

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Schanzenstr. 10 // 25746 Heide // DE

Stadtwerke Pinneberg GmbH  
 - Herr Marco Puder -  
 Am Hafen 67  
 25421 Pinneberg

Johannes Schwentke  
 T 0481857631  
 F 0481857685  
 johannes.schwentke@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 20-48400-001/1**

**Prüfgegenstand:** Trinkwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadtwerke Pinneberg GmbH, Am Hafen 67, 25421 Pinneberg / 70072  
**Auftrags-Nr. / Datum:** 00008965 v.24.09.2013  
**Probenkennung:** 25000064000000000129  
**Projektbezeichnung:** -Liste 1+2+3 - Wasserwerk Renzel, Werksausgang 1  
**Probenahme am / durch:** 22.09.2020 / Rosnersky Thomas  
**Probeneingang am / durch:** 22.09.2020 / UCL-Probennehmer  
**Prüfzeitraum:** 22.09.2020 - 01.10.2020

Untersuchungen nach TrinkwV 2001, neugefasst durch Bekanntmachung vom 10.03.2016, zuletzt geändert am 03.01.2018, Anlagen 1-3

Parameter	Probenbezeichnung	WW Renzel Werksausgang 1 Liste 1+2+3	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-48400-001		
<b>Probenahme und Messungen vor Ort</b>				
Probenahme Trinkwasser		+		DIN ISO 5667-5: 2011-02;HE
Probenahme Mikrobiologie		+		DIN EN ISO 19458: 2006-12;HE
Probenart (TEIS)		KEINE ZUORDNUNG ZU UBA		-,HE
Datum		22.09.2020		-,HE
Uhrzeit		09:30		-,HE
Wassertemperatur	°C	11,2		DIN 38404-4: 1976-12;HE
Farbe		farblos		-,HE
Geruch		ohne		DEV B1/2: 1971-01;HE
Geschmack		ohne		DEV B1/2: 1971-01;HE
pH-Wert (Messung vor Ort)		7,58	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04;HE
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	538	2500	DIN EN 27888: 1993-11;HE
Sauerstoffgehalt	mgO <sub>2</sub> /l	11,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02;HE
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Färbung	m <sup>-1</sup>	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887: 2012-04;KI
Trübung	NTU	0,38	1	DIN EN ISO 7027: 2000-04;KI
TOC	mg/l	2,1		DIN EN 1484: 2019-04;KI
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,7		DIN EN ISO 5814: 2005-12;KI

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
 ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Silvio Löderbusch, Dr. André Nientiedt

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz.  
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.  
 Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer  
 schriftlichen Genehmigung.



Parameter	Probenbezeichnung	WW Renzel Werksausgang 1 Liste 1+2+3 20-48400-001	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Basekapazität pH 8,2	mmol/l	0,16		DIN 38409-7: 2005-12;KI
Calcitlösekapazität	mg/l	-24,2	5	DIN 38404-10: 2012-12;HE
<b>Anionen</b>				
Bromat	mg/l	< 0,00	0,01	DIN EN ISO 15061: 2001-12;UA
Chlorid	mg/l	38	250	DIN 10304-1: 2009-07;KI
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;KI
Fluorid	mg/l	0,11	1,5	DIN 10304-1: 2009-07;KI
Nitrat	mg/l	1,12	50	DIN EN ISO 13395: 1996-12;KI
Nitrit	mg/l	< 0,03	0,1	DIN EN ISO 13395: 1996-12;KI
Sum.Index Nitrat+Nitrit	mg/l	0,02	1	berechnet;KI
Sulfat	mg/l	14	250	DIN 10304-1: 2009-07;KI
<b>Kationen/Metalle</b>				
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	< 0,04	0,5	DIN EN ISO 11732: 2005-05;KI
Aluminium	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Antimon	mg/l	< 0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Arsen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Bor	mg/l	0,046	1	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Cadmium	mg/l	< 0,0004	0,003	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Calcium	mg/l	89		DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Chrom gesamt	mg/l	0,0089	0,05	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Eisen	mg/l	0,011	0,2	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Kalium	mg/l	2,3		DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Kupfer	mg/l	< 0,005	2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Magnesium	mg/l	7,1		DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Natrium	mg/l	26	200	DIN EN ISO 11885: 2009-09;KI
Nickel	mg/l	< 0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Quecksilber	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 12846: 2012-08;L
Selen	mg/l	< 0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Uran	mg/l	< 0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L

Parameter	Probenbezeichnung	WW Renzel Werksausgang 1 Liste 1+2+3 20-48400-001	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
<b>Ionenbilanzierung</b>				
Summe Kationen	mmol/l	6,22		berechnet;KI
Summe Anionen	mmol/l	6,03		berechnet;KI
Ionenbilanz	%	3,0		berechnet;KI
<b>Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)</b>				
Benzol	µg/l	< 0,3	1	DIN 38407-43: 2014-10;KI
<b>Halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>				
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,2	3	DIN 38407-43: 2014-10;KI
1,2-Dichlorpropan	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-43: 2014-10;KI
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	10	DIN 38407-43: 2014-10;KI
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	10	DIN 38407-43: 2014-10;KI
Vinylchlorid/Chlorethen	µg/l	< 0,2	0,5	DIN 38407-43: 2014-10;KI
best. Summe Tri- u. Tetrachlorethen	µg/l	0,00	10	DIN 38407-43: 2014-10;KI
<b>Mehrkernige Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo[b]fluoranthen	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2009-11;KI
Benzo[k]fluoranthen	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2009-11;KI
Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,02	0,01	DIN 38407-39: 2009-11;KI
Benzo[ghi]perylen	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2009-11;KI
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,02		DIN 38407-39: 2009-11;KI
Summe PAK nach TVO	µg/l	0,000	0,1	DIN 38407-39: 2009-11;KI
<b>Pflanzenschutz- und behandlungsmittel (PSBM)</b>				
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	< 0,05	0,1	DIN ISO 16308: 2017-09;KI
Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Bentazon	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Clothianidin	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Alachlor ESA	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Chloridazon-methyl-desphenyl (B1)	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Metazachlor-Metabolit BH 479-9	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI

Parameter	Probenbezeichnung	WW Renzel Werksausgang 1 Liste 1+2+3 20-48400-001	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Metazachlor-Metabolit BH 479-11	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Nicosulfuron	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Terbutylazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Terbutylazin-desethyl-2-Hydroxy	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Desethyl-Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Desethyl-Terbutylazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Desmethyl-diuron	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Desisopropyl-Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Chloridazon-desphenyl (B)	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Difenoconazol	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Dimethachlorsäure CGA 50266	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Diuron	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Glyphosat	µg/l	< 0,025	0,1	DIN ISO 16308: 2017-09;KI
Imidacloprid	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Isoproturon	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Mecoprop-P (MCP)	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Metazachlor-Säure BH 479-4	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Metazachlor-Sulfonsäure BH 479-8	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
S-Metolachlor-Säure (CGA 51202 / CGA 351916)	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
S-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 380168 / CGA 354743)	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-35: 2010-10;KI
Oxadixyl	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Simazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
Terbutylazin	µg/l	< 0,025	0,1	DIN 38407-36: 2010-10;KI
<b>Mikrobiologische Untersuchung</b>				
Koloniezahl 22°C	KBE/ml	1	100	TrinkwV §15 (1c): 2018-01;HE

Parameter	Probenbezeichnung	WW Renzel Werksausgang 1 Liste 1+2+3 20-48400-001	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
Koloniezahl 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 (1c): 2018-01;HE
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09;HE
E. coli	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09;HE
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11;HE

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide

Die Messwerte entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Eine Kopie des Prüfberichtes haben wir an das Gesundheitsamt gesendet.

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

05.10.2020

i.A. Dipl.-Biol. Johannes Schwentke (Kundenbetreuer)

**Anhänge**

PNS-20-48400.pdf



Probenahmeprotokoll für T1  
nach DIN ISO 5667-5:2011-04

n. Parameter)

**Auftraggeber:**

LISA-Nr.: 20-48400

Name: Stadtwerke Pinneberg Kd. 70072  
 Anschrift: Am Hafen 67, 25421 Pinneberg  
 Projekt: WW Rönning  
 Anschrift PN-Ort: \_\_\_\_\_

**Angaben zur Probenahme / Entnahmestelle:**

Probenahmedatum / -Uhrzeit: 22.09.2020 9:30  
 Uhrzeit bei Stagnationsprobenahme: S0 \_\_\_\_\_ S1 \_\_\_\_\_ S2 \_\_\_\_\_  
 Temp. bei Stagnations-PN [°C]: S0 \_\_\_\_\_  
 Entnahmestelle: Wasserausgang 1

Kugelhahn  PN-Ventil  Sonstiges: \_\_\_\_\_  
 Probenahmeverfahren:  Zweck a)  Zweck b)  Zweck c)  
 Z-Probe sonstiges: \_\_\_\_\_  
 Einzelprobe nach \_\_\_\_\_ Liter Vorlauf  nach Temp.-Konstanz  nach Parameter-Konstanz

**Vor-Ort-Messungen:**

Lufttemperatur [°C]: 9 Wassertemperatur [°C]: 11,2  
 Farbe/ Ton: okun Farbe / Intensität: okun  
 Geruch / Art: okun Geruch / Intensität: okun  
 Trübung: okun Sauerstoffgehalt [mg/l]: 10,98  
 elektrische Leitfähigkeit (25°C) [µS/cm]: 538 pH-Wert: 7,58  
 Redoxspannung: \_\_\_\_\_ [mV (UG)=Ablesewert Gerät] \_\_\_\_\_ [mV (UH)=Ablesewert+Eigenspannung Elektrode] bei [°C]: \_\_\_\_\_  
 Chlor frei [mg/l]: \_\_\_\_\_ Chlor gesamt [mg/l]: \_\_\_\_\_ Chlor gebunden [mg/l]: \_\_\_\_\_

Geschmack: neutral

Sonstige Vor-Ort-Messungen:

**Angaben zu den Probenflaschen:**

Probenkürzel auf dem Flaschensatz: P122TR05

Typ	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	Anzahl
UCL100/1L PE		UCL106/250ml PE		UCL200/1L GG	<u>1</u>	UCL205/250mL BG	
UCL101/250ml PE fil.		UCL107/250ml PE		UCL201/1L GG		UCL207/100mL WG	<u>1</u>
UCL102/250ml PE	<u>3</u>	UCL108/250ml PE	<u>2</u>	UCL202/250mL BG		UCL208/1L GG	<u>1</u>
UCL103/100ml PE	<u>1</u>	UCL109/100ml PE	<u>1</u>	UCL202 mit CuSO4	<u>1</u>	UCL300/ Headspace	<u>2</u>
UCL104/100ml PE	<u>1</u>	UCL110/100ml PE	<u>1</u>	UCL203/250mL BG		UCL401/250ml steril	<u>1</u>
UCL105/250ml PE		UCL111/250ml PE		UCL204/250mL BG			

**Bemerkungen:**

Probenehmer: Bernhardy Name in Blockschrift / Unterschrift  
 Probenannahme Labor: [Signature] Datum 22.9.20 Unterschrift