

# Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

Distribution d'Eau des Ardennes  
Dr. Marc Schroeder (QS)  
18, rue de Schandel  
8707 Useldange  
LUXEMBURG

Datum 05.12.2018  
Kundenr. 40035337

## PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

Auftrag 1478441 22.11.2018  
Analysennr. 734725 Trinkwasser  
Projekt 15847 Bestellung 16/1260 SD-jk und 16/1341 MA-jk  
(Ausschreibung 2017-2020 und Ergänzungen)  
Probeneingang 23.11.2018  
Probenahme 22.11.2018 09:34  
Probenehmer Auftraggeber (Hoffmann)  
Kunden-Probenbezeichnung DEA/00004743  
Entnahmestelle MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes  
REC-101-20/R12,Tandel - réseau local - école  
Objektkennzahl 89060568

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>					
Wassertemperatur (vor Ort) *	°C	12,1			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	512	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	571	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,68	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
pH-Wert (vor Ort) *		7,62	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,06	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
<b>Kationen</b>					
Calcium (Ca)	mg/l	62,0	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	34,1	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	7,1	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,6	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
<b>Anionen</b>					
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,66	0,05		DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	18,4	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	19,0	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	42,8	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,02	0,02	0,5 <sup>4)</sup>	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
<b>Anorganische Bestandteile</b>					
Niob (Nb)	mg/l	<0,00010	0,0001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) v)
Silicium	mg/l	3,5	0,1		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Seite 1 von 10

Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. Seb. Maier  
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung  
der AGROLAB Labor GmbH  
84079 Bruckberg,  
AG Landshut, HRB 7131



# Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 05.12.2018  
 Kundennr. 40035337

## PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Barium (Ba)	mg/l	0,17	0,02		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Beryllium (Be)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cäsium (Cs)	mg/l	0,0020	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) v)
Kobalt (Co)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Lithium (Li)	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Rubidium (Rb)	mg/l	0,0040	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) v)
Silber (Ag)	mg/l	<0,01	0,01	0,01	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Strontium (Sr)	mg/l	0,05	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Thallium (Tl)	mg/l	<0,01	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Titan (Ti)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	mg/l	<0,004	0,004		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Wismuth (Bi)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Indium (In)	mg/l	<0,00100	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) v)

### Gasförmige Komponenten

Sauerstoff (O2) gel. (vor Ort) *	mg/l	8,8	0,02		DIN EN 25813 : 1993-01
----------------------------------	------	-----	------	--	------------------------

### Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Dichlormethan	mg/l	<0,0005	0,0005		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN EN ISO 10301 : 1997-08

### BTEX-Aromaten

Ethylbenzol	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-9 : 1991-05
Toluol	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-9 : 1991-05
o-Xylol	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-9 : 1991-05
m,p-Xylol	mg/l	<0,00010	0,0001		DIN 38407-9 : 1991-05

### Berechnete Werte

Carbonathärte (°f)	°f	23,3	0,25		Berechnung
Gesamthärte (°f)	°f	29,5	0,5		Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,95	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	16,5	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte	°dH	13,0	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte	mmol/l	2,3	0,05		Berechnung

### Mikrobiologische Untersuchungen

Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	3	0	100	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	20	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

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

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - 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.

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

v) Vergabe an ein akkreditiertes Labor



## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 05.12.2018  
Kundennr. 40035337

### PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

#### Unterauftragsvergabe bzw. Fremdvergabe

#### Untersuchung durch

(AU) Eurofins Umwelt Ost GmbH, Löbstedter Str. 78, 07749 Jena, für die zitierte Methode akkreditiert nach EN ISO 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14081-01-00

#### Methoden

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

### **Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg eingehalten**

#### **Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:**

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 23.11.2018

Ende der Prüfungen: 05.12.2018

*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.*

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Koppmann, Tel. 08143/79-145**

**FAX: 08143/7214, E-Mail: Lisa.Koppmann@agrolab.de**

**Kundenbetreuung**

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

# Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

Distribution d'Eau des Ardennes  
Dr. Marc Schroeder (QS)  
18, rue de Schandel  
8707 Useldange  
LUXEMBURG

Datum 05.12.2018  
Kundennr. 40035337

## PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

Auftrag 1478441 22.11.2018  
Analysennr. 734725 Trinkwasser  
Projekt 15847 Bestellung 16/1260 SD-jk und 16/1341 MA-jk  
(Ausschreibung 2017-2020 und Ergänzungen)  
Probeneingang 23.11.2018  
Probenahme 22.11.2018 09:34  
Probenehmer Auftraggeber (Hoffmann)  
Kunden-Probenbezeichnung DEA/00004743  
Entnahmestelle MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes  
REC-101-20/R12, Tandel - réseau local - école  
Objektkennzahl 89060568

### Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
<b>Anionen</b>					
Bromat (BrO <sub>3</sub> )	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Fluorid (F)	mg/l	0,10	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	42,8	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,02	0,02	0,5 <sup>4)</sup>	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,86		1	Berechnung

<b>Anorganische Bestandteile</b>					
	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	0,003	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	0,02	0,02	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	0,00083	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,016	0,005	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	0,0002	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe</b>					
	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0		0,05	Berechnung
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung

Seite 4 von 10

Ust./AT-ID-Nr:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. Seb. Maier  
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung  
der AGROLAB Labor GmbH  
84079 Bruckberg,  
AG Landshut, HRB 7131



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



# Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 05.12.2018  
Kundennr. 40035337

## PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Tetrachlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN EN ISO 10301 : 1997-08

### BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-9 : 1991-05
--------	------	---------	--------	-------	-----------------------

### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<b>PAK-Summe (TrinkwV 2001)</b>	mg/l	<b>0</b>		0,0001	Berechnung
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09

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

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - 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.

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

## Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg eingehalten

**Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:**

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 23.11.2018

Ende der Prüfungen: 05.12.2018

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.

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Koppmann, Tel. 08143/79-145  
FAX: 08143/7214, E-Mail: Lisa.Koppmann@agrolab.de  
Kundenbetreuung**

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

# Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

Distribution d'Eau des Ardennes  
Dr. Marc Schroeder (QS)  
18, rue de Schandel  
8707 Useldange  
LUXEMBURG

Datum 05.12.2018  
Kundenr. 40035337

## PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

Auftrag 1478441 22.11.2018  
Analysenr. 734725 Trinkwasser  
Projekt 15847 Bestellung 16/1260 SD-jk und 16/1341 MA-jk  
(Ausschreibung 2017-2020 und Ergänzungen)  
Probeneingang 23.11.2018  
Probenahme 22.11.2018 09:34  
Probenehmer Auftraggeber (Hoffmann)  
Kunden-Probenbezeichnung DEA/00004743  
Entnahmestelle MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes  
REC-101-20/R12, Tandel - réseau local - école  
Objektkennzahl 89060568

### Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
<b>Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)</b>					
Tritosulfuron	mg/l	<0,000025	0,000025	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Mesotrione	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Aclonifen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Atrazin-2-Hydroxy	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Bromoxynil	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Carfentrazon-ethyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Clomazone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desethylatrazin	mg/l	0,00007	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Fluazifop	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Mesosulfuron-methyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)

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



# Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 05.12.2018  
 Kundennr. 40035337

## PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Pendimethalin	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Pinoxaden	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Propachlor	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Propyzamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Prothioconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Quinmerac	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Tebuconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Tembotrion	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
AMPA	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
<b>PSM-Summe</b>		<b>0,00007</b>		0,0005	<b>Berechnung</b>

### nicht relevante PSM-Metabolite

Flupyr-sulfuron-methyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Metazachlor-Säure (BH479-4)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Metolachlor-Säure (R/S)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	mg/l	0,000039	0,000025	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
2,6-Dichlorbenzamid	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - 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.  
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

**Im Rahmen des Untersuchungsumfanges sind die geltenden Grenzwerte gemäß "Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg eingehalten**

#### Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

#### Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 05.12.2018  
Kundennr. 40035337

### PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

Beginn der Prüfungen: 23.11.2018  
Ende der Prüfungen: 05.12.2018

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.

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Koppmann, Tel. 08143/79-145  
FAX: 08143/7214, E-Mail: Lisa.Koppmann@agrolab.de  
Kundenbetreuung**

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



# Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



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

Distribution d'Eau des Ardennes  
Dr. Marc Schroeder (QS)  
18, rue de Schandel  
8707 Useldange  
LUXEMBURG

Datum 05.12.2018  
Kundenr. 40035337

## PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

Auftrag 1478441 22.11.2018  
Analysennr. 734725 Trinkwasser  
Projekt 15847 Bestellung 16/1260 SD-jk und 16/1341 MA-jk  
(Ausschreibung 2017-2020 und Ergänzungen)  
Probeneingang 23.11.2018  
Probenahme 22.11.2018 09:34  
Probenehmer Auftraggeber (Hoffmann)  
Kunden-Probenbezeichnung DEA/00004743  
Entnahmestelle MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes  
REC-101-20/R12, Tandel - réseau local - école  
Objektkennzahl 89060568

### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Naphthalin	mg/l	<0,000005	0,000005		DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	mg/l	<0,000005	0,000005		DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(j)fluoranthen	mg/l	<0,000005	0,000005		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09
<b>PAK-Summe (EPA)</b>	mg/l	<b>0</b>			Berechnung

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - 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.

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

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

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 05.12.2018  
Kundennr. 40035337

### PRÜFBERICHT 1478441 - 734725

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg eingehalten**

Beginn der Prüfungen: 23.11.2018  
Ende der Prüfungen: 05.12.2018

*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.*

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Koppmann, Tel. 08143/79-145  
FAX: 08143/7214, E-Mail: Lisa.Koppmann@agrolab.de  
Kundenbetreuung**

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



## Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg  
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214  
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 05.12.2018  
Kundennr. 40035337  
Auftragsnr. 1478441

## Anmerkungen zum Prüfbericht

### Analysenr. 734725

Für die als "nicht relevante Metaboliten" (nrM) eingestuften Stoffe gilt der Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,1 µg/l nicht, sondern es ist jeweils der (vorerst) dauerhaft duldbare "gesundheitliche Orientierungswert" (GOW) heranzuziehen.

Nach einer Bewertung des Umweltbundesamtes [4] gelten folgende GOW:

nicht relevante Metaboliten (nrM)	GOW	Einheit	Bewertungsgrundlage
Metazachlor-Säure (BH479-4)	0,0010	mg/l	[1]
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	0,0030	mg/l	[1]
Metolachlor-Säure (R/S)	0,0030	mg/l	[1]
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	0,0030	mg/l	[1]
2,6-Dichlorbenzamid	0,0030	mg/l	[1]

Es gibt dann noch einen "vorübergehend hinnehmbaren Vorsorge-Maßnahmenwert" (VMW) von 10 µg/l. Bis zum VMW dürfen die GOWs zeitlich begrenzt überschritten werden.

Bei Bedarf sollten Sie sich an die zuständige Gesundheitsbehörde wenden.

- [1] nrM - Empfehlung des Bundesumweltamtes vom 04.04.2008  
[4] GOW für nrM -Wirkstofftabelle, Stand Januar 2017,  
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/gowpsm20170111.pdf>