



EGG Entwicklungsgesellschaft
Gummersbach mbH

Sporthalle Strombach

Grundlagen für eine Machbarkeitsstudie



Raumprogramm

- Grundlage: Musterraumprogramm einer Einfeldsporthalle **15x27m**
- optimiert auf notwendige Vorgaben Volleyball 9x18m Feldgröße + umlaufend 3m Freizone **15x24m**

Sporthalle Strombach 15m x 24m

Es gelten die Anforderungen der DIN 18032 und 18040-1

Raumbezeichnung / Anforderungen	Anzahl	Fläche	Fläche
1 Sporthalle 15m x 24m (x 5,5 m lichte Höhe)	1	360 m ²	360 m ²
2 Geräteraum Lehrer-/Schiedsrichterraum, zugleich Sanitäts- und Regieraum, <i>auf</i>	1	50 m ²	50 m ²
3 <i>Hallenebene</i> , mit einer Dusche und einem Handwaschbecken	1	12 m ²	12 m ²
4 Umkleieraum (mind. 12 lfd. m Umkleidebank) Wasch-/Duschraum (Zuordnung zu je einem Umkleieraum) mit je 6 Duschen, 6 Waschstellen, einem WC (1,51 m x 1,61 m, ohne Vorraum und Handwaschbecken). Die barrierefreie Nutzbarkeit	2	20 m ²	40 m ²
5 durch rollstuhlgebundene Personen ist zu gewährleisten.	2	20 m ²	40 m ²
6 Reinigungsgeräteraum (auf Hallenebene) mit Außfußbecken	1	3 m ²	3 m ²
7 Technikraum, Größe und Lage nach örtlichen Gegebenheiten	1	25 m ²	25 m ²
8 WC-Anlage Herren, 1 WC, 2 Urinale, Vorraum mit Handwaschbecken	1	15 m ²	15 m ²
9 WC-Anlage Damen, 2 WCs, Vorraum mit Handwaschbecken	1	15 m ²	15 m ²
10 Lager	1	15 m ²	15 m ²
Raumprogramm			575 m²

** ohne notwendige Verkehrsflächen*

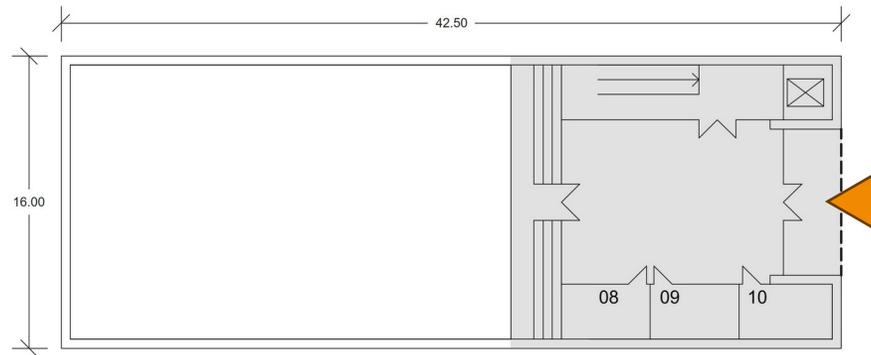


Lageplan

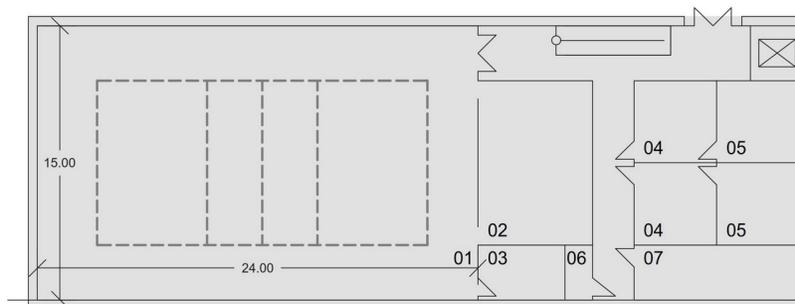




Konzept Sporthalle

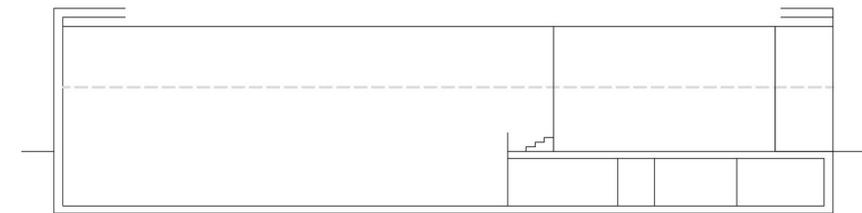
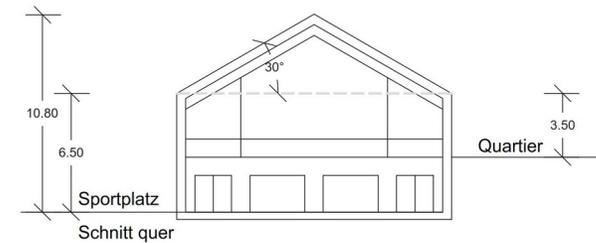
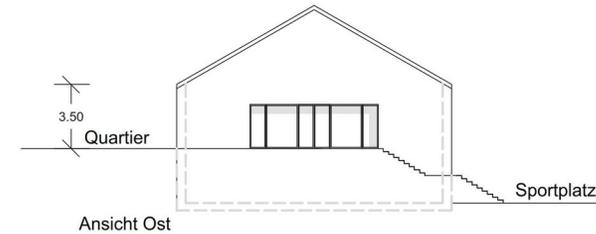


Grundriss Ebene Quartier (Eingang)
280 m²



Grundriss Ebene Sportplatz (Halle)
680 m²

- 01 Sporthalle
- 02 Geräteraum
- 03 Lehrer-/Schiedsrichterraum
- 04 Umkleieraum
- 05 Wasch-/Duschraum
- 06 Reinigungsgeräteraum
- 07 Technikraum
- 08 WC-Anlage Herren
- 09 WC-Anlage Damen
- 10 Lager



Schnitt längs



Kostenrahmen KG 300+400

Kostensimulationsmodell						VON	MITTEL	BIS			
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	Mengen mit PlanungskennWerten			KostenKennWerte	Kosten	Kosten	Kosten		
Berechnungsmethode:			BGF	PKW/BGF	Simulation	gewählt	KKW € gewählt =	Kosten € =	Kosten € =	Kosten € =	
310	Baugrube / Erdbau	m³ BGI	BGF für alle Zeilen		0,00	3000,00	23	69.000,00	93.000,00	129.000,00	
320	Gründung, Unterbau	m² GRF			0,00	700,00	259	181.300,00	242.900,00	275.100,00	
330	Außenwände / Vertikale Baukonstruktionen, außen	m² AWF			0,00	900,00	431	387.900,00	494.100,00	555.300,00	
340	Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen	m² IWF			0,00	500,00	319	159.500,00	175.500,00	201.500,00	
350	Decken / Horizontale Baukonstruktionen	m² DEF			0,00	300,00	124	37.200,00	133.500,00	191.700,00	
360	Dächer	m² DAF			0,00	750,00	341	255.750,00	336.000,00	489.750,00	
370	Infrastrukturanlagen				0,00			0,00	0,00	0,00	
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF			1,00	1.000,00	1000,00	11	11.000,00	34.000,00	45.000,00
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	m² BGF			1,00	1.000,00	1000,00	52	52.000,00	74.000,00	87.000,00
300	Bauwerk - Baukonstruktionen							Σ300:	1.153.650,00	1.583.000,00	1.974.350,00
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	m² BGF			1,00	1.000,00	1000,00	61	61.000,00	76.000,00	83.000,00
420	Wärmeversorgungsanlagen	m² BGF			1,00	1.000,00	1000,00	63	63.000,00	86.000,00	131.000,00
430	Raumlufttechnische Anlagen	m² BGF			1,00	1.000,00	1000,00	8	8.000,00	23.000,00	53.000,00
440	Elektrische Anlagen	m² BGF			1,00	1.000,00	1000,00	101	101.000,00	139.000,00	201.000,00
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen	m² BGF			1,00	1.000,00	1000,00	13	13.000,00	18.000,00	27.000,00
460	Förderanlagen	m² BGF		1,00	1.000,00	1000,00		40.000,00	50.000,00	60.000,00	
470	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen	m² BGF		1,00	1.000,00	1000,00		0,00	0,00	0,00	
480	Gebäude- und Anlagenautomation	m² BGF		1,00	1.000,00	1000,00		0,00	0,00	0,00	
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	m² BGF		1,00	1.000,00	1000,00		0,00	0,00	0,00	
400	Bauwerk - Technische Anlagen						Σ400:	286.000,00	392.000,00	555.000,00	
Summe 300+400						Σ300+400:	1.439.650,00	1.975.000,00	2.529.350,00		



Kostenrahmen KG 200+700

Kostensimulationsmodell Zusammenfassung				VON	MITTEL	BIS
KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Menge Einh.	KKW €	Kosten €	Kosten €	Kosten €
100	Grundstück	m ² GF		0,00	0,00	0,00
200	Vorbereitende Maßnahmen	800 m ² GF	2	1.600,00	12.800,00	52.000,00
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	1.000 m ² BGF	1.154	1.153.650,00	1.583.000,00	1.974.350,00
400	Bauwerk - Technische Anlagen	1.000 m ² BGF	286	286.000,00	392.000,00	555.000,00
	Bauwerk (300 + 400)	1.000 m ² BGF	1.440	1.439.650,00	1.975.000,00	2.529.350,00
500	Außenanlagen und Freiflächen	300 m ² AF	29	8.700,00	33.600,00	52.800,00
600	Ausstattung und Kunstwerke	1.000 m ² BGF		9.000,00	37.000,00	37.000,00
700	Baunebenkosten	1.000 m ² BGF		467.000,00	520.000,00	574.000,00
800	Finanzierung	1.000 m ² BGF		0,00	0,00	0,00
Gesamtkosten			Σ100 bis 800:	1.925.950,00	2.578.400,00	3.245.150,00
	Regionalfaktor (Land- oder Stadtkreis)		1,000	1.925.950,00	2.578.400,00	3.245.150,00
	Anpassung Baupreisindex (Basisjahr 2015)	Kostenstand Buch 138,1	aktuelles Quartal 1. Quartal 2023	aktueller Index 159,9	2.230.000,00	2.985.000,00
	Prognose bis zur Vergabe		1,05%	2.342.000,00	3.134.000,00	3.945.000,00
	Basis: Entwurf "Variante 1", EGG, 04.07.2023					