

Gründung des Monopiles für FINO³

**Dipl.-Ing. Ulrike Berndt
AOR Dr.-Ing. Jörg Gattermann
Univ. Prof. Dr.-Ing. Joachim Stahlmann**

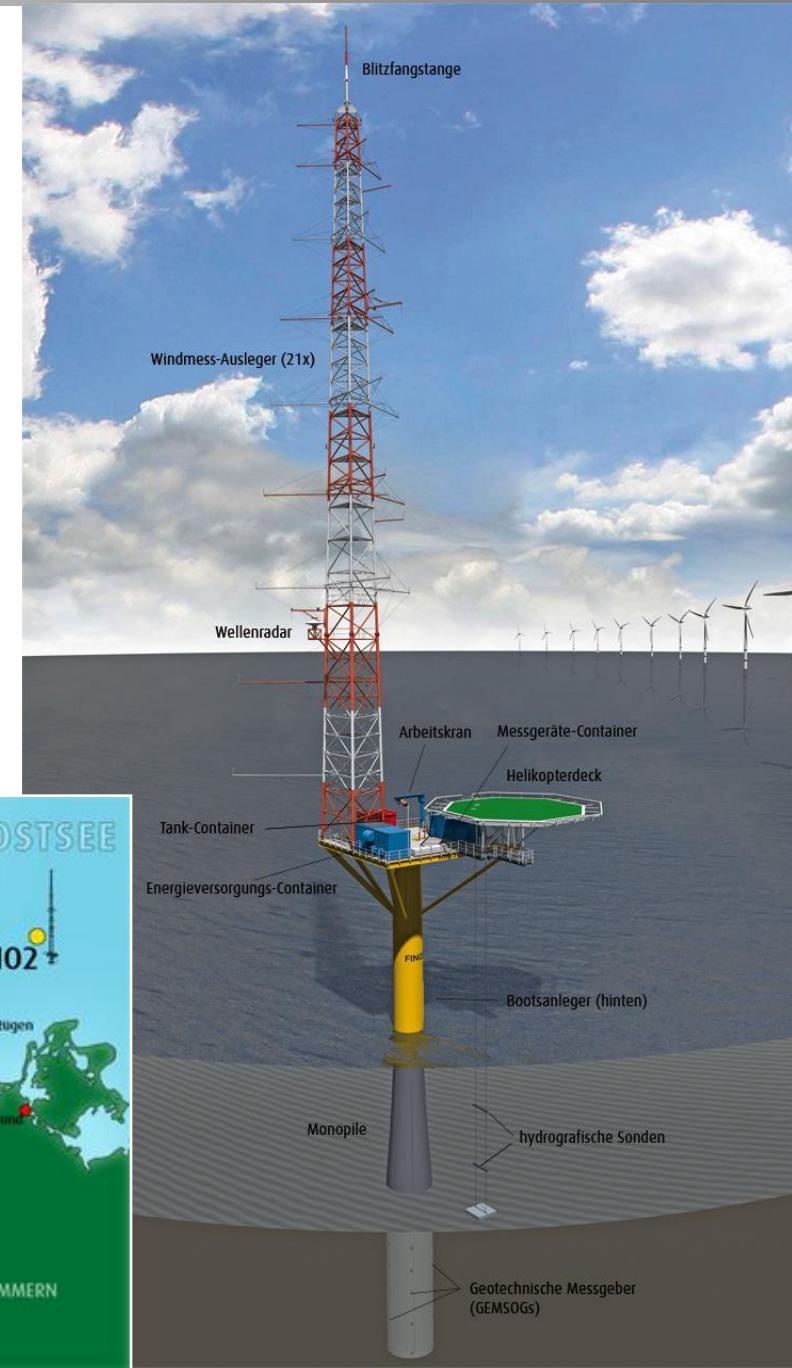
**Institut für Grundbau und Bodenmechanik
Technische Universität Braunschweig**



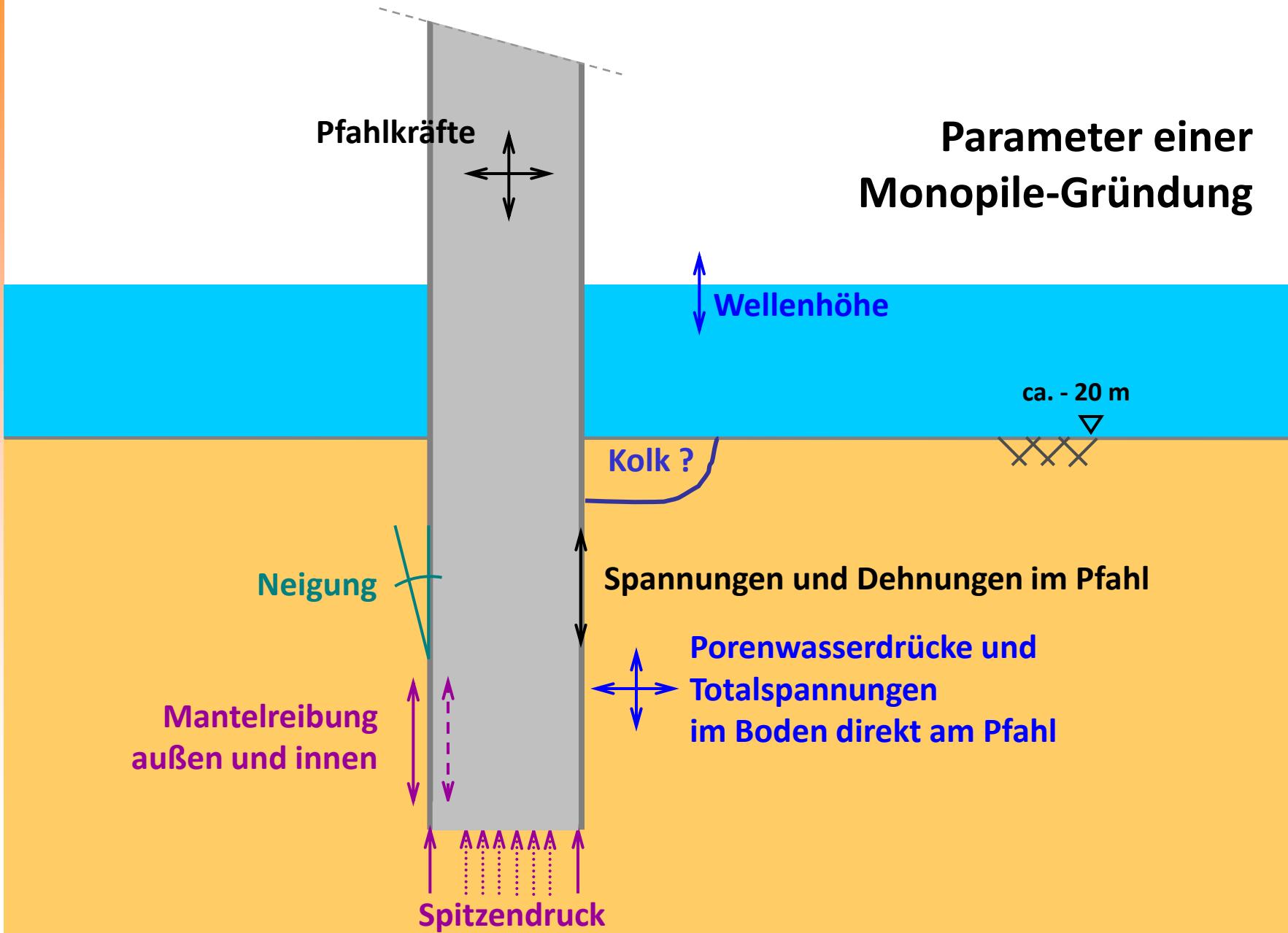


FINO¹²³

3. Forschungsplattform in Nord- und Ostsee



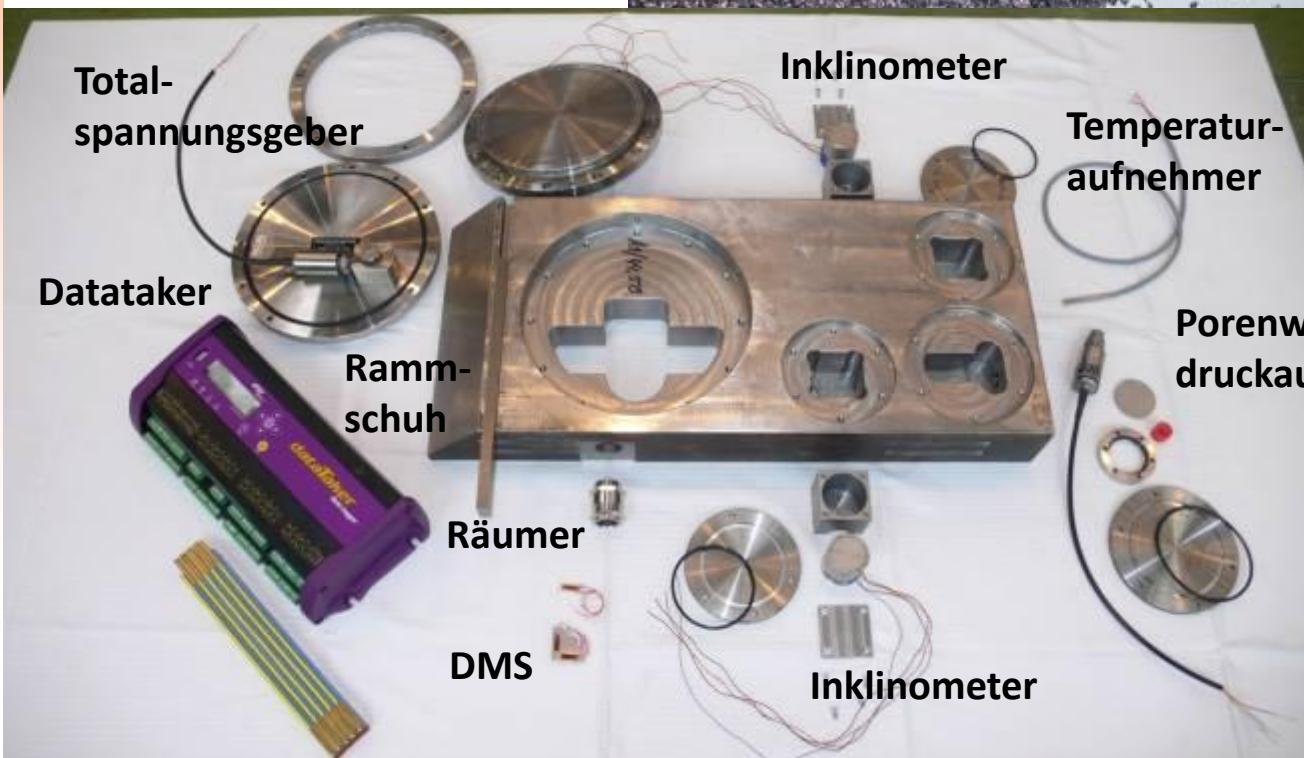
Parameter einer Monopile-Gründung



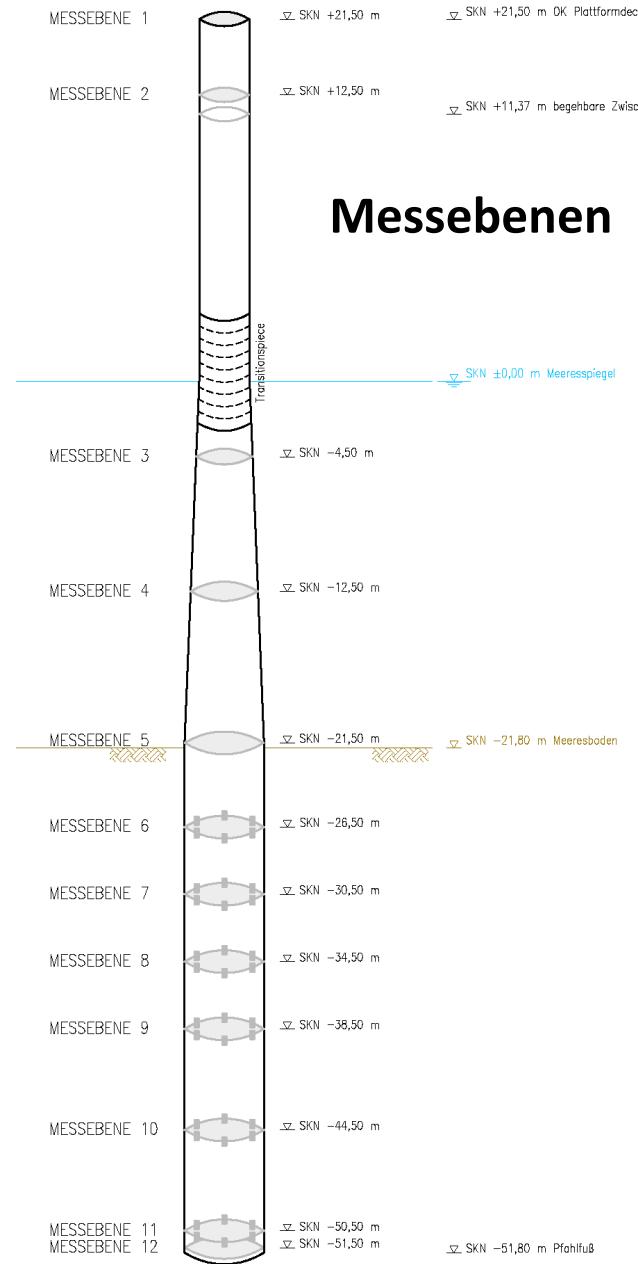
Herstellung der 36 GEMSOGS in der CNC-Fräse am IGB-TUBS



Geotechnische Mess-Station für
Offshore Gründungs-Strukturen®

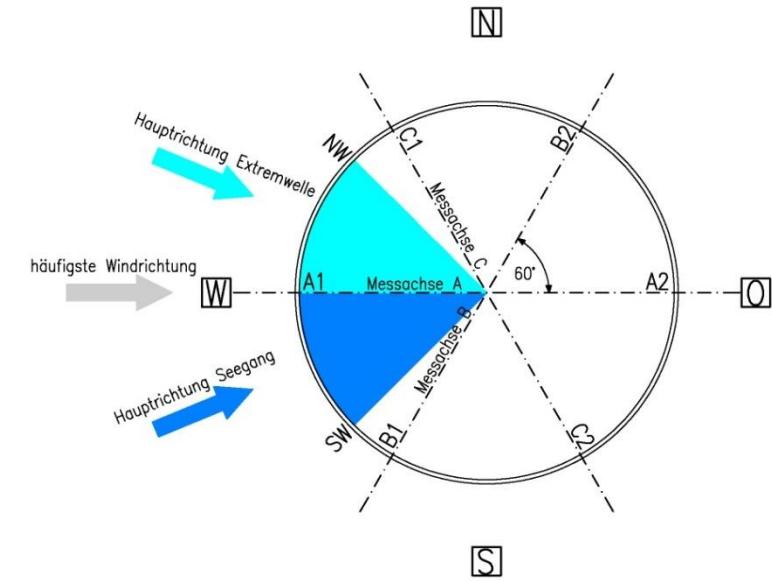


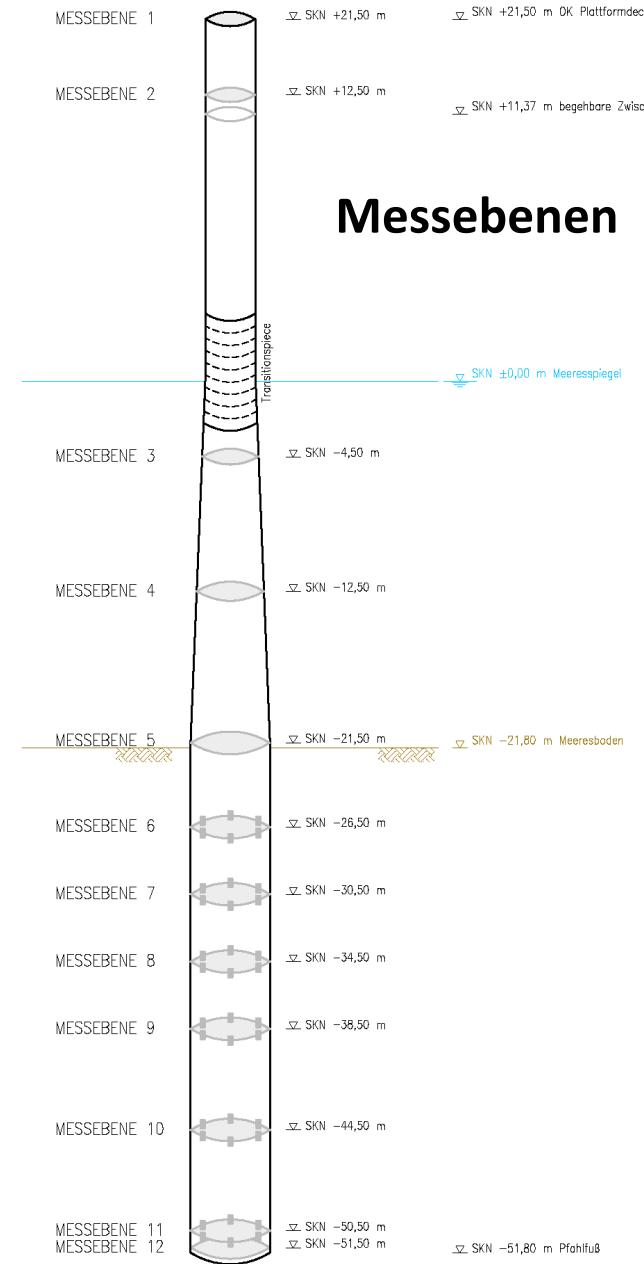
GEMSOGS vor dem
Zusammenbau



Messebenen

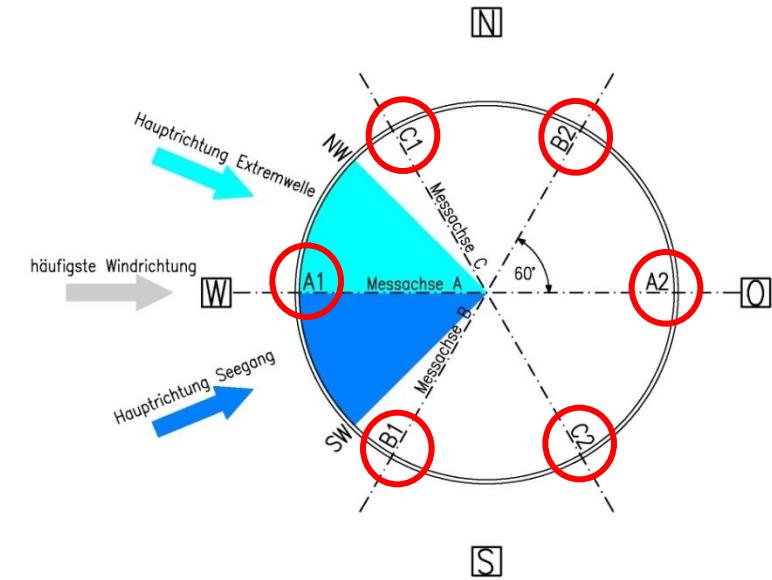
Messachsen

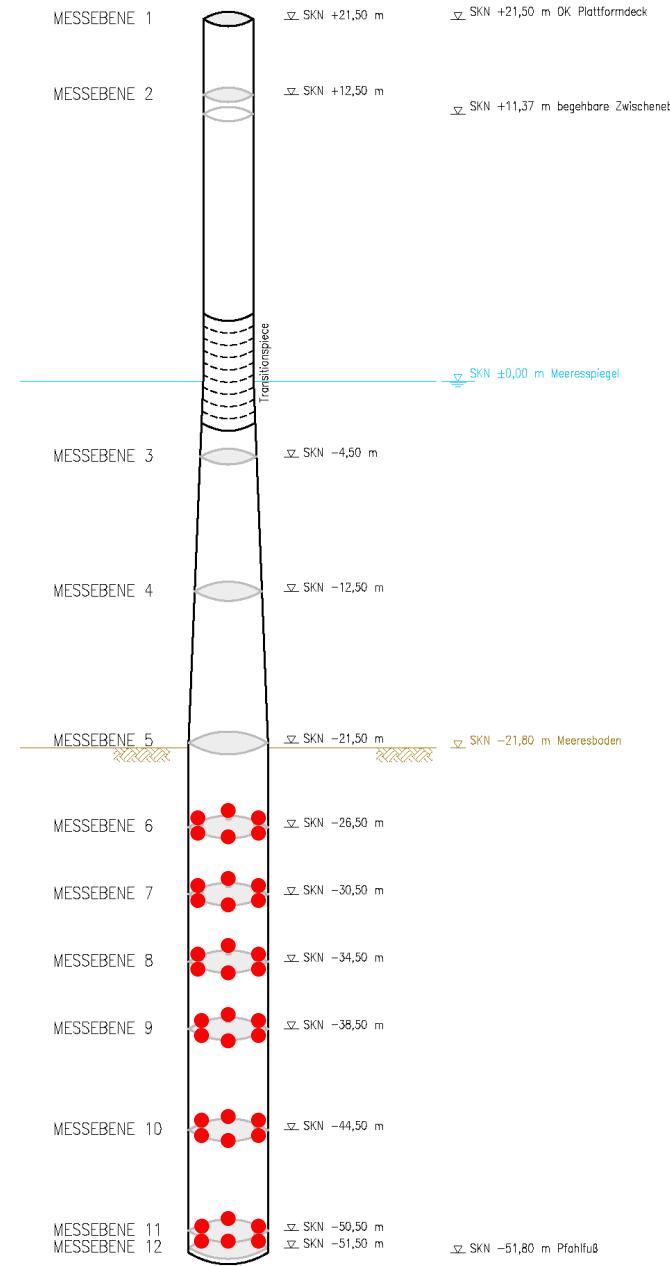




Messebenen

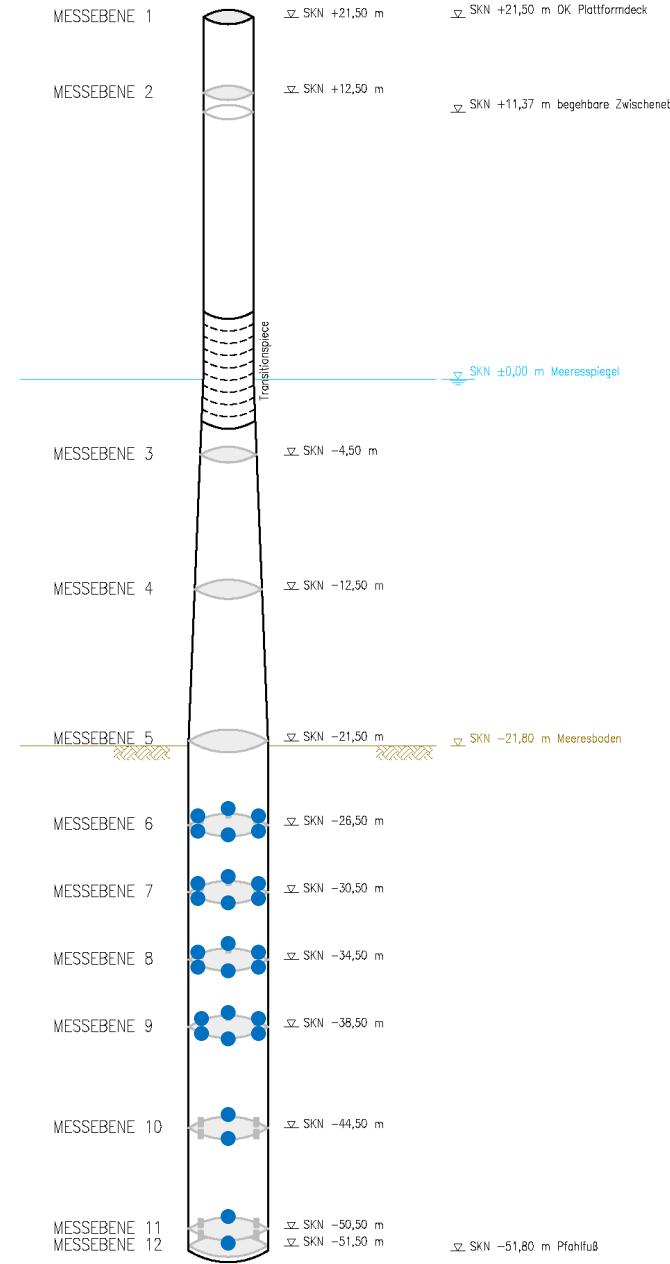
Messachsen





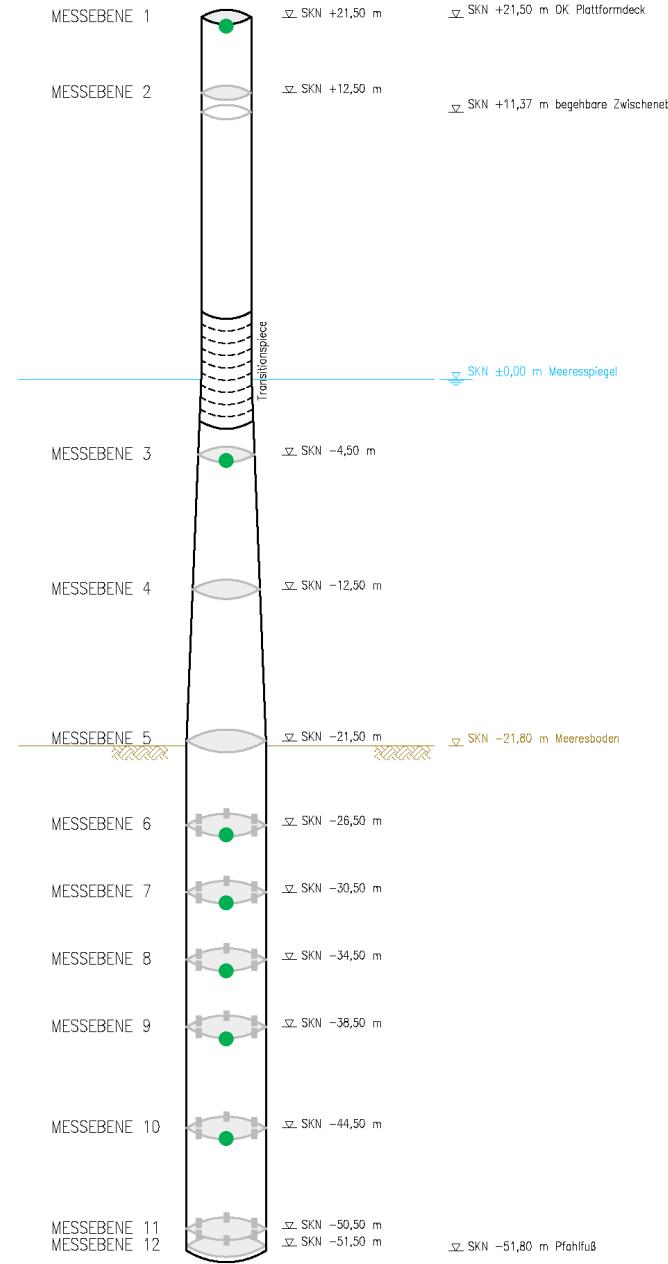
Messgeber:

36 Totalspannungsgeber



Messgeber:

36 Totalspannungsgeber
28 Porenwasserdruckaufnehmer

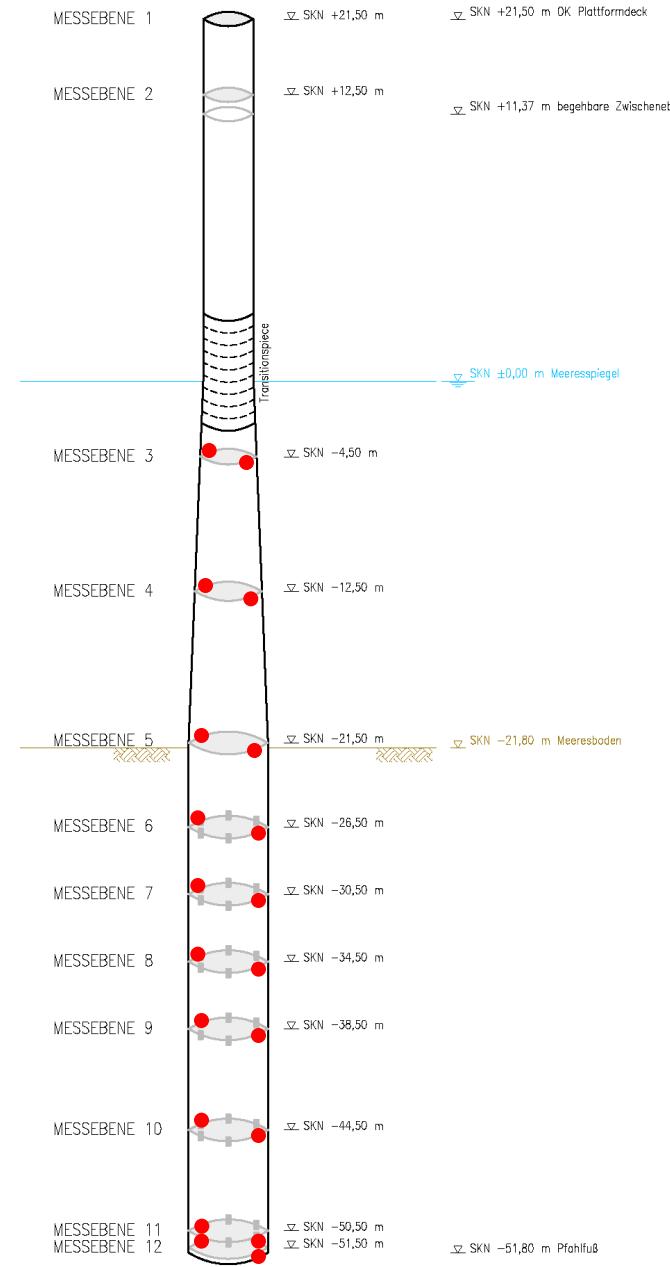


Messgeber:

36 Totalspannungsgeber

28 Porenwasserdruckaufnehmer

14 Inklinometer



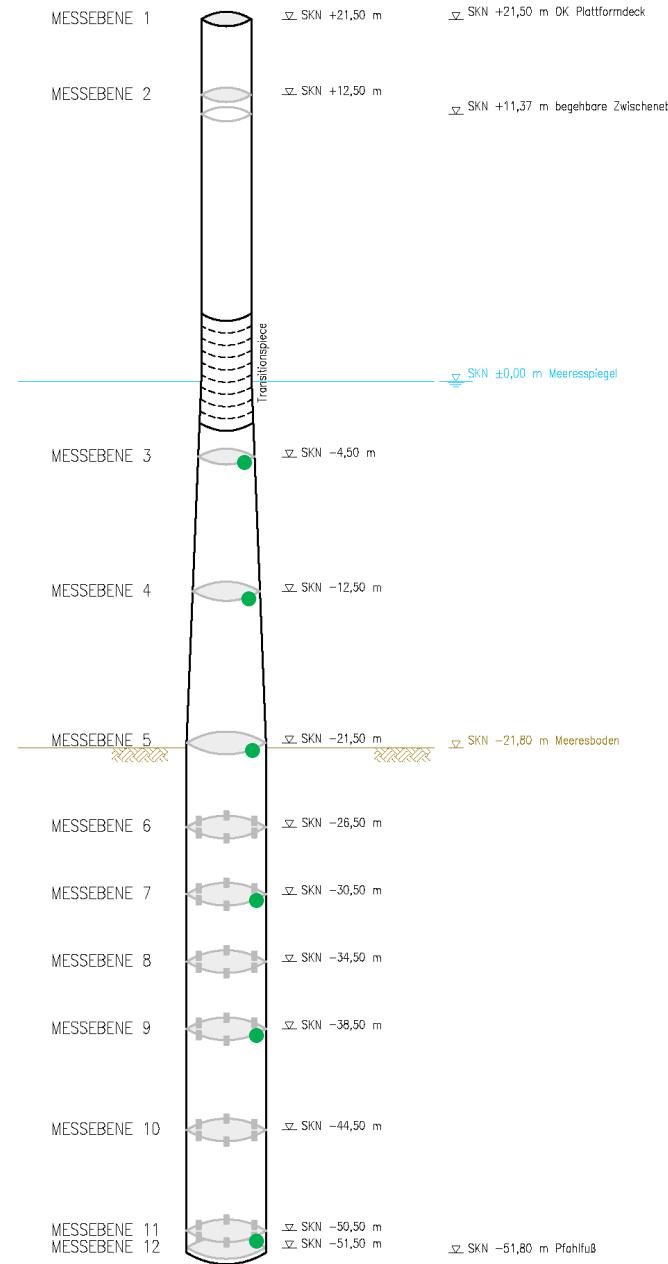
Messgeber:

36 Totalspannungsgeber

28 Porenwasserdruckaufnehmer

14 Inklinometer

44 Dehnungsmessstreifen



Messgeber:

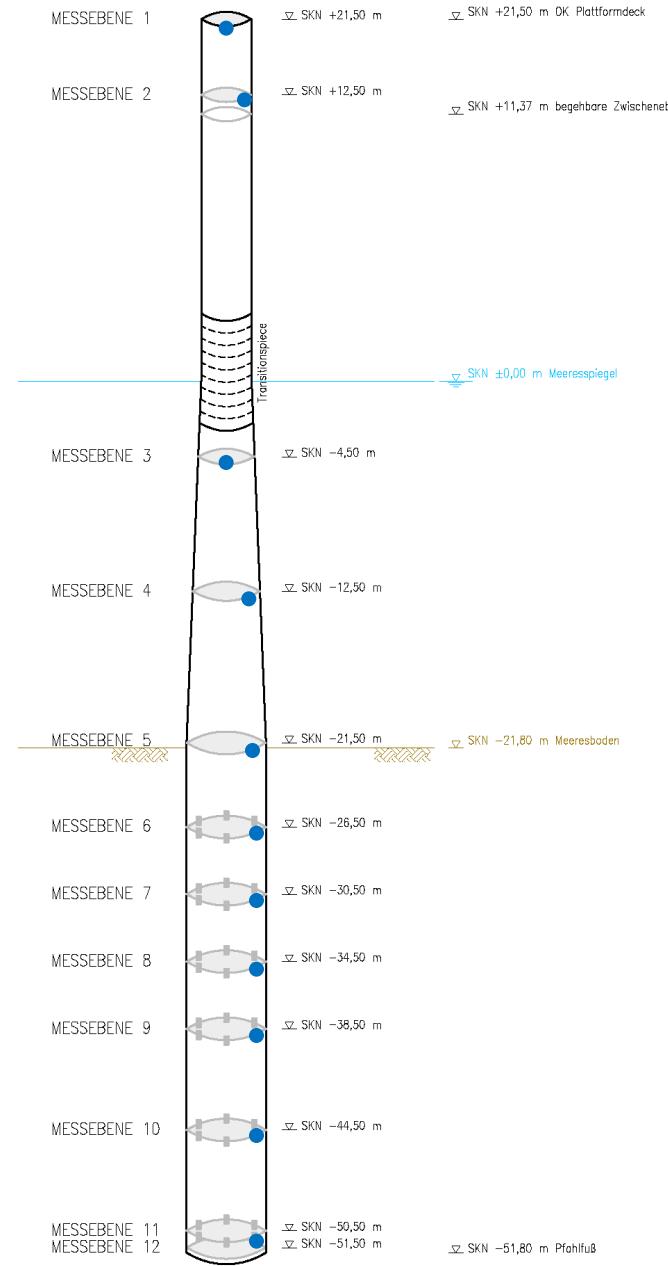
36 Totalspannungsgeber

28 Porenwasserdruckaufnehmer

14 Inklinometer

44 Dehnungsmessstreifen

8 Beschleunigungsaufnehmer



Messgeber:

36 Totalspannungsgeber

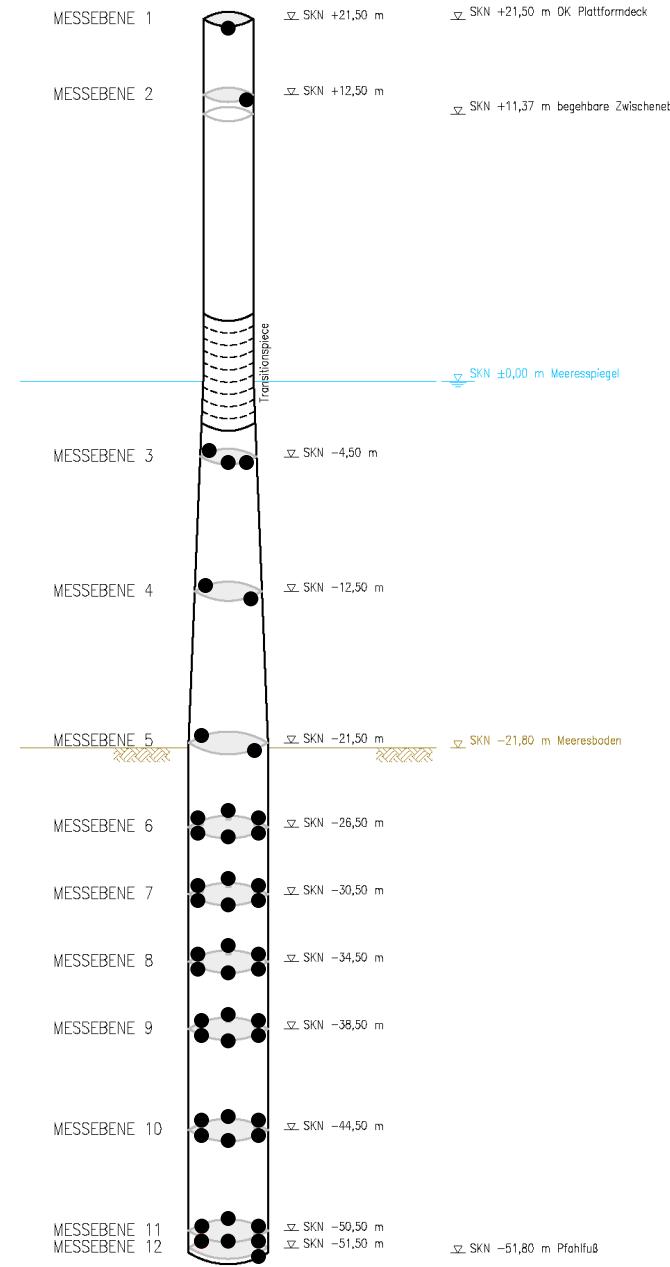
28 Porenwasserdruckaufnehmer

14 Inklinometer

44 Dehnungsmessstreifen

8 Beschleunigungsaufnehmer

11 Temperaturlaufnehmer



- 36 Totalspannungsgeber**
28 Porenwasserdruckaufnehmer
14 Inklinometer
44 Dehnungsmessstreifen
8 Beschleunigungsaufnehmer
11 Temperaturlaufnehmer
-
- 141 Messgeber**



Eingerüsteter Monopile bei EEW SPC in Rostock



Verschiffen von Monopile und Hammer
28.07.08



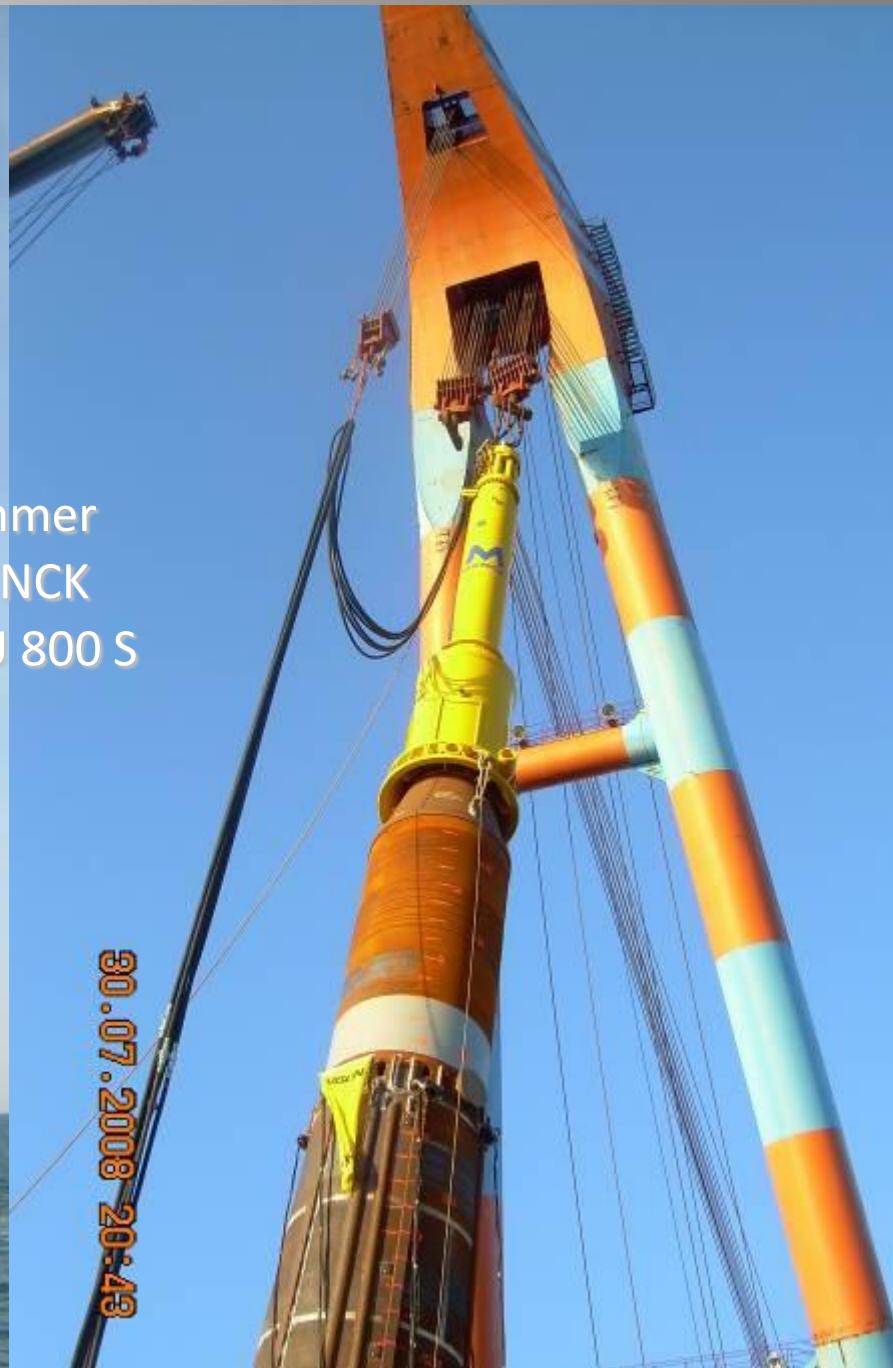


Aufnahme und senkrecht stellen des Monopiles





Hammer
MENCK
MH-U 800 S

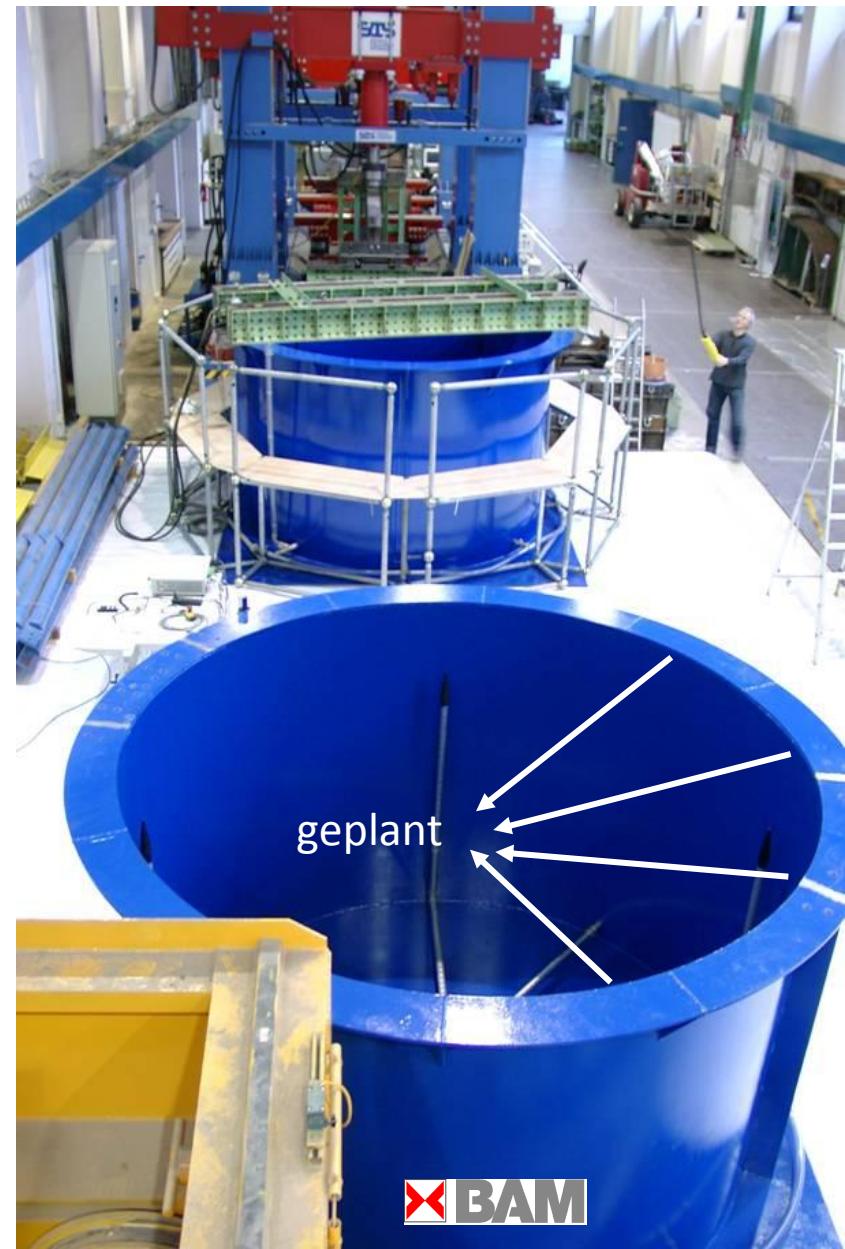


Geotechnische In-situ Messungen und ergänzende Modellversuche zu Grenzzustandsbetrachtungen für die Gründung von Offshore WEA

Grenzzustandsbetrachtungen von Offshore-Windenergieanlagen (OWEA)

Einfluss und Größe der Bodenverflüssigung
und Kolkbildung um den Schaft

Drehende Angriffsrichtungen der Last
-> Abbildung der in situ Verhältnisse



A photograph of a vast offshore wind farm at sunset. The sun is low on the horizon, casting a bright orange glow across the sky and reflecting off the dark blue ocean. Numerous wind turbines stand in rows on tall poles, their blades silhouetted against the light. The foreground shows the textured surface of the water.

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit !**