

# Fussballfelder

## Welche Sportrasenwahl ist die Beste?



**Naturrasen**



(mit Kunstrasen)

**verstärkter Naturrasen**



**Kunstrasen (Football Turf)**

## Sportrasenwahl

Als erster Schritt vor einer Sportrasenwahl sollte man die Art und Nutzungsintensität Fussballfeldes eruiert. Dazu ist es notwendig, Antworten von den aktuellen und zukünftigen Nutzern auf nachfolgende Fragen zu erhalten.

Wer nutzt das Feld und auf welchem Spielniveau?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• professionelle Spieler</li> <li>• Junioren</li> <li>• Schulen</li> <li>• alle Kategorien</li> <li>• nur für Wettbewerbe (Spiele)</li> <li>• nur für Training</li> </ul>
Wieviele Nutzungsstunden pro Jahr sind auf dem Spielfeld geplant?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 Stunden</li> <li>• 800 Stunden</li> <li>• 1000 Stunden</li> <li>• 1500 Stunden</li> </ul>
Mit welchem Schuhwerk wird das Spielfeld genutzt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nur mit Stollen- oder Profilschuhen</li> <li>• auch mit flachen Sportschuhen (Hallenschuhen)</li> </ul>
Wird das Spielfeld auch für andere Sportarten genutzt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussersportliche Benutzung</li> <li>• Wie häufig pro Jahr?</li> </ul>
Die bereits vorhandene Infrastruktur und die Umgebung beeinflussen die Wahl der Sportoberfläche:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewässerungsanlage</li> <li>• Bodenheizung</li> <li>• Umgebung</li> <li>• Stadt / Land</li> <li>• Sträucher und Bäume (Typ) vorhanden</li> <li>• Untergrund im Trinkwasserspeicherbereich</li> </ul>

Sind diese Tatsachen einmal bekannt muss der Planer versuchen, die geeignetste Lösung zu finden.

### Bemerkungen

Wenn eine Gemeinde oder ein Club den Bau eines Football Turf plant, ist es sehr empfehlenswert bei der Auswahl, der Ausschreibung, der Vergabe und dem Einbau einen unabhängigen Experten beizuziehen. Grundsätzlich ist es nicht ratsam ein Projekt auf der Basis einer Unternehmervariante auszuführen, denn die Produktauswahl ist dann zu sehr eingeschränkt.

## Naturrasen



Einige wichtige Elemente für eine Wahl sind:

- Die Analyse des bestehenden Feldes und seine Verbesserung / Erneuerung
- Bodenheizung vorgesehen?
- Die Wahl des Aufbausystems (Infrastruktur und Entwässerungssystem)
- Die Wahl der Grasarten

Für weitere Informationen beachten Sie das Dokument « Naturrasen und verstärkter Rasen » auf der Homepage : [www.sportfloor.ch](http://www.sportfloor.ch) « gazon naturel et naturel renforcé »

## Verstärkter Naturrasen



### Zurzeit sind vier verstärkte Rasentypen auf dem Sportmarkt:

- Naturboden gemischt mit organischen- oder Kunstfasern, danach mit Naturrasen eingesät / begrünt (diverse Produkte)
- Naturboden aus einem Gemisch aus Erde und mehr als Sand an Ort eingebaut, danach verstärkt mit eingepflanzten Kunstfasern, danach mit Naturrasen eingesät / begrünt (Desso GrassMaster)
- Bodenunterlage aus Gesteinsplit, darüber wird ein sehr offen getufteter Kunstrasen aufgebracht, welcher mit Muttererde aufgefüllt und eingesät / begrünt wird (Greenfields XtraGrass).
- Bodenunterlage aus Gesteinsplit, mit einer Vulkangesteinschicht überdeckt, darüber wird ein sehr eng getufteter Kunstrasen aufgebracht und mit einer speziellen organischen Materialmischung eingefüllt und eingesät / begrünt (Limonta GreenLive).

Für weitere Informationen beachten Sie das Dokument « Naturrasen und verstärkter Rasen » auf der Homepage : [www.sportfloor.ch](http://www.sportfloor.ch) « gazon naturel et naturel renforcé »

## Football Turf (Kunstrasen)



### Wichtige Elemente für eine Wahl sind:

- Fussballerische Kriterien
- Technische Kriterien
- Feldprüfung nach dem Einbau (FIFA / EN oder andere)
- Qualität / Preis

Die meisten Hersteller von Rasen machen Preisunterschiede zwischen den Zertifizierungssystemen (FIFA-Test nach CEN oder andere), aber in Wirklichkeit sind diese Unterschiede zu vernachlässigen oder gar nicht vorhanden.

Preisunterschiede von verschiedenen Systemen entstehen vor allem bei folgenden Themen :

- gebundene (Asphalt) oder ungebundene Tragschicht
- mit oder ohne Elastikschicht
- Typ und Qualität der Fasern
- Gewicht der Fasern pro m<sup>2</sup>
- Art und Menge der Verfüllung, oder Wahl eines unverfüllten Systems

Für weitere Informationen beachten Sie das Dokument « Football Turf, Erfahrungen » auf der Homepage: [www.fksportbau.ch](http://www.fksportbau.ch) und [www.sportfloor.ch](http://www.sportfloor.ch) « Football Turf, Experiences » (englisch und französisch)

## Kostenschätzungsvergleich bei einer 20 jährigen Nutzung

d.h. Neubau, Sanierung nach 10 Jahren und weiteren 10Jahren Benutzung

- **Naturrasen**
- **verstärkter Naturrasen** (Beispiel: GreenLive)
- **Football Turf** (Beispiel: verfüllter Kunstrasen mit TPEeinfüllung, auf Asphalt inkl. einer Elastikschicht)

<b>Kostenvergleich zwischen den verschiedenen Sportrasentypen</b>		<b>Naturrasen</b>	<b>verstärkter Naturrasen</b>	<b>Football Turf</b>
Nutzungsstunden pro Jahr		<b>500 - 700</b>	<b>700 - 1000</b>	<b>bis - 1800</b>
Vergleichsfläche: 105 m x 68 m plus 3 m Sicherheitszone				
Spielfeldreinigung pro Jahr	2 Stunden pro Woche	5'000.00	5'000.00	5'000.00
Entfernung von Unrat	1 Stunde pro Woche	2'500.00	2'500.00	2'500.00
Dekompaktieren		7'900.00		3'600.00
Linieren		9'600.00	9'600.00	
Mähen		17'200.00	17'200.00	
Walzen		3'800.00		
Bewässern		12'000.00	12'000.00	5'000.00
Düngen		4'700.00	4'700.00	
Unkrautvertilgung		1'600.00	1'600.00	
Schlitzen		2'500.00		
Vertikulieren		6'500.00		
Punktuel vorfabrizierter Rasen einsetzen		4'300.00		
Nachsanden		3'000.00		
Bewässerung abstellen (Frostschutz)		400.00	400.00	400.00
Hersage			4'500.00	
Übersähen			2'500.00	
Nachfüllen oder Entfernen von Granulat				2'500.00
Aufbürsten				4'500.00
Restliche Unterhaltsarbeiten		2'500.00	2'500.00	2'500.00
<b>TOTALKOSTEN FÜR JÄHRLICHEN UNTERHALT</b>		<b>83'500.00</b>	<b>62'500.00</b>	<b>26'000.00</b>
<b>UNTERHALTSKOSTEN PRO STUNDE / M<sup>2</sup></b>		<b>140.00</b>	<b>75.00</b>	<b>15.00</b>
<b>ERSTELLUNGSKOSTEN</b>		<b>600'000.00</b>	<b>1'700'000.00</b>	<b>1'500'000.00</b>
<b>SANIERUNGSKOSTEN NACH 10 JAHREN</b>		<b>100'000.00</b>	<b>300'000.00</b>	<b>600'000.00</b>
<b>NUTZUNGSSTUNDEN WÄHREND 20 JAHREN</b>		<b>12'000</b>	<b>17'000</b>	<b>30'000</b>
<b>KOSTEN PRO NUTZUNGSSTUNDE WÄHREND 20 JAHREN</b>		<b>190.-</b>	<b>188.-</b>	<b>87.-</b>

## Football Turf et Kunstrasenverstärker Naturrasen in de Westschweiz

Kt.	Ort	Produkt	Typ	Installateur	Projekt	Jahr	Unterbau	Elastikschicht	Granulat	Fasern	Zertifikat
GE	Carouge	Astroturf	Astroplay	Haffa	STS	1999	Asphalte	—	SBR	PE-fib. - Nylon	
VD	Nyon	Tarkett	Prestige 55	Réalsport	STS	2000	Asphalte	coulé	EPDM	PE-fibrillé	
GE	Genève, Bois-des-Frères	Limonta	SoccerPro-100 55	Jacquet	STS	2001	Semi-pénétr.	coulé	EPDM	PE-fibrillé	UEFA
GE	Genève - Varembe	Limonta	SoccerPro-100 55	Jacquet	STS	2001	Asphalte	coulé	EPDM	PE-fibrillé	UEFA
GE	Genève - Servette	Desso		Boccard	Club	2001	Gravier	—	SBR	Monofil	
GE	Grand Saconnex	Limonta	SoccerPro-Top 55	Jacquet	STS	2002	Asphalte	coulé	EPDM	PE-fib. - Monofil	FIFA
VD	Montreux	Astroturf	Astroplay	Haffa	STS	2002	Asphalte	coulé	EPDM	PE-fib. - Monofil	
GE	Versoix	Desso		Boccard	Ingénieur	2003	Asphalte	coulé	EPDM	Monofil	
GE	Founex Ecole Internationale	Limonta	Soccerpro MF 50	Jacquet	Jacquet	2004	Semi-pénétr.	—	EPDM Valorisé	Monofil	
GE	Thônex - Centre Sportif Sous Moulin	Limonta	SoccerPro-Top 50	Jacquet	STS	2004	Asphalte	coulé	EPDM	PE-fib. - Monofil	
VD	Gland	Tarkett	Prestige XT 65	Réalsport	Réalsport	2004	Gravier	—	SBR	PE-fibrillisé	
VD	Lausanne - Vennes	Tarkett	Prestig XT 65	Réalsport	Ville	2004	Gravier	—	SBR	PE-fibrillisé	
VD	Vevey-Copet II	Greenfields	United	Haffa	STS	2004	Asphalte	coulé	TPE	2 types Monofil	UEFA
VS	Martigny	Italgreen				2004				Monofil	
GE	Meyrin - Champs Fréchets	Limonta	Soccerpro MF 50	Jacquet	Jacquet	2005	Semi-pénétr.	—	EPDM Valorisé	Monofil	
GE	Bernex	Tarkett	Prestige XT 65	Réalsport	Réalsport	2005	Gravier	—	SBR	PE fibrillisé	
GE	Vernier	Tarkett	Prestige XT 65	Réalsport	Direx	2005	Gravier	—	SBR	PE fibrillisé	
GE	Meyrin	Tarkett	Prestige XT 55	Réalsport	Architecte	2005		préfab.	EPDM	PE-fibrillé	
GE	Plan les Ouates	Desso		Boccard	Commune	2005	Gravier	—	EPDM	Monofil	
GE	Ecole Internationale	Tarkett		Réalsport	Architecte	2006	Gravier	préfab.		Monofil	
GE	Meinier - CS Rollbeau	Tarkett		Réalsport	Architecte	2006				Monofil	
NE	Neuchâtel - La Maladière	Polytan	240ACS65	Polytan	STS & HRS	2006	Asphalte	coulé	TPE	Monofil	FIFA 2Star
GE	Veyrier	Tarkett	Playfoot XM-50	Réalsport	Direx	2006		préfab.	EPDM	Monofil	
VD	Lausanne - Vidy	Tarkett	Playfoot XM-50	Réalsport	Ville	2006	Gravier	préfab.	SBR	Monofil	
GE	Lancy - Florimont	Tarkett	Playfoot XM-50	Réalsport	Commune	2007		préfab.	EPDM	Monofil	
VD	Echallens	Tarkett	Playfoot XM-50	Réalsport	Réalsport	2007	Gravier	préfab.	SBR	Monofil	
VD	Pully	Limonta	Soccerpro Top6 45	Jacquet	STS	2006	Asphalte	coulé	EPDM	PE-fib. - Monofil	FIFA 2Star
VS	Crans - Montana	Tarkett	Prestige XM-60	Réalsport	Architect	2006		—	SBR	Monofil	
VD	Vevey-Praz	Tisca	Sportisca S-6	Tisca	STS	2006	Asphalte	coulé	—	PE-fib. - Monofil	
VD	Rolle - Institut le Rosey	Limonta	Soccerpro Top6 60	Jacquet	Jacquet	2007	Gravier	—	SBR	PE-fib. - Monofil	
GE	Genève - La Bâtie	Limonta	Soccerpro Top6 45	Jacquet	STS	2007	Asphalte	coulé	TPE	PE-fib. - Monofil	FIFA2Star
NE	Neuchâtel - Pierre à Bot	Tarkett	Playfoot XM-50	Réalsport	Ville	2007		préfab.	SBR	Monofil	
VD	Lausanne - Dorigny (UNI)	Limonta	Soccerpro Top6 45	Limonta	STS	2007	Asphalte	coulé	TPE	PE-fib. - Monofil	FIFA2Star
FR	Fribourg	Tarkett	Prestige XM-60	Réalsport	Ville	2007		—	SBR	Monofil	
VD	Lausanne - Chavannes	Tarkett	Prestige XM-60	Réalsport	Ville	2006	Gravier	—	SBR	Monofil	
VD	Lutry	Tarkett	Prestige	Réalsport	Réalsport	2007	Gravier	préfab.	SBR	Monofil	
VD	Prilly	Tarkett	Playfoot XM-50	Réalsport	Réalsport	2008	Gravier	préfab.	SBR	Monofil	
VD	La Tour de Peilz	Limonta	Soccerpro MF D 45	Jacquet	STS	2008	Asphalte	coulé	TPE	Monofil Diamond	EN
VD	Vevey - Gérénez	Limonta	Soccerpro MF D 45	Jacquet	STS	2008	Asphalte	coulé	TPE	Monofil Diamond	EN
VS	Port-Valais	Tarkett	Prestige XM-60	Réalsport	Réalsport	2008	Gravier	—	SBR	Monofil	
NE	Fleurier	Tarkett	Prestige XM-60	Réalsport	Réalsport	2008	Gravier	—	SBR	Monofil	
NE	Chaux-de-Fonds - Ecole	Polytan	expérimental	Bächler&G.	STS	2009	Gravier	coulé	—	Monofil	FIFA 1Star
NE	Chaux-de-Fonds - Forges	Polytan	Ligaturf RS+ 240	Bächler&G.	STS	2009	Asphalte	coulé		Monofil	FIFA 2Star
VD	St-Légier	Greenfields	FT 45 VS-Slide	Réalsport	STS	2009	Asphalte	coulé		deux Monofils	EN
VS	Sion - Ancien Stand	Polytan	Ligaturf RS+ 240	Taramarca	STS	2009	Asphalte	coulé		Monofil	
GE	Bernex	Tarkett	Mono 63	Réalsport	Réalsport	2009	—	—	SBR	Monofil	
GE	Onex	Tarkett	Prestige XM 60	Réalsport	Réalsport	2009	Gravier	—	SBR	Monofil	
VD	Le Mont sur Lausanne International School	Limonta	Soccerpro Max-S8-40	Jacquet	STS	2010	Asphalte	coulé	TPE	Monofil	
VD	Payenne	Tarkett	Prestige XM 60	Réalsport	Réalsport	2010	—	—	SBR	Monofil	
VD	Ecublens - Cocuerelle	Tisca	Revolution	Réalsport	STS	2010	Asphalte	coulé	—	trois Monofils	
VD	Ecublens - En Croset C	Tisca	Revolution	Réalsport	STS	2010	Asphalte	coulé	—	trois Monofils	
VD	Ecublens - En Croset A	Greenfields	FT 45 VS-Slide	Réalsport	STS	2010	Asphalte	coulé		deux Monofils	EN
VD	Ecublens - En Croset B	Greenfields	X-tra Grass	Réalsport	STS	2010	Asphalte	coulé		gazon renforcé	
VD	Begnin	Polytan		Bächler&G.	Géomètre	2010	Asphalte	coulé	SBR	Monofil	
VD	Rolle - Institut le Rosey	Limonta	Soccerpro Max S 6	Jacquet	Jacquet	2010	Gravier	—	GEO	Monofil	
BE	Bienne - Champagne	Tisca	T-Turf SF 943	XL-Work	STS	2010	Asphalte	coulé		deux Monofils	EN
VD	Gland	Tarkett	Prestige XM 60	Réalsport	Réalsport	2010	—	—	SBR	Monofil	
VD	Epalenges			Réalsport	Ingénieur	2011					
VD	Vevey Stade de Copet I	Limonta	GreenLive	Jacquet	STS	2011	Gravier	vulc.	Geo	gazon renforcé	EN

**Sportfloor Technologies**

Rolf Hediger  
28, Corgeon  
CH 105-Lutry  
[info@sportfloor.ch](mailto:info@sportfloor.ch)  
[www.sportfloor.ch](http://www.sportfloor.ch)

**Übersetzung**  
Frank Kockelkorn  
Berater für Sportbauten  
[www.fksportbau.ch](http://www.fksportbau.ch)