

WINDPARK ANDLERSDORF-ORTH

Auftraggeber: ENERCON GmbH

Bearbeitungszeitraum: 10/2015 bis 02/2017

DAS PROJEKT

Im Gemeindegebiet von Andlersdorf und Orth an der Donau (Bezirk Gänserndorf, Niederösterreich) wurden im Rahmen des gegenständlichen Projekts insgesamt 13 neue Windkraftanlagen errichtet.

Die Anlagen sind auf eine Leistung von jeweils 3 MW ausgelegt, die Nabelhöhen betragen 97 m (Orth an der Donau) bzw. 133 m (Andlersdorf) und die Rotordurchmesser 101 m.

Der Windpark erzeugt jährlich 95.000 MWh sauberen Strom (für 27.000 Haushalte) und verringert die jährliche CO₂-Emission um rund 57.000 t.

UNSERE TÄTIGKEIT

BGG Consult oblag für dieses Projekt im Vorfeld der Einreichungen zunächst die geotechnische Erkundung des Untergrundes samt Erstellung eines Geotechnischen Gutachtens.

Zur Erfassung der Untergrundsituation wurden an jedem Anlagenstandort ein direkter Aufschluss (Kernbohrung) und drei Rammsondierungen durchgeführt. Darüber hinaus sind die dynamischen Bodenparameter mittels refraktionsseismischer Untersuchungen und der Erdungswiderstand mit geoelektrischen Methoden ermittelt worden.

In der weiteren Planungsphase erfolgte die Beratung betreffend die Spezialtiefbaumaßnahmen und die Prüfung der statischen Fundamentberechnungen. Während des Baus wurden die Fundierungsmaßnahmen und die Herstellung der Zuwegungen in geotechnischer Hinsicht begleitet.

Untergrundverbesserung mittels Rütteldruckverdichtung:

Im Bereich sämtlicher Anlagenstandorte steht unter einer feinkörnigen Deckschicht ab einer Tiefe von 3,0 m bis 3,6 m der quartäre Kies an, der allerdings bis in eine Tiefe von 10 m immer wieder Zonen sehr lockerer Lagerung aufweist. In Anbetracht der hohen dynamischen Belastung war eine konventionelle Flachfundierung nicht möglich. Als gegenüber Tieffundierungen mittels Pfählen wesentlich wirtschaftlichere Gründungsvariante wurde eine Flachfundierung nach einer Untergrundverbesserung (Verfahren der Rütteldruckverdichtung) vorgeschlagen und ausgeführt.



Untergrundverbesserungsarbeiten