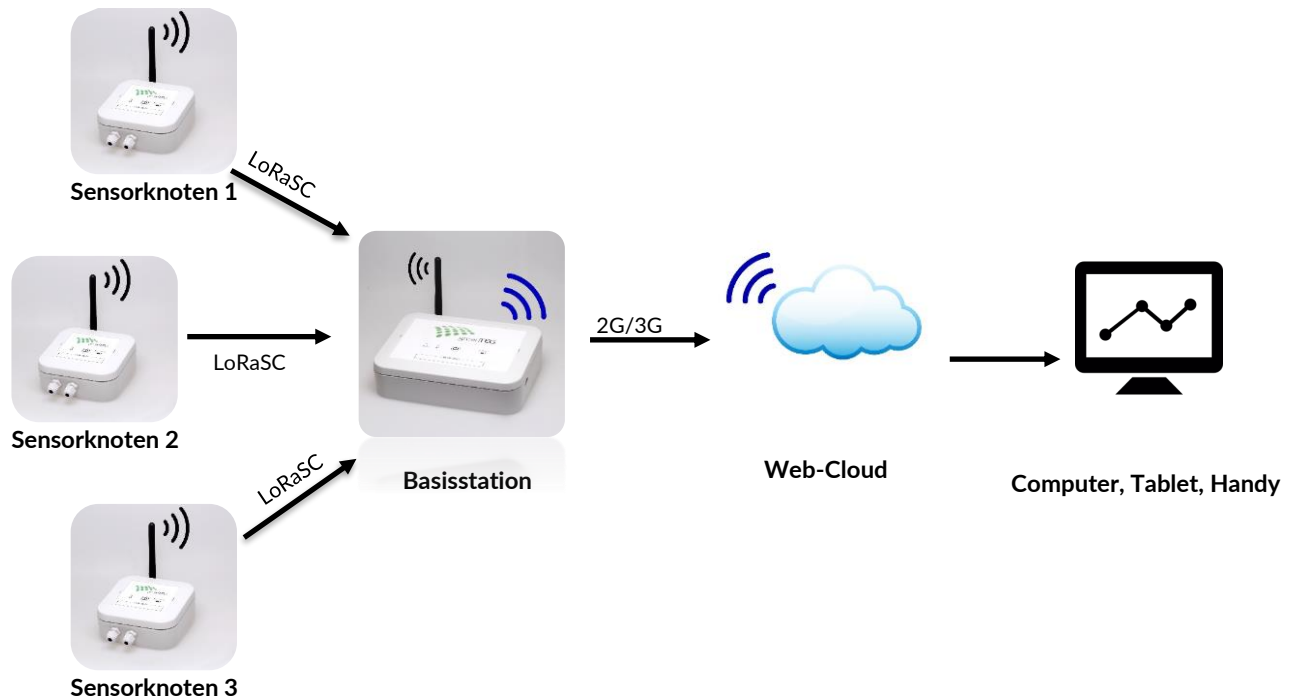


gO Mess-System

für U-Wert, Feuchte und weitere Sensorik



Das gO Mess-System ist ein robustes, portables und wetterfestes Mess-System mit Cloud-Anbindung, das speziell auf temporäre Mess-Einsätze unter schwierigen Bedingungen ausgelegt wurde. Ein gO Mess-System besteht aus bis zu 16 Sensorknoten (Nodes), welche über eine LoRaSC-Funkverbindung (868/915 MHz) mit langer Reichweite ihre Messwerte an eine Basisstation übermitteln. Das gO Mess-System erlaubt es Ihnen somit, selbst schwierige Stellen ohne WiFi- oder Mobilfunkabdeckung drahtlos zu vermessen. Die Basisstation ist über ein Global-2G/3G-Modul mit dem Internet verbunden und übermittelt alle Mess- und Systemdaten der Sensorknoten live in die Cloud-Datenbank.

Dank seines modularen und frei konfigurierbaren Aufbaus ist das gO Mess-System die perfekte Lösung, um schnell und einfach präzise Messungen über mehrere Tage durchzuführen und jederzeit live zu überwachen.

Anwendungsmöglichkeiten:

- U-Wert Bestimmung nach ISO 9869
- Überwachung von Feuchte und Temperatur im Aussen- und Innenbereich
- Baufeuchtemessungen
- Taupunktüberwachung an Wandoberflächen (AW-Wert)

Übersicht Sensorknoten und Messkonfigurationen

Sensorknoten



Sensorknoten Typ 1

1x Kombisensor Wärmefluss /
Oberflächentemperatur

1x Umgebungstemperatur



Sensorknoten Typ 2

1x Oberflächentemperatur

1x Umgebungstemperatur



Sensorknoten Typ 3

1x Kombisensor Feuchtigkeit /
Umgebungstemperatur

Typische Anwendungen und Messkonfigurationen

Anwendung	Benötigte Anzahl Basisstationen	Benötigte Anzahl Knoten Typ 1	Benötigte Anzahl Knoten Typ 2	Benötigte Anzahl Knoten Typ 3
U-Wert-Bestimmung nach ISO 9869 (1 Bauelement)	1	1 (Innenseite)	1 (Aussenseite)	-
U-Wert-Bestimmung nach ISO 9869 (2 Bauelemente)	1	2 (Innenseite)	2 (Aussenseite)	-
Taupunktbestimmung (Schimmeldetektion)	1	-	1 (Innenseite)	1 (Innenraum)
U-Wert & Taupunktbestimmung (Schimmel-Detektion)	1	1 (Innenseite)	1 (Aussenseite)	1 (Innenraum)
Raumklima-Überwachung (3 Messstellen)	1	-	-	3 (Innenraum)

Beliebige Kombinationen mit bis zu 16 Knoten an einer Basisstation möglich.

Basisstation

- Batteriebetrieben (bzw. Netzbetrieb möglich)
- 2-7 Tage Batterielaufzeit¹ (wideraufladbar)
- Portabel (wireless)
- Weltweite 2G/3G Internetanbindung
- Wetterfest
- Kontrollanzeige für Batteriestand
- Kontrollanzeige Verbindungsstatus
- Robustes Gehäuse
- Verbindung mit bis zu 16 Messknoten (auf Anfrage mehr)



Produktbezeichnung	Basisstation
Artikelnummer	A-257611
Dimensionen (l x b x h) [mm x mm x mm]	175 x 155 x 45 (mit eingeklappter Antenne)
Gewicht [g]	ca. 650
IP-Rating (Gehäuse)	Mindestens IP44 (Wetterfest, Spritzwasser)
Einsatztemperaturbereich [°C]	-20 bis +60
Akku	2-7 Tage Batterielaufzeit ¹ (interne Batterie), erweiterbar mit externer Power-Bank
Speisung	USB-C Ladegerät (A-001162) (Netzbetrieb möglich) oder Power-Bank
Funkverbindung zu Sensorknoten	LoRaSC-Protokoll (868 / 915 MHz)
Internetverbindung	2G/3G Mobilfunk Quadband (Global)

¹ Die Batterielaufzeit wird durch Softwareupdates, welche die Energieeffizienz steigern, laufend von 2 (Okt.) auf 7 Tage (Jan. 2018) erhöht.

Messknoten

- Batteriebetrieben
- Bis zu 7 Tage Batterielaufzeit (wiederaufladbar)
- Portabel (wireless)
- Hohe Reichweite (bis mehrere km)
- Wetterfest
- Kontrollanzeige für Batteriestand
- Kontrollanzeige Verbindungsstatus
- Robustes Gehäuse
- Reichweite über mehrere Stockwerke



Produktbezeichnung	Sensorknoten		
Artikelnummer	A-257658 (Typ 1)	A-257453 (Typ 2)	A-257517 (Typ 3)
Sensor Typen	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmefluss- & Oberflächentemperatursensor • Umgebungstemperatursensor 	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächentemperatursensor • Umgebungstemperatursensor 	<ul style="list-style-type: none"> • Feuchtigkeit- & Umgebungstemperatursensor
Dimensionen (l x b x h) [mm x mm x mm]	100 x 120 x 40 (mit eingeklappter Antenne)		
Gewicht [g]	ca. 250		
IP-Rating (Gehäuse)	Mindestens IP44 (Wetterfest, Spritzwasser)		
Einsatztemperaturbereich [°C]	-20 bis +60		
Akku	7 Tage Batterielaufzeit (interne Batterie), erweiterbar mit externer Power-Bank		
Speisung	USB-C Ladegerät (A-001162) oder Power-Bank		
Funkverbindung zur Basisstation	LoRaSC-Protokoll (868 / 915 MHz)		
Sendeleistung	Bis zu 20 dBm (100 mW)		
Sensoreingänge	2 (ab Werk konfiguriert)		

Umgebungstemperatursensor

- Höchste Genauigkeit
- Robuste Stahlmantelung
- Einfache Befestigung mit Clip
- Extrem geringer Stromverbrauch



Produktbezeichnung	Digitaler Umgebungstemperatursensor
Artikelnummer	Eingebaut in A-257658 (Typ 1) und A-257453 (Typ 2)
Material	Chrom-Nickel-Stahl
Dimensionen Hülse (d x l) [mm]	5 x 50
Freie Kabellänge [mm]	450
IP-Rating (Gehäuse)	Mindestens IP44 (Wetterfest, Spritzwasser)
Einsatztemperaturbereich [°C]	-50 bis +80
Genauigkeit [°C]	+/- 0.1
Auflösung [°C]	0.01

Oberflächentempersensor

- Höchste Genauigkeit
- Robustes, rauscharmes Design
- Einfache wiederablösbare Montage
- Extrem geringer Stromverbrauch



Produktbezeichnung	Digitaler Oberflächentempersensor
Artikelnummer	Eingebaut in A-257453 (Typ 2)
Material	Thermisch leitfähiges Polymer
Dimensionen (l x b x h) [mm]	30 x 30 x 3.3
Freie Kabellänge [mm]	450
IP-Rating	Mindestens IP44 (Wetterfest, Spritzwasser)
Einsatztemperaturbereich [°C]	-50 bis +80
Genauigkeit [°C]	+/- 0.1
Auflösung [°C]	0.01

Kombisensor: Wärmefluss & Oberflächentemperatur

- Hochauflösende Wärmeflussmessung
- Robustes, rauscharmes Design
- Einfache wiederablösbare Montage
- Extrem geringer Stromverbrauch
- Integrierter Oberflächen-temperatursensor



Produktbezeichnung	Kombisensor: Wärmefluss/Oberflächentemperatur
Artikelnummer	Eingebaut in A-257658 (Typ 1)
Material	Thermisch leitfähiges Polymer
Dimensionen (l x b x h) [mm]	30 x 30 x 3.3
Freie Kabellänge [mm]	450
IP-Rating	Mindestens IP44 (Wetterfest, Spritzwasser)
Einsatztemperaturbereich [°C]	-50 bis +80
Genauigkeit Temperaturmessung [°C]	+/- 0.1
Auflösung Temperaturmessung [°C]	0.1
Genauigkeit Wärmeflussmessung [%]	+/- 3%
Auflösung Wärmeflussmessung [W/m ²]	0.09
Messbare Wärmeflussbereich [kW/m ²]	+/- 35
Min./Durchschnittliche. ² Wärmefluss Sensor Sensitivität [μV/(W/m ²)]	10 / 20

² Nur ein Referenzwert

Kombisensor: Umgebungstemperatur & Feuchtigkeit

- Hochauflösende Feuchtigkeitsmessung
- Robuste Stahlummantelung
- Einfache Befestigung mit Clip
- Extrem geringer Stromverbrauch
- Integrierter Umgebungstemperatursensor



Produktbezeichnung	Kombisensor: Raumtemperatur/Raumfeuchte
Artikelnummer	Eingebaut in A-257517 (Typ 3)
Material	Chrom-Nickel-Stahl
Dimensionen Hülse (d x l) [mm]	5 x 45
Freie Kabellänge [mm]	450
IP-Rating	Mindestens IP44 (Wetterfest, Spritzwasser)
Einsatztemperaturbereich [°C]	-50 bis +80
Genauigkeit Temperaturmessung [°C]	+/- 0.3
Feuchtemessbereich	0 - 100% RH
Genauigkeit Feuchtemessung	+/- 2% RH

Cloud basierte Auslese- und Steuerungssoftware

Übersicht Hauptfunktionen und Eigenschaften

- Live Ansicht der Messdaten
- Verschlüsseltes Login
- Live Status Anzeige der Messknoten und der Basisstation
- Kombinieren von Sensoren für U- und R-Wert und AW-Wert Bestimmung
- Für U-Wert Messung: Statusangabe bzgl. ISO-Norm Erfüllung
- Vorgefertigte Messergebnis-Reports
- CSV Messdaten Download
- Einfache Datenverwaltung und Kostenkontrolle
- Höchste Datensicherheit (schweizer Server-Standort)
- Kompatibel mit jedem internetfähigen Gerät (Handy, Tablet, Laptop)
- Laufende Firmwareupdates



Copyright by greenTEG AG, 2017, V4.6,