

Eurofins Umwelt Südwest GmbH - Max-Planck-Str. 20 - D-54296 Trier

**WASSERWERK KOTTENHEIM**  
**Eigenbetrieb der Ortsgemeinde**  
**über VGV Vordereifel**  
**Kelberger Str. 26**  
**56727 Mayen**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 52404461**  
**Prüfberichtsnummer: AR-24-TI-002965-01**

**Auftragsbezeichnung: Trinkwasseruntersuchung 07.05.2024**

**Anzahl Proben: 2**  
**Probenart: Trinkwasser**  
**Probenahmedatum: 07.05.2024**  
**Probenehmer: Eurofins Umwelt Südwest GmbH, Sandra Meyer**

**Probeneingangsdatum: 07.05.2024**  
**Prüfzeitraum: 07.05.2024 - 16.05.2024**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-20836-01-00) aufgeführten Umfang.

**Anhänge:**

*XML\_Export\_AR-24-TI-002965-01.xml*  
*PN-Protokoll\_52404461*

**Dr. Thomas Wanke**  
**Niederlassungsleitung**  
  
**+49 651 9753610**

**Digital signiert, 24.05.2024**  
**Dr. Thomas Wanke**  
**Niederlassungsleitung**

**Eurofins Umwelt Südwest GmbH**  
Karlsruher Straße 22  
76437 Rastatt

Tel. +49 7222 933440  
Fax +49 7222 9334450  
[umwelt-rastatt@eurofins.de](mailto:umwelt-rastatt@eurofins.de)  
[www.eurofins.de/umwelt](http://www.eurofins.de/umwelt)

GF: Christina Feil, Dr. Sebastian Wijtes  
Amtsgericht Mannheim HRB 727080  
USt-ID.Nr. DE 117 651 465

Bankverbindung: UniCredit Bank AG  
BLZ 207 300 17  
Kto 7000002600  
IBAN DE44 2073 0017 7000 0026 00  
BIC/SWIFT HYVEDEMME17

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	SM 1	SM 4
<b>Probenahme</b>								
Probenahmeort							HB Goldborn, Kottenheim, Ausgang Hochbehälter	Bürgerhaus Kottenheim, Putzmittelraum, Armatur Ausgussbecken
Twist							2714695130	2714695033
Probenahmedatum/ -zeit							07.05.2024 09:45	07.05.2024 11:05
Probenahmeverfahren							Zweck a	Zweck a
Ver-gleichs-werte							524014943	524014945
Probennummer								

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	SM 1	SM 4
Probenahme Trinkwasser	TI	IG	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02				X	X

**Angabe der Vor-Ort-Parameter**

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	SM 1	SM 4
Geruch	TI	IG	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	1)			0	0
Geschmack	TI		DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	1)			0	0
Wassertemperatur	TI	IG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	10,5	13,0
pH-Wert	TI	IG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			7,82	8,10
Leitfähigkeit bei 25°C	TI	IG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	441	451

**Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1**

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	SM 1	SM 4
Escherichia coli	TI	IG	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06	0		MPN/100 ml	0	0
Enterokokken	TI	IG	DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11	0		KBE/100 ml	0	0

**Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I**

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	SM 1	SM 4
Clostridium perfringens	TI	IG	DIN EN ISO 14189 (K24): 2016-11	0		KBE/100 ml	0	0
Coliforme Keime	TI	IG	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06	0		MPN/100 ml	0	0
Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)	AN/f	L8	DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04	0,5 <sup>2)</sup>	0,1	1/m	< 0,1	< 0,1
Koloniezahl bei 22°C	TI	IG	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 <sup>3)</sup>		KBE/1 ml	0	0
Koloniezahl bei 36°C	TI	IG	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 <sup>4)</sup>		KBE/1 ml	0	0
Trübung	AN/f	L8	DIN EN ISO 7027: 2000-04	1 <sup>5)</sup>	0,1	FNU	0,6	0,8

**Erläuterungen**

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit TI gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Südwest GmbH (Max-Planck-Str. 20, Trier) analysiert. Die Bestimmung der mit IG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-20836-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

## Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2023-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

MF: Membranfiltrationsansatz

DA: Direktansatz

Bitte informieren Sie bei Erreichen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Auch wenn für Proben der technische Maßnahmenwert laut Trinkwasserverordnung nicht erreicht ist, können in Hochrisikobereichen beim Nachweis von Legionellen Maßnahmen erforderlich sein.

Wir weisen darauf hin, dass beim Erreichen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 31 eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 53 bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt.

- 1) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- 2) Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- 3) Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gelten folgende Grenzwerte: 100/ml an der Entnahmestelle für Trinkwasser des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Eigenwasserversorgungsanlagen sowie in Wasserspeichern von mobilen Wasserversorgungsanlagen. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt ein Grenzwert von 100/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- 4) Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gilt der Grenzwert von 100/ml. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt der Grenzwert von 20/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- 5) Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage oder einer dezentralen Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 2 Nummer 1 der TrinkwV auch einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Messwerte in der Wasserversorgungsanlage oder im Verteilungsnetz anzuzeigen. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

## Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-24-TI-002965-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

**Die im Prüfbericht AR-24-TI-002965-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2023-06) auf.**

Auftraggeber:		Objekt:	Datum der Probenahme	Blatt 1 von 1
Ortsgemeinde Kottenheim			10.02.12	
Bemerkung		Probenehmer Name / Unterschrift: <i>ht</i>		
Kürzel PN + lfd. Nr.		Chemie: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Info an GA: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Uhrzeit		Gekühlt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Labor-Nr.		Probeneingang (Datum/Uhrzeit)		
Entnahmeort		10.02.12 18:00		
Entnahmestelle		HB Feanwän Lainjesu		

Kürzel PN + lfd. Nr.	SN1 yhs	SN2 1010	SN3 1025	SN4 1034	52404461C1 PN- Protokoll
Uhrzeit					52404461
Labor-Nr.					52404467C1 PN- Protokoll
Entnahmeort	NB Geldsorn	TB Feanwän Lainjesu	HB Feanwän Lainjesu	Borghaus Kottenheim	52404461
Entnahmestelle	Zepfeln	Zepfeln		Putzwiltre (am 1) Rugssacker Pinehu	52404467
Zweck: Mikrobiologie. a, b, c	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b
Chemie Z, S <sub>0</sub> , S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>
Probenart: TW, RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO
Desinfektion therm.(T) / chem (C)	<input checked="" type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> C			
Temperatur bei PN [°C]	10,5	10,7	11,0	13,0	
Max. Temperatur bis TK [°C]					
Volumen bis TK [l]					
pH-Wert	7,82 4,41	7,13 8,29	7,28 7,92	8,010 4,51	
el. Leitfähigkeit (25°C) [µS/cm]					
O <sub>2</sub> [mg/l] / O <sub>2</sub> -Sättigung [%]					
verwendete Sauerstoffsonde	<input type="checkbox"/> optisch (DIN ISO 17289 (G25))	<input type="checkbox"/> elektrochemisch (DIN EN ISO 5814 (G22))			
Redox [mV]					
Chlor frei [mg/l]					
Chlor gesamt [mg/l]					
Färbung *) bzw [1/m]	0	0	0	0	
Trübung *) bzw [NTU]	0	0	0	0	
Geruch *)	0	0	0	0	
Geschmack **)	0	0	0	0	
Sonstiges / Parameter					

\*) 0 ohne 1 schwach 2: mittel 3 stark; Färbung (z. B. weiß, grau, blau, violett, grün, gelb, braun, rot), Geruch (z. B. aromatisch, erdig, fischig, faulig, fauchig, modrig, nach Chlor, nach Mineralöl, nach Urin, nach Lösungsmittel)  
 \*\*) nur bei Wasserwerken zu prüfen, bei Verdacht auf eine mikrobielle Kontamination kann auf eine Geschmacksprobe verzichtet werden TW Trinkwasser, RO Rohwasser, Z-Zufallsprobe, S<sub>0</sub>-S<sub>2</sub> Stagnationsproben, TK Temperaturkonstanz

Auftraggeber:		Objekt:		Datum der Probenahme		Blatt 1 von 1	
Ortsgemeinde Kottenheim				Probeneingang (Datum/Uhrzeit)		Probennehmer Name / Unterschrift:	
				07.05.24 18:05		[Signature]	
		Gekühlt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Chemie <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		Info an GA: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Bemerkung						52404461C1 PKC Protokoll	
Kürzel PN + Istd. Nr.	SN1 gys	SN2 1010	SN3 1025	SN4 1PS	52404461		
Uhrzeit							
Labor-Nr.							
Entnahmeort	NB Geldsack	TB Flemmsen	NB Flemmsen	Borgmann Kottenheim			
Entnahmestelle	Zepfwehr	Zepfwehr		Putzwiltre (am)			
Zweck: Mikrobiologie. a, b, c	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c		
Chemie Z, S <sub>0</sub> , S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> S <sub>0</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>1</sub> <input type="checkbox"/> S <sub>2</sub>		
Probenart: TW, RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> TW <input type="checkbox"/> RO		
Desinfektion therm.(T) / chem (C)	<input checked="" type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> C						
Temperatur bei PN [°C]	10,5	10,7	11,0	13,0			
Max. Temperatur bis TK [°C]	/	/	/	/			
Volumen bis TK [l]	/	/	/	/			
pH-Wert	7,82	7,13	7,28	8,010			
el. Leitfähigkeit (25°C) [µS/cm]	441	829	142	451			
O <sub>2</sub> [mg/l] / O <sub>2</sub> -Sättigung [%]	/	/	/	/			
verwendete Sauerstoffsonde	<input type="checkbox"/> optisch (DIN ISO 17289 (G25))	<input type="checkbox"/> elektrochemisch (DIN EN ISO 5814 (G22))	<input type="checkbox"/> elektrochemisch (DIN EN ISO 5814 (G22))	<input type="checkbox"/> elektrochemisch (DIN EN ISO 5814 (G22))			
Redox [mV]	/	/	/	/			
Chlor frei [mg/l]	/	/	/	/			
Chlor gesamt [mg/l]	/	/	/	/			
Färbung *) bzw [1/m]	0	0	0	0			
Trübung *) bzw [NTU]	0	0	0	0			
Geruch *)	0	0	0	0			
Geschmack **)	0	0	0	0			
Sonstiges / Parameter							

\*) 0 ohne 1 schwach 2: mittel 3 stark; Färbung (z. B. weiß, grau, blau, violett, grün, gelb, braun, rot), Geruch (z. B. aromatisch, erdig, fischig, faulig, modrig, nach Chlor, nach Mineralöl, nach Urm, nach Lösungsmittel)  
 \*\*) nur bei Wasserwerten zu prüfen, bei Verdacht auf eine mikrobielle Kontamination kann auf eine Geschmacksprobe verzichtet werden TW Trmkwasser; RO Rohwasser; Z Zufallsprobe, S<sub>0</sub>-S<sub>2</sub> Stagnationsproben, TK Temperaturkonstanz