

DIN ISO 10381-5:2007-02 (D)

Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten (ISO 10381-5:2005)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe	7
4 Zielsetzung	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Bestimmung der Ziele	7
5 Allgemeine Untersuchungsstrategie	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Historische Recherche.....	11
5.3 Orientierende Untersuchung	11
5.4 Detailuntersuchung	12
6 Historische Recherche.....	12
6.1 Einleitung.....	12
6.2 Informationen zur ehemaligen und gegenwärtigen Nutzung des Standortes.....	13
6.3 Informationen zur Geologie, Bodenkunde, Hydrologie und Hydrogeologie	14
6.4 Vorgehensweise.....	15
6.4.1 Informationsbeschaffung.....	15
6.4.2 Standortbegehung.....	15
6.5 Entwicklung des Modells	16
6.5.1 Das Gesamtmodell.....	16
6.5.2 Formulierung von kontaminationsbezogenen Hypothesen	16
6.5.3 Hypothese eines „wahrscheinlich nicht kontaminierten“ Standortes oder einer Zone.....	17
6.5.4 Hypothese eines „wahrscheinlich kontaminierten“ Standortes.....	17
6.5.5 Hypothesen hinsichtlich der räumlichen Verteilung der Kontamination.....	18
6.6 Bericht zur historischen Recherche und zum Modell.....	19
7 Planung probenbasierter Untersuchungen	21
7.1 Einleitung.....	21
7.2 Allgemeine Aspekte der Standortarbeiten	21
7.3 Übergeordnete Aspekte der Planung	21
7.3.1 Allgemeines.....	21
7.3.2 Planung der Standortarbeiten	22
7.4 Probenahmeraster und Abstände zwischen den Entnahmestellen für die Beprobung von Böden	23
7.4.1 Allgemeines.....	23
7.4.2 Ermessensprobenahme	24
7.4.3 Regelmäßige Probenahme.....	25
7.4.4 Ermittlung von Hot Spots	25
7.4.5 Beprobungstiefe und zu beprobende Schichten.....	27
7.4.6 Probenumfang und Verwendung von Mischproben	28
7.5 Analyse- und Prüfstrategien.....	29
7.5.1 Allgemeines.....	29
7.5.2 Analyse von Bodenproben	29

	Seite
8 Orientierende Untersuchung	30
8.1 Allgemeines	30
8.1.1 Grundlage der orientierenden Untersuchung	30
8.1.2 Zu berücksichtigende Stufen	31
8.1.3 Bei der Planung einer Untersuchungsstrategie zu beachtende Aspekte	31
8.2 Probenahmestrategie	32
8.2.1 Allgemeines	32
8.2.2 Probenahmestellen	32
8.2.3 Probenahmetiefe	33
8.2.4 Auswahl von Bodenproben für die Analyse	33
8.2.5 Auswahl der Parameter für Prüfung und Analyse	33
8.3 Auswertung der orientierenden Untersuchung	34
8.3.1 Prüfung der während der historischen Recherche aufgestellten Hypothesen	34
8.3.2 Gefährdungsabschätzung	34
8.3.3 Berücksichtigung der auf die einzelnen Zonen bezogenen Hypothesen	34
8.3.4 Beschaffung von Informationen zur Bodenbeschaffenheit	34
8.3.5 Prüfung, ob die Untersuchungsstrategie angemessen ist	34
8.3.6 Erneute Prüfung der Hypothesen	35
8.3.7 Beispiele, die darauf hinweisen, dass die Hypothesen überarbeitet oder zurückgewiesen werden sollten	35
8.3.8 Mögliche Maßnahmen bei einer ungültigen Hypothese	35
8.4 Untersuchungsbericht zur orientierenden Untersuchung	36
8.5 Bestimmung der Notwendigkeit einer Detailuntersuchung des Standortes	37
9 Detailuntersuchung des Standortes	37
9.1 Allgemeines	37
9.2 Zielsetzung und Umfang	37
9.2.1 Hauptziele	37
9.2.2 Zu berücksichtigende Hauptaspekte zur Festlegung des Untersuchungsumfanges und Bestimmung der Untersuchungsziele	38
9.2.3 Weitere Ziele	38
9.3 Planung der Untersuchung	38
9.4 Probenahmestrategie	39
9.4.1 Allgemeines	39
9.4.2 Probenahmestellen	39
9.4.3 Probenahmetiefe	40
9.4.4 Auswahl der Parameter für die Prüfung und Analyse	40
9.5 Bewertung der Detailuntersuchung des Standortes	40
9.6 Untersuchungsbericht	41
Anhang A (informativ) Ziele der Entnahme von Bodenproben	42
Literaturhinweise	43