



---

**CEB select LV**  
Allgemeine Projektdaten

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

---

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

---

**Planer :** 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

---

**Bauvorhaben:** Name/Firma: Ausschreibungstexte hp Bavaria NP 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 NP 17  
hp praski GmbH

---

Mehrwertsteuersatz: 19,00%  
Währungskennzeichen: EUR



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 3

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
<b>1</b>	<b>Fußbodenheizung/-kühlung hp Bavaria NP 17</b>		
<b>1.1</b>	<p><b>Allgemein</b></p> <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 NP 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 7F096-F(PE-Xa 17x2 mm)</p> <p>Fußbodenheizung/kühlung mit variablen Rohrabständen nach DIN EN 1264, Bauart A nach DIN 18560 T2, mit diffusionsdichtem fünfschichtigen Kunststoffverbundrohr 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 Noppensystemplatte aus Polystyrol nach DIN EN 13163, DIN 4109, und DIN V 4108-10, Typ EPS 040 DES sg, Stärke 30-2 mm, R-Wert 0,75 m<sup>2</sup>xK/W, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, WLG 040, Trittschallverbesserungsmaß 28 dB, max. Flächenlast 5 kN/m<sup>2</sup> und FCKW-frei.</p> <p>Vor dem Einbringen des Fußbodenheiz-/ Kühlsystems hp Bavaria Noppenplatte NP 17 muss sichergestellt sein, dass der Rohfußboden der DIN 18202 und die Bauwerksabdichtungen der DIN 18195 entsprechen. Die eventuell erforderliche zusätzliche Wärmedämmung nach ENEC, DIN 4108 und DIN EN 1264 mit Öko-Randdämmstreifen nach DIN 18560 muss vor Verlegung der hp Bavaria Noppenplatte 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 NP 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 Noppenplattensystem NP 17</p> <p>Fußbodenheizung/-kühlung mit Fußbodenoberflächentemperaturen im wärmephysiologisch günstigen Bereich, für die Aufnahme von Oberboden bis zu einem max. Wärmedurchlaßwiderstand von 0,15 m<sup>2</sup>K/W, bestehend aus:</p> <p>*hp Bavaria Noppensystemplatte aus Polystyrol nach DIN EN 13163, DIN 4109, und DIN V 4108-10, Typ EPS 040 DES sg, Stärke 30-2 mm, R-Wert 0,75 m<sup>2</sup>xK/W, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, WLG 040, Trittschallverbesserungsmaß 28 dB, max. Flächenlast 5 kN/m<sup>2</sup> und FCKW-frei. Rohrfixierung, im 50 mm Raster, durch Noppen mit tiefgezogener PS-Folie nach DIN EN 1264. Auf einer Längsseite überlappenden zur Herstellung einer vollflächigen Feuchtigkeitssperre nach DIN 18560</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> <ul style="list-style-type: none"><li>-Flächenheizung oder</li><li>-Flächenkühlung oder</li><li>-Flächenheizung und -kühlung</li></ul> <p>Nicht Zutreffendes bitte entfernen.</p>		



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 6

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.5	99923010 hp Bavaria Noppenplattensystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 10 cm Typ: NP 17-10	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.6	99923015 hp Bavaria Noppenplattensystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 15 cm Typ: NP 17-15	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.7	99923020 hp Bavaria Noppenplattensystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 20 cm Typ: NP 17-20	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.8	99923025 hp Bavaria Noppenplattensystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 20 cm Typ: NP 17-25	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.9	99923030 hp Bavaria Noppenplattensystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 30 cm Typ: NP 17-30	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.10	99923098 Zuleitung für hp Bavaria Noppenplattensystem NP 17  Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus:  *Diffusionsdichtem, hochflexiblem, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria	0,000	lfm	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

Datum: 16.03.2016  
Seite: 7

Projekt: V01 hp Bavaria NP 17  
hp praski GmbH

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726 sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V319  *anteilig Bavaria Noppensystemplatte  Typ: NP A 17-5				
1.11	99923099 Zuleitung für hp Bavaria Noppenplattensystem NP 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 Noppensystemplatte  Typ: NP A 17-10	0,000 lfm		.....	.....
1.12	23001300 hp Bavaria Noppenplattensystem 30-2 mm  Aus Polystyrol nach DIN EN 13163, DIN 4109, und DIN V 4108-10, Typ EPS 040 DES sg, Stärke 30-2 mm, R-Wert 0,75 m <sup>2</sup> xK/W, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, WLG 040, Trittschallverbesserungsmaß 28 dB, max. Flächenlast 5 kN/m <sup>2</sup> und FCKW- frei. Rohrfixierung, im 50 mm Raster, durch Noppen mit tiefgezogener PS-Folie nach DIN EN 1264. Auf einer Längsseite überlappenden zur Herstellung einer vollflächigen Feuchtigkeitssperre nach DIN 18560.	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
1.13	23001100 hp Bavaria Noppenplattensystem 10 mm  Aus Polystyrol nach DIN EN 13163 und DIN V 4108-10, Typ EPS 040 DES sg, Stärke 10 mm, R-Wert 0,25 m <sup>2</sup> xK/W, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, Wärme- leitgruppe 040, `ohne Trittschall`, max. Flächenlast 5 kN/m <sup>2</sup> und FCKW-frei. Rohrfixierung, im 50 mm Raster, durch Noppen mit tiefgezogener PS-Folie nach	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 8

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.14	DIN EN 1264. Auf einer Längsseite über- lappenden zur Herstellung einer voll- flächigen Feuchtigkeitssperre nach DIN 18560.  30000170 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr	0,000 m		.....	.....
1.15	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  30001171 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr	0,000 m		.....	.....
1.16	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  30001170 Bavaria Royal Plus PE-Xa Rohr	0,000 m		.....	.....
1.17	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  13700000 Dehnfugenprofil	0,000 lfm		.....	.....
	Herstellung von Dehnungsfugen nach bauseitiger Angabe nach DIN 18560. Be- stehend aus selbstklebendem extrudiertem Grundprofil (50 mm Durchführungsraster) und vernetztem PE-Profilstreifen.  Typ: 8/100 Länge: 2 m				



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 9

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.18	13700200 Schutzrohr  Aus korrigiertem, geschlitztem und überlapptem PE-Wellrohr zum Schutz des wasserführenden Rohres beim Kreuzen von Dehnfugen.  Länge: 350 mm Durchmesser: 19/25 mm	0,000	Stk	.....	.....
1.19	34590255 Wellrohr Aus korrigiertem, geschlitztem und überlapptem PE-Wellrohr. Zum Schutz des wasserführenden Rohres im Dehnfugenbereich.  Länge: 50 m Durchmesser: 19/25 mm	0,000	lfm	.....	.....
1.20	94500000 Aufziehhilfe  Für geschlitztes, überlapptes Wellrohr.	0,000	Stk	.....	.....
1.21	25000100 Feuchtigkeitsmessstellen  Messstellenset aus flexiblem Kunststoff mit selbklebendem Fuß und Estrichstärkenskala, für die Estrichfeuchtigkeitsmessung, lt. BVF Schnittstellenkoordinationen, zur Vermeidung von Rohrschäden. Pro Raum mindestens eine, bei größeren Räumen (ab ca. 50 m <sup>2</sup> ) entsprechend mehr.  VPE: 5 Stück	0,000	SET	.....	.....
1.22	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	0,000	m	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 10

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.23	21600000 Bavaria Klebeband	0,000	Stk	.....	.....
	verlängerte Folienlasche mit Klebestreifen. Universal einzusetzen, für besonders saubere, winkeltgerechte Eckenausbildung.				
	Zur Verklebung von Stoßkanten, PE-Folien etc.				
1.24	14000000 Estrich-Zusatzmittel	0,000	LTR	.....	.....
	Estrolith "H" zum Plastifizieren des Estrichs, für die Herstellung "normal starker" 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				
1.25	14000100 Estrolith-Zusatzmittel	0,000	LTR	.....	.....
	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				
1.26	14000200 Estrolith-Zusatzmittel	0,000	LTR	.....	.....
	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				



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 11

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.27</b>	<b>Dämmung</b> 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.				
<b>1.28</b>	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>		.....	.....
<b>1.29</b>	11030300 Wärmedämmplatte  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 30 mm R-Wert: 1,250 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.30</b>	11030400 Wärmedämmplatte  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 40 mm R-Wert: 1,667 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.31</b>	11030500 Wärmedämmplatte  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 50 mm R-Wert: 2,083 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.32</b>	11030600 Wärmedämmplatte  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 60 mm R-Wert: 2,500 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 12

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.33</b>	<b>Dämmung</b> Wärmedämmung  EPS 040 DEO dm, aus Polystyrol-Hart- schaum, nach DIN 4108-10 und DIN EN 13163, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, WLG 040.				
<b>1.34</b>	10540100 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 10 mm R-Wert: 0,250 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.35</b>	10540200 Wärmedämmung  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Dicke: 20 mm R-Wert: 0,500 m <sup>2</sup> *K/W	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.36</b>	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>		.....	.....
<b>1.37</b>	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>		.....	.....
<b>1.38</b>	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>		.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 13

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.39</b>	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>	.....	.....
<b>1.40</b>	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>	.....	.....
<b>1.41</b>	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>	.....	.....
<b>1.42</b>	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>	.....	.....
<b>1.43</b>	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.				
<b>1.44</b>	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>	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 14

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.45</b>	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>	.....	.....
<b>1.46</b>	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>	.....	.....
<b>1.47</b>	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>	.....	.....
<b>1.48</b>	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>	.....	.....
<b>1.49</b>	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>	.....	.....
<b>1.50</b>	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>	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 15

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.51	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>	.....	.....
1.52	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>	.....	.....
1.53	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	.....	.....
1.54	12000190 PE-Folie  Als Abdeckung auf dem Rohfußboden. Dicke 0,16 mm; mit 10 cm Überlappung verlegt.	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 16

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.55</b>	12400300 Feuchtigkeitssperre  Für erdreichberührte, beheizte Fußböden. Feuchtigkeitssperre nach DIN 18195-4 aus Polyethylen. Überlappend (selbst- klebend) verlegt. Mit allgemein bauauf- sichtlichem Prüfzeugnis.  Dicke/Breite/Länge: 3 mm/1,25 m/40 m Typ: PE 300	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>1.56</b>	12400001 Systemanschlussstreifen  Für den Randbereich bei aufsteigenden Bauteilen.  Dicke/Länge: 3 mm/22 m Typ: PE 300	0,000	m	.....	.....
<b>1.57</b>	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	.....	.....
<b>1.58</b>	Dichtheitsprüfung  Nach DIN EN 1264, BVF Schnittstellen- koordination bzw. Herstellerangabe inkl. Erstellen des Protokolls.	0,000	Psch	.....	.....
<b>1.59</b>	Einregulierung  Verteilerweise Einregulierung und hydraulischer Abgleich der gesamten Flächenheiz-/Kühlungsanlage mit vorher- gegangenem Befüllen, Spülen und Druck- probe. Einstellung der erforderlichen Wassermengen für die einzelnen Heiz-/ Kühlkreise.	0,000	Psch	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 16.03.2016  
**Seite:** 17

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.60</b>		0,000	Psch	.....	.....
	Funktionsheizen				
	Inbetriebnahme und Funktionsheizen für Flächenheiz-/Kühlsysteme nach DIN EN 1264 bzw. BVF Schnittstellen- koordination inkl. Erstellen des Protokolls.				
<b>1.61</b>		0,000	Psch	.....	.....
	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 das Belegreifheizen nach dem Funktions- heizen.				