LABORANALYSE DURCH UNABHÄNGIGES LABOR

Leitungswasser vs. Umkehrosmosewasser

Wir haben die Umkehrosmoseanlage im direkten Vergleich zum Leitungswasser derselben Entnahmestelle im Labor untersuchen lassen. Hier siehst du alle 19 gemessenen Parameter im Original.

AUSGANGSWASSER
Leitungswasser

→
−97 %
weniger gelöste Mineralstoffe & Salze insgesamt[1]

NACH DER FILTERUNG
SONVITA

METALLE & SCHWERMETALLE

	LEITUNGSWASSER	PURA	
Kupfer	0,094 mg/l Grenzwert 2 mg/l	0,0035 mg/l	−96 %
Uran	0,00055 mg/l Grenzwert 0,01 mg/l	< 0,00010 mg/l	−99 %
Zink	0,056 mg/l Grenzwert 5 mg/l (WHO)	< 0,0050 mg/l	−99 %
Blei, Cadmium, Chrom, Nickel je einzeln geprüft	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	bereits unauffällig

MINERALSTOFFE & HÄRTEBILDNER

	LEITUNGSWASSER	PURA	
Gesamthärte	8,2 °dH weich / mittel / hart	< 0,010 °dH	nahezu kalkfrei
Calcium	39 mg/l	0,039 mg/l	−99 %
Magnesium	12 mg/l	< 0,10 mg/l	−99 %
Natrium	86 mg/l Grenzwert 200 mg/l	1,7 mg/l	−98 %
Kalium	0,64 mg/l Grenzwert 12 mg/l	< 0,10 mg/l	−99 %
Chlorid	13 mg/l	< 0,60 mg/l	−99 %

	Grenzwert 250 mg/l		
Sulfat	LEITUNGSWASSER 9,1 mg/l Grenzwert 250 mg/l	PURA < 1,0 mg/l	−99 %
Eisen	LEITUNGSWASSER nicht nachweisbar	PURA nicht nachweisbar	bereits unauffällig
STICKSTOFFHALTIGE VERBINDUNGEN			
Nitrat	LEITUNGSWASSER 17 mg/l Grenzwert 50 mg/l	PURA 0,98 mg/l	−94 %
Nitrit	LEITUNGSWASSER nicht nachweisbar	PURA nicht nachweisbar	bereits unauffällig
WEITERE UNTERSUCHUNGSPARAMETER			
Elektrische Leitfähigkeit	LEITUNGSWASSER 609 µS/cm Grenzwert 2500 µS/cm	PURA 17 µS/cm	−97 %
pH-Wert	LEITUNGSWASSER 7,8 zu sauer · optimal · zu alkalisch	PURA 6,4 zu sauer · optimal · zu alkalisch Osmosewasser ist durch das Entfernen der mineralischen Puffersubstanzen von Natur aus leicht sauer	systembedingt

Leitungswasser SONVITA Pura Balken = Anteil am gesetzlichen Grenzwert der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) bzw. WHO-Richtwert

Zur Einordnung: Deutsches Leitungswasser zählt zu den am strengsten kontrollierten Lebensmitteln überhaupt und hält bei allen hier gemessenen Parametern die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung sicher ein. Die Umkehrosmose reduziert die Werte zusätzlich – das ist vor allem für Geschmack, Kalkschutz und maximale Reinheit (z. B. bei der Zubereitung von Babynahrung) relevant, nicht Ausdruck einer gesundheitlichen Gefährdung durch das Ausgangswasser.

Was bedeuten diese Messwerte?

Ein kurzer Überblick, wie sich die einzelnen Stoffgruppen auf Körper, Geschmack und Haushaltsgeräte auswirken.

Schwermetalle (Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Uran)

Sie gelangen meist über alte Rohrleitungen, Armaturen oder geologische Gegebenheiten ins Wasser. Der Körper baut sie kaum ab – bei dauerhafter Aufnahme können sie sich über Jahre in Knochen, Nieren und Nervengewebe anreichern. Besonders empfindlich reagieren Föten, Säuglinge und Kleinkinder. Die gesetzlichen Grenzwerte sind vorsorglich sehr niedrig angesetzt; die Osmose entfernt diese Stoffe bis unter die Nachweisgrenze.

Kupfer & Zink

Diese Metalle stammen meist aus Kupfer- oder verzinkten Leitungen im Haus. In den gemessenen Mengen gesundheitlich unbedenklich, können sie aber den Geschmack von Wasser und Tee leicht metallisch beeinflussen – bei Babynahrung ist eine möglichst geringe Zusatzbelastung sinnvoll.

Calcium, Magnesium & Gesamthärte

Natrium, Chlorid & Sulfat

Sie bestimmen die Wasserhärte. Je höher die Härte, desto mehr Kalk setzt sich in Wasserkocher, Kaffee- und Espressomaschine, Waschmaschine, Spülmaschine und Boiler ab. Das verkürzt die Lebensdauer, erhöht den Energieverbrauch (eine Kalkschicht wirkt wie eine Dämmung) und verändert den Geschmack von Kaffee und Tee spürbar. Osmosewasser ist praktisch kalkfrei.

Diese Salze beeinflussen vor allem den Geschmack – zu hohe Werte machen Wasser schal oder leicht salzig. Für Menschen mit natriumarmer Ernährung ist ein niedriger Natriumgehalt zudem direkt relevant. In höheren Konzentrationen können Chlorid und Sulfat außerdem Rohrleitungen und Armaturen angreifen.

Nitrat & Nitrit

Nitrat gelangt vor allem durch landwirtschaftliche Düngung ins Grundwasser. Im Körper kann es teilweise zu Nitrit umgewandelt werden, das die Sauerstoffbindung des Blutes beeinträchtigen kann – ein Punkt, der besonders bei der Zubereitung von Säuglingsnahrung mit Leitungswasser diskutiert wird. Die Osmose senkt Nitrat zuverlässig auf einen Bruchteil des Ausgangswerts.

Leitfähigkeit & pH-Wert

Die elektrische Leitfähigkeit zeigt, wie viele gelöste Stoffe (Mineralien, Salze) insgesamt im Wasser stecken – je niedriger, desto reiner das Wasser. Der pH-Wert zeigt, ob Wasser eher sauer oder alkalisch ist. Osmosewasser ist durch das Entfernen der mineralischen Puffersubstanzen von Natur aus leicht sauer (meist pH 6–6,5) – das ist zum Trinken unbedenklich, weshalb wir für empfindliche Nachlauf-Verrohrung eine korrosionsstabile Verrohrung empfehlen.

Laboranalyse durch ein unabhängiges Prüflabor, Probenahme am selben Wasseranschluss. Alle Werte in mg/l, sofern nicht anders angegeben. „<“ kennzeichnet Werte unterhalb der methodischen Nachweisgrenze. Wechselt ein im Leitungswasser nachgewiesener Wert bei Pura auf einen nicht mehr nachweisbaren Wert, wird die Reduktion einheitlich mit −99 % ausgewiesen (nahezu vollständige Entfernung). Grenzwerte gemäß deutscher Trinkwasserverordnung (TrinkwV), Zink zusätzlich gemäß WHO-Richtwert. [1] Berechnet aus der Reduktion der elektrischen Leitfähigkeit als Gesamtindikator für gelöste Mineralstoffe.

Kombi-Wassertest · Probenahme: 14.07.2026 · Prüfung abgeschlossen: 20.07.2026
Geprüft von: GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, BU Wasser, Goldschmidtstraße 5, 21073 Hamburg