

# DIN 4030-2:2024-07 (D)

## Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Allgemeines Vorgehen bei Planung, Probenahme und Prüfung .....	5
5 Probenahme.....	6
5.1 Allgemeines.....	6
5.2 Entnahme von Wasserproben .....	8
5.2.1 Geräte.....	8
5.2.2 Grundwasser und andere Bodenwässer .....	9
5.2.3 Oberflächenwasser .....	10
5.3 Entnahme von Bodenproben.....	10
6 Schnellverfahren zur Prüfung von Wasserproben .....	11
6.1 Allgemeines.....	11
6.2 Geruch.....	11
6.3 pH-Wert.....	11
6.4 Härte.....	11
6.4.1 Härte aller härtebildenden Ionen .....	11
6.4.2 Härtehydrogencarbonat .....	11
6.5 Magnesium ( $Mg^{2+}$ ).....	11
6.6 Ammonium ( $NH_4^+$ ) und Ammoniak ( $NH_3$ ) .....	12
6.7 Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ) .....	12
6.8 Chlorid ( $Cl^-$ ).....	12
6.9 Kalklösekapazität.....	12
7 Referenzverfahren zur Prüfung von Wasser- und Bodenproben .....	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Wasserproben .....	13
7.2.1 Geruch.....	13
7.2.2 pH-Wert.....	13
7.2.3 Kaliumpermanganatverbrauch .....	13
7.2.4 Härte.....	13
7.2.5 Magnesium ( $Mg^{2+}$ ).....	14
7.2.6 Ammonium ( $NH_4^+$ ) .....	14
7.2.7 Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ) .....	14
7.2.8 Chlorid ( $Cl^-$ ).....	14
7.2.9 Kalklösekapazität.....	14
7.2.10 Sulfid ( $S^{2-}$ ).....	15
7.3 Bodenproben .....	15
7.3.1 Probenvorbereitung.....	15
7.3.2 Säuregrad nach Baumann-Gully .....	15
7.3.3 Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ) .....	15
7.3.4 Sulfid ( $S^{2-}$ ).....	16
7.3.5 Chlorid ( $Cl^-$ ).....	16
8 Prüfbericht.....	16

<b>Anhang A (normativ) Vordruck für einen Prüfbericht (Prüfungen und Beurteilung von Wasser nach dem Schnellverfahren).....</b>	<b>17</b>
<b>Anhang B (normativ) Vordruck für einen Prüfbericht (Prüfungen und Beurteilung von Wasser nach dem Referenzverfahren) .....</b>	<b>19</b>
<b>Anhang C (normativ) Vordruck für einen Prüfbericht (Prüfungen und Beurteilung von Böden).....</b>	<b>21</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>23</b>

#### **Bilder**

<b>Bild 1 — Ablauf der Probenahme, Prüfung und Bearbeitung von Wasserproben .....</b>	<b>7</b>
---	----------

#### **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Geräte für Probenahme, Transport und Untersuchungen von Wasser .....</b>	<b>9</b>
---	----------