



---

**CEB select LV**  
Allgemeine Projektdaten

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 1

---

**Projekt:** V01 hp Bavaria Flies 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 Flies 17  
Abteilung:  
Anrede:  
Ansprechpartner:  
Land:  
PLZ/Ort:  
Straße/Nr.:  
Telefon:  
Mobiltelefon:  
Telefax:  
E-mail:

---



---

**CEB select LV**  
**Allgemeine Daten**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 2

---

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

---

Mehrwertsteuersatz: 19,00%  
Währungskennzeichen: EUR



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 3

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.
<b>1</b>	<b>Fußbodenheizung/-kühlung Bavaria Flies 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:** 17.03.2016  
**Seite:** 4

**Projekt:** V01 hp Bavaria Flies 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 7F095-F(PE-Xa 17x2 mm)</p> <p>Fußbodenheizung/-kühlung mit variablen Rohrabständen nach DIN EN 1264, Bauart A nach DIN 18560 T2, mit diffusi- onsdichtem 5-Schicht-Kunststoffverbund- rohr 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 Flies Rollbahn mit Wärme- und Trittschalldämmung, EPS 040 DES sg 30-2 mm nach DIN EN 13163, DIN 4109 und DIN V 4108, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, WLG 040, max. Flächenlast 5 kN/m<sup>2</sup> und R-Wert 0,75 m<sup>2</sup>xK/W.</p> <p>Vor dem Einbringen des Fußbodenheiz-/ Kühlsystems Bavaria Flies 17 muss sichergestellt sein, dass der Rohfuß- boden der DIN 18202 und die Bauwerksab- dichtungen der DIN 18195 entsprechen. Die erforderliche Wärmedämmung nach ENEV, DIN 4108 und DIN EN 1264 mit Öko- Randdämmstreifen nach DIN 18560 muss vor Verlegung der Bavaria Flies Rollbahn 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> <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>		

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge Einh.
1.3	<p><b>Flächenh,-K.</b> Bavaria Flies 17 Tackersystem</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>*Bavaria Flies Systemrollbahn aus güteüberwachtem 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, max. Flächenlast 5 kN/m<sup>2</sup> und FCKW-frei. Rohrfixierung, im 50 mm Raster, mittels Bavaria Flies Spreizclipse nach DIN EN 1264. Mit aufkaschierter, auf einer Längsseite 50 mm überlappenden, selbstklebende Spezialdeckschicht zur Herstellung einer vollflächigen Feuchtigkeitssperre nach DIN 18560</p> <p>*Bavaria Flies Spreizclipse aus schlagfestem Kunststoff, mit Spreizmechanismus zur bauartgerechten Fixierung der 14x2 mm und 17x2 mm Rohre nach DIN EN 1264 auf der Systemrollbahn Bavaria Flies 30-2 mm, magaziniert</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>	
1.4	<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:** 17.03.2016  
**Seite:** 6

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.5</b>	99921010 Bavaria Flies Tackersystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 10 cm Typ: Flies 17-10	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.6</b>	99921015 Bavaria Flies Tackersystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 15 cm Typ: Flies 17-15	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.7</b>	99921020 Bavaria Flies Tackersystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 20 cm Typ: Flies 17-20	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.8</b>	99921025 Bavaria Flies Tackersystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 25 cm Typ: Flies 17-25	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.9</b>	99921030 Bavaria Flies Tackersystem  Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch  Rohrabstand: 30 cm Typ: Flies 17-30	0,000 m <sup>2</sup>		.....	.....
<b>1.10</b>	99921098 Zuleitung für Bavaria Flies 17 Tackersystem  Für die Zuleitung der Fußbodenheiz-/ Kühlflächen, bestehend aus:  *Diffusionsdichtem, hochflexibles, 5-Schicht-Verbundrohr Bavaria Royal Plus aus PE-Xa 17x2 mm nach DIN 4726	0,000 lfm		.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 7

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	sowie DIN EN ISO 15875. DIN CERTCO Reg.Nr.3V319				
	*anteilig Bavaria Flies Systemrollbahn und Bavaria Flies Spreizclipse aus schlag- festem Kunststoff				
	Typ: Flies A 17-5				
1.11	99921099 Zuleitung für Bavaria Flies 17 Tackersystem	0,000	lfm	.....	.....
	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 Flies Systemrollbahn und Bavaria Flies Spreizclipse aus schlag- festem Kunststoff				
	Typ: Flies A 17-10				
1.12	34590255 Wellrohr	0,000	lfm	.....	.....
	Aus korrigiertem, geschlitztem und überlapptem PE-Wellrohr. Zum Schutz des wasserführenden Rohres im Dehnfugen- bereich und als Überschub für durch- laufende Zuleitungen mit reduzierter Heiz-/Kühlleistung.				
	Länge: 50 m Durchmesser: 19/25 mm				
1.13	94500000 Aufziehhilfe	0,000	Stk	.....	.....
	Für geschlitztes, überlapptes Wellrohr.				



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 8

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
1.14	21508300 Tackernadel "spezial extra lang"  Aus schlagfestem Kunststoff, mit Spreizmechanismus zur bauartgerechten Fixierung der Anbindeleitungen im Wellrohr nach DIN EN 1264 auf der Systemrollbahn Bavaria Flies 30-2mm, magaziniert.  VPE: 300 Stück	0,000	SET	.....	.....
1.15	34600170 Bavaria DLZ-Dämmung  Nach DIN 4102 B2. Zum Schutz des wasserführenden Rohres im Dehnfugenbereich und als Überschub für durchlaufende Zuleitungen mit reduzierter Heiz-/Kühlleistung.  Länge: 10 m Durchmesser: Bis 17 mm	0,000	lfm	.....	.....
1.16	21001300 Bavaria Flies Systemrollbahn  Aus güteüberwachtem 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, max. Flächenlast 5 kN/m <sup>2</sup> und FCKW-frei. Rohrfixierung, im 50 mm Raster, mittels Bavaria Flies Spreizclipse nach DIN EN 1264. Mit aufkaschierter, auf einer Längsseite 50 mm überlappenden, selbstklebende Spezialdeckschicht zur Herstellung einer vollflächigen Feuchtigkeitssperre nach DIN 18560.	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.17	21501301 Bavaria Flies Spreizclipse  Aus schlagfestem Kunststoff, mit Spreizmechanismus zur bauartgerechten Fixierung der 14x2 mm und 17x2 mm Rohre nach DIN EN 1264 auf der Systemrollbahn Bavaria Flies 30-2 mm, magaziniert.  VPE: 300 Stück	0,000	SET	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 9

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.18</b>	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		.....	.....
<b>1.19</b>	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		.....	.....
<b>1.20</b>	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		.....	.....
<b>1.21</b>	13700000 Dehnfugenprofil  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	0,000 lfm		.....	.....
<b>1.22</b>	13700200 Schutzrohr  Aus korrigiertem, geschlitztem und über- lapptem PE-Wellrohr zum Schutz des wasserführenden Rohres beim Kreuzen von	0,000 Stk		.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 10

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
	Dehnfugen.  Länge: 350 mm Durchmesser: 19/25 mm				
<b>1.23</b>	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	.....	.....
<b>1.24</b>	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	.....	.....
<b>1.25</b>	92100300 Handabroller  Zur Aufnahme des Bavaria Klebebandes, für das einfache Abkleben der Systemrollbahnstöße.	0,000	Stk	.....	.....
<b>1.26</b>	21600000 Bavaria Klebeband  Für die Abdichtung der Stoßkanten bei den Systemrollbahn, zur Vermeidung von eindringendem Estrichwasser in das Dämmungssystem.	0,000	Stk	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 11

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.27</b>	14000000 Estrich-Zusatzmittel  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	0,000	LTR	.....	.....
<b>1.28</b>	14000100 Estrolith-Zusatzmittel  Estrotherm Spezial zum Plastifizieren des Estrichs, für die Herstellung "dünnschichtiger" 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	.....	.....
<b>1.29</b>	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	.....	.....
<b>1.30</b>	Dämmung Wärmedämmung  Dämmplatte PUR 024 DEO dh ML 100 kPa, aus beidseitig diffusionsdicht beschichtetem 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.				



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 12

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.31</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>1.32</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>1.33</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>1.34</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>1.35</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>		.....	.....
<b>1.36</b>	Dämmung Wärmedämmung  EPS 040 DEO dm, aus Polystyrol-Hart- schaum, nach DIN 4108-10 und DIN EN 13163, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, WLГ 040.				



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 13

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.37</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>1.38</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>1.39</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>1.40</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>1.41</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>	.....	.....
<b>1.42</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>	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 14

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.43</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>1.44</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>1.45</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>1.46</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>1.47</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>	.....	.....
<b>1.48</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>	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 15

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.49</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>1.50</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>1.51</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>1.52</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>1.53</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>	.....	.....
<b>1.54</b>	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>	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 16

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.55</b>	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>	.....	.....
<b>1.56</b>	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	.....	.....
<b>1.57</b>	12000190 PE-Folie  Als Abdeckung auf dem Rohfußboden. Dicke 0,16 mm; mit 10 cm Überlappung verlegt.	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>1.58</b>	12400300 Feuchtigkeitssperre  Für erdreichberührte, beheizte Fußböden. Feuchtigkeitssperre nach DIN 18195-4 aus Polyethylen. Überlappend (selbst- klebend) verlegt. Mit allgemein bauauf- sichtlichem Prüfzeugnis.	0,000	m <sup>2</sup>	.....	.....



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 17

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.59</b>	Dicke/Breite/Länge: 3 mm/1,25 m/40 m Typ: PE 300 12400001 Systemanschlussstreifen	0,000 m		.....	.....
	Für den Randbereich bei aufsteigenden Bauteilen.				
<b>1.60</b>	Dicke/Länge: 3 mm/22 m Typ: PE 300 12400002 Doppelseitiges Klebeband	0,000 Stk		.....	.....
	Als Verbindung für Abdichtungen, die durch den Systemanschlussstreifen usw. nicht möglich sind.				
<b>1.61</b>	Breite/Länge (Rolle): 0,02 m/50 m Typ: PE 300 Dichtheitsprüfung	0,000 Psch		.....	.....
	Nach DIN EN 1264, BVF Schnittstellenkoordination bzw. Herstellerangabe inkl. Erstellen des Protokolls.				
<b>1.62</b>	Einregulierung	0,000 Psch		.....	.....
	Verteilerweise Einregulierung und hydraulischer Abgleich der gesamten Flächenheiz-/Kühlanlage mit vorhergegangenem Befüllen, Spülen und Druckprobe. Einstellung der erforderlichen Wassermengen für die einzelnen Heiz-/Kühlkreise.				
<b>1.63</b>	Funktionsheizen	0,000 Psch		.....	.....
	Inbetriebnahme und Funktionsheizen für Flächenheiz-/Kühlssysteme nach DIN EN 1264 bzw. BVF Schnittstellenkoordination inkl. Erstellen des Protokolls.				



**Leistungsverzeichnis**  
**Positionen**

**Datum:** 17.03.2016  
**Seite:** 18

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

Position	Art.-Nr. Leistung	Menge	Einh.		
<b>1.64</b>		0,000	Psch	.....	.....
	Belegreifheizen				
	<p>Nach BVF Schnittstellenkoordination für Flächenheig-/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 Funktionsheizen.</p>				