



---

MUTING GmbH  
Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Tel.: +49 (391) 2561-0  
Fax: +49 (391) 2561-122

E-Mail: [muting@muting.de](mailto:muting@muting.de)  
Internet: [www.muting.de](http://www.muting.de)

---

## **EXTRAN Stammdaten**

### **Hydraulische Berechnung Regenwasser Wohngebiet Kunstanger**

**120 minütiger Regen mit Wiederkehrintervall 5 a**

Stand: 29.11.2016



MUTING GmbH  
Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Tel.: +49 (391) 2561-0  
Fax: +49 (391) 2561-122

E-Mail: [muting@muting.de](mailto:muting@muting.de)  
Internet: [www.muting.de](http://www.muting.de)

---

---

## Inhaltsverzeichnis

Statistische Angaben zum Kanalnetz .....	1
Haltungen.....	2
Schächte.....	4
Speicherschächte.....	5
Auslassschächte .....	6
Übersicht Standardprofile.....	7
Übersicht Sonderprofile.....	8
Sonderprofilardarstellung.....	9
Profildaten.....	10

## Statistische Angaben zum Kanalnetz

Stand: 29.11.2016

Anzahl Siedlungstypen	6
Anzahl Elemente	36
Anzahl Haltungen	35
Anzahl Grund-/Seitenauslässe	0
Anzahl Pumpen	0
Anzahl Wehre	0
Anzahl Querwehre	0
Anzahl Seitenwehre	0
Anzahl Dreieckwehre	0
Anzahl Trapezwehre	0
Anzahl Drosselein	0
Anzahl Q-Regler	0
Anzahl H-Regler	0
Anzahl Schieber	0
Anzahl freie Auslässe	1
Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe	0
Anzahl Schächte	33
Anzahl Speicherschächte	1
Anzahl Sonderprofile	1
Anzahl Tiden	0
Anzahl Außengebiete	0
Anzahl Einzeleinleiter	0
Länge des Kanalnetzes	2.014 m
Volumen in Haltungen	1.139 cbm
<b>Minimal-/Maximalwerte</b>	
Rohrgefälle	von 0,00 % bis 1,79 %
Rohrlängen	von 0,01 m bis 95,89 m
Rohrsohlen	von 49,80 m NN bis 52,28 m NN
Schachtsohlen	von 49,80 m NN bis 52,28 m NN
Schachtscheitel	von 50,10 m NN bis 52,58 m NN
Geländehöhen	von 51,01 m NN bis 54,21 m NN
<b>Fläche gesamt</b>	10,25 ha
befestigt	4,18 ha
nicht befestigt	6,07 ha
<b>Fläche Außengebiete</b>	0,00 ha
<b>Schmutzwasser-relevante Größen</b>	
Fläche der Siedlungstypen	0,00 ha
Einwohner gesamt Siedlungstypen	0
<b>Trockenwetterabfluss gesamt</b>	0,00 l/s
Einzeleinleiter Direkt	0,00 l/s
Einzeleinleiter Siedlungstyp	0,00 l/s
Einzeleinleiter Einwohner	0,00 l/s
Einzeleinleiter Frischwasser	0,00 l/s



## Haltungen

Stand: 29.11.2016

Haltungsname	Schacht oben	Schacht unten	Länge [m]	Rauheitsbeiwert	Rauheitsansatz	Querschnittsfläche [qm]	Profiltyp	Profilhöhe [mm]	Profilbreite [mm]	Sohlhöhe oben [m NN]	Sohlhöhe unten [m NN]	Gefälle [%]	Gesamtfläche [ha]	befestigte Fläche [ha]	Befestigungsgrad [%]	Neigung	Anzahl Einzel-einleiter	Zufluss Modell [l/s]
Drossel	RS1011	RS1009	8,11	1,50	Prandtl-Colebrook	0,031	1	200,00	200,00	50,00	49,99	0,12	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RRB	RS2009F	RRB	0,01	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,30	50,30	0,00	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RRB1	RRB	RS2010	0,01	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,30	50,30	0,00	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS1001	RS1001	RS1002	26,21	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	1	300,00	300,00	52,28	51,81	1,79	0,1440	0,0741	51,46	< 1%	0	
RS1002	RS1002	RS1003	33,28	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	1	300,00	300,00	51,81	51,53	0,84	0,2470	0,1201	48,62	< 1%	0	
RS1003	RS1003	RS1004	79,97	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	1	300,00	300,00	51,53	51,19	0,43	0,6250	0,3027	48,43	< 1%	0	
RS1004	RS1004	RS1005	79,96	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	51,19	51,02	0,21	0,4750	0,2358	49,64	< 1%	0	
RS1005	RS1005	RS1006	80,10	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	51,02	50,84	0,22	0,4960	0,1768	35,65	< 1%	0	
RS1006	RS1006	RS1007	80,04	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	50,84	50,66	0,22	0,4900	0,1767	36,06	< 1%	0	
RS1007	RS1007	RS1008	80,02	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	50,66	50,27	0,49	0,3510	0,1323	37,69	< 1%	0	
RS1008	RS1008	RS1010	48,81	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	50,27	50,00	0,55	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS1010	RS1010	RS1011	11,76	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	50,00	50,00	0,00	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS2001	RS2001	RS2002	86,48	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	51,15	50,91	0,28	0,5540	0,2287	41,28	< 1%	0	
RS2002	RS2002	RS2003	66,57	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	50,91	50,80	0,17	0,9770	0,4208	43,07	< 1%	0	
RS2003	RS2003	RS2004	36,16	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	50,80	50,74	0,17	0,5110	0,2126	41,60	< 1%	0	
RS2004	RS2004	RS2005	49,27	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	50,74	50,66	0,16	0,7280	0,3314	45,52	< 1%	0	
RS2005	RS2005	RS2006	80,00	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	50,66	50,52	0,17	1,1450	0,3765	32,88	< 1%	0	
RS2006	RS2006	RS2007	80,18	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	50,52	50,38	0,17	0,9440	0,3373	35,73	< 1%	0	
RS2007	RS2007	RS2008	39,82	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	50,38	50,31	0,18	0,4500	0,1519	33,76	< 1%	0	



MUTING GmbH  
Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Tel.: +49 (391) 2561-0  
Fax: +49 (391) 2561-122

E-Mail: muting@muting.de  
Internet: www.muting.de

Haltungsname	Schacht oben	Schacht unten	Länge [m]	Rauheitsbeiwert	Rauheitsansatz	Querschnittsfläche [qm]	Profiltyp	Profilhöhe [mm]	Profilbreite [mm]	Sohlhöhe oben [m NN]	Sohlhöhe unten [m NN]	Gefälle [%]	Gesamtfläche [ha]	befestigte Fläche [ha]	Befestigungsgrad [%]	Neigung	Anzahl Einzel-einleiter	Zufluss Modell [l/s]
RS2008	RS2008	RS2009	36,82	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	1	600,00	600,00	50,31	50,25	0,16	0,0200	0,0200	100,00	< 1%	0	
RS2009F	RS2009	RS2009F	17,03	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,25	50,21	0,23	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS2009F1	RS2009F	RS2010	65,37	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,21	50,05	0,24	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS2010	RS2010	RS1011	76,54	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,05	50,00	0,07	0,1420	0,0852	60,00	< 1%	0	
RS2011F	RS1009	RS2011F	7,87	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	1	300,00	300,00	49,83	49,80	0,38	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS3001	RS3001	RS3002	72,38	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	51,29	51,06	0,32	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS3002	RS3002	RS3003	79,81	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	51,06	50,89	0,21	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS3003	RS3003	RS3004	79,97	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,89	50,79	0,13	0,0970	0,0223	22,99	< 1%	0	
RS3004	RS3004	RS3005	80,57	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,79	50,65	0,17	0,0780	0,0156	20,00	< 1%	0	
RS3005	RS3005	RS3006	93,27	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,65	50,40	0,27	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS3006	RS3006	RS3007	31,18	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,40	50,35	0,16	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS3007	RS3007	RS2009	95,89	25,00	Manning-Strickler	1,324	68	1.010,00	2.500,00	50,35	50,25	0,10	0,0000	0,0000		< 1%	0	
RS4001	RS4001	RS4002	80,99	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	1	300,00	300,00	51,48	51,32	0,20	0,4480	0,2161	48,24	< 1%	0	
RS4002	RS4002	RS2001	84,70	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	51,32	51,15	0,20	0,5810	0,2482	42,72	< 1%	0	
RS5001	RS5001	RS5002	79,95	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	1	300,00	300,00	51,44	51,28	0,20	0,3700	0,1514	40,92	< 1%	0	
RS5002	RS5002	RS2001	65,08	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	1	400,00	400,00	51,28	51,15	0,20	0,3790	0,1471	38,81	< 1%	0	

## Schächte

Stand: 29.11.2016

Schacht	Sohlhöhe [m NN]	Höchster Rohrscheitel [m NN]	Geländehöhe [m NN]	Deckelhöhe [m NN]
RS1001	52,28	52,58	53,38	53,38
RS1002	51,81	52,11	52,91	52,91
RS1003	51,53	51,83	52,63	52,63
RS1004	51,19	51,59	52,29	52,29
RS1005	51,02	51,42	52,17	52,17
RS1006	50,84	51,24	52,09	52,09
RS1007	50,66	51,06	51,91	51,91
RS1008	50,27	50,67	51,37	51,37
RS1009	49,83	50,19	51,23	51,23
RS1010	50,00	50,40	51,50	51,50
RS1011	50,00	51,01	51,01	51,01
RS2001	51,15	51,75	52,58	52,58
RS2002	50,91	51,51	52,14	52,14
RS2003	50,80	51,40	52,11	52,11
RS2004	50,74	51,34	52,00	52,00
RS2005	50,66	51,26	51,99	51,99
RS2006	50,52	51,12	51,69	51,69
RS2007	50,38	50,98	51,53	51,53
RS2008	50,31	50,91	51,46	51,46
RS2009	50,25	51,26	51,65	51,65
RS2009F	50,21	51,31	51,31	51,31
RS2010	50,05	51,31	51,31	51,31
RS3001	51,29	52,30	52,39	52,39
RS3002	51,06	52,07	52,07	52,07
RS3003	50,89	51,90	51,90	51,90
RS3004	50,79	51,80	51,94	51,94
RS3005	50,65	51,66	51,75	51,75
RS3006	50,40	51,41	51,50	51,50
RS3007	50,35	51,36	51,45	51,45
RS4001	51,48	51,78	53,36	53,36
RS4002	51,32	51,72	53,03	53,03
RS5001	51,44	51,74	54,21	54,21
RS5002	51,28	51,68	53,29	53,29



## Speicherschächte

Stand: 29.11.2016

Speicherschacht	Sohlhöhe [m NN]	Höchster Rohrscheitel [m NN]	Höhe Vollfüllung [m NN]	Geländehöhe [m NN]	Volumen Vollfüllung [cbm]
RRB	50,30	51,31	51,31	51,31	227,3



## Auslassschächte

Stand: 29.11.2016

Auslassschacht	Typ	Sohlhöhe [m NN]	Geländehöhe [m NN]	Konstanter Wasserspiegel [m NN]	Konstanter Wasserspiegel über Sohle [m]	Rückschlagklappe
RS2011F	freier Auslass	49,80	51,20			Nein





MUTING GmbH  
Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Tel.: +49 (391) 2561-0  
Fax: +49 (391) 2561-122

E-Mail: [muting@muting.de](mailto:muting@muting.de)  
Internet: [www.muting.de](http://www.muting.de)

## Übersicht Standardprofile

Stand: 29.11.2016

Profilnummer	Bezeichnung	Anzahl
1	Kreis	23
68	Sonderprofil	12



MUTING GmbH  
Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Tel.: +49 (391) 2561-0  
Fax: +49 (391) 2561-122

E-Mail: [muting@muting.de](mailto:muting@muting.de)  
Internet: [www.muting.de](http://www.muting.de)

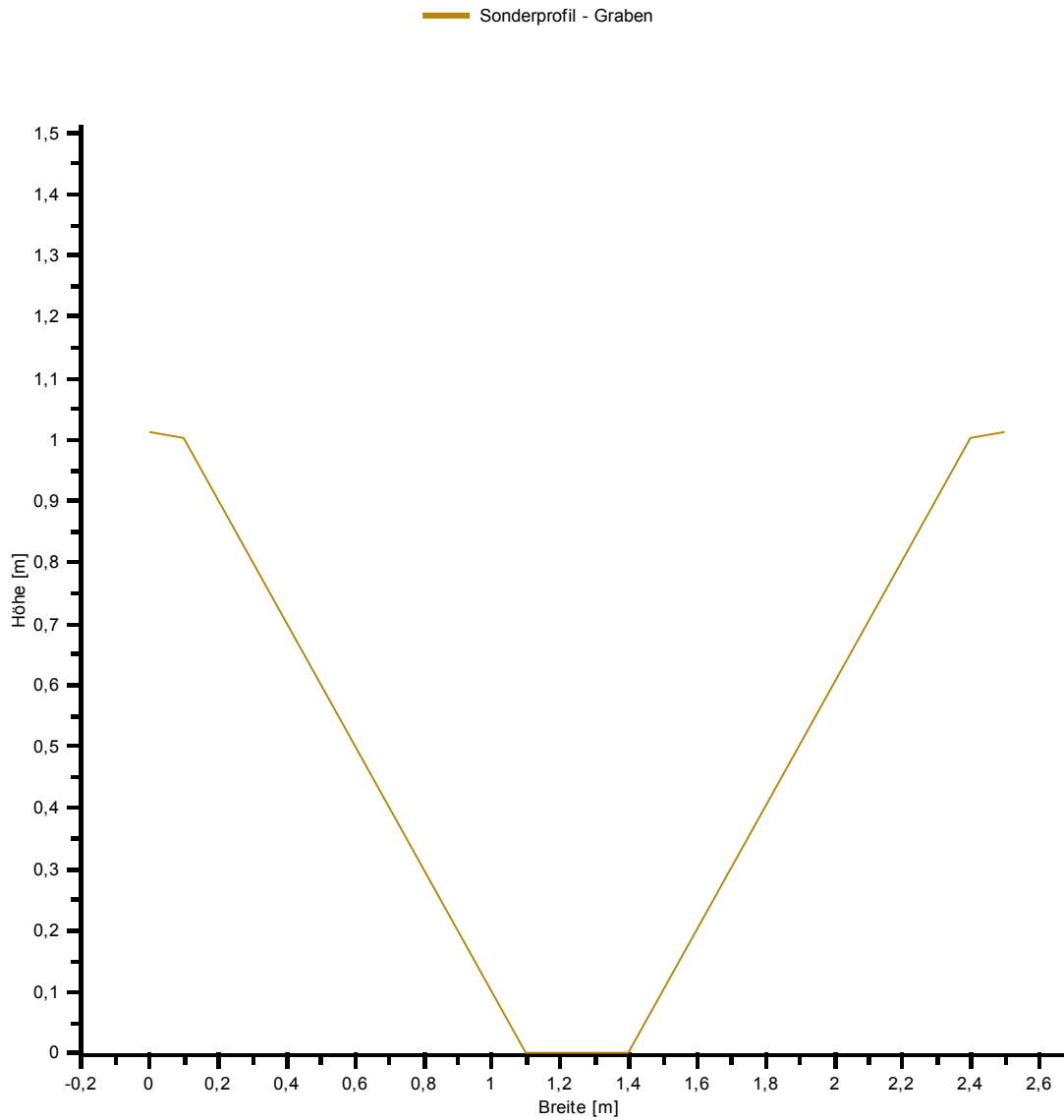
## Übersicht Sonderprofile

Stand: 29.11.2016

Profilnummer	Bezeichnung	Beschreibung	Geschlossen	Standardisiert	Anzahl
Graben			Nein	Nein	12

## Sonderprofilardarstellung

Stand: 29.11.2016





## Profildaten

Stand: 29.11.2016

Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profiltyp	Profilhöhe [mm]	Profilbreite [mm]	Rauheits- beiwert	Rauheits- ansatz	Quer- schnitts- fläche [qm]	Q voll (stationär) [cbm/s]	v voll (stationär) [m/s]
Drossel	RS1011	RS1009	1	200	200	1,50	Prandtl-Colebrook	0,031	0,012	0,37
RRB	RS2009F	RRB	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	3,126	2,36
RRB1	RRB	RS2010	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	3,126	2,36
RS1001	RS1001	RS1002	1	300	300	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	0,131	1,86
RS1002	RS1002	RS1003	1	300	300	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	0,090	1,27
RS1003	RS1003	RS1004	1	300	300	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	0,064	0,90
RS1004	RS1004	RS1005	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,096	0,77
RS1005	RS1005	RS1006	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,099	0,79
RS1006	RS1006	RS1007	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,099	0,79
RS1007	RS1007	RS1008	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,146	1,17
RS1008	RS1008	RS1010	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,156	1,24
RS1010	RS1010	RS1011	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,010	0,08
RS2001	RS2001	RS2002	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,322	1,14
RS2002	RS2002	RS2003	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,248	0,88
RS2003	RS2003	RS2004	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,249	0,88
RS2004	RS2004	RS2005	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,246	0,87
RS2005	RS2005	RS2006	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,256	0,90
RS2006	RS2006	RS2007	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,255	0,90
RS2007	RS2007	RS2008	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,256	0,91
RS2008	RS2008	RS2009	1	600	600	1,50	Prandtl-Colebrook	0,283	0,247	0,87
RS2009F	RS2009	RS2009F	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,868	0,66
RS2009F1	RS2009F	RS2010	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,886	0,67
RS2010	RS2010	RS1011	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,458	0,35
RS2011F	RS1009	RS2011F	1	300	300	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	0,060	0,85
RS3001	RS3001	RS3002	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	1,009	0,76
RS3002	RS3002	RS3003	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,826	0,62
RS3003	RS3003	RS3004	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,633	0,48
RS3004	RS3004	RS3005	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,746	0,56
RS3005	RS3005	RS3006	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,927	0,70
RS3006	RS3006	RS3007	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,717	0,54
RS3007	RS3007	RS2009	68	1.010	2.500.000	25,00	Manning-Strickler	1,324	0,578	0,44
RS4001	RS4001	RS4002	1	300	300	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	0,043	0,61
RS4002	RS4002	RS2001	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,094	0,75



MUTING GmbH  
Rothenseer Straße 24  
39124 Magdeburg

Tel.: +49 (391) 2561-0  
Fax: +49 (391) 2561-122

E-Mail: [muting@muting.de](mailto:muting@muting.de)  
Internet: [www.muting.de](http://www.muting.de)

Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profiltyp	Profilhöhe [mm]	Profilbreite [mm]	Rauheits- beiwert	Rauheits- ansatz	Quer- schnitts- fläche [qm]	Q voll (stationär) [cbm/s]	v voll (stationär) [m/s]
RS5001	RS5001	RS5002	1	300	300	1,50	Prandtl-Colebrook	0,071	0,044	0,62
RS5002	RS5002	RS2001	1	400	400	1,50	Prandtl-Colebrook	0,126	0,093	0,74