

Flächenelastische Sportböden in Sandwichbauweise

Allgemeines und Aufbau

Sandwichkonstruktionen werden in der DIN 18032 Teil 2 als flächenelastische Sportböden mit elastischer Schicht bezeichnet.

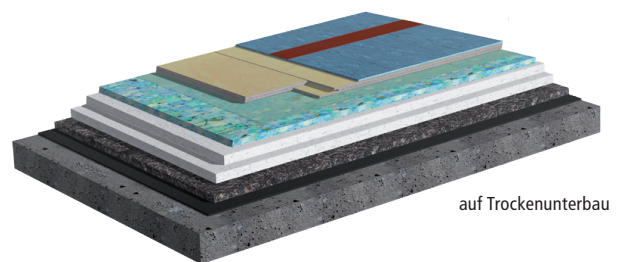
Dieser Sportbodentyp zeichnet sich durch eine sehr große Gleichmäßigkeit der Eigenschaften und durch ein sehr schnelles Ansprechen schon bei geringen Lasten, wie Sie bei der Nutzung durch Kinder auftreten aus. Zusätzlich bietet diese Konstruktionsart wesentlich Vorteile in der geringen Geräusentwicklung durch die vollflächige Verlegung sowie eine durchgängige Wärmedämmung ohne die bei Schwingböden typischen Wärmebrücken. Die Verlegung dieser Systeme erfolgt entweder auf einem Ebenflächigem beton oder Estrich oder auf einer Trockenestrichkonstruktion, bestehend aus einer Ausgleichschüttung und einer trittfesten Dämmung.

Je nach vorgesehenem Gesamtaufbau muss das Sportbodensystem auf einem Trockenunterbau oder Estrich geprüft sein, da der Unterbau einen Einfluss auf die sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften des Gesamtaufbaus hat. Gemäß den Regularien der Gütegemeinschaft Sporthallenböden muss der Unterbau im Prüfzeugnis explizit genannt sein. Das Prüfzeugnis gilt dann auch nur für diesen Einsatzzweck, also entweder auf Estrich oder Trockenunterbau mit Schüttung.

Fa. TOP- Sport bietet sowohl Systeme auf Estrich als auch auf Trockenunterbau geprüft an.

auf Trockenunterbau

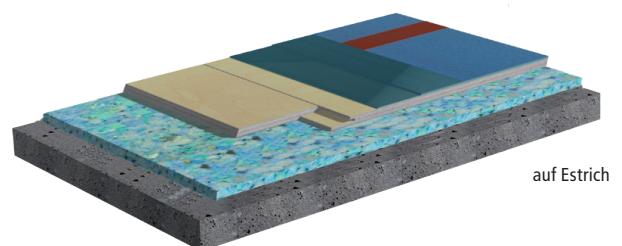
1. Oberbelag
2. Lastverteilerplatte (ein- oder zweilagig)
3. Vollflächige Elastikschicht
4. Dämmung
5. Ausgleichschüttung
6. Estrich



auf Trockenunterbau

auf Estrich

1. Oberbelag
2. Lastverteilerplatte (ein- oder zweilagig)
3. Vollflächige Elastikschicht
4. Estrich



auf Estrich

1. Oberbelag

Gemäß den jeweiligen Prüfzeugnissen dürfen alle Oberbeläge ohne zusätzliche Elastikschicht eingesetzt werden, wenn deren Eignung für den Sportbereich (z.B. Gleitreibung, Lichtreflektion o.ä.) gesondert nachgewiesen ist. Die am meisten eingesetzten Oberbeläge sind Linoleum, PUR-Beschichtungen, PVC und Parkett.

2. Lastverteilerplatte

Bei der Lastverteilerplatte werden verschiedene Holzwerkstoffplatten eingesetzt, deren genaue Art, Dicke und Abmessung im Prüfzeugnis beschrieben sein muss. Da diese Lastverteilerplatte das ausschlaggebende Element bei den Sandwichsystemen ist, sollte hier größter Wert auf hochwertige Materialien sowie eine reibungslose Art der Verlegung gelegt werden.

2.1 Materialien

Es sollten nur wasserfest verleimte und für den lastabtragenden Bereich zugelassene Platten eingesetzt werden, die im Bezug auf die technischen Eigenschaften nach ihrer Wertigkeit wie folgt aufzuzählen sind:

1. Sperrholzplatten nach DIN-EN 636-2
2. Spezielle MDF-Platten nach DIN-EN 622-5
3. OSB-4 Platten nach DIN-EN 300

Gänzlich ungeeignet sind OSB-3 Platten und Spanplatten.

2.2 Verbindung der Platten

Zweilagige Systeme werden verklebt und als Montagehilfe verklammert. Bei dieser Art der Verlegung besteht jedoch das Risiko, dass sich durch die dynamische Belastung eventuell Klammern nach oben herausarbeiten können und sich dann als Überhöhung im Oberbelag abzeichnen. Dies geschieht insbesondere bei Fehlstellen in der Verklebung.

Einlagige Systeme hingegen werden in entsprechender Nut-/ Federverbindung mit Spezialkleber verleimt, zusätzliche Montagehilfen wie z.B. Klammern sind nicht erforderlich.

3. Elastikschicht/Elastikpads

Als nachgiebige Komponente wird eine vollflächige Elastikschicht aus PUR-Verbundschaum als genoppte Variante oder als Flachschaum in den Stärken 10mm bis 20mm verarbeitet.

Alternativ dazu sind eng angeordnete Elastikpads aus verschiedensten Materialien am Markt erhältlich.

Auf einen Blick:

Bei der Auswahl einer flächenelastischen Sandwichkonstruktion sind die Lastverteilerplatten von höchster Bedeutung, am besten geeignet sind hier Birke- Sperrholz Platten, die jedoch zwingend BFU 100 wasserfest verleimt sein sollten, da dieses Material allen anderen Materialien deutlich überlegen ist. Da auch die Verbindung der Platten ein wichtiges Qualitätskriterium ist, sollten einlagige Ausführungen mit speziell ausgebildeten Nut-/ Federverbindungen favorisiert werden.

