

## HÄRTEGRAD DES WASSERS AUS DER ÖFFENTL. NABBURGER WASSERVERSORGUNGSANLAGE



|   |
|---|
| Härtebereich:<br><b>mittel</b>  |
| Millimol Calciumcarbonat (CaCO <sub>3</sub> ) je Liter:<br><b>2,20 mmol/l</b> |
| deutsche Härte:<br><b>12,31 °dH</b>   |

Grundlage:  
**Umfassende Trinkwasseruntersuchung gem. TrinkwV**

Probenahme durch:  
**Labor Kneißler GmbH & Co. KG,  
Unterer Mühlweg 10  
93133 Burglengenfeld**

Probenahmedatum:  
**13.11.2018**

Probenart:  
**Trinkwasser**

Prüfbericht vom:  
**23.11.2018**

## Weitere Informationen

### Regelung bis Mai 2007:

Auf Verpackungen von Wasch- und Reinigungsmitteln, die Phosphate oder andere härtebindende Stoffe enthalten, mussten nach § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 WRMG (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz aus dem Jahr 1987, BGBl. I S. 875) seit 1988 abgestufte Dosierungsempfehlungen in Millilitern für die Härtebereiche 1 bis 4 angegeben werden. Gesetzlich vorgegeben waren dabei die Angaben bezüglich Millimol Gesamthärte je Liter. Es wurden die folgenden Härtebereiche definiert:

| Härtebereich  | Millimol Gesamthärte je Liter | °dH         |
|---------------|-------------------------------|-------------|
| 1 (weich)     | bis 1,3                       | bis 7,3     |
| 2 (mittel)    | 1,3 bis 2,5                   | 7,3 bis 14  |
| 3 (hart)      | 2,5 bis 3,8                   | 14 bis 21,3 |
| 4 (sehr hart) | über 3,8                      | über 21,3   |

## **Regelung für Deutschland seit Mai 2007:**

Am 1. Februar 2007 wurde vom deutschen Bundestag die Neufassung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz -WRMG-) beschlossen, das am 5. Mai 2007 in Kraft getreten ist. In dieser Vorschrift wurden u. a. die Härtebereiche an europäische Standards angepasst und die Angaben „Millimol Gesamthärte je Liter“ wird durch die Angabe „Millimol Calciumcarbonat je Liter“ ersetzt, was für Härteangaben international gebräuchlich ist. Die neuen Härtebereiche unterscheiden sich kaum von den bisherigen, nur werden die Bereiche 3 und 4 zum Härtebereich „hart“ zusammengelegt und die Ziffern 1, 2, 3 und 4 werden durch die, bereits benutzten, Beschreibungen „weich“, „mittel“ und „hart“ ersetzt. Die neuen Härtebereiche sind wie folgt definiert:

| Härtebereich | Millimol Calciumcarbonat je Liter | °dH             |
|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| weich        | weniger als 1,5                   | weniger als 8,4 |
| mittel       | 1,5 bis 2,5                       | 8,4 bis 14      |
| hart         | mehr als 2,5                      | mehr als 14     |

Die neuen Härtebereiche beruhen auf europäischem Recht; die EG-Detergenzien-Verordnung verpflichtet die Waschmittelhersteller zur Angabe von Dosierempfehlungen für diese drei Härtebereiche.

## **Was macht das Wasser hart?**

Die Gesamtwässers Härte wird europaweit als Summe der im Wasser gelösten Erdalkalien Calcium und Magnesium in Millimol je Liter angegeben. Je mehr Calcium und Magnesium das Wasser enthält, desto härter ist es.

Weiches Wasser ist günstiger für alle Anwendungen, bei denen das Wasser erhitzt wird, aber auch zum Waschen, zum Gießen von Zimmerpflanzen usw. Nachteile bei weichem Wasser sind jedoch die starke Schaumbildung bei Waschmitteln und die schlechte Entfernbarkeit von Seife, z. B. wenn man sich die Hände wäscht. Weiches Wasser steht zur Verfügung in Kristallin-Regionen mit Granit, Gneis, Basalt und Schiefer-Gesteinen. Regenwasser ist ebenfalls weich.

Hartes Wasser führt zur Verkalkung von Haushaltsgeräten und erhöht den Verbrauch von Spül- und Waschmitteln. Je nach dem Maß der Härte wird der Geschmack und das Aussehen empfindlicher Speisen und Getränke (z. B. von Tee) beeinträchtigt oder gefördert. Hartes Wasser kommt aus Regionen, in denen Kalk- und Sandgesteine vorherrschen.