

# **LEISTUNGSVERZEICHNIS**

über liefern und verlegen eines flächenelastischen Sportbodens  
nach DIN V 18 032 - 2, 2001 - 0.4

***HARO SPORTBODEN MODELL MÜNCHEN 35  
MÜNCHEN 40***

**Bauvorhaben:**

---

---

**Bauherr:**

---

---

**Planung:**

---

---

**Einbautermin:**

---

**HAMBERGER**<sup>®</sup>

Hamberger Industrierwerke GmbH ~ HARO - SPORTS  
Postfach 10 03 53 ~ 83003 Rosenheim ~ Tel. (0 80 31) 700-242 ~ Fax (0 80 31) 700-249  
e-mail: mail@hamberger.de ~ Internet: www.haro-sports.de

# TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Liefern und verlegen eines Sportbodens nach DIN V 18 032 - 2, 2001 – 0.4

Der Sportboden muß nach der Nutzungsart gewählt werden.

**Vorgesehene Nutzungsart:** Sport- und Mehrzwecknutzung

Der Nachweis über die Erfüllung der Anforderung nach DIN V 18 032 - 2, 2001 – 0.4, muß durch ein Prüfzeugnis eines qualifizierten, neutralen Prüfinstitutes und der Gütesicherung nach RAL-GZ 942, oder gleichwertig geführt werden.

Der Bieter versichert ausdrücklich, daß der angebotene Sportboden voll und ganz den Prüfzeugnissen entspricht.

## **Allgemeine Angebots-, Prüfungs- und Vergabegrundlagen**

Das Leistungsverzeichnis muß in den einzelnen Positionen vollständig ausgefüllt werden. Unvollständig bzw. teilweise ausgefüllte Leistungsverzeichnisse werden nicht gewertet.

Der Auftraggeber behält sich vor, den Zuschlag nicht auf das kostengünstigste (mindestfordernde), sondern auf das technisch/wirtschaftlich annehmbarste Angebot (vgl. VOB Teil A, § 25, 3.(3) zu erteilen.

## **Referenzen:**

Dem Angebot sind Nachweise über ausgeführte Objekte beizufügen, die der vorliegenden ausgeschriebenen Größenordnung und Ausführung entsprechen.

Als Referenzen dürfen nur Objekte benannt werden, die auf den Namen des Bieters und dessen Rechnung ausgeführt wurden.

## **Dem Angebot sind beizufügen:**

1. Prüfzeugnis
2. Gütenachweis
3. Verbindliche Systemskizze mit genauen Maßangaben
4. Referenzliste

Alle Ausführungsdetails müssen dem Angebot mittels verbindlicher Detailskizze beiliegen.

Für die Reinigung und Pflege des zur Ausführung kommenden Oberbelages ist nach DIN V 18032 – 2, 2001 – 0.4, Seite 28 Punkt 7 eine verbindliche Reinigungs- und Pflegeanleitung dem Bauherrn rechtzeitig auszuhändigen.

Das Klima muß während und nach der Montage des Sportbodens, um die Funktion, Gebrauchseigenschaften und Haltbarkeit auf Dauer zu gewährleisten, ca. 17 ° Celsius und ca. 50 % relative Luftfeuchte betragen.  
In der DIN V 18032-2 , 2001 – 0.4 wird unter Punkt 2 „Normative Verweisungen“ hier die DIN 50014: Normklimate zitiert.

### **Einbau mit einer Fußbodenheizung:**

Die Fußbodenheizung muß ab Beginn der Sportbodenmontage in Betrieb sein.

Die Eignung des Sportbodens für Fußbodenheizungen nach DIN V 18032 – 2, 2001 – 0.4 ist gesondert nachzuweisen.

Es ist notwendig, daß der Heizungshersteller vor Einbau der Fussbodenheizung in den Sportboden eine Freistellungserklärung abgibt, die insbesondere aussagt, dass durch den Einbau der Heizung weder die Funktion , noch die Haltbarkeit des Sportbodens auf Dauer Schaden nehmen.

Pos.	Menge	EP	GP
<b>1.0</b>	<b>Nivellement</b>		
	Erstellen eines Nivelliernetzes der Rohbetondecke. Das Meßprotokoll ist der Bauleitung zu übergeben.		
	_____ <b>m</b> _____	_____	_____
<b>2.0</b>	<b>Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit</b>		
2.1	Liefern und verlegen einer Feuchtigkeitsisolierung aus Bitumendichtungsbahn mit Glasvlieseinlage nach DIN 18195 , Teil 4. An den Stößen 10% überlappt und heiß verschweißt, wannenartig bis OK Sportboden hochgezogen.		
	Fabrikat: V60 S4, oder gleichwertige Art		
	Hersteller: Vedag		
	Dicke: 4 mm		
	<b>Angeboten:</b>		
	Fabrikat: _____		
	Hersteller: _____		
	Dicke: _____ mm		
	_____ <b>m</b> _____	_____	_____
2.2	Alternativ:		
	Fabrikat: _____		
	Hersteller: _____		
	Dicke: _____ mm		
	<b>1 m</b> _____	_____	<b>EP</b>

Übertrag € \_\_\_\_\_

Pos.	Menge	EP	GP
		Übertrag € _____	
<b>3.0</b>	<b>Wärmedämmung</b>		
3.1	Liefern und verlegen einer Wärmedämmung aus Mineralwollematten, zwischen die Modul-Einheit HARO Doppelschwingträger einlegen		
	Fabrikat : Akustik TP1, oder gleichwertige Art		
	Hersteller : G+H		
	Dicke: _____ mm		
	Wärmeleitgruppe: 040		
	<b>Angeboten:</b>		
	Fabrikat : _____		
	Hersteller : _____		
	Dicke : _____ mm		
	Wärmeleitgruppe: _____		
	_____ <b>m</b>	_____	_____
3.2	Liefern und verlegen einer Wärmedämmung wie vor, vollflächig auf dem Unterboden ausgelegt, bei Konstruktionshöhe größer 120 mm.		
	<b>1 m</b>	_____	<b>EP</b>

Übertrag € \_\_\_\_\_

Pos.	Menge	EP	GP
		Übertrag € _____	

### 3.3 Alternativ

Liefern und verlegen einer Wärmedämmung aus thermisch verfestigten Polyesterdämmplatten, frei von chemischen Bindemittel, kein Faserflug, 100%ig recyclebar, zwischen die Modul-Einheit HARO Doppelschwingträger einlegen.

Fabrikat: Caruso-Iso-Bond, oder gleichwertige Art

Hersteller: Caruso

Dicke: \_\_\_\_\_ mm

Wärmeleitgruppe: 040

#### Angeboten:

Fabrikat : \_\_\_\_\_

Hersteller : \_\_\_\_\_

Dicke : \_\_\_\_\_ mm

Wärmeleitgruppe:

**1 m\_** \_\_\_\_\_ **EP**

### 3.4 Liefern und Verlegen einer Wärmedämmung aus thermisch verfestigten Polyesterplatten wie vor, vollflächig auf dem Unterboden ausgelegt.

**1 m\_** \_\_\_\_\_ **EP**

Übertrag € \_\_\_\_\_

Pos.	Menge	EP	GP
		Übertrag € _____	
3.5	<p>Wärmedämmung bei Fußbodenheizung Die Heizelemente/Heizleitungen liegen auf der Wärmedämmung</p> <p>Liefern und vollflächig verlegen einer Wärmedämmung aus beidseitig Alu-kaschierten PUR-Hartschaumplatten</p> <p>Fabrikat: PUR 025, oder gleichwertige Art Hersteller: Bauder Dicke: _____ mm Wärmeleitgruppe: 025</p> <p><b>Angeboten</b></p> <p>Fabrikat : _____ Hersteller : _____ Dicke : _____ mm</p> <p>Wärmeleitgruppe: _____</p> <p><b>1 m_</b></p>	_____	<b>EP</b>
3.6	<p>Zulage zu Pos. 3.5 für das Ausschneiden der Wärmedämmung im Bereich der Stützlager des Sportbodens</p> <p><b>1 m_</b></p>	_____	<b>EP</b>
3.7	<p>Wärmedämmung bei Fußbodenheizung Die Heizleitungen werden zwischen den Modul-Einheiten HARO Doppelschwingträger eingehängt.</p> <p>Liefern und verlegen einer Wärmedämmung aus einseitig Alu-kaschierten Mineralwollematten, zwischen die Modul-Einheiten HARO Doppelschwingträger einlegen</p> <p>Fabrikat: Mineralwolle, einseitig Alu-kaschiert oder gleichwertige Art Hersteller: Schwenk Dicke: _____ mm Wärmeleitgruppe: 040</p> <p><b>Angeboten:</b></p> <p>Fabrikat : _____ Hersteller : _____ Dicke : _____ mm</p> <p>Wärmeleitgruppe: _____</p> <p><b>1 m_</b></p>	_____	<b>EP</b>
3.9	<p>Liefern und Verlegen von Wärmedämmung wie vor., jedoch vollflächig verlegt.</p> <p><b>1 m_</b></p>	_____	<b>EP</b>
		Übertrag € _____	

Pos.	Menge	EP	GP
------	-------	----	----

Übertrag € \_\_\_\_\_

**4.0 Flächenelastischer Sportboden:  
Doppelschwingboden**

4.1 Liefern und verlegen eines flächenelastischen Sportbodens nach DIN V 18 032 – 2, 2001 – 0.4 und Gütenachweis nach RAL – GZ 942 oder gleichwertig.

Fabrikat: Modell MÜNCHEN 40, oder gleichwertige Art  
 Hersteller: Hamberger

Aufbau und Konstruktion:

- Modul-Einheit HARO Doppelschwingträger bestehend aus:
  - Ober- und Untergurt aus unbehandeltem Fichtenholz nach DIN 68365, Güteklasse III, ca. 15/21 mm dick
  - Zwischensteg und Stützlager aus OSB – Flachpressplattenabschnitten, ca. 9 mm dick und
  - Dämpfungselement aus gebundenem Gummigranulat ca. 9mm dick

Der Ober- und Untergurt sind verschraubt.

- Blindboden-Modul aus unbehandeltem Fichtenholz, wie vor  
 Die Blindboden-Module dürfen über den Kreuzungspunkten zum Doppelschwingträger-Modul nicht ein- oder durchgesägt sein.
- PE - Folie, 0,03 mm dick
- 12 mm dicke HARO Druckverteiler-Module, 12 mm dick, bestehend Spezial-Sperrholz BFU 100 nach DIN 68705, Teil 3

Als Verbindungselemente der Druckverteiler-Module mit den Blindboden-Modulen kommen Spezial-Schrauben zum Einsatz. Die Blindboden-Module werden mit Spezial-Nägeln auf der Modul-Einheit HARO Doppelschwingträger befestigt.

Aufbauhöhe: 81 mm

Der Ausgleich von Unebenheiten bis 100 mm ist im Preis enthalten.

Angebotenes Fabrikat: \_\_\_\_\_

Hersteller: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ m\_

\_\_\_\_\_

4.2 Bodenaufbau im Geräteraum

Liefern und verlegen einer Bodenkonstruktion wie in Pos. 4.1 beschrieben, jedoch in starrer Ausführung

\_\_\_\_\_ m\_

\_\_\_\_\_

Übertrag € \_\_\_\_\_

Pos. Menge

EP

GP

Übertrag € \_\_\_\_\_

4.3 Erhöhung der Aufbauhöhe von Pos. 4.1 und 4.2 ab 90 mm  
um \_\_\_\_\_ mm auf \_\_\_\_\_ mm  
  
\_\_\_\_\_ m

#### 4.4 Alternative

Liefen und verlegen eines flächenelastischen Sportbodens nach  
DIN V 18 032 - 2, 2001 – 0.4 und Gütenachweis nach RAL –  
GZ oder gleichwertig

Fabrikat: Modell MÜNCHEN 35, oder gleichwertige Art  
Hersteller: Hamberger

Aufbau und Konstruktion:

- Modul-Einheit HARO-Doppelschwingträger bestehend aus:
  - Ober- und Untergurt (aus unbehandeltem Fichtenholz nach DIN 68365 Güteklasse III, ca. 15/21mm dick)
  - Zwischensteg und Stützlager aus OSB-Flachpressplattenabschnitten, ca. 9mm dick)
  - Dämpfungselement aus gebundenem Gummigranulat ca.9mm dick
 Der Ober- und Untergurt sind verschraubt.
- Blindboden-Modul aus unbehandeltes Fichtenholz, wie vor  
Die Blindboden-Module dürfen über den Kreuzungspunkten zum HARO Doppelschwingträger-Modul nicht regelmäßig ein- oder durchgesägt sein
- 0,03 mm dicke PE-Folie, 0,03 mm dick
- 12 mm dicke HARO Druckverteiler-Module, 12 mm dick, bestehend aus Spezial-OSB-Flachpressplatten mit bauaufsichtlicher Zulassung

Als Verbindungselemente der Druckverteiler-Module mit den Blindboden-Modulen kommen Spezial-Schrauben zum Einsatz. Die Blindbodenodule werden mit Spezial-Nägel auf der Modul-Einheit HARO Doppelschwingträger befestigt.

Aufbauhöhe: 81 mm

Der Ausgleich von Unebenheiten bis 90mm ist im Preis enthalten.

Angebotenes Fabrikat: \_\_\_\_\_

1 m\_

EP

Übertrag € \_\_\_\_\_

Pos.	Menge	EP	GP
		Übertrag € _____	
<b>5.0</b>	<b>Unterbodenvorbereitung für Oberbelagsverlegung</b>		
5.1	Oberbelag auf Estrich Estrich 2 x vorstreichen Fabrikat: Okamul HD 11, oder gleichwertige Art Hersteller: Kiesel Verbrauch: ca. 20 g/m_ Angebotenes Fabrikat: _____ und Estrich 1 x spachteln und schleifen Fabrikat: Servoplan R 300 S, oder gleichwertige Art Hersteller: Kiesel Verbrauch: ca. 100 g/m_ Angebotenes Fabrikat: _____		
	<b>1 m_</b>	_____	<b>EP</b>
<b>6.0</b>	<b>Oberbelag</b>		
6.1	Liefern und verkleben eines Oberbelages aus Linoleum einschl. Verschweißen der Nähte nach Herstellervorschrift Fabrikat: DD Linodur - Sport, oder gleichwertige Art Hersteller: DLW Dicke: 4 mm Farb-Nr.: _____ Beanspruchungsgruppe: E **** Angebotenes Fabrikat: _____ _____ <b>m_</b>		
		_____	_____
6.2	Alternativ _____ Fabrikat: _____ Hersteller: _____ Dicke: _____ Angebotenes Fabrikat: _____		
	<b>1 m_</b>	_____	<b>EP</b>
		Übertrag € _____	

Pos.	Menge	EP	GP
		Übertrag € _____	
<b>7.0</b>	<b>Spielfeldmarkierungen</b>		
	Liefern und aufmalen von Spielfeldmarkierungen in Breiten von 20 - 50 mm mit Spezial-Farbe		
	_____ lfm	_____	_____
<b>8.0</b>	<b>HARO Sicherheits-Rahmen mit Deckel</b>		
8.1	Liefern und einbauen von Sicherheits-Rahmen mit Deckel über den Gerätehülsen, mit Spezial-Verriegelung und umlaufender Dichtung. Der Rahmen muß bündig in das HARO Druckverteiler-Modul eingebaut werden. Der Deckel muß mit dem Originaloberbelag beklebt werden.		
	<b>Enthaltene Nebenleistungen:</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdichten der Gerätehülsen zur Feuchtigkeitsisolierung hin</li> <li>• Verstärkung der Sportbodenkonstruktion im Bereich der Hülsen mittels Modul-Einheit HARO Doppelschwingträger und Blindboden</li> <li>• Einlegen einer Folie 0,5 mm dick um die Hülse, Format: 500 x 500 mm</li> </ul>		
	Fabrikat: HARO Sicherheits-Rahmen mit Deckel, oder gleichwertige Art		
	Hersteller: Hamberger		
	_____ <b>Stück</b> lichter Durchlaß 110 mm	_____	_____
	_____ <b>Stück</b> lichter Durchlaß 160 mm	_____	_____
	_____ <b>Stück</b> lichter Durchlaß 200 mm	_____	_____
	_____ <b>Stück</b> lichter Durchlaß 285 mm mit Einschubteil für Versenkreck	_____	_____
	_____ <b>Stück</b> lichte Weite 340 x 340 mm mit Einschubteil für Versenkreck	_____	_____
8.2	Liefern eines Saughebers für das Öffnen und Schließen der Deckel		
	_____ <b>Stück</b>	_____	_____
8.3	Bauseits vorhandene Rahmen mit Deckel fachgerecht einbauen, Deckel mit dem Originaloberbelag bekleben		
	<b>1 Stück</b>	_____	<b>EP</b>
8.4	wie Pos. 8.3 , jedoch für Versenkreck		
	<b>1 Stück</b>	_____	<b>EP</b>
		Übertrag € _____	

Pos.	Menge	EP	GP
		Übertrag € _____	
<b>9.0</b>	<b>Wandabschluß</b> Eine ausreichende Hinterlüftung des Sportbodens muß gewährleistet sein.		
9.1	Liefern und montieren der HARO Sicherheits-Sockelleiste, gebrauchsfertig, mit Entlüftung und integrierter Abdichtung gegen Putzwasser  Abmessungen: ca. 70 x 30 mm  Holzart: Eiche, versiegelt  Angebotenes Fabrikat: _____		
	<b>1 lfm</b>	_____	<b>EP</b>
9.2	Liefern und montieren von Sockelleisten, mit Wandabstand auf den Boden schrauben  Abmessungen: ca. 60 x 16 mm  Holzart: Eiche, versiegelt  Angebotenes Fabrikat: _____		
	_____ <b>lfm</b>	_____	_____
9.3	Liefern und montieren von Sockelleisten, stehend an die Wand schrauben  Abmessungen: ca. 60 x 16 mm Holzart: Eiche, versiegelt  Angebotenes Fabrikat: _____		
	<b>1 lfm</b>	_____	<b>EP</b>
		Übertrag € _____	

Pos.	Menge	EP	GP
		Übertrag € _____	
<b>10.0</b>	<b>Übergänge</b>		
10.1	Liefern und montieren von HARO Dehnungsfugen-Profilen, bestehend aus Metallschenkel und mittiger, elastischer Einlage.  Profilbreite: ca. 95 mm Fabrikat: Migua, Doppelkammerprofil, oder gleichwertige Art  Angebotenes Fabrikat: _____  _____ <b>lfm</b>	_____	_____
10.2	Liefern und montieren von HARO Dehnungsfugen-Profilen, bestehend aus Metallschenkel und elastischer Abschlusseinlage.  Profilbreite: ca. 55 mm Fabrikat: Migua, Einfachkammerprofil, oder gleichwertige Art  Angebotenes Fabrikat: _____  _____ <b>lfm</b>	_____	_____
<b>11.0</b>	<b>Reinigung und Pflege</b>		
11.1	Reinigung direkt nach Fertigstellung der Sportbodenarbeiten	_____	_____
11.2	Erstellung des Gleitverhaltens nach DIN V 18032 - 2, 2001 – 0.4 durch Grundreinigung und Ersteinpflege nach der HARO – Reinigungs- und Pflegeanleitung unmittelbar nach Fertigstellung der Sportbodenarbeiten.  _____ <b>m</b>	_____	_____
<b>12.0</b>	<b>Regiearbeiten</b> Regiestunden für unvorhergesehene Arbeiten auf Veranlassung der Bauleitung gegen Nachweis		
12.1	_____ <b>Stunde</b> Facharbeiter	_____	<b>EP</b>
12.2	_____ <b>Stunde</b> Helfer	_____	<b>EP</b>
		<b>Summe €</b> _____	

## ZUSAMMENSTELLUNG

<b>Netto - Angebotssumme</b>	€ _____
<b>Mehrwertsteuer 16 %</b>	€ _____
<b>Brutto - Angebotssumme</b>	€ _____

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

\_\_\_\_\_  
**Stempel, Unterschrift**