



| Einheit | Messwert Trinkwasseraufbereitungsanlage Monheim | Messwert Hochbehälter Langenfeld | Grenzwert nach Trinkwasserverordnung 2011 |
|--|---|-------------------------------------|--|
| Anlage 1 Trinkwasserverordnung Teil 1 | | | |
| Escherichia coli (E. coli) intestinale Enterokokken | (KBE/100 ml) (KBE/100 ml) | 0 0 | 0 0 |

Gemäß den Vorschriften der Trinkwasserverordnung (TVO) muss Trinkwasser von gleichbleibend guter Qualität sein: Klar, kühl, farb- und geruchlos.

| Anlage 2 Trinkwasserverordnung | | | |
|---|------|----------|----------------------------|
| Benzol | mg/l | <0,00005 | 0,001 |
| Bor | mg/l | 0,073 | 1 |
| Bromat | mg/l | <0,002 | 0,01 |
| Chrom | mg/l | <0,0005 | 0,05 |
| Cyanid | mg/l | <0,005 | 0,05 |
| 1,2-Dichlorethan | mg/l | <0,0001 | 0,003 |
| Fluorid | mg/l | <0,10 | 1,5 |
| Nitrat | mg/l | 21,1 | 50 |
| Nitrit | mg/l | <0,02 | 0,1 bzw. 0,5 ³⁾ |
| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (als Einzelstoff) | mg/l | n.n. | 0,0001 |
| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt | mg/l | - | 0,0005 |
| Quecksilber | mg/l | <0,0001 | 0,001 |
| Selen | mg/l | <0,001 | 0,01 |
| Tetrachlorethen und Trichlorethen | mg/l | 0,00011 | 0,01 |
| Uran | mg/l | <0,0001 | 0,01 |

Damit diese Anforderungen immer eingehalten werden, untersucht das Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim regelmäßig Ihr Wasser mikrobiologisch, physikalisch und chemisch.

Unsere Messungen zeigen, dass wir alle Grenzwerte deutlich unterschreiten.

| Anlage 2 Trinkwasserverordnung | | | |
|--|------|------------|-----------|
| Antimon | mg/l | <0,001 | <0,001 |
| Arsen | mg/l | <0,001 | <0,001 |
| Benzo-(a)-pyren | mg/l | <0,0000002 | <0,000002 |
| Blei | mg/l | <0,002 | <0,002 |
| Cadmium | mg/l | <0,0002 | <0,0002 |
| Epichlorhydrin | mg/l | <0,00007 | <0,00007 |
| Kupfer | mg/l | 0,0041 | <0,002 |
| Nickel | mg/l | <0,002 | <0,002 |
| Nitrat | mg/l | 21,1 | 20,4 |
| Nitrit | mg/l | <0,02 | <0,02 |
| Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | mg/l | 0 | 0 |
| Trihalogenmethane | mg/l | 0 | - |
| Vinylchlorid | mg/l | <0,00005 | <0,00005 |

Weitere Informationen zur neuen Trinkwasserverordnung gibt es im Faltpapier für Hausbesitzer des Kreises Mittmann.

| Anlage 3 Trinkwasserverordnung | | | |
|---|-----------|-------------------|-------------------|
| Aluminium | mg/l | <0,01 | <0,01 |
| Ammonium | mg/l | <0,02 | <0,02 |
| Chlorid | mg/l | 38,9 | 38,2 |
| Coliforme Bakterien | KBE/100ml | 0 | 0 |
| Eisen | mg/l | <0,01 | <0,01 |
| Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm) | m-1 | <0,1 | <0,1 |
| Geruchsschwellenwert (qualitativ) | - | ohne, geruchslos | ohne, geruchslos |
| Geschmack | - | ohne, unauffällig | ohne, unauffällig |
| Koloniezahl bei 22 °C | KBE/ml | 0 | 0 |
| Koloniezahl bei 36 °C | KBE/ml | 0 | 0 |
| Elektrische Leitfähigkeit | µS/cm | 605 | 578 |
| Mangan | mg/l | <0,01 | <0,01 |
| Natrium | mg/l | 20,9 | 24,4 |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | mg/l | 0,49 | 0,79 |
| Sulfat | mg/l | 63,2 | 62,4 |
| Trübung | NTU | <0,1 | <0,1 |
| Wasserstoffionen-Konzentration (pH-Wert) | - | 7,63 | 7,73 |



| Ergänzende Parameter | | | |
|---|--------|------|--------|
| Temperatur | °C | 11,9 | 10,8 |
| freies Chlor | mg/l | - | - |
| Calcium | mg/l | 61,5 | 62,1 |
| Magnesium | mg/l | 23,6 | 17,7 |
| Kalium | mg/l | 3,43 | 3,38 |
| Phosphat (PO4) | mg/l | 2,27 | 2,21 |
| Calcitösekapazität | mg/l | 2,1 | 0 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 3,38 | 3,16 |
| Basekapazität bis pH 8,2 | mmol/l | 0,2 | 0,15 |
| Gesamthärte | °dH | 14,1 | 12,8 |
| Gesamthärte als Gehalt an Calciumcarbonat | mmol/l | 2,51 | 2,28 |
| Härtebereich gemäß Waschmittelgesetz | hart | hart | mittel |
| Karbonathärte | °dH | 9,47 | 8,85 |

Härtebereiche gemäß Waschmittelgesetz
weich: weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4°dH)
mittel: 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4 bis 14°dH)
hart: mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht mehr als 14°dH)

<
1) kleiner als Bestimmungsgrenze ohne anomale Veränderung
2) Wasserwerksausgang 5mg/l; Versorgungsnetz 10mg/l
3) Wasserwerksausgang 0,1mg/l; Versorgungsnetz 0,5mg/l
n.n. nicht nachweisbar

Zur Aufbereitung des Wassers für den menschlichen Gebrauch dürfen nur Stoffe verwendet werden, die vom Bundesministerium für Gesundheit in einer Liste im Bundesgesetzblatt bekannt gemacht worden sind.

Folgende Aufbereitungsstoffe werden in der Trinkwasseraufbereitungsanlage Monheim eingesetzt:

- Halbgebrannter Dolomit zur Entsäuerung
- Aktivkohle zur Adsorptionsfiltration
- Ortho- und Polyphosphate zur Schutzinhibition