

Bauvorhaben: Bezirkssportanlage Bocklemünd  
Hugo-Eckener-Straße 28, 50825 Köln-Ossendorf

N. Bente 11/2018

Projekt: VU - Machbarkeitsprüfung: Abbruch, Auslagerung und Neubau  
Raumprogramm: 3-fach Turnhalle

### Kostenrahmen Neubau

Bauwerkskosten Neubau Dreifachturnhalle (Wettkampfhalle)							
Bereiche	Fläche netto* (NF/NGF)	Faktor** (brutto)	Fläche brutto (BGF)	Höhe	Rauminhalt (BRI)	Kennwert GW > 5 Mio. €	Kosten brutto
<b>Dreifach-Turnhalle</b>							
Sporthalle	1.292 m <sup>2</sup>	1,10	1.421 m <sup>2</sup>	9,5 m	13.496 m <sup>3</sup>	420 €/m <sup>3</sup>	5.668.394 €
Nebenträume	1.300 m <sup>2</sup>	1,30	1.690 m <sup>2</sup>	4,6 m	7.774 m <sup>3</sup>	420 €/m <sup>3</sup>	3.265.080 €
Technik	250 m <sup>2</sup>	1,30	325 m <sup>2</sup>	4,6 m	1.495 m <sup>3</sup>	420 €/m <sup>3</sup>	627.900 €
<b>Turnhalle</b>	<b>2.842 m<sup>2</sup></b>		<b>3.436 m<sup>2</sup></b>		<b>22.765 m<sup>3</sup></b>		<b>ca. 9.561.374 €</b>
	Zulage: Ausführung halbversenkt				0 m <sup>3</sup>	50 €/m <sup>3</sup>	ca. 0 €
	Zulage: innerstädtische Baustelle				0 m <sup>3</sup>	30 €/m <sup>3</sup>	ca. 0 €
	Rundung					< 1%	ca. 3.626 €
<b>Bauwerkskosten Turnhalle gesamt:</b>							<b>ca. 9.565.000 €</b>
<b>Gesamt Bauwerkskosten (KG 300 + 400)</b>							<b>9.565.000 €</b>

Kostenrahmen Neubau			
Kostengruppen nach DIN 276			
KG 100 - Grundstück			vorhanden
<b>KG 200 - Herrichten u. Erschließen</b>		<b>k.A.</b>	<b>nicht enthalten</b>
KG 300 - Bauwerk - Baukonstruktion	75%	KG 300+400	ca. 7.173.750 €
KG 400 - Bauwerk technische Anlagen	25%	KG 300+400	ca. 2.391.250 €
KG 500 - Außenanlagen	8%	KG 300+400	ca. 765.200 €
<b>KG 600 - Ausstattung</b>		<b>(nach Angabe -40-)</b>	<b>nicht enthalten</b>
KG 700 - Nebenkosten	27%	KG 300+400+500	ca. 2.789.154 €
Rundung (bis 1%)	< 1%		ca. 1.897 €
<b>Kostenrahmen Neubau (ohne Grundstück (KG 100, 200) / ohne Ausstattung (KG 600))</b>			<b>ca. 10.730.000 €</b>

Zusätzliche Maßnahmen (projektbezogen)			
- Abbruchkosten Bestand	ca. 22.765,18 m <sup>3</sup>	40 €/m <sup>3</sup>	ca. 911.000
- Schadstoffentsorgung (siehe Schadstoffgutachten)			<b>nicht enthalten!</b>
- Instandsetzung Ausweichstandort (bezugsfertig)			<b>nicht enthalten!</b>
- Nebenkosten (Abbruch/Container/Tiefgarage/Dachflächen)		25%	ca. 228.000
<b>Gesamtkosten zusätzliche Maßnahmen</b>			<b>ca. 1.139.000 €</b>
<b>Ausstattung Schule und Turnhalle (nach Angabe -40-)</b>		Kostenermittlung -40-	<b>nicht enthalten!</b>
<b>Baupreisindex (3% Baupreissteigerung pro Jahr)</b>		(angesetzt 3 Jahre)	ca. 1.100.000 €
Rundung		< 1%	ca. 1.000 €
<b>Projektkostenrahmen Gesamtmaßnahme (ohne Ausstattung)</b>			<b>ca. 12.970.000 €</b>

zzgl. Risikozuschlag (ca. 10%)

nicht enthalten



Bauvorhaben: Bezirkssportanlage Bocklemünd  
Hugo-Eckener-Straße 28, 50825 Köln-Ossendorf

06/2018

Projekt: VU - Machbarkeitsprüfung: Abbruch, Auslagerung und Neubau  
Raumprogramm: 3-fach Turnhalle

### Kostenrahmen Sanierung

Bauwerkskosten Sanierung Dreifachturnhalle							
Bereiche	Fläche netto* (NF/NGF)	Faktor** (brutto)	Fläche brutto (BGF)	Höhe	Rauminhalt (BRI)	Kennwert GW > 5 Mio. €	Kosten brutto
<b>Bestand</b>							
Sporthalle	1.292 m <sup>2</sup>	1,10	1.421 m <sup>2</sup>	11,3 m	16.053 m <sup>3</sup>	340 €/m <sup>3</sup>	5.458.137 €
Nebenräume	1.354 m <sup>2</sup>	1,30	1.760 m <sup>2</sup>	4,6 m	8.094 m <sup>3</sup>	340 €/m <sup>3</sup>	2.751.997 €
Technik	223 m <sup>2</sup>	1,30	290 m <sup>2</sup>	4,6 m	1.334 m <sup>3</sup>	340 €/m <sup>3</sup>	453.607 €
<b>Turnhalle</b>	<b>2.868 m<sup>2</sup></b>		<b>3.470 m<sup>2</sup></b>		<b>25.482 m<sup>3</sup></b>		<b>ca. 8.663.741 €</b>
	Zulage: Verstärkung Tragwerk				8.094 m <sup>3</sup>	80 €/m <sup>3</sup>	ca. 647.529 €
	Zulage: Ergänzung Raumprogramm				1.334 m <sup>3</sup>	20 €/m <sup>3</sup>	ca. 26.683 €
	Zulage: Ausführung halbversenkt				25.482 m <sup>3</sup>	50 €/m <sup>3</sup>	ca. 1.274.080 €
	Zulage: innerstädtische Baustelle				25.482 m <sup>3</sup>	0 €/m <sup>3</sup>	ca. 0 €
	Rundung					< 1%	ca. 967 €
<b>Bauwerkskosten Turnhalle gesamt:</b>							<b>ca. 10.613.000 €</b>
<b>Gesamt Bauwerkskosten (KG 300 + 400)</b>							<b>10.613.000 €</b>

Kostenrahmen Sanierung							
Kostengruppen nach DIN 276							
	KG 100 - Grundstück						vorhanden
	<b>KG 200 - Herrichten u. Erschließen</b>				<i>k.A.</i>		<b>nicht enthalten</b>
	KG 300 - Bauwerk - Baukonstruktion	75%			KG 300+400	ca.	7.959.750 €
	KG 400 - Bauwerk technische Anlagen	25%			KG 300+400	ca.	2.653.250 €
	KG 500 - Außenanlagen	8%			KG 300+400	ca.	849.040 €
	<b>KG 600 - Ausstattung</b>				<i>(nach Angabe -40-)</i>		<b>nicht enthalten</b>
	KG 700 - Nebenkosten	27%			KG 300+400+500	ca.	3.094.751 €
	Rundung (bis 1%)	< 1%				ca.	1.460 €
<b>Kostenrahmen Neubau (ohne Grundstück (KG 100, 200) / ohne Ausstattung (KG 600))</b>							<b>ca. 11.905.000 €</b>

Zusätzliche Maßnahmen (projektbezogen)							
	- Abbrucharbeiten Bestand			ca.	8.493,86 m <sup>3</sup>	40 €/m <sup>3</sup>	ca. 340.000 €
	- Schadstoffentsorgung (siehe Schadstoffgutachten)						<b>nicht enthalten</b>
	- Instandsetzung Ausweichstandort (bezugsfertig)						<b>nicht enthalten</b>
	- Zusätzliche Erdarbeiten (Eingegrabene Turnhalle)			ca.	1.300,00 m <sup>2</sup>	80 €/m <sup>2</sup>	104.000 €
	- Nebenkosten (Abbruch/Container/Tiefgarage/Dachflächen)					25%	ca. 85.000 €
<b>Gesamtkosten zusätzliche Maßnahmen</b>							<b>ca. 529.000 €</b>
	<b>Ausstattung Schule und Turnhalle (nach Angabe -40-)</b>					Kostenermittlung -40-	<b>nicht enthalten!</b>
	<b>Baupreisindex (3% Baupreissteigerung pro Jahr)</b>					(angesetzt 3 Jahre)	ca. 1.100.000 €
	Rundung					< 1%	ca. 1.000 €
<b>Projektkostenrahmen Gesamtmaßnahme (ohne Ausstattung)</b>							<b>ca. 13.535.000 €</b>

zzgl. Risikozuschlag (ca. 10%)

nicht enthalten



**Bauvorhaben:** Bezirkssportanlage Bocklemünd  
Hugo-Eckener-Straße 28, 50825 Köln-Ossendorf

**Projekt:** VU - Machbarkeitsprüfung: Abbruch, Auslagerung und Neubau

**Raumprogramm: 3-fach Turnhalle Bestand**

Sporthalle	3-fach Sporthalle			
Räume/Bereich	Anzahl	Größe	NGF	BGF (*1,3)
<b>Sporthalle</b>				
Sporthalle, 3x teilbar (28,7 x 45 m)	1 St.	1291,5 m <sup>2</sup>	1.292 m <sup>2</sup>	1.421 m <sup>2</sup>
Sporthalle, 3x teilbar (27 x 45 m)				
Sporthalle, 2x teilbar (22 x 45 m)				
Sporthalle, einfach (15 x 27 m)				
<b>Nebenräume</b>				
<b>Sporthalle:</b>				
Geräteraum (inkl. Balllager)	1 St.	119,0 m <sup>2</sup>	119 m <sup>2</sup>	155 m <sup>2</sup>
<b>Besucherfläche:</b>				
Tribüne	1 St.	66,0 m <sup>2</sup>	66 m <sup>2</sup>	86 m <sup>2</sup>
Garderobe	1 St.	50,7 m <sup>2</sup>	51 m <sup>2</sup>	66 m <sup>2</sup>
WC (Besucher, barrierefrei)	1 St.	4,9 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>
WC (Besucher Herren)	1 St.	8,7 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	11 m <sup>2</sup>
WC (Besucher Damen)	1 St.	6,1 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
<b>Foyer:</b>				
Eingangsbereich	1 St.	64,5 m <sup>2</sup>	64 m <sup>2</sup>	84 m <sup>2</sup>
Straßenschuhgang	1 St.	81,6 m <sup>2</sup>	82 m <sup>2</sup>	106 m <sup>2</sup>
WC (Eingang/Straßenschuhb.)	2 St.	1,8 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
<b>Sporthallen-Umkleiden (UG):</b>				
<b>Umkleideeinheit 5 (nicht barrierefrei)</b>				
Umkleide	2 St.	21,1 m <sup>2</sup>	42 m <sup>2</sup>	55 m <sup>2</sup>
Dusch-/Waschraum	1 St.	22,3 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>	29 m <sup>2</sup>
WC Umkleidebereich	2 St.	1,2 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>
<b>Umkleideeinheiten 4 und 6 (teilweise barrierefrei)</b>				
Umkleide	4 St.	21,8 m <sup>2</sup>	87 m <sup>2</sup>	113 m <sup>2</sup>
Dusch-/Waschraum	2 St.	13,6 m <sup>2</sup>	27 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>
WC Umkleidebereich	4 St.	1,2 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>
Pflegebad	2 St.	12,4 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>
Lehrer-/Helferumkleide	4 St.	1,8 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
Rollstuhlabbstellfläche/-fläche (fehlt!)	0 St.	0,0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	
Lehrerumkleide/Sanitätsraum	1 St.	19,2 m <sup>2</sup>	19 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Lehrerumkleide	1 St.	12,0 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
Regieraum	1 St.	15,4 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
Turnschuhgang	1 St.	95,2 m <sup>2</sup>	95 m <sup>2</sup>	124 m <sup>2</sup>
WC (Turnschuhbereich)	2 St.	1,4 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
<b>Aussen-Umkleiden (EG):</b>				
<b>Umkleideeinheiten 1 und 2 (nicht barrierefrei)</b>				
Umkleide	4 St.	36,1 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>	188 m <sup>2</sup>
WC Umkleidebereich	2 St.	13,5 m <sup>2</sup>	27 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>
Dusch-/Waschraum	4 St.	1,4 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>
<b>Umkleideeinheit 3 (nicht barrierefrei)</b>				
Umkleide	2 St.	26,1 m <sup>2</sup>	52 m <sup>2</sup>	68 m <sup>2</sup>
Dusch-/Waschraum	1 St.	21,5 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>	28 m <sup>2</sup>
WC Umkleidebereich	2 St.	1,2 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>
Pflegebad	2 St.	9,8 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Lehrer-/Schiedsrichter-Umkleide	1 St.	24,5 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>
Rollstuhlabbstellfläche/-lager (fehlt!)	0 St.	0,0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	
Flur Aussensport	1 St.	92,5 m <sup>2</sup>	92 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>
WC Herren (Außensportanlage)	1 St.	22,5 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>	29 m <sup>2</sup>
WC Damen (Außensportanlage)	1 St.	12,0 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
<b>Sonstiges:</b>				
Zentrale Haustechnik/Hallenwart (EG)	1 St.	15,9 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>
Hausreinigung Geräte (EG, UG)	3 St.	4,0 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
Kraftraum/ Konditionsraum (UG)	1 St.	37,2 m <sup>2</sup>	37 m <sup>2</sup>	48 m <sup>2</sup>
Abstellraum (UG)	1 St.	10,0 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>
Jugendraum (EG)	1 St.	42,5 m <sup>2</sup>	43 m <sup>2</sup>	55 m <sup>2</sup>
Außengeräteraum/Platzwart (EG)	1 St.	44,5 m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>	58 m <sup>2</sup>
<b>Nebenräume gesamt:</b>			1.354 m <sup>2</sup>	1.760 m <sup>2</sup>
<b>Technikflächen</b>				
- Haustechnik	1 St.	81,3 m <sup>2</sup>	81 m <sup>2</sup>	106 m <sup>2</sup>
- Trafo-/Niederspannungs-/Batterieraum	1 St.	33,5 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>
- Heizungszentrale	1 St.	108,2 m <sup>2</sup>	108 m <sup>2</sup>	141 m <sup>2</sup>
<b>Technik gesamt:</b>		223,1 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>	290 m <sup>2</sup>
<b>NGF / BGF gesamt</b>			<b>2.868 m<sup>2</sup></b>	<b>3.470 m<sup>2</sup></b>