

**DEPARTEMENT  
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

17. Dezember 2018

V1/CB

**Amtlicher Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 18-04135**

---

Betreffend: Gemeinde Kaiseraugst, Wasserversorgung - KSA1 / 30113  
Probenahmegrund: Inspektion 2018

**Befund**

Die Proben erfüllen die gesetzlichen Anforderungen. Folgende Proben weisen jedoch Auffälligkeiten auf:

- 18-04135-001, GPW Fischzucht, Druckleitung, vor UV-Anlage, Probenhahn: elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C.
- 18-04135-002, GPW Fischzucht, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn: Bor, Chlorid, Desethylatrazin, Desphenylchloridazon, elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C, Lithium, N,N-Dimethylsulfamid (DMS), Sulfat.
- 18-04135-003, SPW Schwarzackerstrasse, Anschluss WV Augst BL, Druckleitung, Probenhahn: Chlorid, Sulfat.
- 18-04135-004, Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 1, Entnahmeleitung, Probenahmehahn: elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C.
- 18-04135-005, Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 2, Entnahmeleitung, Probenahmehahn: elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C.
- 18-04135-006, Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 3, Entnahmeleitung, Probenahmehahn: elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C.
- 18-04135-007, Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 4, Entnahmeleitung, Probenahmehahn: elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C.

Die Beurteilung der Proben bezieht sich auf die vorgesehene Verwendung.

**Massnahmen**

Siehe Inspektionsbericht, Auftrag 18-04135

**Erhebungsdaten**

Proben erhoben am: 19.09.2018  
Probenahme durch: Christoph Brändli, Amt für Verbraucherschutz  
Letzte stärkere Regenfälle: vor 1 bis 2 Tagen  
Niederschlagsmenge [mm]: 3  
Niederschlagsmessort: Kaiseraugst

**Probenahmestellen und Untersuchungsschwerpunkte**

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung	Mikrobiologie	Physik.-chem. Parameter	Mineralisation	Nitrat	Sensorik	Elemente	Pflanzenschutzmittelrückstände	Leitstoffe für Abwasser	Leitstoffe für belastete Standorte	Spezial-Untersuchungen
18-04135-001	GPW Fischzucht, Druckleitung, vor UV-Anlage, Probenhahn	Rohwasser	.									
18-04135-002	GPW Fischzucht, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn	Trinkwasser	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18-04135-003	SPW Schwarzackerstrasse, Anschluss WV Augst BL, Druckleitung, Probenhahn	Trinkwasser	.	.	.	.	.					
18-04135-004	Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 1, Entnahmeleitung, Probenahmehahn	Trinkwasser	.									
18-04135-005	Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 2, Entnahmeleitung, Probenahmehahn	Trinkwasser	.									
18-04135-006	Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 3, Entnahmeleitung, Probenahmehahn	Trinkwasser	.									
18-04135-007	Reservoir uf em Berg, Wasserkammer 4, Entnahmeleitung, Probenahmehahn	Trinkwasser	.									
18-04135-008	Netzstelle: Werkhof Guggeregge 1	Trinkwasser	.									

**Untersuchungsergebnisse**

Vor Ort gemessene Parameter	GPW Fischzucht, vor UV 18-04135-001	Beurteilungswerte	GPW Fischzucht, nach UV 18-04135-002	Beurteilungswerte	SPW Schwarzackerstrasse 18-04135-003	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	12.9		12.4		18.0	O: 5 - 25
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C	926	O: 200 - 800	923	O: 200 - 800	692	O: 200 - 800
Ergiebigkeit [l/min]	3200		3200			

	<b>Reservoir uf em Berg, WK 1</b>	Beurteilungs- werte	<b>Reservoir uf em Berg, WK 2</b>	Beurteilungs- werte	<b>Reservoir uf em Berg, WK 3</b>	Beurteilungs- werte
	<b>18-04135-004</b>		<b>18-04135-005</b>		<b>18-04135-006</b>	
Wassertemperatur [°C]	13.1	O: 5 - 25	12.4	O: 5 - 25	12.4	O: 5 - 25
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C	930	O: 200 - 800	938	O: 200 - 800	938	O: 200 - 800
Ergiebigkeit [l/min]						

	<b>Reservoir uf em Berg, WK 4</b>	Beurteilungs- werte	<b>Netz: Werkhof</b>	Beurteilungs- werte
	<b>18-04135-007</b>		<b>18-04135-008</b>	
Wassertemperatur [°C]	12.4	O: 5 - 25	20.7	O: 5 - 25
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C	938	O: 200 - 800	612	O: 200 - 800
Ergiebigkeit [l/min]				

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Vor Ort gemessene grundwasser-spezifische Parameter**

	<b>GPW Fischzucht, vor UV</b>	Beurteilungs- werte	<b>GPW Fischzucht, nach UV</b>	Beurteilungs- werte
	<b>18-04135-001</b>		<b>18-04135-002</b>	
Ruhewasserspiegel [m ü. M.]	261.20		261.20	
Sauerstoff, gelöst [mg/l]			5.0	
Sauerstoffsättigung [%]			48.4	

**Mikrobiologische Untersuchungsergebnisse**

	<b>GPW Fischzucht, vor UV</b>	Beurteilungs- werte	<b>GPW Fischzucht, nach UV</b>	Beurteilungs- werte	<b>SPW Schwarzackerst rasse</b>	Beurteilungs- werte
	<b>18-04135-001</b>		<b>18-04135-002</b>		<b>18-04135-003</b>	
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	3		nn	H = 20	2	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	O <100	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	O <100	nn	H = nn	nn	H = nn

	Reservoir uf em Berg, WK 1		Reservoir uf em Berg, WK 2		Reservoir uf em Berg, WK 3	
	18-04135-004	Beurteilungs- werte	18-04135-005	Beurteilungs- werte	18-04135-006	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	nn	H = 300	5	H = 300	2	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn

	Reservoir uf em Berg, WK 4		Netz: Werkhof	
	18-04135-007	Beurteilungs- werte	18-04135-008	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	nn	H = 300	1	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn

nn = nicht nachweisbar

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Physikalisch-chemische Untersuchungsergebnisse**

	GPW Fischzucht, nach UV 18-04135-002	Beurteilungs- werte	SPW Schwarzackerst rasse 18-04135-003	Beurteilungs- werte
Trübung [NTU]	0.1	O < 0.5	0.3	H = 1.0 O < 0.5
pH-Wert bei 10 °C	7.3	O: 6.8 - 8.2	7.5	O: 6.8 - 8.2
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C [µS/cm]			679	O: 200 - 800
Säureverbrauch [mmol/l]	5.70		4.61	
gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) [mg/l]	0.4	H = 1.0	0.6	H = 1.0

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Mineralisation**

	<b>GPW Fischzucht, nach UV 18-04135-002</b>	<b>Beurteilungs- werte</b>	<b>SPW Schwarzackerst rasse 18-04135-003</b>	<b>Beurteilungs- werte</b>
Karbonathärte [°fH]	28.5		23.1	
Gesamthärte [°fH]	47.8		32.1	
Natrium [mg/l]	14.4	O <20.0	19.0	O <20.0
Kalium [mg/l]	2.5	O <5.0	3.5	O <5.0
Magnesium [mg/l]	28.0	O <125.0	10.4	O <125.0
Calcium [mg/l]	145		111	
Ammonium [mg/l]	<0.04	H = 0.10 O <0.05	<0.04	H = 0.10 O <0.05
Nitrit [mg/l]	0.002	H = 0.100 O <0.010		
Chlorid [mg/l]	27.3	O <20.0	29.1	O <20.0
Sulfat [mg/l]	178	O <50	80	O <50
Hydrogencarbonat [mg/l]	345		278	
Summe Anionen [mval/l]	10.356		7.337	
Summe Kationen [mval/l]	10.243		7.330	
Ionenbilanz	0.989	O: 0.950 - 1.050	0.999	O: 0.950 - 1.050

29° - 49°

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

**Nitratbestimmung**

	<b>GPW Fischzucht, nach UV 18-04135-002</b>	<b>Beurteilungs- werte</b>	<b>SPW Schwarzackerst rasse 18-04135-003</b>	<b>Beurteilungs- werte</b>
Nitrat [mg/l]	14	H = 40 O <25	17	H = 40 O <25

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

<b>Sensorische Untersuchungsergebnisse</b>	<b>GPW Fischzucht, nach UV 18-04135-002</b>	<b>Beurteilungswerte</b>	<b>SPW Schwarzackerst rasse 18-04135-003</b>	<b>Beurteilungswerte</b>
Färbung	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Bodensatz	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Geruch	unauffällig	A = unauffällig	unauffällig	A = unauffällig

A = Anforderung gemäss der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

### Elemente

Aus dem Abschnitt «Angaben zu Prüfumfängen» ist ersichtlich, auf welche Elemente die Probe untersucht wurde. Nachfolgend sind nur Elemente mit einer Konzentration grösser oder gleich der Bestimmungsgrenze aufgeführt.

#### 18-04135-002 GPW Fischzucht, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn

Arsen [ $\mu\text{g/l}$ ]	1.0	Höchstwert: 10 Orientierungswert: <2.0
Bor [ $\mu\text{g/l}$ ]	45	Höchstwert: 1'000 Orientierungswert: <40
Lithium [ $\mu\text{g/l}$ ]	11	Erfahrungswert: <10
Uran [ $\mu\text{g/l}$ ]	1.2	Höchstwert: 30 Erfahrungswert: <2.0

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

E = Erfahrungswert/-bereich für Aargauer Trinkwasser

### Mikroverunreinigungen

Aus dem Abschnitt «Angaben zu Prüfumfängen» ist ersichtlich, auf welche Stoffe die Probe untersucht wurde. Nachfolgend sind nur Stoffe mit einer Konzentration grösser oder gleich der Nachweisgrenze aufgeführt.

#### 18-04135-002 GPW Fischzucht, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn

Desethylatrazin [ $\mu\text{g/l}$ ]	PSM	<0.020 (0.005)	Höchstwert: 0.10 Orientierungswert: <0.10
Desphenylchloridazon [ $\mu\text{g/l}$ ]	PSM	0.028	Orientierungswert: <0.10
N,N-Dimethylsulfamid (DMS) [ $\mu\text{g/l}$ ]	PSM	<0.020 (0.017)	Orientierungswert: <0.10

PSM = Pflanzenschutzmittelrückstand

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

Rohwerte/Schätzwerte werden in Klammern angegeben.

## Fachinformationen zu Parametern mit auffälligen Befunden

### Bor

Bor ist ein natürlicher Inhaltsstoff von Trinkwasser. Bor in Aargauer Grundwasser kann aus borhaltigem Gestein stammen. Es gibt aber auch viele technische Prozesse und Alltagsprodukte, bei denen Bor eingesetzt wird (Waschmittel, Flammschutz, Holzschutz, Dünger, Pflanzenschutz u.a.m.). In erhöhter Konzentration kann Bor deshalb auf eine Beeinflussung durch Oberflächenwasser, Abwasser oder belastete Standorte hinweisen.

### Chlorid

Chlorid ist ein natürlicher Inhaltsstoff von Trinkwasser. Erhöhte Chloridgehalte können geologisch bedingt sein oder auf eine Beeinflussung der Fassung durch den Strassen-Winterdienst (Streusalz), Sickerwasser oder Abwasser hinweisen. Auch Dünger kann zur Auswaschung von Chlorid in das Grundwasser beitragen. Chlorid aus chlorid-haltigen Gesteinsschichten gehört zur charakterisierenden Mineralisation von Trinkwasser.

### Desethylatrazin

Desethylatrazin ist ein Abbauprodukt des nicht mehr zugelassenen Pflanzenschutzmittelwirkstoffs Atrazin. Atrazin wurde für zahlreiche Ackerkulturen, aber auch im Strassen- und Schienenunterhalt als Herbizid eingesetzt. Der weitere Abbau von Desethylatrazin im Boden dauert viele Jahre (bis Jahrzehnte).

### Desphenylchloridazon

Desphenylchloridazon ist ein Abbauprodukt des Pflanzenschutzmittelwirkstoffs Chloridazon. Chloridazon ist als Herbizid für den Anbau von Rüben und Rändern zugelassen.

### elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C

Die elektrische Leitfähigkeit ist eine physikalische Grösse, die in Zusammenhang steht mit dem Gehalt an gelösten Salzen (Ionen). Je höher der Gehalt an Ionen, desto höher ist die Leitfähigkeit.

### Lithium

Lithium ist ein chemisches Element. Es kommt natürlicherweise in Gesteinen vor. Lithium wird sehr häufig für Elektronik-Bestandteile eingesetzt (Batterien, Akku u.ä.). Therapeutisch findet Lithium auch Anwendungen bei der Behandlung von Depressionen. Sofern ein erhöhter Gehalt an Lithium nicht geologisch bedingt ist, deutet er auf eine Beeinflussung der Fassung durch belastete Standorte hin.

### N,N-Dimethylsulfamid (DMS)

N,N-Dimethylsulfamid ist ein Abbauprodukt der Pflanzenschutzmittel Dichlofluanid und Tolyfluanid. Beide Substanzen sind als Wirkstoffe zum Teil auch in Holzschutzmitteln enthalten.

### Sulfat

Sulfat ist ein natürlicher Inhaltsstoff von Trinkwasser. Erhöhte Sulfatgehalte können geologisch bedingt sein oder auf eine Verunreinigung z.B. durch Sickerwasser aus Bauschuttdeponien hinweisen. Gesundheitlich sind höhere Sulfatgehalte unbedenklich. Bei Gehalten über 200 mg/l können Korrosionsschäden an Metallinstallationen und Beton entstehen.

## Angaben zu Prüfumfängen

### Elemente - [Bestimmungsgrenze]

Aluminium [ $<5 \mu\text{g/l}$ ]; Antimon [ $<0.1 \mu\text{g/l}$ ]; Arsen [ $<0.5 \mu\text{g/l}$ ]; Blei [ $<0.5 \mu\text{g/l}$ ]; Bor [ $<1 \mu\text{g/l}$ ]; Cadmium [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Chrom [ $<1 \mu\text{g/l}$ ]; Eisen [ $<3 \mu\text{g/l}$ ]; Kobalt [ $<0.2 \mu\text{g/l}$ ]; Kupfer [ $<1 \mu\text{g/l}$ ]; Lithium [ $<0.3 \mu\text{g/l}$ ]; Mangan [ $<0.5 \mu\text{g/l}$ ]; Nickel [ $<1 \mu\text{g/l}$ ]; Quecksilber [ $<0.1 \mu\text{g/l}$ ]; Selen [ $<0.5 \mu\text{g/l}$ ]; Silber [ $<0.5 \mu\text{g/l}$ ]; Uran [ $<0.1 \mu\text{g/l}$ ]; Zink [ $<5 \mu\text{g/l}$ ]; Zinn [ $<0.5 \mu\text{g/l}$ ]

**Pflanzenschutzmittelrückstände (PSM) - [Bestimmungsgrenze]**

2,4-D [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; 2,6-Dichlorbenzamid [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Atrazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Bentazon [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Chloridazon [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Chlortoluron [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Cyanazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Desamino-Metamitron [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Desethylatrazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Desethylterbutylazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Desisopropylatrazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Desphenylchloridazon [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Diazinon [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Dichlorprop (2,4-DP) [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Dimethachlor ESA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Dimethachlor OXA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Dimethenamid ESA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Diuron [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Isoproturon [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Linuron [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; MCPA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Mecoprop (MCP) [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Mesotrion [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metamitron [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metazachlor [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metazachlor ESA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metazachlor OXA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Methyl-Desphenylchloridazon [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metolachlor [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metolachlor ESA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metolachlor OXA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Metribuzin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; N,N-Dimethylsulfamid (DMS) [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Propachlor ESA [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Propazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Simazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Sulcotrion [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Terbutylazin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Terbutryn [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]

**Leitstoffe für belastete Standorte (BST) - [Bestimmungsgrenze]**

1,1,1,2-Tetrachlorethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,1,1-Trichlorethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,1,2,2-Tetrachlorethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,1,2-Trichlorethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,1-Dichlorethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,1-Dichlorethen [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,1-Dichlorpropen [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2,3-Trichlorbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2,3-Trichlorpropan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2,4-Trichlorbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2,4-Trimethylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2-Dibromethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2-Dibromo-3-chloropropan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2-Dichlorbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2-Dichlorethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,2-Dichlorpropan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,3,5-Trimethylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,3-Dichlorbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,3-Dichlorpropan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 1,4-Dichlorbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 2,2-Dichlorpropan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 2-Chlortoluol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; 4-Chlortoluol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Benzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Brombenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Bromchlormethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Bromdichlormethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Brommethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Bromoform [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Chlorbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Chlorethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Chlormethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Chloroform [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; cis-1,2-Dichlorethen [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; cis-1,3-Dichlorpropen [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Dibromchlormethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Dibrommethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Dichlordifluormethan (Freon R-12) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Dichlormethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Diisopropylether (DIPE) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Ethylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Ethyl-t-butylether (ETBE) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Hexachlorbutadien [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Isopropylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Methyl-t-butylether (MTBE) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; m-Xylol / p-Xylol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Naphthalin [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; n-Butylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; n-Propylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; o-Xylol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; p-Isopropyltoluol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; sec-Butylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Styrol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; t-Amylethylether (TAE) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; t-Amylmethylether (TAME) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; t-Butanol (TBA) [ $<0.2 \mu\text{g/l}$ ]; tert-Butylbenzol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Tetrachlorethen (PER) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Tetrachlormethan [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Toluol [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; trans-1,2-Dichlorethen [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; trans-1,3-Dichlorpropen [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Trichlorethen (TRI) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Trichlorfluormethan (Freon R-11) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Trichlortrifluorethan (Freon R-113) [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]; Vinylchlorid [ $<0.05 \mu\text{g/l}$ ]

**Leitstoffe für Abwasser (ABW) - [Bestimmungsgrenze]**

5-Methylbenzotriazol [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Acesulfam K [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Amidotrizoessäure [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Benzotriazol [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Carbamazepin [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Diclofenac [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]; Sulfamethoxazol [ $<0.02 \mu\text{g/l}$ ]

Einzelheiten zu den Untersuchungen können auf Anfrage eingesehen werden. Es ist nicht gestattet, den Inhalt der Untersuchungsberichte auszugsweise zu verwenden. Einzelheiten zu den Prüfverfahren stehen auf Anfrage zur Verfügung. Die korrekte Probenahme ist eine der Grundvoraussetzung für aussagekräftige Laboranalysen. Bei Proben, welche nicht durch Mitarbeitende unserer Amtsstelle erhoben werden, liegt die fachgerechte Durchführung der Probenahme in der Verantwortung des Auftraggebers.