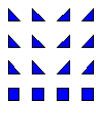


**Projekt: Gartenhallenbad Wupperfeld - Langerfeld**  
**Kostenberechnung nach DIN 276**

Stand 25-02-2004

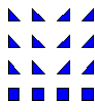

 Ingenieure GmbH & Co.  
 KG  
 Blumenstr. 2, D-42551  
 Velbert  
 Tel: +49(2051)3107-0  
 Fax: +49(2051)3107-90

Die Mehrwertsteuer ist in den Einzelpositionen nicht enthalten !

		Anzahl	Einheit	EP/€	GP/€	Zwischensumme	Summe
<b>200</b>	<b>Erschließung</b>						
210	Herrichten und Erschließen						
<b>300</b>	<b>Zwischensumme Kostengruppe 200</b>					<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Bauwerk</b>						
<b>310</b>	<b>Baugrube</b>						
	Baugrube herstellen für Winkelstützmauer an Frischluftansaugung				2.000		<b>2.000</b>
<b>320</b>	<b>Gründung</b>						
	Betonsanierung Kriechkeller: geschätzt				2.000		
	Beton Fundament/ Unterflurkanal Frischluftansaugung				1.300		<b>3.300</b>
<b>330</b>	<b>Außenwände</b>						
	<b>Pfosten- Riegeifassade, Bestand</b>						
	<b>einschl. aller Blechanschlüsse und Befestigungsmittel</b>						
	Windfang Foyer	48	m <sup>2</sup>	450	21.600		
	Zulage für Türen im Windfang	2	St.	2.000	4.000		
	Fassade Saunagarten	20	m <sup>2</sup>	500	10.000		
	Notausgänge: wärmegeämmte Türen in Pfosten-Riegeifassade; PZ	1	St.	1.200	1.200		
	Öffnungsflügel für Entrauchung Schwimmhalle herstellen(Brandschutzkonzept)	7	m <sup>2</sup>	450	3.150		
	Zulage für Motoren für Öffnungsflügel	8	St.	300	2.400		
	Sanierung Glasfassade; Austausch defekter Gläser (geschätzt)				8.000		<b>50.350</b>
	<b>Fenster Rahmenprofile</b>						
					xxx		
	<b>Putzarbeiten</b>						
	Außenwand im Bereich Abluft : WDVS aufbringen	60	m <sup>2</sup>	58	3.480		<b>3.480</b>

**Projekt: Gartenhallenbad Wupperfeld - Langerfeld**  
**Kostenberechnung nach DIN 276**

Stand 25-02-2004


 Ingenieure GmbH & Co.  
 KG  
 Blumenstr. 2, D-42551  
 Velbert  
 Tel: +49(2051)3107-0  
 Fax: +49(2051)3107-90

Die Mehrwertsteuer ist in den Einzelpositionen nicht enthalten !

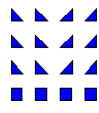
	<b>Maurerarbeiten</b>						3.000	3.000	
	<b>Betonarbeiten</b>						xxx		
<b>340</b>	<b>Innenwände</b>								
	<b>Türen / Glasinnenwände</b>								
	Türen Vollkunststoff, Lüftungsgitter, Drücker	32	St.	400				12.800	
	Glaswand Ruheraum Sauna	36	m²	420				15.120	
	Glaswand mit Tür zw. Ruheraum und Sauna	15	m²	420				6.300	
	Glaswand Foyer / Schwimmhalle,	40	m²	420				35.000	
	Glaswand zw. Umkleiden und Schwimmhalle	2	St.	2.200				16.800	
	T30 / RS; KG	2	St.	2.200				4.400	
	T30 / RS; EG	1	St.	2.200				2.200	
	T 30 Zargen	3	St.	380				1.140	
	Edelstahlzargen für Vollkunststofftüren; grundiert für Anstrich	32	St.	300				9.600	
	Obenschliesser für T 30/RS	4	St.	150				600	
	F 30 Glaswand Saunastuben	1	St.					9.500	
	Wandstopper	35	St.	30				1.050	114.510
	Schwimmeisterkabine; Stahlkonstruktion m. Trespa und Glas	1	St.					20.000	20.000
	<b>Innenputzarbeiten</b>								
	EG							30.000	
	KG							2.000	
	OG							35.000	67.000
	<b>Malerarbeiten</b>								
	Anstrich der Binder, Pfetten, Lüftungsrohre							15.000	
								10.000	25.000





## Projekt: Gartenhallenbad Wupperfeld - Langerfeld Kostenberechnung nach DIN 276

Stand 25-02-2004


 Ingenieure GmbH & Co.  
 KG  
 Blumenstr. 2, D-42551  
 Velbert  
 Tel: +49(2051)3107-0  
 Fax: +49(2051)3107-90

Die Mehrwertsteuer ist in den Einzelpositionen nicht enthalten !

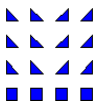
360	Betonarbeiten	70	m	300	21.000	23.000
	Sanierung Beckenköpfe	geschätzt	m <sup>3</sup>		2.000	
	Beton Schwimmmeisterraum ; Grundplatte anbetonieren					
	<b>Trapezblech</b>					
	- Randaussteifung	2.350	m <sup>2</sup>	17	39.950	
	- Ausschnitte	70	m	15	1.050	
	- Dachrandabschluss	20	St.	24	480	
	- Giebel	200	m	45	9.000	
		20	m	62	1.240	<b>51.720</b>
	<b>Dachaufbau</b>					
	- Voranstrich Dach	2.350	m <sup>2</sup>	0,20	470	
	- Dampfsperre	2.350	m <sup>2</sup>	6	14.100	
	- Dampfsperre an Attika hochführen	270	m	4	1.080	
	- Wärmdämmung; Baustoffklasse A; z. B. Foamglas	2.350	m <sup>2</sup>	55	129.250	
	- Bit. Dachbahn ; V 13	2.350	m <sup>2</sup>	2	4.700	
	- Dachabdichtung; bituminös	2.350	m	17,5	41.125	
	- Dachrandabschluss Dachabdichtung	270	m	25,0	6.750	
	- Hochpunkt Dach Dachabdichtung	60	m	6,0	360	
	- Traufe; Kehlen etc. Ausbildung Dachabdichtung	92	m	21	1.932	<b>199.767</b>
	Sicherungsmaßnahmen; Sekuranten				10.000	
	Gesims/ Dachrand neu herstellen	160	m	150	24.000	
	Verkleidung Eternit Dachränder (Traufe, Giebel, Attika) ; h: ca. 1,00m	300	m <sup>2</sup>	130	39.000	
	untersseitige Verschalung Dachüberstand, b: 1,00m	260	m <sup>2</sup>	50	13.000	
	Stat. Unterstützungsmaßnahmen Pfetten-Binderanschluss(incl. Gerüst)	167	St.	120	20.040	<b>106.040</b>





**Projekt: Gartenhallenbad Wupperfeld - Langerfeld**  
**Kostenberechnung nach DIN 276**

Stand 25-02-2004


 Ingenieure GmbH & Co.  
 KG  
 Blumenstr. 2, D-42551  
 Velbert  
 Tel:+49(2051)3107-0  
 Fax:+49(2051)3107-90

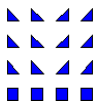
Die Mehrwertsteuer ist in den Einzelpositionen nicht enthalten !

Abbruch von Fliesen der Beckenwände	190	m <sup>2</sup>	20	3.800	
Abbruch von Fliesen der Rinnen	150	m	40	6.000	
Abbruch von Fliesen des Beckenbodens	440	m <sup>2</sup>	20	8.800	
Abbruch Bodenfliesen; Schwimmbad, Sauna , Foyer, Umkleide , WC	1.750	m <sup>2</sup>	15	26.250	
				xxx	
Abbruch Solarienkabinen OG				600	
Abbruch Edeltahlabsperrungen EG				400	
Abbruch PVC Fußböden (Treppen etc. )				2.500	
Abbruch von Holzwandverkleidungen / innen				2.500	
Abbruch Holzverschalung / Wärmedämmung Aussenwand				1.500	
Abbruch von Schrankanlagen, Umkleiden, Trennwänden, Fönplätzen				4.500	
Abbruch alter Heizkörper				xxx	
Abbruch der alten Filteranlage				---	
Abbruch der Lüftungskanäle, Pumpen, Versorgungsleitungen				xxx	
Abbruch alter Türen / Zargen	27	St.	60	1.620	
Aufnehmen des Pflasters am Innenhof	30	m <sup>2</sup>	10	300	
Abbruch Tauchbecken OG; Betonschneidarbeiten				2.000	
Abbruch von Estrich (EG und OG)	1.310	m <sup>2</sup>	15	19.650	
Erdarbeiten für Verlegung neuer Grundleitungen				xxx	
Abbruch Innenwände 11,5cm	260	m <sup>2</sup>	30	7.800	
Abbruch Aussenwand zum Saunagarten				1.300	
Abbruch Schwimmesterkanzel				1.000	
Abbruch der Kassenhaus				1.800	
Abbruch Windfang				2.500	
Abbruch Wickeltisch				200	
Abbruch der Glaswand Foyer				1.500	
Abbruch Dach	2.000	m <sup>2</sup>	25	50.000	
Rollgerüst für Abbruch Decke Schwimmhalle				3.000	
Abbruch Decken Schwimmhalle / Sauna	2.450	m <sup>2</sup>	12	29.400	
Abbruch WC / Urinale / Waschtische				600	
<b>Zwischensumme Kostengruppe 300</b>				<b>1.820.338</b>	<b>1.820.338</b>



**Projekt: Gartenhallenbad Wupperfeld - Langerfeld**  
**Kostenberechnung nach DIN 276**

Stand 25-02-2004


 Ingenieure GmbH & Co.  
 KG  
 Blumenstr. 2, D-42551  
 Velbert  
 Tel:+49(2051)3107-0  
 Fax:+49(2051)3107-90

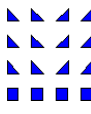
Die Mehrwertsteuer ist in den Einzelpositionen nicht enthalten !

<b>Technische Anlagen</b>							
<b>400</b>							
<b>410</b>	<b>Abwasser-, Wasseranlagen</b>						
411	Abwasseranlagen					133.567,00	
412	Wasseranlagen					127.761,00	261.328,00
<b>420</b>	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>						
421	Heizungsinstallation					68.540,00	
422	Wärmeverteilung					83.338,00	
423	Raumheizflächen					4.550,00	
429	Sonstiges					26.012,00	182.440,00
<b>430</b>	<b>Lufttechnische Anlagen</b>						
431	Lüftungsanlage					383.537,00	383.537,00
<b>440</b>	<b>Starkstromanlagen</b>						
442	Elektroinstallation					11.000,00	
443	Niederspannungsschaltanlage					29.000,00	
444	Niederspannungsinstallation					53.700,00	
445	Beleuchtung					64.400,00	
446	Blitzschutz					4.000,00	162.100,00
<b>450</b>	<b>Fernmelde-, Informationstechnische Anlage</b>						
451	Telekommunikationsanlage					0,00	
452	Such-, und Signalanlage					2.500,00	
453	Zeitdienstanlage					2.500,00	
454	Elektroakustische Durchsagen					3.000,00	
455	Fernseh- und Antennenanlage					0,00	
456	Gefährmelde und Alarmanlage					30.000,00	
457	Übertragungsnetze					6.000,00	
459	Kassensysteme					0,00	44.000,00



**Projekt: Gartenhallenbad Wupperfeld - Langerfeld**  
**Kostenberechnung nach DIN 276**

Stand 25-02-2004


 Ingenieure GmbH & Co.  
 KG  
 Blumenstr. 2, D-42551  
 Velbert  
 Tel: +49(2051)3107-0  
 Fax: +49(2051)3107-90

Die Mehrwertsteuer ist in den Einzelpositionen nicht enthalten !

<b>600</b>		<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>							
<b>610</b>	<b>Ausstattung</b>								
	Beschilderung Bad						xxx		
	Schleifanlage (ggfs. die Vorhandene erweitern)						xxx		
	Regale / Ablagen Geräteräume						xxx		
	Reinigungsgerät, im Bestand vorhanden						xxx		
	Innenbegrünung Bad						12.000		
	Liegen Schwimmbad und Sauna	30	St.	350			xxx		
	Schlußreinigung	2.500	m²	1			xxx		
	Feuerlöscher (geschätzt)						xxx		12.000
<b>620</b>	<b>Kunstwerke</b>								
	<b>Zwischensumme Kostengruppe 600</b>								12.000
									3.465.829
	<b>Summe Kostengruppe 200 - 600 (o. MwSt)</b>								3.465.829
<b>700</b>	<b>Nebenkosten</b>								
	<b>20% von 3.465.829 €</b>								693.166
	Honorar Dr. Krieger Architekten + Ingenieure (Umbauzuschlag 0%)						285.465		
	Honorar Krawinkel / TGA Planung						207.400		
	Honorar Dr. Naubert / Tragwerksplanung								
	Betonuntersuchung								
	Gutachten Raumakustik						1.000		
	Sigeko								
	Gebühren Bauantrag								
	<b>Zwischensumme Kostengruppe 700</b>								693.166
	<b>Summe Kostengruppe 200 - 700 (o. MwSt)</b>								4.158.995
	<b>Mehrwertsteuer</b>								
	16 % von 4.158.995								665.439
	Gesamtkosten incl. MwSt.								4.824.434