

Muster 6 - Kostenermittlung mit Anlagen

Kostenermittlung

der Entscheidungsunterlage - Bau -
 der Entwurfsunterlage - Bau -
 des Nachtrages zur

der Baumaßnahme
 des Bauwerks

X

Baumaßnahme Schwimmhalle Nord energetische Teilsanierung 1. und 2. BA	Anzahl der Bauwerke	<input type="checkbox"/> Programmkosten <input type="checkbox"/> Kostenermittlung zur ES-Bau- <input checked="" type="checkbox"/> Kostenberechnung zur EW-Bau- <input type="checkbox"/> Kostenanschlag <input type="checkbox"/> Nachtrag zur Nr.
Bauwerk Schwimmhalle Nord Albert-Schweitzer-Straße 1 39126 Magdeburg		

Allgemeine Angaben

Bauwerkszuordnung	BWZ	<input type="text"/>	Bauamt	BV	Magdeburg
Objekt-Nr. Bund	ONB	<input type="text"/>	Nutzende Verwaltung	N	FB 40
Kenn-Nr. Baumaßnahme	KNB	<input type="text"/>	Aufstellung ES-Bau	M/J	<input type="text"/>
Baumaßnahmen-Nr.	BM	<input type="text"/>	Baufachl. Genehmigung d. M/J	M/J	<input type="text"/>
Nur bei Baumaßnahmen des Bundesministers der Verteidigung			Auftrag z. Aufst. d. EW-Bau u. Ausführung	M/J	<input type="text"/>
Liegenschafts-Kenn-Nr.	LKNR	<input type="text"/>	Baubeginn	M/J	<input type="text"/>
Infrastrukturvorhaben	IV	<input type="text"/>	Übergabe	M/J	<input type="text"/>

Rostek & Stolz / Möller & Meyer / Masterplan / IGS	
Verfasser	(Datum, Unterschrift)
Baudurchführende Ebene	(Datum, Unterschrift)
Nutzende Verwaltung	(Datum, Unterschrift)
Fachaufsicht führende Ebene	(Datum, Unterschrift)
Oberste Technische Instanz	(Datum, Unterschrift)

Planungsunterlagen

Bauart/ Bauweise:

Bauart	1 Mauerwerksbau	2 Massenbetonbau	Bauweise	1 Ortbauweise
	3 Stahlbetonskelettbau	4 Großtafelbau		2 Fertigteilbauweise
	5 Raumzellenbau	6 Stahlskelettbau		3 Mischbauweise
	7 Holzbau			

Es ist eine dreistellige Schlüsselzahl einzutragen. Die beiden ersten Ziffern stehen für die Bauart, die dritte für die Bauweise. Soweit nur eine Bauart vorkommt, ist als zweite Ziffer eine Null einzutragen. Beim Zusammentreffen mehrerer Bauarten ist die erste Stelle für die überwiegende, die zweite Stelle für die sekundäre Bauart zu verwenden. Beispiel : Stahlbetonskelettbau in Ortbauweise - Eintrag: 301

Grundflächen und Rauminhalte nach DIN 277: Alle Flächen sind auf volle m², alle Rauminhalte auf volle m³ zu runden. Es bedeutet gemäß DIN 277:

- Bereich a: überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen
- Bereich b: überdeckt, jedoch nicht allseitig in voller Höhe umschlossen
- Bereich c: nicht überdeckt

Flächen des Baugrundstücks	m ²		
Bebaute Fläche	1.586,74	Untergeschoßanzahl	1
Unbebaute Fläche	1.653,56	Obergeschoßanzahl	1
Flächen des Baugrundstücks	3.240,30	Bauart/ Bauweise	3

DIN 277	Grundflächen	Flächen m ²	v.H. *)
	Hauptnutzfläche, laut Bauantrag genehmigt		
NF 1	Wohnen und Aufenthalt		
+ NF 2	Büroarbeit	20,56	1,23
+ NF 3	Produktion/Experimente		
+ NF 4	Lagern/Verteilen/Verkaufen	18,71	1,12
+ NF 5	Bildung/Unterricht/Kultur	1.138,07	67,87
+ NF 6	Heilen/Pflegen		
+ NF 7 a	Sonstige Nutzfläche	499,47	29,79
= NF a	Nnutzfläche a	1.676,81	100,00
+ TF a	Technische Funktionsfläche	648,85	
+ VF a	Verkehrsfläche a	255,86	
= NGF a	Netto-Grundfläche a	2.581,52	0,00
+ KGF a	Konstruktions-Grundfläche	304,55	
= BGF a	Brutto-Grundfläche a	2.886,07	
= BGF b	Brutto-Grundfläche b		
= BGF c	Brutto-Grundfläche c		
= BGF	Brutto-Grundfläche	2.886,07	

DIN 277	Rauminhalte	Rauminhalte m ³	v. H.	Verhältniszahlen m ³ / m ²
BRI a	Brutto-Rauminhalt a	11.999,57	100,00	BRI a / *) 7,16
+ BRI b	Brutto-Rauminhalt b			BRI a / BGF a 4,16
+ BRI c	Brutto-Rauminhalt c			Verhältniszahlen m ³ / m ²
= BGF	Brutto-Rauminhalt	11.999,57	100,00	VF a / NF a 0,15

*) Bezugsgrößen sind HNF a oder NF a gemäß Bauwerksordnungskatalog sowie Kurzinformation der BBD und LAG (z.B. HNFa=100)

Kosten nach DIN 276 - Zusammenstellung

Angewandte Kostenermittlungsmethode:

KG	Kostengruppen	€	v.H.	Kosten / NGF a €/m ² *)
200	Herrichten + Erschließen	2.100		0,81
300	Bauwerk-Baukonstruktionen ohne besonders nachzuweisende Kosten (312 u.a.)	483.749		187,39
312ff	Besonders nachzuweisende Kosten 312, 313, 321, 323, 326 u. 327			0,00
400	Bauwerk - Technische Anlagen	1.033.733		400,44
	<i>Zwischensumme KG 300 + 400</i>	1.517.482	100%	587,82
500	Außenanlagen	2.030		0,79
600	Ausstattung und Kunstwerke ohne 611, 612	0		0,00
700	Baunebenkosten ohne 710, 720, 730, 740 **) (K 17)	21.178		8,20
	Zur Aufrundung	195		0,08
	Summe	1.542.984		597,70

bei Nachtrag zur Kostenermittlung zur hausm. anerk., ES - Bau -

Summe der Kostenberechnung einschl. des 1. bis Nachtrages			
--	--	--	--

nachrichtlich:

100	Baugrundstück	0		0,00
474	Medizintechnische Anlagen	0		0,00
611	Allgemeine Ausstattung	0		0,00
612	Besondere Ausstattung	0		0,00
710ff	Baunebenkosten 710, 720, 730, 740	358.822		139,00
	Zwischensumme	358.822		139,00

700	Baunebenkosten gesamt	380.000		147,20
Gesamtkosten KG 100 bis 700		1.901.806		736,70

Frei für Vermerke / Besondere Hinweise:

*) Bezugsgrößen sind NFa, NFa oder NGFa gemäß Bauwerkszuordnungskatalog

**) Angaben sind nur erforderlich, wenn die Beschaffung durch die Baudurchführende Ebene vorgenommen wird

***) Vergleich K 7

Bauherr: **Eigenbetrieb Kommunales Gebäudemanagement**
Gerhard-Hauptmann-Str. 24 - 26
39108 Magdeburg

Planer: **MASTERPLAN Architekten Heine+Pietzsch PartnG.**
Adelheidring 15
39108 Magdeburg

Bauvorh. : **Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA**
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg

Kostenschätzung nach DIN 276

EW-Bau

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
100	Grundstück		
110	Grundstückswert		
	Summe 110	0,00	
120	Grundstücksnebenkosten		
	Summe 120	0,00	
130	Freimachen		
	Summe 130	0,00	
	Summe 100		0,00
200	Herrichten und Erschließen		
210	Herrichten		
211	Sicherungsmaßnahmen		
212	Abbruchmaßnahmen		
213	Altlastenbeseitigung		
214	Herrichten der Geländeoberfläche		
219	Herrichten, sonstiges		
	Summe 210	0,00	
220	Öffentliche Erschließung		
221	Abwasserentsorgung		
222	Wasserversorgung		
223	Gasversorgung		
224	Fernwärmeversorgung	2.100,00	
225	Stromversorgung		
226	Telekommunikation		
227	Verkehrerschließung		
229	Öffentliche Erschließung, sonstiges		
	Summe 220	2.100,00	
230	Nichtöffentliche Erschließung		
	Summe 230	0,00	
240	Ausgleichsabgaben		
	Summe 240	0,00	

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
	Summe 200		2.100,00
300	Bauwerk - Baukonstruktionen		
310	Baugrube		
311	Baugrubenherstellung	5.825,33	
312	Baugrubenumschließung		
313	Wasserhaltung		
319	Baugrube, sonstiges		
	Summe 310	5.825,33	
320	Gründung		
321	Baugrundverbesserung		
322	Flachgründungen	1.555,73	
323	Tiefgründungen		
324	Unterboden und Bodenplatte	20.131,22	
325	Bodenbeläge	11.869,31	
326	Bauwerksabdichtungen	2.009,22	
327	Drainagen		
329	Gründung, sonstiges	25.488,19	
	Summe 320	61.053,67	
330	Außenwände		
331	Tragende Außenwände	2.282,70	
332	Nichttragende Außenwände		
333	Außenstützen	1.417,77	
334	Außentüren und -fenster	5.039,90	
335	Außenwandbekleidungen außen	248,10	
336	Außenwandbekleidungen innen		
337	Elementierte Außenwände		
338	Sonnenschutz		
339	Außenwände Sonstiges		
	Summe 330	8.988,47	
340	Innenwände		
341	Tragende Innenwände	6.896,10	
342	Nichttragende Innenwände	9.273,57	
343	Innenstützen	2.155,40	
344	Innentüren und -fenster	15.456,18	
345	Innenwandbekleidungen	74.226,36	

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
346	Elementierte Innenwände	276,00	
349	Innenwände sonstiges	230,00	
	Summe 340	108.513,61	
350	Decken		
351	Deckenkonstruktionen	22.371,45	
352	Deckenbeläge	30.140,41	
353	Deckenbekleidungen	46.814,67	
359	Decken sonstiges	8.554,32	
	Summe 350	107.880,85	
360	Dächer		
361	Dachkonstruktionen	1.858,20	
362	Dachfenster, Dachöffnungen		
363	Dachbeläge	1.230,74	
364	Dachbekleidung	82.277,35	
369	Dächer sonstiges		
	Summe 360	85.366,29	
370	Baukonstruktive Einbauten		
371	Allgemeine Einbauten		
372	Besondere Einbauten		
379	Baukonstruktive Einbauten, sonstiges		
	Summe 370	0,00	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		
391	Baustelleneinrichtung	16.950,00	
392	Gerüste	46.423,10	
393	Sicherungsmaßnahmen		
394	Abbruchmaßnahmen	42.747,47	
395	Instandsetzungen		
396	Recycling, Zwischendeponie, Entsorgung		
397	Schlechtwetterbau		
398	Zusätzliche Maßnahmen		
399	Sonstige Maßnahmen, sonstiges		
	Summe 390	106.120,57	
	Summe 300		483.748,79

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
400	Bauwerk - Technische Anlagen		
410	Abwasser, Wasser, Gasanlage		
411	Abwasseranlagen		
412	Wasseranlagen	20.633,00	
413	Gasanlagen	29.780,00	
414	Feuerlöschanlagen		
419	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Sonstiges	26.242,00	
	Summe 410	76.655,00	
420	Wärmeversorgungsanlagen		
421	Wärmeerzeugungsanlagen	21.008,00	
422	Wärmeverteilnetze	23.650,00	
423	Raumheizflächen		
429	Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges		
	Summe 420	44.658,00	
430	Lüftungstechnische Anlagen		
431	Lüftungsanlagen	57.512,00	
432	Teilklimaanlagen	156.629,00	
433	Klimaanlagen		
434	Prozeßlufttechnische Anlagen		
435	Kälteanlagen		
439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges	20.297,00	
	Summe 430	234.438,00	
440	Starkstromanlagen		
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen		
442	Eigenstromversorgungsanlagen	8.400,00	
443	Niederspannungsschaltanlagen	8.990,00	
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	6.013,50	
445	Beleuchtungsanlagen	17.380,00	
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	500,00	
449	Starkstromanlagen, sonstiges	2.899,00	
	Summe 440	44.182,50	
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen		
451	Telekommunikationsanlagen	168,00	
452	Such- und Signalanlagen		

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
453	Zeitdienstanlagen		
454	Elektroakustische Anlagen		
455	Fernseh- und Antennenanlagen		
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen		
457	Übertragungsnetze		
459	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, sonstige		
	Summe 450	168,00	
460	Förderanlagen		
461	Aufzugsanlagen		
462	Fahrtreppen, Fahrsteige		
463	Befahranlagen		
464	Transportanlagen		
465	Krananlagen		
469	Förderanlagen, sonstige		
	Summe 460	0,00	
470	Nutzungsspezifische Anlagen		
471	Küchentechnische Anlagen		
472	Wäscherei- und Reinigungsanlagen		
473	Medienversorgungsanlagen		
474	Medizintechnische Anlagen		
475	Labortechnische Anlagen		
476	Badetechnische Anlagen	591.547,29	
477	Kälteanlagen		
478	Entsorgungsanlagen		
479	Nutzungsspezifische Anlagen, sonstige		
	Summe 470	591.547,29	
480	Gebäudeautomation		
481	Automationssysteme	8.484,00	
482	Leistungsteile		
483	Zentrale Einrichtungen		
489	Gebäudeautomation, sonstige		
	Summe 480	8.484,00	

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen		
491	Baustelleneinrichtung		
492	Gerüste		
493	Sicherungsmaßnahmen		
494	Abbruchmaßnahmen		
495	Instandsetzungen		
496	Recycling, Zwischendeponie, Entsorgung		
497	Schlechtwetterbau		
498	Zusätzliche Maßnahmen		
499	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen, sonstige	33.600,00	
	Summe 490	33.600,00	
	Summe 400		1.033.732,79
500	Außenanlagen		
510	Geländeflächen		
511	Geländebearbeitung		
512	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung		
513	Sicherungsbauweisen		
514	Pflanzen		
515	Rasen		
516	Begrünung unbebauter Flächen		
517	Wasserflächen		
519	Geländeflächen, sonstiges		
	Summe 510	0,00	
520	Befestigte Flächen		
521	Wege		
522	Straßen		
523	Plätze, Höfe		
524	Stellplätze		
525	Sportplatzfläche		
526	Spielplatzfläche		
527	Gleisanlagen		
529	Befestigte Flächen, sonstige		
	Summe 520	0,00	

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
530	Baukonstruktion in Außenanlagen		
531	Einfriedung		
532	Schutzkonstruktionen		
533	Mauern, Wände		
534	Rampen, Treppen, Tribünen	1.978,71	
535	Überdachungen		
536	Brücken, Stege		
537	Kanal- und Schachtbauanlagen		
538	Wasserbauliche Anlagen		
539	Baukonstruktion in Außenanlagen, sonstiges		
	Summe 530	1.978,71	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen		
541	Abwasseranlagen		
542	Wasseranlagen		
543	Gasanlagen		
544	Wärmeversorgungsanlagen		
545	Lufttechnische Anlagen		
546	Starkstromanlagen		
547	Fernmelde- u. informationstechnische Anlagen		
548	Nutzungsspezifische Anlagen		
549	Technische Anlagen in Außenanlagen, sonstige		
	Summe 540	0,00	
550	Einbauten in Außenanlagen		
551	Allgemeine Einbauten		
552	Besondere Einbauten		
559	Einbauten in Außenanlagen, sonstiges		
	Summe 560 Wasserflächen	0,00	
	Summe 570 Pflanz- und Saatflächen	51,00	
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen		
591	Baustelleneinrichtung		
592	Gerüste		
593	Sicherungsmaßnahmen		
594	Abbruchmaßnahmen		
595	Instandsetzungen		
596	Recycling, Zwischendeponierung, Entsorgung		
597	Schlechtwetterbau		

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
598	Zusätzliche Maßnahmen		
599	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen, sonstiges		
	Summe 590	0,00	
	Summe 500		2.029,71
600	Ausstattung und Kunstwerke		
610	Ausstattung		
611	Allgemeine Ausstattung		
612	Besondere Ausstattung		
619	Ausstattung, sonstiges		
	Summe 610	0,00	
620	Kunstwerke		
621	Kunstobjekte		
622	Künstlerisch gestalt. Bauteile u. Bauwerke		
623	Künstlerisch gestalt. Bauteile d. Außenanlagen		
629	Kunstwerke, sonstiges		
	Summe 620	0,00	
	Summe 600		0,00
700	Baunebenkosten		
710	Bauherrenaufgaben		
711	Projektleitung		
712	Projektsteuerung		
713	Betriebs- und Organisationsberatung		
719	Bauherrenaufgaben, sonstiges		
	Summe 710	0,00	
720	Vorbereitung der Objektplanung		
721	Untersuchungen		
722	Wertermittlungen		
723	Städtebauliche Leistungen		
724	Landschaftsplanerische Leistungen		
725	Wettbewerbe		
729	Vorbereitung der Objektplanung, sonstiges		
	Summe 720	0,00	
730	Architekten- und Ingenieurleistungen		
731	Gebäude	97.884,37	
732	Freianlagen		

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
733	Raumbildende Ausbauten		
734	Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen		
735	Tragwerksplanung	26.332,17	
736	Technische Ausrüstung	220.833,69	
739	Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges		
	Summe 730	345.050,23	
740	Gutachten und Beratung		
741	Thermische Bauphysik		
742	Schallschutz und Raumakustik		
743	Bodenmechanik, Erd- und Grundbau		
744	Vermessung		
745	Lichttechnik, Tageslichttechnik		
746	Brandschutz	4.919,46	
747	Sicherheits und Gesundheitsschutz	5.000,00	
748	Umweltschutz, Altlasten		
749	Gutachten und Beratung, sonstiges	3.852,00	
	Summe 740	13.771,46	
750	Kunst		
751	Kunstwettbewerbe		
752	Honorare		
759	Kunst, sonstiges		
	Summe 750	0,00	
760	Finanzierung		
761	Finanzierungskosten		
762	Zinsen vor Nutzungsbeginn		
769	Finanzierung, sonstiges		
	Summe 760	0,00	
770	Allgemeine Baunebenkosten		
771	Prüfungen, Genehmigungen		
772	Bewirtschaftungskosten	5.000,00	
773	Bemusterungskosten		
774	Betriebskosten während der Bauzeit	10.000,00	
779	Allgemeine Baunebenkosten, sonstiges	6.178,31	
	Summe 770	21.178,31	
	Summe 700		380.000,00
	Gesamtkosten brutto		1.901.611,29

**Bauvorh. : Schwimmhalle Nord, Teilsanierung 1. und 2. BA
 Albert-Schweitzer-Straße 1, 39126 Magdeburg**

Kostenschätzung nach DIN 276

		Stand: 23.11.2010	
KGR	Bezeichnung	Einzelbetrag €	Gesamtbetrag (ohne 19% MwSt.) €
100	Summe Grundstück	0,00	
200	Summe Herrichten und Erschließen	2.100,00	
300	Summe Bauwerk - Baukonstruktionen	483.748,79	
400	Summe Bauwerk - Technische Anlagen	1.033.732,79	
500	Summe Außenanlagen	2.029,71	
600	Summe Ausstattung und Kunstwerke	0,00	
700	Summe Baunebenkosten	380.000,00	
	Aufrundung	194,71	
	Gesamtkosten		1.901.806,00