Posteingang 2016

P 0 0 4 3 3 0

Abwasserbeseitigung Weißenfels - AöR

Anlage 2

1. Ausfertigung

KALKULATION

vom: 2016-08-10

Maßnahme: **Schmutz-, Niederschlagswassergebühren- und Kostenerstattungssatzung**

Ermittlung von Grundstücksanschlusskosten

Abwasser-beseitigung Weißenfels AöR Anstalt öffentlichen Rechts

Gemeinde / Stadt: **Weißenfels**

Landkreis: **Burgenlandkreis**

Vorhabensträger: **Abwasserbeseitigung Weißenfels AöR**

Planungsbüro: ibs Straßen Abwasser Wasserbau Ingenieurbüro Steinberg

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen zur Kalkulation

		Seiten
1.	Veranlassung	1
2.	Derzeitige Regelung	2
3.	Überarbeitung der Kalkulation	3
4.	Erläuterung der Kalkulationssystematik	5
5.	Einzelmaßnahmen	6
6.	Ermittlung der durchschnittlichen Grundstücksanschlusskosten	7

Anlagen

1.1	Einzelmaßnahme Langendorf / Schulweg	1
1.2	Einzelmaßnahme Weißenfels / Rotdornweg	1
1.3	Einzelmaßnahme Weißenfels / John-Schehr-Weg	1
1.4	Einzelmaßnahme Borau / Mittelweg	1
1.5	Einzelmaßnahme Borau / Wilhelm-Pieck-Straße	1
1.6	Einzelmaßnahme Weißenfels / Nordstraße	1
1.7	Einzelmaßnahme Weißenfels / Schützenstraße	1
2	Ermittlung der Durchschnittskosten aus allen Baumaßnahmen (Pauschalen)	1

Erläuterungen zur Kalkulation

Erläuterungen zur Kalkulation

- Ermittlung von Grundstücksanschlusskosten 2016 -

1. Veranlassung

Dem Kommunalunternehmen Abwasserbeseitigung Weißenfels-Anstalt öffentlichen Rechts (kurz: AöR) obliegt die Entsorgung für Schmutz und Niederschlagswasser für folgendes Entsorgungsgebiet:

- die Stadt Weißenfels und
- ihre Ortsteile Bäumchen, Borau, Burgwerben, Langendorf, Reichardtswerben und Tagewerben.

Für die Ortsteile Leißling, Markwerben, Obschütz, Pettstädt, Storkau, Uichteritz, Uichteritz-Lobitzsch, Großkorbetha, Kleinkorbetha, Kraßlau, Leina, Kriechau, Schkortleben, Wengelsdorf der Stadt Weißenfels ist die AöR mit der Niederschlagswasserentsorgung betraut.

In diesem Zusammenhang werden durch die Anstalt u.a. Grundstücksanschlüsse hergestellt. Die sich daraus ergebenden Kosten werden auf Grundlage der *Schmutz-, Niederschlagswassergebühren- und Kostenerstattungssatzung* (Stand 04.04.2016) dem Grundstückseigentümer in Rechnung gestellt.
Gemäß der Festlegungen der o.g. Satzung werden die Kosten teilweise auf Grund tatsächlich festgestellter Kosten, teilweise auf der Grundlage von Pauschalen abgerechnet.

Die **Abwasserbeseitigung Weißenfels - Anstalt des öffentlichen Rechtes**
Markt 5
06667 Weißenfels
beauftragte das **Ingenieurbüro Steinberg**
Siedlungsweg 25
06618 Naumburg
die Grundsätze der bisherigen Kostenerhebung (tatsächliche Kostenermittlung oder Pauschalierung) zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern sowie bei Pauschalen die Kalkulation den aktuellen Kostenentwicklungen anzupassen.

2. Derzeitige Regelung

Erstattungspflichtige Aufwendungen entstehen gemäß geltender Satzung bei der Herstellung, Erneuerung, Veränderung, Unterhaltung und Beseitigung von Grundstücksanschlüssen.
Erstattungspflichtig ist der Grundstücksanschluss vom Hauptsammler bis einschl. erstem Revisionsschacht auf dem zu entwässernden Grundstück. Ist der Einbau eines Revisionsschachtes auf dem Grundstück nicht technisch möglich, endet der Anschlusskanal mit dem Revisionsschacht im öffentlichen Bereich an der Grundstücksgrenze bzw. mit der Reinigungsöffnung im Gebäude.

Erstattungsregelung :

bei erstmaliger Herstellung sowie Erneuerung

1. Anschlusskanal : Pauschale pro laufende Meter von 304,00 €/m
2. zweiter Anschluss bei Verlegung in einem Rohrgarben : Pauschale pro laufende Meter von 130,00 €/m
3. Anschluss weiterer Anschlussleitungen (z.B. Dachfallrohre) auf den Grundstücksanschlusskanal im öffentlichen Bereich : Pauschale pro laufende Meter von 158,00 €/m
4. Weitere Pauschalen :
   - Revisionsschacht 373,00 €/St
   - Reinigungsöffnung 122,00 €/St.
   - Mauerdurchführung : 394,00 €/St.
   - Regenrohrablauf : 338,00 €/St.

bei Veränderung und Beseitigung eines Grundstücksanschlusses sowie Kosten für Unterhaltungsmaßnahmen

5. Erstattung in der tatsächlichen Höhe

Kalkulationsgrundlage :

Die Grundstücksanschlusskostenkalkulation wurde durch das Büro ECW in 10/ 2010 erstellt und basiert auf zum damaligen Zeitpunkt geplanten Kanalbaumaßnahmen mit den dabei erwarteten Umfängen an Hausanschlüssen. Die zugehörigen Kosten wurden mit Einheitspreisen kalkuliert, deren Herkunft nicht weiter belegt ist, so dass angenommen wird, dass es sich um bürointerne Einheitspreise des Büros ECW handelt.

3. Überarbeitung der Kalkulation

Zielstellung :

- grundstücksbezogen entstehende Aufwendungen sind gerechter den jeweiligen Verursachern zuzuordnen
- es sind möglichst einfache und transparente Abrechnungsregelungen zu wählen
- Kostenpauschalen sind den aktuellen Preisentwicklungen anzupassen

Vor diesem Hintergrund wurde auch die Erstattungspraxis andere Verbände untersucht und herangezogen.

Zukünftige Art der Kostenerstattung :

1. Kosten der Anschlusskanäle die im Zusammenhang von Kanalbaumaßnahmen, die der Verband planmäßig für einen größeren Entsorgungsbereich veranlasst und durchführt, werden
   - bei erstmaliger *Herstellung und Erneuerung* über lfd.m-Pauschalen abgerechnet; die Revisionsschächte sind dabei nicht mit in der lfd.m-Pauschale der Anschlusskanäle erfasst und werden separat pauschaliert berechnet.
   - bei *Veränderungen (und Sanierungen)* wie unter 2. aufgeführt abgerechnet.

   Sonderleistungen, die über eine normale Herstellung der Anschlusskanäle und Revisionsschächte hinausgehen (z.B. Reinigungsöffnungen / Mauerdurchführungen / Regenrohrabläufe) werden wie unter 2. aufgeführt abgerechnet.
2. Grundstücksanschlüsse, die auf Veranlassung des Grundstückseigentümers als Einzelanschluss hergestellt, erneuert, geändert oder beseitigt werden oder Kosten für die Unterhaltung werden auf Grundlage der tatsächlich anfallenden Kosten dem Grundstückseigentümer gegenüber abgerechnet.

Begründung

- vertretbarer Kalkulationsaufwand, auch bei der Fortschreibung der Pauschalpreise in zukünftigen Kalkulationsperioden
- Pauschalpreise für Sonderleistungen (Regenfallrohre/ Reinigungsöffnungen/ Mauerdurchführungen) sind sehr stark angebotsabhängig und können auf Grund der geringen Anzahl der ausgeführten Anschlüsse kaum statistisch gesichert (und damit rechtssicher) ermittelt werden -> dieses Risiko kann damit umgangen werden
- gleiches gilt für Veränderungen (und Sanierungen) : diese Leistungen sind i.d.R. Unikate, Kosten lassen sich hier nicht im Vorfeld aus vergleichbare Vorhaben ermitteln, um sie anschließend sinnvoll pauschalieren zu können
- gerade die Sonder- und Einzelanschlusssituationen führen häufig zu sehr hohen Kosten und können mit Pauschalen nicht wirtschaftlich durch die AöR refinanziert werden, so

dass eine Abrechnung über die tatsächlichen Kosten ein hohes Maß an Kostengerechtigkeit erwarten lässt (das Aufmaß des bauausführenden Unternehmens muss ohnehin erstellt werden, so dass es hier keinen Mehraufwand für die AöR bei der Abrechnung gegenüber dem Bürger gibt)

4. Erläuterung der Kalkulationssystematik

Auswahl repräsentativer Kanalbaumaßnahmen

Aus der unmittelbaren Vergangenheit werden 7 Kanalbaumaßnahmen (die neben dem reinen Kanalbau auch den Deckenschluss für den Straßenbau beinhalten) aus dem Entsorgungsgebiet der ÄoR ausgewählt.

Die Auswahl erfolgt so, dass mit den Maßnahmen die durchschnittlichen Anschlussbedingungen im Entsorgungsgebiet repräsentativ erfasst werden.

Folgende im Entsorgungsgebiet maßgebenden Gebietsstrukturen 1 bis 3 werden festgelegt :

- Weißenfels und Ortsteile : Einfamilienbebauung
- Weißenfels : mehrgeschossiger Mietwohnungsbau
- Ortsteile : innerdörfliche Bereiche

Arbeitsschritte

1. Auf der Grundlage der Kostenfeststellung (i.d.R. Schlussrechnungen) der Einzelmaßnahmen wird eine Kostenbereinigung der Grundstücksanschlusskosten (Anschlusskanäle und Revisionsschächte) durchgeführt :
   - Kosten von Anschlusskanal und Revisionsschacht sind gegeneinander abzugrenzen
   - Deckenschlusskosten sind den Anschlusskanälen zuzuordnen
   - Grundstücksanschlusskosten sind Kostenanteile aus BE und sonstigen Allgemeinkosten anteilig zuzuordnen
2. Der bereinigte Kostenblock für die Anschlüsse wird durch die tatsächlichen lfd.m Anschlussleitungslänge dividiert; dabei ist es unerheblich, ob es sich um SW / MW oder RW-Grundstücksanschlüsse handelt, ob (abschnittsweise) in einem Doppelgraben gearbeitet wurde oder nicht.
3. Die sich ergebenden baumaßnahmebezogenen Durchschnittskosten für Anschlusskanal und Revisionsschacht werden über Baupreisindizes (entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016) den aktuellen Baupreisniveau (in diesem Falle 2016) angepasst.
4. Abschließend werden die Durchschnittskosten aus allen repräsentativen Baumaßnahmen gebildet.

   Dabei werden die je Bauvorhaben ermittelten Grundstücksanschlusskosten mit den Gesamtkosten der Grundstücksanschlusskosten aller der Kalkulation zugrunde liegenden Maßnahmen ins Verhältnis gesetzt und gewichtet.

5. Einzelmaßnahmen

Nachfolgende aufgeführte repräsentative Einzelmaßnahmen wurden ausgewählt (die die jeweilige Maßnahme beschreibenden Randbedingungen sind den Anlage 1.1 bis 1.7 zu entnehmen).

Gebietsstruktur 1 : Weißenfels und Ortsteile : Einfamilienbebauung

Weißenfels :	Rotdornweg	Anlage 1.2
Weißenfels :	John-Scher-Weg	Anlage 1.3
Borau :	Mittelweg	Anlage 1.4
Borau :	W.-Pieck-Straße	Anlage 1.5

Gebietsstruktur 2 : Weißenfels : mehrgeschossiger Mietwohnungsbau

Weißenfels :	Nordstraße	Anlage 1.6
Weißenfels :	Schützenstraße	Anlage 1.7

Gebietsstruktur 3 : Ortsteile : innerdörfliche Bereiche

Langendorf :	Schulweg	Anlage 1.1

6. Ermittlung der durchschnittlichen Grundstücksanschlusskosten

In Anlage 2 sind folgende Durchschnittskosten ermittelt worden :

Anschlusskanal	**246,90 €/m**
Revisionsschacht	**366,03 €/St.**

Diese können als Pauschalen in die Satzung übernommen werden.

Naumburg, 10.08.2016

Carsten Steinberg

Anlage 1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts**							Anlage 1.1
2								
3	Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :							
4	Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse							
5								
6	**Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten aus abgschlossenen Baumaßnahmen (Basis : Schlussrechnung SR)**							
7								
8	Allgemeine Angaben							
9						netto	brutto	
10		**Bauvorhaben**		**Langendorf, Schulweg, Kanalneubau**				
11		Gebietsstruktur 4		Umlandgemeinden : innerdörfliche Bereiche				
12		Abwasserart		Schmutz- und Regenwasser				
13		Baujahr		2011				
14		Gesamtinvestitionssumme		€		285.772,18	340.068,89	
15		darin sind Deckenschlusskosten enthalten		ja				
16								
17		Länge der Hauptkanäle		360,7	m			
18		**Länge der Anschlusskanäle**		**202,5**	**m**			
19		**Anzahl der Grundstücksanschlüsse**		**29**	**St**			
20		Anzahl der Revisisonsschächte		7	St			
21		durchschnittliche Anschlusskanallänge		6,98	m			
22		durchschnittliche Grabenbreite in Anlehnung an die ZTVA		1,40	m			
23								
24		Art der Anschlusskanäle		DN 150, PVC				
25		mittlere Verlegetiefe		2,2	m			
26		Bodenklassen		3 bis 5				
27		Oberflächenbefestigung Fahrbahn		Asphaltschicht				
28		Oberflächenbefestigung Gehweg		Betonsteinpflaster				
29								
30	Kostenermitttlung							
31								
32		Grundstücksanschlüsse		aus SR	€	17.493,43	20.817,18	100,00%
33		davon	Anschlusskanäle	aus SR	€	15.890,53	18.909,73	90,84%
34			Revisisonsschächte	aus SR	€	1.602,90	1.907,45	9,16%
35		Zuordnung anteiliger Deckenschlusskosten						
36			Summe aller Deckenschlusskosten	aus SR	€	116.317,50	138.417,83	
37			Summe aller Deckenschlussflächen	aus SR	m2	2.436,00	2.898,84	
38			durchschnittliche Deckenschlusskosten	=F36/F37	€/m2	47,75	56,82	
39			Deckenschlusskosten für alle Anschlusskanäle	=F38*D18*D22	€	13.536,95	16.108,97	
40			Anschlusskanäle mit Deckenschluss	=F33+F39	€	29.427,48	35.018,70	
41		Zuordnung anteiliger allgemeiner Kosten aus SR						
42			Gesamtkosten		€	285.772,18	340.068,89	
43			davon allgemeine Kosten	aus SR	€	34.231,44	40.735,41	
44			reduzierte SR-Summe		€	251.540,74	299.333,48	100,00%
45			davon Anteil der Anschlusskanäle mit DS	=F40	€	29.427,48	35.018,70	11,70%
46			sowie Anteil der Revisisonsschächte	=F34	€	1.602,90	1.907,45	0,64%
47			incl. Zuordnung anteiliger allgem. Kosten					
48			**Anschlusskanäle**	=F45+F43*H45	**€**	**33.432,18**	**39.784,29**	
49			**Revisisonsschächte**	=F46+F43*H46	**€**	**1.821,03**	**2.167,03**	
50					€	35.253,21	41.951,32	
51								
52	Preisindizes für Neubau in konventioneller BW incl. MwSt/ hier : Ortskanäle							
53	(entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016)							
54		2011		101,9				
55		2012		104,5				
56		2013		106,4				
57		2014		108,0				
58		2015		110,1				
59		05/ 2016		111,5				
60								
61	Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten							
62								
63		für das Entstehungsjahr		2011				
64			Anschlusskanäle	=F48/D18	in €/ m	165,10	196,47	
65			Revisisonsschächte	=F49/D20	in €/ St	260,15	309,58	
66		Hochrechung auf das Kalkulationsjahr		05/ 2016				
67			Anpasung über Preisindizes	1,094				
68								
69								
70		**Durchschnittsskosten**						
71			**Anschlusskanäle**	=G64*D67	**in €/ m**		**214,97**	
72			**Revisisonsschächte**	=G65*D67	**in €/ St**		**338,74**	
73								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts**							Anlage 1.2
2								
3	Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :							
4	Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse							
5								
6	**Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten aus abgschlossenen Baumaßnahmen (Basis : Schlussrechnung SR)**							
7								
8	Allgemeine Angaben							
9						netto	brutto	
10		**Bauvorhaben**		**Weißenfels, Rotdornweg, Kanalneubau**				
11		Gebietsstruktur 2		Weißenfels und Umlandgemeinden: Einfamilienbebauung				
12		Abwasserart		Schmutz- und Regenwasser				
13		Baujahr		2014				
14		Gesamtinvestitionssumme		€		358.640,92	426.782,69	
15		darin sind Deckenschlusskosten enthalten		ja (Schotterdeckschicht)				
16								
17		Länge der Hauptkanäle		422,27	m			
18		**Länge der Anschlusskanäle**		**181,67**	**m**			
19		**Anzahl der Grundstücksanschlüsse**		**37**	**St**			
20		Anzahl der Revisisonsschächte		5	St			
21		durchschnittliche Anschlusskanallänge		4,91	m			
22		durchschnittliche Grabenbreite in Anlehnung an die ZTVA		1,40	m			
23								
24		Art der Anschlusskanäle		DN 150, PVC				
25		mittlere Verlegetiefe		2,5	m			
26		Bodenklassen		3 bis 5				
27		Oberflächenbefestigung Fahrbahn		ungebundene Deckschicht				
28		Oberflächenbefestigung Gehweg		ungebundene Deckschicht				
29								
30	Kostenermitttlung							
31								
32		Grundstücksanschlüsse		aus SR	€	30.928,03	36.804,36	100,00%
33		davon	Anschlusskanäle	aus SR	€	29.443,63	35.037,92	95,20%
34			Revisisonsschächte	aus SR	€	1.484,40	1.766,44	4,80%
35		Zuordnung anteiliger Deckenschlusskosten						
36			Summe aller Deckenschlusskosten	aus SR	€	4.427,13	5.268,28	
37			Summe aller Deckenschlussflächen	aus SR	m2	199,16	237,00	
38			durchschnittliche Deckenschlusskosten	=F36/F37	€/m2	22,23	26,45	
39			Deckenschlusskosten für alle Anschlusskanäle	=F38*D18*D22	€	5.653,68	6.727,88	
40			Anschlusskanäle mit Deckenschluss	=F33+F39	€	35.097,31	41.765,80	
41		Zuordnung anteiliger allgemeiner Kosten aus SR						
42			Gesamtkosten		€	358.640,92	426.782,69	
43			davon allgemeine Kosten	aus SR	€	23.476,42	27.936,94	
44			reduzierte SR-Summe		€	335.164,50	398.845,76	100,00%
45			davon Anteil der Anschlusskanäle mit DS	=F40	€	35.097,31	41.765,80	10,47%
46			sowie Anteil der Revisisonsschächte	=F34	€	1.484,40	1.766,44	0,44%
47			incl. Zuordnung anteiliger allgem. Kosten					
48			**Anschlusskanäle**	=F45+F43*H45	**€**	**37.555,69**	**44.691,27**	
49			**Revisisonsschächte**	=F46+F43*H46	**€**	**1.588,37**	**1.890,17**	
50					€	39.144,06	46.581,43	
51								
52	Preisindizes für Neubau in konventioneller BW incl. MwSt/ hier : Ortskanäle							
53	(entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016)							
54		2011		101,9				
55		2012		104,5				
56		2013		106,4				
57		2014		108,0				
58		2015		110,1				
59		05/ 2016		111,5				
60								
61	Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten							
62								
63		für das Entstehungsjahr		2014				
64			Anschlusskanäle	=F48/D18	in €/ m	206,72	246,00	
65			Revisisonsschächte	=F49/D20	in €/ St	317,67	378,03	
66		Hochrechung auf das Kalkulationsjahr		05/ 2016				
67			Anpasung über Preisindizes	1,032				
68								
69								
70		**Durchschnittsskosten**						
71			**Anschlusskanäle**	=G64*D67	**in €/ m**		**253,97**	
72			**Revisisonsschächte**	=G65*D67	**in €/ St**		**390,28**	
73								
74								
75								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts**							Anlage 1.3
2								
3	Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :							
4	Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse							
5								
6	**Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten aus abgschlossenen Baumaßnahmen (Basis : Schlussrechnung SR)**							
7								
8	Allgemeine Angaben							
9						netto	brutto	
10		**Bauvorhaben**		**Weißenfels, John-Schehr-Weg, Kanalneubau**				
11		Gebietsstruktur 2		Weißenfels und Umlandgemeinden: Einfamilienbebauung				
12		Abwasserart		Schmutz- und Regenwasser				
13		Baujahr		2014				
14		Gesamtinvestitionssumme		€		358.640,92	426.782,69	
15		darin sind Deckenschlusskosten enthalten		ja (Schotterdeckschicht)				
16								
17		Länge der Hauptkanäle		69,65	m			
18		**Länge der Anschlusskanäle**		**14,15**	**m**			
19		**Anzahl der Grundstücksanschlüsse**		**2**	**St**			
20		Anzahl der Revisisonsschächte		2	St			
21		durchschnittliche Anschlusskanallänge		7,08	m			
22		durchschnittliche Grabenbreite in Anlehnung an die ZTVA		1,40	m			
23								
24		Art der Anschlusskanäle		DN 150, PVC				
25		mittlere Verlegetiefe		2,5	m			
26		Bodenklassen		3 bis 5				
27		Oberflächenbefestigung Fahrbahn		ungebundene Deckschicht				
28		Oberflächenbefestigung Gehweg		ungebundene Deckschicht				
29								
30	Kostenermitttlung							
31								
32		Grundstücksanschlüsse		aus SR	€	3.158,52	3.758,64	100,00%
33		davon	Anschlusskanäle	aus SR	€	2.564,76	3.052,06	81,20%
34			Revisisonsschächte	aus SR	€	593,76	706,57	18,80%
35		Zuordnung anteiliger Deckenschlusskosten						
36			Summe aller Deckenschlusskosten	aus SR	€	307,92	366,42	
37			Summe aller Deckenschlussflächen	aus SR	m2	13,50	16,07	
38			durchschnittliche Deckenschlusskosten	=F36/F37	€/m2	22,81	27,14	
39			Deckenschlusskosten für alle Anschlusskanäle	=F38*D18*D22	€	451,84	537,69	
40			Anschlusskanäle mit Deckenschluss	=F33+F39	€	3.016,60	3.589,76	
41		Zuordnung anteiliger allgemeiner Kosten aus SR						
42			Gesamtkosten		€	358.640,92	426.782,69	
43			davon allgemeine Kosten	aus SR	€	23.476,42	27.936,94	
44			reduzierte SR-Summe		€	335.164,50	398.845,76	100,00%
45			davon Anteil der Anschlusskanäle mit DS	=F40	€	3.016,60	3.589,76	0,90%
46			sowie Anteil der Revisisonsschächte	=F34	€	593,76	706,57	0,18%
47			incl. Zuordnung anteiliger allgem. Kosten					
48			**Anschlusskanäle**	=F45+F43*H45	€	**3.227,90**	**3.841,20**	
49			**Revisisonsschächte**	=F46+F43*H46	€	**635,35**	**756,07**	
50					€	3.863,25	4.597,27	
51								
52	Preisindizes für Neubau in konventioneller BW incl. MwSt/ hier : Ortskanäle							
53	(entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016)							
54		2011		101,9				
55		2012		104,5				
56		2013		106,4				
57		2014		108,0				
58		2015		110,1				
59		05/ 2016		111,5				
60								
61	Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten							
62								
63		für das Entstehungsjahr		2014				
64			Anschlusskanäle	=F48/D18	in €/ m	228,12	271,46	
65			Revisisonsschächte	=F49/D20	in €/ St	317,67	378,03	
66		Hochrechung auf das Kalkulationsjahr		05/ 2016				
67			Anpasung über Preisindizes	1,032				
68								
69								
70		**Durchschnittsskosten**						
71			**Anschlusskanäle**	=G64*D67	**in €/ m**		**280,26**	
72			**Revisisonsschächte**	=G65*D67	**in €/ St**		**390,28**	
73								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts**							Anlage 1.4
2								
3	Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :							
4	Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse							
5								
6	**Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten aus abgschlossenen Baumaßnahmen (Basis : Schlussrechnung SR)**							
7								
8	Allgemeine Angaben							
9						netto	brutto	
10		**Bauvorhaben**		**Borau, Mittelweg, Kanalneubau**				
11		Gebietsstruktur 2		Weißenfels und Umlandgemeinden: Einfamilienbebauung				
12		Abwasserart		Schmutz- und Regenwasser				
13		Baujahr		2014/ 2015				
14		Gesamtinvestitionssumme		€		591.028,32	703.323,70	
15		darin sind Deckenschlusskosten enthalten		ja				
16								
17		Länge der Hauptkanäle		586,09	m			
18		**Länge der Anschlusskanäle**		**246,6**	**m**			
19		**Anzahl der Grundstücksanschlüsse**		**39**	**St**			
20		Anzahl der Revisisonsschächte		17	St			
21		durchschnittliche Anschlusskanallänge		6,32	m			
22		durchschnittliche Grabenbreite in Anlehnung an die ZTVA		1,40	m			
23								
24		Art der Anschlusskanäle		DN 150, PVC				
25		mittlere Verlegetiefe		2,7	m			
26		Bodenklassen		3 bis 5				
27		Oberflächenbefestigung Fahrbahn		Asphaltschicht				
28		Oberflächenbefestigung Gehweg						
29								
30	Kostenermitttlung							
31								
32		Grundstücksanschlüsse		aus SR	€	45.058,98	53.620,19	100,00%
33		davon	Anschlusskanäle	aus SR	€	41.423,98	49.294,54	91,93%
34			Revisisonsschächte	aus SR	€	3.635,00	4.325,65	8,07%
35		Zuordnung anteiliger Deckenschlusskosten						
36			Summe aller Deckenschlusskosten	aus SR	€	57.818,10	68.803,54	
37			Summe aller Deckenschlussflächen	aus SR	m2	1.310,00	1.558,90	
38			durchschnittliche Deckenschlusskosten	=F36/F37	€/m2	44,14	52,52	
39			Deckenschlusskosten für alle Anschlusskanäle	=F38*D18*D22	€	15.237,50	18.132,62	
40			Anschlusskanäle mit Deckenschluss	=F33+F39	€	56.661,48	67.427,16	
41		Zuordnung anteiliger allgemeiner Kosten aus SR						
42			Gesamtkosten		€	591.028,32	703.323,70	
43			davon allgemeine Kosten	aus SR	€	30.469,30	36.258,47	
44			reduzierte SR-Summe		€	560.559,02	667.065,23	100,00%
45			davon Anteil der Anschlusskanäle mit DS	=F40	€	56.661,48	67.427,16	10,11%
46			sowie Anteil der Revisisonsschächte	=F34	€	3.635,00	4.325,65	0,65%
47			incl. Zuordnung anteiliger allgem. Kosten					
48			**Anschlusskanäle**	=F45+F43*H45	**€**	**59.741,32**	**71.092,17**	
49			**Revisisonsschächte**	=F46+F43*H46	**€**	**3.832,58**	**4.560,77**	
50					€	63.573,90	75.652,95	
51								
52	Preisindizes für Neubau in konventioneller BW incl. MwSt/ hier : Ortskanäle							
53	(entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016)							
54		2011		101,9				
55		2012		104,5				
56		2013		106,4				
57		2014		108,0				
58		2015		110,1				
59		05/ 2016		111,5				
60								
61	Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten							
62								
63		für das Entstehungsjahr		2014/ 2015				
64			Anschlusskanäle	=F48/D18	in €/ m	242,26	288,29	
65			Revisisonsschächte	=F49/D20	in €/ St	225,45	268,28	
66		Hochrechung auf das Kalkulationsjahr		05/ 2016				
67			Anpasung über Preisindizes	1,032				
68								
69								
70		**Durchschnittsskosten**						
71			**Anschlusskanäle**	=G64*D67	**in €/ m**		**297,63**	
72			**Revisisonsschächte**	=G65*D67	**in €/ St**		**276,97**	
73								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts**							Anlage 1.5
2								
3	Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :							
4	Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse							
5								
6	**Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten aus abgschlossenen Baumaßnahmen (Basis : Schlussrechnung SR)**							
7								
8	Allgemeine Angaben							
9						netto	brutto	
10		**Bauvorhaben**		**Borau, W.-Pieck-Straße, Kanalneubau**				
11		Gebietsstruktur 2		Weißenfels und Umlandgemeinden: Einfamilienbebauung				
12		Abwasserart		Schmutz- und Regenwasser				
13		Baujahr		2014/ 2015				
14		Gesamtinvestitionssumme		€		591.028,32	703.323,70	
15		darin sind Deckenschlusskosten enthalten		ja				
16								
17		Länge der Hauptkanäle		451,97	m			
18		**Länge der Anschlusskanäle**		**209,25**	**m**			
19		**Anzahl der Grundstücksanschlüsse**		**32**	**St**			
20		Anzahl der Revisisonsschächte		11	St			
21		durchschnittliche Anschlusskanallänge		6,54	m			
22		durchschnittliche Grabenbreite in Anlehnung an die ZTVA		1,40	m			
23								
24		Art der Anschlusskanäle		DN 150, PVC				
25		mittlere Verlegetiefe		2,7	m			
26		Bodenklassen		3 bis 5				
27		Oberflächenbefestigung Fahrbahn		Asphaltschicht				
28		Oberflächenbefestigung Gehweg		Betonsteinpflaster				
29								
30	Kostenermitttlung							
31								
32		Grundstücksanschlüsse		aus SR	€	35.809,07	42.612,79	100,00%
33		davon	Anschlusskanäle	aus SR	€	33.454,07	39.810,34	93,42%
34			Revisisonsschächte	aus SR	€	2.355,00	2.802,45	6,58%
35		Zuordnung anteiliger Deckenschlusskosten						
36			Summe aller Deckenschlusskosten	aus SR	€	57.818,10	68.803,54	
37			Summe aller Deckenschlussflächen	aus SR	m2	1.310,00	1.558,90	
38			durchschnittliche Deckenschlusskosten	=F36/F37	€/m2	44,14	52,52	
39			Deckenschlusskosten für alle Anschlusskanäle	=F38*D18*D22	€	12.929,63	15.386,26	
40			Anschlusskanäle mit Deckenschluss	=F33+F39	€	46.383,70	55.196,60	
41		Zuordnung anteiliger allgemeiner Kosten aus SR						
42			Gesamtkosten		€	591.028,32	703.323,70	
43			davon allgemeine Kosten	aus SR	€	30.469,30	36.258,47	
44			reduzierte SR-Summe		€	560.559,02	667.065,23	100,00%
45			davon Anteil der Anschlusskanäle mit DS	=F40	€	46.383,70	55.196,60	8,27%
46			sowie Anteil der Revisisonsschächte	=F34	€	2.355,00	2.802,45	0,42%
47			incl. Zuordnung anteiliger allgem. Kosten					
48			**Anschlusskanäle**	=F45+F43*H45	**€**	**48.904,89**	**58.196,82**	
49			**Revisisonsschächte**	=F46+F43*H46	**€**	**2.483,01**	**2.954,78**	
50					€	51.387,90	61.151,60	
51								
52	Preisindizes für Neubau in konventioneller BW incl. MwSt/ hier : Ortskanäle							
53	(entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016)							
54		2011		101,9				
55		2012		104,5				
56		2013		106,4				
57		2014		108,0				
58		2015		110,1				
59		05/ 2016		111,5				
60								
61	Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten							
62								
63		für das Entstehungsjahr		2014/ 2015				
64			Anschlusskanäle	=F48/D18	in €/ m	233,72	278,12	
65			Revisisonsschächte	=F49/D20	in €/ St	225,73	268,62	
66		Hochrechung auf das Kalkulationsjahr		05/ 2016				
67			Anpasung über Preisindizes	1,032				
68								
69								
70		**Durchschnittsskosten**						
71			**Anschlusskanäle**	=G64*D67	**in €/ m**		**287,13**	
72			**Revisisonsschächte**	=G65*D67	**in €/ St**		**277,32**	
73								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts**							Anlage 1.6
2								
3	Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :							
4	Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse							
5								
6	**Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten aus abgschlossenen Baumaßnahmen (Basis : Submission - Auftrag)**							
7								
8	Allgemeine Angaben							
9						netto	brutto	
10		**Bauvorhaben**		**Weißenefls, Nordstraße, Kanalneubau**				
11		Gebietsstruktur 3	mehrgeschossiger Mietwohnungsbau - außerhalb des Innenstadtbereichs					
12		Abwasserart		Mischwasser				
13		Baujahr		2016				
14		Gesamtinvestitionssumme		€		418.550,15	498.074,68	
15		darin sind Deckenschlusskosten enthalten		ja				
16								
17		Länge der Hauptkanäle		725	m			
18		**Länge der Anschlusskanäle**		**500**	**m**			
19		**Anzahl der Grundstücksanschlüsse**		**n.b.**	**St**			
20		Anzahl der Revisisonsschächte		10	St			
21		durchschnittliche Anschlusskanallänge		**n.b.**	m			
22		durchschnittliche Grabenbreite in Anlehnung an die ZTVA		1,40	m			
23								
24		Art der Anschlusskanäle		DN 150, PVC				
25		mittlere Verlegetiefe		1,8	m			
26		Bodenklassen		3 bis 5				
27		Oberflächenbefestigung Fahrbahn		Großflaster und Asphaltschicht				
28		Oberflächenbefestigung Gehweg		Betonsteinpflaster				
29								
30	Kostenermittlung							
31								
32		Grundstücksanschlüsse		aus SR	€	48.003,98	57.124,74	100,00%
33		davon	Anschlusskanäle	aus SR	€	44.704,23	53.198,03	93,13%
34			Revisisonsschächte	aus SR	€	3.299,75	3.926,70	6,87%
35		Zuordnung anteiliger Deckenschlusskosten						
36			Summe aller Deckenschlusskosten	aus SR	€	68.277,25	81.249,93	
37			Summe aller Deckenschlussflächen	aus SR	m2	1.300,00	1.547,00	
38			durchschnittliche Deckenschlusskosten	=F36/F37	€/m2	52,52	62,50	
39			Deckenschlusskosten für alle Anschlusskanäle	=F38*D18*D22	€	36.764,67	43.749,96	
40			Anschlusskanäle mit Deckenschluss	=F33+F39	€	81.468,90	96.947,99	
41		Zuordnung anteiliger allgemeiner Kosten aus SR						
42			Gesamtkosten		€	418.550,15	498.074,68	
43			davon allgemeine Kosten	aus SR	€	37.000,29	44.030,35	
44			reduzierte SR-Summe		€	381.549,86	454.044,33	100,00%
45			davon Anteil der Anschlusskanäle mit DS	=F40	€	81.468,90	96.947,99	21,35%
46			sowie Anteil der Revisisonsschächte	=F34	€	3.299,75	3.926,70	0,86%
47			incl. Zuordnung anteiliger allgem. Kosten					
48			**Anschlusskanäle**	=F45+F43*H45	**€**	**89.369,24**	**106.349,40**	
49			**Revisisonsschächte**	=F46+F43*H46	**€**	**3.619,74**	**4.307,49**	
50					€	92.988,98	110.656,89	
51								
52	Preisindizes für Neubau in konventioneller BW incl. MwSt/ hier : Ortskanäle							
53	(entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016)							
54		2011		101,9				
55		2012		104,5				
56		2013		106,4				
57		2014		108,0				
58		2015		110,1				
59		05/ 2016		111,5				
60								
61	Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten							
62								
63		für das Entstehungsjahr		2016				
64			Anschlusskanäle	=F48/D18	in €/ m	178,74	212,70	
65			Revisisonsschächte	=F49/D20	in €/ St	361,97	430,75	
66		Hochrechung auf das Kalkulationsjahr		05/ 2016				
67			Anpasung über Preisindizes	1,000				
68								
69								
70		**Durchschnittsskosten**						
71			**Anschlusskanäle**	=G64*D67	**in €/ m**		**212,70**	
72			**Revisisonsschächte**	=G65*D67	**in €/ St**		**430,75**	
73								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts**							Anlage 1.7
2								
3	Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :							
4	Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse							
5								
6	**Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten aus abgschlossenen Baumaßnahmen (Basis : Submission - Auftrag)**							
7								
8	Allgemeine Angaben							
9						netto	brutto	
10		**Bauvorhaben**		**Weißenfels, Schützenstraße, Kanalneubau**				
11		Gebietsstruktur 3		mehrgeschossiger Mietwohnungsbau - außerhalb des Innenstadtbereichs				
12		Abwasserart		Mischwasser				
13		Baujahr		2016				
14		Gesamtinvestitionssumme		€		179.866,77	214.041,46	
15		darin sind Deckenschlusskosten enthalten		ja				
16								
17		Länge der Hauptkanäle		200	m			
18		**Länge der Anschlusskanäle**		**150**	**m**			
19		**Anzahl der Grundstücksanschlüsse**		**n.b.**	**St**			
20		Anzahl der Revisisonsschächte		2	St			
21		durchschnittliche Anschlusskanallänge		**n.b.**	m			
22		durchschnittliche Grabenbreite in Anlehnung an die ZTVA		1,40	m			
23								
24		Art der Anschlusskanäle		DN 150, PVC				
25		mittlere Verlegetiefe		1,25	m			
26		Bodenklassen		3 bis 5				
27		Oberflächenbefestigung Fahrbahn		Asphaltschicht				
28		Oberflächenbefestigung Gehweg		Betonsteinpflaster				
29								
30	Kostenermitttlung							
31								
32		Grundstücksanschlüsse		aus SR	€	9.931,29	11.818,24	100,00%
33		davon	Anschlusskanäle	aus SR	€	9.153,14	10.892,24	92,16%
34			Revisisonsschächte	aus SR	€	778,15	926,00	7,84%
35		Zuordnung anteiliger Deckenschlusskosten						
36			Summe aller Deckenschlusskosten	aus SR	€	28.210,40	33.570,38	
37			Summe aller Deckenschlussflächen	aus SR	m2	500,00	595,00	
38			durchschnittliche Deckenschlusskosten	=F36/F37	€/m2	56,42	67,14	
39			Deckenschlusskosten für alle Anschlusskanäle	=F38*D18*D22	€	11.848,37	14.099,56	
40			Anschlusskanäle mit Deckenschluss	=F33+F39	€	21.001,51	24.991,79	
41		Zuordnung anteiliger allgemeiner Kosten aus SR						
42			Gesamtkosten		€	179.866,77	214.041,46	
43			davon allgemeine Kosten	aus SR	€	23.042,30	27.420,34	
44			reduzierte SR-Summe		€	156.824,47	186.621,12	100,00%
45			davon Anteil der Anschlusskanäle mit DS	=F40	€	21.001,51	24.991,79	13,39%
46			sowie Anteil der Revisisonsschächte	=F34	€	778,15	926,00	0,50%
47			incl. Zuordnung anteiliger allgem. Kosten					
48			**Anschlusskanäle**	=F45+F43*H45	**€**	**24.087,27**	**28.663,85**	
49			**Revisisonsschächte**	=F46+F43*H46	**€**	**892,48**	**1.062,06**	
50					€	24.979,75	29.725,91	
51								
52	Preisindizes für Neubau in konventioneller BW incl. MwSt/ hier : Ortskanäle							
53	(entnommen aus Statistischem Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, 05/ 2016)							
54		2011		101,9				
55		2012		104,5				
56		2013		106,4				
57		2014		108,0				
58		2015		110,1				
59		05/ 2016		111,5				
60								
61	Ermittlung der maßnahmebezogenen Durchschnittskosten							
62								
63		für das Entstehungsjahr		2016				
64			Anschlusskanäle	=F48/D18	in €/ m	160,58	191,09	
65			Revisisonsschächte	=F49/D20	in €/ St	446,24	531,03	
66		Hochrechung auf das Kalkulationsjahr		05/ 2016				
67			Anpasung über Preisindizes	1,000				
68								
69								
70		**Durchschnittsskosten**						
71			**Anschlusskanäle**	=G64*D67	**in €/ m**		**191,09**	
72			**Revisisonsschächte**	=G65*D67	**in €/ St**		**531,03**	
73								

Anlage 2

Abwasserbeseitigung Weißenfels AÖR – Anstalt öffentlichen Rechts Anlage 2

Schmutz-, Niederschlagswassergebühren und Kostenerstattungssatzung, hier :
Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse

Ermittlung der Durchschnittskosten aus allen Baumaßnahmen (Pauschalen)

Anlage	Maßnahme		korrigierte Kosten für Anschluss-kanäle und Schächte €	Wichtung %	Anschluss-kanal Pauschale, ungewichtet €	Anschluss-kanal Pauschale, gewichtet €	Revisions-schacht Pauschale, ungewichtet €	Revisions-schacht Pauschale, gewichtet €
1.1	Kanalneubau	Langendorf / Schulweg	41.951,32	0,11	214,97	24,35	338,74	38,37
1.2	Kanalneubau	Weißenfels / Rotdornweg	46.581,43	0,13	253,97	31,95	390,28	49,09
1.3	Kanalneubau	Weißenfels / John-Schehr-Weg	4.597,27	0,01	280,26	3,48	390,28	4,85
1.4	Kanalneubau	Borau / Mittelweg	75.652,95	0,20	297,63	60,80	276,97	56,58
1.5	Kanalneubau	Borau / Wilhelm-Pieck-Straße	61.151,60	0,17	287,13	47,42	277,32	45,79
1.6	Kanalneubau	Weißenfels / Nordstraße	110.656,89	0,30	212,70	63,56	430,75	128,71
1.7	Kanalneubau	Weißenfels / Schützenstraße	29.725,91	0,08	191,09	15,34	531,03	42,63
	gesamt bzw. durchschnittlich		370.317,36	1,00	248,25	**246,90**	376,48	**366,03**

Durchschnittskosten, ermittelt aus allen Bauvorhaben (Grundlage für Pauschalierung gem. Satzung)

Anschlusskanal	**246,90**	**€/ m**
Revisionsschacht	**366,03**	**€/ St**