

Hearing Kunstrasen 07.09.2018 Rotenburg (Wümme)

LA Dipl.-Ing. Lüder Hoppe
freischaffender Landschaftsarchitekt
Standort: Bremerhaven

Vita:
1970: Geburtsjahr

1990-1992 Praktika bei der Baumschule Bruns, Bad Zwischenahn und GaLaBau May, Feldkirchen
1992/1997 Studium an der TU Berlin
1997 - 2002 Mitarbeiter im Planungsbüro Günter Hoppe
2002-2018 Partnerschaft Planungsbüro G. & L. Hoppe
2018 altersbedingte Austritt Günter Hoppe aus der Partnerschaft

seit 2006: Profilierung des Büros durch Spezialisierung:

- Fachbüro für Sportstättenbau
- Gutachter für Gehölze und Baumwertermittlung
- überregionale Wirkung durch die Website www.buero-hoppe.de

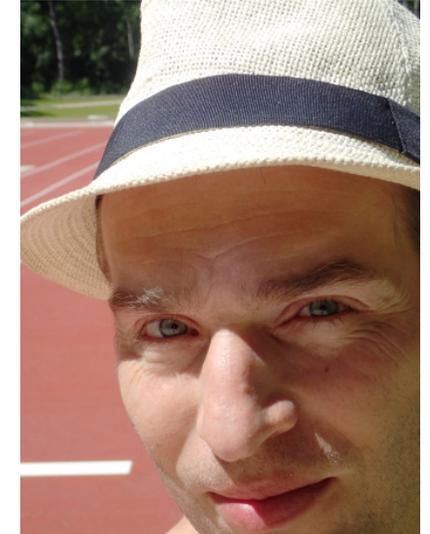
Referenzen:

Kunststoffrasenplätze in **Schneverdingen** und **Steimbke**, Schulsportanlagen in **Cuxhaven**, Schwarmstedt, **Bomlitz**, **Walsrode**

Aktuell:

regionale Sportanlage **Wittmund** (Renovation und Rückbau von Typ-B auf Typ-C),
diverse Sportraumentwicklungsplanungen und Entwicklungsstudien

PLANUNGSBÜRO
G. & L. HOPPE
Landschaftsarchitekt BDLA



Mehrkosten Kunstrasen gegenüber Naturrasen?

Spielfeld ohne Nebenflächen, je nach Ausstattung:

Naturrasen:

200.000 Euro in DIN naher Ausführung, in bodennaher Bauweise günstiger

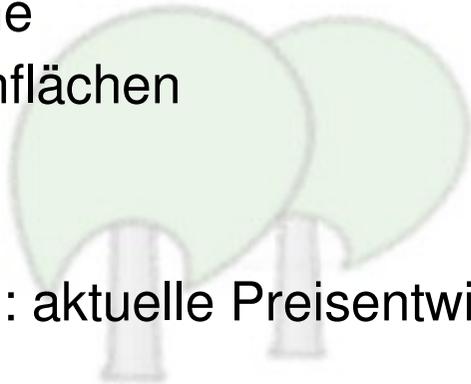
Kunstrasen:

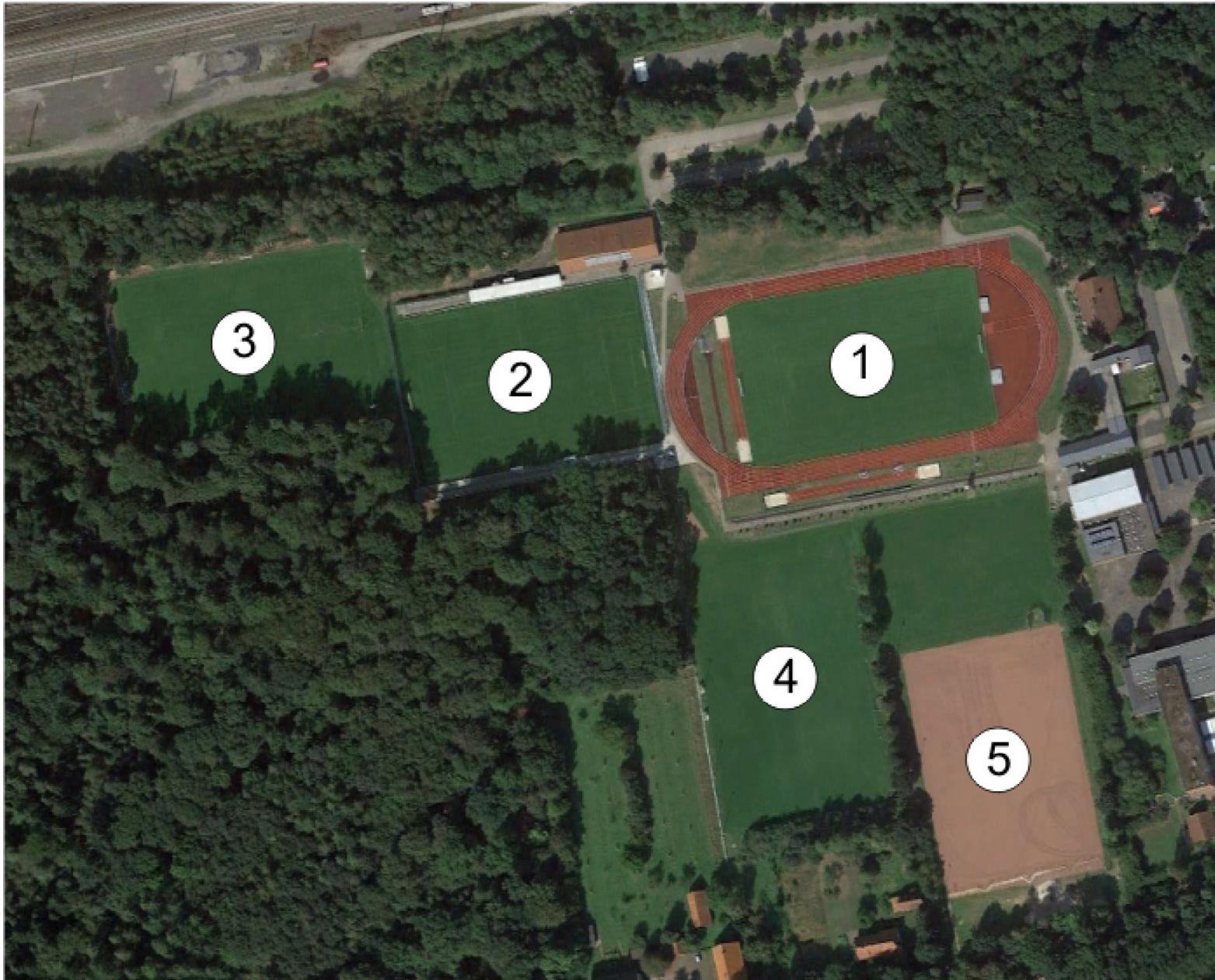
+ 240.000 Basiskosten für Kunstrasen inklusive Infill und Spielfeldausstattung,
Flutlichtaufrüstung + 40.000

+ Tribüne

+ Nebenflächen

Achtung: aktuelle Preisentwicklung!





Hearing Kunstrasen 07.09.2018 Rotenburg (Wümme)



Umwandlung Tennenplatz (5) zum Kunststoffrasen

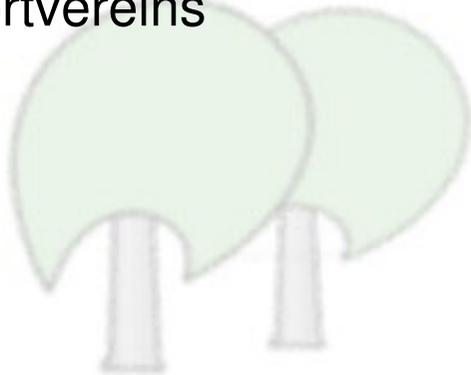
Spielfeld: 95m x 66m

Oder 2 x 65m x 35m

Je 40m Ballfangzaun an den Stirnseiten

Aufwertung der Flutlichtanlage

Aufwertung der Tribüne in Eigenleistung
des Sportvereins



LV-Zusammenfassung

ROW Kunstrasen-Studie (1803)

01		LV	Machbarkeitsstudie		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR	
01	Titel	ROW Kunstrasen	1	..... 547.558,00	
01.01	Bereich	Einrichtung / Vorarbeiten	1	..... 5.642,06	
01.02	Bereich	Erdarbeiten	1	..... 63.266,90	
01.03	Bereich	Drainage	2	..... 21.196,90	
01.04	Bereich	Tragschichten und Umrandung	3	..... 52.647,80	
01.05	Bereich	Nebenflächen	3	..... 11.475,00	
01.06	Bereich	Ballfangzaun	4	..... 20.641,60	
01.07	Bereich	Tore, Ausstattungen Prüfungen	4	..... 66.971,14	
01.08	Bereich	Kunstrasenaufbau	5	..... 244.986,60	
01.09	Bereich	Stundenlöhne	5	..... 4.230,00	
01.10	Bereich	Sonstiges	6	..... 56.500,00	
01.11	Bereich	Eigenleistungen	7 -	
Gesamtsumme: LV 01 Machbarkeitsstudie					
				Gesamtsumme, Netto:	..... 547.558,00 EUR
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	..... 104.036,02 EUR
				<u>Gesamtsumme, Brutto:</u>	<u>..... 651.594,02 EUR</u>

2. Welche Unterhaltungsmaßnahmen sind erforderlich um möglichst große Nutzungsdauer zu ermöglichen?

- Nach Bedarf, mindestens wöchentlich: Aufbürsten, Ergänzen von Granulat
- monatlich: Kontrollgang Nähte und Einbauteile
- nach Bedarf: Laub abblasen (wichtig!)
- jährlich (bei umstehenden Bäumen) bei freistehenden Anlagen alle 2 Jahre: Grundreinigung

Kosten: bei Durchführung durch Fachfirmen 8.000 bis 10.000 Euro



2a.: Welche Arbeiten entfallen im Vergleich zum Naturrasen?

- Mähen,
- Linieren,
- Beregnen,
- Düngen,
- Intervallpflege (z.B. Aerifizieren),
- Austausch Lauflinien + Torräume mit Rollrasen,
- Schädlingsbekämpfung
-

Kosten bei Durchführung durch Fachfirmen: 16.000 – 22.000 Euro

5. Kann ein Kunstrasenplatz ganzjährig bespielt werden ?

JA

Ausnahme: Extremwetter wie Eisregen oder Frostwechsel mit Regen zum falschen Zeitpunkt

Schneefall: Einzelfallentscheidung, Räumen von Hand grundsätzlich möglich



6. Welche Umweltaspekte müssen beachtet werden?

Eingriff-Ausgleich: bei geklärter Bauleitplanung kein Ausgleich notwendig

Ausdünstungen bei Hitze und Sonneneinstrahlung: aktuelle Materialien nach dem Stand des Wissens unbedenklich

Sand als Infill

Granulate:

- SBR: wird nicht mehr gefördert
- RPU: wird nicht mehr gefördert
- EPDM: nach gegenwärtigem Stand des Wissens unbedenklich, verklumpt gelegentlich
- TPE: nach gegenwärtigem Stand des Wissens unbedenklich, teuer, meistens rollig
- Kork: Naturstoff im Prinzip unbedenklich, Feinstaub denkbar, Haltbarkeit.

7. Haltbarkeit eines Platzes:

Unterbau und Elastikschicht sind auf 30 Jahre ausgelegt

Kunstrasen und Infill:

bei höchster Belastung und schlechter Pflege nach 8 Jahren abgespielt

bei üblicher Belastung und durchschnittlicher Pflege: 10 – 12 Jahre

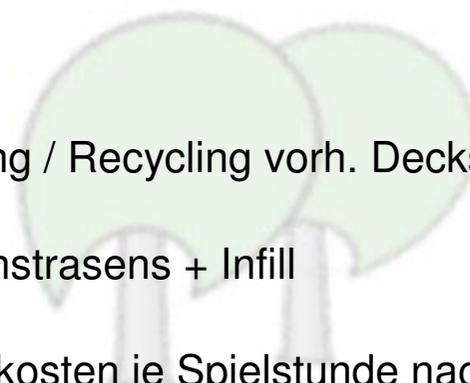
bei geringer Belastung und/ oder optimaler Pflege: 15 Jahre

dann:

Entsorgung / Recycling vorh. Deckschicht,

neuer Kunstrasens + Infill

Nutzungskosten je Spielstunde nach Retopping: - 40%

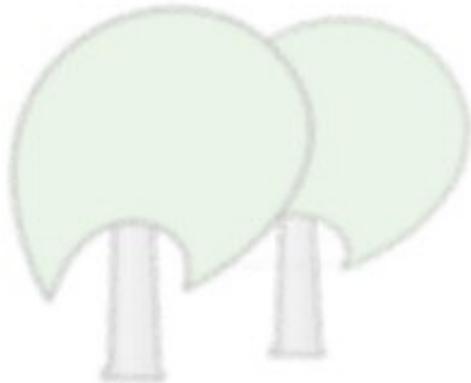


9. Gibt es auf Kunstrasen ein höheres Verletzungsrisiko

FIFA+ UEFA: 2 Studien durchgeführt,

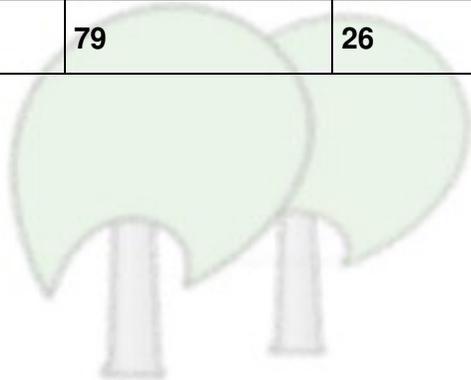
- U17 WM 1999-2005,
- Schwedischer Ligabetrieb, WM Frauenfußball

Ergebnis: keine signifikanten Abweichungen der Statistiken



FIFA U 17: Ursache der Verletzung				
Spielbelag	Alle Verletzungen		Verletzungen mit Spieler-Ausfall (1 oder mehr Tage - Training oder Wettkampf)	
	Kontakt	körperlos	Kontakt	körperlos
Kunstrasen	78%	22%	74%	26%
Naturrasen	86%	14%	85%	15%

Spielstunden	Verletzungen auf Kunstrasen	Verletzungen auf Kunstrasen mit Trainingsausfall	Verletzungen auf Naturrasen	Verletzungen auf Naturrasen mit Trainingsausfall
1000	79	26	77	28



Schwedischer Ligabetrieb:

	Kunstrasen	Naturrasen
Trainingsstunden	51266	24362
Matchstunden	7246	18355
Verletzungen Training	301	100
Verletzungen Match	182	174
Je1000h Trainingsstunden	5,87	5,44
je 1000 Matchstunden	25,11	28,97

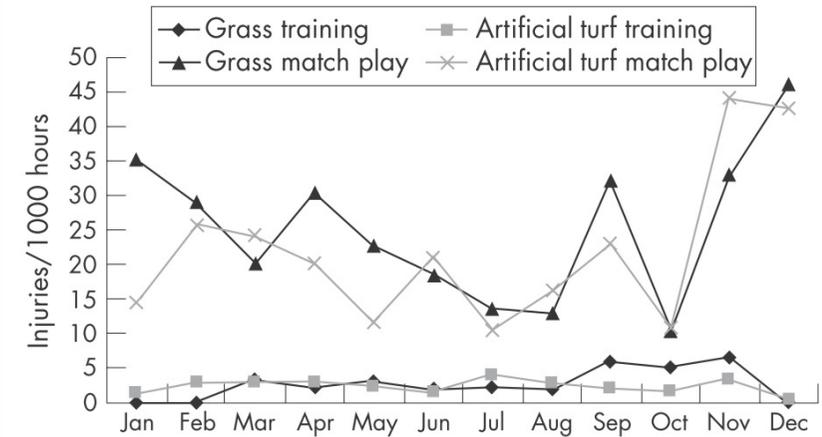


Figure 3 Distribution of traumatic injury incidence during the year.

