

# DIN 25457-7:2008-01 (D)

## Aktivitätsmessverfahren für die Freigabe von radioaktiven Reststoffen und kerntechnischen Anlagenteilen - Teil 7: Bodenflächen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	5
4 Voruntersuchung.....	6
4.1 Allgemeines .....	6
4.2 Bestimmung der Vorbelastung des Anlagengeländes.....	7
4.3 Aktivitätsverteilung .....	8
4.4 Radionuklidgemisch .....	8
4.5 Schlüsselnuclide .....	8
5 Entscheidungsverfahren .....	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Einteilung in Raster und statistische Verfahren .....	9
5.2.1 Anforderungen.....	9
5.2.2 Zusammenhang zwischen Messfläche und Mittelungsfläche .....	10
5.2.3 Ermittlung des Umfangs der Stichprobe .....	11
5.3 Direktmessung.....	12
5.3.1 In-situ-Gammaspektrometrie .....	12
5.3.2 Oberflächenaktivitätsmessung mit Großflächenzähler für $\beta$ -Aktivität .....	14
5.4 Entnahme von Proben .....	14
5.4.1 Probenentnahme in Rastern .....	14
5.4.2 Materialabtrag mit Probenentnahme zur Entscheidungsmessung bei offenen Bodenflächen .....	15
5.4.3 Probenentnahme bei versiegelten Bodenflächen.....	16
6 Dokumentation .....	16
6.1 Allgemeines .....	16
6.2 Ergebnisse aus der Voruntersuchung .....	16
6.2.1 Beschreibung der Bodenfläche .....	16
6.2.2 Angaben zur Vorbelastung des Standortes .....	16
6.2.3 Radionuklide aus genehmigtem Umgang und deren Aktivitätsverteilung.....	17
6.2.4 Vorgaben für die Entscheidungsmessung .....	17
6.3 Ergebnisse der Entscheidungsmessungen .....	17
Anhang A (normativ) Anwendungsbereiche zulässiger Entscheidungsverfahren.....	19
Anhang B (normativ) Entscheidungsverfahren Probenentnahme in Rastern.....	20
B.1 Fließbild Probenentnahme in Rastern.....	20
B.2 Statistische Prüfung der Unterschreitung der Freigabewerte im Rahmen der Messungen oder Probenentnahme in Rastern.....	21
Anhang C (normativ) Fließbild Materialabtrag mit Entscheidungsmessung .....	24
Anhang D (informativ) Weitere statistische Verfahren für die Entscheidungsmessung.....	25
D.1 Statistische Prüfung der Unterschreitung der Freigabewerte im Rahmen der Messungen oder Probenentnahme in Rastern beim Vorliegen von Zusatzinformationen.....	25
D.2 Entscheidungsverfahren bei Vorliegen einer Lognormalverteilung der Kontamination.....	25
Anhang E (informativ) Beispiele für Kenngrößen für In-situ-Gammaspektrometrie.....	31
Literaturhinweise.....	32