

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

GEMEINDE SCHMALFELD  
über AMT KALTENKIRCHEN-LAND  
SCHMALFELDER STRASSE 9  
24568 KALTENKIRCHEN

Datum 17.05.2019

Kundennr. 1501577

## PRÜFBERICHT 1893838 - 612707

Auftrag **1893838 Wasserwerk Holstenstraße, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV**  
 Analysennr. **612707 Trinkwasser**  
 Probeneingang **07.05.2019**  
 Probenahme **06.05.2019 08:45**  
 Probenehmer **Klaus Schümann**  
 Kunden-Probenbezeichnung **Schü 958200**  
 Entnahmestelle **Wasserwerk Holstenstraße, Schmalfeld**  
 .  
 Amtl. Messstellennummer **250000050000000001653**

### Untersuchungen nach Anlage 2 (ohne Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,2	0			DIN 38404-4 : 1976-12
<b>Anionen</b>						
Bromat (BrO <sub>3</sub> )	mg/l	<0,0002 (NWG)	0,0005	0,01		DIN EN ISO 11206 : 2013-05
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,33	0,05	1,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	1,78	0,5	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
<b>Anorganische Bestandteile</b>						
Bor (B)	mg/l	0,189	0,01	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	<0,001	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	µg/l	<0,01	0,01	10		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)</b>						
Trichlorethen	mg/l	<0,00020	0,0002			DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	mg/l	<0,00010	0,0001			DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	n.b.		0,01		Berechnung
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
<b>BTEX-Aromaten</b>						
Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001		DIN 38407-43 : 2014-10

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

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

Datum 17.05.2019  
Kundennr. 1501577

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

**PRÜFBERICHT 1893838 - 612707**

**Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**

Beginn der Prüfungen: 07.05.2019  
Ende der Prüfungen: 17.05.2019 10:36

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. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. Holst, Tel. 0431/22138-555  
Kundenbetreuung Trinkwasser, Email: juergen.holst@agrolab.de**

Verteiler

KREIS SEGEBERG - GESUNDHEITSAMT

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

GEMEINDE SCHMALFELD  
über AMT KALTENKIRCHEN-LAND  
SCHMALFELDER STRASSE 9  
24568 KALTENKIRCHEN

Datum 17.05.2019  
Kundennr. 1501577

**PRÜFBERICHT 1893838 - 612707**

Auftrag **1893838 Wasserwerk Holstenstraße, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV**  
 Analysennr. **612707 Trinkwasser**  
 Probeneingang **07.05.2019**  
 Probenahme **06.05.2019 08:45**  
 Probenehmer **Klaus Schümann**  
 Kunden-Probenbezeichnung **Schü 958200**  
 Entnahmestelle **Wasserwerk Holstenstraße, Schmalfeld Werkausgang**  
 Amtl. Messstellenummer **25000050000000001653**

**Untersuchungen nach Anlage 2 Teil I Nr. 10 und 11 (Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
<b>Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM)</b>						
AMPA	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Bentazon	mg/l	<0,0000150 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Bromacil	mg/l	<0,0000150 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Chloridazon	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Clothianidin	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dimethachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Fluquinconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Glyphosat	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
Hexazinon	mg/l	<0,0000250 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Imidacloprid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Oxadixyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Terbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Thiacloprid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Tolyfluanid	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11(BB) u)

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

**PRÜFBERICHT 1893838 - 612707**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-Methyl-Harnstoff	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<b>PSM-Summe</b>	mg/l	<b>n.b.</b>		0,0005		Berechnung

**Nicht relevante Metabolite (nrM)**

Desphenyl-Chloridazon	mg/l	<0,000020	0,00002	0,003 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dimethachlor-Säure (CGA50266)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,003 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA354742)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metazachlor-Säure (BH479-4)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,001 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metolachlor-Säure (R/S)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,003 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	mg/l	<0,000020	0,00002	0,001 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
2,6-Dichlorbenzamid	mg/l	<0,00002	0,00002	0,003 <sup>10)</sup>		DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<b>Summe nicht relevante Metabolite (nrM)</b>	mg/l	<b>n.b.</b>				Berechnung

10) GOW des UBA - Gemäß Trinkwasserhygienekommission des Landes Schleswig-Holstein gilt jedoch auch für die nicht relevanten Metaboliten der Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,0001 mg/l.

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

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Agrolab-Gruppen-Labore**

**Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC

17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

DIN ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-36 : 2014-09; DIN 38407-37 : 2013-11

**Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**

**Hinweis zu Desethylterbuthylazin**

= Terbuthylazin-desethyl

**Hinweis zu Desisopropylatrazin**

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

**Hinweis zu Parameter 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-Methyl-Harnstoff**

identisch mit: Desmethyl-Diuron

Beginn der Prüfungen: 07.05.2019

Ende der Prüfungen: 17.05.2019 10:36

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. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de



Datum 17.05.2019  
Kundennr. 1501577

## PRÜFBERICHT 1893838 - 612707

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Holst", is centered on the page.

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. Holst, Tel. 0431/22138-555  
Kundenbetreuung Trinkwasser, Email: juergen.holst@agrolab.de**

### Verteiler

KREIS SEGEBERG - GESUNDHEITSAMT

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

GEMEINDE SCHMALFELD  
über AMT KALTENKIRCHEN-LAND  
SCHMALFELDER STRASSE 9  
24568 KALTENKIRCHEN

Datum 17.05.2019  
Kundennr. 1501577

## PRÜFBERICHT 1893838 - 612707

Auftrag **1893838 Wasserwerk Holstenstraße, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV**  
 Analysennr. **612707 Trinkwasser**  
 Probeneingang **07.05.2019**  
 Probenahme **06.05.2019 08:45**  
 Probenehmer **Klaus Schümann**  
 Kunden-Probenbezeichnung **Schü 958200**  
 Entnahmestelle **Wasserwerk Holstenstraße, Schmalfeld**  
 .  
 Amtl. Messstellenummer **250000050000000001653**

### Untersuchungen aus Anlage 1 (mikrobiologische Parameter) und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie Chemische Vollanalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,2	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	431	10	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,68	2	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	14,1	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Trübung (Labor)	NTU	0,23	0,05	1		DIN EN ISO 7027 : 2000-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,20	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-09
pH-Wert (bei SAK 436-Messung)		7,90	0			DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (bei SAK 436-Messung)	°C	16,4	0			DIN 38404-4 : 1976-12

#### Sensorische Prüfungen

Geruch (vor Ort)		ohne				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne Fremdgeschmack				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)

#### Anionen

Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	1,78	0,5	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
---------------------------	------	------	-----	----	--	---------------------------

#### Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11

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

*Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.*

*Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018*

**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12**

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

Datum 17.05.2019  
Kundennr. 1501577

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

**PRÜFBERICHT 1893838 - 612707**

**Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**

Beginn der Prüfungen: 07.05.2019  
Ende der Prüfungen: 17.05.2019 10:36

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. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.



**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. Holst, Tel. 0431/22138-555  
Kundenbetreuung Trinkwasser, Email: juergen.holst@agrolab.de**

Verteiler

KREIS SEGEBERG - GESUNDHEITSAMT