

Allgemeines

Die Windenergieanlagen der EP5-Plattform können mit dem NorthTec Schattenwurf- und Artenschutzsystem ausgerüstet werden. Das NorthTec Schattenwurf- und Artenschutzsystem ermöglicht die folgenden Funktionen:

- Anhalten der Windenergieanlage bei Schattenwurf
- Anhalten der Windenergieanlage zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen

Systemkomponenten

Das NorthTec Schattenwurf- und Artenschutzsystem wird spezifisch für jede Windenergieanlage bzw. für jeden Windpark ausgelegt. Das System besteht aus mindestens einer Mastereinheit und einem Sensor zur Erfassung der benötigten Daten. Bei Bedarf können dem System weitere Sensoren hinzugefügt werden.

Mastereinheit

Die Windenergieanlagen werden durch die Mastereinheit unter Berücksichtigung der projektspezifischen Gegebenheiten, der Messwerte des jeweiligen Sensors und der Betriebsdaten der Windenergieanlagen angehalten. Eine Mastereinheit kann bis zu 100 Windenergieanlagen und mehrere Sensoren überwachen.

Sensorik

Die eingesetzte Sensorik ist vom Verwendungszweck des NorthTec Schattenwurf- und Artenschutzsystem abhängig. Für die Schattenabschaltung wird eine Lichtsensorik verbaut, für den Artenschutz wird ein Klimasensor verbaut. Die Anzahl und der Einbauort der für das jeweilige Projekt benötigten Sensoren wird projektspezifisch ermittelt und festgelegt.

Implementierung in ENERCON SCADA

Damit die Windenergieanlage angehalten werden kann, muss die Mastereinheit mit der Steuerung der Windenergieanlage kommunizieren. Dafür wird die Mastereinheit in das ENERCON SCADA System eingebunden. Dadurch kann die Mastereinheit die Betriebsdaten der Windenergieanlage abrufen. Die Betriebsdaten werden für eine exakte Berechnung der Bedingungen zum Anhalten der Windenergieanlage herangezogen. Die Mastereinheit sendet die Signale für die Start- und Stoppvorgänge an die Steuerung der Windenergieanlage über die Schnittstelle ENERCON SCADA PDI-OPC des ENERCON SCADA Systems.

Für die volle Funktionalität ist ein Datenaustausch zwischen den Sensoren und der Mastereinheit notwendig. Dafür werden die Mastereinheit und die Sensoren über Ethernet-Schnittstellen in das Park-Netzwerk eingebunden.

Weiterführende Informationen

Informationen zu den Produkten können der jeweiligen Dokumentation entnommen werden:

- NorthTec Schattenwurf- und Artenschutzsystem: www.northtec.de
- D0137978 Technische Beschreibung ENERCON SCADA PDI-OPC (beim ENERCON Vertrieb erhältlich)
- D0138302 Datenblatt ENERCON SCADA PDI-OPC (beim ENERCON Vertrieb erhältlich)