



**Einleiten von Trink- und Spülwasser
an den Tiefpunkten der Fernleitung
Lohr a. Main – Neustadt a. Main
in oberirdische Gewässer durch den
Zweckverband Fernwasserversorgung Mittelfrain (FWM),
Am Güßgraben 9, 97209 Veitshöchheim**

44-641-K

Hafner Sabina

Von: Simon Mohr <simon.mohr@team-orange.info>
Gesendet: Montag, 22. Januar 2018 10:17
An: Krebs, Michael (WWA AB)
Cc: Klaus Rüger
Betreff: AW: Einleitung Spülwasser aus der Fernleitung Lohr a. Main - Neustadt a. Main durch die FWM

Sehr geehrter Herr Krebs,

wie am Freitag besprochen erhalten Sie hiermit noch die nachgefragten Antworten.

Die laut Bescheid von 2008 zu ermittelnden Überwachungswerte (AOX, abfiltrierbare Stoffe) wurden nicht gemessen.

Bei dem anfallenden Spülwasser handelt es sich um Trinkwasser lt. Trinkwasserverordnung bzw. um reines Rohwasser (Grundwasser).

Es werden keine Desinfektions- oder Reinigungsmittel während eines Spülvorganges hinzugefügt.

Wie besprochen, werden wir selbstverständlich gerne bei der nächsten Spülung eine Probe nehmen und untersuchen lassen.

Wir werden Ihnen diese nach Erhalt umgehend zur Verfügung stellen.

Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Freundliche Grüße
Simon Mohr
Bau und Technik

Bitte schonen Sie unsere Umwelt und drucken Sie diese E-Mail nur aus, wenn es unbedingt notwendig ist!

FWM	Zweckverband Fernwasserversorgung Mittelmain			
c/o team orange	Am Güßgraben 9	97209 Veitshöchheim	Telefon: 0931 / 6156 4018	Fax: 0931 / 6156 4018
E-Mail: simon.mohr@team-orange.info	Internet: www.fwm-wue.de			

Unternehmensangaben:

| Sitz: Am Güßgraben 9, 97209 Veitshöchheim |
| Rechtsform: Körperschaft des öffentlichen Rechts |
| Verbandsvorsitzender: Landrat Eberhard Nuß | Werkleiter: Prof. Dr. Alexander Schraml |
| Steuer-Nr.: 257/114/90070 |

Von: Michael.Krebs@wwa-ab.bayern.de [<mailto:Michael.Krebs@wwa-ab.bayern.de>]

Gesendet: Donnerstag, 18. Januar 2018 14:08

An: Simon Mohr

Cc: Willi.Keller@lramsp.de

Betreff: WG: Einleitung Spülwasser aus der Fernleitung Lohr a. Main - Neustadt a. Main durch die FWM

Sehr geehrter Herr Mohr,

für die Begutachtung hatten wir weitere Unterlagen erbeten.

Diese wurden mit der E-Mail zum Teil vorgelegt.

Mit einem kurzen Erläuterungsbericht sollte auch eine Zusammenstellung der laut Bescheid von 2008 zu ermittelnden Angaben (Ziffer 1.4.3.2 Überwachungswerte an den Einleitungsstellen) für die letzten beiden Jahre,
sowie Angaben zu Desinfektions- / Reinigungsvorgängen ggf. mit Dosierung, Überwachung vorlegt werden. Können Sie diese Angaben noch vorlegen?

Danach richtet sich die Festlegung künftiger Überwachungswerte, sofern erforderlich.

Für Rückfragen hierzu stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Krebs

Sachgebietsleiter Gewässeraufsicht Altlasten und Bodenschutz Landkreis Main-Spessart
Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
Cornelienstraße 1
63739 Aschaffenburg
Tel. 06021 5861-310
wwa-ab.bayern.de

Von: Keller Willi [<mailto:Willi.Keller@lramsp.de>]

Gesendet: Donnerstag, 28. Dezember 2017 16:20

An: Poststelle (WWA-AB); Krebs, Michael (WWA AB)

Betreff: Einleitung Spülwasser aus der Fernleitung Lohr a. Main - Neustadt a. Main durch die FWM

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei erhalten Sie die Antragsunterlagen vorab in digitaler Form.

Mit freundlichen Grüßen

Willi Keller
SG 44 - Wasserrecht
Landratsamt Main-Spessart
Marktplatz 8
97753 Karlstadt

Tel: 0 93 53 / 7 93 - 12 33

Fax: 0 93 53 / 7 93 - 85 12 33

E-Mail: Willi.Keller@Lramsp.de

DE-Mail: Poststelle@Lramsp.de-mail.de

Besuchen Sie uns unter www.main-spessart.de

Von: Eva von Vietinghoff-Scheel [<mailto:eva.von-vietinghoff@kommunalunternehmen.de>]

Gesendet: Freitag, 22. Dezember 2017 08:14

An: Keller Willi

Cc: Simon Mohr

Betreff: WG: 44-641-K

Sehr geehrter Herr Keller,

anbei senden wir Ihnen vorab in digitaler Form die Unterlagen für das Antragsverfahren. Sie erhalten die Unterlagen auch in Papierform per Post. Bei Rückfragen steht Ihnen Herr Mohr (simon.mohr@team-orange.info) gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen frohe Weihnachten!

Freundliche Grüße

Eva von Vietinghoff-Scheel
Leiterin der Rechtsabteilung - Stellv. Werkleitung FWM

Das Kommunalunternehmen des Landkreises Würzburg | Anstalt des öffentlichen Rechts
Sitz: Zeppelinstr. 67 | 97074 Würzburg | Tel. 0931/615640-40 | Mobil 0151/62515131 | Fax 0931/615640-40
E-Mail eva.von-vietinghoff@kommunalunternehmen.de | Homepage www.kommunalunternehmen.de
Vorstand: Prof. Dr. Alexander Schraml | Vorsitzender des Verwaltungsrates: Landrat Eberhard Nuß
Amtsgericht Würzburg HR A 5190 | USt.Nr: 257/114/40081

Bitte schonen Sie unsere Umwelt und drucken Sie diese E-Mail nur aus, wenn es unbedingt notwendig ist!

Zweckverband Fernwasserversorgung Mittelmain

Stand 12/2017



Abgabeschacht	Spülschacht neu	Menge (m3)	Gemarkung	Gewässer alt	Gewässer neu	Gauß-Krüger-Koord. im 12°-Streifen	
						RW	HW
Lohr/Wombach	wurde nie realisiert						
Spülschacht I	Kontrollschacht FWM 4.1	anfallendes Wasser	Rodenbach		Main, Fl.-Nr. 5350	4327622	5538613
Spülschacht II	Spülschacht FWM 4.2	anfallendes Wasser	Rodenbach		Main, Fl.-Nr. 5350	4327708	5538714
Spülschacht III	Spülschacht FWM 4.3	anfallendes Wasser	Pflochsbach		Main, Fl.-Nr. 117	4327855	5538768
Spülschacht IV	Spülschacht FWM 14	anfallendes Wasser	Rodenbach	Main, km 191,885, rechtes Ufer	Main, Fl.-Nr. 6059/4	4327061	5537151
Spülschacht V	Spülschacht FWM 15	anfallendes Wasser	Erlach/Main	Main, km 191,885, linkes Ufer	Main, Fl.-Nr. 1136	4327129	5537008
Spülschacht VI	Spülschacht FWM 194	anfallendes Wasser	Erlach/Main	Main, km 190,430, rechtes Ufer	Main, Fl.-Nr. 1136	4326131	5536038
Brunnen I	Brunnen Rodenbach Nord I	anfallendes Wasser	Rodenbach	Bergwiesengraben, Fl.-Nr. 4063	Graben, Fl.-Nr. 2250	4326848	5539721
Brunnen II	Brunnen Rodenbach Nord II	anfallendes Wasser	Rodenbach	Bergwiesengraben, Fl.-Nr. 4063	Graben, Fl.-Nr. 2250	4326674	5539903
Brunnen III	Brunnen Rodenbach Nord III	anfallendes Wasser	Rodenbach	Bergwiesengraben, Fl.-Nr. 4063	Graben, Fl.-Nr. 2250	4326550	5540037
Brunnen A + B	Brunnen Rodenbach Süd III	anfallendes Wasser	Rodenbach	Entwässerungs- bzw. Straßengraben des Lachbergfeldweges, ohne Fl.-Nr.	Graben, Fl.-Nr. 6460	4327025	5537476
Brunnen C	Brunnen Rodenbach Süd II	anfallendes Wasser	Rodenbach	Pfaffengraben, ohne Fl.-Nr.	Graben, Fl.-Nr. 6510	4327140	5537577
Brunnen D	Brunnen Rodenbach Süd I	anfallendes Wasser	Rodenbach	Entwässerungs- bzw. Straßengraben der Staatsstraße 2315, Fl.-Nr. 7193	Graben, Fl.-Nr. 6100	4327429	5537605

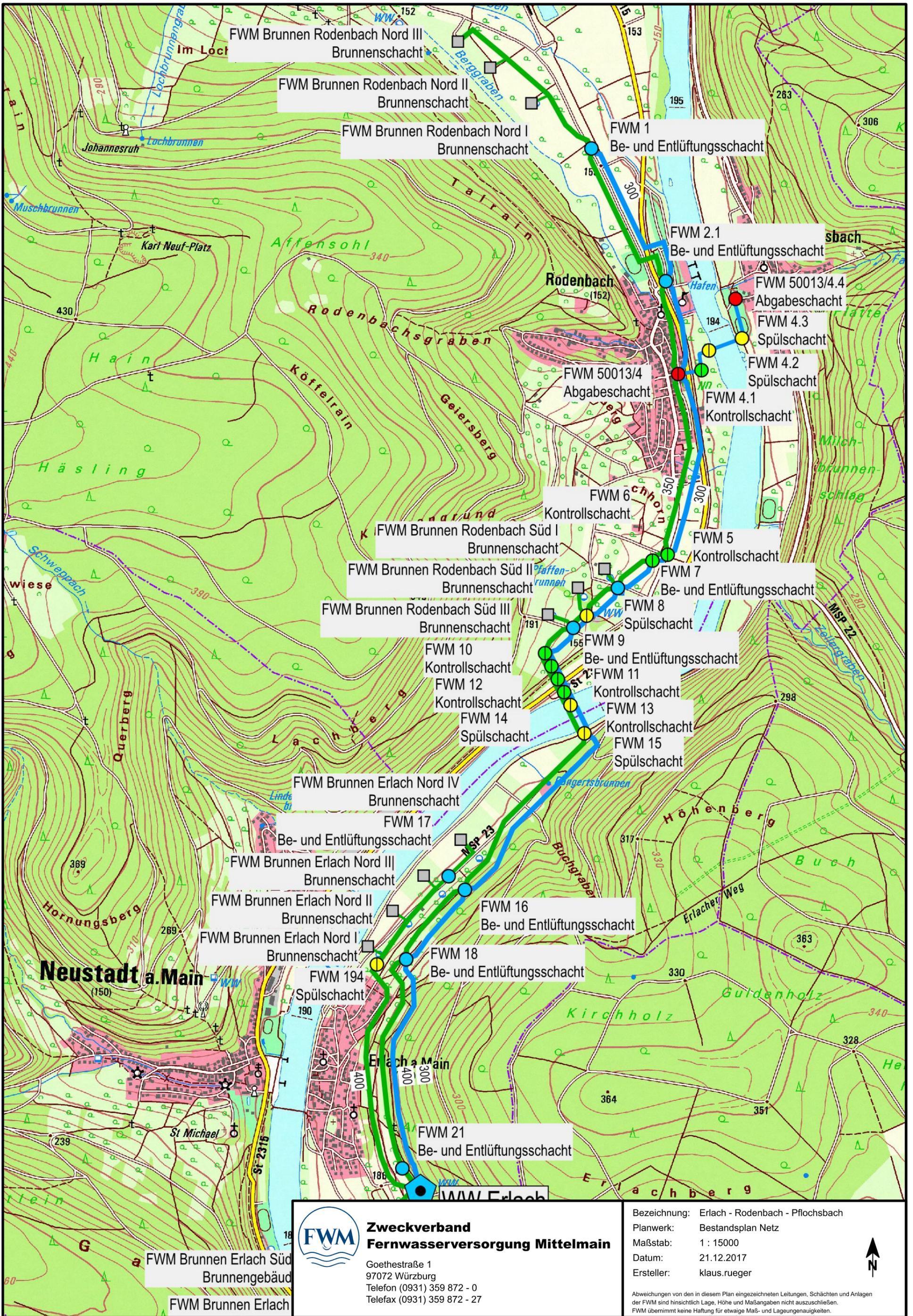
Zweckverband Fernwasserversorgung Mittelmain

Stand 12/2017



Abgabeschacht	Spülschacht neu	l/s max.	m3/d max	Wassermengen		Spülvorgang		Wasserqualität
				2015	2016	Häufigkeit	Dauer	
				m3/a	m3/a			
Lohr/Wombach	wurde nie realisiert							
Spülschacht I	Spülschacht FWM 4.1	17,5	15,75 ¹⁾	15,75	15,75	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Spülschacht II	Spülschacht FWM 4.2	17,5	15,75 ¹⁾	15,75	15,75	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Spülschacht III	Spülschacht FWM 4.3	17,5	15,75 ¹⁾	15,75	15,75	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Spülschacht IV	Spülschacht FWM 14	17,5	15,75 ¹⁾	15,75	15,75	bei Bedarf	nach Bedarf	Roh-/Reinwaser
Spülschacht V	Spülschacht FWM 15	17,5	15,75 ¹⁾	15,75	15,75	bei Bedarf	nach Bedarf	Roh-/Reinwaser
Spülschacht VI	Spülschacht FWM 194	17,5	15,75 ¹⁾	15,75	15,75	bei Bedarf	nach Bedarf	Roh-/Reinwaser
Brunnen I	Brunnen Rodenbach Nord I	3,5	63,5	0	1910	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Brunnen II	Brunnen Rodenbach Nord II	3,5	32,2	0	967	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Brunnen III	Brunnen Rodenbach Nord III	3,5	57,1	2600	1598	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Brunnen A + B	Brunnen Rodenbach Süd III	3,5	249,5	0	7480	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Brunnen C	Brunnen Rodenbach Süd II	3,5	45,9	0	1379	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser
Brunnen D	Brunnen Rodenbach Süd I	3,5	48,3	0	1449	bei Bedarf	nach Bedarf	Rohwasser

¹⁾ Spülung nach Bedarf, ca. 50% des max. Durchflusses, einmal Jährlich für ca. 0,5 h



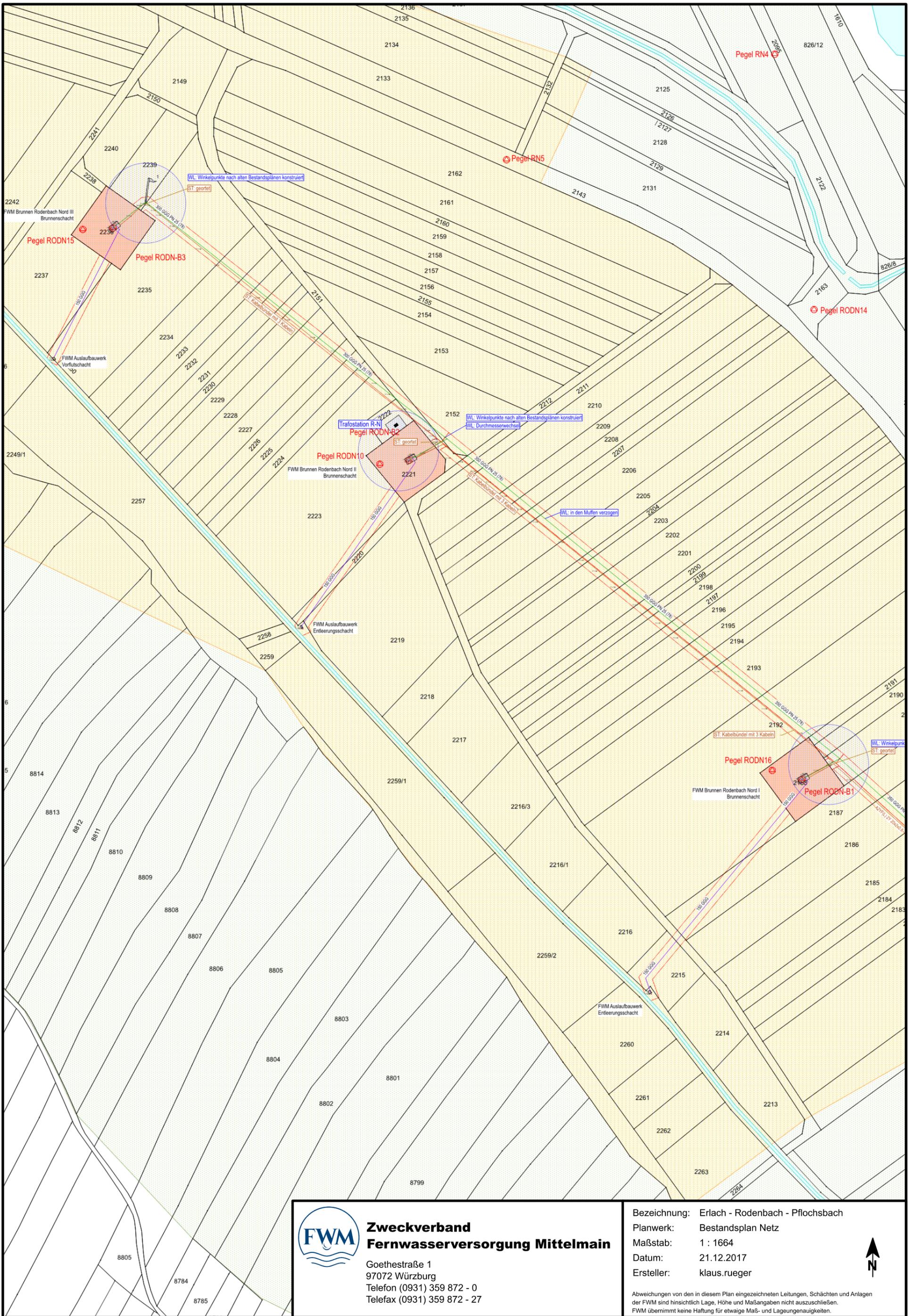
FWM **Zweckverband Fernwasserversorgung Mittelm Main**

Goethestraße 1
 97072 Würzburg
 Telefon (0931) 359 872 - 0
 Telefax (0931) 359 872 - 27

Bezeichnung: Erlach - Rodenbach - Pflochsbach
 Planwerk: Bestandsplan Netz
 Maßstab: 1 : 15000
 Datum: 21.12.2017
 Ersteller: klaus.rueger

Abweichungen von den in diesem Plan eingezeichneten Leitungen, Schächten und Anlagen der FWM sind hinsichtlich Lage, Höhe und Maßangaben nicht auszuschließen. FWM übernimmt keine Haftung für etwaige Maß- und Lagegenauigkeiten.



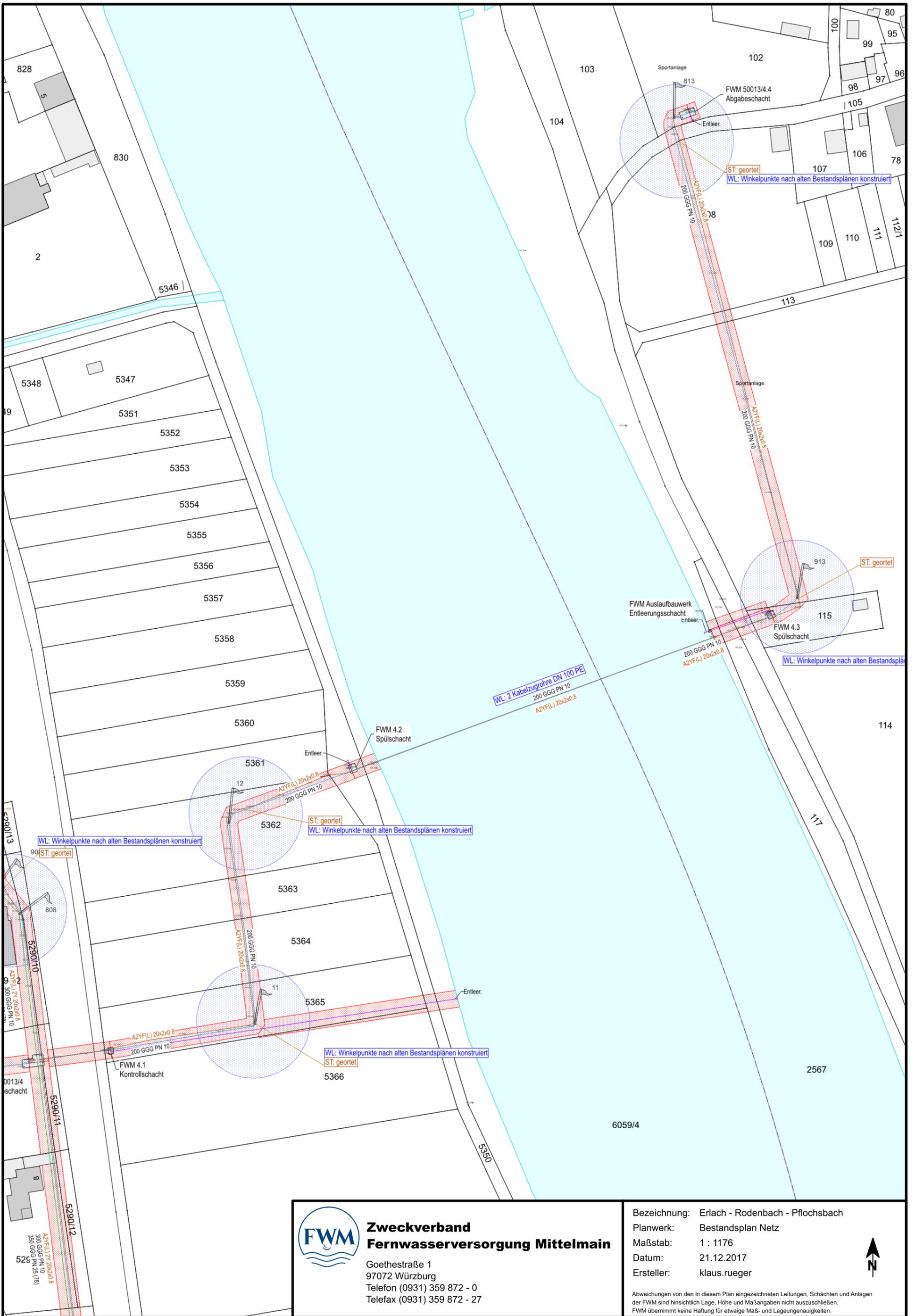



**Zweckverband
Fernwasserversorgung Mittelmain**
 Goethestraße 1
 97072 Würzburg
 Telefon (0931) 359 872 - 0
 Telefax (0931) 359 872 - 27

Bezeichnung: Erlach - Rodenbach - Pflobsbach
 Planwerk: Bestandsplan Netz
 Maßstab: 1 : 1664
 Datum: 21.12.2017
 Ersteller: klaus.rueger

Abweichungen von den in diesem Plan eingezeichneten Leitungen, Schächten und Anlagen der FWM sind hinsichtlich Lage, Höhe und Maßangaben nicht auszuschließen. FWM übernimmt keine Haftung für etwaige Maß- und Lagegenauigkeiten.



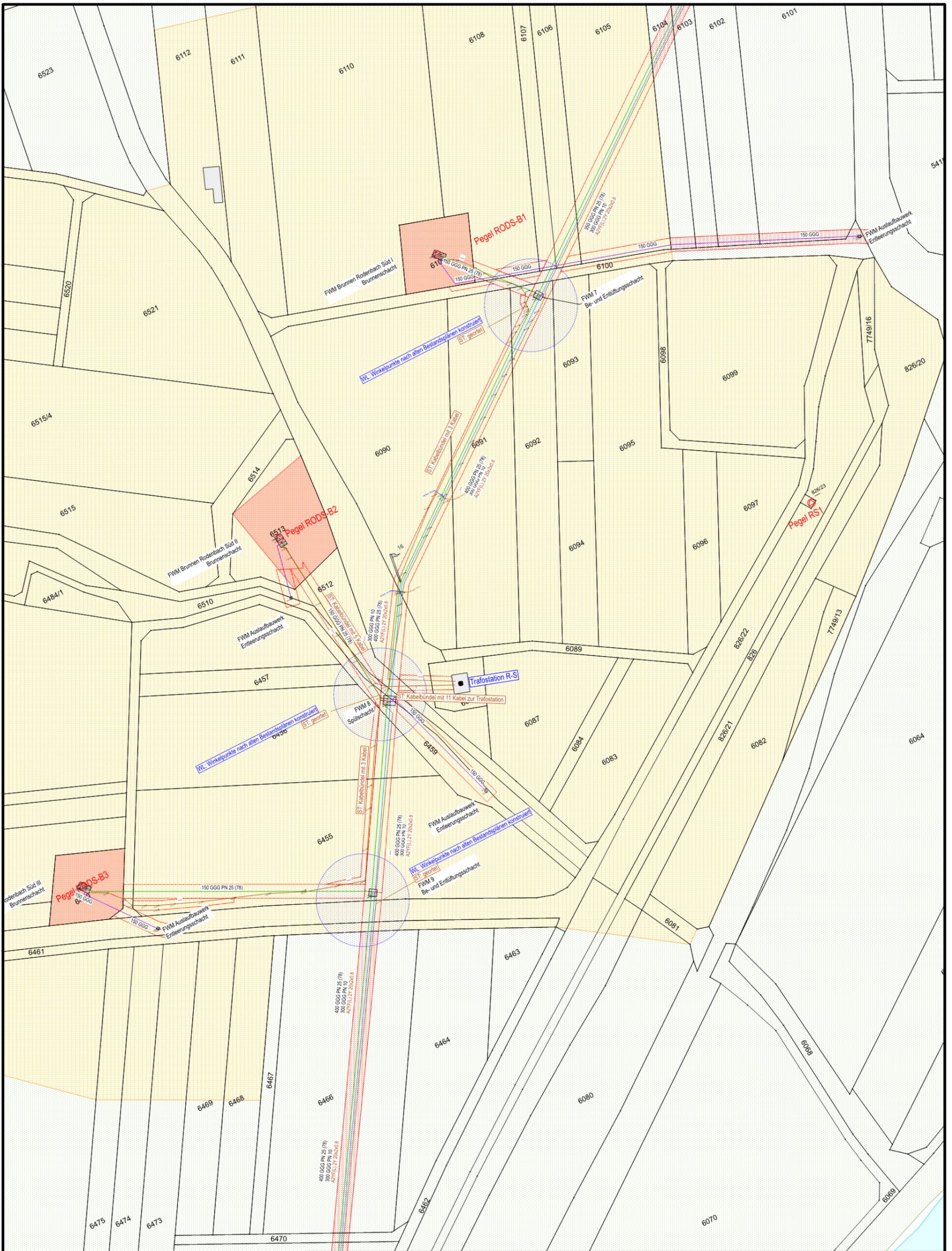



**Zweckverband
Fernwasserversorgung Mittelmain**
 Goethestraße 1
 97072 Würzburg
 Telefon (0931) 359 872 - 0
 Telefax (0931) 359 872 - 27

Bezeichnung: Erlach - Rodenbach - Pflobsbach
 Planwerk: Bestandsplan Netz
 Maßstab: 1 : 1176
 Datum: 21.12.2017
 Ersteller: klaus.rueger

Abweichungen von den in diesem Plan eingezeichneten Leitungen, Schächten und Anlagen der FWM sind hinsichtlich Lage, Höhe und Maßangaben nicht auszuschließen. FWM übernimmt keine Haftung für etwaige Maß- und Lagegenauigkeiten.



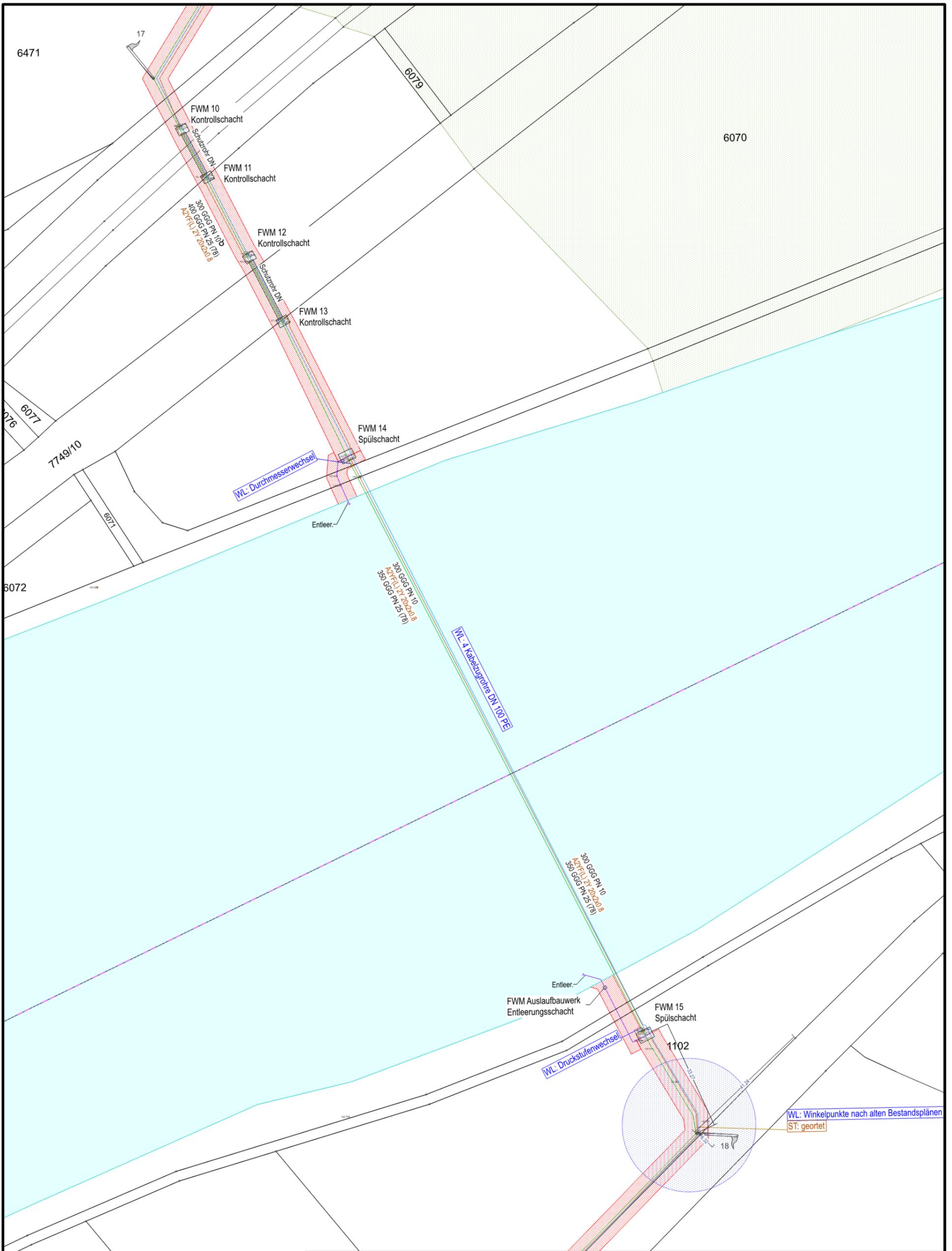



**Zweckverband
Fernwasserversorgung Mittelmain**
 Goethestraße 1
 97072 Würzburg
 Telefon (0931) 359 872 - 0
 Telefax (0931) 359 872 - 27

Bezeichnung: Erlach - Rodenbach - Pflochsbach
 Planwerk: Bestandsplan Netz
 Maßstab: 1 : 1496
 Datum: 21.12.2017
 Ersteller: klaus.rueger

Abweichungen von den in diesem Plan eingezeichneten Leitungen, Schächten und Anlagen der FWM sind hinsichtlich Lage, Höhe und Maßangaben nicht auszuschließen. FWM übernimmt keine Haftung für etwaige Maß- und Lageunauigkeiten.





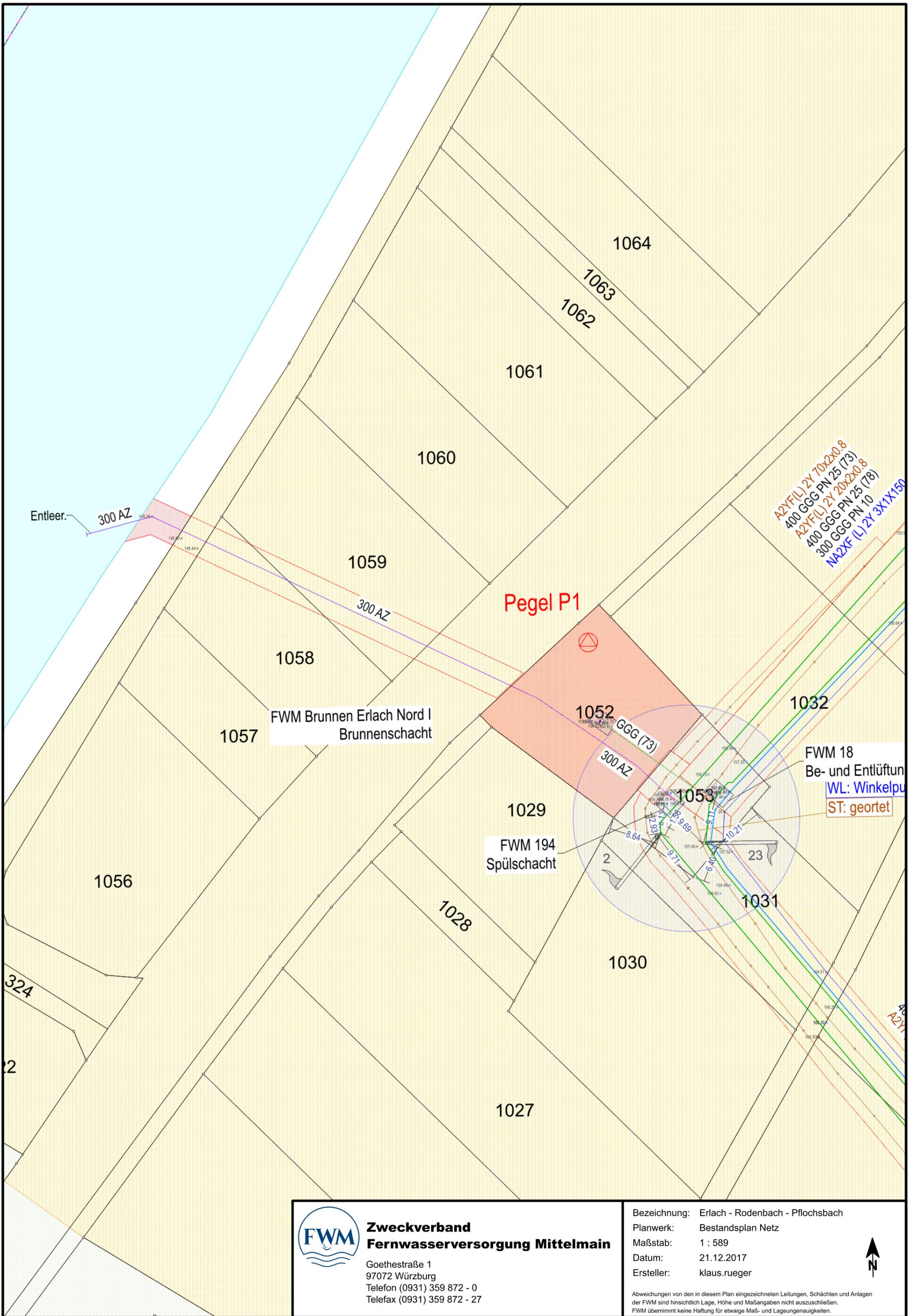
**Zweckverband
Fernwasserversorgung Mittelmain**

Goethestraße 1
97072 Würzburg
Telefon (0931) 359 872 - 0
Telefax (0931) 359 872 - 27

Bezeichnung: Erlach - Rodenbach - Pflochsbach
Planwerk: Bestandsplan Netz
Maßstab: 1 : 1040
Datum: 21.12.2017
Ersteller: klaus.rueger



Abweichungen von den in diesem Plan eingezeichneten Leitungen, Schächten und Anlagen der FWM sind hinsichtlich Lage, Höhe und Maßangaben nicht auszuschließen. FWM übernimmt keine Haftung für etwaige Maß- und Lagegenauigkeiten.



	Zweckverband Fernwasserversorgung Mittelmain
	Goethestraße 1 97072 Würzburg Telefon (0931) 359 872 - 0 Telefax (0931) 359 872 - 27
	Bezeichnung: Erlach - Rodenbach - Pflobsbach Planwerk: Bestandsplan Netz Maßstab: 1 : 589 Datum: 21.12.2017 Ersteller: klaus.rueger
	<small>Abweichungen von den in diesem Plan eingezeichneten Leitungen, Schächten und Anlagen der FWM sind hinsichtlich Lage, Höhe und Maßangaben nicht auszuschließen. FWM übernimmt keine Haftung für etwaige Maß- und Lageungenauigkeiten.</small>



Umfang AA



Prüfbericht-Nr.: 20170327002/1



**Routinemäßige und Umfassende Untersuchung nach der TrinkwV
(ohne mikrobiologische Parameter)**

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	WW Erlach, Reinwasser Richtung HB Zellingen		
Medium	Trinkwasser kalt		
Objektnummer	KU10000018	Objektkennzahl	1230067701338
Probenehmer	Herr Zink	Probenummer	20170327002
Probenahmedatum	27.03.17	Probeneingang	27.03.17
Prüfbeginn	27.03.17	Prüfende	25.04.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Anlage 2 Chemische Parameter Teil I				
Bor (B)	0,05	mg/l	1,0	DIN EN ISO 11885
Chrom (Cr)	<0,0005	mg/l	0,05	DIN EN ISO 11885
Fluorid (F)	0,10	mg/l	1,5	DIN 38405-D4-1
Nitrat (NO3)	10,0	mg/l	50	DIN EN ISO 10304-1
Quecksilber (Hg)	<0,00010	mg/l	0,001	HV-30-1
Selen (Se)	<0,0010	mg/l	0,01	DIN EN ISO 11885
Uran (U)	0,0034	mg/l	0,010	DIN EN ISO 11885
Anlage 2 Chemische Parameter Teil II				
Antimon (Sb)	<0,0010	mg/l	0,005	DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	0,0039	mg/l	0,01	DIN EN ISO 11885
Blei (Pb)	<0,0010	mg/l	0,01	DIN EN ISO 11885
Cadmium (Cd)	<0,0003	mg/l	0,003	DIN EN ISO 11885
Kupfer (Cu)	<0,0100	mg/l	2	DIN EN ISO 11885
Nickel (Ni)	<0,0005	mg/l	0,02	DIN EN ISO 11885
Nitrit (NO2)	<0,01	mg/l	0,5	DIN EN 26777

Prüfbericht-Nr.: 20170327002/1

Probenahmestelle WW Erlach, Reinwasser Richtung HB Zellingen

Probenahmedatum 27.03.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Anlage 3 Indikatorparameter				
Aluminium gesamt (Al)	0,0122	mg/l	0,2	DIN EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	<0,01	mg/l	0,5	DIN 38406-E5-1
Chlorid (Cl)	30,2	mg/l	250	DIN EN ISO 10304-1
Clostridium perfringens	0	Anz./100ml	0	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5
Eisen gesamt (Fe)	<0,0100	mg/l	0,2	DIN EN ISO 11885
Färbung visuell - Bestimmung vor Ort	farblos	visuell		EN ISO 7887
Färbung (SAK bei 436 nm)	<0,1	m-1	0,5	EN ISO 7887
Geruch sensorisch - Bestimmung vor Ort	ohne	sensorisch		DEV B1/2
Geschmack - Bestimmung vor Ort	ohne			DEV B1/2
Koloniezahl bei 22°C - desinf. n. Abschl. d. Aufber.	0	KBE/ml	20	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml	100	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	548	µS/cm	2790	DIN EN 27888 (C8)
Mangan gesamt (Mn)	<0,0100	mg/l	0,05	DIN EN ISO 11885
Natrium (Na)	14,4	mg/l	200	EN ISO 14911
Organ. Kohlenstoff (TOC)	0,60	mg/l		EN 1484
Permanganat-Index als O ₂	0,67	mg/l	5	EN ISO 8467
Sulfat (SO ₄)	47,2	mg/l	250	DIN EN ISO 10304-1
Trübung - Bestimmung vor Ort	0,11	FNU	1,0	EN ISO 7027
pH-Wert - Bestimmung vor Ort	7,55		6,5-9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5)
Calcitlösekapazität	<0,0	mg/l	5	DIN 38404-C10-R3

Prüfbericht-Nr.: 20170327002/1

Probenahmestelle WW Erlach, Reinwasser Richtung HB Zellingen

Probenahmedatum 27.03.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
§ 11 TrinkwV				
Chlordioxid (ClO ₂)	0,06	mg/l	0,2	EN ISO 7393-2
nicht im Umfang der TrinkwV enthalten				
Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	10,7	°C		DIN 38404-C4-2
Basenkapazität bis pH 8,2 - Bestimmung vor Ort	0,21	mmol/l		DIN 38409-H7-4-3
Calcit-Sättigungs-pH - berechnet	7,52			DIN 38404-C10-R3
Säurekapazität bis pH 4,3	3,69	mmol/l		DIN 38409-H7-2
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	225	mg/l		Berechnet
Hydrogencarbonathärte	10,3	°dH		Berechnet
Calcium (Ca)	68,8	mg/l		DIN 38406-E3-2
Magnesium (Mg)	19,1	mg/l		DIN 38406-E3-3
Gesamthärte	2,50	mmol/l		Berechnet als Calciumcarbonat
Gesamthärte	14,0	°dH		DIN 38406-E3-3
Härtebereich	mittel			Ermittelt nach WRMG
Kalium (K)	3,8	mg/l		EN ISO 14911
Phosphat gesamt (PO ₄)	<0,15	mg/l		DIN EN ISO 6878 (D 11)
Kieselsäure (SiO ₂)	10,6	mg/l		DIN EN ISO 11885
UV-Absorption (SAK bei 254 nm)	1,2	m-1		DIN 38404-C3
Sauerstoff (O ₂) - Bestimmung vor Ort	10,4	mg/l		EN 25814
Sauerstoffsättigung - Bestimmung vor Ort	97	%		DIN 38408-G 23 (zurückgezogene Norm)

Prüfbericht-Nr.: 20170327002/1

Probenahmestelle WW Erlach, Reinwasser Richtung HB Zellingen

Probenahmedatum 27.03.17

Bemerkungen

Hinsichtlich der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen entspricht das Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001 in der Fassung vom 18.11.2015.

Sulzfeld, 18.05.2017

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Konrad', is written over the printed name.

Dr. Konrad
Laborleiterin

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.

Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

 Eingegangen 12. April 2017				
WV:	Rspr.:	Kopie:	Stg.:	Ablage:

PRÜFBERICHT AB1703205-1/FWFSUL21-pm

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
 Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
 Probenahmeort: siehe unten
 Probennehmer: Zink/Auftraggeber
 Probenahmedatum: 27.03.2017
 Probeneingangsdatum: 29.03.2017
 Prüfzeitraum: 29.03.2017 - 10.04.2017

Analytik nach TrinkwV 2001 **Untersuchungsergebnis Trinkwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngV
Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung
Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				WW Erlach Reinwasser Richtung HB Zellingen 20170327002 1230/0677/01338 KU10000018
Labornummer				AP1714197
Probenahmedatum				27.03.17-09:40h
Probenahmeort				WW Erlach
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Naphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
1-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
2-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe Naphthalin und Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		n.n.
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,05
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Phenanthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Chrysen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt I				
Benzol	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l	1	<0,2
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34)*	mg/l	0,01	<0,0025
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403*	mg/l	0,05	<0,002
1,2-Dichlorethan	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l	3	<0,2

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				WW Erlach Reinwasser Richtung HB Zellingen 20170327002 1230/0677/01338 KU10000018
Labornummer				AP1714197
Probenahmedatum				27.03.17-09:40h
Probenahmeort				WW Erlach
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Pestizide				
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metoxuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Hexazinon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Cyanazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Methabenzthiazuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Chlortoluron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Monolinuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metobromuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Sebuthylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Linuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metolachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-F36*	µg/l		<0,02
Clomazone	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Diflufenican	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Flufenacet	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Amidosulfuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Jodosulfuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Mecoprop	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Glufosinat	E DIN ISO 16308*	µg/l	0,1	<0,05
Glyphosat	E DIN ISO 16308*	µg/l	0,1	<0,05
AMPA	E DIN ISO 16308*	µg/l	0,1	<0,05
Cypermethrin	HA 4.23 (GC-MS)*	µg/l	0,1	<0,02
Methiocarb	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Propoxycarbazon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,05

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

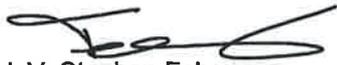
Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				WW Erlach Reinwasser Richtung HB Zellingen 20170327002 1230/0677/01338 KU10000018
Labornummer				AP1714197
Probenahmedatum				27.03.17-09:40h
Probenahmeort				WW Erlach
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Pestizide GC-MS				
lambda-Cyhalothrin	DIN EN ISO 6468 (F1) (GC-MS/MS)*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide sauer				
Fenoxaprop	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Nicosulfuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Bromoxynil	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Summe Pestizide				
Summe PBBSM	DIN 38407-F36*	µg/l	0,5	n.n.
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Tetrachlorethen	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l		<0,2
Trichlorethen	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l		<0,2
Summe TRI+PER	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l	10	n.n.
Benz(a)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,01	<0,01
PAK (nach TrinkwV 2001)				
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,1	n.n.
THM (nach TrinkwV 2001)				
Trichlormethan	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l		<0,5
Dichlorbrommethan	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l		<0,5
Dibromchlormethan	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l		<0,5
Tribrommethan	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l		<0,5
Summe Trihalogenmethane	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l	50	n.n.
Summe THM ber. als Chloroform	DIN 38 407-F9-1* (GC-MS)	µg/l		n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 18.11.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 10.04.2017



i. V. Stephan Fahrmayr
Dipl.-Ing. (FH)
- stellv. Laborleiter -



21. JUNI 2017

Prüfbericht-Nr.: 20170515011/1

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14510-01-00

AQS-Nr.: 05/106/04

Untersuchungsumfang nach der Trinkwasserverordnung

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 1		
Probenahmезweck	DIN EN ISO 19458 (K 19); Tabelle 2 Zweck 1		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000010	Objektkennzahl	4110602300012
Probenehmer	Herr Bauer	Probenummer	20170515011
Probenahmedatum	15.05.17	Probeneingang	15.05.17
Prüfbeginn	15.05.17	Prüfende	17.05.17

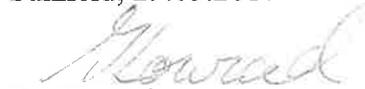
Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Anlage 1 Mikrobiologische Parameter Teil I				
/Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Anlage 3 Indikatorparameter Teil I				
/Coliforme Bakterien	10	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
/Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
/Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	694	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
/Trübung - Bestimmung vor Ort	0,39	FNU		EN ISO 7027
/pH-Wert - Bestimmung vor Ort	6,98			DIN EN ISO 10523 (C 5)
nicht im Umfang der TrinkwV enthalten				
/Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	11,5	°C		DIN 38404-C4-2

Prüfbericht-Nr.: 20170515011/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 1

Probenahmedatum 15.05.17

Sulzfeld, 29.05.2017

A handwritten signature in grey ink, appearing to read 'Konrad', is written over the printed name.

Dr. Konrad
Laborleiterin

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.

Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

 Eingegangen 26. Mai 2017				
WV:	Rspr.:	Kopie:	Stlg.:	Ablage:
				600

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1705286-1/FWFSUL21-hk

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
 Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
 Probenahmeort: siehe unten
 Probenehmer: Herr Bauer / Auftraggeber
 Probenahmedatum: 15.05.2017
 Probeneingangsdatum: 19.05.2017
 Prüfzeitraum: 19.05.2017 - 23.05.2017

Analytik nach TrinkwV 2001 **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngV

Messstelle nach
§§26, 26 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung

Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 1 KU10000010
Labornummer				AP1723638
Probenahmedatum				15.05.17-12:20h
Probenahmeort				Brunnenfeld Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Naphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
1-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
2-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe Naphthalin und Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		n.n.
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,05
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Phenanthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Chrysen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Benz(a)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,01	<0,01
PAK (nach TrinkwV 2001)				
Benzo(b)fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,1	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 18.11.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 23.05.2017


i. A. Yvonne Stephan
MSc angewandte Chemie
- stellv. Laborleiterin -



Prüfbericht-Nr.: 20170515012/1

Untersuchungsumfang nach der Trinkwasserverordnung

DAkks
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14510-01-00
AQS-Nr.: 05/106/04

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 2		
Probenahmезweck	DIN EN ISO 19458 (K 19); Tabelle 2 Zweck 1		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000011	Objektkennzahl	4110602300013
Probenehmer	Herr Bauer	Probennummer	20170515012
Probenahmedatum	15.05.17	Probeneingang	15.05.17
Prüfbeginn	15.05.17	Prüfende	17.05.17

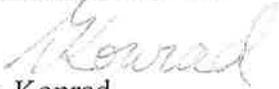
Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Anlage 1 Mikrobiologische Parameter Teil I				
✓ Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Anlage 3 Indikatorparameter Teil I				
✓ Coliforme Bakterien	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
✓ Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 (d) bb)
✓ Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 (d) bb)
✓ elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	502	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
✓ Trübung - Bestimmung vor Ort	0,44	FNU		EN ISO 7027
✓ pH-Wert - Bestimmung vor Ort	6,98			DIN EN ISO 10523 (C 5)
nicht im Umfang der TrinkwV enthalten				
✓ Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	11,6	°C		DIN 38404-C4-2

Prüfbericht-Nr.: 20170515012/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 2

Probenahmedatum 15.05.17

Sulzfeld, 29.05.2017


Dr. Konrad
Laborleiterin

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1705286-2/FWFSUL21-hk

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Herr Bauer / Auftraggeber
Probenahmedatum: 15.05.2017
Probeneingangsdatum: 19.05.2017
Prüfzeitraum: 19.05.2017 - 23.05.2017

Analytik nach TrinkwV 2001 **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngEV
Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Allholzverordnung
Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 2 KU10000011
Labornummer				AP1723639
Probenahmedatum				15.05.17-12:00h
Probenahmeort				Brunnenfeld Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Naphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
1-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
2-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe Naphthalin und Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		n.n.
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,05
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Phenanthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Chrysen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Benz(a)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,01	<0,01
PAK (nach TrinkwV 2001)				
Benzo(b)fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,1	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 18.11.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 23.05.2017


i. A. Yvonne Stephan
MSc angewandte Chemie
- stellv. Laborleiterin -



21. JUNI 2017

Prüfbericht-Nr.: 20170515013/1

Untersuchungsumfang nach der Trinkwasserverordnung

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14510-01-00
AQS-Nr.: 05/106/04

Auftraggeber ZV Fernwasserversorgung Mittelmain
Straße Goethestr. 1
Ort 97072 Würzburg
Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 3
Probenahmezweck DIN EN ISO 19458 (K 19); Tabelle 2 Zweck 1
Medium Rohwasser
Objektnummer KU10000012 Objektkennzahl 4110602300014
Probenehmer Herr Bauer Probenummer 20170515013
Probenahmedatum 15.05.17 Probeneingang 15.05.17
Prüfbeginn 15.05.17 Prüfende 17.05.17

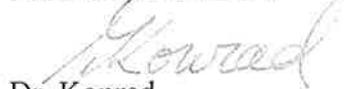
Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Anlage 1 Mikrobiologische Parameter Teil I				
/ Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Anlage 3 Indikatorparameter Teil I				
/ Coliforme Bakterien	2	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
/ Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
/ Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
/ elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	378	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
/ Trübung - Bestimmung vor Ort	0,16	FNU		EN ISO 7027
/ pH-Wert - Bestimmung vor Ort	6,79			DIN EN ISO 10523 (C 5)
nicht im Umfang der TrinkwV enthalten				
/ Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	11,5	°C		DIN 38404-C4-2

Prüfbericht-Nr.: 20170515013/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 3

Probenahmedatum 15.05.17

Sulzfeld, 29.05.2017

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Konrad', is written over a faint horizontal line.

Dr. Konrad
Laborleiterin

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1705286-3/FWFSUL21-hk

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Herr Bauer / Auftraggeber
Probenahmedatum: 15.05.2017
Probeneingangsdatum: 19.05.2017
Prüfzeitraum: 19.05.2017 - 23.05.2017

Analytik nach TrinkwV 2001 **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngV
Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung
Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Geschäftsführer
Arthur Hofmann

Sparkasse Nürnberg
IBAN: DE42 7605 0101 0004 4433 33
SWIFT-BIC: SSKNDE77XXX

Gewerbebank Ansbach
IBAN: DE25 7656 0060 0000 1415 77
SWIFT-BIC: GENODEF1ANS

Amtsgericht Nürnberg
HRB 21251
USt-IdNr DE238074111
Steuer-Nr 241/121/531183

Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 3 KU1000012
Labornummer				AP1723640
Probenahmedatum				15.05.17-11:40h
Probenahmeort				Brunnenfeld Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Naphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
1-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
2-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe Naphthalin und Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		n.n.
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,05
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Phenanthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Chrysen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Benz(a)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,01	<0,01
PAK (nach TrinkwV 2001)				
Benzo(b)fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,1	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 18.11.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 23.05.2017


i. A. Yvonne Stephan
MSc angewandte Chemie
- stellv. Laborleiterin -

Kleinweg F

26. JUNI 2017

Prüfbericht-Nr.: 20170515018/1

Untersuchungsumfang nach der Trinkwasserverordnung

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14510-01-00
AQS-Nr.: 05/106/04

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain	Probennummer	20170515018
Straße	Goethestr. 1	Probeneingang	15.05.17
Ort	97072 Würzburg	Prüfende	12.06.17
Probenahmestelle	WW Erlach, Rohwasser Brunnenfeld Rodenbach		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000016		
Probenehmer	Herr Bauer		
Probenahmedatum	15.05.17		
Prüfbeginn	12.06.17		

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Anlage 2 Chemische Parameter Teil II				
Arsen (As)	0,0074	mg/l		DIN EN ISO 11885

Sulzfeld, 14.06.2017

Konrad
Dr. Konrad
Laborleiterin

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.

Umsatzrechnung

14. SEP 2017

Prüfbericht-Nr.: 20170612001/1

Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung

DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14510-01-00

AQS-Nr.: 05/106/04

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 1		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000010	Objektkennzahl	4110602300012
Probenehmer	Frau Streckfuß	Probenummer	20170612001
Probenahmedatum	12.06.17	Probeneingang	12.06.17
Prüfbeginn	12.06.17	Prüfende	06.07.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Färbung visuell - Bestimmung vor Ort	farblos	visuell		EN ISO 7887
Trübung - Bestimmung vor Ort	0,19	FNU		EN ISO 7027
Geruch sensorisch - Bestimmung vor Ort	ohne	sensorisch		DEV B1/2
Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	11,5	°C		DIN 38404-C4-2
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	694	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert - Bestimmung vor Ort	7,10			DIN EN ISO 10523 (C 5)
Sauerstoff (O ₂) - Bestimmung vor Ort	1,7	mg/l		EN 25814
Säurekapazität bis pH 4,3	6,37	mmol/l		DIN 38409-H7-2
Basenkapazität bis pH 8,2 - Bestimmung vor Ort	1,41	mmol/l		DIN 38409-H7-4-3
Calcium (Ca)	110	mg/l		DIN 38406-E3-2
Magnesium (Mg)	23,8	mg/l		DIN 38406-E3-3
Natrium (Na)	6,4	mg/l		EN ISO 14911
Kalium (K)	2,0	mg/l		EN ISO 14911
Mangan gesamt (Mn)	0,0278	mg/l		DIN EN ISO 11885
Eisen gesamt (Fe)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Aluminium gelöst (Al)	<0,0025	mg/l		DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	0,0040	mg/l		DIN EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	<0,01	mg/l		DIN 38406-E5-1

Prüfbericht-Nr.: 20170612001/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 1

Probenahmedatum 12.06.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Chlorid (Cl)	10,1	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	37,9	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	19,5	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	<0,01	mg/l		DIN EN 26777
Orthophosphat (PO ₄)	<0,15	mg/l		DIN EN ISO 6878 (D 11)
Kieselsäure (SiO ₂)	9,5	mg/l		DIN EN ISO 11885
Organ. Kohlenstoff (DOC)	0,51	mg/l		EN 1484
Färbung (SAK bei 436 nm)	<0,1	m-l		EN ISO 7887
UV-Absorption (SAK bei 254 nm)	1,3	m-l		DIN 38404-C3
Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	2	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Coliforme Bakterien	19	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray

nicht im Umfang der Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung enthalten

Clostridium perfringens	0	Anz./100ml	0	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5
Organ. Kohlenstoff (TOC)	0,51	mg/l		EN 1484
Bor (B)	0,03	mg/l		DIN EN ISO 11885

Prüfbericht-Nr.: 20170612001/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 1

Probenahmedatum 12.06.17

Sulzfeld, 10.08.2017

Wieckhusen

Wieckhusen (M.Sc. Chemie)
- stellv. Laborleiterin –
(Bereich Chemie)

Streckfuß
Streckfuß
(Bereich Mikrobiologie)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1706235-1/FWFSUL21-gc

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Streckfuß / Auftraggeber
Probenahmedatum: 12.06.2017
Probeneingangsdatum: 14.06.2017
Prüfzeitraum: 14.06.2017 - 23.06.2017

Analytik nach TrinkwV 2001 **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngV

Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung

Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 1 20170612001 4110/6023/00012 KU10000010
Labornummer				AP1727991
Probenahmedatum				12.06.17-09:00h
Probenahmeort				FWM Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Chrom (VI)	DIN EN ISO 18412 (D 40)*	mg/l		<0,005
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402*	mg/l		<0,005
KW-Index	EN ISO 9377-2 (H53)*	mg/l		<0,1
Naphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
1-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
2-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe Naphthalin und Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		n.n.
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,05
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Phenanthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoranthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Chrysen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pestizide I				
Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide II				
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide IV				
Isoproturon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide VI				
Simazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02

Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 1 20170612001 4110/6023/00012 KU10000010
Labornummer				AP1727991
Probenahmedatum				12.06.17-09:00h
Probenahmeort				FWM Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Pestizide VII				
Bentazon	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Benz(a)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,01	<0,01
PAK (nach TrinkwV 2001)				
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,1	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 18.11.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 23.06.2017


ppa. Roland Auernheimer
Dipl.-Ing. (FH)
- Laborleiter -



Prüfbericht-Nr.: 20170612002/1



Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 2		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000011	Objektkennzahl	4110602300013
Probenehmer	Frau Streckfuß	Probenummer	20170612002
Probenahmedatum	12.06.17	Probeneingang	12.06.17
Prüfbeginn	12.06.17	Prüfende	06.07.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Färbung visuell - Bestimmung vor Ort	farblos	visuell		EN ISO 7887
Trübung - Bestimmung vor Ort	0,15	FNU		EN ISO 7027
Geruch sensorisch - Bestimmung vor Ort	ohne	sensorisch		DEV B1/2
Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	11,7	°C		DIN 38404-C4-2
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	508	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert - Bestimmung vor Ort	7,10			DIN EN ISO 10523 (C 5)
Sauerstoff (O2) - Bestimmung vor Ort	3,3	mg/l		EN 25814
Säurekapazität bis pH 4,3	4,37	mmol/l		DIN 38409-H7-2
Basenkapazität bis pH 8,2 - Bestimmung vor Ort	1,05	mmol/l		DIN 38409-H7-4-3
Calcium (Ca)	73,2	mg/l		DIN 38406-E3-2
Magnesium (Mg)	19,2	mg/l		DIN 38406-E3-3
Natrium (Na)	5,8	mg/l		EN ISO 14911
Kalium (K)	2,8	mg/l		EN ISO 14911
Mangan gesamt (Mn)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Eisen gesamt (Fe)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Aluminium gelöst (Al)	<0,0025	mg/l		DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	0,0072	mg/l		DIN EN ISO 11885
Ammonium (NH4)	<0,01	mg/l		DIN 38406-E5-1

Prüfbericht-Nr.: 20170612002/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 2

Probenahmedatum 12.06.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Chlorid (Cl)	11,0	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	37,2	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	6,7	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	<0,01	mg/l		DIN EN 26777
Orthophosphat (PO ₄)	<0,15	mg/l		DIN EN ISO 6878 (D 11)
Kieselsäure (SiO ₂)	10,8	mg/l		DIN EN ISO 11885
Organ. Kohlenstoff (DOC)	0,33	mg/l		EN 1484
Färbung (SAK bei 436 nm)	<0,1	m-1		EN ISO 7887
UV-Absorption (SAK bei 254 nm)	1,3	m-1		DIN 38404-C3
Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Coliforme Bakterien	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray

nicht im Umfang der Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung enthalten

Clostridium perfringens	0	Anz./100ml	0	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5
Organ. Kohlenstoff (TOC)	0,34	mg/l		EN 1484
Bor (B)	0,03	mg/l		DIN EN ISO 11885

Prüfbericht-Nr.: 20170612002/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 2

Probenahmedatum 12.06.17

Sulzfeld, 02.08.2017

Wieckhusen

Wieckhusen (M.Sc. Chemie)
- stellv. Laborleiterin –
(Bereich Chemie)

Streckfuß
Streckfuß
(Bereich Mikrobiologie)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1706235-2/FWFSUL21-gc

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Streckfuß / Auftraggeber
Probenahmedatum: 12.06.2017
Probeneingangsdatum: 14.06.2017
Prüfzeitraum: 14.06.2017 - 23.06.2017

Analytik nach TrinkwV 2001 **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlärV, DüngV
Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung
Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 2 20170612002 4110/6023/00013 KU10000011
Labornummer				AP1727992
Probenahmedatum				12.06.2017
Probenahmeort				FWM Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Chrom (VI)	DIN EN ISO 18412 (D 40)*	mg/l		<0,005
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402*	mg/l		<0,005
KW-Index	EN ISO 9377-2 (H53)*	mg/l		<0,1
Naphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
1-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
2-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe Naphthalin und Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		n.n.
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,05
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Phenanthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Chrysen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pestizide I				
Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide II				
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide IV				
Isoproturon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide VI				
Simazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02

Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 2 20170612002 4110/6023/00013 KU10000011
Labornummer				AP1727992
Probenahmedatum				12.06.2017
Probenahmeort				FWM Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Pestizide VII				
Bentazon	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Benz(a)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,01	<0,01
PAK (nach TrinkwV 2001)				
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,1	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 18.11.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 23.06.2017


ppa. Roland Auernheimer
Dipl.-Ing. (FH)
- Laborleiter -



Prüfbericht-Nr.: 20170612003/1

Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung



AQS-Nr.: 05/106/04

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 3		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000012	Objektkennzahl	4110602300014
Probenehmer	Frau Streckfuß	Probenummer	20170612003
Probenahmedatum	12.06.17	Probeneingang	12.06.17
Prüfbeginn	12.06.17	Prüfende	06.07.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Färbung visuell - Bestimmung vor Ort	farblos	visuell		EN ISO 7887
Trübung - Bestimmung vor Ort	0,12	FNU		EN ISO 7027
Geruch sensorisch - Bestimmung vor Ort	ohne	sensorisch		DEV B1/2
Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	11,6	°C		DIN 38404-C4-2
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	371	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert - Bestimmung vor Ort	6,91			DIN EN ISO 10523 (C 5)
Sauerstoff (O ₂) - Bestimmung vor Ort	6,3	mg/l		EN 25814
Säurekapazität bis pH 4,3	1,75	mmol/l		DIN 38409-H7-2
Basenkapazität bis pH 8,2 - Bestimmung vor Ort	1,03	mmol/l		DIN 38409-H7-4-3
Calcium (Ca)	24,3	mg/l		DIN 38406-E3-2
Magnesium (Mg)	9,0	mg/l		DIN 38406-E3-3
Natrium (Na)	3,2	mg/l		EN ISO 14911
Kalium (K)	2,1	mg/l		EN ISO 14911
Mangan gesamt (Mn)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Eisen gesamt (Fe)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Aluminium gelöst (Al)	<0,0025	mg/l		DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	0,0054	mg/l		DIN EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	<0,01	mg/l		DIN 38406-E5-1

Prüfbericht-Nr.: 20170612003/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 3

Probenahmedatum 12.06.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Chlorid (Cl)	6,2	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	7,9	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	4,1	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	<0,01	mg/l		DIN EN 26777
Orthophosphat (PO ₄)	0,17	mg/l		DIN EN ISO 6878 (D 11)
Kieselsäure (SiO ₂)	12,8	mg/l		DIN EN ISO 11885
Organ. Kohlenstoff (DOC)	0,21	mg/l		EN 1484
Färbung (SAK bei 436 nm)	<0,1	m-1		EN ISO 7887
UV-Absorption (SAK bei 254 nm)	0,5	m-1		DIN 38404-C3
Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Coliforme Bakterien	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
nicht im Umfang der Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung enthalten				
Clostridium perfringens	0	Anz./100ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5
Organ. Kohlenstoff (TOC)	0,22	mg/l		EN 1484
Bor (B)	0,02	mg/l		DIN EN ISO 11885

Prüfbericht-Nr.: 20170612003/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Nord, Brunnen 3

Probenahmedatum 12.06.17

Sulzfeld, 02.08.2017

Wieckhusen

Wieckhusen (M.Sc. Chemie)
- stellv. Laborleiterin –
(Bereich Chemie)

Streckfuß
Streckfuß
(Bereich Mikrobiologie)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1706235-3/FWFSUL21-gc

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Streckfuß / Auftraggeber
Probenahmedatum: 12.06.2017
Probeneingangsdatum: 14.06.2017
Prüfzeitraum: 14.06.2017 - 23.06.2017

Analytik nach TrinkwV 2001 **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlärV, DüngelV
Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung
Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 3 20170612003 4110/6023/00014 KU10000012
Labornummer				AP1727993
Probenahmedatum				12.06.2017
Probenahmeort				FWM Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Chrom (VI)	DIN EN ISO 18412 (D 40)*	mg/l		<0,005
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402*	mg/l		<0,005
KW-Index	EN ISO 9377-2 (H53)*	mg/l		<0,1
Naphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
1-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
2-Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe Naphthalin und Methylnaphthalin	DIN EN ISO 17993*	µg/l		n.n.
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,05
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Phenanthren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benz(a)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Chrysen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Pestizide I				
Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide II				
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide IV				
Isoproturon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide VI				
Simazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Nord Brunnen 3 20170612003 4110/6023/00014 KU10000012
Labornummer				AP1727993
Probenahmedatum				12.06.2017
Probenahmeort				FWM Rodenbach Nord
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Pestizide VII				
Bentazon	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Benz(a)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,01	<0,01
PAK (nach TrinkwV 2001)				
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993*	µg/l	0,1	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 18.11.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 23.06.2017


ppa. Roland Auernheimer
Dipl.-Ing. (FH)
- Laborleiter -

Umfahrung 111



Prüfbericht-Nr.: 20170612004/1

Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung



Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Süd, Brunnen 1		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000013	Objektkennzahl	4110602300015
Probenehmer	Frau Streckfuß	Probenummer	20170612004
Probenahmedatum	12.06.17	Probeneingang	12.06.17
Prüfbeginn	12.06.17	Prüfende	06.07.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Färbung visuell - Bestimmung vor Ort	farblos	visuell		EN ISO 7887
Trübung - Bestimmung vor Ort	0,12	FNU		EN ISO 7027
Geruch sensorisch - Bestimmung vor Ort	ohne	sensorisch		DEV B1/2
Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	11,8	°C		DIN 38404-C4-2
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	580	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert - Bestimmung vor Ort	6,75			DIN EN ISO 10523 (C 5)
Sauerstoff (O2) - Bestimmung vor Ort	5,8	mg/l		EN 25814
Säurekapazität bis pH 4,3	3,64	mmol/l		DIN 38409-H7-2
Basenkapazität bis pH 8,2 - Bestimmung vor Ort	1,91	mmol/l		DIN 38409-H7-4-3
Calcium (Ca)	76,8	mg/l		DIN 38406-E3-2
Magnesium (Mg)	18,3	mg/l		DIN 38406-E3-3
Natrium (Na)	14,3	mg/l		EN ISO 14911
Kalium (K)	2,6	mg/l		EN ISO 14911
Mangan gesamt (Mn)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Eisen gesamt (Fe)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Aluminium gelöst (Al)	<0,0025	mg/l		DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	0,0061	mg/l		DIN EN ISO 11885
Ammonium (NH4)	<0,01	mg/l		DIN 38406-E5-1

Prüfbericht-Nr.: 20170612004/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Süd, Brunnen 1

Probenahmedatum 12.06.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Chlorid (Cl)	37,8	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	38,8	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	31,9	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	<0,01	mg/l		DIN EN 26777
Orthophosphat (PO ₄)	0,18	mg/l		DIN EN ISO 6878 (D 11)
Kieselsäure (SiO ₂)	13,6	mg/l		DIN EN ISO 11885
Organ. Kohlenstoff (DOC)	0,31	mg/l		EN 1484
Färbung (SAK bei 436 nm)	<0,1	m-l		EN ISO 7887
UV-Absorption (SAK bei 254 nm)	0,9	m-l		DIN 38404-C3
Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Coliforme Bakterien	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
nicht im Umfang der Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung enthalten				
Clostridium perfringens	0	Anz./100ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5

Sulzfeld, 02.08.2017

Wieckhusen
Wieckhusen (M.Sc. Chemie)
- stellv. Laborleiterin –
(Bereich Chemie)

Streckfuß
Streckfuß
(Bereich Mikrobiologie)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1706236-1/FWFSUL21-hk

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Streckfuß / Auftraggeber
Probenahmedatum: 12.06.2017
Probeneingangsdatum: 14.06.2017
Prüfzeitraum: 14.06.2017 - 19.06.2017

Rohwasseruntersuchung EÜV Untersuchungsergebnis Rohwasser

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlärV, DüngV

Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Allholzverordnung

Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Süd Brunnen 1 20170612004 4110/6023/00015 KU10000013
Labornummer				AP1727994
Probenahmedatum				12.06.17-11:15h
Probenahmeort				FWM Rodenbach Süd
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 02.08.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 19.06.2017



Arthur Hofmann
Dipl.-Ing. (FH)
- Geschäftsführer -



14. SEP 2017

Prüfbericht-Nr.: 20170612005/1



AQS-Nr.: 05/106/04

Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung

Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Süd, Brunnen 2		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000014	Objektkennzahl	4110602300016
Probenehmer	Frau Streckfuß	Probenummer	20170612005
Probenahmedatum	12.06.17	Probeneingang	12.06.17
Prüfbeginn	12.06.17	Prüfende	06.07.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Färbung visuell - Bestimmung vor Ort	farblos	visuell		EN ISO 7887
Trübung - Bestimmung vor Ort	0,11	FNU		EN ISO 7027
Geruch sensorisch - Bestimmung vor Ort	ohne	sensorisch		DEV B1/2
Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	12,2	°C		DIN 38404-C4-2
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	462	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert - Bestimmung vor Ort	6,73			DIN EN ISO 10523 (C 5)
Sauerstoff (O ₂) - Bestimmung vor Ort	6,8	mg/l		EN 25814
Säurekapazität bis pH 4,3	2,85	mmol/l		DIN 38409-H7-2
Basenkapazität bis pH 8,2 - Bestimmung vor Ort	1,57	mmol/l		DIN 38409-H7-4-3
Calcium (Ca)	60,5	mg/l		DIN 38406-E3-2
Magnesium (Mg)	14,3	mg/l		DIN 38406-E3-3
Natrium (Na)	10,7	mg/l		EN ISO 14911
Kalium (K)	2,3	mg/l		EN ISO 14911
Mangan gesamt (Mn)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Eisen gesamt (Fe)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Aluminium gelöst (Al)	<0,0025	mg/l		DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	0,0054	mg/l		DIN EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	<0,01	mg/l		DIN 38406-E5-1

Prüfbericht-Nr.: 20170612005/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Süd, Brunnen 2

Probenahmedatum 12.06.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Chlorid (Cl)	27,1	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	34,6	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	23,6	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	<0,01	mg/l		DIN EN 26777
Orthophosphat (PO ₄)	0,27	mg/l		DIN EN ISO 6878 (D 11)
Kieselsäure (SiO ₂)	11,6	mg/l		DIN EN ISO 11885
Organ. Kohlenstoff (DOC)	0,25	mg/l		EN 1484
Färbung (SAK bei 436 nm)	<0,1	m-1		EN ISO 7887
UV-Absorption (SAK bei 254 nm)	0,7	m-1		DIN 38404-C3
Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Coliforme Bakterien	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray

nicht im Umfang der Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung enthalten

Clostridium perfringens	0	Anz./100ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5
-------------------------	---	------------	--	----------------------------

Sulzfeld, 02.08.2017

Wieckhusen

Wieckhusen (M.Sc. Chemie)
- stellv. Laborleiterin –
(Bereich Chemie)

Streckfuß
Streckfuß

(Bereich Mikrobiologie)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1706236-2/FWFSUL21-hk

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Streckfuß / Auftraggeber
Probenahmedatum: 12.06.2017
Probeneingangsdatum: 14.06.2017
Prüfzeitraum: 14.06.2017 - 19.06.2017

Rohwasseruntersuchung EÜV **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngV
Messstelle nach
§§26, 29 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung
Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Süd Brunnen 2 20170612005 4110/6023/00016 KU10000014
Labornummer				AP1727995
Probenahmedatum				12.06.17-12:00h
Probenahmeort				FWM Rodenbach Süd
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN 38407-F35*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 02.08.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 19.06.2017



Arthur Hofmann
Dipl.-Ing. (FH)
- Geschäftsführer -



14. SEP. 2017

Prüfbericht-Nr.: 20170612006/1

Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung



Auftraggeber	ZV Fernwasserversorgung Mittelmain		
Straße	Goethestr. 1		
Ort	97072 Würzburg		
Probenahmestelle	Brunnenfeld Rodenbach Süd, Brunnen 3		
Medium	Rohwasser		
Objektnummer	KU10000015	Objektkennzahl	4110602300017
Probenehmer	Frau Streckfuß	Probenummer	20170612006
Probenahmedatum	12.06.17	Probeneingang	12.06.17
Prüfbeginn	12.06.17	Prüfende	06.07.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Färbung visuell - Bestimmung vor Ort	farblos	visuell		EN ISO 7887
Trübung - Bestimmung vor Ort	0,12	FNU		EN ISO 7027
Geruch sensorisch - Bestimmung vor Ort	ohne	sensorisch		DEV B1/2
Wassertemperatur - Bestimmung vor Ort	12,2	°C		DIN 38404-C4-2
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C - Bestimmung vor Ort	528	µS/cm		DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert - Bestimmung vor Ort	6,83			DIN EN ISO 10523 (C 5)
Sauerstoff (O2) - Bestimmung vor Ort	6,0	mg/l		EN 25814
Säurekapazität bis pH 4,3	3,02	mmol/l		DIN 38409-H7-2
Basenkapazität bis pH 8,2 - Bestimmung vor Ort	1,11	mmol/l		DIN 38409-H7-4-3
Calcium (Ca)	64,3	mg/l		DIN 38406-E3-2
Magnesium (Mg)	16,9	mg/l		DIN 38406-E3-3
Natrium (Na)	15,8	mg/l		EN ISO 14911
Kalium (K)	3,5	mg/l		EN ISO 14911
Mangan gesamt (Mn)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Eisen gesamt (Fe)	<0,0100	mg/l		DIN EN ISO 11885
Aluminium gelöst (Al)	<0,0025	mg/l		DIN EN ISO 11885
Arsen (As)	0,0073	mg/l		DIN EN ISO 11885
Ammonium (NH4)	<0,01	mg/l		DIN 38406-E5-1

Prüfbericht-Nr.: 20170612006/1

Probenahmestelle Brunnenfeld Rodenbach Süd, Brunnen 3

Probenahmedatum 12.06.17

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert	Verfahren
Chlorid (Cl)	31,6	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	61,6	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	11,0	mg/l		DIN EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	<0,01	mg/l		DIN EN 26777
Orthophosphat (PO ₄)	0,36	mg/l		DIN EN ISO 6878 (D 11)
Kieselsäure (SiO ₂)	9,7	mg/l		DIN EN ISO 11885
Organ. Kohlenstoff (DOC)	0,34	mg/l		EN 1484
Färbung (SAK bei 436 nm)	<0,1	m-1		EN ISO 7887
UV-Absorption (SAK bei 254 nm)	0,8	m-1		DIN 38404-C3
Koloniezahl bei 22°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	0	KBE/ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Escherichia coli	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
Coliforme Bakterien	0	Anz./100ml		Col. 18/Quanti-Tray
nicht im Umfang der Volluntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung enthalten				
Clostridium perfringens	0	Anz./100ml		TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5

Sulzfeld, 02.08.2017

Wieckhusen

Wieckhusen (M.Sc. Chemie)
- stellv. Laborleiterin -
(Bereich Chemie)

Streckfuß
Streckfuß
(Bereich Mikrobiologie)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Proben. Der Prüfbericht darf in keinem Fall auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Schnorrstraße 5a | 90471 Nürnberg

Fernwasserversorgung Franken
Frau Dr. Konrad
Fernwasserstr. 2
97215 Uffenheim

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Nürnberg
Schnorrstraße 5a
90471 Nürnberg

Telefon 0911 86 88-20
Telefax 0911 86 88-222

labor-nuernberg@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB1706236-3/FWFSUL21-hk

Auftraggeber: Fernwasserversorgung Franken
Auftraggeber Adresse: Fernwasserstr. 2, 97215 Uffenheim
Probenahmeort: siehe unten
Probenehmer: Streckfuß / Auftraggeber
Probenahmedatum: 12.06.2017
Probeneingangsdatum: 14.06.2017
Prüfzeitraum: 14.06.2017 - 19.06.2017

Rohwasseruntersuchung EÜV **Untersuchungsergebnis Rohwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngV
Messstelle nach
§§26, 28 BImSchG

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung
Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Geschäftsführer
Arthur Hofmann

Sparkasse Nürnberg
IBAN DE42 7605 0101 0004 4433 33
SWIFT-BIC: SSKNDE77XXX

Gewerbebank Ansbach
IBAN DE25 7656 0060 0000 1415 77
SWIFT-BIC: GENODEF1ANS

Amtsgericht Nürnberg
HRB 21251
USt-IdNr DE238074111
Steuer-Nr 241/121/531183

Untersuchungsergebnis Rohwasser

Probenbezeichnung				Brunnenfeld Rodenbach Süd Brunnen 3 20170612006 4110/6023/00017 KU10000015
Labornummer				AP1727996
Probenahmedatum				12.06.17-13:00h
Probenahmeort				FWM Rodenbach Süd
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36*	µg/l	0,1	<0,02

Die Anforderungen nach TrinkwV 2001 (Stand 02.08.2015) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Nürnberg, den 19.06.2017



Arthur Hofmann
Dipl.-Ing. (FH)
- Geschäftsführer -