

# 2416 Kunststoffrasen Hauptplatz Barz Zurzach

Kostenvoranschlag





# Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage	S. 3
Rahmenbedingungen	
Subventionen	
Di I	0.7
Planungsgrundlage	S. 3
Variantenvergleich	S. 5
Kosten	S. 4
Kostenübersicht	
Kostenbeschrieb	
Einsparungsmöglichkeiten	S. 10
Einsparungsmöglichkeiten	

## Anhang

- Plan Nr. 2416-05 Bauprojekt Situation, vom 25.08.2025



## Ausgangslage

### Rahmenbedingungen Auftraggeber/Nutzer

- LED-Beleuchtung Hauptfeld Amateurliga 80/120 Lux, Nebenfelder 80 Lux
- Automatische Bewässerungsanlage auf allen Feldern
- Unverfüllter Kunststoffrasen

### Subventionen (Sportfonds)

Subventionen sind in den Kosten nicht berücksichtigt, da für die Beantragung des Sportfondsbeitrags die Finanzierung über den gesamten Betrag gesichert sein muss. Zudem besteht ein Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung Garderobengebäudes welcher
noch zu klären ist.

## Planungsgrundlage

Der Kostenvoranschlag basiert auf dem Bauprojekt, Plan Nr. 2416-05, Stand 25.08.2025.

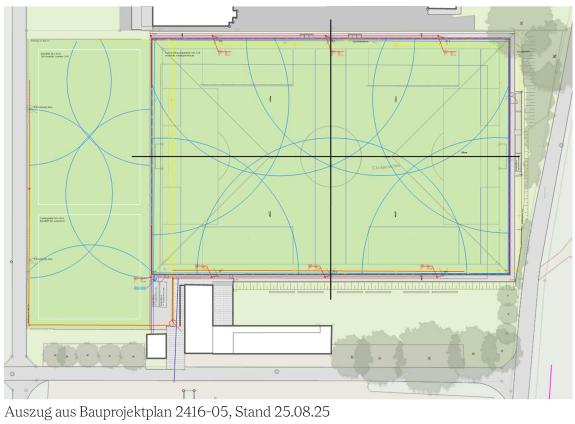
### Bauprojekt

Der Kunststoffrasen Typ «unverfüllt» wird auf das TTE-System der Firma Hübner verlegt. Im Randbereich wird der Kunststoffrasen mittels Verschraubung in das Plattensystem fixiert. Das System erfüllt die Anforderungen gemäss FIFA Quality. Das gewählte TTE-System entspricht der massgebenden Norm EN 18035 nicht, da das System mit der bestehenden Naturrasenentwässerung weiterarbeitet und keinen Koffer benötigt. Ein befestigter Weg, in herkömmlicher Bauweise erstellt bildet den Übergang zwischen dem Kunststoffrasen und den bestehenden Grünflächen. Rund um das Juniorenfeld wird der Übergang mittels Gehwegplatten als Mähkanten gelöst. Das Spielfeld wird jeweils stirnseitig durch einen 6 m hohen Ballfangzaun aus Gittermatten begrenzt. Im Norden bildet die bestehende Einfriedung auf der Nachbarsparzelle den Abschluss. Südseitig ist das Spielfeld mittels einer 1.10 m hohen Zuschauerabschrankung begrenzt. Die Höhendifferenz zur nördlichen Nachbarsparzelle erfolgt mittels einer Sitzstufe.

Die bestehenden Beleuchtungsmasten des Hauptfeldes müssen aufgrund der Spielfeldvergrösserung demontiert werden. Sie werden auf LED umgerüstet und wieder versetzt. Die Kandelaber der Beleuchtung der Juniorenfelder kann belassen werden. Die Umrüstung auf LED erfolgt auch hier. Zur Beleuchtung der Kleinfelder wird ein zusätzlicher separat ansteuerbarer Mast erstellt. Eine automatische Bewässerung mit 7 Senkregner wird auf dem Hauptfeld eingebaut. Die Juniorenfelder werden ebenfalls mit einer automatischen Bewässerung ausgestattet. Dafür ist eine Druckerhöhungsanlage in Form einer Pumpe nötig. Die



bestehenden Ballfangzäune entlang der westlichen Trainingsfelder bleiben erhalten und werden punktuell ergänzt.





# Variantenvergleich

Variante I Parzelle 1049, Umbau best. Trainingsfelder in Kunststoffrasenfelder.

Abdichtung des Untergrunds aufgrund der Gewässerschutzzone.

Unterbau Spielfelder mit TTE-System.

Variante II Parzelle 1049, Umbau best. Trainingsfeld 100 x 64 m in ein Kunst-

stoffrasenfeld Unterbau mit TTE-System, Sanierung der Trainingsfelder in Naturrasen. Abdichtung des Untergrunds aufgrund der Ge-

wässerschutzzone

Variante III Parzelle 1083 – Hauptfeld, Vergrösserung des Hauptfeldes zu einem

Normfeld 100 x 64, Umbau des Hauptfeldes und der Juniorenfelder

zu Kunststoffrasenfelder, Unterbau mit TTE-System

Variante IV Parzelle 1083 – Hauptfeld, Vergrösserung des Hauptfeldes zu einem

Normfeld 100 x 64, Umbau in ein Kunststoffrasenfeld, Unterbau mit

TTE-System. Sanierung der Juniorenfelder in Naturrasen

Vari	iante	Ι	II	III	IV
Kunststoffrasen m2		9'300	7'420	10'600	7'420
Natu	rrasen m2	0	1'880	0	3'180
1	Vorbereitungsarbeiten				
111	Rodungen	_	_	400.00	400.00
112	Abbrüche	18'400.00	18'400.00	12'500.00	12'500.00
113	Demontage	2'200.00	2'200.00	10'800.00	10'800.00
4	Umgebung				
401	Erdbewegungen	140'500.00	121'100.00	107'200.00	77'400.00
421	Gärtnerarbeiten	8'600.00	8'600.00	4'600.00	22'600.00
422	Einfriedungen	63'800.00	63'800.00	43'500.00	39'100.00
423	Ausstattung	=	=	15'900.00	15'900.00
424	Spiel- und Sportplätze	531'600.00	428'400.00	600'700.00	428'400.00
443	Elektroanlagen	237'800.00	237'800.00	96'200.00	96'200.00
445	Sanitäranlagen	108'100.00	86'500.00	63'800.00	42'200.00
463	Oberbau	744'800.00	642'100.00	720'500.00	526'100.00
464	Werkleitungen und Kanalisation	35'600.00	57'200.00	24'800.00	23'000.00
49	Honorare	163'200.00	152'400.00	150'300.00	136'200.00
5	Baunebenkosten				
511	Bewilligungen, Baugespann	9'500.00	8'400.00	8'200.00	6'300.00
524	Vervielfältigungen, Plandokumente	4'200.00	3'800.00	3'700.00	3'300.00
58	Rückstellungen und Reserven	104'400.00	92'500.00	94'100.00	73'000.00
9	Ausstattung				
93	Geräte, Apparate	17'700.00	17'700.00	17'700.00	17'700.00
Tota	l Brutto	2'190'400.00	1'940'900.00	1'974'900.00	1'531'100.00



## Kosten

Preisstand: März 2025 Kostengenauigkeit +/- 10%

Reserven: 5% ausgewiesene Reserven

Methodik: BKP

### Getroffene Annahmen

Eigenleistungen SC:

- Demontage Spierkabinen
- Demontage Werbetafeln an Zuschauerabschrankung und Zäunen
- Verlegen des TTE Systemes, Laut angaben Hersteller / Liferung ca. 3 Tag (erfolgt unter Anleitung Hübner durch den Verein)

### Nicht in den Kosten enthaltene Arbeiten

- Altlastenentsorgung
- Beschallung
- Allfällige Vergütung für Rasentragschicht
- Ausstattung (Tore, Cornerfahnen)
- Subventionen



## Kostenübersicht Variante III – Kunststoffrasen

		Netto	Brutto
BKP Arl	beitsgattung	exkl. MwSt.	inkl. 8.1 % MwSt.
<u>1 Vo</u>	rbereitungsarbeiten	22'000.00	23'700.00
111 Ro	dungen	400.00	400.00
112 Ab	brüche	11'600.00	12'500.00
113 De	montage	10'000.00	10'800.00
4 Un	ngebung	1'690'600.00	1'827'500.00
401 Erc	dbewegungen	99'200.00	107'200.00
421 Gä	rtnerarbeiten	4'300.00	4'600.00
422 Eir	nfriedungen	40'200.00	43'500.00
423 Au	sstattung	14'700.00	15'900.00
424 Spi	iel- und Sportplätze	555'700.00	600'700.00
443 Ele	ektroanlagen	89'000.00	96'200.00
445 Sar	nitäranlagen	59'000.00	63'800.00
463 Ob	erbau	666'500.00	720'500.00
464 We	erkleitungen und Kanalisation	23'000.00	24'800.00
49 Ho	norare	139'000.00	150'300.00
5 Bar	unebenkosten	98'000.00	105'900.00
511 Be	willigungen, Baugespann	7'600.00	8'200.00
524 Ve	rvielfältigungen, Plandokumente	3'400.00	3'700.00
58 Rü	ckstellungen und Reserven	87'000.00	94'100.00
9 Au	sstattung	16'300.00	17'700.00
93 Ge	räte, Apparate	16'300.00	17'700.00
Total Ne	tto	1'826'900.00	
575 Mv	vSt. 8.1%	148'000.00	
Total B	rutto		1'974'900.00



#### Kostenbeschrieb Variante III

#### 1 Vorbereitungsarbeiten

- 111 Rodungen
  - Rodung der Hecke Nordost inkl. Entfernen der Wurzelstöcke und Entsorgung
- 112 Abbrüche
  - Abbruch div. Einzelelemente wie z.B. Schächte, Fundamente, Zäune, Elektroinstallationen inkl. Entsorgung
  - Abbruch Kandelaberfundamente
  - Abbruch best. Bewässerung
  - Abbruch Eisenbahnschwellenmauer inkl. Entsorgung und Gebühren
- 113 Demontage
  - Beleuchtungskandelaber inkl. Zwischenlagerung bis Wiederverwendung
  - Anzeigetafel inkl. Träger inkl. Zwischenlagerung bis Wiederverwendung

#### 4 Umgebung

- 401 Erdbewegungen
  - Baustelleninstallation Tiefbau
  - Abtrag Grasnarbe und Oberboden / Rasentragschicht, inkl. Transport und Weiterverwendung bzw. Entsorgung
  - Kofferaushub und Planiearbeiten Nebenflächen, inkl. Entsorgung Aushubmaterial
- 421 Gärtnerarbeiten
  - Wiederinstandstellen Anschlussflächen, Rasen auflockern, Ansaat
- 422 Einfriedungen
  - Zuschauerabschrankung mit Gitterfüllung, Höhe 1.10 m, exkl. Fundamente
  - Zugangstore Zuschauerabschrankung 3 m
  - Ballfangzaun aus Gitterelementen 6 m
  - Ergänzen best. Ballfangzaun Juniorenfelder (insbesondere Ecken Schliessen)
- 423 Ausstattung
  - Montage demontierte Anzeigetafel
  - Lieferung und Montage Spielerbänke
- 424 Spiel- u. Sportplätze
  - Elastikmatte (TTE-System)
  - Kunststoffrasen «unverfüllt»
  - Spielfeldmarkierungen, 11er, 9er, Footeco
  - Labor- und Feldtest Kunststoffrasen
- 443 Elektroinstallationen
  - Spielfeldbeleuchtung auf LED umrüsten. Montage auf demontierte Mast inkl. Versetzen der Masten und Feldtest. LPH 14 m , Lichtstärke 80/120 Lux
  - Umrüsten best. Masten Juniorenfelder auf LED 80 Lux
  - Erdung Beleuchtungsmasten
  - Elektroinstallationen für Beleuchtung und Bewässerung



#### 443 Sanitäranlagen

- Automatische Bewässerung, mit Versenkregner inkl. Leitungen und Steuerung Hauptfeld
- Automatische Bewässerung, mit Versenkregner inkl. Leitungen und Steuerung Juniorenfeld

#### 463 Oberbau

- Auftrag Planieschicht inkl. Materiallieferung
- Liefern TTE-Systemaufbau bestehend aus Geogitter und Multidrainelement
- Randabschluss zur Fixierung des Rasenteppichs
- Kieskoffer Nebenflächen 25 cm, frostsicher inkl. Planien
- Betonverbundsteinbelag oder Plattenbelag in Splitt verlegt
- Fundamente Beleuchtung, Zuschauerabschrankung, Einfriedung und div. Ausstattungen
- Beton-Winkelplatten zum Abfangen der Höhendifferenz Nord und als Ersatz der Eisenbahnschwellenwand Ost

#### 465 Werkleitungen und Kanalisation

- Grabarbeiten Bewässerung Kunststoffrasen inkl., Bettung und Verdämmung
- Instandstellen, Anpassen best. Bewässerungsschacht
- Grabarbeiten Elektroleitung inkl. Einlegen Leerrohre, Bettung und Verdämmung
- 491 Honorar Landschaftsarchitekten / Sportplatzplaner
  - Phase 32 Projektierung gem. Vertrag
  - Phase 33-53 anhand der Baukosten
- 493 Elektroingenieur
  - Phase 4-5 Beleuchtung
- 497 Geologe
  - Bodenuntersuchungen, Entsorgungskonzept Aushub
- 499 Geometer
  - Geländeaufnahmen, Aussteckung

#### 5 Baunebenkosten

- 511 Bewilligungen, Baugespann
  - Baubewilligung
- 524 Vervielfältigungen und Kopien
  - Plankopien, Vervielfältigungen
- 58 Reserven für Unvorhergesehenes
  - 5 % von BKP 1-9
- 57 Mehrwertsteuer
  - 8.1 %

#### 9 Ausstattung

- 93 Geräte, Apparate
  - Reinigungsbürste z.B. Redexim, Speed Clean 1700
  - Gebläse



## Kostenübersicht Variante IV – Kunststoffrasen / Naturrasen

		Netto	Brutto
BKP	Arbeitsgattung	exkl. MwSt.	inkl. 8.1 % MwSt.
1	Vorbereitungsarbeiten	22'000.00	23'700.00
111	Rodungen	400.00	400.00
112	Abbrüche	11'600.00	12'500.00
113	Demontage	10'000.00	10'800.00
4	Umgebung	1'301'700.00	1'407'100.00
401	Erdbewegungen	71'600.00	77'400.00
421	Gärtnerarbeiten	20'900.00	22'600.00
422	Einfriedungen	36'200.00	39'100.00
423	Ausstattung	14'700.00	15'900.00
424	Spiel- und Sportplätze	396'300.00	428'400.00
443	Elektroanlagen	89'000.00	96'200.00
445	Sanitäranlagen	39'000.00	42'200.00
463	Oberbau	486'700.00	_ 526'100.00
464	Werkleitungen und Kanalisation	21'300.00	23'000.00
49	Honorare	126'000.00	136'200.00
5	Baunebenkosten	76'300.00	82'500.00
511	Bewilligungen, Baugespann	5'800.00	6'300.00
524	Vervielfältigungen, Plandokumente	3'000.00	3'300.00
58	Rückstellungen und Reserven	67'500.00	73'000.00
9	Ausstattung	16'300.00	17'700.00
93	Geräte, Apparate	16'300.00	17'700.00
Tota	l Netto	1'416'300.00	
575	MwSt. 8.1%	114'800.00	
Tot	al Brutto		1'531'100.00



#### Kostenbeschrieb Variante IV

#### 1 Vorbereitungsarbeiten

- 111 Rodungen
  - Rodung der Hecke Nordost inkl. Entfernen der Wurzelstöcke und Entsorgung
- 112 Abbrüche
  - Abbruch div. Einzelelemente wie z.B. Schächte, Fundamente, Zäune, Elektroinstallationen inkl. Entsorgung
  - Abbruch Kandelaberfundamente
  - Abbruch best. Bewässerung
  - Abbruch Eisenbahnschwellenmauer inkl. Entsorgung und Gebühren
- 113 Demontage
  - Beleuchtungskandelaber inkl. Zwischenlagerung bis Wiederverwendung
  - Anzeigetafel inkl. Träger inkl. Zwischenlagerung bis Wiederverwendung

#### 4 Umgebung

- 401 Erdbewegungen
  - Baustelleninstallation Tiefbau
  - Abtrag Grasnarbe und Oberboden / Rasentragschicht, inkl. Transport und Weiterverwendung bzw. Entsorgung
  - Kofferaushub und Planiearbeiten Nebenflächen, inkl. Entsorgung Aushubmaterial
- 421 Gärtnerarbeiten
  - Wiederinstandstellen Anschlussflächen, Rasen auflockern, Ansaat
  - Instandstellen Naturrasen Juniorenspielfelder mittels intensivierter Pflegemassnahmen wie Aerifizieren, Sanden etc.
- 422 Einfriedungen
  - Zuschauerabschrankung mit Gitterfüllung, Höhe 1.10 m, exkl. Fundamente
  - Zugangstore Zuschauerabschrankung 3 m
  - Ballfangzaun aus Gitterelementen 6 m
- 423 Ausstattung
  - Lieferung und Montage Spielerbänke
  - Montage demontierte Anzeigetafel
- 424 Spiel- u. Sportplätze
  - Elastikmatte (TTE-System)
  - Kunststoffrasen «unverfüllt»
  - Spielfeldmarkierungen, 11er, 9er, Footeco
  - Labor- und Feldtest Kunststoffrasen
- 443 Elektroinstallationen
  - Spielfeldbeleuchtung auf LED umrüsten. Montage auf demontierte Mast inkl. Versetzen der Masten und Feldtest. LPH 14 m , Lichtstärke 80/120 Lux
  - Umrüsten best. Masten Juniorenfelder auf LED 80 Lux
  - Erdung Beleuchtungsmasten
  - Elektroinstallationen für Beleuchtung und Bewässerung



- 443 Sanitäranlagen
  - Automatische Bewässerung, mit Versenkregner inkl. Leitungen und Steuerung Hauptfeld
- 463 Oberbau
  - Auftrag Planieschicht inkl. Materiallieferung
  - Liefern TTE-Systemaufbau bestehend aus Geogitter und Multidrainelement
  - Randabschluss zur Fixierung des Rasenteppichs
  - Kieskoffer Nebenflächen 25 cm, frostsicher inkl. Planien
  - Betonverbundsteinbelag oder Plattenbelag in Splitt verlegt
  - Fundamente Beleuchtung, Zuschauerabschrankung, Einfriedung und div. Ausstattungen
  - Beton-Winkelplatten zum Abfangen der Höhendifferenz Nord und als Ersatz der Eisenbahnschwellenwand Ost
- 465 Werkleitungen und Kanalisation
  - Grabarbeiten Bewässerung Kunststoffrasen inkl., Bettung und Verdämmung
  - Grabarbeiten Elektroleitung inkl. Einlegen Leerrohre, Bettung und Verdämmung
- 491 Honorar Landschaftsarchitekten / Sportplatzplaner
  - Phase 32 Projektierung gem. Vertrag
  - Phase 33-53 anhand der Baukosten
- 493 Elektroingenieur
  - Phase 4-5 Beleuchtung
- 497 Geologe
  - Bodenuntersuchungen, Entsorgungskonzept Aushub
- 499 Geometer
  - Geländeaufnahmen, Aussteckung

#### 5 Baunebenkosten

- 511 Bewilligungen, Baugespann
  - Baubewilligung
- 524 Vervielfältigungen und Kopien
  - Plankopien, Vervielfältigungen
- 58 Reserven für Unvorhergesehenes
  - 5 % von BKP 1-9
- 57 Mehrwertsteuer
  - 8.1 %

#### 9 Ausstattung

- 93 Geräte, Apparate
  - Reinigungsbürste z.B. Redexim, Speed Clean 1700
  - Gebläse