

**Betreiber des Windparks**

Rabbalshede Kraft, Rabbalshede,
Schweden +++

**Generalunternehmer Nordex
AG, Norderstedt, Deutschland**

+++ Nachunternehmer

**Engelhardt Spezialtiefbau
GmbH, Uetze, Deutschland**

DSI-Einheiten

Liefergemeinschaft DYWIDAG-
Systems International B.V.,
Zaltbommel, Niederlande und DSI
GmbH, LU West, Langenfeld,
Deutschland

DSI-Leistungen Lieferung von
162 doppelt
korrosionsgeschützten, 11,5 m
langen SUSPA-Litzenankern
17x0,62"; Vermietung von
Equipment



Windkraftanlagen in Schweden mit SUSPA-Litzenankern stabilisiert

Windpark Huds Moar, Provinz Västra Götalands, Schweden

In Zeiten abnehmender Vorräte an fossilen Brennstoffen sowie weltweit wachsenden CO₂-Bewußtseins gewinnen erneuerbare Energien immer mehr an Bedeutung. Windkraft ist hierbei eine der wichtigsten und effizientesten Quellen. So wurde die Windkraftanlagenkapazität im Jahr 2007 weltweit um über 30 % auf insgesamt 94.112 MW ausgebaut. In Europa hat die Windkraft 2007 erstmals sogar Erdgas als Spitzenreiter bei der Erweiterung der Stromerzeugungskapazitäten abgelöst. Per Ende 2007 wurden in Europa ca. 57.000 MW Strom mit Windkraft erzeugt. Aber auch in Amerika, China und Indien wird kräftig in die Nutzung der Windenergie investiert.

Einen besonderen Entschluss hat die Regierung von Schweden Ende 2006 gefasst: bis zum Jahr 2020 soll die Energieversorgung des Landes gänzlich ohne fossile Brennstoffe sichergestellt werden. Die ökologische Nachhaltigkeit steht hierbei allerdings bei der Auswahl der erneuerbaren Energiequellen im Vordergrund. Aufgrund seiner geografischen Lage, der langen Küste, der vorherrschenden Wetterverhältnisse, sowie vieler dünnbesiedelter Gegenden bietet sich in Schweden der Wind als künftige Energieressource vorzugsweise an. Experten schätzten das Windkraftpotenzial des Landes auf bis zu 28 Terawattstunden (TWh). Schweden hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, die Stromerzeugungskapazitäten aus Windenergie in den nächsten acht Jahren auf 10 TWh zu verzehnfachen.

In diesem Zusammenhang entstehen im ganzen Land neue Windkraftanlagen. So auch in Huds Moar, ca. 150 km nördlich von Göteborg, wo im November 2007 mit dem Bau eines Onshore-Windparks begonnen wurde. Dieser Windpark besteht aus sechs Windkraftanlagen vom Typ Nordex N90/2500 mit einer Narbenhöhe von 100 m und 45 m langen Rotorblättern. Für den stabilen Stand dieser 100 m hohen Anlagen sorgen massive Fundamente, die mit jeweils 27 doppelt-korrosionsgeschützten SUSPA-Litzenankern dauerhaft verankert wurden. Das in dieser Gegend bereits direkt an der Oberfläche anstehende, sehr harte Granitgestein erwies sich als große Herausforderung beim Bohren der Löcher für die 11,5 m langen SUSPA-Felsanker.

Beim ersten Fundament erfolgte eine Eignungsprüfung der SUSPA-Litzenanker. Ihre Durchführung verlief mit einer Prüflast von 3.320 kN ohne Verformungen erfolgreich. DSI lieferte somit für die Verankerung der sechs Turmfundamente insgesamt 162 SUSPA-Litzenanker mit jeweils 17 Litzen. Diese wurden nach Installation in den Bohrlöchern mit einer Spannpressen des Typs ZPE 460/31 auf die festgelegte Last von 1.700 kN vorgespannt.

Trotz der eisigen Temperaturen im Dezember 2007 / Januar 2008 konnten die vorgespannten Fundamente termingerecht an den Auftraggeber übergeben werden. Ab Mai 2008 wird der neue Windpark Huds Moar dann mit jährlich bis zu 36 GWh zur Stromversorgung Schwedens beitragen.

