

Hinweis:

Durch Fluktuation im Leitungsnetz kann sich die Beschaffenheit und damit die Qualität des gelieferten Trinkwassers ändern.

Installationsunternehmen können die korrosionschemischen Parameter für jedes Bauvorhaben individuell anfragen.

Eine Haftung für die in diesem Bericht ausgegebenen Analyseergebnisse schließen wir aus.

Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH - Zieglerstrasse 11a - D-52078 Aachen

Verbandswasserwerk GmbH
Walramstraße 12
53879 Euskirchen

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 80086577

Prüfberichtsnummer: AR-25-ES-012567-01

Probenahmeort: 53909 Zülpich, HB Irricher Berg

Anzahl Proben: 1

Probenart: Trinkwasser

Probenahmedatum: 18.11.2025

Probenehmer: Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH, Christoph Hufer

Probeneingangdatum: 18.11.2025

Prüfzeitraum: 18.11.2025 - 27.11.2025

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber 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 Hygiene Institut Berg GmbH.

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-18293-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-25-ES-012567-01.xml



Petra Diefenthal
Prüfleitung

+49 241 9908940

Digital signiert, 27.11.2025
Petra Diefenthal
Prüfleitung



Entnahmestelle	HB Irricher Berg, Probehahn Entnahmeleitung
Teis	250000770000000 00829
Probenahmedatum/ -zeit	18.11.2025 11:32
Probenahmeverfahren	Zweck a
Probennummer	800194966

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	-----------------	----	---------	--

Probenahme

Probenahme Trinkwasser	ES	HW	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02				X
Probenahme mikrobiol. Untersuchungen von Wasser	ES	HW	DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12				X

Angabe der Vor-Ort-Parameter

Chlordioxid	ES	HW	DIN EN ISO 7393-2: 2019-03		0,03	mg/l	< 0,03
Geruch	ES	HW	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	3)			ohne
Geschmack	ES	HW	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	3)			ohne
Trübung	ES	HW	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1 4)	0,10	FNU	< 0,10
Wassertemperatur	ES	HW	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	10,6
pH-Wert	ES	HW	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			7,9
Leitfähigkeit bei 25°C	ES	HW	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	434

Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1

Escherichia coli	ES	HW	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06	0		MPN/100 ml	0
Intestinale Enterokokken	ES	HW	DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11	0		KBE/100 ml	0
Pseudomonas aeruginosa	ES	HW	DIN EN ISO 16266 (K11): 2008-05	0 5)		KBE/100 ml	0

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I

Nitrat (NO3)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 6)	1,0	mg/l	31
--------------	------	----	--------------------------------------	-------	-----	------	----

					Entnahmestelle	HB Irrnicher Berg, Probehahn Entnahmeleitung
					Teis	250000770000000 00829
					Probenahmedatum/ -zeit	18.11.2025 11:32
					Probenahmeverfahren	Zweck a
				Ver- gleichs- werte	Probennummer	800194966
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II

Antimon (Sb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 ⁷⁾	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 ⁸⁾	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,003	0,0001	mg/l	< 0,0001
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2 ⁹⁾	0,001	mg/l	< 0,001
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02 ⁹⁾	0,001	mg/l	< 0,001
Nitrit (NO ₂)	AN/f	L8	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,5 ¹⁰⁾	0,01	mg/l	< 0,01
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	AN/f		berechnet	1		mg/l	0,620
Benzo[b]fluoranthen	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[k]fluoranthen	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[ghi]perylen	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Indeno[1,2,3-cd]pyren	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Summe PAK 4	JT/f		berechnet	0,0001 ¹¹⁾		mg/l	(n. b.) ¹⁾
Benzo[a]pyren	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	0,00001	0,000001	mg/l	< 0,000001
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Bromdichlormethan	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Dibromchlormethan	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Tribrommethan	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10		0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trihalogenmethane	AN/f		berechnet	0,05		mg/l	(n. b.) ¹⁾
Vinylchlorid	AN/f	L8	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,0005	0,0005	mg/l	< 0,0005
Bisphenol A	JT/f	NG	IPJ MA 707-884: 2025-03	0,0025	0,00001	mg/l	< 0,00001 ²⁾

					Entnahmestelle	HB Irricher Berg, Probehahn Entnahmeleitung	
					Teis	2500007700000000 00829	
					Probenahmedatum/ -zeit	18.11.2025 11:32	
					Probenahmeverfahren	Zweck a	
				Ver- gleichs- werte	Probennummer	800194966	
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	

Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I

Ammonium	AN/f	L8	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 ¹²⁾	0,06	mg/l	< 0,06
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	19
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	ES	HW	DIN EN ISO 14189 (K24): 2016-11	0		KBE/100 ml	0
Coliforme Bakterien	ES	HW	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06	0		MPN/100 ml	0
Eisen (Fe)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	< 0,005
Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)	AN/f	L8	DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04	0,5 ¹³⁾	0,1	1/m	< 0,1
Koloniezahl bei 22°C	ES	HW	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 ¹⁴⁾		KBE/1 ml	0
Koloniezahl bei 36°C	ES	HW	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 ¹⁵⁾		KBE/1 ml	0
Natrium (Na)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200	0,1	mg/l	6,1
TOC	AN/f	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	¹⁶⁾	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	13

Ergänzende Untersuchungen

Calcium (Ca)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	48,9
Magnesium (Mg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	23,4
Gesamthärte	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,04	°dH	12,2
Gesamthärte	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,01	mmol/l	2,18

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

²⁾ Parameter für Wasser/Trinkwasser flexibel akkreditiert. Zulassung gem. TrinkwV beantragt und bestätigt.

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 ES gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH (Zieglerstrasse 11a, Aachen) analysiert. Die Bestimmung der mit HW gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-18293-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 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.

- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) Für den Parameter *Pseudomonas aeruginosa* ist in der derzeit gültigen TrinkwV nur ein Grenzwert für Trinkwasser in verschlossenen Behältnissen festgelegt. Ein Grenzwert für Trinkwasser aus der öffentlichen oder privaten Trinkwasserversorgung wird dennoch im Prüfbericht ausgewiesen, da nach § 6 Abs. 1 der TrinkwV Krankheitserreger im Wasser für den menschlichen Gebrauch nicht in Konzentrationen enthalten sein dürfen, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen. Dies wird durch die derzeit gültige Empfehlung des Umweltbundesamtes „Empfehlung zu erforderlichen Untersuchungen auf *Pseudomonas aeruginosa*, zur Risikoeinschätzung und zu Maßnahmen beim Nachweis im Trinkwasser“ dahingehend präzisiert, dass kein Nachweis in 100 ml vorliegen soll (<1 KBE/100 ml).
- 6) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- 7) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Der Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die vor dem 12. Januar 2028 in Betrieb genommen worden sind, bis zum Ablauf des 11. Januar 2033. Ab dem 12. Januar 2033 gilt für alle Wasserversorgungsanlagen der Grenzwert 0,0040 mg/l. Dieser Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die ab dem 12. Januar 2028 neu in Betrieb genommen werden, bereits ab dem 12. Januar 2028.
- 8) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Ab dem 12. Januar 2028 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l. Er gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- 9) Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- 10) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.
- 11) Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthren, Benzo-(k)-fluoranthren, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren. Messwerte für die Einzelsubstanz, die unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Untersuchungsverfahrens liegen, werden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.
- 12) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- 13) 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.

- ¹⁴⁾ 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.
- ¹⁵⁾ 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.
- ¹⁶⁾ Ohne anormale Veränderung.

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-25-ES-012567-01 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-25-ES-012567-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2023-06) auf.