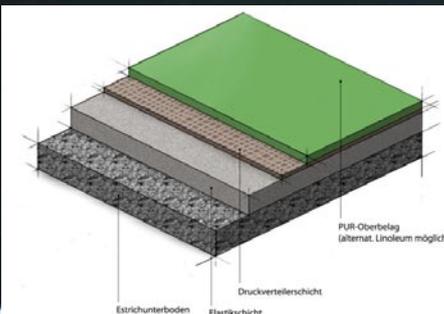
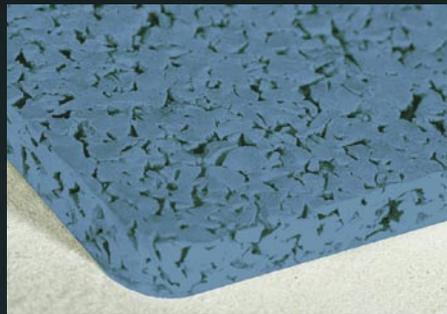


# Stadionwelt Sportboden 2010/11

Informationen | Lösungen | Ratgeber | Anbieterverzeichnis



**Böden für Sporthallen**  
**Kunststofflaufbahnen und Spielfelder für Außenanlagen**  
**Produkte & Einsatzgebiete**  
**Normen & Richtlinien · Empfehlungen**

Stadionwelt-Business | [www.stadionwelt-business.de](http://www.stadionwelt-business.de)

# Stadionwelt

## Sportboden 2010/11

### Inhalt:

<b>Hallensportboden: robust und vielseitig</b>	<b>3</b>
<b>Die Unterkonstruktion: Entscheidend für die Elastizität</b>	<b>6</b>
<b>Sporthallenböden – Fakten in der Übersicht</b>	<b>8</b>
<b>Parkett</b>	<b>9</b>
<b>Linoleum</b>	<b>11</b>
<b>PVC</b>	<b>14</b>
<b>PUR-Beschichtung</b>	<b>16</b>
<b>Kautschuk</b>	<b>19</b>
<b>Reinigung und Pflege in der Halle</b>	<b>21</b>
<b>Mobile Sportböden und Abdeckungen</b>	<b>23</b>
<b>Normen, Regelwerke, Zertifikate</b>	<b>27</b>
<b>Spielfelder: Maße und Markierung</b>	<b>30</b>
<b>Tennisböden</b>	<b>32</b>
<b>Laufbahn- und Spielfeldbeläge für Außenanlagen</b>	<b>34</b>
<b>Reinigung und Pflege in Außenbereichen</b>	<b>40</b>
<b>„Ein großer Fehler ist es, sich keinen Fachmann zu nehmen“ Interview mit Siegfried Pohl, Experte für die Planung und den Bau von Sportstätten</b>	<b>42</b>
<b>Die Sportanlage: Planung, Betrieb, Konzepte</b>	<b>44</b>
<b>Rechenbeispiel: Baukosten für eine Leichtathletik-Anlage</b>	<b>46</b>
<b>Anbieterverzeichnis</b>	<b>48</b>

#### Impressum:

##### Herausgeber

Stadionwelt®  
Ingo Partecke (V.i.S.d.P)  
Schloßstraße 23  
D-50321 Brühl  
Tel. +49 (0)2232 5772-0  
Fax +49 (0)2232 5772-11  
www.stadionwelt.de  
business@stadionwelt.de

##### Redaktion/Konzeption:

Ingo Partecke  
Stefan Diener

##### Mitarbeit:

Sven Heimes  
Christopher Pauer  
Jan Prümper

##### Layout:

Kilian Schlang  
Nicolas Quensell

##### Titelfotos:

Forbo, BSW GmbH,  
Stadionwelt, AH-Polysport

© 2010 Stadionwelt®  
November 2010

Die von Stadionwelt zugänglich gemachten Text- und Bildmaterialien sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung nur mit Genehmigung. Für die Inhalte von Firmenpräsentationen im Anbieterverzeichnis (insbesondere für Fotos, Zeichnungen, Texte, etc.) sind die jeweiligen Firmen, die in den Präsentationen dargestellt werden, verantwortlich. Stadionwelt erstellt die Präsentationen im Auftrag der jeweiligen Firmen.



Ein Sportboden muss sehr strapazierfähig sein und dabei ein gutes Dämpfungsverhalten besitzen.

Bilder: Stadionwelt

## Hallensportboden: robust und vielseitig

Ein Hallenboden muss Normen erfüllen, sportfunktionell geeignet und bei überschaubarer Unterhaltspflege über lange Zeit intensiv nutzbar sein. Aber hiermit sind längst noch nicht alle Kriterien beschrieben.

**D**er überwiegende Anteil aller Sporthallen wird für die Mehrzwecknutzung gebaut. Bei hoher Nutzungsintensität durch verschiedenste Sportarten im Trainings- und Wettkampfbetrieb auf unterschiedlichem Niveau ist es zuallererst der Boden, der die Voraussetzungen hierfür schafft und aus einer Halle eine Sporthalle macht sowie eine solche, die darüber hinaus nutzbar ist. Zwar gehört Infrastruktur wie Umkleiden, Beleuchtung, Sportgerät und Prallschutzwände zum Paket, doch ohne sportspezifischen Boden ist das nicht möglich, was den Sport so wesentlich für Menschen aller Altersgruppen macht: Förderung der Beweglichkeit und Gesundheit, das Erlernen und Ausüben komplexer Bewegungsabläufe und Vorgänge mit dem Ziel, Spaß und Zufriedenheit zu erlangen.

Bis etwa Mitte der 1930er Jahre konnte von eigens für den Sport entwickelten Böden kaum die Rede sein; zwar war das Linoleum bereits weit verbreitet und Holzboden von einfachen Dielen bis zum Parkett selbstverständlich bekannt. Doch die Zusammenhänge zwischen Belastungen des Bewegungsapparates, insbesondere von Kindheit an, und

möglichen Spätfolgen waren weder hinreichend erforscht noch im Bewusstsein verankert. Erst nach und nach wandten sich die Wissenschaft, Normierungskommissionen und der Sport der komplexen Materie zu, so wie etwa auch die Entwicklung sportartspezifischer Schuhwerks zunächst nicht wissenschaftlich begleitet wurde. Sogar in unseren Tagen noch werden viele Punkte kontrovers diskutiert, freilich nicht immer, ohne sich vom Hintergrund wirtschaftlicher Interessen der Hersteller zu lösen. Unter anderem geht es in den Kontroversen beim Sportboden um die Prüfverfahren gemäß DIN und in der Sportschuh-Industrie um Fragen des Sinns oder Unsinn von Dämpfungselementen.

Die Minimierung des Verletzungsrisikos, insbesondere die Schonung der Gelenke, gehört aber heutzutage selbstverständlich zu den wichtigsten Anforderungen an den Sportboden in Mehrzweckhallen. Und er muss den bestmöglichen Kompromiss zwischen verschiedensten sportartspezifischen Anforderungen bieten – zwischen Ballsprungverhalten, Rutschsicherheit, Trittfestigkeit und weiteren Faktoren, die in den meisten Fällen zur Frage der Ela-

stizität des Untergrundes führen. Ferner geht es um die Tauglichkeit für die Belastung, die durch Rollen entsteht, etwa durch Rollhockey, den Rollstuhlsport und auch durch Teleskoptribünen und Materialwagen.

### Alles geregelt

Doch möchten die Betreiber von Sporthallen, seien es Kommunen, Vereine, Verbände, Institute oder andere Organisationen, die Räumlichkeiten meist auch für weitere Zwecke nutzen – für Versammlungen, Feiern oder bis hin zu Kulturveranstaltungen wie Konzerten. Oft genug ist schließlich die Sporthalle die größte mit geeigneter Infrastruktur ausgestattete Versammlungsstätte am Ort. Wie im Folgenden noch detaillierter erklärt, ist für Sporthallen generell die DIN 18032 maßgeblich. Sie legt die Anforderungen und Prüfungen für den Bau und die Ausstattung von Sporthallen sowie Räume für den Sport und die Mehrzwecknutzung fest. Die DIN 18032-1 behandelt die Planung, die DIN V 18032-2 (Vornorm, aktuelle Ausgabe von 2001) definiert die Anforderungen für Sportböden, deren →



Mehrzwecktauglich: Fest installierte Laufbahn und temporäre Handball-Arena in einer Halle Bild: Stadionwelt

gesamten Aufbau sowie die Prüfung. Die weiteren Teile behandeln unter anderem Trennvorhänge, die Ballwurfsicherheit, ausziehbare Tribünen und Sportgeräte. Für Bodenbelagsarbeiten gilt die DIN 18365.

Jedes Kapitel dieses Normen-Werks impliziert weiterführende Themenbereiche mit Normen, so bleibt beim Sportboden auch der Brandschutz nicht außen vor, das gestiegene Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein verlangt darüber hinaus eine Minimierung der Risiken durch unbedenkliche Inhaltsstoffe. Wir sind täglich in allen Lebensbereichen permanent von Kunststoffen umgeben, unter anderem auch im Gesundheitswesen und bei der Nahrungsaufnahme. Der Anteil von Sportböden an einer Beeinträchtigung durch möglicherweise schädliche Emissionen dürfte, sofern die Gefahr überhaupt gegeben ist, gering sein – unter anderem das Beispiel täglicher Fahrten im Berufsverkehr mit dem PKW mag verdeutlichen, in welchen alltäglichen Situationen Menschen weitaus intensiver Emissionen aller Art ausgesetzt sind.

Zu relativieren ist darüber hinaus die Relevanz vieler Aussagen über die Öko-Bilanz verschiedener Produkte. Selbst wenn ein Belag als recycelbar deklariert ist, bedeutet dies nicht, dass eine Verwertungskette in der Praxis tatsächlich existiert. Unter anderem die Tatsache, dass ein Belag immer mit dem jeweiligen Kleber behaftet ist, macht solche Prozesse meist unwirtschaftlich bis undurchführbar. Dennoch: Umwelt-Zertifikate haben ihre Berechtigung wie auch der Umstand, dass kontrollierte Herstellungsprozesse und Nachweise über Inhaltsstoffe den Verbraucher schützen und den Markt regulieren – auch dahingehend, dass die strengen deutschen

Auflagen den Import dubioser Produkte eindämmen.

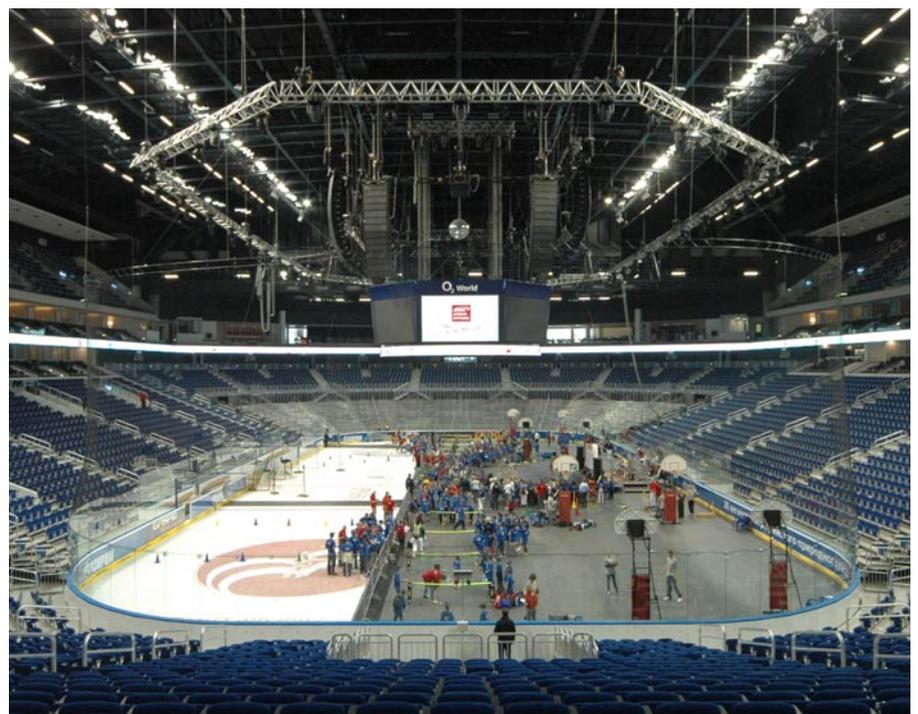
Nicht zuletzt kann es ein auch Auswahlkriterium für ein Sportbodensystem sein, ob dieses geeignet ist, eine Bodenheizung aufzunehmen. Darüber hinaus haben die Entwickler zudem einen Blick auf die Schall-Emissionen, die ihre Produkte verursachen und damit auf die Trittschalldämmung. Auch die elektrostatische Aufladung sowie die hygienischen Eigenschaften (Stichwort: „Bakteriostatik“) werden berücksichtigt, auch soll ein Boden für die Sportler, Zuschauer und Kameras störenden Licht-Reflexionen nicht fördern. Jedwede Kriterien müssen vereinbar sein mit den

Postulaten nach extremer Strapazierfähigkeit und Langlebigkeit.

### Die richtige Wahl

Es ist bis ins kleinste Detail jede Eigenschaft jedes Bodentyps beschrieben – einerseits von Seiten des Normen- und Verordnungs-Pakets, andererseits von Seiten der Hersteller. Jeder Interessent, der sich auf die Suche nach dem geeigneten Produkt für seine Halle macht, stößt früher oder später auf tabellarische Übersichten, in denen die Anbieter aufführen, welche Produkte mit welchen sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften in welchem Maße für welche Sportarten geeignet sind – ein Großteil aller Böden ist für die meisten Sportarten beziehungsweise Tätigkeiten verschiedener Altersgruppen geeignet und können ohne Bedenken in jeder Mehrzweckhalle verlegt werden. Jedoch gibt es Ausnahmen. Insbesondere, wenn Sport auf Rollen (z.B. Inline-Skating, Rollhockey oder Rollstuhlsport) ausgeübt werden soll, sind bestimmte Aufbauarten von Böden kaum geeignet. Auch mag die Bezeichnung „doppelter Schwingboden“ fälschlicherweise zu der Annahme führen, dieser Aufbau sei besonders komfortabel – im Gegenteil: Er bietet unter allen Sportboden-Typen die geringste Stoßabsorption und ist damit für Ballspiele und Gymnastik bei Kindern und Senioren nicht geeignet.

Es dürfte kein Sportboden-System geben, das unter allen Umständen für jeden Nutzungszweck die volle Punktzahl erreicht. Es sind aber alle auf dem Markt angebotenen Produkte mindestens für eine →



Multifunktionsarena mit mobilem Boden auf der Eisabdeckung

Bild: Stadionwelt

ganze Reihe von Einsatzbedingungen sehr gut geeignet. Ein Bauherr sollte sich durch die Vielfalt nicht verunsichern lassen. Die Normen und Zertifikate sorgen dafür, dass nur hohe Qualität angeboten werden kann. Vielmehr ist er gut beraten, sein Nutzungskonzept möglichst präzise zu definieren und sich von einem Fachmann durch die weiteren Prozesse leiten zu lassen – für den Laien sind viele der verfügbaren Oberbeläge schlicht nicht zu unterscheiden, und dies gilt erst recht für die Eigenschaften der Unterkonstruktionen.

Der zukünftige Betreiber einer Sporthalle oder jener, der Umbauten im Bestand plant, muss also zuallererst seine Hausaufgaben machen und so genau wie möglich abwägen, welchem Nutzungskonzept beziehungsweise welchen Sportarten die Halle dienen soll. Sollten Schwerpunkte auf einer oder mehreren Sportarten liegen, lassen sich diese sehr gut bei der Produktauswahl berücksichtigen. Die vorgegeben Kriterien fließen schließlich in die Ausschreibung beziehungsweise das Beratungsgespräch mit einem Fachplaner ein. Ein Experte mit viel Erfahrung im Sporthallenbau weiß dann auf Anhieb, in welche „Schublade“ das Projekt gehört und kann die am besten geeigneten Optionen anbieten. Eine Begehung von Referenzobjekten, die mit den entsprechenden Systemen ausgestattet wurden – gegebenenfalls mit Vertretern aus Kreisen der Sportler – hilft beim Entscheidungsprozess. Sofern im Betriebskonzept einer Halle mindestens für Einzelveranstaltungen wie Wettkämpfe nach internationalen Standards oder solche, die einen Spezialboden erfordern, vorgesehen sind, hilft

der Fachplaner auch bei der Erarbeitung von Lösungen, mit denen der Mehrzweckbelag in Einklang mit den Bestimmungen der jeweiligen Verbände zu bringen ist oder für mobile Bodensysteme, die bei Bedarf über den Mehrzweckboden gelegt werden. Auch die Mehrzwecknutzung im Sinne kultureller Veranstaltungen wie Feiern oder Konzerte sollte, sofern sie angedacht ist, beim Sportboden explizit Berücksichtigung finden. Der größte Fehler bei einem Projekt wäre es, wegen unzureichender Nutzungskonzeption in eine Sackgasse zu geraten. Wer schon in der Planungsphase alle Szenarios durchgespielt hat, gerät hingegen nicht in diese Gefahr.

### Ist billiger wirtschaftlicher?

Bei Ausschreibungen öffentlicher Bau-träger ist davon auszugehen, dass unter verschiedenen Angeboten das günstigste den Zuschlag erhält, und private Investoren tendieren selbstverständlich auch zur Entscheidung über den Vergleich der Zahlen. Dennoch ist es angeraten, nicht allzu kurzfristig zu denken. Ein guter Sportboden kann einen Lebenszyklus von mehreren Jahrzehnten haben. Um ein solches Alter bei starker Beanspruchung zu erreichen, ist allerdings auch die Einhaltung der Richtlinien für die Unterhaltspflege entscheidend. Und vor allen Dingen kommt es darauf an, dass die Verlegung normenkonform und durch erfahrene Fachleute erfolgt. Angesichts einer Investition für Jahrzehnte hat noch kein Bauherr wirklich Einsparungen durch den Billig-Import zweifelhaften Materials und ungeschulte oder unmotivierte

Handwerker gemacht. Experten geben in diesem Zusammenhang zu bedenken, dass es zwar meist unumgänglich ist, die Verlegearbeiten in der Sommerpause durchzuführen, es just in dieser Phase bei den Handwerksbetrieben während der hohen Auftragsdichte zu Engpässen beim qualifizierten Personal kommen kann – ein weiterer guter Grund, nicht allein das Zahlenwerk eines Angebots zu beachten, sondern auch die Referenzen der Bewerber um einen Auftrag und deren Leistungsfähigkeit unter die Lupe zu nehmen.

### Andere Länder, andere Sitten

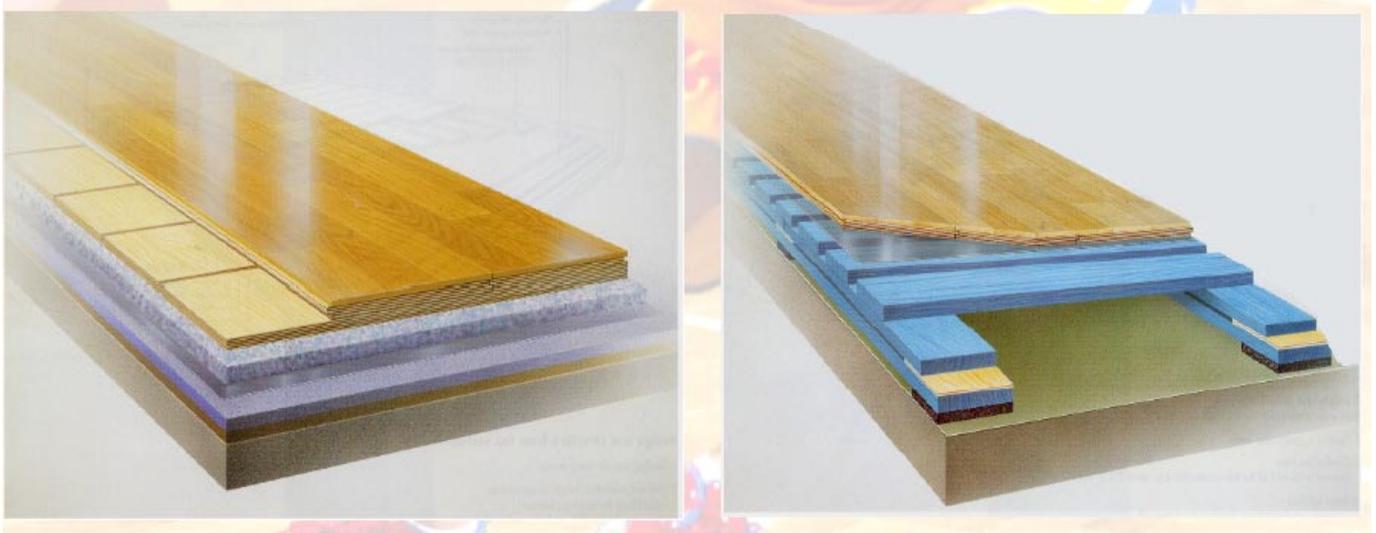
Abschließend muss darauf hingewiesen werden, dass der deutsche Markt in vielen Punkten von dem einiger Nachbarländer oder der Welt abweicht. In unterschiedlichen Ländern herrschen im Bereich der Oberbeläge und zum Teil auch der Unterkonstruktionen unterschiedliche Traditionen vor. Diese können vor allen Dingen stark durch die Dominanz einzelner Hersteller und deren Vertriebsstrukturen geprägt sein, wodurch auch – oft seit Jahrzehnten – handwerkliche Traditionen geprägt sind. So liegt das Linoleum in Deutschland derzeit bei einem Marktanteil von allgemein anerkannten etwa 75 Prozent. Es handelt sich zweifelsfrei um ein bewährtes und exzellentes Produkt und hätte sonst auch keine Chance auf eine derartige Verbreitung. Schließlich entscheiden nicht nur kommunale Bauherren gerne zu Gunsten eines Systems, das in der Nachbarschaft begutachtet werden kann und dort als optimale Lösung bewertet wird. Durch Erfahrung mit einem weit verbreiteten Werkstoff ist es auch den Verlegebetrieben möglich, eine durchgängig hohe Verarbeitungsqualität anzubieten.

In anderen Ländern hingegen können die Marktanteile unterschiedlicher Produktarten gänzlich anders verteilt sein. So haben selbst weltweit agierende Branchenriesen einen schweren Stand bei dem Bemühen, ihre Produkte auf Märkten zu etablieren, die traditionell anders ausgerichtet sind. Bauherren mögen deren Vorzüge zwar interessiert zur Kenntnis nehmen, geben meist aber dem vor Ort bekannten Produkt dem Vorzug, um dann vielleicht langfristig die Entwicklung der Alternativ-Angebote auf dem Markt im Auge zu behalten.

Keine der in der Folge vorgestellten Belagsarten ist ein Exot. Ob Parkett, Linoleum, PUR-Belag, PVC oder Kautschuk – sie alle sind spezifisch auf die Anforderungen des Sports hin entwickelt worden, normenkonform, zertifiziert und in der Praxis in unzähligen Objekten bewährt. ◆



Nur fachmännische Arbeit durch Spezialisten steht für einen langen Lebenszyklus des Bodens Bild: SpoTec GmbH



Vollflächig elastischer Unterbau und eine Schwingboden-Konstruktion für Parkett

Bilder: HARO

## Die Unterkonstruktion: Entscheidend für die Elastizität

Der sichtbare Teil des Sportbodens ist nur die Oberfläche eines in Schichten aufgebauten Systems. Die Art des Unterbaus gibt wesentliche sportfunktionelle Eigenschaften vor.

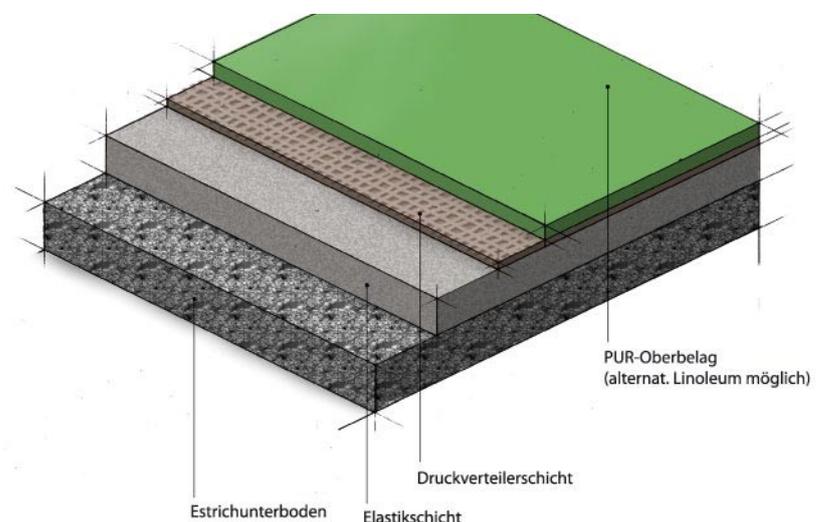
Die Oberfläche des Sportbodens, also der Oberbelag beziehungsweise Nutzschicht, macht den geringsten Teil des gesamten Systems aus und verfügt lediglich über eine Stärke von 2 mm (PVC/PUR), 3,2 mm (Linoleum) oder etwa 8 mm (Parkett). Diese Schicht ist gesondert zu betrachten, weil sie unabhängig vom darunter verlegten Sportbodensystem ausgewählt werden kann, in vielen Fällen von einem anderen Hersteller stammt und unter anderem die zuvor genannten Materialoptionen zur Auswahl stehen.

Zur Verlegung des Sportbodens muss bauseitig ein geeigneter Trockenunterboden (ebenfalls nach DIN) bereitstehen. Dies ist beispielweise eine Rohbetondecke zuzüglich Bitumen als Feuchtigkeitssperre und der Estrich. Erst auf dieser Grundlage beginnt der Sportbodenbauer mit seinem Gewerk. Der weitere Schichtaufbau richtet sich danach, ob eine Fußbodenheizung (gemäß DIN 18560-2 und DIN EN 1264-2) eingebaut wird oder nicht. Die meisten Sportböden sind hierfür geeignet, allerdings erfordert ein System mit Heizung auf dem Trockenboden zunächst eine Wärmedämmung. Auf diese werden thermische Elemente mit Wärmeleitblechen und eingelassenen Rohrleitungen als nächste Schicht verlegt und darüber Blechtafeln zur flächigen Wärmeverteilung, gegebenenfalls erfolgt

noch die Abdeckung durch eine weitere Platte.

Nun folgt das eigentliche Sportbodensystem. Ein vollflächig elastischer Schichtaufbau besteht aus einer Elastikschiicht (bis ca. 15 mm), oder, im Fall des Schwingbodens, aus einem elastischen Sperrholzaufbau, einer Lastverteilerplatte (ca. 12 mm), ggf. aus einer mischelastischen Schaumstoff-Komponente (ca. 10 mm) und der Nutzschicht bzw. dem Oberbelag (ca. 2 – 8 mm). Bei der klassischen, höher aufgebauten Schwingträgerkonstruktion (entweder mit Einfach- oder

Doppelschwingträgern), übernehmen Latenroste die Funktion der Elastikschiicht. Insbesondere in Mehrzweckhallen müssen verschiedene Sportgeräte wie Tore, Netz-Pfosten oder Turngeräte sicher im Boden zu verankern sein. Bodenöffnungen dürfen aber die Eigenschaften des Bodensystems nicht wesentlich verändern. So werden die Gerätehülsen mit ihren Abdeckungen bündig in die Lastverteilerplatten eingebaut. Die mit der jeweiligen Nutzschicht versehenen Hülsen- deckel müssen mit dem sie umgebenden Oberbelag abschließen, daher ist die →



Mischelastische Unterkonstruktion mit Druckverteilerschiicht und PUR-Oberbelag

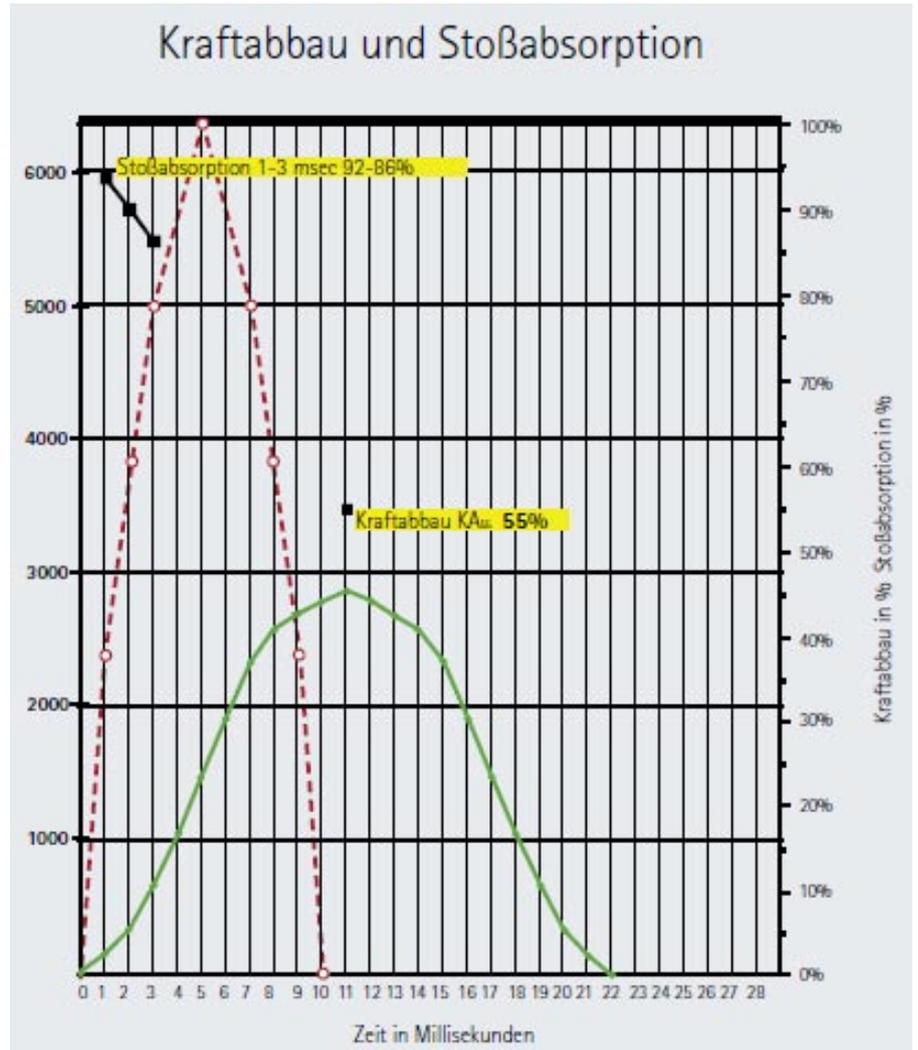
Bild: AH-Polysport

Verwendung von Griffen nicht möglich, und die werden mit Saughebern abgenommen.

**Elastisch ist nicht gleich elastisch**

Die Art des Aufbaus direkt auf dem Unterboden oder auf der Heizung bestimmt bereits wesentlich die späteren sportfunktionellen Eigenschaften des gesamten Systems. Die DIN 18032-2 unterscheidet zwischen vier Typen von Sportböden: flächenelastisch, punktelastisch, kombinelastisch und mischelastisch. Bei der Auswahl müssen Sportbodenexperten Hilfestellung leisten. Je nach Nutzungskonzept für eine Halle kann ein Bodensystem im multifunktionalen Bereich alle Anforderungen sehr gut erfüllen, für einzelne Szenarios aber fast oder gänzlich untauglich sein. Zum Beispiel ist der Doppelschwingboden für Ballspiele und Gymnastik bei Kindern und Senioren nicht geeignet. Einen Überblick und Entscheidungshilfe bieten Tabellen der Hersteller und Institutionen, die diverse Eigenschaften der Bauarten mit verschiedensten Sportarten in Relation setzen.

Als Mehrzweckboden ist der flächenelastische Typ am weitesten verbreitet – jedenfalls in Deutschland. Ob zu Recht, ist unter einigen Experten jedoch umstritten. Die Übergänge zwischen flächenelastischen und punktelastischen Systemen sind, wie angedeutet, fließend. Der flächenelastische Boden ist steifer, die Verformungsmulde beim Aufprall oder Auftritt bildet sich großflächiger, ein solches System ist für Sport auf Rollen oder andere Lasten auf Rollen in jedem Fall geeignet. Dies ist bei misch- kombiniert- oder punktelastischen Böden nicht uneingeschränkt gegeben, diese Eigenschaft für Rad- und Rollsport muss eigens ausgewiesen werden. Je punktelastischer ein Boden ausfällt, desto höher und lokal stärker eingegrenzt ist seine Flexibilität. Auf einen punktelastischen Boden bildet

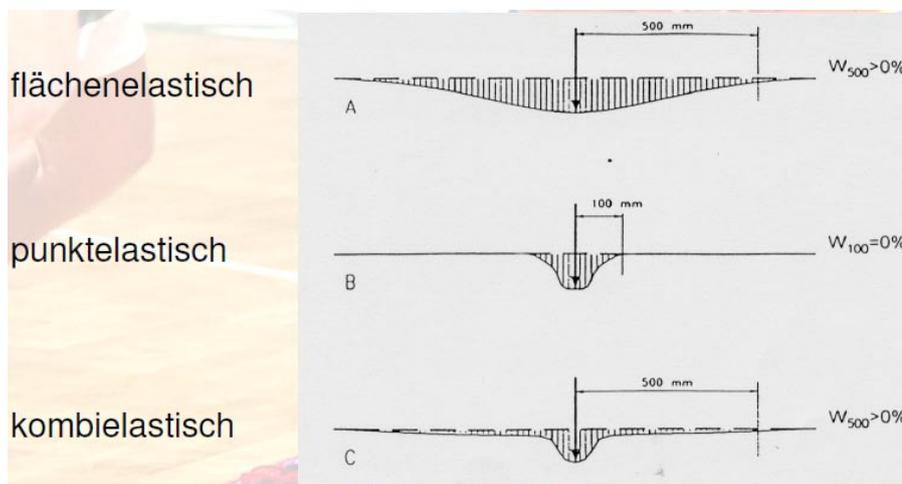


Kraftabbau und Stoßabsorption unterscheiden sich bei jedem System

Bild: AH-Polysport

sich eine Eindruckmulde im Bereich eines einzelnen Fußabdrucks, der flächeneelastische Boden reagiert nicht in diesem Maße auf punktuelle Belastungen und bleibt starrer. Dem entsprechend geben die verschiedenen Systeme durch Unterschiede im Kraftabbau die Stoßwellen mehr oder weniger stark zurück in den Körper.

Je nach Bewegungsart, Geschwindigkeit und Körpergewicht nehmen die Werte beim Aufprall auf den Boden eine unterschiedliche Charakteristik an. Einige Fachleute monieren in diesem Kontext, dass die Messung nach DIN-Norm nicht differenziert genug sei, um derlei Parameter zu berücksichtigen und erhalten nach Prüfverfahren außerhalb der Norm dif- →

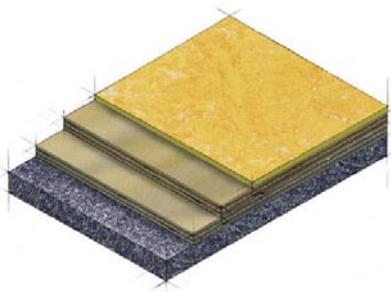


Grafische Darstellung der Elastizität

Bild: HARO

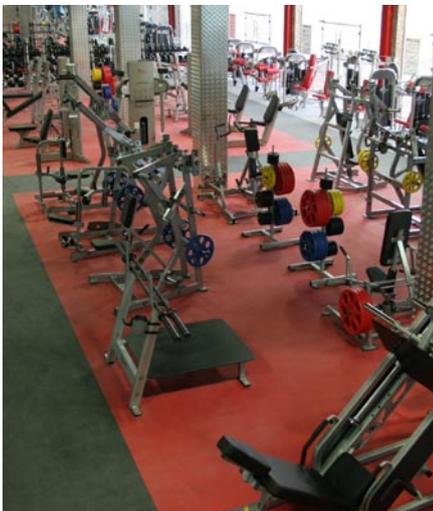


Kinder sollen vor Folgeschäden geschützt werden  
Bild: Gerflor



Flächenelastischer Aufbau ... Bilder: AH-Polysport

ferenzierte Werte zur Beurteilung der Böden. Ob nun der punktelastische Boden etwa geeignet ist, das Verletzungsrisiko für Kinder zu reduzieren oder ob auch Erwachsene von ihm profitieren, ist nach aktuellem Stand wohl nicht abschließend zu beurteilen – zumal sportartspezifische Anforderungen in einer Mehrzweckhalle ebenso zu berücksichtigen sind wie unter Umständen die der verschiedenen Nutzergruppen. Handballer mögen punktelastische Böden bevorzugen, weil der unsanfte Körperkontakt mit dem Untergrund zum Spiel gehört. Basketballer präferieren den flächenelastischen Boden, weil hier die Ballreflexion ein zentraler Faktor des Spiels ist. Am Ende befindet sich dieses jedoch bei beiden Böden innerhalb der Norm und de facto sehr nah beieinander. Je höher die Spielklasse oder das Niveau der ausgeübten Sportart liegt, desto eher wird ein Spezialboden eingesetzt. Beim Ausbau einer Mehrzweckhalle muss der Boden deutlich mehr unterschiedliche Anforderungen erfüllen. Und die Auswahl anhand der verfügbaren Bodenarten und Markenprodukte ist allemal reichhaltig genug, um unter der Beratung eines Sportbodenexperten für jede denkbare konzeptionelle Ausrichtung einer Sport- und Mehrzweckhalle die passende Ausstattung zu finden. ◆



Fitness-Räume mit schweren Geräten erfordern einen anderen Boden als Sporthallen. Bild: BSW GmbH

## Fakten in der Übersicht

# Sporthallenböden

DIN V 18032-2 unterscheidet zwischen **vier Typen von Sportböden**: flächenelastisch, punktelastisch, kombiniertelastisch und mischelastisch. Als Mehrzweckboden ist der flächenelastische Typ am weitesten verbreitet, muss damit aber nicht für jede Sportart, Altersklasse oder Betätigung die beste Lösung sein.

Folgende **Eigenschaften** werden, neben weiteren, je nach Typ komplett oder teilweise gemäß DIN geprüft:

- ▶ Kraftabbau (min. 53 % bei flächenelastischem Boden)
- ▶ Standardverformung (min. 2,3 mm bei flächenelastischem Boden)
- ▶ Dickenfaktor (nur relevant bei punktelastischem Boden)
- ▶ Verformungsmulde (max. 15 % bei flächenelastischem Boden)
- ▶ Verhalten bei rollender Last (bei flächenelastischem Boden geprüft mit 1.500 N)
- ▶ Schlagfestigkeit, bei 10° C (nicht relevant bei flächenelastischem Boden)
- ▶ Resteindruck (nicht relevant bei flächenelastischem Boden)
- ▶ Ballreflexion (bei allen min. 90 % der Rücksprunghöhe auf einem starren Boden, z.B. Beton)
- ▶ Gleitverhalten (Gleitreibungswert bei allen min. 0,4/max. 0,6)
- ▶ Standardverformung (nicht relevant bei flächenelastischem Boden)
- ▶ Dickenfaktor (nicht relevant bei flächenelastischem Boden)

Die **Unterkonstruktion** darf sich unter anderem im Gebrauch dauerhaft nicht wesentlich verändern und muss die geforderten sportfunktionellen Eigenschaften dauerhaft unterstützen. Ferner darf die Unterkonstruktion den Oberbelag nicht beschädigen.

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen Konstruktionen mit vollflächig elastischem Schichtaufbau (geringe Einbauhöhe) und solchen mit Schwingträgern (Einfach- oder Doppelschwingträger – wie Lattenrost) und Hohlraum.

Ein vollflächig elastischer **Schichtaufbau** besteht aus einer Elastikschicht (bis ca. 15 mm), einer Lastverteilerplatte (ca. 12 mm), ggf. aus einer mischelastischen Komponente (ca. 10 mm) und der Nutzschicht bzw. dem Oberbelag (ca. 2 – 8 mm).

**Mobile Böden** aus Parkett oder Kunststoff verfügen i.d.R. nur über die Nutzschicht und ggf. eine leichte Elastikschicht. Sie werden hauptsächlich auf hohem Wettkampfniveau verwendet.

Als **Oberbelag** sind geeignet bzw. verfügbar:

- ▶ Parkett
- ▶ Linoleum
- ▶ PVC (Polyvinylchlorid)
- ▶ Polyurethan (PUR)
- ▶ Kautschuk

Die sachgerechte **Reinigung** und ggf. **Schutzversiegelung** erhöht die Lebensdauer von Sportböden.

Spezielle **Fußbodenheizungen** für Sportböden sind ein besonders effektives Mittel, Sporthallen nutzungsgerecht und gleichmäßig zu beheizen.



Holzboden ist der bevorzugte Belag der Basketballer

Bild: Mondo

## Parkett

### Holz kombiniert ein edles Erscheinungsbild mit sportfunktionellen Eigenschaften

**D**as Parkett, also Holz als Oberbelag, gehört als Klassiker immer noch zu den am meisten verlegten Böden in Sporthallen und Fitness-Einrichtungen. Das natürliche und nachwachsende Baumaterial bietet eine besonders repräsentative, edle und ästhetische Anmutung und erfüllt mit dem entsprechenden Unterbau alle heutigen Anforderungen der DIN 18032. Im Sportbereich werden – wohlgemerkt für den Deckbelag, nicht für die Unterkonstruktion, die Holzarten Esche, Buche, Ahorn und Eiche verwendet. Jede dieser Holzarten verfügt über eine spezifische Maserung und Farbgebung. Hinsichtlich der Funktion sind diese Unterschiede weniger relevant, da auch beim Holzboden die Nutzschiicht nur ein im Vergleich mit den weiteren Systemkomponenten dünne Schicht darstellt. Die Spanne liegt hierbei zwischen rund 2,5 mm und 8 mm, typisch sind 3,5 mm auf einem Stab von 14 mm. der Unterbau ist, wie bei anderen Sportbodentypen auch, entweder mit durchgehender elastischer Schicht oder als Schwingträger-Konstruktion aufgebaut, wobei das Parkett grundsätzlich zum flächenelastischen Typ gehört. Die Oberflächenkonstruktion besteht aus vor-

gefertigten Elementen, die nach DIN 208 auf der Oberseite unter anderem ast-, riss- und splintfrei sein müssen. Bei alledem tritt der Sportler nicht einmal direkt mit dem Holz in Kontakt, denn Parkettböden erhalten eine Schutzversiegelung. Diese kann bis zu rund einem Jahrzehnt ihren Dienst verrichten, um dann abgeschliffen und neu aufgetragen zu werden. Das beste Ergebnis für die Härte und zugleich Elastizität des Holzes

verspricht gegenüber der Vorort-Versiegelung die Werksversiegelung, mit der sich auch der Zeitpunkt für die erste Aufbereitung deutlich hinauszögern lässt. Da die hölzerne Nutzschiicht beim Abschleifen kaum an Substanz einbüßt, beträgt die potenzielle Lebensdauer eines Parkett-Sportbodens mehrere Jahrzehnte.

#### Ein Faktor für das Raumklima

Es bietet sich zudem, wie ebenfalls in Wohnräumen, die Option der Fußbodenheizung. Anfällig ist das Holz jedoch bei dauerhaft einwirkender Feuchtigkeit, etwa durch die raumklimatischen Bedingungen sowie größere Wasserschäden. Zwar sind die Stäbe versiegelt und bilden nach der Verlegung eine homogene Fläche, doch ist die Bildung von Fugen oder Wellen nicht auszuschließen, wenn das Holz unter der Einwirkung von Feuchtigkeit über die einkalkulierten Toleranzwerte hinaus arbeitet, also quillt. Bei zu trockenem Raumklima hingegen schwindet es. Ebendiese Verhaltensweisen sind in gewissem Umfang jedoch gewünscht, da ein Parkettboden auf diese Weise mit dem Raumklima in Wechselwirkung steht und in der Lage ist zum „Wohlfühlkli- →



Mehrzweckhalle mit Parkett

Bild: HARO



Eine PU-Schutzversiegelung dient als Finish für die Nutzschicht

Bild: SPEED-LOCK

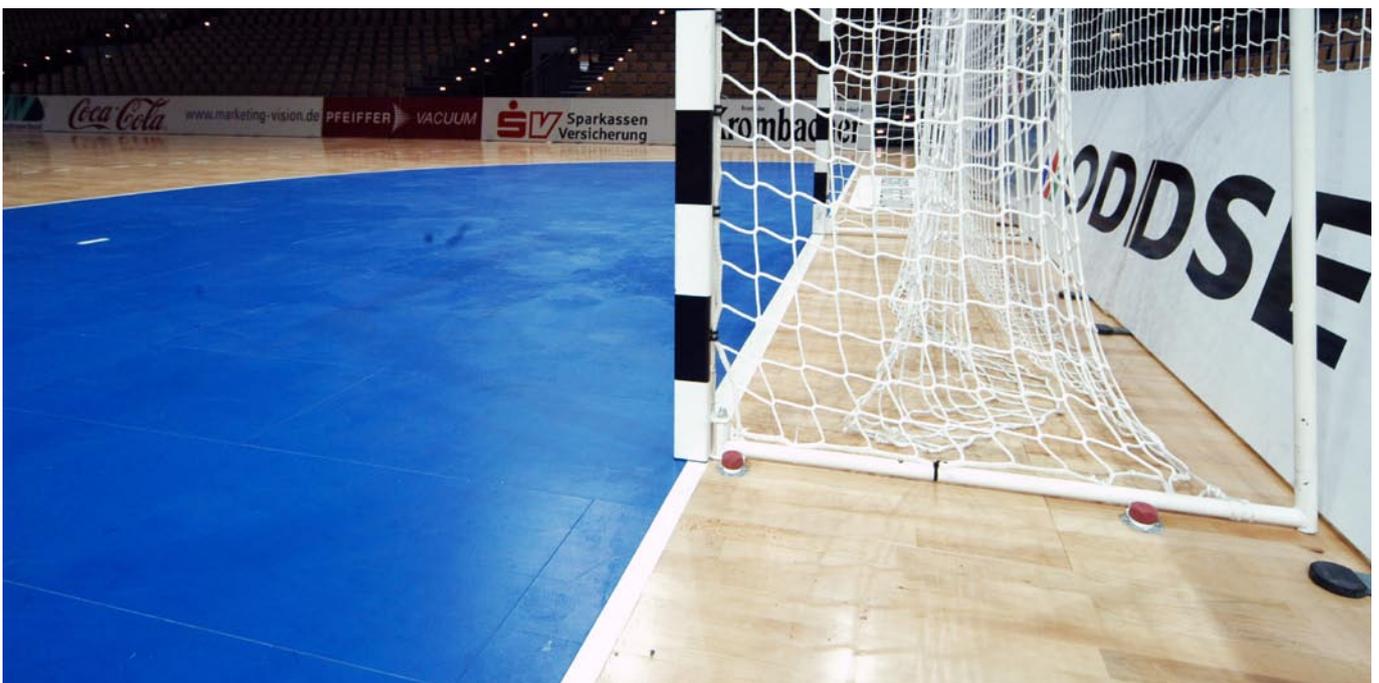
ma“ einer Halle oder anderen Sporteinrichtung beizutragen. Ein spezialisierter Parkettverleger berücksichtigt Gegebenheiten wie diese schon beim Einbau, sodass zum Beispiel die Ausdehnung in einer feuchten Umgebung von Beginn an berücksichtigt wird und sich nicht negativ auswirkt. Einem anderen Element, dem Feuer, ausgesetzt, bedeutet ein Parkettboden übrigens keine größere Gefahr als andere Sportbodenarten, da das Holz mitsamt dem übrigen Bodensystem im Rahmen des Brandschutzes gemäß DIN klassifiziert sein muss, um als Baustoff eingesetzt werden zu dürfen.

Als limitierender Faktor für die Lebensdauer kann sich selbstverständlich die unsachgemäße Behandlung oder Be-

schädigung erweisen. Sand oder grober Schmutz wirken wie Schmirgelpapier, ebenso ist die unsachgemäße Reinigung mit zu viel Wasser oder ungeeigneten Reinigungsmitteln einer langen Lebensdauer abträglich. Die Anwendung spezieller Parkettreiniger und der regelmäßige Auftrag einer Pflege-Politur (in Mehrzweckhallen ca. alle 3 – 6 Monate), die entscheidend dazu beiträgt, die Schutzversiegelung zu unterstützen, bedeuten im Unterhalt aber keinen Mehraufwand gegenüber anderen Sportbodenarten. Parkettarbeiten werden gemäß der DIN 18356 durchgeführt, woraus sich klare Richtlinien für die Vorgänge und zu verwendenden Produkte ergeben. Im Basketball ist das Parkett weltweit nahezu der Standard, ebenso wie bei

den Turniertänzern. Parkett ist auch für Rad- und Rollsport gut geeignet. Einschränkungen sind bei Betätigungen mit viel Kontakt des Körpers oder Sportgeräts zum Boden hinzunehmen. Etwa bei der Gymnastik oder dem Hockey, wo die Schläger über den Boden streifen, ist der Holzboden nicht die erste Wahl, aber im Rahmen einer Mehrzwecknutzung immer noch geeignet. Das Parkett ist äußerst robust, jedoch nicht der präferierte Untergrund, wenn eine Halle häufig von der Sportstätte zur Party-Location ungewidmet wird. Indes bietet sich bei solchen Gelegenheiten die Möglichkeit, mithilfe spezieller Schutzböden Abhilfe zu schaffen. Als einer der klaren Favoriten wiederum tritt das nachwachsende und natürliche Baumaterial auch dann an, wenn es um den Ausbau von Fitness-Centern geht. Hier ist oft eine Unterkonstruktion nach DIN nicht erforderlich oder sogar nicht empfohlen, da ein elastischer Untergrund nicht dafür ausgelegt ist, schwere Geräte, die im Gebrauch punktuell hohen Druck ausüben können, zu tragen.

Als Alternative zur Festinstallation eines Parkett-Sportbodens bieten einige Hersteller mobile Systeme an. Diese Investition wird vorwiegend im Bereich des Profi-Sports und der großen Multifunktionsarenen getätigt. Wo zum Beispiel innerhalb weniger Stunden die Konfiguration von Eishockey zu Basketball oder Handball umgestellt werden muss, sind die Parkett-Paletten durch ein eingespieltes Aufbau-Team schnell verlegt. Anschließend können die Systembausteine, auf Rollwagen verladen, bis zu ihrem nächsten Einsatz im Lager verstaut werden. ◆



Mobiles Parkett in Handball-Konfiguration

Bild: Stadionwelt



Der Bodenbelag auf Leinöl-Basis ist in Deutschland im Bereich der Mehrzweckhallen führend

Bild: Armstrong DLW

# Linoleum

## Der moderne Mehrzweck-Klassiker

Linoleum wird zwar industriell hergestellt, enthält aber ausschließlich natürlich vorkommende beziehungsweise nachwachsende Rohstoffe. Hauptkomponente ist das auch im Namen vertretene Leinöl. Die Grundmasse ergänzen Naturharze, Kalkstein und Holzmehl sowie natürliche oder naturidentische Farbpigmente. Auch Kork kann der Masse zugesetzt werden, um die Elastizität und den Reifeprozess zu steuern. Die Paste wird auf Jutegewebe gepresst und reift dann einige Wochen lang durch die Oxidation in Trockenkammern. Da die anschließend konfektionierten Rollen bis zum Einbau keiner UV-Strahlung ausgesetzt sind, tritt eine Verfärbung ein, die manchen Bauherrn schon irritiert hat. Je nach Lichteinfall nach dem Einbau in einer Halle erreicht das Material jedoch früher oder später wieder den eigentlich eingestellten Farbton. Obwohl das Linoleum dann bereits ausgereift ist, oxidiert es während des gesamten Lebenszyklus nach – und ist somit „von Natur aus“ antibakteriell.

Das 1860 erstmals patentierte Material verbreitete sich schnell um die Welt, aber zunächst nicht als Sportboden, schließlich sollte es bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts dauern, bis solche überhaupt entwickelt wurden, sondern als mechanisch sehr belastbarer, hygienischer und in der Anschaffung, Verlegung, Reinigung und Pflege günstiger Bodenbelag für Kliniken, Küchen, Fabriken und andere öffentliche Einrichtungen. Nach DIN V 18032-2 (und DIN EN 548 und DIN EN 685 für

Oberbeläge aus Linoleum) beträgt die Mindeststärke von Linoleum als Sportboden 3,2 mm, und alle Hersteller führen diese neben dem herkömmlichen Standard von 4 mm als bei der Anschaffung und Verlegung wirtschaftlichere Variante auch im Programm.

Linoleum kann auf allen gängigen Unterkonstruktionen verlegt werden und damit flächen-, punkt-, misch- oder kombi-nonselastisch sein. Das Material erfüllt ferner alle sport- und sicherheitsfunktio-nellen Anforderungen, ist ohne Einschränkungen für Freizeitbetätigungen sowie den Freizeit- und Spitzensport geeignet. Da es zudem für Lasten auf Rollen (und

Sportarten auf Rollen) geeignet sowie unempfindlich gegen Reibungshitze, Zigaretten-glut und Schläge, also sehr strapazierfähig und verschleißarm ist, gehört es vor allen Dingen bei den Mehrzweckhal-len, in denen neben dem Sport auch Partys oder Events mit Zusatzaufbauten auf dem Spielfeld stattfinden, zu den Favoriten. Einige Hallenbetreiber schonen das Linoleum zum Beispiel bei Konzerten mit Innenraumnutzung aber zusätzlich noch durch mobile Schutzböden.

Die Widerstandsfähigkeit des Linoleums kann durch den Auftrag einer PUR-Versiegelung, unter Berücksichtigung des vorgegebenen Gleitreibwertes gemäß →



Magdeburg: Linoleum für den Profi- und Nachwuchshandball sowie Events aller Art

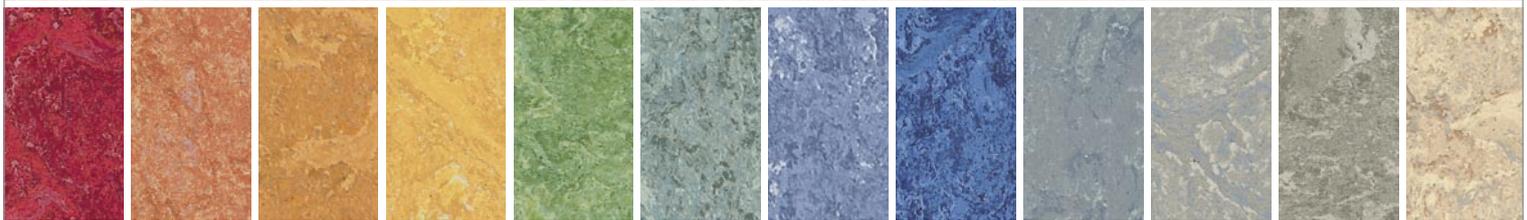
Bild: Forbo



# MARMOLEUM<sup>®</sup> sport



[www.forbo-flooring.de](http://www.forbo-flooring.de)



## Der innovative Linoleum-Sportbodenbelag:

- für Sport- und Mehrzweckhallen
- in zeitgemäßer Farbgebung
- alle Farben auch in 3,2 mm
- richtungsfrei gemustert
- multicolorierter Schmelzdraht für alle angebotenen Farben

creating better environments

**forbo**

FLOORING SYSTEMS



Beispiele aus der Linoleum-Farbpalette

Bild: Armstrong DLW

DIN V 18032-2 unterstützt werden (wobei jedoch die Glutbeständigkeit abnehmen kann). Auch eine im Gegensatz zu reinen Kunststoffbelägen gegebene Offenporigkeit wird so ausgeglichen. Der Boden erhält ab Werk ein Pflege-Finish zum Schutz beim Einbau und als Basis für die Einpflege. Bei normalem Aufwand für die Unterhaltsreinigung ist der Nutzschicht noch nach Jahrzehnten unter Umständen kaum ein Verschleiß anzumerken. Das Linoleum ist ohne besonderen Aufwand mit herkömmlichen Mitteln zu reinigen und zu pflegen, wobei jedoch alkalische Produkte und Schmierseife tabu sind. Zu beachten und im Etat zu verankern ist auf jeden Fall, dass, falls eine Versiegelung aufgetragen wurde, diese bei einer intensiven Nutzung immer wieder aufgefrischt werden muss.

Typisch für das Erscheinungsbild ist beim Linoleum die beim Mischen der Komponenten entstehende marmorartige Maserung. Wenn ein Korkanteil gegeben ist, beeinflusst auch dieser die Optik. Die Anbieter offerieren nicht allein das Linoleum für Wohnbereiche, sondern auch ihre Sportprodukte in ausreichender Farbvielfalt, dass die Planer alle Möglichkeiten haben, den Boden einem Ambiente

anzupassen oder selbst zum dominanten Gestaltungsmerkmal des Innenausbau werden zu lassen. Sehr oft unterstützt die Farbgebung auch die Funktion, indem etwa die Sicherheitszone um das Spielfeld optisch abgesetzt wird oder zum Beispiel die Handball-Wurfbereiche oder das Volleyballfeld sich im Rahmen der Mehrfeldlinierung abheben, wenn eine dieser Sportarten in einer Halle bevorzugt ausgeübt wird. Möglich ist es auch, mehrfarbige Intarsien wie Vereins- oder Sponsoren-Logos einzuarbeiten.

Zwar wird Linoleum auch auf Paletten als mobiler Boden angeboten und im Verbund mit einer Elastikschicht auch als kompaktes, punktelastisches System für Gymnastik-, Sport- und Fitness-Einrichtungen ohne Unterkonstruktion nach DIN. Doch ist die Bandbreite des Produkts an sich im Wesentlichen auf die zwei Materialstärken plus Versiegelungsoption eingegrenzt. Rein synthetische Oberbeläge können variantenreicher hergestellt werden und damit, wo erforderlich, spezifischere Anforderungen erfüllen. Beim Linoleum handelt sich um einen mehr als bewährten Allrounder mit sehr hohem Marktanteil in Deutschland, der bei geschätzten 75 Prozent liegt. ♦



Typisch für Linoleum: Die gemaserte Struktur

Bild: Forbo



**Sport ist gut für die Gesundheit. Und für die Umwelt.**

**Mit Linoleum für Sporthallen von DLW Sports.**



**DLW SPORTS**

Linodur Sport  
Linovation Sport  
Linopro Sport



**Armstrong DLW GmbH**  
Stuttgarter Str. 75 · D-74321 Bietigheim-Bissingen  
Telefon: +49 71 42 71 - 633 · www.dlwsports.com



PVC-Beläge sind als mobile Böden im Profi-Sport weit verbreitet, werden aber auch dauerhaft verlegt

Bild: Gerflor

# PVC

## Boden von der Rolle für die Festinstallation oder mobilen Einsatz

**D**as auch in geringer Materialstärke sehr strapazierfähige PVC (Polyvinylchlorid) wird im Sportbodenbereich in mehreren Ausführungen vielseitig für Sport- und Mehrzweckhallen angeboten und ist ein sehr oft verwendeter mobiler Belag. PVC wird grundsätzlich ab Werk von der Rolle geliefert und bei fester Installation in einer Halle ohne Schmelzdraht thermisch verschweißt, wodurch eine hohe Zugfestigkeit gegeben ist. So-

fern der Belag werkseitig PU-versiegelt ist, ergibt sich der Vorteil, dass die Neuversiegelung in der Folge nicht mehr erforderlich ist und somit ein Teil der Kosten für die Unterhaltspflege entfallen kann. Die Schließung der Poren an der Oberfläche verhindert, dass Schmutz in tiefere Schichten des Materials eindringen kann und mindert als Beitrag zu den sportfunktionellen Eigenschaften den Reibungswiderstand an der Oberfläche.

Der PVC-Belag als solcher ist im Sportbodenbereich in der Regel 2 mm stark und wird zusätzlich mit Schaumträger-schichten ausgestattet, sodass das Produkt meistens über eine Dicke von 7 mm verfügt. Dieser punktelastische Aufbau kann, auf einem flächeneelastischen Unterbau verlegt, als kombinierteelastisches Gesamtsystem mit oder ohne Bodenheizung oder zusätzliche Trittschallverbesserung in die Nutzung gehen. →

Anzeige

## TARAFLEX® SPORTBÖDEN

gerflor.de

### Sieger auf allen Feldern

- Taraflex®-Sportböden für jeden Hallentyp
- Weltweit führend bei Indoor-Sportböden
- Über 40 Millionen m<sup>2</sup> bereits verlegt
- In mehr als 70.000 Sporthallen

**Gerflor**  
the flooring group

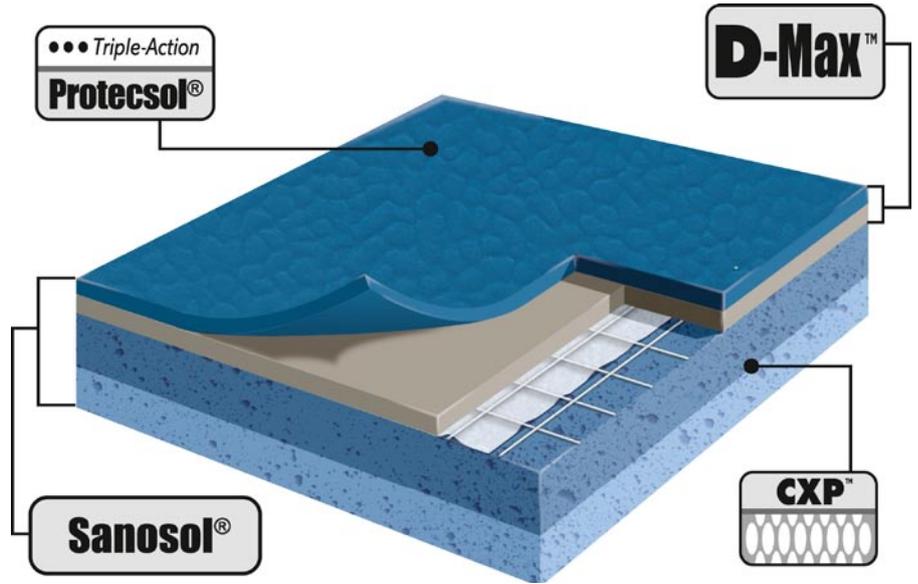
Gerflor Mipolam GmbH  
Mülheimer Straße 27 / Tor 7  
53840 Troisdorf  
Tel.: 0 22 41-25 30-0  
e-mail: gerflormipolam@gerflor.com



Hinsichtlich der Gestaltung sind alle Möglichkeiten gegeben; alle gängigen Standard-Farben sind ständig lieferbar, Sonderfarben können auf Wunsch produziert werden. Die üblichen Sport-Produkte sind vollflächig einheitlich koloriert, wodurch sich die Linierung gegenüber farblich strukturierten Oberflächen klarer abhebt. Jedoch sind auch Dekor-Varianten erhältlich, die zum Beispiel eine Parkett-Maserung imitieren und damit die Option bieten, zum Beispiel einer Mehrzweckhalle ein gehobenes Ambiente zu verleihen.

Die Beschaffenheit der Oberfläche kann seitens des Herstellers gesteuert werden, sodass sowohl glatte als auch genarbte Nuttschichten erhältlich sind, die jeweils sportartspezifische Vorteile haben können. Zum Beispiel wird für Tischtennis-Wettkämpfe sehr weit verbreitet und in einigen Wettbewerben auch vorgeschrieben, ein mobiler Boden mit Schaumträger verwendet, der mit einer speziellen Oberflächenprägung die Anforderungen dieser Sportart an die Griffigkeit erfüllt, besonders reflexionsarm ist und mit seiner roten Farbgebung den gewünschten Kontrast zur blauen Tischtennis-Platte bietet.

PVC als Material für Sportböden war für einige Jahrzehnte in den Sporthallen sehr weit verbreitet, wurde dann wegen Bedenken hinsichtlich verschiedener Inhaltsstoffe verdrängt und kehrt seit einigen Jahren wieder zurück. Die Hersteller betonen, viel Entwicklungsarbeit in hinsichtlich der Gesundheit und Umwelt unbedenkliche Produkte investiert



Schichtaufbau eines PVC-Belags

Bild: Gerflor

zu haben, belegen dies ausführlich und können schließlich auch entsprechende Zertifikate vorweisen, wie zum Beispiel die Einhaltung der REACH-Richtlinien und die Konformität mit dem AgBB-Schema, das für die bauaufsichtliche Zulassung in Deutschland maßgeblich ist. Somit ist, sofern ein Produkt der neuen Generation von PVC-Sportböden entstammt, der seitens vieler Gemeinden ausgesprochene PVC-Verzicht revidierbar.

Das PVC-Granulat aus Steinsalz und Erdöl stammt aus natürlichen Vorkommen, ebenso der Kalkstein oder die Kreide

als Füllstoff. Als weitere Komponenten kommen Weichmacher (meist Phtalate) hinzu, die nach Herstellerangaben heutzutage nicht mehr entweichen und mittlerweile auch umwelt- und gesundheitsverträglich sind. Ferner werden unter anderem keine Schwermetalle oder Formaldehyde verwendet. Zusätze im Sinne des Flammenschutzes sind nicht erforderlich; das Produkt ist per se B1-klassifiziert. In der Tat findet das PVC bei vielen Produkten Verwendung, die im medizinischen Bereich oder als Lebensmittelverpackung nah am Menschen eingesetzt werden. ◆

## Außerhalb der Norm: Speziallösungen für Fitness-Center

Wird eine gängige Sporthalle nach DIN V 18032-2 Sporthallenböden ausgeschrieben, gehört hierzu eine zertifizierte Sportbodenkonstruktion. Kleinere Gymnastik-, Sport- und Fitnessbereiche in Reha- und Wellnessseinrichtungen werden aber nicht nach der Sportboden-DIN geplant und benötigen keine aufwändige Sportbodenkonstruktion.

Die meisten Hersteller bieten speziell für solche Räumlichkeiten konzipierte Systeme als Paketlösung an, die vergleichsweise leicht nach DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten zu verlegen sind. Somit können die diversen Nuttschichtarten mit reduzierter Unterkonstruktion, meist nur mit Elastikschicht, überall und mit kleinem Budget eingesetzt werden.

Die Vorteile: Die Nutzer profitieren von wichtigen Eigenschaften wie einem hohen Kraftabbau, der Betreiber weiß ein Produkt in seiner Einrichtung, das hinsichtlich der Strapazierfähigkeit höchste Ansprüche erfüllt und bei unkomplizierter Pflege auch die Erwartungen an die Hygiene voll erfüllt.

Ein besonderes Augenmerk richtet sich in vielen Fällen auf die Trittschalldämmung. Denn anders als im Fall der Sporthallen, liegen Fitnessbereiche häufig in einer diesbezüglich sensiblen Umgebung, wie sie unter anderem Ruhezeiten in Gesundheitszentren oder eine unmittelbar angrenzende Wohnbebauung bei Fitness-Studios darstellen.



Boden für die Fitness-Gymnastik, hier als Linoleum auf elastischer EPDM-Matte

Bild: Forbo



Eine Polyurethan-Nutzschicht wird flüssig aufgetragen und bildet dann einen fugenlosen Sportboden

Bild: Conica/BASF

# PUR-Beschichtung

## Individuell einstellbarer Sportboden aus einem Guss

**E**ines der Alleinstellungsmerkmale der PUR-Beschichtung (Polyurethan) ist, dass diese Art des Bodenbelags nicht verlegt, sondern flächig im flüssigen Zustand aufgetragen wird. Damit entfallen die bei der Bahnenware erforderlichen Fugen oder Schweißnähte und somit auch die immer gegebene Möglichkeit, dass diese sich langfristig als Schwachpunkt des Systems erweisen können. Durch die Herstellung vor Ort (in situ) ergeben sich hinsichtlich des Erscheinungsbildes wie auch der sportfunktionellen Eigenschaften ferner viele individuelle Gestaltungs- und Einstellmöglichkeiten, um auf objektspezifische Gegebenheiten und Anforderungen zu reagieren. Um diese Stärken auszuspielen und für den Hallenbetreiber auch nutzbar zu machen, ist freilich, wie bei jeder Art von Sportboden, die fachlich einwandfreie Arbeit eines hoch qualifizierten Einbaubetriebs vonnöten.

PUR ist, wie alle weiteren für Hallenböden verwendeten Materialien, besonders stark belastbar, jedoch sind, durch das individuell einstellbare Eigenschaftsprofil, alle sportfunktionellen Eigenschaften einstellbar. Die Nutzschicht kann auf einer etwa 4 bis 14 mm starken Elastikschicht 2 bis 4 oder sogar 6 mm dick sein. Die stärkeren Bauweisen werden

zum Beispiel verwendet wenn der Boden bei Indoor-Leichtathletikanlagen spikebeständig sein muss. Eine abschließende Farb- sowie eine matte oder glänzende Schutzschicht gehört in jedem Fall auch zu diesem Sportbodensystem, das sowohl die Ansprüche des Breiten- wie auch des Spitzensports erfüllt und für die multifunktionale Nutzung bestens geeignet ist.

Die PUR-Beschichtung kann vom flächen- bis zum punktelastischen System jede Bauweise bedienen, ist in der Praxis aber am stärksten bei den punkt- und mische-lastischen Böden vertreten – jedenfalls in Deutschland, denn hier erhält, wenn beide Varianten im „1:1-Duell“ um Aufträge, die flächenelastische Systeme betreffen, gegeneinander antreten, im Preiskampf zu Zeit eher das Linoleum den Zuschlag. →

### SPORTS FLOOR DESIGNER



Facility Linemarking Colour Logos Overview



Hier kann der Kunde die Gestaltung online konfigurieren

Bild: Descol PULASTIC



# Descol's Topsportmentalität

## Pulastic® Sportböden für Spitzenleistungen!

Herausforderungen eingehen, Grenzen verlegen und als Team immer besser werden, das sind die Ambitionen von Descol Sportböden die sich nahtlos bei den Ambitionen der (Spitzen-)Sportler dieser Welt anschließen. Und gerade diese Topsportmentalität macht Descol zum langjährigen Erfolgsunternehmen.

Athleten wollen einfach nur eins: Gewinnen! So wie Descol. Deshalb stellt Descol fugenlose und geruchsarme PUR Oberbelägen für Schwingböden her, die allen anderen einfach überlegen sind. Der Name des Sportbelags? Pulastic. Ein außergewöhnlicher Sportboden, beliebt bei Athleten in aller Welt. Mit Pulastic hat Marktführer Descol häufig die Grundlage für Spitzenleistungen gestellt, und das schon seit 1965. Pulastic Sportböden werden offiziell von den internationalen Sportverbänden anerkannt, sind AgBB geprüft und weiterhin laut DIN18032 und den neuen europäischen Standard EN14904 getestet.

Haben Sie auch Interesse an unserem ausführlichen Sportbodenprogramm, wobei Komfort, Sicherheit und Nachhaltigkeit Grundwerten sind, nehmen Sie dann gerne Kontakt mit uns auf. Wir stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite mit Lösungen die wirklich den Unterschied zwischen einfach Gut und Spitze machen! **Gerne nehmen wir Ihre Herausforderung an!**



B.V. Descol Kunststof Chemie, Duurstedeweg 7, Postfach 420, 7400 AK Deventer, Die Niederlande  
Tel: +31 570 62 07 44, Fax: +31 570 62 85 53, Email: [export@descol.nl](mailto:export@descol.nl), Internet: [www.descol.nl](http://www.descol.nl)

Es gelten unsere aktuellsten Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Bitte vor Verwendung neuste Ausgabe des lokalen Produktdatenblatts konsultieren.

# PULASTIC®

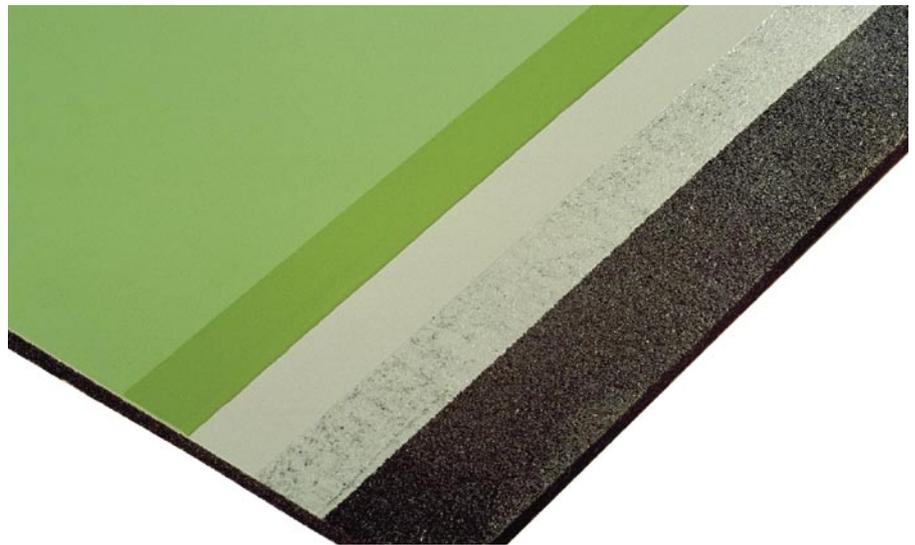
Unter anderem in der Schweiz fällt die Statistik – dem Vernehmen nach eindeutig zugunsten der PUR-Belagsarten aus. Die Lebensdauer einer PUR-Beschichtung kann je nach Nutzungsintensität und Pflege Jahrzehnte betragen; gegebenenfalls wird nach einigen Jahren die Versiegelung erneuert. Vorausgesetzt, dass die Unterkonstruktion sich noch in einwandfreiem Zustand befindet, ist auch das Retopping möglich. In diesem Verfahren wird die Nutzschiicht angeschliffen und die Beschichtung sowie das Finish neu aufgetragen. Ein solcher „Facelift“ ist auch eine Option, wenn lediglich eine neue Farbgestaltung erwünscht ist, zum Beispiel aufgrund von Änderungen im Nutzungskonzept einer Sanierung oder eines Sponsorenwechsels.

Bei der farblichen Gestaltung sind der Fantasie mit PUR-Beschichtung kaum Grenzen gesetzt. Es eröffnet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. Je nach Hersteller sind bis zu mehreren Hundert unterschiedliche Farbtöne gemäß der diversen Farbmodelle herstellbar und sogar ohne wesentliche Mehrkosten auf einzelne, kleine Objekte anwendbar. Die Pigmentierung kann, vergleichbar heutiger Angebote für das Abtönen von Wandfarben im Baumarkt, auftragsbezogen individuell gesteuert werden.

Beim Polyurethan handelt es sich um Kunstharz, in dessen Weiterentwicklung die Chemische Industrie in den letzten Jahrzehnten viel Entwicklungsarbeit investiert hat. Es verursacht

heutzutage keine gesundheitsschädlichen Emissionen und wird ohne Weichmacher verarbeitet. Jedoch ist beim Oberbelag Polyurethan die Eignung für die Verwendung in Innenräumen durch einen neutralen Prüfbericht gemäß den Zulassungsgrundsätzen zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen auf Grundlage des AgBB-Bewertungsschemas des Umweltbundesamtes nachzuweisen. Bei der Auswahl muss also darauf geachtet werden, dass der Hersteller entsprechende Zertifikate für das Gesamtsystem, also die Nutzschiicht und den Unterbau, vorweist.

Das dauerelastische Polyurethan ist sowohl Bestandteil der meisten Elastikschiichten in allen Sportbodensystemen sowie der Nutzschiicht von Kunststofflaufbahnen. Sportböden jedweder Materialbeschaffenheit, ob Linoleum oder Parkett, werden zudem mit PUR versiegelt, da das Kunstharz eine äußerst hohe Beständigkeit gegen chemische und mechanische Einwirkungen bietet. Mit speziellen, neu entwickelten PUR-Beschichtungsmassen können mittlerweile Komplettsysteme mit hoher Brandschutzklassifizierung nach EN 13501-1 hergestellt werden und damit zudem die Anforderungen in Fluchtweg-Bereichen erfüllen. ◆



Schichtaufbau eines PUR-Belags

Bild: BSW GmbH

## Weitere Themenspecials von Stadionwelt

- Erfahren Sie mehr über:
- Sporttrasen • Tribünen & Bühnen
  - Beschallung: Sport- und Veranstaltungsstätten
  - Beleuchtung von Sport- und Veranstaltungsstätten
  - Sitze & Bestuhlung • Public Viewing/Event
  - Fanartikel/Merchandise • Zelte/Raumlösungen
  - Event-Module • Videowalls & Anzeigetafeln
  - Zugang & Ticketing • Werbetechnik
  - Locations • Catering
  - ... und viele weitere Themen

Besuchen Sie das Fachportal Stadionwelt-Business für viele weitere Informationen aus den Bereichen:  
**Planung & Bau • Ausstattung • Event • Betrieb • Locations • Vereinsbedarf**

[www.stadionwelt-business.de](http://www.stadionwelt-business.de)





Kautschuk-Beläge sind, wie auch solche aus PVC, mobil und fest installiert einsetzbar, unterscheiden sich aber hinsichtlich der Materialeigenschaften

Bilder: Mondo

# Kautschuk

## Der wandlungsfähige Gummi-Boden

**D**er Kautschuk bildet als Sportbodenbelag in Deutschland eher eine Nische, ist weltweit aber als Mehrzweck- und Spezialboden weit verbreitet. Der Anteil an Naturkautschuk im Produkt ist, wie auch die den industriellen Bodenbelägen, gering, sodass bei dieser Produktgruppe hauptsächlich die Rede von synthetischem Kautschuk ist – einem Material, das in anderer Zusammenstellung der Komponenten unter anderem auch für Autoreifen verwendet wird, was seine besondere Elastizität bei höchster Strapazierfähigkeit unterstreicht.

Kautschuk-Böden sind in einigen Varianten hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit sowie der Stärke und Kombination mit Elastikschichten erhältlich. Die Oberfläche kann glatt oder durch die Prägung im Herstellungsprozess genarbt sein. Mit seiner dezenten Marmorierung ähnelt die Nutzschicht optisch dem Linoleum, auch die Griffbarkeit des Gummis rückt den Kautschuk-Böden (der aber rund 5 EUR/m<sup>2</sup> teurer ist) in die Nähe des Leinöl-Produkts. Dabei erzeugt die leicht glänzende Kautschuk-Variante mit genarbter Oberflä-

che weniger Reibung als die mit ebener Oberfläche und unterstützt daher unter anderem das typische Drehen des Fußes unter hoher Belastung bei schnellen Richtungswechseln besser.

Das System besteht aus zwei Schichten vulkanisierten Kautschuks, wobei die obere etwas feiner und homogener ausfällt ist, kein Wasser aufnimmt, damit keine Quellungen zulässt und sich zudem sehr gut pflegen lässt. Die Stärke beider Schichten beträgt insgesamt 3 mm (Standard) oder 4 mm. Zusätzlich werden Verbundsysteme mit zusätzlichen Elastikschichten aus Polyurethanschaum angeboten, deren Eigenschaften sich in der Herstellung steuern lassen, sodass sich bei Bedarf eine hohe Bandbreite an Lösungen für verschiedene Einsatzgebiete ergibt. Die Gesamtstärke eines solchen Systems liegt zwischen rund 7 mm und 11 mm. Es ist dann punktelastisch, auf einer flächeneelastischen Unterkonstruktion ergeben sich unterschiedliche Nuancen der Kombinationselastizität.

Während die beschriebenen Macharten typisch für den Mehrzweck-Bereich sind,

wird Kautschuk auch als Sport-Spezialbelag angeboten, so zum Beispiel in einer Gesamtstärke von 6 mm bis 8 mm als extrem widerstandsfähige spike- und kuffenfesteste Variante oder für Krafräume.

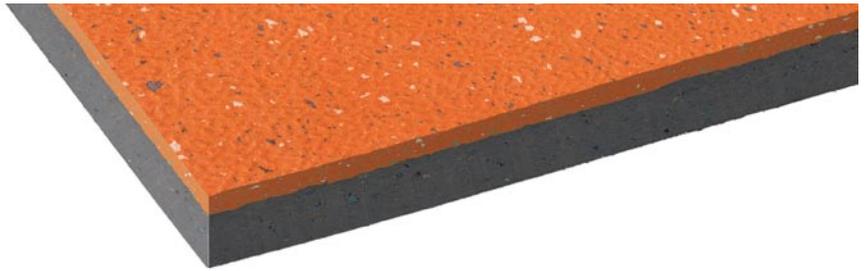
Kautschuk-Böden werden als mobile und fest installierte Systeme angeboten, wobei der weitaus größte Teil der Festinstallationen mit Stoß an Stoß verlegten Bahnen erfolgt. Thermoschnüre zur Verbindung der Bahnen kommen vorwiegend dort zum Einsatz, wo eine hohe Feuchtigkeit herrscht und gewährleistet werden soll, dass der Boden vollkommen dicht ist. Ist dieser aber einwandfrei verlegt, sollte auch ohne Thermo-Verschweißung der Bahnen kaum eine Fuge wahrnehmbar sein.

In der Farbgebung ist der Planer auch beim Kautschuk frei. Das Standardprogramm bietet die üblichen 12 bis 15 Farbtöne und auch Holzimitat, darüber hinaus sind bei Aufträgen ab etwa 1.000 m<sup>2</sup> Sonderfarben nach RAL oder anderen Schemata herstellbar, wenn der Innenausbau einer Halle zum Beispiel Elemente eines Corporate Design tragen soll oder der →

Architekt großen Wert auf eine innerhalb des Objekts fein abgestimmte Farbpalette legt. Ebenfalls möglich sind mehrfarbige Bodenausstattungen – etwa dann, wenn sich ein Spielfeld im Rahmen der Mehrfeld-Markierungen, die mit PU-Lack aufgetragen werden, auch als Fläche abheben soll.

Ein Kautschuk-Boden erhält keine PU-Versiegelung. Es ist nach dem Einbau lediglich der werkseitig aufgetragene Schutzfilm durch eine Schlussreinigung zu entfernen, worauf noch die Einpflege erfolgt. Anschließend kann der Boden – bei Pflege laut mitgelieferten Anweisungen – ohne besonderen Aufwand im Unterhalt bis zu jahrzehntelang intensiv genutzt werden.

Die Kombination der natürlichen und synthetischen Rohstoffe und deren Verarbeitung richtet sich auch beim Kautschuk nach strengen Normen und Richtlinien, so dass etwaige Bedenken bei entsprechendem Nachweis unbegründet sind. ◆



Kautschuk-Belag mit genarbter...



...und mit ebener Oberfläche, die stumpfer ausfällt

Anzeige

# WM-Boden: Große Spendenaktion!

Sichern Sie sich jetzt ein Stück des Weltmeisterbodens der Handball-WM 2007. Die Bodenstücke tragen deutliche Spuren der Spiele und der Siegesfeier von Heiner Brand und seinen WM-Helden.

Mit Ihrer Spende in frei gewählter Höhe zu Gunsten der Deutschen Krebshilfe sichern Sie sich ein Stück deutscher Sportgeschichte.

Alle weiteren Informationen: [www.handball-hilft.de](http://www.handball-hilft.de)

Nur so lange der Vorrat reicht!





Professionelle Reinigungsmaschinen erleichtern die Arbeit und helfen, den Lebenszyklus des Bodens zu verlängern

Bild: HAKO

## Reinigung und Pflege in der Halle

Jeder Indoor-Sportboden ist pflegeleicht, aber er muss nach Vorgabe mit speziellen Mitteln behandelt werden. Spezialmaschinen helfen bei der Unterhaltspflege und intensiveren Maßnahmen.

**D**er Boden einer Sporthalle muss nicht nur allen denkbaren Belastungen standhalten können, sondern auch so schnell wie möglich wieder der Nutzung im Sport zugeführt werden können, wenn andersartige Veranstaltungen Schmutz hinterlassen haben. Alle im Sport verwendeten Oberflächen sind grundsätzlich pflegeleicht. Die regelmäßige Unterhaltsreinigung ist nicht allein im Sinne der Hygiene wichtig, sondern auch für die Funktionalität des Systems, denn auch die kleinsten Rückstände auf dem Boden führen sonst auf Dauer zum Abscheuern der Nutzschrift oder Schutzversiegelung.

Zu beachten ist immer, dass nicht auf jedem Sportbodentyp jedes Reinigungsmittel verwendet werden kann. So verlangt etwa das Parkett nach speziellen Produkten und darf nicht zu nass gewischt werden. Das Linoleum wiederum darf unter anderem nicht mit Schmierseife behandelt werden, der pH-Wert darf maximal 9 betragen, weil zu stark alkalische Mittel die Komponenten des Linoleums angreifen.

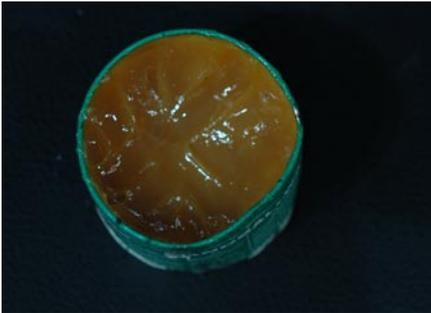
Mit dem Einbau eines neuen Bodens sollte dem Bauherrn oder Betreiber eine Reinigungs- und Pflegeanleitung übergeben werden, die alle Informationen zur Behandlung der Oberfläche enthält. Die Anwendung falscher Mittel oder falsche Methoden können die Nutzschrift beschädigen, zum Verlust der wichtigen sportfunktionellen Eigenschaften des Systems führen (zu glatt/zu stumpf) und auch optisch deutliche Spuren hinterlassen wie einen deutlich sichtbaren Schleier.

Zum Beispiel erfolgen beim Linoleum eine Bauschlussreinigung und dann eine Einpflege. Diese bildet die Grundlage für die wöchentlich durchgeführte Unterhaltsreinigung mit hierauf abgestimmten Mitteln, die Auffrischung des Pflegefilms erfolgt halbjährlich mit einer speziellen Dispersion. Die Reinigungs- und Pflegepläne für alle Arten von Oberbelägen folgen mehr oder weniger einem solchen Muster mit manuellem Feucht- oder Nasswischen im Rahmen der Unterhaltsreinigung, dem regelmäßigen Auftrag von Pflegemitteln sowie erforderlich Grundreinigungen in längeren Zeitabständen und gegebenen-

falls Pflegefilmsanierungen. Kommt es punktuell zu starken Verunreinigungen, erfolgt eine lokale Intensivbehandlung (Cleanern) mit speziellen Reinigungs- und Pflegemitteln.

### Maschine statt Wischmopp

Ob ein Hallenbetreiber für die Reinigung und Pflege des Sportbodens in Maschinen investiert, hängt im Einzelfall von der Intensität der Nutzung einer Halle oder eines Sport- und Veranstaltungskomplexes ab. Größere Flächen können mit Reinigungsgeräten, die auch verschiedene Arbeitsgänge in einem Durchgang ausführen, sehr effektiv behandelt werden. Maßnahmen wie die Grundreinigung und das Cleanern werden in jedem Fall mit Spezialgerät wie Scheibenwischern (nicht zu verwechseln mit der gleichnamigen KFZ-Ausstattung, hier wird der Boden mit Reinigungs-Aufsätzen auf einer rotieren Scheibe behandelt) ausgeführt – durch einen externen Dienstleister, falls nicht im eigenen Bestand vorhanden. Moderne Scheuersaugmaschinen verhehlen in jedem Fall zu einem gründlichen →



Handball-Harz verteilt sich...



...über den Ball und die Schuhe...



...überall in der Halle

Bilder: Stadionwelt

und wirtschaftlichen Prozess. Schon ein einzelner Mitarbeiter ist mit einer kompakten und leichten Scheuersaugmaschine in der Lage, eine Fläche von rund 1.400 m<sup>2</sup> (die Fläche eines vollständigen Hallenspielfelds beträgt ca. 968 m<sup>2</sup>) innerhalb einer Stunde gründlich zu reinigen. Ein Tank enthält das Wasser beziehungsweise das Reinigungsmittel, ein weiterer nimmt den Schmutz auf. Dank der austauschbaren Bürsten- und Walzen-Aggregate können mit einem Gerät auch alle weiteren glatten Bodenflächen im Gebäude gereinigt werden. Im Akku-Betrieb

ergibt sich kein Problem durch mitzuführende Stromkabel.

Eine Besonderheit im Zusammenhang der Bodenreinigung gilt für jede Halle, in der Handballer aktiv sind. Diese bestreichen ihre Bälle mit Harz, um die gewünschte Griffbarkeit zu erreichen (dieser Usus machte die Entwicklung der technischen Raffinessen dieser Sportart bis auf das allerhöchste Niveau überhaupt erst möglich). Der zähe „Klister“ bindet allerdings Schmutz jeder Art und klebt diesen förmlich auf den Boden und die Wände. Die Regularien der Handball-

Verbände erlauben den Harz aus diesen Gründen, um die Etats der Kommunen zu schonen, meist erst ab höheren Spielklassen, zum Beispiel der Regionalliga. In der Praxis aber finden die Hausmeister verräterische Spuren des Hilfsmittels oft genug auch dort vor, wo der Gebrauch eigentlich untersagt ist. In solchen Handball-Hallen sind Spezialreinigungen oft erforderlich, wobei die Harz-Hersteller entsprechende Reinigungsmittel, die für die oft verlegten Bodenbeläge wie das Linoleum gleich mit im Sortiment führen. ◆

## Themenspecial „Sportrasen 2010/11“

Stadionwelt

Sportrasen 2010/11

Informationen | Lösungen | Ratgeber | Anbieterverzeichnis

Naturrasen

Kunstrasen

Pflege & Zubehör



Stadionwelt-Business | [www.stadionwelt-business.de](http://www.stadionwelt-business.de)

Alles über Natur- und Kunstrasen sowie die Pflege und das Zubehör und den Sportplatzbau erfahren Sie im Stadionwelt-Themenspecial „Sportrasen 2010/11“.

[www.stadionwelt-business.de](http://www.stadionwelt-business.de)



Ein professionelles Spielfeld lässt sich beinahe überall installieren – ob für Special Events oder den Wettkampfbetrieb

Bild: HARO

## Mobile Sportböden und Abdeckungen

Spielfelder aller Art können fast überall, wo ein ebener Untergrund gegeben ist, innerhalb kurzer Zeit installiert werden. Auch für Schutzböden gibt es praktische und flexible Lösungen

**S**o vielseitig die in Sport- und Mehrzweckhallen verlegten Böden auch sein mögen: Einige Sportarten erfordern insbesondere dann, wenn Wettkämpfe durchgeführt werden sollen, einen speziellen Untergrund. Dies kann funktionelle Gründe haben wie etwa beim Turnen oder Ringen, wo die Anforderungen sehr speziell sind, oder in den Wettkampfstadion von Verbänden fixiert sein. Ob Handball, Basketball oder Volleyball und andere Hallensportarten: Mit einem geeigneten Bodensystem kann jede Halle oder andere Schauplatz zur Sport-Arena werden. Und spätestens im internationalen Wettbewerb müssen Bedingungen nach Vorgabe geschaffen werden. Auch Arenen mit Eisring, die multifunktional genutzt werden, müssen häufig, oft innerhalb kürzester Zeit, umkonfiguriert werden. Manchmal ist es auch sinnvoll oder notwendig, den Bestand vor Beschädigungen zu schützen, eine Eisfläche sicher begehbar zu machen oder einen Rasen abzudecken.

Als Antwort auf die unterschiedlichsten Anforderungen bieten die Hersteller eine Vielfalt von mobilen Sportbelägen oder

Schutzböden an. Grundsätzlich zu unterscheiden ist zwischen solchen, die als Bahnenware von der Rolle verlegt werden und solchen, die aus Elementen zusammengesetzt werden und auf Paletten gelagert und transportiert werden. Verfügbar sind sowohl Systeme mit Unterkonstruktion und Oberbelag als auch Oberbeläge mit Elastikschicht.

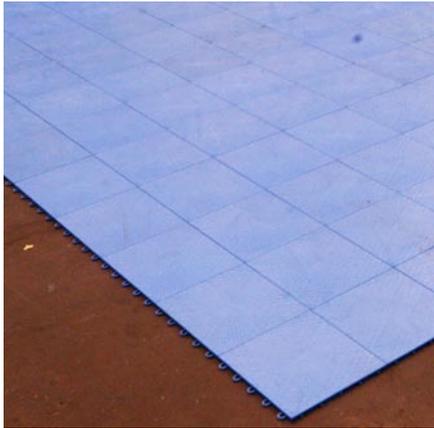
Wichtig ist zuallererst immer, dass das mobile Bodensystem schnell und sicher

verlegt werden kann. Für viele Betreiber und Veranstalter spielt auch die Lager- und Transport-Logistik eine zentrale Rolle. Bei den Paletten-Systemen mit Unterkonstruktion kommen unterschiedliche Aluminium-Verbindungsprofile zum Einsatz, die das Gewicht des Gesamtsystems so wenig wie möglich belasten, aber auch noch nach „unzähligen“ Montage-Vorgängen den Aufbau einer einheitlichen Bodenfläche gewährleisten. →



Querschnitt eines mobilen Belags mit Kautschuk-Nutzschicht

Bild: Mondo



„Boden-Puzzle“ für Sport-Events



Das System ist für innen und außen geeignet und kann auch fest installiert sein

Bilder: ASPG Deutschland

Auch die Bahnware erreicht ein beträchtliches Gewicht – eine typische Rolle mobilen Mehrzweckbodens misst zum Beispiel rund 185 cm x 18 m und wiegt bei einer mittleren Stärke von 9 mm 7,5 kg/m<sup>2</sup>. Praktische Transport- und Lagerwagen gehören bei den Paletten zum System, für die Rollen muss das Gerät zusätzlich beschafft werden.

Mit ihrem geringen Gewicht, Platzbedarf und dank der einfachen Handhabung empfehlen sich wiederum die Systeme aus Kunststoff-Kacheln.

### Parkett für jeden Anlass

Da Basketball auf höherer Ebene fast ausschließlich auf Parkett gespielt wird, sind Holz-Produkte verschiedener Hersteller auf dem Markt, die den Vorgaben des Basketball-Weltverbandes, der FIBA, entsprechen sowie diverse nationale und internationale Normen erfüllen. Zahlreiche große Multifunktionsarenen besitzen solche mobilen Systeme, auf denen ebenfalls Handball gespielt wird. Aber auch kleinere Mehrzweckhallen, in denen mehrere Sportarten, zum Beispiel

Basketball, Handball und Volleyball, auf Wettkampfniveau ausgetragen werden, entscheiden sich für eine mobile Parkett-Lösung. Es ist nicht üblich und nicht empfohlen, Sportgeräte und Netzpfosten in konventionellen Bodenröhren in der Tiefe zu verankern, da eigens entwickelte mobile Systeme bereitstehen. Die Abdeckung einer solchen Befestigung schließen bündig mit dem Parkett ab, sodass etwa die Vorrichtungen für die Volleyball-Netzpfosten auf dem größeren Basketball- und Handballfeld nicht zur Stolperfalle werden. →

Anzeige



Wir stellen aus: FSB Köln 2011  
26.-28. Oktober, Halle 11.2

# SCHNEIDER

Präsentations- und Lagertechnik DE - 58553 Halver

Telefon (0 23 53) 91 83-0

E-Mail : schneider-halver@t-online.de

Telefax (0 23 53) 91 83-25

Internet : www.schneider-halver.de

- Geräte zur Lagerung und zum Verlegen von Sportböden und Abdeckbelägen  
zum Schutz der Sportböden bei außersportlichen Veranstaltungen
- Markiergeräte für Sportböden



Beim mobilen Parkett ist ein relativ leichter Schichtaufbau mit einer Laminat-Nutzschicht von 3,6 mm Stärke üblich; unter gewissen Umständen kann diese Konstruktion aber nicht ausreichen. Wo die Basketball-Körbe aufgrund der Hallen-Architektur nicht an den Wänden befestigt werden können, müssen rollbare Körbe verwendet werden. Schon ein einzelnes solches Gerät bringt es schon auf ein Gesamtgewicht von über eine Tonne und kann nur auf extrem belastbarem Massivholz-Parkett eingesetzt werden. Entsprechende Bodensysteme sind in den USA auf dem Top-Niveau des Sports üblich, in Deutschland aber eine Seltenheit.

Auf einer segmentierten Holz-Unterkonstruktion können neben dem Parkett-Laminat einige weitere Oberbeläge nach DIN, vom Linoleum über das PVC bis zum Kautschuk, als mobiler Sportboden eingesetzt werden. Hierbei bietet sich die Auswahl zwischen flächen- und kombinationselastischen Systemen.

**Rolle und Platte**

Der mobile Kunststoffboden von der Rolle hat einen Schaumstoffrücken, ist per se punktelastisch, nimmt aber bei Verlegung auf einer Sportboden-Unterkonstruktion kombinationselastische Eigenschaften an. Häufig wird die Bahnware aus PVC oder Kautschuk jedoch direkt auf dem Estrich einer Halle oder der Eisabdeckung einer Arena verlegt. Sport-Profis müssen mit der Härte eines solchen Systems zurechtkommen – als dauerhafte Einrichtung für den Breitensport oder gar den Nachwuchsbereich ist dies mit Blick auf mögliche Spätfolgen keine Lösung.



Bodenplatten: Geeignet für schwere Lasten

Bild: Westag & Getalit AG

Bei der Verlegung für einzelne Events ist im Ablaufplan berücksichtigen, dass ein neu ab Werk gelieferter Boden einmalig zunächst ausgerollt, ausgerichtet, auf das Spielfeldmaß zugeschnitten und dann mit speziellem Klebeband oder Lack markiert werden muss. Ferner sollte immer geklärt sein, ob vor Inbetriebnahme noch eine Reinigung (vor allen Dingen dann, wenn Handball-Harz an der Oberfläche haftet) erforderlich ist und dann gegebenenfalls das geeignete Reinigungsmittel und die Reinigungsmaschine bereitstehen. Wurde der Reiniger in zu hoher Konzentration aufgetragen, befindet sich möglicherweise ein Schmierfilm, der eine hohe Verletzungsgefahr mit sich bringt, auf der Nutzschicht des Bodens. Ferner sollte berücksichtigt werden, dass ein Boden von der Rolle, besonders dann, wenn zwischen dem Lager oder Transport-LKW und der Spielhalle große Temperaturunterschiede zu verzeichnen sind, der Boden erst eine Weile benötigt, bis er sich an das jeweilige Raumklima angepasst hat und dann plan aufliegt und nicht mehr „arbeitet“.

Für die Verlegung der Rollen sind spezielle Abrollgeräte erforderlich, die es ermöglichen, das schwere Material in der Halle zu bewegen und gleichzeitig zügig und genau zu verlegen beziehungsweise wieder einzurollen. Eine Fixierung erfolgt lediglich mit beidseitigem Klebeband entlang der Fugen zwischen den Stoß an Stoß gelegten Rollen. Ein spezielles Handgerät mit einer Vorrichtung, die beide aneinandergrenzende Rollen hierfür anhebt, hilft bei der Erledigung dieser Arbeit. Das Zubehör für alle Arbeiten am mobilen Boden, von der Markierung bis zur →

**Die Marke für mobile Abdeck- und Sportböden**



... über 3.000 m<sup>2</sup>, die O<sub>2</sub> World, Berlin

Speed-Lock Sportböden bieten multifunktionale Möglichkeiten für alle Hallen und Arenen.

**Wir beraten Sie gerne, wenn es bei Ihren Projekten um mobile Sportböden geht.**

**Verschiedene Systemaufbauten mit den unterschiedlichsten Oberflächen wie Parkett, Linoleum oder PVC Sportbeläge können wir Ihnen in einer nach DIN geprüften Qualität anbieten.**

SPEED-LOCK manufactured by  
Holz-Speckmann GmbH  
Weststraße 15  
D-33790 Halle/Westfalen

Tel. +49 5201 189-227  
Fax +49 5201 10312

Besuchen Sie uns im Internet unter  
**www.speed-lock.com**

E-Mail: sk@holz-speckmann.de



System mit sportspezifischer Unterkonstruktion und freier Gestaltung des Oberbelags

Bilder: SPEED-LOCK

Verlegung, ist in aller Regel nicht in der Lieferung des Bodens erhalten, sondern muss separat eingekauft oder vom Arbeitstrupp mitgebracht werden.

Als sportartspezifische oder mehrzwecktaugliche modulare Systeme mit besonderem einfachem Handling und geringem logistischen Aufwand empfehlen sich Böden, die aus ineinander gesteckten Kunststoff-Platten bestehen. Auch diese Variante des mobilen Bodens ist durch zahlreiche Sportverbände für Wettkämpfe im Indoor- und Outdoor-Bereich zertifiziert. Die Kacheln mit rund 20 bis 30 cm Kantenlänge erfordern außer der rollbaren Lager- und Transportpalette zur Montage keine weiteren mechanischen Hilfsgeräte und bringen pro Stück kein nennenswertes Gewicht mit. Nach der Installation bleibt die Kachelstruktur sichtbar, es entstehen jedoch keine Fugen oder hervorstehende Grate. Sind bezüglich des Kraftabbaus keine bestimmten Werte zu erreichen, können die Fliesen auf jedem ebenen Untergrund verlegt werden. Bei Bedarf können die Eigenschaften des Systems aber mit Elastikschichten verschiedener Stärke gesteuert werden. Das „Boden-Puzzle“ ist mobil einsetzbar, wird aber auch fest installiert; bei beiden Nutzungsarten können jegliche Schäden jeder durch den unkomplizierten Austausch einzelner Module schnell behoben werden können. Der farblichen Gestaltung sind keine Grenzen gesetzt, da unterschiedlich colorierte Module beliebig kombiniert werden können.

### Schutzböden für jeden Zweck

Die Prozeduren rund um die Verlegung mobiler Schutzböden verlaufen vergleichbar. Für die Abdichtung, Isolierung und den Schutz eines Sportbodens vor chemischen und mechanischen Einwirkungen, wie sie

bei Veranstaltungen wie Konzerten oder anderer Special Events in Mehrzweckhallen vorkommen, bietet die Industrie unterschiedlichste, höchst widerstandsfähige, pflegeleichte und normkonforme Produkte an. Es handelt sich entweder um Platten, die nach dem Prinzip des mobilen Parketts verlegt werden oder um Kunststoffe von der Rolle. Die Entscheidung für die eine oder die andere Variante hängt von den individuellen Gegebenheiten und Anforderungen ab. Platten ermöglichen zum Beispiel in Arenen mit permanenter Eisfläche die multifunktionale und flexible Nutzung der Aktionsfläche, auch kann der neu geschaffene Boden dann mit LKW befahren werden, sie sind aber schwerer und benötigen mehr Stauraum als die Matten. Diese können ebenfalls kufenfest sein oder weitere spezielle Anforderungen erfüllen wie zum Beispiel rollenden Lasten widerstehen oder den Sportboden vor scharfkantigen Gegenständen beim Bühnenaufbau sowie verschütteten Getränken schützen. Alle mobilen Bodensysteme gleichen Unebenheiten des Untergrunds bis zu einem gewissen Grad aus; es kann aber bereits eine nicht hundertprozentig plane Eisabdeckung zu sichtbaren und spürbaren Eindrücken auf dem Spielfeld führen.

Auch Unregelmäßigkeiten im Estrich oder die anderer Böden zeichnen sich ab. Die Lösung kann in der Verlegung einer Elastik-Schaumstoffschicht auf dem Rohboden bestehen oder geeigneten Produkt aus dem Bereich der Abdeckböden.

Wo auch immer mobile Böden genutzt werden, geht es Flexibilität und eine hohe Geschwindigkeit beim Auf- und Abbau. Und das Spielfeld muss pünktlich verlegt (sowie oft genug auch mit Werbeflächen beklebt) sein, um nicht den Ablauf einer gesamten Veranstaltung aus dem Takt zu bringen oder gar ihr Stattfinden zu gefährden. Schließlich liegt der Boden im Blickpunkt aller Zuschauer und Kameras und damit im Mittelpunkt des gesamten Events. Es gilt also die Empfehlung, alle Vorgänge rund um den Boden in die Hände eines geschulten Arbeitstrupps zu legen. Mit Erfahrung und routinierten Abläufen ist Problem-Potenzial wie das bei der Rollenverlegung genannte weitgehend auszuschließen.

Werden alle Arbeiten Hand in Hand von einem eingespielten Team ausgeführt, ist jedes mobile Spielfeld gängiger Größe innerhalb von kaum mehr als zwei bis drei Stunden verlegt und bereit für den Auftritt der Sportler. ♦



Mobiles Holzbodensystem mit Aluminiumprofilen



Prüfung eines Sporthallenbodens

Bild: ISP – Institut für Sportstättenprüfung



Normkonforme Neubeschichtung mit Strukturspritzmaschine

Bild: SMG

# Normen, Regelwerke, Zertifikate

## Bau und Prüfung gemäß DIN und weiteren Standards gewährleisten die Funktionalität und Sicherheit moderner Sportböden

Jede Art von Sportböden, sowohl solche für die Nutzung in Innenräumen wie auch die für Außenanlagen, ist in DIN-Normen beschrieben. Somit bewegen sich alle Sportboden-Produkte hinsichtlich ihrer Beschaffenheit und sportfunktionellen Eigenschaften in einem klar definierten Rahmen. Dies gilt für das eigentliche Sportbodensystem, also die Nutzschicht mit der darunterliegenden Elastikschicht wie auch für den Unterbau. Ferner greifen Normen für Bodenbelagsarbeiten und für Prüfungsverfahren an Sportböden. In einem weiteren Normenpaket sind die Spielfeld-Dimensionen und damit Standard-Vorgaben für die Linierung verankert.

Im Indoor-Bereich ist die DIN 18032 maßgeblich. Sie legt die Anforderungen und Prüfungen für den Bau und die Ausstattung von Sporthallen sowie Räume für den Sport und die Mehrzwecknutzung fest. Die DIN 18032-1 behandelt die Planung, die DIN V 18032-2 (Vornorm, aktuelle Ausgabe von 2001) definiert die Anforderungen für Sportböden, deren gesamten Aufbau sowie die Prüfung. Die Teile 3 bis 6 behandeln unter anderem Trennvorhänge, die Ballwurfsicherheit, ausziehbare Tribünen und Sportgeräte. Für Bodenbelagsarbeiten gilt die DIN 18365.

Die Normen sind weitgehend auf internationaler Ebene harmonisiert, wenngleich Änderungen in einigen Punkten unter Umständen europaweit nicht zeitgleich in Kraft treten. So ist die der DIN 18032-2 entsprechende Europäische Norm DIN EN 14904 noch nicht in allen Punkten mit dem nationalen Recht in Einklang gebracht und derzeit ausgesetzt. Bis auf Weiteres wird zum Beispiel bezüglich ei-

niger Inhaltsstoffe, des Brandschutzes sowie des Gleit- und Reibungsverhaltens in Deutschland ausschließlich die DIN V 18032-2 verwendet. Die Euro-Norm ersetzt nicht die nationale, sodass ein

deutscher Bauherr weiterhin nach DIN ausschreiben kann.

Das Pendant für Sportplätze zur DIN 18032 ist die DIN 18035, beginnend mit Teil 1, Freianlagen für Spiele und →

Prüfung			Systemmesspunkt					
			1	2	3	4	5	6
Kraftabbau	KA <sub>55</sub>	%	63	63	61	60	63	60
	KA <sub>22</sub>	%	--	--	--	--	--	--
	KA <sub>88</sub>	%	--	--	--	--	--	--
Standardverformung v.	StVv	mm	3,4	3,3	3,2	3,0	3,2	3,1
			--	--	--	--	--	--
Verformungsmulde <sup>1)</sup>	w500 <sub>I</sub>	%	1	0	2	0	0	0
	w500 <sub>II</sub>	%	0	2	0	0	0	1
	w500 <sub>III</sub>	%	0	5	1	1	0	0
	w500 <sub>IV</sub>	%	2	6	3	1	1	0
Verhalten bei rollender Last ohne Schäden	VRL	N	1500					
Ballreflexion	BR	%	98	96	98	99	98	98
Gleitverhalten <sup>2)</sup>	GV-GW	-	0,45	0,48	0,46	0,48	0,44	

Typischer Prüfbericht gemäß DIN 18032

Bild: HARO

Leichtathletik, Planung und Maße (auch die Maße für Kleinsportfelder beziehungsweise Hallensportarten sind hier zu finden), gefolgt von den Teilen 2 und für die Be- und Entwässerung. Die Teile 4 bis 5 gelten für Tennen- und Rasenflächen, Teil 6 enthält das Regelwerk für Kunststoff-Flächen – derzeit in Form einer Vornorm, der DIN V 18035-6. Kunststoffrasenflächen behandelt die DIN V 18035-7.

Um hohe Qualitätsstandards in der Produktion sicherzustellen, fordert die DIN 18032-2 (unter Punkt 5.5.) die jährliche Güteprüfung jedes Sportbodens durch ein unabhängiges Prüfinstitut. Die Zertifizierung kann nach zwei Methoden erfolgen: nach RAL bzw. Vorgaben der Gütegemeinschaft Sporthallenböden e.V., einem Interessensverband einiger deutscher Sportbodenhersteller, das entsprechende Prüfzeichen ist RAL-GZ 942.

Ein weiteres Zertifizierungsprogramm, in dem auch Sportböden geprüft werden können, ist DIN CERTCO (Gesellschaft für Konformitätsbewertung e.V.) in Zusammenarbeit mit dem TÜV. In diesem Verfahren, die einen umfangreichen Katalog an Prüfkriterien enthalten, hat das

Prüfzeichen immer nur Gültigkeit für ein Jahr. Die Prüfung auf die Konformität eines Produktes mit DIN V 18032-2 oder 18035-6 erfolgt anhand von bereits verlegten und damit in Nutzung befindlichen Böden.

#### Prüfung vorgeschrieben

Unabhängig von dem Test an einem Einbauort mit Blick auf Gütezeichen wird jeder Kunststoffboden für Sportanlagen beziehungsweise Sportboden anhand von Proben, die der Hersteller zu diesem Zweck bei einem Prüfinstitut einsendet, Eignungsprüfungen nach DIN V 18032-2 oder 18035-6 unterzogen. Diese Prüfung erfolgt gemäß der DIN 18200 für die Baustoffgüteüberwachung. Es handelt sich hierbei um eine Norm, die über Sportböden hinaus Baustoffe generell betrifft. Als Ergebnis wird dem Antragsteller, also dem Hersteller, seitens des Prüfinstituts ein Zeugnis ausgestellt, in dem die Resultate dokumentiert sind. Im Labor fest installierte oder mobile Prüfgeräte unterliegen ebenfalls Normen.

Bei einer Prüfung gemäß DIN 18035-2 enthält der Bericht eine Dokumentation der Nachgiebigkeit des Bodens bei den

Temperaturen +/-0° C, +20° C und +40° C – die Verformung beziehungsweise Vertiefung unter dem Druck einer Prüfmaschine nimmt bei höheren Temperaturen zu und kann z.B. 1 mm bei 0° C betragen und 1,2 mm bei 40° C. Darüber hinaus werden die Werte für das Gleitverhalten bei nassem und trockenem Boden festgestellt sowie die Ballreflexion, die zum Beispiel 99% beträgt. Der Kraftabbau kann beispielsweise 35 % bei +20° C betragen, die Wasserdurchlässigkeit wird mit cm/sec. angegeben, der relative Verschleißwiderstand mit dem Wert rV. Die Prüfung auf Beständigkeit gegen Greifelemente, dieser Wert ist unter anderem relevant bei Spikes von Laufschuhen und resultiert in einer Klassifizierung (z.B. Klasse I). Beim Eindruckverhalten werden die Eindrucktiefe unter Last (z.B. 7,00 mm) und die Resteindrucktiefe (z.B. 0,42 mm) gemessen. Beim Brennverhalten erfolgt eine Klassifizierung nach DIN 51960. Die Brandschutzklasse 1, auch B1, ist die Regel. Aber damit nicht genug: Auch die Zugfestigkeit (z.B. 0,55 N/mm<sup>2</sup>) wird geprüft sowie die Bruchdehnung (z.B. 55%). Die zwei letztgenannten Werte erscheinen in der Bewertung der Alterung beziehungsweise Klimabeanspruchung unter verschie- ➔

Anzeige

Attraktive und gut funktionierende Sportanlagen gelten als die beste Sportförderung. Als unabhängiger Berater mit Erfahrung, Kompetenz und Wissen Sorge ich dafür, dass Sie dieses Ziel erreichen.

Frank Kockelkorn  
Berater für Sportbauten

Bergstrasse 41 b  
8107 Buchs ZH - Schweiz



[www.fksportbau.ch](http://www.fksportbau.ch)

+41 43 541 69 01  
+41 79 340 10 68

[kockelkorn@fksportbau.ch](mailto:kockelkorn@fksportbau.ch)

denen Normklima-Bedingungen (u.a. Kombiniertes Klima Feuchtigkeit & Licht nach DIN 53387). Am Ende des Prüfungszeugnisses steht die Beurteilung. Hier gibt der Prüfingenieur bekannt, ob die geprüften Proben die Anforderungen der DIN 18035-6 erfüllen. Gegebenfalls wird auch zusätzlich die Umweltverträglichkeit geprüft und entsprechend bewertet.

Unabhängig von möglicherweise subjektiven zu Rate gezogenen Beurteilungskriterien bei der Begehung einer Referenzanlage, wo die Optik einer Laufbahn, vielleicht sogar die aktuelle Wetterlage oder das Alter und der Pflegezustand der Installation verstärkt wahrgenommen werden, ermöglichen Prüfungsberichte einen Produktvergleich anhand detaillierter und objektiv nach Norm ermittelter technischer Werte. Der Kunde hat damit zwar die direkte Vergleichsmöglichkeit. Allerdings dokumentieren Zertifikate und Prüfungszeugnisse eine Laborsituation, selbst wenn in bestehenden Turnhallen geprüft wird.

#### Die Verbände reden mit

Je nach dem, für welches Wettkampfniveau eine Sportanlage geeignet sein soll, ist zusätzlich zu beachten, dass die jeweiligen

Sportverbände über die Normenkonformität hinaus ihrerseits Zertifikate vergeben oder Anforderungskataloge veröffentlichen. Soll zum Beispiel in einer Halle Handball-Bundesliga gespielt werden, gehört es zu den Anforderungen, dass der Boden nicht mit Mehrfeldmarkierungen liniert ist, sondern, um die Erkennbarkeit im Fernsehen zu verbessern, nur das Handballfeld markiert ist. Da weitere Sportarten wie Basketball oder Volleyball auf hohem Niveau ähnliche Anforderungen haben, sich die Profis aber sehr oft die Mehrzweckhallen mit dem Breitensport teilen, werden hier in der Regel mobile Böden von der Rolle oder auf Paletten verwendet.

Viele Europa- und Weltverbände des Sports zählen zudem Sportbodenhersteller zu ihren Sponsoren und räumen diesen Exklusivität bei ihren Veranstaltungen ein. So finden Welt- und Europameisterschaften jeweils auf bestimmten Böden statt. Diese sind selbstverständlich hochwertig, zertifiziert und normenkonform, stellen jedoch nicht unbedingt die beste Lösung für jede Sporthalle dar.

In der Leichtathletik ist es kaum möglich, für einzelne Veranstaltungen neue Böden zu verlegen, freilich aber werden die Wettkampfanlagen für große Events wie Welt-

meisterschaften und Olympische Spiele erneuert oder neu gebaut. Um über die Normen hinaus bei internationalen Wettkämpfen bestimmte Standards einhalten zu können, vergibt die International Association of Athletics s (IAAF) ein Zertifikat der Klasse 1, eines der Klasse 2 und eines für Indoor-Leichtathletik-Anlagen. Um diese Zertifikate für fünf Jahre zu erwerben, müssen die Hersteller ihre Produkte bei einem von der IAAF akkreditierten Prüfbüro erneut kostenpflichtig testen lassen. Diese Prüfung muss in Einklang mit ISO 17025 für Prüflaboratorien erfolgen und betrifft Unregelmäßigkeiten und Beschädigungen des Materials, die Gleichmäßigkeit der Oberfläche, die Materialstärke, den Kraftabbau, die Eindringtiefe und weitere Eigenschaften, die auch bei einer Prüfung gemäß einer Prüfung gemäß DIN 18035-2 untersucht werden bis hin zur Farbgebung.

Neben der Beschaffenheit des Sportbodensystems ist die Kompetenz des beim Bau ausführenden Fachbetriebs ein wesentlicher Faktor für die Qualität der Anlage, auf der anschließend Sport getrieben werden soll. Dies beginnt beim Unterbau und setzt sich beim Auftrag für die Beschichtung und Linierung fort. ◆

Anzeige

# AH-Polysport®

## Systeme für Sporthallen

#### Sechs Jahrzehnte Erfahrung

Seit mittlerweile über 60 Jahren werden von unserem Unternehmen Sportböden und Sporthallenwände entwickelt, erprobt und marktgerecht angeboten. Da der Sportboden das wichtigste Sportgerät in der Halle ist, war und ist es unser oberstes Ziel Sportböden zu entwickeln, die sich am neuesten Wissensstand der Biomechanik und der Materialtechnik orientieren. Der Name AH-Polysport steht für höchste Standards.

#### Editorial

Polysport ist eine unabhängige Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft, die zudem Einkaufsaktivitäten bündelt. Polysport steht jedem interessierten Unternehmen aus den Bereichen Sportboden, Prallwand und Einbauelemente offen, sei es als übergeordnetes Dienstleistungsunternehmen gegen Gebühr oder als Händler exklusiver Systemkomponenten, die Polysport selber oder gemeinsam mit Industriepartnern entwickelt.

Öffentliche Bauherren und Architekten unterstützen wir kostenlos bei der Planung von Sanierungen oder Neubau von Sporthallen. Die Beratung einer Gesamtkonzeption - Sportboden, Einbauelemente, Prallwände und Akustik-Wandverkleidung – auf dem jeweils neuesten Stand der Technik ist für uns selbstverständlich. Anforderungen an Brandverhalten und Emissionen an die verschiedenen Einzelgewerke durch den Planer werden ebenso berücksichtigt wie die sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften der einzusetzenden Systeme.

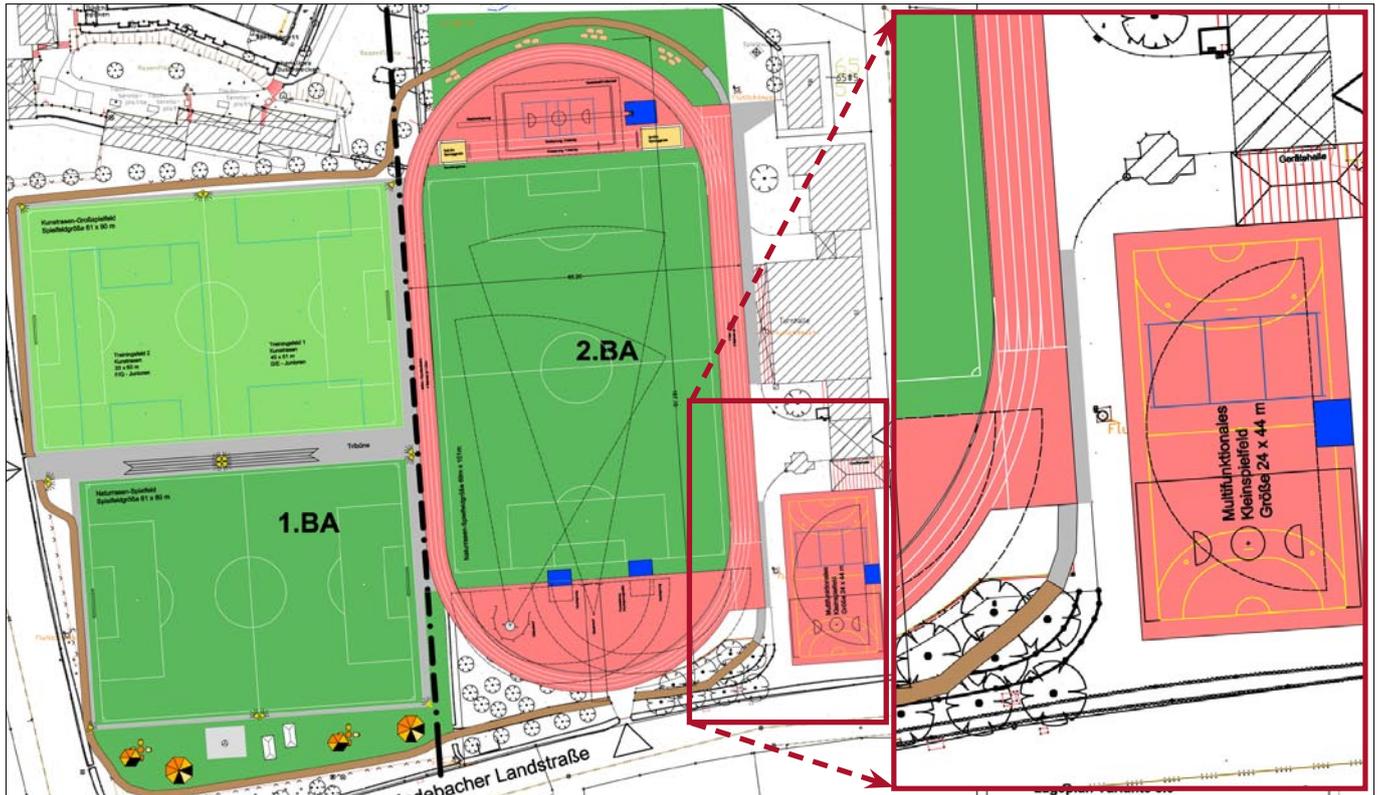


#### AH-POLYSPORT® Polysport GmbH

Eltwinstrasse 6  
D - 91522 Ansbach

Tel. +49(0)981 6505660  
Fax. +49(0)981 6505670

Internet: [www.polysport.de](http://www.polysport.de)  
E-Mail: [info@polysport.de](mailto:info@polysport.de)



Planung einer Außensportanlage (im roten Ausschnitt: Detailsicht der Spielfeldgrößen)

Bild: SIG Hessen

# Spielfelder: Maße und Markierung

**Erst die Linierung macht aus einem Boden ein Spielfeld, auf dem Sportarten nach ihren Regeln und Wettkampfbestimmungen ausgeführt werden können**

**D**ie Bemaßung und Linierung beziehungsweise Markierung für Groß- und Kleinspielfelder nahezu aller Sportarten sowie Leichtathletikanlagen sind in der DIN 18035-1 festgelegt. Per Definition sind die jeweiligen Facilitäten, die gemäß der Norm gebaut werden, wettkampftauglich. Zu beachten ist jedoch, dass die Sportverbände ihrerseits Vorgaben für die Spielfelder und Wettkampfanlagen machen. Diese gehen in aller Regel auch auf internationaler Ebene mit den jeweiligen Landesnormen konform, machen unter anderem aber Empfehlungen der Normen zum Standard für bestimmte Wettbewerbsklassen.

So ist zum Beispiel laut DIN 18035-1 der Hallenhandball auf einem Kleinfeld von 18 bis 22 m Breite sowie von 38 bis 44 m Länge möglich, während die Regelgröße 20 x 40 m beträgt. Ebendiese Regelgröße ist weltweiter Standard in höherklassigen Liga-Wettbewerben bis hin zu Europa- und Weltmeisterschaften. Während in Deutschland in niedrigeren Ligen das Spiel auf Böden mit Mehr-

zweck-Linierungen möglich ist, verlangt die Handball-Bundesliga (HBL) für ihren Spielbetrieb die reine Handball-Linierung. Auf europäischer Ebene hat die European Handball Federation (EHF) vor einigen Jahren im Rahmen der EHF Champions League sogar das Fabrikat des mobilen Bodens vereinheitlicht, sodass mindestens die Turnier-Runden, die im Fernsehen übertragen werden, ein einheitliches Erscheinungsbild, das dem Corporate Design der EHF Champions League entspricht, haben. Im eigens für diesen Wettbewerb gültigen Regelwerk sind auch die Flächen für die Bodenwerbung, die mit Klebefolien bestückt werden, dezidiert festgelegt. Die Verlegung und Wirkung im Kamera-Bild wird bei jedem Spiel von einem so genannten Marketing Supervisor überwacht und gegebenenfalls korrigiert. Vergleichbare Regularien gibt es in jeder populären Sportart – vor allen Dingen dann, wenn die Wettbewerbe von Fernsehkameras aufgezeichnet werden. Deutlich komplexer fällt die Linierung in Mehrzweckhallen aus, in denen unter-

schiedliche Sportarten längs und quer gespielt werden. Hier werden die durch sich mehrfach überlagernde Linierung gekennzeichneten Spielfelder auch farblich voneinander unterschieden. So sind die Umrisse der Basketballfelder an den schwarzen Linien zu erkennen, das Volleyball-Areal hebt sich mit blauer Linierung ab. Wo Mehrzweckhallen sowohl im Breiten- wie auch im professionellen Sport genutzt werden oder Standort etwa Leistungszentrum für eine spezielle Disziplin ist, ist es durchaus üblich, das Feld für die entsprechende Sportart nicht allein anhand der Linierung hervorzuheben, sondern auch mittels einer eigenen Flächenfarbe.

## Geregelter Betrieb

Leichtathletikanlagen sind ebenfalls mit Mehrfach-Linierung und Flächenkennzeichnung ausgestattet, die in Deutschland der DIN 18035 folgen und auch in den Amtlichen Wettkampfbestimmungen (ALB) des Deutschen Leichtathle- →

tikverbandes (DLV) fixiert sind. Da die einzelnen Zonen sowie Start- und Ziel-Markierungen, die Hürden und Weitenmessung bei den Wurfdisziplinen jeweils nur bei Wettkämpfen installiert werden, ist ein Handbuch des DLV zu beachten, das das Prozedere erklärt und bestimmt, welche Ausstattung pro Anlage beim Wettkampf erforderlich ist (z.B. Bandmaße, Handbesen, Startblöcke etc. und das jeweilige Sportgerät). Die Markierungen zur Orientierung legt der Sportstättenbauer mit dem Bau der Anlage und der Linierung an. So informieren z.B. Plaketten an der Randeinfassung der Laufbahn, wo sich die Startlinien für die Einzel- und Staffelläufe aller Distanzen befinden.

Bei den Leichtathletik-Anlagen gibt es die grundsätzliche Unterscheidung zwischen den Kampfbahn-Typen (eine Wortwahl mit Reformbedarf aus Zeiten, in denen Sport vor allen Dingen als Ertüchtigung für den Dienst an der Waffe verstanden wurde) A, B, C und D. Die Kampfbahn Typ A ist der Standard für Wettkämpfe der höchsten Kategorie. Sie enthält unter anderem acht Einzel-Laufbahnen, zusätzlich eine Kurzstreckenbahn mit acht Einzelbahnen, zwei Hochsprunganlagen, einen Wassergraben und Felder für jede Sportart,

die im Rahmen von Weltmeisterschaften oder Olympischen Spielen ausgeübt wird. Die einfachste Kampfbahn, Typ D, verfügt über ein Großspielfeld, eine Kurzstreckenbahn, ein Kleinfeld und diverse Anlagen für Wurf- und Sprungdisziplinen. Ebenfalls typisch für den Schulsport bis hin zu Wettkämpfen auf lokaler oder Kreisebene ist der Typ C, auf der über den Typ D hinaus eine Rundbahn mit mindestens vier Einzelbahnen angelegt ist.

Für Anlagen, die nicht dem Wettkampf oder Trainingsbetrieb dienen sondern der Freizeitbetätigung, sind keine Wettkampfmäße erforderlich, jedoch sind auch die Freizeitspielfelder nach Betätigungsarten und damit Richtgrößen kategorisiert. Die-



Experten bringen Standard-Markierungen an...

sen Richtwerten zu folgen empfiehlt sich, sofern die örtlichen Gegebenheiten es erlauben, auf jeden Fall, da auf diese Weise ausgeschlossen werden kann, dass die Nutzungsmöglichkeiten am Ende doch limitiert sind.

Während auf Rasenflächen oder Tenne die Markierung mit Kreide oder spezieller Rasenfarbe stets erneuert wird, ist die Linierung auf Sportböden permanent. Je nach Untergrund wird eine Farbe mit spezifischer Zusammensetzung gewählt, die extrem lange haltbar ist. Bei mobilen Böden, insbesondere bei solchen, die als Rolle transportiert werden, kommt ebenfalls sehr strapazierfähiges und fest klebendes Gewebeband zum Einsatz. ◆



...wie auch individuelle Designs Bilder: Mawep GmbH

Anzeige

Immer einen „cm“ voraus!



Paul Kipp GmbH  
Murrstr. 1  
70806 Kornwestheim

Tel.: 07154 8242-0  
Fax: 07154 8242-10  
[www.kipp-markierungen.de](http://www.kipp-markierungen.de)

## Bodenmarkierungen

Wir sind spezialisiert auf Bodenmarkierungen aller Art. Egal ob wir eine Spielstraße für Kinder auf den Boden zaubern, oder ein ganzes Stadion mit Linien versehen.

Wir haben über 60 Jahre Erfahrung und stehen für Spitzenqualität und erstklassigen Service.

Gerne beraten wir Sie bei Ihrem Projekt. Unser Team freut sich von Ihnen zu hören.



Im Tennis werden Böden nach dem Ballverhalten bewertet. Aber die Gesundheit der Sportler findet immer mehr Beachtung

Bilder: Schöpp-Sportboden GmbH

## Tennisböden

**Der Sport mit der schnellen Filzkugel stellt spezifische Anforderungen an den Boden. Welcher Belag aus welchen Gründen gewählt wird, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, und auch von Land zu Land unterscheiden sich die Präferenzen**

**K**aum eine populäre Ballsportart wird auch in Wettkämpfen auf so vielen grundsätzlich unterschiedlichen Böden gespielt wie Tennis. Das Spektrum reicht von den natürlichen Untergründen Rasen und Tenne über Asphalt und Beton bis zum Kunstrasen sowie verschiedensten Teppich- und Kunststoffbelägen. Jeder dieser Böden hat seine Berechtigung und Einsatzgebiete, die Vielfalt erleichtert indes die Aufgabe nicht, Normen aufzustellen und Empfehlungen auszusprechen, wie es bei den typischen Mehrzweckböden der Fall ist. Ein weiterer wesentlicher Unterschied besteht beim Tennis in der Tatsache, dass die meisten Hallen und Außenplätze aus privater Hand finanziert werden und hier eine umfangreiche Reglementierung wie im Fall der vorwiegend kommunalen Mehrzweckhallen kaum greift oder angewendet wird, wenngleich Teile der Sportboden-Normen sowie die DIN 18202 für Ebenheitstoleranzen auch hier angewendet werden.

Traditionell steht beim Tennis die Bewertung des Ballsprungverhaltens und der Ballgeschwindigkeit im Vordergrund und

nicht etwa Eigenschaften wie die der Elastizität, die auf den Bewegungsapparat des Sportlers Rücksicht nehmen. So kategorisiert auch der Tennis-Weltverband ITF die Tennis-Böden gemäß ihrer Oberfläche in Typen von A bis J und kennt darüber hinaus fünf Geschwindigkeitsab-



In Deutschland beliebt: Velours-Belag

stufungen. Nahezu jedes auf dem Markt erhältliche Produkt wird von der ITF entsprechend einsortiert (wobei die Aussagekraft der ITF-Prüfung angezweifelt wird). Zumindest in Deutschland zeichnet sich aber ein klarer Trend ab, der elastischen

Unterkonstruktion mehr Beachtung zu schenken als zuvor. Während im Profi-Tennis der Ballsprung die Hauptrolle spielt und die athletisch durchtrainierten und koordinativ geschulten Sportler unter anderem mittels Anpassung der Beinarbeit auch auf harten und stumpfen Böden bestehen, riskiert die Breite vor allen Dingen der älteren der Tennisspieler unter solchen Bedingungen Gelenk- und Bänderbeschwerden.

Durch die Fachberatung versierter Tennisanlagenbauer bieten sich einem Hallenbetreiber oder Investor viele Möglichkeiten, schon bei der Wahl der Unterkonstruktion die elastischen Eigenschaften des Gesamtsystems fein zu steuern, wobei im Tennis ein Kraftabbau über die Fläche kaum erforderlich ist und das System eher punktelastisch ausgelegt wird. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass der größte Komfort für den Spieler gleichzeitig die größte Trägheit im Ballsprungverhalten bedingt. In sofern ist immer ein Kompromiss zwischen diesen Eigenschaften erforderlich.

In Mehrzweckhallen mögen die Markierungen für Tennisfelder eingezeichnet →

sein, ein typischer Mehrzweckboden wird jedoch nie die spezifischen Ansprüche erfüllen können, die an einen Tennis-Boden gestellt werden. Zum Ersten irritiert hier das Linien-Wirrwarr der Mehrfach-Markierung die Spieler, vor allen Dingen aber springt der Tennis-Ball auf einem typischen Mehrzweckboden für diese Sportart untypisch ab und entwickelt kaum Spin – mangels einer rauen Oberfläche, die für das Absprungverhalten entscheidend ist, „flutscht“ der Ball weg.

Auf welche Belagsart die Wahl bei einer reinen Tennis-Anlage fällt, hängt zuallererst davon ab, ob diese sich in der Halle oder im Freien befindet. Wo Außenplätze während der Winter-Saison in einer temporären Traglufthalle weiterbetrieben werden, müssen zusätzliche Überlegungen angestellt werden.

Für Einzelevents und große Turniere gibt es entsprechende mobile Courts aus Kunststoff, meist aus PVC, mit denen sich innerhalb kurzer Zeit professionelle Bedingungen schaffen lassen, die unter Umständen aber für das Tennis in Vereinen oder Freizeitanlagen weniger geeignet sind.

Überall, wo in Europa genügend Wasser zur Verfügung steht, so auch in Deutschland, ist der Tennenplatz, also der rote Ziegelmehlaufbau gemäß DIN 18035-5 die klare Nummer eins (in den USA hingegen dominiert der Hartplatz die Szenerie). Dieser eher langsame Klassiker, der aber im Breitensport ebenso wie bei Turnieren der Welt-Elite anzutreffen ist, erfordert reichlich Bewässerung, einen sorgfältigen Aufbau und gewissenhaften Platzwart. Der „Sand“ soll an der Oberfläche schnell trocknen ohne auszutrocknen, also muss im Untergrund ausreichend Feuchtigkeit gespeichert werden. Im erwähnten Fall beim Einsatz in einer temporären Halle ist dieses System durchaus gut geeignet – der Platzwart muss jedoch bei der Bewässerung die richtige Dosis-

ermittlung, und bei der Beleuchtung sollte berücksichtigt werden, dass dieser Untergrund viel Helligkeit absorbiert und gegebenenfalls mehr Leuchten erfordert. Als Weiterentwicklung der Tenne wurden mittlerweile Allwetter-Ziegelmehl-Beläge für den Tennissport entwickelt, die eine ganze Reihe von spezifischen Eigenschaften versprechen. So zeichnet sich dieser Belag, der auf bestehenden Plätzen eingebaut werden kann, durch einen minimalen Pflegeaufwand aus. Die Hallen-Variante erfordert keine oder kaum eine Bewässerung. Weil die Tenne während der Nutzung im Sommer bei den meisten Spielern deutlich beliebter ist als die Hartplatz-Alternative, entscheiden sich viele Clubs dafür, auch bei den saisonal überdachten Courts diese Variante zu wählen.

Beton- oder Asphalt-Plätze, gegebenenfalls mit Kunststoff-Anteilen, erfordern deutlich weniger Zuwendung als die Tenne, sind jedoch empfindlich gegenüber Bodenveränderungen wie solchen, die durch Wurzelwerk entstehen und in Aufwölbungen und Rissen resultieren. Wo hierzulande Hartplätze hoher Qualität gebaut werden, handelt es sich eher um leistungsorientierte Standorte denn um Anlagen für den Breitensport.

### Regionale und internationale Unterschiede

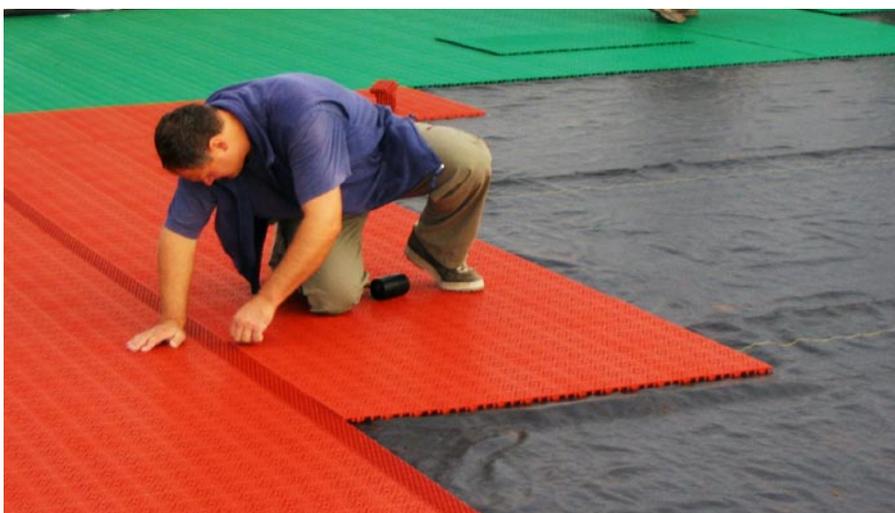
Im Bereich der reinen Hallenböden ist die flächendeckend starke Präsenz des Teppichs, also verschiedener Velours-Beläge, eine Besonderheit Deutschlands, die dadurch zu erklären ist, dass einige deutsche Teppich-Fabrikanten sich auf den Tennis-Markt begeben und diese Ausrichtung konsequent fortgeführt haben. Parallel ist aber auch festzustellen, dass in einigen Regionen die Anzahl an Kunstrasenplätzen zunimmt. Bei der Ausstattung von Tennis-Hallen bietet sich die

Auswahl zwischen unterschiedlichsten Belagssystemen vom nicht mehr so stark gefragten klassischen Velour über verschiedene Strukturveloure mit oder ohne Granulateinstreuung bis hin zum Granulatbelag, die auf Wunsch zudem mit alternativen Rückenbeschichtungen von unterschiedlicher Elastizität ausgestattet werden können.

Als Belag für Allwetter-Courts, als mobile Lösung oder auch für die Traglufthalle im Winter bieten sind auch nahezu wartungs- und pflegefreie Kunststoffplatten zur Verlegung auf jeglichem ebenen Untergrund auf dem Markt. Dieses System steht in Deutschland erst am Start, könnte sich aber unter anderem dort durchsetzen, wo Flächen temporär, auch bei Events, innerhalb kurzer Zeit in Tennis- und Allwetter-Mehrzweckfelder umgewidmet werden.

Aus dieser Produktvielfalt können Vereine beziehungsweise Hallenbesitzer den Belag auswählen, der Ihren spezifischen Anforderungen und Ihren finanziellen Möglichkeiten bestmöglich entspricht. Wichtig ist, dabei möglichst genau die Anforderungen der eigenen Spielerschaft zu ermitteln und auch die Situation der regionalen Wettbewerber zu berücksichtigen, von denen man sich gerade über die Eigenschaften des Tennisbodens abheben kann.

Als Entscheidungshilfe können Betriebe aus dem Tennisanlagenbau Empfehlungen aussprechen – ein erfahrener Experte hilft nicht allein bei der Auswahl des passenden Materials und Systemaufbaus, sondern kennt auch die Zusammenhänge mit Betriebs- und Vermarktungskonzepten für Tennis-Anlagen. Der Deutsche Tennis Bund (DTB) hat zudem als Ratgeber, der alle wesentlichen Faktoren bei Planung und Bau bis hin zur Entsorgung von Böden behandelt, in Zusammenarbeit mit der IAKS (Internationale Vereinigung Sport- und Freizeiteinrichtungen e.V.) das „Handbuch Tennisanlagen“ erstellt. ♦

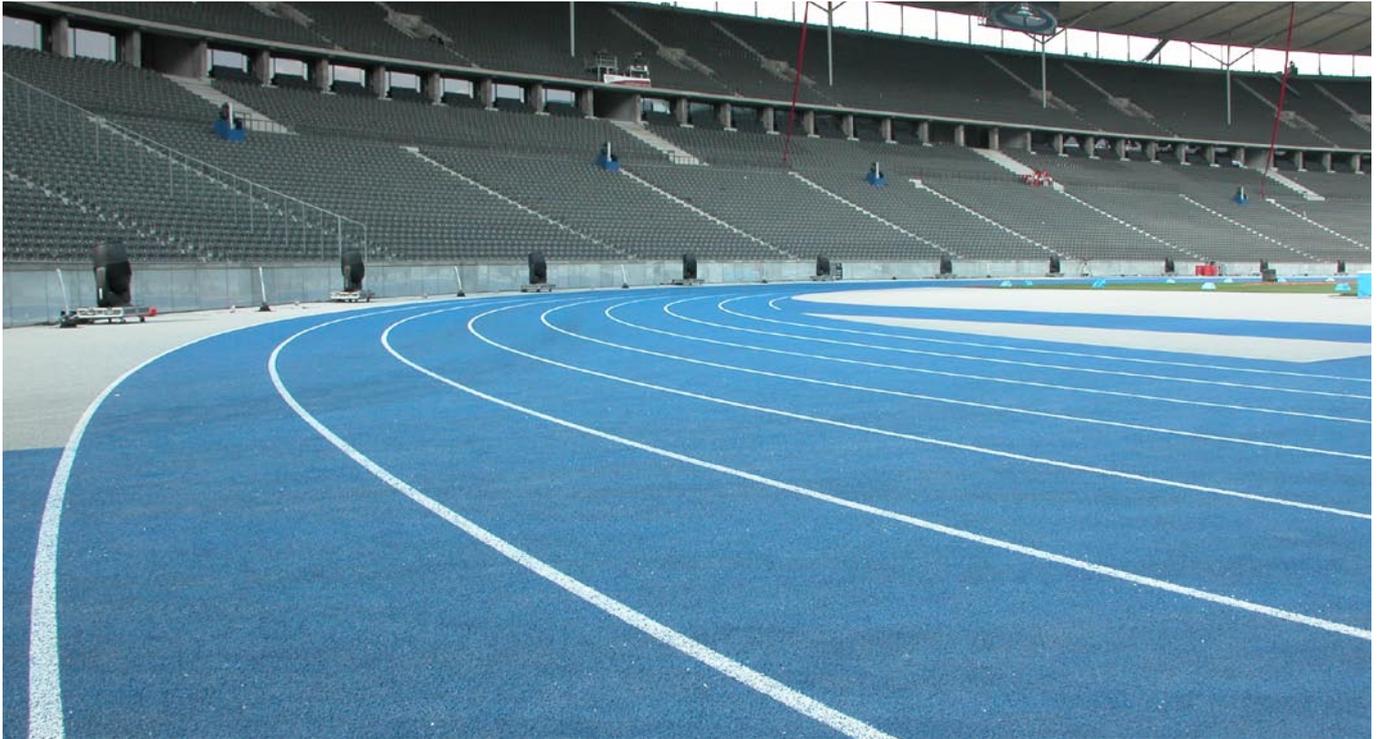


Ein System aus Kunststoff-Kacheln ist innen wie außen verwendbar und pflegeleicht



Nahansicht

Bilder: Bergo Flooring AB



Die blaue Bahn im Berliner sorgte für Aufsehen. Farben wie diese kann auf Wunsch jeder Betreiber bekommen.

Bild: Stadionwelt

## Laufbahn- und Spielfeldbeläge für Außenanlagen

Die Asche früherer Tage weicht dem Kunststoff. Mag für den Laien eine Laufbahn von der anderen kaum zu unterscheiden sein, verbirgt sich in einem Bodensystem doch eine Menge an Know-how und funktionellen Eigenschaften

**B**ei der Gestaltung von Außenanlagen für den Sport ist bei der Planung zu entscheiden, welcher Bereich welchen Untergrund erhält. Der typische Sportplatz besteht aus einem (Fußball-)Spielfeld aus Rasen, Kunstrasen oder Tenne, eingerahmt wird er von der 400-Meter-Laufbahn. In den Kurven an den Stirnseiten des Platzes sowie gegebenenfalls auf weiteren Flächen des Areals befinden sich Wurf- und Spring-Anlagen und Trainingsbahnen für die Sprinter. Einige Bereiche dienen unter Umständen auch als Allwetter-Spielfelder für verschiedene Sportarten, oft sind auch Kinderspielplätze angegliedert. Außer im Wurfiring aus Beton und der sandgefüllten Sprunggrube ist auf einer modernen Leichtathletik- und Mehrzweck-Sport-Anlage heutzutage die Kunststoffbahn als Bodenbelag verbaut; auf Spielplätzen dient dasselbe Material in anderer Zusammensetzung als Fallschutz. Bei Laufbahnen und Mehrzweckböden für Leichtathletik-Hallen gelten, bis auf Produkteigenschaften, die auf äußere Wettereinflüsse hin eingestellt sind, dieselben Eigenschaf-

ten, werden an dieser Stelle also nicht gesondert behandelt.

Die rote „Asche“, also Tennen-Plätze und -Bahnen, sind auch heute noch in Deutschland anzutreffen, jedoch wird sie nach und nach fast vollständig vom

Kunststoff verdrängt. Hierbei hat sich das Synonym „Tartanbahn“ für Kunststofflaufbahnen jedes Typs eingebürgert. Es handelt sich aber um einen Markennamen eines US-amerikanischen Herstellers, mit dessen Erfindung seit den 60er →



Die Innenbahn wird am meisten genutzt und verschleißt zuerst. Es empfiehlt sich eine Sanierung. Bild: Porplastic

# „Vorsicht, ich trainiere auf Regupol®“

**Usain Bolt**

lief seine Weltrekorde über 100 und 200 Meter auf der **Regupol®** Laufbahn im Berliner Olympiastadion. Er trainiert jetzt auch in Jamaika auf **Regupol®**. Wer wird wann schneller laufen?



Usain Bolt auf seiner neuen **Regupol tartan®** Laufbahn in der University of the West Indies, Jamaika.



Die **Regupol tartan®** Kunststofflaufbahn im Berliner Olympiastadion. Entwickelt und gebaut von BSW.



**Regupol tartan®** Kunststofflaufbahnen sind langlebig, funktional und passend für jede Sportanlage.



BSW GmbH  
[www.berleburger.com](http://www.berleburger.com)  
[info@berleburger.de](mailto:info@berleburger.de)  
Tel. ++49 (0) 2751 803 0



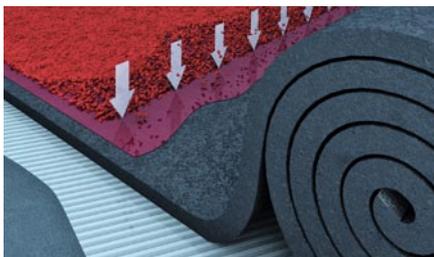
Eine gute Laufbahn ist extrem strapazierfähig und UV-resistent. Laub sollte aber abgeblasen werden, Moose werden per Grundreinigung entfernt. *Bild: Brinkmann + Deppen*

Jahren des vergangenen Jahrhunderts die Kunststofflaufbahn ihren Siegeszug um die Welt antrat – vergleichbar mit dem „Tempo“-Taschentuch, dessen Markenname zum Synonym für alle Papiertaschentücher wurde. Die aus vielen Gründen – so der Sicherheit für die Athleten, die der einfachen Pflege und der Schaffung gleicher Wettkampfbedingungen – vorteilhafte Erfindung wurde schnell von anderen Herstellern aufgegriffen, die rote Farbgebung und körnige Oberflächenstruktur der Kunststoffbahn vermittelt nach wie vor das historische Erscheinungsbild. In der Tat können aber sowohl der Boden wie auch die Linierung grundsätzlich farblich frei gestaltet werden.

Im Gegensatz zu vielen anderen sportspezifischen Technologien und Baumaterialien, die Entwicklung des Kunstrasens etwa verlief und verläuft vergleichsweise rasant, hat sich das Produkt seit Jahrzehnten kaum verändert – und eine fachmännisch eingebaute und gepflegte Kunststofflaufbahn wahrt ihre Qualität über Jahrzehnte.

### Der Unterbau – nicht sichtbar aber spürbar

Unabhängig von tieferen Schichten des Unterbaus (zum Beispiel dem Schotter) beginnt das System der Kunststoffbahn



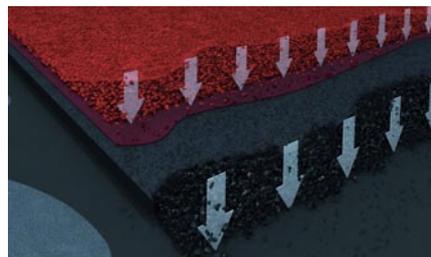
Hybrid-Bauweise: Elastik-Schicht von der Rolle

gemäß DIN 18035-6 mit einer unteren und einer oberen Asphalttschicht, gefolgt von einer Elastikschicht und schließlich der Nutzschiicht. Die Elastikschicht bilden Styrol-Butadien-Kautschuk-Granulat (SBR-Granulat) und Polyurethan (PUR) als Bindemittel. Die Nutzschiicht besteht aus Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk-Granulat (EPDM) und wiederum PUR. Die typische Körnung der Oberfläche entsteht durch das Einschütten oder EPDM-Granulats, dessen Kanten nach der Einbindung in das PUR herausstehen. Bei bestimmten Belagstypen entfällt die Elastikschicht, deren Funktion von einer stärker aufgetragenen Nutzschiicht übernommen wird.

Die unterschiedlichen Eigenschaften unterschiedlicher Produkttypen und Marken gehen aus der Stärke der Materialschichten hervor sowie der Verarbeitung des Materials. Die Zusammenstellung von dessen Komponenten beeinflusst zudem Eigenschaften wie die Unempfindlichkeit gegen UV-Strahlung sowie Kälte und Hitze und die allgemeine Strapazierfähigkeit.

### Insitu und Hybrid-Bauweise

Zuvor allerdings machen verschiedene Einbauverfahren den Unterschied. Fünf verschiedene Vorgehensweisen sind hier zu unterscheiden: die Insitu- sowie Hy-



Insitu-Bauweise: vor Ort komplett flüssig aufgetragen *Bilder: BSW GmbH*

brid-Bauweise und eine solche, bei der alle Komponenten vorgefertigt sind und vor Ort nur noch verlegt werden. Eine vierte Option bietet sich gegebenenfalls bei Sanierungen, die einen Teil des Bestands weiterverwenden, indem die neue Bahn über einer alten gebaut wird. Die fünfte Bauweise besteht in der Verlegung eines ab Werk komplett auf Rollen gelieferten Systems, das sich auch das Material unterscheidet – hier ist von Kautschuk die Rede.

Im Insitu-Verfahren werden alle Schichten vor Ort angemischt und aufgetragen und auf die gewünschte Schichtstärke verdichtet. Schon die Elastikschicht geht auf diese Weise eine dauerhafte Verbindung mit dem Asphalt ein.

Bei der Hybrid-Bauweise wird die ab Werk gelieferte Elastikschicht auf dem Asphalt verklebt und die Nutzschiicht im Anschluss an die Verteilung einer Schicht für den Porenschluss flüssig aufgebracht, indem das EPDM-Granulat in die PU-Schicht gegeben wird. Je nachdem, ob die Nutzfläche struktur-, spritz-, schütt- oder gießbeschichtet ist, erkennt das geschulte Auge die Unterschiede anhand der Oberflächenbeschaffenheit. Während bei der Spritzbeschichtung das Granulat wie in einer Glasur gebunden ist, treten bei im Schütt- oder Gießverfahren entstandenen Nutzflächen die einzelnen Körner deutlicher hervor.

### Kautschuk als Bahnenware

Vollständig anders, auch hinsichtlich des Materials des höheren Preises, stellt sich der komplett vorgefertigte Boden dar, der als Bahnenware installiert wird. Auf die mit einer Gitterstruktur geprägte Unterlage wird synthetischer und gewalzter Kautschuk vulkanisiert. Die wasserdichte Oberflächenstruktur ist hier nicht mehr körnig, sie gleicht eher einer grob geknüpften Matte. In Deutschland ist dieses System in der Breite bislang kaum vertreten, da hier die traditionelle, zuvor beschriebene Bauart eindeutig dominiert. Allerdings ist das Produkt von der Rolle fester Bestandteil bei Premium-Veranstaltungen wie den Olympischen Spielen und auch eine feste Größe unter anderem bei IAAF-Leichtathletik-Weltmeisterschaften. Dem zufolge kann der Hersteller auf zahlreiche Weltrekorde verweisen, die auf dem Kautschuk erzielt wurden, und er verspricht gleichzeitig mehr Komfort für den Sportler und höhere Geschwindigkeiten durch optimierten Energierückfluss – wobei das High-End-Produkt für den Profi-Bereich mit Priorität auf die schnelleren Laufzeiten beziehungsweise weiteren Sprünge ausgelegt ist und die Trainingslaufbahn mit →



**polytan** Rundlaufbahnen



**polytan** Laufbahnen für Hallen



**polytan** Stadionlaufbahnen



**polytan** Multifunktionsanlagen

# Für Indoor und Outdoor

[www.polytan.de](http://www.polytan.de)

**polytan**® GmbH  
Gewerbering 3  
D-86666 Burgheim  
Telefon +49 (0) 84 32 - 870  
Telefax +49 (0) 84 32 - 8787  
E-Mail: [info@polytan.com](mailto:info@polytan.com)

**polytan**®

ES IST DER UNTERSCHIED, DER ZÄHLT

mehr Dämpfung etwas weicher ausfällt. Darüber hinaus sind auch Mehrzweck-Beläge aus Kautschuk erhältlich. Das in einer umfangreichen Farbpalette erhältliche Material kann zur Verlegung unterschiedlich konfektioniert werden und lässt sich recht unkompliziert auch für mobile oder demontierbare Laufbahnen oder Spielfelder verwenden. Durch die kontrollierte Fertigung im Werk ist, unter der Voraussetzung, dass der Unterbau vor Ort korrekt erstellt wurde, eine homogene Qualität der gesamten Laufbahn sichergestellt – auch deswegen, weil es nicht, wie bei dem Insitu-Verfahren im Einbau zu unterschiedlichen Mischungen bei unterschiedlichen Wetterverhältnissen kommen kann. Fugen sind dann kaum noch zu erkennen, und bei Beschädigungen lassen sich Bahnen oder Segmente ohne besonderen Aufwand austauschen. Gegenüber den im Insitu- oder Hybrid-Verfahren gebauten Anlagen kann eine solche Bahn innerhalb weniger Tage verlegt werden, wobei es wegen der Verklebung ebenfalls zu den Anforderungen gehört, dass die Unterschicht trocken ist. Bei der Kautschuk-Bahn kann kein Granulat herausgerissen und abgetragen werden. In Deutschland sind derzeit ungefähr zehn Kautschuk-Bahnen vorzufinden, die meisten Referenzobjekte befinden sich im Ausland, viele von ihnen müssen zum Beispiel in Südeuropa extremer UV-Einstrahlung widerstehen. Die Gewährleistung erstreckt sich gemäß der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) bei jedem System über mindestens vier Jahre.

**Ja, was denn nun?**

Die DIN 18035-6 sortiert die Kunststoffsportbeläge in sechs Belagstypen von „A“ bis „F“. Typ A, B und C sind wasserdurchlässig, Typ D, E und F wasserundurchlässig. Anhand ihrer Machart lassen sich die Belagstypen grob verschiedenen Einsatzgebieten zuordnen. Der wasserdurchlässige Typ eignet sich tendenziell eher für den einfachen Sportplatz denn für das große Stadion mit Wettkampfbetrieb auf höherem Niveau und ist zum geringeren Anschaffungspreis zu



Ein Belag muss für eine ebene Oberfläche Schicht für Schicht sorgfältig aufgebaut sein Bild: Garten-Moser

bekommen. Die Spritzbeschichtung nutzt allerdings schneller ab, die Lebensdauer wird mit rund 7 Jahren angegeben. Typ A bis C werden vorwiegend im Schul- und Breitensport verwendet, also auch für Spielfelder und die Mischnutzung. Die Spritzbeschichtung eignet sich zudem besonders gut für Sanierungen bzw. das Retopping. Während der Belagstyp A noch spikefest und für die Leichtathletik gut geeignet ist und auch IAAF-zertifiziert sein kann, handelt es sich beim Typ C um einen einfachen einschichtigen Aufbau, der je nach Stärke (ca. 10 – 20 mm) für das Kleinspielfeld oder als Fallschutz geeignet ist.

Die Gießbeläge des Typs D bis F eignen sich für den Trainings- und Wettkampfsport auf höherem bis höchstem Niveau, sind widerstandsfähiger gegenüber mechanischer Einwirkung und den Einflüssen des Wetters, also jahrzehntelang verwendbar und mit allen ihren Eigenschaften für die Bezirkssportanlage ebenso empfehlenswert wie für das Olympiastadion.

Die dargestellten Materialien und Bauweisen werden nicht nur bei den verschiedenen Standard-Laufbahnen verwendet; so werden EPDM-Granulate auch ohne Elastikschicht gemäß DIN 18032-2 mit hoher Ballreflexion und gelenkschonenden Eigenschaften als Ball- und Mehrzwecksportfelder verbaut. Je nachdem, welche Sportart auf einer Anlage Priorität hat, sind auch Elastik- und Nutzschrift-Kombinationen verfügbar, die jeweils besonders gute unter anderem Werte beim Kraftabbau und der Ballreflexion mitbringen. ◆



Der Asphalt wurde vorbereitet, jetzt kommt die Laufbahn Bild: Stadionwelt



Auftrag des Granulats Bild: Gebr. Becker



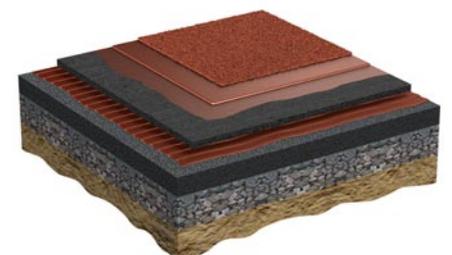
Einbau mit Spezialmaschine Bild: SMG



Eingestreute Nutzschrift



Spritzbeschichtung, z.B. bei der Sanierung verwendet



Alle Schichten mit Unterbau und Oberbelag Bilder: BSW GmbH

# CONIPUR®

## Der Belag für die besten Läufer Europas 2014

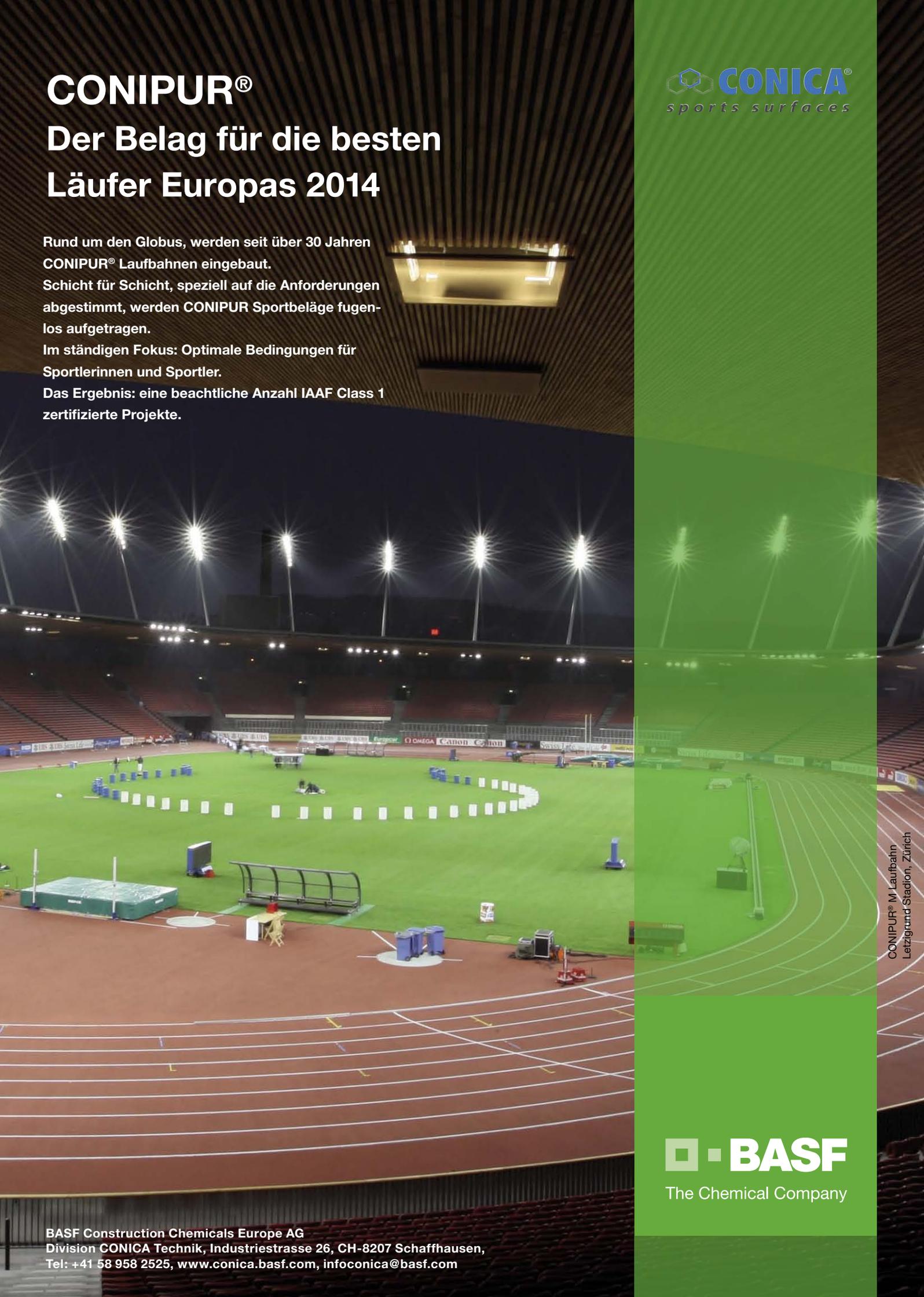
Rund um den Globus, werden seit über 30 Jahren  
CONIPUR® Laufbahnen eingebaut.

Schicht für Schicht, speziell auf die Anforderungen  
abgestimmt, werden CONIPUR Sportbeläge fugen-  
los aufgetragen.

Im ständigen Fokus: Optimale Bedingungen für  
Sportlerinnen und Sportler.

Das Ergebnis: eine beachtliche Anzahl IAAF Class 1  
zertifizierte Projekte.

 **CONICA**<sup>®</sup>  
sports surfaces



CONIPUR® M Laufbahn  
Letzigrund Stadion, Zürich

 **BASF**  
The Chemical Company

BASF Construction Chemicals Europe AG  
Division CONICA Technik, Industriestrasse 26, CH-8207 Schaffhausen,  
Tel: +41 58 958 2525, [www.conica.basf.com](http://www.conica.basf.com), [infoconica@basf.com](mailto:infoconica@basf.com)



Nicht jeder Sportplatzbetreiber besitzt selbst Maschinen für die intensivere Reinigung, meist übernehmen dies Fachbetriebe

Bild: Hörger Masschinen e.K.

## Reinigung und Pflege in Außenbereichen

Auch bei einer Anlage mit Kunststofflaufbahn darf der Maßnahmenkatalog zur Erhaltung nicht außer Acht gelassen werden

**K**unststofflaufbahnen sind, wie an anderer Stelle beschrieben, bei hoher Qualität äußerst strapazierfähig und bieten einen langen Lebenszyklus. Hierzu tragen die Materialeigenschaften ebenso bei wie die Qualität der handwerklichen Arbeit beim Einbau – ist dieser erfolgt, beginnt für den Betreiber die Pflege damit, alles zu unterbinden, was der Bahn durch chemische oder mechanische Einwirkung Schäden zufügen könnte. So kann eine provisorische Farbmarkierung auf der Bahn deren Nutzschrift abträglich sein, aber auch Ölrückstände von Fahrzeugen führen zu chemischen Reaktionen, die den Belag angreifen. Generell sollte eine Laufbahn nicht als Fahrbahn dienen. Ist dies, zum Beispiel bei der Wartung, erforderlich, sind die Empfehlungen bezüglich des maximalen Fahrzeuggewichts und der Radlast, die der Hersteller beziehungsweise Einbau-Betrieb gibt, zu befolgen. Werden etwa Tribünen oder andere Aufbauten installiert, können demzufolge Einrichtungen zur Lastverteilung nötig

sein. Ferner darf im Winter der Schneepflug keine scharfen Grate aus Metall haben, auch müssen die Sportgeräte für die Verwendung auf Kunststofflaufbahnen geeignet sein. Dass auch Zigarettenkippen oder andere Einwirkungen von Glut oder Feuer Schäden mit sich bringen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen sind, liegt auf der Hand.

Bei der Unterhaltspflege sind Anlagen, die an einen Baumbestand mit Laub und Schattenwurf grenzen oder von Industrie-Emissionen betroffen sind, anspruchsvoller als andere. Insbesondere Schatten, Feuchtigkeit und Laubfall begünstigen das Wachstum von Algen und Moosen auf der Bahn, die sich auf Dauer in deren Poren festsetzen und die sportfunktionellen Eigenschaften negativ beeinflussen. Das regelmäßige Abblasen von Laub und anderen Rückständen auf der Bahn gehört somit zur ständigen Routine, entsprechendes Gerät sollte also immer bereitstehen. Insbesondere in den Randbereichen sammelt sich Unrat, das, so-

fern Kehr- oder Kehrsauggeräte verwendet werden, nur mit Kunststoff- und nicht mit Stahlborsten entfernt werden darf. Hier, an den Fugen der Randeinfassung, sollte auch Unkraut mechanisch entfernt werden, um zu verhindern, dass dessen Wurzeln den Unterbau und den Laufbahnbelag beschädigen. Viele Kommunen und Vereine verfügen zudem über Hochdruckreiniger, mit denen eine Bahn zusätzlich abgespült werden kann – wohlgemerkt mit reinem Wasser, denn jegliche Zusätze könnten eher schaden denn nutzen. Ist ein wasserundurchlässiger Belag nach starken Regenfällen nass, kann dieser zum Beispiel mit Schwammwalzen getrocknet werden. Entsprechendes Gerät sollte also dort bereitstehen, wo Wettkämpfe oder wichtige Trainingseinheiten stattfinden.

Intensivere Reinigungsmaßnahmen werden in aller Regel von Fachbetrieben übernommen, sie können auch Gegenstand von Wartungsverträgen sein. Eine Grund- und Intensivreinigung erfolgt →

mit Spezialmaschinen, in die nur sehr wenige Betreiber selbst investieren, da diese Maßnahme kaum öfter als ein Mal jährlich erfolgt – am besten im Frühjahr, wenn die Saison der intensiven Nutzung bevorsteht. Anschließend präsentiert sich auch eine Bahn, die über den Winter oder durch längere Vernachlässigung einen Schleier angenommen hat, fast wie neu. In mehrjährigen Abständen kann auch eine Grundreinigung gewünscht oder erforderlich sein, die mit Spezialmaschinen im Schwemm-Saugverfahren durchgeführt wird und auch hartnäckige Rückstände aus dem Belag entfernt. Ein Kunststoffbahnreiniger besteht zum Beispiel aus einem Reinigungsvorsatz im Frontanbau und einer Behälter-Pumpen-Einheit im Heckanbau eines Traktors. Eine Hochdruckpumpe saugt das Frischwasser an und befördert es über Schläuche zum Frontreinigungsvorsatz. Hier wird Wasser effektiv über Düsen an kreisenden Rotoren auf den Boden gebracht. Gleichzeitig wird der Frontreinigungsvorsatz unter Vakuum gesetzt und das Wasser mit dem gelösten Schmutz aufgenommen. Über eine Pumpe wird das Schmutzwasser in den hinteren Behälter befördert.

Möglicherweise befinden sich nach einigen Jahren die Oberfläche sowie die Linierung in einem Zustand, der weitergehende Maßnahmen der Überarbeitung erfordert. Dies sollte rechtzeitig mit ei-

nem Fachmann des Herstellers geklärt werden, denn werden fällige Maßnahmen zu lange hinausgezögert, hilft unter Umständen nur noch eine weitaus aufwändigere Sanierung. ◆



Bei einer vernachlässigten Bahn hilft nur das Abschleifen und dann das Retopping

Bild: SMG

Anzeige

**SPORTBAU**  
architektur + ingenieurtechnik

Gnadenseestr. 25/2  
78315 Radolfzell

Telefon: 07732 9407941  
Fax: 07732 91 98 96  
info@sportbau-ingenieure.de  
www.sportbau-ingenieure.de

**Planung – Ausschreibung / Vergabe – Bauüberwachung  
Neubau – Sanierung – Umbau von Sportanlagen**

Technische Beratung Kunststoffsportbeläge.  
Analyse, Beratung und Bauausführung bei Sanierungen  
und Neubau von Leichtathletikanlagen und Kleinspielfeldern.  
Hilfestellung bei der Beantragung von Fördermitteln.



**WIR PLANEN IHRE  
SPORTANLAGE**



# „Ein großer Fehler ist es, sich keinen Fachmann zu nehmen“

Interview mit Siegfried Pohl, Experte für die Planung und den Bau von Sportstätten



Siegfried Pohl

Bild: Stadionwelt

**Stadionwelt:** Herr Pohl, welchen beruflichen Hintergrund haben Sie im Bereich der Sportanlagen?

**Pohl:** Ich bin Garten- und Landschaftsarchitekt mit dem Schwerpunkt Sportstättenbau und habe diesen Beruf bis zu meiner Pensionierung 45 Jahre lang ausgeübt, die STRABAG Sportstättenbau GmbH, das größte Unternehmen seiner Art in Deutschland, aufgebaut und dabei Sportstätten in Deutschland und der ganzen Welt gebaut. Darüber hinaus bin ich Mitglied der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen und der verschiedenen DIN-Ausschüsse. Für die Internationale Vereinigung Sport- und Freizeiteinrichtungen e.V., die IAKS, bin ich Ansprechpartner und Berater im Bereich Sportstätten und Sportbeläge. Hier sind es vor allem Vereine und Kommunen, die sich mit ihren Fragen über die IAKS an mich wenden.

**Stadionwelt:** Welche Entwicklungen haben die Kunststoffbeläge in dieser Zeit durchschritten?

**Pohl:** Anfang der 1970er Jahre haben wir damit begonnen, die Sportbeläge in die DIN zu übernehmen. Es war damals ein sehr schwieriges Unterfangen, alles, vom Naturrasen über die Tenne bis zum Kunststoff, zu normen. Allein schon die Anforderungen an einen Naturrasen sind in Berlin anders als in Bayern und in Südeuropa anders als in Skandinavien. Damals gab es für den Sport den Naturrasen und die Tenne, auf diesen Untergründen wurde Leichtathletik ausgeübt und die verschiedenen Ballsportarten. Seit den Olympischen Sommerspielen 1968 in Mexiko setzten sich die Kunststoffbeläge für die Laufbahnen durch. Diese sind seitdem vor allen Dingen im Zusammenhang der Umweltverträglichkeit mehrfach weiterentwickelt

und für andere Spielflächen erweitert worden.

**Stadionwelt:** Worin unterscheiden sich die unterschiedlichen Laufbahnbeläge heute?

**Pohl:** Zum Beispiel will der Laufsport härtere Bahnen. Ein Läufer erzeugt eine vertikale Standardverformung beim Laufen auf dem Kunststoffbelag, und ein weicher Belag ist für den Läufer ermüdender als ein etwas härterer Belag. Es gibt verschiedene Kunststoffbeläge aus Bahnwaren, aber auch Schütt- und Gießbeschichtungen im Ortseinbau. Oder aber auch solche mit einer Sandwich-Konstruktion, also, wie zum Beispiel in Berlin, Bahnware mit einem gießbeschichteten Belag. Bei den Kleinspielfeldern beziehungsweise Allwetterplätzen verwendet man etwas weichere Beläge mit einer griffigen, nicht zu rutschigen Oberfläche.

**Stadionwelt:** In wiefern findet ein Dialog zwischen Normierung und Praxis statt?

**Pohl:** Die Erkenntnisse aus Praxis-Erfahrungen mit verschiedenen Belägen werden im DIN-Ausschuss zusammengetragen und bei der Normierung berücksichtigt. Die DIN 18035 im Teil 6 haben wir mehrfach überarbeitet. Dabei haben wir zum Beispiel zur Berücksichtigung der Kosten bei den Betreibern auch den Kunststoff mit einer Spritzbeschichtung als so genannten Spar-Kunststoffbelag zugelassen. Dieser kann aber bei Nässe sehr glatt werden, wodurch die Verletzungsgefahr steigt, er ist vergleichsweise wenig strapazierfähig, und man lässt ihn heute nur noch aus Kostengründen als Sparbelag einbauen – dies sollte aber nur außerhalb von Wohngebieten geschehen. Die Spritzbeschichtung ist nämlich ein Verfahren, bei dem Kunststoffteilchen in der Luft verwirbelt werden, und diese könnten dann eingeatmet werden.

Heute ist alles, vom wasserundurchlässigen System bis zum durchlässigen System, technisch sehr ausgereift – wegen der Erfahrungen, die alle Beteiligten über die Jahre und Jahrzehnte gemacht haben. Wenn man „Erfahrung“ als „Summe aller Pleiten“ versteht, verdeutlicht dies, dass wohl alle denkbaren Fehler gemacht wurden, diese aber mittlerweile abgestellt werden konnten.

**Stadionwelt:** Was auf den Markt kommt, wird durch Prüfverfahren gefiltert. Sind

diese nicht ebenso umkämpft wie technische Details der Normen?

**Pohl:** Begleitend zur Arbeit des Normierungsausschusses mussten selbstverständlich von Beginn an auch Prüfverfahren entwickelt werden. Es ist zum Beispiel unter anderem sehr wichtig, die Zugfähigkeit eines Belags zu prüfen. Aber wie stellt man das an? Entsprechende Methoden und Geräte wurden und werden, wie auch die Produkte, immer weiter entwickelt und sind ebenfalls Gegenstand von Experten-Diskussionen. Unter anderem das Otto-Graf-Institut in Stuttgart ist hier im DIN-Ausschuss ein wichtiger Partner. Die Prüfmethode werden auch bei der europäischen Normung mit den zuständigen Kollegen aus dem europäischen Ausland abgesprochen.

**Stadionwelt:** Muss der Bauherr einer Anlage, die jetzt nach DIN gebaut wird, befürchten, dass sie in absehbarer Zeit nicht mehr normkonform ist – auch mit Blick auf die europäische Harmonisierung der Normen?

**Pohl:** Nein. Die Normen bleiben bei uns im Grunde bestehen. Und die Ansprüche, die aus unserer nationalen Norm hervorgehen, sind sehr hoch – viel höher als in einigen anderen Ländern. Dies betrifft unter anderem auch den Faktor der Umweltverträglichkeit. Es gibt Kunststoffbeläge aus dem Ausland, die dürfte man in Deutschland nicht einbauen.

**Stadionwelt:** Wann gilt die DIN, wann die EN?

**Pohl:** Es kommt immer darauf an, auf welcher vertraglichen Grundlage man baut. Der Bauherr kann schließlich bestimmen, nach welchen Anforderungen der von ihm bestellte Kunststoff geprüft werden soll – nach EN oder nationaler Norm. Wenn man sauber verlegte und akribisch ausgearbeitete Beläge haben will, schreibt man nach DIN aus. Die Euro-Norm EN steht nicht automatisch über der DIN-Norm. Man kann also weiterhin nach nationaler Norm verhandeln. Außerdem ist bei der EN noch einiges in Arbeit. In jedem einzelnen Land gibt es einen Lobby-Streit, was im DIN-Ausschuss zu Verzögerungen führt, vor allem dort, wo es um die Prüfmethode geht. Da gibt es oft kaum ein Vorwärtkommen.

**Stadionwelt:** Resultieren in Deutschland die hohen Ansprüche aus der Norm →

auch in besonders hochwertigen Ergebnissen?

**Pohl:** Ich bin in Europa und der Welt viel herumgekommen und habe in Sachen Belägen so einiges gesehen und erlebt ... Deutschland ist auf einem Top-Niveau, aber den Einbau muss auch ein Fachbetrieb übernehmen. Gerade bei den kleinen Plätzen kommt es auch hier immer wieder vor, dass beliebige Landschaftsgärtner oder Billig-Anbieter mit dem Bau von Kunststoffbelägen beauftragt werden. Jedoch hilft eine falsch gebaute Anlage niemandem; in der Regel muss sie nämlich herausgerissen und neu gebaut werden.

**Stadionwelt:** Ein Entscheider im Sportamt oder Verein ist selten ein Ingenieur mit den erforderlichen Kenntnissen – was tun?

**Pohl:** Wer ein solches Projekt plant, muss einen Fachmann mit Erfahrung als Berater einbeziehen. Ohne ihn geht es nicht, so etwas kann niemand allein machen. Sehr wichtig zu wissen ist unter anderem, dass der obere Kunststoffbelag – dies gilt auch für die Bahnenware – nur so gut sein kann, wie sorgfältig das Gesamtsystem von unten nach oben aufgebaut wurde. Es gibt bei der Ausführung Prüfkriterien, und ein Fachmann kümmert sich Schicht um Schicht um jeden einzelnen Schritt dieser Gewerke. Die Wasserdurchlässigkeit und Tragfestigkeit der ungebundenen wie auch der bituminösen Tragschicht ist ungeheuer wichtig, werden hier Fehler gemacht, ziehen sich deren Auswirkungen bis nach oben durch.

Ein Fachmann kann zum Beispiel über die IAKS kommen, aber es haben sich in Deutschland im Sportstättenbau freischaffende Architekten mit großer Erfahrung herauskristallisiert. Ein Fachmann ist dann Treuhänder des Bauherrn und für den Erfolg oder Misserfolg einer geplanten Anlage verantwortlich. Bei Gewährleistungsansprüchen ist sowohl die ausführende Firma aber auch der Planer mit verantwortlich und steht für eventuelle Schäden gerade.

**Stadionwelt:** Sind die Ausschreibungsverfahren überhaupt so angelegt, dass sie den Zuschlag für die optimale Qualität fördern oder bevorzugen?

**Pohl:** Im Vorfeld einer öffentlichen Ausschreibung muss eine Selektierung getroffen werden. Man darf zum Beispiel kein bestimmtes Produkt ausschreiben, vielmehr geht es um einen Typus, dem mehrere gleichwertige Produkte angehören können. Die entsprechenden Anforderungen kann man aus der DIN entnehmen und als Vorgaben im Leistungstext einbauen. Es ist üblich, im Wettbewerb auch Probeflächen abzugeben, die bei der Ent-

scheidungsfindung helfen. Wenn man sich vom Bieter zusätzlich noch eine Referenz vor Ort zeigen lässt, die die handwerkliche Qualität seiner Arbeit unter Beweis stellt, ist man auf der sicheren Seite. Es ist dann auch gegeben, dass man nicht unbedingt vordergründig den billigsten Belag nimmt, sondern wirtschaftlichsten.

**Stadionwelt:** Gibt es diesbezüglich in unseren Nachbarländern andere Prozesse?

**Pohl:** Was die Zuschlagserteilung betrifft, gibt es selbstverständlich in anderen Ländern andere Richtlinien. Vor einer Ausschreibung wird eine Kostenschätzung durchgeführt um zu wissen, was die Anlage nach der vorliegenden Planung in etwa kostet. Liegt das Ausschreibungsergebnis im krassen Verhältnis unter dieser Kostenschätzung, wird man prüfen, wo hier ein Fehler vorliegt. In einigen Ländern erhält der den Auftrag, der dieser vom Fachmann vorgenommenen Kostenschätzung am nächsten liegt. Oder es werden die zwei billigsten und teuersten Angebote gestrichen. Wer dann der Günstigste ist, erhält den Auftrag. Wir in Deutschland arbeiten überwiegend nach der VOB, und hier sind die Vergabekriterien ganz klar geregelt. Man sollte aber unbedingt bei diesen fachspezifischen Arbeiten öffentlich mit beschränkter Teilnahme ausschreiben.

**Stadionwelt:** Liegt ein Problem der Ausschreibungen darin, dass diese nicht berücksichtigen, was nach dem Einbau mit einer Bahn geschieht?

**Pohl:** Wer nur auf die Auftragssumme schaut, vergisst, dass es nicht immer das Wirtschaftlichste ist, zu sparen. Entscheidend ist vielmehr der gesamte Lebenszyklus einer Kunststoffbahn, bei der man auch die Wartung sehen muss. Entsprechende Ausschreibungen gibt es bei den PPP-Modellen, wo man fast 20 Jahre gebunden ist und die Kommune oft die Pflege übernimmt. Sie bekommt vom Bauunternehmen einen Maßnahmenkatalog für die Pflege an die Hand und auch ein Wartungsbuch, in dem alles protokolliert wird und damit prüfbar ist, vergleichbar mit dem Service-Buch beim Automobil. Ohne Wartungsvertrag lässt sich das nicht umsetzen. Es findet alle ein oder zwei Monate auf der Anlage die Besichtigung durch einen Fachmann statt, der einen Blick in das Pflegebuch wirft und gegebenenfalls Probleme mit dem Betreiber bespricht, wenn etwa Reparaturen vorzunehmen sind.

**Stadionwelt:** Ob sich eine Leichtathletik-Anlage profitabel betreiben lässt sei dahingestellt – aber werden nicht zu selten die Möglichkeiten genutzt, sie für eine Vielzahl von Interessenten nutzbar zu ma-

chen und damit vielleicht auch etwas Geld zu erwirtschaften?

**Pohl:** Das ist in der Tat mehr und mehr ein ganz zentrales Thema. Die reine Leichtathletik-Laufbahn und das Spielfeld ist ein Modell vergangener Jahrzehnte. Seit der Fußball mehr und mehr eigene Anlagen baut, ist eine reine Leichtathletik-Anlage am Markt vorbeigeplant, sofern es sich nicht um einen Stützpunkt oder Verein handelt, der diese auslastet. Der Trend geht eindeutig in Richtung Multisport. Ohne Betrieb ist die schönste Anlage nichts wert. Kommt dies vor, sollten sich alle fragen, was sie verkehrt gemacht haben. Man muss die Möglichkeiten für die Leichtathletik schaffen, sollte aber auch anderes anbieten! Einen guten Weg beschreitet man zum Beispiel in Holland mit einigen Projekten. Dort werden Sport- und Spielmöglichkeiten für jedermann mit eingebunden. So kann eine Zeitmessanlage den Anreiz schaffen, das Laufen auszuprobieren. Es gibt viele Möglichkeiten, interaktive Geräte anzubieten. Eine Torwand lädt immer zum Spielen ein, eine Multiplatzanlage für Badminton, Kleinfeldfußball oder Fußballtennis sowie Klettergerüste mit Fallschutz ermöglichen weitere Aktivitäten. So entsteht Leben auf der Anlage, und sicher lässt sich auch ein Gastronomie-Verkauf auf diesem Weg ankurbeln. Das Nutzungskonzept sollte alles berücksichtigen, was innerhalb einer längeren Zeitspanne auf einer Anlage stattfinden könnte und nicht in eine Sackgasse führen.

**Stadionwelt:** Zusammenfassend – welche Fehler beobachten Sie am häufigsten?

**Pohl:** Ein großer Fehler ist es, sich keinen Fachmann zu nehmen. Ein externer Fachberater spielt sein Honorar für den Auftraggeber mehrfach wieder ein. Die Einbindung sollte aber schon vor der Ausschreibung erfolgen!

Der zweite Fehler besteht darin, den Pflegebedarf einer Anlage nicht wahrzunehmen. Je nach Umfeld, insbesondere am Waldrand oder in der Nähe von Industrieanlagen, besteht immer die Gefahr der Verdeckung und Verwahrlosung einer solchen Anlage.

Drittens möchte ich noch einmal betonen, wie wichtig die Sorgfalt beim Bauen von Grund auf bis obenhin ist. Weiter sollte man bei der Planung nicht die klassischen Fehler begehen, eine Kunststoffbahn um oder neben einen Tennisplatz zu bauen oder eine Tennisbahn um einen Kunstrasenplatz. Der rote Staub würde die Kunststoff-Flächen unweigerlich verdecken!

Ich ziehe immer gerne den Vergleich zum Auto heran: Wer viel Geld für einen Wagen ausgibt, wird diesen auch fortwährend pfleglich behandeln, um lange etwas von ihm zu haben und ihn in einem guten Zustand zu halten. Dasselbe muss für Sportanlagen gelten. ♦

# Die Sportanlage: Planung, Betrieb, Konzepte

Eine Sportanlage muss nicht dem herkömmlichen Standard folgen. Clevere Konzepte können die Auslastung fördern. Wo Schäden auftreten, ist oft eine Sanierung möglich.



Eine gepflegte Anlage kann ihren perfekten Zustand sehr lange wahren. Unter anderem Sand aus der Sprunggrube muss entfernt werden. Bilder: Stadionwelt

**W**elche Art von Kunststoffbahn ein Verein oder kommunaler Betreiber für seine Außensportanlage letzten Endes auswählt beziehungsweise zum Bau ausschreibt, sollte das Ergebnis einer ausführlichen Beratung durch einen sachverständigen und erfahrenen Fachmann aus dem Sportplatzbau sein. Eine Entscheidungsgrundlage bietet an allererster Stelle das Nutzungskonzept der Sportanlage: Geht es hauptsächlich um das Training im Breiten- und Schulsport, oder sollen hier Wettkämpfe stattfinden – und wenn ja, auf welchem Niveau? Zwar kann auf jeder professionell verlegten Kunststoffbahn gelaufen, angelaufen und gesprungen werden. Doch ist nicht jede Bauart für Meisterschaften und internationale Wettkämpfe zertifiziert. Geht es um den Profi-Sport oder soll die Anlage zumindest gelegentlich höchsten Ansprüchen genügen, ist sie auch von solcher Machart, dass ihre Qualität dauerhaft – über Jahrzehnte – allen Nutzern zu Gute kommt. Darüber hinaus ist für die Wettkampftauglichkeit von Spielfeldern und Leichtathletikanlagen auch der Kampfbahn-Typ gemäß DIN 18035-1 maßgeblich (Typ D = „lokal“, TYP A = „international“).

In Deutschland wird sehr häufig nach der Insitu-Bauweise nach Norm verfahren, in der Häufigkeit gefolgt vom Hybrid-Bau. Es entsteht, unabhängig vom Typ des Schichtaufbaus, eine nahtlose Oberflä-

che, deren Stärke und Beschaffenheit, die auch von der Körnung des Granulats geprägt wird, sehr fein gesteuert werden kann und muss. Es dürfen keine Wellen in der Oberfläche entstehen, diese muss an jeder Stelle dieselbe Stärke aufweisen. Hierzu ist ein hohes handwerkliches Können vonnöten, entsprechend sollten nur Fachleute mit entsprechenden Referenzen beauftragt werden. Eine mit diesem Know-how verlegte Bahn bester Qualität behält ihre sportfunktionellen und von der DIN geforderten Eigenschaften auch bei starker Nutzung und harten Wetterbedingungen bei, sie ist fast unverwüstlich. Dies ist bei der Verlegung vorgefertigter Bahnen unter Umständen nicht gegeben. Für die Nutzung im Breitensport wird in Deutschland häufig die Bauweise des spritzbeschichteten Belags auf Elastikschicht verwendet. Diese Variante, auch bei wasserdurchlässiger Oberfläche, ist zum etwas günstigeren Preis erhältlich als Insitu-Laufbahnen, nutzt mit einer Lebensdauer von etwa sieben Jahren aber auch schneller ab.

## Ein Blick auf den Boden

Eine Laufbahn mit Verschleißerscheinungen – die Innenbahn wird immer am meisten genutzt und ist daher oft zuerst betroffen – oder anderen Fehlern muss nicht unbedingt komplett neu gebaut werden. Ein wichtiger Faktor bei der Entschei-

dung zwischen Neubau und Sanierung ist der Zustand des Asphaltsschichten-Unterbaus. Sollten hier größere Schäden vorliegen, zum Beispiel durch Frostbruch, oder wurden beim Einbau Fehler gemacht, kann es sein, dass die Bahn nicht mehr saniert werden kann, sondern neu gebaut werden muss. Ist der Unterbau aber intakt, gibt es verschiedene Methoden, die Elastik- und/oder Nutzschiicht zu sanieren. Dies kann auch in Form der Teilsanierung einzelner Segmente erfolgen – eine Maßnahme, die anschließend vielleicht noch wegen der Farbunterschiede sichtbar ist, bei einem Aufbau nach DIN aber keine Unterschiede in den sportfunktionellen Eigenschaften der einzelnen Segmente mitbringt. Eine weitere Methode ist das Retopping; die alte Nutzschiicht wird abgefräst und eine neue auf die Elastikschicht aufgetragen.

Der Bau einer neuen Bahn bei vorbereiteter Asphaltsschicht kann nicht bei Regen erfolgen und dauert je nach Bauart und Fläche zwischen zwei und vier Wochen. Mit im Auftragspaket enthalten ist die Linierung. Nach dem Einmessen wird mit einem Spezialwagen die Linierung mit spezieller PU-Farbe auf die Nutzschiicht aufgetragen. Anschließend ist die Bahn nahezu wartungsfrei, wobei je nach Standort und Umgebungsbedingungen regelmäßig Reinigungsarbeiten durchgeführt werden sollten. Wo die Bahn zum Beispiel unter Baumbewuchs verläuft und oft im Schatten liegt, ist das Laub abzublasen, oder aber auch die Nutzschiicht von Moosen zu befreien. Kleinere Flächen mögen sich noch mit einem handelsüblichen Hochdruckreiniger bearbeiten lassen, die Grundreinigung einer gesamten Anlage übernimmt jedoch besser eine Spezialfirma mit einem Spezialwagen, der den →



Eine Mulde – hier besteht Sanierungsbedarf



Ein Allwetter-Spielfeld mit Mehrfachmarkierung ist Tag für Tag rund um die Uhr für viele unterschiedliche Zwecke nutzbar. Bild: Stadionwelt



Trendige Angebote wie Kletterwände sorgen für zusätzliche Auslastung Bild: ScoS GmbH

höchstmöglichen Effekt erzielt und eine Bahn „fast wie neu“ hinterlässt.

Ein typischer Sportanlagen-Typus besteht aus dem Rasen-Fußballfeld mit Kunststoff-Leichtathletik-Bahn, einem Kunststoff-Trainingsplatz, vielleicht einem Allwetter-Mehrzweckfeld und verschiedenen Trainings- oder Wettkampfeinrichtungen für die Sprung- und Wurfdisziplinen. Außer bei der Sandgrube für die Weit- und Dreispringer und beim betonierten Wurfring, bei denen es keine Material-Alternativen gibt, können die unterschiedlichen Zonen sehr individuell mit Sportböden ausgestattet werden.

Die Laufbahn mit ihrer großen Fläche ist ein dominantes Merkmal eines Sportplatzes und sie bestimmt damit auch die Auswahl des primär eingesetzten Bodensystems, das sich auf alle Bereiche erstrecken kann aber nicht muss. So ist es möglich, gezielt Zonen einzurichten, in denen eine dickere Elastikschicht im Sinne des Fallschutzes den Boden besonders kindgerecht oder geeignet

für Gymnastik- und Aufwärmprogramme macht.

Handelt es sich um ein ganzes Kleinspielfeld, dessen Nutzung nicht festgelegt ist, sollte die Art des Bodens nicht zu speziell ausfallen, sondern mehrzwecktauglich sein, sodass hier zum Beispiel Basketball oder Fußball gespielt werden kann. Will man wiederum eine kleine Tennisanlage integrieren, kann die Wahl des Bodens so ausfallen, dass hier kaum andere Sportarten möglich sind oder aber auch so, dass sich diese mit kleineren Einschränkungen ausüben lassen.

Wo offizielle Wettbewerbe nach Verbandsrichtlinien ausgetragen werden sollen, ist sehr genau auf die jeweiligen Vorgaben zu achten; unter anderem müssen in der Leichtathletik Kampfbahnen gewissen Typs bereitstehen, um ein bestimmtes Wettkampfniveau zu ermöglichen. Handelt es sich aber um Einrichtungen für den Schul- oder Freizeitbereich, müssen die Bemaßungen der Sportfelder keiner

Norm folgen und die Wahl des Bodens nicht den Kriterien für Profis entsprechen.

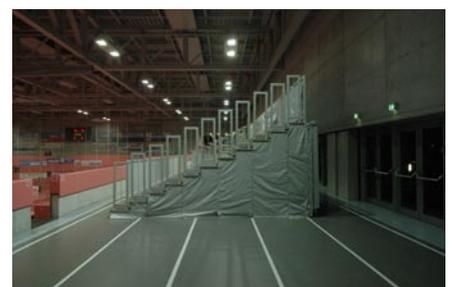
Es kann sich lohnen, auf Trends zu reagieren anstatt brachliegende Flächen als Ballast im Etat mitzuschleppen oder Einrichtungen für Sportarten zu unterhalten, die am Ende doch nicht ausgeübt werden. Vielleicht ist mancherorts ein Inline-Parcours für die Jugend ein attraktiveres und besser zu vermarktendes Angebot als eine verwitterte und überflüssige zusätzliche Laufbahn. Und nicht zuletzt lassen sich mit einfachen, nicht notwendigerweise kostenintensiven Mitteln des GaLa-Baus erhebliche Aufwertungen alter Anlagen erzielen, die den Freizeitwert und die Akzeptanz stärken.

Es muss nicht immer eine Standard-Lösung sein. Die Sportbodenindustrie und versierte Unternehmen aus dem Garten- und Landschafts- sowie Sportstättenbau bieten über diese hinaus viele Möglichkeiten, interessante Nutzungskonzepte umzusetzen. ◆



Sinnvoll genutzte Fläche

Bild: Paul Keller GmbH



Trainingsbahn in der Halle

Bild: Stadionwelt

# Rechenbeispiel

## Baukosten für eine Leichtathletik-Anlage

Die folgende Rechnung führt beispielhaft und unverbindlich die Baukosten für eine Leichtathletik-Anlage auf. Bei der hier zugrunde gelegten Fläche handelt es sich um einen Mittelwert, weitere Angaben sind praxisnah, können aber bei tatsächlicher Auftragsvergabe abweichen. Zusätzliche Gewerke wie Bodenröhren, Randeinfassungen, die Zuwegung und Umzäunung sowie Sportgerät wie Wurfkäfige und Sprunganlagen sind Gegenstand

individueller Detailplanungen und in dieser Basis-Rechnung nicht berücksichtigt. Auch der Sportplatz ist ein separater Auftrag. Der entscheidende Kostenfaktor bei der Anfangsinvestition liegt, wie aus dem Beispiel klar ersichtlich ist, in der Machart der Kunststoffbahn. Die Gießbeschichtung ist strapazierfähiger und hat bei intensiver Nutzung eine deutlich längere Lebensdauer als die Spritzbeschichtung. Ist der Bestand intakt, kann der

Unterbau für eine neue Anlage weiter genutzt werden, sodass der gesamte finanzielle Aufwand nur bei einem kompletten Neubau entsteht. Sind vor dem Einbau eines neuen Kunststoffbelags nur Reparaturen am Unterbau erforderlich, richtet sich der Preis nach dem Aufwand. In vielen Fällen muss eine alte Bahn nicht komplett neu gebaut installiert werden, es stehen verschiedene Methoden der Oberflächensanierung zur Verfügung.

### Neubau

Fläche: 5.500 m<sup>2</sup>

Anlage Typ B laut DIN 18035-1 / Kampfbahn Typ B

Inklusive u.a.: 6 Bahnen, Sprung- und Wurfanlagen, Markierungen

Zuzüglich: Sportgerät/Zäune/Netze/etc.

Preise: Netto

Unterbau	EUR/m <sup>2</sup>	EUR Gesamt/5.500 m <sup>2</sup>
Erdplanum	0,80	4.400
*Filterschicht	4,00	22.000
Ungebundene Tragschicht	6,00	33.000
*2. Lage ungeb. Tragschicht zzgl.	2,00	11.000
Bitumen-Tragschicht	6,80	37.400
		<b>83.600</b>

\*je nach Bodenverhältnissen nötig

**107.800**

### Kunststoffbahn

Haftvermittler (Primer)	0,50	2.750
Kunststoffbelag/Spritzbeschichtung	22,00	121.000

**123.750**

### Oder:

Haftvermittler (Primer)	0,50	2.750
Kunststoffbelag/Gießbeschichtung	30,00	165.000
		<b>167.750</b>

**Gesamt-Kosten min.: 207.350**

**Gesamt-Kosten max.: 275.550**

**Pflegegerät/Grundausstattung ca. 15.000**

(mit entspr. Anbaugeräten Maschine

auch für Kunststoffrasen verwendbar)

### Sanierung (Retopping) inkl. Markierung

Anschleifen der Oberfläche	2,50	13.750
Primer nach Anschleifen	0,60	3.300
Kunststoffbelag/Gießbeschichtung	23,00	126.500
		<b>143.550</b>



Vorher: Tennenbelag im städtischen Stadion  
Bild: Stadionwelt

Der Aufwand für die anschließende Unterhaltspflege geht aus einem Pflegeplan hervor, den der Einbaubetrieb dem Betreiber einer Anlage an die Hand gibt und anhand eines Wartungsvertrages mit umsetzt. Der Pflegebedarf einer Anlage hängt stark von den Umgebungsbedingungen ab (Industrieanlagen in der Umgebung und Laub von nahem Baumbestand etc. wirken sich stark aus).



Nachher: Dieselbe Anlage nach dem Umbau, jetzt mit Kunststofflaufbahn  
Bild: STRABAG Sportstättenbau GmbH

# Stadionwelt-Business

## Das Fachportal

### Fachinformationen in sechs Bereichen

Stadionwelt-Business ist das Fachportal für Entscheider in Vereinen und Verbänden, Städten und Kommunen sowie für Betreiber, Fachplaner und Eventagenturen. Bei uns finden Sie Lösungsansätze für alle Fragen rund um die Planung, den Bau, die Ausstattung und den Betrieb von Sport- und

Veranstaltungsstätten sowie Locations, Events und Vereinsbedarf.

In News, Interviews und Schwerpunktthemen berichtet Stadionwelt aktuell über Projekte, Produkte und Entwicklungen der Branchen.

#### ► Planung & Bau



#### ► Ausstattung



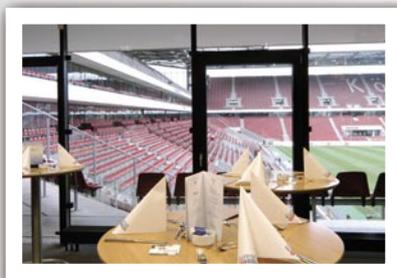
#### ► Event



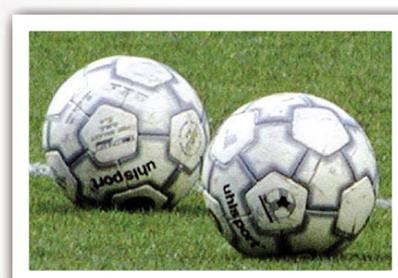
#### ► Betrieb



#### ► Locations



#### ► Vereinsbedarf



[www.stadionwelt-business.de](http://www.stadionwelt-business.de)

### Der kostenlose Service von Stadionwelt

Sparen Sie Zeit und nutzen Sie das Stadionwelt-Netzwerk kostenlos.

Über Stadionwelt finden Sie Dienstleister und Produkte für Ihr Event. Wir stehen in Kontakt zu zahlreichen Unternehmen der verschiedenen Branchen und kennen den richtigen Ansprechpartner für Ihre Anfrage.

Richten Sie Ihre Anfragen an Stadionwelt – kostenlos, schnell und unkompliziert!

Tel: +49 – (0)2232 – 5772-20

Fax: +49 – (0)2232 – 5772-11

E-Mail: [business@stadionwelt.de](mailto:business@stadionwelt.de)

# Stadionwelt-Business

Das Fachportal



# Sportboden 2010/11

## Anbieterverzeichnis

# Sportboden

## Anbieterverzeichnis

Sportböden - Indoor		
Firma	Angebot	Kontakt Daten
 AH-POLYSPORT® Polysport GmbH	Entwicklung und Vertrieb von Indoor-Sportböden, Prellwänden und Akustik-Wandverkleidungen; kostenlose Beratung und Planungsunterstützung für Bauherren und Architekten, auch in Fragen von Brandschutz und Emissionen.	Eltwinstrasse 6 91522 Ansbach Tel. +49(0)981 6505660 Fax. +49(0)981 6505670 E-Mail: info@polysport.de Internet: www.polysport.de
 APT Chemieprodukte GmbH	Produzent von Polyurethanen für die Sportbodenindustrie	Hansestraße 73 D - 38112 Braunschweig Tel.: +49 (0)531 / 23 17 280 Fax: +49 (0)531 / 23 17 28 23 E-Mail: info@aptchemie.de Internet: www.aptchemie.de
 <b>SPORTS</b> Armstrong DLW GmbH DLW Sports	Hochwertige Sportbodenbeläge für multifunktionale Anwendungen, die neben klassischen Sport- und Mehrzweckhallen auch für Kindergärten, Fitness-Studios oder Reha-Zentren einschließen.	Stuttgarter Str. 75 74321 Bietigheim-Bissingen Tel.: +49 (0) 7142-71637 Fax: +49 (0) 7142-71690 E-Mail: info@dlwsports.com Internet: www.dlwsports.com
 ASPG Deutschland GmbH	Spezialist für die Konzeption, den Vertrieb und den Einbau von Speziallösungen für Sportböden im In- und Outdoorbereich.	Fährstraße 36 D – 40221 Düsseldorf Tel.: +49 (0) 211 – 303297-20 Fax: +49 (0) 211 – 303297-21 E-Mail: info@D-ASPG.de Internet: www.D-ASPG.de
 <b>BASF</b> The Chemical Company BASF Construction Chemicals Europe AG Division CONICA Technik	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Sportbelägen für Leichtathletik (Indoor und Outdoor), Fußball (Kunstrasen) und Tennis (Indoor und Outdoor).	Industriestraße 26 CH - 8207 Schaffhausen Tel.: +41 58 / 958 - 2525 Fax: +41 58 / 958 - 3623 E-Mail infoconica@basf.com Internet: www.conica.basf.com
 <b>bergo</b> Flooring AB	Spezialist für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Fußbodenprodukten aus Kunststoff	Box 10, Ågatan 7 SE-334 21 Anderstorp Tel.: +46 371 / 58 77 00 Fax: +46 371 / 58 77 11 E-Mail: info@flooring.se Internet: www.flooring.se
 <b>BOEN</b> The art of sustainable flooring BOEN Parkett Deutschland GmbH & Co. KG	Produktion von Sportböden sowie Forschung und Entwicklung neuer Produkte.	Industriestraße 41 D-23879 Mölln Tel.: +49 (0) 4542/ 80030 Fax: +49 (0) 4542/ 800347 E-Mail: boen@boen-parkett.de Internet: www.boen.de
 <b>BSW</b> Berleburger Schaumstoffwerk GmbH	Einer der führenden Hersteller von hochwertigen Kunststoff-Sportböden für Außen- und Innenanlagen. Zahlreiche Sportbodensysteme für den Amateur- und Schulsport bis hin zum Profi- und Wettkampfsport kennzeichnen das Programm von BSW.	Am Hilgenacker 24 57319 Bad Berleburg Germany Tel. 0049 (0) 2751 803-0 Fax. 0049 (0) 2751 803-109 E-Mail: info@berleburger.de Internet: www.berleburger.de
 <b>Descol sports surfaces</b> Descol Sportböden	Tätig in der Forschung, Entwicklung, Herstellung und Verlegung von Polyurethan Indoor und Outdoor Böden, einschließlich Service, Beratung und Kundendienst.	Duurstedeweg 7 NL - 7418 CK DEVENTER Tel.: +31 570 / 62 07 44 Fax: +31 570 / 62 85 53 E-Mail: export@descol.nl Internet: www.descol.nl
 <b>Tarkett Sports</b> FieldTurf Tarkett SAS Sports Systeme Haas	Einer der weltweit führenden Unternehmen im Bereich Kunstrasen und Sportbodensysteme für Indoor- und Outdoor-Sportarten	Westerwaldweg 9 D-53424 Remagen-Oberwinter Tel.: +49 (0) 22 28 / 91 00 97 Fax: +49 (0) 22 28 / 91 00 98 E-Mail: info@sportssystemehaas.de Internet: www.tarkett-sports.com
 <b>Forbo</b> Forbo Flooring GmbH	Weltweit aktiver Hersteller von Bodenbelägen, Klebstoffen und Kunststoffbändern; auch im Sport- und Freizeitbereich tätig.	Staubenstraße 27 33100 Paderborn Tel. +49 (0)5251-1803-0 Fax +49 (0)5251-1803-200 E-Mail: info.germany@forbo.com Internet: www.forbo-flooring.de
 <b>Gerflor</b> theflooringgroup Gerflor Mipolam GmbH	Hersteller hochwertiger Indoor-Sportbodenbeläge für multifunktionale und Monosport-Anwendungen: Sport- und Mehrzweckhallen, Tennishallen, Fitness-Studios, Reha-Zentren u.a.	Mülheimer Straße 27 D - 53840 Troisdorf Tel.: +49 (0) 22 41/ 25 30-0 Fax: +49 (0) 22 41/ 25 30-100 E-Mail: gerflormipolam@gerflor.com Internet: www.gerflor.de

	Hamberger Flooring GmbH Co. KG	Mit dem Unternehmensbereich Sports Flooring im Bereich Sportparkett und Sportbelag sowie mobilem und Fitness-Boden als Hersteller tätig.	Rohrdorfer Straße 133 83071 Stephanskirchen HARO Sports Flooring Tel.: +49 / 8031 / 700-240 Fax: +49 / 8031 / 700-249 E-Mail: info@haro-sports.de Internet: www.harosports.de HARO Flooring Tel.: +49 / 8031 / 700-0 Fax: +49 / 8031 / 700-299 E-Mail: info@haro.de Internet: www.harode.de
	Holz-Speckmann GmbH / SPEED-LOCK	Vertrieb eines mobilen flächenelastischen Indoor-Sportbodens unter der Marke SPEED-LOCK	Weststr. 15 33790 Halle Tel.: +49 (0)5201 189-227 Fax +49 (0)5201 10312 E-Mail: halle@holz-speckmann.de Internet: www.speed-lock.com
	ISP - Institut für Sportstättenprüfung	Einrichtung zur Materialprüfung an Kunststoffbelägen, Kunstrasensystemen, Prallwänden und Mauerbauten von Sporthallenböden.	Institut Stormweg 6 D - 49196 Bad Laer Tel.: +49 (0) 54 24 / 22 47 99 Fax: +49 (0) 54 24 / 22 47 88 E-Mail: info@sportboden-gutachten.de Internet: www.sportboden-gutachten.de
	IST Institut für Sportbodentechnik	Unabhängiges Prüfinstitut für Sportböden in Hallen und auf Freianlagen	Freiburger Allee 28 D - 04416 Markkleeberg/Germany Tel.: +49 (0) 341 / 35 86 584 Fax: +49 (0) 341 / 35 86 585 E-Mail: bhaerting@t-online.de Internet: www.sportboden-leipzig.de
	Mondo GmbH	Hersteller von Kunstrasen, Indoor- und Outdoor-Sportböden, Stadionbestuhlung, Anzeigetafeln	Herzogenbuscher Straße 10 D - 54292 Trier Telefon: +49 (0) 651 / 97 90 20 Fax: +49 (0) 651 / 97 90 210 E-Mail: info@mondo.de Internet: www.mondo.de
	Polytan GmbH	Entwicklung, Produktion & Installation von Kunstrasensystemen im Freien und in der Halle sowie Kunststofflaufbahnsystemen für den professionellen und den Breiten- und Schulsport	Gewerbering 3 D-86666 Burgheim Tel.: +49 (0) 84 32 / 870 Fax: +49 (0) 84 32 / 87 87 E-Mail: info@polytan.com Internet: www.polytan.de
	Porplastic Sportbau von Cramm GmbH & Co. KG	Produktentwicklung und deutschlandweiter Einbau von Kunststoffsystemen für Turnhallenböden und Kunstrasensystemen sowie Indoor- und Outdoor-Kunststoffbelägen	Hohenneuffenstraße 14 D-72622 Nürtingen Tel.: +49 (0) 70 22 / 24 45 00 Fax: +49 (0) 70 22 / 24 45 029 E-Mail: info@porplastic.de Internet: www.porplastic.de
	Schneider Präsentationstechnik GmbH	Entwicklung und Fertigung von Geräten und Zubehör zum Schutz von Indoor-Sportböden bei außersportlichen Veranstaltungen	Vorst 1-5 D - 58553 Halver Tel.: +49 (0) 23 53 / 91 83-0 Fax: +49 (0) 23 53 / 91 83-25 E-Mail: schneider-halver@t-online.de Internet: www.schneider-halver.de
	Schöpp-Sportboden GmbH	Produktion, Lieferung und Verlegung / Montage von: Tennisböden, Soccerböden, Soccerbahnen, Kunstrasen, multifunktionaler Kunststoffböden, Ballfanggardinen und Granulat	Am Weidenbroich 3 D-42897 Remscheid Tel.: +49 (0) 2191-997550 Fax: +49 (0) 2191-997552 E-Mail: info@schoepp-sportboden.de Internet: www.schoepp-sportboden.de
	Walo Bertschinger AG	Spezialist für Sportböden und Kunstrasensysteme, aber auch in vielen anderen Bereichen tätig	Limmatstraße 73 CH - 8023 Zürich Tel.: +41 44 / 444 31 11 Fax: +41 44 / 272 29 39 E-Mail: walo@walo.ch Internet: www.walo.ch
	Westag & Getalit AG	Im Bereich Sporthallen- und Industriebau Lösungen für den Hallen- und Bühnenbau	Westag & Getalit AG Postfach 2629 33375 Rheda-Wiedenbrück Hellweg 15 33378 Rheda-Wiedenbrück Tel.: +49 (0) 5242/17-0 Fax: +49 (0) 5242/17-75000 E-Mail: zentral@westag-getalit.de Internet: www.westag-getalit.de

## Sportböden - Outdoor

Firma	Angebot	Kontakt Daten
 ANRIN Anröchter Rinne GmbH	Lösungen und Konzepte für alle Entwässerungsfragen, auch im Bereich Outdoor-Sportanlagen	Siemensstr. 1 D - 59609 Anröchte Tel. +49 (0) 2947/ 9781 0 Fax +49 (0) 2947/ 9781 50 E-Mail: info@anrin.com Internet: www.anrin.com

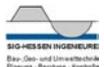
	APT Chemieprodukte GmbH	Produzent von Polyurethanen für die Sportbodenindustrie	Hansestraße 73 D - 38112 Braunschweig Tel.: +49 (0)531 / 23 17 280 Fax: +49 (0)531 / 23 17 28 23 E-Mail: info@aptchemie.de Internet: www.aptchemie.de
	ASPG Deutschland GmbH	Spezialist für die Konzeption, den Vertrieb und den Einbau von Speziallösungen für Sportböden im In- und Outdoorbereich.	Fährstraße 36 D - 40221 Düsseldorf Tel.: +49 (0) 211 - 303297-20 Fax: +49 (0) 211 - 303297-21 E-Mail: info@D-ASPG.de Internet: www.D-ASPG.de
	BASF Construction Chemicals Europe AG Division CONICA Technik	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Sportbelägen für Leichtathletik (Indoor und Outdoor), Fußball (Kunstrasen) und Tennis (Indoor und Outdoor).	Industriestraße 26 CH - 8207 Schaffhausen Tel.: +41 58 / 958 - 2525 Fax: +41 58 / 958 - 3623 E-Mail: infoconica@basf.com Internet: www.conica.basf.com
	Beco Bermüller / Lob-Sport	Herstellung und europaweite Vertreibung von Sportböden, Kunstrasensystemen und Sportplatzbaustoffen. Bei einigen Projekten Auftritt als Generalunternehmer	Rotterdammer Straße 7 D-90451 Nürnberg Tel.: +49 911 / 64 20 00 Fax: +49 911 / 64 20 090 E-Mail: info@beco-bermueller.de Internet: www.beco-bermueller.de
	Bergo Flooring AB	Spezialist für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Fußbodenprodukten aus Kunststoff	Box 10, Ågatan 7 SE-334 21 Anderstorp Tel.: +46 371 / 58 77 00 Fax: +46 371 / 58 77 11 E-Mail: info@flooring.se Internet: www.flooring.se
	BSW Berleburger Schaumstoffwerk GmbH	Einer der führenden Hersteller von hochwertigen Kunststoff-Sportböden für Außen- und Innenanlagen. Zahlreiche Sportbodensysteme für den Amateur- und Schulsport bis hin zum Profi- und Wettkampfsport kennzeichnen das Programm von BSW.	Am Hilgenacker 24 57319 Bad Berleburg Germany Tel. 0049 (0) 2751 803-0 Fax. 0049 (0) 2751 803-109 E-Mail: info@berleburger.de Internet: www.berleburger.de
	Descol Sportböden	Tätig in der Forschung, Entwicklung, Herstellung und Verlegung von Polyurethan Indoor und Outdoor Böden, einschließlich Service, Beratung und Kundendienst.	Duurstedeweg 7 NL - 7418 CK DEVENTER Tel.: +31 570 / 62 07 44 Fax: +31 570 / 62 85 53 E-Mail: export@descol.nl Internet: www.descol.nl
	FieldTurf Tarkett SAS Sports Systeme Haas	Einer der weltweit führenden Unternehmen im Bereich Kunstrasen und Sportbodensysteme für Indoor- und Outdoor-Sportarten	Westerwaldweg 9 D-53424 Remagen-Oberwinter Tel.: +49 (0) 22 28 / 91 00 97 Fax: +49 (0) 22 28 / 91 00 98 E-Mail: info@sportssystemehaas.de Internet: www.tarkett-sports.com
	Gebr. Becker Sportanlagen GmbH	Spezialist im Sportanlagenbau (inklusive Sportböden) auf nationaler und internationaler Ebene	Gottfried-Keller-Straße 2 D-65232 Taunusstein - Hahn Tel.: +49 (0) 61 28 / 24 50 Fax: +49 (0) 61 28 / 24 555 E-Mail: info@becker-sportanlagen.de Internet: www.becker-sportanlagen.de
	Hamberger Flooring GmbH Co. KG	Mit dem Unternehmensbereich Sports Flooring im Bereich Sportparkett und Sportbelag sowie mobilem und Fitness-Boden als Hersteller tätig.	Rohrdorfer Straße 133 83071 Stephanskirchen HARO Sports Flooring Tel.: +49 / 8031 / 700-240 Fax: +49 / 8031 / 700-249 E-Mail: info@haro-sports.de Internet: www.haro-sports.de HARO Flooring Tel.: +49 / 8031 / 700-0 Fax: +49 / 8031 / 700-299 E-Mail: info@haro.de Internet: www.haro.de
	ISP - Institut für Sportstättenprüfung	Einrichtung zur Materialprüfung an Kunststoffbelägen, Kunstrasensystemen, Prallwänden und Musteraufbauten von Sporthallenböden.	Institut Stormweg 6 D - 49196 Bad Laer Tel.: +49 (0) 54 24 / 22 47 99 Fax: +49 (0) 54 24 / 22 47 88 E-Mail: info@sportboden-gutachten.de Internet: www.sportboden-gutachten.de
	IST Institut für Sportbodentechnik	Unabhängiges Prüfinstitut für Sportböden in Hallen und auf Freianlagen	Freiburger Allee 28 D - 04416 Markkleeberg/Germany Tel.: +49 (0) 341 / 35 86 584 Fax: +49 (0) 341 / 35 86 585 E-Mail: bhaerting@t-online.de Internet: www.sportboden-leipzig.de

	Mondo GmbH	Hersteller von Kunstrasen, Indoor- und Outdoor-Sportböden, Stadionbestuhlung, Anzeigetafeln	Herzogenbuscher Straße 10 D - 54292 Trier Telefon: +49 (0) 651 / 97 90 20 Fax: +49 (0) 651 / 97 90 210 E-Mail: info@mondo.de Internet: www.mondo.de
	Polytan GmbH	Entwicklung, Produktion & Installation von Kunstrasensystemen im Freien und in der Halle sowie Kunststofflaufbahnsystemen für den professionellen und den Breiten- und Schulsport	Gewerbering 3 D-86666 Burgheim Tel.: +49 (0) 84 32 / 870 Fax: +49 (0) 84 32 / 87 87 E-Mail: info@polytan.com Internet: www.polytan.de
	Porplastic Sportbau von Cramm GmbH & Co. KG	Produktentwicklung und deutschlandweiter Einbau von Kunststoffsystemen für Turnhallenböden und Kunstrasensystemen sowie elastischen Indoor- und Outdoor-Kunststoffbelägen	Hohenneuffenstraße 14 D-72622 Nürtingen Tel.: +49 (0) 70 22 / 24 45 00 Fax: +49 (0) 70 22 / 24 45 029 E-Mail: info@porplastic.de Internet: www.porplastic.de
	Schöpp-Sportboden GmbH	Produktion, Lieferung und Verlegung / Montage von: Tennisböden, Soccerböden, Soccerbanden, Kunstrasen, multifunktionaler Kunststoffboden, Ballfanggardinen und Granulat	Am Weidenbroich 3 D-42897 Remscheid Tel.: +49 (0) 2191-997550 Fax: +49 (0) 2191-997552 E-Mail: info@schoepp-sportboden.de Internet: www.schoepp-sportboden.de
	ScoS GmbH	Dienstleister im Sportplatzbau, dabei unter anderem tätig im Bereich Kunststoff-Sportflächen und Kunstrasensysteme	Gottfried-Schenker-Straße 4 D-09244 Lichtenau Tel.: +49 (0) 37 208 / 808-0 Fax: +49 (0) 37 208 / 808-10 E-Mail: office@scos.net Internet: www.scos.de
	Walo Bertschinger AG	Spezialist für Sportböden und Kunstrasensysteme, aber auch in vielen anderen Bereichen tätig	Limmatstraße 73 CH - 8023 Zürich Tel.: +41 44 / 444 31 11 Fax: +41 44 / 272 29 39 E-Mail: walo@walo.ch Internet: www.walo.ch

## Sportböden - Pflege/Zubehör

Firma	Angebot	Kontakt Daten
	Descol Sportböden	Tätig in der Forschung, Entwicklung, Herstellung und Verlegung von Polyurethan Indoor und Outdoor Böden, einschließlich Service, Beratung und Kundendienst.
	Forbo Flooring GmbH	Weltweit aktiver Hersteller von Bodenbelägen, Klebstoffen und Kunststoffbändern; auch im Sport- und Freizeitbereich tätig.
	Hako-Werke GmbH	Einer der weltweit führenden Hersteller von Spitzentechnik für die Innenreinigung und Außenreinigung, darunter auch von Leichtathletik-Laufbahnen.
	Hörger Maschinen e.K.	Spezialhersteller von Reinigungsmaschinen für Kunststoffsportbeläge sowie Anbaugeräten für Schlepper zum Reinigen von Kunststoffaufläufen, unverfüllten und verfüllten Kunstrasen.
	Mawep GmbH Sportstättenmarkierung-Sportgerätehandel	Spezialist für die Linierung, Vermessung und Markierung von Sportanlagen im Innen- und Außenbereich
	Paul Kipp GmbH	Europaweit Markierungen von Indoor- und Outdoor-Sportanlagen.
	Schneider Präsentationstechnik GmbH	Entwicklung und Fertigung von Geräten und Zubehör zum Schutz von Indoor-Sportböden bei außersportlichen Veranstaltungen

	SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH	Produktion und weltweiter Vertrieb von Installations- und Reinigungsmaschinen für Sportflächen.	Robert-Bosch-Straße 3 D-89269 Vöhringen Tel.: +49 (0) 73 06 / 96 650 Fax: +49 (0) 73 06 / 96 65 50 E-Mail: info@smg-gmbh.de Internet: www.smg-gmbh.de
	STAUF Klebstoffwerk GmbH	Entwicklung und Produktion von synthetischen Spezialklebstoffen unter anderem für Kunstrasensysteme	Oberhausener Straße 1 D - 57234 Wilnsdorf Tel.: +49 (0)27 39 / 301-0 Fax: +49 (0)27 39 / 301-200 E-Mail: info@stauf.de Internet: www.stauf.de
<b>Fachplaner</b>			
<b>Firma</b>		<b>Angebot</b>	<b>Kontaktdaten</b>
	Geo 3 GmbH	Planung, Gestaltung und Leitung von Hoch- und Tiefbauprojekten, darunter auch Sportanlagen, auf dem deutschen Markt.	Uedemer Straße 1986 D-47551 Bedburg-Hau Tel.: +49 (0) 28 23 / 41 99 10 Fax: +49 (0) 28 23 / 41 91 111 E-Mail: info@geo3.de Internet: www.geo3.de
	Ingenieurbüro für Freisportanlagen Lehmacher . Siller Osnabrück - Kiel	Ingenieurbüro für Planung und Realisierung von Sportanlagen.	Dipl.-Ing. E. Lehmacher Katharinenstrasse 27 49078 Osnabrück Tel.: 0541 - 6688975 Fax: 0541 - 41228 os@lehmacher-siller.de Dipl.-Ing. A. Siller Hamburger Chaussee 196 24113 Kiel Tel.: 0431- 982590 Fax: 0431 - 9825950 ki@lehmacher-siller.de
	pslandschaft.de – freiraumplanung	Bearbeitung von Projekten aus dem gesamten freiraumplanerischen Bereich, schwerpunktmäßig Projekte der Sportplatz- und Sportstättenplanung	Joachim Schulze Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekten bdla Rheinstraße 118 D-51371 Leverkusen-Hitdorf Tel.: +49 (0) 21 73 / 286 04 20 Fax: +49 (0) 21 73 / 499 69 01 E-Mail: pslandschaft@gmx.de Internet: www.pslandschaft.de
	RAUMKUNST ZT GmbH	Planungsbüro für Hochbau- und Architekturplanung als auch für Sportfachplanung wie z.B. Indoor-, Outdoor-, Schulsport- und Trendsportanlagen.	Architekten Christine Diethörl und Harald Fux Mondscheingasse 7/1 A - 1070 Wien Tel.: +43 (0) 1 / 95 69 838-0 Fax +43 (0) 1 / 95 69 838-10 E-Mail: office@raumkunst.at Internet: www.raumkunst.at  Zweigstelle RAUMKUNST SPORTARCHITEKTUR.CON- SULTING KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE Stadion Südring 207 / Stiege 2 A - 9020 Klagenfurt am Wörthersee Tel./Fax : +43 (0) 463 / 239 452
	Sport StadiaNet GmbH	Entwicklung, Planung, Bau, Finanzierung und Bewirtschaftung von Anlagen des Breiten- und Spitzensports in Deutschland. Zudem den Bereich Public Private Partnership (PPP) im Sportstättenbau maßgeblich mitgestaltet.	Haroldstraße 14 D-40213 Düsseldorf Tel.: +49 (0) 211 / 17 93 130 Fax: +49 (0) 211 / 17 93 13 29 E-Mail: info@sportstadianet.com Internet: www.sportstadianet.com
	SPORTBAU architektur + ingenieurtechnik	Spezialisten für die Beratung, Planung und Erstellung von Sportanlagen	Gnadenseestraße 25/2 D – 78135 Radolfzell Tel.: +49 (0)77 32 / 940 79 41 Fax: +49 (0)77 32 / 91 98 96 E-Mail: info@sportbau-ingenieure.com Internet: www.sportbau-ingenieure.com
	Sportrasen GmbH	Projektierung von Sportanlagen in der Schweiz und dem süddeutschen Raum.	Schlosserstraße 4 CH-8180 Bülach Tel.: +44 (0) 860 / 02 20 Fax: +44 (0) 860 / 03 20 E-Mail: hornbostel@sportrasen.ch Internet: www.sportrasen.ch
<b>Sportplatzbau</b>			
<b>Firma</b>		<b>Angebot</b>	<b>Kontaktdaten</b>
	ANRIN Anröchter Rinne GmbH	Lösungen und Konzepte für alle Entwässerungsfragen, auch im Bereich Outdoor-Sportanlagen	Siemensstr. 1 D - 59609 Anröchte Tel. +49 (0) 2947/ 9781 0 Fax +49 (0) 2947/ 9781 50 E-Mail: info@anrin.com Internet: www.anrin.com

	Beco Bermüller / Lob-Sport	Herstellung und europaweite Verteilung von Sportböden, Kunstrasensystemen und Sportplatzbaustoffen. Bei einigen Projekten Auftritt als Generalunternehmer	Rotterdamer Straße 7 D-90451 Nürnberg Tel.: +49 911 / 64 20 00 Fax: +49 911 / 64 20 090 E-Mail: info@beco-bermueller.de Internet: www.beco-bermueller.de
	Brinkmann + Deppen	Fachplanung und Beratung im Neu- und Umbau von Sportanlagen, Tribünenanlagen und Rasenheizungen in Deutschland.	Lappenbrink 35 D-48336 Sassenberg Tel.: +49 (0)25 83 / 21 72 Fax: +49 (0)25 83 / 31 33 E-Mail: info@brinkmann-deppen.de Internet: www.brinkmann-deppen.de
	CONTERION Sportsysteme GmbH	Partner für Outdoor-Sportböden, Kleinspielfelder und Multisportanlagen	Breite Strasse 4 90552 Röthenbach b. Nürnberg Tel.: +49 (0) 911 - 999 396 13 Fax: +49 (0) 911 - 999 396 23 E-Mail: info@conterion.de Internet: www.conterion.de
	Fleischhacker GmbH & Co. KG	Spezialist für die Gestaltung von Sport- und Freizeitanlagen, unter anderem von Fußball- und Tennisplätzen; aber auch tätig in der Renovation von Sportplätzen	Am Sonnenfeld 1 D - 97076 Würzburg Unser Ansprechpartner für den Sportplatzbau: Thomas Schrodtt Tel.: +49 (0) 931 / 27 960-0 Fax: +49 (0) 931 / 27 960-99 E-Mail: info@fleischhacker-galabau.de Internet: www.hermann-fleischhacker.de
	Gebr. Becker Sportanlagen GmbH	Spezialist im Sportanlagenbau (inklusive Sportböden) auf nationaler und internationaler Ebene	Gottfried-Keller-Straße 2 D-65232 Taunusstein - Hahn Tel.: +49 (0) 61 28 / 24 50 Fax: +49 (0) 61 28 / 24 555 E-Mail: info@becker-sportanlagen.de Internet: www.becker-sportanlagen.de
	Geo 3 GmbH	Planung, Gestaltung und Leitung von Hoch- und Tiefbauprojekten, darunter auch Sportanlagen, auf dem deutschen Markt.	Uedemer Straße 1986 D-47551 Bedburg-Hau Tel.: +49 (0) 28 23 / 41 99 10 Fax: +49 (0) 28 23 / 41 91 111 E-Mail: info@geo3.de Internet: www.geo3.de
	pslandschaft.de – freiraumplanung	Bearbeitung von Projekten aus dem gesamten freiraumplanerischen Bereich, schwerpunktmäßig Projekte der Sportplatz- und Sportstättenplanung	Joachim Schulze Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekten bdla Rheinstraße 118 D-51371 Leverkusen-Hitdorf Tel.: +49 (0) 21 73 / 286 04 20 Fax: +49 (0) 21 73 / 499 69 01 E-Mail: pslandschaft@gmx.de Internet: www.pslandschaft.de
	RAUMKUNST ZT GmbH	Planungsbüro für Hochbau- und Architekturplanung als auch für Sportfachplanung wie z.B. Indoor-, Outdoor-, Schulsport- und Trendsportanlagen.	Architekten Christine Diethör und Harald Fux Mondscheingasse 7/1 A - 1070 Wien Tel.: +43 (0) 1 / 95 69 838-0 Fax +43 (0) 1 / 95 69 838-10 E-Mail: office@raumkunst.at Internet: www.raumkunst.at  Zweigstelle RAUMKUNST SPORTARCHITEKTUR.CON- SULTING KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE Stadion Südring 207 / Stiege 2 A - 9020 Klagenfurt am Wörthersee Tel./Fax : +43 (0) 463 / 239 452
	Rasen-Komplett-System	Tätig in den Bereichen Rasen- oder Tennisplatzumbau, Pflege, Regeneration, Sanierung oder Neubau	RKS-Zentrale Helmut Haas Hochbergweg 4 D - 88239 Wangen-Roggenzell Ansprechpartner: Helmut Haas, Stefan Hänsler Tel.: +49 (0)75 28 / 95 80 Fax: +49 (0)75 28 / 95 830 E-Mail: info@haas-galabau.de Internet: www.rasen-komplett-system.com
	ScoS GmbH	Dienstleister im Sportplatzbau, dabei unter anderem tätig im Bereich Kunststoff-Sportflächen und Kunstrasensysteme	Gottfried-Schenker-Straße 4 D-09244 Lichtenau Tel.: +49 (0) 37 208 / 808-0 Fax: +49 (0) 37 208 / 808-10 E-Mail: office@scos.net Internet: www.scos.de
	Prof. Steffen, Hütteroth & Schröder GmbH SIG-HESSEN INGENIEURE	Bundesweit planend und beratend tätige Ingenieurgesellschaft in den Bereichen Bautechnik, Umwelttechnik und Geotechnik.	Ziegeleiweg 2 D-34376 Immenhausen Tel.: +49 (0) 5673 9985-0 Fax: +49 (0) 5673 9985-25 E-Mail: SIG-Hessen@t-online.de Internet: www.sig-hessen.de

	Sport StadiaNet GmbH	Entwicklung, Planung, Bau, Finanzierung und Bewirtschaftung von Anlagen des Breiten- und Spitzensports in Deutschland. Zudem den Bereich Public Private Partnership (PPP) im Sportstättenbau maßgeblich mitgestaltet.	Haroldstraße 14 D-40213 Düsseldorf Tel.: +49 (0) 211 / 17 93 130 Fax: +49 (0) 211 / 17 93 13 29 E-Mail: info@sportstadianet.com Internet: www.sportstadianet.com
	SPORTBAU architektur + ingenieurtechnik	Spezialisten für die Beratung, Planung und Erstellung von Sportanlagen	Gnadenseestraße 25/2 D – 78135 Radolfzell Tel.: +49 (0)77 32 / 940 79 41 Fax: +49 (0)77 32 / 91 98 96 E-Mail: info@sportbau-ingenieure.com Internet: www.sportbau-ingenieure.com
	Sportrasen GmbH	Projektierung von Sportanlagen in der Schweiz und dem süddeutschen Raum.	Schlosserstraße 4 CH–8180 Bülach Tel.: +44 (0) 860 / 02 20 Fax: +44 (0) 860 / 03 20 E-Mail: hornbostel@sportrasen.ch Internet: www.sportrasen.ch
	STRABAG Sportstätten GmbH	Im gesamten Bundesgebiet tätig in allen Bereichen des Sportstättenbaus, aber auch der Finanzierung der Projekte.	Schäferstraße 49 D-44147 Dortmund Tel.: +49 (0) 231 / 98 20 230 Fax: +49 (0) 231 / 98 20 23 20 E-Mail: sportstaettenbau-dortmund@strabag.com Internet: www.strabag.de
	Swietelsky Baugesellschaft m.b.H. Filiale Sportstättenbau	Bau und Sanierung von Sportanlagen in Österreich und Europa.	Styriastraße 41 A-4050 Traun Tel.: +43 (0) 72 29 / 73 33 31 Fax: +43 (0) 72 29 / 73 33 31 79 79 E-Mail: office@swietelsky.at Internet: www.swietelsky.com
	Tennis-Service Kraft GmbH	In ganz Deutschland tätig im Neubau, Umbau und Sanierungen von Fußball- und Tennisplätzen.	Kleiststraße 4 D-34233 Fulda Tel.: +49 (0) 56 07 / 368 Fax: +49 (0) 56 07 / 76 50 E-Mail: info@sportanlagenbau.com Internet: www.sportanlagenbau.com www.tennisanlagenbau.de

## Sporthallenbau

Firma	Angebot	Kontakt Daten
 AH-POLYSPORT® Polysport GmbH	Entwicklung und Vertrieb von Indoor-Sportböden, Prellwänden und Akustik-Wandverkleidungen; kostenlose Beratung und Planungsunterstützung für Bauherren und Architekten, auch in Fragen von Brandschutz und Emissionen.	Eltwinstraße 6 91522 Ansbach Tel. +49(0)981 6505660 Fax. +49(0)981 6505670 E-Mail: info@polysport.de Internet: www.polysport.de
 AIS Managementgesellschaft für Industrie-, Sport- und Freizeithallen m.b.H	Spezialist für den Bau von Soccer- und Tennishallen, zudem Hallensanierung und Hallenbau-Management	Hauptstr. 57 D-57644 Hattert Tel.: +49 (0) 2662-94-49126 Fax: +49 (0) 2662-94-3333 E-Mail: info@ais-hallenbau.de Internet: www.ais-hallenbau.de
 Sport StadiaNet GmbH	Entwicklung, Planung, Bau, Finanzierung und Bewirtschaftung von Anlagen des Breiten- und Spitzensports in Deutschland. Zudem den Bereich Public Private Partnership (PPP) im Sportstättenbau maßgeblich mitgestaltet.	Haroldstraße 14 D-40213 Düsseldorf Tel.: +49 (0) 211 / 17 93 130 Fax: +49 (0) 211 / 17 93 13 29 E-Mail: info@sportstadianet.com Internet: www.sportstadianet.com
 SpoTec GmbH	Fachfirma für den Innenausbau von Sporthallen	Im Neuen Feld 59 D-51467 Bergisch Gladbach Tel.: +49 (0)2202 2396 - 40 Fax: +49 (0)2202 2396 - 41 E-Mail : info@spotec.de Internet: www.spotec.de
 Swietelsky Baugesellschaft m.b.H. Filiale Sportstättenbau	Bau und Sanierung von Sportanlagen in Österreich und Europa.	Styriastraße 41 A-4050 Traun Tel.: +43 (0) 72 29 / 73 33 31 Fax: +43 (0) 72 29 / 73 33 31 79 79 E-Mail: office@swietelsky.at Internet: www.swietelsky.com

## Tennisanlagen

Firma	Angebot	Kontakt Daten
 AIS Managementgesellschaft für Industrie-, Sport- und Freizeithallen m.b.H	Spezialist für den Bau von Soccer- und Tennishallen, zudem Hallensanierung und Hallenbau-Management	Hauptstr. 57 D-57644 Hattert Tel.: +49 (0) 2662-94-49126 Fax: +49 (0) 2662-94-3333 E-Mail: info@ais-hallenbau.de Internet: www.ais-hallenbau.de

	Beco Bermüller / Lob-Sport	Herstellung und europaweite Verteilung von Sportböden, Kunstrasensystemen und Sportplatzbaustoffen. Bei einigen Projekten Auftritt als Generalunternehmer	Rotterdamer Straße 7 D-90451 Nürnberg Tel.: +49 911 / 64 20 00 Fax: +49 911 / 64 20 090 E-Mail: info@beco-bermueller.de Internet: www.beco-bermueller.de
	BASF Construction Chemicals Europe AG Division CONICA Technik	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Sportbelägen für Leichtathletik (Indoor und Outdoor), Fußball (Kunstrasen) und Tennis (Indoor und Outdoor).	Industriestraße 26 CH - 8207 Schaffhausen Tel.: +41 58 / 958 - 2525 Fax: +41 58 / 958 - 3623 E-Mail infoconica@basf.com Internet: www.conica.basf.com
	ROGMANN GmbH	Neubau, Sanierung und Pflege von Kunstrasen- und Kunststoffplätzen, Laufbahnen & Sportanlagen (zudem Regeneration letzterer). Projektmanagement, Planung & Erstellung von Bau- & Pflegeplänen. Betreuung & Beratung, Laboruntersuchungen, Düngemittel, Saatgut in NRW und deutschen Nachbarländern	Bahnhofstraße 32 D-47625 Kevelaer Tel.: +49 (0) 28 32 / 24 82 Fax: +49 (0) 28 32 / 37 21 E-Mail: info@rogmann-gmbh.de Internet: www.rogmann-gmbh.de
	Schöpp-Sportboden GmbH	Produktion, Lieferung und Verlegung / Montage von: Tennisböden, Soccerböden, Soccerbanden, Kunstrasen, multifunktionaler Kunststoffboden, Ballfanggardinen und Granulat	Am Weidenbroich 3 D-42897 Remscheid Tel.: +49 (0) 2191-997550 Fax: +49 (0) 2191-997552 E-Mail: info@schoepp-sportboden.de Internet: www.schoepp-sportboden.de
	Tennis-Service Kraft GmbH	In ganz Deutschland tätig im Neubau, Umbau und Sanierungen von Fußball- und Tennisplätzen.	Kleiststrasse 4 D-34233 Fulda Tel.: +49 (0) 56 07 / 368 Fax: +49 (0) 56 07 / 76 50 E-Mail: info@sportanlagenbau.com Internet: www.sportanlagenbau.com www.tennisanlagenbau.de
	TURNIER, Tennis- und Sportplatzbau GmbH	Tätig im Bereich Tennen- und Rasensportplatzbau/Tennisplatz- sowie Garten- und Landschaftsbau; Spezialisierung auf Um- und Neubau von Tennen- und Rasensportplätzen	Stöckerweg 38 D – 72270 Baiersbronn Tel.: + 49 (0) 74 42 / 50 230 Fax: +49 (0) 74 42 / 50 398 E-Mail: turnierbau@t-online.de Internet: www.turnier-bau.de

# AH-POLYSPORT® Polysport GmbH

Systeme für Sporthallen

## Sechs Jahrzehnte Erfahrung

Seit mittlerweile über 60 Jahren werden von unserem Unternehmen Sportböden und Sporthallenwände entwickelt, erprobt und marktgerecht angeboten. Da der Sportboden das wichtigste Sportgerät in der Halle ist, war und ist es unser oberstes Ziel Sportböden zu entwickeln, die sich am neuesten Wissensstand der Biomechanik und der Materialtechnik orientieren. Der Name AH-Polysport steht für höchste Standards.

## Entwicklung als Mittelpunkt der Kundenorientierung

Der Entwicklungsprozess wird konsequent dynamisiert und befindet sich somit im Mittelpunkt unserer Kundenorientierung. Ein permanenter Dialog mit Sportlern und Sporthallenbetreibern vor dem Hintergrund jahrelanger Erfahrungen im Umgang mit Materialrohstoffen und Anwendungen von Produktionsverfahren garantieren unseren Kunden moderne und fortschrittliche Sportbodensysteme, die sowohl in Funktion und Qualität, als auch in ihrer Wirtschaftlichkeit unübertroffen sind.

Darüber hinaus ist unser Unternehmen auch auf anderen Gebieten tätig. So bieten wir zusammen mit Partnerunternehmen Ausbausysteme wie Geräteraumtore und Sporthallentüren an.

## Editorial

Polysport ist eine unabhängige Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft, die zudem Einkaufsaktivitäten bündelt. Polysport steht jedem interessierten Unternehmen aus den Bereichen Sportboden, Prallwand und Einbauelemente offen, sei es als übergeordnetes Dienstleistungsunternehmen gegen Gebühr oder als Händler exklusiver Systemkomponenten, die Polysport selber oder gemeinsam mit Industriepartnern entwickelt.

Öffentliche Bauherren und Architekten unterstützen wir kostenlos bei der Planung von Sanierungen oder Neubau von Sporthallen. Die Beratung einer Gesamtkonzeption - Sportboden, Einbauelemente, Prallwände und Akustik-Wandverkleidung – auf dem jeweils neuesten Stand der Technik ist für uns selbstverständlich.

Anforderungen an Brandverhalten und Emissionen an die verschiedenen Einzelgewerke durch den Planer werden ebenso berücksichtigt wie die sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften der einzusetzenden Systeme.

# AH-Polysport®

AH-POLYSPORT® Polysport GmbH

Eltwinstraße 6  
D - 91522 Ansbach

Tel. +49 (0) 981 / 650 56 60  
Fax. +49 (0) 981 / 650 56 70

Internet: [www.polysport.de](http://www.polysport.de)  
E-Mail: [info@polysport.de](mailto:info@polysport.de)



# AIS

## **AIS Hallenbau-Management – Ein Team von modernen Ingenieuren**

Wir setzen Ihre Vorstellungen um und bauen Ihre Halle schlüsselfertig – zum vereinbarten Termin, zum festen Preis. Unser Team hat nicht nur Erfahrung bei Planung und Neubau von Soccer-, Tennis- und Industriehallen, Gewerbebauten und Freizeitanlagen, sondern auch bei Sanierung und Modernisierung von Sporthallen, Gewerbehallen und Industriehallen.

Die Firma AIS ist Marktführer im Bau von Tennis- und Fußballhallen, ausgestattet mit einer sehr guten Kapitaldecke, einem hervorragenden Bank-Rating und frei von Vorbelastungen durch Insolvenz oder Ähnlichem (hier unterscheiden wir uns deutlich von den meisten Mitbewerbern). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir Ihnen, eine Bankauskunft über AIS und über unsere Wettbewerber durch Ihre Hausbank einzuholen.

### **AIS Hallenbau-Management**

Wir bauen zum Festpreis schlüsselfertig: Sporthallen, Industriehallen, Gewerbehallen, Tennishallen und Soccer Center – Sie konzentrieren sich auf ihr Kerngeschäft – wir planen, organisieren und bauen ihre Halle termingerecht zum festen Preis.

### **Sanieren und Modernisieren**

Neben dem schlüsselfertigen Hallenbau sind wir spezialisiert auf Sanierung, Modernisierung, Umbau und Ausbau von Tennishallen, Sporthallen, Industriehallen und Gewerbehallen.

### **Die Investition in ein Soccer Center ist rentabel**

Wären es in der Vergangenheit noch vorrangig umgewidmete Tennis- und Industriehallen, in denen Fußballbegeisterte wettunabhängig ihre Spielfreude austoben konnten, nimmt der Anteil an Neubauten bei den trendorientierten Soccerhallen zu.

Bei einem Hallen-Neubau können innovative Konzepte unter Einsatz zukunftsorientierter Technologie verwirklicht werden, die die Investition langfristig sichern. Eine kosten- und energieeffiziente Planung von Beginn an schafft gegenüber umgerüsteten Anlagen einen Wettbewerbsvorteil und stärkt langfristig die Marktposition des Investors.

### **Tennishallenbau**

Wir kennen uns aus mit dem Bau von Tennishallen. Von der Planung bis zur schlüsselfertigen Übergabe bauen wir Ihre Tennishalle zum festen Preis und zum festen Termin. Nutzen Sie unsere Erfahrung.



### **AIS Managementgesellschaft für Industrie-, Sport- und Freizeithallen m.b.H**

Hauptstr. 57  
D-57644 Hattert

Tel.: +49 (0) 2662-94-49126  
Fax: +49 (0) 2662-94-3333

E-Mail: [info@ais-hallenbau.de](mailto:info@ais-hallenbau.de)  
Internet: [www.ais-hallenbau.de](http://www.ais-hallenbau.de)



# Anrin Anröchter Rinne GmbH

Sie wollen umfassende Beratung rund um die Entwässerung? Sie benötigen maßgeschneiderte, objektbezogene Systemlösungen? Sie erwarten einen kreativen Partner mit Kompetenz und langjähriger Erfahrung? Wir bieten Lösungen für alle Entwässerungsfragen und entwickeln das beste Konzept für den Erfolg Ihrer Entwässerungslösung.

## Kreativität – Service – Preis

- innovative, den Stand der Technik definierende Detaillösungen
- millionenfach bewährte, hohe Produktqualität
- kostenfreie, objektbezogene Unterstützung vor Ort
- ein persönlicher Ansprechpartner, auch im europäischen Ausland
- ein zuverlässiger Lieferservice
- umfangreiches, aussagefähiges Info-Material
- Abverkaufshilfen
- die Zuverlässigkeit und Flexibilität eines inhabergeführten, mittelständischen Familienunternehmens

Unsere flache Hierarchie mit kurzen Entscheidungswegen ermöglicht eine unkonventionelle, effektive und zielführende Zusammenarbeit. Sowohl Handel als auch Planer und Tiefbauunternehmer profitieren hiervon seit über 30 Jahren. Wir sind erst dann zufrieden, wenn Sie es sind!

## Lieferservice

### In maximal 2 Werktagen vor Ort:

Ihre Ware aus dem ANRIN-Zentrallager, bei Bestellung bis 12 Uhr. Über 80% aller Lieferungen in Deutschland schaffen wir auch in einem einzigen Werktag bei Bestellung bis 12 Uhr. Aber wir sagen Ihnen nur das zu, was wir auch halten können. Versprochen!

# ANRIN

## Anrin Anröchter Rinne GmbH

Siemensstraße 1  
D - 59609 Anröchte

Tel. +49 (0) 2947/ 9781 0  
Fax +49 (0) 2947/ 9781 50

E-Mail: [info@anrin.com](mailto:info@anrin.com)  
Internet: [www.anrin.com](http://www.anrin.com)

## Referenzen

- Sportanlage Am Rothendorn, Landstuhl
- Sportpark Venlo, Niederlande
- Sportplatz Papendrecht, Niederlande
- Volksparkstadion, Gotha
- NATO-Flughafen, Nörvenich
- Fußballplatz Naturns, Italien
- Sportanlage Meyerfeld, Werther



# **APT EUROPE. Always APT.**

## **APT Chemieprodukte GmbH**

Die ADVANCED POLYMER TECHNOLOGY (APT) Gruppe produziert fortschrittlich hochwertige Polyurethane für die Sportbodenindustrie. Mit den QUALIPUR® Produkten setzt sich die Gruppe an die Spitze weltweit führender Polyurethanhersteller. Mit den QUALIPUR® Produkten werden unter den Markennamen SPURTAN®, REKORTAN®, DYNAPPOINT®, LAYKOLD®, POLIGRAS® die Sportbodensysteme der APT Gruppe von ausgewählten Partnern auf der ganzen Welt installiert.

### **OUTDOOR SPORTBODENSYSTEME**

Die APT Gruppe beschäftigt sich ständig mit der Entwicklung leistungsfähiger und sicherer Sportbodenbeläge für den Außenbereich. APT bietet neben den QUALIPUR® Produkten für die Herstellung auch komplette Systemlösungen für Sportstätten, denen Hochleistungsathleten und -athletinnen beides abfordern: leistungsfördernde Performance und Schutz vor Verletzungen.

### **INDOOR SPORTBODENSYSTEME**

Die APT Gruppe produziert hochwertige Kunststoffe zur Herstellung widerstandsfähiger und langlebiger Sportbodenbeläge für die Mehrzwecknutzung im Innenbereich. Mit unseren QUALIPUR® Produkten wird eine Vielzahl von Mehrzweckhallenbodensystemen gemäß den Qualitäts- und Sicherheitskriterien des Internationalen Handballverbands (IHF) hergestellt.

### **LAYKOLD® TENNISBELÄGE OFFIZIELLER SPORTBODEN DER SONY ERICSSON OPEN**

Die APT Gruppe ist stolzer Sponsor der Sony Ericsson Open mit ihrer LAYKOLD® Hard Court Solution. Neben der QUALIPUR® Produktreihe für die Erstellung von synthetischen Sportböden liefert APT Tennisportbodensysteme auf Acrylbasis. Mit unseren fortschrittlichen LAYKOLD® Produkten wird eine Vielzahl von Tennisbelägen gemäß den Qualitätskriterien des Internationalen Tennisverbands (ITF) hergestellt.

### **SPURTAN® FALLSCHUTZBODEN**

Seit gut zwei Jahrzehnten produziert und vertreibt die APT Gruppe erfolgreich QUALIPUR® Produkte für die Herstellung von vor Ort verlegten Fallschutzböden für Kinderspielplätze.

### **POLIGRAS® KUNSTRASEN**

Die APT Gruppe ist nunmehr zum vierten Mal offizieller Material- und Systemlieferant für die Olympischen Spiele. Die APT Gruppe lieferte auch POLIGRAS® Kunstrasen für die Olympischen Spiele in Sydney 2000, Griechenland 2004, Beijing 2008 und nun für die Spiele in London 2012.



### **APT Chemieprodukte GmbH**

Hansestraße 73  
D - 38112 Braunschweig

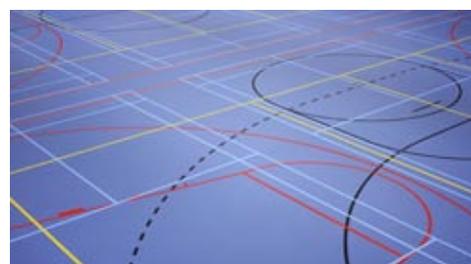
Tel.: +49 (0)531 / 23 17 280  
Fax: +49 (0)531 / 23 17 28 23

E-Mail: [info@aptchemie.de](mailto:info@aptchemie.de)  
Internet: [www.aptchemie.de](http://www.aptchemie.de)

### **Referenzen (Auszug):**

#### **IAAF CLASS I CERTIFIED ATHLETIC FACILITIES**

1. QE II ATHLETIC FACILITY in Brisbane, Australia - REKORTAN M99
2. FIJI NATIONAL STADIUM in Suva, Fiji - SPURTAN BV
3. MACAU STADIUM in Macao (Taipa), Macao - REKORTAN M99



## ASPG - What the world plays on ...

Seit fünfzehn Jahren beschäftigt sich die ASPG mit der Konzeption, dem Vertrieb und dem Einbau von Speziallösungen für Sportböden im In- und Outdoorbereich. Das Portfolio beinhaltet dabei sowohl Permanentinstallationen als auch Sportbodensysteme für den speziellen Einsatz im Eventbereich.

### SPORT COURT

Sport Court ist ein Sportbodensystem für den In- und Outdoorbereich, das sich durch ein außergewöhnlich breites Nutzungsspektrum, geringe Unterhaltskosten und eine 10-jährige Herstellergarantie auszeichnet. Bei mehr als 100.000 Installationen weltweit beeindruckte SPORT COURT die Auftraggeber durch einfachste Installation und besonders durch die lebendige Farbgebung, die gerade bei multifunktionell genutzten Spielflächen den Spaß am Sport fördern.

SPORT COURT ist von nahezu allen internationalen Sportverbänden als Wettkampfboden anerkannt. Zuletzt konnte das System bei der Jugend-Olympiade in Singapur überzeugen, bei der SPORT COURT der neuen Basketballspielform FIBA 33 ein außergewöhnliches Erscheinungsbild verlieh.

### CONNOR

CONNOR wurde bereits 1872 gegründet und ist Hersteller von hochwertigsten Parkett-Sportböden aus nordamerikanischem Ahorn und Mitglied der MFMA Vereinigung. CONNOR hat Spielfelder für Teams der NBA installiert, stellt die Sportböden für die Final-Four-Turniere des Collegeverbandes NCAA und ist mehrfach schon bei Olympischen Spielen zum Einsatz gekommen. Connor ist nach ISO 9001:2001 zertifiziert und der erste Anbieter weltweit, der von der Rainforest Alliance zertifiziert wurde.

### PORTAFLOOR

PortaFloor bietet Abdeckungssysteme für alle natürlichen und synthetischen Sportbeläge, die für die Betreiber neue Einnahmequellen erschließen und die Sportbeläge sinnvoll schützen.

Neben den Sportbodensystemen weist das Portfolio der ASPG auch klassische Kunststoffbeläge und Kunstrasensysteme (Greenfields) aus. Darüber hinaus kümmert sich das Serviceteam der ASPG um Renovation, Reparatur sowie um Pflege- und Unterhaltsmaßnahmen verschiedenster Sportbodensysteme.

Auf jeden Fall sollten Sie mit uns sprechen, wenn Sie über mobile Sportböden oder Eventveranstaltungen nachdenken, denn ...

**die Wahrheit liegt auf dem Platz.**

**WHAT THE  
WORLD  
PLAYS ON**

**ASPG Deutschland GmbH**

Fährstraße 36  
D – 40221 Düsseldorf

Tel.: +49 (0) 211 – 303297-20  
Fax: +49 (0) 211 – 303297-21

E-Mail: [info@D-ASPG.de](mailto:info@D-ASPG.de)  
Internet: [www.D-ASPG.de](http://www.D-ASPG.de)

### Referenzen

Adidas Streetball (SportCourt)  
Handball-Europameisterschaften (SportCourt)  
Inlinehockey-Weltmeisterschaften (SportCourt)  
Olympische Spiele (PortaFloor)  
World Games  
Smid-Arena Leverkusen (Connor)  
Futsal (z.B. World-of-Football Berlin)  
und vieles mehr ...



# Armstrong DLW GmbH DLW Sports

## Bodenbeläge für Gewinner

DLW Sports ist weltweit Marktführer für Linoleum-Sportbodenbeläge. Was uns auszeichnet ist die Erfahrung und unsere kompromisslose Qualität „Made in Germany“: Seit über 25 Jahren entwickeln, produzieren und liefern wir optimale Sportbodenlösungen für verschiedenste Sportarten.

Unsere hochwertigen Sportbodenbeläge und -systeme bieten sichere Lösungen für spezielle oder für multifunktionale Anwendungen, die neben klassischen Sport- und Mehrzweckhallen auch für Kindergärten, Fitness-Studios oder Reha-Zentren angeboten werden. Dass unsere Produkte darüber hinaus auch noch besonders wirtschaftlich sind, zahlt sich letztendlich für den Betreiber und Nutzer aus.

Besonderen Wert legen wir zudem auf ökologische Aspekte rund um unsere Unternehmensprozesse. Diese besondere Philosophie, in all unserem Handeln die Nachhaltigkeit zu beachten, gründet in der starken Identifikation mit dem Naturprodukt Linoleum und seinen hervorragenden ökologischen Eigenschaften.

### Linodur Sport

Linodur Sport ist für Belastungen im Schulsport und im Freizeitsport bestens geeignet, da es über eine optimale griffige Oberfläche verfügt und extrem strapazierfähig ist. Linodur Sport ist permanent antistatisch und verfügt über eine bakteriostatische Wirkung. Das bedeutet, dass das Wachstum von Bakterien behindert und somit auf natürliche Weise die Hygiene gefördert wird. Die hygienische Oberfläche kann zudem einfach gereinigt werden.

### Linovation Sport

Linovation Sport ist eine wahre Innovation: Ein besonders hoher Korkanteil sorgt für eine vorzügliche Elastizität. Hinzu kommen eine griffige Oberfläche und eine hohe Robustheit. Dies wird mit einem ebenso innovativen Design kombiniert: Die Oberflächenstruktur ist absolut richtungsfrei und wird durch die Einstreuung von kontrastierenden Chips zusätzlich aufgewertet.

### Komplettsysteme

Sportboden-Komplettsysteme von DLW Sports werden nahezu allen Kundenwünschen gerecht: Linopol System erfüllt in Kombination mit einem 4 mm starken DLW Sportlinoleumbelag und einer speziellen Unterkonstruktion höchste Beanspruchungen.

Linopol und Linogym System als punktelastische Bodenbelagssysteme für Bewegungsräume in Kindergärten, Gymnastik- und Aerobicräumen in Fitnessstudios oder Reha-Zentren sind für verschiedenste Anwendungen die perfekten Systeme. Linogym erhielt als System sogar den „Blauen Engel“ und passt daher zum Nachhaltigkeitskonzept aller DLW Sports Produkte.



## Armstrong DLW GmbH DLW Sports

Stuttgarter Straße 75  
D - 74321 Bietigheim-Bissingen

Tel.: +49 (0) 71 42 / 71 637  
Fax: +49 (0) 71 42 / 71 690

E-Mail: [info@dlwsports.com](mailto:info@dlwsports.com)  
Internet: [www.dlwsports.com](http://www.dlwsports.com)



Artistschule, Berlin



Bardoschule, Fulda



EWS Arena

# CONICA Sportbeläge

Mit der Gründung der CONICA im Jahr 1977 wurden erstmals qualitativ hochwertige Flüssigkunststoffe für synthetische Sportbeläge in Schaffhausen hergestellt.

Seit nunmehr 30 Jahren entwickeln, produzieren und vertreiben wir CONIPUR-Produkte zur Erstellung von Sportbelägen in allen Klimazonen der Welt. Unsere Marken CONICA und CONIPUR genießen einen sehr hohen Stellenwert. Sie stehen nicht nur für erstklassige Schweizer Qualität sondern auch für Zuverlässigkeit, Innovation und Nachhaltigkeit. Unser Produktsortiment beinhaltet intelligente Systemlösungen für Leichtathletiklaufbahnen, Mehrzweckanlagen, Sport- und Mehrzweckhallen, Bindemittel für Kinderspielplatzbeläge und Formteile sowie Produkte für den Einbau von Kunstrasen und Tennisbeläge.

## Außenbeläge

Seit 30 Jahren befassen wir uns mit der Forschung und Entwicklung von trittfreundlichen, witterungsbeständigen und temperaturresistenten Hart- und Weichbelägen. Unsere Systeme sind nach den Vorgaben des Internationalen Leichtathletik Verbandes (IAAF) zertifiziert.

## Tennis Innen- und Außenbeläge

### Außen:

Das System CONIPUR TF (Tennis Force) ist ein ITF-klassifizierter, ganzjährig bespielbarer Ziegelmehl-Tennisbelag dessen Spieleigenschaften sich von einem gewöhnlichen Sandplatz kaum unterscheiden.

### Innen:

Dieser Ziegelmehl-Hallentennisbelag CONIPUR TFi (Tennis Force Indoor) unterscheidet sich im Spielverhalten nicht von bewässerten Sandplätzen. Der Belag bietet optimales Gleitverhalten und erweist sich für den Spieler als sehr Gelenk schonend.

## Sporthallenbeläge

Unsere Hallenbeläge werden vermehrt für die Mehrzwecknutzung konzipiert. Dass unsere Innensportbeläge von internationalen Verbänden wie FIBA und IHF zugelassen sind, und relevante Normen wie DIN und EN erfüllen, spricht für unsere Erfahrung und Kompetenz.

## Leichtathletikhallen

Immer wieder stellt sich für Leichtathleten in der kalten oder nassen Jahreszeit die Frage nach aus dem Außenbereich gewohnten Trainings- und Wettbewerbsbedingungen.

## Produkte für Kunstrasen

Seit vielen Jahren entwickelt, produziert und vertreibt CONICA zuverlässige Kunstrasenprodukte:

- Bindemittel für Elastikschichten
- Klebstoffe
- Linierungsfarben



## BASF Construction Chemicals Europe AG

Division CONICA Technik  
Industriestraße 26  
CH - 8207 Schaffhausen

Tel.: +41 58 / 958 - 2525  
Fax: +41 58 / 958 - 3623

E-Mail [infoconica@basf.com](mailto:infoconica@basf.com)  
Internet: [www.conica.basf.com](http://www.conica.basf.com)

## Referenzen (Auszug)

- Olympiastadion, Berlin, Deutschland
- Letzigrund, Zürich Schweiz
- Stadio Olimpico, Rom, Italien
- Stade Louis II, Monte Carlo, Monaco
- National Stadion, Abuja, Nigeria
- FBK Stadion, Hengelo, Niederlande
- Olympiastadion, Stockholm, Schweden



# Beco Bermüller

Seit mehr als 30 Jahren bieten wir im Bereich Sportplatzbaustoffe und Sportgeräte qualitativ hochwertige Produkte, kompetente Lösungen und hohe Zuverlässigkeit zu attraktiven Preisen. Durch enge Zusammenarbeit mit Fachfirmen, Prüfinstituten und Planern sowie den Betreibern von Sportanlagen entwickeln wir praxisorientierte und wirtschaftliche Qualitätsprodukte.

## **BECOlastic-Kunstrasensysteme**

Seit den späten 70er Jahren befassen wir uns mit der Entwicklung marktorientierter Kunstrasensysteme, auf höchstem Niveau. Ein entscheidender Faktor um mit Ihrem Kunstrasen den Eigenschaften eines Naturrasens möglichst nahe zu kommen, ist die Elastizität des Gesamtsystems. Die wesentlichen Einflussgrößen hierfür sind die Füllmaterialien und ganz besonders die Elastikschicht unter dem Rasen.

BECOlastic ist eine Elastikschicht aus 100% geschlossenzelligem Polyethylschaum. Mit einer nachgewiesenen Dauerelastizität von bisher mehr als 20 Jahren, bei nahezu unveränderten Kraftabbauwerten, schafft man mit jedem Kunstrasen der neuesten Generation eine optimale Systemlösung. BECOlastic ist, im Gegensatz zu ET-Schichten oder anderen Elastikschichten, absolut dauerelastisch, umweltunbedenklich und darüber hinaus wirtschaftlich über Jahre.

Die Dauerelastizität von BECOlastic ist nahezu einzigartig und wurde vom Süddeutschen Kunststoff Zentrum (SKZ) als Fremdüberwacher über Jahre ermittelt und dokumentiert.

## **Vorteile von BECOlastic**

Alle von uns verwendeten Einfüllmaterialien sind DIN-geprüft und unterliegen einer permanenten, strengen Qualitätsüberwachung durch Fremdinstitute!

- gleichmäßig hohe Qualität dank industrieller Fertigung
- chemische Beständigkeit
- hohe Wasserdurchlässigkeit
- Langlebigkeit
- Frostunempfindlichkeit
- Umweltverträglichkeit
- Wirtschaftlichkeit

## **LOB Sport**

Unter der Marke LOB Sport bieten wir Ihnen die Ausstattung für Tennis, Fußball, Golf, Leichtathletik, Beach- und Ballsport. Dabei liefern wir alles, was Sie zur perfekten Ausstattung Ihrer Anlage benötigen.



## **BECO Bermüller & Co. GmbH**

Rottdamer Str. 7  
90451 Nürnberg

Tel.: +49 911 642000  
Fax: +49 911 6420090

Internet: [www.beco-bermueller.de](http://www.beco-bermueller.de)  
Mail: [info@beco-bermueller.de](mailto:info@beco-bermueller.de)

Selbstverständlich sind unsere BECOlastic-Kunstrasensysteme geprüft und zertifiziert nach DIN 18035-7. Darüber hinaus ist eine Vielzahl der eingesetzten Kunstrasentypen zusätzlich FIFA 1Star bzw. FIFA 2Star ausgezeichnet.



## Bergo Flooring AB

Bergo Flooring AB ist ein Unternehmen, das sich auf die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Fußbodenprodukten aus Kunststoff spezialisiert hat. Wir sind weltweit in über 40 Ländern vertreten und über 70% unseres Verkaufs erfolgt im Exportgeschäft. Das Unternehmen ist in Privatbesitz und liegt im Herzen der schwedischen Kunststoffindustrie in Anderstorp in Småland.

### Produktion

Die Fertigung erfolgt im angepassten, automatisierten Maschinenpark in eigenen modernen Räumen. Um die erstklassige Qualität aller auf den Markt kommenden Bergo-Produkte sicherzustellen, unterziehen wir alle Produkte einer sorgfältigen Prüfung und Qualitätskontrolle.

### Qualitätssicherung

Wir sind gemäß ISO 9001:2000 zertifiziert – ein Beweis dafür, dass wir über eine große Kompetenz und einen hohen Servicegrad verfügen und ohne Abstriche Waren und Leistungen liefern, die den gestellten Anforderungen und Erwartungen gerecht werden. Das Ergebnis unserer Qualitätsarbeit ist ein minimaler Reklamationsgrad – was in erster Linie unseren Kunden zugute kommt und Vertrauen schafft.

### Know-how

Qualität und Know-how gehen Hand in Hand. Um unsere Qualität sicherstellen zu können, geben wir mit deutlichen Richtlinien und einer guten Ausbildung allen Mitarbeitern die Voraussetzungen, die gestellten Anforderungen zu erfüllen und Verantwortung für die Qualität der eigenen Arbeit übernehmen zu können. Spritzguss-Fußböden stellen wir bereits seit Anfang der siebziger Jahre her. Dadurch haben wir ein unübertroffenes Know-how aufgebaut, das sicherstellt, dass wir unseren Kunden immer das geeignete Produkt anbieten.

### Produkte für Sport und Spielplatz

#### Bergo Tennis

Bergo Flooring hat ein breites Sortiment von Fußbodenartikeln für verschiedene Anwendungen entwickelt. Tennis wurde speziell als Tennisboden entwickelt.

#### Bergo Multisport

Bergo Flooring hat ein breites Sortiment von Fußbodenartikeln für verschiedene Anwendungen entwickelt. Multisport wurde speziell für verschiedene Sportarten und Aktivitäten im Freien und im Haus entwickelt!

#### Weitere Produktfelder

- Haus & Garten
- Büro & Gebäude
- Event
- Marin



### Bergo Flooring AB

Box 10, Ågatan 7  
SE-334 21 Anderstorp

Tel.: +46 371 / 58 77 00  
Fax: +46 371 / 58 77 11

E-Mail: [info@flooring.se](mailto:info@flooring.se)  
Internet: [www.flooring.se](http://www.flooring.se)



# Berleburger Schaumstoffwerk GmbH

BSW ist einer der führenden Hersteller von Sportböden für Innen- und Außenanlagen. Bekannt unter dem Markennamen Regupol® werden die Sportböden von BSW in Sportstätten auf der ganzen Welt installiert. Die Palette der Regupol Sportböden reicht von Installationen für den Amateur- und Schulsport bis hin zu Sportflächen in den international bekannten Sportstadien.

## Regupol Kunststofflaufbahnen

Sportliche Spitzenleistungen benötigen Spitzen-equipment. Regupol® Kunststofflaufbahnen halten international eine Spitzenposition unter den Böden, die für viele Sportler die Welt bedeuten. Sie werden gemäß den Qualitäts-kriterien des Weltleichtathletikverbands IAAF und den Richtlinien der DIN 18035-6 für Kunststoffbeläge in Sportfreianlagen hergestellt. Die Materialzusammensetzung der Regupol® Kunststofflaufbahnen wurde in langjähriger Forschungsarbeit gemäß den sportphysikalischen Anforderungen entwickelt und hat eine exakt auf die Physis der Sportler eingestellte Balance zwischen Schnelligkeit, Trittfestigkeit und Kraftabbau.

Das Programm der Regupol Kunststofflaufbahnen besteht aus acht verschiedenen Typen, die sich in Hinsicht auf ihr Wechselverhältnis von Elastizität und Energiereflexion, ihre Oberflächenbeschaffenheit und ihre Einbauweise voneinander unterscheiden. BSW ermittelt zusammen mit den Auftraggebern die für den jeweiligen Zweck am besten geeigneten Kunststofflaufbahnen und Nebensportflächen.

BSW installiert die komplette Sportfläche von der elastischen Basisschicht bis zur Linierung – weltweit. Neben den Sportböden kann der Kunde auch das gesamte nicht-elektronische Zubehör von BSW beziehen: Laufbahnbegrenzungen, Absprungbalken, Einstichkästen für Stabhochsprung, Hürden, Startblöcke, Sprunglatten, Hochsprungmatten usw.

Nach der Installation steht BSW den Betreibern von Sportstätten bei der Pflege und Reinigung der Sportflächen zu Seite. Von der Grundreinigung bis zum Retopping oder der Sanierung kümmert sich BSW entweder beratend oder direkt vor Ort um alle Belange.

## Weitere Produkte:

- Regugym Hallenböden
- Regupol Spielfeldböden
- Regupol Kunstrasen-Elastikschichten
- Everroll Fitnessböden



## Berleburger Schaumstoffwerk GmbH

Am Hilgenacker 24  
D - 57319 Bad Berleburg

Tel.: +49 (0) 27 51 / 803-0  
Fax: +49 (0) 27 51 / 803 109

E-Mail: [info@berleburger.de](mailto:info@berleburger.de)  
Internet: [www.berleburger.de](http://www.berleburger.de)

## Auszug aus den Referenzen

Deutschland:  
Aue, Erzgebirgstadion  
Berlin, Olympiastadion  
Coesfeld, Freiherr-von-Stein-Kaserne  
Netphen, Schmellenbachstadion  
Mülheim-Kärlich,  
Schul- und Sportzentrum  
Iserlohn, Hemberg-Stadion  
Beckum, Harbergstadion



# BOEN Sport

## „Be part of the game!“

### ERFAHRUNG

Die Marke BOEN ist weltweit vertreten. Seit fast 50 Jahren stellen wir erfolgreich Sportböden her und besitzen eine führende Rolle in der Forschung und Entwicklung neuer Produkte.

### NATÜRLICHES PRODUKT

BOEN Sportböden bestehen aus dem natürlichen Werkstoff Holz. Wir arbeiten kontinuierlich an der Weiterentwicklung unserer Produktionsprozesse, um eine schonende und verantwortungsvolle Verarbeitung der Rohmaterialien zu gewährleisten.

### INTERNATIONALER ERFOLG

BOEN ist einer der führenden Hersteller und Lieferanten für Sportböden, wobei der Fokus in der Entwicklung auf Lösungen unter Verwendung einer natürlichen Edelholzoberflächenschicht liegt. Aber auch andere alternative Materialien, wie z.B. Linoleum, PVC und Gummi finden Anwendung in der breiten BOEN Sport Produktpalette.

### PROFESSIONELL UND FREUNDLICH

Wir beantworten Ihnen gern Ihre Fragen zu unseren Sportböden und beraten Sie bei der Wahl des passenden Sportbodens für Ihr Projekt. Vielleicht brauchen Sie Hilfe? Wir stehen Ihnen gern zur Verfügung.

### BOEN SPORT PRODUKTE

#### BOFLEX – der ultimative Sportboden

Aufgrund seines Komforts, seiner Flexibilität und seiner Funktionsmerkmale ist der flächenelastische Sportboden für die Sport- und Mehrzwecknutzung sehr beliebt. Zur schwimmenden Verlegung auf ebenem Unterboden.

#### ARENAFLEX LOGIC – gleicht Unebenheiten aus

Arenaflex ist flächenelastisch und zur Verlegung auf Rohbeton geeignet. Die höhenstellbaren Systemfüße gleichen Unebenheiten im Unterboden aus.

#### ELASTFLEX – ein Boden, der zu allem passt

Der flächenelastische Sportboden besteht aus einer elastischen Schicht sowie einer Lastverteilungsschicht aus Sperrholz. Zur Verlegung auf einem stabilen, ebenen Unterboden geeignet.

#### SINGLEFLEX – einzigartige Squash Oberfläche

Flächenelastischer Sportboden, bestehend aus einem Einfachschwingträger und einem Blindboden. BOEN Sport hat ein spezielles Squashparkett aus Eschenholz entwickelt, das auf Singleflex verwendet wird.



THE ART OF HARDWOOD FLOORING

### BOEN Parkett Deutschland GmbH & Co. KG

Industriestraße 41  
D-23879 Mölln

Tel.: +49 (0) 4542/ 80030  
Fax: +49 (0) 4542/ 800347

E-Mail: boen@boen-parkett.de  
Internet: www.boen.de

### Referenzen (Auswahl)

#### Deutschland

WOF World of Fitness, Viersen  
Holmes Place, Lübeck

#### Großbritannien

LTA-National Tennis Centre, Wimbledon,  
London

#### Norwegen

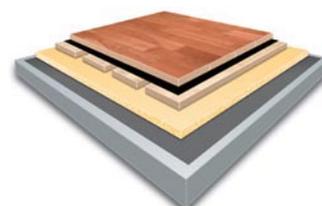
Sarpsborghallen, Sarpsborg

#### USA

St. Francis High School, Los Angeles

#### Asien

Hotel Grand Lisboa, Macau



Aufbau ELASTFLEX Stadium



Rykkinhallen, Oslo, Norwegen



National Tennis Centre, Wimbledon, GB

# Brinkmann + Deppen

**Sportanlagen- und Stadionbau / Grün- und Freianlagen  
Hochbau / Gutachten**

Die Gründung des Büros erfolgte am 1. Oktober 1991 durch den Architekten Dipl.-Ing. Rudolf Brinkmann und den Landschaftsarchitekten Dipl.-Ing. Christian Deppen. Seitdem wurden bundesweit mehr als 500 Projekte unter der Beratung, Planung oder Bauleitung durch Brinkmann + Deppen realisiert.

## Sportanlagen- und Stadionbau

Heute ist Brinkmann + Deppen Ihr kompetenter Partner für alle Belange des Baus von Sportfreianlagen wie: Kunstrasen-, Rasen- und Tennenplätze, Tennisanlagen, Wettkampfanlagen vom Typ A bis D, Freizeitanlagen, wie z.B. Soccercourts, Beach- und Skate-Anlagen sowie für das passende Equipment.

Bei den Tribünenanlagen können Sie sich auf das Know-how des Unternehmens in den Bereichen Sitz- und Stehtribünen, Bestuhlung/Mobiliar, Überdachungen und technische Ausstattung verlassen – wie auch bei der technischen Ausstattung mit Rasenheizungen.

## Grün- und Freianlagen

Auch im Bereich der Landschaftsarchitektur empfehlen wir uns mit einem umfassenden Leistungsspektrum:

**Renaturierung:** Bachlaufrenaturierungen / Teichanlagen mit ökologischer Schwerpunktsetzung / landschaftsgerechte Bepflanzungen

**Landschaftsbau:** anspruchsvolle Privatobjekte / Gewerbe- und Industriebegrünungen / Bepflanzungen aller Art / Themengärten / Terrassen, Wege, Plätze / Natursteinarbeiten / Teichanlagen

**Verkehrsberuhigter Straßenbau:** Fußgängerzonen / Wohn- und Spielstraßen / Straßenbegleitgrün / Mobiliar / techn. Ausstattung

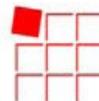
## Gutachten

Dipl.-Ing. Christian Deppen ist von der Industrie- und Handelskammer Osnabrück-Emsland öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für „Garten- und Landschaftsbau, -Herstellung und Unterhaltung-, Sportplatzbau“.

Darüber hinaus erbringt das Büro Brinkmann + Deppen Gutachter-Leistungen u.a. für folgende Bereiche: Gerichtsgutachten für diverse Land- und Amtsgerichte / Gutachten für Versicherungen / Immobilienbewertungen für Banken / Privatgutachten / Schiedsgutachten / Machbarkeitsstudien / Spezielle Fachberatungen für Planer, Kommunen, Vereine etc.

**BRINKMANN + DEPPEN**  
ARCHITEKT / LANDSCHAFTSARCHITEKT

Dipl.-Ing. Architekt Rudolf Brinkmann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt Christian Deppen



## Brinkmann + Deppen

Lappenbrink 35  
48336 Sassenberg

Tel.: +49 (0)25 83 - 21 72

Fax: +49 (0)25 83 - 31 33

E-Mail: [info@brinkmann-deppen.de](mailto:info@brinkmann-deppen.de)

Internet: [www.brinkmann-deppen.de](http://www.brinkmann-deppen.de)

## Sonderleistungen u.a.:

Finanzierungs- und Leasingangebote / Sonder- und Spezialbauweisen / Kieselrotsanierungen für Sportanlagen / SiGe-Ko Leistungen / elektrooptische Aufmaßarbeiten / Bestandsaufnahmen aller Art / Lärmschutzberechnungen für Sportanlagen / Rasenheizungen / Schattenwurfberechnungen für Stadien / Lichtmengenberechnungen / Statik



# CONTERION Sportsysteme GmbH

CONTERION - Hier sind Sie richtig, wenn Sie einen kompetenten Partner für hochwertige Outdoor-Sportböden, Kleinspielfelder und Multisportanlagen suchen.

Kunstrasen von CONTERION gehören zu den weltweit innovativsten Systemen, da alle Kunstrasen einem fortwährenden Qualitätsprüfungsprozess unterzogen werden und laufend weiter entwickelt werden.

Die CONTERIONAG ist Generalübernehmer für Sportplatzbau, spezialisiert auf den Einbau von Kunstrasensystemen, Kunststoffböden und den Bau von Kleinspielfeldern - angefangen von der Planung, über die kompletten Bauleistungen bis hin zur fertigen Übergabe des Projektes. Sie können sich dabei genauso auf die professionelle, preisbewusste Ausführung, wie auf eine termingerechte Übergabe verlassen. Ihr Projekt ist uns weder zu klein, noch zu groß. Für jedes Projekt steht Ihnen ein Team von hochqualifizierten Fachleuten zur Verfügung.

## Kunstrasensysteme - verfüllt und unverfüllt!

Der Kunstrasen der Zukunft ist unverfüllt. Bei uns erhalten Sie schon heute diese hochwertige Kunstrasen, die höchsten Ansprüchen genügen. Im unverfüllten Kunstrasen sind keine Schadstoffe enthalten und er kann somit selbst in Wasserschutzgebieten eingebaut werden. Beim unverfüllten Kunstrasen ist auch der Pflegeaufwand erheblich geringer. Er wird zwar aufgebürstet, es ist aber keine Grundreinigung erforderlich. Außerdem lässt er sich problemlos von Schnee frei machen, ohne, dass ein Großteil von Granulat mit entfernt wird. Im Gegensatz zu verfüllten Systemen eignen sich unverfüllte Kunstrasen für jede Klimazone.

## Übersicht Sportbodensysteme:

- KUNSTRASEN: Umfangreiche Kunstrasensysteme für Sport und Landschaftsgestaltung
- KUNSTSTOFFSPORTBÖDEN: Individuelle Produktlinie für PU-Sportböden
- SYNTHETISCHE EISBÖDEN: Schlittschuhlaufen auf synthetischem Eis

## Übersicht Kleinspielfelder:

- FUN ARENA Soccer Outdoor
- FUN ARENA Soccer Indoor
- FUN ARENA Soccer Indoor Multi
- FUN ARENA Multisport Wood
- FUN ARENA Multisport Steel
- FUN ARENA Ultimate
- FUN ARENA Ice (auch Vermietung)
- FUN ARENA Ice-Hockey



## CONTERION Sportsysteme GmbH

Breite Strasse 4  
D - 90552 Röthenbach

Tel.: +49 (0) 911 / 999 396 13  
Fax: +49 (0) 911 / 999 396 23

E-Mail: [info@conterion.de](mailto:info@conterion.de)  
Internet: [www.conterion.de](http://www.conterion.de)

## Einige Vorteile des unverfüllten FUN FLOOR Synthetic Turf im Überblick:

- dauerhaft optimale Spielbedingungen
- perfekter Spielkomfort
- keine statische Aufladung
- einfache Schneeräumung
- effizienter Wasserabfluss
- gelenkschonende Wirkung



# Descol, die Basis für Spitzenleistungen

Athleten wollen einfach nur eins: Gewinnen! So wie Descol. Deshalb stellt Descol Sportböden her, die anderen einfach weit überlegen sind. Der Name des Sportbodens? Pulastic, fugenlose Polyurethan Sportböden. Eine außergewöhnliche Palette Sportböden, beliebt bei Athleten in aller Welt. Mit Pulastic hat Marktführer Descol wiederholt die Grundlage für Spitzenleistungen gestellt und das schon seit 1965.

## Nummer 1 in Sportböden

Descol mit Standort in Deventer (in den Niederlanden) ist ein innovatives und vielfältiges Unternehmen, welches eine Vielzahl von Tätigkeiten unter einem Dach vereinigt: von Forschung und Entwicklung bis zur Herstellung und Verlegung von Polyurethan Indoor und Outdoor Böden, einschließlich Service, Beratung und Kundendienst. Descol's Experten sorgen dafür dass das Unternehmen führend bleibt und dem Wettbewerb immer einen Schritt voraus ist. Der Sachverstand, das Können und vieljährige praktische Erfahrung ermöglichen es Descol, den Kunden sowohl in Produkten als auch in Dienstleistungen Spitzenqualität zu bieten.

## Die Stärke der Muttergesellschaft Sika

Descol Sportböden ist Teil des Schweizer Konzerns Sika AG einem weltweit tätigem Unternehmen mit über 12.000 Mitarbeitern in 106 Produktions- und Marketingniederlassungen in 72 Ländern. Sika ist ein auf Bauchemikalien spezialisiertes multinationales Allroundunternehmen.

In vielen Ländern weltweit erfolgen der Vertrieb und der Einbau der hochwertigen Pulastic Sportböden über speziell von Descol ausgebildete und geschulte Partnerunternehmen. Mit dieser kontinuierlichen Ausbildung der Partnerunternehmen sichert Descol Spitzenqualität, lange Lebensdauer und eine optimale Performance aller Pulastic Sportböden in über 60 Ländern weltweit.

## Qualität

Weltweit hat Descol geschätzte Partner so wie Prüf- und Forschungsinstituten und Sportverbände. Prüfinstitute überwachen kontinuierlich die Qualität unserer Böden, während Sportverbände als FIBA, FIVB, IHF und BWF sich befassen mit den Interessen der Sport, sowohl national als auch international. Pulastic Böden werden offiziell anerkannt von diesen Sportverbänden, sind AgBB geprüft und weiterhin getestet laut DIN 18032 und EN 14904.

## Sustaining Partner

Besuchen Sie [www.descol.nl](http://www.descol.nl) und entdecken Sie die Vorteile von Descol als Ihre nachhaltige Partner.

 **Descol sports surfaces**

## Descol Sportböden

Duurstedeweg 7  
NL - 7418 CK DEVENTER  
Tel.: +31 570 / 62 07 44  
Fax: +31 570 / 62 85 53

E-Mail: [export@descol.nl](mailto:export@descol.nl)  
Internet: [www.descol.nl](http://www.descol.nl)

**PULASTIC**<sup>®</sup>



## FIELDTURF TARKETT SAS

Mit einem Umsatz von € 2,1 Milliarden im Jahr 2008 ist Tarkett der führende Anbieter von innovativen und nachhaltigen (Sport-)Bödenbelägen. Insgesamt 900 Angestellte in 100 Ländern und 28 Produktionsanlagen versorgen die Kunden von Tarkett. Seit 2007 befindet sich Tarkett im Besitz der Familie Deconinck (50 %) und einer mit Kohlberg, Kravis Roberts KKR verbundenen Private-Equity-Gesellschaft (50%). Tarkett ist einer der offiziellen Partner des Comité national olympique et sportif français (CNOSF), des nationalen olympischen Komitees Frankreichs. FieldTurf Tarkett SAS ist das Ergebnis einer Vereinigung zweier Riesen in der Sportbödenindustrie – Tarkett Sports und FieldTurf. Während der letzten zehn Jahre hat sich FieldTurf Tarkett als führendes Unternehmen in dieser Industrie - ein stetiger Fortschritt, angetrieben von Innovation, und untermauert durch die Stärke der Tarkett-Gruppe als Ganzes. Wir haben unseren Ruf mit den synthetischen Rasenprodukten sowohl von FieldTurf als auch der Prestige-Serie für Fußball, Rugby und American Football auf allen Ebenen der Sportarten auf dem höchsten Level im Wettbewerb etabliert. Und die Bandbreite unserer Erfahrungen geht noch darüber hinaus und schließt eine ausgedehnte Linie an Sportböden aus dem Basketball, Volleyball, Tischtennis, der Ausstattung von Sporthallen, Squash- und Racquetball-Plätzen, Kraftraumböden, Bodenschutz- und -bedeckungssysteme, Laufbahnen für drinnen und draußen und Tennis- und Golfböden mit ein.

Mit technischem Fachwissen und Produktionsanlagen auf der ganzen Welt produziert das Unternehmen eine weit reichende Bandbreite an Produkten aus Holz, OVC oder Linoleum. Dieses Fachwissen ist das Ergebnis einer höchst ausgeprägten Strategie – wir sehen und nicht einfach als ein Produzent, sondern als ein Entwickler von Sportbodenkonzepten. Unser Ziel ist es, komplette Systeme zu schaffen, die mit verschiedenen Materialien kombiniert werden, um die speziellen Bedürfnisse einer jeder individuellen Disziplin zu erreichen. Wir wollen, dass sie genau so sehr dazu gewinnen wie wir – und für uns bedeutet Gewinnen, unseren Kunden den Sportbodenbelag zu geben, den sie benötigen!

### KUNSTRASEN

Clubs wie der Arsenal FC, der FC Barcelona, Olympique Marseille, Werder Bremen, SV Waldhof Mannheim und Mainz 05 – die besten trainieren und spielen auf der neuesten Generation von FieldTurf Tarketts neuer Generation von Kunstrasenplätzen! Als Erfinder und Entwickler der neuen Generation von Kunstrasenplätzen, FieldTurf und Prestige, führte FieldTurf Tarkett SAS diese 1996 ein. Heutzutage ist FieldTurf Tarkett SAS der Weltmarktführer in diesem Bereich. Aus ökologischen Gründen sind die Kunstrasenplätze für Fußball, Rugby und American Football mit wieder verwendeten Gummikörnchen gefüllt. Durch konstante Verbesserungen haben die Produkte aus dieser Serie mittlerweile ähnliche Charakteristika wie regelmäßig gepflegte Naturrasen. Vor allem schaffen sie zahlreiche Vorteile für Vereine und lokale Behörden: die Dauer, während der ein FieldTurf- oder Prestige-Spielfeld genutzt werden kann, ist fast unbegrenzt, mit dauerhaft hoher Qualität.

# Tarkett Sports

### FieldTurf Tarkett SAS Sports Systeme Haas

Westerwaldweg 9  
D - 53424 Remagen-Oberwinter

Tel : +49 (0) 2228 910 097  
Fax : +49 (0) 2228 910 098

E-Mail: [info@sportssystemehaas.de](mailto:info@sportssystemehaas.de)  
Internet: [www.tarkett-sports.com](http://www.tarkett-sports.com)

Die Qualität der von Tarkett Sports entwickelten Systeme sind von der FIFA, der UEFA und von nationalen Verbänden anerkannt. Die FIFA und die UEFA erlauben sogar seit dem 1. Februar 2004, dass Wettkampfspiele auf den Kunstrasen absolviert werden.



# Fleischhacker GmbH & Co. KG

Ihr Partner für Sportplatzbau

Seit über 50 Jahren steht der Name Fleischhacker für die qualitativ hochwertige und kostengünstige Ausführung von Sportplätzen und Außenanlagen. Wir sind die Spezialisten für Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau in der Region Würzburg. Unser Einsatzbereich erstreckt sich auf ca. 200 km um unseren Firmensitz.

Sportplatzbau erfordert fundiertes fachliches und technisches Know-how. Bereits in der Vorplanung beraten wir Sie umfassend und entwickeln gemeinsam mit Ihnen auf Sie abgestimmte Lösungen. Mit einem eingespielten Mitarbeiter-Team und einem modernen Maschinenpark realisieren wir Ihre Sportanlagen. Nach dem Bau unterstützen wir Sie gerne bei der Betreuung und dem Erhalt Ihrer wertvollen Sportstätten.

## Unser Leistungsspektrum umfasst:

### Fußballplätze

natürlich mit Naturrasen  
mit strapazierfähigem Kunstrasen  
oder als kostengünstiger Tennenbelag

### Tennisplätze

als Tennenplatz (Ziegelmehl)  
oder mit Kunstrasen

### Hockeyplätze

perfektes Hockeygrün aus Kunstrasen

### Kunststoffbeläge

- Laufbahnen
- Allwetterplätze
- Leichtathletikanlagen
- Fallschutzbeläge

### Beachsport

Beachvolleyball & Beachsoccer

### Golfplätze

Greens, Abschläge, Fairways, Driving Ranges, Putting und Chipping Greens

### Sportplatz-Renovation

Werterhalt und Instandsetzung

### Sportplatzbau-Technik

Beleuchtung, Beregnungsanlagen, Sportausstattung, Zaunanlagen aus einer Hand

### Infrastruktur

Tribünen, Wege und Parkplätze

**Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung!**



## Fleischhacker GmbH & Co. KG G

Am Sonnfeld 1  
D - 97076 Würzburg

Unser Ansprechpartner für den Sportplatzbau: Thomas Schrodt

Tel.: +49 (0) 931 / 27 960-0  
Fax: +49 (0) 931 / 27 960-99

E-Mail: [info@fleischhacker-galabau.de](mailto:info@fleischhacker-galabau.de)  
Internet: [www.hermann-fleischhacker.de](http://www.hermann-fleischhacker.de)

## WEITERE TÄTIGKEITSFELDER

**Zudem führen wir auch Projekte in diesen Tätigkeitsfeldern durch:**

- Außenanlagen
- Privatgärten
- Dachbegrünungen
- Pflanzenkläranlagen



# Forbo – creating better environments

Forbo ist ein weltweit tätiger Hersteller von Bodenbelägen, Klebstoffen und Kunststoffbändern. Das Unternehmen beschäftigt rund 6.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und verfügt über ein internationales Vertriebsnetz in 35 Ländern mit 44 Produktions-gesellschaften und 51 Vertriebsorganisationen. Mit der Forbo Flooring GmbH, einer Vertriebsniederlassung der Forbo Gruppe, sind wir in Paderborn ansässig und bedienen von dort seit Jahren den deutschen Markt mit hochwertigen Linoleum-, Vinyl- und Textilbodenbelägen sowie Sauberlaufprodukten.

## Linoleumkompetenz aus erster Hand

Als Weltmarktführer für Linoleumprodukte setzen wir auch im Sport- und Freizeitbereich Zeichen: Mit unserer Marke Marmoleum sport steht Ihnen ein farblich und funktionell optimierter Linoleumbelag für den Einsatz in Sport- und Mehrzweckhallen zur Verfügung. Marmoleum sport ist aufgrund seiner hervorragenden Materialeigenschaften ein Allround-Belag, der sowohl eine umfassende sportliche Nutzung erlaubt als auch alle Anforderungen an eine Mehrzwecknutzung erfüllt.

## Service für ein ganzes Leben

Für einen derartigen Werterhalt Ihres Bodens über den gesamten Lebenszyklus halten wir natürlich weitere Serviceleistungen für Sie bereit. Ein erfahrenes Team von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unterstützt Sie von der Planungsphase bis zur Projektrealisierung und darüber hinaus im Rahmen eines After-Sales-Services.

## Optimierung in jedem Bereich

Für Ihren Vorteil arbeiten wir ständig an der Weiterentwicklung unserer Produkte sowie unserer Organisation und Prozesse. Unsere Kundenorientierung und Innovationskultur sorgen sowohl für ein frühzeitiges Erkennen von Trends als auch für rasche Problemlösungen, von denen Sie profitieren.

## Produktpalette

Wir bieten Ihnen das umfangreichste und innovativste Sortiment an Linoleum-Bodenbelägen und Beschichtungslinoleum für Möbel-oberflächen. Ergänzt wird unser Bodenbelagssortiment durch ein umfangreiches Angebot von heterogenen und homogenen Vinyl-Belägen in Bahnen und Fliesen, einem waschbaren Textilboden, Nadelvliesbelägen sowie Sauberlaufprodukten.



## Forbo Flooring GmbH

Steubenstraße 27  
D-33100 Paderborn

Tel.: +49 (0) 52 51 / 18 03-0  
Fax: +49 (0) 52 51 / 18 03 200

E-Mail: [info.germany@forbo.com](mailto:info.germany@forbo.com)  
Internet: [www.forbo-flooring.de](http://www.forbo-flooring.de)

## Referenzen - Eine Auswahl



*Sporthalle Lamprechtsgrund, Schwerin*



*Bereitschaftspolizei, Bruchsal*



*Sporthalle Adlershof, Berlin*



*Sportschule am Niklotstadion, Güstrow*

# Gebr. Becker Sportanlagen GmbH

Sportanlagenbau ist eine Sache für Profis. Seit 1921 sind wir auf diesem Spezialgebiet tätig und haben mit unzähligen gebauten Sportstätten auf nationaler und internationaler Ebene den Vorsprung erzielt, der uns zum kompetenten Partner macht.

Unsere Produkte und Dienstleistungen:

- \* Kunststoffbeläge für Freisportanlagen und Hallen
- \* Vollkunststoff- und pulverfüllte Kunstrasensysteme
- \* Naturrasen- und Tennenplätze
- \* Sportgeräte und Platz-Zubehör
- \* Pflege und Service für Sportanlagen

## Alles aus einer Hand!

Der Name Becker Sportanlagen steht für komplette Lösungen im Sportanlagenbau. So ist es für uns selbstverständlich, nicht nur verschiedene Sportbodensysteme anbieten und einbauen zu können, sondern auch die vorbereitenden Arbeiten selbst durchzuführen. Denn die Qualität eines Sportbodens ist wesentlich abhängig von allen vorhergehenden Arbeitsgängen. Nur wenn Erdbau, Entwässerung und der Einbau der systemspezifischen Unterschichten mit der erforderlichen Sorgfalt und Exaktheit durchgeführt werden, kann der Sportboden seine positiven Nutzungseigenschaften über viele Jahre behalten.

Auch nach der Gebrauchsübernahme sind wir mit Pflege- und Serviceleistungen für Sportanlagen ihr verlässlicher Partner.

## Kunststoffbeläge für Freisportanlagen und Hallen

Tritan, Topsprint, Poroflex und Topflex sind Namen für Kunststoffbeläge, die der Fachwelt bekannt sind. Sie werden weltweit durch unsere mit modernen Maschinen ausgestatteten Kunststoff-Spezialisten eingebaut. Mehr als 30 Jahre Erfahrung im Bau von Kunststoffbelägen in Verbindung mit ständiger Forschung und Weiterentwicklung geben ihnen die Sicherheit, einen Kunststoffbelag zu bekommen, der höchsten Anforderungen hinsichtlich Sportfunktionalität, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit entspricht.

## Vollkunststoff- und pulverfüllte Kunstrasensysteme

Ultra Turf Edel und Ultra Grass Edel in den unterschiedlichen Systemvarianten sind Kunststoffrasenbeläge aus dem Hause Becker. Sportfunktionell und langlebig. Sie werden ergänzt durch ebenfalls im eigenen Haus entwickelte elastifizierende Schichten. Becker Sportanlagen kann damit die Sicherheit bieten, einen Sportboden zu bekommen, der im System einschließlich Verfüllmaterial eignungsgeprüft ist und mit dem die Vorgaben der DIN-Normen erfüllt werden.

Ihre Garantie für Umweltverträglichkeit und hervorragende sportfunktionelle Eigenschaften

Zudem:

- Pflege & Service
- Tennis-Spezialbeläge



## Gebr. Becker Sportanlagen GmbH

Gottfried-Keller-Straße 2  
D-65232 Taunusstein - Hahn

Tel.: +49 (0) 61 28 / 24 50  
Fax: +49 (0) 61 28 / 24 555

E-Mail: [info@becker-sportanlagen.de](mailto:info@becker-sportanlagen.de)  
Internet: [www.becker-sportanlagen.de](http://www.becker-sportanlagen.de)

## Referenzen (Auszug):

- Zentralstadion Kairo, Ägypten
- Leichtathletik-Trainingshalle im Olympiapark München
- Bruchwegstadion, Mainz
- MTV-Stadion, Stuttgart
- Ludwigsparkstadion, Saarbrücken
- Leichtathletikhalle, TSV Bayer 04 Leverkusen
- Eintracht-Stadion, Braunschweig



## Geo 3 GmbH

### Philosophie

Als „Plattform für Ingeneering“ setzen wir, die Geo3, auf das Zusammenspiel der einzelnen Fachdisziplinen.

Durch den Erfahrungs- und Wissensaustausch und durch die Bündelung von Fachwissen in unserem offenen Netzwerk ist ein Höchstmaß an Qualität gewährleistet.

Projektieren, das heißt für uns die ganzheitliche Lösung einer Aufgabe, in der ein reibungsloser Ablauf von der Planung bis zur Umsetzung stattfindet.

Dabei garantieren wir für die optimale Entwicklung kostengünstiger Planungen und die Kostensicherheit für den Bauherrn durch permanente Kostenkontrolle in der Realisierung.



### Geo 3 GmbH

Uedemer Straße 1986  
D-47551 Bedburg-Hau

Tel.: +49 (0) 28 23 / 41 99 10  
Fax: +49 (0) 28 23 / 41 91 111

E-Mail: [info@geo3.de](mailto:info@geo3.de)  
Internet: [www.geo3.de](http://www.geo3.de)

### Referenzen (Auszug)

#### Ratingen

- Sportanlage Füstingweg, Modernisierung Wettkampfanlage Typ C (Tenne zu Kunststoff/ Kunststoffrasen)
- Sportanlage Mintarder Weg, Modernisierung Tennenplatz zu Kunststoffrasenspielfeld und Erweiterung um Kunststofflaufbahn

# Gerflor Mipolam GmbH

## Taraflex® Sportböden für Sporthallen, Turnhallen und Fitness

Seit Jahrzehnten produziert Gerflor Taraflex® Hallensportböden in Spitzenqualität - weltweit mit über 1.800 Mitarbeitern und erheblichen Investitionen in Forschung und Entwicklung. Gerflor ist darauf bedacht, moderne Sportoberböden auf dem höchsten Entwicklungsstand herzustellen und liefert Lösungen mit entwicklungstechnischen Bestleistungen.

## Zahlreiche Lösungen für jede Hallensportart

Taraflex Sportböden stehen in zahlreichen ausgewählten Designs und unterschiedlichen Produktqualitäten für Bau- oder Sanierungsprojekte zur Verfügung. Jeder Taraflex Sportboden ist individuell auf die Erfordernisse der jeweiligen Sportart angepasst.

- Sportbodenbeläge mit ausgefeilten sport- und schutzfunktionellen Eigenschaften
- Äußerst strapazierfähig und langlebig
- Dank seiner Punktelastizität auch besonders sicher für Kinder
- ProtecSol® Oberflächenvergütung für eine einfache Reinigung und Pflege
- Reduziert maßgeblich die Gefahr von Reibungsverbrennungen
- Taraflex® Sportböden sowohl für die permanente verklebte als auch für die mobile lose Verlegung

## Weltweit aktiv im Sport

- 6 Millionen Menschen genießen täglich die Vorteile von Taraflex Sportböden
- 40 Millionen m<sup>2</sup> wurden bereits verlegt
- In mehr als 70.000 Sporthallen weltweit

## Führend bei Sportverbänden und Sportveranstaltungen

Seit 1976 werden Taraflex® Sportböden von Gerflor kontinuierlich für Olympische Spiele ausgewählt. Schon jetzt bestehen Verträge für die Olympischen Spiele in London 2012!

Seit vielen Jahren ist Gerflor offizieller Partner vieler internationaler, und nationaler Verbände wie ITTF, FIVB, IHF, EHF, DHB, DTTB...

2004 wurde zwischen Gerflor und der EHF eine Partnerschaft bis 2010 vereinbart. So haben wir speziell für die EHF anstelle des traditionellen Handballfeldes ein individuelles "Gelb- und Blau-Bodensystem" entwickelt - ohne Linien, in den Farben des EHF. Diese Farben verbessern die Qualität der Fernsehübertragung und prägen sich als optische Marke der Europäischen Handball-Föderation bei allen Zuschauern ein.



## Gerflor Mipolam GmbH

Mülheimer Straße 27  
D - 53840 Troisdorf

Tel.: +49 (0) 22 41/ 25 30-0  
Fax: +49 (0) 22 41/ 25 30-100

E-Mail: [gerflormipolam@gerflor.com](mailto:gerflormipolam@gerflor.com)  
Internet: [www.gerflor.de](http://www.gerflor.de)



## Hako-Werke GmbH

### Clean Ahead

Die Hako-Werke sind der Kern der heutigen Hako-Gruppe und einer der international führenden Hersteller von Spitzentechnik für die Betriebs- und Gebäudereinigung, für die Außenreinigung, Grundstückspflege, Transportlogistik sowie von kompakten Geräteträgern und Transportern.

Von den ersten Anfängen 1948 mit Motorhacken über die erste europäische Kehrsaugmaschinenentwicklung „Hako-Hamster“ Anfang der 60iger bis zur heutigen Produktvielfalt führte ein konsequenter Weg zu immer neuen maßgeschneiderten Aufgaben-Lösungen. So bietet Hako heute praktisch in allen sauberkeitsrelevanten Bereichen differenzierte, maßgeschneiderte Maschinenlösungen in abgestuften Größen- und Leistungsklassen, z.B.: Kehrsaugmaschinen für die staubfreie Innen- und Außenreinigung, Scheuersaugmaschinen für die intensive Nassreinigung von Hartböden, Staub- und Wassersauger, Einscheiben- und Poliermaschinen und Reinigungs- und Pflegemittel für die professionelle Gebäudereinigung sowie Außenreinigungsmaschinen, Mehrzweckmaschinen und Kompaktschlepper, Elektrotransporter und –schlepper sowie kompakte Geräteträger und Transporter der Marke Multicar.

Diese Vielfalt in Verbindung mit einer internationalen kundenorientierten Vertriebs- und Serviceorganisation begründet die schon oben erwähnte Marktposition und ist einer der größten Pluspunkte des Unternehmens. Allein in Deutschland dienen rund 25 Vertriebs- und Servicezentren sowie Vertragshändler und viele Fachhändler den Kunden. Weltweit wird dieses Netz durch eigene Tochtergesellschaften und leistungsstarke Partner in fast allen wichtigen Ländern und Märkten ergänzt.

### Hako-Gesamtprogramm

Das große Hako-Gesamtprogramm bietet Ihnen ein einzigartiges Komplettangebot mit gezielt abgestuften, maßgeschneiderten Lösungen.

Damit können unterschiedlichste Anforderungen schneller und wirtschaftlicher bewältigt werden.

- Gebäudereinigung
- Betriebsreinigung
- Cityreinigung/Außenreinigung
- Grundstückspflege
- Transportlogistik

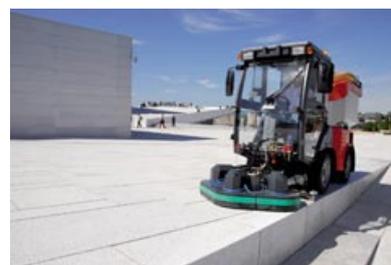
# Hako

### Hako-Werke GmbH

Hamburger Straße 209 – 239  
23843 Bad Oldesloe

Tel.: +49 (0)4531 / 80 6 0  
Fax: +49 (0)4531 / 80 6 338

E-Mail: [info@hako.com](mailto:info@hako.com)  
Internet: [www.hako.com](http://www.hako.com)



## HARO SPORTS – Sports Flooring

Die Hamberger Flooring GmbH & Co. KG in Rosenheim ist mit ihrer Bodenbelagsmarke HARO Marktführer im Bereich Parkett in Deutschland und kann inzwischen auf eine über 55jährige Erfahrung zurückblicken. Auch der Unternehmensbereich Sports Flooring, mit Sportparkett und Sportbelag sowie mobilem und Fitness-Boden ist mit Installationen in mehr als 65 Ländern und Referenzen wie Olympische Spiele, Welt- und Kontinentalmeisterschaften Marktführer im Bereich Mehrschicht-Sportparkett.

### HARO SPORTS – Qualität im Sportbodenbau

Im Sportbodenbau werden unter der Marke HARO SPORTS seit 1958 mobile oder fest eingebaute flächenelastische Sportböden gefertigt. Entscheidern und Investoren bietet HARO SPORTS die Möglichkeit, sich von einem erfahrenen Spezialistenteam über die beste Bodenlösung in Sport- und Mehrzweckhallen umfassend beraten zu lassen.

Über 7000 verlegte HARO Sportböden in Sporthallen rund um die Welt. Von Arena-Projekten über Schulsporthallen bis hin zu Fitness- und Squash-Centern.

### HARO Sports Fitness Boden

HARO SPORTS ist Marktführer im Bereich Mehrschicht-Sportparkett. Auch Fitnessclubs wie Virgin Active, Holmes Place, World Class, Planet Fitness und Elixia gehören zu den Kunden, ebenso wie viele andere europäische Ketten. Auf der FIBO 2007 wurde erstmals der HARO SPORTS Fitness Boden präsentiert, der speziell für den Fitness Markt entwickelt wurde. Dank seiner geringen Aufbauhöhe von nur 22,6 mm ist der Fitness Boden sowohl für Renovierungen als auch für Neuprojekte geeignet.

### HARO – Die Parkettmarke

Ein umfangreiches Bodenbelagssortiment verschiedener Materialien: von Holz über Laminat und Kork bis hin zu Linoleum - HARO lässt keine Wünsche offen. Unsere Kompetenz und unsere über 55jährige Erfahrung zeigen sich in vielfältigen Oberflächen, Designs und Abmessungen. HARO Böden eignen sich sowohl für öffentliche Bauobjekte als auch für den privaten Wohnbereich.

**HARO**  
SPORTS FLOORING

### Hamberger Flooring GmbH Co. KG

Rohrdorfer Straße 133  
D - 83071 Stephanskirchen

### HARO Sports Flooring

Tel.: +49 (0) 80 31 / 700 240

Fax: +49 (0) 803 1 / 700 249

E-Mail: info@haro-sports.de

Internet: www.haro-sports.de

### HARO Flooring

Tel.: +49 (0) 80 31 / 700-0

Fax: +49 (0) 80 31 / 700 299

E-Mail: info@haro.de

Internet: www.haro.de

### Referenzen (Auszug)

- Olympische Spiele
- FIBA Basketball Weltmeisterschaften
- FIBA Basketball Europameisterschaften
- andere FIBA Kontinentalmeisterschaften
- FIBA Euroleague
- Uleb Cup
- Universiade



## Hörger Maschinen e.K.

Wir sind ein Spezialhersteller von Reinigungsmaschinen für Kunststoffsportbeläge und bieten Anbaugeräte für Schlepper zum Reinigen von Kunststoffaufläufen, unverfüllten Kunstrasen sowie verfüllten Kunstrasen an – sowohl für Sand-, wie auch für Gummigranulat.

### **Kunststoffbahnreiniger KBR mit Schmutzwasseraufnahme**

Zur Hochdruckreinigung und gleichzeitiger Schmutzwasseraufnahme in einem Arbeitsgang haben wir unseren Kunststoffbahnreiniger als Anbaukombination für Kompakt- und Schmalspurschlepper entwickelt. Der Kunststoffbahnreiniger besteht aus einem Reinigungsvorsatz im Frontanbau und einer Behälter-Pumpen-Einheit im Heckanbau.

### **Kunstrasenreiniger SKU für Front- oder Heckanbau**

Verfüllte Kunstrasenflächen unterliegen vom ersten Tage an den Einflüssen der Umwelt. Ohne kontinuierliche Unterhaltspflege ist das Resultat eine völlig verhärtete Fläche, die Wasserdurchlässigkeit ist nicht mehr gegeben und der mit Humuspartikeln durchsetzte Belag bildet den idealen Nährboden für Algen und Moos. Um alle Arbeiten, die die positiven Eigenschaften der Kunstrasenfläche erhalten, zuverlässig und preiswert durchführen zu können, haben wir unsere SKU als Anbaugerät für Kompaktschlepper entwickelt. Mit der Maschine können auf Grund des großen Arbeitsbürstendurchmessers drei unterschiedliche Arbeitsverfahren durchgeführt werden.

### **Kunstrasenreiniger SKU Light für Heckanbau**

Die Low-Budget-Ausführung des bewährten Kunstrasenreinigers HÖRGER SKU. Der Kunstrasenreiniger bürstet das Verfüllmaterial aus dem Rasenflor. Über Handräder kann die Arbeitstiefe millimetergenau eingestellt werden. Das Verfüllmaterial wird über ein auswechselbares Sieb geleitet, Grobschmutz wird abgesiebt, das Verfüllmaterial fällt zurück auf den Rasenflor.

### **Bürstensystem BS 2000**

Zum Abziehen und Egalisieren von Sand und Granulat verfüllten Kunstrasenplätzen besteht das System aus einem verzinkten und somit nicht rostenden Stahlgrundrahmen.

### **Kunstrasenreiniger SKR**

Zur Nassreinigung von Vollkunstrasenflächen, beseitigen von Moos und Algen sowie zur Renovation von verfüllten Kunstrasenflächen. Verschmutzungen auf Vollkunstrasenflächen werden im Schwemm-Bürstverfahren mit Hochdruck beseitigt und sofort aufgenommen.



### **Hörger Maschinen e.K.**

Inhaber: Jürgen Staats  
Langenstraße 2  
D-21781 Cadenberge

Telefon +49 (0)4777/931373  
Telefax +49 (0)4777/931376

E-Mail: zentrale@hoerger-maschinen.de  
Internet: www.sportstaettenreinigung.de

### **Option Rückfülleinrichtung**

Wahlweise ist der Kunstrasenreiniger SKU Light mit oder ohne Rückfülleinrichtung erhältlich. Die Rückfülleinrichtung richtet abgeknickte Fasern wieder auf und das Verfüllmaterial wird zur Stärkung des Rasenflors wieder eingearbeitet.



# Speed-Lock

die sichere Verbindung  
für mobile Sport- und Abdeckbodensysteme

Seit über 12 Jahren entwickelt und produziert die Holz-Speckmann GmbH aus Halle/Westfalen mobile Sport- und Abdeckböden in den verschiedensten Ausführungen.

Sportböden werden als flächen- oder kombielastische Systeme gefertigt, die mit Oberflächen wie Parkett, Linoleum oder PVC-Belägen ausgestattet werden.

Die sportfunktionellen Eigenschaften werden ständig durch unabhängige Prüfinstitute überwacht und entsprechen den vorgeschriebenen Normen.

Als Referenzen konnten bereits viele Arenen wie z.B. die O2-World Berlin, O2-World Hamburg, ISS-Dome Düsseldorf, Max Schmeling Halle Berlin, AWD Dome Bremen, Arena Ludwigsburg usw. gewonnen werden. Weltweit sind bereits über 50 Arenen mit Sportböden von Holz-Speckmann ausgestattet worden.

In der 1. Basketball Bundesliga werden 7 Mannschaften ihre Heimspiele in der nächsten Saison auf dem Speed-Lock Parkettsportboden austragen. Auch die Handballer vom THW Kiel, HSV Hamburg und die Füchse aus Berlin haben sich für das Gelenke schonende Speed-Lock System entschieden.

Die einfache Montage und Demontage der Spielfläche ist eines der Top-Argumente für den Speed-Lock Mobilboden. Die Verlegung eines Basketballfeldes (ca. 600 qm) ist mit 5 Personen unter 2,5 Std. möglich.

Die Langlebigkeit des Systems wird durch das robuste Verbindungssystem aus Aluminium gewährleistet und sichert so eine optimale Wirtschaftlichkeit.

Neben verschiedenen Eisabdeckböden können nach Kundenwunsch die unterschiedlichsten Bodensysteme gefertigt werden wie: Abdeckböden für Laufbahnen, Mehrzweckböden, Tanz-, Fitness- und Futsalböden, die alle mit dem bewährten Verbindungssystem verlegt und nach der Nutzung wieder aufgenommen werden können.

Zufriedene Kunden und begeisterte Sportler sind die Bestätigung für einwandfreie Produkte, die jeder Arena und Halle eine Multifunktionalität ermöglichen.



## SPEED-LOCK Holz-Speckmann GmbH

Weststraße 15  
D - 33790 Halle

Tel.: +49 (0) 52 01 / 18 92 27  
Fax +49 (0) 52 01 / 10 312

E-Mail: [halle@holz-speckmann.de](mailto:halle@holz-speckmann.de)  
Internet: [www.speed-lock.com](http://www.speed-lock.com)

## Referenzen (Auswahl)

Color Line Arena, Hamburg / Veltins-Arena AufSchalke / Artland-Arena, Quakenbrück / Max-Schmeling-Halle, Berlin / ISS-Dome, Düsseldorf / SAP-Arena, Mannheim / Mehrzweckhalle San Patrignano, Italien / Philipshalle, Düsseldorf / Singapore Indoor Stadium, Singapur / Lokhalle, Göttingen



# ISP

## Institut für Sportstättenprüfung

Das Institut für Sportstättenprüfung (ISP) wurde 1999 von Dr. Uwe Schattke gegründet. Heute verfügt das ISP über Laborräume, in denen Materialprüfungen an Kunststoffbelägen, Kunstrasensystemen, Prallwänden und Musteraufbauten von Sporthallenböden vorgenommen werden.

Zum Leistungsumfang des Instituts gehören ebenso die Durchführung der Eignungsprüfungen von Sportbodensystemen für den In- und Outdoor-Bereich, Kontrollprüfungen auf Baustellen, Altbodenprüfungen, Qualitätsüberwachungen und die Begutachtung von Schadensfällen. Das Labor des ISP ist entsprechend DIN EN ISO 17025 akkreditiert sowie Mitglied im ISSS und im IAKS.

### Kunstrasen

Moderne Kunstrasensysteme sind vielfältig gestaltet. Sie werden heute auf die speziellen Anforderungen der unterschiedlichen Sportarten angepasst und müssen die entsprechenden Anforderungen der Verbände und Normen erfüllen.

### Kunststoffbelag

Kunststoffbeläge werden verlegt als Leichtathletik-Laufbahnen, Kleinspielfelder oder Tennisfelder. Sie müssen demnach unterschiedliche Anforderungen erfüllen. Neben der optischen Begutachtung werden vor Ort oft die Schichtdicke und der Kraftabbau gemessen.

### Sporthallenböden

Bei Sporthallenböden werden punkt- und flächenelastische sowie misch- und kombiniertelastische Systeme unterschieden. Sie unterscheiden sich in den eingesetzten Materialien und haben unterschiedliche Eigenschaften.

### Überprüfung älterer Sportböden

Bei älteren Sportböden stellt sich nach längerer Nutzungszeit die Frage wie und wann eine Sanierung erforderlich wird. In Sporthallen beinhaltet so eine Untersuchung die messtechnische Kontrolle der Elastizität der Konstruktion, die Begutachtung des Oberbelages, der Randabschlüsse, der Rahmen und Deckel sowie der Qualität der elastischen Aufbauten des Systems.

### Bauüberwachung

Die Erstellung von Sportböden, sei es in Sporthallen oder auf Außenanlagen, erfolgt in einer gewissen Schrittfolge bzw. in einem Schichtenaufbau. Da sich die Schichten nacheinander überdecken ist es nach Abschluss der Arbeiten nur durch Zerstörung der oberen Schicht möglich die Qualität vorheriger Teilleistungen zu beurteilen.

# ISP

Institut für Sportstättenprüfung

**ISP - Institut für Sportstättenprüfung**

### Institut

Stormweg 6  
D - 49196 Bad Laer

Tel.: +49 (0) 54 24 / 22 47 99  
Fax: +49 (0) 54 24 / 22 47 88

E-Mail: [info@sportboden-gutachten.de](mailto:info@sportboden-gutachten.de)  
Internet: [www.sportboden-gutachten.de](http://www.sportboden-gutachten.de)



# IST Institut für Sportbodentechnik

Sporthallen sollten, als Stätten der Begegnung und des Miteinanders, Behaglichkeit und Wohlbefinden fördern und dabei dem Sicherheitsgedanken der verschiedensten Nutzergruppen Rechnung tragen. Die Anforderungen an Sporthallenböden sind in strengen DIN Normen festgelegt.

An dieser Stelle setzt unsere Tätigkeit ein. Wir sind ein seit 1992 in Leipzig existierendes unabhängiges Prüfinstitut für Sportböden in Hallen und auf Freianlagen. Unsere Sachverständigen fertigen unabhängig Gutachten an und überprüfen die Einhaltung der Normen. Auf Wunsch kontrollieren wir während der Bauzeit für unsere Kunden die norm-, system- und vertragsgerechte Bauausführung. Nach Fertigstellung des Sportbodens erfolgt eine Prüfung des Bodens durch uns. Durch diese Kontrollprüfung erhält der Bauherr den Nachweis über den fachgerechten Einbau eines Sportbodens, der den Anforderungen der Norm entspricht. Das Institut ist außerdem bei der Entscheidungsfindung einer anstehenden Sanierung bzw. im Schadensfall behilflich und fertigt diesbezüglich Fachgutachten an.

Das Institut für Sportbodentechnik Leipzig ist Mitglied des I.S.S.S. und des DIN-Normenausschusses Bauwesen NABau „Sportböden“. Wir sind von der RAL-Gütegemeinschaft Sporthallenböden e.V. für die Prüfung von Sporthallenböden, der RAL-Gütegemeinschaft Kunststoffbeläge in Sportfreianlagen e.V. für die Prüfung von Kunststoffrasenflächen und Kunststoffflächen (Kontrollprüfungen) und von der DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH für die Prüfung von Sporthallenböden, Kunststoffrasen- und Kunststoffflächen anerkannt.

## Leistungen

### Das Institut erbringt für seine Kunden die folgenden Dienstleistungen:

- Prüfung von Sporthallenböden nach DIN V 18 032-2:2001-04
- Prüfung der Ballwurfsicherheit nach DIN 18 032-3:1997-04
- Prüfung von Kunststoffflächen nach DIN V 18035-6:2004-10
- Prüfung von Kunststoffrasenflächen nach DIN V 18035-7:2002-06
- Prüfung von Kunststoffrasenflächen nach FIFA-Richtlinien
- Prüfung von Prallwänden nach GUV-SR 2001 (alt GUV 16.3)
- Begutachtung von Schadensfällen
- Erstellung von Prüfzeugnissen und Prüfberichten
- Güteüberwachung für Sportböden und Prallwände (RAL und DIN CERTCO)

	Anerkennung als DIN CERTCO-Prüflaboratorium für die Prüfung von Sporthallenböden, Kunststoffbelägen in Sportfreianlagen, Kunststoffrasenflächen und Prallschutzwände in Hallen
	Zulassung als Prüfinstitut der RAL-Gütegemeinschaft für Sporthallenböden e.V. für die Prüfungen von Sportböden nach DIN V 18032 Teil 2 (2004-04)
	Anerkennung als Prüfinstitut der RAL-Gütegemeinschaft Kunststoffbeläge in Sportfreianlagen e.V. für die Prüfungen von Kunststoffflächen nach DIN V 18035 Teil 6 (2004-10) sowie Kunststoffrasenflächen nach DIN V 18035 Teil 7 (2002-06)(Kontrollprüfungen)
	Akkreditierung durch den Deutscher Akkreditierungsrat - DAR - nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die Prüfung von Sporthallen, Sporthallenböden, Kunststoffflächen und Kunststoffrasenflächen.



## IST Institut für Sportbodentechnik

Freiburger Allee 28  
D - 04416 Markkleeberg/Germany

Tel.: +49 (0) 341 / 35 86 584  
Fax: +49 (0) 341 / 35 86 585

E-Mail: bhaerting@t-online.de  
Internet: www.sportboden-leipzig.de

## Referenzen (Auszug)

- Erzgebirgsstadion, FC Erzgebirge Aue
- Wersestadion, Rot Weiss Ahlen
- Rudolf-Harbig-Stadion, SG Dynamo Dresden
- Sportplatz Am Volkspark, Berlin
- Mommsenstadion/Nebenplatz, Tennis Borussia Berlin

Anerkennung als DIN CERTCO-Prüflaboratorium für die Prüfung von Sporthallenböden, Kunststoffbelägen in Sportfreianlagen, Kunststoffrasenflächen und Prallschutzwände in Hallen

Zulassung als Prüfinstitut der RAL-Gütegemeinschaft für Sporthallenböden e.V. für die Prüfungen von Sportböden nach DIN V 18032 Teil 2 (2004-04)

Anerkennung als Prüfinstitut der RAL-Gütegemeinschaft Kunststoffbeläge in Sportfreianlagen e.V. für die Prüfungen von Kunststoffflächen nach DIN V 18035 Teil 6 (2004-10) sowie Kunststoffrasenflächen nach DIN V 18035 Teil 7 (2002-06)(Kontrollprüfungen)

Akkreditierung durch den Deutscher Akkreditierungsrat - DAR - nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die Prüfung von Sporthallen, Sporthallenböden, Kunststoffflächen und Kunststoffrasenflächen.



# Ingenieurbüro für Freisportanlagen

## Lehmacher . Siller

### Osnabrück - Kiel

Das Ingenieurbüro für Freisportanlagen Dipl.-Ing. E. Lehmacher & Dipl.-Ing. A. Siller verfügt über mehr als 30 Jahre Kompetenz und Erfahrung in der Planung und Realisierung von Sportanlagen.

An unseren beiden Bürostandorten Osnabrück und Kiel steht ein Team von ca. 12 Mitarbeitern, davon 6 Fachingenieure, für die Projektbearbeitung zur Verfügung.

Unser oberstes Ziel sind kundenorientierte individuelle Planungen sowie konstruktiv sinnvolle Problemlösungen im bautechnischen Bereich unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit sowie der zukünftigen Unterhaltungskosten.

Wir bieten Ihnen als kompetentes Team mit langjährigen Erfahrungen auf diesem Spezialgebiet eine ganzheitliche herausragende ingenieurtechnische Bearbeitung von Projekten an, d.h.:

#### Konzeptplanungen

Bedarfsermittlungen, Machbarkeitsstudien, städtebauliche Untersuchungen, Bauleitplanungen mit speziellen Fächern wie z.B. Sportstättenentwicklungsplanung nach BISP

#### Realisierungsplanung

- Entwurf + Kostenberechnung
- Ausführungsplanung + Ausschreibung
- Örtliche Bauleitung / Kostenkontrolle

Sämtliche Leistungsphasen nach HOAI.

#### Gutachtertätigkeit / Bodenlabor

- Baugrunduntersuchungen
- Standortbewertungen
- Ausbauempfehlungen
- Baustoffprüfungen
- Technische Beratungen
- Kontrollprüfungen
- Gutachten ö.b.v. Sachverständiger

#### Sonstiges

- Ausarbeiten von Förderanträgen
- SiGeKo Leistungen
- Vermessungsarbeiten
- Lärmschutzberechnungen
- Lichttechnische Berechnungen
- Baugrunduntersuchungen

Unser oberstes Ziel sind kundenorientierte individuelle Planungen sowie konstruktiv sinnvolle Problemlösungen im bautechnischen Bereich unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit sowie der zukünftigen Unterhaltungskosten.

Unser Büro ist bundesweit tätig und hat allein in den letzten zehn Jahren über 60 Sportzentren und Sportplätze der unterschiedlichsten Größe realisiert und gebaut.

Herr Dipl.-Ing. E. Lehmacher ist durch die Architektenkammer Niedersachsen vereidigter Sachverständiger für das Spezialgebiet Sportstättenbau und war unter anderem bei der FIFA-WM 2006 externer Berater im Rasenkompetenzteam. Hier wurden sämtliche Stadien und Trainingsplätze der WM-Quartiere betreut.

Wir würden uns freuen, Sie von unserem Leistungsspektrum überzeugen zu dürfen und stehen für ein persönliches Gespräch gerne zur Verfügung.

Mitgliedschaften bestehen in nachfolgenden Fachverbänden:

- Architektenkammer Niedersachsen / Schleswig Holstein / Mecklenburg Vorpommern
- bdla - Bund Deutscher Landschaftsarchitekten
- IAKS
- DFB Kommission Sportplatzbau Arbeitsgruppe Rasen
- Deutsche Rasengesellschaft
- AGS Arbeitsgemeinschaft Sachverständige
- Mitglied der IFLA (International Federation of Landscape Architects)



**Lehmacher  
Siller**

**Landschaftsarchitekten  
Osnabrück - Kiel**

Dipl.-Ing. E. Lehmacher  
Katharinenstrasse 27  
49078 Osnabrück  
Tel.: +49 (0) 541 - 6688975  
Fax: +49 (0) 541 - 41228  
os@lehmacher-siller.de

Dipl.-Ing. A. Siller  
Hamburger Chaussee 196  
24113 Kiel  
Tel.: +49 (0) 431 - 982590  
Fax: +49 (0) 431 - 9825950  
ki@lehmacher-siller.de  
www.lehmacher-siller.de



# Mawep GmbH

## Sportstättenmarkierung-Sportgerätehandel

Seit 1977 hat sich die Firma MAWEP auf die Linierung, Vermessung und Markierung von Sportanlagen im Innen- und Außenbereich spezialisiert. Zu unseren Kunden gehören neben den bekannten Sportbelagsherstellern auch Sportplatzbauunternehmen sowie Städte, Kommunen und Vereine in fast ganz Europa. Für unsere Arbeiten verwenden wir ausschließlich hochwertige, vom Belaghersteller empfohlene, 2-K- PUR Farben.

### Unser weiteres Leistungsangebot:

- arbeitsplatz- u. Industrie-Linierung
- Schulhofmarkierung und Gestaltung mit farbigen Heißplastik
- Lieferung von Markierungsfarben
- Herstellung und Vertrieb von Laufbahn
- Schildern in verschiedenen Sprachen
- Lieferung von Sportgeräten aller Art
- Rasenmarkierungen
- Farben und Geräte

### Linierung von Sportanlagen

#### 400m Laufbahnen

- auf Allwetter-Sportbelägen gemäß den Bestimmungen des DLV und IAAF mit spezieller PUR-Farbe sowie auf Rotgründflächen

### Turn- und Sporthallen

mit spezieller Farbe auf:

- PU-Beschichtungen
- PVC- Belägen
- Linoleum-Belägen
- Parkettböden
- Teppichböden
- PUR-Versiegelung
- alle Spielfelder nach den Bestimmungen der jeweiligen Verbände.

### Spielfelder aller Art

- gemäß den Bestimmungen der jeweiligen Verbände mit spezieller Farbe
- Allwetter-Sportbelägen
- Asphalt-Flächen (Schulhöfen)
- Rotgründ-Flächen
- Rasen-Spielflächen (Fußball)

### Reinigung und Reparatur

- Reinigung von Kunststoffbelägen im Außenbereich mittels Spezialhochdruck-Reinigungsmaschinen porentief reinigen, ohne Zusatz von chemischen Mitteln
- Reparaturen an Kunststoffbelägen unter Verwendung hochwertiger Kunststoffe

### Vermessung & Beschilderung

- Vermessung nach den Richtlinien und Bestimmungen des DLV und IAAF mittels modernster, elektrooptischer Präzisionsmessgeräten
- Beschilderung: Lieferung und Montage von Laufbahnschildern aus farbig eloxiertem Aluminium mit eingraviertem Schrift, auch in anderen Sprachen lieferbar.

### Sportgeräte

Zusätzlich sind wir im Bereich Außen- und Hallen-Sportgeräte tätig. Unsere Leistungen umfassen dabei Lieferung, Einbau, Montage und Wartung.



## Mawep GmbH Sportstättenmarkierung-Sportgerätehandel

Friedrich-Lamp-Straße 20  
D - 24326 Ascheberg

Tel.: +49 (0) 45 26 / 82 44  
Fax: +49 (0) 45 26 / 14 17

E-Mail: [info@mawep.de](mailto:info@mawep.de)  
Internet: [www.mawep-sport.de](http://www.mawep-sport.de)



## Mondo GmbH

Gegründet im Jahre 1948, war Mondo seitdem immer ein familiengeführtes Unternehmen. Dank der Investitionen und dem Bekenntnis zu Qualitätsprodukten sind wir innerhalb von nur wenigen Jahrzehnten zu einem globalen Unternehmen geworden – mit Produkten in 196 Ländern weltweit von Europa und den USA nach China.

### Fußball

Dank des Engagements unseres Forschungszentrums in Zusammenarbeit mit den weltweit bedeutendsten Instituten (Instituto de Biomecánica de Valencia, IBV; das Labor für Ergonomie und Biomechanik der Universität Pavia sowie den Fußballvereinen AS Rom und Juventus Turin) haben wir Mondoturf FTS3 entwickelt. Dieser Sportboden ist ein innovatives System, das aus einer neuen Generation Fasern sowie der Ecofill Star Einfüllung und der Unterlage Fine Tuned besteht.

Die Synergien, die durch die drei Elemente entstehen, gewährleisten außerordentliche biomechanische Rahmenbedingungen für den Trainingsbetrieb im Fußball und geben den Spielern gleichzeitig ein Gefühl des Selbstvertrauens. Darüber hinaus verfügt das System über eine exzellente Absorption durch eine vertikale Deformation der Fasern, bietet den Spikes der Fußballschuhe aber gleichzeitig eine bestmögliche Traktion. Mondoturf FTS3 ist das einzige Kunstrasensystem weltweit, das die Bedingungen eines Naturrasenplatzes übertrifft. Die Qualität der Mondoturf Systeme ist anerkannt von FIFA, UEFA und nationalen Verbänden.

### Leichtathletik

Wir sind bekannt für unsere Sportböden und für die schnellste, langlebigste und umweltfreundlichste Laufbahn. Deshalb sind wir seit 1976 der offizielle Ausrüster der Olympischen Spiele. Bis heute sind mehr als 230 Weltrekorde auf unseren Laufbahnen aufgestellt worden, zudem sind wir Sponsor des internationalen Leichtathletikverbandes IAAF und weiterer Leichtathletik-Verbände. In mehr als 1.100 Sportstätten weltweit sind unsere Laufbahnen bereits installiert worden. Zudem bietet Mondo auch eine große Bandbreite von Ausrüstung in der Leichtathletik an.



### Mondo GmbH

Herzogenbuscher Straße 10  
D - 54292 Trier

Tel.: +49 (0) 651 / 97 90 20  
Fax: +49 (0) 651 / 97 90 210

E-Mail: [info@mondo.de](mailto:info@mondo.de)  
Internet: [www.mondo.de](http://www.mondo.de)

### Referenzen (Auszug)

- Olympische Spiele
- Leichtathletik-Weltmeisterschaften
- Basketball-Weltmeisterschaften
- Handball-Weltmeisterschaften



## Paul Kipp GmbH

Immer einen „cm“ voraus!

Mit unserem eingespielten Team haben wir uns seit den 60er Jahren eine Spitzenposition bei Markierungen von Indoor- und Outdoor-Sportanlagen in Europa geschaffen und die Nase ganz vorn. Fast sämtliche großen Stadionanlagen sowie zahllose Sporthallen wurden von der Paul Kipp GmbH liniert. Werfen Sie einen Blick in unsere Referenzen und überzeugen Sie sich selbst. Um auf die hohen Ansprüche einer Spielfeldlinierung besser eingehen zu können, haben wir vor circa 25 Jahren mit der Produktion eigener lösemittelarmer Spezialprodukte auf PUR-Basis begonnen. Dieses Know-how setzen wir weit über die Grenzen Europas für unsere Kunden ein, so zum Beispiel in Saudi-Arabien, Argentinien und Bolivien. Um den wachsenden Anforderungen der Globalisierung und Osterweiterung besser zu begegnen, existiert seit 1990 eine Niederlassung in Hermsdorf bei Magdeburg.

### Sportstätten – Outdoor

Wir vermessen nach IAAF, DLV, SLV, ÖLV sowie KNAU. Beschilderungen erfolgen bei Paul Kipp mit wetterfesten, geprägten und farbigen Aluplättchen, die genietet oder geschraubt werden. Hochabriebfeste und lichtechte Spezialmarkierungsfarbe macht unsere Linierung besonders langlebig. Unser Einsatzgebiet: Allwetterplätze, Streetball-Areas, Bolzplätze aus Asphalt.

### Sportstätten – Indoor

Wir bieten Spielfeldmarkierungen und vollflächige Farbgestaltung von dominierenden Courts auf allen bekannten Oberbelägen wie Lino, PVC, PU, Fertigparkett sowie bauseits versiegeltem Parkett usw. nach der DIN 18032/Teil 2.

Unser Repertoire: Neulinierung, Nachlinierung

### Reinigungsprobleme in Sporthallen?

Aufgrund unserer Erfahrung erstellen wir Ihnen individuell eine Rentabilitätsberechnung hinsichtlich einer Sportboden- Oberflächenvergütung mit Kipp-PUR Versiegelung W matt.

Die Vorteile unserer Kipp-PUR Versiegelung W matt auf einen Blick:

- transparente Polyurethan – Versiegelung
- wasserfeste Oberfläche
- reduziert den Reinigungsaufwand auf ein Minimum
- Verstrichelungen lassen sich mühelos entfernen
- Einsatz von Reinigungsmitteln beschränkt sich auf 5 % der üblichen Menge
- entspricht den Anforderungen der DIN 18032
- Sportboden + Linierung hält bedeutend länger



### Paul Kipp GmbH

Murrstr.äße1  
D - 70806 Kornwestheim

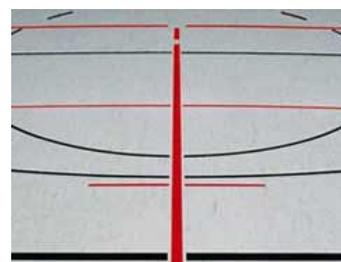
Tel: 07154 8242-0  
Fax: 07154 8242-10

E-Mail: [info@kipp-line.de](mailto:info@kipp-line.de)  
Internet: [www.kipp-markierungen.de](http://www.kipp-markierungen.de)

### Können wir Ihnen ein Angebot erstellen?

Sie wünschen ein Angebot für die Linierung von Sporthalle, Kleinspielfeld, Stadion, Parkplatz, Industrie, etc.? Damit wir Ihnen ein aussagekräftiges Angebot erstellen können, füllen Sie bitte dieses Formular aus und faxen Sie es uns! Umgehend erhalten Sie Ihre Kalkulationsgrundlage!

Außerdem fertigen wir für Sie individuelle, digitale Spielfeldpläne nach Ihren Vorgaben und Wünschen.



# Polytan Sportstättenbau GmbH

HighTech Leadership in Sportanlagen

Polytan ist in Europa einer der führenden Systemanbieter für Kunstrasen- und Laufbahnsysteme für Sportaußenanlagen.

Schon seit Beginn der Unternehmenstätigkeit vor circa 30 Jahren setzen die innovativen Systemlösungen von Polytan die Richtlinie für qualitativ hochwertige Fußball- und Hockeyrasen und intelligente Laufbahnsysteme. Diese Führungsposition wird durch viele Referenzinstallationen in internationalen Stadien und Mehrzweckarenen untermauert. So hält Polytan mit seinem Fußballrasensystem LigaTurf eine unangefochtene Führungsposition bei den Spielfeldern, die eine FIFA 2 Star Zertifizierung erhalten haben. Dies ist die höchste Qualitätsstufe des FIFA Qualitätskonzepts für Fußballrasen. Auf Fußballrasen mit der 2 Star Zertifizierung sind Champions League- und internationale Meisterschaften zugelassen. Der hohe Qualitätsstandard wird jährlich einer erneuten Prüfung durch die FIFA unterzogen. Die unterschiedlichen Laufbahnsysteme bieten die ideale Voraussetzung für eine Anpassung an die individuellen Bedürfnisse von Betreibern und Sportlern. Von Hochleistungsbelägen (PUR, M) bis zu einfacheren Systemen können die Nutzer von der breiten Produktpalette und von verschiedenen Systemlösungen profitieren. Dass diese auch langfristig hohe Qualitätsanforderungen genügen, zeigen Spitzenleistungen von Leichtathleten auf älteren Polytan Laufbahnen immer wieder. Der Service- und Dienstleistungsgedanke ist fest in der Polytan Philosophie verankert. Mit eigenen Einbauteams wird eine hochwertige Einbauqualität sichergestellt, mit Angeboten zu Pflege- und Wartungsdienstleistungen wird die Polytan Qualität über die Nutzungsdauer sichergestellt.

## Was macht den Unterschied?

Es sind 3 wesentliche Eigenschaften, die Polytan im Sportstättenbau von allen anderen Anbietern auf dem Markt unterscheiden:

### Komplettes Produktprogramm

Vom Kunstrasen bis zur Laufbahn liefert Polytan alle Rasensysteme für Fußball, Hockey, Rugby, Tennis, alle Laufbahnsysteme für Wettkampfbahnen, Schulsportanlagen, alle Anlagen für Allwetterplätze und Fallschutzeinrichtungen innerhalb eines Produktprogramms.

### Von Produktion bis Installation alles aus einer Hand

Mit zunehmender Komplexität der Systeme wird es immer wichtiger alle Prozesse von der Produktion bis zur Installation zu kontrollieren. Nur so ist sichergestellt, dass die Entwicklungsziele, die Produkteigenschaften und die Produktqualität auch nach dem Einbau für den Kunden spürbar und nutzbar werden. Intensive Schulung der Einbauteams, exakte Einbauvorgaben und Verlegetechniken sorgen auch in diesem Bereich für optimale Ergebnisse



## Polytan Sportstättenbau GmbH

Gewerbering 3  
D-86666 Burgheim

Tel: +49 (0)8432 870  
Fax: +49 (0)8432 878

E-Mail: [info@polytan.com](mailto:info@polytan.com)  
Internet: [www.polytan.de](http://www.polytan.de)

## Integrierte Forschung und Entwicklung und Qualitätssicherung

Sowohl die Verfahrenstechnologie, als auch die Werkstoffe für die Bestandteile eines Kunstrasens oder eine Laufbahn sind einem ständigen Wandel unterworfen. Nur die konsequente Forschung und Entwicklung führen zu Systemen auf dem neuesten Stand der Technik. Damit diese auch langfristig die hohen Belastungen während der Nutzung aushalten ist eine vorausschauende Qualitätsprüfung und eine durchgängige Qualitätssicherung wesentlicher Bestandteil des Polytan Qualitätssystems.



# Porplastic Sportbau von Cramm GmbH & Co KG

Wir bauen den Trend – weltweit

## Kompetenz hoch drei im Sportstättenbau

1. Komplettes Produkt- und Systemprogramm für PUR-gebundene Sportböden, Fallschutz- und Kunstrasensysteme mit optimalen Nutzungseigenschaften
2. Von der Produktentwicklung bis zum professionellen Einbau der zertifizierten Systeme: technisches Know-How aus einer Hand
3. Systemberatung und Einbau, Pflege und Instandhaltung, Revitalisierung und Sanierung alter Beläge: Porplastic Engineering und die weltweite Organisation der Lizenzpartner bieten Full-Service.

## PORPLASTIC GREEN – Kunstrasensysteme für den modernen Ballsport, Freizeit und Landscaping

Die Erfahrungswerte der Porplastic Gruppe aus der Kunstraseninstallation und Pflege sind die Basis für das System-Programm PORPLASTICGREEN. Aus der Fülle der Möglichkeiten wurden nur die am besten bewährten Belagsarten ausgewählt und weiterentwickelt. Das Ergebnis sind Kunstrasen für die verschiedenen Einsatzbereiche, die ein Optimum an Optik und Spieleigenschaften kombinieren mit maximaler Haltbarkeit und Lebensdauer auch bei härtesten Beanspruchungen

## PORPLASTIC RACE - Elastische Kunststoffbeläge für jede Anforderung, indoor & outdoor

Porplastic PUR-Gummigranulat-Systeme haben sich in mehr als vier Jahrzehnten als Sportbeläge im Breitensport – Schulsportanlagen, Lauf- und Anlaufbahnen, Ball- und Mehrzweckspielfelder, Tenniscourts etc. – genauso bewährt wie als optimale Basis für Profis bei nationalen und internationalen Wettkämpfen im Leistungs- und Hochleistungssport. Sie eignen sich für den Neubau ebenso wie für die Revitalisierung oder Sanierung (Re-topping) alter Beläge und für alle Klimazonen.

## PORPLASTIC FUN – Fugenlose Fallschutz- und Dekorbeläge

Kinderspielplätze sollen sauber, sicher und freundlich sein. Die hochelastischen Porplastic Fallschutzbeläge verhindern Unfälle und schützen vor Verletzungen: fugenlose; barrierefreie Flächen ohne Stolperfallen. Beim farbigen Design sind praktisch keine Grenzen gesetzt.

## .PORPLASTIC INDOOR – Kunststoffsysteme für Turnhallenböden und Kunstrasensysteme für den modernen Hallensport



## Porplastic Sportbau von Cramm GmbH & Co KG

Hohenneuffenstraße 14  
D-72622 Nürtingen

Tel.: +49 (0) 70 22 / 24 45 00  
Fax: +49 (0) 70 22 / 24 45 029

E-Mail: [info@porplastic.de](mailto:info@porplastic.de)  
Internet: [www.porplastic.de](http://www.porplastic.de)



# pslandschaft.de

## – freiraumplanung

Seit Anfang 2004 ist Joachim Schulze mit dem Büro pslandschaft.de - freiraumplanung selbständig tätig. Derzeitiger Sitz des Büros ist Leverkusen-Hitdorf.

Das Büro pslandschaft.de bearbeitet Projekte aus dem gesamten freiraumplanerischen Bereich, schwerpunktmäßig Projekte der Sportplatz- und Sportstättenplanung. Die ersten Kunstrasenplätze wurden bereits Anfang der 90er Jahre realisiert. Zu dieser Zeit war Joachim Schulze Mitarbeiter von Landschaftsarchitekt Volker Püschel, Mettmann und dort verantwortlicher Projektleiter für die Sportplatzplanung. Ebenso entstanden in dieser Zeit zahlreiche Golfanlagen im In- und Ausland. Über die Jahre bildeten sich immer wieder unterschiedliche Planungsschwerpunkte. Anfang 1990 wurden überwiegend Verwaltungsgebäude und Versicherungen geplant, ab 1994 kamen Schulen hinzu und seit Anfang 2000 sehr viele interessante Sportanlagen. Seit 2002 engagieren wir uns zusätzlich erfolgreich bei Wettbewerben.

Großen Wert legen wir auf nachhaltige Lösungsansätze, zugeschnitten auf die individuellen Bedürfnisse des Bauherren und den lokalen Kontext. Kreativität in der Planung und Wirtschaftlichkeit in der Umsetzung sind für uns dabei kein Widerspruch.

Wir planen und realisieren Sportanlagen jeder Größe, vom Klein- und Großspielfeld bis zur Golf- oder Multifunktionsanlage mit Naturrasen-, Tennen-, Kunststoff- oder Kunstrasenbelag, je nach Analyse und in Abhängigkeit der projektbezogenen Ansprüche.

Die Beratung zu Beginn eines Projektes erfolgt produktneutral und immer auf dem aktuellen Stand der Technik. Dabei werden in den ersten Planungsschritten die Vor- und Nachteile der auf dem Markt angebotenen Beläge und Bauweisen aufgezeigt, um die für das Projekt sinnvollste und wirtschaftlichste Lösung zu finden.

Wir arbeiten interdisziplinär mit den unterschiedlichsten Planungsbeteiligten und bearbeiten im Bereich der Freiraum- und Objektplanung unter anderem folgenden Aufgabengebiete:

- Sportplatzplanung und Sportstättenplanung
- Umbau und Sanierung bestehender Sportplätze
- Standortanalysen
- Bestands- und Sanierungsgutachten
- Golfplatzplanung
- kommunale Grün- und Freizeitanlagen
- Wettbewerbe



### pslandschaft.de – freiraumplanung

Joachim Schulze Dipl.-Ing.  
Landschaftsarchitekten bdla

Rheinstraße 118  
D-51371 Leverkusen-Hitdorf

Tel.: +49 (0) 21 73 / 286 04 20  
Fax: +49 (0) 21 73 / 499 69 01

E-Mail: pslandschaft@gmx.de  
Internet: www.pslandschaft.de

### Referenzen (Auszug):

- Padel Anlage Köln
- Schulsportanlage Rankestraße, Sanierung
- Umbau und Sanierung bestehender Laufbahn und Segmente
- Sportanlage Hans-Böckler-Straße
- Sportanlage Im Liefeld
- Übergeordnete Sportanlagenpflege  
Naturrasen - LV, Erkrath



# RAUMKUNST ZT GmbH

## HOCHBAU- und SPORTFACHPLANUNG AUS EINER HAND

Die RAUMKUNST ZT GmbH verbindet in der Planung und Umsetzung von Sportarchitektur hohe Gestaltungsqualität mit bester Funktionalität. Wir vereinen in unserem Planungsbüro die fachliche Expertise sowohl für Hochbau- und Architekturplanung als auch für Sportfachplanung wie z.B. Indoor-, Outdoor-, Schulsport- und Trendsportanlagen. Dadurch erhalten Auftraggeber diese Leistungen perfekt aufeinander abgestimmt und aus einer Hand.

Die RAUMKUNST ZT GmbH ist in allen Bereichen der sportrelevanten Planung tätig: Sanierung und Neubau von Sport- und Veranstaltungshallen sowie Sanierung und Neubau von Außenanlagen wie Fußballplätzen, Leichtathletikanlagen, Schulsportanlagen und Bewegungsparks.

## CONSULTING

Die RAUMKUNST ZT GmbH bietet professionelle Unterstützung und Begleitung bei der Planung und Umsetzung von Sportanlagen und Versammlungsstätten.

Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung in der Projektentwicklung und im Bau von Spiel- und Sportstätten sowie großvolumigen Versammlungsstätten wie Fußballstadien, Sporthallen oder Leichtathletikanlagen. Dieses Know-how umfasst alle Entwicklungsschritte bei der Realisierung eines Projektes:

- Projektvorbereitung / Unterstützung bei Pflichtenheft, Ziel- und Qualitätsdefinition, Raumbuch, Ausschreibungen für Planung und Bau
- Projektvergabe / Unterstützung bei Vergabeverfahren und Bietergesprächen, Vorprüfung, technische Angebotsprüfung
- Projektdurchführung / Unterstützung bei der Ausführungskontrolle, begleitende Kontrolle, Qualitätsüberwachung
- Projektabschluss / Unterstützung bei der Erarbeitung von Lösungsstrategien, Schlussfeststellung, Mängelerhebung

Bauherrn und Errichtungsgesellschaften profitieren dabei von den vielfältigen Erfahrungen und der laufenden Fortbildung im Zuge unserer Tätigkeit als Konsulent beim ÖISS – Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau, zudem sind wir Experte beim Österreichischen Normungsinstitut für Spiel- und Sportstättenbau und Mitglied der UIA - International Union of Architects / Sports and Leisure work program.



## RAUMKUNST ZT GmbH

Architekten Christine Diethör  
und Harald Fux

Mondscheingasse 7/1  
A - 1070 Wien

Tel.: +43 (0) 1 / 95 69 838-0  
Fax +43 (0) 1 / 95 69 838-10

E-Mail: [office@raumkunst.at](mailto:office@raumkunst.at)  
Internet: [www.raumkunst.at](http://www.raumkunst.at)

## Zweigstelle

RAUMKUNST SPORTARCHITEKTUR.  
CONSULTING KLAGENFURT AM  
WÖRTHERSEE

Stadion Südring 207 / Stiege 2  
A - 9020 Klagenfurt am Wörthersee

Tel./Fax : +43 (0) 463 / 239 452



# Rasen-Komplett-System

## Lust auf Sport – mit dem Rasen-Komplett-System

Ob Rasen- oder Tennenplatz, ob Pflege, Regeneration, Sanierung oder Neubau – das Rasen-Komplett-System gibt immer die richtigen Antworten auf alle Fragen.

### Die RKS-Gruppe: Unser Ziel – begeisterte Kunden

Die RKS-Gruppe ist eine erfolgreiche Kooperation von erfahrenen Sportplatzbau-Unternehmen in Deutschland und der Schweiz. Ziel ist es mit hervorragenden Dienstleistungen und Produkten „Lust auf Sport“ zu machen.

### Unsere Philosophie – Ihre Vorteile

In der RKS-Gruppe werden gemeinsam Informations- und Beratungsdokumente entwickelt, eigene Maschinenentwicklungen realisiert und Mitarbeiterschulungen mit Erfahrungsaustausch durchgeführt. Dadurch haben Sie als Kunde unschlagbare Vorteile: Sie haben immer einen Partner zur Seite...

... der nicht nur auf eigenes, sondern auch auf das Wissen Anderer zurückgreifen kann

... der schnelle Problemlösungen parat hat

... der eine überdurchschnittliche Qualität in allen Bereichen bietet

... der trotz hohem Ausführungsstandard marktgerechte Preise bietet

... dessen Mitarbeiter Sie begeistern wollen

### Die Sportanlage – ein wechselwirkendes System

Bei Bau, Pflege, Regeneration und Sanierung einer Sportrasenfläche müssen alle Bereiche, wie Baugrund, Entwässerung, Rasentragschicht und Bewässerung als wechselwirkendes System betrachtet werden. Nur so entsteht wirkliche Spielfreude, vor allem auch auf Dauer, über Jahre hinweg. Eine perfekte Sportanlage braucht den RKS-Profi.

### Neubau von Sportflächen

Spielfreude beginnt bei der RKS-Analyse

Vor dem Neubau einer Sportrasenfläche muss die Art und Intensität der Nutzung definiert werden. Hieraus wird das entsprechende Bausystem festgelegt. Durch fundiertes Fachwissen und langjährige Erfahrung sowie durch einen vielfältigen Fahrzeug- und Spezialgerätepark, bietet das Rasen-Komplett-System für alle Anforderungen die richtigen Lösungen.

### Pflege von Rasensportplätzen

Optimale Pflege für den perfekten Rasen

Rasenplätze werden für unterschiedliche Sportarten und Nutzungsintensitäten gebaut. Entsprechend der Bauweise und der Art der Nutzung muss die Intensität der Pflegemaßnahmen angepasst werden. RKS bietet dem Praktiker vor Ort wichtige Pflegetipps und Leistungen, um dauerhaft einen strapazierfähigen und dichten Rasen zu erhalten.



### Rasen-Komplett-System

RKS-Zentrale Helmut Haas

Hochbergweg 4

D - 88239 Wangen-Roggenzell

Tel.: +49 (0)75 28 / 95 80

Fax: +49 (0)75 28 / 95 830

E-Mail: [info@haas-galabau.de](mailto:info@haas-galabau.de)

Internet: [www.rasen-komplett-system.com](http://www.rasen-komplett-system.com)

Zudem:

- Regeneration von Rasensportplätzen
- Sanierung von Rasensportplätzen
- RKS Analysesystem
- RKS-Platzpass



## Rogmann Golf- und Sportplatzbau GmbH

Seit dem Jahre 1970 sind der Golf- und Sportplatzbau unser Spezialgebiet. Wir sind Ihr Ansprechpartner sowohl für den Neubau solcher Anlagen als auch für Pflege und Regeneration. Im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen Sie als Kunde mit der Lösung Ihrer Wünsche durch unsere Dienstleistung. Eine genaue Analyse der Probleme, die fachliche Beratung, der wirtschaftliche Lösungsvorschlag sowie die termingerechte Bearbeitung und Fertigstellung der Objekte sind Grundlage unserer Zusammenarbeit. Die individuelle Beratung durch unsere Fachleute ermöglicht es auch jederzeit vom Programm abweichende Saatgutmischungen, Düngemittel und Dienstleistungen anzubieten.

### Neubau von Naturrasen/Sportrasenflächen

Der Sportrasenbau gehört neben dem Golfplatzbau zu den zentralen Tätigkeitsfeldern der Rogmann GmbH. Vor dem Bau einer Sportanlage sollte bereits abgeklärt sein, welchen Aufbau der Rasensportplatz haben soll. Hier sind folgende Bauweisen zu unterscheiden:

- Die Dränschichtbauweise entsprechend DIN 18035

Diese Bauweise wird auf Standorten angewandt mit wasserundurchlässigem Baugrund. Über Dränagen im Baugrund, sowie eine ca. 12 bis 15 cm dicke Dränschicht aus dränfähigem Material ist die Entwässerung sichergestellt. Eine Rasentragschicht wird in einer Stärke von 12 bis 15 cm auf die Dränschicht eingebaut und eingesät. Die Baustoffe entsprechen der DIN 18035.

- Die bodennahe Bauweise

Diese Bauweise findet ihre Anwendung auf Standorten mit wasserundurchlässigen oder bedingt wasserundurchlässigen Baugrund. Es wird durch entsprechende Drainagearbeiten (z. B. Schlitzdrainage) die Entwässerung entsprechend DIN 18035 hergestellt. Darauf befindet sich meist eine min. 12 cm dicke Rasentragschicht (entsprechend DIN 18035).

- Die Oberbodenplätze

Hierbei handelt es sich um Plätze die meist aus dem vor Ort vorhandenen Oberboden hergestellt worden sind. Eine mangelnde Entwässerung lässt meistens nur eine Bespielung in den Sommermonaten zu.



### Rogmann Golf- und Sportplatzbau GmbH

Bahnhofstraße 32  
D - 47625 Kevelaer

Tel.: +49 (0) 2832/2482  
Fax.: +49 (0) 2832/3721

Internet: [www.rogmann-gmbh.de](http://www.rogmann-gmbh.de)  
Mail: [info@rogmann-gmbh.de](mailto:info@rogmann-gmbh.de)

### Kunstrasenplätze

Unsere ersten Erfahrungen mit verfülltem Kunstrasen für Fußball machten wir bereits im Jahre 1984. Im März 1986 beauftragte uns die Landeshauptstadt Düsseldorf, für sie den ersten verfüllten Kunstrasen mit einer Elastikschiicht zu bauen.



# Schneider Präsentationstechnik GmbH

Seit über 50 Jahren liefern wir erfolgreich Präsentations- und Lagersysteme, die für ihren hohen Qualitätsstandard, lange Lebensdauer und einfache Bedienung weltweit bekannt sind.

Mit unseren Geräten erhalten Sie hervorragende Produkte von exzellenter Qualität „made in Germany“. Wir bieten Ihnen ein ausgereiftes System zu einem fairen Preis- / Leistungsverhältnis. Zuverlässigkeit, Flexibilität und Kompetenz sind Prioritäten, mit denen wir unsere Kunden überzeugen.

Lagerung und Verlegen von Abdeckbelägen und Sportböden, sowie Markierung von Spielfeldern

Die Schneider Präsentationstechnik GmbH entwickelt unter anderem Geräte und Zubehör zum Schutz der Sportböden bei außersportlichen Veranstaltungen sowie Geräte zur Markierung von Spielfeldern für Gemeinden und Vereine.

Wir haben uns das Markieren der Spielfelder von Sportböden mit den modernsten Geräten und Werkzeugen zur Aufgabe gemacht.

In Zusammenarbeit mit der Bodenbelagsindustrie haben wir ein Logistik-System entwickelt, das das Verlegen, Wiederaufnehmen und Lagern von Abdeckbelägen und Sportböden für Mehrzweckhallen wesentlich erleichtert.



## Schneider Präsentationstechnik GmbH

Vorst 1-5  
D - 58553 Halver

Tel.: +49 (0) 23 53 / 91 83-0  
Fax: +49 (0) 23 53 / 91 83-25

E-Mail: [schneider-halver@t-online.de](mailto:schneider-halver@t-online.de)  
Internet: [www.schneider-halver.de](http://www.schneider-halver.de)



# Schöpp-Sportboden GmbH

Produktion, Lieferung und Verlegung / Montage von: Tennisboden, Soccerboden, Soccerbanden, Kunstrasen, multifunktionaler Kunststoffboden, Ballfanggardinen und Granulat

Als innovativer Hersteller und Anbieter von Tennisbodenbelägen haben wir uns über Jahre einen guten Ruf in allen Fragen der Tennishallensanierung erarbeitet.

Als einziger Hersteller in Deutschland bieten wir Tennishallenbeläge und Soccerbeläge von der Produktentwicklung, über die Produktion bis hin zum eingebauten Belag – ALLES AUS EINER HAND. 2003 haben wir unsere Tennis-Angebotspalette durch ein eigenes Soccer-System ergänzt und sind seither auch bei der Umsetzung dieses neuen Trendsports als zuverlässiger und kompetenter Partner für Sie da.

## Tennis

Wählen Sie den optimalen Hallenbelag für Ihre Tennishalle

Bei der Erneuerung Ihres Tennishallenbodens basieren Ihre Überlegungen sicherlich auf den Erwartungen Ihrer Abonnenten an den neuen Belag. Die mehrheitlich gewünschten Eigenschaften des Tennisbelages sind jedoch regional sehr unterschiedlich. Daher gilt es festzustellen, mit welchem Belag Sie sich am besten den Wünschen Ihrer Spieler nähern und sich Vorteile gegenüber Wettbewerbshallen verschaffen. Die wesentlichen Unterscheidungskriterien bei Tennishallenböden sind: Spielverhalten, Laufkomfort, Pflege und die Frage, ob Tennisschuhe mit glatter oder profilierter Sohle gespielt werden.

## Soccer

SCHÖPP-Soccergrass entspricht dank seiner dichten Tuftkonstruktion - bestehend aus 50% Monotape-Oberflächengarn und 50% Monofil-Kräuselstützgarn - in Optik und Laufverhalten nahezu einem Naturrasen.

## Sportböden

Neben unseren Betätigungsschwerpunkten Tennis und Soccer sind wir für alle Bodenbeläge in multifunktionalen Sportanlagen Ihr kompetenter Ansprechpartner.

Der Multistep ist ein strukturierter Kunststoffbelag für die multifunktionale Sportnutzung. Mit unserem multifunktionalen Kunstrasen Multicourt wenden wir uns vornehmlich an Tennisvereine, die Ihr Angebot durch einen Multifunktionsplatz aufwerten wollen. Mit unseren mobilen Badmintoncourts können Sie Ihr Tennisangebot flexible und preisgünstig ergänzen. Als hochwertigen multifunktionalen Sportboden für Badminton aber auch Volleyball, Basketball, Turnen etc. empfehlen wir einen flächelastischen Schwingboden mit PVC- oder Linoleumbooberboden - für Aerobic und Tanz einen Parkettschwingboden.



## Schöpp-Sportboden GmbH

Am Weidenbroich 3  
D-42897 Remscheid

Tel: +49 (0) 2191-997550  
Fax: +49 (0) 2191-997552

E-Mail: [info@schoepp-sportboden.de](mailto:info@schoepp-sportboden.de)  
Internet: [www.schoepp-sportboden.de](http://www.schoepp-sportboden.de)



# ScoS GmbH

ScoS® GmbH wurde 2004 als Hersteller unabhängiger, internationaler Dienstleister im Sportplatzbau gegründet und ist von Anfang an im Kernarbeitsgebiet Kunstrasen tätig. Seit 2006 ist das Unternehmen im Bereich Kunststoffdeckenbau mit eigenen Produkten aktiv. 2009 wurde der Generalvertrieb für kickbacks® Ballspielwände übernommen und befindet sich damit in Europa in der Markteinführung. Im ersten Halbjahr 2010 werden neue Spezialmaschinen gebaut, in Betrieb genommen, und damit begonnen neue Recycling-Verfahren für Kunstrasensysteme in der Praxis zu vervollständigen und zu etablieren. Obwohl die eigenen Produkte seit 2009 nun auch in Deutschland stärker am Markt angeboten werden, arbeitet ScoS® immer noch hersteller-übergreifend.

## Rückbau und Recycling von Kunstrasen

ScoS® GmbH bietet mit völlig neuer Technik den Rückbau von Kunstrasen an. Damit einhergehend werden Recycling-Technologien weiter entwickelt. Während z.B. Pkw zu über 90% wiederverwertet werden, sind bei verfüllten Kunstrasen das Recycling und die Maschinenteknologie noch in den Kinderschuhen. Die Zeiten wo Produkte einfach komplett entsorgt werden sind fast vorbei. ScoS® GmbH rüstet sich dafür und ist ständig mit der Weiterentwicklung beschäftigt.

## Natürlicher Sportrasen

Wir bieten hierfür alle erforderlichen Leistungen an:

- Kompletter Neu- oder Umbau, Planungsleistungen
- Nährstoffanalysen
- Vertikutieren
- Besanden
- Belüften
- Teilflächenerneuerung durch Neuansaat oder Fertigrasen
- Einbau von Drain-Schlitz-Systemen

## ScoS® Spezialmaschinenbau

Der Spezialmaschinenbau wird kontinuierlich und intensiv betrieben, aktuell mit neuer Recyclingtechnologie für Kunstrasensysteme. In jahrelanger Entwicklung ist die selbst fahrende, vollhydraulische Kunstrasen-Verfüllmaschine ScoS® RBV entwickelt worden.

## Bau von Rasenheizungen

ScoS® GmbH bietet mit seinen spezialisierten Partnern ein in Skandinavien seit vielen Jahren bewährtes STX Rasenheizungssystem an, das auch für Eisanlagen zum Kühlen eingesetzt werden kann. Die Rohrleitungssysteme sind durch die hohe Haltbarkeit über die normale Nutzungszeit hinaus belastbar.



## ScoS GmbH

Gottfried-Schenker-Straße 4  
D-09244 Lichtenau

Tel.: +49 (0) 37 208 / 808-0  
Fax: +49 (0) 37 208 / 808-10

E-Mail: office@scos.net  
Internet: www.scos.de

## Referenzen (Auszug)

- Deutschland, SV Wacker Burghausen, (3. Liga)
- Deutschland, FC Erzgebirge Aue, (2. Bundesliga)
- Deutschland, FC Bayern München, (1. Bundesliga - Allianz Arena)
- Niederlande, Willem II Tilburg, (1. Division)
- Norwegen, Strömmsgodset IF (Tippeligaen)
- Deutschland, 1. FC Heidenheim, (3. Liga)



ScoS-TRACK SC



ScoS-PLAY 2L



ScoS-TRACK SW



ScoS-TRACK M



ScoS-PLAYSAFE (Fallschutz)



ScoS-TRACK SC



# SIG – HESSEN INGENIEURE

**Prof. Steffen, Hütteroth & Schröder GmbH**

**PLANUNG - BERATUNG - KONTROLLE –  
STUDIEN für Projekte der  
Bautechnik – Geotechnik – Umwelttechnik**

Die SIG – HESSEN INGENIEURE ist eine planend und beratend tätige Ingenieurgesellschaft in den Bereichen Bautechnik, Umwelttechnik und Geotechnik. Die technische Entwicklung und die steigenden Anforderungen der an uns gestellten Aufgaben erfordern wirtschaftliche, technisch optimierte und zeitnah ausführbare ingenieurtechnische Lösungen.

Durch Integration aller erforderlichen Fachgebiete ist es uns möglich, die Verantwortung für komplexe Planungen und Bauvorhaben zu übernehmen. Die uns gestellten Aufgaben werden in enger Zusammenarbeit von unseren Ingenieuren und Naturwissenschaftlern gelöst.

## **Neubau und Sanierung von Sport- und Freizeitanlagen**

### **Ausführung**

Ob Kunst- oder Naturrasenplatz, ob Regeneration, Sanierung oder Neuanlage - wir geben Ihnen Antworten auf alle Fragen. Wir sind eine erfolgreiche Ingenieurgesellschaft mit erfahrenen Ingenieuren im Bereich Tiefbau, Freiflächen- und Sportplatzbau. Mit qualifizierten Leistungen „Lust auf Sport“ zu machen, ist unser Ziel!

### **Planung – Beratung – Präsentation**

Wir unterstützen Sie bereits vor und betreuen Sie bei der Konzeption und Planung. Ob kleine, mittlere oder große Sportanlagen, gerne beantworten wir die interdisziplinären Fachfragen. Je nach spezieller örtlicher Erfordernis wird unter Mitwirkung unseres Labors die wirtschaftlichste und effektivste Lösung für den Baugrund und die Materialverwendbarkeit entwickelt.

Analyse der Grundlagen / Abstimmung der Zielvorstellung / Entwicklung von Plankonzepten / Objektplanung / Kostenberechnungen / Freiflächenplanung / Erstellen der Ausschreibungsunterlagen / Eingriffs- und Ausgleichsplanung / Kampfmittlräumung / Lärmschutz nach 18. BlmschV / Baugrunduntersuchungen / Technische Ausrüstung.



**Prof. Steffen, Hütteroth & Schröder GmbH  
SIG-HESSEN INGENIEURE**

Ziegeleiweg 2  
34376 Immenhausen

Tel.: +49 (0) 5673 9985-0  
Fax: +49 (0) 5673 9985-25

E-Mail: [info@sig-hessen.de](mailto:info@sig-hessen.de)  
Internet: [www.sig-hessen.de](http://www.sig-hessen.de)

## **Referenzen Sport- und Freizeitanlagen (Auszug)**

Sportanlage Frankfurt Riedberg  
Hauerstadion Korbach  
Marschwegstadion Oldenburg  
Jahnstadion Göttingen  
Sportpark Göttingen  
Nordstadtstadion Kassel  
Sportanlage Auepark / Hockeyfeld



## SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH

Die SMG Sportmaschinenbau GmbH aus dem bayrischen Vöhringen stellt seit über 30 Jahren Installations- und Reinigungsmaschinen für Sportflächen her und hat sich von einem Einmannbetrieb zu einem bekannten und leistungsfähigen Hersteller entwickelt, dessen Produkte rund um den Erdball eingesetzt werden.

### Spezifische Produkte für vielfältige Aufgaben

Die Aufgaben im Sportplatzbau sind vielfältig und zum Teil sehr speziell – deswegen bieten wir Ihnen angepasste Technik mit variablen Einsatzmöglichkeiten für jeden Belag. Ganz gleich, ob es um das Verlegen von Kunstrasen, den Einbau und die Spritzbeschichtung von Kunststoffbelägen oder das Fräsen von elastischen Sportbelägen geht – wir haben das passende Produkt für Sie. Kontaktieren Sie uns, und wir finden eine passende Lösung

### Aufmerksamkeit: der erste Schritt zur Innovation

Unsere Kompetenz ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung auf den Spezialgebieten „Kunststoff-Sportbelag“ und „Kunstrasen“ sowie einer außergewöhnlichen Fertigungstiefe. Durch den täglichen Kontakt mit unseren Kunden aus allen Sportarten erkennen wir frühzeitig, welche Probleme auf dem Markt entstehen können und entwickeln für Sie praktische und wirtschaftliche Lösungen. Eine Aufmerksamkeit, von der Sie profitieren können – auch bei individuellen Projekten.

### Globaler Erfolg durch überzeugende Argumente

Unsere Produkte werden heute rund um den Erdball eingesetzt – ob in Europa, Asien, Afrika, Australien, Nord- oder Südamerika. Ein Erfolg, der nur durch die hohe Qualität unserer Fabrikate und ihrer Resultate ermöglicht werden konnte. Die Erstellung homogener Sportflächen durch unsere Spezialmaschinen und die langfristige Nutzungsdauer der Beläge durch den Einsatz unserer Reinigungsmaschinen sind überzeugende Argumente.

### Qualität - ein absolutes Muss

Um Ihnen diese Leistungen fortwährend anbieten zu können, investieren wir fortlaufend in unseren Maschinenpark und unsere Mitarbeiter, damit auch unsere Produktion immer auf dem höchsten Stand der Technik bleibt. Der Einsatz effektiver Methoden in der Qualitätssicherung ist daher natürlich ein fester Bestandteil in unserem Unternehmen, damit Sie sich an der ausgereiften Technik und der langen Einsatzdauer der SMG-Produkte erfreuen können.



### SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH

Robert-Bosch-Straße 3  
D-89269 Vöhringen

Tel: +49 (0) 7306 9665-0  
Fax: +49 (0) 7306 9665-50

E-Mail: [info@smg-gmbh.de](mailto:info@smg-gmbh.de)  
Internet: [www.smg-gmbh.de](http://www.smg-gmbh.de)

### Referenzen (Auszug)

- Luzhniki Park, Moskau
- Stade Olympique, Lausanne
- Real Trainingsgelände, Madrid



# Sport ist unsere Passion

Wir sind Spezialisten für die Beratung, Planung und Erstellung von Sportanlagen. Unser Planungsteam bietet öffentlichen und privaten Bauherren kompetenten Service bei der Planung von Neuanlagen und bei der Sanierung bestehender Sportstätten im Innen- und Außenbereich.

Wir verstehen unter guter Planung von Sport- und Freizeitanlagen, dass sie sich an der gelebten Praxis orientiert und Nutzungsqualität mit Nachhaltigkeit verbindet. Eine gelungene Sportstätte stellt Bauherren, Betreiber und Benutzer gleichermaßen zufrieden.

## DAS GANZE SPEKTRUM DES SPORTSTÄTTENBAUS

- Planung: Erstellung von Konzepten, Entwurfs- und Ausführungsplanungen, Ausschreibung und Bauleitung
- Architektonische Beratung
- Technische Beratung Sportbeläge
- Analyse und Beratung und Bauausführung bei Renovierungen/Sanierungen/Neubauten

## HAUPTBETÄTIGUNGSFELDER:

- Kunstrasenplätze
- Leichtathletikanlagen (Indoor/Outdoor)
- Sporthallen / Mehrzweckhallen

## SANIERUNGEN BESTEHENDER SPORTANLAGEN:

### OUTDOOR

Die Kleinspiel-/ Mehrzweckspielfelder, Kunstrasenplätze, Leichtathletik- und Schulsportanlagen entsprechen bei vielen Sportplätzen nach jahrzehntelanger Nutzung sowohl sportfunktional als auch sicherheitstechnisch nicht mehr den heutigen Anforderungen. Es stehen Sanierungsmaßnahmen an.

### INDOOR

Viele Sporthallen sind mittlerweile in die Jahre gekommen und sanierungsbedürftig. Als Spezialisten für den Sportstättenbau bieten wir dem Bauherrn eine umfassende Bestandsaufnahme mit Schadensfeststellung und Begutachtung und die Erstellung eines Sanierungskonzeptes unter Einbezug aller baulichen, funktionalen, energetischen und wirtschaftlichen Komponenten an.

## UNSER SPEZIELLES LEISTUNGSANGEBOT AN DEN BAUHERRN / KOMMUNE:

- Analysen + Beratungen bereits im Vorfeld von Sanierungen
- Prüfung der Funktionstüchtigkeit bestehender Sportbeläge
- Erstellung von Sanierungskonzepten
- Kostenermittlung
- Erstellung aller Planungen
- Erstellen der Ausschreibung
- Mitwirken bei der Vergabe
- Bauüberwachung + Bauleitung

Eine fundierte Planung im Vorfeld erspart unangenehme Überraschungen im Baubetrieb und führt zu einer Kostensicherheit für den Bauherrn.

**SPORTBAU**  
architektur + ingenieurtechnik

**SPORTBAU**  
architektur + ingenieurtechnik

Gnadenseestraße 25/2  
D – 78135 Radolfzell

Tel.: +49 (0)77 32 / 940 79 41  
Fax: +49 (0)77 32 / 91 98 96

E-Mail: [info@sportbau-ingenieure.com](mailto:info@sportbau-ingenieure.com)  
Internet: [www.sportbau-ingenieure.com](http://www.sportbau-ingenieure.com)



## Sportrasen GmbH

Beratung – direkt und neutral

Das Büro Sportrasen berät Sie produktneutral in allen Belangen des Sportplatzbaus. Egal, ob es sich um Neubauten, Sanierungen oder Pflege handelt. Wir sind Ansprechpartner für alle Belange rund um den Sportplatz. Unsere Spezialitäten sind weit gefächert:

- Naturrasen
- Kunstrasen
- Tennisplätze
- Leichtathletikanlagen
- Beach-Volleyball
- Landhockey
- Skater-Anlagen

### Planung

Planen Sie eine neue Sportanlage?

Wir sind Ihnen behilflich:

- Bedürfnisabklärung
- Machbarkeitsstudie
- Raumbedürfnisse/Freianlagen
- Planungsunterlagen
- Freiraumgestaltung
- Erweiterungs- oder Umbauten
- Kostenermittlung

### Projektierung

Die Projektierung umfasst folgende Teilleistungen:

Vorprojekt

Lösungsmöglichkeiten, Vorprojekt und Kostenschätzung

### Bauprojekt

Kostenvoranschlag

### Bewilligungsverfahren

Ausschreibung/Vergabe

Ausschreibungspläne, Ausschreibung und Vergabe

Realisierung

Ausführungsplanung, Ausführungspläne, Werkverträge

Ausführung

Gestalterische Leitung, Bauleitung und Kostenkontrolle

### Inbetriebnahme

Dokumentation, Leitung, Garantieleistungen, Schlussabrechnung



### Sportrasen GmbH

Schlosserstrasse 4  
CH – 8180 Bülach

Tel. +44 (0)860 02 20  
Fax +44 (0)860 03 20

E-Mail: [hornbostel@sportrasen.ch](mailto:hornbostel@sportrasen.ch)  
Internet: [www.sportrasen.ch](http://www.sportrasen.ch)

### Referenzen/div. Kästen

Stadion Letzigrund, Zürich  
Sportanlage Buchholz, Uster  
Sportanlage Buchholz, Uster  
Neubau Stadion Zürich

...sowie weitere Stadien, Sportplätze, Trainingsfelder, Tennisplätze und Sanierungen



# Sport StadiaNet GmbH

## Sport StadiaNet schafft Spielräume

Als privater Partner der Kommunen entwickelt, plant, baut, finanziert und bewirtschaftet die Sport StadiaNet GmbH Anlagen des Breiten- und Spitzensports. Sport StadiaNet ist nicht nur wichtiger Impulsgeber für die Branche, sondern hat in den letzten Jahren den Bereich Public Private Partnership (PPP) im Sportstättenbau maßgeblich mitgestaltet. Die Sport StadiaNet Gruppe wurde 2004 von Deutschen, Schweizer und US Investoren gegründet. Die Geschäftsführer Michael U. Tockweiler und Dipl.-Ing. Peter Praum leiten das Unternehmen mit zwei Standorten und eigenem Planungsbüro. Zusätzlich befinden sich Niederlassungen in Polen, Kroatien und Belgien. „Wir arbeiten effektiv mit kurzen Entscheidungswegen“, so Michael U. Tockweiler.

### Exklusiv empfohlen vom Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB)

Zusammen mit dem DOSB hat sich die Sport StadiaNet GmbH zum Ziel gesetzt, insbesondere den Breitensport in Deutschland zu fördern. In Deutschland wird der Investitionsbedarf für Sportplätze und –hallen auf eine Summe von 12 Mrd. Euro geschätzt. In den meisten Fällen handelt es sich nicht um Neubauten sondern um dringend notwendige Sanierungen und Modernisierungs- Maßnahmen. In der letzten DOSB Sportstättenstatistik wurde festgestellt, dass 70% der Sportstätten in den alten Bundesländern und 40% der Sportanlagen in den neuen Bundesländern aufgrund ihres Alters oder baulicher Mängel nicht optimal nutzbar sind.

### Zusammenarbeit mit TAFISA – dem Weltverband für Breitensport

Die Sport StadiaNet GmbH hat ihre Kooperationen europa- und weltweit ausgedehnt. Dafür steht die internationale Zusammenarbeit mit TAFISA (Trim and Fitness International Sport for All Organization). Dem Weltverband gehören 230 Mitgliedsorganisationen in 140 Ländern an. Ziel ist es, im Rahmen der weltweiten TAFISA Programme die Vorteile von PPP Lösungen für den Bau der vielerorts erforderlichen, kostengünstigen Breitensport-Anlagen aufzuzeigen. Die Bereitschaft in einem Bereich, in dem in vielen Ländern dringender Handlungsbedarf besteht, mit der Sport StadiaNet Gruppe zu kooperieren ist sehr groß. Dabei stößt die Sport StadiaNet Gruppe auf großes Interesse der TAFISA Mitgliedsorganisationen, bei denen es sich meist um nationale für den Sport zuständige Ministerien handelt. „In Polen, Litauen, Lettland, Kroatien, Belgien und den Niederlanden sind durch uns PPP-Projekte angedacht welche durch uns geplant, finanziert und umgesetzt werden“ erklärt Michael U. Tockweiler.



### Sport StadiaNet GmbH

Haroldstraße 14  
D - 40213 Düsseldorf

Tel.: +49 (0) 211 / 17 93 130  
Fax: +49 (0) 211 / 17 93 13 29

E-Mail: [info@sportstadianet.com](mailto:info@sportstadianet.com)  
Internet: [www.sportstadianet.com](http://www.sportstadianet.com)

### Referenzen (Auszug):

- Neubau einer 2-Feld Schulsporthalle, Gemeinde Bestensee
- Bochum, Sportplatz Hofstederstraße
- Bochum, Sportplatz Krümmede
- Niederkassel, Sportplatz Süd
- Bochum, Sportplatz Feenstraße
- Köngen, Sportgelände
- Bad Oldesloe, Kurparkstadion
- Ludwigshafen-Eglofsheim, Sporthalle



# SpoTec GmbH

## Die Spezialisten für den Sporthallen - Innenausbau

Als Fachfirma für den Sporthallen - Innenausbau bieten wir Ihnen eine breite Palette optisch ansprechender Lösungen. Ausgereifte Details und hochwertige Materialien sind die Basis für unseren Erfolg.

Unsere Erfahrung und innovative Entwicklungen garantieren dem Nutzer wirtschaftliche Hightech-Produkte nach höchsten Qualitätsstandards.

Wir bieten Ihnen eine kompetente Fachberatung bei der Planung und eine termingerechte Bauausführung durch unsere qualifizierten Montageteams.

Unsere Firma führt bundesweit den Innenausbau von Sport- und Mehrzweckhallen konsequent nach den Bestimmungen des Kultusministeriums/Schulbau nach DIN 58125 und nach den Sicherheitsbestimmungen des Gemeindeunfallverbandes (GUV) nach DIN 18032 durch.

### **Kompetente Beratung \* Präzise Detailplanung \* Zuverlässige Montage**

### **Produkte**

#### **Prallwandsysteme • Qualität für jede Anforderung DIN geprüft und nach DIN CERTCO zertifiziert**

SpoTec - Prallwandsysteme unterscheiden sich grundsätzlich durch ihre spezifischen Parameter wie Kraftabbau, Verformung und Akustik.

Gleichzeitig sind für Nutzer und Planer die optischen und gestalterischen Eigenschaften des Belages sowie der wirtschaftliche Aspekt für die Auswahl ein entscheidendes Kriterium. Die SpoTec GmbH bietet Ihnen eine Vielzahl unterschiedlicher Prallwandsysteme. Neben einer breiten Auswahl an Unterkonstruktionen für die verschiedenen Ansprüche der Nutzung, bieten wir Ihnen folgende vier Kategorien zur Gestaltung der Oberfläche:

#### **Glattkantpaneel \* Tafelpaneel \* Akustikpaneel \* Textilprallschutz**

In Kombination mit unseren Tür- und Torsystemen sind wir in der Lage den architektonischen Wünschen und Vorstellungen unserer Kunden und allen Konstruktionsanforderungen bestens zu entsprechen.

Unsere Prallwände sind hochwertige Qualitätsprodukte mit Gütesiegel und Prüfzertifikat.



### **SpoTec GmbH**

Im Neuen Feld 59  
D-51467 Bergisch Gladbach

Tel.: +49 (0)2202 2396 - 40  
Fax: +49 (0)2202 2396 - 41

E-Mail : info@spotec.de  
Internet: www.spotec.de

### **Weitere Produkte**

Flächenelastische Prallwände • Tafel / Akustikpaneele  
Punktelastische Prallwände • Textilbeläge  
Türen & Tore  
Geräteraumtore  
Wandeinbauklappen & Regieraumfenster



# STAUF Klebstoffwerk GmbH

**Von der Herausforderung, intelligente Lösungen zu schaffen**

Erfahrung und Tradition bilden das Fundament unseres Erfolges. Mit modernster Technik und innovativen Teams arbeiten wir kontinuierlich an der Entwicklung und Optimierung hochwertiger Klebstoffsysteme.

Dabei stellen wir höchste Ansprüche an die Qualität und Langlebigkeit unserer Produkte. Unsere Innovations- und Qualitätsführerschaft wird u.a. durch lange Entwicklungs- und Testphasen erreicht, die der eigentlichen Markteinführung aller STAUF-Produkte vorausgehen.

## Produkte

### Kunstrasen- und Sportbodenklebstoffe

#### Bester Halt für schnelle Spiele

Eine auf Langlebigkeit und Sicherheit ausgerichtete Kunstrasenverlegung stellt hohe Ansprüche an die Materialien. Das Klebstoffsystem spielt dabei eine Schlüsselrolle, bei der Verlegung als auch bei der nachfolgenden, jahrelangen Beanspruchung. Bei Wind und Wetter, Nässe, Frost oder sengender Hitze: IBOLA R 201 von STAUF sorgt von Beginn an für optimale Verlege und Spielfeldeigenschaften in allen Klimazonen.

#### Dauerelastische Kunstrasenverklebung für ideale Spielbedingungen

Die neue Generation von Kunstrasen ist mittlerweile so ausgereift, dass diese es in ihren Einsatzgebieten nicht nur mit Naturrasen aufnehmen kann, sondern ihn in puncto Spieleigenschaften, Pflegeaufwand und Haltbarkeit durchaus übertrifft. Dabei werden die sportfunktionellen und technischen Spezifikationen nicht nur durch den Kunstrasenbelag an sich, sondern vor allem durch eine professionelle Verlegung und Klebung unter Verwendung geeigneter Klebstoffprodukte bestimmt. Ein Kunstrasenplatz, der neben seiner starken Spielbeanspruchung zugleich wechselnden klimatischen Bedingungen wie Regen und Feuchtigkeit, Hitze, Frost und Schnee trotzen muss, ist daher auf einen speziell für diese Extreme entwickelten Kunstrasenklebstoff angewiesen.

- IBOLA R 201
- Beschleuniger für R 201
- IBOLA R 202
- IBOLA R 301
- IBOLA M 400

#### Sportflasenvliese

- Sportrasenvlies P 145
- Sportrasenvlies C 145
- Sportrasenvlies C 345
- Sportrasenvlies C 141

#### Auftragsgeräte

- Klebstoffauftragsmaschinen

#### Kleben von textilen und elastischen Sportböden

- IBOLA D 5
- IBOLA D 11
- IBOLA R 105



## STAUF Klebstoffwerk GmbH

Oberhausener Straße 1  
D - 57234 Wilnsdorf

Tel.: +49 (0)27 39 / 301-0  
Fax: +49 (0)27 39 / 301-200

E-Mail: [info@stauf.de](mailto:info@stauf.de)  
Internet: [www.stauf.de](http://www.stauf.de)



## STRABAG Sportstättenbau GmbH

Die STRABAG Sportstättenbau GmbH gehört mit einem Jahresumsatz von über 20 Mio. EUR zu den ganz großen Unternehmen des Sportplatzbaus in Deutschland. Das bedeutet: STRABAG Sportstättenbau ist in allen Bereichen des Sportstättenbaus tätig. Schon in der Planungsphase werden Bauherren, Investoren, Vereine und Architekten umfassend und kompetent beraten. Schon hier werden die Weichen gestellt für optimale Ergebnisse und langjährige Zufriedenheit der Nutzer.

Jedes Projekt ist für STRABAG Sportstättenbau gleichermaßen wichtig. Ob es sich um eine Laufbahn für eine Schule, eine Sprunggrube für einen Leichtathletikverein, einen Fußballplatz mit Kunstrasenbelag oder ein Stadion für 30.000 Zuschauer handelt: jedes Bauvorhaben wird mit höchster Sorgfalt und größtem Engagement bearbeitet.

Viele Bauherren schätzen die Kompetenz und Beratung. Sie ist besonders dann wichtig wenn der Geldbeutel des Bauherrn schmal oder die Kasse des Vereins fast leer ist. Auch im Bereich der Sportstättenfinanzierung ist STRABAG Sportstättenbau ein ganz starker Partner.

Vollständige Finanzierungen auf klassische Art oder im Rahmen von PPP-Projekten ermöglichen schon heute die Erstellung von hochmodernen Sportstätten und die Verteilung der Kosten auf viele Jahre. Hinzu kommt: auch über die langjährige Nutzungsphase steht STRABAG Sportstättenbau helfend und unterstützend zur Seite und sichert den kostengünstigen Betrieb der Sportanlage.

Vom Geschäftsführer bis zum Azubi, vom „alten Hasen“, dem langjährigen Polier des Sportstättenbaus, bis hin zum jungen Bauhelfer: jeder Mitarbeiter von STRABAG Sportstättenbau ist mit Herz und Seele bei der Arbeit und bürgt für hochmoderne Sportanlagen und langjährige Zufriedenheit der Kunden. Ausgefeilte Technik, bewährte Bauverfahren und die Bewältigung individueller Anforderungen sind dabei für STRABAG Sportstättenbau selbstverständlich. Die Zertifizierung nach DIN ISO 9001 ist dafür Garantie.

Besonderen Wert legt STRABAG Sportstättenbau auf den Einsatz umweltfreundlicher Baustoffe, Baugeräte und Bauverfahren. Der nachhaltige Schutz der Umwelt ist STRABAG Sportstättenbau ein ganz besonderes Anliegen.

# STRABAG

### STRABAG Sportstättenbau GmbH

Schäferstraße 49  
D-44147 Dortmund

Tel.: +49 (0)231/98 20 23-0  
Fax.: +49 (0)231/98 20 23-20

E-Mail: sportstaettenbau-  
dortmund@strabag.com  
Internet: www.strabag.de

### Referenzen

- Königswinter, Sportanlage Am Kraefeld, PPP-Projekt
- FC Carl Zeiss Jena, Ernst-Abbe Sportfeld, Rasenheizung
- Schönkirchen (Kiel), Sportanlagen am Augustental, Kampfbahn Typ C
- FC Energie Cottbus, Rasenheizung und Trainingsanlagen



## Swietelsky Baugesellschaft m.b.H.

Die im Jahr 1936 von Dipl. Ing. Hellmuth Swietelsky gegründete SWIETELSKY Baugesellschaft m.b.H. gehört heute mit über 6.000 Mitarbeitern zu den bedeutendsten Unternehmen der österreichischen Bauindustrie. Der Unternehmensbereich Sportstättenbau errichtet und saniert Sportanlagen im In- und Ausland. Die Nutzung der Freizeit durch Jung und Alt mit sportlicher Aktivität nimmt einen immer wichtigeren Stellenwert in unserer Gesellschaft ein. SWIETELSKY sorgt mit seiner langjährigen Erfahrung für eine optimale Planung und Errichtung Ihrer Sportanlage.

### Tätigkeitsfelder:

#### Naturrasenplätze

- Errichtung von Neuanlagen (erdnahe oder ÖNORM-gerechte Bauweise)
- Pflege, Regeneration und Renovierung

#### Kunststoffflächen

- Neubau und Sanierung von Gummigranulatbelägen

#### Kunstrasenflächen

- Sandgefüllte Kunstrasen für Tennis und Fußball
- Vollkunstrasen für Hockey und Fußball

#### Trendanlagen

- Beachvolleyball
- Skateparks
- Minigolf
- etc.

#### Bäderbau

- Neubau und Sanierung kommunaler Badeanlagen als Generalunternehmer

#### Sporthallen

- Holzschwingböden mit Parkett-, Linol- oder Kautschukoberfläche
- Mischelastische Böden mit Linol- oder Polyurethanoberfläche
- Wandverkleidung
- Deckenverkleidung
- Akustikpaneele

#### Sportgeräte

Lieferung und Montage von Sport- und Spielgeräten  
Fallschutzbeläge in Platten oder fugenlos



### Swietelsky Baugesellschaft m.b.H. Filiale Sportstättenbau

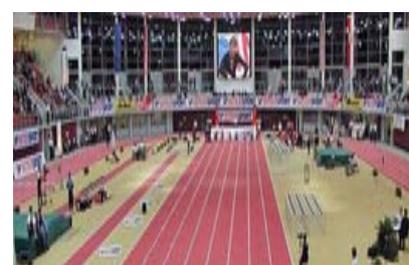
Styriastraße 41  
A-4050 Traun

Tel.: +43 (0) 72 29 / 73 33 31  
Fax: +43 (0) 72 29 / 73 33 31 79 79

E-Mail: office@swietelsky.at  
Internet: www.swietelsky.com

### Weitere Vorteile für Sie:

- österreichweite und auch internationale Tätigkeit
- Sicherheit eines großen Unternehmens
- jahrzehntelanges Know-how
- hochqualifiziertes und motiviertes Personal
- große Flexibilität
- modernste Geräte und Verfahren, da gerade im Sportstättenbau stehen
- Technologie-Veränderungen an der Tagesordnung



## Tennis-Service Kraft GmbH

Die Firma wurde 1983 von Klaus-Gerhard Kraft gegründet. Vor der Selbstständigkeit war Herr Kraft 20 Jahre in leitender Funktion bei einer Tief- und Straßenbaufirma beschäftigt. Hier war er für den Bereich Sportstättenbau verantwortlich, der Bereich umfasste den Bau von Sportplätzen, Tennisplätzen, Kunststoffspielfeldern und Laufbahnen sowie eine Produktionsanlage zur Herstellung von Spezialbaustoffen (Tennen- und Ziegelmehl) für den Sportplatzbau. Seit der Gründung der eigenen Firma 1983 befasste sich Herr Kraft mit dem Bau von Tennisanlagen. Schon 1984 wurde der erste Kunstrasenplatz-Tennisplatz gebaut. Fortan wurde die Kunstrasenbauweise favorisiert und weiterentwickelt, eigene Unterbauten in ungebundener Bauweise wurden entwickelt, die exakt auf die Bedürfnisse des Kunstrasenbelages abgestimmt wurden und sich grundlegend von Unterbauten für Ziegelmehlplätze unterschieden. Von da an waren die Probleme wie Nachverdichtungen und Unebenheiten durch Frostaufbrüche des konventionellen Unterbaus aus Wasser speichernden Materialien wie Lava oder Tenne behoben. Ferner wurde eine eigene Einblastechnik zur Verfüllung mit Quarzsand von Tennis-Kunstrasenbelägen entwickelt, die Plätze konnten sofort ohne Einspielzeit oder Nachverfüllungen bespielt werden. Über 150 Tennisplätze mit Kunstrasenbelägen wurden seitdem zur vollsten Zufriedenheit der Kunden erstellt. Zur Pflege der Kunstrasenplätze wurden spezielle Reinigungsmaschinen angeschafft. Seit der Firmengründung war der Sohn von Herrn Kraft, Jörg Kraft, in der Firma tätig und hat dieses Geschäft von der Pike auf gelernt. Nach erfolgreicher Beendigung des Studiums trat Jörg Kraft 1995 ganz in die Firma ein. Im Jahr 2002 wurde damit begonnen, die langjährigen Erfahrungen auf dem Kunstrasensektor auch im Großspielfeldbereich anzuwenden. Es wurde expandiert und in neue Maschinen investiert, die wertvollen Erfahrungen im Unterbaubereich auf den Großspielfeldbereich adaptiert, angepasst und verfeinert. Seitdem sind wir eines der wenigen Unternehmen auf diesem Sektor, die alles aus einer Hand anbieten, vom Unterbau über den Kunstrasenbelag bis zur Pflege. Da wir ein reines Sportstättenbauunternehmen sind, verfügen wir über Jahrzehnte lange Erfahrungen gerade im Unterbaubereich, hier sind wir im Bezug auf Materialauswahl und Einbautechniken Quereinsteigern aus dem Tief-, Straßen-, Garten- und Landschaftsbau weit überlegen. Gleiches gilt für die Verarbeitung und Verfüllung von Kunstrasenbelägen, hier wird die z.B. Verfüllung des Kunstrasenbelages mit Sand und Gummi exakt und gleichmäßig mit der vorgegebenen Menge mit einer Sandmatik-Spezialmaschine realisiert. Ein Nachstreuen mit Gummi ist nicht mehr erforderlich. Zur Reinigung und Pflege von Großspielfeldern wurden ebenfalls spezielle Maschinen angeschafft. Anfang 2008 wurde schließlich die neue Betriebsstätte in Vellmar bezogen.



### Tennis-Service Kraft GmbH

Kleiststrasse 4  
D-34233 Fulda

Tel. +49 (0) 5 607-368  
Fax: +49 (0) 5607-7650

E-Mail: [info@sportanlagenbau.com](mailto:info@sportanlagenbau.com)  
Internet: [www.sportanlagenbau.com](http://www.sportanlagenbau.com)  
[www.tennisanlagenbau.de](http://www.tennisanlagenbau.de)

### Referenzen (Auszug)

- Stadt Fulda, A-Kirchner Schule, 3500 qm Kunstrasen sowie 100 m Laufbahn
- SV Hünfeld, Rhönkampfbahn, 36088 Hünfeld, 7350 qm Unterbau Kunstrasen
- BC Eslohe, 59889 Eslohe, 7800 qm Sportplatz, 1000 qm Trainingsfeld; Unterbau und Kunstrasen
- TSV Saalhausen, 57368 Lennestadt-Saalhausen, 7100 qm Sportplatz; Unterbau und Kunstrasen



# TURNIER, Tennis- und Sportplatz- bau GmbH

Wir sind ein leistungsfähiges Unternehmen mit Standort Baiersbronn (nahe Stuttgart), das seit über 25 Jahren im Bereich Tennen- und Rasensportplatzbau/Tennisplatz- sowie Garten- und Landschaftsbau tätig ist. Vor einigen Jahren haben wir uns auf die Sanierung / Pflege sowie den Um- und Neubau von Tennen- und Rasensportplätzen mit modernsten Maschinen spezialisiert.

Zurzeit beschäftigen wir 8 Mitarbeiter, darunter einen Landschaftsgärtner-Meister, Baufacharbeiter, Baumaschinisten sowie angeleitete Baufacharbeiter. Unser modern ausgestatteter Maschinenpark umfasst das gesamte Fischer Rasen- und Tennenplatzpflegeprogramm, lasergesteuerte Grader, Lasertraktor mit Fräsen für die Sportplatzdrängung etc. sowie u.a. Radlader, Raupen, LKW, Bagger, Walzen etc.

Machen auch Sie sich unsere langjährige Erfahrung – gerade im Tennen- und Rasenplatz-Bereich – zu Nutze.

## Tätigkeitsfelder

### Neubau

von Rasen- und Tennenplätzen sowie Tennissandplätzen, auch mit quarzsandverfüllten Kunstrasenbelag

- schlüsselfertig
- mit allem Drum und Dran

### Umbau

Ihres Tennisplatzes in einen Rasenplatz mit moderner Lasertechnik

- kostengünstig
- wirkungsvoll

### Regeneration und Sanierung

von Tennen- und Rasenplätzen mit modernster Technik

### Sportplatz-Schlitzdrängung

mit spezieller Laser-Graben und Schlitzfräse

### Grundsanierung und Instandsetzung

von Tennisplätzen nach neuesten Erkenntnissen



## TURNIER, Tennis- und Sportplatzbau GmbH

Stöckerweg 38  
D – 72270 Baiersbronn

Tel.: + 49 (0) 74 42 / 50 230  
Fax: +49 (0) 74 42 / 50 398

E-Mail: [turnierbau@t-online.de](mailto:turnierbau@t-online.de)  
Internet: [www.turnier-bau.de](http://www.turnier-bau.de)



# Walo Bertschinger AG

Gute Bauwerke und damit zufriedene Kunden setzen eine präzise Bauausführung voraus. Alle unsere Mitarbeiter, vom Hilfsarbeiter bis zum Ingenieur, tragen maßgeblich dazu bei, dass wir dieses Ziel immer wieder erreichen. Auch an der Entwicklung unserer Produkte haben eigene Spezialisten maßgeblichen Anteil.

## Sportbeläge

Sport als Freizeitbeschäftigung oder als Beruf für Spitzenathleten erfordert in mancher Hinsicht ein optimales Umfeld. Dazu gehören auch Sportbeläge. Bei der Planung und Erstellung von Sportanlagen sind nicht nur neuste sportmedizinische Aspekte zu berücksichtigen, sondern auch die spezifischen Eigenheiten, Erkenntnisse und Anforderungen einer Sportart.

## Kunstrasensysteme

### PRESTIGE / RASENTRAGSCHICHTEN / CASOLON Eigenschaften PRESTIGE

PRESTIGE-Granulat-Kunstrasen sind Fußball-Kunstrasen der Dritten Generation. PRESTIGE erlaubt ein Spiel wie auf Naturrasen, bei jedem Wetter und dies 24 Stunden am Tag. Verbrennungen und Schürfungen gehören der Vergangenheit an. Die Weichheit kann auf Ihre Anforderungen abgestimmt werden.

### Anwendungen PRESTIGE

PRESTIGE eignet sich für Fußball (FIFA 2, 1 Star und auch SFV), sowie für Rugby, American Football, usw.

### Eigenschaften Rasentragschicht

Die Rasentragschicht wird als homogenes Gemisch aus tragfähigen Gerüstbau- und Zuschlagstoffen hergestellt. Dank dieser Zusammensetzung sind Entwicklung und Erhaltung einer speziell dichten Rasendecke mit hoher Scherfestigkeit sowie der nötigen Wasserspeicherfähigkeit und -durchlässigkeit gewährleistet.

### Eigenschaften CASOLON

CASOLON-Kunstrasen sind elastische, strapazierfähige, wasser-durchlässige Systeme mit variablen Elastikschichten. Training und Spiele können bei jeder Witterung uneingeschränkt durchgeführt werden.

## PULASTIC Sport- und Mehrzweckhallen-Belag

### Eigenschaften

PULASTIC ist ein elastischer, zäher und verschleißfester Sportboden auf der Basis von Polyurethan-Kunststoffen. Er wird nahtlos und porenfrei von Wand zu Wand verlegt.

## RUB TAN

### Allwetter-Hochleistungsbelag

### Eigenschaften

RUB TAN ist ein elastischer und zäher Allwetter-Sportbelag. Er ist spikesfest, dauerelastisch, pflegeleicht und wetterresistent.



## Walo Bertschinger AG

Limmatstraße 73  
CH - 8023 Zürich

Tel.: +41 44 / 444 31 11  
Fax: +41 44 / 272 29 39

E-Mail: walo@walo.ch

Internet: www.walo.ch

## Referenzen (Auszug)

### Schulanlage Inwil

Baar, Zug, Schweiz

### Sporthalle Leutschenbach

Stadt Zürich, Kt. Zürich, Schweiz

### Doppelturnhalle Schulanlage Dölttschi

8055 Zürich, Zürich, Schweiz

### Neugestaltung Pausen- und Sportplatz „Huebwies“, Geroldswil

Geroldswil, Zürich, Schweiz



# Westag & Getalit AG

**Sperrholz/Schalung • Türen/Zargen • Lamine/Elemente**

Die Westag & Getalit AG ist ein bedeutender europäischer Hersteller von Holzwerkstoff- und Kunststoffzeugnissen mit Sitz im westfälischen Rheda-Wiedenbrück. Jede unserer drei Unternehmenssparten Sperrholz/Schalung, Türen/Zargen und Lamine/Elemente bietet ihren Kunden auf deren Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen aus einer Hand. Dank einer flexiblen Fertigung auf neuestem technologischen Stand und einer ausgefeilten Logistik sind wir in der Lage, dem Bedarf unserer Kunden nach preisgünstigen Produkten und hoher Qualität mit kurzer Lieferzeit zu entsprechen.

Bei uns wird – abhängig vom jeweiligen Kundenwunsch – sowohl in Großserie, in Kleinserie wie auch individuell maßgeschneidert gefertigt.

## **Sperrholz/Schalung**

Bereits seit 1917 zählt Westag & Getalit zu den Pionieren in der Sperrholzfabrikation und damit zum Wegbereiter moderner Schalungsflächen.

## **Bodenplatten und Gerüstbau**

In dem Bereich Industriebau bietet Westag & Getalit Lösungen für den Hallen- und Bühnenbau. Die Brandschutzbodenplatten, Sportböden, Teleskoptribünen und das Bodensystem WESTAS-PORT sind in zahlreichen Arenen im Einsatz.

## **Betonschalungsplatten für besondere Anforderungen**

Praktiker auf den Baustellen stellen an die Schalung für Sichtbetonoberflächen besondere Anforderungen. Nicht umsonst vertrauen international anerkannte Architekten der ausgewiesenen guten Qualität unserer Betonschalungsplatten.

## **Schalung für Betonfertigteile**

Den Trend zum Bauen mit Betonfertigteilen hat Westag & Getalit rechtzeitig erkannt. Wir bieten mit MAGNOPLAN® kundenspezifische Produkte an, welche die gewünschten Rationalisierungen ermöglichen.

## **Einbaufertig bearbeitete Schalungsplatten**

Um Schalungsarbeiten noch effektiver durchzuführen, werden weltweit Rahmenschalungssysteme eingesetzt. Hier liefert Westag & Getalit seit Jahren einbaufertig bearbeitete Schalungsplatten.



## **Westag & Getalit AG**

Postfach 2629  
33375 Rheda-Wiedenbrück

Hellweg 15  
33378 Rheda-Wiedenbrück

Tel.: +49 (0) 5242/17-0  
Fax: +49 (0) 5242/17-75000

E-Mail: [zentral@westag-getalit.de](mailto:zentral@westag-getalit.de)  
Internet: [www.westag-getalit.de](http://www.westag-getalit.de)

## **Architektenportal**

Unser Architektenportal bietet Ihnen ein Kompendium für alle Themen rund um die Produktpalette der Westag & Getalit AG: Betongestaltung, Objektüren, Schichtstoffe und vieles mehr ...

