



Automatische Wetterstation (AWS)

Robuste, belastungsfähige Wetterstation zur Erfassung verschiedenster meteorologischer Daten

Die Automatische Wetterstation dient zur Messung von grundlegenden meteorologischen Größen. Entwickelt und gebaut für den dauerhaften Einsatz unter extremen Witterungsbedingungen und ohne Infrastruktur kann die AWS je nach Kundenwunsch individuell mit Sensoren bestückt werden. SOMMER legt Wert auf hohe Qualität und hat sich im Feld der Wetterstationen auf den Einsatz in alpinem und hochalpinem Gelände spezialisiert.

Eigenschaften und Vorteile

- Maßgeschneiderte, individuelle Sensorik
- Integration in bestehende Messnetze, Darstellung der Daten im Webbrowser
- Qualifizierter Service von Planung, Beratung über Aufbau bis zu Wartung der Anlage
- Ausstattung mit Solarversorgung für autarken Betrieb in hochalpiner Umgebung, mit Datenlogger und Datenfernübertragung

Einsatzgebiete

Die Wetterstation kommt überall dort zum Einsatz, wo über einen längeren Zeitraum ein umfassendes Bild über lokale Witterungsverhältnisse gewonnen werden sollen. Meteorologen, Wetterdienste, Lawinenwarndienste oder diverse Umweltämter im gesamten deutschsprachigen Alpenraum vertrauen auf die Technik von SOMMER. Darüber hinaus werden die Wetterstationen häufig zum Schutz wichtiger Infrastruktur wie Straßen- und Bahnlinien eingesetzt.

Anwendung

Die Wetterstation kann als Komplettlösung schlüsselfertig geliefert, montiert und in Betrieb genommen werden. Hochwertige Komponenten und Materialien sorgen für einen dauerhaften, langjährigen Betrieb. Die dezentralen Stationen sind über Funk mit der zentralen Datenerfassung verbunden oder speichern die Daten im eingebauten Logger. Ebenfalls kann - sofern erforderlich - eine GSM/GPRS Verbindung zur Station hergestellt werden. In der Basis-Ausstattung umfasst eine automatische Wetterstation das Messen, Erfassen, Übertragen, Archivieren und Visualisieren der Messdaten. Neben der gewünschten Sensorik wird standardmäßig ein fünf Meter hoher Mast, feuerverzinkt mit Steigsprossen und Steigschutz, eine Energieversorgung mittels Solarpanel sowie ein Schaltschrank mit Datenlogger und Blitzschutz verbaut.

Montage, Service & Support

SOMMER verfügt über ein Team von hochqualifizierten und erfahrenen Servicetechnikern. Falls gewünscht übernehmen diese die Montage, Einschulung und laufende Wartung der Stationen. Einsätze in hochalpinem Gelände und Montagen mit Unterstützung von Helikoptern sind dabei keine Seltenheit. Mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bau von Wetterstationen im alpinen Bereich helfen uns dabei.

Von Klein bis Profi - Konfiguration der AWS

Individuelle Konfiguration der Stationen je nach örtlichen Bedürfnissen und Mess-Anforderungen - der Kunde entscheidet:

- Windmessstelle, Schneemessstelle, Sonderkonstruktion
- Portable Station - kompakt und energiesparend auf Dreibein
- Mobile Station auf Autoanhänger
- Wetterstation Profi für erhöhte Anforderungen
- Masthöhe 1 ... 10 m
- Verstärkte alpine Ausführung für Extrembedingungen
- Integration der Wetterstation in bestehende Messnetze
- Wetterstation kombiniert mit Pegelmessung / Abflussmessung

Mögliche Sensoren

- Lufttemperatur [°C]
- Luftfeuchte [% r.F.]
- Windrichtung [Grad]
- Windgeschwindigkeit [m/s] und Böe [m/s]
- Luftdruck [mBar/hPa]
- Globalstrahlung [W/m²]
- Strahlungsbilanz [W/m²]
- Niederschlag [mm]
- Regen ja / nein
- Erdbodentemperatur [°C]
- Erdbodenfeuchtigkeit [% r.F.]
- Verdunstung [mm/Tag]

Datenübertragung

Es werden verschiedene Möglichkeiten zur Fernübertragung der Messwerte und Parametrierung angeboten, wobei die ökonomische Variante "GPRS - Webserver" zu empfehlen ist:

- Festnetz per Analog- / ISDN-Modem
- GSM Übertragung
- GPRS Übertragung auf WEB Server: Messdaten jederzeit und online via Internet (Webbrowser)
- Funkübertragung