

VERGLEICHSANALYSE DER HERSTELLUNGSKOSTEN

Fundamentssysteme: Monachino VS Köcherfundament in Ortbeton

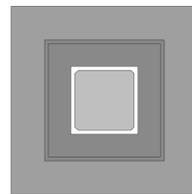
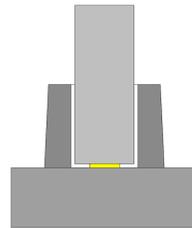
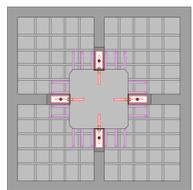
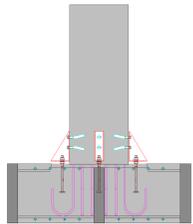


EINZELFUNDAMENT-FERTIGTEIL (MONACHINO) 3.50 x 3.50 x 0.70 m

	BESCHREIBUNG	MASS-EIN-HEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN
EINZEL-FUNDA-MENT BASIS	Bewehrungsstahl (Versorgungsbetonstahl ohne Bindung)	Kg	600	€ 1,20	€ 720,00	70kg/m³ (ohne Gemeinkosten)
	Beton aus der Fabrik	m³	1,63	€ 110,00	€ 179,30	C 28/35 (ohne Gemeinkosten)
	Arbeitskräfte	Stunden	3	€ 40,00	€ 120,00	
	Gesamtsumme				€ 1.019,30	
	Gemeinkosten				€ 203,86	20%
	Gesamtsumme der Kosten				€ 1.223,16	
	Abschreibungskosten - Schalung				€ 11,70	
	Royaltys - Patent				€ 123,49	10%
	Transport			€ 700,00	€ 140,00	Km 200 / 5 Fertigteile
	Montage				€ 65,56	5 einzelfundament-fertigteil x 1 Stunde (2 ungelernete Arbeiter + 1 Kran)
Mindestver-kaufspreis mit Transport und Montage				€ 1.563,90		
VERVOLL-STÄNDIG-UNG AKTIVITÄT UND VORBE-REITUNG DES ERDBO-DENS	1 Ankerbolzen 2 Gewinde-buchsen	nr	4	€ 11,50	€ 46,00	4 Ankerbolzen für das Fundament und 8 Gewindebuchsen für die Stütze
	Aushub	m³	10,952	€ 12,00	€ 131,42	3,70x3,70x0,8 m (mit Gemeinkosten)
	Beton für die Fundament-füllung	m³	6,945	€ 140,00	€ 972,30	C 28/35 (mit Gemeinkosten)
	Verfüllung	m³	1,152	€ 20,00	€ 23,04	Aushub - Fundament (mit Gemeinkosten)
GESAMTSUMME					€ 2.737	

KÖCHERFUNDAMENT IN ORTBETON 3.50 x 3.50 x 0.70 m

	BESCHREIBUNG	MASS-EIN-HEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN	
VERVOLL-STÄNDIG-UNG AKTIVITÄT UND VORBE-REITUNG DES ERDBO-DENS	Bewehrungsstahl für die Basis des Einzelfundaments (Versorgungsbetonstahl mit Bindung)	Kg	600	€ 1,50	€ 900,00	(Versorgungsbetonstahl mit Bindung, gebogen) 70kg/m³ (mit Gemeinkosten)	
	Bewehrungsstahl für Köcher (Versorgungsbetonstahl mit Bindung)	Kg	173,25	€ 1,50	€ 259,88	(Versorgungsbetonstahl mit Bindung, gebogen) (mit Gemeinkosten)	
	Schalung für die Basis des Einzelfundaments	m²	9,8	€ 40,00	€ 392,00	3,50x4x0,70 (mit Gemeinkosten)	
	Schalung für Köcherfundament	m²	9,24	€ 40,00	€ 369,60	(1,3x1,1x4)+(0,8x1,1x4) (mit Gemeinkosten)	
	Aushub für Köcherfundament	m³	17,6	€ 12,00	€ 211,20	4,00x4,00x1,10 m (mit Gemeinkosten)	
	Beton für Köcherfundament	m³	1,155	€ 140,00	€ 161,70	Köcher 1,30x1,30x1,10 m - C 28/35 (mit Gemeinkosten)	
	Füllung für Köcherfundament	m³	14,421	€ 12,00	€ 173,05	Aushub - Köcherfundament (mit Gemeinkosten)	
	Aushub für die Basis des Einzelfundaments	m³	12,8	€ 20,00	€ 256,00	4,00x4,00x0,80 m (mit Gemeinkosten)	
	Beton für die Basis des Einzelfundaments	m³	8,575	€ 140,00	€ 1.200,50	Basis 3,50x3,50x0,70 m (mit Gemeinkosten)	
	Füllung für die Basis des Einzelfundaments	m³	3	€ 20,00	€ 60,00	Aushub - Basis des Einzelfundaments (mit Gemeinkosten)	
	Vergussmörtel	m³	0,336	€ 140,00	€ 47,04	Fugenmörtel	
	GESAMTSUMME					€ 4.030,97	
	PROZENT EINSPARUNG					32%	
	INSPARUNGEN MIT HILFE DES FUNDAMENT-FERTIGTEILS (MONACHINO)					€ 1.294,30	

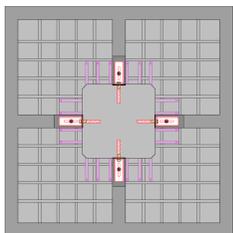
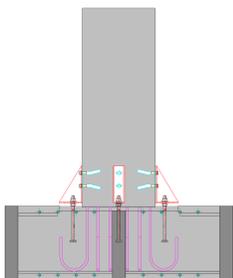


VERGLEICHSANALYSE DER HERSTELLUNGSKOSTEN

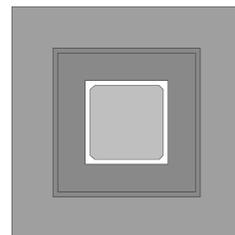
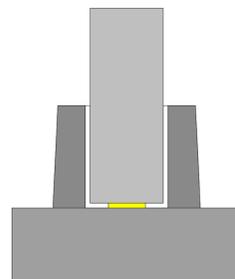
Fundamentssysteme: Monachino VS Fertigteil-Köcherfundament



EINZELFUNDAMENT-FERTIGTEIL (MONACHINO) 3.50 x 3.50 x 0.70 m						
BESCHREIBUNG	MASS-EINHEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN	
EINZELFUNDAMENT BASIS	Bewehrungstahl (Versorgungsbetonstahl ohne Bindung)	Kg	600	€ 1,20	€ 720,00	70kg/m³ (ohne Gemeinkosten)
	Beton aus der Fabrik	m³	1,63	€110,00	€ 179,30	C 28/35 (ohne Gemeinkosten)
	Arbeitskräfte	Stunden	3	€ 40,00	€ 120,00	
	Gesamtsumme				€1.019,30	
	Gemeinkosten				€ 203,86	20%
	Gesamtsumme der Kosten				€1.223,16	
	Abschreibungskosten - Schalung				€ 11,70	
	Royalties - Patent				€ 123,49	10%
	Transport			€700,00	€ 140,00	Km 200 / 5 Fertigteile
	Montage				€ 65,56	5 einzelfundament-fertigteil x 1 Stunde (2 ungelernete Arbeiter + 1 Kran)
Mindestverkaufspreis mit Transport und Montage				€1.563,90		
VERVOLLSTÄNDIGUNG AKTIVITÄT UND VORBEREITUNG DES ERDBODENS	1 Ankerbolzen 2 Gewinde-buchsen	nr	4	€ 11,50	€ 46,00	4 Ankerbolzen für das Fundament und 8 Gewindebuchsen für die Stütze
	Aushub	m³	10,952	€ 12,00	€ 131,42	3,70x3,70x0,8 m (mit Gemeinkosten)
	Beton für die Fundament-füllung	m³	6,945	€140,00	€ 972,30	C 28/35 (mit Gemeinkosten)
	Verfüllung	m³	1,152	€ 20,00	€ 23,04	Aushub - Fundament (mit Gemeinkosten)
GESAMTSUMME				€	2.737	



FERTIGTEIL-KÖCHERFUNDAMENT 3.50 x 3.50 x 0.70 m						
BESCHREIBUNG	MASS-EINHEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN	
FERTIGTEIL-KÖCHER-FUNDAMENT	Bewehrungsstahl für Fertigteil-Köcher (mit Bindung)	Kg	173,25	€ 1,50	€ 259,88	(ohne Gemeinkosten)
	Beton für Fertigteil-Köcher	m³	1,155	€110,00	€ 127,05	Köcher 1,30x1,30x1,10 m - C 28/35 (ohne Gemeinkosten)
	Arbeitskräfte	Stunden	4	€ 40,00	€ 160,00	
	Gesamtsumme				€ 546,93	
	Gemeinkosten				€ 109,39	20%
	Gesamtsumme der Kosten				€ 656,31	
	Abschreibungskosten - Schalung				€ 11,70	
	Transport			€700,00	€ 77,78	Km 200/9 Köcherfundamente
	Montage				€ 98,33	4 Fertigteil-Köcherfundamente x 1 Stunde (2 ungelernete Arbeiter + 1 Kran)
	Mindestverkaufspreis mit Transport und Montage				€ 844,12	
VERVOLLSTÄNDIGUNG AKTIVITÄT UND VORBEREITUNG DES ERDBODENS	Aushub für Fertigteil-Köcher	m³	17,6	€ 12,00	€ 211,20	4,00x4,00x1,10 m (mit Gemeinkosten)
	Aushub für die Basis des Einzelfundaments	m³	12,8	€ 12,00	€ 153,60	4,00x4,00x0,80 m (mit Gemeinkosten)
	Schalung für die Basis des Einzelfundaments	m²	9,8	€ 40,00	€ 392,00	3,50x4x0,70 (mit Gemeinkosten)
	Bewehrungsstahl für die Basis des Einzelfundaments (Versorgungsbetonstahl mit Bindung)	Kg	600	€ 1,50	€ 900,00	(Versorgungsbetonstahl mit Bindung, gebogen) 70kg/m³ (mit Gemeinkosten)
	Beton für die Basis des Einzelfundaments	m³	8,575	€140,00	€ 1.200,50	Basis 3,50x3,50x0,70 m - C 28/35 (mit Gemeinkosten)
	Füllung für Fertigteil-Köcher	m³	15,741	€ 20,00	€ 314,82	Aushub - Fertigteil-Köcher (mit Gemeinkosten)
	Füllung für die Basis des Einzelfundaments	m³	3	€ 20,00	€ 60,00	Aushub - Basis des Einzelfundaments (mit Gemeinkosten)
	Vergussmörtel	m³	0,336	€140,00	€ 47,04	Fugenmörtel
	GESAMTSUMME				€4.123,28	
	PROZENT EINSPARUNG				34%	
INSPARUNGEN MIT HILFE DES FUNDAMENT-FERTIGTEILS (MONACHINO)				€1.386,62		



VERGLEICHSANALYSE DER HERSTELLUNGSKOSTEN

Fundamentssysteme: Monachino VS Blockfundament in Ortbeton



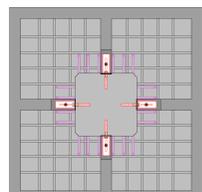
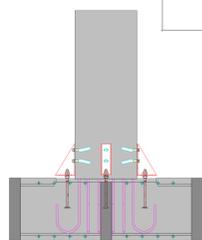
EINZELFUNDAMENT-FERTIGTEIL (MONACHINO) 3.50 x 3.50 x 0.70 m

BESCHREIBUNG	MASS-EIN-HEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN
Bewehrungstahl (Versorgungsbetonstahl <u>ohne Bindung</u>)	Kg	600	€ 1,20	€ 720,00	70kg/m³ (<u>ohne Gemeinkosten</u>)
Beton aus der Fabrik	m³	1,63	€110,00	€ 179,30	C 28/35 (<u>ohne Gemeinkosten</u>)
Arbeitskräfte	Stunden	3	€ 40,00	€ 120,00	
Gesamtsumme				€1.019,30	
Gemeinkosten				€ 203,86	20%
Gesamtsumme der Kosten				€1.223,16	
Abschreibungskosten - Schalung				€ 11,70	
Royaltys - Patent				€ 123,49	10%
Transport			€700,00	€ 140,00	Km 200 / 5 Fertigteile
Montage				€ 65,56	5 einzelfundament-fertigteil x 1 Stunde (2 ungelernete Arbeiter + 1 Kran)
Mindestver-kaufspreis mit Transport und Montage				€1.563,90	
1 Ankerbolzen 2 Gewinde-buchsen	nr	4	€ 11,50	€ 46,00	4 Ankerbolzen für das Fundament und 8 Gewindebuchsen für die Stütze
Aushub	m³	10,952	€ 12,00	€ 131,42	3,70x3,70x0,8 m (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Beton für die Fundament-füllung	m³	6,945	€140,00	€ 972,30	C 28/35 (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Verfüllung	m³	1,152	€ 20,00	€ 23,04	Aushub - Fundament (<u>mit Gemeinkosten</u>)
GESAMTSUMME				€ 2.737	

BLOCKFUNDAMENT IN ORTBETON 3.50 x 3.50 x 1.40 m

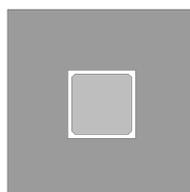
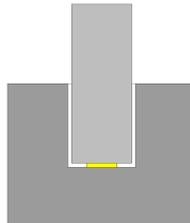
BESCHREIBUNG	MASS-EIN-HEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN
Bewehrungsstahl für die Basis des Blockfundaments (<u>mit Bindung</u>)	Kg	600	€ 1,50	€ 900,00	(Versorgungsbetonstahl mit Bindung) (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Bewehrungsstahl für der Becher (<u>mit Bindung</u>)	Kg	65	€ 1,50	€ 97,50	(Versorgungsbetonstahl mit Bindung) (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Schalung für die Basis des Blockfundaments	m²	19,6	€ 40,00	€ 784,00	3,50x4x1,40 m (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Schalung für der Becher	m²	3,2	€ 40,00	€ 128,00	(0,8x1x4) (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Aushub für die Basis des Blockfundaments	m³	24	€ 12,00	€ 288,00	4,00x4,00x1,50 m (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Beton für die Basis des Blockfundaments	m³	17,15	€140,00	€ 2.401,00	Basis 3,50x3,50x1,40 m (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Füllung für die Basis des Blockfundaments	m³	5,625	€ 20,00	€ 112,50	Aushub - Basis des Einzelfundaments (<u>mit Gemeinkosten</u>)
Vergussbeton	m³	0,28	€140,00	€ 39,20	
GESAMTSUMME				€4.750,20	
PROZENT EINSPARUNG				42%	
INSPARUNGEN MIT HILFE DES FUNDAMENT-FERTIGTEILS (MONACHINO)				€2.013,53	

EINZEL-FUNDA-MENT BASIS



VERVOLL-STÄNDIG-UNG AKTIVITÄT UND VORBE-REITUNG DES ERDBO-DENS

VERVOLL-STÄNDIG-UNG AKTIVITÄT UND VORBE-REITUNG DES ERDBO-DENS



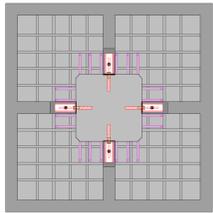
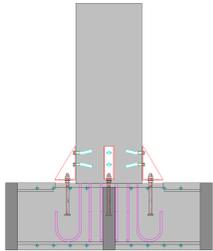
VERGLEICHSANALYSE DER HERSTELLUNGSKOSTEN

Fundamentsysteme: Monachino VS Fundament mit Schraubanschluss - Peikko / Halfen



EINZELFUNDAMENT-FERTIGTEIL (MONACHINO) 3.50 x 3.50 x 0.70 m

	BESCHREIBUNG	MASS-EIN-HEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN
EINZEL-FUNDA-MENT BASIS	Bewehrungstahl (Versorgungsbetonstahl ohne Bindung)	Kg	600	€ 1,20	€ 720,00	70kg/m³ (ohne Gemeinkosten)
	Beton aus der Fabrik	m³	1,63	€110,00	€ 179,30	C 28/35 (ohne Gemeinkosten)
	Arbeitskräfte	Stunden	3	€ 40,00	€ 120,00	
	Gesamtsumme				€1.019,30	
	Gemeinkosten				€ 203,86	20%
	Gesamtsumme der Kosten				€1.223,16	
	Abschreibungskosten - Schalung				€ 11,70	
	Royaltys - Patent				€ 123,49	10%
	Transport			€700,00	€ 140,00	Km 200 / 5 Fertigteile
	Montage				€ 65,56	5 einzelfundament-fertigteil x 1 Stunde (2 ungelernete Arbeiter + 1 Kran)
	Mindestver-kaufspreis mit Transport und Montage				€1.563,90	
	1 Ankerbolzen 2 Gewinde-buchsen	nr	4	€ 11,50	€ 46,00	4 Ankerbolzen für das Fundament und 8 Gewindebuchsen für die Stütze
VERVOLL-STÄNDIG-UNG AKTIVITÄT UND VORBE-REITUNG DES ERDBO-DENS	Aushub	m³	10,952	€ 12,00	€ 131,42	3,70x3,70x0,8 m (mit Gemeinkosten)
	Beton für die Fundament-füllung	m³	6,945	€140,00	€ 972,30	C 28/35 (mit Gemeinkosten)
	Verfüllung	m³	1,152	€ 20,00	€ 23,04	Aushub - Fundament (mit Gemeinkosten)
GESAMTSUMME					€ 2.737	



FUNDAMENT MIT SCHRAUBANSCHLUSS - PEIKKO / HALFEN 3.50 x 3.50 x 0.70 m

	BESCHREIBUNG	MAS S-EIN-HEIT	MENGE	€ / U. M.	COSTEN	NOTEN
VERVOLL-STÄNDIG-UNG AKTIVITÄT UND VORBE-REITUNG DES ERDBO-DENS	Bewehrungstahl für die Basis des Einzelfundaments (mit Bindung)	Kg	600	€ 1,50	€ 900,00	(Versorgungsbetonstahl mit Bindung) - 70kg/m³ (mit Gemeinkosten)
	Schalung für die Basis des Einzelfundaments	m²	9,8	€ 40,00	€ 392,00	3,50x4x0,70 m (mit Gemeinkosten)
	Schablone				€ 50,00	
	Montage und Transport der Schablone				€ 50,00	
	Expansionsmittel zur Herstellung von schwindkompensier-tem Injektionsmörtel				€ 80,00	
	zusätzliche Bewehrung (mit Bindung)	Kg	20	€ 1,50	€ 30,00	(mit Gemeinkosten)
	Verbindungstechnik	nr	8	€100,00	€ 800,00	Ankerbolzen und Stützenschuhe (Peikko, Halfen Deha, usw.)
	Aushub für die Basis des Einzelfundaments	m³	12,8	€ 12,00	€ 153,60	4,00x4,00x0,80 m (mit Gemeinkosten)
	Beton für die Basis des Einzelfundaments	m³	8,575	€140,00	€ 1.200,50	Basis 3,50x3,50x0,70 m (mit Gemeinkosten)
	Füllung für die Basis des Einzelfundaments	m³	3	€ 20,00	€ 60,00	Aushub - Fundament (mit Gemeinkosten)
GESAMTSUMME					€3.716,10	
PROZENT EINSPARUNG					26%	
INSPARUNGEN MIT HILFE DES FUNDAMENT-FERTIGTEILS (MONACHINO)					€ 979,43	

This solution is not recommended for Seismic Zones

