



**Bundesanstalt für
Geowissenschaften und Rohstoffe**

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
Postfach 51 01 53, 30631 Hannover

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
21.12.2020

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Durchwahl (0511) 643-2835

E-Mail claudia.blume@bgr.de

Hannover
21.01.2021

Ihr Antrag vom 21.12.2020 nach Informationsfreiheitsgesetz (IFG),
Umweltinformationsfreiheitsgesetz (UIG), Verbraucherinformationsgesetz (VIG)

Sehr geehrter Herr Dr. Holzheu,

Sie beantragen nach § 1 IFG, § 3 UIG und § 2 VIG die Zusendung folgender Daten:

- Rohdaten der Infraschall-Messungen an der Vestas V47 von 2004
- Pegelberechnung (z.B. MATLAB oder R-Skript).

Gemäß § 1 IFG, § 3 UIG, § 2 VIG hat jede Person Anspruch auf freien Zugang zu amtlichen Informationen nach § 2 IFG, Umweltinformationen nach § 3 Abs. 3 UIG und Verbraucherinformationen nach § 1 VIG über die eine Behörde nach IFG, eine informationspflichtige Stelle nach § 2 Abs. 2 UIG oder eine Stelle im Sinne von § 2 Abs. 2 VIG verfügt.

Sie können alle Informationen wie folgt abrufen:

- Webseite zur Messkampagne: [BGR - Feldmessungen - Der unhörbare Schall von Windkraftanlagen \(bund.de\)](#)
- Bericht zur Messung aus dem Jahr 2005: [Der unhörbare Lärm von Windkraftanlagen – \(bund.de\)](#)
- BGR-Publikation im Journal of Sound and Vibration (Peer Review):
<https://doi.org/10.1016/j.jsv.2016.10.027>
- gemeinsame CTBTO-BGR-Publikation in Pure and Applied Geophysics (Peer Review):
<https://doi.org/10.1007/s00024-012-0573-6>

1.) Zusätzlich machen wir Sie darauf aufmerksam, dass die Rohdaten jederzeit offen und von jedem Menschen abrufbar sind. Wir geben Ihnen dazu gern die nachfolgenden Verfahrenserläuterungen.

Allgemeine Erläuterungen

Wellenformen und Metadaten von europäischen Seismometer- und Infraschallstationen werden im Rahmen des 'European Integrated Data Archive' (EIDA) archiviert. EIDA ist eine Initiative im Rahmen von ORFEUS (Observatories and Research Facilities for European Seismology), welches unter der Schirmherrschaft von EPOS (European Plate Observing System) betrieben wird.

FDSN (Federation of Digital Seismograph Networks) Webdienste sind einer der komfortabelsten Wege um an Wellenformen und an Metadaten der europäischen Seismometer- und Infraschallstationen zu gelangen. FDSN ist eine globale Organisation von Gruppen, welche für die Installation und Wartung seismischer Stationen verantwortlich sind. Mitglieder der FDSN Organisation betreiben mindestens eine seismologische Breitbandstation und garantieren den kostenlosen und freien Zugriff auf die Daten der Messstationen. Daten von Seismometer- und Infraschallstationen der BGR werden über den EIDA Knoten (eida.bgr.de) zur Verfügung gestellt.

Der Zugriff auf die Daten kann über verschiedene Wege erfolgen, zum Beispiel:

(1) Zugriff auf die Daten mittels URLs

Durch Eingabe einer definierten URL in einem Browser, über *curl* oder *wget* kann auf die gewünschten Daten zugegriffen werden. Die URL setzt sich aus bestimmten Informationen (Server, Art der Abfrage, Stationsname, Kanalbezeichnung, Startzeit, Endzeit, usw.) zusammen. Die Zusammensetzung dieser URL wird auf eida.bgr.de unter dem Punkt FDSNWS erläutert.

(2) Nutzung einer graphischen Oberfläche für den Datenzugriff

Der Zugriff auf Daten aller EIDA-Knoten kann über eine graphische Benutzeroberfläche auf der Seite <http://eida.gfz-potsdam.de/webdc3/> erfolgen. Über diese Oberfläche lassen sich bequem alle verfügbaren Stationen anzeigen und die Datenanfragen gestartet werden.

(3) Nutzung von Software, welche FDSN Webdienste unterstützt

Wellenform- und Metadaten lassen sich zudem über spezielle Software beziehen, welche FDSN Webdienste unterstützt. Diese Softwarepakete sind meist frei verfügbar und gut dokumentiert. Beispiele für weit verbreitete Software im Gebiet der Seismologie und des Infraschalls sind zum Beispiel *obspy* (<https://docs.obspy.org>) oder *pyrocko* (<https://pyrocko.org>).

Konkret zur Abfrage „HUF“-Daten, BGR-Messkampagne an einem Windrad in 2004

Im Jahr 2004 wurde erstmalig eine mobile Infraschall-Messkampagne an einem einzelnen freistehendem 200 kW Windrad nahe dem Ort Hufe 20 km nördlich von Hannover durchgeführt. Die Stations- und Metadaten der Infraschallstationen dieser Messkampagne lassen sich über die drei oben beschriebenen Wege abrufen. Folgende Beispiele beschreiben den Zugriff auf Wellenform- und Metadaten der Messstation HUF01 für ein Zeitfenster von 60 Sekunden am 10. Juli 2004 unter Verwendung der Methoden 1 und 3.

(1) Zugriff auf die Daten mittels URLs:

Die Wellenformdaten der Station und für das gewünschte Zeitfenster können über folgende URL bezogen und als MSeED-Datei gespeichert werden:

<http://eida.bgr.de/fdsnws/datasetselect/1/query?station=HUF01&channel=HDF&starttime=2004-07-10T12:00:00&endtime=2004-07-10T12:01:00>

Um die Metadaten für dieses Zeitfenster und diese Station abzurufen, muss folgende URL verwendet werden:

<http://eida.bgr.de/fdsnws/station/1/query?station=HUF01&channel=HDF&starttime=2004-07-10T12:00:00&endtime=2004-07-10T12:01:00&level=response>

Bei der Eingabe von Stationsname und Kanalbezeichnung können Wildcards („?“) verwendet werden. Verwendet man zum Beispiel den Stationsnamen HUF??, werden Daten aller Hufe-Stationen bezogen. Weitere Informationen zu den Namenskonventionen der Kanäle finden sich zum Beispiel unter <https://ds.iris.edu/ds/nodes/dmc/data/formats/seed-channel-naming/>

(2) Zugriff auf die Daten mittels der Software obspy:

Zunächst muss die Software obspy installiert werden. Installationsanweisungen finden sich unter <https://docs.obspy.org>. Nach der Installation müssen folgende Kommandos in einer Python-Konsole ausgeführt werden:

```
from obspy.core import UTCDateTime
from obspy.clients.fdsn import Client
client = Client('BGR')
network = 'GR'
station = 'HUF01'
location = ''
channel = 'HDF'
starttime = UTCDateTime('2004-07-10T12:00:00')
endtime = UTCDateTime('2004-07-10T12:01:00')
# Bezug der Wellenformdaten
raw_data = client.get_waveforms(network,station,location,channel,starttime,endtime)
# Bezug der Stationsmetadaten
xml =
client.get_stations(network=network,station=station,channel=channel,starttime=starttime,
endtime=endtime,level='response')
# Speichern der Daten, für verfügbare Speicherformate siehe Hilfe der write Funktion
raw_data.write('data.mseed',format='MSEED')
xml.write('xml.xml',format='STATIONXML')
```

Weitere mögliche Optionen der Prozessierung finden sich unter <https://docs.obspy.org>.

2.) Bei den von ihnen gefragten Pegelberechnungen handelt es sich um Skripte, welche nicht unter die Definition der amtlichen Informationen nach § 2 IFG, der Umweltinformationen nach § 3 Abs. 3 UIG oder der Verbraucherinformationen nach § 1 VIG fallen. Aus diesem Grund wird Ihr Antrag diesbezüglich abgelehnt.

Begündung:

Informationen im Sinne der oben genannten Gesetze liegen vor, wenn es sich unabhängig von der Art der Speicherung um eine amtlichen Zwecken dienende Aufzeichnung handelt.

Das ist bei den unter 1.) begehrten Daten der Fall. Es handelt sich um tatsächlich gemessene bzw. gespeicherte Daten, die der Aufgabenstellung der BGR als Informationen dienen. Die Informationsweitergabe ist darüberhinaus unproblematisch, da die Daten sowieso frei zugänglich sind.

Anders sieht es bei den unter 2.) begehrten Berechnungen aus. Hier handelt es sich um die computertechnischen Aufbereitung und Bearbeitung der unter 1.) genannten Daten, das heißt um die Einzelheiten über ein Bearbeitungsmedium, jedoch nicht um die inhaltliche Informationen selbst. Keine Informationen im Sinne der oben genannten Gesetze sind Informationen über jegliche Bearbeitungs- und Verarbeitungsmedien (VG Darmstadt, Urteil vom 08. Mai 2019 – 3 K 1708/17.DA).

Der Bescheid ergeht kostenfrei.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich Widerspruch bei der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover eingelegt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Claudia Blume