



Windpark Stemwede - 10 x Nordex  
N149/4.0-4.5  
Geotechnik – Hydrogeologie –  
Tragwerksplanung – Bauüberwa-  
chungsleistungen

**Auftraggeber:**

enercity Erneuerbare GmbH  
Nessestraße 24  
D-26789 Leer

**Ansprechpartner beim AG:**

Herr Frank Doberstein  
Herr Volker Wirtjes

**Ansprechpartner beim AN:**

Herr Bodo Schlesinger

**Projektlaufzeit:**

2021 bis 2024

**Leistungen:**

- Baugrunderkundung für Kranstellflächen und Zuwegungen
- Standsicherheitsberechnungen Böschungen, Arbeitsebenen, Pfahlramme
- Bauzeitliches Wasserhaltungskonzept
- Herstellen von temporären Grundwassermessstellen
- Installation und Betrieb voll-automatischer Datenlogger
- Datenauswertung
- Ökologische Bauüberwachung mit Untersuchungen zum Thema sulfatsaure Böden
- Erstellung der prüffähigen Statik und Ausführungspläne für die tiefgegründeten Pfahlkopfbalken der Kranstellflächen
- Geotechnische Fachbauleitung
- SiGeKo Leistungen

**Projektbeschreibung:**

Die enercity Erneuerbare GmbH hat im Bundesland Nordrhein-Westfalen zwischen den Ortslagen Bohmte (Niedersachsen) im Süden und Dielingen (Nordrhein-Westfalen) im Norden den Windpark Stemwede mit 10 Windenergieanlagen des Typs Nordex N149/4.0-4.5 innerhalb des Windparks Stemwede neu errichtet.

Bedingt durch die erwartungsgemäß oberflächennah anstehenden organischen Böden sowie geländenahe Grundwasserstände waren im Vorfeld und baubegleitend diverse zusätzliche bauliche Maßnahmen rechnerisch zu bemessen, ausführungsfähig zu planen und im Zuge der Bauausführung zu überwachen. Im Ergebnis wurden die Windenergieanlagen und die Standorte der Hauptkräne über Ortbetonrampfpfähle tiefgegründet. Abweichend von der bauzeitlich geplanten Grundwasserabsenkung mit kostenintensiven Horizontaldrainagen wurde das oberflächennah vorhandene Grundwasser über eine offene Wasserhaltung mit Pumpen und Drainagegräben erfolgreich in den Griff bekommen.

Die BPM Gruppe konnte in diesem Projekt die firmenübergreifenden Synergieeffekte nutzen und den Investor vollumfänglich beratend und planend bei der Umsetzung des Bauvorhabens unterstützen.

Seitens der BPM Gruppe waren die Büros IBES Baugrundinstitut Freiberg GmbH mit den Abteilungen Geotechnik, Hydrogeologie und Numerik; die BPM Ingenieurgesellschaft mbH mit den Teilleistungen Tragwerksplanung und ökologische Bauüberwachung (u. a. Bewertung sulfatsaure Böden) und die SKH Ingenieurgesellschaft mbH mit der SiGeKo Leistung beteiligt.

