



Trinkwasseranalyse.

Für Düsseldorf und Mettmann*.

Die Wasserhärte im gesamten Düsseldorfer Versorgungsgebiet beträgt 14,0° deutscher Härte. Bitte beachten Sie bei der Dosierung von Wasch- und Reinigungsmitteln die Hinweise der Hersteller und dosieren Sie nach dem Härtebereich hart.

Ein bewusster Umgang mit Trinkwasserressourcen nützt der Umwelt!

Der bewusste Umgang mit Trinkwasser liegt im eigenen Verantwortungsbereich jeder Person, um die Wasserressourcen unabhängig von den natürlichen Gegebenheiten bestmöglich zu schonen. Die Trinkwasserverordnung von 2023 enthält Anforderungen an die öffentliche Wasserversorgung. So haben die Wasserversorger auf einen sorgsamen Umgang mit Trinkwasser hinzuwirken, die Wasserverluste in ihren Einrichtungen zu minimieren und über Maßnahmen zum bewussten Umgang mit der Ressource Trinkwasser unter Beachtung der hygienischen Anforderungen zu informieren. Täglich werden in Deutschland ca. 125 Liter Trinkwasser pro Person und Tag gebraucht. Expert:innen, schätzen, dass der Wert um 20 Liter pro Tag reduziert werden kann.

Was kann jede:r Einzelne tun?

- Wasch- und Geschirrspülmaschinen voll auslasten
- Undichtigkeiten reparieren lassen und wassersparende Armaturen einsetzen
- Rasen bevorzugt mit Regenwasser bewässern
- Einhebel-Mischarmaturen, Thermostatarmaturen, Perlatoren und Durchflussbegrenzer installieren
- Autowaschen nur in einer Waschanlage
- Unnötiges Wasser laufen lassen bspw. beim Zähneputzen vermeiden
- Bewusster Umgang mit Reinigungsmitteln
- Medikamente nicht in der Toilette entsorgen

Wasser einsparen hat auch Grenzen. So kann zum Beispiel ein geringer Durchsatz oder eine Stagnation zu technischen Problemen (z. B. Korrosion) oder gar zu hygienischen Risiken (Legionellenaufwuchs in Warmwasserleitungen) führen.

Stagnation tritt auf, wenn Trinkwasser für längere Zeit in der Leitung verbleibt (z. B. über Nacht). Es empfiehlt sich, dieses Wasser so lange ablaufen zu lassen, bis es gleichmäßig kühl ist. Dann sollte es farblos, klar und genussstauglich sein. Ist das nicht der Fall, melden sie das Qualitätsproblem bitte unter 821-6681. Stagnationswasser kann immer noch zum Pflanzengießen eingesetzt werden.

Legionellen sind Bakterien, die nur im Warmwasserbereich zwischen 28 und 45°C wachsen. Hier sind zentrale Wasserversorgungen (keine Durchlauferhitzer) mit unzureichend gedämmten und selten genutzten Warmwasserleitungen problematisch. Für Mehrparteienhäuser gibt es eine Untersuchungspflicht; Besitzer von Einfamilienhäusern sollten darauf achten, dass die Kesseltemperatur mindestens 65°C beträgt oder ein Programm installiert ist, dass die Kesseltemperatur regelmäßig auf über 65°C aufheizt, was bei modernen Kesseln der Fall sein sollte.

**Stadtwerke
Düsseldorf** 

Mitten im Leben.

Mikrobiologische Parameter

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert nach TrinkwV
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/100 ml	0	100
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE/100 ml	0	100
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0
Coliforme Bakterien	KBE/ml	0	0
Intestinale Enterokokken	KBE/100 ml	0	0
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	KBE/ 100 ml	0	0

Allgemeine Parameter

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert nach TrinkwV
Wassertemperatur	°C	15,1	-
Wasserstoffionen-Konzentration	pH-Einheiten	7,49	≥ 6,5 und ≤ 9,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	659	2790
Gesamthärte (Erdalkalisumme)	°dH	14,0	-
	mmol/l	2,5	-
Karbonathärte	°dH	14	-
Härtebereich nach dem Waschmittelgesetz		mittel	-

Anionen

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert nach TrinkwV
Nitrat	mg/l	11	50
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,50
Fluorid	mg/l	0,12	1,5
Chlorid	mg/l	67	250
Sulfat	mg/l	57	250
Phosphat	mg/l	0,10	-
Hydrogencarbonat	mg/l	210	-

Kationen

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert nach TrinkwV
Ammonium	mg/l	< 0,02	0,50
Calcium	mg/l	79,5	-
	mmol/l	1,98	-
Magnesium	mg/l	12,5	-
	mmol/l	0,22	-
Kalium	mg/l	4,0	-
	mmol/l	0,10	-
Natrium	mg/l	43,9	200

* Trinkwasseranalyse Hochbehälter Hardt vom 07.11.2023

** Stichproben

*** gefährdungsbasierten gesundheitlichen Trinkwasserleitwertes (LW)



Elemente und Schwermetalle

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert nach TrinkwV
Aluminium	mg/l	< 0,020	0,200
Antimon	mg/l	< 0,0002	0,0050
Arsen	mg/l	< 0,001	0,010 (bis 11.01.2028)
Barium	mg/l	< 0,055	-
Blei	mg/l	< 0,0001	0,010 (bis 11.01.2028)**
Bor	mg/l	< 0,060	1,0
Cadmium	mg/l	< 0,0007	0,0030
Chrom	mg/l	< 0,002	0,025
Chrom (VI)	mg/l	0,00047	-
Eisen	mg/l	< 0,020	0,200
Kupfer	mg/l	< 0,030	2,0**
Mangan	mg/l	< 0,020	0,050
Nickel	mg/l	< 0,002	0,020**
Quecksilber	mg/l	< 0,00001	0,0010
Selen	mg/l	< 0,001	0,010
Strontium	mg/l	0,44	2,1 (LW***)
Thalium	mg/l	< 0,002	-
Uran	mg/l	0,0005	0,010
Zink	mg/l	< 0,010	-

Sensorische Parameter

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert/ Anforderung nach TrinkwV
Geruch	-	erfüllt	annehmbar und ohne anormale Veränderung
Geschmack	-	erfüllt	annehmbar und ohne anormale Veränderung

Organische Parameter

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert nach TrinkwV
Benzol	mg/l	< 0,00010	0,0010
Benzo-(a)-pyren	mg/l	< 0,000002	0,000010
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/l	< 0,000005	0,00010
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,00010	0,0030
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	< 0,00010	0,010
Pestizide (einzeln)	mg/l	< 0,000010	0,00010
Pestizide (gesamt)	mg/l	< 0,000010	0,00050
Summe PFAS-20	mg/l	0,000012	0,00010 (gültig ab 12. 01.2026)
Summe PFAS-4	mg/l	0,0000014	0,000020 (gültig ab 12.01.2028)
Vinylchlorid	mg/l	< 0,00010	0,00050



Spurenstoffe

Spurenstoffe sind in die Umwelt eingetragene Substanzen, wie Medikamente, Industriechemikalien und weitere Chemikalien, die wir Menschen nutzen. Diese Spurenstoffe können in sehr geringen Konzentrationen im Trinkwasser nachweisbar sein, wenn sie im Prozess der Trinkwasseraufbereitung nicht vollständig entfernt werden.

Die SWD untersucht umfangreich und regelmäßig das Oberflächengewässer und die Grundwässer in den Wassergewinnungsgebieten sowie das geförderte Rohwasser, welches zur Trinkwasseraufbereitung genutzt wird. Die Analyseergebnisse der Spurenstoff-Untersuchung im Trinkwasser ist auf der Webseite der SWD (swd-ag.de/trinkwasseranalyse)

aufgelistet, der Großteil der untersuchten Substanzen liegt unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze von 0,010 µg/L. Spurenstoffe sind durch die Trinkwasserverordnung nicht mit einem Grenzwert geregelt. Der Einfluss von Spurenstoffen im Trinkwasser auf den Menschen wird vom Umweltbundesamt toxikologisch bewertet und die Stoffe erhalten zur Vorsorge einen gesundheitlichen Orientierungswert (GOW), der bei Vorliegen ausreichender Daten in einen Leitwert (LW) überführt wird. Beim Fehlen toxikologischer Daten genügt der GOW1 von 0,1 µg/l der Mindestanforderung nach § 7 (1) TrinkwV, gemäß dem chemische Stoffe nicht in Konzentrationen enthalten sein dürfen, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit vermuten lassen.

Sonstige Parameter

	Einheit	Trinkwasser	Grenzwert nach TrinkwV
Färbung	m ⁻¹	< 0,10	0,5
Trübung	NTU	0,12	1,0
Bromat	mg/l	0,0017	0,010
Cyanid (31.05.2023)	mg/l	< 0,01	0,050
Basekapazität K _{B8,2}	mmol/l	0,26	-
Säurekapazität K _{S4,3}	mmol/l	3,45	-
Calcitlösekapazität	mg/l CaCO ₃	-3,1 calcitabscheidend	10
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,35	ohne anormale Veränderung

Radioaktivitätsparameter****

	Einheit	Trinkwasser	Parameterwert
Radon-222	Bq/l	< 10	100
Gesamt-Alpha-Dosis	Bq/l	< 0,025	0,05

**** Untersuchung vom 04.06.2018 – 31.07.2018

Bessere Überwachung der Trinkwasserqualität. Für 670.000 Menschen in Düsseldorf und Mettmann.

Die Stadtwerke Düsseldorf haben bereits seit 2018 eine risikobasierte Probenahmeplanung mit einer Flexibilisierung der Überwachung eingeführt, die nun ausgebaut wird. Eine Änderung der EG-Trinkwasserrichtlinie hatte dazu die Weichen gestellt:

Wasserversorgungsunternehmen konnten in Abstimmung mit den jeweiligen, zuständigen Gesundheitsämtern ihre Überwachung an die Situation vor Ort anpassen, indem sie die zu untersuchenden Parameter und die Untersuchungshäufigkeiten so festlegen, dass die Ergebnisse einen maximalen Erkenntnisgewinn liefern. Grundlage dafür ist eine Risikobewertung, die Auswertung von bisherigen Daten zur Trinkwasserqualität und der Untersuchungen im Einzugsgebiet.

Diese Möglichkeit, die gesetzlich vorgeschriebenen Untersuchungspflichten an dem Vorkommen von Stoffen im Roh- und Trinkwasser ausrichten zu können, wird fortgeführt: Wir prüfen, welche Gefährdungen in unserem Einzugsgebiet und Versorgungssystem relevant sein könnten und passen

die regelmäßigen Untersuchungen des Trinkwassers entsprechend an. Denn mit Risikobewertungen können wir, in Abstimmung mit den Gesundheitsämtern, eventuell neu auftretende Gefährdungen erkennen, das Trinkwasser gezielter untersuchen und somit schnell und angepasst reagieren.

In unseren Berichten über die Ergebnisse unserer Trinkwasserüberwachung sehen Sie daher einige Erweiterungen hinsichtlich der Parameter, über die wir berichten. Wenn Sie Fragen hierzu haben, können Sie sich gerne für weitere Auskünfte an uns wenden.

Weitere Informationen

Abteilung Unternehmenskommunikation

swd-ag.de/trinkwasser

trinkwasser@swd-ag.de

Stadtwerke Düsseldorf AG
Höherweg 100
40233 Düsseldorf