



ER 384

**INSTITUT
FRESENIUS**

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 65220 Taunusstein

Gemeindewerke
Großkrotzenburg GmbH
Anne-Frank-Platz 10
63538 Großkrotzenburg

Prüfbericht 1109069**Auftrags Nr. 1891775****Kunden Nr. 1318400**

Herr Hellmuth Simon
Telefon +49 6128/744-209
Fax +49 6128/744-9904



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
65232 Taunusstein

Taunusstein, den 18.04.2011

Ihr Auftrag/Projekt: Gemeinde Großkrotzenburg (TW)
Ihr Bestellzeichen: ohne

Prüfzeitraum von 29.03.2011 bis 18.04.2011
erste laufende Probenummer 110112969
Probeneingang am 29.03.2011

SGS INSTITUT FRESENIUS

Hellmuth Simon
Standortleitung ENVI

Seite 1 von 6

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de

Geschäftsführer: Vincent Glesne Furnari, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Heilmann, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB. 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Gemeinde Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 1109069
Auftrag Nr. 1891775

Seite 2 von 6
18.04.2011

Probe 110112969
Großkrotzenburg
Leitungswasser Ortsnetz, Prey, Albert-Einstein-Str. 62
Keller, Hahn nach Wasserzähler
Eingangsdatum 29.03.2011 **Eingangsart** von uns entnommen
Entnahmedatum 29.03.2011 **11:55:00 Uhr** **Probenehmer** FERTIG

Probenmatrix Trinkwasser

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----	-----------

Chemische Untersuchungen zur Trinkwasserverordnung (Trinkwv 2001), Anlagen 2 und 3(ohne Acrylamid,Tritium,Gesamtrichtdosis)

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Chlor, freies	mg/l	< 0,03	0,03	DIN EN ISO 7393-2	TS	0,3
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			TS	
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	384	1		TS	2500
pH-Wert (bei t)		7,54		DIN 38404-5	TS	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	10,1		DIN 38404-4	TS	

Anlage 2, Teil I:

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10301	HE	1
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	IC mit Nachsäulenderivatisie- rung	TS	0,01
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	6,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483	HE	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-			HE	10

Gemeinde Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 1109069
Auftrag Nr. 1891775

Seite 3 von 6
18.04.2011

Probe 110112969

Großkrotzenburg

Fortsetzung

Leitungswasser Ortsnetz, Prey, Albert-Einstein-Str. 62
Keller, Hahn nach Wasserzähler

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
2,4 - D	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
Alachlor	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,03	0,03	DIN EN ISO 6468	TS	0,03
Endosulfan, alpha -	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Azinphos - ethyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
Endosulfan, beta -	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,10	0,1	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Carbofuran	µg/l	< 0,1	0,1	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Chlorfenvinphos	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
Cypermethrin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
Dichlobenil	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
Dieldrin	µg/l	< 0,03	0,03	DIN EN ISO 6468	TS	0,03
Dikegulac	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
gamma-HCH	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Heptachlor	µg/l	< 0,03	0,03	DIN EN ISO 6468	TS	0,03
Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,03	0,03	DIN EN ISO 6468	TS	0,03
Hexazinon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1

Gemeinde Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 1109069
Auftrag Nr. 1891775

Seite 4 von 6
18.04.2011

Probe 110112969

Fortsetzung

Großkrotzenburg

Leitungswasser Ortsnetz, Prey, Albert-Einstein-Str. 62
Keller, Hahn nach Wasserzähler

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Metobromuron	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Metoxuron	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Monuron	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Parathion	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Parathion - methyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 101	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
PCB 138	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
PCB 153	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
PCB 180	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
PCB 194	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
PCB 28	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
PCB 52	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 6468	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Sebuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Pestizide gesamt	µg/l	-		DIN 38407-2	TS	0,5

Anlage 2, Teil II

Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,025
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Epichlorhydrin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN 14207	TS	0,1
Kupfer	mg/l	0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,02
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN EN ISO 17993	HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-			HE	50
Vinylchlorid	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

Gemeinde Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 1109069
Auftrag Nr. 1891775

Seite 5 von 6
18.04.2011

Probe 110112969

Großkrotzenburg

Fortsetzung

Leitungswasser Ortsnetz, Prey, Albert-Einstein-Str. 62
Keller, Hahn nach Wasserzähler

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Anlage 3, Indikatorparameter						
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	14,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622	TS	1-3
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	11,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	1,1	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	33	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	240
Trübung	FNU	0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

zusätzliche Parameter

Ionenbilanz	%	2,98			HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	9,03				
Calcitlösevermögen	mg/l	1,2				10
ph-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,564				
Calcium	mg/l	67,8	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	10,411	2,000			
Gesamthärte	°dH	11,10	0,03			
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,99				
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,0				
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel						
Kalium	mg/l	3,1	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	7,19	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,22	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	
Uran	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	

Beurteilung Chemie allgemein

Die gemessenen Parameter entsprechen den gesetzlichen Vorgaben.

Gemeinde Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 1109069
Auftrag Nr. 1891775

Seite 6 von 6
18.04.2011

Probe 110112969

Fortsetzung

Großkrotzenburg

Leitungswasser Ortsnetz, Prey, Albert-Einstein-Str. 62
Keller, Hahn nach Wasserzähler

Beurteilung PBSM :

Die untersuchten Parameter der Wasserprobe entsprechen den
gestellten Anforderungen.

Grenzwerte gemäß Anlage 2, Teil I der TrinkwV vom 28.05.2001

Für Einzelsubstanzen 0,0001 mg/l Ausnahme: Aldrin, Dieldrin,
Heptachlor, Heptachlorepoxyd 0,00003 mg/l

Für Summe der nachgewiesenen Substanzen 0,0005 mg/l