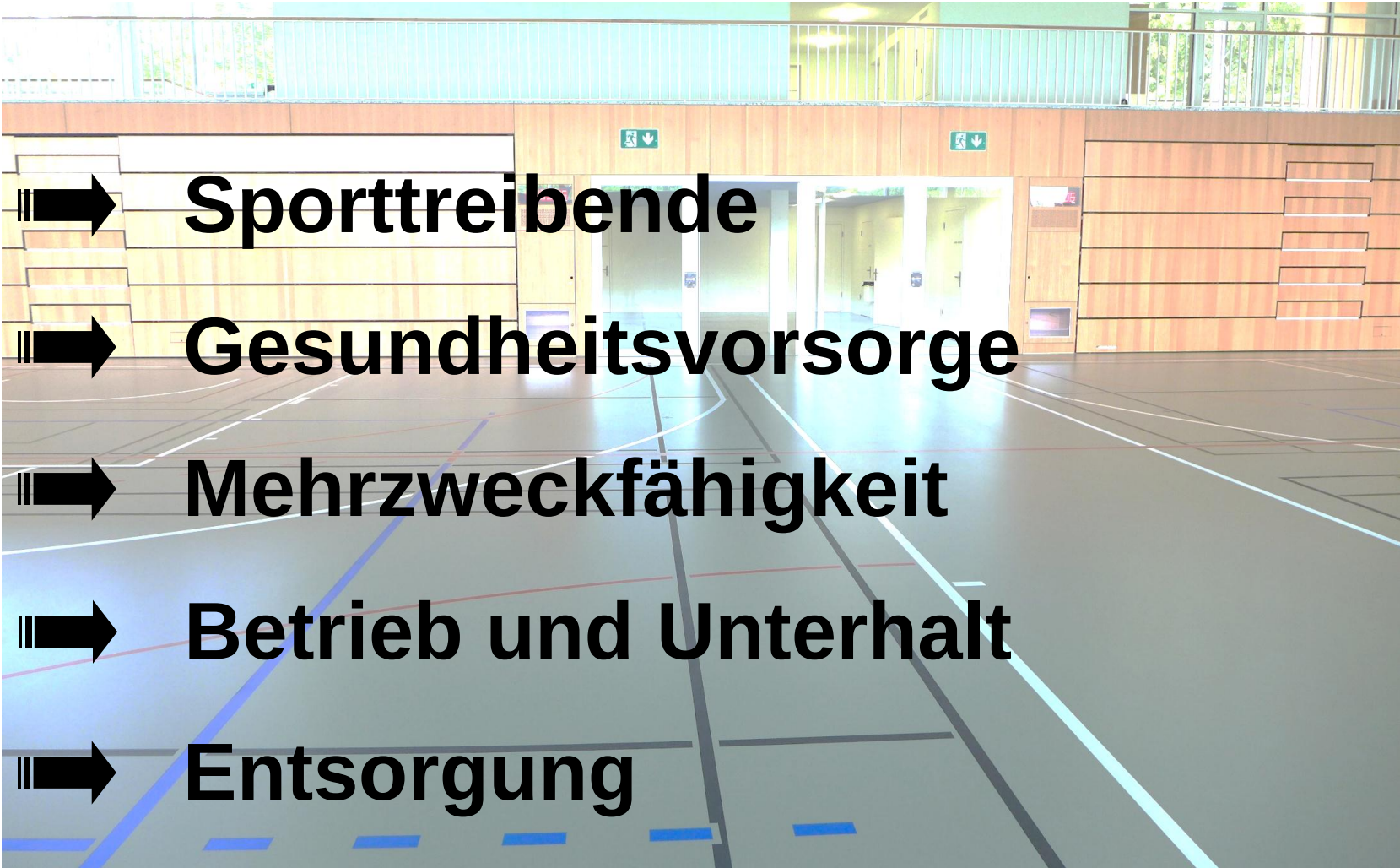




Trends bei Sporthallenböden

Kunststoffböden oder
Glass Floor

Jeder stellt Ansprüche:

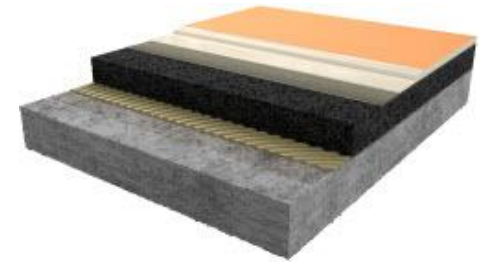
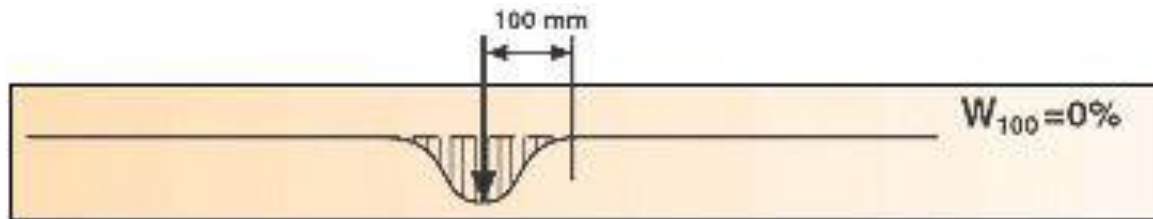
- 
- ➡ **Sporttreibende**
 - ➡ **Gesundheitsvorsorge**
 - ➡ **Mehrzweckfähigkeit**
 - ➡ **Betrieb und Unterhalt**
 - ➡ **Entsorgung**

Eine kurze Auslegeordnung

- ➡ Sportbodenarten mit Marktübersicht
- ➡ Nutzungsansprüche
- ➡ Ausblick
- ➡ Schlussfolgerungen

Sportbodenarten

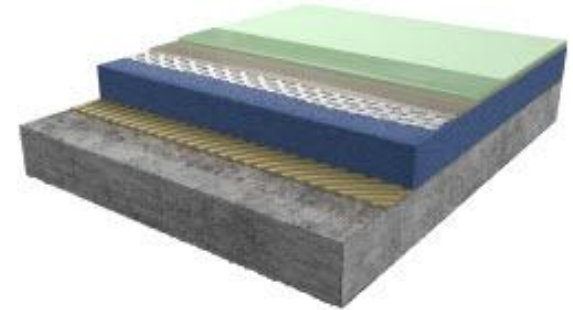
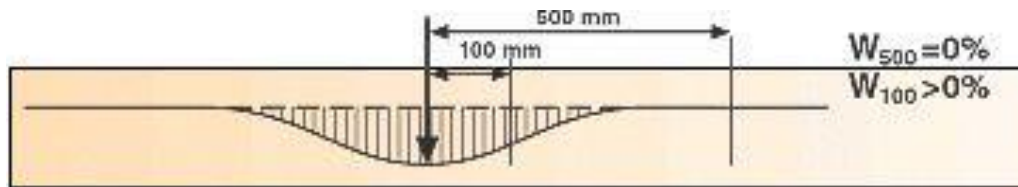
Punktlastisch



- Bei punktförmiger Belastung sehr kleine Verformungsmulde
- Nutzschicht mit PU, PVC, Linoleum
- Elastikschicht aus Kork, Gummimatten oder Schaumstoff

Sportbodenarten

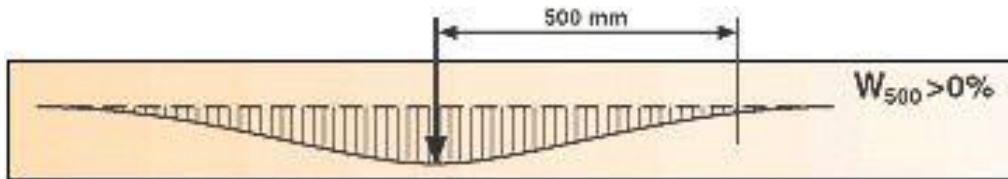
Mischelastisch



- Bei punktförmiger Belastung grössere Verformungsmulde durch flächenversteifende Zwischenschicht
- Nutzschicht mit PU, Linoleum
- Elastikschicht aus Gummimatten oder Schaumstoff mit aufgetragenem Glasgewebe und PU-Stabilisierungsschicht

Sportbodenarten

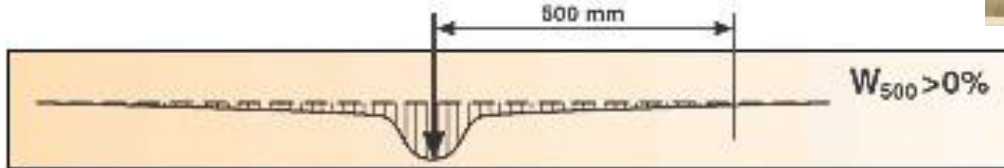
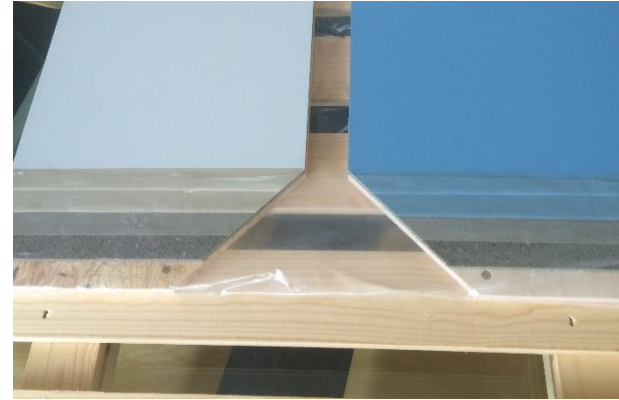
Flächenelastisch



- Nachgiebiger Sportboden mit biegesteifer Oberfläche
- Nutzschicht mit Holzparkett, PU, Linoleum
- Elastikschicht aus gekreuzten Federbrettern oder Schwingträger, mit Blindboden und Trägerplatte

Sportbodenarten

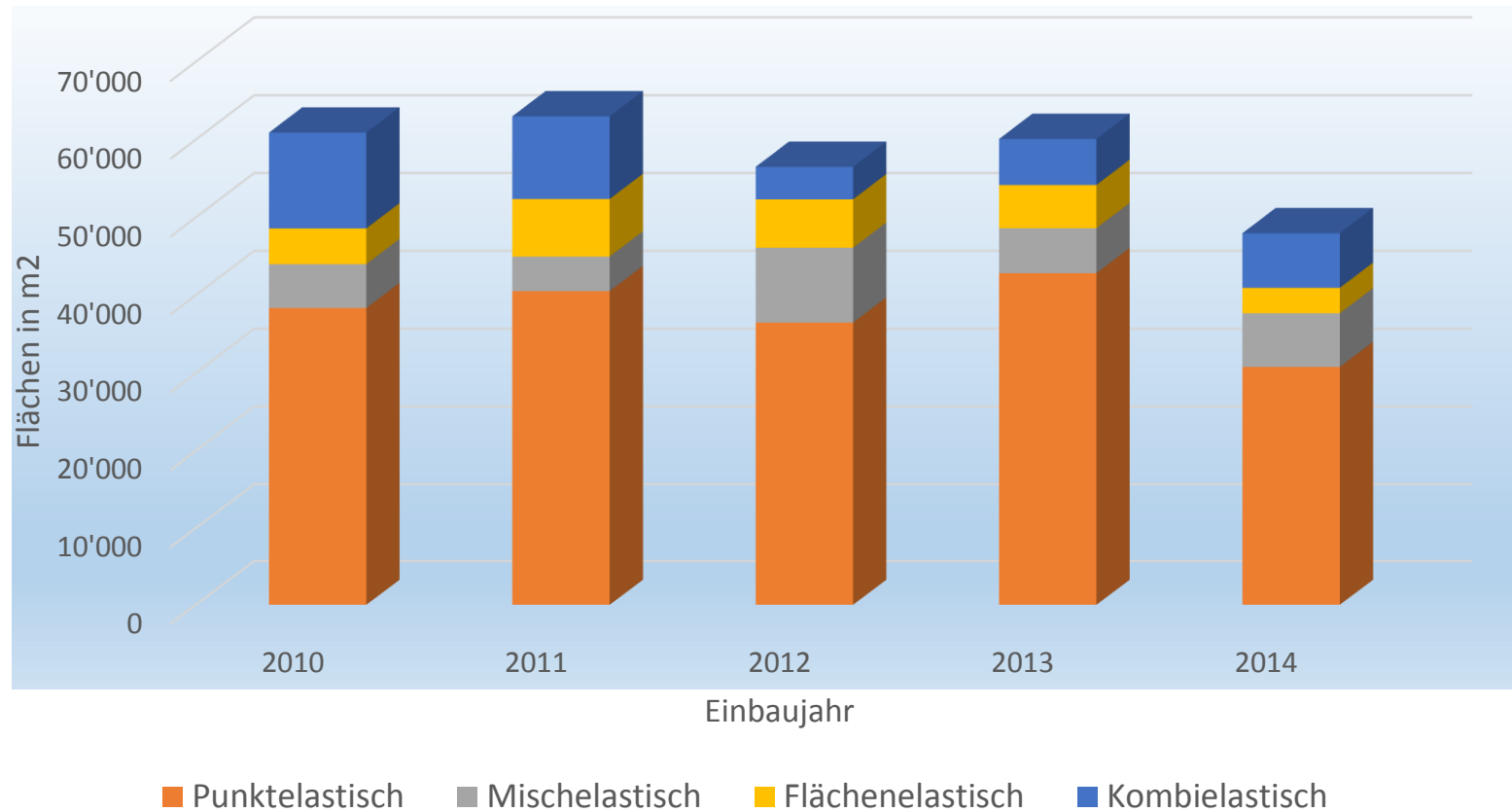
Kombielastisch



- Bei punktförmiger Belastung sehr kleine Verformungsmulde
- Nutzschicht mit PU, PVC, Linoleum
- Elastikschiicht aus Kork, Gummimatten oder Schaumstoff

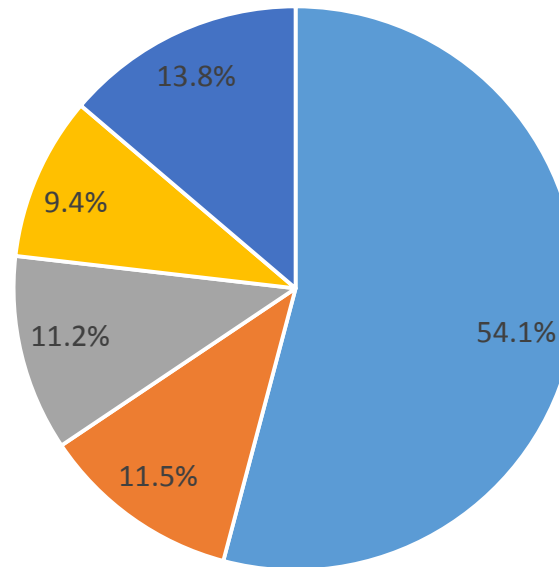
Statistik der letzten 5 Jahre

Sportbodensysteme



Statistik der letzten 5 Jahre

Systeme 2010-2014



■ Punktelastisch nach Norm

■ Mischelastisch

■ Kombielastisch

■ Punktelastisch ausser Norm

■ Flächenelastisch

Oberflächen in den Systemen

- Punktelastisch

- Polyurethan
- PVC
- Linoleum

- Flächenelastisch

- Holz
- Polyurethan
- Linoleum

- Mischelastisch

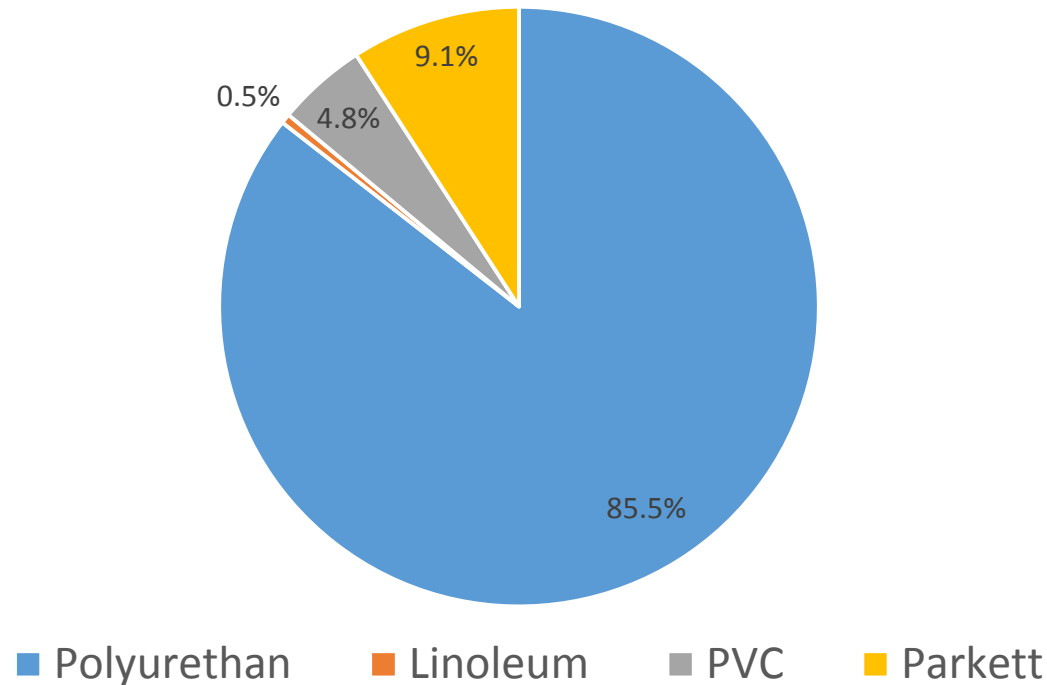
- Polyurethan
- Linoleum

- Kombielastisch

- Polyurethan

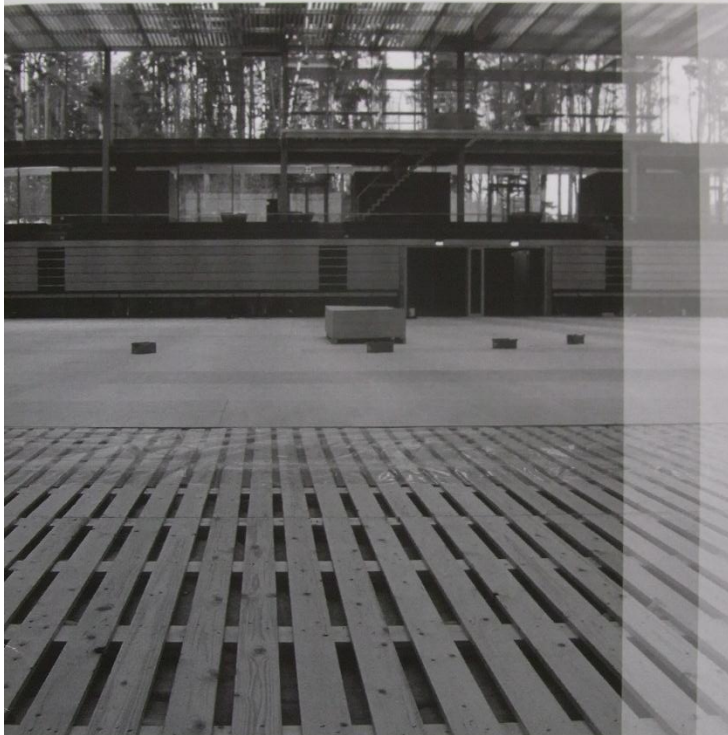
Statistik der letzten 5 Jahre

Bodenoberflächen 2010-2014



Wahl des Sportbodens

221 – Sporthallenböden
Orientierungshilfe



BASPO
2532 Magglingen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Sport BASPO

Orientierungshilfe

« 221 – Sporthallenböden »

Gibt Überblick und stellt Hilfe
zur Auswahl dar.

Wahl des Sportbodens

- Vorgehen

1. Nutzungsabklärung
2. Bodentyp bestimmen
3. Bodenmarkierungen festlegen (Spielfelder)
4. Hülsenplan erstellen

Alle diese Abklärungen sind zwingend vor der Rohbauausschreibung und dem Baubeginn durchzuführen!

Wahl des Sportbodens

Entscheidende Anforderungen an Nutzung

Mehrzwecknutzung

- Bodenbelag sollte nicht abgedeckt werden müssen
- Die Eindringtiefe im Boden ist zu minimalisieren



Es eignen sich flächenelastische und kombielastische Böden

Mehrzwecknutzung



Wahl des Sportbodens

Entscheidende Anforderungen an Nutzung

Polysportif oder vorherrschende Sportart

- z.B. Basketball
- Bodenbelag muss eine grosse Ballreflektion haben



Es eignen sich flächenelastische Böden

Mehrzwecknutzung



Wahl des Sportbodens

Entscheidende Anforderungen an Nutzung

Polysportif oder vorherrschende Sportart

- z.B. Handball, Volleyball
- Bodenbelag muss eine grosse Schutzfunktion haben



Es eignen sich kombielastische Böden

Verletzungen Handball auf Parkettboden



Wahl des Sportbodens

- Entscheidende Anforderungen an Nutzung

Rollsport soll möglich sein

- z.B. Rollstuhlfahrer
- Rollhockey, Radball



Es eignen sich flächenelastische Böden



Wahl des Sportbodens

- Entscheidende Anforderungen an Nutzung

Neubau

- Die Konstruktionshöhen sind frei bestimmbar



Es sind alle Bodentypen möglich

Wahl des Sportbodens

- Entscheidende Anforderungen an Nutzung

Sanierung

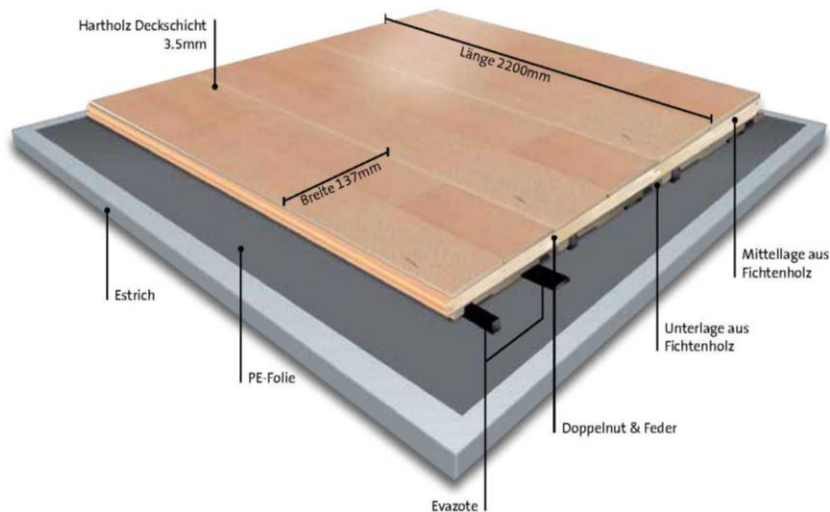
- Die Wahl wird durch die möglichen Konstruktionshöhen eingeschränkt



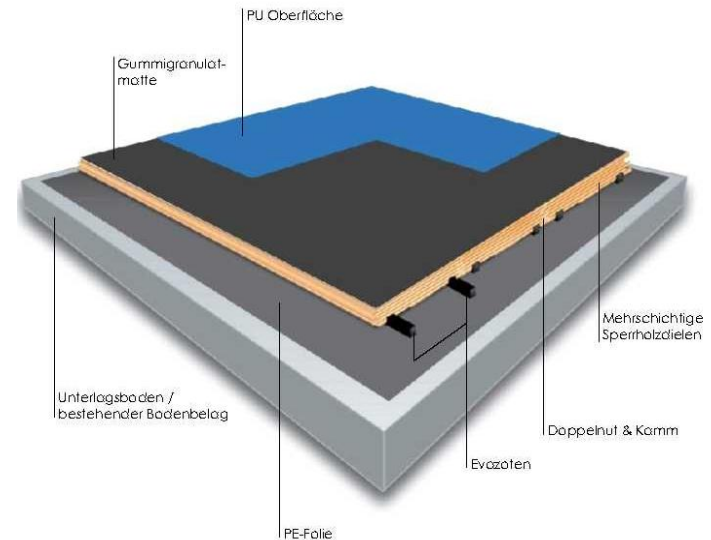
**Es sind Kompaktkonstruktionen möglich
Punktlastisch, Flächenelastisch und
Kombielastisch**

Kompaktboden flächen- oder kombielastisch

Konstruktionshöhe 28 mm



Konstruktionshöhe 38 mm



Neuerungen

PU-Oberflächen

- wässrige Versiegelungen
- wässrige Markierungsfarben

PU-Beschichtungen

- brandhemmende PU-Beläge
- Spike-Resistent

Kombielastische Sportböden vereinigen weitgehend die Vorteile von punkt- und flächenelastischen Böden.

Kombielastische Böden entsprechen damit den Anforderungen des Schul- und Vereins-sports am besten.

Zukunftsvisionen



Kein Liniendurcheinander mehr

Zukunftsvisionen



Nur noch eine Spielfeldmarkierung

Zukunftsvisionen



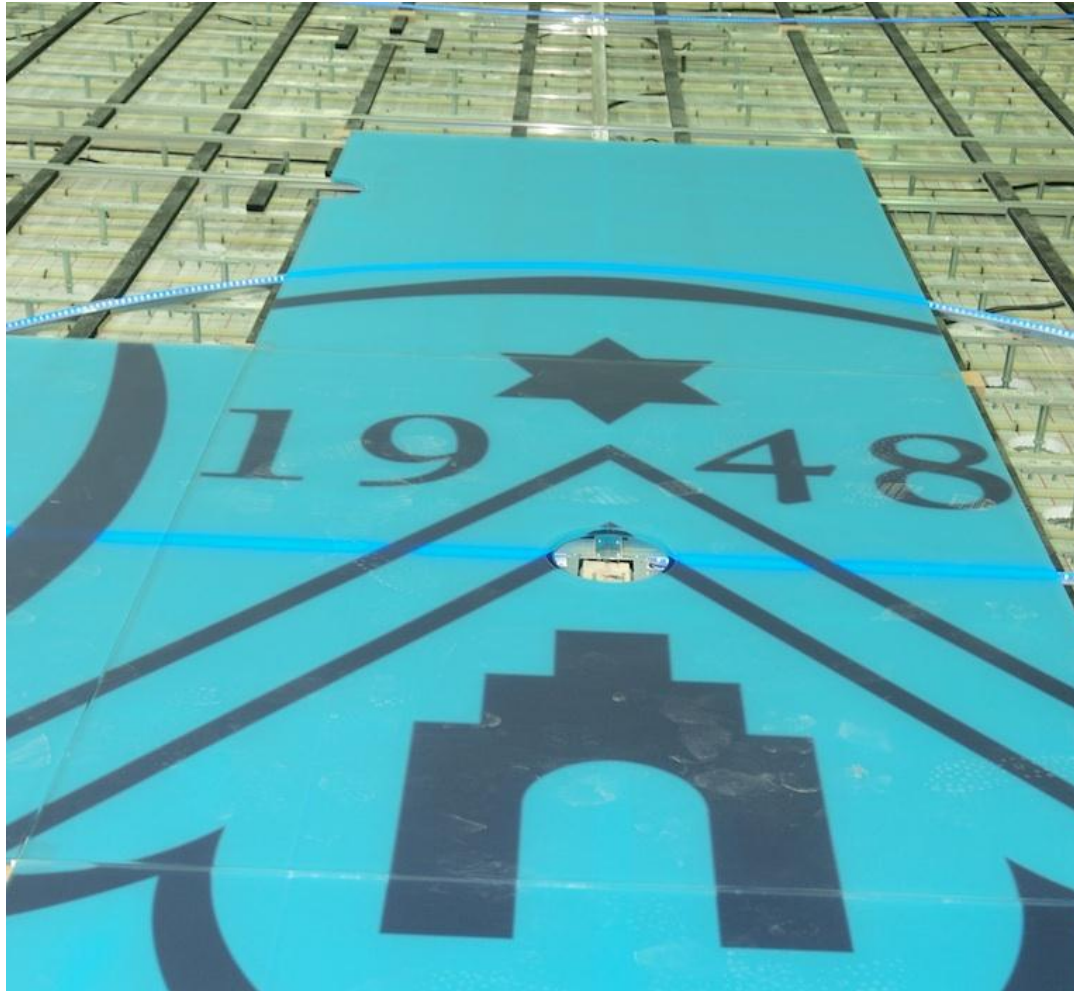
LED – Technik macht es möglich !

Zukunftsvisionen

**LED – Markierungen werden nach
Erfordernis eingeschaltet**



Glasboden aus VSG-Glas auf Aluminium-Schwingkonstruktion mit 55,6 % Kraftabbau



Kosten:
Fr. 550 bis 600
pro m²

Fahrlässigkeiten

Aussage 1:

- Der Sportboden ist das allerwichtigste Teil einer Turn- oder Sporthalle!

Tatsache 1:

- Jeder 10. Sportboden entspricht nicht der Norm!
- Spielt die Gesundheit der Sportler keine Rolle, darf man einfach darüber hinweg gehen?

Tatsache 1:

- Jeder 10. Sportboden entspricht nicht der Norm!
- Wie stet es mit der Produkthaftung? Der Unternehmer baut einen Boden mit ungenügendem Schutz ein. Kann das gegenüber der Gesundheit der Sportler verantworten werden? Haftungsfrage!

Tatsache 1:

- Jeder 10. Sportboden entspricht nicht der Norm!
- Darf ein Planer Normen einfach übergehen?
Für wen baut man eigentlich? Wo bleibt die Informationspflicht gegenüber dem Bauherrn?
Haftungsfrage!

Fahrlässigkeiten

Aussage 2:

- Ich behaupte, es spielt überhaupt keine Rolle wie viel ein Sportboden kostet!

Tatsache 2:

- Zu viele Male wird nicht der beste Boden eingebaut!
- Aussagen wie «Für unseren Bau kommt aus ästhetischen Gründen nur ein Parkettboden in Frage» zeigen wie viel der Planer von seiner Aufgabe versteht!

Tatsache 2:

- Zu viele Male wird nicht der beste Boden eingebaut!
- Aussagen wie «Wir müssen sparen, wir vermögen den besseren Boden nicht» sind Zeuge einer weiteren Fehlplanung, das Geld wird dafür anderweitig für nicht entscheidende Bauteile verwendet.

Fahrlässigkeiten

Aussage 3:

- Es ist entscheidend was für Sportschuhe in der Turnhalle verwendet werden.

Tatsache 3:

- Die Sportler werden nicht über die Eigenschaften des Sportbodens orientiert!
- Mit der Verwendung eines Schuhs mit Dämpfung (Laufschuh) erhöht sich das Risiko von Unfällen wie zum Beispiel Kreuzbandrisse, weil der Schuh am Boden «kleben» bleibt.

Schlusspunkt:

Der Sportboden ist das allerwichtigste Teil einer Turn- oder Sporthalle, handeln sie bitte in diesem Sinn!