



**Agrolab Stuttgart** Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach  
GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU  
HAUPTSTR. 95  
79365 RHEINHAUSEN

Datum	21.05.2013
Kundennr.	1120031653
Auftragsnr.	42757
Seite	1

## PRÜFBERICHT

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Dieser Prüfbericht mit der Auftragsnummer 42757 enthält die Analyse(n) 80668 - 80670.

Mit freundlichen Grüßen

Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 08.05.13  
Ende der Prüfungen: 21.05.13

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.



Deutsche  
Akrediterungsstelle  
D-PL-14289-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN  
ISO/IEC 17025 akkreditiertes  
Referenzlaboratorium  
Die Akkreditierung gilt für die in  
den Urkunden aufgeführten  
Prüfverfahren



Agrolab Stuttgart Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

 GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU  
 HAUPTSTR. 95  
 79365 RHEINHAUSEN

 Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 1 von 4

## PRÜFBERICHT

### Auftragsnr. 42757

Analysennr.	80668 Labdus Trinkwasser
Probeneingang	08.05.2013
Probenahme	07.05.2013 08:00
Probenehmer	Gerhard Wieber
Kunden-Probenbezeichnung	GW 184/13
Entnahmestelle	Gemeinde Rheinhausen
	ON Oberhausen, Grundschule
Amtl. Entnahmestellennr.	316053-ON-0001

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		farblos			EN ISO 7887-C1
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B3, Anhang C
Trübung (vor Ort)		klar			DIN 38404-C2-1
<b>Vor-Ort-Untersuchungen</b>					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	12,1			DIN 38404-C4
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>					
Trübung (Labor)	NTU	0,3	0,01	1	DIN EN ISO 7027-C2
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	482	10	2500	EN 27888 (C8)
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	538		2790	EN 27888 (C8)
pH-Wert (Labor)		7,46	0	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
Temperatur bei pH-Messung	°C	20,7	0		
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,04	0,02	0,5	EN ISO 7887-C1
<b>Kationen</b>					
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	EN ISO 11732(BB) u)
<b>Mikrobiologische Untersuchungen</b>					
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	3	0	100 <sup>1)</sup>	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)

 1) für Anlagen mit weniger als 10 m<sup>3</sup> pro Tag (Kleinanlagen zur Einzelversorgung) gilt ein Grenzwert von 1000 KBE/ml

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 "&lt;" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

TrinkwV: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.5.2011)


 Durch die DAKKS nach DIN EN  
 ISO/IEC 17025 akkreditiert  
 Prüflaboratorium  
 Das Prüflaboratorium gilt für die in  
 der Liste der Akkreditierungen  
 aufgeführten Prüfungen

 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14269-01-00



Datum 21.05.2013  
Kundennr. 1120031653  
Seite 2 von 4

**Auftragsnr. 42757 Analysennr. 80668***u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor***Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.***Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5-A14:02-2011; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006*

Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
Kundenbetreuung 

**Agrolab-Gruppen-Labore****Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

EN ISO 11732


**Agrolab Stuttgart** Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

 GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU  
 HAUPTSTR. 95  
 79365 RHEINHAUSEN

 Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 3 von 4

## PRÜFBERICHT

### Auftragsnr. 42757

Analysennr.	80668 Labdus Trinkwasser
Probeneingang	08.05.2013
Probenahme	07.05.2013 08:00
Probenehmer	Gerhard Wieber
Kunden-Probenbezeichnung	GW 184/13
Entnahmestelle	Gemeinde Rheinhausen
	ON Oberhausen, Grundschule
Amtl. Entnahmestellennr.	316053-ON-0001

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		farblos			EN ISO 7887-C1
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B3, Anhang C
Trübung (vor Ort)		klar			DIN 38404-C2-1
<b>Vor-Ort-Untersuchungen</b>					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	12,1			DIN 38404-C4
<b>Anionen</b>					
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,02	0,02	0,5	DIN EN ISO 13395-D28(BB) u)
<b>Anorganische Bestandteile</b>					
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,025 <sup>2)</sup> <sub>3)</sub>	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003 <sup>4)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 <sup>2)</sup>	DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 <sup>2)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe</b>					
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN EN ISO 10301-F4-3
Brom dichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301-F4-3
Dibrom dichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301-F4-3
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN EN ISO 10301-F4-3
Vinylchlorid	mg/l	<0,0005	0,0005	0,0005	DIN 38413-P2
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	<0,0015 <sup>5)</sup>	0,0015	0,05	
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-F8(BB) u)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB) u)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB) u)





Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 4 von 4

**Auftragsnr. 42757 Analysennr. 80668**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Benzo(ghi)perlen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB)	u)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB)	u)
<b>PAK-Summe (TrinkwV 2001)</b>	mg/l	<0,000008 <sup>x)</sup>	0,000008	0,0001	DIN 38407-F18(BB)	u)

2) Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe

4) Einschließlich der bei Stagnation von Trinkwasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen

3) ab 1. Dezember 2013 gilt für den Parameter Blei der Grenzwert von 0,01 mg/l

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

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: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.5.2011)

u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.**

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5-A14:02-2011; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006

Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
 Kundenbetreuung

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

Methoden

EN ISO 11732; DIN EN ISO 11885-E22; DIN EN ISO 17294-2 (E29); DIN EN ISO 13395-D28; DIN 38407-F8; DIN 38407-F18





**Agrolab Stuttgart** Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU  
 HAUPTSTR. 95  
 79365 RHEINHAUSEN

Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 1 von 4

## PRÜFBERICHT

### Auftragsnr. 42757

Analysennr. 80669 Labdus Trinkwasser  
 Probeneingang 08.05.2013  
 Probenahme 07.05.2013 07:30  
 Probennehmer Gerhard Wieber  
 Kunden-Probenbezeichnung GW 185/13  
 Entnahmestelle Gemeinde Rheinhausen  
 ON Niederhausen, Kindergarten  
 Amtl. Entnahmestellennr. 316053-00-01

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		farblos			EN ISO 7887-C1
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B3, Anhang C
Trübung (vor Ort)		klar			DIN 38404-C2-1
<b>Vor-Ort-Untersuchungen</b>					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	13,6			DIN 38404-C4
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>					
Trübung (Labor)	NTU	0,1	0,01	1	DIN EN ISO 7027-C2
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	481	10	2500	EN 27888 (C8)
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	537		2790	EN 27888 (C8)
pH-Wert (Labor)		7,51	0	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
Temperatur bei pH-Messung	°C	20,5	0		
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,05	0,02	0,5	EN ISO 7887-C1

### Kationen

Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	EN ISO 11732(BB)	u)
----------------	------	-------	------	-----	------------------	----

### Mikrobiologische Untersuchungen

E. coli	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100 <sup>1)</sup>	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)

1) für Anlagen mit weniger als 10 m<sup>3</sup> pro Tag (Kleinanlagen zur Einzelversorgung) gilt ein Grenzwert von 1000 KBE/ml

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: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.5.2011)



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes  
 Prüflaboratorium.  
 Die Prüfung ist für die in der Urkunde aufgeführten  
 Prüfungen.

D-PL-14289-01-00

Datum 21.05.2013  
Kundennr. 1120031653  
Seite 2 von 4

**Auftragsnr. 42757 Analysennr. 80669***u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor***Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.***Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5-A14:02-2011; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006*

Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
Kundenbetreuung

**Agrolab-Gruppen-Labore****Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

EN ISO 11732



**Agrolab Stuttgart** Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU  
 HAUPTSTR. 95  
 79365 RHEINHAUSEN

Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 3 von 4

## PRÜFBERICHT

**Auftragsnr. 42757**

Analysennr.	80669 Labdus Trinkwasser
Probeneingang	08.05.2013
Probenahme	07.05.2013 07:30
Probenehmer	Gerhard Wieber
Kunden-Probenbezeichnung	GW 185/13
Entnahmestelle	Gemeinde Rheinhausen
	ON Niederhausen, Kindergarten
Amtl. Entnahmestellennr.	316053-00-01

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		farblos			EN ISO 7887-C1
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B3, Anhang C
Trübung (vor Ort)		klar			DIN 38404-C2-1
<b>Vor-Ort-Untersuchungen</b>					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	13,6			DIN 38404-C4
<b>Anionen</b>					
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,02	0,02	0,5	DIN EN ISO 13395-D28(BB) u)
<b>Anorganische Bestandteile</b>					
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,025 <sup>2)</sup> <sub>3)</sub>	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003 <sup>4)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 <sup>2)</sup>	DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 <sup>2)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe</b>					
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN EN ISO 10301-F4-3
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301-F4-3
Dibromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301-F4-3
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN EN ISO 10301-F4-3
Vinylchlorid	mg/l	<0,0005	0,0005	0,0005	DIN 38413-P2
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	<0,0015 <sup>x)</sup>	0,0015	0,05	
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-F8(BB) u)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB) u)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB) u)





Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 4 von 4

**Auftragsnr. 42757 Analysennr. 80669**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Benzo(ghi)perlen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB)	u)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-F8(BB)	u)
<b>PAK-Summe (TrinkwV 2001)</b>	mg/l	<0,000008 <sup>x)</sup>	0,000008	0,0001	DIN 38407-F18(BB)	u)

2) Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe

4) Einschließlich der bei Stagnation von Trinkwasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen

3) ab 1. Dezember 2013 gilt für den Parameter Blei der Grenzwert von 0,01 mg/l

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

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: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.5.2011)

u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.**

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5-A14:02-2011; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006

Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
 Kundenbetreuung

**Agrolab-Gruppen-Labore**

**Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

EN ISO 11732; DIN EN ISO 17294-2 (E29); DIN EN ISO 11885-E22; DIN EN ISO 13395-D28; DIN 38407-F18; DIN 38407-F8



Agrolab Stuttgart Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

 GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU  
 HAUPTSTR. 95  
 79365 RHEINHAUSEN

 Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 1 von 6

## PRÜFBERICHT

**Auftragsnr. 42757**

Analysennr.	80670 Labdus Trinkwasser
Probeneingang	08.05.2013
Probenahme	07.05.2013 07:00
Probenehmer	Gerhard Wieber
Kunden-Probenbezeichnung	GW 186/13
Entnahmestelle	Gemeinde Rheinhausen
	PW Rheinhausen
Amtl. Entnahmestellennr.	316053-02-01
Grundwassernr.	0086/067-5

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		farblos			EN ISO 7887-C1
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B3, Anhang C
Trübung (vor Ort)		klar			DIN 38404-C2-1

### Vor-Ort-Untersuchungen

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,4			DIN 38404-C4
----------------------------	----	------	--	--	--------------

### Physikalisch-chemische Parameter

Trübung (Labor)	NTU	0,5	0,01	1	DIN EN ISO 7027-C2
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	474	10	2500	EN 27888 (C8)
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	529		2790	EN 27888 (C8)
pH-Wert (Labor)		7,38	0	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
Temperatur bei pH-Messung	°C	13,4	0		
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,02	0,02	0,5	EN ISO 7887-C1

### Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	89,0	1		DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Magnesium (Mg)	mg/l	7,6	1		DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Natrium (Na)	mg/l	10,0	1	200	DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Kalium (K)	mg/l	1,5	1		DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	EN ISO 11732(BB) u)

### Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,13	0,01		DIN 38409-H7-1
Chlorid (Cl)	mg/l	20,1	1	250	DIN EN ISO 15682-D31 (modifiziert)(BB) u)
Sulfat (SO4)	mg/l	26,3	1	250	DIN 38405-D5 (modifiziert)(BB) u)
Nitrat (NO3)	mg/l	11,8	1	50	DIN EN ISO 13395 - D28(BB) u)




 Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 2 von 6

**Auftragsnr. 42757 Analysennr. 80670**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
<b>Summarische Parameter</b>						
TOC	mg/l	0,5	0,5		DIN EN 1484(BB)	u)
Oxidierbarkeit (als KMnO4)	mg/l	1,5	0,2		DIN EN ISO 8467	
Oxidierbarkeit (als O2)	mg/l	0,4	0,1	5	DIN EN ISO 8467	
<b>Anorganische Bestandteile</b>						
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 11885-E22(BB)	u)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 11885-E22(BB)	u)
Aluminium (Al)	mg/l	0,03	0,02	0,2	DIN EN ISO 11885-E22(BB)	u)
<b>Gasförmige Komponenten</b>						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,24	0,01		DIN 38409-H7-2	
<b>Berechnete Werte</b>						
Carbonathärte	°dH	11,6				
Gesamthärte	°dH	14,2				
Calcitlösekapazität (CaCO3)	mg/l	-11		5 <sup>5)</sup> <sub>6)</sub>	DIN 38404-C10-3	
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,53	0,05		DIN 38409-H6(BB)	u)
<b>Mikrobiologische Untersuchungen</b>						
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2	

 5) Für Mischwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten  
 6) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b

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 "&lt;" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

 TrinkwV: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.5.2011)  
 u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.**

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5-A14:02-2011; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006

 Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
 Kundenbetreuung



**Agrolab-Gruppen-Labore**
**Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

EN ISO 11732; DIN EN 1484; DIN EN ISO 13395 - D28; DIN EN ISO 11885-E22; DIN 38405-D5 (modifiziert); DIN 38409-H6; DIN EN ISO 15682-D31 (modifiziert)


 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14289-01-00

 Durch die DAkkS nach DIN EN  
 ISO/IEC 17025 akkreditiert  
 Akkreditierungsnr. D-PL-14289-01-00  
 Die Akkreditierung gilt für die in  
 der Urkunde aufgeführten  
 Prüfungsbereiche


**Agrolab Stuttgart** Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

 GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU  
 HAUPTSTR. 95  
 79365 RHEINHAUSEN

 Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 3 von 6

## PRÜFBERICHT

### Auftragsnr. 42757

Analysennr.	80670 Labdus Trinkwasser
Probeneingang	08.05.2013
Probenahme	07.05.2013 07:00
Probenehmer	Gerhard Weber
Kunden-Probenbezeichnung	GW 186/13
Entnahmestelle	Gemeinde Rheinhausen
	PW Rheinhausen
Amtl. Entnahmestellennr.	316053-02-01
Grundwassernr.	0086/067-5

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		farblos			EN ISO 7887-C1
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B3, Anhang C
Trübung (vor Ort)		klar			DIN 38404-C2-1
<b>Vor-Ort-Untersuchungen</b>					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,4			DIN 38404-C4
<b>Anionen</b>					
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,0050	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403(BB) u)
Fluorid (F)	mg/l	0,05	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1-D19(BB) u)
Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061-D34(BB) u)
Nitrat (NO3)	mg/l	11,8	1	50	DIN EN ISO 13395 - D28(BB) u)
<b>Anorganische Bestandteile</b>					
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN 38405-D23-2(BB) u)
Bor (B)	mg/l	0,02	0,02	1	DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 11885-E22(BB) u)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,001	DIN EN 1483-E12-4(BB) u)
Uran (U-238)	mg/l	0,00049	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)(BB) u)
<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe</b>					
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0004 x)	0,0004	0,01	
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 10301-F4-3
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301-F4-3
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301-F4-3
<b>BTEX-Aromaten</b>					
Benzol	mg/l	<0,00025	0,00025	0,001	DIN 38407-F9-1 (GC/MS)



Datum 21.05.2013  
Kundennr. 1120031653  
Seite 4 von 6

**Auftragsnr. 42757 Analysennr. 80670**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

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.

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

TrinkwV: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.5.2011)  
u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.**

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5-A14:02-2011; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006

Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
Kundenbetreuung

Agrolab-Gruppen-LaboreUntersuchung durch

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungskunde: D-PL-14289\_01\_00

Methoden

EN ISO 11732; DIN EN 1484; DIN EN ISO 13395 - D28; DIN EN ISO 11885-E22; DIN 38405-D5 (modifiziert); DIN 38409-H6; DIN EN ISO 15682-D31 (modifiziert); DIN 38405-D23-2; DIN EN ISO 10304-1-D19; DIN EN ISO 13395 - D28; DIN EN ISO 15061-D34; DIN EN ISO 14403; DIN EN 1483-E12-4; DIN EN ISO 11885-E22; DIN EN ISO 17294-2 (E29)



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


**Agrolab Stuttgart** Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

**GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU**  
**HAUPTSTR. 95**  
**79365 RHEINHAUSEN**

 Datum 21.05.2013  
 Kundennr. 1120031653  
 Seite 5 von 6

## PRÜFBERICHT

### Auftragsnr. 42757

Analysennr.	80670 Labdus Trinkwasser
Probeneingang	08.05.2013
Probenahme	07.05.2013 07:00
Probenehmer	Gerhard Wieber
Kunden-Probenbezeichnung	GW 186/13
Entnahmestelle	Gemeinde Rheinhausen
	PW Rheinhausen
Amtl. Entnahmestellennr.	316053-02-01
Grundwassernr.	0086/067-5

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel</b>					
Atrazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Desethylatrazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Terbutylazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Aldrin	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003	DIN 38407-F2 (GC/MS)(BB) u)
Dieldrin	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003	DIN 38407-F2 (GC/MS)(BB) u)
Simazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Metazachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
Heptachlor	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003	DIN 38407-F2 (GC/MS)(BB) u)
Heptachlorepoxyd	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00004	0,0001	DIN 38407-F2 (GC/MS)(BB) u)

### nicht relevante PSM-Metaboliten

2,6- Dichlorbenzamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB) u)
----------------------	------	----------------	---------	--------	---------------------------------

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 "&lt;" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "&lt;....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweigrenze nicht nachzuweisen.

 TrinkwV: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (TrinkwV 2001, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 3.5.2011)  
 u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.**

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5-A14:02-2011; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006


 Durch die DAkkS nach DIN EN  
 ISO/IEC 17025 akkreditiertes  
 Prüflaboratorium  
 Das Prüflaboratorium gilt für die in  
 die Urkunde aufgeführten  
 Prüfverfahren

D-PL-14269-01-00



Datum 21.05.2013  
Kundennr. 1120031653  
Seite 6 von 6

Auftragsnr. 42757 Analysennr. 80670

Agrolab Stuttgart Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47  
Kundenbetreuung 

**Agrolab-Gruppen-Labore****Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungskunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

EN ISO 11732; DIN EN 1484; DIN EN ISO 13395 - D28; DIN EN ISO 11885-E22; DIN 38405-D5 (modifiziert); DIN 38409-H6; DIN EN ISO 15682-D31 (modifiziert); DIN 38405-D23-2; DIN EN ISO 10304-1-D19; DIN EN ISO 13395 - D28; DIN EN ISO 15061-D34; DIN EN ISO 14403; DIN EN 1483-E12-4; DIN EN ISO 11885-E22; DIN EN ISO 17294-2 (E29); DIN 38407-F2 (GC/MS); EN ISO 11369 (F12) LC/MS



Durch die DAkkS nach DIN EN  
ISO/IEC 17025 akkreditiertes  
Prüflaboratorium.  
Die Zertifizierung gilt für die in  
der Urkunde aufgeführten  
Prüfmethoden.

DAkkS  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00