



**BUNDESGESELLSCHAFT  
FÜR ENDLAGERUNG**

**Informationsveranstaltung zur 3D-seismischen Hauptmessung**

Dr. Andreas Schuck – GGL Geophysik und Geotechnik Leipzig GmbH

- Wo bekomme ich Informationen ?
- Wer ist beteiligt ?
- Messraster
- Wie ist der zeitliche Ablauf ?
- Was passiert aktuell ?
- Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten ?

# Wo bekomme ich Informationen ?

- [www.bge.de](http://www.bge.de)  
Themenschwerpunkt 3D-Seismik  
Umfang | Ablauf | Technik | Sicherheit  
[www.bge.de/de/asse/themenschwerpunkte/themenschwerpunkt-3d-seismik/](http://www.bge.de/de/asse/themenschwerpunkte/themenschwerpunkt-3d-seismik/)
- Informationsflyer (auch zum Download)
- Infostelle Asse  
Anmeldung für Besichtigungen Tel. 05336 9489007 | [info-asse@bge.de](mailto:info-asse@bge.de)  
Ausstellung
- Ansprechpartner für Betretungsrechte und Schadensaufnahme  
IPS Informations- und Planungsservice GmbH  
Tel. 0174 7459089 | [asse@ips-celle.de](mailto:asse@ips-celle.de)



# Wer ist beteiligt ?



Auftraggeber



Ökologische Baubegleitung

**SCHMAL + RATZBOR**

Fremdbauüberwachung



Auftragnehmer – Seismischer Kontraktor



# Wer ist beteiligt ?



**SCHMAL + RATZBOR**



Betretungsgenehmigungen



Kampfmittelaltlasten



Sprengberechtigter  
Jens Musfeld



# Wer ist beteiligt ?



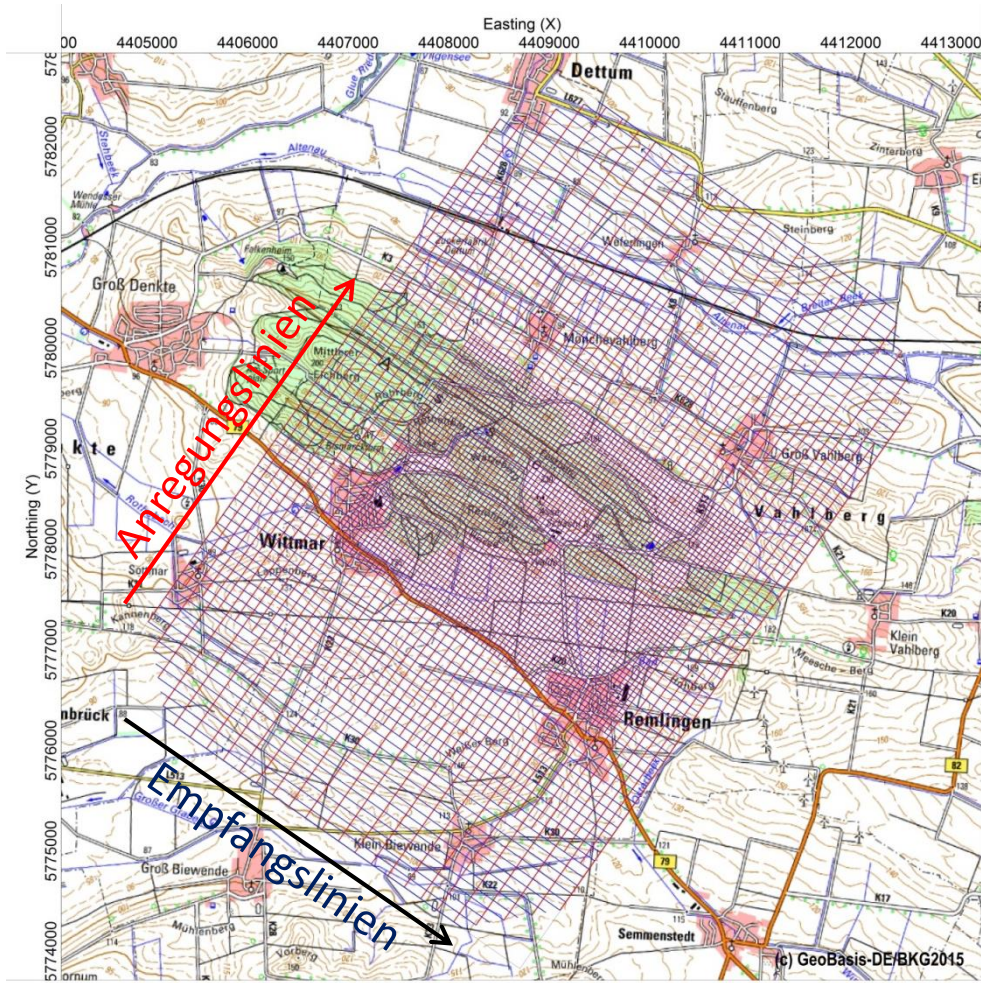
© Fotos: A. Schuck



Truppbüro und Stellflächen  
Kastanienallee 12, 38329 Wittmar



# Messraster



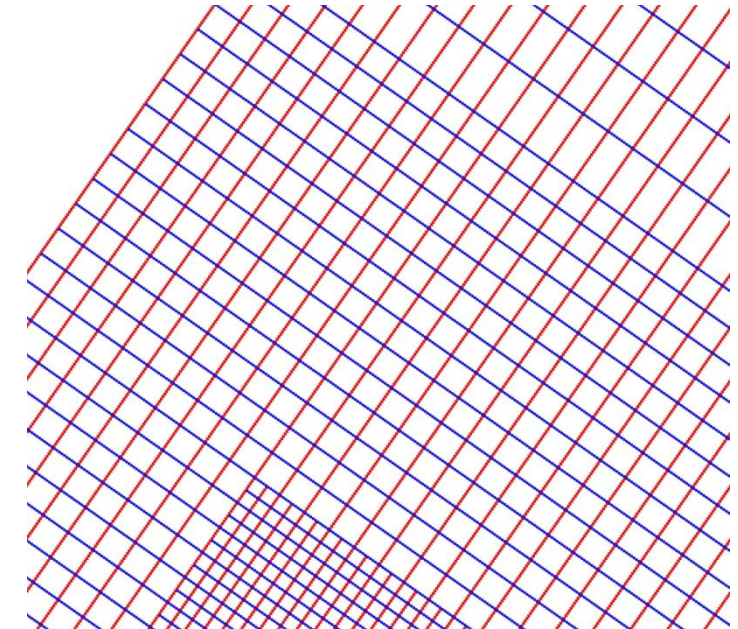
ca. 37,5 km<sup>2</sup>

45380 Empfangspunkte

40110 Anregungspunkte

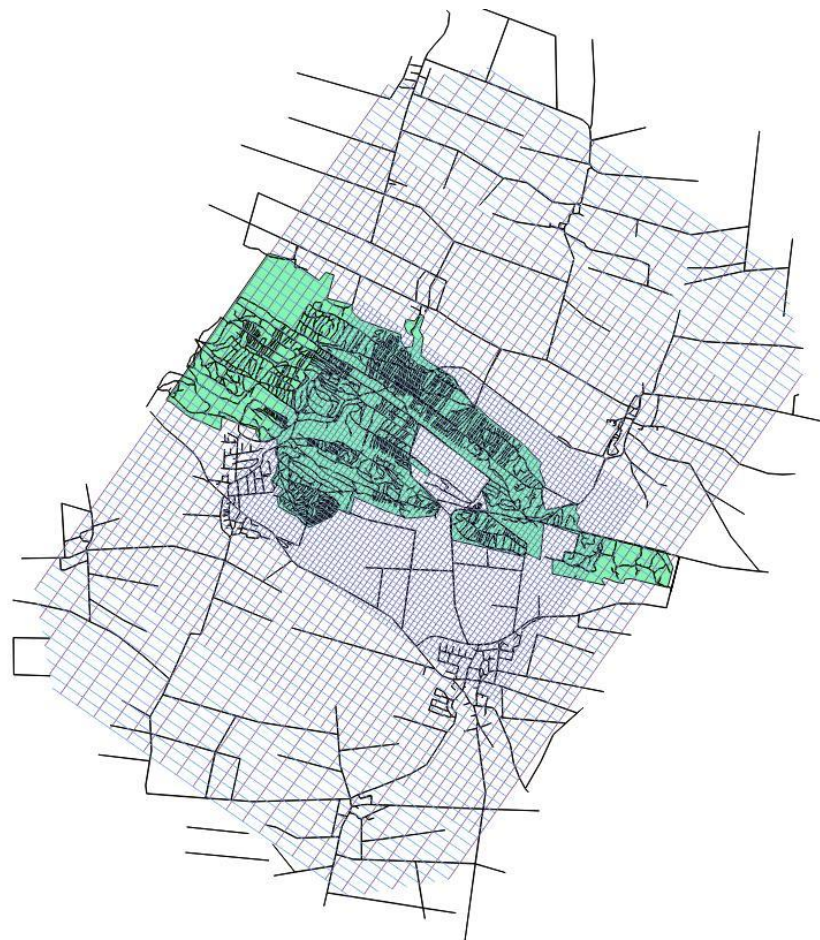
10 m Punktabstände

50 – 200 m Linienabstände





# Messraster



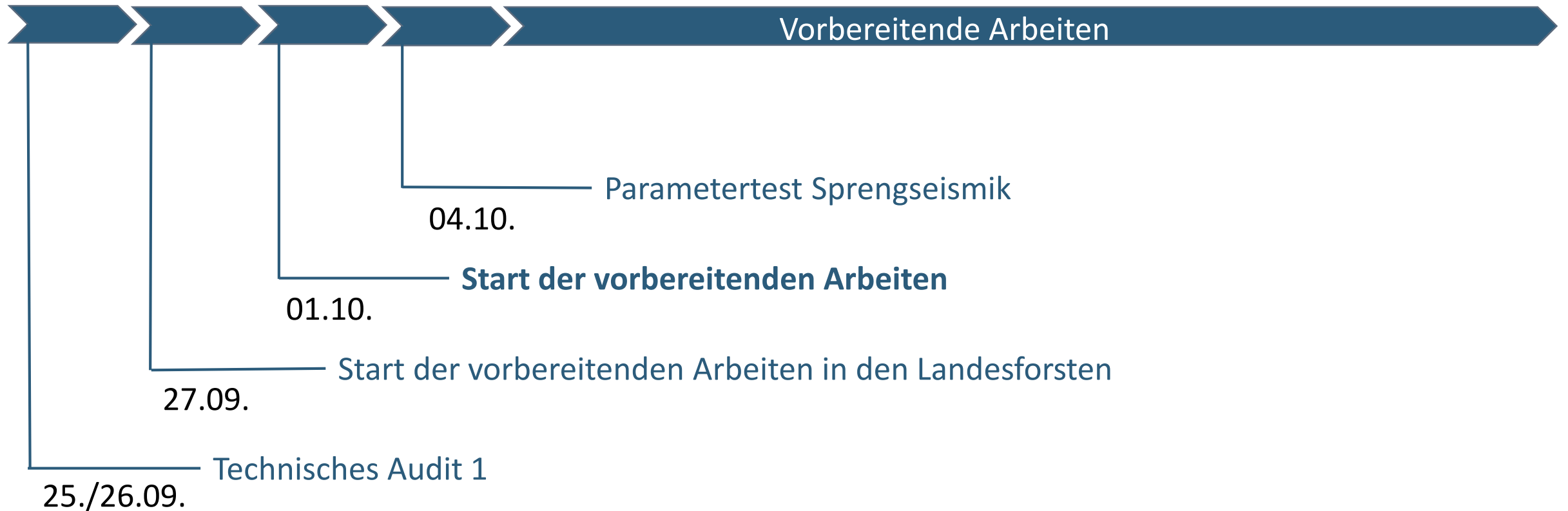


- Wo bekomme ich Informationen ?
- Wer ist beteiligt ?
- Messraster
- **Wie ist der zeitliche Ablauf ?**
- Was passiert aktuell ?
- Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten ?

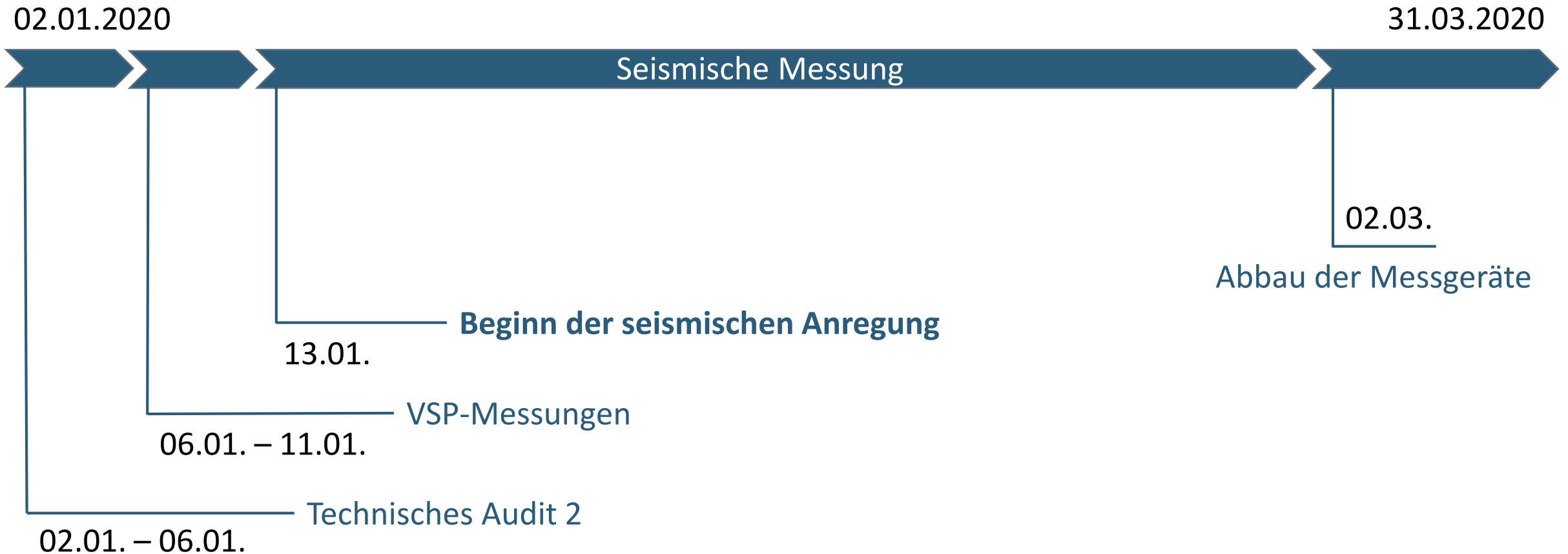
# Wie ist der zeitliche Ablauf ?

25.09.2019

~ 11.01.2020



# Wie ist der zeitliche Ablauf ?





# Wie ist der zeitliche Ablauf ?



01.10.2019

~ 11.01.2020

## Vorbereitende Arbeiten

Vermessung

31.12.2019

Sondierung auf Kampfmittelaltlasten (UXO)

31.12.2019

Bohren für Sprengseismik

~ 11.01.2020

Nahlinien

30.10.2019

Auslage der Messgeräte

02.01.2020

- Wo bekomme ich Informationen ?
- Wer ist beteiligt ?
- Messraster
- Wie ist der zeitliche Ablauf ?
- **Was passiert aktuell ?**
- Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten ?

# Was passiert aktuell ?

## Vermessung

31.12.2019



© Fotos: Geofizyka Torun

Einmessen und markieren  
von Anregungs- und  
Empfangspunkten



# Was passiert aktuell ?

## Sondierung auf Kampfmittelaltlasten (UXO)

31.12.2019



© Foto: A. Schuck



© Foto: M. Vormbaum



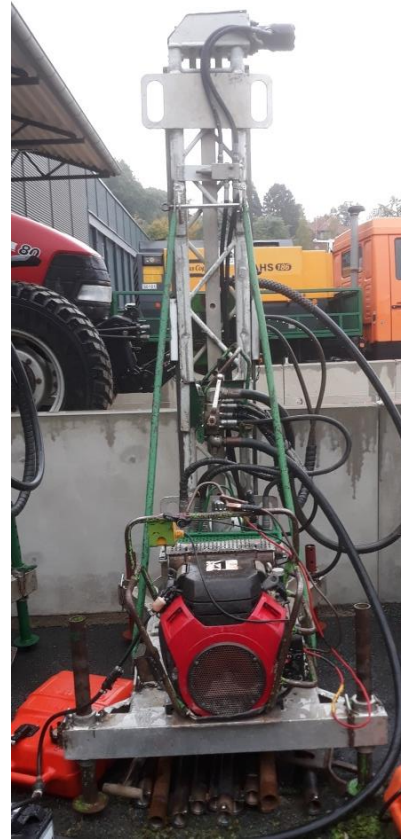
# Was passiert aktuell ?

## Bohren für Sprengseismik

~ 11.01.2020



© Foto: A. Schuck



© Foto: A. Schuck



© Foto: M. Vormbaum

Bohrgerät EMCI 220MPR  
Kompressor Atlas Copco XAHS 186



# Was passiert aktuell ?

## Bohren für Sprengseismik

~ 11.01.2020



© Foto: A. Schuck



© Foto: A. Schuck



© Foto: A. Schuck

Bohrgerät  
PAT 301

Einzelbohrung 6 – 15 m Tiefe  
Doppelbohrung 2 x 3 m Tiefe



# Was passiert aktuell ?

Nahlinien

30.10.2019



© Foto: A. Schuck



© Foto: A. Schuck



© Foto: A. Schuck

150 Nahlinien mit je 3 Anregungspunkten  
100 m Profillänge

- Wo bekomme ich Informationen ?
- Wer ist beteiligt ?
- Messraster
- Wie ist der zeitliche Ablauf ?
- Was passiert aktuell ?
- Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten ?



# Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten?

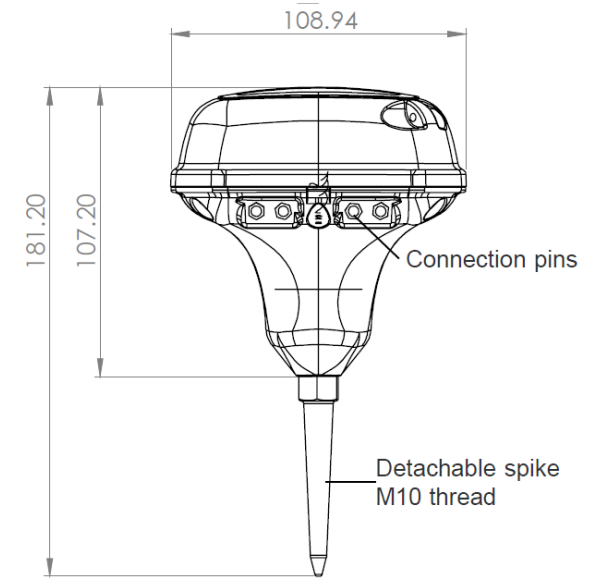
## Auslage der Messgeräte



© Foto: M. Vormbaum



© Foto: A. Schuck



Innoseis Tremornet  
Geophon mit  $f_0 = 5$  Hz



# Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten?

## VSP-Messungen



© Foto: A. Schuck



© Foto: Geofizyka Torun



© Foto: Geofizyka Torun



# Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten?

## Seismische Messung (Sprengseismik)



© Foto: A. Schuck



© Foto: A. Schuck



© Foto: A. Schuck

Ladungsstärke 0,5 – 1 kg

Einzelbohrung 6 – 15 m, Doppelbohrung 2 x 3 m



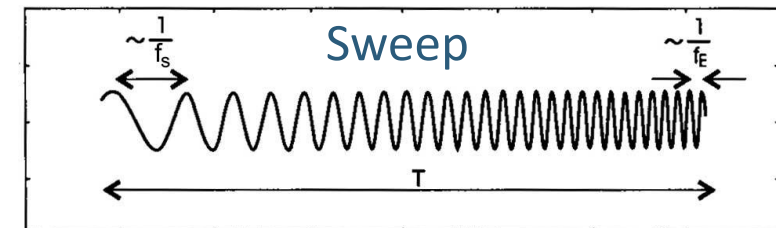
# Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten?

## Seismische Messung



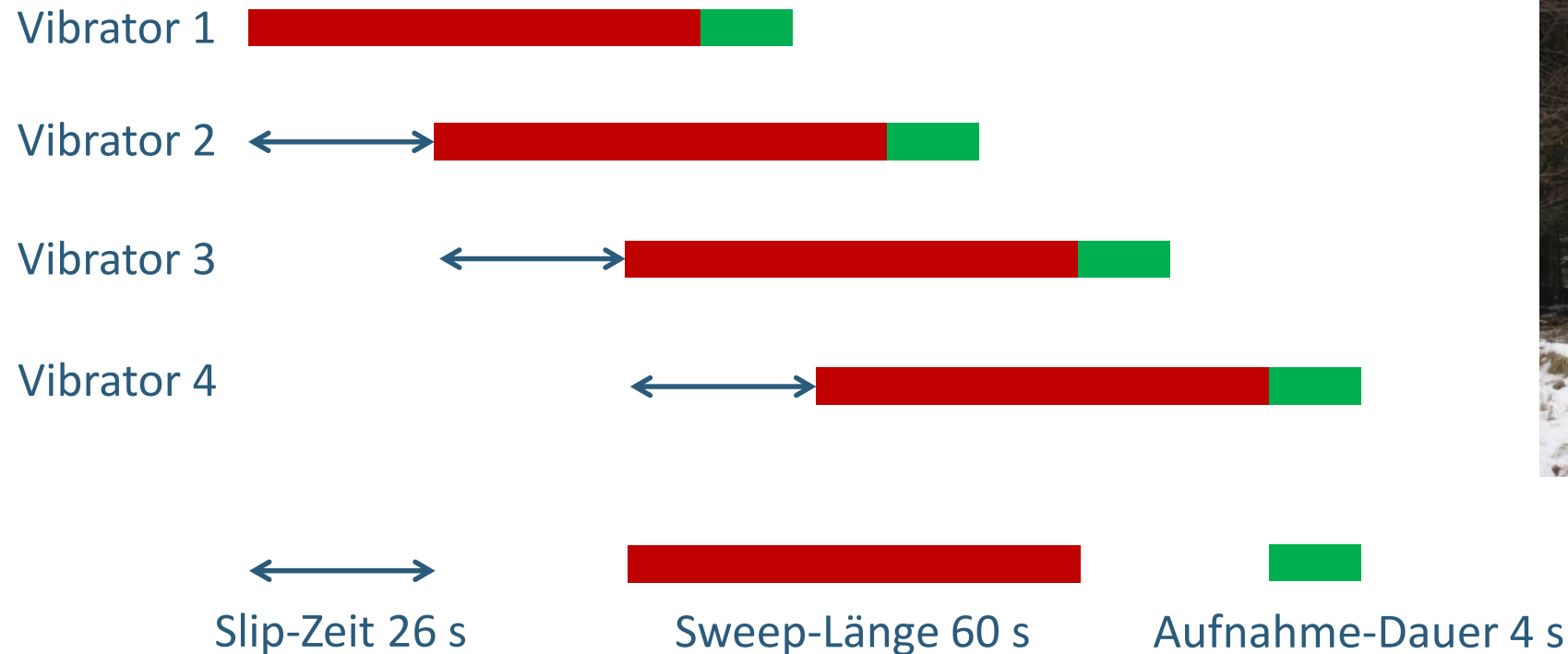
© Foto: A. Schuck

Mark IV mit HEMI-50 Vibrator  
Leistung 480 PS  
Gesamtgewicht 23,6 t  
Länge 9 m  
Breite 2,65 m  
Höhe 3,2 m  
max. Kraft auf Bodenplatte 223 kN



# Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten?

## Seismische Messung – Slip-Sweep-Technik



© Foto: A. Schuck



- Wo bekomme ich Informationen ?
- Wer ist beteiligt ?
- Wie ist der zeitliche Ablauf ?
- Was passiert aktuell ?
- Was passiert in den kommenden Wochen und Monaten ?

