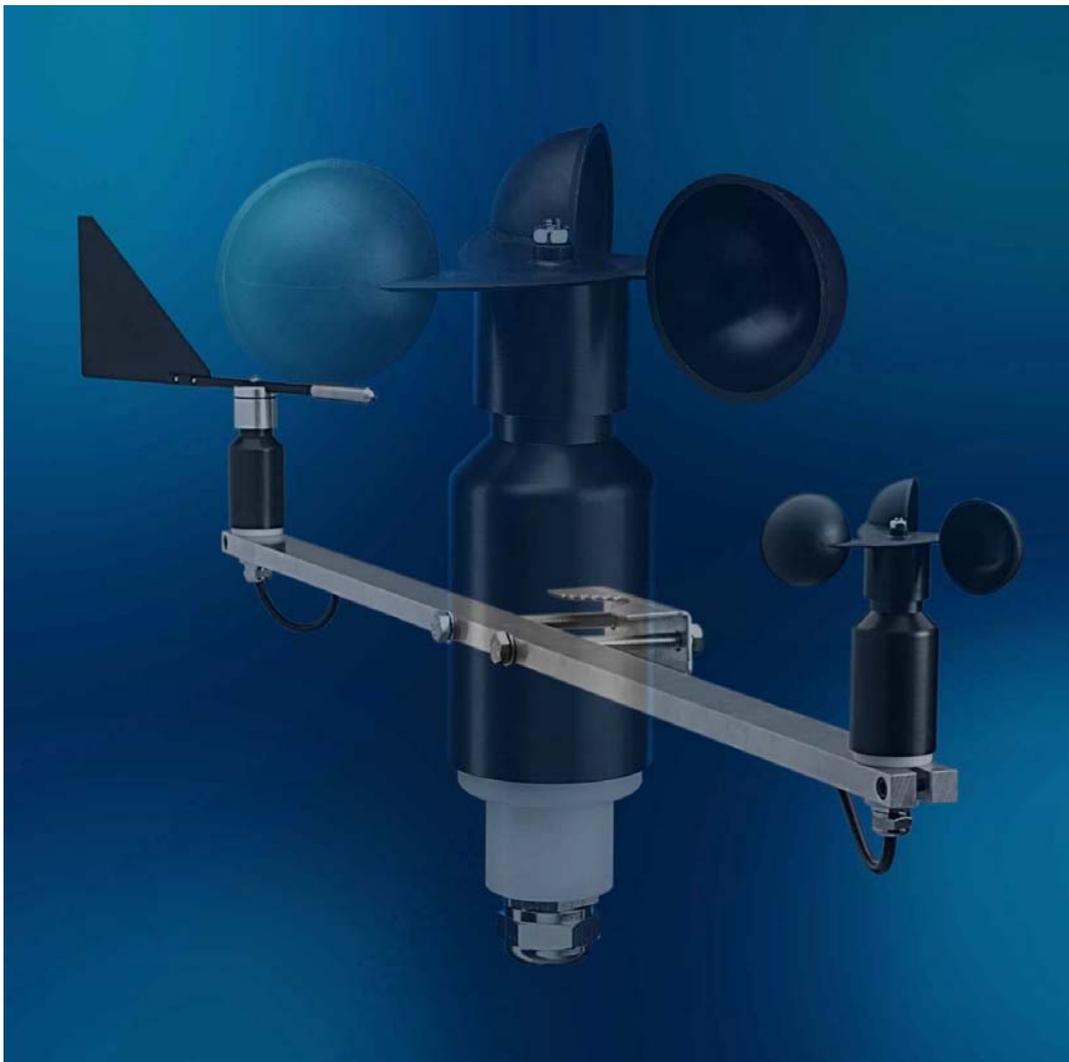


Manual **Windgeber**

(beheizt und unbeheizt)

Stand V3/ 29.7.2004



Inhaltsverzeichnis

1	<u>ALLGEMEINES</u>	3
2	<u>BETRIEBSVORBEREITUNG UND WARTUNG</u>	4
3	<u>WINDGEBER, UNBEHEIZT (8368.03)</u>	5
4	<u>WINDGEBER, BEHEIZT (8368.04)</u>	6
5	<u>KOMBINIRTER WINDGEBER, UNBEHEIZT (8368.01)</u>	7
6	<u>KOMBINIRTER WINDGEBER, BEHEIZT (8368.02)</u>	8
7	<u>MASTBEFESTIGUNG</u>	9

1 Allgemeines

Der Windgeber dient zur Erfassung der horizontalen Windgeschwindigkeit.

Die windgeschwindigkeitsabhängige Drehzahl des Schalensterns wird über eine kugelgelagerte Welle auf einen Gleichstromgenerator übertragen. Die Messwerte werden als Spannungssignal bereitgestellt.

Der Windgeber benötigt keine Hilfsenergie und kann direkt an ein Anzeigegerät angeschlossen werden.

Der Windrichtungsgeber dient zur Erfassung der horizontalen Windrichtung. Die Messwerte werden als ohmsche Widerstandssignale abgegeben. Das Potentiometer ist im Süden 2° offen. Die Windrichtung wird mit einer trägheitsarmen Windfahne aus Aluminium erfasst, deren kugelgelagerte Welle mit der Potentiometerachse verbunden ist.

Der Windrichtungsgeber benötigt keine Hilfsenergie und kann direkt an ein Anzeigegerät angeschlossen werden.

Die äußeren Teile des Gerätes sind aus korrosionsbeständigen Werkstoffen (Kunststoff) gefertigt und die Aluminiumteile zusätzlich mit einer Eloxalschicht geschützt. Labyrinthdichtungen schützen die empfindlichen Teile im Inneren des Gerätes vor Feuchtigkeit.

Bei Verwendung von Befestigungsadaptern (Winkel, Traverse, etc.) ist eine mögliche Beeinflussung durch Turbulenzen zu beachten.

Die aktuellen technischen Daten der Sensoren finden Sie im Internet unter der Adresse:

<http://www.lufft.de>

2 Betriebsvorbereitung und Wartung

Wahl des Aufstellortes

Im Allgemeinen sollen Windmessgeräte die Windverhältnisse eines weiten Umkreises erfassen. Um bei der Bestimmung des Bodenwindes vergleichbare Werte zu erhalten, sollte in 10 Meter Höhe über ebenem, ungestörtem Gelände gemessen werden. Ungestörtes Gelände heißt, die Entfernung zwischen Windmesser und Hindernis sollte mindestens das Zehnfache der Höhe des Hindernisses betragen (s. VDI 3786). Kann dieser Vorschrift nicht entsprochen werden, sollte der Windmesser in einer solchen Höhe aufgestellt werden, in welcher die Messwerte durch die örtlichen Hindernisse möglichst unbeeinflusst bleiben (ca. 6-10 m über dem Störungsniveau).

Auf Flachdächern sollte der Windmesser in der Dachmitte statt am Dachrand aufgestellt werden, damit etwaige Vorzugsrichtungen vermieden werden.

Nordausrichtung

Die Gehäusemarkierungen am Schaft und die Windfahnen spitze werden deckungsgleich übereinander gedreht. Dann wird ein markanter Punkt der Landschaft (Baum, Gebäude o.ä.) in Nordrichtung mit Hilfe eines Kompasses ermittelt. Über Leitblech und Stange der Windfahne wird dieser Punkt angepeilt und bei Übereinstimmung der Geber verschraubt.

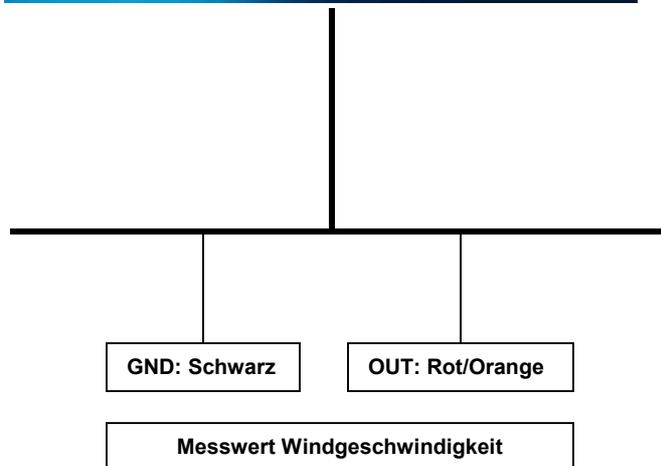
Wartung

Bei sachgemäßer Montage arbeitet das Gerät wartungsfrei.

Starke Umweltverschmutzung kann beim Windgeber und Windrichtungsgeber den Schlitz zwischen den rotierenden und feststehenden Teilen zusetzen.

Dieser Schlitz muss stets sauber gehalten werden.

3 Windgeber, unbeheizt (8368.03)



Wichtig: Der Sensor unterstützt 2 Messbereiche (0...100km/h und 0...50m/s). Der Messbereich wird durch den entsprechenden Anschluss gewählt.

Anschluss „Rot“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 100km/h

Anschluss „Orange“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 50m/s

Bild: Anschluss eines unbeheizten Windgebers

4 Windgeber, beheizt (8368.04)



Wichtig: Der Sensor unterstützt 2 Messbereiche (0...100km/h und 0...50m/s). Der Messbereich wird durch den entsprechenden Anschluss gewählt.

Anschluss „Rot“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 100km/h

Anschluss „Orange“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 50m/s

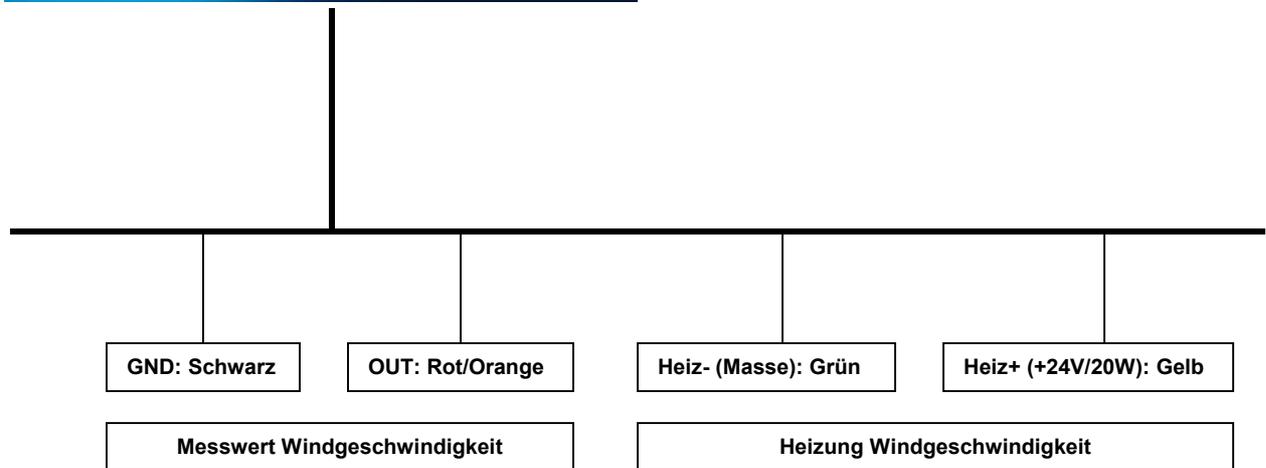


Bild: Anschluss eines beheizten Windgebers

5 Kombiniertes Windgeber, unbeheizt (8368.01)



Wichtig: Der Sensor unterstützt 2 Messbereiche (0...100km/h und 0...50m/s). Der Messbereich wird durch den entsprechenden Anschluss gewählt.

Anschluss „Rot“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 100km/h

Anschluss „Orange“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 50m/s

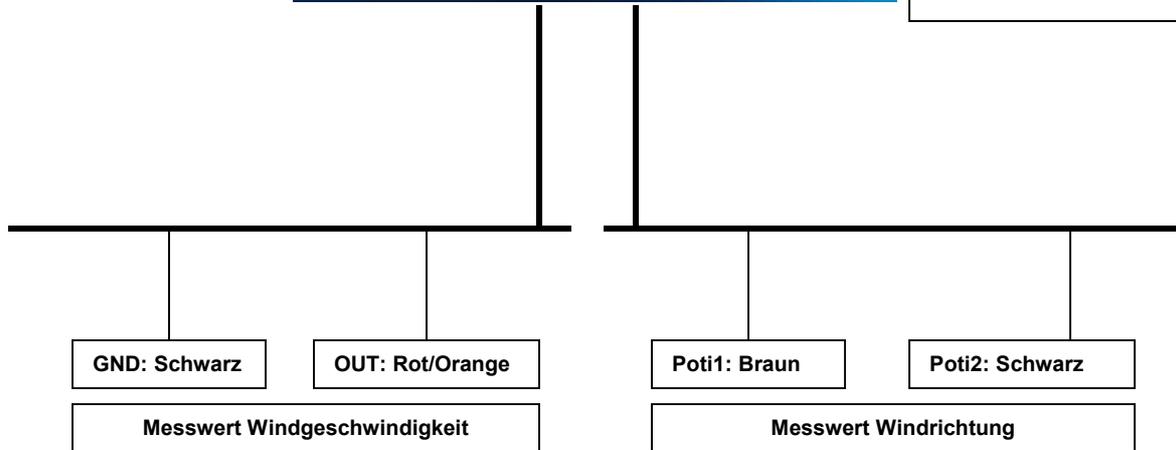


Bild: Anschluss eines kombinierten Windgebers ohne Heizung

6 Kombiniertes Windgeber, beheizt (8368.02)



Wichtig: Der Sensor unterstützt 2 Messbereiche (0...100km/h und 0...50m/s). Der Messbereich wird durch den entsprechenden Anschluss gewählt.

Anschluss „Rot“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 100km/h

Anschluss „Orange“ :
0...1V entspricht einer Windgeschwindigkeit von 0... 50m/s

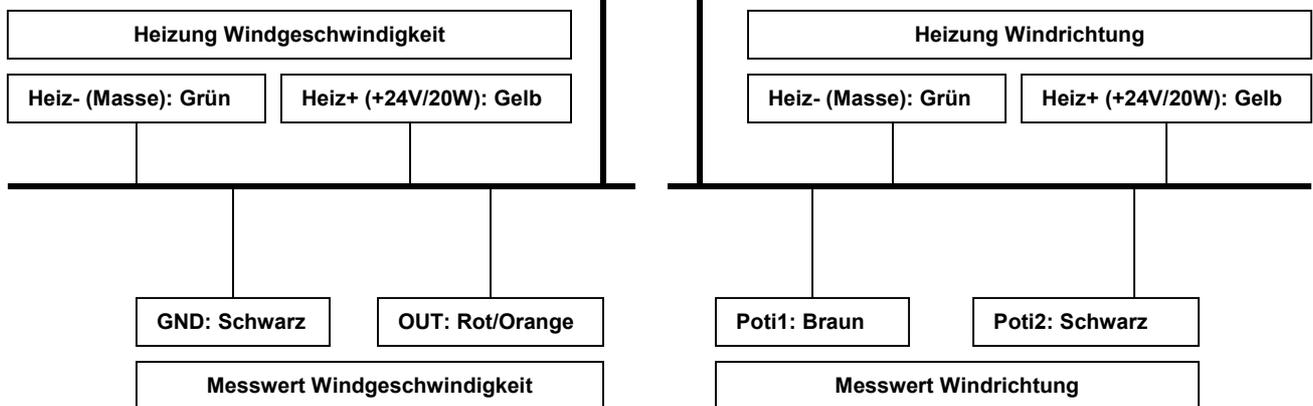


Bild: Anschluss eines kombinierten Windgebers mit Heizung

7 Mastbefestigung

Alle Windsensoren werden mit einer Mastbefestigung geliefert Diese Befestigung ist geeignet für Masten mit einem Durchmesser von 40...80mm.