

Anlage 2

**Dynamische Investitionskostenrechnung für verschiedene Sportbeläge**

	Terme	Sportrasen *	Kunststoffrasen Typ C sandverfüllt	Kunststoffrasen Typ D sand-/EPDM verfüllt	Kunststoffrasen Typ D sand-/TPE verfüllt
<b>Investitionskosten</b>					
<b>Belagsinvestition</b>	364.716,79 €	366.013,39 €	611.071,00 €	626.143,99 €	661.296,00 €
Sportplatzfläche	m²	8.136	8.136	8.136	8.136
Preis pro m² (gerundet)	44,83 €	44,99 €	75,11 €	76,96 €	81,28 €
<b>Pflege pro m²</b>	Jahr	2,47 €	4,07 €	1,41 €	1,76 €
Belagserneuerung					1,87 €
<b>Belagserneuerung</b>					
Kosten	45.000,00 €		170.000,00 €	211.000,00 €	216.000,00 €
Erneuerungszeitpunkt nach n Jahren	10		14	14	14
Restlaufzeit	0		6	6	6
Kosten Erneuerung	45.000,00 €		51.000,00 €	63.300,00 €	64.800,00 €
Belagserneuerung			90.000,00 €	221.000,00 €	280.800,00 €
Gesamtnutzungsdauer	Jahr	20	20	20	20
<b>Nutzungskosten</b>					
Nutzungskosten/Jahr	sid	1.500	800	2.000	2.000
Nutzungskosten/Gesamt	sid	30.000	16.000	40.000	40.000
<b>Betriebskosten (20 Jahre)**</b>					
Pflege einschl. Belagserneuerung einschl. 1% iger Steigerung		357.325,97 €	494.001,18 €	301.742,35 €	375.647,08 €
<b>Gesamtsumme</b>		722.042,76 €	860.014,57 €	912.813,35 €	1.001.791,07 €
Haushalteseinstellung/Jahr (Abzinsungsfaktor 4%)	Jahr	20	20	20	20
	e	53.129,17 €	63.281,38 €	67.166,40 €	73.713,54 €
<b>Kosten pro Nutzungsstunde</b>					
pro Jahr		35,42 €	79,10 €	33,58 €	38,86 €
					38,76 €

\* bedingt durch ständige Regeneration (Perforation, Besandung, etc.) ist in der Regel keine Erneuerung innerhalb von 20 Jahren erforderlich  
 \*\* Barwert, Abzinsungsfaktor 4 %

Büro für Sportstätten und Grünplanung \* Alfred Ulenberg & Partner \* Landschaftsarchitekten  
 Anrecht: Partner: Sparkasse Straßenbauamt  
 Brecht: Alfred Ulenberg Kontr.Nr.: 12/316 Reg.-Nr.: 12/316  
 Feld 3 Partner: BLZ 32031999  
 47538 St. Markus Illgas  
 Tel. (02834) 8081  
 Fax (02834) 7101  
 Alfred Ulenberg  
 Essen / PR 1434