

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für diese Norm ist 2017-01-01.

Inhalt

| | Seite |
|--|-------|
| Nationales Vorwort..... | 4 |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten | 5 |
| Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 9 |
| 3 Begriffe und Formelzeichen | 9 |
| 3.1 Begriffe | 9 |
| 3.2 Formelzeichen | 10 |
| 4 Messprinzip | 11 |
| 5 Geräte und Vorrichtungen | 11 |
| 6 Probenahme | 12 |
| 6.1 Zweck der Probenahme | 12 |
| 6.2 Merkmale der Probenahme | 12 |
| 6.3 Bedingungen der Probenahme | 12 |
| 6.3.1 Allgemeines | 12 |
| 6.3.2 Ort der Probenahme..... | 13 |
| 6.3.3 Dauer der Probenahme..... | 13 |
| 6.3.4 Volumen der Luftprobe..... | 13 |
| 6.3.5 Mindest-Probenahmetiefe | 13 |
| 7 Nachweisverfahren..... | 14 |
| 8 Messung | 14 |
| 8.1 Verfahren..... | 14 |
| 8.2 Einflussgrößen..... | 14 |
| 8.3 Kalibrierung | 15 |
| 9 Ergebnisdarstellung..... | 15 |
| 9.1 Radon-Aktivitätskonzentration..... | 15 |
| 9.2 Standardunsicherheit..... | 15 |
| 9.3 Erkennungs- und Nachweisgrenze | 15 |
| 9.4 Grenzen des Vertrauensbereichs..... | 16 |
| 10 Prüfbericht | 16 |
| Anhang A (informativ) Volumenwerte für die Entnahme von Erdbodenluft..... | 17 |
| Anhang B (normativ) Messverfahren mit aktiver Probenahme..... | 18 |
| Anhang C (normativ) Messverfahren mit passiver Probenahme..... | 26 |
| Anhang D (informativ) Beispiele von Einrichtungen zur aktiven Probenahme..... | 28 |
| Literaturhinweise..... | 32 |

Bilder

| | |
|---|----|
| Bild B.1 – Eine Bodenluftprobe wird in eine zuvor evakuierte Ionisationskammer überführt..... | 23 |
| Bild B.2 – Einrichtung zur kontinuierlichen Probenahme und Messung der Radon-Aktivitätskonzentration in der Bodenluft [18]..... | 23 |
| Bild B.3 – Beispiel einer Einrichtung zur Unterdrückung von Radon-220..... | 25 |
| Bild C.1 – Beispiel des Aufbaus einer Probenahmeeinrichtung..... | 27 |
| Bild D.1 – Packer-Sonde | 29 |
| Bild D.2 – Beispiele von Packer-Sonden..... | 30 |
| Bild D.3 – Bodenluftsonde nach [8] mit Spitze, Einschlagvorrichtung und Nadelführung..... | 31 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle A.1 – Radius r eines kugelförmigen Bereichs homogenen Erdbodens, der das entnehmbare Volumen V_s der Bodenluft beinhaltet | 17 |
| Tabelle B.1 – Verfahren zur Probenahme..... | 19 |