

# Drehmomentmessung an einem innovativen Verfahren zur effizienten Energieerzeugung



## Direktkontakt

- ☎ 07224/645-45 oder -78

## Branche

- Regenerative Energie

## Produkt

- Drehmomentsensor

## Features

- Hohe Messgenauigkeit
- Stabile Mechanik
- Wartungsfreier Betrieb
- Optische Signalübertragung
- Bidirektionale Drehmomentmessung

## Messaufgabe

Ein länglicher Auftriebskörper, der mit drei Seilen zum Meeresgrund verspannt ist, wird durch Wellen zur Bewegung angeregt und überträgt mechanische Energie per Seil an einen Generator, der vor Seewasser geschützt am Turm einer Windkraftanlage positioniert ist.

Neu an der Entwicklung sind vor allem Bewegungsbahn des Schwimmkörpers und Steuerungsstrategie, wodurch bis zu 80 % der einkommenden Wellenenergie zum Antrieb elektrischer Generatoren genutzt werden können.

## Besondere Anforderung

- Sehr stabiles Langzeitverhalten
- Höchste Reproduzierbarkeit
- Kompakter Drehmomentsensor
- Breitbandige Energieaufnahme zum Ausgleich der möglichen Schwankungen in der Versorgungsspannung

## Lösung

Der Drehmomentsensor Typ 8661 wird fest zwischen zwei Kupplungen montiert. Die Kupplungen ermöglichen einen Ausgleich der Fluchtungsfehler bezüglich Höhen- und Winkerversatz sowie Längenausgleich. Das Messsignal für Drehmoment und Drehzahl steht dem Anwender zur weiteren Verarbeitung als Analog-, bzw. TTL-Signal zur Verfügung. Optional können die Messdaten auch digital über die USB-Schnittstelle ausgewertet werden.

