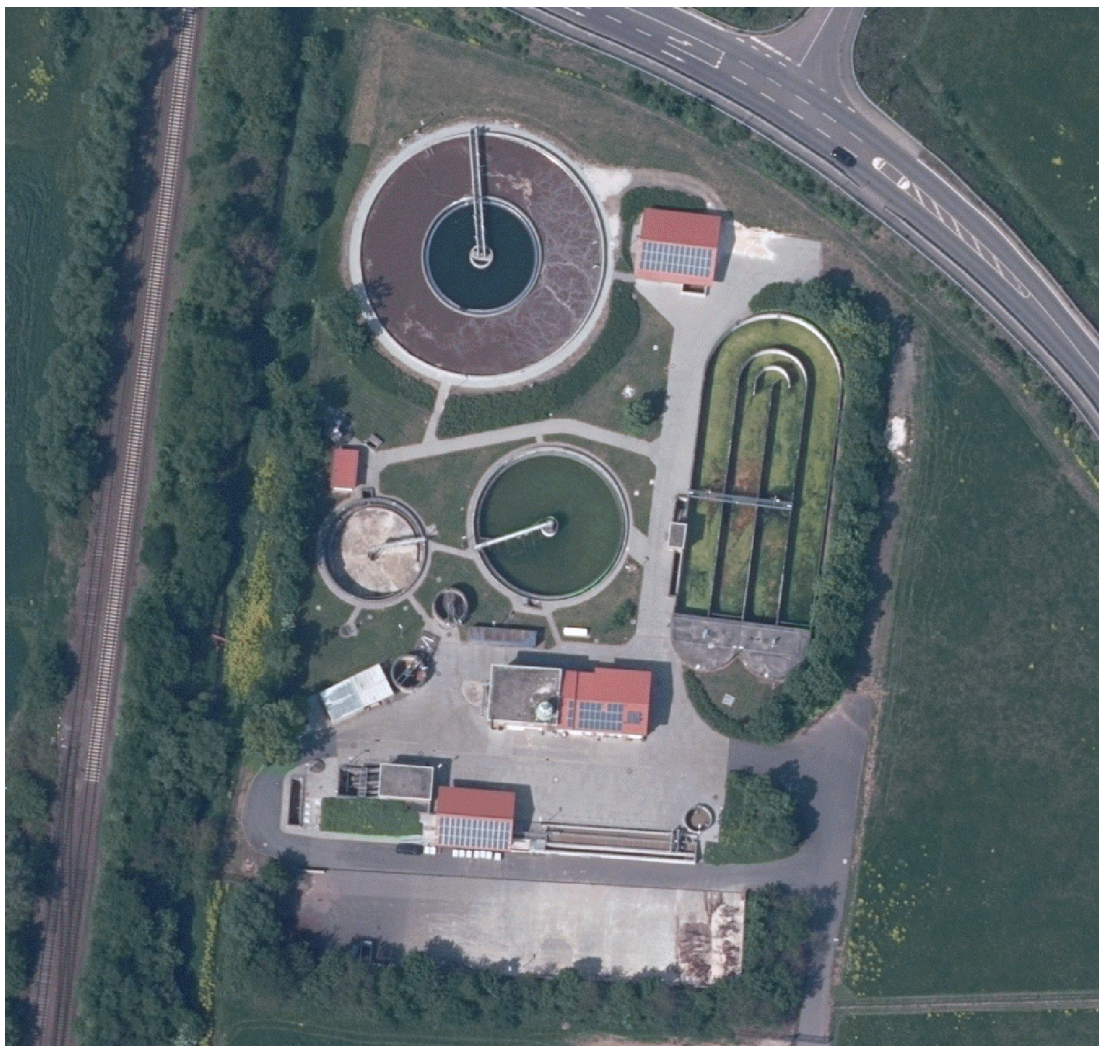


Gewässerschutzbericht 2019



Verbandsgemeinde Langenlonsheim -Abwasserwerk-



Inhalt

1. Der Gewässerschutzbeauftragte	3
2. Wasserrechtsbescheid.....	4
3. Zusammenfassung der Daten „Abwasserreinigungsanlage Langenlonsheim“	5
4. Eigenüberwachung.....	6
5. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Abwasserreinigungsanlage Guldenbachtal	7
6. Klärschlamm	8
7. Fremdwasser	8
8. Abwasserabgabe für die Einleitung von gereinigtem Abwasser in Gewässer (§§1,4,9 AbwAG)	9
9. Abwasserabgabe für Niederschlagswasser	9
10. Abwasseranlagen Überblick	10
11. Kanalisation	11
12. Fehlanschlussproblematik Rümmelsheim (SW / RW)	11
13. Bahnseitenkanal „Krottenpfuhl“, Langenlonsheim.....	12

1. Der Gewässerschutzbeauftragte

§ 64 WHG

Bestellung von Gewässerschutzbeauftragten

(1) Gewässerbenutzer, die an einem Tag mehr als 750 m³ Abwasser einleiten dürfen, haben unverzüglich einen oder mehrere Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz (Gewässerschutzbeauftragte) zu bestellen.

§ 65 WHG

Aufgaben von Gewässerschutzbeauftragten

(1) Gewässerschutzbeauftragte beraten den Gewässerbenutzer und die Betriebsangehörigen in Angelegenheiten, die für den Gewässerschutz bedeutsam sein können. Sie sind berechtigt und verpflichtet,

1. die Einhaltung von Vorschriften, Nebenbestimmungen und Anordnungen im Interesse des Gewässerschutzes zu überwachen, insbesondere durch regelmäßige Kontrolle der Abwasseranlagen im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit, den ordnungsgemäßen Betrieb sowie die Wartung, durch Messungen des Abwassers nach Menge und Eigenschaften, durch Aufzeichnungen der Kontroll- und Messergebnisse; sie haben dem Gewässerbenutzer festgestellte Mängel mitzuteilen und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung vorzuschlagen;

2. auf die Anwendung geeigneter Abwasserbehandlungsverfahren einschließlich der Verfahren zur ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung der bei der Abwasserbehandlung entstehenden Reststoffe hinzuwirken;

3. auf die Entwicklung und Einführung von

a) innerbetrieblichen Verfahren zur Vermeidung oder Verminderung des Abwasseranfalls nach Art und Menge,

b) umweltfreundlichen Produktionen hinzuwirken;

4. die Betriebsangehörigen über die in dem Betrieb verursachten Gewässerbelastungen sowie über die Einrichtungen und Maßnahmen zu ihrer Verhinderung unter Berücksichtigung der wasserrechtlichen Vorschriften aufzuklären.

(2) Gewässerschutzbeauftragte erstatten dem Gewässerbenutzer jährlich einen schriftlichen Bericht über die nach Absatz 1, Satz 2, Nummer 1 bis 4 getroffenen und beabsichtigten Maßnahmen.

(3) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall die in den Absätzen 1 und 2 aufgeführten Aufgaben der Gewässerschutzbeauftragten

1. näher regeln,
2. erweitern, soweit es die Belange des Gewässerschutzes erfordern,
3. einschränken, wenn dadurch die ordnungsgemäße Selbstüberwachung nicht beeinträchtigt wird.

2. Wasserrechtsbescheid

Fassung vom 24.03.2009, letzte Änderung vom 03.08.2010, Aktenzeichen 324-V35-133-04 054/142-10 Ma/We.

Dauer der Erlaubnis: widerruflich

Folgende Einleitmengen sind einzuhalten:

Trockenwettereinleitung	QT,E	213m ³ /h
Trockenwettereinleitung (bei Einleitung von Produktionswasser Fa. Eaton)	QT,E	274m ³ /h
Mischwassereinleitung	QM,E	414m ³ /h
Jahresschmutzwassermenge	JSM	785.000m ³ /a

Folgende Grenzwerte werden zum Einleiten in den Bahnseitengraben gestellt:

Chemischer Sauerstoffbedarf	CSB	45 mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf	BSB ₅	15 mg/l
Ammonium-Stickstoff	NH ₄ -N	10 mg/l
Stickstoff gesamt anorganisch	N _{ges}	18 mg/l
Phosphor gesamt	P _{ges}	1,2 mg/l

3. Zusammenfassung der Daten „Abwasserreinigungsanlage Langenlonsheim“

Ausbaugröße:	19.400 EW / 29.350 EW (Weinbaukampagne)
Größenklasse	4
Kanaleinzugsgebiet	136ha
Angeschlossene Einwohner	7558
Jahresschmutzwassermenge (JSM)	600.000m ³
Gesamtstrombedarf im Jahr	493.104KWh/a
Fremdwasser	15%
Abwassermenge im Zulauf	847.870m ³ /a
Abwassermenge im Zulauf > Tagesmittelwert	2355m ³ /d
Abwassermenge im Ablauf	812.766m ³ /a
Klärschlammanfall (Klärschlamm- / Mulchgemisch)	1.388m ³ /a
Trockensubstanzgehalt	355t/a
Reinigungsleistung im Jahresmittel P _{ges}	96,0%
Reinigungsleistung im Jahresmittel CSB	97,6%
Reinigungsleistung im Jahresmittel TN _b	95.8%

Für die Abwasserreinigungsanlage in Langenlonsheim ist für 2019/20 die Errichtung einer Fällmittel- und Dosierstation für das Flockungsmittel sowie die Erneuerung des desolaten Kalkmilchbehälters in dem Werkstoff PE vorgesehen.

4. Eigenüberwachung

Im Rahmen der Eigenüberwachung werden wöchentlich Proben am Zu- und Ablauf zur Überprüfung der vorgegebenen Überwachungswerte entnommen und ausgewertet. Die Monatsmittelwerte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Monat / Wert	BSB ₅		CSB		NH ₄ -N		N _{ges}	P _{ges}	
	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf
Januar	412mg/l	4,4mg/l	957mg/l	26,3mg/l	27,0mg/l	0,5mg/l	1,2mg/l	6,2mg/l	0,2mg/l
Februar	525mg/l	4,8mg/l	973mg/l	27,6mg/l	29,5mg/l	0,3mg/l	0,7mg/l	6,8mg/l	0,3mg/l
März	370mg/l	3,3mg/l	871mg/l	18,3mg/l	28,9mg/l	0,4mg/l	0,9mg/l	6,3mg/l	0,2mg/l
April	330mg/l	4,3mg/l	686mg/l	26,9mg/l	19,6mg/l	0,4mg/l	0,9mg/l	5,0mg/l	0,4mg/l
Mai	372mg/l	3,3mg/l	762mg/l	21,5mg/l	32,3mg/l	0,1mg/l	0,5mg/l	6,6mg/l	0,2mg/l
Juni	325mg/l	3,3mg/l	730mg/l	23,6mg/l	19,2mg/l	0,3mg/l	0,6mg/l	5,8mg/l	0,3mg/l
Juli	520mg/l	4,2mg/l	1086mg/l	23,6mg/l	34,5mg/l	0,1mg/l	0,6mg/l	8,3mg/l	0,2mg/l
August	395mg/l	2,5mg/l	1037mg/l	20,2mg/l	24,4mg/l	0,2mg/l	0,4mg/l	6,3mg/l	0,3mg/l
September	355mg/l	1,8mg/l	707mg/l	16,7mg/l	28,1mg/l	0,1mg/l	0,3mg/l	5,5mg/l	0,3mg/l
Oktober	516mg/l	2,4mg/l	1094mg/l	14,5mg/l	20,1mg/l	0,1mg/l	0,4mg/l	6,4mg/l	0,2mg/l
November	467,5mg/l	2,0mg/l	927mg/l	16,1mg/l	22,1mg/l	0,1mg/l	0,4mg/l	5,0mg/l	0,1mg/l
Dezember	533,3mg/l	2,8mg/l	906mg/l	17,0mg/l	35,3mg/l	0,4mg/l	0,7mg/l	6,2mg/l	0,3mg/l
Summe	427mg/l	3,2mg/l	895mg/l	21,0mg/l	26,7mg/l	0,2mg/l	0,6mg/l	6,2mg/l	0,2mg/l

grün = niedrigster Wert

blau = höchster Wert

rot = Grenzwert überschritten

5. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Abwasserreinigungsanlage Guldenbachtal

Die Einleiterüberwachung erfolgte am 04.02.2019 und am 29.05.2019 durch die SGD. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Messergebnisse von Parameter	P _{ges} (mg/l)	BSB ₅ (mg/l)	CSB (TOC) (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	N _{ges} (mg/l)	TN _b (mg/l)
Analyseverfahren ^[2]	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Nachweisgrenze						

Datum: 04.02.2019

Behörde/Fremdlabor ^[3]	0,35		7,6		2,5	
Einleiter ^[3]						
Differenz (%) ^[4]						

Datum: 29.05.2019

Behörde/Fremdlabor ^[3]	0,35		6,6		1	
Einleiter ^[3]						
Differenz (%) ^[4]						

Die zulässigen Werte wurden im Berichtsjahr nicht überschritten.

Die SGD fordert das Abwasserwerk auf, dass zwei Referenzproben durch ein unabhängiges Labor, hier die Abwasserreinigungsanlage Guldenbachtal (Zweckverband Abwasserbeseitigung Guldenbachtal) durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt.

Messergebnisse von Parameter	P _{ges} (mg/l)	BSB ₅ (mg/l)	CSB (TOC) (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	N _{ges} (mg/l)	TN _b (mg/l)
Analyseverfahren ^[2]	BM	BM	BM	BM	BM	BM
Nachweisgrenze	1,2	15	45	10	18	
Datum: 25.4.2019						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,28		19	0,1		1,7
Einleiter ^[3]	0,27		20,5	0,1		1,6
Differenz (%) ^[4]	3,6		-7,9	0,0		5,9
Datum: 27.10.2019						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,12		16,2	0,3		1,8
Einleiter ^[3]	0,11		15,9	0,3		1,8
Differenz (%) ^[4]	8,3		1,9	0,0		0,0

6. Klärschlamm

Auf der Abwasserreinigungsanlage anfallender Klärschlamm wird maschinell (Kammerfilterpresse) bis zu einem mittleren Trockensubstanzgehalt von ca. 30% vorentwässert. Anschließend erfolgt eine Durchmischung unter Zugabe von Rindenmulch. Der Klärschlamm wird landwirtschaftlich verwertet (Düngung). In 2019 sind 1.305t gepresster Klärschlamm (Klärschlamm mit Kalk CaCO_3 und Eisen (III)-chlorid FeCl_3) (949 Anzahl Pressgänge * $1,25\text{m}^3$ pro Pressgang * $1,1\text{t}/\text{m}^3$) und 1.388m^3 Klärschlamm - / Mulchgemisch angefallen, der Trockensubstanzgehalt betrug 405t (Klärschlamm gepresst in t abzgl. 70% Wassergehalt abzgl. Kalk und Eisen (III) Chlorid). Eine Grenzwertüberschreitung aus der Klärschlamm- bzw. Bodenbeprobung konnte nicht festgestellt werden.

7. Fremdwasser

Fremdwasser resultiert aufgrund undichter Haltungen, Schachtbauwerke sowie Anschlussleitungen. Zudem werden Drainagewasser (Grundstücks- und Baudrainagen), Brunnen- und Quellwasser sowie Außengebiete in die Kanalisation eingeleitet und werden demnach als Fremdwasser bezeichnet. Des Weiteren wurden bereits in verschiedenen Ortsgemeinden innerhalb des Einzugsgebiets Fehlanschlüsse lokalisiert, dort sind Regenwasserhaltungen bzw. – anschlussleitungen an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen. Sofern diese Art Verbindungen vorgefunden werden, werden im Bereich der Hauptkanäle Absperrscheiben in den Schachtbauwerken durch das Personal der Abwasserreinigungsanlagen montiert. Sofern Fehlanschlüsse im Grundstücksbereich lokalisiert werden, werden die zuständigen Grundstückseigentümer zur Behebung aufgefordert.

Bei dieser Abwasserart gelangt nicht verschmutztes Oberflächen- bzw. Grundwasser in die Kanalisation und wird der Abwasserreinigungsanlage zugeführt.

Der in 2019 gemessene Fremdwasseranteil beträgt ca. 15 %. Dennoch muss dieser Sachverhalt ständig verfolgt und optimiert werden.

8. Abwasserabgabe für die Einleitung von gereinigtem Abwasser in Gewässer (§§1,4,9 AbwAG)

Für die Einleitung des gereinigten Abwasser in den Bahnseitengraben ist eine Abwasserabgabe gemäß Vorauszahlungsbescheid in Höhe von 28.363,57 € angefallen. Der Betrag setzt sich aus der erlaubten Jahresschmutzwassermenge und den maximal zulässigen Schadstoffkonzentrationen (Überwachungswerte) der Parameter CSB, P_{ges} und N_{ges} in Verbindung mit der jeweilig dazugehörigen Zahl der Schadeinheiten zusammen.

Parameter	Überwachungswerte	Zeitraum	Jahresschmutzwassermenge (ggf. anteilig)	Zahl der Schadeinheiten (ZSE)	ZSE (erhöht)	ZSE (gesamt)	Abgabesatz (EUR)	Abgabebetrag (EUR)
CSB	45 mg/L	01.01.2019 - 31.12.2019	785.000	706	0	706	17,895	12.633,87
P _{ges}	1,2 mg/L	01.01.2019 - 31.12.2019	785.000	314	0	314	17,895	5.619,03
N _{ges}	18 mg/L	01.01.2019 - 31.12.2019	785.000	565	0	565	17,895	10.110,67
Summe:								28.363,57

9. Abwasserabgabe für Niederschlagswasser

Die Abwasserabgabe für die Einleitung von Niederschlagswasser setzt sich anhand der angeschlossenen Einwohner abzüglich der Anzahl abgabefreier Einwohner (Durch bauliche Veränderungen erreichte Abgabefreiheit!) in Verbindung mit der Zahl der Schadeinheiten zusammen. Die daraus resultierende Summe betrug für das Berichtsjahr gemäß Bescheid 1.503,18 €.

angeschlossene Einwohner	Abgabefreie Einwohner		Abgabepflichtige Einwohner (EW)	ZSE (EW x 0,12)	Abgabesatz	Abgabebetrag
	Trennsysteme	Mischsysteme				
7.024	3.111	3.555	358	42	35,79 EUR	1.503,18 EUR

10. Abwasseranlagen Überblick

In den Zuständigkeitsbereich des Abwasserwerks der Verbandsgemeinde Langenlonsheim fallen 19 Regenüberlaufbauwerke (RÜ bzw. RÜB), 8 Regenrückhaltebecken (RRB) sowie 7 Pumpstationen.

Die Mischwasserentlastungsanlagen (RÜ und RÜB) in den Ortsgemeinden Bretzenheim, Langenlonsheim und Windesheim entsprechen den aktuellen Anforderungen.

Für das RÜB 1 zwischen den Ortsgemeinden Dorsheim und Rümmelsheim läuft das Wasserrecht in 2020 ab. Die Beantragung auf Verlängerung des Erlaubnisbescheids erfolgte im Herbst 2019, ggf. werden Forderungen zur Modernisierung seitens der SGD gestellt.

Die Arbeiten zur Optimierung und Erweiterung der Kläranlage Langenlonsheim einschließlich maschinentechnischer Ausrüstung konnten im Jahr 2008 abgeschlossen werden. Die wasserbehördliche Erlaubnis für den einstraßigen Reinigungsbetrieb wurde nach einer Probephase im August 2010 erteilt. 2015 wurde das Prozessleitsystem erneuert. Für 2020 ist die Errichtung einer Fällmittel-Lager- und Dosieranlage vorgesehen.

Die Sanierung der Mischwasserentlastungsanlagen in den Ortsgemeinden Bretzenheim und Windesheim sind abgeschlossen.

In Guldental werden ab Mai 2019 die Mischwasserentlastungsanlagen auf die Anforderungen gemäß der wasserrechtlichen Erlaubnis umgebaut bzw. erneuert.

In Laubenheim steht die Errichtung einer Beruhigungsstrecke in Verbindung mit dem Neubau eines RÜ und Drosselorgan an. Die Umsetzung scheidet derzeit aufgrund der Forderungen des Landesbetriebs Mobilität, da das Abwasserwerk einen Großteil der Kosten für die Böschungssicherung an der B48 zwischen Laubenheim und Langenlonsheim tragen soll. Die instabile Böschung steht jedoch nicht in Verbindung mit dem Kanalneubau bzw. mit dem dort vorhandenen Kanal, dieser Sachverhalt wurde bereits durch einen Geologen bestätigt. Aufgrund dessen sind weitere Verhandlungen mit dem Landesbetrieb Mobilität erforderlich.

11. Kanalisation

Gemäß der Eigenüberwachungsverordnung (EÜVOA) sind in regelmäßigen Abständen die Hauptkanäle optisch zu inspizieren.

Für 2019 ist es vorgesehen alle Hauptkanäle innerhalb der Wasserschutzzonen in Langenlonsheim (Teilbereich) optisch zu inspizieren, die bis dato noch nicht inspiziert wurden.

Im Hinblick auf die anstehende Fusion wurde das Kodiersystem gemäß den aktuellen Regelwerken nach DIN EN 13508 in Verbindung mit DWA-M 149-2 angepasst.

Die 2015 begonnenen Kanalsanierungsmaßnahmen im Ortskern von Bretzenheim werden mit einem weiteren Bauabschnitt fortgeführt.

Anlässlich des Ausbaues der Waldhilbersheimer Straße in Windesheim wurden diverse Hausanschlüsse erneuert.

Im Rahmen des Ausbaues mehrerer Straßen in Langenlonsheim 2017 bis 2019 wurden größtenteils Hausanschlüsse erneuert. Diese Arbeiten werden fortgeführt. Der Austausch von Sammlerstrecken ist nicht erforderlich. Reparaturen werden mittels Roboterverfahren im Anschluss an den Straßenbau ausgeführt.

2019 ist die Erschließung des 4. Bauabschnittes des Neubaugebietes „Kinsheck-Ratzengasse“ in der Ortsgemeinde Langenlonsheim vorgesehen.

12. Fehlanschlussproblematik Rümmelsheim (SW / RW)

Die bekannte Fehlanschlussproblematik in Rümmelsheim wird kontinuierlich weiter verfolgt und optimiert.

Bei näherer Prüfung der Flächenkanalisation innerhalb der Ortsgemeinde Rümmelsheim wurden zwei Verbindungsleitungen zwischen Schmutz- und Regenwasserkanalisation vorgefunden. Da die Verbindungen von dem Schmutzwasserschacht immer in einer Regenwasserhaltung münden, liegt der Verdacht nahe, dass die Schmutzwasserkanalisation bei Teilfüllung durch eindringendes Regenwasser zusätzlich belastet wird. Diese Verbindungen wurden Anfang 2019 verschlossen. Ein messbarer Erfolg wurde verzeichnet. Des Weiteren wurden verschiedene Anwesen lokalisiert, die derzeit nur über einen Schmutzwasseranschluss oder nur einen Regenwasseranschluss verfügen. Mit der Behebung dieser Missstände wurde im Jahr 2018 begonnen und ist noch nicht vollständig abgeschlossen.

In der zweiten Jahreshälfte wurden Durchflussmessungen in der gesamten Ortsgemeinde durchgeführt um weitere Fremdwasserzuflüsse zu lokalisieren.

13. Bahnseitenkanal „Krottenpfuhl“, Langenlonsheim

Der Mischwassersammler ist aufgrund seines Alters in einem baulich sehr schlechten Zustand und muss umfassend saniert werden. Die vertraglichen Regelungen mit der DB AG über die Übernahme des Sammlers und Gestattung des Betriebes auf dem Gelände der DB konnten 2016 abgeschlossen werden. Die Planung zur Sanierung ist beauftragt. Der für 2017 vorgesehene Beginn der Baumaßnahmen musste aus katasterrechtlichen Gründen verschoben werden. In dem Zusammenhang wird auch der Kanalhausanschluss für das Anwesen Naheweinstraße 176 (Abwasserbeseitigung derzeit über eine Grube) über das Bahngelände hergestellt. Damit wird gleichzeitig die abwassertechnische Erschließung des Geländes der ehemaligen Bahnschlosserei für eine spätere Nutzung sichergestellt. Zur Umsetzung der Sanierung sind Anfahrmöglichkeiten zu schaffen und in Abstimmung mit der DB über einen Gestattungsvertrag zu regeln. Die Vertragsgestaltung befindet sich derzeit in Bearbeitung.



Oliver Wagner

techn. Leiter
Verbandsgemeindewerke