DIN EN ISO 15175:2019-08 (D)

Bodenbeschaffenheit - Charakterisierung von kontaminiertem Boden hinsichtlich des Grundwasserschutzes (ISO 15175:2018); Deutsche Fassung EN ISO 15175:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Allgemeines ... 7

5 Bewertung der direkten und indirekten Einträge ins Grundwasser ... 10
5.1 Allgemeines ... 10
5.2 Wichtige Bodenprozesse ... 11
5.3 Verfahren zur Wirkungsabschätzung ... 12
5.4 Empfindlichkeit und Messunsicherheitsanalyse, Datenbehandlung und –qualität ... 14

6 Schritt 1 – Einfache Beurteilung ... 16
6.1 Allgemeines ... 16
6.2 Standort- und Bodenbeschreibung ... 17
6.3 Einfache Bewertung des Auswaschungsrisikos ... 18

7 Schritt 2 – Zwischenbeurteilung ... 19
7.1 Allgemeines ... 19
7.2 Probenahme ... 19
7.3 Beschreibung von Boden, Wasser und Bodenluft ... 19
7.3.1 Allgemeines ... 19
7.3.2 Physikalische Parameter ... 20
7.3.3 Chemische Parameter ... 20
7.4 Beurteilung der Wirkung ... 22
7.4.1 Allgemeines ... 22
7.4.2 Stoffkonzentration im Bodenwasser ... 22
7.4.3 Volumen der verlagerbaren Stofffrachten ... 24
7.4.4 Abbau organischer Kontaminanten ... 24

8 Schritt 3 – Komplexe Beurteilung ... 24
8.1 Allgemeines ... 24
8.2 Biologische Verfahren ... 25
8.3 Isotopen-Parameter ... 25
8.4 Geophysikalische Parameter ... 26

Anhang A (informativ) Vorgeschlagene relevante Parameter für die physikalische, chemische und biologische Charakterisierung von Boden, Wasser und Bodenluft ... 27

Anhang B (informativ) Beispiele für komplexe Verfahren zur Bewertung des Elutionsrisikos ... 35
B.1 Allgemeines ... 35
B.2 Gelöste Stoffe (anorganisch und organisch) ... 35
B.2.1 Berücksichtigung der ungesättigten Zone ... 35
B.2.2 Berücksichtigung der gesättigten Zone ... 41
B.3 Organische Stoffe in reiner Phase ... 42
B.3.1 Analytischer Ansatz ... 42
B.3.2 Numerischer Ansatz ... 44

Literaturhinweise ... 45