

Was ist die Sachverständige Stelle?

Die Sachverständige Stelle Strahlenschutz verfügt für ionisierende Strahlung über Experten, Labore, spezielle Fahrzeuge und eine umfangreiche Ausstattung von Strahlenschutzmessgeräten. Diese sind dazu geeignet, um Alpha-, Beta-, Gamma- und Neutronenstrahlung zu messen. Darüber hinaus lassen sich Kontaminationen bewerten, über eine Vorort-Analyse Nuklide identifizieren und Aktivitäten bestimmen.

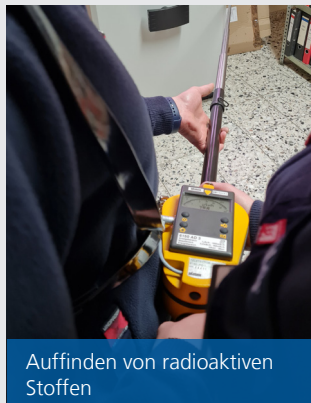


Tragbare Messgeräte der Sachverständigenstelle

Des Weiteren kann die Sachverständige Stelle aufgefundene radioaktive Stoffe sicherstellen und ggf. im Nachgang bei der Landessammelstelle Niedersachsen entsorgen.



Differenzieren von Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung als Flächenkontamination



Auffinden von radioaktiven Stoffen

Was sollte eine Anfrage für ein Messpraktikum enthalten?

- Datum
- Zeitraum
- Ort
- Anzahl der Teilnehmer
- Vorhandene Messgeräte

Ansprechpartner und Kontakt

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Betriebsstelle Hannover-Hildesheim -
An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim

Gesa Bergmann:
E-Mail: strahlenschutz@nlwkn.niedersachsen.de

Impressum
Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Am Sportplatz 23, 26506 Norden, www.nlwkn.niedersachsen.de

Stand: Oktober 2024 | Titelbild: NLWKN



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



NLWKN.
Für Mensch und Umwelt.
Für Niedersachsen.

Messpraktikum für ionisierende Strahlung

Informationen für die niedersächsischen Gefahrenabwehrbehörden



Niedersachsen

Warum führt man Messpraktika durch?

An den Strahlenschutzmesspraktika können alle niedersächsischen Gefahrenabwehrbehörden teilnehmen. Durch den NLWKN werden keine Kosten geltend gemacht. Durch diese praktischen Messaufgaben kann Hilfestellung zu den eigenen Messgeräten gegeben werden. Auch bei Neuanschaffung von Messgeräten kann der NLWKN beraten. Bei der Durchführung von Messpraktika können verschiedene Einsatzszenarien abgearbeitet und mit den verschiedenen vorhandenen radioaktiven Stoffen auch realitätsnah geübt werden. Die Teilnehmeranzahl sollte zwischen 10 und 20 Personen liegen. Für ein Messpraktikum sollte ein Zeitfenster von 5 bis 7 Stunden eingeplant werden.



Ausmessen von Typ-A Versandstücken

Personenkontamination



Messequipment des NLWKN

Wie läuft ein Messpraktikum ab?

Begrüßung und Organisation



Vorträge zu den Grundlagen der Radioaktivität



Einführung zu den Messgeräten (Eigene oder NLWKN)



Einteilung der Gruppen und Erläuterung der Messaufgaben



Durchführung der Messaufgaben



Nachbesprechung mit Vergleich der Messergebnisse



Ausgabe der Teilnehmerbescheinigungen

nach individueller Absprache

Auf welche Einsatzszenarien könnte man stoßen?

Personenkontamination:

An einer lebensgroßen Puppe soll kontrolliert werden, ob eine Kontamination vorliegt und wenn ja, wo?

Dosisleistungsmessung:

Messungen an einem bekannten radioaktiven Stoff in verschiedenen Abständen. Im Anschluss ist eine Aktivität zu berechnen.

Auffinden von radioaktiven Stoffen:

In einem unübersichtlichen Raum soll systematisch nach radioaktiven Stoffen gesucht werden.

Unterscheiden von Strahlungsarten:

An einer Wand sollen Kontaminationen gefunden, die Lage dokumentiert und die Strahlungsart bestimmt werden.

Spurenfahrten:

Auf einer großen, befahrbaren Fläche (Parkplatz) muss zum Beispiel mit dem Erkunder ein radioaktiver Stoff gefunden werden. Je nach Messergebnis, muss der Fundort abgesperrt werden.

Vermessen von Typ-A Verpackungen:

An einer Typ-A Verpackung (Fass) soll ein radioaktiver Stoff verortet werden. Wo befindet sich der Stoff im Fass, Dosisleistungsmessungen am höchsten Aufpunkt und in 1m Entfernung.

Kontamination auf Oberflächen:

Auf einer gerasterten Oberfläche sind Verschmutzungen zu sehen. Diese müssen mittels Kontaminationsmonitor auf Kontamination geprüft werden. Ist eine Kontamination vorhanden, muss bestimmt werden ob diese, festhaftend, abwischbar, oder eine Kombination aus beiden besteht. !offener radioaktiver Stoff!

Absperrn und Bergen:

Auf einer großen Fläche (Außenbereich) muss ein radioaktiver Stoff gesucht werden. Bei Auffinden muss dieser geborgen und sichergestellt werden. Oder bei Überschreitung der 25µSv/h Grenze, abgesperrt und die weitere Vorgehensweise erläutert werden.