

Entsandung und Entschlammung mit dem
JET Master® von



ETSCHEL
BRUNNENSERVICE

Home of the JET Master

AG: OWA Odenwald Faserplattenwerk GmbH, 63912 Amorbach
Objekt: Amorbach, Betriebsbrunnen I
A.-Nr.: 2587

Protokoll und Auswertung Feststoff-Förderung						
Zeit		Sand	Schlamm	Pumpmenge	Entsandung	Entschlammung
Std : Min	Diff (sec)	cm³/10 l	cm³/10 l	l/s	l	l
29.01.2019 14:00		0,0	0,0	18,0		
14:15	900	8,0	210,0	18,0	6,48	170,10
14:30	900	6,5	150,0	18,0	11,74	291,60
14:45	900	5,0	100,0	18,0	9,31	202,50
15:00	900	4,0	60,0	18,0	7,29	129,60
15:15	900	3,5	30,0	18,0	6,07	72,90
15:30	900	2,7	10,0	18,0	5,02	32,40
15:45	900	2,1	0,0	18,0	3,89	8,10
16:00	900	1,8	0,0	18,0	3,16	0,00
16:15	900	1,4	0,0	18,0	2,59	0,00
16:30	900	1,1	0,0	18,0	2,02	0,00
16:45	900	0,7	0,0	18,0	1,48	0,00
17:00	900	0,5	0,0	18,0	0,97	0,00
17:15	900	0,3	0,0	18,0	0,65	0,00
17:30	900	0,2	0,0	18,0	0,40	0,00
3,5	12600			Summe	61,07	907,20

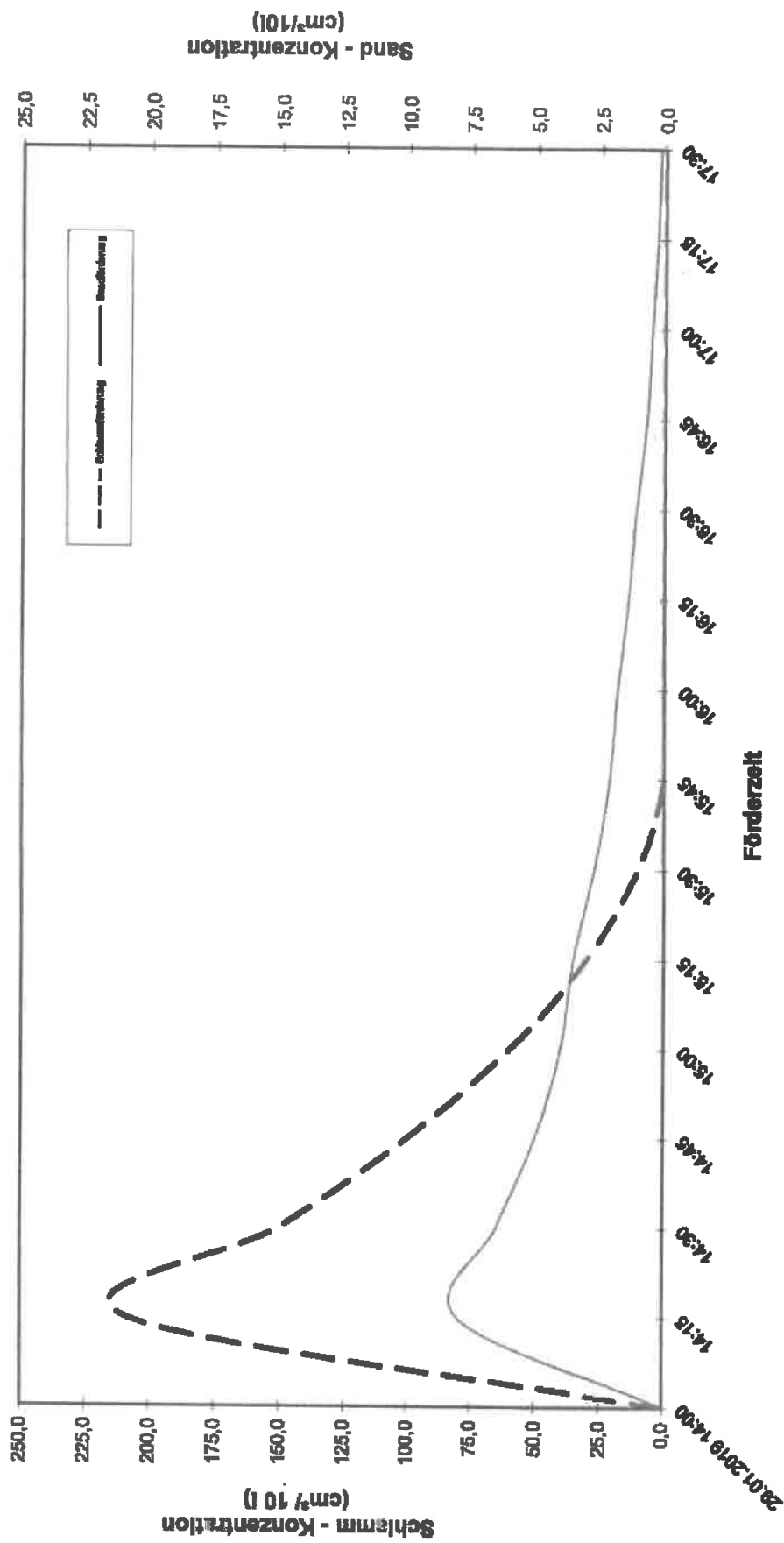
Feststoff-Förderung mit Mammulpumpe (Absaugen der Auflandung)					
Nennweite	nach Reg.	nach Absaug.	Länge (m)		Entsandung (l)
300	57,67	58,91	1,24		67,65

Wir haben also aus den Filterstrecken Ihres Brunnens mit unserem JET Master®
148,72 Liter bzw. 0,148725 m³ Sand und
907,20 Liter bzw. 0,907200 m³ Schlamm bei einem Durchsatz von
226,80 m³ Wasser gefördert.





Brunnenregenerierung - Brunnenentwicklung mit dem JET Master® von



Amorbach, Betriebsbrunnen I
A.-Nr. 1166

Erstellt von Etschel Brunnen Service GmbH
18.02.2019

Ihr Brunnen Partner

Pumpversuch am 06.02.2019
 Projekt: Amorbach, Tiefbrunnen I
 A.-Nr. 2587



Home of the JET Master

Meßpunkt: ab OK Brunnenkopf

Versuchszeit			Wasserstandsangaben		Wassermenge		
Datum	Uhrzeit	Dauer		Wasserstand ab Meßpunkt [m]	Absenkung [m]	Entnahme [l/s]	Entnahmemenge Betriebsbrunnen II [l/s]
		[h]	[min]				
06.02.19	09:20:00	0	00	0,08	0,00	RWSP	
06.02.19	09:21:00		01	1,78	-1,72	30,00	
06.02.19	09:22:00		02	2,02	-1,98	30,00	
06.02.19	09:23:00		03	2,28	-2,22	30,00	
06.02.19	09:24:00		04	2,57	-2,51	30,00	
06.02.19	09:25:00		05	2,82	-2,76	30,00	
06.02.19	09:26:00		06	3,01	-2,95	30,00	
06.02.19	09:27:00		07	3,19	-3,13	30,00	
06.02.19	09:28:00		08	3,35	-3,29	30,00	
06.02.19	09:29:00		09	3,49	-3,43	30,00	
06.02.19	09:30:00		10	3,61	-3,55	30,00	4,44
06.02.19	09:35:00		15	4,12	-4,06	30,00	
06.02.19	09:40:00		20	4,38	-4,32	30,00	
06.02.19	09:45:00		25	4,09	-4,03	30,00	4,17
06.02.19	09:50:00		30	4,01	-3,95	30,00	
06.02.19	09:55:00		35	3,98	-3,92	30,00	
06.02.19	10:00:00		40	4,00	-3,94	30,00	0,00
06.02.19	10:05:00		45	4,03	-3,97	30,00	
06.02.19	10:10:00		50	4,03	-3,97	30,00	
06.02.19	10:15:00		55	4,05	-3,99	30,00	0,00
06.02.19	10:20:00	1	00	4,08	-4,02	30,00	
06.02.19	10:30:00		10	4,87	-4,81	30,00	3,89
06.02.19	10:40:00		20	5,19	-5,13	30,00	
06.02.19	10:50:00		30	4,78	-4,72	30,00	
06.02.19	11:00:00		40	4,86	-4,80	30,00	0,28
06.02.19	11:10:00		50	4,93	-4,87	30,00	
06.02.19	11:20:00	2	00	5,69	-5,63	30,00	4,17
06.02.19	11:21:00		01	6,04	-5,98	35,00	
06.02.19	11:22:00		02	6,42	-6,36	35,00	
06.02.19	11:23:00		03	6,64	-6,48	35,00	
06.02.19	11:24:00		04	6,49	-6,43	35,00	
06.02.19	11:25:00		05	6,44	-6,38	35,00	
06.02.19	11:26:00		06	6,39	-6,33	35,00	
06.02.19	11:27:00		07	6,35	-6,29	35,00	
06.02.19	11:28:00		08	6,32	-6,26	35,00	
06.02.19	11:29:00		09	6,29	-6,23	35,00	
06.02.19	11:30:00		10	6,26	-6,20	35,00	3,33
06.02.19	11:35:00		15	6,19	-6,13	35,00	
06.02.19	11:40:00		20	6,16	-6,10	35,00	
06.02.19	11:45:00		25	6,14	-6,08	35,00	0,00
06.02.19	11:50:00		30	6,15	-6,09	35,00	
06.02.19	11:55:00		35	6,21	-6,15	35,00	
06.02.19	12:00:00		40	6,19	-6,13	35,00	0,28



Pumpversuch am 06.02.2019
 Projekt: Amorbach, Tiefbrunnen I
 A.-Nr. 2587



ETSCHEL
BRUNNENSERVICE

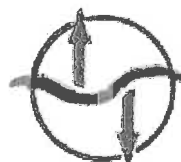
Home of the JET Master

Meßpunkt: ab OK Brunnenkopf

Versuchszeit			Wasserstandsangaben		Wassermenge		
Datum	Uhrzeit	Dauer		Wasserstand ab Meßpunkt [m]	Absenkung [m]	Entnahme [l/s]	Entnahmemenge Betriebsbrunnen II [l/s]
		[h]	[min]				
06.02.19	12:05:00		45	6,23	-6,17	35,00	
06.02.19	12:10:00		50	6,23	-6,17	35,00	
06.02.19	12:15:00		55	6,23	-6,17	35,00	0,00
06.02.19	12:20:00	3	00	6,68	-6,62	35,00	
06.02.19	12:30:00		10	7,43	-7,37	35,00	7,22
06.02.19	12:40:00		20	7,01	-6,95	35,00	
06.02.19	12:50:00		30	6,77	-6,71	35,00	0,83
06.02.19	13:00:00		40	6,69	-6,63	35,00	0,00
06.02.19	13:10:00		50	6,65	-6,59	35,00	
06.02.19	13:20:00	4	00	6,64	-6,58	35,00	0,00
06.02.19	13:21:00		01	6,85	-6,79	40,00	
06.02.19	13:22:00		02	7,13	-7,07	40,00	
06.02.19	13:23:00		03	7,22	-7,16	40,00	
06.02.19	13:24:00		04	7,27	-7,21	40,00	
06.02.19	13:25:00		05	7,30	-7,24	40,00	
06.02.19	13:26:00		06	7,33	-7,27	40,00	
06.02.19	13:27:00		07	7,35	-7,29	40,00	
06.02.19	13:28:00		08	7,37	-7,31	40,00	
06.02.19	13:29:00		09	7,39	-7,33	40,00	
06.02.19	13:30:00		10	7,40	-7,34	40,00	0,00
06.02.19	13:35:00		15	7,48	-7,40	40,00	
06.02.19	13:40:00		20	8,06	-8,00	40,00	
06.02.19	13:45:00		25	8,49	-8,43	40,00	5,00
06.02.19	13:50:00		30	8,80	-8,74	40,00	
06.02.19	13:55:00		35	8,50	-8,44	40,00	
06.02.19	14:00:00		40	8,27	-8,21	40,00	2,50
06.02.19	14:05:00		45	8,16	-8,10	40,00	
06.02.19	14:10:00		50	8,10	-8,04	40,00	
06.02.19	14:15:00		55	8,06	-8,00	40,00	0,00
06.02.19	14:20:00	5	00	8,04	-7,98	40,00	
06.02.19	14:30:00		10	8,01	-7,95	40,00	0,00
06.02.19	14:40:00		20	8,02	-7,96	40,00	
06.02.19	14:50:00		30	8,03	-7,97	40,00	0,00
06.02.19	15:00:00		40	8,05	-7,99	40,00	0,00
06.02.19	15:10:00		50	8,06	-8,00	40,00	
06.02.19	15:20:00	6	00	9,09	-9,03	40,00	2,78
06.02.19	15:21:00		01	7,00	-6,94	0,00	Wiederanstieg
06.02.19	15:22:00		02	5,95	-5,89	0,00	
06.02.19	15:23:00		03	5,60	-5,54	0,00	
06.02.19	15:24:00		04	5,38	-5,32	0,00	
06.02.19	15:25:00		05	5,22	-5,16	0,00	
06.02.19	15:26:00		06	5,10	-5,04	0,00	
06.02.19	15:27:00		07	5,00	-4,94	0,00	



Pumpversuch am 06.02.2019
 Projekt: Amorbach, Tiefbrunnen I
 A.-Nr. 2587



ETSCHEL
BRUNNENSERVICE

Meßpunkt: ab OK Brunnenkopf

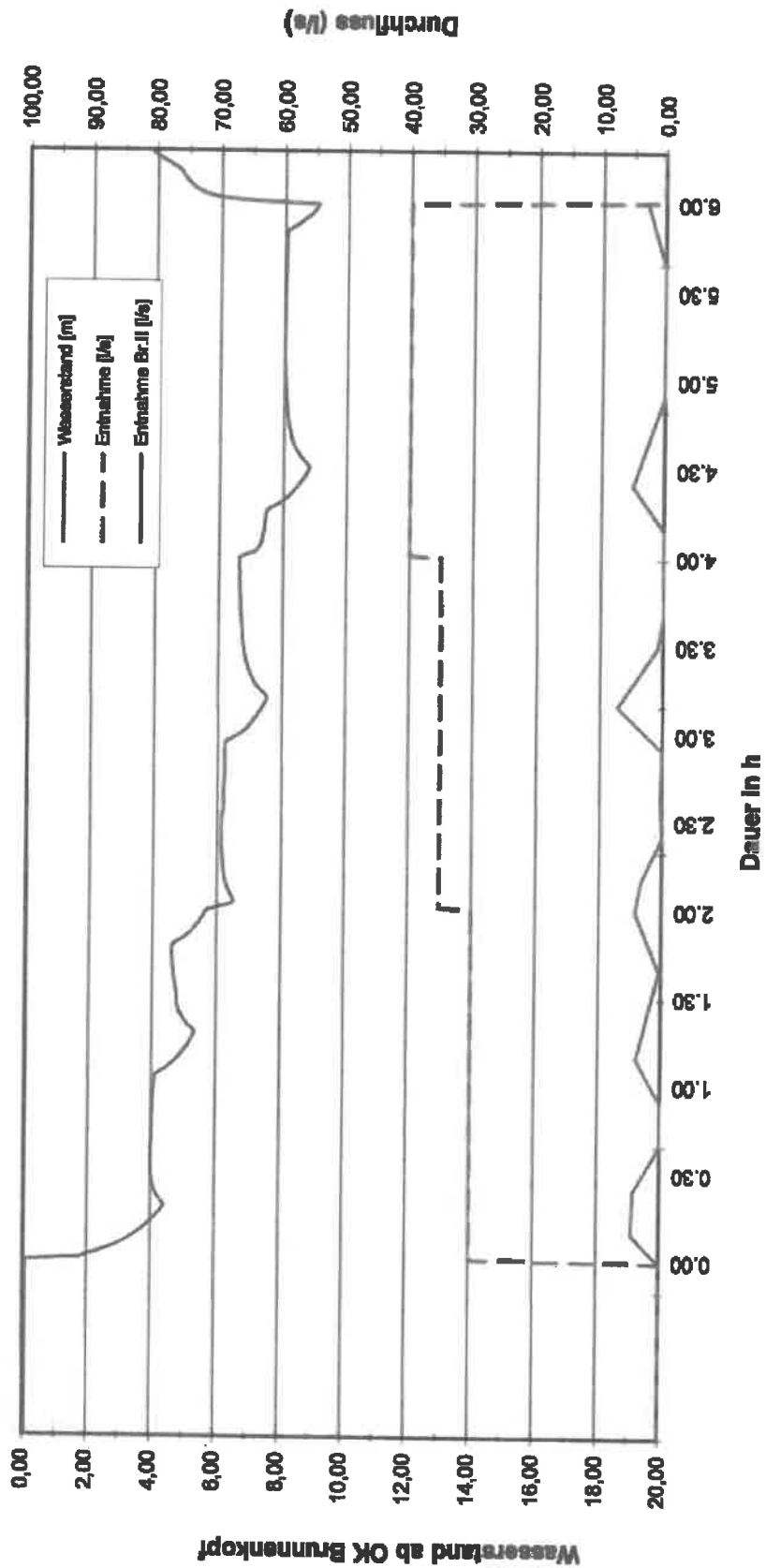
Versuchszeit			Wasserstandsangaben		Wassermenge		
Datum	Uhrzeit	Dauer		Wasserstand ab Meßpunkt [m]	Absenkung [m]	Entnahme [l/s]	Entnahmemenge Betriebsbrunnen II [l/s]
		[h]	[min]				
06.02.19	15:28:00		08	4,93	-4,87	0,00	
06.02.19	15:29:00		09	4,86	-4,80	0,00	
06.02.19	15:30:00		10	4,81	-4,75	0,00	
06.02.19	15:31:00		11	4,75	-4,69	0,00	
06.02.19	15:32:00		12	4,63	-4,57	0,00	
06.02.19	15:33:00		13	4,47	-4,41	0,00	
06.02.19	15:34:00		14	4,31	-4,25	0,00	
06.02.19	15:35:00		15	4,16	-4,10	0,00	
06.02.19	15:36:00		16	4,03	-3,97	0,00	
06.02.19	15:37:00		17	3,87	-3,81	0,00	
06.02.19	15:38:00		18	3,77	-3,71	0,00	

Home of the JET Master





Pumpversuch am 06.02.2019



Pumpversuch am 06.02.2019, 09:20 Uhr bis 15:20 Uhr

Amorbach, OWA GmbH - Betriebsbrunnen I
A.-Nr. 1150

Erstellt von Etschel Brunnenservice GmbH
18.02.2019

Ihr Brunnen Partner

Schlussbericht JET Master®



ETSCHEL
BRUNNENSERVICE

Auftraggeber: OWA Odenwald Faserplattenwerk GmbH

Auftrags-Nr. 1166

Objekt: Amorbach, Tiefbrunnen I

Datum: 29.01.2019

Anfahrt am: von: km Stunden
Abfahrt am: nach: km Stunden

Messpunkt: BK = m über unter Gelände Brunnenkopf Schachtabdeckung

Ausbaumaterial: OBO Sumpfrohr-ø 300 mm

Innenregenerierung ohne Abpumpen von: 0,00 m bis 10,00 m 1,00 Stunden

Innenregenerierung mit Abpumpen von: 0,00 m bis 60,00 m 3,50 Stunden

Brunnentiefe vorher: 57,78 m nach Regenerierung: 57,67 m nach Absaugen: 58,91 m

Kiesstand vorher: 1,91 m nach Regenerierung: 1,95 m nach Absaugen: 1,95 m

Ruhewasserspiegel vorher: am Arteser m
nachher am Arteser m

Wasserzuleitung m A-K, m B-K, 20,00 m C-K **Faltbehälter** m³

Wasserableitung m A-K, 30,00 m B-K, m C-K **Faltbehälter** m³

Spöldruck Innen bar Außen bar **Düsen Nr.:** **Armlänge:** mm

Mammulpumpanlage vor Rein. Datum: 29.01.19 nach Rein. Datum: 30.01.19
Ein-/ Ausbau: 0,50 Stunden Ein-/ Ausbau: 0,50 Stunden
Betrieb 1,50 Stunden Betrieb 1,50 Stunden

Desinfektion am mit kg, **Desinfektionsmittel:**

Materiallieferungen (wie z. B. Schrauben, Dichtungen, Kabelschellen, Desinfektionsmittel, Filterkies, Peilrohre, Filter- und Aufsatzrohre, U-Pumpen, Steigleitung, Zubehör, Wasserstandelektroden etc.)

keine Desinfektion (da Arteser)

Arbeitsablauf und Personal siehe Tagesberichte Nr 10 bis 17

Reglearbeiten / Wartezeiten

Datum	Beschreibung	OP	H	JET Master	Kran t	Kompressor
					Drelbock	Aggregat

Bemerkungen (wie z. B. Anweisungen des AG / der BL, Besuche usw.)

Amorbach

05.02.2019

Lutz Haller

Ort

Datum

Unterschrift

Pumpeneinbauprotokoll



ETSCHSEL
BRUNNENSERVICE

Auftraggeber: OWA Odenwald Faserplattenwerk GmbH

Auftrags-Nr. 1166

Objekt: Amorbach, Tiefbrunnenn I

Datum: 05.02.2019

Aufgabenstellung: Pumpenausbau Pumpeneinbau U-Pumpenwechsel Sonstiges

Anfahrt am: von: km **Stunden**
Abfahrt am: nach: km **Stunden**

Messpunkt: BK m über unter Gelände Brunnenkopf Schachtabdeckung

Ausbaumaterial Brunnen: OBO **Brunnenausbau- ϕ :** 300 mm

Anzahl der Peirohre: Peilrohr- ϕ : mm, Tiefe P 1: m, Tiefe P 2: m, Tiefe P 3: m

Brunnentiefe: 58,91 m **Kiesstand:** 1,91 m **Ruhewasserspiegel:** Arteser m

Pumpeneinbautiefe (Saugsieb): 1,00 m

Gesamtlänge der Steigleitung: 40,09 m, **Baulängen der Steigleitung:** 7 x 5,12 m; 1 x 4,25 m; x m

Steigleitungs- ϕ : 125 mm, Flansch, ZSM, Gewinde, Wellmasterschlauch, Sonstiges

Steigleitungsmaterial: VA **Hersteller:** E+M

U-Pumpe Alt: Hersteller: Wilo, Typ: KM250-2, Maschinen Nr.: 99407 **Kabellänge:** 45 m

U-Pumpe-Neu: Hersteller: Wilo, Typ: KM250-2, Maschinen Nr.: 99407 **Kabellänge:** 45 m

Elektroanschluss: Direkt (1 Kabel), Stern-Dreieck (2 Kabel)

Materiallieferungen: (wie z. B. Schrauben, Dichtungen, Kabelschellen, Desinfektionsmittel, Filterkies, Peilrohre, Filter- und Aufsatzrohre, U-Pumpen, Steigleitung, Zubehör, Wasserstandelektroden etc.)

Bemerkungen (wie z. B.: Sondeneinbautiefe; Rücktransport U-Pumpe; Anweisungen des AG / der BL, Besuche usw.)
Steigleitung 4,25 m von DN 150 Flansch auf ZSM (Muffe)

Desinfektion: am: mit kg, **Desinfektionsmittel:**

Amorbach, 07.02.2019

Ort, Datum

Lutz Haller

Operator