



**CEB select LV**  
Allgemeine Projektdaten

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 1

<b>Projekt:</b>	V01 hp Bavaria GM 17 hp praski GmbH	
<b>Planer :</b>	Name/Firma:	hp praski GmbH
	Abteilung:	
	Anrede:	
	Ansprechpartner:	
	Land:	Deutschland
	PLZ/Ort:	85411 Hohenkammer
	Straße/Nr.:	Am König Holz Ost 5
	Telefon:	+49 (8166) 99670
	Mobiltelefon:	
	Telefax:	+49 (8166) 996799
	E-mail:	info@hp-praski.de
<b>Bauvorhaben:</b>	Name/Firma:	Ausschreibungstexte hp Bavaria GM 17
	Abteilung:	
	Anrede:	
	Ansprechpartner:	
	Land:	
	PLZ/Ort:	
	Straße/Nr.:	
	Telefon:	
	Mobiltelefon:	
	Telefax:	
	E-mail:	



---

**CEB select LV**  
**Allgemeine Daten****Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 2

---

**Projekt:** V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

---

Mehrwertsteuersatz: 19,00%  
Währungskennzeichen: EUR



## Leistungsverzeichnis

### Positionen

Datum: 16.03.2016

Seite: 3

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
<b>1</b>	<b>Fußbodenheizung/-kühlung hp Bavaria GM 17</b>		
<b>1.1</b>	<b>Allgemein</b> <p>Die Fußbodenheizung/-kühlung ist gemäß VOB der neuesten Fassung ausgeschrieben. Um eine Vergleichbarkeit der Angebote herzustellen, muß gemäß VOB jeder Anbieter das ausgeschriebene System anbieten.</p> <p>Alternativangebote sind möglich, müssen aber separat angeboten werden.</p> <p>Es können nur Firmen berücksichtigt werden, die danach verfahren.</p> <p>Als Ausgangspunkt der Planung dient die Ermittlung der Heizlast nach DIN EN 12831 mit nationalen Anhang bzw. Kühllast nach VDI 2078.</p> <p>Dies bedeutet, bezogen auf die Planung dieses Projekts, dass gemäß der Bauausführung laut Heizlast- bzw. Kühllastberechnung und der Heiz-/Kühlflächenplanung eine Vorlauf-temperatur von maximal 50°C (Heizung) bzw. minimal 16°C (Kühlung) nach Ablauf der Bautrockenphase zu erwarten ist.</p> <p>Bauseitige Unterkonstruktionen haben in ihrer Oberfläche der DIN 18202 und der DIN 18560, Teil 2, zu entsprechen.</p> <p>Für den Ausgleich unebener Unterkonstruktionen und für die Erhöhung des Aufbaus sind gebundene, standfeste Schüttungen, verdichteter Nivellier-Ausgleichsmörtel (Spachtel) oder Magerbeton zugelassen.</p> <p>Im Bauplan vorgesehene Gefällstrecken sind bauseits als Gefälle in der Unterkonstruktion anzulegen. Eventuell erforderliche Maßnahmen nach DIN 18195 müssen vor Beginn der Montagearbeiten abgeschlossen sein.</p>		



## Leistungsverzeichnis

### Positionen

Datum: 16.03.2016

Seite: 4

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
1.2	<p><b>Vorbemerkung</b></p> <p>Fußbodenheiz-/Kühlsystem nach DIN EN 1264 mit DIN CERTCO Registriernummer 7F331-F(PE-Xa 17x2 mm)</p> <p>Fußbodenheizung/-kühlung mit variablen Rohrabständen nach DIN EN 1264, Bauart A nach DIN 18560 T2, mit diffusionsdichtem 5-Schicht-Kunststoff- verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE- Xa, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, DIN-Registriernummer 3V319 PE-Xa, Abmessung 17x2 mm.</p> <p>Bavaria Gittermatten für unterschiedliche Verlegeabstände in der Ausführung Natur. Besonders geeignet für Zementestriche, für Calciumsulfat-Fliessestriche bedingt geeignet. Die Bavaria Gittermatte ermöglicht auch den Einbau einer mineralischen Dämm- schicht zur Erfüllung der erhöhten Trittschallschutzanforderungen nach DIN 4109.</p> <p>Vor dem Einbringen des Fußbodenheiz-/ Kühlungssystems hp Bavaria Gittermatte GM 17 muss sichergestellt sein, dass der Rohfußboden der DIN 18202 und die Bauwerksabdichtungen der DIN 18195 entsprechen. Die erforderliche Wärme- und Trittschalldämmung nach ENEC, DIN 4108, DIN 4109 und DIN EN 1264 mit zugehöriger Feuchtigkeitssperre und Öko-Randdämmstreifen nach DIN 18560 muss vor Verlegung der Bavaria Gittermatte eingebracht sein. Weiter sind die aktuellen Schnitt- stellenkoordinationen und Richtlinien des "BVF" zu beachten.</p> <p>Das Fußbodenheiz-/Kühlsystem ist als Systemeinheit eines Herstellers anzubieten.</p> <p>Der Planung liegt das Produkt hp praski zugrunde. Die Gleichwertigkeit ist mit dem Angebot nachzuweisen. Fehlt der Eintrag, kommt das ausgeschriebene Fabrikat zum Einsatz.</p>		

# Leistungsverzeichnis

## Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 5

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
	<p>Liefernachweis: hp praski GmbH Am Königholz Ost 5 85411 Hohenkammer Tel.: 08166.9967.0 Fax : 08166.9967.99 E-mail: info@hp-praski.de Homepage: www.hp-praski.de</p>		
<b>1.3</b>	<p><b>Flächenh,-K.</b> hp Bavaria Gittermattensystem GM 17</p> <p>Fußbodenheizung/-kühlung mit Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch günstigen Bereich, für die Aufnahme von Oberboden bis zu einem max. Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m²K/W, bestehend aus:</p> <p>*Bavaria Gittermatte zur Aufnahme der Bavaria Regima Clips, Stärke 3 mm, Raster 100, 150, 200 mm. Ausführung in Natur</p> <p>*Bavaria Regima Clip aus PE mit zur schonenden, stabilen Aufnahme der 17x2 mm Rohre. Richtungs- und drall- freie Verlegung nach DIN EN 1264 mit absolut definierter vertikalen Rohr- fixierung nach DIN 18560</p> <p>*Drahtbindeschlaufen zur Verbindung der Bavaria Gittermatten unter sich</p> <p>*Diffusionsdichtes, hochflexibles, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, DIN CERTCO Reg.Nr.3V319</p>		
<b>1.4</b>	<p><b>Verwendung</b> Verwendungsart</p> <p>Das System wird verwendet für:</p> <p>-Flächenheizung oder -Flächenkühlung oder -Flächenheizung und -kühlung</p>		



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 6

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Nicht Zutreffendes bitte entfernen.				
1.5	99922010 hp Bavaria Gittermattensystem  Leistung wie vor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 10 cm Typ: GM 17-10	0,000 m²	.....	.....	
1.6	99922015 hp Bavaria Gittermattensystem  Leistung wie vor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 15 cm Typ: GM 17-15	0,000 m²	.....	.....	
1.7	99922020 hp Bavaria Gittermattensystem  Leistung wie vor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 20 cm Typ: GM 17-20	0,000 m²	.....	.....	
1.8	99922025 hp Bavaria Gittermattensystem  Leistung wie vor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 25 cm Typ: GM 17-25	0,000 m²	.....	.....	
1.9	99922030 hp Bavaria Gittermattensystem  Leistung wie vor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 30 cm Typ: GM 17-30	0,000 m²	.....	.....	
1.10	99922098 Zuleitung für hp Bavaria Gitter- mattensystem GM 17  Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus:  *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal	0,000 lfm	.....	.....	



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 7

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V319  *anteilig Bavaria Gittermatte und Bavaria Regima Clip.  Typ: GM A 17-5				
1.11	99922099 Zuleitung für hp Bavaria Gitter- mattensystem GM 17  Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus:  *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V319  *anteilig Bavaria Gittermatte und Bavaria Regima Clip.  Typ: GM A 17-10	0,000 m		.....	.....
1.12	24002100 hp Bavaria Gittermatte  Zur Aufnahme der Bavaria Regima Clips, Stärke 3 mm, Raster 100 mm. Ausführung in natur, Abmessungen 2000x1200 mm.	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.13	24002150 hp Bavaria Gittermatte  Zur Aufnahme der Bavaria Regima Clips, Stärke 3 mm, Raster 150 mm. Ausführung in natur, Abmessungen 2000x1200 mm.	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.14	24002200 hp Bavaria Gittermatte  Zur Aufnahme der Bavaria Regima Clips, Stärke 3 mm, Raster 200 mm. Ausführung in natur, Abmessungen 2000x1200 mm.	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 8

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.15	24102000 Bavaria Regima Clip  Aus PE mit zur schonenden, stabilen Aufnahme der 17x2 mm Rohre. Richtungs- und drallfreie Verlegung nach DIN EN 1264 mit absolut definierter vertikalen Rohrfixierung nach DIN 18560.	0,000	Stk	.....	.....
1.16	24110000 Drahtbindeschlaufen  Kunststoffummantelte Drahtbindeschlaufen zur Verbindung der Bavaria Gittermatten.  VPE: 500 Stück	0,000	SET	.....	.....
1.17	30000170 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr  5-Schicht-Flächenheiz-/Kühlrohr, 17x2mm, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, aus physikalisch vernetztem Polyethylen, sauerstoffdicht, mit Prüfzeugnis MPA, mit DIN-Certco Registriernummer 3V319.  VPE: 240 m	0,000	m	.....	.....
1.18	30001171 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr  5-Schicht-Flächenheiz-/Kühlrohr, 17x2mm, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, aus physikalisch vernetztem Polyethylen, sauerstoffdicht, mit Prüfzeugnis MPA, mit DIN-Certco Registriernummer 3V319.  VPE: 500 m	0,000	m	.....	.....
1.19	30001170 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr  5-Schicht-Flächenheiz-/Kühlrohr, 17x2mm, nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875, aus physikalisch vernetztem Polyethylen, sauerstoffdicht, mit Prüfzeugnis MPA, mit DIN-Certco Registriernummer 3V319.  VPE: 750 m	0,000	m	.....	.....





## Leistungsverzeichnis

### Positionen

Datum: 16.03.2016

Seite: 9

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.20	13700000 Dehnfugenprofil  Herstellung von Dehnungsfugen nach bauseitiger Angabe nach DIN 18560. Be- stehend aus selbstklebendem extrudiertem Grundprofil (50 mm Durchführungsra- ster) und vernetztem PE-Profilstreifen.  Typ: 8/100 Länge: 2 m	0,000	lfm	.....	.....
1.21	13700200 Schutzrohr  Aus korrigiertem, geschlitztem und über- lapptem PE-Wellrohr zum Schutz des wasserführenden Rohres beim Kreuzen von Dehnfugen.  Länge: 350 mm Durchmesser: 19/25 mm	0,000	Stk	.....	.....
1.22	34590255 Wellrohr  Aus korrigiertem, geschlitztem und überlapptem PE-Wellrohr. Zum Schutz des wasserführenden Rohres im Dehnfugen- bereich und als Überschub für durch- laufende Zuleitungen mit reduzierter Heizleistung.  Länge: 50 m Durchmesser: 19/25 mm	0,000	lfm	.....	.....
1.23	94500000 Aufziehhilfe  Für geschlitztes, überlapptes Wellrohr.	0,000	Stk	.....	.....
1.24	12000200 PE-Folie  Als Abdeckung der Dämmung, zum Schutz vor eindringendem Estrichanmachwasser, nach DIN 18560. Dicke 0,2 mm, mit 10 cm Überlappung verlegt.	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....



## Leistungsverzeichnis

### Positionen

Datum: 16.03.2016

Seite: 10

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17

hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.25	25000100 Feuchtigkeitsmessstellen  Messstellenset aus flexiblem Kunststoff mit selbsklebendem Fuß und Estrichstärkenskala, für die Estrichfeuchtigkeitsmessung lt. BVF Schnittstellenkoordinationen, zur Vermeidung von Rohrschäden. Pro Raum mindestens eine, bei größeren Räumen (ab ca. 50 m²) entsprechend mehr.  VPE: 5 Stück	0,000	SET	.....	.....
1.26	13000130 Bavaria Öko Randdämmstreifen  Nach DIN 18560, erfüllt die schallschutztechnischen Anforderungen nach DIN 4109 zur Trittschalldämmung gegenüber Raumumfassungswänden. Aus doppelagig gewachster Wellpappe, ca. 10 mm dick, 130 mm hoch + 30 mm Stellfuß, rückseitig mit Kleber benetzt und verlängerte Folienlasche mit Klebestreifen. Universal einzusetzen, für besonders saubere, winkeltgerechte Eckenausbildung.	0,000	m	.....	.....
1.27	21600000 Bavaria Klebeband  Zur Verklebung von Stoßkanten, PE-Folien etc.	0,000	Stk	.....	.....
1.28	14000000 Estrich-Zusatzmittel  Estrolith "H" zum Plastifizieren des Estrichs, für die Herstellung "normal starker" Heizestriche.  Dosierung: Je nach Estrichdicke - ca. .... kg/m², bei .. mm Estrichdicke und max. . kN/m² Flächenlast Hinweise: Technische Information VPE: 10 kg Kanister	0,000	LTR	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 11

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.29	14000100 Estrolith-Zusatzmittel  Estrotherm Spezial zum Plastifizieren des Estrichs, für die Herstellung "dünn-schichtiger" Heizestriche.  Dosierung: Je nach Estrichdicke - ca. .... kg/m <sup>2</sup> , bei .. mm Estrichdicke und max. . kN/m <sup>2</sup> Flächenlast Hinweise: Technische Information VPE: 10 kg Kanister	0,000	LTR	.....	.....
1.30	14000200 Estrolith-Zusatzmittel  Estrolith Temporex zum Plastifizieren des Estrichs, für "schnelles Aufheizen" der Heizestriche.  Dosierung: Je nach Estrichdicke - ca. .... kg/m <sup>2</sup> , bei .. mm Estrichdicke und max. . kN/m <sup>2</sup> Flächenlast Hinweise: Siehe Herstellerangabe VPE: 10 kg Kanister	0,000	LTR	.....	.....
1.31	Dämmung Wärmedämmung  Dämmplatte PUR 024 DEO dh ML 100 kPa, aus beidseitig diffusionsdicht be- schichtetem Polyurethan-Hartschaum, nach DIN 4108-10 und DIN EN 13165, mit Alu-Optik, FCKW-frei, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, WLG 024, dichtstoßend im Verbund verlegt.				
1.32	11030200 Wärmedämmplatte  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 20 mm R-Wert: 0,833 m <sup>2</sup> *K/W	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.33	11030300 Wärmedämmplatte  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....

# Leistungsverzeichnis

## Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 12

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Dicke: 30 mm R-Wert: 1,250 m <sup>2</sup> *K/W				
1.34	11030400 Wärmedämmplatte	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
	Dicke: 40 mm R-Wert: 1,667 m <sup>2</sup> *K/W				
1.35	11030500 Wärmedämmplatte	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
	Dicke: 50 mm R-Wert: 2,083 m <sup>2</sup> *K/W				
1.36	11030600 Wärmedämmplatte	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
	Dicke: 60 mm R-Wert: 2,500 m <sup>2</sup> *K/W				
1.37	Dämmung Wärmedämmung				
	EPS 040 DEO dm, aus Polystyrol-Hart- schaum, nach DIN 4108-10 und DIN EN 13163, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, WLG 040.				
1.38	10540100 Wärmedämmung	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
	Dicke: 10 mm R-Wert: 0,250 m <sup>2</sup> *K/W				
1.39	10540200 Wärmedämmung	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
	Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch				
	Dicke: 20 mm R-Wert: 0,500 m <sup>2</sup> *K/W				



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 13

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.40	10540250 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 25 mm R-Wert: 0,625 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.41	10540300 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 30 mm R-Wert: 0,750 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.42	10540400 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 40 mm R-Wert: 1,000 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.43	10540250 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 25 mm R-Wert: 0,625 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.44	10540500 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 50 mm R-Wert: 1,250 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.45	10540600 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 60 mm R-Wert: 1,500 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 14

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.46	10540800 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 80 mm R-Wert: 2,000 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.47	10541100 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 100 mm R-Wert: 2,500 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.48	Dämmung Wärmedämmung  EPS 035 DEO dh 100 kPa, aus Polystyrol- Hartschaum, nach DIN 4108-10 und DIN EN 131630, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, WLG 035.				
1.49	10635100 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 10 mm R-Wert: 0,286 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.50	10635150 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 15 mm R-Wert: 0,428 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.51	10635200 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 20 mm R-Wert: 0,571 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 15

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.52	10635250 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 25 mm R-Wert: 0,714 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.53	10635300 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 30 mm R-Wert: 0,857 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.54	10635400 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 40 mm R-Wert: 1,143 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.55	10635500 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 50 mm R-Wert: 1,429 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.56	10635600 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 60 mm R-Wert: 1,714 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.57	10635800 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 80 mm R-Wert: 2,286 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....

# Leistungsverzeichnis

## Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 16

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
<b>1.58</b>	<b>Dämmung</b> Wärme- & Trittschalldämmung  EPS 045 DES sm, aus Polystyrol-Hartschaum, nach DIN 4109, DIN 4108-10 und DIN EN 13163, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, WL 045.  Anmerkung: Die Trittschalldämmung darf nicht durch Rohrleitungen o.Ä. unterbrochen werden.		
<b>1.59</b>	10045150 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 15-2 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 30 \text{ MN/m}^3$ Flächenlast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,333 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000 m²	.....
<b>1.60</b>	10045200 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 20-2 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 20 \text{ MN/m}^3$ Flächenlast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,444 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000 m²	.....
<b>1.61</b>	10045250 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 25-2 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 20 \text{ MN/m}^3$ Flächenlast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,556 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000 m²	.....
<b>1.62</b>	10045300 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 30-3 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 15 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,667 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000 m²	.....





## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 17

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.63	10045350 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 35-3 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 10 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,778 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.64	10045400 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 40-3 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 10 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,889 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.65	10045450 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 45-3 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 10 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $1,000 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.66	10045500 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 50-3 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 10 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $1,111 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.67	10045600 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 60-3 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 10 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 4 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $1,333 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....

# Leistungsverzeichnis

## Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 18

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
<b>1.68</b>	<b>Dämmung</b> Wärme- & Trittschalldämmung  EPS 040 DES sg, aus Polystyrol-Hart-Hartschaum, nach DIN 4109, DIN 4108-10 und DIN EN 13163, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, WLG 040.  Anmerkung: Die Trittschalldämmung darf nicht durch Rohrleitungen o.Ä. unterbrochen werden.		
<b>1.69</b>	<b>10140200</b> Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 20-2 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 30 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,500 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000 m²	.....
<b>1.70</b>	<b>10140300</b> Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 30-2 mm dyn. Steifigkeit $s^*$ : $\leq 20 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,750 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	0,000 m²	.....
<b>1.71</b>	<b>Dämmung</b> Wärme- & Trittschalldämmung  MW DES sh 032, aus Mineralwolle, nach DIN EN 13162 und DIN 4108, Euroklasse nicht brennbar nach DIN EN 13501, WLG 032.  Anmerkung: Die Trittschalldämmung darf nicht durch Rohrleitungen o.Ä. unterbrochen werden.		
<b>1.72</b>	<b>10335150</b> Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Glaswolle, jedoch  Dicke: 15-5 mm	0,000 m²	.....

# Leistungsverzeichnis

## Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 19

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	dyn. Steifigkeit: $= < 16 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $= < 3,5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,45 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: Akustic EP1				
1.73	10335200 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Glaswolle, jedoch  Dicke: 20-5 mm dyn. Steifigkeit: $= < 10 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $= < 3,5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,63 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: Akustic EP1	0,000 m²		.....	.....
1.74	10335250 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Glaswolle, jedoch  Dicke: 25-5 mm dyn. Steifigkeit: $= < 9 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $= < 3,5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,77 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: Akustic EP1	0,000 m²		.....	.....
1.75	10335300 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Glaswolle, jedoch  Dicke: 30-5 mm dyn. Steifigkeit: $= < 7 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $= < 3,5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,90 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: Akustic EP1	0,000 m²		.....	.....
1.76	10335350 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Glaswolle, jedoch  Dicke: 35-5 mm dyn. Steifigkeit: $= < 7 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $= < 3,5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $1,08 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: Akustic EP1	0,000 m²		.....	.....



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 20

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.77	10335400 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Glaswolle, jedoch  Dicke: 40-5 mm dyn. Steifigkeit: $\leq 6 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 3,5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $1,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: Akustic EP1	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.78	Dämmung Wärme- & Trittschalldämmung  MW DES sh 035, aus Mineralwolle, nach DIN EN 13162 und DIN 4108, Euroklasse nicht brennbar nach DIN EN 13501, WLG 035.  Anmerkung: Die Trittschalldämmung darf nicht durch Rohrleitungen o.Ä. unterbrochen werden.				
1.79	10435130 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Steinwolle, jedoch  Dicke: 13-3 mm dyn. Steifigkeit: $\leq 30 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,37 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: TP	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.80	10435200 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Steinwolle, jedoch  Dicke: 20-5 mm dyn. Steifigkeit: $\leq 20 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,57 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: TP	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....

# Leistungsverzeichnis

## Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 21

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.81	10435250 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Steinwolle, jedoch  Dicke: 25-5 mm dyn. Steifigkeit: $\leq 15 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,71 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: TP	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.82	10435300 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Steinwolle, jedoch  Dicke: 30-5 mm dyn. Steifigkeit: $\leq 15 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $0,86 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: TP	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.83	10435350 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Steinwolle, jedoch  Dicke: 35-5 mm dyn. Steifigkeit: $\leq 15 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $1,00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: TP	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.84	10435400 Wärme- & Trittschalldämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, aus Steinwolle, jedoch  Dicke: 40-5 mm dyn. Steifigkeit: $\leq 10 \text{ MN/m}^3$ Verkehrslast: $\leq 5 \text{ kN/m}^2$ R-Wert: $1,14 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ Typ: TP	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....



## Leistungsverzeichnis Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 22

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.85	12301000 BIT Perlit, gebundene Ausgleichsdämmung  Alle Unebenheiten müssen mindestens mit 10 mm Schüttung überdeckt werden. BIT Perlit muß stets verdichtet werden, deshalb ist beim Einbau eine 10%ige Überhöhung zu berücksichtigen. Bis 60 mm Schütthöhe erfolgt die Verdichtung durch vollflächiges Begehen der Abdeckplatten (bauseits, nicht im Lieferumfang) über der Schüttung. Bei größeren Schütthöhen erfolgt eine mechanische Verdichtung.  Technische Daten:  Körnung: 0-7 mm Rohdichte: ca.165 kg/m <sup>3</sup> Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_R=0,060$ W/(mK) Baustoffklasse: B2 gemäß DIN 4102 Druckspannung b.10% Stauchung: 0,18 N/mm <sup>2</sup> Flächengewicht(eingebaut): 1,85 kg/m <sup>2</sup> je 1 cm Dicke  Materialbedarf: 11 l/m <sup>2</sup> und 1 cm Gebinde: 100 ltr.	0,000	Stk	.....	.....
1.86	12000190 PE-Folie  Als Abdeckung auf dem Rohfußboden. Dicke 0,16 mm; mit 10 cm Überlappung verlegt.	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.87	12400300 Feuchtigkeitssperre  Für erdreichberührte, beheizte Fußböden. Feuchtigkeitssperre nach DIN 18195-4 aus Polyethylen. Überlappend (selbstklebend) verlegt. Mit allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis.  Dicke/Breite/Länge: 3 mm/1,25 m/40 m Typ: PE 300	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.88	12400001 Systemanschlussstreifen  Anschlussstreifen für den Randbereich bei aufsteigenden Bauteilen.	0,000	m	.....	.....



## Leistungsverzeichnis

### Positionen

Datum: 16.03.2016

Seite: 23

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Dicke/Länge: 3 mm/22 m Typ: PE 300				
1.89	12400002 Doppelseitiges Klebeband  Als Verbindung für Abdichtungen, die durch den Systemanschlussstreifen usw. nicht möglich sind.  Breite/Länge (Rolle): 0,02 m/50 m Typ: PE 300	0,000	Stk	.....	.....
1.90	Dichtheitsprüfung  Nach DIN EN 1264, BVF Schnittstellen-koordination bzw. Herstellerangabe inkl. Erstellen des Protokolls.	0,000	Psch	.....	.....
1.91	Einregulierung  Verteilerweise Einregulierung und hydraulischer Abgleich der gesamten Flächenheiz-/Kühlanlage mit vorhergegangenen Befüllen, Spülen und Druckprobe. Einstellung der erforderlichen Wassermengen für die einzelnen Heiz-/Kühlkreise.	0,000	Psch	.....	.....
1.92	Funktionsheizen  Inbetriebnahme und Funktionsheizen für Flächenheiz-/Kühlsysteme nach DIN EN 1264 bzw. BVF Schnittstellen-koordination inkl. Erstellen des Protokolls.	0,000	Psch	.....	.....
1.93	Belegreifheizen  Nach BVF Schnittstellenkoordination für Flächenheiz-/Kühlsysteme inkl. erstellen des Protokolls. Vor dem Belegen des Estrichs mit Oberbelägen kann bei Flächenheizungen ein Belegreifheizen zur schnelleren Austrocknung des Estriches durchgeführt werden. Generell erfolgt	0,000	Psch	.....	.....



# Leistungsverzeichnis

## Positionen

Datum: 16.03.2016  
Seite: 24

Projekt: V01 hp Bavaria GM 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
	das Belegreifheizen nach dem Funktions- heizen.		