

Trinkwasserbeschaffenheit für das Versorgungsgebiet

Kathlow, Sergen

Wasserbezug aus dem Wasserwerk Forst



	Kriterium	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Mittelwert 2021-2025	Median 2021-2025	Schwankungs- breite
Härte	Wasserhärte	mmol/l CaCO ₃		1,6	1,6	1,5 - 1,7
		°dH		9	9	*
	Härtebereich nach Waschmittelgesetz			mittel (2)	mittel (2)	
Angaben nach DIN 50930-6	Wassertemperatur	°C		11,4	10,5	5,0 - 25,0
	pH-Wert		6,5 bis 9,5	7,96	7,94	7,78 - 8,14
	<i>pH-Wert der Calciumcarbonatsättigung</i>			7,76	7,76	7,67 - 7,84
	<i>Calcitlöse-/abscheidkapazität (+/-)</i>	mg/l CaCO ₃	5	-5,59	-5,21	-8,72 - -3,32
	elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2790	339	352	244 - 359
	Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		2,36	2,37	2,27 - 2,40
	Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l		0,03	0,02	<0,01 - 0,11
	Calcium (1,44 mmol/l)	mg/l		57,6	57,4	55,5 - 60,5
	Magnesium (0,13 mmol/l)	mg/l		3,2	3,3	2,7 - 3,48
	Natrium (0,32 mmol/l)	mg/l	200	7,4	7,5	6,8 - 7,9
	Kalium (0,09 mmol/l)	mg/l		3,6	3,6	3,4 - 3,9
	Chlorid (0,33 mmol/l)	mg/l	250	11,8	11,7	10,9 - 13,0
	Nitrat (0,01 mmol/l)	mg/l	50	0,8	0,8	0,7 - 0,9
	Sulfat (0,43 mmol/l)	mg/l	250	41	42	37 - 44
	Phosphat	mg/l		<0,1	<0,1	*
	Silikat als SiO ₂	mg/l		12,0	12,2	11,4 - 12,5
	TOC (gesamter organischer Kohlenstoff)	mg/l		2,5	2,4	1,8 - 3,9
Aluminium	mg/l	0,2	0,03	0,01	<0,005 - 0,12	
Sauerstoff, gelöst	mg/l		10,8	11,2	8,6 - 11,8	
sonstige Kriterien	Eisen, gesamt	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	*
	Mangan	mg/l	0,05	<0,005	<0,005	*
	Fluorid	mg/l	1,5	<0,1	<0,1	<0,1 - 0,11
	Hydrogencarbonat	mg/l HCO ₃		144	145	138 - 146
	Ammonium	mg/l	0,5	<0,1	<0,1	*
	Nitrit	mg/l	0,1	<0,01	<0,01	<0,01 - 0,02
	Arsen	mg/l	0,01	0,0003	0,0002	<0,0001 - 0,001
	Blei	mg/l	0,01	<0,003	<0,003	*
	Cadmium	mg/l	0,003	<0,0005	<0,0005	*
	Uran	mg/l	0,01	<0,0005	<0,0005	*
	Chrom, gesamt	mg/l	0,025	<0,0005	<0,0005	*
	Cyanid, gesamt	mg/l	0,05	<0,005	<0,005	*
	Nickel	mg/l	0,02	<0,005	<0,005	*
	Quecksilber	mg/l	0,001	<0,0002	<0,0002	*
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	µg/l	0,1	<0,03	<0,03	*
	Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,01	<0,0002	<0,0002	*
	Trihalogenmethane	mg/l	0,05	<0,0006	<0,0006	*

* alle Werte unterhalb der Nachweisgrenze

Bei der Aufbereitung eingesetzte Aufbereitungsstoffe

- Calciumcarbonat zur Filtration
- Natriumhypochlorit zur Desinfektion (im Bedarfsfall)

Für weitergehende Informationen zur Trinkwasserbeschaffenheit wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro, Frau Nguyen.

Aqua Service Schwerin Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH
Postfach 16 02 05 - 19092 Schwerin
Email: info@aqsn.de

LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG
Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
Berliner Straße 20-21
03046 Cottbus

Prüfbericht Nr.: 46932-1 SN25

Prüfauftrag : **Untersuchung einer Probe nach Vorgabe des Auftraggebers**
A - TW - Jahresauftrag - 2025
Konto 480010

Objektbezeichnung : **VG Kathlow / Sergen (Code 12071076ZW001)**

Probenauftragsdatum : **19.12.2024**

Probenehmer : **[REDACTED] - MA AQS**

Auftragsart : **Vertragsprobe**

Kopie Protokoll an : **Gesundheitsamt Landkreis Spree-Neiße - LWG**

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt, geprüft und freigegeben. Er ist ohne Unterschrift gültig.

Schwerin, den **08.12.2025**

Dipl. Chemiker Böhland, Uwe

Freigabe für den Prüfbericht

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 durch das DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium.




Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Ihre persönlichen Daten werden nur im Rahmen der Vertragsanbahnung und der Vertragsabwicklung genutzt. Die Daten werden gelöscht oder gesperrt, sobald der Zherung entfällt und keine gesetzlichen oder vertraglichen Regelungen dem entgegenstehen. Rechtsgrundlage für die Datenerhebung ist Art. 6 Abs. 1 lit. b) DSGVO. Datenschutz und zu Ihren Rechten als Betroffener erhalten Sie unter <https://www.aqsn.de/datenschutz.html> oder bei postalischer Anfrage an die angegebene Adress.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter / interner oder externer Probenehmer entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme und Einhaltung der Kühlkette abgelehnt. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin.

Prüfbericht 46932-1 SN25

Auftrag Nr.: SN-00150-25


 Probennummer : 202511140469

Probenahmeart

Messstelle : Übergabeschacht Dubrau (Code 12071414EP0001)

Prüfprogramm : WV_BAK2/N1+TVONetz1

Prüfgegenstand : Trinkwasser

Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5:2011-02 + DIN EN ISO 19458:2006-12

Probeneingang (Labor) : 17.11.2025 Probenahmedatum/-zeit : 17.11.2025 09:05 Uhr

Untersuchungsbeginn : 17.11.2025 Untersuchungsende : 08.12.2025

(inkl. Vorortparameter)

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Bisphenol A	DIN38407F47		0,0025	<0,0001	mg/l

- allgemeine Parameter:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Temperatur	DIN 38404/C4:1976-12			11,1	°C
Geruchsschwellenwert	DIN EN 1622/B3:2006-10		3	1	TON
Leitfähigkeit 20°C	DIN EN 27888/C8:1993-11			219	µS/cm
Leitfähigkeit 25°C	DIN EN 27888/C8:1993-11		2790	244,0	µS/cm
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814/G22:2013-02			11,0	mg/l
pH - Wert	DIN EN ISO 10523/C5:2012-04	6,50	9,50	7,90	
Geruch (qual.)	DIN EN 1622/B3:2006-10 Anh. C			ohne	
Geschmack	DIN EN 1622/B3:2006-10 Anh. C			ohne	

- Anionen:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Bromat	DIN EN ISO 15061/D34:2001-12		0,01	<0,003	mg/l
Cyanid (ges.)	DIN EN ISO 14403-1/D2:2012-10		0,05	<0,05	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07		250	10,9	mg/l
Fluorid	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07		1,50	<0,10	mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07		50,0	0,86	mg/l
Nitrit	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07		0,10	<0,01	mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07		250	37,4	mg/l
Summe Anionen	DIN EN ISO 10304/D20:2009-07			3,50	mmol/l
Kieselsäure (SiO ₂)	DIN ISO 15923-1/D49:2014-07			12,3	mg/l

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter / interner oder externer Probenehmer entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme und Einhaltung der Kühlkette abgelehnt. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin.

Prüfbericht 46932-1 SN25

Auftrag Nr.: SN-00150-25

- Benzol-Homologe (BTXE):

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Benzol	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04		0,001	<0,00025	mg/l
Ethylbenzol	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,00025	mg/l
m-/p-Xylol	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,00025	mg/l
o-Xylol	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,00025	mg/l
Toluol	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,00025	mg/l
Summe BTXE	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,001	mg/l

- Eisen/Mangan:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Eisen (Fe)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,2	<0,02	mg/l
Mangan (Mn)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,05	<0,005	mg/l
Eisen II (Fe 2+)	DIN 38406/E1:1983-05			<0,10 #	mg/l

- Kalk-Kohlensäure-Parameter:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Basenkapazität pH 8.2	DIN 38409/H7:2004-03			0,01	mmol/l
Säurekapazität pH 4.3	DIN 38409/H7:2004-03			2,40	mmol/l

- Kationen:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Ammonium	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12		0,50	<0,10	mg/l
Calcium	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12			57,9	mg/l
Kalium	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12			3,86	mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12			3,44	mg/l
Natrium	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12		200	7,26	mg/l
Summe Kationen	DIN EN ISO 14911/E34:1999-12			3,59	mmol/l
Ionenbilanz	Berechnung			-2,45	%

- leichtflüchtige halogen. Kohlenwasserstoffe (LHKW):

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04		0,003	<0,0001	mg/l
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0001	mg/l
cis - Dichlorethen	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0001	mg/l
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0001	mg/l
Trichlorethen	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0001	mg/l
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0001	mg/l
trans -1,2-Dichlorethen	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0001	mg/l
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0002	mg/l
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04			<0,0001	mg/l

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter / interner oder externer Probenehmer entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme und Einhaltung der Kühlkette abgelehnt. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin.

Prüfbericht 46932-1 SN25

Auftrag Nr.: SN-00150-25

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Vinylchlorid	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04		0,001	<0,0002	mg/l
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04		0,05	<0,0006	mg/l
Summe Tri+Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04		0,01	<0,0002	mg/l

- Mikrobiologie:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1/K12:2017-09			0	0 n/100ml
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1/K12:2017-09			0	0 n/100ml
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2/K15:2000-11			0	0 n/100ml
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV § 43 Absatz 3			100	0 n/ml
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV § 43 Absatz 3			100	0 n/ml

- polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe (PAK-TVO):

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Benzo(a)-pyren	DIN 38407/F8:1995-10		0,00001	<0,000003	mg/l
Benzo(b)-fluoranthen	DIN 38407/F8:1995-10			<0,00001	mg/l
Benzo(ghi)-perylen	DIN 38407/F8:1995-10			<0,00001	mg/l
Benzo(k)-fluoranthen	DIN 38407/F8:1995-10			<0,00001	mg/l
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN 38407/F8:1995-10			<0,00001	mg/l
Summe PAK	DIN 38407/F8:1995-10		0,0001	<0,00003	mg/l

- Schwermetalle:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Blei (Pb)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,01	<0,002	mg/l
Kupfer (Cu)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		2	0,014	mg/l
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,2	<0,02	mg/l
Antimon	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,005	<0,001	mg/l
Arsen (As)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,01	<0,002	mg/l
Bor (B)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		1	<0,02	mg/l
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,025	<0,0005	mg/l
Nickel (Ni)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,02	<0,005	mg/l
Cadmium (Cd)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,003	<0,0005	mg/l
Quecksilber (Hg)	DIN EN ISO 12846/E12:2012-08		0,001	<0,0002	mg/l
Selen (Se)	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,01	<0,003	mg/l
Uran	DIN EN ISO 17294-2/E29:2005-02		0,01	<0,0005	mg/l

- Summenparameter:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
TOC	DIN EN 1484/H3:2019-04			2,2	mg/l
Trübung	DIN EN ISO 7027-1/C2:2016-11		1	0,16	NTU

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter / interner oder externer Probenehmer entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme und Einhaltung der Kühlkette abgelehnt. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin.

Prüfbericht 46932-1 SN25

Auftrag Nr.: SN-00150-25

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Färbung (SAK Hg 436nm)	DIN EN ISO 7887/C1:1994-12		0,5	0,2	m-1
UV - Absorption 254nm	DIN 38404/C3:2005-07			5,3	m-1
Oxidierbarkeit (unf.)	DIN EN ISO 8467/H5:1995-05		5	1,18	mg/IO ₂
DOC	DIN EN 1484/H3:1997-08			2,2	mg/l

- weitere Parameter:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Gesamt - P	DIN EN ISO 11885/E22:2009-09			<0,02	mg/l

- weitere Spurenstoffe:

Parameter	Norm	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Messwert	Einheit
Epichlorhydrin	DIN EN ISO 15680/F19:2004-04		0,0001	<0,00005	mg/l

Beurteilung:

Die Ergebnisse der untersuchten Parameter liegen unter den angegebenen Grenz- und Parameterwerten der Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C' oder 'E' gekennzeichneten Parameter wurden am Standort (SO) C=Cottbus und E=Eltille analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter. Mit # gekennzeichnete Ergebnisse wurden mit einer nicht akkreditierten Methode bestimmt.

Ende des Prüfberichts