# DIN 38402-1:2011-09 (D)

## Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Allgemeine Angaben (Gruppe A) - Teil 1: Angabe von Analysenergebnissen (A 1)

## Inhalt

Seite


Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Angabe von Analysenergebnissen bei quantitativen Prüfungen ... 6
4.1 Allgemeines ... 6
4.2 Quantitative Angaben ... 6
4.2.1 Allgemeines ... 6
4.2.2 Angabe zur Spezifikation der Messgröße ... 7
4.2.3 Angabe von Zahlenwert und Einheit der Messgröße ... 7
4.2.4 Angabe der Messunsicherheit und Stellensignifikanz ... 8
4.3 Angabe von Analysenergebnissen in Analysenberichten ... 9
4.4 Angabe von Analysenergebnissen nahe der Bestimmungsgrenze ... 9

5 Angabe von Analysenergebnissen bei halbquantitativen und qualitativen Prüfungen ... 11

6 Ionenbilanzierung ... 11

Anhang A (informativ) Beispiele für das Rechnen mit Werten kleiner als die Bestimmungsgrenze ... 12

Anhang B (informativ) Beispiel für hohe Unsicherheitsbeiträge für Werte kleiner als die Bestimmungsgrenze ... 15

Anhang C (informativ) Erläuterungen ... 16

Literaturhinweise ... 17


Tabellen


Tabelle 1 — Muster für die vollständige Angabe eines Analysenergebnisses ... 7

Tabelle 2 — Beispiel für die Angabe von Analysenergebnissen mit Messgröße, Zahlenwert der Messgröße und Einheit ... 7

Tabelle 3 — Beispiel für die Verfälschung der Präzision bei der Umrechnung der Einheit, wenn die Null als signifikante Stelle nicht berücksichtigt wird. ... 8

Tabelle 4 — Modifizierte Angabe von Analysenergebnissen nahe der Bestimmungsgrenze ... 10

Tabelle A.1 — Beispiel für die möglichen Summenbildungen mit Gehalten kleiner als die Bestimmungsgrenze (mit NG = 1 ng/l; EG = 2 ng/l; BG = 3 ng/l) ... 14

Tabelle A.2 — Beispiel für die möglichen Summenbildungen bei nicht nachgewiesenen Analyten (< NG; mit NG = 1 ng/l; EG = 2 ng/l; BG = 3 ng/l) ... 14

Tabelle B.1 — Beispiel für die Unsicherheitsbeiträge für Werte < BG ... 15