



Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege
- Abt II, Gesundheits- und Infektionsschutz, - Außenstelle Dillenburg -

Wolframstraße 33
35683 Dillenburg

ENWAG Energie- und Wassergesellschaft

Hermannsteiner Str. 1
35576 Wetzlar

Original
Bearbeiter/in: Dr. U. Hemmrich
Durchwahl: 0611 3259-1341
Fax: 02771/36671
E-Mail: wasser@hlfgp.hessen.de
Erreichbarkeit: www.hessenlink.de/hlfgp

Geschäftszeichen: W 252890_01
(Bitte bei Antwort stets angeben)
Datum: 12.11.2025

nachrichtlich Gesundheitsamt
Lahn-Dill-Kreis

Untersuchung auf die Parameter der Gruppe B und Parameter der Gruppe A nach § 28 und den Anlagen 1-4 der Trinkwasserverordnung

Hauptbuch-Nr.	Probenahme	Untersuchungsbeginn	Untersuchungsende
W 252890_01	28. 10.25 9:30	28.10.2025	11.11.2025
Entnahmeort	Entnahmestelle		
Wetzlar Steindorf	HB (Alter HB), Tannenweg, Auslauf, PNV		

Probenehmer: F. Hofmann
Untersuchungsergebnisse: siehe folgende Seiten

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben nach Trinkwasserverordnung keinen Anlass zur Beanstandung.

Im Auftrag

Dr. U. Hemmrich
Laborleitung DL II.2

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + DIN EN ISO 19458: 2006-12 Zweck a)

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Koloniezahl 20°C	KBE/mL	TrinkwV §43 Abs.3 Methode 2 2023-06	100	0
Koloniezahl 36°C	KBE/mL	TrinkwV §43 Abs.3 Methode 2 2023-06	100	1
Coliforme Keime	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308 - 1: 2017-09	0	0
E. coli	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308 - 1: 2017-09	0	0
Enterokokken	KBE/100 mL	DIN EN ISO 7899 - 2: 2000-11	0	0
Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		14,1
pH-Wert vor Ort	pH	DIN EN ISO 10523: 2012-04	6,50-9,50	7,56
Leitfähigkeit / 25°C vor Ort	µS/cm	DIN EN ISO 27888: 1993-11	2.790	703
Trübung vor Ort	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	0,06
Färbung (436 nm)	m-1	DIN EN ISO 7887: 2012-04	0,50	< 0,10
Geruch		DIN EN 1622: 2006-10, B1/B2 1971		ohne
Geschmack		DIN EN 1622: 2006-10, B1/B2 1971		ohne
Säurekapazität, Ks	mmol/L	DIN 38409-7: 2005-12		6,77
Gesamthärte, berechnet	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		21,3
Härtebereich		DIN 38404-10: 2012-12		hart
Calcitlöseverhalten		DIN 38404-10: 2012-12		calcitabscheidend
Gesamthärte, ber., mmol	mmol CaCO3/L	DIN 38404-10: 2012-12		3,80
Carbonathärte	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		19,0
Hydrogencarbonat	mg/L	DEV D8-1971		413
Basenkapazität (W)	mmol/L	DIN 38404-10: 2012-12		0,43
freie Kohlensäure (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12		18,8
Calcitlösekapazität (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12	5,0	-36,0
Natrium, Na	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12	200,0	14,7
Kalium, K	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		2,2
Calcium, Ca	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		85,7
Magnesium, Mg	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		40,8
Chlorid, Cl	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	9,6
Fluorid, F	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	1,50	0,21
Sulfat, SO4	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	49,5
Nitrat, NO3	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	50,0	5,5
Nitrit, NO2	mg/L	Hach LCK 341 2019-10	0,10	< 0,05
Nitrat/Nitrit Formel		TrinkwV.	1,00	0,11
* Benzol	mg/L	DIN 38407-43:2014-10	0,0010	< 0,0003
* TOC, C	mg/L	DIN EN 1484 (H3) 1997-08		0,3
Eisen, Fe	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,200	0,005
Cadmium, Cd	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0030	< 0,0003
Uran, U	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0006
Benzo-(a)-pyren	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.	0,000010	< 0,000005

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + DIN EN ISO 19458: 2006-12 Zweck a)

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Benzo-(b)-fluoranthen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
Benzo-(k)-fluoranthen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
Benzo-(ghi)-perylen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		< 0,000005
PAK, gesamt	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.	0,000100	n.ber
Bisphenol A	mg/L	Hausmethode	0,00250	< 0,00005

* = Analyse in Fremdvergabe

(W) = mittels WinWASi 4.0 nach DIN 38404-C10-R3 berechnete Größe

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.

kl. Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, n.ber. = nicht berechenbar, mod. = modifiziert s. DAKKS-Urkunde, * = Externes Labor

Externe Labore: SGS Institut Fresenius GmbH, ELAB Analytik GmbH, Horn & Co. Analytics GmbH, IWW Mülheim an der Ruhr

Informationen zu Modifikationen in Prüfverfahren:

ISO 7981-1:2005-6 mod.: Modifizierung: Festphasenextraktion mit RP-C18-Material; Analytik mittels HPTLC unter Verwendung von NanoSIL Platten; Detektion mittels Densitometrie

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 mod.: Modifizierung: Flüssig-Fest-Extraktion, nur Lindan, alpha-Endosulfan und beta-Endosulfan werden quantifiziert

Merck KGaA Spektroquant® Cyanid-Test 1148000001 2013-11 mod.: Modifizierung: Aufschluss nach DIN 38405-13, 2011-04

DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt

Hausmethode M2.01.2.2.131.02: Modifizierung: Bestimmung von Chrom III und Chrom VI in Trink- und Rohwasser mit IC-ICP-MS; ergänzt durch ESI PrepFast nach Elemental Scientific

(Nur bei Anforderung auf Cr III und Cr VI)

Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAKKS abrufbar.

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + UBA: 2018-12 Zufallsstichprobe Z0

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		14,5
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0010
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0077
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0109 !

* = Analyse in Fremdvergabe

(W) = mittels WinWASi 4.0 nach DIN 38404-C10-R3 berechnete Größe

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.

kl.Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, n.ber. = nicht berechenbar, mod. = modifiziert s. DAkkS-Urkunde, * = Externes Labor

Externe Labore: SGS Institut Fresenius GmbH, ELAB Analytik GmbH, Horn & Co. Analytics GmbH, IWW Mülheim an der Ruhr

Informationen zu Modifikationen in Prüfverfahren:

ISO 7881-1:2005-6 mod.: Modifizierung: Festphasenextraktion mit RP-C18-Material; Analytik mittels HPTLC unter Verwendung von NanoSIL Platten; Detektion mittels Densitometrie

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 mod.: Modifizierung: Flüssig-Fest-Extraktion, nur Lindan, alpha-Endosulfan und beta-Endosulfan werden quantifiziert

Merck KGaA Spektroquant® Cyanid-Test 1148000001 2013-11 mod.: Modifizierung: Aufschluss nach DIN 38405-13, 2011-04

DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt

Hausmethode M2.01.2.2.131.02: Modifizierung: Bestimmung von Chrom III und Chrom VI in Trink- und Rohwasser mit IC-ICP-MS; ergänzt durch ESI PrepFast nach Elemental Scientific

(Nur bei Anforderung auf Cr III und Cr VI)

Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAkkS abrufbar.

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege
- Abt II, Gesundheits- und Infektionsschutz, - Außenstelle Dillenburg -

Wolframstraße 33
35683 Dillenburg

ENWAG Energie- und Wassergesellschaft

Hermannsteiner Str. 1
35576 Wetzlar

Original
Bearbeiter/in: Dr. U. Hemmrich
Durchwahl: 0611 3259-1341
Fax: 02771/36671
E-Mail: wasser@hlfgp.hessen.de
Erreichbarkeit: www.hessenlink.de/hlfgp

Geschäftszeichen: W 253152_01
(Bitte bei Antwort stets angeben)
Datum: 05.12.2025

nachrichtlich Gesundheitsamt
Lahn-Dill-Kreis

HESSEN



Wasseruntersuchung mit Bewertung nach Trinkwasserverordnung

Hauptbuch-Nr.	Probenahme	Untersuchungsbeginn	Untersuchungsende
W 253152_01	19. 11.25 10:20	19.11.2025	05.12.2025
Entnahmeort	Entnahmestelle		
Wetzlar Steindorf	HB (Alter HB), Tannenweg, Auslauf, PNV		

Probenehmer: F. Hofmann

Untersuchungsergebnisse: siehe folgende Seiten

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben nach Trinkwasserverordnung keinen Anlass zur Beanstandung.

Im Auftrag

Dr. U. Hemmrich

Laborleitung DL II.2

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege
-Abt. II, Außenstelle Dillenburg -
Wolframstraße 33
35683 Dillenburg

DAKKS
Deutsche
Akreditierungsstelle
D-PL-22470-01-00

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + DIN EN ISO 19458: 2006-12 Zweck a)

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		13,0
Bor, B	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	1,000	0,029
Ammonium, NH ₄	mg/L	HACH LCK 304 2019-10	0,50	< 0,02
Gesamtcyanid, CN	mg/L	Hausmethode	0,050	< 0,005
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0014
Mangan, Mn	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0500	< 0,0005
* Trichlormethan (Chloroform) mg/L		DIN 38407-43: 2014-10		< 0,00050
* Bromdichlormethan	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,00100
* Dibromchlormethan	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,00100
* Tribrommethan (Bromoform) mg/L		DIN 38407-43: 2014-10		< 0,00050
* Trihalogenmethane	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10	0,05000	n.ber.
* 1,2-Dichlorethan	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,00030
* Trichlorethen	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,00030
* Tetrachlorethen	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10		< 0,00030
* CKW (Tri+Tetra)	mg/L	DIN 38407-43: 2014-10	0,01000	n.ber.
Aluminium, Al	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,2000	0,0017
Arsen, As	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	< 0,0003
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0004
Chrom, Cr	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0250	0,0006
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0007
Selen, Se	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0004
Quecksilber, Hg	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,00100	< 0,00030

* = Analyse in Fremdvergabe

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.

kl.Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, n.ber. = nicht berechenbar, mod. = modifiziert s. DAkKS-Urkunde, * = Externes Labor

Externe Labore: SGS Institut Fresenius GmbH, ELAB Analytik GmbH, Horn & Co. Analytics GmbH, IWW Mülheim an der Ruhr

Informationen zu Modifikationen in Prüfverfahren:

ISO 7981-1:2005-6 mod.: Modifizierung: Festphasenextraktion mit RP-C18-Material; Analytik mittels HPTLC unter Verwendung von NanoSIL Platten; Detektion mittels Densitometrie

DIN EN ISO 8468 (F 1) 1997-02 mod.: Modifizierung: Flüssig-Fest-Extraktion, nur Lindan, alpha-Endosulfan und beta-Endosulfan werden quantifiziert

Merck KGaA Spektroquant® Cyanid-Test 1148000001 2013-11 mod.: Modifizierung: Aufschluss nach DIN 38405-13, 2011-04

DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt

Hausmethode M2.01.2.2.131.02: Modifizierung: Bestimmung von Chrom III und Chrom VI in Trink- und Rohwasser mit IC-ICP-MS; ergänzt durch ESI PrepFast nach Elemental Scientific

(Nur bei Anforderung auf Cr III und Cr VI)

Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAkKS abrufbar.

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + UBA: 2018-12 Zufallsstichprobe Z0

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		13,5
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0006
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0012
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0004

* = Analyse in Fremdvergabe

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.

kl.Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, n.ber. = nicht berechenbar, mod. = modifiziert s. DAKKS-Urkunde, * = Externes Labor

Externe Labore: SGS Institut Fresenius GmbH, ELAB Analytik GmbH, Horn & Co. Analytics GmbH, IWW Mülheim an der Ruhr

Informationen zu Modifikationen in Prüfverfahren:

ISO 7981-1:2005-6 mod.: Modifizierung: Festphasenextraktion mit RP-C18-Material; Analytik mittels HPTLC unter Verwendung von NanoSIL Platten; Detektion mittels Densitometrie

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 mod.: Modifizierung: Flüssig-Fest-Extraktion, nur Lindan, alpha-Endosulfan und beta-Endosulfan werden quantifiziert

Merck KGaA Spektroquant® Cyanid-Test 1148000001 2013-11 mod.: Modifizierung: Aufschluss nach DIN 38405-13, 2011-04

DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 mod.: Modifizierung: Chlorit und Chlorat werden mitbestimmt

Hausmethode M2.01.2.2.131.02: Modifizierung: Bestimmung von Chrom III und Chrom VI in Trink- und Rohwasser mit IC-ICP-MS; ergänzt durch ESI PrepFast nach Elemental Scientific

(Nur bei Anforderung auf Cr III und Cr VI)

Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAKKS abrufbar.

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

