

Leitungswasser vs. Umkehrosmosewasser der Anlage Ultimate Plus

Wir haben die Umkehrosmoseanlage Ultimate Plus 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 insgesamt¹

💧 NACH DER FILTERUNG
Ultimate Plus

METALLE & SCHWERMETALLE

Kupfer	LEITUNGSWASSER 0,094 mg/l Grenzwert 2 mg/l	OSMOSEWASSER 0,0022 mg/l	-98 %
Uran	LEITUNGSWASSER 0,00055 mg/l Grenzwert 0,01 mg/l	OSMOSEWASSER < 0,00010 mg/l	-99 %
Zink	LEITUNGSWASSER 0,056 mg/l Grenzwert 5 mg/l (WHO)	OSMOSEWASSER < 0,0050 mg/l	-99 %
Blei, Cadmium, Chrom, Nickel je einzeln geprüft	LEITUNGSWASSER nicht nachweisbar	OSMOSEWASSER nicht nachweisbar	bereits unauffällig

MINERALSTOFFE & HÄRTEBILDNER

Gesamthärte	LEITUNGSWASSER 8,2 °dH weich mittel hart	OSMOSEWASSER 0,072 °dH weich mittel hart	nahezu kalkfrei
Calcium	LEITUNGSWASSER 39 mg/l	OSMOSEWASSER 0,33 mg/l	-99 %
Magnesium	LEITUNGSWASSER 12 mg/l	OSMOSEWASSER 0,11 mg/l	-99 %
Natrium	LEITUNGSWASSER 86 mg/l Grenzwert 200 mg/l	OSMOSEWASSER 3,4 mg/l	-96 %
Kalium	LEITUNGSWASSER 0,64 mg/l Grenzwert 12 mg/l	OSMOSEWASSER < 0,10 mg/l	-99 %
Chlorid	LEITUNGSWASSER 13 mg/l	OSMOSEWASSER < 0,60 mg/l	-99 %

Grenzwert 250 mg/l			
Sulfat	LEITUNGSWASSER	OSMOSEWASSER	-99 %
	9,1 mg/l	< 1,0 mg/l	
Grenzwert 250 mg/l			
Eisen	LEITUNGSWASSER	OSMOSEWASSER	bereits unauffällig
	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	
STICKSTOFFHALTIGE VERBINDUNGEN			
Nitrat	LEITUNGSWASSER	OSMOSEWASSER	-91 %
	17 mg/l	1,6 mg/l	
Grenzwert 50 mg/l			
Nitrit	LEITUNGSWASSER	OSMOSEWASSER	bereits unauffällig
	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	
WEITERE UNTERSUCHUNGSPARAMETER			
Elektrische Leitfähigkeit	LEITUNGSWASSER	OSMOSEWASSER	-97 %
	609 µS/cm	19 µS/cm	
Grenzwert 2500 µS/cm			
pH-Wert	LEITUNGSWASSER	OSMOSEWASSER	systembedingt
	7,8	6,3	
		zu sauer optimal zu alkalisch	
Osmosewasser ist durch das Entfernen der mineralischen Puffersubstanzen von Natur aus leicht sauer			
Leitungswasser Ultimate Plus 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.



Calcium, Magnesium & Gesamthärte



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.



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.



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.

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.



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 Ultimate Plus 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