

**Anlage 5.1: Kostenstand KV nach ftS/ Genehmigung**

Pos. Nr.	Beschreibung	Menge	ME	EP [€]	EKrG Summe [€]	kein EKrG Summe [€]
<b>0</b>	<b>Maßnahmen nicht kreuzungsbedingt - zur Information</b>					<b>118.088,28</b>
01	Straßenneubau im BÜ-Bereich (Gradientenanpassung)					31.651,00
	001	Bodenaushub	250,00	m³	15,00	3.750,00
	002	Bodenverbesserung	150,00	m³	23,00	3.450,00
	003	Herstellung Planum	490,00	m²	2,00	980,00
	004	Frostschuttschicht	160,00	m³	20,00	3.200,00
	005	Schottertragschicht	70,00	m³	20,00	1.400,00
	006	Asphalttragschicht	370,00	m²	14,00	5.180,00
	007	Asphaltbinderschicht	388,00	m²	10,00	3.880,00
	008	Asphaltdeckschicht	407,00	m²	8,00	3.256,00
	009	Borde aufnehmen und setzen	38,00	m	30,00	1.140,00
	010	Einbau Geotextil	540,00	m²	5,00	2.700,00
	011	Elt-Kabel sichern	9,00	m	75,00	675,00
	012	Verkehrssicherung	1,00	psch	2.040,00	2.040,00
02	Gehweganpassung im BÜ-Bereich					3.565,00
	001	Bodenaushub	36,00	m³	15,00	540,00
	002	Bodenverbesserung	22,00	m³	23,00	506,00
	003	Herstellung Planum	72,00	m²	2,00	144,00
	004	Schottertragschicht	12,00	m³	20,00	240,00
	005	Pflasterdecke neu herstellen	4,00	m²	50,00	200,00
	006	Pflasterdecke umverlegen	12,00	m²	20,00	240,00
	007	Aufmerksamkeits-/Richtungsfeld	7,00	m²	80,00	560,00
	008	Asphaltdecke	30,00	m²	20,00	600,00
	009	Herstellung Bankett	4,00	m²	10,00	40,00
	010	Einbau Geotextil	79,00	m²	5,00	395,00
	011	Geländer versetzen	2,00	m	50,00	100,00
03	Abbruchmaßnahmen					7.630,00
	001	Abbruch Befestigung Asphalt Straße	370,00	m²	10,00	3.700,00
	002	Abbruch Schotterschichten Straße	230,00	m³	15,00	3.450,00
	003	Abbruch Befestigung aus Asphalt Gehweg	40,00	m²	6,00	240,00
	004	Abbruch Schotterschichten Gehweg	8,00	m³	15,00	120,00
	005	Abbruch Richtungsfelder	3,00	m²	10,00	30,00
	006	Rückbau Geländer	3,00	m	30,00	90,00
04	Transport					12.430,00
	001	Bodenaushub <=Z2	520,00	t	10,00	5.200,00
	002	Tragschichten <=Z2	500,00	t	10,00	5.000,00
	003	Asphalt (teerfrei)	220,00	t	10,00	2.200,00
	004	Geländer	3,00	m	10,00	30,00
05	Deponie					29.825,00
	001	Deklarationsanalytik Bodenaushub	1,00	St	1.500,00	1.500,00
	002	Deponie Bodenaushub <=Z2	520,00	t	14,00	7.280,00
	003	Deklarationsanalytik Tragschichten	1,00	St	1.500,00	1.500,00
	004	Deponie Tragschichten <= Z2	500,00	t	14,00	7.000,00
	005	Deklarationsanalytik Asphalt	1,00	St	1.500,00	1.500,00
	006	Deponie Asphalt (teerfrei)	220,00	t	50,00	11.000,00
	007	Entsorgung Geländer	3,00	m	15,00	45,00
06	Umverlegung Medien Dritter					4.680,00
	001	Elt-Kabel umverlegen	20,00	m	150,00	3.000,00
	002	Tk-Kabel umverlegen	14,00	m	120,00	1.680,00
			<i>Zwischensumme Bauko:</i>			<b>47.526,00</b>
07	Baunebenkosten Straße					
	001	Ausführungsplanung (10% der Bauko)	1,00	psch	4.752,60	4.752,60
	002	Sicherungsleistungen (3% der Bauko)	1,00	psch	1.425,78	1.425,78
	003	Baustelleneinrichtung (15% der Bauko)	1,00	psch	7.128,90	7.128,90
08	Erstausrüstung					15.000,00
	001	Erstausrüstung LST (optional)	1,00	St	15.000,00	15.000,00

**Anlage 5.1: Kostenstand KV nach ftS/ Genehmigung**

Pos. Nr.	Beschreibung	Menge	ME	EP [€]	EKRG Summe [€]	kein EKRG Summe [€]
<b>1</b>	<b>Bahnübergangssicherungsanlagen (BÜSA) (Bestandteil Fiktiventwurf)</b>				<b>309.443,20</b>	<b>171.489,40</b>
01	Neubau BÜ-Innenanlage				69.310,00	
	001 Grundausrüstung Hp	1,00	-St	42.160,00	42.160,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
	002 Ergänzung GFR	1,00	St	15.710,00	15.710,00	
	003 Ergänzung Antrieb (ohne Ansteuerung)	1,00	St	5.220,00	5.220,00	
	004 Ergänzung Antrieb (inkl. Ansteuerung)	1,00	St	6.220,00	6.220,00	
02	Neubau BÜ-Außenanlage				103.540,00	
	001 Normalmast Aus- und Wiedereinbau	2,00	St	1.250,00	2.500,00	
	002 Peitschenmast Aus- und Wiedereinbau	1,00	St	1.720,00	1.720,00	
	003 Schranken-antrieb bis 6 m Aus- und Wiedereinbau	2,00	St	1.800,00	3.600,00	
	004 Schranken-antrieb bis 8 m	2,00	St	11.640,00	23.280,00	
	005 Einschaltstelle mit 2 Fahrzeugsensoren (FS)	2,00	St	3.720,00	7.440,00	
	006 GFR-Anlage	1,00	St	65.000,00	65.000,00	
03	Sonstiges				12.040,00	
	001 Erdverbinder Mast-Rohr Stahl inkl. Kabelschuhe	1,00	St	80,00	80,00	
	002 Erdverbinder allgemein Stahl inkl. Kabelschuhe	1,00	St	150,00	150,00	
	003 Innenanlage Umbau (SAP, technische Plätze) pro Innenanlage	1,00	St	240,00	240,00	
	004 Außenanlage Umbau (SAP, technische Plätze) pro Außenanlage	1,00	St	470,00	470,00	
	005 Revisionsunterlagenerstellung nach Inbetriebnahme	1,00	psch	3.500,00	3.500,00	
	006 Montage, HdF, Vorprüfung	1,00	psch	3.680,00	3.680,00	
	007 Kabelverteiler bis 60 Klemmen	1,00	St	980,00	980,00	
	008 Muffe bis 2x20 Adern	3,00	St	440,00	1.320,00	
	009 Streckenkabelende auflegen bis 20 Adern	2,00	St	810,00	1.620,00	
04	Signalkabel				53.600,00	
	001 Streckensignalkabel ohne Reduktion	3.400,00	-m	10,00	34.000,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
	002 Streckensignalkabel ohne Reduktion verlegen	3.400,00	-m	5,00	17.000,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
	003 Verkabelung im Kreuzungsbereich	1,00	psch	2.600,00	2.600,00	
05	Rückbau-BÜSA				23.750,00	
	001 Kabelverteiler Signaltechnik	1,00	-St	160,00	160,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
	002 Rückbau-Grundausrüstung-Fü	1,00	-St	5.000,00	5.000,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
	003 Schranken-antrieb bis 3 m ausbauen	1,00	-St	720,00	720,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
	004 Fahrzeugsensor ausbauen	10,00	-St	730,00	7.300,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
	005 Handschaltmittel (UT, HET) ausbauen	7,00	-St	1.510,00	10.570,00	Kürzung gem. ftS/ Gn KV
				<b>Zwischensumme Bauko:</b>	<b>262.240,00</b>	<b>145.330,00</b>
06	Baunebenkosten				47.203,20	
	001 Ausführungsplanung (10% der Bauko)	1,00	psch	26.224,00	26.224,00	14.533,00
	002 Sicherungsleistungen (3% der Bauko)	1,00	psch	7.867,20	7.867,20	4.359,90
	003 Baustelleneinrichtung (5% der Bauko)	1,00	psch	13.112,00	13.112,00	7.266,50
<b>2</b>	<b>Straßenanlagen (Bestandteil Fiktiventwurf)</b>				<b>27.719,42</b>	<b>25.010,42</b>
01	Erweiterung BÜ-Befestigung für Straßenverbreiterung				2.250,00	
	001 Einbau BÜ-Befestigung (Strail)	3,00	m <sup>2</sup>	750,00	2.250,00	
02	Straßenverbreiterung im 27 m BÜ-Bereich				9.415,00	
	001 Bodenaushub	45,00	m <sup>3</sup>	15,00	675,00	
	002 Bodenverbesserung	30,00	m <sup>3</sup>	23,00	690,00	
	003 Herstellung Planum	90,00	m <sup>2</sup>	2,00	180,00	
	004 Frostschuttschicht	30,00	m <sup>3</sup>	20,00	600,00	
	005 Schottertragschicht	20,00	m <sup>3</sup>	20,00	400,00	
	006 Asphalttragschicht	65,00	m <sup>2</sup>	14,00	910,00	
	007 Asphaltbinderschicht	70,00	m <sup>2</sup>	10,00	700,00	
	008 Asphaltdeckschicht	75,00	m <sup>2</sup>	8,00	600,00	
	009 Herstellung Bankett	30,00	m <sup>2</sup>	10,00	300,00	
	010 Einbau Geotextil	100,00	m <sup>2</sup>	5,00	500,00	
	011 Boden andecken	50,00	m <sup>3</sup>	25,00	1.250,00	
	012 Oberboden andecken	20,00	m <sup>3</sup>	25,00	500,00	
	013 Markierung	140,00	m	10,00	1.400,00	
	014 Beschilderung versetzen	2,00	St	100,00	200,00	
	015 Verkehrssicherung	1,00	psch	510,00	510,00	

**Anlage 5.1: Kostenstand KV nach ftS/ Genehmigung**

Pos. Nr.	Beschreibung	Menge	ME	EP [€]	EKrG Summe [€]	kein EKrG Summe [€]
03	Gehweganpassung aufgrund Straßenverbreiterung				1.159,00	
001	Bodenaushub	12,00	m³	15,00	180,00	
002	Bodenverbesserung	10,00	m³	23,00	230,00	
003	Herstellung Planum	22,00	m²	2,00	44,00	
004	Schottertragschicht	3,00	m³	20,00	60,00	
005	Asphaltdecke herstellen	5,00	m²	20,00	100,00	
006	Pflasterdecke umverlegen	13,00	m²	20,00	260,00	
007	Herstellung Bankett	6,00	m²	10,00	60,00	
008	Einbau Geotextil	25,00	m²	5,00	125,00	
009	Geländer versetzen	2,00	m	50,00	100,00	
04	Abbruchmaßnahmen				90,00	
001	Abbruch Schotterschichten Gehweg	4,00	m³	15,00	60,00	
002	Rückbau Geländer	1,00	m	30,00	30,00	
		<i>Zwischensumme Bauko:</i>			<b>12.914,00</b>	
05	Baunebenkosten				3.615,92	
001	Ausführungsplanung (10% der Bauko)	1,00	psch	1.291,40	1.291,40	
002	Sicherungsleistungen (3% der Bauko)	1,00	psch	387,42	387,42	
003	Baustelleneinrichtung (15% der Bauko)	1,00	psch	1.937,10	1.937,10	
06	Transport				1.130,00	
001	Deponie Bodenaushub <=Z2	103,00	t	10,00	1.030,00	
002	Deponie Tragschichten <= Z2	9,00	t	10,00	90,00	
003	Geländer	1,00	m	10,00	10,00	
07	Deponie				4.583,00	
001	Deklarationsanalytik Bodenaushub	1,00	St	1.500,00	1.500,00	
002	Deponie Bodenaushub <=Z2	103,00	t	14,00	1.442,00	
003	Deklarationsanalytik Tragschichten	1,00	St	1.500,00	1.500,00	
004	Deponie Tragschichten <= Z2	9,00	t	14,00	126,00	
005	Entsorgung Geländer	1,00	m	15,00	15,00	
08	Grunderwerb für SBL				5.364,00	
001	Grunderwerb Flurstück 215, Flur 9, Gem. Peißen	16,00	m²	14,00	224,00	
002	Grunderwerbsnebenkosten	1,00	psch	2.500,00	2.500,00	
003	Grunderwerb Flurstück 38/31, Flur 9, Gem. Peißen	10,00	m²	14,00	140,00	
004	Grunderwerbsnebenkosten	1,00	psch	2.500,00	2.500,00	
09	vorübergehende Inanspruchnahme				112,50	
001	bauzeitliche Nutzung Flurstück 215, Flur 9, Gem. Peißen	29,00	m²	1,50	43,50	
003	bauzeitliche Nutzung Flurstück 38/31, Flur 9, Gem.-Peißen	46,00	-m²	-1,50	69,00	
		<b>Summe EKrG netto</b>			<b>337.162,62</b>	<b>196.499,82</b>
		<b>Summe kein EKrG netto</b>				<b>118.088,28</b>

**Duldung gem. § 4 EKrG, entgeltfreie Inanspruchnahme, kein Grunderwerb, da Fläche Kreuzungsbeteiligter (Stadt Landsberg)**