



## Kostenberechnung Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 1511\_110\_06\_Plan    **Lauchaumverlegung Planungsleistungen**  
**Band:** B2    **Anhang 5, Kostengliederung Trasse**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Allgemeine Leistungen .....	4
1.1.	Baustelleneinrichtung .....	4
1.2.	Baunebenleistungen .....	4
1.3.	Technische Bearbeitung .....	4
1.4.	Grunderwerb .....	5
1.5.	Verkehrssicherung .....	5
1.6.	Leitungssicherung und -verlegung .....	5
2.	Wasserhaltung, Herstellung und Einrichtung .....	7
2.1.	offene Wasserhaltung .....	7
2.2.	Entlastungsbrunnen herstellen .....	7
2.3.	Entlastungsbrunnen betreiben .....	8
2.4.	Vorentlastung Grundwasser .....	8
3.	Bauabschnitt I - 3+265 bis 3+515 .....	10
3.1.	Vorarbeiten .....	10
3.2.	Erdbau .....	10
3.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	11
3.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	11
3.5.	Landschaftsbau .....	11
4.	Bauabschnitt II - 3+100 bis 3+265 .....	12
4.1.	Vorarbeiten .....	12
4.2.	Erdbau .....	12
4.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	13
4.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	13
4.5.	Straßen, Wege, Flächen .....	14
4.6.	Landschaftsbau .....	14
5.	Bauabschnitt III - 2+600 bis 3+100 .....	15
5.1.	Vorarbeiten .....	15
5.2.	Erdbau .....	15
5.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	16
5.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	16
5.5.	Straßen, Wege, Flächen .....	17
5.6.	Landschaftsbau .....	17
6.	Bauabschnitt IV - 1+900 bis 2+600 .....	19
6.1.	Vorarbeiten .....	19
6.2.	Erdbau .....	19
6.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	20
6.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	20
6.5.	Straßen, Wege, Flächen .....	21
6.6.	Landschaftsbau .....	22
7.	Bauabschnitt V - 1+530 bis 1+900 .....	23
7.1.	Vorarbeiten .....	23
7.2.	Erdbau .....	23
7.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	24
7.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	24
7.5.	Straßen, Wege, Flächen .....	25
7.6.	Landschaftsbau .....	26
8.	Bauabschnitt VI - 1+292 bis 1+530 .....	27
8.1.	Vorarbeiten .....	27
8.2.	Erdbau .....	27
8.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	28



## Kostenberechnung Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 1511\_110\_06\_Plan    **Lauchaumverlegung Planungsleistungen**  
**Band:** B2    **Anhang 5, Kostengliederung Trasse**

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
8.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	28
8.5.	Straßen, Wege, Flächen.....	28
8.6.	Landschaftsbau .....	29
9.	Bauabschnitt VII - 0+000 bis 1+292.....	30
9.1.	Vorarbeiten .....	30
9.2.	Erdbau .....	30
9.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	31
9.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	31
9.5.	Straßen, Wege, Flächen.....	31
9.6.	Landschaftsbau .....	31
10.	Absperrdamm .....	33
10.1.	Vorarbeiten .....	33
10.2.	Erdbau .....	33
10.3.	Wasserhaltung, Betrieb .....	33
10.4.	Wasserbau und Entwässerung .....	34
10.5.	Straßen, Wege, Flächen.....	34
10.6.	Landschaftsbau .....	34



## Kostenberechnung

---

### LV-Daten:

Status:	Kostenberechnung
Stand:	30.08.2019

<b>Kostenberechnung netto:</b>	<b>15.553.930,29 EUR</b>
--------------------------------	--------------------------

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer:	2.955.246,76 EUR
-----------------------------------	------------------

---

<b>Kostenberechnung brutto:</b>	<b>18.509.177,05 EUR</b>
---------------------------------	--------------------------



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	<b>Allgemeine Leistungen</b>				
1.1.	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
1.1.10.	Baustelleneinrichtung herstellen	1,000	psch		100.000,00
1.1.20.	Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten, betreiben	1,000	psch		360.000,00
1.1.30.	Baustelleneinrichtung räumen	1,000	psch		60.000,00
1.1.40.	Kampfmittelsondierung (Oberflächensondierung)	1,000	psch		70.000,00
1.1.50.	Kampfmittelsondierung (Tiefensondierung)	1,000	psch		20.000,00
	<b>Summe 1.1. Baustelleneinrichtung</b>				<b>610.000,00</b>
1.2.	<b>Baunebenleistungen</b>				
1.2.10.	Prüfungen (Erdbau)	1,000	psch		58.000,00
1.2.20.	Schachtscheine	1,000	psch		3.500,00
1.2.30.	Genehmigungen (Wasserhaltung, Archäologie usw.)	1,000	psch		2.500,00
1.2.40.	Vermessung	1,000	psch		108.000,00
1.2.50.	Arbeitsschutz	1,000	psch		80.000,00
1.2.60.	Analytik/Laborkosten	1,000	psch		50.000,00
	<b>Summe 1.2. Baunebenleistungen</b>				<b>302.000,00</b>
1.3.	<b>Technische Bearbeitung</b>				
1.3.10.	Technische Bearbeitung Baubehelfe	1,000	psch		27.500,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.20.	Bestandsunterlagen einschl. Fotodokumentation und Vermessung	1,000	psch		32.000,00
1.3.30.	Ausrüstung und Beschilderung	1,000	psch		5.500,00
1.3.40.	Beweissicherung	1,000	psch		40.000,00
1.3.50.	Absteckung	1,000	psch		20.000,00
	<b>Summe 1.3. Technische Bearbeitung</b>				<b>125.000,00</b>
1.4.	Grunderwerb				
1.4.10.	dingliche Sicherung	0,000	m2	0,00	0,00
1.4.20.	Erwerb	0,000	m2	0,00	0,00
	<b>Summe 1.4. Grunderwerb</b>				<b>0,00</b>
1.5.	Verkehrssicherung				
1.5.10.	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen	1,000	psch		1.000,00
1.5.20.	Bauzeitliche Beschilderungen	1,000	psch		5.000,00
1.5.30.	Baustellenzufahrten, Zuwegungen herstellen und ggf. zurückbauen	1.800,000	m	25,00	45.000,00
1.5.40.	Baustellenzufahrten, Zuwegungen unterhalten	73,000	Wo	200,00	14.600,00
	<b>Summe 1.5. Verkehrssicherung</b>				<b>65.600,00</b>
1.6.	Leitungssicherung und -verlegung				
1.6.10.	DOW, Bau-km 0+224, Schutzmaßnahmen	3,000	St	7.500,00	22.500,00
1.6.20.	MVL, Bau-km 0+230, Schutzmaßnahmen	2,000	St	7.500,00	15.000,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.30.	Ontras, Bau-km 2+680 u. 2+960, Schutzmaßnahmen	4,000 St	5.000,00	20.000,00
1.6.40.	FGL 104.05 - Ersatz Laucha-Rohrbrücke FGL 201.07.04 - Tieferlegung Laucha-Düker	1,000 psch		549.750,00
1.6.50.	DOW, Bau-km 3+397, 3+413, Schutzmaßnahmen	1,000 psch		10.000,00
Summe 1.6.		Leitungssicherung und -verlegung		617.250,00
Summe 1.		Allgemeine Leistungen		1.719.850,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.</b>	<b>Wasserhaltung, Herstellung und Einrichtung</b>			
<b>2.1.</b>	<b>offene Wasserhaltung</b>			
<b>2.1.10.</b>	<b>offene Wasserhaltung aufbauen, vorhalten und ausbauen (Pumpen)</b>	4,000 St	3.000,00	12.000,00
<b>2.1.20.</b>	<b>Wasserhaltung abschnittsweise umsetzen</b>	20,000 St	150,00	3.000,00
<b>2.1.30.</b>	<b>Fangedamm und Längsgraben zur Ableitung herstellen</b>	7.600,000 m	7,00	53.200,00
<b>2.1.40.</b>	<b>Verrohrung der Laucha 2 x DN 1000</b>	200,000 m	250,00	50.000,00
<b>2.1.50.</b>	<b>Spundwand zur Absperrung der Laucha, einbringen und rückbauen</b>	300,000 m²	200,00	60.000,00
	<b>Summe 2.1. offene Wasserhaltung</b>			<b>178.200,00</b>
<b>2.2.</b>	<b>Entlastungsbrunnen herstellen</b>			
<b>2.2.10.</b>	<b>Bohrgerät aufbauen, einrichten, vorhalten und abtransportieren</b>	3,000 St	25.000,00	75.000,00
<b>2.2.20.</b>	<b>Umsetzen des Bohrgerätes einschl. Auf- und Abbau</b>	36,000 St	1.500,00	54.000,00
<b>2.2.30.</b>	<b>Bohrebene für Bohrgerät auf Niveau Voraushub herstellen (Schotter)</b>	3.800,000 m³	35,00	133.000,00
<b>2.2.40.</b>	<b>Bohrung für Entlastungsbrunnen (verrohrt) herstellen, BK 3-7</b>	450,000 m	200,00	90.000,00
<b>2.2.50.</b>	<b>Ausbau der Bohrung mit Kiesklebefilter bis OK Voraushub</b>	234,000 m	220,00	51.480,00
<b>2.2.60.</b>	<b>Ausbau der Bohrung mit Kies bis 2 m unter geplante Gewässersohle</b>	216,000 m	40,00	8.640,00
<b>2.2.70.</b>	<b>Erdaushub der Bohrungen der Verwertungen zuführen</b>	800,000 m³	15,00	12.000,00
<b>2.2.80.</b>	<b>Rückbau Entlastungsbrunnen und Verfüllung bindiger Boden</b>	72,000 m	150,00	10.800,00
	<b>Summe 2.2. Entlastungsbrunnen herstellen</b>			<b>434.920,00</b>



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	Entlastungsbrunnen betreiben			
2.3.10.	Pumpen aufbauen und abbauen (Pumpe 0,5 bis 1,5 kW)	10,000 St	2.500,00	25.000,00
2.3.20.	Entlastungsbrunnen, Pumpen betreiben und vorhalten, unterhalten, ggf. umsetzen einschl. Einleitung in Vorflut	175,000 Wo	150,00	26.250,00
2.3.30.	Entlastungsbrunnen, Energiekosten Pumpen (ca. 50 % Gesamtlaufzeit)	29.400,000 kWh	0,30	8.820,00
	<b>Summe 2.3.</b>	<b>Entlastungsbrunnen betreiben</b>		<b>60.070,00</b>
2.4.	Vorentlastung Grundwasser			
2.4.10.	Bohrgerät aufbauen, einrichten, vorhalten und abtransportieren	3,000 St	2.500,00	7.500,00
2.4.20.	An- und Umsetzen Bohrgerät	16,000 St	250,00	4.000,00
2.4.30.	Bohrung für GWM herstellen, verrohrt, d = 300mm	160,000 m	85,00	13.600,00
2.4.40.	Filterstrecke 5" liefern und einbauen	48,000 m	55,00	2.640,00
2.4.50.	Vollrohr 5" liefern und einbauen	128,000 m	50,00	6.400,00
2.4.60.	Filterkies liefern und einbauen	56,000 m	45,00	2.520,00
2.4.70.	Quellton liefern und einbauen	104,000 m	60,00	6.240,00
2.4.80.	Standrohr, temporär; liefern und einbauen	16,000 St	250,00	4.000,00
2.4.90.	Einmessung Grundwasserspiegel	18,000 Mt	500,00	9.000,00
2.4.100.	Rückbau GWM incl. verpressen	16,000 St	500,00	8.000,00
	<b>Summe 2.4.</b>	<b>Vorentlastung Grundwasser</b>		<b>63.900,00</b>





## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.	Wasserhaltung, Herstellung und ..		737.090,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	<b>Bauabschnitt I - 3+265 bis 3+515</b>			
3.1.	<b>Vorarbeiten</b>			
3.1.10.	Abbruch Einfriedungen, Altfundamente, Schilder etc.	1,000 psch		750,00
3.1.20.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)	4.125,000 m2	5,00	20.625,00
3.1.30.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Bäume)	40,000 St	150,00	6.000,00
3.1.40.	Baustraße herstellen und zurückbauen	550,000 m	10,00	5.500,00
3.1.50.	Baustelleneinrichtungsfläche herstellen und zurückbauen	10.000,000 m2	5,00	50.000,00
3.1.60.	Baumschutz herstellen	35,000 St	25,00	875,00
	<b>Summe 3.1. Vorarbeiten</b>			<b>83.750,00</b>
3.2.	<b>Erdbau</b>			
3.2.10.	Oberboden abtragen und zwischenlagern	165,000 m3	5,00	825,00
3.2.20.	Boden abtragen und zwischenlagern, BK 3-5	100,000 m3	11,50	1.150,00
3.2.30.	Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5	2.100,000 m3	14,00	29.400,00
3.2.40.	Oberboden auftragen, Altmaterial	165,000 m3	13,00	2.145,00
3.2.50.	Oberboden auftragen, Neumaterial	520,000 m3	20,00	10.400,00
3.2.60.	Bodenaustausch liefern und einbauen	50,000 m3	15,00	750,00
3.2.70.	Boden einbauen (zwischenlagert, Geländeanfüllung)	100,000 m3	14,00	1.400,00
	<b>Summe 3.2. Erdbau</b>			<b>46.070,00</b>



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.3.</b>	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>			
<b>3.3.10.</b>	<b>offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten</b>			
		25,000 d	14,00	350,00
<b>3.3.20.</b>	<b>offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)</b>			
		4,000 St	60,00	240,00
	<b>Summe 3.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>			<b>590,00</b>
<b>3.4.</b>	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
<b>3.4.10.</b>	<b>Sohlsubstrat verfüllen, Neumaterial</b>			
		1.100,000 m2	20,00	22.000,00
<b>3.4.20.</b>	<b>Beräumung Gewätersohle</b>			
		150,000 m3	35,00	5.250,00
	<b>Summe 3.4. Wasserbau und Entwässerung</b>			<b>27.250,00</b>
<b>3.5.</b>	<b>Landschaftsbau</b>			
<b>3.5.10.</b>	<b>Rasenansaat herstellen</b>			
		3.000,000 m2	1,50	4.500,00
<b>3.5.20.</b>	<b>Pflanzungen herstellen, Ausgleich</b>			
		10,000 St	250,00	2.500,00
	<b>Summe 3.5. Landschaftsbau</b>			<b>7.000,00</b>
<b>Summe 3.</b>	<b>Bauabschnitt I - 3+265 bis 3+515</b>			<b>164.660,00</b>



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	<b>Bauabschnitt II - 3+100 bis 3+265</b>			
4.1.	<b>Vorarbeiten</b>			
4.1.10.	Abbruch Einfriedungen, Altfundamente, Schilder etc.	1,000 psch		300,00
4.1.20.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)	4.500,000 m2	2,50	11.250,00
4.1.30.	Baustraße herstellen und zurückbauen	500,000 m	10,00	5.000,00
4.1.40.	Bauzaun herstellen, vorhalten und zurückbauen	150,000 m	4,00	600,00
4.1.50.	Baumschutz herstellen	5,000 St	25,00	125,00
	<b>Summe 4.1. Vorarbeiten</b>			<b>17.275,00</b>
4.2.	<b>Erdbau</b>			
4.2.10.	Oberboden abtragen und zwischenlagern	500,000 m3	5,00	2.500,00
4.2.20.	Boden abtragen und zwischenlagern, BK 3-5	400,000 m3	11,50	4.600,00
4.2.30.	Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5	8.500,000 m3	14,00	119.000,00
4.2.40.	Boden abtragen und entsorgen, BK 6-7	7.000,000 m3	21,00	147.000,00
4.2.50.	Oberboden auftragen, Altmaterial	500,000 m3	13,00	6.500,00
4.2.60.	Oberboden auftragen, Neumaterial	1.100,000 m3	20,00	22.000,00
4.2.70.	Boden liefern und einbauen (Dichtung Abfanggraben)	45,000 m3	27,00	1.215,00
4.2.80.	Bodenaustausch liefern und einbauen	35,000 m3	15,00	525,00
4.2.90.	Boden einbauen (zwischenlagert, Geländeprofilierung im Einschnitt)	100,000 m3	14,00	1.400,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.100.	Boden einbauen (zwischengelagert, Geländeanfüllung)	300,000 m3	14,00	4.200,00
4.2.110.	Bettung Raubettmulde einbauen (Schotter-Kiessand-Gemisch 0/45)	15,000 m3	22,00	330,00
4.2.120.	Schotterpackung für Auslauf Längssicker/Abschlag	5,000 m3	23,00	115,00
	<b>Summe 4.2. Erdbau</b>			<b>309.385,00</b>
4.3.	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>			
4.3.10.	offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten	23,000 d	14,00	322,00
4.3.20.	offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)	20,000 St	60,00	1.200,00
	<b>Summe 4.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>			<b>1.522,00</b>
4.4.	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
4.4.10.	Rigole für Sickerwasser herstellen	30,000 m3	20,00	600,00
4.4.20.	Längssicker, Teilsickerrohr	30,000 m	15,00	450,00
4.4.30.	Filter für Längssicker (Splitt-Gemisch)	10,000 m3	18,00	180,00
4.4.40.	Abschlag Längssicker, Teilsickerrohr einschl. Auslauf	6,000 m	20,00	120,00
4.4.50.	Kontrollschacht DN 400 mit Einlaufrost, Längssicker	1,000 St	450,00	450,00
4.4.60.	Sohlsubstrat verfüllen, Neumaterial	330,000 m2	15,00	4.950,00
4.4.70.	Geotextil für Längssicker	90,000 m2	2,00	180,00
4.4.80.	Sickerschlitz herstellen (Rigole, Schotter 8/32)	55,000 m3	20,00	1.100,00
4.4.90.	Sickerschlitz herstellen (Filterschicht)	42,000 m3	18,00	756,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.100.	Querriegel aus Wasserbausteine, CP90/250	6,000 m3	40,00	240,00
	<b>Summe 4.4. Wasserbau und Entwässerung</b>			<b>9.026,00</b>
4.5.	<b>Straßen, Wege, Flächen</b>			
4.5.10.	Schotterrasen herstellen (Unterhaltungsweg)	660,000 m2	30,00	19.800,00
4.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Unterhaltungsweg)	415,000 m3	25,00	10.375,00
4.5.30.	Bodenaushub und Verwertung für Begleitweg	88,000 m3	14,00	1.232,00
4.5.40.	Schotterrasen herstellen (Begleitweg)	140,000 m2	30,00	4.200,00
4.5.50.	Schottertragschicht herstellen (Begleitweg)	88,000 m3	25,00	2.200,00
4.5.60.	Entwässerungsgraben Begleitweg	35,000 m	25,00	875,00
	<b>Summe 4.5. Straßen, Wege, Flächen</b>			<b>38.682,00</b>
4.6.	<b>Landschaftsbau</b>			
4.6.10.	Rasenansaat herstellen	1.600,000 m2	1,50	2.400,00
4.6.20.	Pflanzungen herstellen, Grünberme	10,000 St	250,00	2.500,00
4.6.30.	Pflanzungen Böschungen (Sträucher, Faschienen, etc)	1.600,000 m2	2,50	4.000,00
	<b>Summe 4.6. Landschaftsbau</b>			<b>8.900,00</b>
	<b>Summe 4. Bauabschnitt II - 3+100 bis 3+265</b>			<b>384.790,00</b>



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	<b>Bauabschnitt III - 2+600 bis 3+100</b>			
5.1.	<b>Vorarbeiten</b>			
5.1.10.	Abbruch Einfriedungen, Altfundamente, Schilder etc.	1,000 psch		300,00
5.1.20.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)	3.600,000 m2	5,00	18.000,00
5.1.30.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Bäume)	20,000 St	150,00	3.000,00
5.1.40.	Baustraße herstellen und zurückbauen	3.000,000 m	10,00	30.000,00
5.1.50.	Baustelleneinrichtungsfläche herstellen und zurückbauen	7.200,000 m2	5,00	36.000,00
5.1.60.	Bauzaun herstellen, vorhalten und zurückbauen	600,000 m	4,00	2.400,00
5.1.70.	Baumschutz herstellen	20,000 St	25,00	500,00
	<b>Summe 5.1. Vorarbeiten</b>			<b>90.200,00</b>
5.2.	<b>Erdbau</b>			
5.2.10.	Oberboden abtragen und zwischenlagern	2.000,000 m3	5,00	10.000,00
5.2.20.	Boden abtragen und zwischenlagern, BK 3-5	1.100,000 m3	11,50	12.650,00
5.2.30.	Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5	26.500,000 m3	14,00	371.000,00
5.2.40.	Boden abtragen und entsorgen, BK 6-7	154.000,000 m3	21,00	3.234.000,00
5.2.50.	Oberboden auftragen, Altmaterial	2.000,000 m3	13,00	26.000,00
5.2.60.	Oberboden auftragen, Neumaterial	5.750,000 m3	20,00	115.000,00
5.2.70.	Boden liefern und einbauen (Dichtung Abfanggraben)	225,000 m3	27,00	6.075,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.80.	Bodenaustausch liefern und einbauen	100,000 m3	15,00	1.500,00
5.2.90.	Boden einbauen (zwischengelagert, Geländeprofilierung im Einschnitt)	740,000 m3	14,00	10.360,00
5.2.100.	Boden einbauen (zwischengelagert, Geländeanfüllung)	360,000 m3	14,00	5.040,00
5.2.110.	Bettung Raubettmulde einbauen (Schotter-Kiessand-Gemisch 0/45)	55,000 m3	22,00	1.210,00
5.2.120.	Schotterpackung für Auslauf Längssicker/Abschlag	20,000 m3	23,00	460,00
<b>Summe 5.2. Erdbau</b>				<b>3.793.295,00</b>
5.3.	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>			
5.3.10.	offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten	60,000 d	14,00	840,00
5.3.20.	offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)	36,000 St	60,00	2.160,00
<b>Summe 5.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>				<b>3.000,00</b>
5.4.	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
5.4.10.	Rigole für Sickerwasser herstellen	495,000 m3	20,00	9.900,00
5.4.20.	Längssicker, Teilsickerrohr	500,000 m	15,00	7.500,00
5.4.30.	Filter für Längssicker (Splitt-Gemisch)	231,000 m3	18,00	4.158,00
5.4.40.	Abschlag Längssicker, Teilsickerrohr einschl. Auslauf	60,000 m	20,00	1.200,00
5.4.50.	Kontrollschacht DN 400 mit Einlaufrost, Längssicker	10,000 St	450,00	4.500,00
5.4.60.	Sohlsubstrat verfüllen, Neumaterial	1.000,000 m2	15,00	15.000,00
5.4.70.	Geotextil für Längssicker	1.500,000 m2	2,00	3.000,00





## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.80.	Sickerschlitz herstellen (Rigole, Schotter 8/32)	1.542,857 m3	20,00	30.857,14
5.4.90.	Sickerschlitz herstellen (Filterschicht)	1.234,286 m3	18,00	22.217,15
5.4.100.	Faschinen für Ufersicherung	40,000 m	80,00	3.200,00
5.4.110.	Wurzelbuhne	4,000 St	2.500,00	10.000,00
5.4.120.	Steinschüttung CP90/250 für Wurzelbuhne	7,000 m2	35,00	245,00
5.4.130.	Raubettmulde für Abfanggraben, LMB 10/60	180,000 m2	60,00	10.800,00
5.4.140.	Querriegel aus Wasserbausteine, CP90/250	15,000 m3	40,00	600,00
<b>Summe 5.4. Wasserbau und Entwässerung</b>				<b>123.177,29</b>
5.5.	Straßen, Wege, Flächen			
5.5.10.	Schotterrasen herstellen (Unterhaltungsweg)	2.000,000 m2	30,00	60.000,00
5.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Unterhaltungsweg)	1.250,000 m3	25,00	31.250,00
5.5.30.	Bodenaushub und Verwertung für Begleitweg	2.500,000 m3	14,00	35.000,00
5.5.40.	Schotterrasen herstellen (Begleitweg)	4.000,000 m2	30,00	120.000,00
5.5.50.	Schottertragschicht herstellen (Begleitweg)	2.500,000 m3	25,00	62.500,00
5.5.60.	Entwässerungsgraben Begleitweg	500,000 m	25,00	12.500,00
<b>Summe 5.5. Straßen, Wege, Flächen</b>				<b>321.250,00</b>
5.6.	Landschaftsbau			
5.6.10.	Rasenansaat herstellen	29.500,000 m2	1,50	44.250,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.6.20.	Pflanzungen herstellen, Grünberme	17,000	St	250,00	4.250,00
5.6.30.	Pflanzungen herstellen, Ausgleich	20,000	St	250,00	5.000,00
5.6.40.	Pflanzungen Böschungen (Sträucher, Faschienen, etc)	25.000,000	m2	2,50	62.500,00
<b>Summe 5.6.</b>		<b>Landschaftsbau</b>			<b>116.000,00</b>
<b>Summe 5.</b>		<b>Bauabschnitt III - 2+600 bis ..</b>			<b>4.446.922,29</b>



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	<b>Bauabschnitt IV - 1+900 bis 2+600</b>			
6.1.	<b>Vorarbeiten</b>			
6.1.10.	Abbruch Einfriedungen, Altfundamente, Schilder etc.	1,000 psch		300,00
6.1.20.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)	500,000 m2	5,00	2.500,00
6.1.30.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Bäume)	5,000 St	150,00	750,00
6.1.40.	Baustraße herstellen und zurückbauen	4.200,000 m	10,00	42.000,00
6.1.50.	Baustelleneinrichtungsfläche herstellen und zurückbauen	71.100,000 m2	5,00	355.500,00
6.1.60.	Bauzaun herstellen, vorhalten und zurückbauen	700,000 m	4,00	2.800,00
6.1.70.	Baumschutz herstellen	10,000 St	25,00	250,00
	<b>Summe 6.1. Vorarbeiten</b>			<b>404.100,00</b>
6.2.	<b>Erdbau</b>			
6.2.10.	Oberboden abtragen und zwischenlagern	1.000,000 m3	5,00	5.000,00
6.2.20.	Oberboden abtragen und verwerten	2.700,000 m3	10,00	27.000,00
6.2.30.	Boden abtragen und zwischenlagern, BK 3-5	8.100,000 m3	11,50	93.150,00
6.2.40.	Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5	66.600,000 m3	14,00	932.400,00
6.2.50.	Boden abtragen und entsorgen, BK 6-7	115.750,000 m3	21,00	2.430.750,00
6.2.60.	Oberboden auftragen, Altmaterial	1.000,000 m3	13,00	13.000,00
6.2.70.	Oberboden auftragen, Neumaterial	8.000,000 m3	20,00	160.000,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.80.	Boden liefern und einbauen (Dichtung Abfanggraben)	430,000 m3	27,00	11.610,00
6.2.90.	Bodenaustausch liefern und einbauen	100,000 m3	15,00	1.500,00
6.2.100.	Boden einbauen (zwischenlagert, Geländeprofilierung im Einschnitt)	7.500,000 m3	14,00	105.000,00
6.2.110.	Boden einbauen (zwischenlagert, Geländeanfüllung)	650,000 m3	14,00	9.100,00
6.2.120.	Bettung Raubettmulde einbauen (Schotter-Kiessand-Gemisch 0/45)	80,000 m3	22,00	1.760,00
6.2.130.	Schotterpackung für Auslauf Längssicker/Abschlag	35,000 m3	23,00	805,00
<b>Summe 6.2. Erdbau</b>				<b>3.791.075,00</b>
6.3.	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>			
6.3.10.	offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten	82,000 d	14,00	1.148,00
6.3.20.	offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)	56,000 St	60,00	3.360,00
<b>Summe 6.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>				<b>4.508,00</b>
6.4.	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
6.4.10.	Rigole für Sickerwasser herstellen	700,000 m3	20,00	14.000,00
6.4.20.	Längssicker, Teilsickerrohr	700,000 m	15,00	10.500,00
6.4.30.	Filter für Längssicker (Splitt-Gemisch)	235,000 m3	18,00	4.230,00
6.4.40.	Abschlag Längssicker, Teilsickerrohr einschl. Auslauf	70,000 m	20,00	1.400,00
6.4.50.	Kontrollschacht DN 400 mit Einlaufrost, Längssicker	14,000 St	450,00	6.300,00
6.4.60.	Sohlsubstrat verfüllen, Neumaterial	1.750,000 m2	15,00	26.250,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.70.	Geotextil für Längssicker	2.100,000 m2	2,00	4.200,00
6.4.80.	Sickerschlitz herstellen (Rigole, Schotter 8/32)	2.160,000 m3	20,00	43.200,00
6.4.90.	Sickerschlitz herstellen (Filterschicht)	1.730,000 m3	18,00	31.140,00
6.4.100.	Faschinen für Ufersicherung	50,000 m	80,00	4.000,00
6.4.110.	Wurzelbuhne	4,000 St	2.500,00	10.000,00
6.4.120.	Steinschüttung CP90/250 für Wurzelbuhne	7,000 m2	35,00	245,00
6.4.130.	Raubettmulde für Abfanggraben, LMB 10/60	270,000 m2	60,00	16.200,00
6.4.140.	Querriegel aus Wasserbausteine, CP90/250	15,000 m3	40,00	600,00
6.4.150.	Wasserbaupflaster in Beton (Furt)	120,000 m2	75,00	9.000,00
<b>Summe 6.4. Wasserbau und Entwässerung</b>				<b>181.265,00</b>
6.5.	Straßen, Wege, Flächen			
6.5.10.	Schotterrasen herstellen (Unterhaltungsweg)	2.800,000 m2	30,00	84.000,00
6.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Unterhaltungsweg)	1.750,000 m3	25,00	43.750,00
6.5.30.	Bodenaushub und Verwertung für Begleitweg	1.750,000 m3	14,00	24.500,00
6.5.40.	Schotterrasen herstellen (Begleitweg)	2.800,000 m2	30,00	84.000,00
6.5.50.	Schottertragschicht herstellen (Begleitweg)	1.750,000 m3	25,00	43.750,00
6.5.60.	Entwässerungsgraben Begleitweg	700,000 m	25,00	17.500,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.5.70.	Abschlag Entwässerungsgraben Betonrohr DN 300	6,000 m	300,00	1.800,00
	<b>Summe 6.5. Straßen, Wege, Flächen</b>			<b>299.300,00</b>
6.6.	Landschaftsbau			
6.6.10.	Rasenansaat herstellen	36.850,000 m2	1,50	55.275,00
6.6.20.	Pflanzungen herstellen, Grünberme	28,000 St	250,00	7.000,00
6.6.30.	Pflanzungen herstellen, Ausgleich	5,000 St	250,00	1.250,00
6.6.40.	Pflanzungen Böschungen (Sträucher, Faschienen, etc)	32.400,000 m2	2,50	81.000,00
	<b>Summe 6.6. Landschaftsbau</b>			<b>144.525,00</b>
	<b>Summe 6. Bauabschnitt IV - 1+900 bis 2+600</b>			<b>4.824.773,00</b>



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	<b>Bauabschnitt V - 1+530 bis 1+900</b>				
7.1.	<b>Vorarbeiten</b>				
7.1.10.	<b>Abbruch Einfriedungen, Altfundamente, Schilder etc.</b>	1,000	psch		1.500,00
7.1.20.	<b>Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)</b>	200,000	m2	5,00	1.000,00
7.1.30.	<b>Baufeld beräumen (Bewuchs - Bäume)</b>	10,000	St	150,00	1.500,00
7.1.40.	<b>Baustraße herstellen und zurückbauen</b>	2.220,000	m	10,00	22.200,00
7.1.50.	<b>Baustelleneinrichtungsfläche herstellen und zurückbauen</b>	1.850,000	m2	5,00	9.250,00
7.1.60.	<b>Bauzaun herstellen, vorhalten und zurückbauen</b>	400,000	m	4,00	1.600,00
7.1.70.	<b>Baumschutz herstellen</b>	10,000	St	25,00	250,00
	<b>Summe 7.1. Vorarbeiten</b>				<b>37.300,00</b>
7.2.	<b>Erdbau</b>				
7.2.10.	<b>Oberboden abtragen und zwischenlagern</b>	2.500,000	m3	5,00	12.500,00
7.2.20.	<b>Oberboden abtragen und verwerten</b>	2.150,000	m3	10,00	21.500,00
7.2.30.	<b>Boden abtragen und zwischenlagern, BK 3-5</b>	1.620,000	m3	11,50	18.630,00
7.2.40.	<b>Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5</b>	11.300,000	m3	14,00	158.200,00
7.2.50.	<b>Boden abtragen und entsorgen, BK 6-7</b>	56.300,000	m3	21,00	1.182.300,00
7.2.60.	<b>Oberboden auftragen, Altmaterial</b>	2.500,000	m3	13,00	32.500,00
7.2.70.	<b>Oberboden auftragen, Neumaterial</b>	1.250,000	m3	20,00	25.000,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.80.	Boden liefern und einbauen (Dichtung Abfanggraben)	200,000 m3	27,00	5.400,00
7.2.90.	Bodenaustausch liefern und einbauen	50,000 m3	15,00	750,00
7.2.100.	Boden einbauen (zwischenlagert, Geländeprofilierung im Einschnitt)	1.300,000 m3	14,00	18.200,00
7.2.110.	Boden einbauen (zwischenlagert, Geländeanfüllung)	320,000 m3	14,00	4.480,00
7.2.120.	Bettung Raubettmulde einbauen (Schotter-Kiessand-Gemisch 0/45)	35,000 m3	22,00	770,00
7.2.130.	Schotterpackung für Auslauf Längssicker/Abschlag	15,000 m3	23,00	345,00
<b>Summe 7.2. Erdbau</b>				<b>1.480.575,00</b>
7.3.	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>			
7.3.10.	offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten	40,000 d	14,00	560,00
7.3.20.	offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)	7,000 St	60,00	420,00
<b>Summe 7.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>				<b>980,00</b>
7.4.	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
7.4.10.	Rigole für Sickerwasser herstellen	400,000 m3	20,00	8.000,00
7.4.20.	Längssicker, Teilsickerrohr	350,000 m	15,00	5.250,00
7.4.30.	Filter für Längssicker (Brechsand-Splitt-Gemisch)	125,000 m3	18,00	2.250,00
7.4.40.	Abschlag Längssicker, Teilsickerrohr einschl. Auslauf	48,000 m	20,00	960,00
7.4.50.	Kontrollschacht DN 400 mit Einlaufrost, Längssicker	8,000 St	450,00	3.600,00
7.4.60.	Sohlsubstrat verfüllen, Neumaterial	810,000 m2	15,00	12.150,00





## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.70.	Geotextil für Längssicker	1.200,000	m2	2,00	2.400,00
7.4.80.	Sickerschlitz herstellen (Rigole, Schotter 8/32)	690,000	m3	20,00	13.800,00
7.4.90.	Sickerschlitz herstellen (Filterschicht)	550,000	m3	18,00	9.900,00
7.4.100.	Faschinen für Ufersicherung	90,000	m	80,00	7.200,00
7.4.110.	Wurzelbuhne	8,000	St	2.500,00	20.000,00
7.4.120.	Steinschüttung CP90/250 für Wurzelbuhne	15,000	m2	35,00	525,00
7.4.130.	Raubettmulde für Abfanggraben, LMB 10/60	120,000	m2	60,00	7.200,00
7.4.140.	Querriegel aus Wasserbausteine, CP90/250	15,000	m3	40,00	600,00
<b>Summe 7.4. Wasserbau und Entwässerung</b>					<b>93.835,00</b>
7.5.	Straßen, Wege, Flächen				
7.5.10.	Schotterrasen herstellen (Unterhaltungsweg)	1.500,000	m2	30,00	45.000,00
7.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Unterhaltungsweg)	950,000	m3	25,00	23.750,00
7.5.30.	Bodenaushub und Verwertung für Begleitweg	925,000	m3	14,00	12.950,00
7.5.40.	Schotterrasen herstellen (Begleitweg)	1.500,000	m2	30,00	45.000,00
7.5.50.	Schottertragschicht herstellen (Begleitweg)	950,000	m3	25,00	23.750,00
7.5.60.	Entwässerungsgraben Begleitweg	370,000	m	25,00	9.250,00
7.5.70.	Abschlag Entwässerungsgraben Betonrohr DN 300	6,000	m	300,00	1.800,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<b>Summe 7.5.</b>				<b>161.500,00</b>
	<b>Straßen, Wege, Flächen</b>				
<b>7.6.</b>	<b>Landschaftsbau</b>				
<b>7.6.10.</b>	<b>Rasenansaat herstellen</b>	15.000,000	m2	1,50	22.500,00
<b>7.6.20.</b>	<b>Pflanzungen herstellen, Grünberme</b>	14,000	St	250,00	3.500,00
<b>7.6.30.</b>	<b>Pflanzungen herstellen, Ausgleich</b>	10,000	St	250,00	2.500,00
<b>7.6.40.</b>	<b>Pflanzungen Böschungen (Sträucher, Faschienen, etc)</b>	12.800,000	m2	2,50	32.000,00
	<b>Summe 7.6.</b>				<b>60.500,00</b>
	<b>Landschaftsbau</b>				
	<b>Summe 7.</b>				<b>1.834.690,00</b>
	<b>Bauabschnitt V - 1+530 bis 1+900</b>				



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	<b>Bauabschnitt VI - 1+292 bis 1+530</b>			
8.1.	<b>Vorarbeiten</b>			
8.1.10.	Abbruch Einfriedungen, Altfundamente, Schilder etc.	1,000 psch		750,00
8.1.20.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)	300,000 m2	5,00	1.500,00
8.1.30.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Bäume)	10,000 St	150,00	1.500,00
8.1.40.	Baustraße herstellen und zurückbauen	720,000 m	10,00	7.200,00
8.1.50.	Baustelleneinrichtungsfläche herstellen und zurückbauen	750,000 m2	5,00	3.750,00
8.1.60.	Bauzaun herstellen, vorhalten und zurückbauen	300,000 m	4,00	1.200,00
8.1.70.	Baumschutz herstellen	10,000 St	25,00	250,00
	<b>Summe 8.1. Vorarbeiten</b>			<b>16.150,00</b>
8.2.	<b>Erdbau</b>			
8.2.10.	Oberboden abtragen und zwischenlagern	1.700,000 m3	5,00	8.500,00
8.2.20.	Oberboden abtragen und verwerten	850,000 m3	10,00	8.500,00
8.2.30.	Boden abtragen und zwischenlagern, BK 3-5	4.500,000 m3	11,50	51.750,00
8.2.40.	Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5	4.200,000 m3	14,00	58.800,00
8.2.50.	Oberboden auftragen, Altmaterial	1.700,000 m3	13,00	22.100,00
8.2.60.	Oberboden auftragen, Neumaterial	200,000 m3	20,00	4.000,00
8.2.70.	Boden liefern und einbauen (Dichtung Querung Altlauf)	3.250,000 m3	27,00	87.750,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.80.	Bodenaustausch liefern und einbauen	40,000 m3	15,00	600,00
8.2.90.	Boden einbauen (zwischengelagert, Geländeprofilierung im Einschnitt)	400,000 m3	14,00	5.600,00
8.2.100.	Boden einbauen (zwischengelagert, Geländeanfüllung)	4.100,000 m3	14,00	57.400,00
8.2.110.	Bettung Raubettmulde einbauen (Schotter-Kiessand-Gemisch 0/45)	15,000 m3	22,00	330,00
8.2.120.	Schotterpackung für Auslauf Längssicker/Abschlag	10,000 m3	23,00	230,00
<b>Summe 8.2. Erdbau</b>				<b>305.560,00</b>
8.3.	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>			
8.3.10.	offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten	15,000 d	14,00	210,00
8.3.20.	offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)	10,000 St	60,00	600,00
<b>Summe 8.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>				<b>810,00</b>
8.4.	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
8.4.10.	Sohlsubstrat verfüllen, Neumaterial	540,000 m2	20,00	10.800,00
8.4.20.	Beräumung Gewätersohle	15,000 m3	35,00	525,00
8.4.30.	Rampe aus Wasserbausteine, LMB 10/60	300,000 m3	50,00	15.000,00
<b>Summe 8.4. Wasserbau und Entwässerung</b>				<b>26.325,00</b>
8.5.	<b>Straßen, Wege, Flächen</b>			
8.5.10.	Schotterrasen herstellen (Unterhaltungsweg)	960,000 m2	30,00	28.800,00
8.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Unterhaltungsweg)	600,000 m3	25,00	15.000,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.5.30.	Entwässerungsgraben Unterhaltungsweg			
		240,000 m	25,00	6.000,00
	<b>Summe 8.5. Straßen, Wege, Flächen</b>			<b>49.800,00</b>
8.6.	Landschaftsbau			
8.6.10.	Rasenansaat herstellen			
		7.350,000 m2	1,50	11.025,00
8.6.20.	Pflanzungen herstellen, Grünberme			
		9,000 St	250,00	2.250,00
8.6.30.	Pflanzungen herstellen, Ausgleich			
		10,000 St	250,00	2.500,00
8.6.40.	Pflanzungen Böschungen (Sträucher, Faschienen, etc)			
		6.550,000 m2	2,50	16.375,00
	<b>Summe 8.6. Landschaftsbau</b>			<b>32.150,00</b>
	<b>Summe 8. Bauabschnitt VI - 1+292 bis 1+530</b>			<b>430.795,00</b>



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	<b>Bauabschnitt VII - 0+000 bis 1+292</b>			
9.1.	<b>Vorarbeiten</b>			
9.1.10.	Abbruch Einfriedungen, Altfundamente, Schilder etc.	1,000 psch		2.500,00
9.1.20.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)	200,000 m2	5,00	1.000,00
9.1.30.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Bäume)	10,000 St	150,00	1.500,00
9.1.40.	Baustraße herstellen und zurückbauen	1.320,000 m	10,00	13.200,00
9.1.50.	Baustelleneinrichtungsfläche herstellen und zurückbauen	150,000 m2	5,00	750,00
9.1.60.	Bauzaun herstellen, vorhalten und zurückbauen	50,000 m	4,00	200,00
9.1.70.	Baumschutz herstellen	10,000 St	25,00	250,00
	<b>Summe 9.1. Vorarbeiten</b>			<b>19.400,00</b>
9.2.	<b>Erdbau</b>			
9.2.10.	Oberboden abtragen und zwischenlagern	2.000,000 m3	5,00	10.000,00
9.2.20.	Oberboden abtragen und verwerten	2.200,000 m3	10,00	22.000,00
9.2.30.	Boden abtragen und zwischenlagern, BK 3-5	200,000 m3	11,50	2.300,00
9.2.40.	Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5	1.350,000 m3	14,00	18.900,00
9.2.50.	Oberboden auftragen, Altmaterial	2.000,000 m3	13,00	26.000,00
9.2.60.	Oberboden auftragen, Neumaterial	300,000 m3	15,00	4.500,00
9.2.70.	Bodenaustausch liefern und einbauen	1.800,000 m3	15,00	27.000,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.80.	Boden einbauen (zwischengelagert, Geländeanfüllung)	200,000 m3	14,00	2.800,00
9.2.90.	Schotterpackung für Auslauf Längssicker/Abschlag	20,000 m3	23,00	460,00
	<b>Summe 9.2. Erdbau</b>			<b>113.960,00</b>
9.3.	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>			
9.3.10.	offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten	20,000 d	14,00	280,00
9.3.20.	offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)	52,000 St	60,00	3.120,00
	<b>Summe 9.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>			<b>3.400,00</b>
9.4.	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
9.4.10.	Sohlsubstrat verfüllen, Altmaterial	1.650,000 m2	5,00	8.250,00
9.4.20.	Sohlsubstrat verfüllen, Neumaterial	1.600,000 m2	20,00	32.000,00
9.4.30.	Beräumung Gewätersohle	3.250,000 m3	35,00	113.750,00
	<b>Summe 9.4. Wasserbau und Entwässerung</b>			<b>154.000,00</b>
9.5.	<b>Straßen, Wege, Flächen</b>			
9.5.10.	Schotterrasen herstellen (Unterhaltungsweg)	5.200,000 m2	30,00	156.000,00
9.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Unterhaltungsweg)	3.250,000 m3	25,00	81.250,00
9.5.30.	Entwässerungsgraben Unterhaltungsweg	1.300,000 m	25,00	32.500,00
	<b>Summe 9.5. Straßen, Wege, Flächen</b>			<b>269.750,00</b>
9.6.	<b>Landschaftsbau</b>			



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.6.10.	Rasenansaat herstellen	9.200,000 m2	1,50	13.800,00
9.6.20.	Pflanzungen herstellen, Ausgleich	10,000 St	250,00	2.500,00
<b>Summe 9.6. Landschaftsbau</b>				<b>16.300,00</b>
<b>Summe 9. Bauabschnitt VII - 0+000 bis ..</b>				<b>576.810,00</b>





## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.	<b>Absperrdamm</b>				
10.1.	<b>Vorarbeiten</b>				
10.1.10.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Sträucher)	2.000,000	m2	5,00	10.000,00
10.1.20.	Baufeld beräumen (Bewuchs - Bäume)	3,000	St	150,00	450,00
10.1.30.	Baustraße herstellen und zurückbauen	200,000	m	10,00	2.000,00
10.1.40.	Baumschutz herstellen	2,000	St	25,00	50,00
	<b>Summe 10.1. Vorarbeiten</b>				<b>12.500,00</b>
10.2.	<b>Erdbau</b>				
10.2.10.	Oberboden abtragen und zwischenlagern	100,000	m3	5,00	500,00
10.2.20.	Boden abtragen und entsorgen, BK 3-5	4.400,000	m3	14,00	61.600,00
10.2.30.	Oberboden auftragen, Altmaterial	100,000	m3	13,00	1.300,00
10.2.40.	Oberboden auftragen, Neumaterial	200,000	m3	15,00	3.000,00
10.2.50.	Einbautragschicht Grobschlag 0/100	1.500,000	m3	22,00	33.000,00
10.2.60.	Boden einbauen (Gemischkörnig), Geländeanfüllung	975,000	m3	14,00	13.650,00
10.2.70.	Boden einbauen (bindiges Material)	1.250,000	m3	19,00	23.750,00
10.2.80.	Spundwand zur Untergrundabdichtung Absperrdamm	470,000	m²	200,00	94.000,00
	<b>Summe 10.2. Erdbau</b>				<b>230.800,00</b>
10.3.	<b>Wasserhaltung, Betrieb</b>				



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.3.10.	offene Wasserhaltung, Pumpen betreiben, unterhalten einschl. Energiekosten	15,000 d	14,00	210,00
10.3.20.	offene Wasserhaltung, Pumpen umsetzen (im Bauabschnitt)	4,000 St	60,00	240,00
<b>Summe 10.3. Wasserhaltung, Betrieb</b>				<b>450,00</b>
10.4.	<b>Wasserbau und Entwässerung</b>			
10.4.10.	Steinschüttung aus Wasserbausteine LMB10/60 mit Filter	1.650,000 m3	45,00	74.250,00
10.4.20.	Steinschüttung aus Wasserbausteine CP90/250 mit Filter	120,000 m3	45,00	5.400,00
10.4.30.	Wasserbaupflaster in Beton	80,000 m2	75,00	6.000,00
10.4.40.	Längs- und Querdränage zur Fassung Sickerwasser	130,000 m	150,00	19.500,00
10.4.50.	Kontrollschächt Dränage	4,000 St	3.000,00	12.000,00
10.4.60.	Betonrohr DN 400	40,000 m	450,00	18.000,00
<b>Summe 10.4. Wasserbau und Entwässerung</b>				<b>135.150,00</b>
10.5.	<b>Straßen, Wege, Flächen</b>			
10.5.10.	Schotterrasen herstellen (Unterhaltungsweg)	1.050,000 m2	30,00	31.500,00
10.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Unterhaltungsweg)	828,000 m3	25,00	20.700,00
<b>Summe 10.5. Straßen, Wege, Flächen</b>				<b>52.200,00</b>
10.6.	<b>Landschaftsbau</b>			
10.6.10.	Rasenansaat herstellen	1.300,000 m2	1,50	1.950,00
10.6.20.	Pflanzungen herstellen, Ausgleich	2,000 St	250,00	500,00



## Kostenberechnung

Projekt: 1511\_110\_06\_Plan Lauchaumverlegung Planungsleistungen  
LV: 2018-2 Kostenberechnung Trasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<b>Summe 10.6.</b>	<b>Landschaftsbau</b>		<b>2.450,00</b>
	<b>Summe 10.</b>	<b>Absperrdamm</b>		<b>433.550,00</b>
	<b>Summe LV</b>	<b>2018-2 Kostenberechnung Trasse</b>		<b>15.553.930,29</b>
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus			15.553.930,29 EUR
	in Höhe von 19,00 %			2.955.246,76 EUR
				<b>18.509.177,05 EUR</b>