

Bearbeiter: Dr. Martina Leuer  
Durchwahl: 05131-7099-19  
Sekretariat: 05131-7099-0  
Telefax: 05131-7099-60

## Prüfbericht Nr. 2018-02703007

Hydrogeologie  
Altlastenerkundung  
Umweltanalytik  
Bodenluftuntersuchungen

Seite 1 von 5  
Datum: 26.06.2018

**Projekt-Nr.** A0818-02703  
**Auftraggeber:** Stadtwerke Lage GmbH  
Pivitsheider Str. 21  
32791 Lage  
**Probennahmeort:** WW Hörste  
**Probenart:** Trinkwasser  
**Probenanzahl:** 1 Probe  
**Entnahmedatum:** 17.05.2018  
**Eingangsdatum:** 17.05.2018  
**Probennahme:** erfolgte durch GEO-data GmbH - Herr Trojanowski  
**Probennahme nach:** DIN EN ISO 19458 a)  
**Probenvorbereitung:** entsprechend den durchgeführten DIN-Vorschriften

**Verantwortlich für den Prüfbericht:**  
Garbsen, 26.06.2018



Dr. Martina Leuer  
Laborleiterin



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14618-01-00

# Prüfbericht

Nr. 2018-02703007

Seite 2 von 5  
 Datum: 26.06.2018

<b>Probennummer</b>	<b>2018-21713</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Hörste</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	Br. Hörste			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	Brunnenstube			
<b>Entnahmedatum</b>	17.05.2018			
<b>Entnahmezeit</b>	12:05			
<b>Eingangsdatum</b>	17.05.2018			
<b>Analysedatum</b>	17.05.18-11.06.18			

Messverfahren\*)

Einheit

Mikrobiologische Parameter Teil I						
<b>E. coli<sup>3</sup></b>	DIN EN ISO 9308-2	0			0	MPN/100 ml
<b>Enterokokken<sup>3</sup></b>	DIN EN ISO 7899-2	0			0	KBE/100 ml

Chemische Parameter Teil I						
<b>Benzol</b>	DIN 38407 F9-1	< 0,0003			0,0010	mg/l
<b>Bor</b>	DIN EN ISO 11885	< 0,05			1,0	mg/l
<b>Bromat</b>	DIN EN ISO 15061	< 0,003			0,010	mg/l
<b>Chrom<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0005			0,050	mg/l
<b>Cyanid-gesamt</b>	DIN 38405 D13-1	< 0,005			0,050	mg/l
<b>1,2-Dichlorethan</b>	DIN EN ISO 10301	< 0,0009			0,0030	mg/l
<b>Fluorid</b>	DIN EN ISO 10304-1	< 0,3			1,5	mg/l
<b>Nitrat</b>	DIN EN ISO 10304-1	28			50	mg/l
<b>Summe Nitrat/50 und Nitrit/3</b>	berechnet	0,56			1	mg/l
<b>Aclonifen<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Atrazin<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Bentazon<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Bifenox<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Bromacil<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Bromoxynil<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Carbetamid<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Chloridazon<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Chlorthalonil<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 6468	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Chlortoluron<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Clopyralid<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>2,4-D<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Desethylatrazin<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Desethylterbuthylazin<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Desisopropylatrazin<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Dicamba<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
<b>Dichlorprop<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Diflufenican<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Dimefuron<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Dimethachlor<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Dimethenamid<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Diuron<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Ethofumesat<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
<b>Flufenacet<sup>2</sup></b>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar  
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz  
 OS = Originalsubstanz

^= nicht akkreditiertes Verfahren  
<sup>2</sup> = Untervergabe  
<sup>3</sup> = Fremdvergabe

\*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

# Prüfbericht

Nr. 2018-02703007

Seite 3 von 5  
 Datum: 26.06.2018

<b>Probennummer</b>	<b>2018-21713</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Hörste</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	Br. Hörste			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	Brunnenstube			
<b>Entnahmedatum</b>	17.05.2018			
<b>Entnahmezeit</b>	12:05			
<b>Eingangsdatum</b>	17.05.2018			
<b>Analysedatum</b>	17.05.18-11.06.18			

		Messverfahren <sup>1)</sup>				Einheit
Fluroxypyr <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00005			0,00010	mg/l
Flurtamone <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Hexazinon <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
loxynil <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Isoproturon <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
MCPA <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Mecoprop <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metalaxyl <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metamitron <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metazachlor <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Methabenzthiazuron <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metolachlor <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Metribuzin <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Pendimethalin <sup>2</sup>	DIN EN ISO 6468	< 0,00003			0,00010	mg/l
Pethoxamid <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Propyzamid <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Quinmerac <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Simazin <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Terbuthylazin <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Terbutryn <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,00010	mg/l
Summe PSM und Biozidprod. <sup>2</sup>		u.B.			0,00050	mg/l
Chloridazon-desphenyl <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	0,00038			0,003 GOW	mg/l
Chloridazon-methyl-desphenyl <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	0,00007			0,003 GOW	mg/l
2,6-Dichlorbenzamid <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l
Chlorthalonilamidbenzoesäure R 611965 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l
Chlorthalonilsulfonsäure R 417888 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	0,00003			0,003 GOW	mg/l
Dimethachlorsäure CGA 50266 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l
Dimethachlorsulfonsäure CGA 354742 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l
Dimethachlor-Metabolit CGA 369873 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	0,00017			0,001 GOW	mg/l
Dimethenamidsäure M23 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
Dimethenamidsulfonsäure M27 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
N,N-Dimethylsulfamid <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
Flufenacetcarbonsäure <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
Flufenacetsulfonsäure M2 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
Metazachlorsäure <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
Metazachlorsäure-1-Carbons BH 479-12 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,001 GOW	mg/l
Metazachlorsulfonsäure BH 479-9 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003			0,003 GOW	mg/l

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar  
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz  
 OS = Originalsubstanz

^= nicht akkreditiertes Verfahren  
<sup>2</sup> = Untervergabe  
<sup>3</sup> = Fremdvergabe

\*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

# Prüfbericht

Nr. 2018-02703007

Seite 4 von 5  
 Datum: 26.06.2018

<b>Probennummer</b>	<b>2018-21713</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Hörste</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	Br. Hörste			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	Brunnenstube			
<b>Entnahmedatum</b>	17.05.2018			
<b>Entnahmezeit</b>	12:05			
<b>Eingangsdatum</b>	17.05.2018			
<b>Analysedatum</b>	17.05.18-11.06.18			

Messverfahren <sup>1)</sup>				Einheit	
Metazachlorsulfomethan BH 479-11 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003		0,003 GOW	mg/l
Metazachlorsulfonsäure <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	0,00012		0,003 GOW	mg/l
Metolachlorsäure <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003		0,003 GOW	mg/l
Metolachlorsulfonsäure <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003		0,003 GOW	mg/l
Metolachlor-Metabolit NOA 413173 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003		0,001 GOW	mg/l
Metolachlor-Metabolit CGA 357704 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003		0,001 GOW	mg/l
Metolachlor-Metabolit CGA 368208 <sup>2</sup>	DIN EN ISO 11369	< 0,00003		0,001 GOW	mg/l
Trifluoressigsäure <sup>2</sup>	DIN 38407 F36	0,0022		0,003 GOW	mg/l
<b>Summe nicht relev. Metabolite<sup>2</sup></b>		<b>0,0030</b>			<b>mg/l</b>
Quecksilber	DIN EN ISO 12846	< 0,0002		0,0010	mg/l
Selen	DIN EN ISO 11885	< 0,003		0,010	mg/l
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301	< 0,0001			mg/l
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301	< 0,0001			mg/l
<b>Summe Tetra-/Trichlorethen</b>	DIN EN ISO 10301	<b>u.B.</b>		<b>0,010</b>	<b>mg/l</b>
Uran <sup>2</sup>	DIN EN ISO 17294-2	0,0005		0,010	mg/l

Chemische Parameter Teil II					
Antimon	DIN EN ISO 11885	< 0,0015		0,0050	mg/l
Arsen	DIN EN ISO 11885	< 0,003		0,010	mg/l
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993	< 0,000003		0,000010	mg/l
Blei	DIN EN ISO 11885	< 0,003		0,010	mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885	< 0,0009		0,0030	mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885	< 0,02		2,0	mg/l
Nickel	DIN EN ISO 11885	< 0,006		0,020	mg/l
Nitrit	DIN EN 26777	< 0,01		0,10	mg/l
Benzo(b)fluoranthren	DIN EN ISO 17993	< 0,00001			mg/l
Benzo(k)fluoranthren	DIN EN ISO 17993	< 0,00001			mg/l
Benzo(g,h,i)perylene	DIN EN ISO 17993	< 0,00001			mg/l
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN EN ISO 17993	< 0,00001			mg/l
<b>Summe PAK</b>	DIN EN ISO 17993	<b>u.B.</b>		<b>0,00010</b>	<b>mg/l</b>
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301	< 0,0001			mg/l
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301	< 0,0001			mg/l
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301	< 0,0001			mg/l
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301	< 0,0001			mg/l
<b>Summe Trihalogenmethane</b>	DIN EN ISO 10301	<b>u.B.</b>		<b>0,050</b>	<b>mg/l</b>

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen    n.n. = nicht nachweisbar    TS = Trockensubstanz    <sup>1)</sup> = nicht akkreditiertes Verfahren  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze    Leerzeile = nicht bestimmt    OS = Originalsubstanz    <sup>2)</sup> = Untervergabe  
<sup>3)</sup> = Fremdvergabe

\*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.

# Prüfbericht

Nr. 2018-02703007

Seite 5 von 5  
 Datum: 26.06.2018

<b>Probennummer</b>	<b>2018-21713</b>			<b>Grenzwerte</b>
<b>Probenart</b>	Trinkwasser			nach
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Hörste</b>			<b>TrinkwV</b>
<b>Entnahmestelle</b>	Br. Hörste			
<b>Entnahmepunkt / -tiefe (m)</b>	Brunnenstube			
<b>Entnahmedatum</b>	17.05.2018			
<b>Entnahmezeit</b>	12:05			
<b>Eingangsdatum</b>	17.05.2018			
<b>Analysedatum</b>	17.05.18-11.06.18			

Messverfahren*)			Einheit			
Indikatorparameter Teil I						
Aluminium	DIN EN ISO 11885	< 0,02			0,200	mg/l
Ammonium	DIN 38406 E5-1	< 0,07			0,50	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	14			250	mg/l
Coliforme Bakterien <sup>3</sup>	DIN EN ISO 9308-2	0			0	MPN/100 ml
Eisen-gesamt	DIN EN ISO 11885	< 0,02			0,200	mg/l
Spek. Abs. Koeff. bei 436 nm	DIN EN ISO 7887	< 0,1			0,5	1/m
Geruch	qualitativ	normal				
Geschmack	DEV B1/2	normal				
Koloniezahl bei 22°C <sup>3</sup>	TrinkwV §15 (1c) 2	0			100	KBE/ml
Koloniezahl bei 36°C <sup>3</sup>	TrinkwV §15 (1c) 2	0			100	KBE/ml
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888	790			2790	µS/cm
Mangan	DIN EN ISO 11885	< 0,01			0,050	mg/l
Natrium	DIN EN ISO 11885	7,6			200	mg/l
TOC	DIN EN 1484	< 1				mg/l
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467	< 1			5,0	mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	92			250	mg/l
Trübung	EN ISO 7027	0,02			1,0	NTU
pH-Wert	DIN 38404 C5	7,1			6,5-9,5	
Temperatur	DIN 38404 C4	10,6				°C
Calcitlösekapazität	DIN 38404 C10	< 1			5	mg/l

Sonstige Parameter						
Säurekapazität bis 4,3	DIN 38409 H7	6,0				mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7	3,0				mmol/l
Carbonathärte	DIN 38409 H7	17				°dH
Kalium	DIN EN ISO 11885	1,6				mg/l
Calcium	DIN EN ISO 11885	130				mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885	27				mg/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6	4,4				mmol/l
Gesamthärte	DIN 38409 H6	24				°dH
Härtebereich	gemäß WRMG	hart				

## Beurteilung:

Bei allen untersuchten Parametern werden die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllt.  
 Grenzwertüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

Bemerkungen: n.b. = nicht bestimmbar wegen Matrixstörungen  
 u.B. = unterhalb Bestimmungsgrenze

n.n. = nicht nachweisbar  
 Leerzeile = nicht bestimmt

TS = Trockensubstanz  
 OS = Originalsubstanz

^= nicht akkreditiertes Verfahren  
<sup>2</sup> = Untervergabe  
<sup>3</sup> = Fremdvergabe

\*) Die Bestimmungsgrenzen und Vertrauensintervalle des Verfahrens entsprechen den in der Norm angegebenen Werten.