

GENERATOR:

Netzgeführter 3- Phasen polumschaltbarem Asynchrongenerator

Fabrikat	: ELIN
Nennleistung	: 225/40 kW
Wirkungsgrad bei Vollast	: 96%
Schutzart	: IP 54
Nennspannung	: 400 V
Drehzahl	: 1500/1000 min ⁻¹
Isolationsklasse	: F

KUPPLUNG:

der Getriebeausgang und die Generatorwelle sind durch eine elastische Kupplung mit einander verbunden.

BREMSSYSTEME:

Die Anlage ist mit zwei, von einander unabhängig arbeitenden Bremssystemen ausgerüstet.

1. Fail safe Scheibenbremse:

Elektro- hydraulische "Fail-safe" Scheibenbremse mit asbest-freien Bremsbelägen, auf der schnellaufenden Welle montiert. Die Bremsbacken sind nur geöffnet, wenn Spannung anliegt, d.h. bei einem Stromausfall wird die Anlage automatisch abgebremst.

Die Scheibenbremse ist keine Betriebsbremse, sie wird nur bei einer Fehlermeldung, Stromausfall oder bei zu starkem Wind (über 25 m/s) aktiviert. (Ist die WKA Betriebsbereit, aber wegen zu wenig Wind nicht am Netz, ist die WKA im Freilauf).

2. Aerodynamische Bremse:

Die aerodynamische Flügeltipbremse wird durch eine hydraulische Zentraleinheit bei Überdrehzahl ausgelöst, dadurch wird die Rotordrehzahl unter Kontrolle gehalten.

Jeder Flügel ist mit einer aerodynamischen Bremse ausgerüstet. Die Flügelspitze verdreht sich um 90°, ausgelöst durch ein in der Rotornabe montiertes hydraulisches Zentralauslösersystem.

WINDNACHFÜHRUNGSSYSTEM:

Die Verbindung zwischen Turm und Maschinenhaus(Gondel) wird durch einen auf einem Flansch angebrachten innenverzahnten Drehkranz mit einer Kugeldrehverbindung gesichert.

Fabrikat	: Hoesch - Rothe Erde
Typ	: 4- Punkt Kugel- drehkranzlager mit Innenverzah- nung

TECHNISCHE DATEN:

der Micon M700 - 225/40 kW

WINDKRAFTANLAGEStammdaten:

Nennleistung	: 225/40 kW
Rotordurchmesser	: 29.6 m
Nabenhöhe	: 36/30 m
Einschaltgeschwindigkeit	: 3 m/s
Nenngeschwindigkeit	: 13 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	: 25 m/s
Überlebensgeschwindigkeit	: 60 m/s

ROTOR:

Rotorfläche	: 688 m ²
Flügel	: 3 Stück
Fabrikat	: LM - Glasfieber
Material	: GFK (Glasfaser verstärktes Polyester- harz)
Nenn Drehzahl	: 37.5/25.0 min ⁻¹
Leistungsregelung	: Stall
Rotornabe	: Sphäroguß

GETRIEBE:

Fabrikat	: Flender
Übersetzung	: 1:40
Typ	: kombiniertes Planeten/Stirn- radgetriebe
Stufen	: 3
Schmierung	: Spritzgeschmiert

ROTORWELLE:

Geschmiedete Flanschwelle aus Hochleistungsstahl.

ROTORLAGERUNG:

Doppelreihiges Pendelrollenlager in einem Sphärogußgehäuse.