

WBV Klein Berkel - Ohr  
Herrn Günzel  
Tischlerbreite 17

31789 Hameln

Coppenbrügge, 07.06.2013

## Prüfbericht (Seite 1 von 1) Trinkwasseruntersuchung (Zufallsprobe – Z-Probe)

### 1 Allgemeine Daten zur Probe

**Probenbezeichnung:** Trinkwasser-Netzprobe Klein Berkel, Grundschule  
**Entnahmestelle:** Hahn WT Küchenzeile, Lehrerzimmer  
**Probenahmedatum:** 14.05.2013                      Uhrzeit: 10:40 Uhr  
**Probenehmer:** Stenzel, Labor für Wasseranalytik  
**Dauer der Analyse:** 14.05.-26.05.2013  
**EDV-Nr.:** 7616 - 1 Z

### 2 Analysendaten

Parameter	Verfahren	Einheit	Grenzwerte / Anforderungen a)	Messwerte
Blei	DIN 38406-E6	mg/l	0,025	<0,001
Kupfer	DIN 38406-E7	mg/l	2,0	<0,05
Nickel	DIN 38406-E11	mg/l	0,020	<0,005

< = nicht nachweisbar ; unterhalb der angegebenen Bestimmungsgrenze

a) Grenzwerte / Anforderungen nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001/Änderung 2012)

Labor für Wasseranalytik  
-Laborleitung -

Yvonne Pientka



WBV Klein Berkel - Ohr  
Herrn Günzel  
Tischlerbreite 17

31789 Hameln

Coppenbrügge, 07.06.2013

## Prüfbericht : Wasseruntersuchungen gemäß TrinkwV 2001 (Änderung 2012)

### 1 Allgemeine Daten zur Probe

**Probenbezeichnung:** Trinkwasser-Netzprobe Klein Berkel, Grundschule

**Entnahmestelle:** Hahn WT Küchenzeile, Lehrerzimmer

**Probenahmedatum:** 14.05.2013                      Uhrzeit: 10:45 Uhr

**Probenehmer:** Stenzel, Labor für Wasseranalytik

**Prüfdauer:** 14.05.-28.05.2013

**EDV-Nr.:** 7616 - 1

## 2 Analysendaten

Probenbezeichnung: **Trinkwasser-Netzprobe Klein Berkel, Grundschule**

Probenahmedatum: 14.05.2013      Uhrzeit: 10:45 Uhr

EDV-Nr.: 7616 - 1

Parameter	Verfahren	Einheit	Grenzwerte / Anforderungen a)	Messwerte
<u>Chemische Parameter : Anlage 2 (zu § 6 Abs. 2) Teil I</u>				
Benzol	DIN 38407-F9	mg/l	0,0010	<0,00075
Bor	DIN 38405-D17	mg/l	1,0	<0,05
Bromat 1.)	DIN EN ISO 15061	mg/l	0,010	<0,004
Chrom	DIN EN ISO 1233	mg/l	0,050	<0,005
Cyanid	DIN 38405-D14	mg/l	0,050	<0,010
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301	mg/l	0,0030	<0,0009
Fluorid	DIN 38405-D4-1	mg/l	1,5	0,07
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	50	26,0
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte, Summe	Siehe Anlage	mg/l	0,00010 Summe 0,00050	n.a.
Quecksilber	DIN EN 1483	mg/l	0,0010	<0,0003
Selen	DIN 38405-D23	mg/l	0,010	<0,003
Tetrachlorethen (a.)	DIN EN ISO 10301	mg/l	0,010	<0,0001
Trichlorethen (b.)	DIN EN ISO 10301	mg/l	0,010	<0,0001
Summe a. und b	berechnet	mg/l	0,010	<0,0002
Uran 1.)	DIN EN ISO 17294	mg/l	0,010	0,00056

Seite 3 von 6 zum Prüfbericht TrinkwV

Probenbezeichnung: **Trinkwasser-Netzprobe Klein Berkel, Grundschule**

Probenahmedatum: 14.05.2013      Uhrzeit: 10:45 Uhr

EDV-Nr.: 7616 - 1

Parameter	Verfahren	Einheit	Grenzwerte / Anforderungen a)	Messwerte
<u>Chemische Parameter : Anlage 2 (zu § 6 Abs. 2) Teil II</u>				
Antimon	DIN 38405-D32	mg/l	0,0050	<0,003
Arsen	DIN 38405-D35	mg/l	0,010	<0,003
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F8	mg/l	0,000010	<0,0000075
Blei	DIN 38406-E6	mg/l	0,025	<0,001
Cadmium	DIN EN ISO 5961	mg/l	0,0030	<0,0005
Kupfer	DIN 38406-E7	mg/l	2,0	<0,05
Nickel	DIN 38406-E11	mg/l	0,020	<0,005
Nitrit	DIN EN ISO 26777	mg/l	0,5 / 0,1 <sup>3.)</sup>	<0,01
PAK, Summe	DIN 38407-F8	mg/l C	0,00010	<0,000075
Benzo(b)fluoranthen		mg/l		<0,00001
Benzo(k)fluoranthen		mg/l		<0,00001
Benzo(g,h,i)perylen		mg/l		<0,00001
Indeno(1,2,3(cd))pyren		mg/l		<0,00001
THM, Summe	DIN EN ISO 10301	mg/l	0,050	<0,00375
Trichlormethan		mg/l		<0,0001
Bromdichlormethan		mg/l		<0,0001
Dibromchlormethan		mg/l		<0,0001
Tribrommethan		mg/l		<0,0001
Vinylchlorid 1.)	DIN 38413-2	mg/l	0,00050	n.a.

Seite 4 von 6 zum Prüfbericht TrinkwV

Probenbezeichnung: **Trinkwasser-Netzprobe Klein Berkel, Grundschule**

Probenahmedatum: 14.05.2013      Uhrzeit: 10:45 Uhr

EDV-Nr.: 7616 - 1

Parameter	Verfahren	Einheit	Grenzwerte / Anforderungen a)	Messwerte
<u>Indikatorparameter : Anlage 3 (zu §7)</u>				
Aluminium	DIN EN ISO 12020	mg/l	0,200	0,04
Ammonium	DIN 38406-E5	mg/l	0,50	<0,02
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	250	21,8
Clostridium perfringens <sup>1.)</sup>	TrinkwV 2001	KBE/100 ml	0	n.a.
Coliforme Bakterien <sup>1.)</sup>	Colilert	MPN/100 ml	0	n.a.
Eisen	DIN 38406-32	mg/l	0,200	<0,05
Färbung, quantitativ	DIN EN ISO 7887	m <sup>-1</sup>	0,5	<0,1
Geruchsschwellenwert	DIN EN 1622	TON	3 bei 23 °C	0
Geschmack	DEV B1/2	-	ohne anormale Veränderung	normal
Koloniezahl (22 °C) <sup>1.)</sup>	DIN EN ISO 6222	KBE/ml	ohne anormale Veränderung	n.a.
Koloniezahl (36 °C) <sup>1.)</sup>	DIN EN ISO 6222	KBE/ml	ohne anormale Veränderung	n.a.
Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN ISO 27888	µS/cm	2790	932
Mangan	DIN 38406-E33	mg/l	0,050	<0,015
Natrium	DIN 38406-E14	mg/l	200	13,2
TOC Oxidierbarkeit	DIN EN 1484 DIN EN ISO 8467-H5	mg/l mg/l O <sub>2</sub>	ohne anormale Veränderung 5	<0,50 n.a.
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	250 <sup>2.)</sup>	162
Trübung	DIN EN ISO 7027	NTU	1,0	0,05

Seite 5 von 6 zum Prüfbericht TrinkwV

Probenbezeichnung: **Trinkwasser-Netzprobe Klein Berkel, Grundschule**

Probenahmedatum: 14.05.2013      Uhrzeit: 10:45 Uhr

EDV-Nr.: 7616 - 1

Parameter	Verfahren	Einheit	Grenzwerte/ Anforderungen a)	Messwerte
<u>Fortsetzung: Indikatorparameter : Anlage 3 (zu § 7)</u>				
pH-Wert gemessen bei einer Temperatur von	DIN 38404-C5		> 6,5 und < 9,5	7,47
	DIN 38404-C4	°C		11,2
Calciumsättigung (D)	DIN 38404-C10 RV 3	mg/l	+ 5 <sup>3.)</sup> + 10	-38,5

Parameter	Verfahren	Einheit	Grenzwerte/ Anforderungen a)	Messwerte
<u>Weitere mikrobiologische Parameter sowie Sonderparameter</u>				
Escherichia coli <sup>1.)</sup>	Colilert	MPN/100 ml	0	n.a.
Enterokokken <sup>1.)</sup>	DIN EN ISO 7899-2	KBE/100 ml	0	n.a.

Gelöster Sauerstoff	DIN EN ISO 25814	mg/l		n.a.
Calcium	DIN EN ISO 7980	mg/l		150
Magnesium	DIN EN ISO 7980	mg/l		28,4
Kalium	DIN 38406-E13	mg/l		2,6
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H7	mmol/l		5,75

Probenbezeichnung: **Trinkwasser-Netzprobe Klein Berkel, Grundschule**  
Probenahmedatum: 14.05.2013      Uhrzeit: 10:45 Uhr  
EDV-Nr.: 7616 - 1

Parameter	Verfahren	Einheit	Grenzwerte / Anforderungen a)	Messwerte
<u>Weitere berechnete Werte</u>				
Karbonathärte	berechnet	° dH		16,1
Nichtkarbonat Härte	berechnet	° dH		11,3
Gesamthärte	berechnet	° dH		27,4
Gesamthärte	berechnet	mmol/l		4,9

### 3 Bemerkungen, Interpretationen

**Beurteilung:** Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV2001 / Änderung 2012) werden für die hier untersuchten Parameter erfüllt.

KBE = koloniebildende Einheiten

MPN = Most Probable Number

n.a. = nicht analysiert

n.w. = nicht wahrnehmbar

< = nicht nachweisbar ; unterhalb der angegebenen Bestimmungsgrenze

a) Grenzwerte / Anforderungen nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001/Änderung 2012)

- 1.) Der gekennzeichnete Parameter ist nicht Gegenstand unserer Akkreditierung und wurde im Unterauftrag von einem gemäß § 15 (4) notifizierten Partnerlabor durchgeführt. Der Akkreditierungsbereich bezieht sich auf die in der Anlage der Urkunde aufgeführten Parameter und Verfahren
- 2.) Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
- 3.) Gültig Ausgang des Wasserwerks

Labor für Wasseranalytik  
- Laborleitung -

Dipl.Ing.Yvonne Pientka

