

ZV Wasserversorgung Brunnbach-Gruppe  
 Herr Muschaweck  
 Marktplatz 1  
 90584 Allersberg

 Analytik Institut Rietzler GmbH  
 Laborstandort Fürth  
 Dieter-Streng-Str. 5  
 90766 Fürth

 Telefon 0911 971 91-0  
 Telefax 0911 971 91-299

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

## PRÜFBERICHT AB2003828/ZWVBRU21-sk

Auftraggeber: ZV Wasserversorgung Brunnbach-Gruppe  
 Auftraggeber Adresse: Marktplatz 1, 90584 Allersberg  
 Ihr Zeichen:  
 Probenahmeort: Brunnenstraße 7, 90584 Allersberg  
 Probenehmer: Herr Galle / AIR  
 Probenahmedatum: 31.03.2020  
 Probeneingangsdatum: 31.03.2020  
 Prüfzeitraum: 31.03.2020 - 14.04.2020

### TrinkwV Anl.1-3 Parameter der Gruppen A und B

#### Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				<b>Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087</b>
Labornummer				AP2015492
Probenahmedatum				31.03.20-11:28h
Probenahmeort				Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Probenahmetechnik Chemie	Stagnationsprobenahme UBA-Empf.2018-12*			Z-Probe
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II				
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,01	<0,001
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	2	<0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,02	<0,002

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, DüV

 Untersuchungsstelle nach  
 §18 BBodSchG

 Untersuchungsstelle nach  
 §6 Abs. 6 der Altholzverordnung

 Akkreditiert nach  
 DIN EN ISO/IEC 17025

 Messstelle nach  
 §29b BImSchG, §42 BImSchV

 Untersuchungsstelle nach  
 §15 Abs. 4 TrinkwV

 Zugelassen nach  
 §3 Laborverordnung


## TrinkwV Anl.1-3 Parameter der Gruppen A und B

### Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				<b>Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087</b>
Labornummer				AP2015491
Probenahmedatum				31.03.20-11:28h
Probenahmeort				Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Probenahmetechnik Chemie	DIN ISO 5667-5:2011-02*			Fließwasser
Probenahmetechnik Mikrobiologie	DIN EN ISO 19458:2006-12*			Zweck A
Färbung, qualitativ	DIN EN ISO 7887, Verf.A:2012-04			farblos
Trübung, qualitativ	DIN EN ISO 7027-C2:2000-04*			klar
Geruch qualitativ	DIN EN 1622, Anh.C:2006-1, qualitativ*			ohne
Bodensatz	visuell			ohne
Temperatur v. Ort	DIN 38404-C4 :1976-12*	°C		8,9
pH-Wert v. Ort	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	7,79
Leitf. (v. Ort,25°C)	DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	243
Sauerstoff v.Ort	DIN EN ISO 5814 (G22):2013-02*	mg/l		11,5
TrinkwV Anlage I				
E.coli	ANS DIN EN ISO 9308-2:2014-06*	1/100ml	0	0
Enterokokken	ANS DIN EN ISO 7899-2 (K15):2000-11*	KBE/100ml	0	0
TrinkwV Anlage 2 Abschnitt I				
Benzol	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l	1	<0,2
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	1	<0,02
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34):2001-12*	mg/l	0,01	<0,0025
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,05	<0,0005
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403-2(D3):2012-10*	mg/l	0,05	<0,002
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l	3	<0,2
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	1,5	0,11
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	50	10
Pestizide GC-MS				
alpha-Cypermethrin	DIN EN ISO 6468 (F1):1997-02* (GC-MS/MS)	µg/l	0,1	<0,02
Pestizide Glyphosat/AMPA				
Glyphosat	ISO 16308:2014-09*	µg/l	0,1	<0,05

## Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				<b>Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087</b>
Labornummer				AP2015491
Probenahmedatum				31.03.20-11:28h
Probenahmeort				Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
<b>Pestizide HPLC (A-C)</b>				
Aclonifen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,04
Atrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Azoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Boscalid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Bromacil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Bromoxynil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Chloridazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Chlortoluron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Clomazone	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Clothianidin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Cyproconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
<b>Pestizide HPLC (D)</b>				
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Dicamba	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,05
Dichlorprop-P	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Difenoconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Diflufenican	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Dimethachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Dimethenamid-P	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Dimethomorph	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Dimoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Dimethoate	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02

## Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				<b>Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087</b>
Labornummer				AP2015491
Probenahmedatum				31.03.20-11:28h
Probenahmeort				Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
<b>Pestizide HPLC (E-H)</b>				
Epoxiconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Ethidimuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Ethofumesat	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Fenhexamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Fenoxaprop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Fenpropidin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Fenpropimorph	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Florasulam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Fluazinam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Flufenacet	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Fluopicolide	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Fluroxypyr	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Flurtamone	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
<b>Pestizide HPLC (I-L)</b>				
Imidacloprid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Iodosulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Kresoxim-Methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
<b>Pestizide HPLC (M-N)</b>				
MCPA	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Mesotrion	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Metalaxyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Metolachlor-S	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Metribuzin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Nicosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02

## Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				<b>Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087</b>
Labornummer				AP2015491
Probenahmedatum				31.03.20-11:28h
Probenahmeort				Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
<b>Pestizide HPLC (P)</b>				
Pendimethalin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Pethoxamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Propamocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Propazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Propiconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Prosulfocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Prosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Prothioconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Pymetrozin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Pyraclostrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
<b>Pestizide HPLC (Q-T)</b>				
Rimsulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Spiroxamine	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Tebuconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Thiacloprid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
Triadimenol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,1	<0,02
<b>Pestizide GC-MS</b>				
Chlorthalonil	DIN EN ISO 6468 (F1):1997-02* (GC-MS/MS)	µg/l	0,1	<0,02
lambda-Cyhalothrin	DIN EN ISO 6468 (F1):1997-02* (GC-MS/MS)	µg/l	0,1	<0,02
<b>Summe Pestizide</b>				
Summe PBSM	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	0,5	n.n.

## Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung		Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087		
Labornummer		AP2015491		
Probenahmedatum		31.03.20-11:28h		
Probenahmeort		Allersberg		
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
<b>TrinkwV Anlage 2 Abschnitt I</b>				
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08*	mg/l	0,001	<0,0001
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,01	<0,001
Tetrachlorethen	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l		<0,2
Trichlorethen	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l		<0,2
Summe TRI+PER	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l	10	n.n.
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,01	<0,001
<b>TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II</b>				
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,005	<0,001
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,01	0,005
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993 (F18):2004-03*	µg/l	0,01	<0,005
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,01	<0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,003	<0,0001
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	2	<0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,02	<0,002
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	0,5	<0,05
<b>PAK</b>				
Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (F18):2004-03*	µg/l		<0,01
Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (F18):2004-03*	µg/l		<0,01
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993 (F18):2004-03*	µg/l		<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)pyren	DIN EN ISO 17993 (F18):2004-03*	µg/l		<0,01
Summe PAK	DIN EN ISO 17993 (F18):2004-03*	µg/l	0,1	n.n.
<b>THM (nach TrinkwV 2001)</b>				
Trichlormethan	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l		<0,5
Dichlorbrommethan	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l		<0,5
Dibromchlormethan	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l		<0,5
Tribrommethan	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l		<0,5
Summe Trihalogenmethane	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l	50	n.n.
Summe THM ber. als Chloroform	DIN 38407-F43:2014-10*	µg/l		n.n.

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					Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087
Labornummer					AP2015491
Probenahmedatum					31.03.20-11:28h
Probenahmeort					Allersberg
Parameter		Methode	Einheit	Grenzwert	
<b>TrinkwV Anl. 3 Indikatorpara.</b>					
Geschmack		DEV B 1/2:1971*			ohne
coliforme Keime	ANS	DIN EN ISO 9308-2:2014-06*	1/100ml	0	0
Aluminium		DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	0,2	<0,02
Ammonium		DIN 38406-E5:1983-10*	mg/l	0,5	<0,02
Chlorid		DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	250	6,4
Eisen		DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	0,2	<0,005
spektr.Abs.Koeff.436nm		DIN EN ISO 7887,Verf.B:2012-04*	m-1	0,5	<0,1
Geruchsschwellenwert 23 °C		DIN EN 1622(B3):2006-10*	TON	3	1
Koloniezahl bei 22 °C	ANS	TrinkwV §15 Abs. 1c*	1/ml	100	0
Koloniezahl bei 36 °C	ANS	TrinkwV §15 Abs. 1c*	1/ml	100	0
Leitfähigkeit (25 °C)		DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	2,9
Mangan		DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	0,05	<0,001
Natrium		DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	200	1,9
TOC		DIN EN 1484 (H3):1997-08*	mg/l		0,6
Sulfat		DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	250	12
Trübung		DIN EN ISO 7027 (C2):2000-04*	FNU	1	0,22
pH-Wert		DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	7,78
Messtemperatur pH		DIN 38404-C4:1976-12*	°C		18,6

## Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung		<b>Netzprobe HB Harrhof 1230/0576/00087</b>		
Labornummer		AP2015491		
Probenahmedatum		31.03.20-11:28h		
Probenahmeort		Allersberg		
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
<b>Ergänzungsparameter</b>				
Calcitlösekapazität D	DIN 38404-C10:2012-12*	mg/l	5	3,0
Basekapazität Kb 8,2	DIN 38409-H7:2005-12*	mmol/l		<0,1
Säurekapazität Ks4,3	DIN 38409-H7:2005-12*	mmol/l		1,86
o-Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D11):2004-09*	mg/l		0,13
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		38
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		5
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		3,7
Gesamthärte	DIN 38409-H6:1986-01*	°dH		6,47
Gesamthärte (CaCO <sub>3</sub> )	berechnet	mmol/l		1,2
Härtebereich	Berechnung			weich
Summe Anionen	berechnet	mval/l		2,4
Summe Kationen	berechnet	mval/l		2,49
Muldenquotient S1	berechnet			0,318
Zinkgerieselquotient S2	berechnet			2,67
Kupferquotient S3	berechnet			14,9

n.n. = nicht nachweisbar

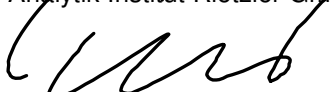
ANS: Analytik durch Analytik Institut Rietzler GmbH, 91522 Ansbach

Die Anforderungen nach TrinkwV (Stand 2018) werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Anlage:

- Probenahmeprotokoll

Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth, den 14.04.2020



**i.V. Matthias Köhler**  
**M.Sc. Geowissenschaften**  
- Laborleiter -