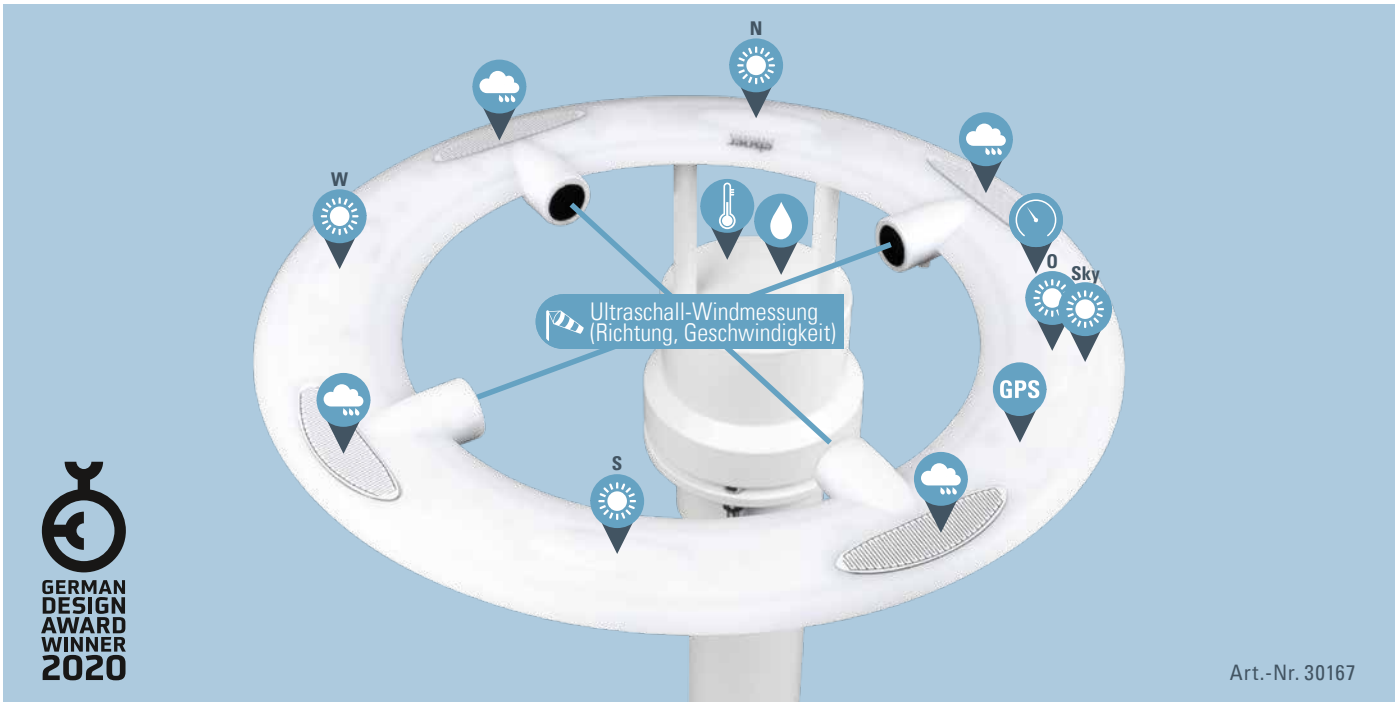
Suntracer RS485 pro
WETTERSTATION

Die Wetterstation mit RS485-Kommunikationsschnittstelle erfasst zuverlässig und professionell Wetterdaten für Smart Buildings.



WETTERDATEN ERFASSEN mit Suntracer RS485 pro

- **Helligkeitsmessung** (aktuelle Lichtstärke) mit 5 separaten Sensoren, Ausgabe des aktuell höchsten Werts (ein Maximalwert). Separate Nacht-Meldung
- **GPS-Empfänger** mit Ausgabe der aktuellen Zeit, Datum und Wochentag, der Standortkoordinaten einschließlich Höhe ü. NN und des berechneten Sonnenstands (Azimut und Elevation)
- **Windmessung** per Ultraschall. Ausgabe von Geschwindigkeit und Richtung (0°-360°). Verschleißfrei
- **Niederschlagserkennung** mit weit auseinanderliegenden, beheizten Sensorflächen. Keine Fehlmeldung bei Nebel oder Tau. Schnelles Abtrocknen nach Ende des Niederschlags
- **Temperaturmessung** und Berechnung der gefühlten Temperatur unter Berücksichtigung von Windstärke und Luftfeuchtigkeit
- **Luftfeuchtigkeitsmessung** (relativ, absolut). Taupunktberechnung.
- **Luftdruckmessung**

WINDMESSUNG MIT ULTRASCHALL
Messverfahren und Vorteile

Die Form des Suntracer RS485 pro sorgt für einen verwirbelungsfreien Luftstrom. Die Wind-Messung erfolgt auf zwei um 90° versetzten, horizontalen Strecken. Auf jeder Strecke werden kurz hintereinander zwei Signale in entgegengesetzter Richtung losgeschickt. Aus den Laufzeit-Differenzen der beiden Achsen werden Geschwindigkeit und Anström-Richtung ermittelt.

Ein Vorteil des Verfahrens ist die kurze Reaktionszeit, auch bei Böen und Spitzenwerten. Wechsel von Richtung oder Stärke sind direkt in der Änderung des Messwerts auf dem Datenbus sichtbar. So können Behänge von Jalousien, Markisentuch und andere windempfindliche Bauteile schnell in eine sichere Position gebracht werden.

Ist im Gebäudesteuerungs-System die Windrichtung bekannt, können die dem Wind ausgesetzten Fassaden gezielt geschützt und kostspielige Windschäden vermieden werden. An den wind-abgewandten Seiten des Gebäudes wird die Beschattungs- und Lüftungsautomatik fortgeführt. Ähnlich wie bei der Sonnenschutzsteuerung wird für den Windalarm ein Himmelsrichtungsprofil entworfen und einzelne Fassadenabschnitte gezielt gesteuert. Die oft konträren Ziele, Bauelemente und Technik zu schützen, dem Nutzer Komfort und Mitbestimmungsmöglichkeiten zu bieten und das Gebäude energetisch zu optimieren, werden so bestmöglich in Einklang gebracht.

MONTAGE

Der filigran wirkende, ringförmige Aufbau des Suntracer RS485 pro ist sehr widerstandsfähig, da er im Innern durch Edelstahl-Elemente verstärkt wird.

Um das Wetter unverfälscht zu erfassen, wird der Suntracer RS485 pro an einem Mast auf dem Gebäudedach montiert. Die mitgelieferte Mastverlängerung sorgt für Abstand zwischen Sensoren und umgebenden Bauelementen. Sie kann an einem senkrechten Mast oder einem waagerechten Rohr angeklemmt werden oder mit einem Balken verschraubt werden.

Für korrekte Messergebnisse muss der Ring horizontal ausgerichtet werden. Eine kleine Wasserwaage, die dem Gerät beiliegt, hilft hierbei.