

muva kempten GmbH • Postfach 32 54 • 87441 Kempten (Allgäu)

Stadt Mindelheim  
Abteilung Wasserwerk  
Landsbergerstr. 42  
87719 Mindelheim

Datum: 12.09.2023  
Kunden-Nr.: 1410049  
Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht:  
Kontakt: +49 (0)831 5290 0  
E-Mail: auftragsbearbeitung@muva.de

## Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 580291

Probe-Nr.: 1953007

muva-Prüfberichts-Nr. 5913581

Seite 1 von 2

Probenbezeichnung: **PID: 1230792900081**

**Trinkwasser**

**Entnahmestelle: Brunnen 1 und 2 Mindelau - keine genaue Adressangabe vorhanden**

**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 10,1°C**

Probenahme: 10.08.2023 um 13:10 h durch Herrn Fäßler, Dr. Armin

Probenehmer der muva kempten GmbH nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN EN ISO 5667-5:2011-02 / DIN 19458:2006-12 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 10.08.2023

Prüfzeitraum: 10.08.2023 bis 11.08.2023

## Chemische Untersuchung

### Routinemäßige Untersuchungen

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Leitfähigkeit (25°C)	736	µS/cm		2790	µS/cm	DIN EN 27888-C8:1993-11 (a)
Färbung - Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	<0,1	1/m		0,5	1/m	DIN EN ISO 7887-C1:2012-04 Verfahren B (a)
Geruch	ohne Fehler	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Geschmack	ohne Fehler	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Trübung	0,19	NTU		1,00	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 (a)
pH-Wert	7,45 (10,1°C)	-	6,50	9,50	-	DIN EN ISO 10523-C5:2012-04 (a)

### Anmerkung/Beurteilung:

**Die Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV).**

Folgende Parameter wurden vom Probenehmer vorort durchgeführt:  
pH-Wert, Geruch und Geschmack.

<" entspricht Bestimmungsgrenze (BG)

**Prüfbericht**

**Auftrags-Nr.: 580291**

**Probe-Nr.: 1953007**

muva-Prüfberichts-Nr. 5913581

Seite 2 von 2

(a) = muva kempten GmbH ist für diese Methode akkreditiert



Dr. rer. nat. Fred Braun

Leitung Abt. Chemie

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempten GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

muva kempten GmbH • Postfach 32 54 • 87441 Kempten (Allgäu)

Stadt Mindelheim  
Abteilung Wasserwerk  
Landsbergerstr. 42  
87719 Mindelheim

Datum: 12.09.2023  
Kunden-Nr.: 1410049  
Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht:  
Kontakt: +49 (0)831 5290 0  
E-Mail: auftragsbearbeitung@muva.de

## Prüfbericht

**Auftrags-Nr.: 580291**

**Probe-Nr.: 1953008**

muva-Prüfberichts-Nr. 5913608

Seite 1 von 3

Probenbezeichnung: **PID: 1230792900081**

**Trinkwasser**

**Entnahmestelle: Brunnen 1 und 2 Mindelau - keine genaue Adressangabe vorhanden**

**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 10,1°C**

Probenahme: 10.08.2023 um 13:10 h durch Herrn Fäßler, Dr. Armin

Probenehmer der muva kempten GmbH nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN EN ISO 5667-5:2011-02 / DIN 19458:2006-12 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 10.08.2023

Prüfzeitraum: 10.08.2023 bis 12.09.2023

## Chemische Untersuchung

### Stoffe nach Anlage 2 Teil 1, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Benzol	<0,0003	mg/l		0,0010	mg/l	DIN 38407-F43 2014-10 (a)
Bor	<0,1	mg/l		1,0	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Bromat	<0,003	mg/l		0,010	mg/l	MUVA-MET491 Rev. 10 2020-12 (a)
Chrom	0,0002	mg/l		0,0250	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Gesamtcyanid	<0,010	mg/l		0,050	mg/l	DIN 38405-D13-13:2011-04 (a)
1,2-Dichlorethan	<0,0003	mg/l		0,0030	mg/l	DIN 38407-F43 2014-10 (a)
Fluorid	<0,13	mg/l		1,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Quecksilber	<0,0002	mg/l		0,0010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Selen	<0,002	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	<0,001	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4) (a)
Uran	0,0008	mg/l		0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Nitrat	25	mg/l		50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Summe Nitrat/Nitrit	<1,0	mg/l		1,0	mg/l	berechnet nach TrinkwV



**Prüfbericht**

**Auftrags-Nr.: 580291**

**Probe-Nr.: 1953008**

muva-Prüfberichts-Nr. 5913608

Seite 2 von 3

**Stoffe nach Anlage 2 Teil 2, Trinkwasserverordnung**

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Antimon	<0,0002	mg/l		0,0050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Arsen	<0,0003	mg/l		0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Benzo-(a)-pyren	<0,000003	mg/l		0,000010	mg/l	MUVA-MET448 Rev.5 2016-07 GC-MS (a)
Blei	<0,002	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Cadmium	<0,0001	mg/l		0,0030	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Kupfer	0,002	mg/l		2,000	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Nickel	<0,002	mg/l		0,020	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	<0,00003	mg/l		0,00010	mg/l	MUVA-MET448 Rev.5 2016-07 GC-MS (a)
Trihalogenmethane (Summe)	<0,001	mg/l		0,050	mg/l	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4) (a)
Nitrit	<0,04	mg/l		0,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)

**Indikatorparameter nach Anlage 3, Trinkwasserverordnung**

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Aluminium	<0,002	mg/l		0,200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Ammonium	<0,05	mg/l		0,50	mg/l	DIN 38406-E5-1:1983-10 (a)
Calcitlöse- / -abscheidekapazität (berechnet als CaCO3)	-31,2	mg/l		5,0	mg/l	DIN 38404-C10:2012-12 (a)
Eisen	<0,02	mg/l		0,20	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Färbung - Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	<0,1	1/m		0,5	1/m	DIN EN ISO 7887-C1:2012-04 Verfahren B (a)
Geruch	ohne Fehler	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Geschmack	ohne Fehler	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Leitfähigkeit (25°C)	736	µS/cm		2790	µS/cm	DIN EN 27888-C8:1993-11 (a)
Mangan	<0,002	mg/l		0,050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Natrium	5,6	mg/l		200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Oxidierbarkeit ber. als O2	1,1	mg/l		5,0	mg/l	DIN EN ISO 8467-H5:1995-05 (a)
Trübung	0,19	NTU		1,00	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 (a)
pH-Wert	7,45 (10,1°C)	-	6,50	9,50	-	DIN EN ISO 10523-C5:2012-04 (a)
Chlorid	13	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Sulfat	8,2	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
TOC	0,9	mg/l			mg/l	DIN EN 1484:2019-04 (fa)



**Prüfbericht**

**Auftrags-Nr.: 580291**

**Probe-Nr.: 1953008**

muva-Prüfberichts-Nr. 5913608

Seite 3 von 3

**Sonstige Trinkwasserparameter**

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Summe Erdalkalien (Gesamthärte), berechnet als °d	21,4	°d			°d	DIN 38409-H6:1986-01 (a)
Summe Erdalkalien (Gesamthärte), berechnet als mmol/l	3,8	mmol/l			mmol/l	DIN 38409-H6:1986-01 (a)

**Zusätzliche Parameter für Berechnung Calcitlöse- / -abscheidekapazität**

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Phosphor	<0,10	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 6878-D11:2004-09 Abs. 4 (Trinkw.), Abs. 7 (Sonstige Wasser) (a)
Phosphor ber. als Phosphat	<0,31	mg/l			mg/l	berechnet
Säurekapazität pH 4.3	6,7 (20,0°C)	mmol/l			mmol/l	DIN 38409-H7-2:2005-12 (a)
Calcium	94,4	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Magnesium	28,2	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Kalium	1,3	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)

**Beurteilung:**

Die Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV).

Folgende Parameter wurden vom Probenehmer vorort durchgeführt:  
pH-Wert, Geruch und Geschmack.

**Anmerkung:**

Die folgende(n) Untersuchung(en) wurde(n) als Fremduntersuchung mit akkreditiertem Verfahren von Laboren der AGROLAB-Gruppe durchgeführt.

Der/die Original-Prüfbericht(e), mit Angabe der Untersuchungsstelle liegen als Anlage bei:

**TOC** (Bestimmungsgrenze: 0,5 mg/l)

**Pflanzenschutzmittel** (Bestimmungsgrenzen siehe beiliegenden Prüfbericht) durchgeführt von Analytik institut Rietzler GmbH, Fürth

„<“ entspricht Bestimmungsgrenze (BG)

(a) = muva kempten GmbH ist für diese Methode akkreditiert

(fa) = Diese Fremduntersuchung ist akkreditiert

  
Dr. rer. nat. Fred Braun

Leitung Abt. Chemie

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempten GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

muva kempten GmbH • Postfach 32 54 • 87441 Kempten (Allgäu)

Stadt Mindelheim  
Abteilung Wasserwerk  
Landsbergerstr. 42  
87719 Mindelheim

Datum: 12.09.2023  
Kunden-Nr.: 1410049  
Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht:  
Kontakt: +49 (0)831 5290 0  
E-Mail: auftragsbearbeitung@muva.de

## Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 580291

Probe-Nr.: 1953010

muva-Prüfberichts-Nr. 5913612

Seite 1 von 2

Probenbezeichnung: **PID: 1230792900081**

**Rohwasser**

**Entnahmestelle: Brunnen 1 und 2 Mindelau - keine genaue Adressangabe vorhanden**

**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 10,1°C**

Probenahme: 10.08.2023 um 13:10 h durch Herrn Fäßler, Dr. Armin

Probenehmer der muva kempten GmbH nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN EN ISO 5667-5:2011-02 / DIN 19458:2006-12 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 10.08.2023

Prüfzeitraum: 10.08.2023 bis 04.09.2023

### Chemische Untersuchung

#### Parameter gemäß Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Methode
Färbung (visuell)	Farblos	-	DIN EN ISO 7887:2012-04 (C1) Verfahren A: Visuelle Untersuchung (a)
Geruch	ohne Fehler	-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Temperatur	10,1	°C	DIN 38404-C4:1976-12 (a)
Leitfähigkeit (25°C)	736	µS/cm	DIN EN 27888-C8:1993-11 (a)
pH-Wert	7,45 (10,1°C)	-	DIN EN ISO 10523-C5:2012-04 (a)
Sauerstoff mit Sonde	11,8 (17,0°C)	mg/l	DIN EN ISO 5814-G22:2013-02 (a)
Säurekapazität pH 4.3	6,7 (20,0°C)	mmol/l	DIN 38409-H7-2:2005-12 (a)
Basenkapazität pH 8.2	0,9 (20,0°C)	mmol/l	DIN 38409-H7-4-1:2005-12 (a)
Calcium	94,4	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Magnesium	28,2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Kalium	1,3	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Natrium	5,6	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Mangan	<0,002	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Aluminium	<0,002	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Eisen	<0,02	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)

# Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 580291

Probe-Nr.: 1953010

muva-Prüfberichts-Nr. 5913612

Seite 2 von 2

## Parameter gemäß Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Methode
Arsen	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (a)
Chlorid	13	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Nitrat	25	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Sulfat	8,2	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Ammonium	<0,05	mg/l	DIN 38406-E5-1:1983-10 (a)
Nitrit	<0,04	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Phosphor	<0,10	mg/l	DIN EN ISO 6878-D11:2004-09 Abs. 4 (Trinkw.), Abs. 7 (Sonstige Wasser) (a)
Phosphor ber. als Phosphat	<0,31	mg/l	berechnet
Kieselsäure	0,8	mg/l	DIN 38405-21:1990-10 (a)
DOC	<0,5	mg/l	DIN EN 1484:2019-04 (fa)
Färbung - Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	<0,1	1/m	DIN EN ISO 7887-C1:2012-04 Verfahren B (a)
Spektraler Absorptionskoeffizient 254 nm	10,5	1/m	DIN 38404-3 C3:2005-07 (a)
Trübung (Sichttiefe mittels Transparenzprüfröhrchen)	klar, kein Bodensatz (60 cm)	-	MUVA-MET 2c021 nach DIN EN ISO 7027-2:2019-06 (C22) Verfahren 1a) mit Transparenzprüfröhrchen (a)

### Anmerkung:

Die folgende(n) Untersuchung(en) wurde(n) als Fremduntersuchung mit akkreditiertem Verfahren von AGROLAB-Gruppen-Labore durchgeführt. Der/die Original-Prüfbericht(e), mit Angabe der Untersuchungsstelle, beiliegend als Anlage:

**DOC** (Bestimmungsgrenze 0,5 mg/l)

Folgende Parameter wurden vom Probenehmer vorort durchgeführt:  
pH-Wert, Geruch, Temperatur, sowie Färbung (visuell)

„<“ entspricht Bestimmungsgrenze (BG)

(a) = muva kempten GmbH ist für diese Methode akkreditiert

(fa) = Diese Fremduntersuchung ist akkreditiert



Dr. rer. nat. Fred Braun

Leitung Abt. Chemie

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempten GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

muva kempton GmbH • Postfach 32 54 • 87441 Kempten (Allgäu)

Stadt Mindelheim  
Abteilung Wasserwerk  
Landsbergerstr. 42  
87719 Mindelheim

Datum: 08.09.2023  
Kunden-Nr.: 1410049  
Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht:  
Kontakt: +49 (0)831 5290 0  
E-Mail: auftragsbearbeitung@muva.de

## Prüfbericht

**Auftrags-Nr.: 580291**

**Probe-Nr.: 1953009**

muva-Prüfberichts-Nr. 5907486

Seite 1 von 2

Probenbezeichnung: **PID: 1230792900081**  
**Trinkwasser**  
**Entnahmestelle: Brunnen 1 und 2 Mindelau - keine genaue Adressangabe vorhanden**  
**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 10,1°C**

Probenahme: 10.08.2023 um 13:10 h durch Herrn Fäßler, Dr. Armin  
Probenehmer der muva kempton GmbH nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN EN ISO 5667-5:2011-02 / DIN 19458:2006-12 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 10.08.2023 Prüfzeitraum: 17.08.2023 bis 04.09.2023

### Chemische Untersuchung

#### Stoffe nach Anlage 2 Teil 1, Pflanzenschutzmittel

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Summe der Pflanzenschutzmittel	n.n.	µg/l		0,50000	µg/l	Berechnung aus Einzelbestimmungen der untersuchten Wirkstoffe, gemäß Prüfbericht des externen Labors (fa)

Die Untersuchung der Pflanzenschutzmittel wurde im Unterauftrag vom Analytik Institut Rietzler, Fürth mit akkreditierten Verfahren durchgeführt.

#### Beurteilung:

**Die Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV).**

Pflanzenschutzmittel (Bestimmungsgrenzen siehe beiliegenden Prüfbericht) durchgeführt von Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth.

(fa) = Diese Fremduntersuchung ist akkreditiert



**Prüfbericht****Auftrags-Nr.: 580291****Probe-Nr.: 1953009**

muva-Prüfberichts-Nr. 5907486

Seite 2 von 2

---

n.n. = nicht nachgewiesen

  
Peter Jung

Rückstandsanalytik

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempton GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH  
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de

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

muva kempten GmbH  
POSTFACH 32 54  
87441 KEMPTEN

Datum 18.08.2023  
Kundennr. 40001694

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **1878259** Auftrags-Nr. 580291/1953008  
 Analysennr. **102867** Trinkwasser  
 Probeneingang **17.08.2023**  
 Probenahme **keine Angabe**  
 Probenehmer **muva Kempten GmbH (4086)**  
 Kunden-Probenbezeichnung **580291/1953008**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode  
 DIN 50930

**Summarische Parameter**

TOC	mg/l	0,9	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	-----	-----	--	-----------------------

*Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

**Die Probenahme erfolgte gemäß: Extern erbrachte Dienstleistung durch das gemäß TrinkwV notifizierte Labor. (MV) v)**  
**Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.**

v) externe Dienstleistung

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

Beginn der Prüfungen: 17.08.2023  
 Ende der Prüfungen: 18.08.2023

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

0000 pc38/ EPPNIC0102927370\_40\_112\_21 // 147667 2 122 41/92

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH  
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



Datum 18.08.2023  
Kundennr. 40001694

### PRÜFBERICHT

Auftrag **1878259** Auftrags-Nr. 580291/1953008  
Analysennr. **102867** Trinkwasser

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-101  
FAX: 08143/7214, E-Mail: [serviceteam1.eching@agrolab.de](mailto:serviceteam1.eching@agrolab.de)  
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

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

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

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



Seite 2 von 2  
**DAkkS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

# Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH  
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



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

muva kempten GmbH  
POSTFACH 32 54  
87441 KEMPTEN

Datum 18.08.2023  
Kundennr. 40001694

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1878296** Auftrags-Nr. 580291/1953010  
Analysennr. **102921** Trinkwasser  
Probeneingang **17.08.2023**  
Probenahme **keine Angabe**  
Probenehmer **muva Kempten GmbH (4086)**  
Kunden-Probenbezeichnung **580291/1953010**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode  
DIN 50930

### Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	------	-----	--	-----------------------

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.  
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Probenahme erfolgte gemäß: Extern erbrachte Dienstleistung durch das gemäß TrinkwV notifizierte Labor. (MV) <sup>v)</sup>  
Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

v) externe Dienstleistung

### Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Beginn der Prüfungen: 17.08.2023  
Ende der Prüfungen: 18.08.2023

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

USt./VAT-ID-Nr.  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

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



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

0000 p038/ EPPNIC0102927370\_40\_112\_21 // 147666 42 843 35/52

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "v)" gekennzeichnet.

## Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH  
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



Datum 18.08.2023  
Kundennr. 40001694

### PRÜFBERICHT

Auftrag 1878296 Auftrags-Nr. 580291/1953010  
Analysennr. 102921 Trinkwasser

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-101  
FAX: 08143/7214, E-Mail: [serviceteam1.eching@agrolab.de](mailto:serviceteam1.eching@agrolab.de)  
Kundenbetreuung

0000 pcs6/ EPPN/C0102927370\_40\_112\_21 // 147666 42 844 36/52  
Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

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

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

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



Seite 2 von 2  
**DAKKS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00



Analytik Institut Rietzler GmbH | Dieter-Streng-Str. 5 | 90766 Fürth

muva kempten GmbH  
Qualitäts- und Laborzentrum  
Ignaz-Kiechle-Str. 20-22  
87437 Kempten i. Allgäu

Analytik Institut Rietzler GmbH  
Laborstandort Fürth  
Dieter-Streng-Str. 5  
90766 Fürth

Telefon 0911 971 91-0  
Telefax 0911 971 91-299

labor-fuerth@rietzler-analytik.de  
www.rietzler-analytik.de

## PRÜFBERICHT AB2311581-5/MUVAKE21-dw

Auftraggeber: muva kempten GmbH Qualitäts- und Laborzentrum  
Auftraggeber Adresse: Ignaz-Kiechle-Str. 20-22, 87437 Kempten i. Allgäu  
Ihr Zeichen/Bestell-Nr.:  
Probenahmeort: keine Angaben  
Probenehmer: Auftraggeber  
Probenahmedatum: keine Angaben  
Probeneingangsdatum: 18.08.2023  
Prüfzeitraum: 18.08.2023 - 04.09.2023  
Gesamtseitenzahl: 6

### Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			A-580291 / P-1953009
Labornummer			AP2353623
Parameter	Methode	Einheit	
<b>PBSM Glyphosat/AMPA</b>			
Glyphosat	DIN ISO 16308:2017-09*	µg/l	<0,05

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden. | Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben, wie erhalten.  
Bei der Bewertung der Konformität mit den Regelwerken wird die MU nicht berücksichtigt. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit \* gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach  
AbfKlarV, DÜV

Untersuchungsstelle nach  
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach  
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung

Akkreditiert nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03



Messstelle nach  
§29b BImSchG, §42 BImSchV

Untersuchungsstelle nach  
§15 Abs. 4 TrinkwV

Zugelassen nach  
§3 Laborverordnung

Geschäftsführer  
Arthur Hofmann

Sparkasse Nürnberg  
IBAN: DE42 7605 0101 0004 4433 33  
SWIFT-BIC: SSKNDE77XXX

Gewerbebank Anebach  
IBAN: DE25 7656 0060 0000 1415 77  
SWIFT-BIC: GENODEF1ANS

Amtsgericht Fürth  
HRB 17262  
USt-IdNr. DE238074111  
Steuer-Nr. 218/121/51948

## Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			A-580291 / P-1953009
Labornummer			AP2353623
Parameter	Methode	Einheit	
<b>PBSM sauer</b>			
2,4-D	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Aclonifen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bromoxynil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Clodinafop-propargyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Clopyralid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,05
Dicamba	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,05
Dichlorprop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fenpropimorph	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluazifop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluazinam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Haloxifop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Ioxynil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Iprodion	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Kresoxim-Methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
MCPA	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mecoprop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mesotrion	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Nicosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pinoxaden	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prothioconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Quinmerac	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Spiroxamine	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Sulcotrion	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tebufenozid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triadimenol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triclopyr	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tritosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

## Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			A-580291 / P-1953009
Labornummer			AP2353623
Parameter	Methode	Einheit	
<b>PBSM neutral</b>			
2-Hydroxyatrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Amidosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Atrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Azoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bixafen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Boscalid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bromacil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Carbendazim	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Carbetamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Chloridazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Chlortoluron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Ciomazone	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Clothianidin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Cyflufenamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Cyproconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethyl-Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Difenoconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Diflufenican	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimefuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethenamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethoat	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethomorph	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Epoxiconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Ethidimuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02



## Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			A-580291 / P-1953009
Labornummer			AP2353623
Ethofumesat	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fenoxaprop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fenpropidin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flazasulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flonicamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Florasulam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flufenacet	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fiumioxazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluopicolide	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluopyram	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flupyrsulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flurtamon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flusilazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluxapyroxad	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Imazalil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Imidacloprid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Iodosulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Isoxaben	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Lenacil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mandipropamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mesosulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metalaxyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metamitron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metazachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Methiocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,05
Methoxyfenozid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metobromuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metolachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metosulam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

## Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			A-580291 / P-1953009
Labornummer			AP2353623
Metribuzin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metsulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Napropamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Penconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pendimethalin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pethoxamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Picolinafen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Picoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pirimicarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prochloraz	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propamocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propaquizafop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propiconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propoxycarbazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propyzamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Proquinazid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prosulfocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pyrimethanil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pyroxsulam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Quinoclammin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Quinoxyfen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tebuconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tebufenpyrad	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tetraconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Thiaclopid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Thiamethoxam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Thifensulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Topramezone	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

**Untersuchungsergebnis Wasser**

Probenbezeichnung			A-580291 / P-1953009
Labornummer			AP2353623
Triasulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tribenuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Trifloxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triflursulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triticonazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Summe PBSM	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth, den 04.09.2023



Stefanie Jäger  
M.Sc. Chemie  
Stellv. Laborleitung