

Meteorologische Messungen am Windmessmast von FINO3

Beschaffung und Installation des Messsystems, Betrieb, Überwachung, Auswertung der Messgrößen und Instandhaltung

Die Windgeschwindigkeiten und -richtungen auf FINO3 werden an 24 Auslegern in neun Höhenstufen zwischen 30 und 106 Metern Höhe erfasst.

Die Messwertgeber sind zwischen 1,5 und 2 m über den Auslegern montiert. Durch die dreistielige Geometrie des Mastes und die entsprechende Anordnung der Ausleger ist auf einigen Höhen gewährleistet, dass immer ein Anemometer weitestgehend frei von Abschattung, Vorstau und Verwirbelung angeströmt wird. Dies erlaubt eine störungsarme Windmessung. Zwei Ultraschall-Anemometer in 60 und 100 Metern Höhe erfassen auch vertikale Komponenten des Windes.

Meteorologische Größen wie Temperatur, relative Feuchte und Luftdruck werden an weiteren Auslegern auf 29, 55 und 95 m über dem Meer gemessen, Sonneneinstrahlung und Niederschlagsmenge auf Höhe des Decks.

-  Schalenstern-Anemometer
-  Ultraschall-Anemometer
-  Windfahne
-  Luftdruck, Temperatur, Feuchte
-  Niederschlag
-  Solarstrahlung
Globalstrahlung, UV-A, UV-B

