

## Wo finden Sie mehr Informationen?

Sollte es zur Freisetzung radioaktiver Stoffe kommen, etwa bei einem Unfall in einer kerntechnischen Anlage oder bei einem Transportunfall, verbreiten sich die radioaktiven Stoffe mit den Luftmassen.

Werden die radioaktiven Stoffe in Bodennähe abgelagert, zeigt sich das in den ODL-Messergebnissen. Das ODL-Messnetz besitzt damit eine wichtige Frühwarnfunktion, um erhöhte radioaktive Kontaminationen in der Luft in Deutschland schnell zu erkennen und entsprechend reagieren zu können.



### Weitere Informationen, u. a. zu

- Einflussfaktoren auf die Messwerte und Informationen zu ihrer Interpretation,
- Aufbau und Wartung einer ODL-Sonde,
- Standortkriterien,
- der Geschichte des Messsystems,
- der Strahlenbelastung im Alltag,

**finden Sie auf unserer Website.**



<https://odlinfo.bfs.de>



*Mehr Informationen zum  
radiologischen Notfallschutz  
finden Sie unter:  
[www.bfs.de/notfallschutz](http://www.bfs.de/notfallschutz)*



*Wie Sie sich im radiologischen  
Notfall schützen, erfahren Sie in  
unserer Broschüre zum Thema:  
[www.bfs.de/notfallschutz-broschuere](http://www.bfs.de/notfallschutz-broschuere)*



### Impressum

Bundesamt für Strahlenschutz  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Postfach 100149  
38201 Salzgitter

Tel.: +49 3018 333-0  
Fax: +49 3018 333-1885  
E-Mail: [ePost@bfs.de](mailto:ePost@bfs.de)  
[www.bfs.de](http://www.bfs.de)

Redaktion: Melanie Bartholomäus  
Gestaltung: Zum goldenen Hirschen Berlin GmbH  
Druck: Das Druckteam Berlin  
Maik Roller und Andreas Jordan GbR  
Gustav-Holzmann-Straße 6  
10317 Berlin

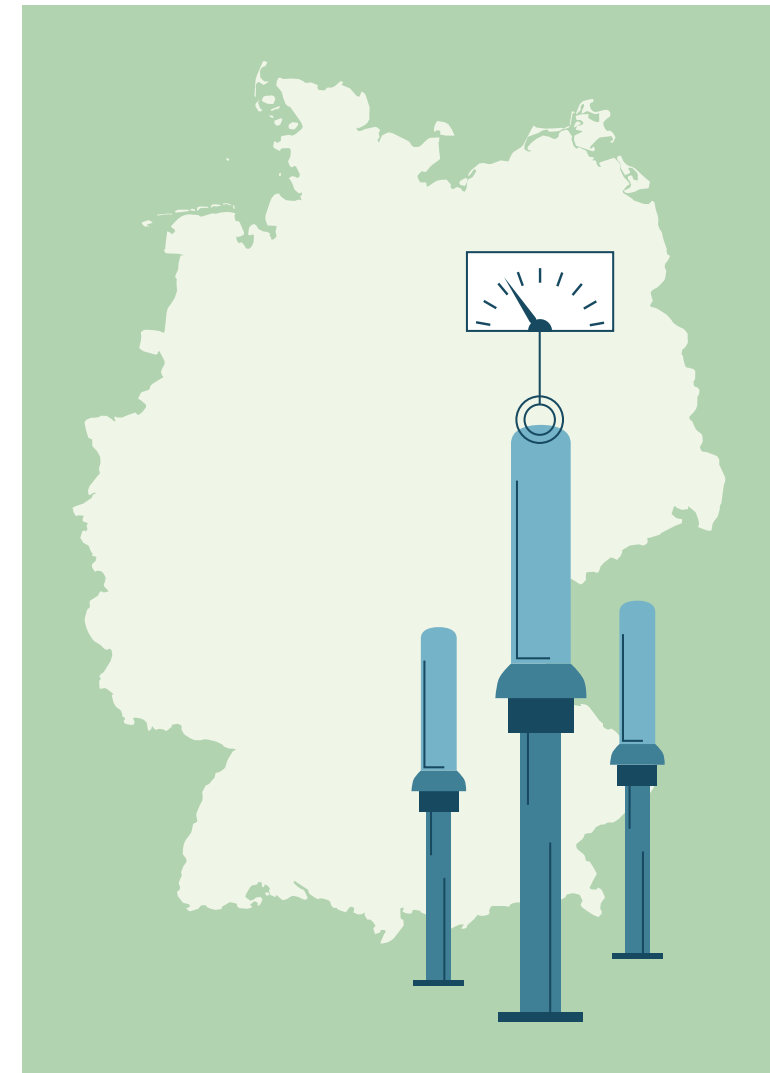
Stand: März 2024



Bundesamt  
für Strahlenschutz

## Messen schafft Vertrauen

**Das deutsche Messnetz  
für Radioaktivität**



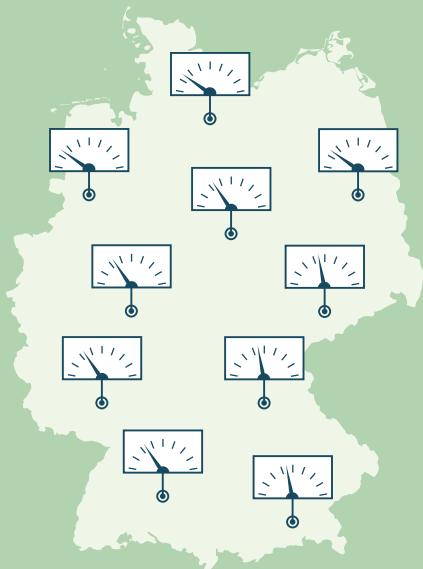
## Wie funktioniert das ODL-Messnetz?

Strahlung aus natürlichen radioaktiven Quellen umgibt uns überall. Wie hoch diese Strahlenbelastung ist, messen deutschlandweit rund 1.700 stationäre Sonden. Sie bilden das sogenannte ODL-Messnetz.

ODL heißt: **Ortsdosisleistung**. Das bedeutet: Die Sonde misst die Umgebungsstrahlung, der ein Mensch an einem Ort ausgesetzt ist (Einheit: Mikrosievert pro Stunde, kurz  $\mu\text{Sv/h}$ ).

Diese Strahlung bewegt sich in Deutschland zwischen  $0,05 \mu\text{Sv/h}$  und  $0,2 \mu\text{Sv/h}$ . Der Boden, also die Geologie, z. B. uranhaltige Gesteine, und die Höhenlage beeinflussen die Strahlenbelastung.

Die Sonden messen rund um die Uhr. So kann plötzlich erhöhte Strahlung sicher erkannt werden.



Über das gesamte Bundesgebiet sind rund 1.700 stationäre Sonden verteilt. Sie bilden das sogenannte ODL-Messnetz und liefern zuverlässig Informationen im Fall erhöhter Messwerte.

## Warum ist das Messnetz im Notfall wichtig?

Normalerweise ist die Strahlenbelastung an einem Ort weitgehend konstant.

Misst eine Sonde an einem Ort erhöhte Werte, wird dies automatisch gemeldet. Die 24-Stunden-Rufbereitschaft des BfS analysiert umgehend die Meldungen. Dabei wird geprüft, ob die Werte natürlich oder für ihren Messort ungewöhnlich erhöht sind. Jährlich werden rund 70 solcher Meldungen im Messnetz durch Niederschläge und damit verbundene Auswaschungen aus der Luft verursacht.



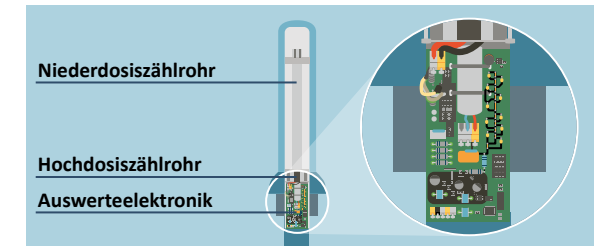
Wie wichtig ein ODL-Messnetz ist, hat sich beim Unfall des Kernkraftwerks in Fukushima gezeigt. Für Japan waren Messungen der Strahlenbelastung sowohl kurz nach dem Unfall als auch in den folgenden Tagen eine der wichtigsten Informationsquellen. So konnten Verlauf und Ausbreitung der radioaktiven Freisetzungen in der Umwelt abgeschätzt werden. In Deutschland wurde damals aufgrund der sehr geringen Konzentrationen radioaktiver Stoffe über das ODL-Messnetz keine erhöhte Strahlung gemessen.

Im Notfall kann das Messnetz der rund 1.700 fest installierten Sonden durch mobile Messsysteme (z. B. in Fahrzeugen und Hubschraubern) ergänzt werden.

## Wo sind die Sonden zu finden?

Die automatisch arbeitenden Messstellen sind flächendeckend über Deutschland verteilt. Die Sonden sind in einem Grundraster von ca.  $20 \text{ km} \times 20 \text{ km}$  angeordnet. Um die Kernkraftwerke sind sie dichter gestreut. Durch Deutschlands Ausstieg aus der Kernenergie können sie dort nach und nach abgebaut und beispielsweise in Städten installiert werden.

Die Messorte sind unter <https://odlinfo.bfs.de> zu finden. Die aktuellen Werte und der Verlauf der letzten Monate als Tagesmittelwerte können hier von sämtlichen Messstellen abgerufen werden.



## Welcher Standort eignet sich für eine Sonde?

Das BfS wählt als Standort für den Aufbau und Betrieb einer ODL-Messstelle vorrangig öffentliche Liegenschaften, z. B. eine Schule, Feuerwehr oder ein Krankenhaus. Dabei ist das BfS auf die Unterstützung durch Grundstücks- und Gebäudeeigentümer\*innen, z. B. für die Stromversorgung, angewiesen.

Um vergleichbare ODL-Messwerte zu gewährleisten, wird für die Aufstellung einer Sonde eine möglichst ebene, unbebaute Fläche (z. B. Rasen, Wiese, unbewirtschaftetes Brachland) ausgewählt. Die Fläche in einem 20-Meter-Radius um die Sonde muss frei bleiben, damit die Messungen nicht beeinträchtigt werden.