

KWL - Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH Postfach 10 03 53 - 04003 Leipzig

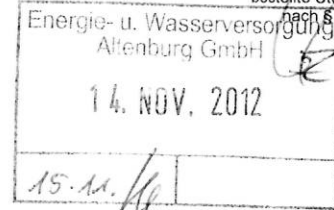
Energie- und Wasserversorgung Altenburg GmbH  
Wasserversorgung

Herr Gerd Kerat  
Postfach 1454  
04581 Altenburg

Bereich Betriebslabor, Team Labor Trinkwasser  
Am Wasserwerk 10, 04299 Leipzig

Befunderstellung : 0341 969-5606  
Telefon : 0341 969-5617  
Telefax :  
Ansprechpartner :  
E-Mail :

12.11.2012  
Datum :  
1 / 5  
Seite



bestellte Stelle im Land Sachsen nach § 19 TrinkwV 2001

### Untersuchungsbericht

**Probennummer** : 200106355  
**Probenart** : UMFASSENDE UNTERSUCHUNG N. TRINKWV 2001  
**Entnahmestelle** : EHB Wachtstange Abgang  
**Datum der Probenahme** : 06.11.2012 08:00  
**Probeneingang im Labor** : 06.11.2012 14:00  
**Untersuchungsbeginn** : 06.11.2012 14:51  
**Untersuchungsende** : 12.11.2012 12:16  
**Entnahmeort** :  
**Probenehmer** : Günter Kirsten  
**Probenahmeart** : EIGEN  
**Spezifikation** : TRINKWV 2001 (NETZ)

Komponente	Einheit	Messwert	Grenzwert		Prüfvorschrift
			Unterer	Oberer	
Probenahme	-	akkreditiert			-----
Temperatur vor Ort	°C	9,7			DIN 38404/C4
Geruch	-	ohne			DEV B1/2
Geschmack	-	ohne			DEV B1/2
Sauerstoff vor Ort	mg/l	11			EN 25814
Koloniezahl 22°C	KBE/1 ml	0	100		TrinkwV a.F.
Koloniezahl 36°C	KBE/1 ml	4	100		TrinkwV a.F.
E. coli	KBE/100 ml	0	0		EN ISO 9308
Coliforme Keime	KBE/100 ml	0	0		EN ISO 9308
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0		EN ISO 7899-2
Calcitlösekapazität	mg/l	-3	10		DIN 38404/C10
Calcitlösekapazität Aussage	-	Calcitabscheidend			DIN 38404/C10
pH-Wert	-	8,59	6,5	9,5	DIN 38404/C5
Messtemperatur pH-Wert	°C	21,8			DIN 38404/C5
Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	261	2790		EN 27888

**Probennummer : 200106355**

2 / 5  
Seite

<u>Komponente</u>	<u>Einheit</u>	<u>Messwert</u>	<u>Unterer Grenzwert</u>	<u>Oberer Grenzwert</u>	<u>Prüfvorschrift</u>
Säurekapazität KS 4.3	mmol/l	1,19			DIN 38409/H7
Basekapazität kB 8.2	mmol/l	<0,1			DIN 38409/H7
Freie Kohlensäure	mg/l	<4,4			-----
Geruch bei 23°C	TON	<1			EN 1622
SAK (436 nm)	E/m	<0,2		0,5	EN ISO 7887
Trübung	FNU	0,11			EN ISO 7027
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	mg/l	1,38			EN 1484
Cyanid (gesamt)	mg/l	<0,005		0,05	EN ISO 14403
Ammonium	mg/l	<0,03		0,5	EN ISO 14911
Natrium	mg/l	14,8		200	EN ISO 14911
Kalium	mg/l	<2			EN ISO 14911
Calcium	mg/l	31,0			EN ISO 14911
Magnesium	mg/l	<4			EN ISO 14911
Gesamthärte	°dH	5,2			-----
Gesamthärte nach WMG	mmol/l	0,90			-----
Chlorid	mg/l	22,3		250	EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	31,0		250	EN ISO 10304-1
Nitrat	mg/l	5,40		50	EN ISO 10304-1
Fluorid	mg/l	0,12		1,5	EN ISO 10304-1
Nitrit	mg/l	<0,01		0,5	EN 26777
Bromat	mg/l	<0,002		0,01	EN ISO 15061
Eisen	mg/l	0,02		0,2	EN ISO 17294
Mangan	mg/l	0,003		0,05	EN ISO 17294
Aluminium	mg/l	0,021		0,2	EN ISO 17294
Bor	mg/l	0,013		1	EN ISO 17294
Kupfer	mg/l	<0,01		2	EN ISO 17294
Kieselsäure	mg/l	4,8			EN ISO 17294
Phosphor	mg/l	<0,1		2,2	EN ISO 17294
Arsen	mg/l	<0,001		0,01	EN ISO 17294
Antimon	mg/l	<0,001		0,005	EN ISO 17294
Blei	mg/l	<0,001		0,025	EN ISO 17294
Cadmium	mg/l	<0,0003		0,003	EN ISO 17294
Chrom	mg/l	<0,001		0,05	EN ISO 17294
Nickel	mg/l	<0,001		0,02	EN ISO 17294
Selen	mg/l	<0,001		0,01	EN ISO 17294

**Probennummer : 200106355**

 3 / 5  
 Seite

<u>Komponente</u>	<u>Einheit</u>	<u>Messwert</u>	<u>Unterer Grenzwert</u>	<u>Oberer Grenzwert</u>	<u>Prüfvorschrift</u>
Uran	mg/l	<0,0005		0,01	EN ISO 17294
Quecksilber	mg/l	<0,0001		0,001	EN 1483
Benzen	µg/l	<0,3		1	DIN 38407/F9
Chloroform	µg/l	3,4			EN ISO 10301
Bromoform	µg/l	<0,5			EN ISO 10301
Monobromdichlormethan	µg/l	2,2			EN ISO 10301
Monochlordibrommethan	µg/l	1,7			EN ISO 10301
Summe Trihalogenmethane	µg/l	7,3		50	-----
Tetrachlorethen	µg/l	<0,5			EN ISO 10301
Trichlorethen	µg/l	<0,5			EN ISO 10301
Summe Tetra- u. Trichlorethen	µg/l	<1		10	-----
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,3		3	EN ISO 10301
alpha-HCH	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
beta-HCH	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
gamma HCH	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
delta-HCH	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
HCB	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
Aldrin	µg/l	<0,008		0,03	EN ISO 6468
Dieldrin	µg/l	<0,008		0,03	EN ISO 6468
Heptachlor	µg/l	<0,008		0,03	EN ISO 6468
cis-Heptachlorepoxyd	µg/l	<0,008		0,03	EN ISO 6468
trans-Heptachlorepoxyd	µg/l	<0,008		0,03	EN ISO 6468
Endrin	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
alpha-Endosulfan	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
beta-Endosulfan	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
p,p-DDD	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
o,p-DDD	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
p,p-DDE	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
o,p-DDE	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
p,p-DDT	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
o,p-DDT	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
Methoxychlor	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
Summe chlororg.Pestizide	µg/l	0			-----
PCB 101	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
PCB 138	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
PCB 153	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
PCB 180	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
PCB 28	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468

Probennummer : 200106355

4 / 5  
Seite

Komponente	Einheit	Messwert	Unterer	Oberer	Prüfvorschrift
			Grenzwert	Grenzwert	
PCB 52	µg/l	<0,02		0,1	EN ISO 6468
Summe polychl. Biphenyle	µg/l	0			-----
Atrazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Chlortoluron	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Cyanazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Desethylatrazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Isoproturon	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Linuron	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Metobromuron	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Metoxuron	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Monolinuron	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Prometryn	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Propazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Sebutylazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Simazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Terbutryn	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Terbutylazin	µg/l	<0,05		0,1	EN ISO 11369
Summe stickstofforg. PSM	µg/l	0			-----
2,4,5-T	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
2,4,5-TP	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
2,4-D	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
DP	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
2,4-DB	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
MCPA	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
MCPB	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
MCPB	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
MCPB	µg/l	<0,05		0,1	DIN 38407/F14
Summe Phenoxycarbonsaeuren	µg/l	0			-----
Benz(b)fluoranthen	µg/l	<0,02		0,1	DIN 38407/F8
Benz(k)fluoranthen	µg/l	<0,02		0,1	DIN 38407/F8
Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,02		0,1	DIN 38407/F8
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,02		0,1	DIN 38407/F8
Summe PAK	µg/l	<0,08		0,1	-----
Benz(a)pyren	µg/l	<0,003		0,01	DIN 38407/F8

Im Rahmen dieser Untersuchung ist (sind) 0 Grenzwertverletzung(en) festgestellt worden.

Bemerkungen:

Wir bewegen mehr als Wasser

**Probennummer : 200106355**

5 / 5  
Seite

**Legende:**

Messwert ( ) : nicht bestimmt  
Messwert < : Unterhalb der Bestimmungsgrenze  
Messwert Schriftart normal : Messwert innerhalb der Spezifikation  
Messwert Schriftart **fett** : Messwert ausserhalb der Spezifikation

1. Mit \* gekennzeichnete Prüfvorschriften sind nicht akkreditierte Verfahren.

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die genannten Prüfgegenstände.  
Eine auszugswise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes bedarf der Genehmigung des Prüflabors.



i.A. Heike Schubert

Teamleiterin Labor Trinkwasser



i.V. Sonja Riebe

Bereichsleiterin Betriebslabor