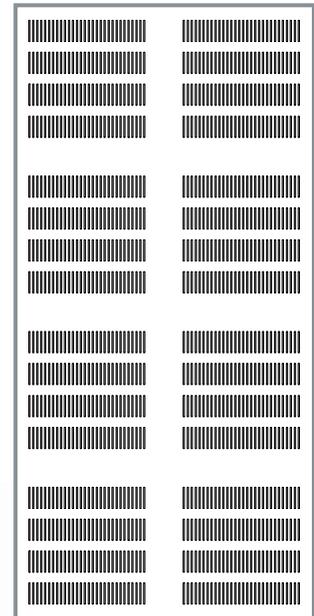
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,56	0,88	0,66	0,68	0,47	0,46

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

**Alpha = 0,75 – hochabsorbierend**

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,27	0,66	0,98	0,70	0,40	0,32

mit Mineralfaser

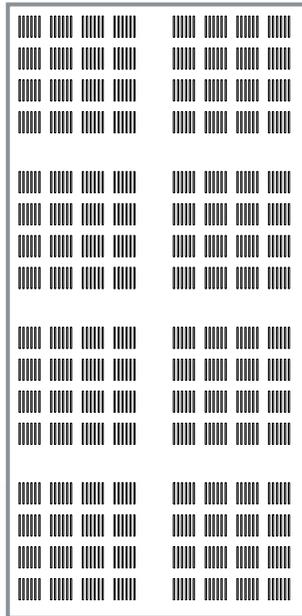


Slotline Design B4

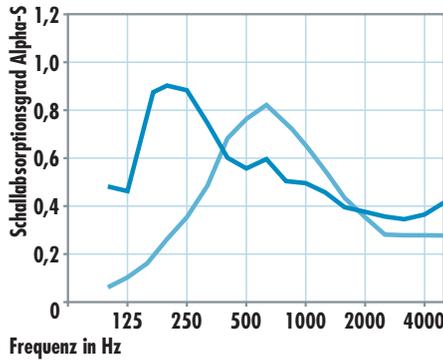
D127

Plattendesign

# Slotline B4, B5, B6



Slotline Design B5



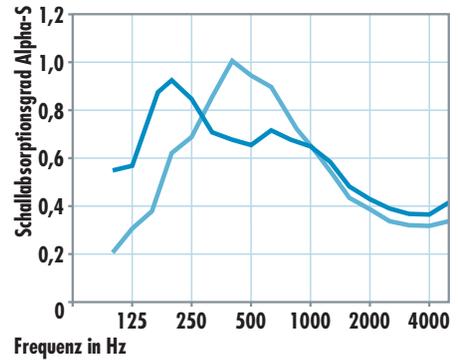
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,56 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,45	0,87	0,55	0,49	0,37	0,36

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,10	0,36	0,76	0,65	0,35	0,28

ohne Mineralfaser



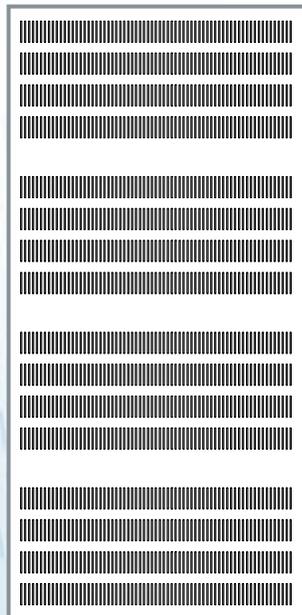
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,63 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,57	0,84	0,65	0,64	0,42	0,36

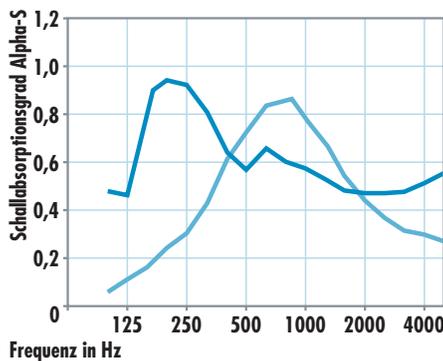
Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,71 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,30	0,69	0,94	0,64	0,38	0,32

mit Mineralfaser



Slotline Design B6



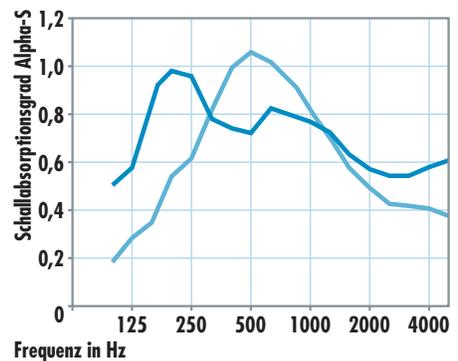
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,56 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,44	0,90	0,55	0,55	0,45	0,49

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,10	0,30	0,73	0,76	0,42	0,29

ohne Mineralfaser



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,63 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,56	0,94	0,71	0,76	0,56	0,57

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,71 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,27	0,61	1,05	0,80	0,48	0,40

mit Mineralfaser

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

**Knauf Akustikdesignplatte  
mit Blocklochung als Rundlochung**

Bei Platten mit ungelochtem Rand können Firmenlogos und Signets individuell gestaltet und in verschiedenen Rastern gestanzt werden.

**Standardmaße Rundlochung B4, B5, B6**

Breite	1224 mm
Länge	2248 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

**Lochanordnung Design B4**

Plattenbreite	2x30 = 60 Löcher
Plattenlänge	4x30 = 120 Lochreihen
Lochanteil	12,1%

**Lochanordnung Design B5**

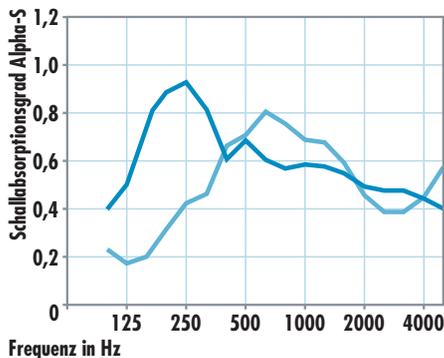
Plattenbreite	4x13 = 52 Löcher
Plattenlänge	8x13 = 104 Lochreihen
Lochanteil	9,1%

**Lochanordnung Design B6**

Plattenbreite	64 Löcher
Plattenlänge	4x30 = 120 Lochreihen
Lochanteil	12,9%

**Blocklochung als Rundlochung 8/18 R**

# Knauf Akustikdesignplatte



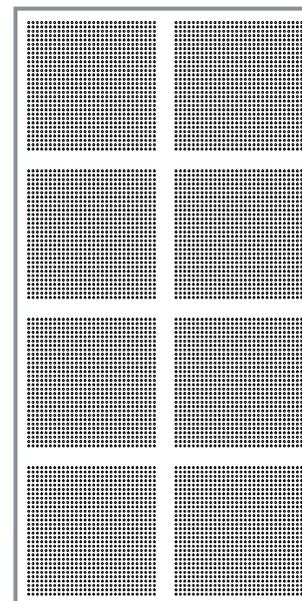
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,65 – absorbierend</b>							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,52	0,94	0,69	0,59	0,49	0,45	

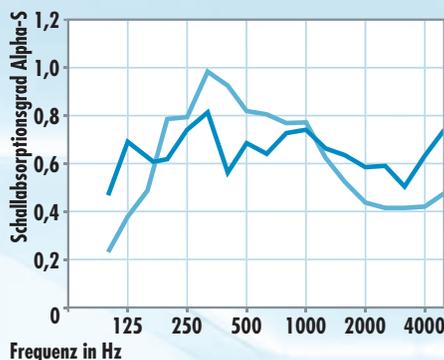
Messung bei 60 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,63 – absorbierend</b>							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,16	0,42	0,70	0,69	0,45	0,44	

ohne Mineralfaser



Blocklochung mit Rundlochung 8/18 R Design B4



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,69 – absorbierend</b>							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,71	0,75	0,70	0,75	0,59	0,63	

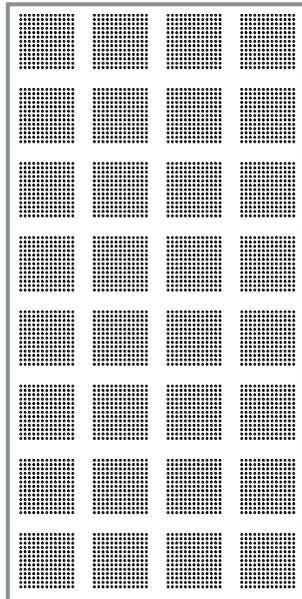
Messung bei 60 mm Lufthohlraum

<b>Alpha = 0,76 – hochabsorbierend</b>							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	
$\alpha_s$	0,37	0,80	0,83	0,78	0,44	0,42	

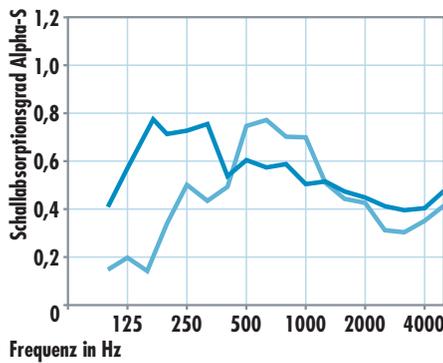
mit Mineralfaser

D127

# Design B4, B5, B6



Blocklochung mit Rundlochung 8/18 R  
Design B5



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend

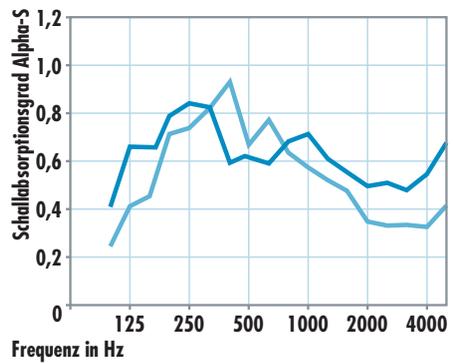
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,59	0,74	0,62	0,51	0,45	0,41

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,58 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,20	0,52	0,76	0,71	0,43	0,34

ohne Mineralfaser



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,66 – absorbierend

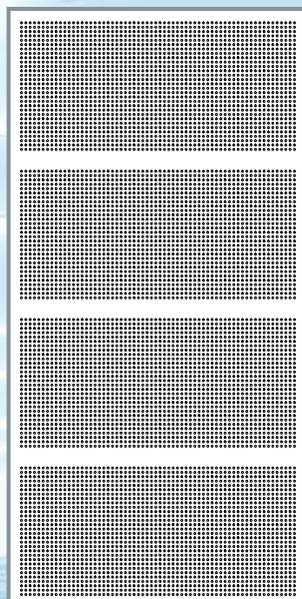
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,68	0,85	0,63	0,71	0,50	0,53

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

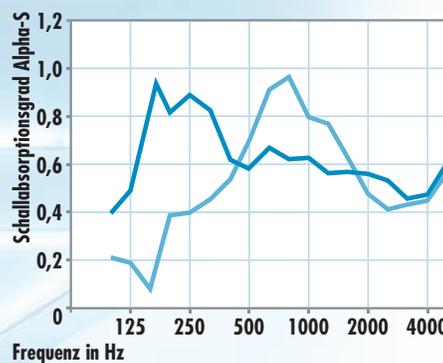
Alpha = 0,65 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,42	0,74	0,66	0,58	0,35	0,32

mit Mineralfaser



Blocklochung mit Rundlochung 8/18 R  
Design B6



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,65 – absorbierend

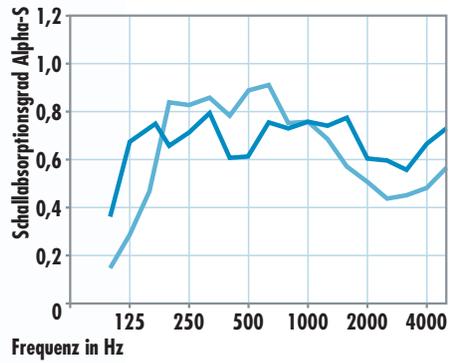
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,49	0,89	0,58	0,63	0,56	0,46

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,67 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,19	0,41	0,70	0,80	0,47	0,43

ohne Mineralfaser



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,72 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,67	0,72	0,62	0,76	0,61	0,65

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,76 – hochabsorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,28	0,83	0,89	0,77	0,52	0,47

mit Mineralfaser

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118

## Knauf Akustikdesignplatte

### mit Blocklochung als Quadratlochung

Bei Platten mit ungelochtem Rand können Firmenlogos und Signets individuell gestaltet und in verschiedenen Rastern gestanzt werden.

### Standardmaße Quadratlochung B4, B5, B6

Breite	1200 mm
Länge	2400 mm
Plattendicke	12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

### Lochanordnung Design B4

Plattenbreite	2x21 = 42 Löcher
Plattenlänge	4x21 = 84 Lochreihen
Lochanteil	17,7%

### Lochanordnung Design B5

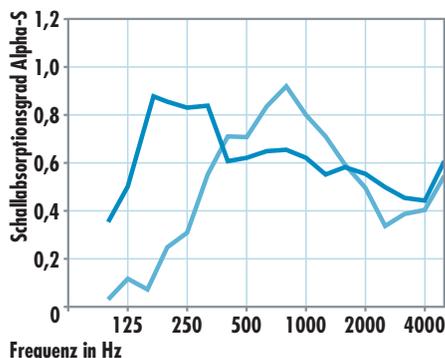
Plattenbreite	4x9 = 36 Löcher
Plattenlänge	8x9 = 72 Lochreihen
Lochanteil	13,0%

### Lochanordnung Design B6

Plattenbreite	45 Löcher
Plattenlänge	4x21 = 84 Lochreihen
Lochanteil	18,9%

## Blocklochung als Quadratlochung 12/25 Q

# Knauf Akustikdesignplatte



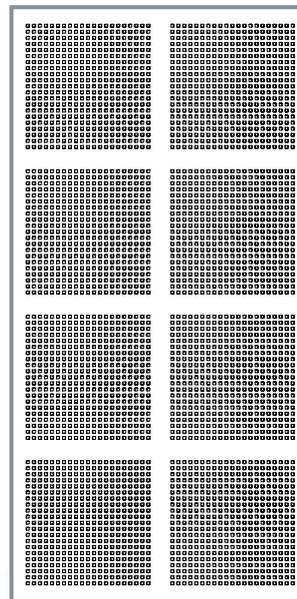
Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,65 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,55	0,83	0,63	0,62	0,55	0,45

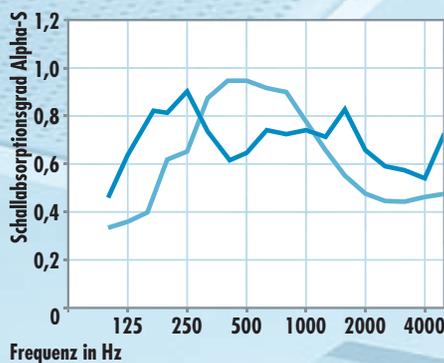
Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,67 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,12	0,31	0,72	0,82	0,50	0,41

ohne Mineralfaser



Blocklochung mit Quadratlochung 12/25 Q Design B4



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,73 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,66	0,91	0,65	0,74	0,64	0,54

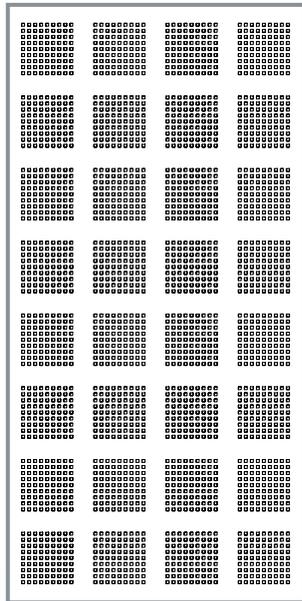
Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,77 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,35	0,64	0,95	0,79	0,48	0,45

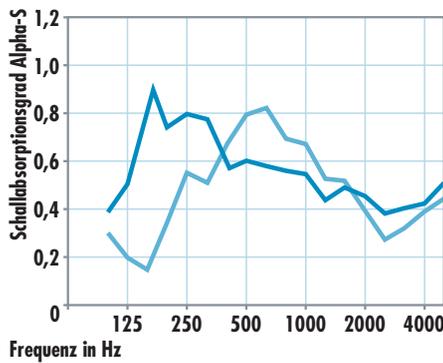
mit Mineralfaser

D127

# Design B4, B5, B6



Blocklochung mit  
Quadratlochung 12/25 Q  
Design B5



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,56 – absorbierend

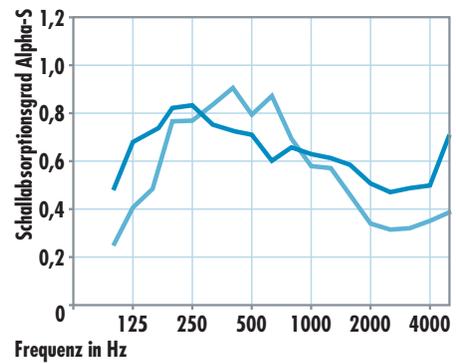
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,49	0,78	0,59	0,53	0,43	0,41

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,61 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,18	0,54	0,79	0,67	0,38	0,38

ohne Mineralfaser



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,66 – absorbierend

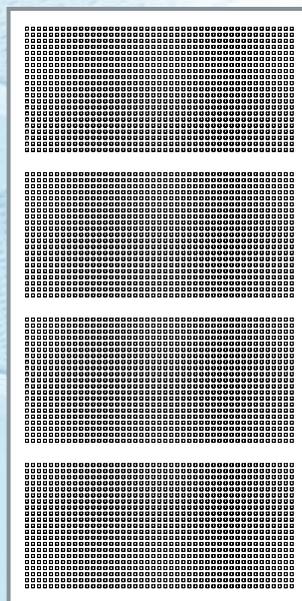
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,70	0,83	0,71	0,63	0,50	0,50

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

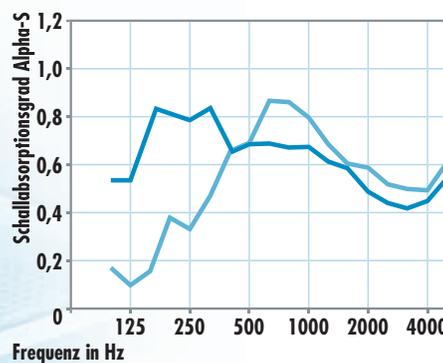
Alpha = 0,69 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,41	0,77	0,80	0,58	0,34	0,35

mit Mineralfaser



Blocklochung mit  
Quadratlochung 12/25 Q  
Design B6



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,68 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,53	0,78	0,69	0,67	0,58	0,49

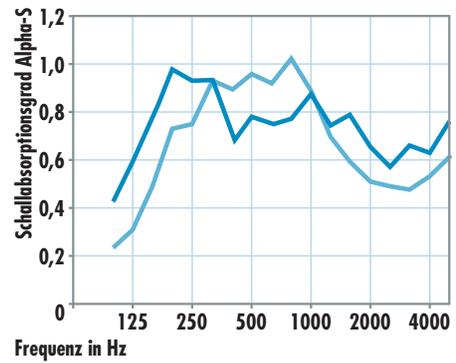
Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,65 – absorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,08	0,33	0,68	0,81	0,49	0,45

ohne Mineralfaser

$\alpha$  = Schallabsorptionsgrad gemessen nach DIN EN 20354,  
z.B. absorbierend = Absorptionsklasse bewertet gemäß VDI 3755.  
Nachweis: Knauf Untersuchungsbericht Nr. SH 99 118



Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,78 – hochabsorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,58	0,92	0,77	0,87	0,64	0,62

Messung bei 60 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,81 – hochabsorbierend

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,30	0,73	0,96	0,88	0,50	0,52

mit Mineralfaser

## Sto-Knauf Akustikdecke

Für eine Verbesserung der Raumakustik und Verkürzung der Nachhallzeiten in großen, hohen Räumen und Hallen mit überwiegend schallreflektierenden Flächen, z.B. großen Glasflächen, glatten Wänden und Bodenbelägen aus Keramik.

Durch die Oberflächenbeschichtung der Sto-Knauf Akustikelemente mit StoSilent Fein oder StoSilent Superfein kann der Schallabsorptionsgrad  $\alpha = 0,72$  erreicht werden.

### Konstruktionsaufbau

Sto-Knauf Akustikdecken werden als Deckenbekleidung oder Unterdecke auf einer Metallunterkonstruktion drucksteif an der Rohdecke befestigt.

Die Elemente bestehen aus einer 12,5 mm dicken Lochplatte und rückseitig 18 mm dicken, 60 mm breiten Gipsplattenstreifen (4 längs, je 1 stirnseitig quer). Die Hohlräume sind mit 20 mm dicker Mineralwolle gefüllt und mit einer auf die Gipsplattenstreifen kaschierten Alufolie (30 $\mu$ ) geschlossen.

### Standardmaße Sto-Knauf Akustikelement

Breite	900 mm
Länge	2100 mm
Elementdicke	30,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

### Lochung

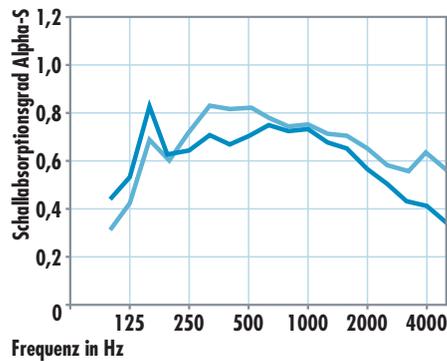
Lochung	12/20/46
---------	----------

### Dämmstoffauflage

Material	Mineralwolle
Dicke	20 mm

## Die beschichtete Schallabsorptions-Decke mit großer Wirkung

# Sto-Knauf Akustikdecke



### Messung bei 385 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,67 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,54	0,65	0,71	0,74	0,58	0,42

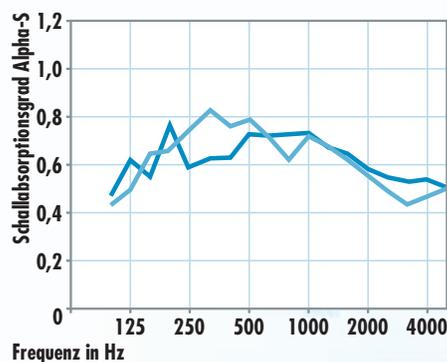
### Messung bei 200 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,72 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,42	0,71	0,82	0,73	0,64	0,61

Sto-Knauf Akustik-Element mit StoSilent Superfein



Forschungszentrum Daimler Benz, Ulm



### Messung bei 460 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,67 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,62	0,60	0,72	0,74	0,58	0,53

### Messung bei 200 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,71 – absorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,50	0,74	0,79	0,73	0,58	0,48

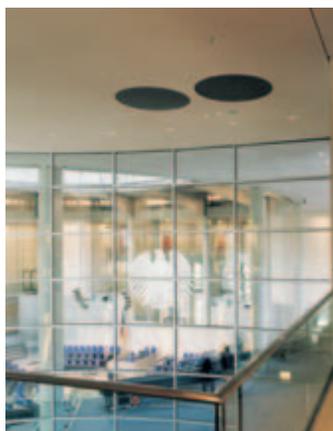
Sto-Knauf Akustik-Element mit StoSilent Fein



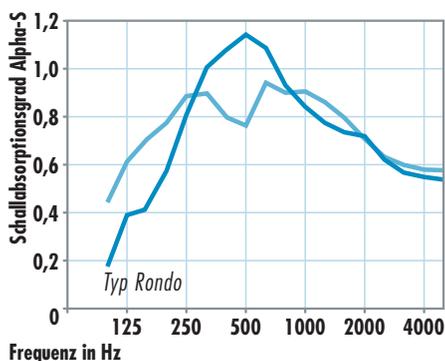
D125

# Raumgestaltung mit fugenlosen Decken

## Scherff-Akustikdecke



Reichstagsgebäude, Berlin  
Architekten:  
Foster + Partner, London/Berlin



### Messung bei 400 mm Lufthohraum

**Alpha = 0,66 – absorbierend**

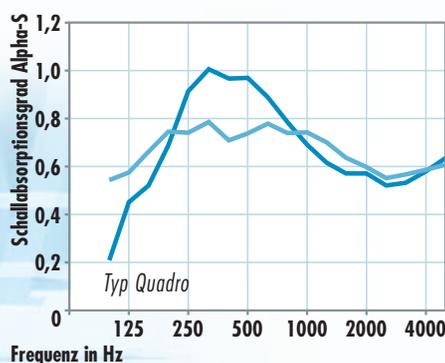
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,57	0,74	0,73	0,74	0,60	0,58

### Messung bei 100 mm Lufthohraum

**Alpha = 0,70 – absorbierend**

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,46	0,91	0,97	0,71	0,57	0,58

Knauf Akustikdesignplatte 12/20/66 R mit Faservlies Typ 33 kaschiert, Dämmstoff ISOVER 40 mm hinterlegt



### Messung bei 400 mm Lufthohraum

**Alpha = 0,74 – absorbierend**

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,59	0,88	0,77	0,91	0,72	0,59

### Messung bei 100 mm Lufthohraum

**Alpha = 0,74 – absorbierend**

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,39	0,79	1,14	0,85	0,71	0,55

Knauf Akustikdesignplatte 12/25 Q mit Faservlies Typ 33 kaschiert, Dämmstoff ISOVER 40 mm hinterlegt

## Scherff-Akustikdecke

Für eine Verbesserung der Schallabsorption über den gesamten Frequenzbereich in schalltechnisch problematischen Innenräumen.

Durch die Oberflächenbeschichtung des glasvliesbeschichteten Scherff-Systems mit 3 – 5 mm dicker, mineralischer Putzbeschichtung können Schallabsorptionsgrade  $\alpha$  bis 0,74 erreicht werden.

## Konstruktionsaufbau

Scherff-Akustikdecken bestehen aus einer drucksteifen Metallunterkonstruktion, Knauf Akustikplatten mit werkseitiger Glasvlieskaschierung und einem Scherff-Akustikputz als Endbeschichtung.

## Standardmaße Knauf Akustikplatten

Breite	1250 mm
Länge	2000 mm
Kantenausbildung	Längskanten HRAK Stirnseite SK – gefast

## Lochung und Oberfläche

Lochung	12/20/66 R
Lochanteil	19,6%
Lochung	12/25 Q
Lochanteil	23,04%
Sichtseite	Vlieskaschiert
Akustikputz	Typ P 0 - 1 superfein Typ P 1 - 3 fein Typ P 3 - 6 mittel
Grundfarbe	weiß
zusätzliche Einfärbung	nach RAL, NCS o.ä.

## Dämmstoffauflage

Material	Mineralwolle-Platten
Dicke	40 mm

## Lichtreflexionsgrad

Mittelwert	ca. 85%
------------	---------

## Knauf Twin Akustikdecke

Für akustische und brandschutztechnische Anforderungen bietet Knauf ein Deckensystem mit Gebrauchsmusterschutz und Brandschutz-Prüfzeugnis an.

### Konstruktionsaufbau

Wesentliche Bestandteile der Knauf Twin Akustikdecke F 30 A werden als „Twin Set“ angeboten und beinhalten Akustikdesignplatten mit unterschiedlichen Lochbildern, werkseitig gefertigte Elemente aus Knauf Platten mit V-Fräsungen als U-Stäbe für die Ummantelung der Tragprofile, zugeschnittene Verbundplatten MF zur Herstellung einer geschlossenen Ebene zwischen den Profilen sowie Mineralfaserstreifen zum Ausfüllen der Tragprofile.

### Brandschutz

Die Knauf Twin Akustikdecke kann als Unterdecke mit Feuerbeanspruchung allein von unten und/oder allein von oben eingebaut werden. In beiden Fällen gilt die Feuerwiderstandsklasse F 30 A.

Die Abhängehöhe beträgt als Unterdecke 189 mm, als Deckenbekleidung 79 mm.

### Knauf Twin Set

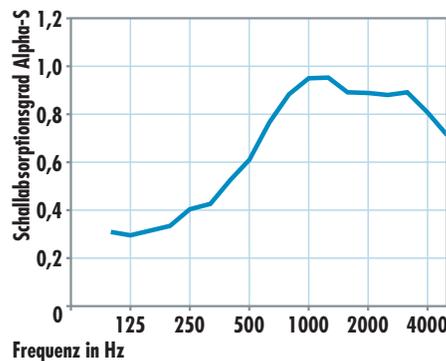
Verbundplatte MF	d = 12,5 mm
Länge / Breite	2600 mm / 247 mm
Mineralfaserauflage	d = 20 mm
Mineralfaserstreifen zum Füllen der Profile	
Länge / Breite	1000 mm / 60 mm
U-Stäbe GKF zur Ummantelung der Profile	
Länge / Breite	2000 mm / 86 mm
Akustikdesignplatten	d = 12,5 mm
Kantenausbildung	4 SK - scharfkantig

### Lochung der Knauf Akustikdesignplatten

Gerade Rundlochung, versetzte Rundlochung, Quadratlochung und Streulochung

## Akustikdecke mit Brandschutz F 30 A

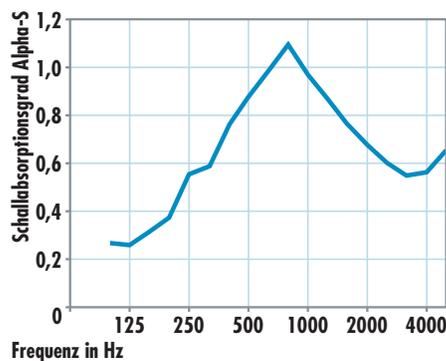
# Knauf Twin



### Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,77 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_S$	0,33	0,44	0,65	0,99	0,93	0,85

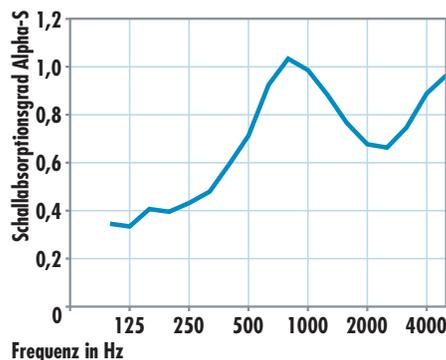
Twin mit Akustikdesignplatte 12/25 Q und Standardvlies



### Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,81 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_S$	0,26	0,54	0,87	0,97	0,66	0,57

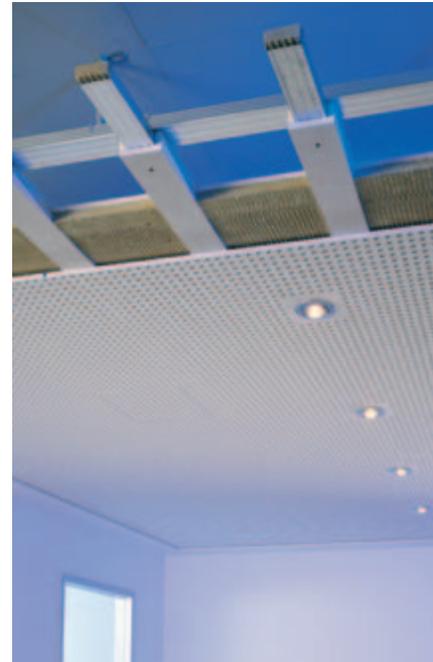
Twin mit Akustikdesignplatte 8/18 R und Standardvlies



### Messung bei 400 mm Lufthohlraum

Alpha = 0,75 – hochabsorbierend						
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_S$	0,33	0,43	0,71	0,99	0,68	0,88

Twin mit Akustikdesignplatte 12/20/66 Sto-Beschichtung

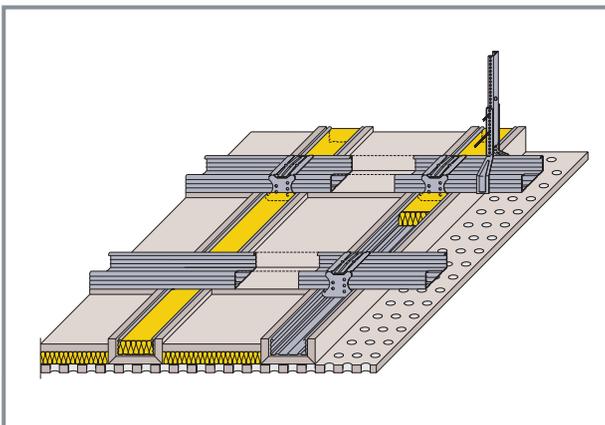


Brandschutz, Akustik und Ästhetik: Knauf Twin Deckenkonstruktionen setzen Raumakzente.

D123

## Wenn es mal etwas härter zur Sache geht

# Ballwurfsicherheit



**D123**  
**D127**

*In Sporthallen sind schall- und brandschutz-technische Anforderungen zu erfüllen. Darüber hinaus werden Decken- und Wandbekleidungen auch mechanisch beansprucht.*

Die Ballwurfsicherheit von Knauf Akustikdesign-Decken ist durch entsprechende konstruktive Maßnahmen möglich und wird durch Prüfzeugnis nachgewiesen.

### Konstruktionsaufbauten

Mit einer doppelten Beplankung aus Lochplatten und einer Mineralfaserauflage zwischen den Profilen ist die Ballwurfsicherheit bei Knauf Akustikdesign-Decken sichergestellt.

Die Knauf Twin Akustikdecke wird auch als ballwurfsicheres „Twin Set“ angeboten. Zum Erlangen der Ballwurfsicherheit werden die Verbundplatten MF im Bereich der Grundprofile mit Gipsplattenstreifen hinterlegt.

### Knauf Akustikdesign-Decke

Akustikdesignplatten  $d = 2 \times 12,5 \text{ mm}$   
Kantenausbildung 4 SK - scharfkantig  
Mineralfaserauflage  $d = 20 \text{ mm}$

### Knauf Twin Set

Verbundplatte MF  $d = 12,5 \text{ mm}$   
Länge / Breite 2600 mm / 247 mm  
Mineralfaserauflage  $d = 20 \text{ mm}$   
Mineralfaserstreifen zum Füllen der Profile  
Länge / Breite 1000 mm / 60 mm  
U-Stäbe GKF zur Ummantelung der Profile  
Länge / Breite 2000 mm / 86 mm  
Zur Hinterlegung der Verbundplatten MF  
Gipsplattenstreifen  $d = 8 \text{ mm}$   
Länge / Breite 225 mm / 60 mm  
Akustikdesignplatten  $d = 12,5 \text{ mm}$   
Kantenausbildung 4 SK - scharfkantig

### Lochung der Knauf Akustikdesignplatten

Gerade Rundlochung, versetzte Rundlochung, Quadratlochung und Streulochung

*Der Wunsch nach Sicherheit in Verbindung mit architektonisch anspruchsvollen Lösungen sind in unserer modernen Gesellschaft nicht mehr zu trennen. In bestimmten Fällen können Unterdecken oder Deckenbekleidungen mit schallabsorbierender Wirkung in Verbindung mit Feuerwiderstandsklassen F 30 oder F 90 gefordert werden.*

### **Konstruktionsaufbau F 30 A und F 90 A**

Brandschutzdecke aus Knauf Platten GKF - D112 als Unterdecke. Akustikdesign-Decke mit Dämmstoffauflage aus Mineralwolle als abgehängte Sichtdecke. Sie wird mittels Direktabhängern und Universalschrauben ohne Vorbohrung an den Tragprofilen der Brandschutzdecke befestigt. Einfacher geht es nicht.

### **Brandschutzdecke F 30 A**

Metallunterkonstruktion aus CD Profilen  
Bepankung GKF 2x12,5 mm / 25 mm

### **Brandschutzdecke F 90 A**

Metallunterkonstruktion aus CD Profilen  
Bepankung GKF 2x20 mm / 25+18 mm

### **Knauf Akustikdesign-Decke**

Befestigung Direktabhängiger  
Metallunterkonstruktion aus CD Profilen  
Akustikdesignplatte 12,5 mm

### **Lochung**

Gerade Rundlochung, versetzte Rundlochung, Quadratlochung und Streulochung

### **Dämmstoffauflage**

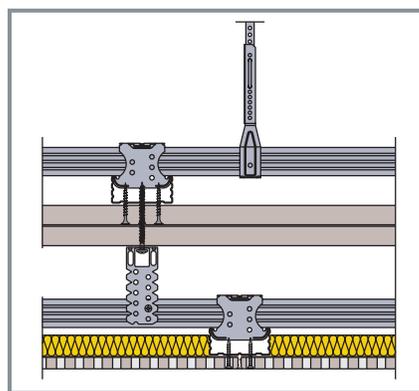
Material Mineralwolle  
Dicke 20 mm

### **Nachweis**

Gutachtliche Stellungnahme Nr. 3550/5508 + Prüfbescheinigung MK 3801750/a (Knauf Universalschraube)

## **Sicherheit und Ästhetik**

# Decke unter Decke F 30 oder F 90



*Brandschutz F 30 A oder F90 A und hervorragende Schallabsorption durch Knauf Akustikdesign-Decke.*



*Kombination aus Schallabsorption und Brandschutz*

**D112**  
**D127**

## Heiz- und Kühlsysteme für Decke und Wand

# Knauf Thermoplatte



Bugatti International S.A.  
 Domaine St. Jean, Dorlisheim  
 Architekten:  
 Henn Architekten Ingenieure, Berlin

**K713**

*Ein ausgeglichenes Raumklima und gleichmäßige Raumtemperaturen im Sommer und Winter sind in Bürogebäuden für das Wohlbefinden und ein konzentriertes Arbeiten von besonderer Wichtigkeit.*

Mit Hilfe von Knauf Thermoplatten lassen sich hochleistungsfähige Heiz- und Kühldeckensysteme mit gelochter oder geschlossener Oberfläche herstellen. Sie können auch bei Wandheizungssystemen zum Einsatz kommen.

Für einen schnellen Temperatureausgleich und Steigerung der Heiz- und Kühlleistung bis zu 20% kann die leistungsfähige Thermoplatte auf alle gängigen Heiz- und Kühldecken-Systeme montiert werden.

### Konstruktionsaufbau

Heiz- und Kühldecken werden in Form einer Deckenbekleidung direkt als Unterdecke drucksteif an der Rohdecke befestigt. Wandheizungssysteme werden direkt als Bekleidung montiert.

Knauf Thermoplatten lassen sich auf den Unterkonstruktionen aller gängigen und namhaften Systemgeber befestigen. Die Verlegung von ungelochten Thermoplatten erfolgt quer zu den Tragprofilen.

### Standardmaße und Eigenschaften

Breite	1250 mm
Länge	2000 mm / 2500 mm
Plattendicke	10 mm
Kantenausbildung	Längskanten HRAK Stirnkanten gefast
Gipsplatte	GKF

### Lochung

Thermolochplatten mit ungelochtem Rand und Blocklochung Typ B 4 als Rund- oder Quadratlochung 12/25.

Alle gängigen Lochungen für Deckenflächen mit durchlaufender Lochung und Thermolochplatten mit Sichtseitenvlieskaschierung für die Aufnahme einer Scherff Akustikputzbeschichtung.

### Bewegungsfugen

- Bewegungsfugen des Rohbaus übernehmen
- Heizdeckensysteme > 7,5 m / 50m<sup>2</sup>
- Kühldeckensysteme > 15 m / 100 m<sup>2</sup>

Bei großen Deckenflächen können optische „Unterbrechungen“ sehr reizvolle architektonische Aspekte sein und eine entspannende, erholsame Wirkung auf das menschliche Auge ausüben. Diese Unterbrechungen lassen sich auf unterschiedlichste Art und Weise realisieren.

Eine Möglichkeit bietet der Einbau von Vertikal-Lamellen in Varianten unterschiedlicher Längen und Dicken. Sie bestehen aus Knauf Platten, die nach Vorgaben im Werk mit V-Fräsungen versehen werden.

Lamellen sind in glatter oder gelochter Ausführung und auf Anfrage bereits vorgefertigt erhältlich.

#### Maße

Knauf Platten	GKB, GKF
Plattenlänge	max. 3000 mm
Plattenbreite	max. 1250 mm
Plattendicke	9,5 mm / 12,5 mm
V-Fräsungen	90° / 120° andere Winkel auf Anfrage

#### Lamellen

Vertikal-Lamellen - werkseits vorgefertigt

Montage bauseits geschraubt

Länge  $\leq 60$  mm

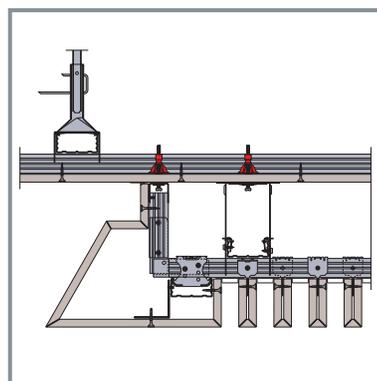
Dicke 2 x Plattendicke

mit Drehankerwinkel - werkseits vorgefertigt

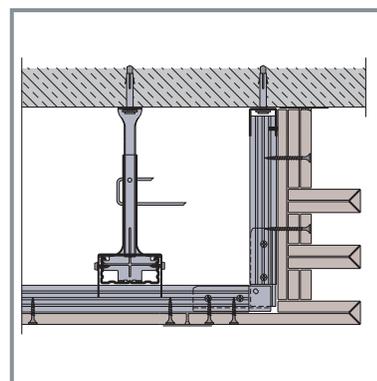
Länge  $\geq 40$  mm /  $\leq 70$  mm

Dicke 2 x Plattendicke + 1,5 mm

## Es muss nicht immer eben sein Lamellendecke



Deckensegel mit Vertikal-Lamellen



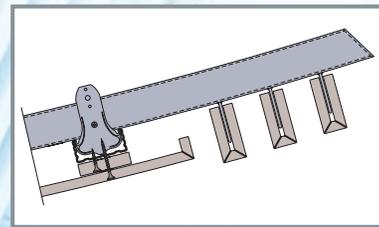
Deckensprung mit Horizontal-Lamellen



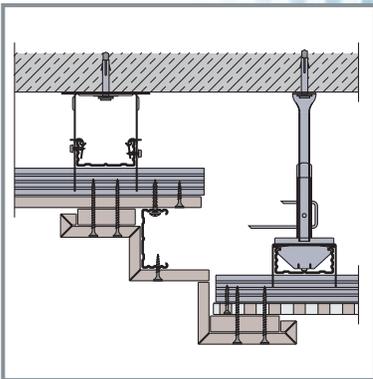
Schulungs- und Verwaltungszentrum Knauf,  
Iphofen  
Architekten:  
bc Baur Consult, Haßfurt/Stuttgart  
Innenarchitektur, Lichtplanung:  
Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Schrickler, Stuttgart



Detail:  
nebenstehendes Deckensegel



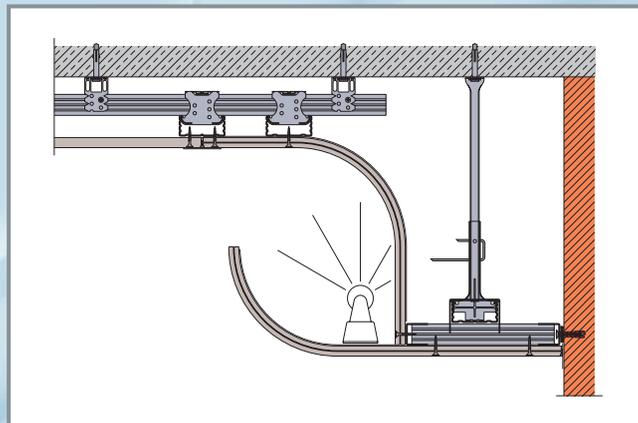
D19



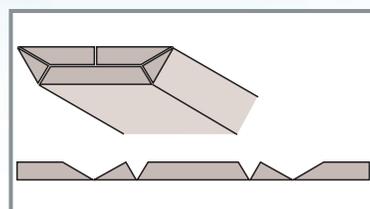
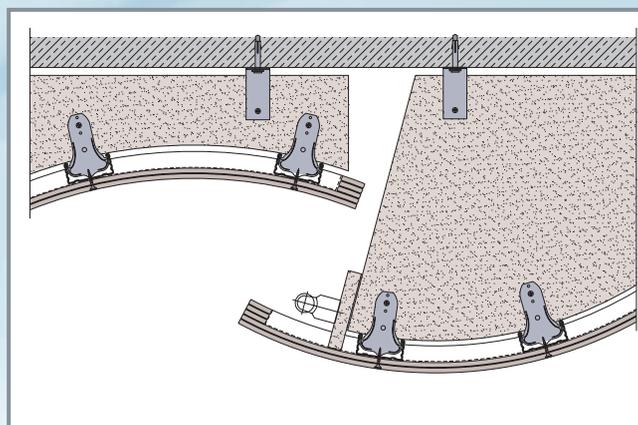
Deckensprung mit Schattenfugen-  
ausbildung in Faltechnik

# Gestalten mit Formteilen

Lichtvoute mit 90° Bogen

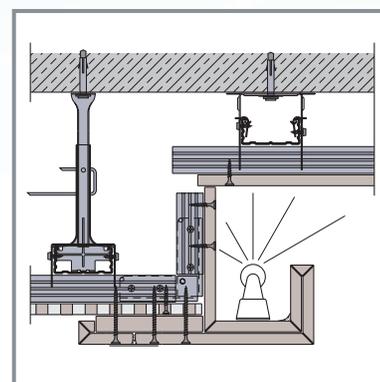


Wellendecke



2 x 60° + 2 x 120°  
V-Fräsungen

Deckensprung mit  
Lichtvoute



## Für Dom-Baumeister

# Knauf Kuppelbausätze



*Biegen in zwei Dimensionen.  
Die hohe Kunst des Kuppelbaus,  
geneigt, gewölbt und gerundet  
zugleich.*

*Deutscher Dom, Berlin  
Architekten:  
Schlesische Straße, Berlin*

**D 19**

### Anspruchsvolle Kuppeldecken

*Schon seit je her haben Kuppeln eine magische Anziehungskraft und stellen sich als die Herausforderung großer Baumeister dar.*

In rationeller Trockenbauweise lassen sich heute Kuppeldecken in wirtschaftlicher Bauweise erstellen. Knauf bietet zwei komplette Bausätze für Standard-Kuppeln an. Beide Bausätze enthalten alle Bauteile, die zur Herstellung der Unterkonstruktion benötigt werden.

Die Fertigung erfolgt objektbezogen und nach Planungsvorgaben.

### Konstruktion

Auf der stabilen Unterkonstruktion aus vorgebogenen Vierkantrohren und CD-Profilen lassen sich die Segmente aus 9,5 mm dicken Knauf Platten in horizontaler und vertikaler Ebene biegen und verschrauben.

### Kuppeltyp Berlin

Plan Nummer	34502-TV/D19
Stichhöhe	235 mm
Kuppeldurchmesser	2132 mm
Kuppel-Radius	2536 mm

### Kuppeltyp München

Plan Nummer	34501-TV/D19
Stichhöhe	358,5 mm
Kuppeldurchmesser	2600 mm
Kuppel-Radius	2536 mm

*Die Wirkung und Atmosphäre von Innenräumen werden weitgehend durch die Kombination und Verwendung von Materialien, Farben und Einrichtung geprägt.*

Knauf erweist sich auf Grund seines technischen Know-hows und seiner ausgereiften Systeme in allen Bereichen des modernen Trockenbaus als kompetenter Partner.

Mit den innovativen Deckensystemen von Knauf entstehen optisch und akustisch aufeinander abgestimmte Innenräume. Die entsprechenden Produkte zu den meisten Konstruktionen werden grundsätzlich im Werk vorgefertigt.

#### **CMC-gesteuerte Lochbilder**

Mit Hilfe modernster und CMC-gesteuerter Produktionsanlagen ist es möglich, individuellen Kundenwünschen zu entsprechen. Dies können speziell gestaltete Lochbilder, Sonderlochungen oder Firmenlogos sein.

#### **Gebogene Konstruktionen**

Bekleidungen und Unterdecken aus radial gebogenen Knauf Akustikdesignplatten eröffnen dem modernen Innenausbau neue architektonische und akustisch wirksame Möglichkeiten.

#### **Großkassetten**

Für Bekleidungen und Unterdecken mit Kassettencharakter. Die Großkassetten werden mit Rundlochung 8/18 R, Quadratlochung 12/25 Q sowie umlaufend ungelochtem Rand und mittig ungelochtem Bereich für Leuchtenausschnitte hergestellt.

**Wir gestalten ästhetische Innenwelten**

# Objektbezogene Lösungen



*Hauskapelle Herz-Jesu-Heim,  
Untermersbach  
Planung:  
Bernhard Weis und  
Erika Bauer-Bamberg*



*Büro Firma inbau, Wiesentheid*

*Volksbank im Bürohaus am Potsdamer Platz, Berlin*  
Architekten:  
Steffen Lehmann Architekten, Berlin



*Deutsches Schifffahrtsmuseum,  
Bremerhaven*  
Architekten:  
Bangert & Scholz, Berlin



*Gourmetto-Restaurant,  
UBS Talgut Zentrum, Ittlingen-Bern*  
Architekten:  
Alinea AG, Thun, J. Burkhard

*Konzipiert für alle gängigen abgehängten Gipsplatten-Deckensysteme können Knauf Alutop-Revisionsklappen in Einbauvarianten ohne oder mit Feuerschutz ausgeführt werden.*

Alle Knauf Alutop-Revisionsklappen bestechen durch ihre intelligente, einheitliche Konstruktion bis ins kleinste Detail.

Aber nicht nur in glatten Decken finden die Revisionsklappen ihren Einsatzbereich. Kunstvoll wie das Deckenbild einer Akustikdesignplatten-Decke ist auch die Revisionsklappe, die sich dem Lochmuster einer jeden Akustikdesignplatte anpasst.

### **Brandschutz**

Durch den bis ins kleinste Detail konstruierten und speziell auf den Brandschutz abgestimmten Aufbau der Revisionsklappe können in allen Deckensystemen, je nach Anforderung, Feuerwiderstandsklassen von F 30 bis F 90 abgedeckt werden. Und das in geprüfter Qualität.

### **Brandschutz und Akustik in einem –**

#### **Knauf Twin**

Noch mehr Flexibilität bei der Deckengestaltung bietet die Knauf Alutop-Revisionsklappe F30 in Kombination mit der Akustikdecke Knauf Twin. Durch die Integration in die Twin Deckenkonstruktion werden gestalterische Akzente im Raum gesetzt und notwendige technische Anforderungen in gleicher Weise berücksichtigt.

#### **Liefergrößen für Akustikdecken**

Lichtes Durchgangsmaß 300 x 300 mm  
400 x 400 mm  
500 x 500 mm

#### **Mögliche Lochbilder**

gerade Rundlochung 6/18 - 8/18 - 10/23  
12/25 - 15/30  
gerade Quadratlochung 8/18 - 12/25  
versetzte Rundlochung 8/12/50 - 12/20/66  
Streulochung Plus und Schlitzungen sind auf Anfrage lieferbar.

**Ausgereifte Technik und volle Gestaltungsfreiheit mit Sicherheit**

# Revisionsklappen ohne und mit Brandschutz

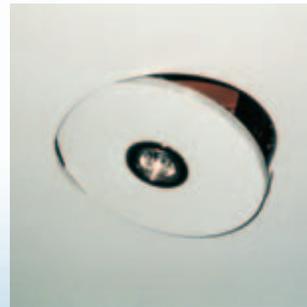
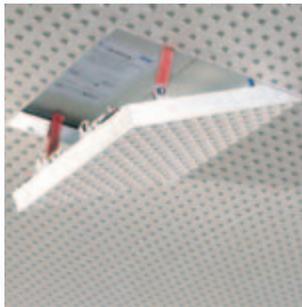


*Glatte Revisionsklappen fügen sich nahtlos und nahezu unsichtbar in moderne glatte Deckenflächen ein*





*Geprüfter Brandschutz für Decken, bis F 90 – bei voller Gestaltungsfreiheit*



*Moderne Decken- und Wandgestaltungen erfordern nicht sichtbare Zugänge*

## Konstruktion und Ausführung

Knauf Akustikdesignplatten-Decken werden als Deckenbekleidung direkt, als Unterdecke drucksteif an der Rohdecke befestigt. Die Knauf Platten GKB bzw. gelochte und geschlitzte Akustikdesignplatten werden auf eine Metallunterkonstruktion aus Trag- und Grundprofilen geschraubt. Akustikdesignplatten sind werkseits mit einem Faservlies oder auf Anfrage mit einem speziellen Akustik-Vlies ausgestattet. Zwischen den Profilen kann mind. 20 mm dicker Mineralwolledämmstoff eingelegt werden.

Streulochung Plus: Bei bestimmten Perspektiven und ungünstigen Lichtverhältnissen kann der Eindruck einer durchlaufenden Lochung durch Längskantenfugen gemindert werden.

Das Befestigen von Lasten unmittelbar an Akustikdesignplatten ist nicht zulässig.

## Bewegungsfugen und Anschlüsse

Bewegungsfugen des Rohbaus müssen in die Konstruktion der Akustikdesignplatten-Decken übernommen werden.

Bei Seitenlängen ab ca. 15 m oder wesentlich eingeeengten Deckenflächen (z.B. bei Einschnürungen durch Wandvorsprünge) Bewegungsfugen anordnen.

Anschlüsse an andere Bauteile, insbesondere Stützen, beweglich ausbilden, z.B. mit Schattenfugen.

## Unterkonstruktion

Abhängung mit Kombihänger, Direktabhänger, Noniushänger oder Noniusbügel.

Befestigungsabstände an den Rohdecken je nach Flächenlast:

$p \leq 0,15 \text{ kN/m}^2$  : max. 900 mm,

$0,15 < p \leq 0,30 \text{ kN/m}^2$  : max. 750 mm.

Befestigung an Rohdecken aus Holz: Flachkopfschraube FN 5,1 x 35 mm, aus Stahlbeton: Knauf Deckennagel BZN 6–5 (Einsatz und Montage gem. bauaufsichtl. Zulassung Nr. Z-21.1-398), aus anderen Baustoffen: Speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Verankerungselemente.

Grundprofile mit Abhängern verbinden und in erforderlicher Abhängehöhe fluchtgerecht ausrichten. Grundprofile mit Tragprofilen mittels Kreuzverbinder oder Ankerwinkel verbinden. Der Achsabstand der Grundprofile beträgt max. 1000 bzw. 850 mm und der Tragprofile max. 333 mm.

## Beplankung

Verlegung der Akustikdesignplatten quer zu den Tragprofilen, dabei Stirnkantenstöße auf Profilen anordnen.

Akustikdesignplatten auf Kreuzfuge verlegen. Befestigung der Akustikdesignplatten in Plattenmitte oder Plattenecke beginnen, um Stauchungen zu vermeiden. Akustikdesignplatten bei Verschraubung fest an die Unterkonstruktion drücken.

Akustikdesignplatten mit gerader und versetzter Lochung sind an den Schnittkanten rot und blau gekennzeichnet. Bei der Montage immer rote Plattenmarkierung zur blauen Plattenmarkierung (stirn- und längsseitig) anordnen.

Für die Montage wird ein 3-Mann-Team empfohlen.

Bei unregelmäßigem oder nicht rechtwinkligem Deckengrundriss wird ein fugenloser, ungelochter Fries von mind. 100 mm Breite empfohlen.



*Akustikdesignplatten mit einem Plattenwagen oder hochkant transportieren.*



# Knauf Akustikdesign-Decken Verarbeitung



*Fugen mit Handspritzpistole  
füllen ...*



*... und überstehendes  
Material abstoßen.*

## Fugentechnik

Vor dem Spachteln Fugen grundieren.

Ohne Fugendeckstreifen Handverspachtelung mit Knauf Uniflott. Schraubenköpfe ebenfalls verspachteln. Lochplatten: Fugen mit Uniflott mittels Hülse des Montage-Sets füllen, im 2. Arbeitsgang mit Finish Pastös spachteln. Eventuell zugespachtelte Löcher mit dem zur Lochung passenden Lochrad vor dem Abbinden wieder öffnen.

Das Verspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Gipsplatten, z.B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, auftreten. Für das Verspachteln darf die Raumtemperatur etwa 10°C nicht unterschreiten. Auch bei Gussasphalt Gipsplatten erst nach Estrichverlegung verspachteln.

## Oberflächenbehandlung

Vor dem Aufbringen eines Anstrichs oder einer Beschichtung Gipsplatten grundieren. Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/Beschichtungen abstimmen.

Auf Akustikdesignplatten Beschichtungen mit der Rolle auftragen. Auf Knauf Platten können folgende Beschichtungen aufgebracht werden:

Anstriche: Wasch- und scheuerbeständige Kunststoff- Dispersionsfarben, Anstrichstoffe mit Mehrfarbeneffekt, Ölfarben, Mattlackfarben, Alkydharzfarben, Polymerisatharzfarben, Polyurethanlackfarben (PUR), Epoxidlackfarben (EP) je nach Verwendungszweck und Anforderung.

Alkalische Beschichtungen wie z.B. Kalk-, Wasserglas- und Silikatfarben sind nicht geeignet als Beschichtung von Untergründen aus Gipsplatten. Dispersions-Silikatfarben können bei entspr. Empfehlung der Farbenhersteller und genauer Beachtung der Hinweise verwendet werden.

## 1 Kanten behandeln

Kanten auf der Sichtseite mit Schleifgitter leicht brechen, entstauben und grundieren, z.B. mit Knauf Tiefengrund.

## 2 Plattenmarkierung

Akustikdesignplatten mit gerader/versetzter Lochung sind an den Schnittkanten **rot** und **blau** gekennzeichnet. Bei der Montage immer die **rote** zur **blauen** Plattenmarkierung (stirn- und längsseitig) anordnen.

## 3 Lochbild prüfen

Das Lochbild durch Fluchten über die Geraden und Diagonalen der Lochreihen kontrollieren. Montagehilfe mit zur Lochung passenden Noppen für die Überprüfung der Lochplattenabstände verwenden.

## 4 Knauf Montage-Set

Das Knauf Montage-Set besteht aus 2 St. Montagehilfen mit zu der jeweiligen Lochung passenden Noppen und einer Hülse mit Kunststoffdüse und beidseitig verwendbarem Kolben.

## 5 Platten befestigen

Akustikdesignplatten mit Schnellbauschrauben SN 3,5 x 30 an der Unterkonstruktion aus Holzlaten oder Profilen CD 60/27 befestigen.

Platten gegen Unterkonstruktion drücken. Mit dem Verschrauben oder Klammern in der Ecke beginnen, wo die Platte an der Längs- und Stirnseite an bereits befestigte Platten grenzt. Zunächst die Stirnseite, anschließend die Längsseite verschrauben.

Für die Montage wird ein 3-Mann-Team empfohlen.

## 6 Fugen reinigen

Nach Abschluss der Deckenmontage die ca. 2,5 - 4 mm breiten Fugen (je nach Lochbild) mit einem feuchten Pinsel oder einer Bürste staubfrei reinigen.

## 7 Fugen füllen

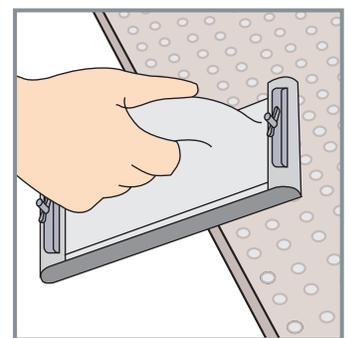
Kunststoffdüse je nach Fugenbreite zuschneiden und auf die Hülse stecken. Mit Uniflott mittels Handspritzpistole Fugen leicht überfüllen.

## 8 Material abstoßen

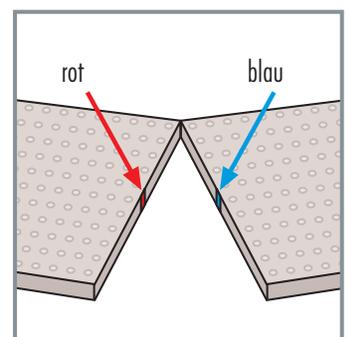
Nach dem Ansteifen des Uniflott-Fugenspachtels überstehendes Material abstoßen. Nach dem Abbinden des Fugenspachtels mit Fugenfüller Leicht oder Finish Pastös leicht überhöht spachteln.

## 9 Finish-Spachtel

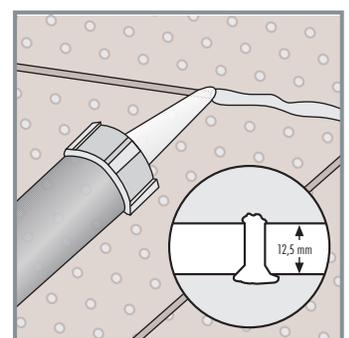
Falls versehentlich Löcher beim Verspachteln gefüllt wurden, können diese mit einem passenden Lochrad wieder geöffnet werden. Montagehilfen für Lochungen 8/18, 8/12/50 und 12/20/66 haben bereits die dazu passenden Bohrlöcher. Abschließend getrocknete verspachtelte Flächen eben schleifen.



1 Kanten behandeln

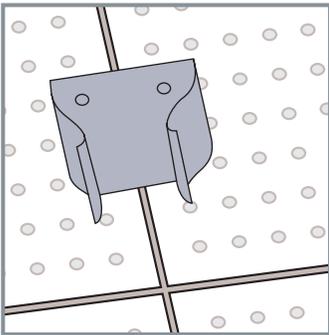


2 Plattenmarkierung

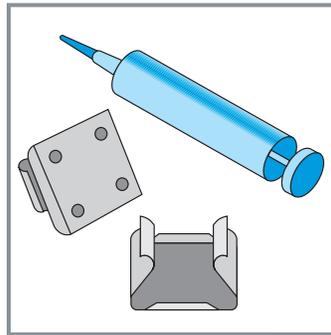


7 Fugen füllen

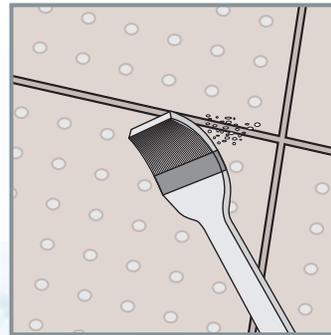
# Montage



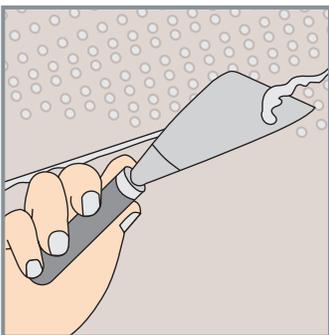
3 Lochbild prüfen



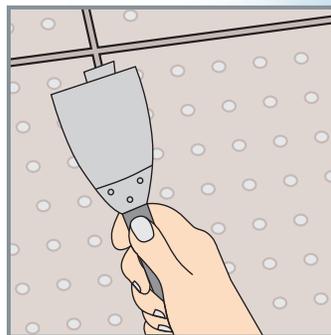
4 Knauf Montage-Set



6 Fugen reinigen



8 Material abstoßen

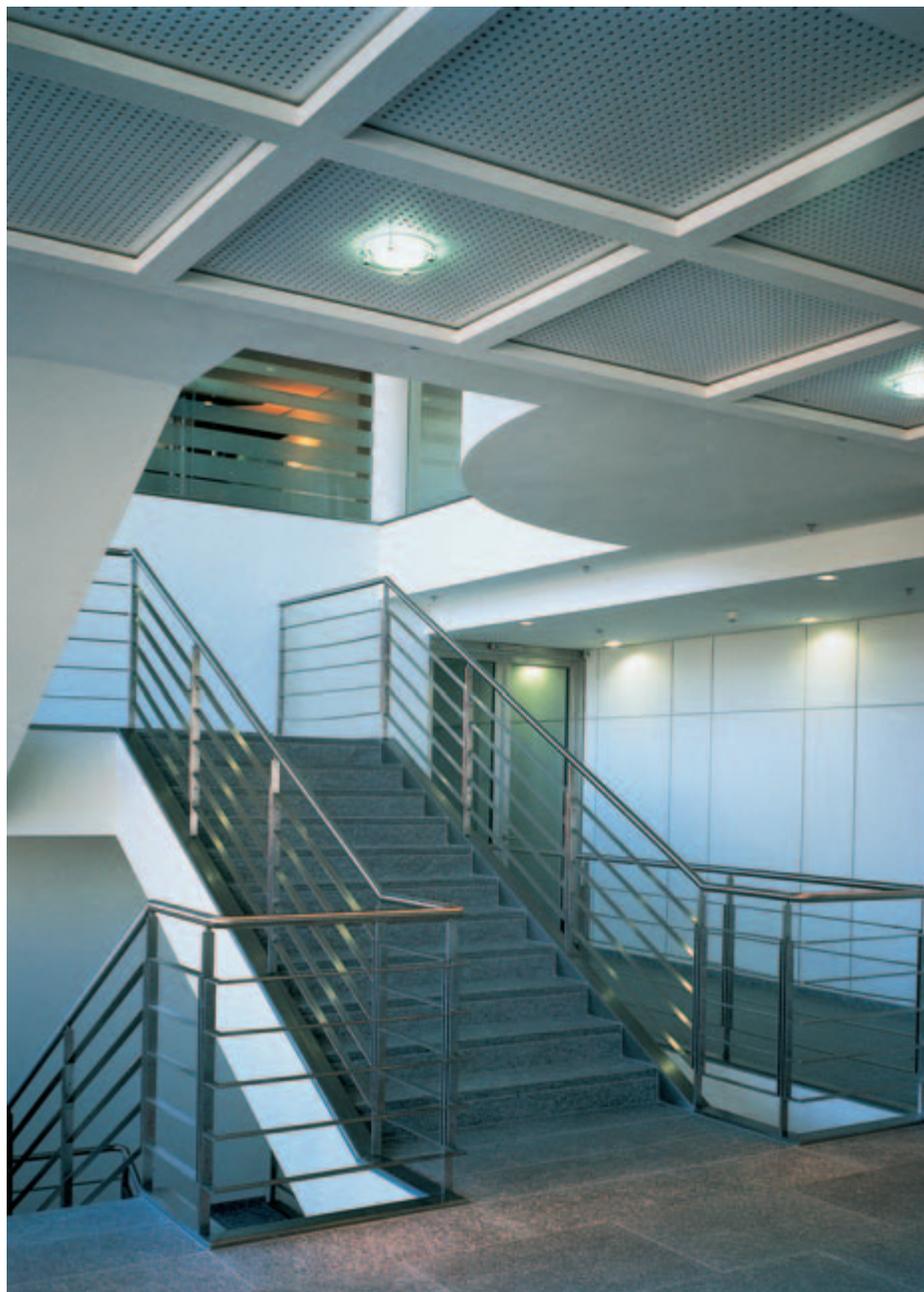


9 Finish-Spachtel

Der Materialbedarf für Knauf Akustikdesigndecken, Knauf Twin-Set und Knauf Sto-Akustikdecken ist je m<sup>2</sup> Decke ohne Verlust und Verschnittzuschlag ermittelt.

Die Mengen sind Durchschnittswerte und beziehen sich auf eine Deckenfläche von 100 m<sup>2</sup>. Als Seitenlängen sind 10 x 10 m zugrunde gelegt.

Der Materialbedarf für Kuppeldecken und Lamellendecken ist objektabhängig zu ermitteln.



*Schulungs- und Verwaltungszentrum Knauf, Iphofen  
Architekten:  
bc Baur Consult, Haßfurt/Stuttgart  
Innenarchitektur, Lichtplanung:  
Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Schricker, Stuttgart*



# Materialbedarf

Bezeichnung	Einheit	D123 Knauf Twin-Set	D125 Sto-Knauf Akustikdecke	D127 Knauf Akustikdesigndecke
<b>Unterkonstruktion</b>				
Knauf Deckennagel BZN 6-5 (bei Stahlbetondecken)	St	1,5	1,5	1,3
oder	Knauf Direktabhängiger für CD 60/27 + Knauf Blechschraube LN 3,5 x 9 mm	St 3	1,5 3	1,3 2,6
	Knauf Nonius-Hänger-Oberteil Knauf Nonius-Hänger-Unterteil 0,4 kN für CD 60/27	St St	1,5 1,5	1,3 1,3
oder	Knauf Noniusbügel für CD 60/27 inkl. Noniusplint	St	1,5	1,3
Knauf CD-Profil 60/27 x 0,6; 4 m lang	m	5,2	4,5	4,1
Knauf CD-Profilverbinder	St	1	0,9	0,8
oder	Knauf Kreuzverbinder für CD 60/27	St	5,1	3,75
	Knauf Ankerwinkel für CD 60/27	St	10,2	7,5
<b>Beplankung</b>				
Knauf Akustikdesignplatten	m <sup>2</sup>	1	-	1
U-Stäbe aus Knauf GKF-Platten 12,5 mm	m	2,9	-	-
Knauf Verbundplatten MF (12,5 + 20 mm), b = 247 mm	m	2,9	-	-
MF-Streifen in Profilen	m	3,2	-	-
Sto-Knauf Akustikelement, Elementdicke 30,5 mm	m <sup>2</sup>	-	1	-
Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5 x 25 mm	St	6	-	-
Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5 x 35 mm	St	34	-	-
Knauf Schnellbauschrauben TN 3,5 x 45 mm	St	-	17	-
Knauf Senkkopfschrauben SN 3,5 x 30 mm	St	-	-	22
<b>Verspachtelung</b>				
Knauf Uniflott, 25 kg oder 5 kg Sack	kg	nach Bedarf	0,3	nach Bedarf



# Ausschreibungstexte

Beschreibung	Einheit
<p><b>Knauf Twin - Akustikdecke F 30 A</b>            Deckenbekleidung/ Unterdecke * DIN 18168-1,            Einbauhöhe in m ....., Abhängehöhe in cm .....,            Feuerwiderstandsklasse DIN 4102-2 F 30 - A, *            für die Deckenbekleidung allein bei Brandbeanspruchung von unten zum Schutz der Rohdecke, */            für die Unterdecke allein bei Brandbeanspruchung von unten zum Schutz der Rohdecke und des Deckenzwischenraumes, */            für die Unterdecke allein bei Brandbeanspruchung vom Deckenzwischenraum zum Schutz des darunter liegenden Raumes, */            für die Unterdecke allein bei Brandbeanspruchung vom Deckenzwischenraum und von unten zum Schutz des darunter liegenden Raumes, der Rohdecke und des Deckenzwischenraumes, *            Schallabsorptionsgrad DIN EN 20354 <math>\alpha = 0,65</math> (absorbierend)/ 0,82/ 0,83 (hochabsorbierend) *, *            besondere Anforderungen: Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3, *            Befestigungsuntergrund Stahlbeton/ Holzbalken, Achsmaß in cm...../ Stahlträger, Profil....., Achsmaß in cm....., *            Ausführung mit Grund- und Tragprofilen, abhängen mit Direktabhängiger/Noniusbügel (F30A von oben) *,            Bekleidung der Tragprofile, dreiseitig, aus Feuerschutzplatten GKF mit V-Fräsung in U-Form,            Dicke 12,5 mm, Tragprofile mit Mineralfaser füllen,            Bekleidung der Grundprofile mit Verbundplatten MF,            Dicke 12,5 mm + 20 mm MF, 8 mm Gipsplattenstreifen *(Ballwurfsicherheit)            Decklage aus Gipsplatten GKB, Dicke 12,5 mm, als Akustikdesignplatten mit gerader Rundlochung 6/18, 8/18, 10/23, 12/25, 15/30, */            versetzter Rundlochung 8/12/50, 12/20/66 */            Quadratlochung 8/18, 12/25 */ Streulochung Plus 8/15/20, 12/20/35 *            Erzeugnis/System <b>D123 Knauf Twin</b> – Akustikdecke F 30 A od. glw. Art,            Erzeugnis: .....</p>	..... m <sup>2</sup>
<p><b>Sto-Knauf Akustikdecke</b>            Deckenbekleidung/ Unterdecke* DIN 18168 - 1,            Einbauhöhe in m ....., Abhängehöhe in cm ....., *            Schallabsorptionsgrad DIN EN 20354; absorbierend, <math>\alpha = 0,67</math>, *            Befestigungsuntergrund Stahlbeton/ Holzbalken, Achsmaß in cm...../Holzsparren, Kehlbalcken/ -zangen, Achsmaß in cm ...../            Stahlträger, Profil ....., Achsmaß in cm ..... *            Hohlraumdämpfung Mineralwolle, Oberflächenbeschichtung mit StoSilent Fein/ StoSilent Superfein *,            Erzeugnis/ System: <b>Sto-Knauf Akustikdecke D125</b> od. glw. Art            Erzeugnis: .....</p>	..... m <sup>2</sup>
<p><b>Anschluss</b>            Anschluss als Winkelprofil/ Fuge/ UD-Profil *, gleitend/ starr *,            Brandschutzanforderung F 30 - A, * für Deckenbekleidung/ Unterdecke *, umlaufend,            Ausführung gemäß Zeichnung Nr. ....</p>	..... m
<p><b>Fries</b>            Fries, umlaufend, aus Gipsplattenstreifen, mit V-Fräsung *,            Dicke 9,5/ 12,5 mm/ 25 mm *. Breite in mm: .....,            Ausführung gemäß Zeichnung Nr. ....</p>	..... m
<p><b>Gesims/ Schürze/ Lichtband</b>            Gesims/ Schürze/ Lichtband * als Zulage für Deckenbekleidung/ Unterdecke *,            aus Gipsplatten mit V-Fräsung, Winkel 90°/ 120° *, Dicke: 9,5/ 12,5/ 15/ 18/ 2 x 9,5/ 2 x 12,5 mm *.            einschl. zusätzl. Unterkonstruktion, Ausführung gem. Zeichnung Nr. ....</p>	..... m
<p><b>Fuge</b>            Fuge, offen/ hinterlegen mit ..... *, als Zulage für Deckenbekleidung/ Unterdecke *, umlaufend *,            Ausführung gemäß Zeichnung Nr. ....</p>	..... m
<p><b>Bewegungsfuge</b>            Bewegungsfuge, Brandschutzanforderungen F 30 A *, als Zulage für Deckenbekleidung/ Unterdecke *,            Ausführung gemäß Zeichnung Nr. ....</p>	..... m

\* Nichtzutreffendes streichen

# Ausschreibungstexte

Beschreibung	Einheit
<p><b>Knauf Akustikdesign-Deckensysteme</b>            Deckenbekleidung/ Unterdecke * DIN 18168 - 1,            Einbauhöhe in m ..... , Abhängehöhe in cm ..... ,            Schallabsorptionsgrad DIN EN 20354 ..... *            Befestigungsuntergrund Stahlbeton/ Holzbalken, Achsmaß in cm ..... /            Stahlträger, Profil ..... , Achsmaß in cm ..... , *            Ausführung mit Decklage, Verarbeitung DIN 18181, einlagig,            aus Gipskarton-Lochplatten DIN 18180, Plattendicke 12,5 mm,            Lochreihen gerade, Lochung: 6/18, 8/18, 10/23, 12/25, 15/30 * /            Lochreihen versetzt, Lochung: 8/12/50, 12/20/66 * /            Streulochung Plus 8/15/20, 12/20/35 * /            Quadratlochung 8/18, 12/25 * ,            vierseitig scharfkantig, * mit ungelochtem Rand ohne/ mit Fase, *            Rückseite kaschiert mit schallabsorbierendem Faservlies, Farbe weiß/ schwarz * ,            Dämmschicht aus mineralischem Faserdämmstoff DIN 18165-1, Dicke 20 mm. *            Erzeugnis/ System: <b>Knauf Akustikdesignplattendecke D127</b> od. glw. Art,            Erzeugnis: .....</p>	..... m <sup>2</sup>
<p><b>Akustikdesign-Deckensysteme mit Blocklochung</b>            Deckenbekleidung/ Unterdecke * DIN 18168 - 1,            Einbauhöhe in m ..... , Abhängehöhe in cm ..... ,            Schallabsorptionsgrad DIN EN 20354 ..... *            Befestigungsuntergrund Stahlbeton/ Holzbalken, Achsmaß in cm ..... /            Stahlträger, Profil ..... , Achsmaß in cm ..... , *            Ausführung mit Decklage, Verarbeitung DIN 18181,            einlagig, aus Gipskarton-Lochplatten DIN 18180, Plattendicke 12,5 mm,            Lochreihen gerade, Lochung 8/18, als Blocklochung Typ B4/ B5/ B6 * /            Quadratlochung 12/25 als Blocklochung Typ B4/ B5/ B6 * ,            Schlitzlochung "Slotline" als Blockschlitzung Typ B4/ B5/ B6 * ,            vierseitig scharfkantig, * mit ungelochtem Rand ohne/ mit Fase, *            Rückseite kaschiert mit schallabsorbierendem Faservlies, Farbe weiß/ schwarz * ,            Dämmschicht aus mineralischem Faserdämmstoff DIN 18165-1, Dicke 20 mm. *            Erzeugnis/ System: <b>Knauf Akustikdesignplattendecke D127</b> od. glw. Art,            Erzeugnis: .....</p>	..... m <sup>2</sup>
<p><b>Ausschnitt</b>            Ausschnitt, als Zulage für Deckenbekleidung/ Unterdecke * ,            Durchmesser in mm ..... / Maße in mm ..... *</p>	..... St
<p><b>Öffnung</b>            Öffnung herstellen, einschl. Unterkonstruktion verstärken, Belastung in N: ..... *            zum Einbau von Revisionsklappen/ Einbaustrahler * , als Zulage für Deckenbekleidung/ Unterdecke * ,            Durchmesser in mm ..... / Maße in mm ..... *            Ausführung gemäß Zeichnung Nr. ....</p>	..... St
<p><b>Revisionsklappe D171</b>            Revisionsklappe, Brandschutzanforderung Feuerwiderstandsklasse DIN 4102-2 F 30 A,            Rahmen aus Aluminium, Füllung aus Gipsplatten GKF und Akustikdesignplatten,            Dicke in mm 2 x 12,5, Maße in mm .....            Für Deckenbekleidung/ Unterdecke * .            Erzeugnis: <b>Knauf Revisionsklappe D171</b> od. glw. Art            Erzeugnis: .....</p>	..... St

\* Nichtzutreffendes streichen

# Faxantwort an Fax: +49 9323/31-277

## Ich möchte mehr Informationen

### Ich bitte um Zusendung von:

- \_\_\_\_\_ St. Knauf Produkt- und Systemkatalog  
 \_\_\_\_\_ St. Knauf Planerordner (Schutzgebühr € 20.-/St.)  
 \_\_\_\_\_ St. Detailblatt D12 Knauf Akustikdecken  
 \_\_\_\_\_ St. Detailblatt D19 Knauf Design-Decken  
 \_\_\_\_\_ St. Detailblatt K713 Knauf Thermoplatte  
 \_\_\_\_\_ St. Detailblatt K761 Knauf Cleaneo  
 \_\_\_\_\_ St. Prospekt K761P Knauf Cleaneo

### Bitte um persönliche Beratung:

Terminvereinbarung unter Tel: \_\_\_\_\_

Absender:

\_\_\_\_\_

Name

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

Straße

\_\_\_\_\_

PLZ/Ort

\_\_\_\_\_

Fax

### Knauf Direkt Techn. Auskunft-Service:

Tel.: 01805/31-1000, Fax: 01805/31-4000

Knauf im Internet: [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

E-Mail: [Knauf-direkt@knauf.de](mailto:Knauf-direkt@knauf.de),

Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

Tel.: +49 9323 31-0, Fax: +49 9323 31-277



## **KNAUF** Überall am Bau

### **Knauf Gips KG**

Trockenbau-, Gipsputz-  
und Boden-Systeme

### **Knauf AMF GmbH&Co. KG**

Deckensysteme

### **Knauf Dämmstoffe GmbH**

Polystyrol-Dämmstoffe

### **Knauf Integral KG**

Der Gipsfaserwerkstoff

### **Knauf Perlite GmbH**

aquapanel® CementBoards, Perlit

### **Knauf Bauprodukte GmbH**

Profi-Lösungen für Zuhause

### **Knauf Insulation GmbH**

Dämmstoffe aus Mineralwolle  
und Polystyrol

### **Knauf Marmorit GmbH**

Mineralische Fassadensysteme

### **Knauf PFT GmbH & Co. KG**

Maschinenteknik und Anlagenbau