

Vertriebsdokument

# Montagevorbereitung für den Anbau Fledermausdetektor

Anlagenklasse 08 delta



K0801\_071471\_DE

Revision 00 / 01.09.2015

- Originalvertriebsdokument -

Dokument wird elektronisch verteilt.

Original mit Unterschriften bei Nordex Energy GmbH, Engineering.

## **Technische Änderungen**

Dieses Dokument wurde mit größter Sorgfalt und unter Berücksichtigung der aktuell gültigen Normen angefertigt.

Trotzdem können durch stetige Weiterentwicklungen Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

## **Copyright**

Copyright 2015 by Nordex Energy GmbH.

Dieses Dokument, einschließlich seiner Darstellung und seines Inhalts ist geistiges Eigentum der Nordex Energy GmbH.

Jegliche Weitergabe, Vervielfältigung oder Übersetzung dieses Dokuments oder Teilen davon in gedruckter, handschriftlicher oder elektronischer Form ohne ausdrückliche Zustimmung durch die Nordex Energy GmbH sind ausdrücklich untersagt.

Alle Rechte vorbehalten.

## **Kontakt**

Bei Fragen zu dieser Dokumentation wenden Sie sich bitte an:

Nordex Energy GmbH

Langenhorner Chaussee 600

22419 Hamburg

Germany

<http://www.nordex-online.com>

[info@nordex-online.com](mailto:info@nordex-online.com)

# 1. Grundlagen

Bei absehbarem Fledermausflug besteht die Gefahr, dass Fledermäuse in den drehenden Rotor einer Windenergieanlage gelangen. Dadurch ist der Bestandsschutz der Fledermäuse gefährdet. Um den Schutz der Fledermäuse im Bereich eines Windparks zu gewährleisten, werden durch die Behörden Auflagen erlassen, die bei zu erwartendem Fledermausflug den Windpark zeitweise abschalten.

Der Fledermausdetektor Batcorder der Firma EcoObs GmbH bietet die technische Lösung zur Aufzeichnung von Fledermausaktivitäten und damit zur Einhaltung der behördlichen Auflagen. Die Fledermausaktivitäten werden akustisch erfasst und gespeichert und von einem Sachverständigen ausgewertet.

Der hier beschriebene Leistungsumfang ermöglicht die korrekte Montage eines Fledermausdetektors. Nicht im Lieferumfang enthalten sind der Detektor selber und die Dienstleistung zur Aufnahme und Auswertung der Fledermausaktivitäten durch einen Sachverständigen. Die Erstmontage und Inbetriebnahme des Batcorders liegen in der Verantwortung des Kunden.

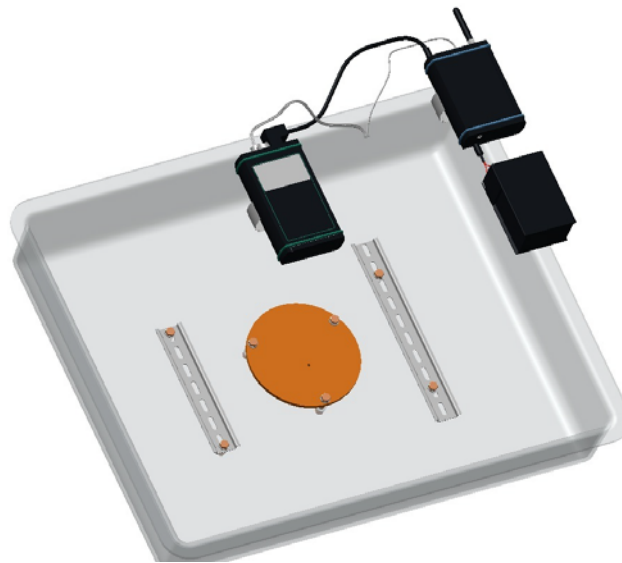


Abb. 1 Fledermausdetektor und Hutschienen auf Bodendecke

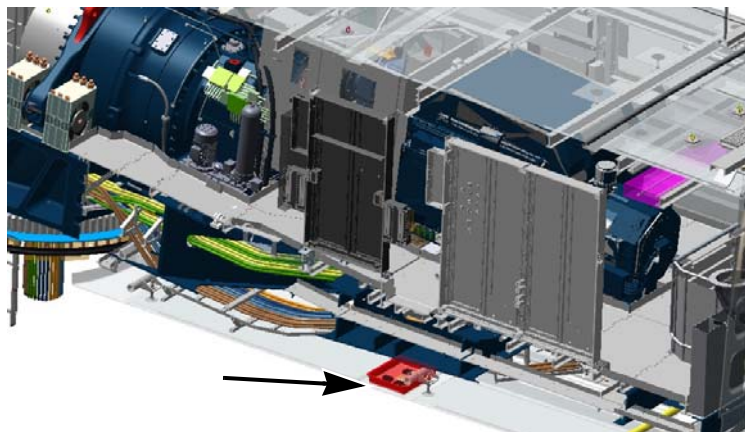


Abb. 2 Einbauposition Deckel hinten links (Schnittdarstellung Maschinenhaus)

## 2. Funktionsweise

Mit dem Fledermausdetektor der Firma EcoObs GmbH werden Fledermausrufe in Nabenhöhe der WEA automatisch mittels beigestelltem Detektor aufgezeichnet.

Die Daten werden übersichtlich und für weitere Auswertungen auf einer auswechselbaren SHDC-Karte gespeichert.

Während der Wintermonate erfolgt kein Einsatz des Fledermausdetektors. Frost kann das Mikrofon zerstören. Daher wird das Mikrofon vor dem Winter ausgebaut.

Die Demontage und Montage des Mikrofons vor bzw. nach dem Winter liegen in der Verantwortung des Kunden und sind somit keine Nordex-Serviceleistungen.

Der Betrieb wird über das Stromnetz der WEA realisiert. Stromabschaltungen in der WEA können mit dem internen Akku bis zu 100 Stunden überbrückt werden.

Es ist keine Internetanbindung über das Netz der WEA möglich.

Verbaut ist der Fledermausdetektor mit den einzelnen Hardwarekomponenten im Maschinenhaus auf dem Boden.

Die Mikrofonscheibe wird in eine 10 cm große Bohrung eingelassen und mit einem Deckel und Dichtung auf dem Boden befestigt. Ein einfacher Ausbau des Mikrofons ist dadurch möglich.

Die Aufnahme und Analyse der Daten erfolgt durch einen vom Kunden beauftragten Sachverständigen. Die Daten werden auf einer SDHC-Karte gespeichert, die mindestens alle 4 Wochen gewechselt und kontrolliert werden sollte. Verschiedene äußere Faktoren, wie Temperaturschwankungen können lt. Hersteller zu Kartendefekten führen.

1

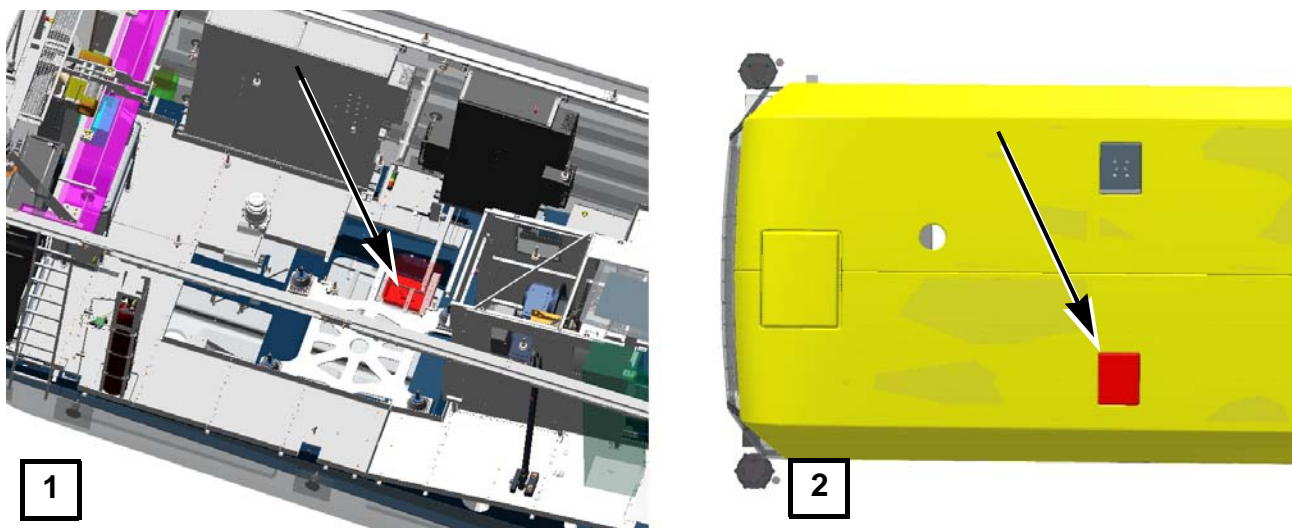


Abb. 3 Einbausituation des Bodendeckels

- 1 Ansicht von oben (Generator ausgeblendet)
- 2 Ansicht Maschinenhaus von unten

### 3. Lieferumfang

Für die sichere Montage und den Betrieb des Fledermausdetektors der Firma EcoObs GmbH auf der WEA werden folgende Bauteile bereitgestellt:

#### Lieferumfang EcoObs GmbH

<b>Bauteile EcoObs GmbH</b>
Grenzflächenmikrofon mit Kabel
Batcorder mit SDHC-Speicherkarte
Steuermodul
Bleigelakku
Verbindungskabel Batcorder - Steuermodul, 5-polig
Verbindungskabel Niedervoltstecker (Steuermodul) auf Faston Flachsteckhülsen (Akku)
Befestigungsclips für Batcorder und Steuermodul
Kabelbinder zur Befestigung des Akku

#### Lieferumfang Nordex

<b>Bauteile Nordex</b>
Bodendeckel mit Einbauöffnung Mikrofon und Bohrungen für die Befestigungen
Hutschienen und Befestigungsmaterial
Deckel mit Dichtung für Mikrofon und Befestigungsmaterial
Verlängerungskabel 5 m
Schild (Netzstecker nicht entfernen)

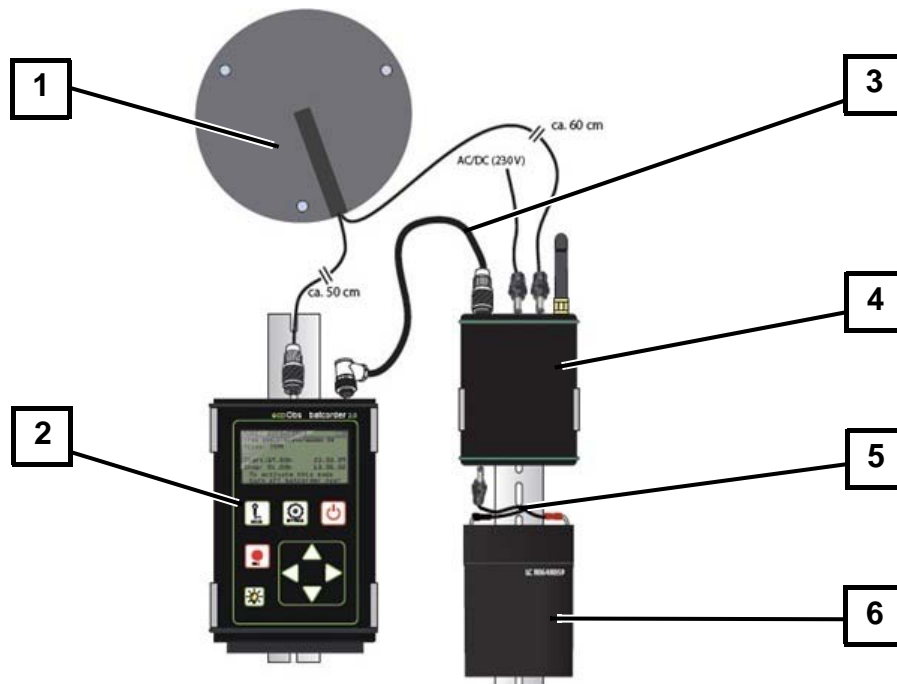


Abb. 4 Bauteile Fledermausdetektor

- 1 Mikrofon (EcoObs GmbH)
- 2 Batcorder mit Befestigungsclips (EcoObs GmbH)
- 3 Verbindungskabel Batcorder - Steuermodul (EcoObs GmbH)
- 4 Steuermodul mit Befestigungsclip (EcoObs GmbH)
- 5 Verbindungskabel Steuermodul - Bleigelakku (EcoObs GmbH)
- 6 Bleigelakku (EcoObs GmbH)

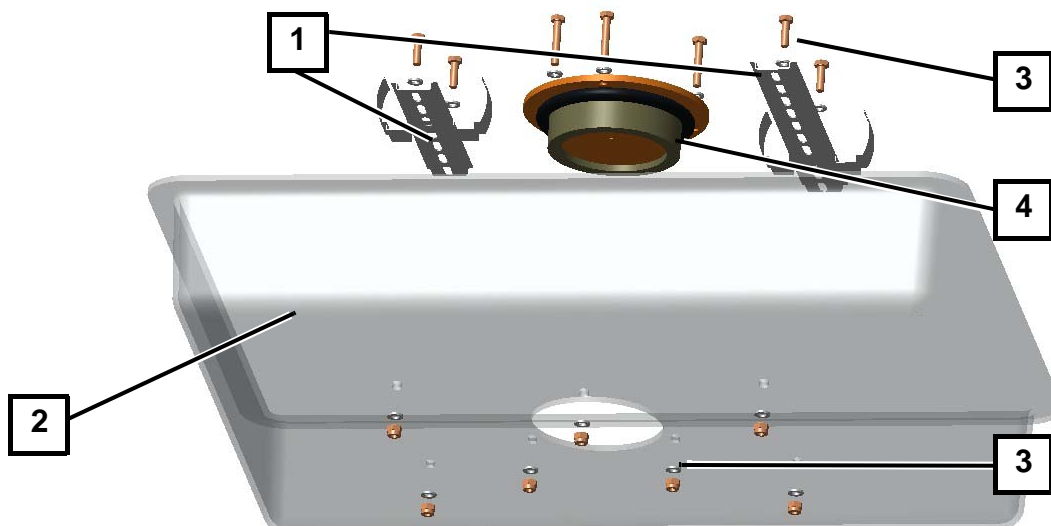


Abb. 5 Bodendeckel Option Fledermausdetektor (vormontiert von Nordex)

- 1 Hutschiene (Nordex)
- 2 Bodendeckel vorbereitet für Fledermausdetektor (Nordex)
- 3 Befestigungsmaterial (Nordex)
- 4 Deckel Mikrofon inkl. Dichtung (Nordex)



Nordex Energy GmbH  
Langenhorner Chaussee 600  
22419 Hamburg  
Germany  
<http://www.nordex-online.com>  
[info@nordex-online.com](mailto:info@nordex-online.com)