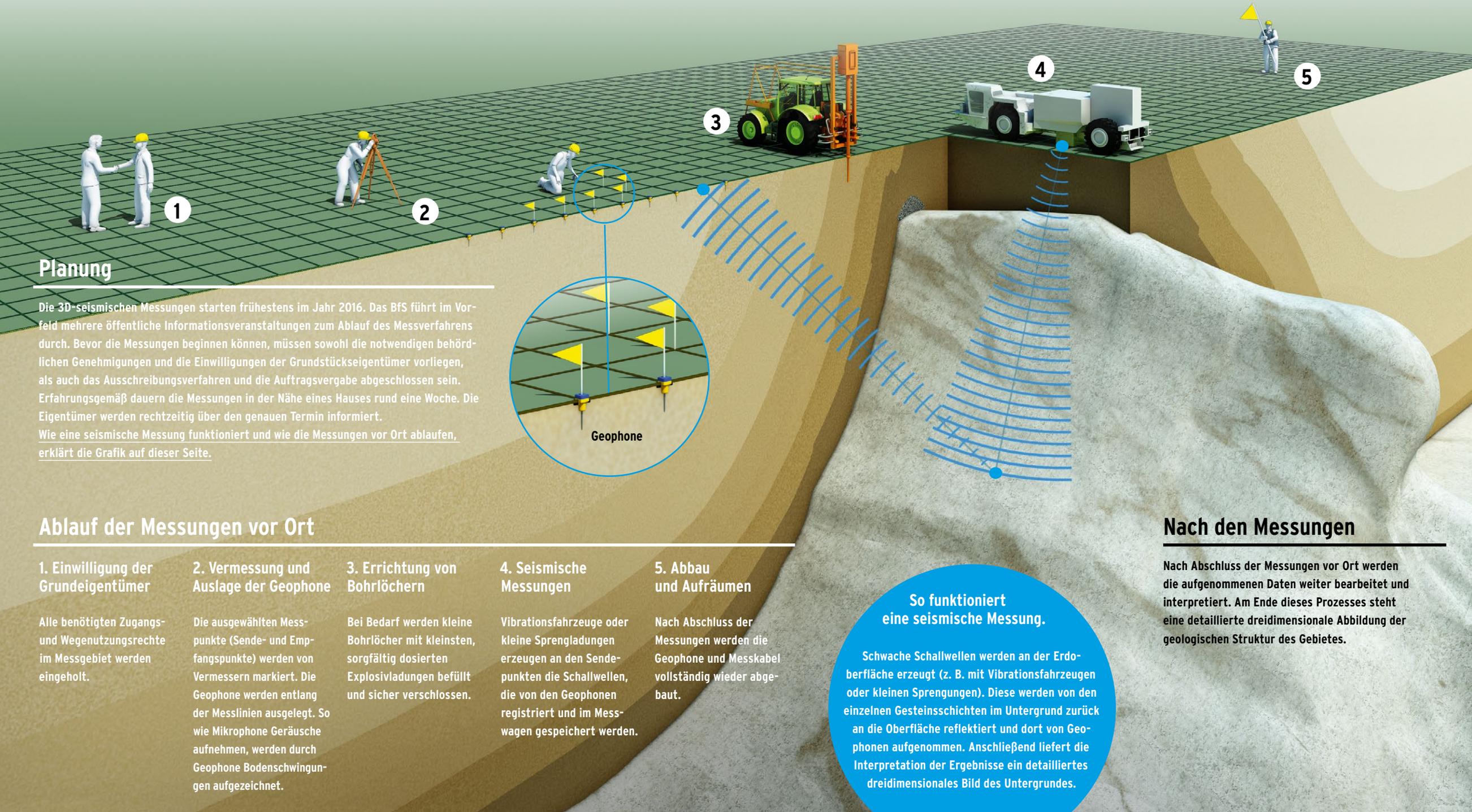


Erkundung des Untergrunds der Asse

Informationen zur 3D-Seismik



Die einzelnen Schritte der 3D-seismischen Messungen



Planung

Die 3D-seismischen Messungen starten frühestens im Jahr 2016. Das BFS führt im Vorfeld mehrere öffentliche Informationsveranstaltungen zum Ablauf des Messverfahrens durch. Bevor die Messungen beginnen können, müssen sowohl die notwendigen behördlichen Genehmigungen und die Einwilligungen der Grundstückseigentümer vorliegen, als auch das Ausschreibungsverfahren und die Auftragsvergabe abgeschlossen sein. Erfahrungsgemäß dauern die Messungen in der Nähe eines Hauses rund eine Woche. Die Eigentümer werden rechtzeitig über den genauen Termin informiert. Wie eine seismische Messung funktioniert und wie die Messungen vor Ort ablaufen, erklärt die Grafik auf dieser Seite.

Ablauf der Messungen vor Ort

1. Einwilligung der Grundeigentümer

Alle benötigten Zugangs- und Wegenutzungsrechte im Messgebiet werden eingeholt.

2. Vermessung und Auslage der Geophone

Die ausgewählten Messpunkte (Sende- und Empfangspunkte) werden von Vermessern markiert. Die Geophone werden entlang der Messlinien ausgelegt. So wie Mikrofone Geräusche aufnehmen, werden durch Geophone Bodenschwingungen aufgezeichnet.

3. Errichtung von Bohrlöchern

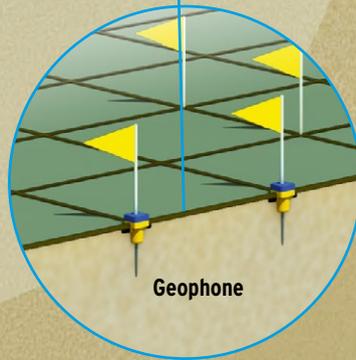
Bei Bedarf werden kleine Bohrlöcher mit kleinsten Explosivladungen befüllt und sicher verschlossen.

4. Seismische Messungen

Vibrationsfahrzeuge oder kleine Sprengladungen erzeugen an den Sendepunkten die Schallwellen, die von den Geophonen registriert und im Messwagen gespeichert werden.

5. Abbau und Aufräumen

Nach Abschluss der Messungen werden die Geophone und Messkabel vollständig wieder abgebaut.



Geophone

So funktioniert eine seismische Messung.

Schwache Schallwellen werden an der Erdoberfläche erzeugt (z. B. mit Vibrationsfahrzeugen oder kleinen Sprengungen). Diese werden von den einzelnen Gesteinsschichten im Untergrund zurück an die Oberfläche reflektiert und dort von Geophonen aufgenommen. Anschließend liefert die Interpretation der Ergebnisse ein detailliertes dreidimensionales Bild des Untergrundes.

Nach den Messungen

Nach Abschluss der Messungen vor Ort werden die aufgenommenen Daten weiter bearbeitet und interpretiert. Am Ende dieses Prozesses steht eine detaillierte dreidimensionale Abbildung der geologischen Struktur des Gebietes.

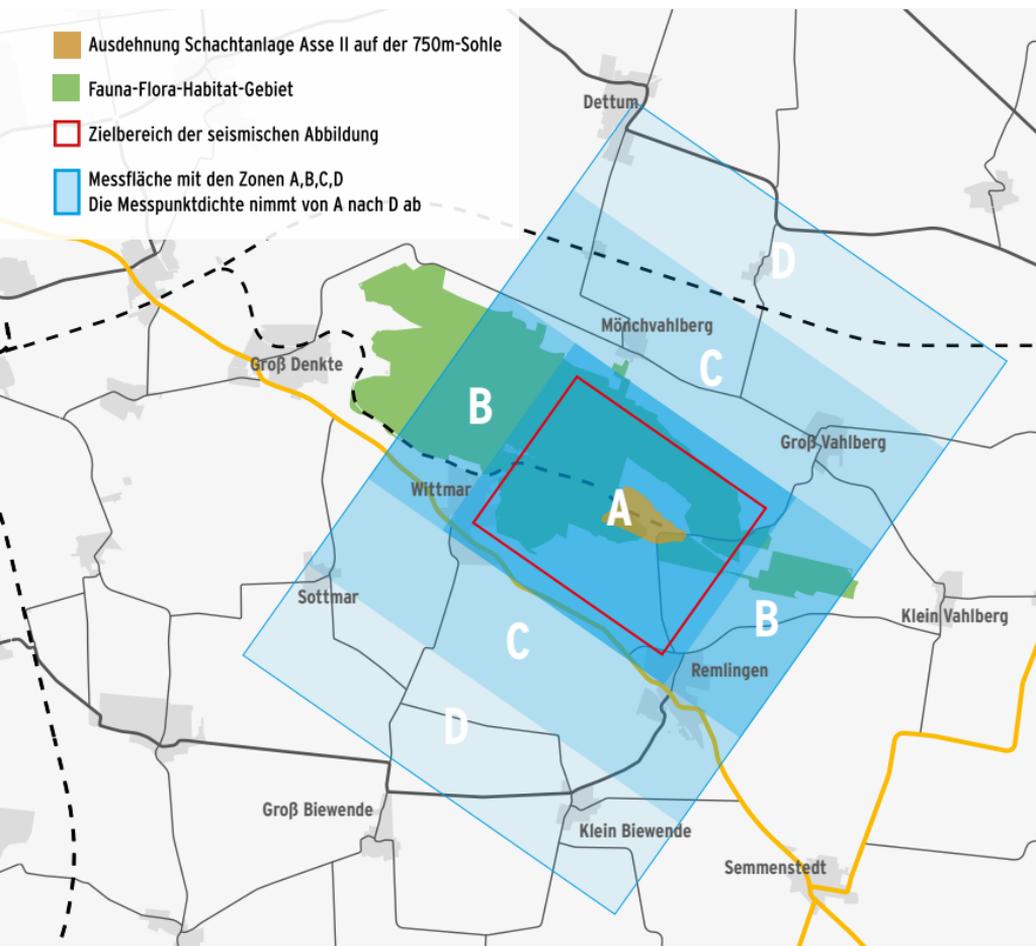
3D-seismische Messungen im Gebiet der Asse

Detailliertere Kenntnisse sind das Ziel

Mit Hilfe der Seismik ist es möglich, die Struktur des Untergrundes von der Oberfläche aus zu untersuchen und räumlich abzubilden. Damit werden detaillierte Kenntnisse über die geologische Struktur gewonnen. Bisher liegen hierzu keine gesicherten Informationen vor. Da die Schachthanlage Asse II für die Rückholung noch viele Jahre sicher betrieben werden muss, sind möglichst genaue Kenntnisse des Untergrundes und der Fließwege des Grundwassers notwendig. Die geplanten Messungen entsprechen dem heute aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik, wie er für die spätere Stilllegung nach der Rückholung vom Atomgesetz vorgeschrieben ist. Um das Messverfahren zu optimieren, hat das BFS im Jahr 2013 bereits eine Testmessung im Bereich der Asse durchgeführt. Vorgesehen ist eine 37,5 km² große Messfläche.

Keine Gefahr für Mensch, Tier und Umwelt

Seismische Wellen sind für Mensch und Tier kaum wahrnehmbar und ungefährlich. Die ausgelegten Messkabel führen keinen Strom. Auf spezielle Belange des Umweltschutzes wird Rücksicht genommen. Sollten Schäden entstehen – beispielsweise durch das Befahren eines Feldes mit schweren Baufahrzeugen – werden diese erstattet.



Impressum

**Bundesamt für Strahlenschutz
Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 10 01 49
D - 38201 Salzgitter
Telefon: +49 (0) 30 18333-0
Telefax: +49 (0) 30 18333-1885
E-Mail: ePost@bfs.de
Internet: www.bfs.de**

**Bildrechte: BfS
Stand: April 2015**

**Kontakt:
BfS INFO ASSE
Am Walde 1
38319 Remlingen
Telefon: +49 (0) 5336 9489 007
E-Mail: info-asse@bfs.de**