

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	