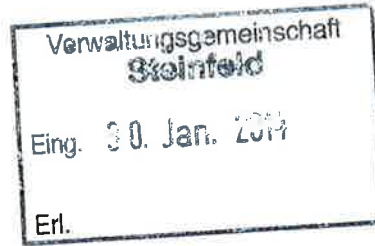




Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

VG STEINFELD
 STEINFELD 86
 96187 STADELHOFEN



Datum 27.01.2014
 Kundennr. 40011512
 Seite 1 von 3

PRÜFBERICHT 568115 - 397690

Auftrag **568115**
 Analysennr. **397690 Trinkwasser**
 Projekt **14614 Trinkwasseruntersuchung**
 Probeneingang **21.01.2014**
 Probenahme **20.01.2014 08:30**
 Probenehmer **FWO - Fernwasserversorgung Oberfranken**
 Kunden-Probenbezeichnung **FWO 4**
 Zapfstelle **Eichenhüll 22 Außenwasserhahn**
 Entnahmestelle **WV Stadelhofen**
 Ortsnetz **Eichenhüll**
 Objektkennzahl **1230047100145**

Hinweis:
 Probenahme durch Herrn Hofmann C. (FWO)

**Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV /
 chemisch-technische und hygienische Parameter**

Einheit Ergebnis TrinkwV

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				
Geruch (vor Ort)		ohne				
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				
Trübung (vor Ort)		klar				

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (Labor)	°C	8,0				
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	6,2				
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	220	2500			
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	250	2790			
pH-Wert (Labor)		8,50	6,5 - 9,5			
pH-Wert (vor Ort)		8,45	6,5 - 9,5			
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,5			
Trübung (Labor)	NTU	0,02	1			

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	43,0				
Magnesium (Mg)	mg/l	2,4				
Natrium (Na)	mg/l	10,0	200			
Kalium (K)	mg/l	<1,0				
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,5			



Datum 27.01.2014
 Kundennr. 40011512
 Seite 2 von 3

PRÜFBERICHT 568115 - 397690

	Einheit	Ergebnis	TrinkwV
Anionen			
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,88	
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,05	
Chlorid (Cl)	mg/l	11,1	250
Sulfat (SO ₄)	mg/l	16,1	250
Nitrat (NO ₃)	mg/l	4,5	50
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,5 ⁴⁾

Summarische Parameter

TOC	mg/l	1,3	
-----	------	-----	--

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,05
Eisen (Fe)	mg/l	0,007	0,2
Aluminium (Al)	mg/l	0,06	0,2

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	6,6	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,17	
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	1,17	
Härtebereich		weich	
Carbonathärte	°dH	5,3	
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	202	
pH-Wert (berechnet)		8,75	6,5 - 9,5
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		8,10	
Sättigungs-pH (n. Langelier, pH _L)		8,05	
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,65	
Sättigungsindex		0,70	
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	0	
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l		
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-6	5
Pufferungsintensität	mmol/l	0,10	
Kationenquotient		0,20	
Kupferquotient S		11,22	
Lochkorrosionsquotient S1		0,38	
Zinkgerieselquotient S2		8,84	
Ionenbilanz	%	7	

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand
 DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Datum 27.01.2014
Kundennr. 40011512
Seite 3 von 3

PRÜFBERICHT 568115 - 397690


Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Hildebrandt, Tel. 08143/79-143
FAX: 08143/7214, E-Mail: Brigitte.Hildebrandt@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

DEV B 1/2 Geschmack organoleptisch (vor Ort)

DEV B1/2 Geruch (vor Ort)

DIN EN ISO 11885-E22 Calcium (Ca) Magnesium (Mg) Natrium (Na) Kalium (K) Mangan (Mn) Eisen (Fe) Aluminium (Al)

DIN EN ISO 7027-C2 Trübung (Labor)

DIN EN ISO 7027-C2 Trübung (vor Ort)

DIN EN ISO 7887-C1 SAK 436 nm (Färbung, quant.)

DIN EN 12502 Kupferquotient S Lochkorrosionsquotient S1 Zinkgerieselquotient S2

DIN EN 1484 TOC

DIN 38404-C10-3 Calcillösekapazität (CaCO₃)

DIN 38404-C4 Temperatur (Labor)

DIN 38404-C4 Wassertemperatur (vor Ort)

DIN 38404-C5 pH-Wert (Labor)

DIN 38404-C5 pH-Wert (vor Ort)

DIN 38409-H6 Summe Erdalkalien

DIN 38409-H7-1 Säurekapazität bis pH 4,3 Säurekapazität bis pH 8,2

E DIN ISO 15923-1 (D42) Ammonium (NH₄) Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄) Nitrat (NO₃) Nitrit (NO₂)

EN ISO 7887-C1 Färbung (vor Ort)

EN 27888 (C8) Leitfähigkeit bei 20°C (Labor) Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)

<keine Angabe> Gesamthärte Gesamthärte (als Calciumcarbonat) Härtebereich Carbonathärte Gesamtmineralisation (berechnet)

pH-Wert (berechnet) pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC) Sättigungs-pH (n. Langelier, pH_L) Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC

Sättigungsindex Kohlenstoffdioxid, gelöst Kohlenstoffdioxid, zugehörig Pufferungsintensität Kationenquotient Ionenbilanz

Beginn der Prüfungen: 21.01.2014

Ende der Prüfungen: 27.01.2014

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.