

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

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

UCL Umwelt Control Labor GmbH  
Standort Heide // Schanzenstr. 10  
25746 Heide // Deutschland

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

**Prüfbericht - Nr.: 17-12252-001/1**

**Prüfgegenstand:** Trinkwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadtwerke Pinneberg GmbH, Am Hafen 67, 25421 Pinneberg / 70072  
**Auftrags-Nr. / Datum:** 00008965 v.24.09.2013  
**Probenkennung:** 250000640000000000129  
**Projektbezeichnung:** -Liste 1,2,3- WW Renzel, Werksausgang I  
**Probenahme am / durch:** 14.03.2017 / Rosnersky Thomas  
**Probeneingang am / durch:** 14.03.2017 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 15.03.2017 - 03.05.2017

Parameter	Probenbezeichnung Probe-Nr. Einheit	WW Renzel Werksausgang 1 - Liste 1 17-12252-001	Grenzwertliste	Methode
<b>Probenahme und Messungen vor Ort</b>				
Probenahme Trinkwasser		+		DIN ISO 5667-5;HE
Probenart (TEIS)		ZUFALLSSTICHPROBE		DIN ISO 5667-5;HE
Datum		14.03.2017		DIN ISO 5667-5;HE
Uhrzeit		09:25		DIN ISO 5667-5;HE
Wassertemperatur	°C	10,5		DIN 38404-4;HE
Farbe		ohne		DIN ISO 5667-5;HE
Geruch		ohne		DIN ISO 5667-5;HE
pH-Wert (Messung vor Ort)		7,62		DIN ISO 5667-5;HE
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	559		DIN ISO 5667-5;HE
Sauerstoffgehalt	mg/l	12,4		DIN EN 25814;HE
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Färbung	m <sup>-1</sup>	0,2	0,5	DIN EN ISO 7887 C1;KI
Trübung	NTU	0,12	1	DIN EN ISO 7027;KI
Geschmack		ohne		DEV B1/2;HE
TOC	mg/l	2,4		DIN EN 1484;KI
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,5		DIN 38409 H7-1;KI
Basekapazität pH 8,2	mmol/l	0,18		DIN 38409 H7-2;KI
Calcitlösekapazität	mg/l	-14,4	5	DIN 38404 C10;HE

Parameter	Probenbezeichnung	WW Renzel Werksausgang 1 - Liste 1 17-12252-001	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit			
<b>Anionen</b>				
Chlorid	mg/l	34,5	250	DIN EN ISO 10304-1;KI
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2;KI
Fluorid	mg/l	< 0,1	1,5	DIN EN ISO 10304-1;KI
Nitrat	mg/l	0,87	50	DIN EN ISO 13395;KI
Nitrit	mg/l	< 0,03	0,1	DIN EN ISO 13395;KI
Sum.Index Nitrat+Nitrit	mg/l	0,02	1	(NO3)/50+(NO2)/3;KI
Sulfat	mg/l	14,9	250	DIN EN ISO 10304-1;KI
<b>Kationen/Metalle</b>				
Ammonium (NH4)	mg/l	< 0,04	0,5	DIN EN ISO 11732;KI
Aluminium	mg/l	< 0,005	0,2	DIN EN ISO 11885;KI
Antimon	mg/l	< 0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2;KI
Arsen	mg/l	< 0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2;KI
Blei	mg/l	< 0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2;KI
Bor	mg/l	0,048	1	DIN EN ISO 11885;KI
Cadmium	mg/l	< 0,0004	0,003	DIN EN ISO 11885;KI
Calcium	mg/l	79		DIN EN ISO 11885;KI
Chrom gesamt	mg/l	< 0,002	0,05	DIN EN ISO 11885;KI
Eisen	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 11885;KI
Kalium	mg/l	2,2		DIN EN ISO 11885;KI
Kupfer	mg/l	0,0028	2	DIN EN ISO 17294-2;KI
Magnesium	mg/l	6,8		DIN EN ISO 11885;KI
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	DIN EN ISO 11885;KI
Natrium	mg/l	22	200	DIN EN ISO 11885;KI
Nickel	mg/l	< 0,0005	0,02	DIN EN ISO 17294-2;KI
Quecksilber	µg/l	< 0,1	1	DIN EN 1483;KI
Selen	mg/l	< 0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2;KI
Uran	mg/l	< 0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2;KI
<b>Ionenbilanzierung</b>				
Summe Kationen	mmol/l	5,51		rechnerisch;HE
Summe Anionen	mmol/l	5,75		rechnerisch;HE
Ionenbilanz	%	-4,3		rechnerisch;HE
<b>Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)</b>				
Benzol	µg/l	< 0,5	1	DIN 38407 F9;KI
<b>Halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>				
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 1,0	3	DIN EN ISO 10301;KI
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	10	DIN EN ISO 10301;KI
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	10	DIN EN ISO 10301;KI
Vinylchlorid/Chlorethen	µg/l	< 0,50	0,5	DIN EN ISO 10301;KI
best. Summe Tri- u. Tetrachlorethen	µg/l	0	10	DIN EN ISO 10301;KI

Parameter	Probenbezeichnung	WW Renzel Werksausgang 1 - Liste 1	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr. Einheit	17-12252-001		
<b>Mehrkernige Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo[b]fluoranthen	µg/l	< 0,002		DIN 38407 F39;Kl
Benzo[k]fluoranthen	µg/l	< 0,002		DIN 38407 F39;Kl
Benzo[a]pyren	µg/l	< 0,005	0,01	DIN 38407 F39;Kl
Benzo[ghi]perylen	µg/l	< 0,01		DIN 38407 F39;Kl
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/l	< 0,005		DIN 38407 F39;Kl
Summe PAK nach TVO	µg/l	0	0,1	DIN 38407 F39;Kl
<b>Pflanzenschutz- und behandlungsmittel (PSBM)</b>				
AMPA	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F22;Kl
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Clothianidin	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Desmethyldiuron	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Desphenylchloridazon	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Difenoconazol	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Dimethachlor	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Dimethylsulfamid DMS	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Dimethachlorsäure CGA 50266	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Diuron	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Fluquinconazol	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F22;Kl
Hexazinon	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Imidacloprid	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
MCPA	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Metazachlorsäure	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Metazachlorsulfonsäure	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Metolachlorsäure (Racemat)	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Metolachlorsulfonsäure (Racemat)	µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;Kl
Napropamid	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl
Oxadixyl	µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;Kl

Parameter	Probenbezeichnung		WW Renzel Werksausgang 1 - Liste 1 17-12252-001	Grenzwertliste	Methode
	Probe-Nr.	Einheit			
Simazin		µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;KI
Terbuthylazin		µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;KI
Thiacloprid		µg/l	< 0,05		DIN 38407 F35;KI
Tolyfluanid		µg/l	< 0,05	0,1	DIN 38407 F35;KI
<b>Mikrobiologische Untersuchung</b>					
Koloniezahl 22°C		KBE/ml	0	100	TrinkwV, Anl. 5 l d),bb);HE
Koloniezahl 36°C		KBE/ml	0	100	TrinkwV, Anl. 5 l d),bb);HE
Coliforme Keime		KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1: 2014;HE
E. coli		KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1: 2014;HE
Enterokokken		KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K15);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.



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

11.05.2017

**Anhänge**

PNS-17-12252.pdf



UCL Umwelt Control Labor GmbH

Auftraggeber:

Name: Stadtwerke Pinneberg

Anschrift: Am Hafen 67, 25421 Pinneberg

Projekt: WW Reuzel

LISA-Nr.: 17-12252

Probenahmeprotokoll für Trink- und Rohwasser (chem. Parameter) nach DIN ISO 5667-5

Angaben zur Probenahme / Entnahmestelle:

Probenahmedatum / -Uhrzeit: 14.03.2017 9:25

Entnahmestelle: Werksausgang I

Kugelhahn  PN-Ventil  Sonstiges: \_\_\_\_\_

Probenahmeverfahren:  Zweck a)  Zweck b)  Zweck c)

Z-Probe  S0-Probe  S1-Probe  S2-Probe sonstiges: \_\_\_\_\_

Einzelprobe nach \_\_\_\_\_ Liter Vorlauf  nach Temp.-Konstanz  nach Parameter-Konstanz

Farbe / Intensität: 0400 Farbe / Ton: 0400

Trübung: 0400

Geruch / Intensität: 0400 Geruch / Art: 0400

Geschmack: 0400

Lufttemperatur [ °C]: 4

Wassertemperatur [°C]: 10,5

pH-Wert: 7,62

elektrische Leitfähigkeit 25°C [µS/cm]: 559

Redoxspannung: \_\_\_\_\_ [mV (U<sub>G</sub>)=Ablesewert Gerät] \_\_\_\_\_ [mV (U<sub>H</sub>)=Ablesewert+Eigenspannung Elektrode bei T]:

Sauerstoffgehalt [mg O<sub>2</sub>/l]: 12,37

Chlor, frei [mg/l]: Chlor, gesamt [mg/l]: Chlor, gebunden [mg/l]

Sonstige Vor-Ort-Messungen:

Angaben zu den Probenflaschen

Probenkürzel auf dem Flaschensatz: P114 TR 05

Typ	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	Anzahl
UCL100/1L PE		UCL106/250ml PE		UCL202/250mL BG	2	UCL300/ Headspace	
UCL102/250ml PE	2	UCL107/250ml PE		UCL203/250mL BG		UCL401/250ml steril	1
UCL103/250ml PE	2	UCL108/250ml PE		UCL204/250mL BG			
UCL104/250ml PE	1	UCL200/1L GG	2	UCL205/250mL BG			
UCL105/250ml PE		UCL201/1L GG		UCL206/250mL WG			
100 ml PE (viereckig)	2	200 ml PE (viereckig)	1	500ml PE (viereckig)		1000ml PE (viereckig)	

Bemerkungen:

Probenehmer: Rosnensky  
Name in Blockschrift / Unterschrift

Probenannahme Labor:  
Datum Unterschrift H. Schol