




# Materialbedarfsrechnung für B+M Wände

	F0 / F30 / F60 / F90
	k.A. dB
	2,50 m
	GKB/A; GKBI/H2; GKF/DF; GKFI/DFH2 Bauplatte, Feuerschutzplatte

+
-







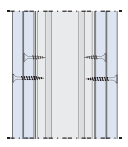
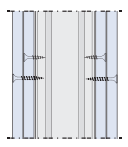
×
=



View PDF

In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).  
 Materialauszug

## Rechentabelle zur Mengenermittlung von B+M Wandsystemen

Eingabe:	qm		qm		qm		qm		qm		qm		
	Materialbedarf B+M Wandsysteme												
	Einfachständerwand, einfach beplankt				Einfachständerwand, doppelt beplankt				Doppelständerwand, doppelt beplankt				
	F0		F30		F30		F60 / F90		F30		F60 / F90		
GKB 12,5	2,0 qm		-		4,0 qm		-		4,0 qm		-		
GKF 12,5	-		2,0 qm		-		4,0 qm		-		4,0 qm		
GKF 15	-		-		-		-		-		-		
GKF 20	-		-		-		-		-		-		
GKF 25	-		-		-		-		-		-		
UW-Profil	0,8 lfm		0,8 qm		0,8 lfm		0,8 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		
CW-Profil	2,0 lfm		2,0 qm		2,0 lfm		2,0 lfm		4,0 lfm		4,0 lfm		
Dichtband	1,2 lfm		1,2 qm		1,2 lfm		1,2 lfm		2,4 lfm		2,4 lfm		
SBS 25 mm	10 Stk.		10 Stk.		10 Stk.		10 Stk.		10 Stk.		10 Stk.		
SBS 35 mm	-		-		14 Stk.		20 Stk.		20 Stk.		20 Stk.		
SBS 45 mm	-		-		-		-		-		-		
SBS 75 mm	-		-		-		-		-		-		
Dübel	4 Stk.		4 qm		4 Stk.		4 Stk.		8 Stk.		8 Stk.		
Dämmung	1 qm		1,0 qm		1 qm		1 qm		2 qm		2 qm		
Fugenfüller	0,6 kg		1,0 kg		1,0 kg		1,0 kg		1,0 kg		1,0 kg		
Finish	0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		
Bewehrungsstreifen	1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		


**Hinweis:** Basis der Kalkulation ist eine Raumhöhe von 2,50 m. Die Stärke der Profile und der Dämmung sowie die Qualität (Stein- oder Mineralwolle) ist objektbezogen zu wählen.

# Materialbedarfsrechnung für B+M Wände

	F0 / F30 / F60 / F90
	k.A. dB
	2,50 m
	GKB/A; GKBI/H2; GKF/DF; GKFI/DFH2 Bauplatte, Feuerschutzplatte

+
-







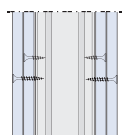

×
=



View PDF

In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).  
 Materialauszug

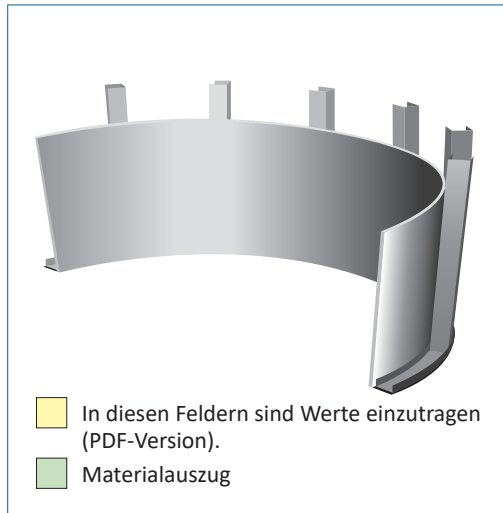
## Rechentabelle zur Mengenermittlung von B+M Vorsatzschalen und Schachtwänden

Eingabe:	qm		qm		qm		qm		qm		qm		
	Vorsatzschalen und Schachtwände												
	Vorsatzschale, einseitig beplankt				Schachtwand, einseitig beplankt								
	einlagig (F0)		zweilagig (F0)		F30		F60		F90		F90		
GKB 12,5	1,0 qm		2,0 qm		-		-		-		-		
GKF 12,5	-		-		2,0 qm		-		-		-		
GKF 15	-		-		-		2,0 qm		-		-		
GKF 20	-		-		-		-		2,0 qm		-		
GKF 25	-		-		-		-		-		2,0 qm		
UW-Profil	0,8 lfm		0,8 lfm		0,8 lfm		0,8 lfm		0,8 lfm		0,8 lfm		
CW-Profil	2,0 lfm		2,0 lfm		2,0 lfm		2,0 lfm		2,0 lfm		2,0 lfm		
Dichtband	1,2 lfm		1,2 lfm		1,2 lfm		1,2 lfm		1,2 lfm		1,2 lfm		
SBS 25 mm	10 Stk		5 Stk		5 Stk		-		-		-		
SBS 35 mm	-		10 Stk		10 Stk		5 Stk		5 Stk		5 Stk		
SBS 45 mm	-		-		-		10 Stk		-		-		
SBS 75 mm	-		-		-		-		10 Stk		10 Stk		
Dübel	4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		
Dämmung	1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		
Fugenfüller	0,3 kg		0,5 kg		0,5 kg		0,6 kg		0,7 kg		0,8 kg		
Finish	0,1 kg		0,1 kg		0,1 kg		0,1 kg		0,2 kg		0,2 kg		
Bewehrungsstreifen	1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		

**Hinweis:** Basis der Kalkulation ist eine Raumhöhe von 2,50 m. Die Stärke der Profile und der Dämmung sowie die Qualität (Stein- oder Mineralwolle) ist objektbezogen zu wählen.

## Gebogene Wände

	k. A.
	k. A. dB
	Wände
	Biegsame Platten



+
-

×
=





View PDF

Jeder Hersteller von gipsgebundenen Ausbauplatten hat spezielle Biegevarianten im Programm. Obwohl die Platten selbst technisch so ausgestattet sind, dass sie mit ihrer geringeren Dicke von 6 mm oder 6,5 mm und einer Faser- oder Vliesarmierung die durch die Biegung auftretenden Zugkräfte rissfrei aufnehmen können, sind bei der Verarbeitung und Montage einige wichtige Punkte zu beachten. Wir fassen die wichtigsten Aspekte zum Thema „Gipskarton biegen“ zusammen.

### Biegeradien

Der jeweilige maximale Biegeradius ist abhängig von der Plattendicke. Die üblichen 12,5 mm Gipskartonplatten sind alle bis zu einem Radius von 2.750 mm trocken biegsam. Bis 1.000 mm lassen sich die 12,5er Gipskartonplatten nass biegen – direkt über der Unterkonstruktion. Sie sind dabei gleich verschraubbar. Die dünneren Varianten von 6 mm oder 6,5 mm Stärke sind bis 1.000 mm noch trocken biegsam. Bis 600 mm können nur die 6 oder 6,5 mm Platten ebenfalls direkt über die Unterkonstruktion

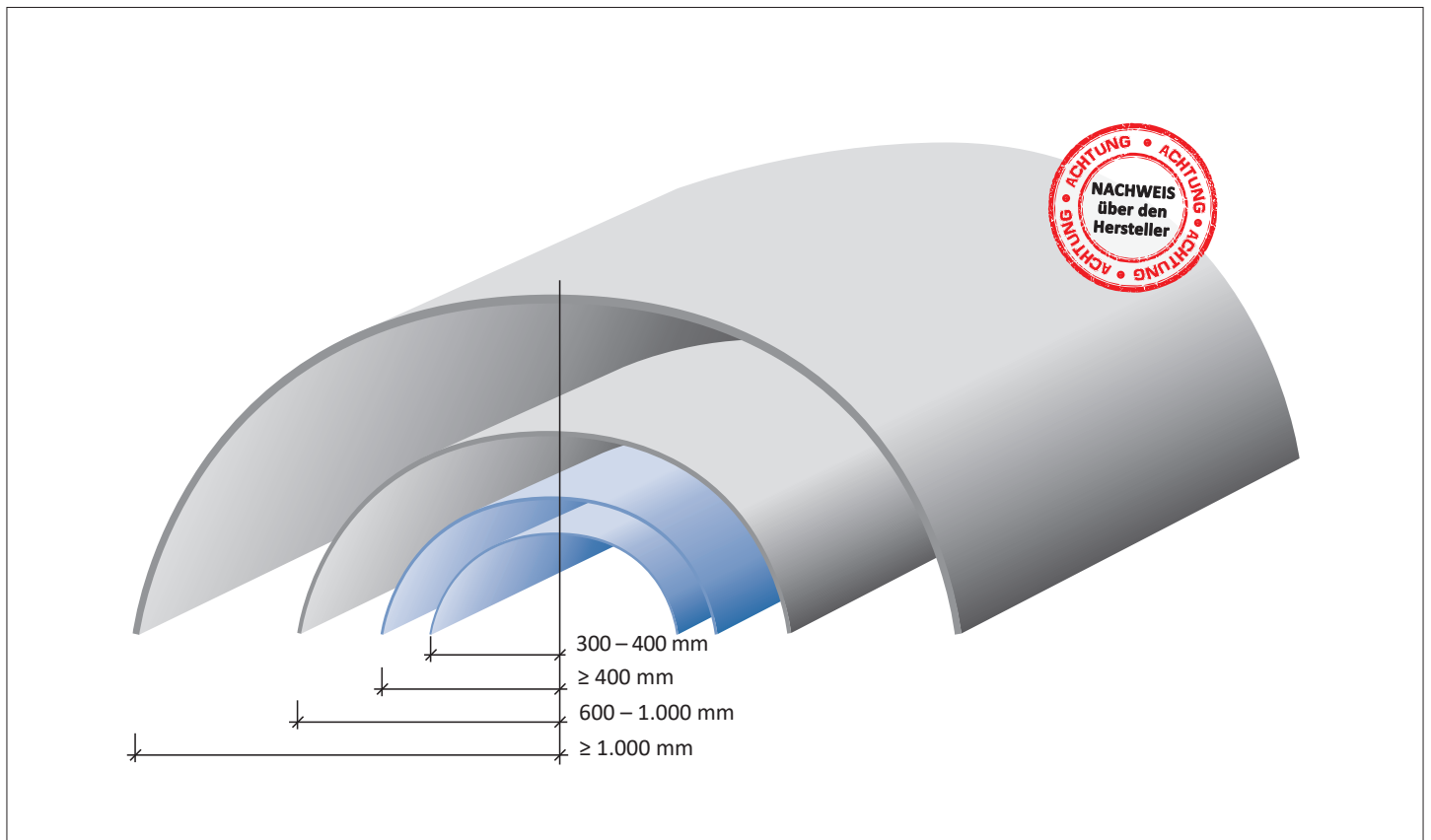
gebogen werden, dabei sollten die Platten aber den gesamten Teilkreis ohne Querstöße umspannen. Bei der Montage darf der Schraubenspannabstand an der Querkante 100 mm nicht überschreiten.

### Gipskartonplatten biegen – die richtige Plattenlänge

Die nötigen Plattenlängen für die Gipskartonplatte lassen sich mit dem Biegewinkel berechnen.

#### Plattenlänge für gerundete Wände:

Winkel $\alpha$ (in Grad)	Radius r (in mm)	Formel	Umfang (in mm)
		$\alpha \cdot 2 \cdot r \cdot \pi / 360$	





In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).

### B+M Checkliste Stahlstützenbestellung

Stützenkonstruktionen				Stützenhöhe (A) mit Bauanschluss	
E - Stütze	H1 - Stütze	H2 - Stütze	H3 - Stütze	an Rohdecke	an Gipsriegel
<input type="checkbox"/> ..... Stk.	<input type="checkbox"/> ..... Stk.	<input type="checkbox"/> ..... Stk.	<input type="checkbox"/> ..... Stk.	<input type="checkbox"/> an Rohdecke <input type="checkbox"/> auf Rohboden	<input type="checkbox"/> an Gipsriegel <input type="checkbox"/> auf Estrich
Roh- / U-Profil Querschnitte und Materialwandungsdicken für Stütz- und Sturzrohr				Unterstützenhöhe (B) bis Unterkante Sturzriegel	
Querschnitte			Wandungsdicke (in mm)		
<b>Quadrat-Rohr</b> <input type="checkbox"/> 50x50 mm <input type="checkbox"/> 70x70 mm <input type="checkbox"/> 100x100 mm	<b>Rechteck-Rohr</b> <input type="checkbox"/> 100x50 mm	<b>Sonder-Rohr</b> <input type="checkbox"/> ..... x ..... mm	Stütze    Teleskop    Sturz <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Standarddicke <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 5 Sonder <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... (in mm)		
U-Profil zur Zarge geschlossen	U-Profilstütze am Stützenkopf zur Führung des Teleskoprohrs mit eingeschweißter Stahlplatte geschlossen.	Sonder U-Profil			
<input type="checkbox"/> 50x40 mm <input type="checkbox"/> 70x50 mm		<input type="checkbox"/> ..... x ..... mm	Auf Rohboden oder auf Estrich h2 ..... mm		
Kopfplattenausführung				Sturzriegel (C) – Länge / Breite zwischen den Stützen	
Stütze mit Teleskoprohr (empfohlener Standard, zur Aufnahme von statischen und dynamischen Baulöcher)		Stütze ohne Teleskoprohr (direkte Verschraubung mit dem Baukörper mit 10 mm Dübeln)	Unterstütze an Sturzprofil oder Baukörper-Stahl (Verschraubung mit Selbstbohrschrauben)		
 L-Form <input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2	 T-Form <input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2	 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2	<input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B3		
Fußplatten / Bodenbefestigung				Kabeldurchführung im Teleskoprohr	
Stütze mit Quadrat- / Rechteckrohr		Stütze mit U-Profil		Durchgehende Bohrung Ø 25 mm mit Quetschsicherung	
<b>L-Form</b> <input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B3	<b>T-Form</b> <input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B3	<b>L-Form</b> <input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B3	<b>T-Form</b> <input type="checkbox"/> Stützen Typ A1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ A2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B1 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B2 <input type="checkbox"/> Stützen Typ B3	<input type="checkbox"/> ..... Stk. / St Typ A1 <input type="checkbox"/> ..... Stk. / St Typ A2 <input type="checkbox"/> ..... Stk. / St Typ B1 <input type="checkbox"/> ..... Stk. / St Typ B2 <input type="checkbox"/> ..... Stk. / St Typ B3	

# Aufmaß- und Bestelldetails



In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).

## Preisfragen / Bestellungen

**Preisfrage**     **Bestellung**

Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

BV: \_\_\_\_\_

**Bandaufnahme:**

Serie **V8000**    **VX 3D**    **VN/160 3D**    **gefälzt**    **stumpf**

**BBL 1:** \_\_\_\_\_ mm      **Bodeneinstand:**

**BBL 2:** \_\_\_\_\_ mm       ohne

**BBL 3:** \_\_\_\_\_ mm       \_\_\_\_\_ mm

(falls erforderlich)

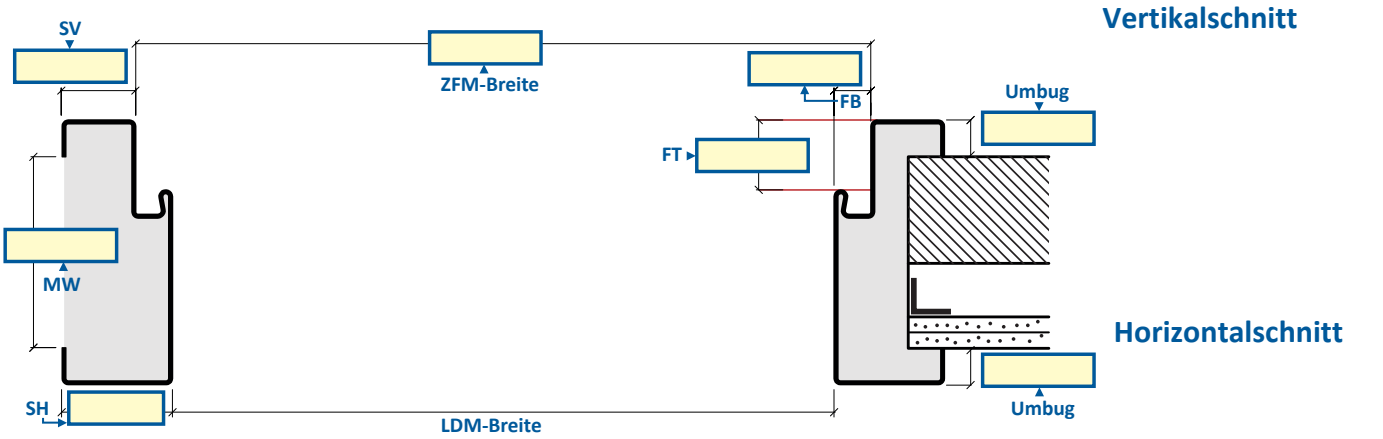
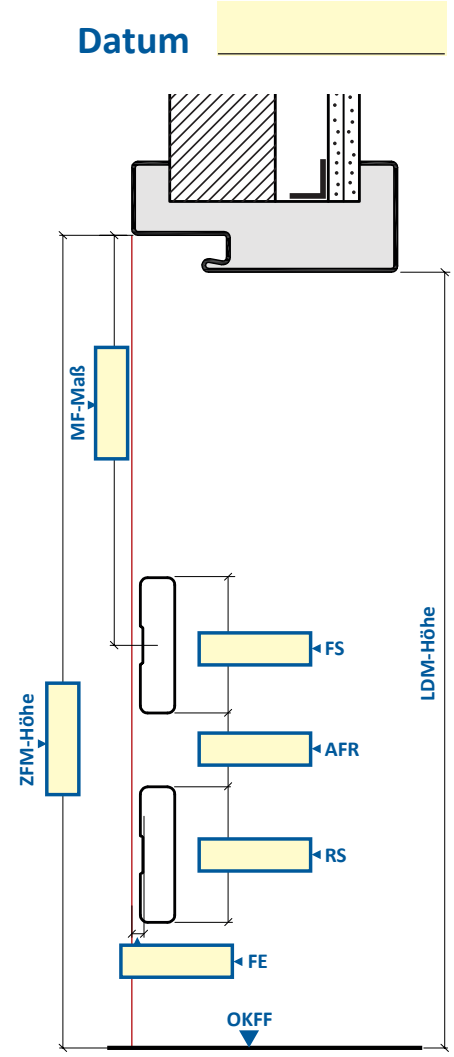
**Stahlzargenart:**

1-teilig für GK-Wand wandbegleitend

2-schalig zur nachträglichen Montage

GK     Massiv

1-teilig für Massivwand



### Aufmaßtabelle


Pos	Stück	DIN		MW	Zargenfalzmaß		Sonstiges
		L	R		Breite	Höhe	

# Materialbedarfsrechnung für GP-Cool Speed Klimadecke

	F0
	k.A. dB
	k.A.
	Lochplatte, Thermoboard, Graphitplatte

+
×

-
=



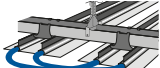




View PDF





In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).

Materialauszug


## Rechentabelle zur Mengenermittlung von GP-Cool Speed Klimadeckensystemen

Eingabe:	qm		qm		qm		qm		
	Materialbedarf für GP-Cool Speed Klimadecken								
	Verlegeabstand – VA 167		Verlegeabstand - VA 200		Verlegeabstand – VA 250		Verlegeabstand – VA 333		
B+M Nageldübel	1 Stk		1 Stk		1 Stk		1 Stk		
UD-Profil	1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		
Ankernagel 6/40	2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		
Nonius-Unterteil	2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		
Blechschraube 3,9 x 13,0	4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		
Sicherungsstift	4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		
Nonius-Oberenteil	2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		
CD-Profil	1,3 lfm		1,3 lfm		1,3 lfm		1,3 lfm		
Längsverbinder	1 Stk		1 Stk		1 Stk		1 Stk		
Ankerwinkel	16 Stk		14 Stk		10 Stk		8 Stk		
Bekleidung	1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		
Schraube	40 Stk		35 Stk		28 Stk		20 Stk		
Spachtel	0,3 kg		0,3 kg		0,3 kg		0,3 kg		
GPCS Kühldeckenprofil	6 lfm		5 lfm		4 lfm		3 lfm		
GPCS Universalverbinder	1,5 Stk		1 Stk		1 Stk		0,7 Stk		
GPCS Systemrohr Ø 12 mm	13 lfm		11 lfm		9 lfm		7 lfm		

# Materialbedarfsrechnung für GP-Cool Speed Klimadecke

	FO
	k.A. dB
	k.A.
	Lochplatte, Thermoboard, Graphitplatte

+
-
×
=





















View PDF








In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).

Materialauszug

## Rechentabelle zur Mengenermittlung von GP-Cool Speed Klimadeckensystemen

Eingabe:		qm		
	<b>Materialbedarf für GP-Cool Speed Klimadecken Anschlussverrohrung im Raum</b>			
GPCS PE-X Systemrohr Ø 20 mm	1,5 lfm		lt. Verlegeplan	
GPCS Kupplung Ø 12 mm	0,1 Stk			
GPCS T-Stück 20-12-12	0,3 Stk			
GPCS T Stück 20-12-12-20	0,3 Stk			
GPCS Schiebbehülse Ø12 mm	1,4 Stk			
GPCS Schiebbehülse Ø 20 mm	0,9 Stk			
Planungs- und Entwurfskosten	Pauschal		nach Objekt	
GPCS Miete für Werkzeug & Verlegeroboter	Pauschal		Zeitraum	

Eingabe:		lfm		
	<b>Materialbedarf für GP-Cool Speed Klimadecken Anschlussleitung</b>			
GPCS Schiebbehülse für PE-X-Rohr 20/2,8	0,5 Stk		lt. Verlegeplan	
GPCS Kupplung für 20/2,8 mm Rohr	0,1 Stk		optimal	
GPCS 90°-Winkel für 20/2,8 mm Rohr	0,1 Stk		lt. Verlegeplan	
GPCS Rohrschelle einfach FIG 9826 20 mm	1 Stk		optimal	
GPCS Rohrschelle einfach FIG 9827 20 mm	1 Stk		optimal	
GPCS Anschlussverschraubung	0,1 Stk		lt. Verlegeplan	

Eingabe:		pro Raum		
	<b>Materialbedarf für GP-Cool Speed Klimadecken Regeltechnik pro Raum</b>			
GPCS Heizkreisverteiler	1 Stk		Anschlüsse nach Bedarf	
GPCS Stellantrieb 24/230 V	1 Stk		nach Bedarf	
Netzteil Modell für GP-Cool System	1 Stk		nach Bedarf	
GPCS Taupunkt-Folienfühler 3422	1 Stk		pro Raum	
GPCS Regeltechnik	1 Stk		pro Raum	

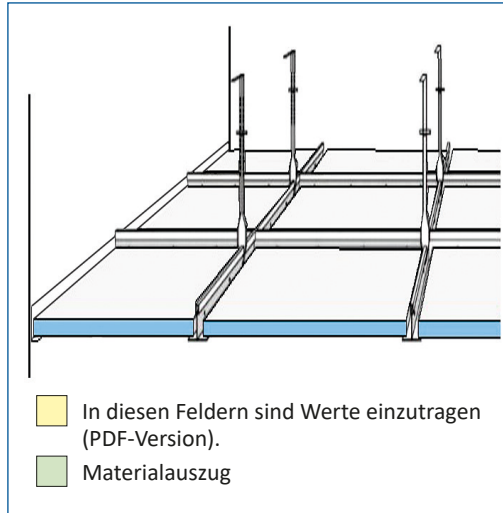
# Rasterdecken ohne Anforderung

 F0

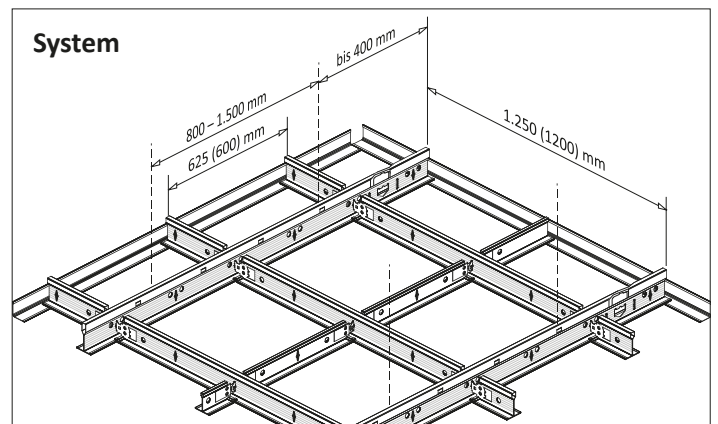
 k.A. dB

 abgehängt

 Einlegekassetten



Tragfähigkeit	150 N	150 N	k.A.	300 N	150 N	200 N	300 N	k.A.



## Zulässiges Deckengewicht bei T-Schienen Konstruktionen

		<b>Abstand der Tragschienen</b>			
		<b>1250 mm</b>	<b>1250 mm</b>	<b>625 mm</b>	<b>625 mm</b>
<b>Abstand der Abhänger</b>	800 mm	12 kg/qm	14 kg/qm	30 kg/qm	30 kg/qm
	1000 mm	10 kg/qm	11 kg/qm	30 kg/qm	26 kg/qm
	1200 mm	7 kg/qm	8 kg/qm	19 kg/qm	17 kg/qm
	1500 mm	4 kg/qm	4 kg/qm	30 kg/qm	9 kg/qm


Materialbedarf	qm		qm		qm	qm	
	Modul 625 x 625 mm	Modul 625 x 1.250 mm	Modul 600 x 600 mm	Modul 600 x 1.200 mm			
Einlegeplatte	2,56 Stk		1,28 Stk		2,77 Stk	1,38 Stk	
Tragschiene	3.750 mm / 3.600 mm	0,8 lfm	0,8 lfm		0,9 lfm	0,9 lfm	
	1.250 mm / 1.200 mm	1,6 lfm	1,6 lfm		1,7 lfm	1,7 lfm	
	625 mm / 600 mm	0,8 lfm	-		0,9 lfm	-	
Wandwinkel	0,4 lfm		0,4 lfm		0,4 lfm	0,4 lfm	
Abhänger (Ober- und Unterteil)	2 Stk		2 Stk		2 Stk	2 Stk	
Deckennagel	2 Stk		2 Stk		2 Stk	2 Stk	
Mineralwolle Auflage (optional)	1 qm		1 qm		1 qm	1 qm	



# Materialbedarfsrechnung für B+M Decken

	F0 / F30 / F60 / F90
	k.A.
	k.A.
	GKB/A; GKBI/H2; GKF/DF; GKFI/DFH2 Bauplatte, Feuerschutzplatte

+
-
×
=






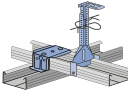
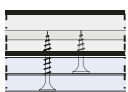



View PDF

In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).

Materialauszug

## Rechentabelle zur Mengenermittlung von B+M Deckensystemen

Eingabe:	qm		qm		qm		qm		qm		qm		
Materialbedarf B+M Deckensysteme													
	Decke, einfach beplankt		Decke, doppelt oder dreifach beplankt										
	F0		F0		F30		F60		F90		F90		
GKB 12,5	1,0 qm		2,0 qm		–		–		–		–		
GKF 12,5	–		–		2,0 qm		–		–		–		
GKF 15	–		–		–		2,0 qm		3,0 qm		–		
GKF 20	–		–		–		–		–		2,0 qm		
UD-Profil	1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		–		–		1,0 lfm		
CD-Profil	4,0 lfm		4,0 lfm		4,0 lfm		4,0 lfm		4,0 lfm		4,0 lfm		
Oberteil	2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		
Unterteil	2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		2 Stk		
Splint	4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		
Profilverbinder	1 Stk		1 Stk		1 Stk		1 Stk		1 Stk		1 Stk		
Kreuzverbinder	3 Stk		3 Stk		3 Stk		3 Stk		3 Stk		3 Stk		
Dichtband	1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		
SBS 25 mm	15 Stk		5 Stk		5 Stk		–		–		–		
SBS 35 mm	–		15 Stk		15 Stk		5 Stk		5 Stk		10 Stk		
SBS 45 mm	–		–		–		15 Stk		5 Stk		–		
SBS 55 mm	–		–		–		–		15 Stk		20 Stk		
Deckennagel	2,0 Stk		2,0 Stk		2,0 Stk		2,0 Stk		2,0 Stk		2,0 Stk		
Dämmung	1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		
Fugenfüller	0,3 kg		0,5 kg		0,6 kg		0,7 kg		0,8 kg		0,8 kg		
Finish	0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		
Bewehrungsstreifen	1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		

**Hinweis:** Basis der Kalkulation ist eine Raumhöhe von 2,50 m. Die Stärke der Profile und der Dämmung sowie die Qualität (Stein- oder Mineralwolle) ist objektbezogen zu wählen.

# Decke im Außenbereich nach Objektstatik



In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).



k. A.

k. A. dB

abgehängt, selbstständig, drucksteif

zugelassen für den Außenbereich

Systembezeichnung		Achsabstände			Lastklasse Abhänger (in kN) min. C3	Mineralwolle (in mm)	Bepankung (in mm) Für die Anwendung zugelassen	Plattentyp	Feuerschutzklasse DIN				Nachweis
		Abhänger min. C3	Tragprofil CD (Grobrost) min. C3	Montageprofil CD (Feinrost) min. C3					F30	F60	F90	F120	
		mm	mm	mm									
	Decke im Außenbereich	lt. objektbezogener Statik	lt. objektbezogener Statik	lt. objektbezogener Statik	lt. objektbezogener Statik								lt. objektbezogener Statik

**Bauvorhaben:** \_\_\_\_\_

**Bauherr:** \_\_\_\_\_ (Vorname / Name)  
 \_\_\_\_\_ (Straße, Hausnummer / PLZ, Ort)

**Entwurfsverfasser:** \_\_\_\_\_ (Vorname / Name)  
 \_\_\_\_\_ (Straße, Hausnummer / PLZ, Ort)

**Bauort:** \_\_\_\_\_ (Straße, Hausnummer / PLZ, Ort)

**Konstruktionsteilbauteile**

**Windbelastung**  
 Winddruck  $W_{e,1}$  \_\_\_\_\_ kN/m<sup>2</sup>      Windsog  $W_{e,1}$  \_\_\_\_\_ kN/m<sup>2</sup>

Höhe der Abhangdecke / Maß zwischen Unterkante Abhangdecke und Befestigungsuntergrund:  
 \_\_\_\_\_

Bepankung / Hersteller oder Bezeichnung, Materialstärke, zusätzlicher Aufbau:  
 \_\_\_\_\_

**Einwirkungen auf die Konstruktion:**  
 Zusätzliche Belastung / Installationen (z.B. Licht, Lüftung, etc.) / Dämmung:  
 JA     NEIN    \_\_\_\_\_

**Korrosionsschutz:**  
 C3     C5-M

**Festlegung der Gültigkeit:**  
 Kostenpflichtige Statik für die Ausführung  
 Statische Vorbemessung zur Konstruktionskalkulation

# Decke im Außenbereich nach Objektstatik

 k. A.

 k. A. dB

 abgehängt, selbstständig, drucksteif

 zugelassen für den Außenbereich



In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).



**i**  
Für detaillierte Informationen fragen Sie bitte ihren B+M Berater.

Windzonen		We kN/m <sup>2</sup> Windsogkraft		
		bis 10 m Gebäudehöhe	bis 18 m Gebäudehöhe	bis 25 m Gebäudehöhe
1	Binnenland	0,738 kN/m <sup>2</sup>	0,959 kN/m <sup>2</sup>	1,106 kN/m <sup>2</sup>
2	Binnenland	0,959 kN/m <sup>2</sup>	1,180 kN/m <sup>2</sup>	1,328 kN/m <sup>2</sup>
	Küste & Inseln	1,254 kN/m <sup>2</sup>	1,475 kN/m <sup>2</sup>	1,623 kN/m <sup>2</sup>
3	Binnenland	1,180 kN/m <sup>2</sup>	1,401 kN/m <sup>2</sup>	1,623 kN/m <sup>2</sup>
	Küste & Inseln	1,549 kN/m <sup>2</sup>	1,770 kN/m <sup>2</sup>	1,918 kN/m <sup>2</sup>
4	Küste & Inseln	k.A.	k.A.	k.A.

statischen Abschätzung eine unverbindliche Vordimensionierung erfolgen. Die Vordimensionierung ersetzt keinen prüffähigen objektbezogenen statischen Nachweis! Die Verankerungsmittel sind gesondert nachzuweisen. Zunächst ist die auftretende Windlast zu ermitteln. Zur Vorbemessung darf das vereinfachte Verfahren angewendet werden sofern folgende Voraussetzungen gegeben sind: **Gebäudehöhe ≤ 25 m, Windzone 1-3, Ebenes Gelände auf einer Höhe von max. 800 m ü. NN und Verhältnis Höhe/Breite ≤ 2,0.** Sind die Vorgaben nicht erfüllt muss stets das Standardverfahren zur Anwendung kommen.

Für die Decke im Außenbereich ist grundsätzlich ein prüffähiger statischer Nachweis zu erbringen. Dieser Nachweis erfolgt in der Regel objektbezogen auf Basis der Musterstatik. In der Planungsphase kann mit Hilfe von Vorbemessungstabellen und einer

Farbcode für C3 und C5 Profile, sowie Zubehör der Profilersteller						
UW, CW & UA UD & CD - Profile	Knauf	Rigips	König	Protektor	Richter	Siniat
C3	schwarz	weiß	grau	schwarz	schwarz	grau
C5	blau	blau	schwarz	grau	schwarz	schwarz
Zubehör	Knauf	Rigips	König	Protektor	Richter	Siniat
C3	universal schwarz	weiß	grau	universal grau	schwarz	grau
C5	schwarz	blau	schwarz	grau	schwarz	schwarz

**Skizze:**

**Vom Kunden sind die Angaben zu den Einbaubereichen wie z.B. Abmessungen, Höhe über dem Gelände, etc. in den Plänen bzw. Skizzen einzuzeichnen:**

**ANLAGEN:**

Grundriss     Schnitt

Ort, Datum

Ansprechpartner (Name, Vorname)

**Umrechnungstabelle**


N	kN	kg	to
1 N	0,001 kN	0,1 kg	0,0001 to
10 N	0,010 kN	1,0 kg	0,0010 to
100 N	0,100 kN	10,0 kg	0,0100 to
1.000 N	1,000 kN	100,0 kg	0,1000 to
10.000 N	10,000 kN	1.000,0 kg	1,0000 to

# Materialbedarfsrechnung für B+M Dachschrägenbekleidung

	F0 / F30 / F60 / F90
	k.A.
	k.A.
	GKB/A; GKBI/H2; GKF/DF; GKFI/DFH2 Bauplatte, Feuerschutzplatte

+
-

×
=






View PDF

In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).

Materialauszug

## Rechentabelle zur Mengenermittlung von B+M Dachschrägenbekleidung

Eingabe:	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm
	<b>Materialbedarf B+M Dachschräge</b>										
	Dachschräge, einfach beplankt					Dachschräge, doppelt beplankt					
	F0		F0		F30		F30		F60		F90
GKB 12,5	1,0 qm		-		-		-		-		
GKF 12,5	-		-		-		2,0 qm		-		
GKF 15	-		1,0 qm		1,0 qm		-	2,0 qm		-	
GKF 20	-		-		-		-	-		2,0 qm	
UD-Profil	1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm
CD-Profil	2,5 lfm		2,5 lfm		2,5 lfm		2,5 lfm		2,5 lfm		2,5 lfm
Abhänger	4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk
Längsverbinder	0,6 Stk		0,6 Stk		0,6 Stk		0,6 Stk		0,6 Stk		0,6 Stk
Dichtung	1 lfm		1,0 lfm		1 lfm		1 lfm		1 lfm		1 lfm
SBS 25 mm	15 Stk		-		-		5 Stk		-		-
SBS 35 mm	-		15 Stk		15 Stk		15 Stk		5 Stk		10 Stk
SBS 45 mm	-		-		-		-		15 Stk		-
SBS 55 mm	-		-		-		-		-		20 Stk
Spax	4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk		4 Stk
Dämmung lt. Berechnung	1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		1 qm		1 qm
Fugenfüller	0,3 kg		0,4 kg		0,4 kg		0,6 kg		0,8 kg		0,8 kg
Finish	0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg		0,2 kg
Bewehrungsstreifen	1,0 lfm		1,0 lfm		1,0 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm		1,6 lfm
Folie Blau	1,2 qm		1,2 qm		1,2 qm		1,2 qm		1,2 qm		1,2 qm
Klebeband Gelb	0,7 lfm		0,7 lfm		0,7 lfm		0,7 lfm		0,7 lfm		0,7 lfm
Klebeband Grün	0,3 lfm		0,3 lfm		0,3 lfm		0,3 lfm		0,3 lfm		0,3 lfm
Dichtkleber Grau	0,1 Kar		0,1 Kar		0,1 Kar		0,1 Kar		0,1 Kar		0,1 Kar

**Hinweis:** Basis der Kalkulation ist eine Raumhöhe von 2,50 m. Die Stärke der Profile und der Dämmung sowie die Qualität (Stein- oder Mineralwolle) ist objektbezogen zu wählen.

# Checkliste Dachgeschossausbau

Baustelle: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Auftragnehmer: \_\_\_\_\_

## Zu beachten:

## Info an die Baustelle:

Es ist bauseits grundsätzlich eine relative Luftfeuchte von über 60% zwingend zu vermeiden.

Erledigt

to do

Nach dem Einbringen von Putz und Estrich wird empfohlen sofort mit der Entfeuchtung und dem Aufheizprogramm zu beginnen. Entfeuchtungsgeräte sind in der Winterzeit von September bis März aufzustellen. Die Belüftung in den Sommermonaten ist zwingend einzuhalten. Siehe Datenblatt Folienhersteller.

Erledigt

to do

Erst nach vollständiger Beendigung des Aufheizprogrammes und bei einer rel. Luftfeuchte von unter 60% ist das Anbringen von GK-Verkleidung und Spachtelarbeiten möglich.

Erledigt

to do

Bevor mit den Gipskartonarbeiten begonnen wird, wird empfohlen, einen Blower-Door Dichtheitstest zur Kontrolle durchzuführen.

Erledigt

to do

Mauerkronen müssen vom Maurer luftdicht verschlossen werden (z. B. Glattstrich, Putz, etc.), sonst kann hier warme feuchte Luft über die offenen Fugen in die Dämmebene einziehen, an der Schalung Kondenswasser ausfallen und zu Feuchtigkeitsschäden führen.

Erledigt

to do

Bei der Aufstellung des Dachstuhls ist darauf zu achten, dass die Balken, die dicht an die verputzte Giebelwände montiert werden, mit Dämmung hinterlegt werden, da hier ein späteres Dämmen nicht mehr möglich ist. Wärmebrücken können in diesem Fall zur Bildung von Tauwasser und Schimmel führen.

Erledigt

to do

Rohre und Leitungen in Sparrenfeldern sind an der Unterkante der Sparren zu führen, damit das Feld gedämmt werden kann.

Erledigt

to do

Ein Abstand des ersten Spanners vom Mauerwerk von mindestens 15 cm, zum luftdichten Verkleben wird empfohlen.

Erledigt

to do

Leitungen, Rohre und Leerrohre sowie ihre Isolierungen sind am Ende luftdicht zu verkleben, so dass eine Luftzirkulation (Kaminwirkung) nicht erfolgen kann.

Erledigt

to do

Aussparungen in der Geschossdecke (für nötige Installationen) dürfen nicht im Bereich des Ringankers der Fußpfetten oder in Wanddecken geplant werden, da der Anschluss der Folie sonst nicht erfolgen kann.

Erledigt

to do

Die Holzfeuchte des Dachstuhls beim Einbringen der Dämmung ist zu prüfen. Dieser muss im zulässigen Bereich von < 18 % liegen.

Erledigt





to do




Beschädigungen aller Art in der Dämmungs- und Folienebene durch andere Gewerke sind sofort zu melden.

Erledigt

to do

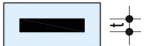



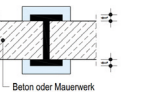
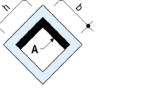
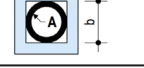
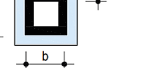
# Berechnung von U/A-Werten

	F30 / F60 / F90
	k. A. dB
	Stahlstütze und Stahlträger
	Spezial-Brandschutzplatten

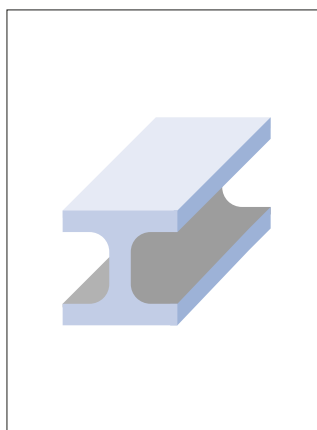
In diesen Feldern sind Werte einzutragen (PDF-Version).  
 Materialauszug

## Rechentabelle zur Ermittlung von U/A Werten – Brandschutzbekleidung Stahlbauteile

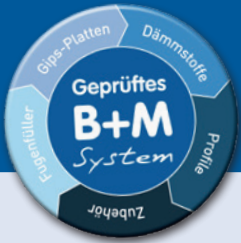
Brandschutz-bekleidung	Profilart	Brandbean-spruchung	Nährungs-formel	Material-stärke t (in cm)	Höhe h (in cm)	Breite b (in cm)	Quer-schnitt A (in cm <sup>2</sup> )	Umfang U (in cm)	U/A Wert
	Flachstahl	4-seitig	200/t		keine Eingabe erforderlich	keine Eingabe erforderlich	keine Eingabe erforderlich	keine Angabe	
	Flansch	4-seitig							
	Winkelstahl (Kontur)	4-seitig							
	Quadratrohr	4-seitig	100/t		keine Eingabe erforderlich	keine Eingabe erforderlich	keine Eingabe erforderlich	keine Angabe	
	Doppel-T-Träger ausbetoniert ausgemauert	4-seitig							
	Winkelstahl (umschlossen)	4-seitig	$(2b+2h)/A*100$						
	Hohlprofil – rund (umschlossen)	4-seitig	$4b/A*100$		keine Eingabe erforderlich				
	Hohlprofil – quadrat (umschlossen)	4-seitig	$(2b+2h)/A*100$						

**Hinweis:** alle Maße in cm eingeben! Stahlträger und Stahlstützen (HEA, HEB, IPE etc.) sind lt. Tabellen der Systemgeber (Verwendbarkeitsnachweisinhaber) zu ermitteln.

## Tabelle U/A-Wert üblicher Stahlprofile (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)



	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
<b>HEA</b>														
3-seitig	217	216	208	192	185	175	162	147	141	136	127	118	112	107
4-seitig	265	264	253	234	225	212	196	178	171	164	154	142	135	128
<b>HEB</b>														
3-seitig	180	166	155	140	132	122	115	108	105	102	96	91	88	86
4-seitig	218	202	187	169	159	147	140	130	127	124	116	110	106	102
<b>HEM</b>														
3-seitig	96	92	88	83	80	76	73	61	59	58	50	50	50	51
4-seitig	116	11	106	100	96	92	89	73	71	70	66	60	60	61
<b>IPE</b>														
3-seitig	369	335	311	291	269	254	234	221	205	197	188	175	162	152
4-seitig	429	338	360	336	310	292	269	254	236	227	215	200	186	174



# B+M geprüfte Systeme



## Übereinstimmungserklärung des Bauteilerrichters

**Errichter des Bauteils:** \_\_\_\_\_  
(Name und Anschrift) \_\_\_\_\_

**Baustelle / Gebäude:** \_\_\_\_\_  
(Name und Anschrift) \_\_\_\_\_

**Datum der Errichtung:** \_\_\_\_\_

**Bauteil:** \_\_\_\_\_  
(Feuerwiderstandsklasse:) \_\_\_\_\_

Hiermit wird bestätigt, dass das Bauteil gemäß B+M Verwendbarkeitsnachweis (Abp) hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen mit den in der B+M Wandmatrix aufgeführten und mit den bei der B+M Handels-GmbH gekauften Produkten hergestellt und eingebaut wurde (Zutreffendes bitte ankreuzen).

**Brandschutzwände**

- Abp Einfachständerwände P-11-003478-PR02-ift (AbP-F12-01-de-02)
- Abp Doppelständerwände P-11-003479-PR02-ift (AbP-F12-01-de-01)

**Dachgeschossbekleidung**

- Abp F30 Dachgeschoss P-16-000587-PR01-ift (AbP-F15-01-de-02)
- Abp F60 Dachgeschoss P-15-000094-PR01-ift (AbP-F15-01-de-04)
- Abp F90 Dachgeschoss P-16-000584-PR01-ift (AbP-F15-01-de-02)

**Brandschutzdecke**

- Abp F30 Decke P-15-000093-PR01-ift (AbP-F15-01-de-03)
- Abp F60 Decke P-15-000094-PR01-ift (AbP-F15-01-de-04)
- Abp F90 Decke P-15-000095-PR01-ift (AbP-F15-01-de-04)
- Abp F120 Installationsdecke P-16-000099-PR01-ift (AbP-F15-01-de-05)

**Trockenbauwände und -decken nach DIN-Normen gebaut / Schallschutz nach DIN 4109**

**Nachweis nach DIN**

- Wände       Decke       Dachgeschoss
- Brandschutz nach 4102/4
- Schallschutz nach 4109
- Standsicherheit und Materialien nach DIN 18183, 18182 Teil 1&2, 18168 Teil 1&2 sowie DIN EN 520, DIN EN 14195, 14566, 13162, 13963

\_\_\_\_\_

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einbauteile wird dies ebenfalls bestätigt; aufgrund (Zutreffendes bitte ankreuzen):

- der vorhandenen Kennzeichnung
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen
- eigener Kontrollen

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Stempel und Unterschrift des Fachunternehmers





# Bautagesbericht



Baustelle: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Nr.: \_\_\_\_\_  
Uhrzeit: \_\_\_\_\_

**Auftragnehmer:**

Bauleiter: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_

**Auftraggeber:**

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_

**Witterung:**

Sonne  Regen  Frost  
 Schnee  Wind  Sturm  
 Unübliches Klima für die Jahreszeit  
Temperatur:    °C (innen) /    °C (außen)  
Relative Luftfeuchtigkeit:                    %

**Anzahl der beschäftigten Arbeiter:**

Firma: \_\_\_\_\_  
Fachkräfte:                    Std.: \_\_\_\_\_  
Helfer:                                    Std.: \_\_\_\_\_  
..... Std.: \_\_\_\_\_

**Subunternehmer:**

Name: \_\_\_\_\_  
Fachkräfte:                    Std.: \_\_\_\_\_  
Helfer:                                    Std.: \_\_\_\_\_  
..... Std.: \_\_\_\_\_

**Subunternehmer:**

Name: \_\_\_\_\_  
Fachkräfte:                    Std.: \_\_\_\_\_  
Helfer:                                    Std.: \_\_\_\_\_  
..... Std.: \_\_\_\_\_

Leistungsergebnisse / Tagesarbeit:     Nachtschicht  Wochenende  Anlage

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Standzeiten:**

Arbeitsvorbereitung:                     Werkstatt  
Nachbereitung:  
Anfahrt:                    km / Abfahrt:                    km  
Besorgungsfahrten:                    Std.                    km

**Bemerkungen / Behinderungen / Erschwernisse / Mängel:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Fassade  offen  geschlossen

**Regieleistungen:**

\_\_\_\_\_  Anlage  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Materialverbrauch:**

\_\_\_\_\_  Anlage  
\_\_\_\_\_  
Geräte/Maschinen:  eigene  geliehen  
Tätigkeit:                                    Std.

**Besondere Vorkommnisse (Begehungen / Abnahmen / Leistungsänderungen):**

\_\_\_\_\_  Anlage  
\_\_\_\_\_

**Besprechung (Teilnehmer / Themen / Beschlüsse):**

\_\_\_\_\_  Anlage  
\_\_\_\_\_

B+M Lieferungen:  ja  nein  Kurier  Kranarbeiten / ..... Stockwerk

Lieferscheinnummer: .....

Baustelle täglich sauber und Schutt geräumt:  Ja  Nein

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Auftragnehmer/Bauleiter: \_\_\_\_\_

Auftraggeber/Bauherr: \_\_\_\_\_



# Dübelauszugsprotokoll nach DIN 18168 / EN 13964

## Protokoll zur Überprüfung der Befestigungsmittel (Dübel und dergleichen)

Firma: \_\_\_\_\_

Projekt: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Ort (Bauteil, Geschoss etc.): \_\_\_\_\_

Vorhandene Rohdecke: \_\_\_\_\_

Stahlbetondecke  Ziegeldecke  Porenbetondecke

Sonstiges  \_\_\_\_\_

Beplankung: \_\_\_\_\_

Plattenlagen: \_\_\_\_\_

Plattendicken: \_\_\_\_\_

Direktmontage  abgehängte Decke

Art der verwendeten Abhänger (Noniushänger, Justierschwingbügel etc.) und Befestigungsmittel (Dübel etc.):

\_\_\_\_\_

Prüflast:  0,75 kN (75 kg)\*  1,2 kN (120 kg)\*  \_\_\_\_\_\*

Kennzeichnung der geprüften Befestigungsmittel erfolgte mit:

\_\_\_\_\_

Die geprüften Befestigungsmittel haben die Prüflast erfüllt:  ja  nein

Die fehlerhaften Befestigungsmittel wurden getauscht:  ja  nein

### Hinweise zur Überprüfung der Befestigungsmittel:

Kunststoffdübel und Schnellbauschrauben sind für die Befestigung der Abhänger von der Rohdecke nicht zulässig.

- Die Tragfähigkeit der Befestigungsmittel an der Rohdecke ist an mindestens 5 aller Befestigungsmittel zu prüfen.
- Wenn dabei Schlupf auftritt, sind weitere 20 der Befestigungsmittel zu prüfen.
- Falls wieder Schlupf auftritt, sind alle Befestigungspunkte zu prüfen.
- Die geprüften Befestigungsmittel sind zu markieren (an Rohdecke und Befestigungsmittel).

\*immer die 3-fache Last prüfen, welche erforderlich ist.

