

E DIN EN ISO 12404:2020-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-03-13

Bodenbeschaffenheit - Anleitung für Auswahl und Anwendung von Vor-Ort-Verfahren (ISO/DIS 12404:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 12404:2020

Soil and waste - Guidance on the selection and application of screening methods (ISO/DIS 12404:2020); German and English version prEN ISO 12404:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Typische Bereiche für die Anwendung von Screening-Verfahren.....	8
5.1 Unterstützung der Probenahme/Probenvorbereitung.....	8
5.2 Vor-Ort-Prüfung.....	8
5.3 Überwachung von Prozessen.....	8
5.4 Identifikation von Homogenität/Heterogenität von Schüttgut.....	8
5.5 Erfassung von kontaminierten Standorten (Hot-Spot-Identifikation).....	8
5.6 Identifizierung von Kontaminationsquellen.....	8
5.7 Überwachung großer Bereiche.....	9
5.8 Sicherheitsaspekte.....	9
6 Auswahl eines Screening-Verfahrens.....	9
6.1 Allgemeine Ziele.....	9
6.2 Auswahlkriterien.....	10
6.2.1 Probenahme/Probenvorbehandlung/-vorbereitung.....	10
6.2.2 Festlegung der Parameter.....	10
6.2.3 Anwendungsbereich.....	10
6.2.4 Verfahrenseigenschaften.....	11
6.2.5 Randbedingungen.....	11
6.3 Prüfung der Einsatzfähigkeit.....	11
6.4 Qualitätsziele.....	11
7 Anwendungsbedingungen für Screening-Verfahren.....	12
7.1 Allgemeines.....	12
7.2 Anforderungen an das Screening-Verfahren.....	12
7.3 Anwendbarkeit des Screening-Verfahrens.....	13
7.3.1 Allgemeines.....	13
7.3.2 Messprinzip.....	13
7.3.3 Anweisung für den Aufbau des Verfahrens.....	14
7.3.4 Probenahme und Proben.....	14
7.3.5 Messschritte.....	14
7.3.6 Angabe der Ergebnisse.....	14
7.3.7 Entsorgungsvorschriften für die Probe und die Reagenzien.....	14
7.3.8 Charakteristische Daten des Verfahrens.....	15
7.3.9 Literaturverweisungen.....	15

8	Bewertung der Einsatzfähigkeit.....	15
8.1	Allgemeines.....	15
8.2	Prüfung der Genauigkeit.....	16
8.3	Ausschluss falsch-negativer Ergebnisse	16
8.4	Prüfung der individuellen Vergleichbarkeit	16
9	Analytische Akzeptanzkriterien.....	16
9.1	Allgemeines.....	16
9.2	Anfangskriterien	17
9.3	Ständige Kriterien.....	17
10	Qualitätssicherung.....	17
11	Dokumentation	18
Anhang A (informativ) Beispiel für die Auswahl und den Anwendungsprozess von Screening-Verfahren bei Bodenkontamination		19
Anhang B (informativ) Typische Ergebnisse beim Auffinden von Hot Spots durch Screening-Verfahren		20
Anhang C (informativ) Entscheidungsfindungsprozess		21
Anhang D (informativ) Beispiel für Dokumentationshilfe/Checkliste.....		22
Anhang E (informative) Statistisches Werkzeug für individuelle Vergleichbarkeit - Gleichheit der Ergebnisse von Referenzverfahren und Screening-Verfahren: Mittelwert-t-Prüfung für reale Proben Beispiel für eine Dokumentationshilfe/Checkliste.....		25
E.1	Allgemeines.....	25
E.2	Prüfung auf Ausreißer	25
E.3	Homogenität der Varianzen.....	25
E.4	Mittelwert-t-Test	26
Literaturhinweise.....		27