

Anmerkung: Die Kostenberechnung ist eine Ermittlung der Kosten auf der Grundlage der Entwurfsplanung. (DIN 276/12.08, Ziffer 2.4.3)  
 Die Kostenberechnung dient als Grundlage für die Entscheidung über die Entwurfsplanung.  
 In der Kostenberechnung müssen die Gesamtkosten nach Kostengruppen mindestens bis zur 2. Ebene der Kostengliederung ermittelt werden. (DIN 276/12.08 Ziffer 3.4.3)

<b>Allgemeine Angaben</b>	
Bauherr <b>GMW Gebäudemangement d. Stadt Wuppertal, Müngstener Straße 10, 42285 Wuppertal</b>	
Entwurfsverfasser <b>Thomas Sebralla, Dipl.-Ing. Architetkt, Fr.-Ebert-Str. 112, 58454 Witten</b>	
Bezeichnung der Baumaßnahme/Bauabschnitt <b>Erweiterung der RS Hohenstein um einen 2-gesch. Anbau mit Betreuungseinrichtungen</b>	
Ort des Baugrundstücks <b>Hohenstein 123, 42283 Wuppertal</b>	
<b>Grundlagen für die Kostenberechnung *)</b> (DIN 276/12.08, Ziffer 2.4.3)	
Planungsunterlagen, z. B. durchgearbeitete Entwurfszeichnungen (Maßstab nach Art und Größe des Bauvorhabens), gegebenenfalls auch Detailpläne mehrfach wiederkehrender Raumgruppen	<input checked="" type="checkbox"/>
Berechnung der Mengen von Bezugseinheiten der Kostengruppen	<input checked="" type="checkbox"/>
Erläuterungen, z. B. Beschreibung der Einzelheiten in der Systematik der Kostengliederung, die aus den Zeichnungen und den Berechnungsunterlagen nicht zu ersehen, aber für die Berechnung und die Beurteilung der Kosten von Bedeutung sind	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Kostenstand *)</b> (DIN 276/12.08, Ziffer 3.3.10)	
Zeitpunkt der Ermittlung	Monat/Jahr: <b>06 / 2011</b> Indexstand: <b>117 , 1</b> (20 05 = 100)
<b>Umsatzsteuer *)</b> (DIN 276/12.08, Ziffer 3.3.11)	
in den Kostenangaben ist die Umsatzsteuer enthalten ("Brutto-Angabe")	<input checked="" type="checkbox"/>
in den Kostenangaben ist die Umsatzsteuer nicht enthalten ("Netto-Angabe")	<input type="checkbox"/>
nur bei einzelnen Kostenangaben (z. B. übergeordnete Kostengruppen) ist die Umsatzsteuer ausgewiesen	<input type="checkbox"/>
<b>Anlagen</b>	
ergänzende Ermittlung zur Kostenberechnung	Seitenanzahl: 10
sonstige Anlagen: <b>Projektbeschreibung, Grundriss Ansichten Vorentwurf, Elementberechnung</b>	
<b>Aufgestellt</b>	
Ort, Datum, Name, Unterschrift	<b>Thomas Sebralla</b> Dipl.-Ing. Architekt
Witten, den 27.06.2011	Friedrich-Ebert-Str. 112 58454 Witten Telefon 02302/80 17 56 Telefax 02302/80 17 36

\*) zutreffendes ankreuzen

<b>Zusammenstellung der Kosten</b>		
Kostengruppe	Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
Summe 100 - Grundstück		
Summe 200 - Herrichten und Erschließung		
Summe 300 - Bauwerk-Baukonstruktionen	570.637,39	
Summe 400 - Bauwerk-Technische Anlagen	190.150,10	
Summe 500 - Außenanlagen		
Summe 600 - Ausstattung und Kunstwerke		
Summe 700 - Baunebenkosten	152.320,00	
<b>Gesamtkosten</b>	<b>Summe GSK</b>	<b>913.107,49</b>

Kostengruppe		Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
<b>100</b>	<b>Grundstück</b>		
110	Grundstückswert	0,00	
120	Grundstücksnebenkosten	0,00	
130	Freimachen	0,00	
		<b>Summe 100</b>	
<b>200</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>		
210	Herrichten	0,00	
220	Öffentliche Erschließung	0,00	
230	Nichtöffentliche Erschließung	0,00	
240	Ausgleichsabgaben	0,00	
250	Übergangsmaßnahmen	0,00	
		<b>Summe 200</b>	

\*) nicht zutreffendes streichen

Kostengruppe		Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
<b>300</b>	<b>Bauwerk-Baukonstruktionen</b>		
310	Baugrube	0,00	
320	Gründung	35.743,85	
330	Außenwände	168.355,85	
340	Innenwände	28.511,69	
350	Decken	192.797,85	
360	Dächer	48.466,92	
370	Baukonstruktive Einbauten	0,00	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	96.761,23	
		<b>Summe 300</b>	<b>570.637,39</b>
<b>400</b>	<b>Bauwerk-Technische Anlagen</b>		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	5.236,00	
420	Wärmeversorgungsanlagen	32.963,00	
430	Lufttechnische Anlagen	4.046,00	
440	Starkstromanlagen	35.224,00	
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	13.804,00	
460	Förderanlagen	95.307,10	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	3.570,00	
480	Gebäudeautomation	0,00	
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen	0,00	
		<b>Summe 400</b>	<b>190.150,10</b>

\*) nicht zutreffendes streichen

# Kostenberechnung

DIN 276/12.08

Seite 4

Kostengruppe		Teilbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO	Gesamtbetrag einschl./ohne Umsatzsteuer *) EURO
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>		
510	Geländeflächen	0,00	
520	Befestigte Flächen	0,00	
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen	0,00	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen	0,00	
550	Einbauten in Außenanlagen	0,00	
560	Wasserflächen	0,00	
570	Pflanz- und Saatflächen	0,00	
590	Sonstige Außenanlagen	0,00	
		<b>Summe 500</b>	
<b>600</b>	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>		
610	Ausstattung	0,00	
620	Kunstwerke	0,00	
		<b>Summe 600</b>	
<b>700</b>	<b>Baunebenkosten</b>		
710	Bauherrenaufgaben	0,00	
720	Vorbereitung der Objektplanung	0,00	
730	Architekten- und Ingenieurleistungen	152.320,00	
740	Gutachten und Beratung	0,00	
750	Künstlerische Leistungen	0,00	
760	Finanzierungskosten	0,00	
770	Allgemeine Baunebenkosten	0,00	
790	Sonstige Baunebenkosten	0,00	
		<b>Summe 700</b>	<b>152.320,00</b>

\*) nicht zutreffendes streichen

**Projektbeschreibung 438-11 Erweiterung RS Hohenstein**

**Baubeschreibung**

1. Geplant ist die Erweiterung der Realschule Hohenstein um einen Anbau mit Betreuungseinrichtungen für einen offenen Ganztag. Der Anbau wird 2-geschossig ohne Untergeschoss und um 1 Geschoss aufgeständert errichtet, damit möglichst viel Schulhoffläche erhalten bleibt.

Im Erweiterungsraum sind Gruppenräume organisiert, außerdem ein Multifunktionsraum für bewegungstherapeutische Aktivitäten. Zusätzlich wird ein Behinderten gerechter Aufzug eingebaut, durch den weite Bereiche des gesamten Schulensembles für gehbehinderte Menschen erreichbar werden.

Der Multifunktionsraum ist im Dachgeschoss organisiert, um eine Raumgestaltung mit offener Dachkonstruktion zu ermöglichen. Die Erschließung des Erweiterungsbaus erfolgt über die notwendigen Flure des Hauptgebäudes der Realschule Hohenstein.

Der geplante Erweiterungsbau schließt im Westen an die Giebelseite des Schulhauptgebäudes an. Die vorhandene Treppe im Schulgebäude wird zur Erschließung der Räume im Anbau genutzt.

2. Angaben zu Grundflächen und Rauminhalten sind den Entwurfszeichnungen vom 11.03.2011 zu entnehmen.

3. In den angegebenen Kosten sind sämtliche Maßnahmen erfasst, die für eine schlüsselfertige Errichtung des Erweiterungsbaus gem. nachfolgender Baubeschreibung anfallen. Außerdem sind Kosten in Höhe von netto 40.000 € angesetzt für Umbauarbeiten im bestehendem Schulgebäude, die aufgrund der Baumaßnahmen anfallen werden.

Baubeschreibung:

Außenwände:

hochwärmedämmter Porenbeton Ziegel mit Außenwandbekleidung WDVS

Außenfenster:

Kunststoff-Fenster mit farbigen Rahmen, mit 2-fach Verglasung und hochwärmedämmtem Rahmenprofil

Sonnenschutz:

als Raffstore vorgesehen für die Fenster der Süde- und Westfassaden

Außentüren:

entfällt

Dach:

Satteldach, Neigung entsprechend der Neigung des Schulhauptgebäudes ca. 30 Grad als Holzpfettendachkonstruktion mit Zwischensparrendämmung und Gipskartoninnenbekleidung; Konterlattung, Lattung und Betondachsteindeckung.

Dachfenster:

als Dachausstiegsfenster wärmedämmt

Decken:

unterste Decke aus Stahlbeton mit unterseitiger Bekleidung mit WDVS, mit schwimmendem Zementestrich mit Wärmedämmung. Geschossdecke aus Stahlbeton als Ortbeton oder Halbfertigteilen mit Aufbeton. Estrich als Zementestrich mit Trittschalldämmung. Unterhangdecken:

In Form von Akustikdecken als Systemrasterdecken einfacher Bauart mit glattem Randfries.

Im Multifunktionsraum bleibt die Dachschräge sichtbar, die Dachkonstruktion wird mit fugenlosen Akustikplatten raumseitig bekleidet.

Innenwände:

als tragende und nichttragende Innenwände aus Mauerwerk Kalksandstein.

Innentüren:

Stahlumfassungszargen und Türblätter mit HPL-Beschichtung und Edelstahlbändern und -Beschlagen.

Innenwandbeläge:

Kalkzementputz mit Dispersionsanstrich in allen Räumen.

Bodenbeläge:

In allen Räumen außer dem Multifunktionsraum im Dachgeschoss wurden Linoleumbodenbeläge mit Holzsockelleisten gerechnet. Im Multifunktionsraum ist ein flächenelastischer Schwingboden geplant.

Sonstiges:

In den Kosten enthalten ist die Erweiterung der Schließanlage, außerdem Aufwendungen für Baureinigungsarbeiten, Arbeits- und Schutzgerüste sowie Bauzaunanlagen zur Absperrung des Baugeländes.

**Kostengruppe 400, 500 und 700:**

Sämtliche Kosten der Kostengruppen 400 (technische Gebäudeausrüstung) wurden vom GMW Fachbereich 2 ermittelt und in

## Thomas Sebralla Dipl.-Ing. Architekt

### Projektbeschreibung 438-11 Erweiterung RS Hohenstein

die Kostenberechnung eingearbeitet. Sämtliche Kosten der Kostengruppe 500, einschl. zugehörige Nebenkosten (Außenanlagen) sind nur soweit enthalten wie sie zur Ausführung der Bauarbeiten erforderlich sind. Kosten für Maßnahmen zur Neugestaltung des Schulhofes liegen als separate Schätzung vor. Die Kosten der Gruppe 700 (Nebenkosten) wurden für die Kostengruppen 300 und 400 mit einem prozentualen Anteil von 20 Prozent der netto Kosten in die Berechnung aufgenommen.

4. Grundlagen der Kostenberechnung sind die Entwurfspläne im Maßstab 1:100 vom 11. März 2011 sowie einschlägige Kostenkennwerte für Vergleichsbauten.

Als Kostenstand ist der Juni 2011 zu Grunde gelegt; die Ausführung der Maßnahmen ist für die Jahre 2011/2012 vorgesehen.

Für die Baumaßnahme muss ein Bauantrag mit Brandschutzkonzept, geprüfter Statik, amtlichen Lageplan und Wärmeschutznachweis eingereicht werden.

Für die Zeit der Bauausführung muss ein Sigeko beauftragt werden.

5. Die Berechnung der Kosten erfolgte für die Kostengruppe 300 durch Abschätzung der konkret zu erwartenden Kosten.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch die derzeit noch ansteigende Baukonjunktur Preissteigerungen bei fast allen Baumaterialien, Rohstoffen und möglicherweise Lohnkosten zu erwarten sind. Bei Beibehaltung der derzeitigen Planung ist dem entsprechend eine Abweichung der Baukosten im Rahmen der Baupreisentwicklung einzukalkulieren.

Die Kostenberechnung erfolgte in der 2. Ebene der Kostengliederung.

## Thomas Sebralla Dipl.-Ing. Architekt

### Kostenkalkulation 438-11 Erweiterung RS Hohenstein

**Bauvorhaben:**

**Bauherr:**

**Planverfasser:**

GMW  
Herr Architekt Matthias Schulte  
Müngstener Straße 10  
42285 Wuppertal

Thomas Sebralla  
Dipl.-Ing. Architekt  
Friedrich-Ebert-Straße 112  
58454 Witten

**Kostenkalkulation** 438-11 Erweiterung RS Hohenstein

**Gesamt**

**767.317,21 EUR**

**MWSt.( 19,0 % )**

**145.790,27 EUR**

**Gesamtsumme inkl. MWSt.**

**913.107,48 EUR**

**Die Auswertungssumme von 767.317,21 EUR verteilt sich auf folgende Einträge:**

Hinweis: Der Kalkulationspreis wird aus untergeordneten Einträgen berechnet und auf zwei Stellen hinter dem Komma gerundet  
Rundungsdifferenzen sind dadurch unvermeidbar

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>01</b>	<b>Erweiterungsbau RS Hohenstein - 2-gesch.</b>	<b>1</b>	<b>767.317,21</b>	<b>767.317,21</b>
	<small>Gesamt inkl. 19,0 % MWSt.</small>			<small>913.107,48</small>
<b>01.01</b>	<b>Gerüstarbeiten</b>	<b>1</b>	<b>21.028,00</b>	<b>21.028,00</b>
01.01.01	Absperrungen	1 Psch	3.000,00	3.000,00
01.01.02	Fassadengerüst	520 m2	12,00	6.240,00
01.01.03	Dauergerüstanker	520 m2	8,00	4.160,00
01.01.03	Außenkonsolen	40 m	8,00	320,00
01.01.03	Innere Absturzsicherungen	520 m2	3,50	1.820,00
01.01.03	Dachdeckerfangnetze	40 m	11,00	440,00
01.01.04	Innengerüste	1 Stk	3.000,00	3.000,00
01.01.04	Gerüst Aufzugsschacht	256 m2	8,00	2.048,00
<b>01.02</b>	<b>Erd-, Rohbauarbeiten</b>	<b>1</b>	<b>195.700,21</b>	<b>195.700,21</b>
01.02.01	Erd-, Asphaltarbeiten	1	21.473,96	21.473,96
01.02.01.02	Asphaltschnitte	60 m	8,00	480,00
01.02.01.02	Asphaltaufbruch	210 m2	18,00	3.780,00
01.02.01.02	Asphaltentsorgung	101,64 t	39,00	3.963,96
01.02.01.02	Reparaturarbeiten Untergrund	1 Psch	5.000,00	5.000,00
01.02.01.02	Asphaltplanum	210 m2	2,00	420,00
01.02.01.02	Asphalttragschicht mit Deckschicht in Kleinflächen	210 m2	35,00	7.350,00
01.02.01.02	TOK-Band	60 m	8,00	480,00
01.02.02	Betonarbeiten	1	124.676,85	124.676,85
01.02.02.02	Fundamentaushub Bkl. 3-5	65,4 m3	50,00	3.270,00
01.02.02.03	Fundamentrandschalung	74 m2	35,00	2.590,00
01.02.02.03	Sauberkeitsschicht Mineralgemisch	63,5 m2	13,10	831,85
01.02.02.03	Ortbeton Streifenfundament C 20/25	34 m3	110,00	3.740,00
01.02.02.03	Köcherausparung	8 Stk	85,00	680,00
01.02.02.03	Ortbeton Bodenplatte C 30/37	147 m2	125,00	18.375,00
01.02.02.03	Aussparungen in Bodenplatte mit D-Einsatz	5 Stk	110,00	550,00
01.02.02.03	Fertigteil-Stütze 40-40	8 Stk	700,00	5.600,00
01.02.02.03	Ortbeton Deckenplatte C 20/25	147 m2	125,00	18.375,00
01.02.02.03	Ortbeton Schachtwände	120 m2	125,00	15.000,00
01.02.02.03	Montageschiene Stahl bandverzinkt	16 Stk	110,00	1.760,00
01.02.02.03	Aussparung Aufzug in Stahlbetondecke	3 Psch	200,00	600,00
01.02.02.03	Durchbruch in Stahlbetondecke	20 Stk	30,00	600,00
01.02.02.03	Schließen von Rohrdurchbrüchen	20 Stk	58,00	1.160,00
01.02.02.03	Ortbeton Unterzug C20/25	9 m3	130,00	1.170,00
01.02.02.03	Schalung Unterzüge 2-seitig	90,5 m2	50,00	4.525,00
01.02.02.03	Deckenschalung	294 m2	40,00	11.760,00
01.02.02.03	Schalung Schachtwände	224 m2	50,00	11.200,00
01.02.02.03	Deckenrandschalung	20 m2	35,00	700,00
01.02.02.03	Durchstanz Bewehrungselemente	8 Stk	55,00	440,00
01.02.02.03	Betonstahl IV S-M, BST 500	15 t	1.450,00	21.750,00

## Thomas Sebralla Dipl.-Ing. Architekt

### Kostenkalkulation 438-11 Erweiterung RS Hohenstein

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.02.03	Maurerarbeiten	1	49.549,40	49.549,40
01.02.03.01	AW Porenbeton D=24 cm	82 m3	380,00	31.160,00
01.02.03.01	Fensteröffnungen herstellen	74 m2	15,00	1.110,00
01.02.03.03	KSL , d = 17,5 cm MG II, IW	206 m2	45,00	9.270,00
01.02.03.04	KSL d = 11,5 cm MG IIa, IW	51 m2	35,00	1.785,00
01.02.03.05	Tür Öffnungen herstellen, d= 11,5 - 24,0 cm	10 Stk	30,00	300,00
01.02.03.05	Fertigsturz Beton D=24	51 m	22,00	1.122,00
01.02.03.05	Fertigsturz Beton D=17,5	13,2 m	22,00	290,40
01.02.03.05	Fertigsturz Beton D=11,5	2,8 m	15,00	42,00
01.02.03.05	Stahlumfassungszargen VX-Aufnahme	7 Stk	200,00	1.400,00
01.02.03.06	Balkenköpfe einmauern	32 Stck	20,00	640,00
01.02.03.07	Giebelmauerwerk abgleichen	42 m	15,00	630,00
01.02.03.09	Aussparungen herstellen, vergießen	15 Stck	120,00	1.800,00
<b>01.03</b>	<b>Zimmerarbeiten</b>	<b>1</b>	<b>9.489,50</b>	<b>9.489,50</b>
01.03.01	Bauholz NH liefern	9 m3	360,00	3.240,00
01.03.01	Abbund Bauholz	365 m	8,00	2.920,00
01.03.01	Baustahlteile für Anschlüsse	0,5 t	2.000,00	1.000,00
01.03.01	Sparrenköpfe verjüngen	20 Stk	18,00	360,00
01.03.01	Sparrenköpfe hobeln und fassen	12 m	18,00	216,00
01.03.01	Sparrenköpfe lasieren	20 Stk	8,00	160,00
01.03.01	Schalung gehobelt	21 m2	20,00	420,00
01.03.01	Sichtflächen Schalung lasieren	21 m2	8,00	168,00
01.03.01	Stellbrett Organg, Traufe	43 m	8,50	365,50
01.03.01	Wechsel für Dachfenster	7 m	20,00	140,00
01.03.01	Windverband	1 Psch	500,00	500,00
<b>01.04</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>	<b>1</b>	<b>19.975,00</b>	<b>19.975,00</b>
01.04.02	Dachklempnerarbeiten	1	3.765,00	3.765,00
01.04.02.01	Organgblech	15 m	40,00	600,00
01.04.02.01	Organg wärmedämmt	15 m	40,00	600,00
01.04.02.01	Schneefanggitter	26 m	23,00	598,00
01.04.02.01	Traubblech	52 m	8,00	416,00
01.04.02.01	Sicherheitsdachhaken für Dämmschalung	8 Stk	21,00	168,00
01.04.02.01	Kaplleiste	20 m	11,00	220,00
01.04.02.01	Regenrinne Z333	26 m	24,00	624,00
01.04.02.01	Rinnentrichter	2 Stk	18,00	36,00
01.04.02.01	Fallrohrbogen	6 Stk	10,50	63,00
01.04.02.01	Rinnendila	2 Stk	20,00	40,00
01.04.02.01	Fallrohrabzweig in vorh. Ltg. einb.	2 Stk	50,00	100,00
01.04.02.01	Standrohr Loro DN 120	2 Stk	150,00	300,00
01.04.01	Dachdeckungsarbeiten	1	16.210,00	16.210,00
01.04.01.01	Dampfsperre auf Sparren	195 m2	5,50	1.072,50
01.04.01.01	PUR Dämmschalung 10 cm	195 m2	35,00	6.825,00
01.04.01.01	Firstausbildung Dämmschalung	13 m	14,00	182,00
01.04.01.01	Konterlattung	195 m2	6,00	1.170,00
01.04.01.01	Lattung	195 m2	4,50	877,50
01.04.01.01	Beton-Dachpfanne	195 m2	14,00	2.730,00
01.04.01.01	Firstpfanne	13 m	60,00	780,00
01.04.01.01	Organgpfanne	15 m	60,00	900,00
01.04.01.01	Traubbohle	26 m	6,00	156,00
01.04.01.01	Vogelschutzgitter	26 m	4,50	117,00
01.04.01.01	Dachfenster	2 Stk	700,00	1.400,00
<b>01.05</b>	<b>Außenwandbekleidung</b>	<b>1</b>	<b>70.018,50</b>	<b>70.018,50</b>
01.05.01	WDVS	1	70.018,50	70.018,50
01.05.01.01	Dämmung, Putz	289,5 m2	95,00	27.502,50
01.05.01.01	Dämmung, Putz Leibungen	124 m	20,00	2.480,00
01.05.01.01	Fensteranschluss	124 m	4,00	496,00
01.05.01.01	Anschluss Fensterbank Dachattika	68 m	20,00	1.360,00

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

B = Bedarfsposition    E = Elementbeschreibung

## Thomas Sebralla Dipl.-Ing. Architekt

### Kostenkalkulation 438-11 Erweiterung RS Hohenstein

Nr	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.05.01.01	Putzabschlussprofil	129,5 m	20,00	2.590,00
01.05.01.01	Eckschiene	42 m	6,00	252,00
01.05.01.01	Eckverstärkung	88 Stk	16,00	1.408,00
01.05.01.01	Tropfkantenprofil	40 m	12,00	480,00
01.05.01.01	Dämmung Stützen	30 m	250,00	7.500,00
01.05.01.01	Dämmung Putz Bodenplatte	150 m2	95,00	14.250,00
01.05.01.01	Anarbeiten an Altbau	117 m2	100,00	11.700,00
<b>01.06</b>	<b>Trockenbauarbeiten</b>	<b>1</b>	<b>19.073,00</b>	<b>19.073,00</b>
01.06.01	Dachdämmung, -Bekleidung	1	11.264,00	11.264,00
01.06.01.01	Zwischensparrendämmung, Lattung Dampfbremse	176 m2	28,00	4.928,00
01.06.01.01	GK Bekleidung Dachschräge, Lochplatten	108 m2	45,00	4.860,00
01.06.01.01	GK Bekleidung Dachschräge, GK-Platten	68 m2	18,00	1.224,00
01.06.01.01	Leibungen Dachflächenfenster	14 m	18,00	252,00
01.06.01	Leichte Trennwände	1	720,00	720,00
01.06.01.01	Eckwinkel	16 m	4,00	64,00
01.06.01.01	Schachtbekleidung GK 2-seitig	16 m	41,00	656,00
01.06.01	Decken	1	7.089,00	7.089,00
01.06.01.01	Akustikrasterdecken	155 m2	22,00	3.410,00
01.06.01.02	Randfries glatt, Zulage	187 m	15,00	2.805,00
01.06.01.02	Löcher in Platten schneiden	50 Stk	15,00	750,00
01.06.01.02	Revisions Klappen	2 Stk	62,00	124,00
<b>01.07</b>	<b>Fenster / Fassaden</b>	<b>1</b>	<b>50.134,00</b>	<b>50.134,00</b>
01.07.01	Kunststoff-Fenster 2-fach Verglasung, farbig	74 m2	280,00	20.720,00
01.07.01	Sonnenschutz	60 m2	120,00	7.200,00
01.07.09	RS-Tür, Feststellanlage	2 Stk	9.000,00	18.000,00
01.07.11	Außenfensterbänke	43 m	50,00	2.150,00
01.07.12	Innenfensterbänke	43 m	48,00	2.064,00
<b>01.08</b>	<b>Estricharbeiten</b>	<b>1</b>	<b>7.708,00</b>	<b>7.708,00</b>
01.08.01	Untergrundvorbereitung	255 m2	1,60	408,00
01.08.03	Zementestrich auf Wärmedämmung PUR	130 m2	35,00	4.550,00
01.08.04	Zementestrich auf Trittschalldämmung	125 m2	22,00	2.750,00
<b>01.08</b>	<b>Bodenbeläge</b>	<b>1</b>	<b>16.234,00</b>	<b>16.234,00</b>
01.08.01	Untergrundvorbereitung	255 m2	1,60	408,00
01.08.03	Spachteln und Haftgrundierung	160 m2	4,50	720,00
01.08.04	Bodenbelag Kautschuk	160 m2	48,00	7.680,00
01.08.04	Schwingboden	95 m2	45,00	4.275,00
01.08.05	Ersteinpflege	160 m2	4,50	720,00
01.08.06	Holzfußleisten	187 m	8,00	1.496,00
01.08.06	Versiegelung	374 m	2,50	935,00
<b>01.10</b>	<b>Putz-, Malerarbeiten</b>	<b>1</b>	<b>26.427,00</b>	<b>26.427,00</b>
01.10.01	Böden abdecken	255 m2	2,00	510,00
01.10.02	Innenputz 2-lagig, Grundierung	748 m2	22,00	16.456,00
01.10.03	Teilspachtelung Wandflächen	748 m2	3,00	2.244,00
01.10.05	Haftgrundierung Wände	748 m2	1,00	748,00
01.10.06	Anstrich Dispersionsfarbe Wände	748 m2	4,00	2.992,00
01.10.07	mittelgetönte Ausführung	748 m2	0,50	374,00
01.10.08	vollgetönte Ausführung	200 m2	1,20	240,00
01.10.09	Zulage Leibungen	124 m	2,00	248,00
01.10.12	Deckenanstrich	295 m2	6,00	1.770,00
01.10.13	Lackieren Stahlzargen	7 Stk	35,00	245,00
01.10.18	Acrylfugen	400 m	1,50	600,00
<b>01.11</b>	<b>Tischlerarbeiten, Innentüren</b>	<b>1</b>	<b>5.740,00</b>	<b>5.740,00</b>
01.11.01	Innentürblätter	7 Stk	520,00	3.640,00
01.11.01	Garderoben	6 m	350,00	2.100,00
<b>01.12</b>	<b>Sanitärtechnische Anlagen</b>	<b>1</b>	<b>4.400,00</b>	<b>4.400,00</b>

Thomas Sebralla Dipl.-Ing. Architekt

**Kostenkalkulation 438-11 Erweiterung RS Hohenstein**

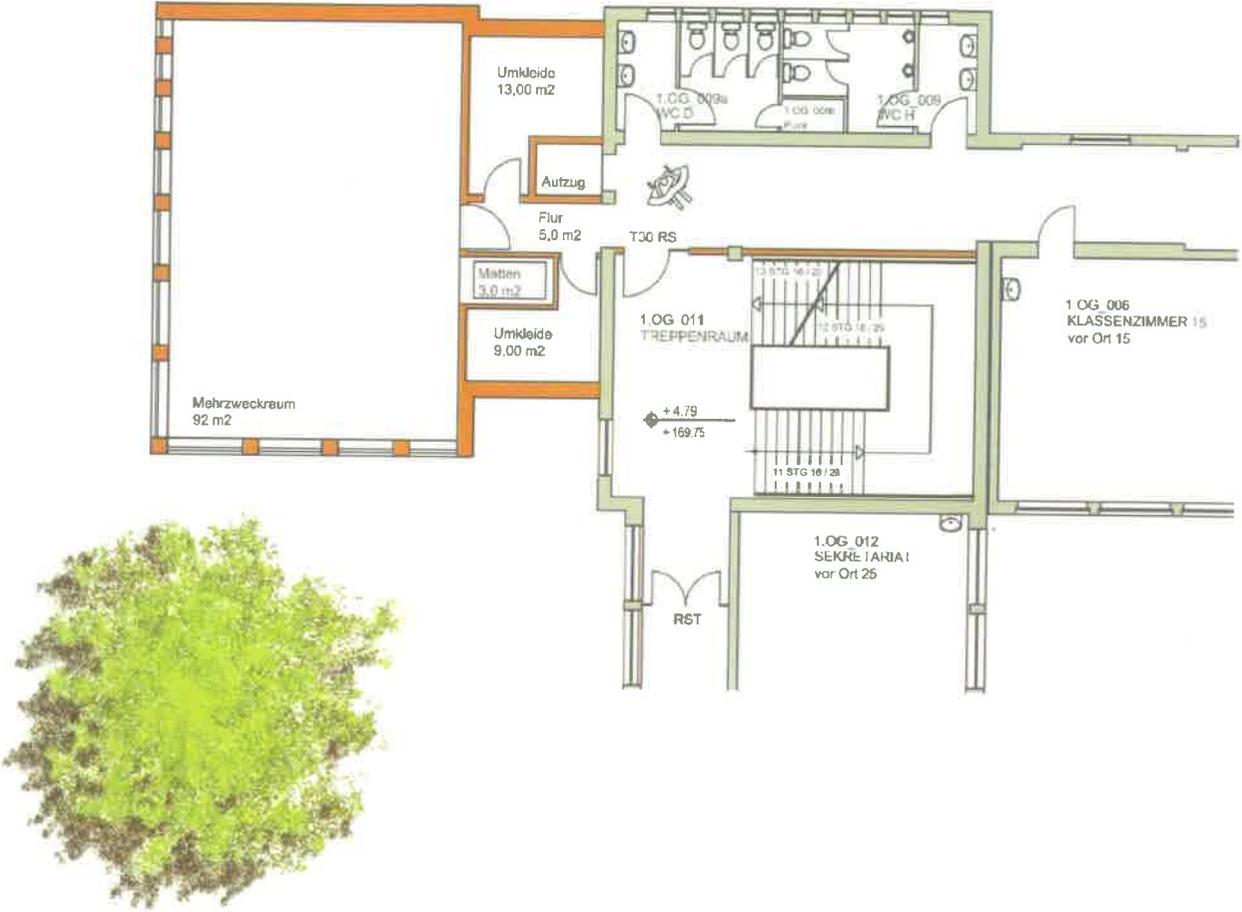
Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
01.12.01	Sanitäranlagen	1 Psch	4 400,00	4.400,00
<b>01.13</b>	<b>Heizungstechnische Anlagen</b>	<b>1</b>	<b>27.700,00</b>	<b>27.700,00</b>
01.13.01	Heizung	1 Psch	27.700,00	27.700,00
<b>01.14</b>	<b>Lüftungstechnische Anlagen</b>	<b>1</b>	<b>3.400,00</b>	<b>3.400,00</b>
01.14.01	Lüftung	1 Psch	3.400,00	3.400,00
<b>01.15</b>	<b>Elektrotechnische Anlagen</b>	<b>1</b>	<b>124.290,00</b>	<b>124.290,00</b>
01.15.01	Starkstromanlagen	1 Psch	29.600,00	29.600,00
01.15.02	Fernmeldeanlagen	1 Psch	11.600,00	11.600,00
01.15.03	Förderanlagen	1 Psch	80.090,00	80.090,00
01.15.04	MSR Technik	1 Psch	3.000,00	3.000,00
<b>01.16</b>	<b>Reinigungsarbeiten</b>	<b>1</b>	<b>3.500,00</b>	<b>3.500,00</b>
01.16.01	Bauschlussreinigung	1 Psch	3.500,00	3.500,00
<b>01.17</b>	<b>Schließanlage</b>	<b>1</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.500,00</b>
01.17.01	Schließanlage	1 Psch	1.500,00	1.500,00
<b>01.18</b>	<b>Umbaumaßnahme im Bestand</b>	<b>1</b>	<b>33.000,00</b>	<b>33.000,00</b>
01.18.01	Abbruchmaßnahmen	1 Psch	8.000,00	8.000,00
01.18.02	Umbaumaßnahmen	1 Psch	25.000,00	25.000,00
<b>01.20</b>	<b>Planungskosten</b>	<b>1</b>	<b>128.000,00</b>	<b>128.000,00</b>
01.20.01	Planungsleistungen 20 v. H. der netto Bausumme	1 Psch	128.000,00	128.000,00

<b>Kostenkalkulation</b>	438-11 Erweiterung RS Hohenstein	<b>Gesamt</b>	<b>767.317,21 EUR</b>
		MWSt. ( 19,0 % )	145.790,27 EUR
		<b>Gesamt inkl. MWSt.</b>	<b>913.107,48 EUR</b>

Thomas Sebralla  
 Dipl.-Ing. Architekt  
 Friedrich-Ebert-Str. 12  
 58454 Witten  
 Telefon 02302/80 17 56  
 Telefax 02302/80 17 36

*Sebralla*  
 den 27.06.2011  
 (Ort und Datum)





Thomas Sebralla  
Dipl.-Ing. Architekt



Erweiterung der Realschule Hohenstein 123 in 42283 Wuppertal - Ansicht Westen  
Verkleinerung 11.03.2011 - Variante 2-geschossig

Thomas Sebralla  
Dipl.-Ing. Architekt



Erweiterung der Realschule Hohenstein 123 in 42283 Wuppertal - Ansicht Westen  
M 1:200 11.03.2011 - Variante 2-geschossig