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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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	21.02.2017
Kundennr.	40035337

PRÜFBERICHT 1195590 - 311692

Auftrag	**1195590 31.01.2017**
Analysennr.	**311692 Trinkwasser**
Projekt	**15847 Bestellung 16/1260 SD-jk und 16/1341 MA-jk (Ausschreibung 2017-2020 und Ergänzungen)**
Probeneingang	**01.02.2017**
Probenahme	**31.01.2017 09:30**
Probenehmer	**TREFF**
Kunden-Probenbezeichnung	**DEA17/05-11**
Entnahmestelle	**MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes**
.	**REC-807-11/R99,Grosbous - réseau local,**
Objektkennzahl	**89059829**

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg		Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		**farblos**				EN ISO 7887
Geruch (vor Ort)		**ohne**				DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		**ohne**				DEV B1/2
Physikalisch-chemische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	**5,3**				DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	**390**	1	2500		EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	**440**	1	2790		EN 27888
pH-Wert (Labor)		**7,89**	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		**8,00**	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	**<0,1**	0,1	0,5		EN ISO 7887
Trübung (Labor)	NTU	**0,03**	0,02	1		DIN EN ISO 7027 (C 2)
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	**60,7**	0,5			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	**12,2**	0,5			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	**8,2**	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	**1,8**	0,5			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH4)	mg/l	**0,03**	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 (D 42)
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	**2,56**	0,05			DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	**18,4**	1	250		DIN ISO 15923-1 (D 42)
Sulfat (SO4)	mg/l	**58,1**	1	250		DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrat (NO3)	mg/l	**16,4**	1	50		DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO2)	mg/l	**<0,02**	0,02	0,5 4)		DIN ISO 15923-1 (D 42)
Anorganische Bestandteile						

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

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-5-3736552-DE-P10

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 21.02.2017
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1195590 - 311692

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg		Methode
Mangan (Mn)	mg/l	**<0,005**	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Eisen (Fe)	mg/l	**0,005**	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**	0,05			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gasförmige Komponenten						
Chlor, frei (vor Ort)	mg/l	**0,04**	0,02			DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)
Sauerstoff (O2) gel. (vor Ort)	mg/l	**12**	0,02			DIN EN 25813 (G 21)
Berechnete Werte						
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	**2,02**	0,05			DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte	°dH	**11,3**	0,3			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	**7,2**	0,14			keine Angabe
Carbonathärte	mmol/l	**1,3**	0,05			keine Angabe
Mikrobiologische Untersuchungen						
Enterokokken	KBE/100ml	**0**	0	0		EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	**0**	0	100		EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	**0**	0	20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	**0**	0	0		DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	**0**	0	0		DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - 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.

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

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 01.02.2017
Ende der Prüfungen: 21.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196
FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@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.

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-5-3736552-DE-P11

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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	21.02.2017
Kundennr.	40035337

PRÜFBERICHT 1195590 - 311692

Auftrag	**1195590 31.01.2017**
Analysennr.	**311692 Trinkwasser**
Projekt	**15847 Bestellung 16/1260 SD-jk und 16/1341 MA-jk (Ausschreibung 2017-2020 und Ergänzungen)**
Probeneingang	**01.02.2017**
Probenahme	**31.01.2017 09:30**
Probenehmer	**TREFF**
Kunden-Probenbezeichnung	**DEA17/05-11**
Entnahmestelle	**MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes**
.	**REC-807-11/R99,Grosbous - réseau local,**
Objektkennzahl	**89059829**

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg		Methode
Anionen						
Nitrat (NO3)	mg/l	**16,4**	1	50		DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO2)	mg/l	**<0,02**	0,02	0,5 4)		DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	**0,33**		1		keine Angabe
Anorganische Bestandteile						
Antimon (Sb)	mg/l	**<0,0005**	0,0005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen (As)	mg/l	**0,001**	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,001**	0,001	0,01 2)		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0003**	0,0003	0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**	0,005	1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**0,003**	0,002	0,02 3)		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gasförmige Komponenten						
Chlor, frei (vor Ort)	mg/l	**0,04**	0,02			DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)

2) Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - 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.

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

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

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

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-5-3736552-DE-P12

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	21.02.2017
Kundennr.	40035337

PRÜFBERICHT 1195590 - 311692

Beginn der Prüfungen: 01.02.2017
Ende der Prüfungen: 21.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196
FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@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.

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-5-3736552-DE-P13