



# - Analyse

Die Wasserversorgung der Ortsteile Garmisch, Partenkirchen, Burgrain und Kaltenbrunn, sowie der Gemeinde Farchant, wird aus den Wassergewinnungsanlagen im Grainauer Unterwald sichergestellt. Für die Wasserversorgung des Ortsteiles Griesen besteht ein eigenes kleines Grundwasserpumpwerk.

Dabei wird reinstes Trinkwasser aus einer Tiefe von bis zu 120 m aus den erschlossenen Grundwasserleitern entnommen und vollkommen zusatzfrei und ungechlort verteilt.

Das Trinkwasser, unser wichtigstes und am besten kontrolliertes Lebensmittel, muss strengen Vorschriften, insbesondere denen der deutschen Trinkwasserverordnung entsprechen. Die Anzahl der Kontrollen des Trinkwassers und die Grenzwerte der verschiedenen Stoffe sind darin so geregelt, dass bei lebenslangem Gebrauch des Wassers keine Schädigung der menschlichen Gesundheit zu befürchten ist. Die Kontrollen ergaben, dass unser Trinkwasser für die Zubereitung von Säuglingsnahrung und für natriumarme Ernährung geeignet ist.

Durch die in der Trinkwasserverordnung vorgeschriebenen mikrobiologischen Untersuchungen wird eine einwandfreie Qualität des Trinkwassers in Bezug auf Krankheitserreger sichergestellt, darüber hinaus sind Untersuchungen auf vorgegebene Grenzwerte von toxikologischen relevanten Stoffen durchzuführen. Ferner enthält die Trinkwasserverordnung auch Grenzwerte für Stoffe, die für die menschliche Gesundheit nicht oder nur wenig relevant sind, die jedoch die Beschaffenheit des Trinkwassers nachteilig beeinträchtigen können.

Bei der Trinkwasserversorgung der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen wird auf die Einhaltung der in der Trinkwasserverordnung vorgeschriebenen Kontrollen, sowie der Grenzwerte der einzelnen Stoffe des Trinkwassers, größter Wert gelegt.

Damit können wir jederzeit für ein Trinkwasser höchster Qualität und einwandfreier Beschaffenheit garantieren.

*Service aus einer Hand -  
rund um die Uhr*



**Gemeindewerke  
Garmisch-Partenkirchen**

# Die Erfrischung aus den Tiefen des Wettersteins Garmisch-Partenkirchner Trinkwasser

## Analysewerte

|   |               | Bearbeitungsstand:      |  | 20.09.2024     |            |
|---|---------------|-------------------------|--|----------------|------------|
|   |               | Analysen vom:           |  | 17.04.2024     | 24.07.2024 |
| Parameter   | Dimension     | Grenzwerte nach TrinkwV | Ga.-Pa., Burgrain, Kaltenbrunn und Gem. Farchant | Griesen        |            |
| <b>Mikrobiologische Werte</b>   |               |                         |  |                |            |
| Coliforme Bakterien in 100 mL   | KBE/100mL     | 0                       | 0  | 0              |            |
| Enterokokken in 100 mL  | KBE/100mL     | 0                       | 0  | 0              |            |
| Escherichia Coli in 100 mL  | KBE/100mL     | 0                       | 0  | 0              |            |
| Koloniezahl bei 22 °C   | KBE/100mL     | 100                     | 0  | 0              |            |
| Koloniezahl bei 36 °C   | KBE/100mL     | 100                     | 0  | 0              |            |
| <b>Chemisch-physikalische Werte</b>   |               |                         |  |                |            |
| Aluminium gelöst  | mg/L          | 0,2                     | <0,005   | < 0,005        |            |
| Ammonium  | mg/L          | 0,5                     | < 0,01   | < 0,01         |            |
| Antimon   | mg/L          | 0,005                   | < 0,001  | < 0,001        |            |
| Arsen   | mg/L          | 0,01                    | < 0,0005   | < 0,0005       |            |
| Basekapazität bis pH = 8,2  | mmol/L        | -                       | < 0,05   | 0,13           |            |
| Benzo(a)pyren   | µg/L          | 0,01                    | < 0,0025   | < 0,0025       |            |
| Benzol  | µg/L          | 1,0                     | < 0,25   | < 0,25         |            |
| Blei  | mg/L          | 0,01                    | < 0,0005   | < 0,0005       |            |
| Bor   | mg/L          | 1,0                     | < 0,01   | 0,01           |            |
| Bromat  | mg/L          | 0,01                    | -  | -              |            |
| Cadmium   | mg/L          | 0,003                   | < 0,0001   | < 0,0001       |            |
| Calcitlöse(-abscheide)vermögen  | mg/L          | 5                       | -2   | -6             |            |
| Calcium   | mg/L          | -                       | 42,1   | 51,3           |            |
| Chlorid   | mg/L          | 250                     | 0,5  | 6              |            |
| Chrom   | mg/L          | 0,025                   | < 0,0005   | < 0,0005       |            |
| Cyanid  | mg/L          | 0,05                    | < 0,002  | < 0,002        |            |
| Delta - pH  | -             | -                       | +0,10  | +0,15          |            |
| Eisen, gesamt   | mg/L          | 0,2                     | < 0,01   | < 0,01         |            |
| Fluorid, unfiltriert  | mg/L          | 1,5                     | 0,22   | 0,15           |            |
| Freie Kohlensäure   | mg/L          | -                       | < 2,0  | 6              |            |
| <b>Gesamthärte (in Grad deutscher Härte)</b>  | <b>°dH</b>    | <b>-</b>                | <b>8,1</b>                                       | <b>10,6</b>    |            |
| <b>Gesamthärte (in Millimol pro Liter)</b>  | <b>mmol/L</b> | <b>-</b>                | <b>1,40</b>                                      | <b>1,9</b>     |            |
| <b>Härtebereich (gem. Wasch- und Reinigungsmittelgesetz)</b>  |               | <b>-</b>                | <b>weich</b>                                     | <b>mittel</b>  |            |
| Kalium  | mg/L          | -                       | < 0,5  | 0,6            |            |
| Karbonathärte   | °dH           | -                       | 7,6  | 10,2           |            |
| Muldenquotient (DIN50930) S1  | -             | -                       | 0,10   | 0,12           |            |
| Zinkgerieselquotient (DIN50930) S2  | -             | -                       | 6,93   | 11,28          |            |
| Kupferquotient (DIN50930) S3  | -             | -                       | 24,74  | 31,59          |            |
| Kupfer  | mg/L          | 2                       | 0,001  | 0,001          |            |
| Spez. Leitfähigkeit bei 25 °C   | µS/cm         | 2790                    | 277  | 377            |            |
| Magnesium   | mg/L          | -                       | 9,6  | 15             |            |
| Mangan, gesamt  | mg/L          | 0,05                    | < 0,0025   | < 0,0025       |            |
| Natrium   | mg/L          | 200                     | 1,3  | 5,5            |            |
| Nickel  | mg/L          | 0,02                    | < 0,001  | < 0,001        |            |
| Nitrat  | mg/L          | 50                      | 2,1  | 2,2            |            |
| Nitrit  | mg/L          | 0,5                     | < 0,01   | < 0,01         |            |
| pH-Wert   | -             | >6,5 - <9,5             | 7,94   | 7,80           |            |
| Quecksilber   | mg/L          | 0,001                   | < 0,0002   | < 0,0002       |            |
| Sättigungsindex (berechnet)   | -             | -                       | +0,12  | +0,18          |            |
| Sauerstoff  | mg/L          | -                       | 9,6  | 7,8            |            |
| Säurekapazität bis pH = 4,3   | mmol/L        | -                       | 2,73   | 3,65           |            |
| Säurekapazität bis pH = 8,2   | mmol/L        | -                       | < 0,05   | < 0,05         |            |
| Selen   | mg/L          | 0,01                    | < 0,001  | < 0,001        |            |
| Summe der Anionen (Äquivalenz)  | mmol/L        | -                       | 3,00   | 4,09           |            |
| Summe der Kationen (Äquivalenz)   | mmol/L        | -                       | 2,96   | 4,05           |            |
| Sulfat  | mg/L          | 250                     | 10,06  | 11,1           |            |
| Summe der geprüften Pflanzenschutzmittel  | µg/L          | 0,5                     | n. n.  | n. n.          |            |
| Trübung, quantitativ  | NTU           | 1                       | 0,09   | 0,05           |            |
| Wassertemperatur  | °C            | -                       | 10,00  | 6,9 (19.12.23) |            |
| Erläuterung: "n.n." = nicht nachweisbar "   |               |                         |  |                |            |
| Alle derzeit angegebenen Grenzwerte für Uran werden deutlich unterschritten.  |               |                         |  |                |            |
| <b>Nach den Vorgaben der Mineral- und Tafelwasserverordnung ist unser Trinkwasser für die Zubereitung von Säuglings- und Krankennahrung sowie für natriumarme Ernährung ebenfalls geeignet.</b> |               |                         |  |                |            |
| Natrium   | mg/L          | < 20                    | 1,3  | 5,5            |            |