

Fahrbahnsanierung Bürstädter Straße zwischen Weschnitzbrücke und B44

Annahmen auf Grundlage Bodengutachten aus 2011, Ing.-Büro Krusche:

Asphaltgesamstärke ca. 7 cm
 Asphalt PAK teilweise belastet (Annahme 50 %)
 Boden nicht Tragfähig (N10: 1-5 Schläge / 10 cm Eindringtiefe)
 Boden belastet (LAGA Z 2)

Variante 1: Deckenerneuerung nach fräsen der alten Deckschicht

Grundlagen : Fahrbahninstandsetzung nach ZTV-BEA im Verfahren "EAD" (Ersatz der Asphaltdecke) aufgrund vorhandener Netzrisse und zahlreicher Flickstellen

Nr	Leistung	Bürstädter Straße (Gemeinde)					Bürstädter Straße (Bund)					Josef-Seib-Straße (Gemeinde)				Gesamtmaßnahme	
		Anteil Schadstelle gewählt [%]	Menge	Einheit	EP [€]	GP [€]	Anteil Schadstelle n [%]	Menge	Einheit	EP [€]	GP [€]	Anteil Schadstelle n [%]	Menge	Einheit	EP [€]	GP [€]	GP [€]
1.1	Baustelleneinrichtung (geschätzt rund 7 %)		1,00	psch	6.000,00	6.000,00		1,00	psch	3.000,00	3.000,00		1,00	psch	1.500,00	1.500,00	10.500,00
1.2	Verkehrssicherung (geschätzt rund 3 %)		1,00	psch	3.000,00	3.000,00		1,00	psch	1.000,00	1.000,00		1,00	psch	1.000,00	1.000,00	5.000,00
1.3	Rückbau Asphalt (Decke 3 cm)		1.250,00	m2	10,00	12.500,00		150,00	m2	10,00	1.500,00		380,00	m2	10,00	3.800,00	17.800,00
1.4	Asphaltschnitt		160,00	m	8,00	1.280,00		46,00	m	8,00	368,00		10,00	m	8,00	80,00	1.728,00
1.5	Asphaltaufbruch Dicke bis 15 cm in Kleinfächen (in Schadstellen)	20	250,00	m2	10,00	2.500,00	20,00	30,00	m2	10,00	300,00	10,00	38,00	m2	10,00	380,00	3.180,00
1.6	Entsorgungskosten PAK		93,75	t	40,00	3.750,00		9,00	t	40,00	360,00	unbelastet ?		t	40,00	0,00	4.110,00
1.7	Nachprofilieren ungebundene Tragschicht in Schadstellen	20	250,00	m2	5,00	1.250,00	20,00	30,00	m2	5,00	150,00	10,00	38,00	m2	5,00	190,00	1.590,00
1.8	Asphalttragschicht (in Schadstellen)	20	250,00	m2	22,00	5.500,00	20,00	30,00	m2	22,00	660,00	10,00	38,00	m2	22,00	836,00	6.996,00
1.9	Asphaltbinderschicht (in Schadstellen)	20	250,00	m2	16,00	4.000,00	20,00	30,00	m2	16,00	480,00	10,00	38,00	m2	16,00	608,00	5.088,00
1.10	Haftkleber auf Asphalttschicht		1.250,00	m2	1,00	1.250,00		150,00	m2	1,00	150,00		380,00	m2	1,00	380,00	1.780,00
1.11	Asphaltarmierung		1.250,00	m2	6,00	7.500,00		150,00	m2	6,00	900,00		380,00	m2	6,00	2.280,00	10.680,00
1.12	Asphaltdecke (Gesamtfläche)		1.250,00	m2	14,00	17.500,00		150,00	m2	14,00	2.100,00		380,00	m2	14,00	5.320,00	24.920,00
1.13	Fugenherstellung Asphalt		161,00	m	8,00	1.288,00		46,00	m	8,00	368,00		10,00	m	8,00	80,00	
1.14	Markierungsarbeiten		1,00	psch	3.000,00	3.000,00		1,00	psch	500,00	500,00		1,00	psch	0,00	0,00	3.500,00
Geschätzte Kosten pro m2 [€]:		56	Herstellkosten Netto: 70.318,00 €				Herstellkosten Netto: 11.836,00 €				Herstellkosten Netto: 16.454,00 €				98.608,00 €		

Herstellkosten [Baukosten netto]	70.318,00 €			11.836,00		16.454,00	98.608,00
Planungskosten [5 % der Baukosten]	3.515,90 €			591,80		822,70	7.888,64
Bauleitungshonorar [angesetzt 3 %]	€						2.958,24
Vermessungshonorar [angenommen 3%]	€						2.958,24
Bodengutachten + chemische Untersuchungen [angenommen 5 %]	€						4.930,40
Unvorhergesehenes [angesetzt 5%]	3.515,90 €			591,80		822,70	4.930,40
Gesamtkosten Netto	77.349,80 €			13.019,60 €		18.099,40 €	122.273,92
19% Mwst	14.696,46 €			2.473,72 €		3.438,89 €	23.232,04
Bruttokosten	92.046,26 €			15.493,32 €		21.538,29 €	145.505,96

Fahrbahnsanierung Bürstädter Straße zwischen Weschnitzbrücke und B44

Annahmen auf Grundlage Bodengutachten aus 2011, Ing.-Büro Krusche:

Asphaltgesamtstärke ca. 7 cm
 Asphalt PAK teilweise belastet (Annahme 50 %)
 Boden nicht Tragfähig (N10: 1-5 Schläge / 10 cm Eindringtiefe)
 Boden belastet (LAGA Z 2)

Variante 2: Grundhafte Fahrbahnsanierung ohne Gehwegausbau

Gundlagen: Belastungsklasse 3.2, Vollgebundener Oberbau nach RStO 12 mit 36 cm Gesamtoberbau auf 30 cm Bodenaustausch

Nr	Leistung	Bürstädter Straße (Gemeinde)					Bürstädter Straße (Bund)					Josef-Seib-Straße (Gemeinde)					Gesamtmaßnahme
		Anteil Schadstelle n [%]	Menge	Einheit	EP [€]	GP [€]	Anteil Schadstelle n [%]	Menge	Einheit	EP [€]	GP [€]	Anteil Schadstelle n [%]	Menge	Einheit	EP [€]	GP [€]	GP [€]
2.1	Baustelleneinrichtung (geschätzt rund 7 %)		1,00	psch	15.000,00	15.000,00		1,00	psch	3.000,00	3.000,00		1,00	psch	5.000,00	5.000,00	23.000,00
2.2	Verkehrssicherung (geschätzt rund 4 %)		1,00	psch	8.000,00	8.000,00		1,00	psch	1.000,00	1.000,00		1,00	psch	2.300,00	2.300,00	11.300,00
2.3	Rückbau Asphalt (Asphaltaufbruch, Dicke bis 20 cm)		1.250,00	m2	20,00	25.000,00		150,00	m2	20,00	3.000,00		350,00	m2	20,00	7.000,00	35.000,00
2.4	Entsorgungskosten PAK		218,75	t	40,00	8.750,00		75,00	t	40,00	3.000,00	unbelastet?	0,00	t	40,00	0,00	11.750,00
2.5	Boden für Verkehrsflächen		375,00	m3	50,00	18.750,00		30,00	m3	50,00	1.500,00		70,00	m3	50,00	3.500,00	23.750,00
2.6	Entsorgung Boden Z 2		250,00	m3	22,00	5.500,00		30,00	m3	22,00	660,00		70,00	m3	22,00	1.540,00	7.700,00
2.7	Bodenverbesserung zur Herstellung des Erdplanums		750,00	t	35,00	26.250,00		115,00	t	35,00	4.025,00		270,00	t	35,00	9.450,00	39.725,00
2.8	Profilausgleichsschicht Splitt 0/16 wegen Packlage		75,00	t	35,00	2.625,00		12,00	t	35,00	420,00		30,00	t	35,00	1.050,00	4.095,00
2.9	Asphalttragschicht Dicke 26 cm		1.250,00	m2	35,00	43.750,00		150,00	m2	35,00	5.250,00		350,00	m2	35,00	12.250,00	61.250,00
2.10	Haftkleber auf Asphalttragschicht		1.250,00	m2	2,00	2.500,00		150,00	m2	2,00	300,00		350,00	m2	2,00	700,00	3.500,00
2.11	Asphaltbinderschicht Dicke 6 cm		1.250,00	m2	16,00	20.000,00		150,00	m2	16,00	2.400,00			m2	16,00	0,00	22.400,00
2.12	Haftkleber auf Asphaltbinderschicht		1.250,00	m2	2,00	2.500,00		150,00	m2	2,00	300,00			m2	2,00	0,00	2.800,00
2.13	Asphaltdeckschicht Dicke 4 cm		1.250,00	m2	14,00	17.500,00		150,00	m2	14,00	2.100,00		350,00	m2	14,00	4.900,00	24.500,00
2.14	Straßenablauf regulieren		2,00	St	450,00	900,00		0,00	St	450,00	0,00		2,00	St	450,00	900,00	1.800,00
2.15	Markierungsarbeiten		1,00	psch	3.000,00	3.000,00		1,00	psch	500,00	500,00		1,00	psch	0,00	0,00	3.500,00
2.16	Asphaltschnitt		160,00	m	15,00	2.400,00		46,00	m	15,00	690,00		10,00	m	15,00	150,00	3.240,00
2.17	Fuge / Asphaltnaht		160,00	m	8,00	1.280,00		46,00	m	8,00	368,00		10,00	m	8,00	80,00	1.728,00
2.18	Bankette		120,00	m	20,00	2.400,00		15,00	m	20,00	300,00		100,00	m	20,00	2.000,00	4.700,00

Geschätzte Kosten pro m2 [€]:	165	Herstellkosten Netto:	206.105,00 €	Herstellkosten Netto:	28.813,00 €	Herstellkosten Netto:	50.820,00 €	285.738,00 €
-------------------------------	-----	------------------------------	---------------------	------------------------------	--------------------	------------------------------	--------------------	---------------------

Herstellkosten [Baukosten netto]	206.105,00 €	28.813,00	50.820,00	285.738,00
Planungskosten [angenommen 8 %]	16.488,40 €	2.305,04	4.065,60	22.859,04
Bauleitungshonorar [angesetzt 3 %]	6.183,15 €	864,39	1.524,60	8.572,14
Vermessungshonorar [angenommen 2 %]	4.122,10 €	864,39	1.524,60	8.572,14
Bodengutachten + chemische Untersuchungen [angenommen 3 %]	6.183,15 €	1.440,65	2.541,00	14.286,90
Unvorhergesehenes [angesetzt 5 %]	10.305,25 €	1.440,65	2.541,00	14.286,90
Gesamtkosten Netto	249.387,05 €	Gesamtkosten Netto 35.728,12 €	Gesamtkosten Netto 63.016,80 €	354.315,12
19% Mwst	47.383,54 €	19% Mwst 6.788,34 €	19% Mwst 11.973,19 €	67.319,87
Bruttokosten	296.770,59 €	Bruttokosten 42.516,46 €	Bruttokosten 74.989,99 €	421.634,99