

Glashütten, BG "Am Silberbach"

Massenberechnung Erdarbeiten - Bauabschnitt 2

Vorstufenausbau

Planstraße 2

Station m	Länge m	Erdabtrag m ²	Masse m ³	Erdauftrag m ²	Masse m ³	Böschung m ²	Masse m ³
400	10	0,00	11,81	2,20	11,00	1,49	8,41
410	10	2,36	17,31	0,00	0,00	0,19	3,76
420	10	1,10	10,44	0,00	0,00	0,56	5,70
430	10	0,99	9,81	0,00	0,00	0,58	5,85
440	10	0,97	9,67	0,00	0,00	0,59	5,88
450	10	0,96	10,48	0,00	0,00	0,59	5,50
460	10	1,14	10,46	0,00	0,00	0,51	5,50
470	10	0,96	4,78	0,00	2,80	0,59	8,76
480	10	0,00	0,00	0,56	11,33	1,17	14,51
490	10	0,00	0,00	1,71	18,36	1,74	8,69
500	10	0,00	0,00	1,97	0,00	0,00	0,00
			84,74		43,48		72,53

Vorstufenausbau

Planstraße 3

Station m	Länge m	Erdabtrag m ²	Masse m ³	Erdauftrag m ²	Masse m ³	Böschung m ²	Masse m ³
30	10	3,28	29,66	0,00	0,00	0,18	1,10
40	10	2,66	15,37	0,00	0,00	0,04	3,61
50	10	0,42	5,44	0,00	0,00	0,68	6,54
60	10	0,67	14,71	0,00	0,00	0,62	4,11
70	10	2,27	22,41	0,00	0,00	0,20	1,95
80	10	2,21	18,19	0,00	0,00	0,19	3,11
90	10	1,43	9,19	0,00	0,00	0,43	6,28
100	10	0,41	2,04	0,00	11,04	0,83	14,15
110	10	0,00	0,00	2,21	20,97	2,00	19,18
120	10	0,00	0,00	1,99	15,99	1,83	13,43
130	10	0,00	8,10	1,21	6,06	0,85	4,27
140	10	1,62	15,25	0,00	0,00	0,00	1,35
150	10	1,43	15,65	0,00	0,00	0,27	1,35
160	10	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			155,98		54,05		80,41

Vorstufenausbau

Planstraße 4

Station m	Länge m	Erdabtrag m ²	Masse m ³	Erdauftrag m ²	Masse m ³	Böschung m ²	Masse m ³
0	10	1,53	14,24	0,59	2,97	0,00	3,62
10	10	1,32	15,00	0,00	0,00	0,72	6,75
20	10	1,68	17,05	0,00	0,00	0,63	5,78
30	10	1,73	16,10	0,00	0,00	0,53	2,83
40	10	1,49	18,89	0,00	0,00	0,04	0,35
50	10	2,29	21,06	0,00	0,00	0,04	3,06
60	10	1,92	9,66	0,00	0,02	0,58	2,92
65	5	1,94	0,00	0,01	0,00	0,59	0,00
			111,98		2,98		25,29

Gesamtmassen

Vorstufenausbau

Erdabtrag m ³	Erdauftrag m ³	Böschung m ³
352,70	100,51	178,23
		278,73

Differenzmenge

73,97 m³

Glashütten, BG "Am Silberbach"

Massenberechnung Erdarbeiten - Bauabschnitt 2

Erdmassen Straßenbau

Vorstufenausbau

Erdabtrag m ³	Erdauftrag m ³	Böschung m ³
352,70	100,51	178,23
	278,73	

Endstufenausbau

Böschung m ³
0,00

Differenzmenge 73,97 m³Aushubmassen Kanal, freispiegel
aus Kanamas BA2Aushub 567,81 m³

Summe	567,81	m ³
Differenzmenge	73,97	m ³
überschüssiger Aushub	-493,85	m ³

Glashütten, BG "Am Silberbach"

Massenberechnung Asphaltarbeiten - Bauabschnitt 2

Regelaufbau Straße

Aufbau	
Asphaltdeckschicht AC 11	0,04 m
Asphalttragschicht AC 22	0,10 m
Frostschuttschicht 0/32-0/45	0,36 m
0,5 m	

(gemessen aus Plan)	
Asphaltfläche Straße	1.676,02 m²
Planum	1.676,02 m ²

Länge Rinne	331,50 m
-------------	----------

Frostschutz 0/32 - 0/45

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Straße	1676,02	0,36	2,35	603,37	1.417,91
				603,37	1.417,91

Asphalttragschicht AC 22 T N

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Straße	1676,02	0,10	2,50	167,60	419,00
				167,60	419,00

Asphaltdeckschicht AC 8 D N

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Straße	1676,02	0,04	2,50	67,04	167,60
				67,04	167,60

gesamt

Planum	Frostschutz- schicht	Asphalt- tragsch.	Asphalt- decksch.	Untergrundver- besserung
m ²	t	t	t	t
1.676,02	1.417,91	419,00	167,60	1181,59

m ³	m ³	m ³	m ³
603,37	167,60	67,04	502,80

Glashütten, BG "Am Silberbach"

Massenberechnung Pflasterflächen, BA 2

Regelaufbau Gehweg (Pflaster rot)

Aufbau	
Pflasterschicht	0,08 m
Basaltsand	0,04 m
Schottertragschicht 0/22	0,15 m
Frostschuttschicht 0/32-0/45	0,23 m
	0,5 m
Untergrundverbesserung	0,2 m

Längen gemessen (aus Plan)

Länge Tiefbord	478,23 m
Länge Rinne	331,50 m

Gehwege / Radwege / Rinnen

(gemessen aus Plan)

Pflaster Gehweg, rot	471,69 m²
Planum	471,69 m²

Schottertragschicht 0/22

Lage	Fläche STS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Gehweg rot	471,69	0,15	2,35	70,75	166,27
				70,75	166,27

Frostschutz 0/32 - 0/45

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Gehweg rot	471,69	0,23	2,35	108,49	254,95
				108,49	254,95

Massen gesamt

Planum	Frostschutz- schicht	Schotter- tragsch.
m ²	t	t
471,69	254,95	166,27

Untergrundver- besserung
t
221,69

m ³	m ³
108,49	70,75

m ³
94,34

Glashütten, BG "Am Silberbach"

Massenberechnung Straßenbau, BA 2

Regelaufbau Straße

Aufbau	
Asphaltdeckschicht AC 8	0,04 m
Asphalttragschicht AC 22	0,10 m
Frostschuttschicht 0/32-0/45	0,36 m
0,5 m	
Untergrundverbesserung	0,2 m

Regelaufbau Gehweg (Pflaster)

Aufbau	
Pflasterschicht	0,08 m
Basaltsand	0,04 m
Schottertragschicht 0/22	0,15 m
Frostschuttschicht 0/32-0/45	0,23 m
0,5 m	
Untergrundverbesserung	0,2 m

Asphaltflächen

(gemessen aus Plan)

Asphaltfläche final	1.605,27 m ²
Asphaltfläche Vorstufe	1.409,47 m ²
Länge Rinne B=0,3m	331,50 m
Fläche Pflasterrinne	99,45 m ²
Planum final	1.704,72 m²

Pflasterflächen

Gehwege / Radwege / Rinnen

(gemessen aus Plan)

Pflaster Gehweg, rot	471,69 m ²
Pflaster Parkl., anthrazit	0,00 m ²
Fußwege Süd	0,00 m ²
Planum	471,69 m²

Frostschutz 0/32 - 0/45

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Asphalt	1704,72	0,36	2,35	613,70	1.442,19
Pflaster	471,69	0,23	2,35	108,49	254,95
				722,19	1.697,14

Asphalttragschicht AC 22 T N

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Straße	1409,47	0,10	2,50	140,95	352,37
				140,95	352,37

Massen gesamt

Planum	Frostschutz- schicht	Asphalt- tragsch.	Untergrundver- besserung
m ²	t	t	t
2.176,41	1.697,14	352,37	1022,91

m ³	m ³	m ³
722,19	140,95	435,28

Frostschuttschicht zur Angleichung

	Länge m	Querschnittsfl- äche m ²	Masse m ³	
Planstraße 2	110	0,434	47,74	
Planstraße 3	142	0,434	61,63	
Planstraße 4	70	0,434	30,38	t
			139,75	328,41

Glashütten, BG "Am Silberbach"

Massenberechnung Straßenbau, BA 2

Regelaufbau Straße

Aufbau	
Asphaltdeckschicht AC 8	0,04 m
Asphalttragschicht AC 22	0,10 m
Frostschuttschicht 0/32-0/45	0,36 m
0,5 m	
Untergrundverbesserung	0,2 m

Asphaltflächen

(gemessen aus Plan)	
Asphaltfläche final	1.605,27 m ²
Asphaltfläche Vorstufe (-0,6m)	1.409,47 m ²
Länge Rinne B=0,3m	331,50 m
Fläche Pflasterrinne	99,45 m ²
Planum final	1.704,72 m ²

Asphaltschnitt beidseitig 0,10m	
Asphaltfläche nach Schnitt	1.344,40 m ²
Differenz	260,87 m ²
<i>Aufbruchmenge Asphaltschnitt</i>	6,51 m ³

Regelaufbau Gehweg (Pflaster)

Aufbau	
Pflasterschicht	0,08 m
Basaltsand	0,04 m
Schottertragschicht 0/22	0,15 m
Frostschuttschicht 0/32-0/45	0,23 m
0,5 m	
Untergrundverbesserung	0,2 m

Pflasterflächen

Gehwege / Radwege / Rinnen	
(gemessen aus Plan)	
Pflaster Gehweg, rot	471,69 m ²
Pflaster Parkl., anthrazit	0,00 m ²
Fußwege Süd, rot	0,00 m ²
Planum	471,69 m ²

Bordanlagen	
Tiefbord 8/25	478,23 m
Hochbord 12/15/30	m

Frostschutz 0/32 - 0/45 Aufarbeitung der FSS in den Randbereichen d=10cm

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Straße	260,87	0,10	2,35	26,09	61,30
				26,09	61,30

Asphalttragschicht AC 22 T N Anpassung in den Randbereichen

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Straße	260,87	0,10	2,50	26,09	65,22
				26,09	65,22

Asphaltdeckschicht AC 8 D N

Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Straße	1605,27	0,04	2,50	64,21	160,53
				64,21	160,53

Schottertragschicht 0/22

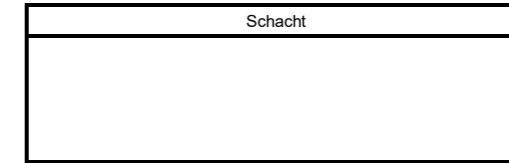
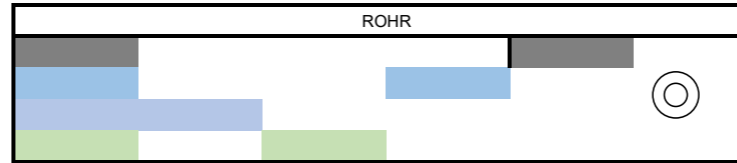
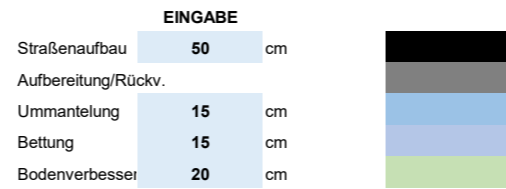
Lage	Fläche FSS m ²	Dicke m	Wichte t/m ³	Masse m ³	Masse t
Pflaster	471,69	0,15	2,35	70,75	166,27
				70,75	166,27

Planum	Frostschutzschicht	Schottertragschicht	Asphalttragsch.	Asphaltdecksch.
m ²	t	t	t	t
732,56	61,30	166,27	65,22	160,53
	m ³	m ³	m ³	m ³
	26,09	70,75	26,09	64,21

Ermittlung für Mengen SINKKÄSTEN ab Planum Straßenbau, Glashütten - OT Schloßborn

REGENWASSERKANAL

bis DN 350	DN + 0,50	2*15cm	DN 250	1,10 m
bis DN 700	DN + 0,70	2*15cm	DN 300	1,40 m
bis DN 1200	DN + 0,85	2*15cm	DN 400	1,50 m
> DN 1200	DN + 1,00	2*15cm	DN 600	1,80 m



EINGABE FELDER

von Schacht	Deckelhöhe	Sohlhöhe	nach Schacht	Geländehöhe	Sohlhöhe	Rohr DA	mittlere Tiefe	Länge	DIN Breite	Planum Straße	Bettung	Versesserung	Um mantelung	ckv.	Verdrängung	Verbau	Schacht DA	Schächte	Schacht	Schacht
						mm	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	qm	mm	cbm	cbm	cbm
SSK41	389,10	388,20		389,10	388,00	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK42	392,17	391,27		392,17	391,07	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK43	395,60	394,70		395,60	394,50	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK44	398,10	397,20		398,10	397,00	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK45	398,90	398,00		398,90	397,80	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK46	398,80	397,90		398,80	397,70	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK47	398,90	398,00		398,90	397,80	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK48	399,80	398,90		399,80	398,70	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK49	398,70	397,80		398,70	397,60	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK50	395,50	394,60		395,50	394,40	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK51	392,50	391,60		392,50	391,40	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
SSK52	389,70	388,80		389,70	388,60	160	1,00	1,40	0,90	1,07	0,19	0,25	0,36	0,24	0,03	3,22	550	2,40	0,24	2,16
										16,80	12,85	2,27	3,02	4,35	2,87	0,34	38,64	28,83	2,85	25,98

Hausanschlüsse					
Anschlüsse	Länge i.M.	Tiefe	Breite	Bettung	Verfüllen
0	0	0	0	0	0
Aushub	0	cbm			
Bettung	0	cbm			
Verfüllen	0	cbm			
Rohre	0	Meter			
Bögen	0	Stück			
Abfuhr	0	cbm			

Für LV	für LV % Sicherheit / auf 10er aufgerundet					
	cbm	3	5	10		
Aushub	41,68	43	50	44	50	46
Aufbereitung/Rückv.	31,70	33	40	33	40	35
Bodenverbesserung	3,02	3	10	3	10	3
Bettung und Ummantelung	6,62	7	10	7	10	7
Verdrängung Boden	12,83	13	20	13	20	14

41,68

Aushubtiefe	3							%	10% Aushub m³
	KRB04	KRB07	KRB08	KRB09	KRB10	KRB11	Mittelwert		
Homogenbereich B2	0,00	0,00	0,65	0,80	0,35	0,45	0,38	13	6,50
Homogenbereich B3	1,90	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	17	8,50
Homogenbereich B4	0,90	1,80	2,25	2,10	2,40	2,50	1,99	70	35,00
	2,80	2,80	2,90	2,90	2,75	2,95	2,85	100	50,00

15,00

	3							%	Abfuhr m³
	KRB04	KRB07	KRB08	KRB09	KRB10	KRB11	Summe		
MP01 LAGA Z 0	0,00	3,00	0,00	3,00	0,00	3,00	9,00	50,0	30,00
MP02 LAGA Z 0	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	16,7	10,00
MP03 LAGA Z 0*	0,00	0,00	3,00	0,00	3,00	0,00	6,00	33,3	20,00
	18,00							100,0	60,00

40,00