

sygonix®

Ⓧ Bedienungsanleitung

WLAN-Wetterstation mit großem TFT-Farbdisplay

Best.-Nr. 2739814

Seite 2 - 78

CE

1 Inhaltsverzeichnis



2	Einführung	5
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
4	Merkmale und Funktionen	6
	4.1 Wetterstation	6
	4.2 Außensensor	6
5	Lieferumfang	7
6	Neueste Informationen zum Produkt	7
7	Symbolerklärung	7
8	Sicherheitshinweise	8
	8.1 Allgemein	8
	8.2 Handhabung	8
	8.3 Betriebsumgebung	8
	8.4 Betrieb	8
	8.5 Steckernetzteil/Netzteil	9
	8.6 Batterien/Akkus	9
9	Produktübersicht	10
	9.1 Wetterstation	10
	9.2 Außensensor	11
	9.3 Displayanzeige	12
	9.4 Symbole der Hauptanzeige	13
10	Vorbereitungen zur Montage	17
	10.1 Reichweite des Funksignals	17
	10.2 Installationshinweise	18
11	Montage und Inbetriebnahme Außensensor	19
	11.1 Einsetzen der Batterien in den Außensensor	19
	11.2 Aufsetzen des Gummirings	19
	11.3 Montage des Außensensors	20
	11.4 Anschluss des Netzteils	21
12	Aufstellung und Inbetriebnahme Wetterstation	22
	12.1 Aufstellung	22
	12.2 Wandmontage	22
	12.3 Einsetzen der Speicherkarte	22
	12.4 Anschluss des Steckernetzteils	22

13	Bedienung.....	22
13.1	Bedienelemente der Hauptanzeige	23
13.2	Verlauf (32)	25
14	Konfiguration und Einstellungen	32
14.1	Grundeinstellungen.....	32
14.2	Weitere Einstellungen	41
14.3	Alarmeinstellungen	44
14.4	Kalibrierung.....	45
14.5	Werkseinstellungen	48
15	Sonstige Einstellungen und Funktionen	49
15.1	Zurücksetzen des Außensensors auf die Werkseinstellungen	49
15.2	Kalibrierung des Außensensors.....	49
15.3	Optionale Sensoren	49
15.4	Beschreibung und Einschränkungen der Wettervorhersage	50
15.5	Die Beaufort Skala.....	51
15.6	UV-Index Bereich.....	52
16	Einstellungen Wetterdienste	53
16.1	Wetterdienste Übersicht	53
16.2	Weather Underground	53
16.3	Weathercloud Einrichten.....	58
16.4	Weather Observation Website (WOW) Einrichten	59
16.5	Ecowitt Weather.....	61
16.6	Einen benutzerdefinierten Wetterdienst konfigurieren.....	65
17	Konfiguration und Bedienung in der App WSView Plus.....	66
17.1	Installation der App	66
17.2	Erster Start der App	67
17.3	Verbindung zur Wetterstation herstellen.....	67
17.4	Verknüpfen der App mit Weather Underground	68
17.5	Verknüpfen der App mit Ecowitt Weather	70
18	Fehlerbehebung.....	73
19	Reichweite	74
20	Reinigung und Pflege	75
21	Entsorgung	75
21.1	Produkt	75
21.2	Batterien/Akkus.....	75

22	Konformitätserklärung (DOC)	76
23	Technische Daten	76
	23.1 Spannungsversorgung Wetterstation	76
	23.2 Spannungsversorgung Außensensor	76
	23.3 Wetterstation	76
	23.4 Außensensor	77
	23.5 Funkmodul Wetterstation/Außensensor	77
	23.6 Steckernetzteil Wetterstation	77
	23.7 Netzteil Außensensor	78
	23.8 Umgebungsbedingungen Wetterstation	78
	23.9 Umgebungsbedingungen Außensensor	78
	23.10 Andere Wetterstation	78
	23.11 Andere Außensensor	78

2 Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wetterstation dient zur Anzeige verschiedener Messwerte, wie Innen-/Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, UV-Index und Lichtintensität. Sie kann per WLAN ans Internet angebunden werden.

Die Messdaten des Außensensors werden per Funk an die Wetterstation übertragen.

Weiterhin errechnet die Wetterstation eine Wettervorhersage, die anhand grafischer Symbole im Display dargestellt wird.

Außerdem kann die Wetterstation an verschiedenen Wetter-Webseiten, z.B. bei ecowitt.net, Wunderground.com, etc. angemeldet und auch zusätzlich über die App „**WSView Plus**“ genutzt werden. Für die Benutzung ist ein kostenloser Account beim jeweiligen Wetterdienst nötig.

Das Produkt kann die gemessenen Werte auf einer Micro-SD-Karte (max. 32 GB, nicht im Lieferumfang enthalten) speichern oder an eine Wetter-Webseite übertragen.

Werden die Daten an ecowitt.net übermittelt, können über die Webseite Alarmbenachrichtigungen per E-Mail empfangen werden.

Die Spannungsversorgung der Wetterstation erfolgt über das mitgelieferte USB-Steckernetzteil und das spezielle USB-Kabel.

Die Spannungsversorgung des Außensensors erfolgt über das mitgelieferte Netzteil oder über die eingebaute Solarzelle. Zwei Batterien vom Typ AA/Mignon dienen dabei als Backup.

Die Wetterstation ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie diesen also nicht im Freien. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden. Der Außensensor hat den Schutzgrad IP44 und das Netzteil den Schutzgrad IP68. Daher kann beides im Außenbereich verwendet werden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Android™ ist eine eingetragene Marke der Google LLC.

4 Merkmale und Funktionen

4.1 Wetterstation

- 7" Farb-TFT-Display
- Stromversorgung über mitgeliefertes Steckernetzteil
- Uhrzeit-/Datumsanzeige mit NTP (Internetzeitprotokoll), manuelle Zeiteinstellung möglich und automatische Sommerzeitumschaltung
- 12/24-Stunden-Zeitanzeigeformat umschaltbar
- Anzeige der Innentemperatur und Innenluftfeuchte sowie des Luftdrucks
- Anzeige der Messdaten des Außensensors
- Bis zu 8 Kanäle pro Sensor-Typ, abhängig vom jeweiligen Sensor
- Temperaturanzeige in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) umschaltbar
- Max- und Min-Speicher für Innen-/Außentemperatur, Innen-/Außenluftfeuchte, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlagsmenge, UV-Index und Lichtintensität
- Wettervorhersage
- Anzeige für Luftdruckverlauf der letzten 12 Stunden
- Alarmfunktion bei Windgeschwindigkeit, Regenmenge, Innen-/Außentemperatur, Innen-/Außenluftfeuchte usw. (Über- bzw. Unterschreitung bestimmter einstellbarer Grenzwerte)
- Anzeige von „Batterie leer“ für den Außensensor
- Tischaufstellung oder Wandmontage möglich
- Hintergrundbeleuchtung für LC-Display
- Verbindung zu diversen Wetterseiten möglich.
- Zusätzliche Funktionen durch die optionale App „WSView Plus“
- Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen

4.2 Außensensor

- 7-in-1-Außensensor (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlagsmenge, UV-Index, Lichtintensität)
- Stromversorgung über die integrierte Solarzelle oder über das mitgeliefertes Steckernetzteil möglich; zusätzlich 2 Batterien vom Typ AA/Mignon als Backupbatterie
- Drahtlose Funkübertragung der Messdaten zur Wetterstation
- Montage mit der integrierten Stangen-/Masthalterung
- Betrieb im Außenbereich

5 Lieferumfang

- Wetterstation
- USB-Steckernetzteil (Wetterstation)
- USB-Kabel zur Spannungsversorgung
- Außensensor
- Netzteil (Außensensor)
- 10 m Anschlusskabel (Außensensor)
- Bedienungsanleitung

6 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.



7 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Das Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Das Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch Stromschlag führen kann.



Das Produkt ist ausschließlich zum Einsatz und der Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet, es darf nicht feucht oder nass werden.



Das Produkt ist in Schutzklasse II aufgebaut.



Beachten Sie die Bedienungsanleitung!

8 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

8.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

8.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

8.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Die Wetterstation ist nur für trockene, geschlossene Innenräume geeignet. Setzen Sie sie keiner direkten Sonneneinstrahlung, starker Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder Nässe aus, andernfalls wird sie beschädigt.
- Der Außensensor ist für den Betrieb im Außenbereich geeignet. Er darf aber nicht in oder unter Wasser betrieben werden, dabei wird er zerstört.
- Schalten Sie das Produkt niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern bzw. Sendeantennen oder HF-Generatoren. Andernfalls besteht die Möglichkeit, dass das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert.

8.4 Betrieb

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

8.5 Steckernetzteil/Netzteil



Nehmen Sie keinerlei Änderungen an den elektrischen Komponenten des Steckernetzteils bzw. Netzteils vor. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags!

- Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker des Geräts ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Sollte eine der elektrischen Komponenten beschädigt sein, sehen Sie von der weiteren Verwendung des Geräts unbedingt ab.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den elektrischen Komponenten vor.
- Schließen Sie das Produkt an einer Steckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil für die Spannungsversorgung.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine handelsübliche Steckdose verwendet werden, die an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen ist. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Netzteils, ob die Spannungsangaben auf dem Netzteil mit der Spannung in Ihrem Haushalt übereinstimmen.
- Das Netzteil darf nicht mit nassen Händen angeschlossen oder getrennt werden.
- Trennen Sie das Netzteil aus Sicherheitsgründen während eines Gewitters stets von der Spannungsversorgung.
- Sollte das Steckernetzteil Beschädigungen aufweisen, so fassen Sie das Netzteil nicht an, da dies zu einem tödlichen Stromschlag führen kann! Gehen Sie wie folgt vor:
 - Schalten Sie zuerst die Netzspannung zur Steckdose ab, an der das Steckernetzteil angeschlossen ist (zugehörigen Leitungsschutzschalter abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, sodass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist).
 - Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose.
 - Verwenden Sie ein neues Netzteil der gleichen Bauart. Verwenden Sie das beschädigte Netzteil nicht weiter.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand darüber stolpern oder sich in ihnen verfangen kann. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.

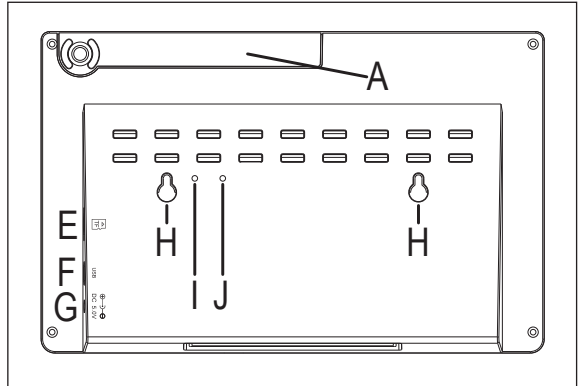
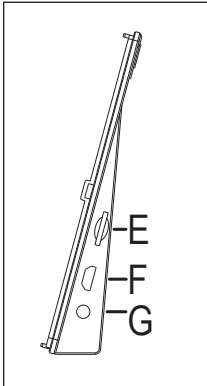
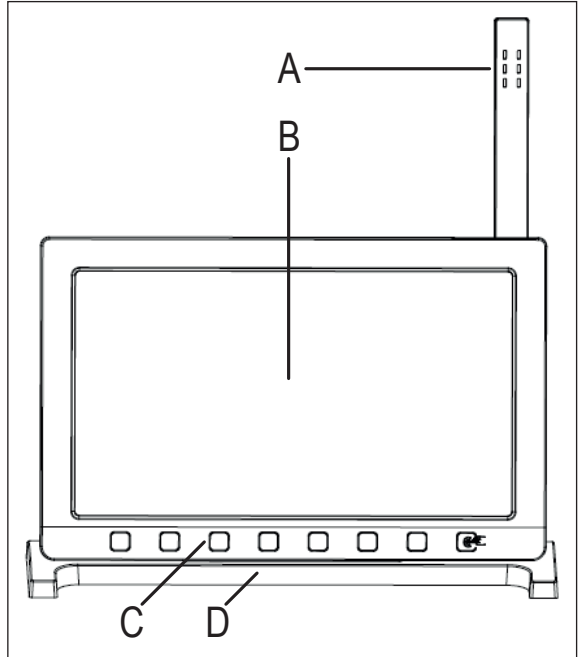
8.6 Batterien/Akkus

- Achten Sie beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien/Akkus, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien/Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Batterien/Akkus sind stets zum selben Zeitpunkt zu ersetzen bzw. auszutauschen. Das Mischen von alten und neuen Batterien/Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien/Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Batterien/Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

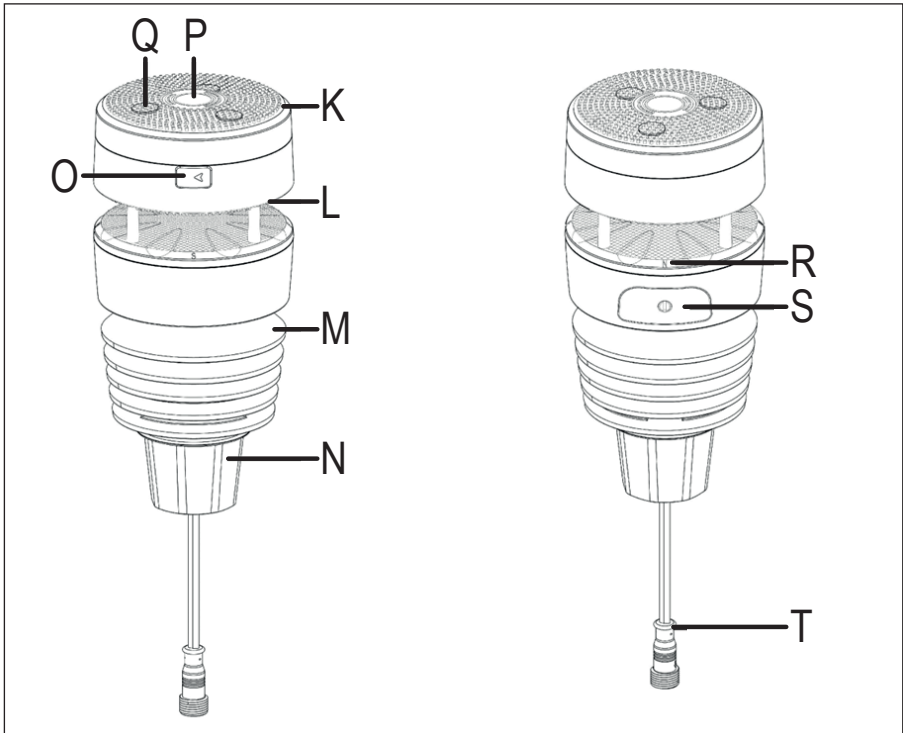
9 Produktübersicht

9.1 Wetterstation

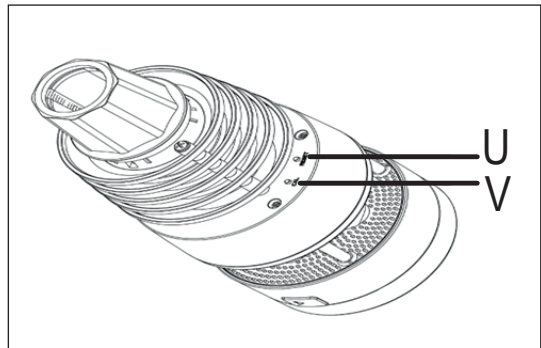
- A 3 in 1 Sensor für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck
- B TFT LC-Display 17,86 cm (7")
- C Bedien-Tasten (Touch)
- D Abnehmbarer Standfuß
- E Micro-SD-Kartenslot (nur für Firmware-Update und Backup)
- F Micro-USB-Anschluss (nur für Firmware-Update)
- G Anschluss für das Steckernetzteil
- H Bohrungen für die Wandmontage
- I Ohne Funktion (nur für den Hersteller)
- J Ohne Funktion (nur für den Hersteller)



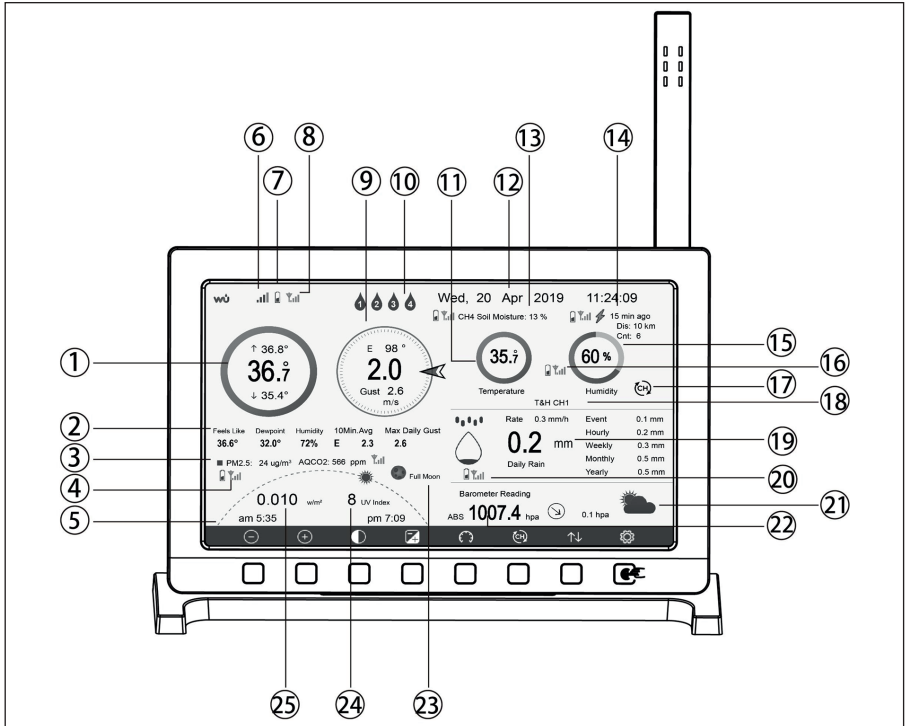
9.2 Außensensor



- K** Solarzelle
- L** Ultraschall-Windsensor
- M** Sensor für Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- N** Befestigung (Montage an einem Mast, Rohr o.ä. mit 2,54 cm (1 Zoll) Durchmesser)
- O** Mikro-USB-Anschluss (nur für den Hersteller)
- P** Licht- und UV-Sensor, Status-LED
- Q** Regensensor
- R** Nord Ausrichtungsmarkierung
- S** Batteriefach
- T** Anschlusskabel für das Netzteil
- U** Taste „Reset“
- V** Kalibrierungstaste (nur für den Hersteller)



9.3 Displayanzeige









1. Außentemperatur
2. Gefühlte Außentemperatur; Taupunkt; Luftfeuchtigkeit (außen); 10-minütige, durchschnittliche Windrichtung; max. tägliche Sturmböen
3. PM2,5-Konzentration (optionaler Sensor)
4. RF-Signalstärke PM2,5-Sensor (optional)
5. Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeit
6. WLAN-Signalstärke
7. Anzeige für niedrigen Batteriestand (für jeden Sensor)
8. RF-Signalstärke für den Außensensor
9. Windrichtung; Windgeschwindigkeit; Sturmböe
10. Wasserleck-Alarm (optionaler Sensor)
11. Innentemperatur
12. Datum und Uhrzeit
13. Bodenfeuchtigkeit (optionaler Sensor)
14. Letzte erkannte Blitzeinschläge Zeit/Entfernung, tägliche Anzeige (optionaler Sensor)
15. Luftfeuchtigkeit (innen)
16. RF-Signalstärke für Mehrkanal-Temperatur- und Feuchtigkeitssensor (optionaler Sensor)
17. Symbol für den Anzeigemodus des Mehrkanal-Temperatur- und Feuchtigkeitssensoryklus (optional)
18. Kanalnummer des Mehrkanal-Temperatur- und Feuchtigkeitssensors (optional)
19. Niederschlagsmenge (stündlich/täglich/wöchentlich/monatlich/jährlich)
20. RF-Signalstärke für Regensensor (optionaler Sensor)
21. Wettervorhersage
22. Barometer (Luftdruck; absolut/relativ)
23. Mondphasen
24. UV-Index
25. Lichtintensität

9.4 Symbole der Hauptanzeige



9.4.1 Symbole Temperatur

Bitte beachten Sie!













Für eine bessere Lesbarkeit haben wir die Temperaturwerte geringfügig gerundet.

Temperaturbereich Grad Celsius (°C)	Temperaturbereich Grad Fahrenheit (°F)	Farbring	Temperaturbereich Grad Celsius (°C)	Temperaturbereich Grad Fahrenheit (°F)	Farbring
< -3,5	< -10		10 bis 15,5	50 bis 60	
-23,5 bis -17,5	-10 bis 0		15,5 bis 21	60 bis 70	
-17,5 bis -12	0 bis 10		21 bis 26,5	70 bis 80	
-12 bis -6,5	10 bis 20		26,5 bis 32	80 bis 90	
-6,5 bis -1	20 bis 30		32 bis 37,5	90 bis 100	
-1 bis 4,5	30 bis 40		37,5 bis 43	100 bis 110	
4,5 bis 10	40 bis 50		> 43	> 110	

9.4.2 Symbole Windrichtung

Bereich Luftfeuchtigkeit (%)	Symbol
Symbol für die aktuelle Windrichtung	
Symbol für die 10-minütige, durchschnittliche Windrichtung	









9.4.3 Symbole Luftfeuchtigkeit

Bereich Luftfeuchtigkeit (%)	Farbring	Bereich Luftfeuchtigkeit (%)	Farbring	Bereich Luftfeuchtigkeit (%)	Farbring
0 %; kein Signal		30 bis 40		70 bis 80	
1 bis 10		40 bis 50		80 bis 90	
10 bis 20		50 bis 60		90 bis 99	
20 bis 30		60 bis 70		100 %	

9.4.4 Symbole stündliche Regenmenge

Bitte beachten Sie!

Für eine bessere Lesbarkeit haben wir die Maßangaben geringfügig gerundet.

Stündliche Niederschlagsmenge (cm)	Stündliche Niederschlagsmenge (Zoll)	Symbol	Stündliche Niederschlagsmenge (cm)	Stündliche Niederschlagsmenge (Zoll)	Symbol
0,0	0,0		1,5 bis 2,0	0,6 bis 0,8	
0 bis 0,5	0 bis 0,2		2,0 bis 2,5	0,8 bis 1,0	
0,5 bis 1,0	0,2 bis 0,4		2,5 bis 3,0	1,0 bis 1,2	
1,0 bis 1,5	0,4 bis 0,6		3,0 bis 3,5	1,2 bis 1,4	


9.4.5 Symbole Wettervorhersage

Das Vorhersagesymbol basiert auf der Änderungsrate des Luftdrucks. Bitte geben Sie der Wetterstation mindestens einen Monat Zeit, um den Luftdruck im Laufe der Zeit zu lernen.



























Wetter	Symbol	Luftdruck
Sonnig		Der Druck steigt über einen längeren Zeitraum an
Teilweise Bewölkt		Der Druck steigt leicht an oder das erste Einschalten der Station ist erfolgt
Bewölkt		Der Druck nimmt leicht ab
Regnerisch		Der Druck nimmt über einen längeren Zeitraum ab
Stürmisch		Der Druck nimmt schnell ab
Schnee		Der Druck nimmt über einen längeren Zeitraum ab und die Temperatur beträgt $\leq 0\text{ °C}$
Schneesturm		Der Druck nimmt schnell ab und die Temperatur ist $\leq 0\text{ °C}$

Wenn die Außentemperatur unter 0 °C liegt und regnerisch oder stürmisch vorhergesagt wird, zeigt das Display „Schnee“ und „Schneesturm“ an.

9.4.6 Symbole Gewitterwarnung

Bereich Luftfeuchtigkeit (%)	Symbol
Das Blitzsymbol wird angezeigt, wenn der Taupunkt 21 °C (70 °F) überschreitet. Dies bedeutet, dass die Möglichkeit besteht, dass sich Gewitter bilden.	

9.4.7 Symbole Mondphase

Mondphase	Symbol	Mondphase	Symbol	Mondphase	Symbol
Tag 1		Tag 10		Tag 19	
Tag 2		Tag 11		Tag 20	
Tag 3		Tag 12		Tag 21	
Tag 4		Tag 13 Vollmond		Tag 22	
Tag 5		Tag 14		Tag 23	
Tag 6		Tag 15		Tag 24	
Tag 7		Tag 16		Tag 25	
Tag 8		Tag 17		Tag 26 Neumond	
Tag 9		Tag 18			

10 Vorbereitungen zur Montage

Wählen Sie einen geeigneten Montageort. Beachten Sie dabei folgende Punkte/Kriterien.

10.1 Reichweite des Funksignals

Die Reichweite der Übertragung der Funksignale zwischen Außensensor und Wetterstation beträgt unter optimalen Bedingungen bis zu 150 m. Bei dieser Reichweiten-Angabe handelt es sich jedoch um die sog. „Freifeld-Reichweite“. Diese ideale Anordnung (z.B. Wetterstation und Außensensor auf einer glatten, ebenen Wiese ohne Bäume, Häuser usw.) ist jedoch in der Praxis nie anzutreffen. Normalerweise wird die Wetterstation im Haus aufgestellt, der Außensensor auf bzw. an einem Carport, an einer Garage oder im Garten. Aufgrund der unterschiedlichen Einflüsse auf die Funkübertragung kann leider keine bestimmte Reichweite garantiert werden. Normalerweise ist jedoch der Betrieb in einem Einfamilienhaus ohne Probleme möglich. Wenn die Wetterstation keine Daten vom Außensensor erhält (trotz neuer Batterien), so verringern Sie die Entfernung zwischen Wetterstation und Außensensor. Die Reichweite kann teils beträchtlich verringert werden durch:

- Wände, Stahlbetondecken
- Beschichtete/bedampfte Isolierglasscheiben, Aluminiumfenster o.ä.
- Fahrzeuge
- Bäume, Sträucher, Erde, Felsen
- Nähe zu metallischen & leitenden Gegenständen (z.B. Heizkörper)
- Nähe zum menschlichen Körper
- Breitbandstörungen, z.B. in Wohngebieten (DECT-Telefone, Mobiltelefone, Funkkopfhörer, Funklautsprecher, andere Wetterstationen, die auf der gleichen Frequenz arbeiten, Baby-Überwachungssysteme usw.)
- Nähe zu elektrischen Motoren, Trafos, Netzteilen
- Nähe zu Steckdosen, Netzkabeln
- Nähe zu schlecht abgeschirmten oder offen betriebenen Computern oder anderen elektrischen Geräten
- Andere Geräte arbeiten auf der gleichen Sendefrequenz (433 oder 868 MHz)

Die folgenden Werte sollen Ihnen dabei helfen einzuschätzen, wie die Materialien bestimmter Hindernisse Funksignale abschwächen. Bedenken Sie bei der Aufstellung die Hindernisse in direkter Sichtlinie.

Blockierendes Hindernis	Abschwächung des Funksignals (in %)
Glas (einfach, kein Drahtglas oder metallbedampft)	5 - 15 %
Kunststoff	10 - 15 %
Holz	10 - 40 %
Ziegel	10 - 40 %
Beton	40 - 80 %
Metalle	90 - 100 %

Wählen Sie den Montageort des Außensensors so, dass die Niederschlagsmenge gemessen werden kann. Direkter Niederschlag auf dem Außensensor ist notwendig, um die Niederschlagsmenge genau zu messen. Die Montage sollte möglichst freistehend erfolgen. Der Wind sollte von allen Seiten unverfälschten Zugang zu den Windsensoren haben, um eine reale Messung zu garantieren. Orte mit Abwinden oder Verwirbelungen wie z.B. hinter Schornsteinen oder zwischen nahen beieinander liegenden Dächern, sind möglichst zu vermeiden.

10.2 Installationshinweise



Metallobjekte sowie über die Umgebung herausragende Bauten oder Anbauten sind durch Blitzeinschlag gefährdet. Installieren Sie den Außensensor niemals bei Gewitter, sondern an einem trockenen, unwe-terfreien Tag.



Verwenden Sie bei Montagearbeiten des Außensensors Absturzsicherungen wie Sicherheitsgeschirre und Fangnetz/Gerüst, wenn Sie:

- Unbeachtlich der Höhe an/über Wasser oder Stoffen arbeiten, in denen man versinken kann, z.B. Gartenteich.
 - Ab 1 m Höhe: An festen Arbeitsplätzen, bei Bauarbeiten an freiliegenden Treppenläufen/-absätzen, an Wandöffnungen.
 - Ab 3 m Höhe: Arbeits- und Verkehrswege auf Dächern.
 - Bei allen übrigen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen mit einer Absturzhöhe von mehr als 2 m.
- Sichern Sie Öffnungen in Böden, Decken, Dachflächen während der gesamten Dauer Ihrer Arbeiten mit festen Schutzeinrichtungen!
 - Sichern Sie Material und Werkzeug gegen Herabfallen!
 - Während Montage- und Servicearbeiten muss der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt sein.
 - Kennzeichnen Sie den Gefahrenbereich unter der Montagestelle durch Warnschilder wie z.B. „Vorsicht Dacharbeiten“ oder sperren ihn gegebenenfalls ab und sichern ihn durch Warnposten.
 - Sichern Sie zu montierende Teile bei erhöhter Montage außerdem durch eine zweite, von der eigentlichen Montagevorrichtung unabhängige Sicherheitsaufhängung.

11 Montage und Inbetriebnahme Außensensor

Bevor Sie die Wetterstation am Einsatzort installieren, empfehlen wir die Wetterstation für ca. eine Woche vorübergehenden an einem leicht zugänglichen Ort aufzustellen. Dies gilt natürlich mehr für den Außensensor, da die Innstation normalerweise sowieso zugänglich ist. Dadurch können Sie alle Funktionen überprüfen, den ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen und sich mit der Wetterstation und ihren Kalibrierungsverfahren vertraut machen.

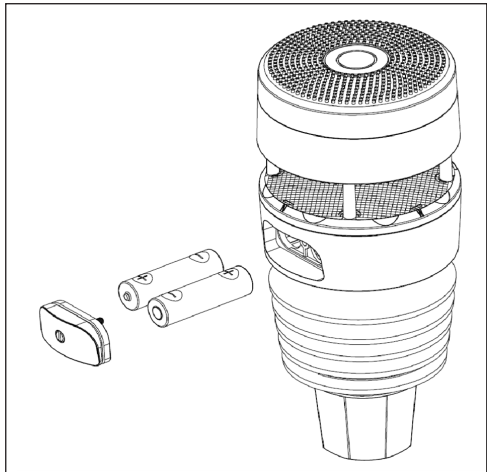
Zur vollständigen Montage benötigen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher (Größe PH0) und einen mittleren Schlitzschraubendreher.

11.1 Einsetzen der Batterien in den Außensensor

Die beiden Batterien dienen im Außensensor als Backup. Die Hauptspannungsversorgung erfolgt über die Solarzelle und/oder über das beiliegende Netzteil.

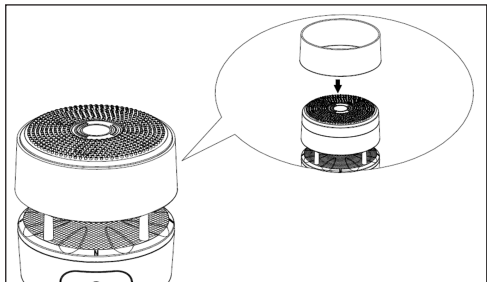
Wenn die Außentemperatur über einen längeren Zeitraum unter 0 °C sinkt, empfehlen wir Ihnen, für den Außensensor Lithiumbatterien anstelle von Alkalibatterien zu verwenden.

- Nehmen Sie einen Schlitzschraubendreher zur Hand und drehen Sie die Schlitzschraube im Batteriedeckel (**S**) heraus. Die Schraube ist am Deckel befestigt.
- Nehmen Sie den Batteriedeckel ab.
- Legen Sie 2 AA Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten) in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei unbedingt auf die richtige Orientierung. Diese ist im Batteriefach oben markiert.
- Setzen Sie den Deckel wieder auf und drehen Sie die Schlitzschraube wieder vorsichtig ein.
- Die Status-LED (oben am Sensor) (**P**) leuchtet ca. 3 Sekunden lang auf und blinkt anschließend normalerweise alle 8,8 Sekunden einmal (Aktualisierungszeitraum der Sensorübertragung).



11.2 Aufsetzen des Gummiringes

- Sollte der Gummiring noch nicht am Außensensor montiert sein, setzen Sie diesen vor der Montage des Außensensors auf diesen auf.
→ Dies schützt den Außensensor vor Feuchtigkeit.
- Beachten Sie dazu die Abbildung rechts.



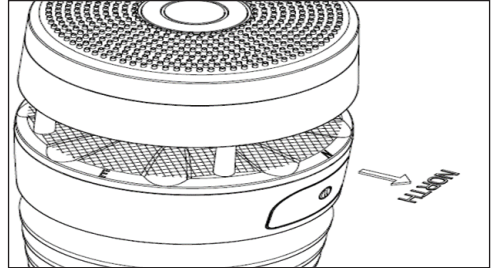
11.3 Montage des Außensensors

Der Außensensor ist dafür vorgesehen, auf einem Rohr, Mast, Stange o.ä. montiert zu werden, der einen Durchmesser von 2,54 cm (1 Zoll) hat.

Wichtig!

Das Rohr (o.ä.), auf dem Sie den Sensor montieren wollen, muss gerade ausgerichtet sein. Ansonsten kann dies den Sensor und die Messergebnisse beeinträchtigen. Verwenden Sie nach Bedarf eine Wasserwaage zum Ausrichten.

- Wenn Sie den Außensensor anschließend montieren, achten Sie auf die richtige Ausrichtung.
- Montieren Sie den Sensor so, dass die Nord Ausrichtungsmarkierung (**N**) nach Norden zeigt. Verwenden Sie hierzu am besten einen Kompass.
→ Ansonsten treten Fehler bei der Windrichtungsbestimmung auf.



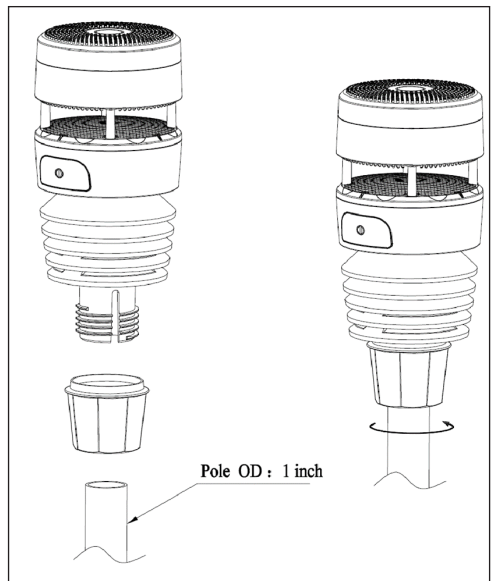
- Lösen Sie als erstes die Befestigungsmutter unten am Außensensor (**N**).
Normalerweise reicht es, wenn diese etwa halb aufgeschraubt ist.
- Schieben Sie den Sensor auf das Rohr (o.ä.) bis zum Anschlag auf.

Achtung!

Wenn das Anschlusskabel für das Netzteil (**T**) im Rohr (o.ä.) verlegt werden soll, lösen Sie die Befestigungsmutter (**N**) vollständig und legen die Anschlussleitung (**T**) nach innen. So können Sie es in das Rohr einführen.

Selbstverständlich muss dann auch das Anschlusskabel vom Netzteil vor der Befestigung des Sensors in das Rohr eingezogen und vorab am Außensensor angeschlossen werden. Beachten Sie hierzu das nachfolgende Kapitel.

- Drehen Sie die Befestigungsmutter (**N**) mit der Hand wieder zu, bis der Sensor fest ist.



11.4 Anschluss des Netzteils

Im Lieferumfang ist auch ein Netzteil für den Außensensor enthalten. Im Sommer ist dieses nicht unbedingt für den Betrieb des Sensors erforderlich, da dieser auch über die eingebaute Solarzelle mit Spannung versorgt wird.

Im Winter hingegen ist der Sensor durch die Witterungsverhältnisse Schnee und Eis ausgesetzt. Um dem entgegenzuwirken ist eine Heizung im Sensor integriert, die allerdings nur über das Netzteil mit Spannung versorgt wird. Die Heizung schaltet sich bei unter 5 °C (40 °F) automatisch ein und über 10 °C (50 °F) automatisch wieder aus.

Durch die Heizung kann der Außensensor auch im Winter korrekte Messergebnisse liefern.

- Schließen Sie das beiliegende Anschlusskabel am Stecker vom Außensensor (T) an und das andere Ende am Netzteil.

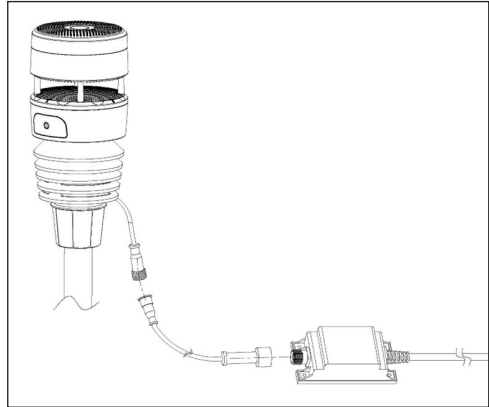
Das Kabel hat je einen Stecker und eine Buchse. Die Buchse verbinden Sie mit dem Kabel des Sensors und den Stecker mit den beiden Stiften mit dem Netzteil.

Beide sind so konstruiert, dass sie in einer Ausrichtung eingesteckt werden können.

- Drehen Sie sowohl bei der Buchse als auch beim Stecker die Sicherungsmutter mit der Hand zu, bis diese fest ist.

- Montieren Sie das Netzteil an einer geeigneten Stelle. Diese sollte gut belüftet sein. Durch den Schutzgrad IP68 kann das Netzteil selbst auch außen montiert werden. Wir empfehlen jedoch, es an einer geschützten Stelle zu montieren.

Beachten Sie aber, dass der Netzstecker des Netzteils nur im geschützten Außenbereich verwendet werden kann.



Falls zur Fixierung des Netzteils am Montageort Dübel erforderlich sind (abhängig von der Beschaffenheit), so markieren Sie die genaue Position der vier Bohrlöcher durch die Bohrung am Netzteil hindurch.

Achten Sie darauf, dass beim Bohren von den Montagelöchern bzw. beim Festschrauben keine vorhandenen Kabel oder Leitungen beschädigt werden.

- Stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in eine ordnungsgemäße Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes ein.

12 Aufstellung und Inbetriebnahme Wetterstation

Für einen einwandfreien Empfang sollte die Wetterstation nicht neben anderen elektronischen Geräten, Kabeln, Metallteilen usw. aufgestellt werden. Wetterstation und Außensensor sollten ca. 2 m von Interferenzquellen aufgestellt bzw. angebracht werden. Hindernisse, die die Funkverbindung zwischen beiden behindern, wie z. B. Gebäude, sollten ebenfalls vermieden werden. Die Freifeldreichweite des Funksignals ist ca. 150 m. Sie verringert sich beim Vorhandensein von Hindernissen.

12.1 Aufstellung

Die Wetterstation kann mit dem abnehmbaren Standfuß an der Unterseite auf einer waagrechten, stabilen, ausreichend großen Fläche in Innenräumen aufgestellt werden. Bei wertvollen Möbeloberflächen ist eine geeignete Unterlage zu verwenden, um Kratzspuren zu vermeiden.

- Sollte der Standfuß noch nicht montiert sein, stecken Sie diesen an der Unterseite, an der dafür vorgesehenen Stelle, ein.

12.2 Wandmontage

Alternativ kann die Wetterstation mittels der Aufhängeöffnungen an der Rückseite (**H**) an einer Wand aufgehangen werden.

- Verwenden Sie zwei geeignete Schrauben, die Sie im richtigen Abstand in die Wand eindrehen. Der Lochabstand beträgt ca. 90 mm.

Falls zur Fixierung der Wetterstation am Montageort Dübel erforderlich sind (abhängig von der Beschaffenheit), so markieren Sie die genaue Position der vier Bohrlöcher.

Achten Sie darauf, dass beim Bohren von den Montagelöchern bzw. beim Festschrauben keine vorhandenen Kabel oder Leitungen beschädigt werden.

- Hängen Sie die Wetterstation an den zuvor montierten Schrauben ein.

12.3 Einsetzen der Speicherkarte

Für Firmware-Updates (soweit verfügbar) oder zur Datensicherung (siehe Kapitel „14.5.5 Backup“) der Verlaufsdaten muss eine Micro-SD-Karte in die Wetterstation eingesetzt werden. Die Karte muss mit FAT32 formatiert sein.

- Schieben Sie die Micro-SD-Karte (mit den Kontakten zuerst) in den SD-Kartenslot (**E**) ein, bis die Karte einrastet. Die SD-Karte muss dabei so ausgerichtet sein, dass die Kontakte in Richtung Display (**B**) zeigen.
- Wenn Sie die Micro-SD-Karte wieder entfernen wollen, drücken Sie zuerst auf die Karte, sodass diese mechanisch entriegelt wird. Anschließend ziehen Sie die Karte aus dem Kartenslot (**E**) heraus.

12.4 Anschluss des Steckernetzteils

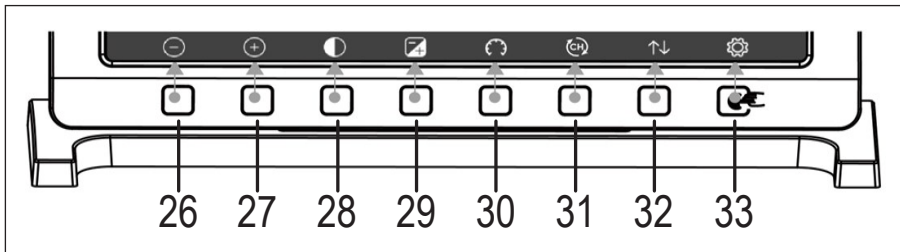
- Nehmen Sie das USB-Steckernetzteil und das USB-Kabel mit dem Niedervolt-Rundstecker zur Hand.
- Verbinden Sie den Niedervolt-Rundstecker des Netzteils mit der entsprechenden Buchse (**G**) der Wetterstation.
- Stecken Sie den USB-Stecker des Kabels in die USB-Buchse des USB-Steckernetzteil ein.
- Stecken Sie das Steckernetzteil in eine ordnungsgemäße Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes ein.

13 Bedienung

Die Wetterstation startet beim Einstecken des Netzteils automatisch. Dies dauert ein paar Sekunden. Die Displayanzeige wird sofort aktiviert. Außerdem beginnt sie mit der Suche nach dem Empfang der Innen- und Außensensordaten. Dies kann bis zu 3 Minuten dauern.

13.1 Bedienelemente der Hauptanzeige

- Die Bedienung der Wetterstation erfolgt über die 8 Tasten (Touch-Buttons) unterhalb der Displayanzeige.
- Die Funktion der Buttons hängt vom aktuellen Menü ab.
- Die aktuelle Funktion des jeweiligen Buttons wird immer ganz unten im Display über den Buttons angezeigt.



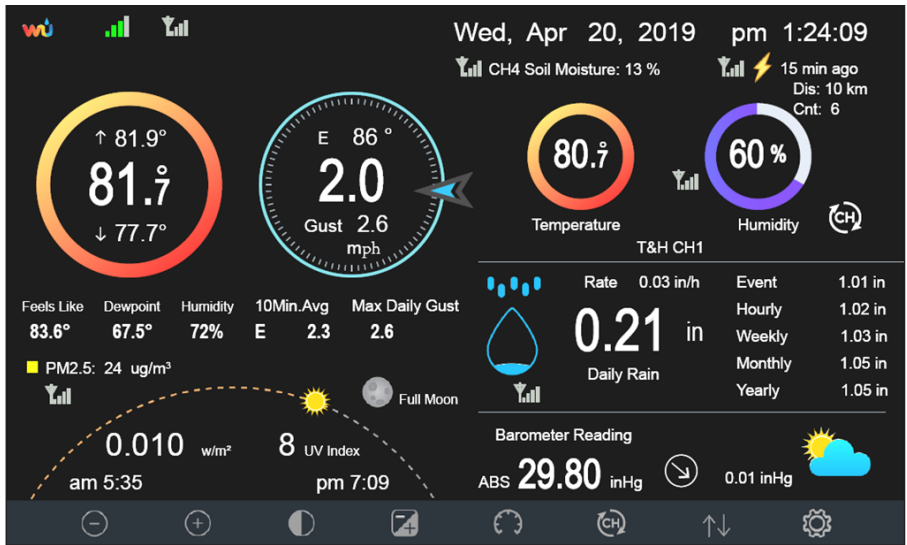
- Die folgende Tabelle erläutert kurz die Funktion der verfügbaren Tasten.

Nummer	Symbol	Beschreibung
26		Helligkeitseinstellung „-“ Drücken Sie diese Taste, um die Helligkeit der Displayanzeige zu verringern.
27		Helligkeitseinstellung „+“ Drücken Sie diese Taste, um die Helligkeit der Displayanzeige zu erhöhen.
28		Hintergrundbeleuchtung ein/aus Drücken Sie diese Taste, um die Hintergrundbeleuchtung der Displayanzeige ein- oder auszuschalten.
29		Hintergrund wechseln Drücken Sie diese Taste, um zwischen hellen oder dunkeln Hintergrund für die Displayanzeige zu wählen.
30		Luftdruck Umschaltung absolut/relativ Drücken Sie diese Taste, um die Anzeige zwischen absoluten und relativen Luftdruck umzuschalten.
31		Kanalauswahl Drücken Sie diese Taste, um die Anzeige zwischen Innentemperatur und -Luftfeuchtigkeit, Mehrkanal-Temperatur und -Luftfeuchtigkeit oder automatischem Durchschalten einzustellen.
32		Taste für den Verlauf Drücken Sie diese Taste einmal, um die Min/Max-Aufzeichnung anzuzeigen und zweimal, um in den Verlaufsmodus zu wechseln.
33		Einstellungen Drücken Sie diese Taste, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.

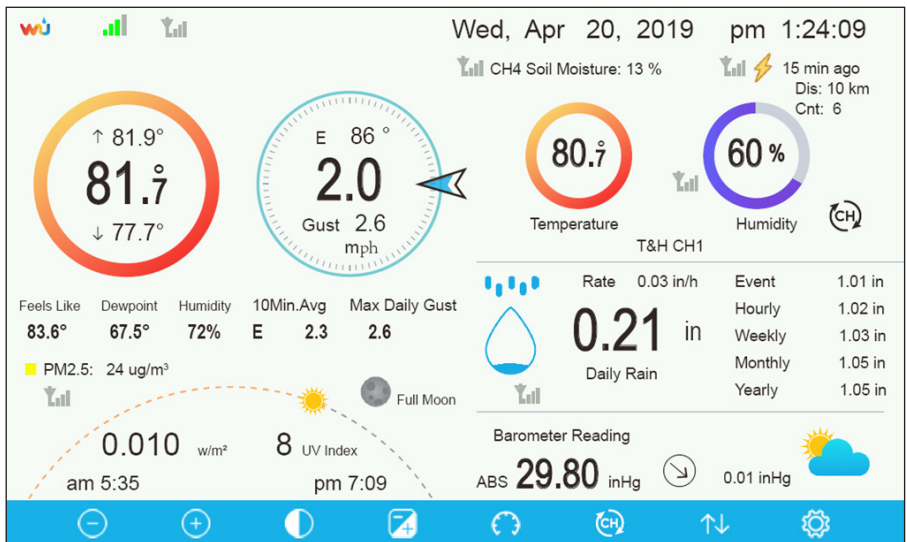
13.1.1 Hintergrund wechseln (29)

Mit dem Button  (29) können Sie zwischen dem hellen oder dunkeln Hintergrund für die Displayanzeige umschalten.

Dunkle Displayanzeige




Helle Displayanzeige



13.1.2 Kanalauswahl und automatischer Modus (31)

Die Wetterstation hat 8 Kanäle für zusätzliche Sensoren, wie z.B. den Außensensor.

- Wenn Sie über mehrere drahtlose Sensoren verfügen, die mit der Wetterstation verbunden sind, drücken Sie im Normalmodus die Taste  (31), um die Anzeige in der Reihenfolge Innen, Kanal 1, Kanal 2 ... Kanal 8 und dem automatischen Wechsel der Anzeige umzuschalten.


Bitte beachten Sie, dass wenn z.B. nur Kanal 2 empfangen wird, Kanal 1 automatisch übersprungen wird und nur zwischen den Innensensoren und bereits angelernten Sensoren umgeschaltet wird.

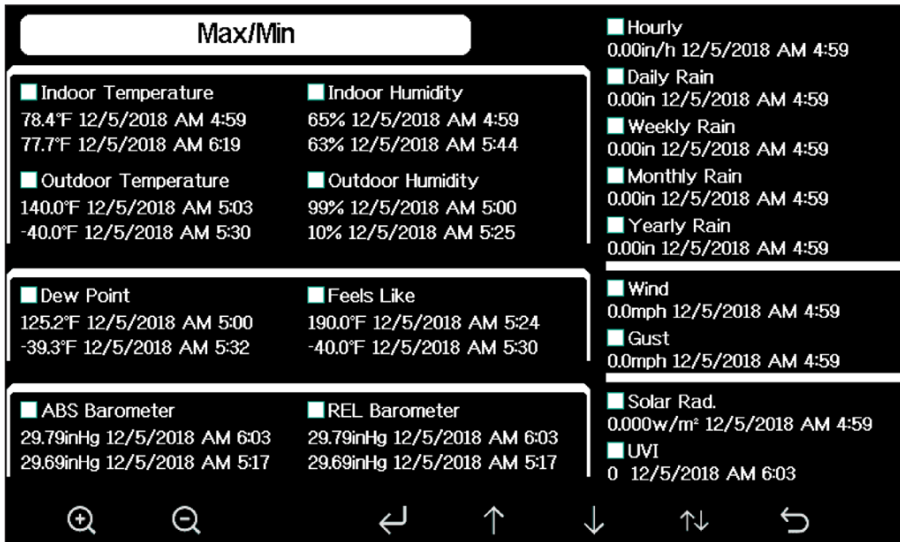
- Im automatischen Modus wird das Kanal-Symbol (wie der Button 31), neben der Innenluftfeuchtigkeit angezeigt. Der Kanal wird dann alle 5 Sekunden gewechselt.

Hinweis: Bei Mehrkanalsensoren können nur die aktuellen Daten jedes Sensors auf der Konsole angezeigt werden. Außerdem werden keine Verlaufsdaten gespeichert oder auf Wetterserver hochgeladen.

13.2 Verlauf (32)

13.2.1 Anzeigen und Zurücksetzen der Max-/Min-Werte



- Drücken Sie auf der Hauptanzeige einmal die Taste  (32), um die Minimal- und Höchstwerte anzuzeigen und zurückzusetzen.




The screenshot shows a weather station interface titled "Max/Min". It displays data for several sensors in a grid layout. At the bottom, there are navigation icons: a magnifying glass, a search icon, a back arrow, an up arrow, a down arrow, a double arrow, and a refresh icon.

Max/Min	
Indoor Temperature 78.4°F 12/5/2018 AM 4:59 77.7°F 12/5/2018 AM 6:19	Indoor Humidity 65% 12/5/2018 AM 4:59 63% 12/5/2018 AM 5:44
Outdoor Temperature 140.0°F 12/5/2018 AM 5:03 -40.0°F 12/5/2018 AM 5:30	Outdoor Humidity 99% 12/5/2018 AM 5:00 10% 12/5/2018 AM 5:25
Dew Point 125.2°F 12/5/2018 AM 5:00 -39.3°F 12/5/2018 AM 5:32	Feels Like 190.0°F 12/5/2018 AM 5:24 -40.0°F 12/5/2018 AM 5:30
ABS Barometer 29.79inHg 12/5/2018 AM 6:03 29.69inHg 12/5/2018 AM 5:17	REL Barometer 29.79inHg 12/5/2018 AM 6:03 29.69inHg 12/5/2018 AM 5:17
Hourly 0.00in/h 12/5/2018 AM 4:59	Daily Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59
Weekly Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59	Monthly Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59
Yearly Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59	Wind 0.0mph 12/5/2018 AM 4:59
	Gust 0.0mph 12/5/2018 AM 4:59
	Solar Rad. 0.000w/m² 12/5/2018 AM 4:59
	UVI 0 12/5/2018 AM 6:03

- Die folgende Tabelle erläutert kurz die Funktion der in diesem Menü verfügbaren Tasten.







Nummer	Symbol	Beschreibung
34		Auswahlta Drücken Sie diese Taste, um den Max/Min-Datensatz auszuwählen, der gelöscht werden soll.
35		Auswahlta Drücken Sie diese Taste, um den Max/Min-Datensatz auszuwählen, der gelöscht werden soll.
36		Taste Enter Während der gewünschte Max/Min-Datensatz ausgewählt ist, drücken Sie diese Taste, um das Abfragefenster zum Löschen des Max/Min-Datensatz zu öffnen. Drücken Sie dann die Taste Y oder N , um Ja oder Nein auszuwählen. Um die Auswahl zu bestätigen, drücken Sie noch die Taste OK oder OK .
37		Pfeil nach oben Drücken Sie diese Taste, um zwischen den einzelnen Werten durchzuscrollen.
38		Pfeil nach unten Drücken Sie diese Taste, um zwischen den einzelnen Werten durchzuscrollen.
39		Taste für den Verlauf Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Max/Min-Werten, den Verlaufaufzeichnungsmodus und der Graphenanzeige durch zu wechseln.
40		Taste Zurück Drücken Sie diese Taste einmal, um auf die Hauptanzeige zurück zu wechseln.



13.2.2 Verlaufaufzeichnungsmodus

- Drücken Sie bei der Hauptanzeige der Wetterstation zweimal die Taste  (32) und (39), um in den Verlaufsaufzeichnungsmodus zu gelangen.

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2689	12/5/2018 AM 6:40	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	2.5
2690	12/5/2018 AM 6:45	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	2.5
2691	12/5/2018 AM 6:50	77.7	65	68.9	47	47.8	68.9	2.2
2692	12/5/2018 AM 2:40	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	2.5
2693	12/5/2018 AM 2:45	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	2.2
2694	12/5/2018 AM 2:50	77.9	65	68.9	47	47.8	68.9	2.2
2695	12/5/2018 AM 2:55	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2696	12/5/2018 AM 3:00	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2697	12/5/2018 AM 3:05	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2698	12/5/2018 AM 3:10	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2699	12/5/2018 AM 3:15	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.7
2700	12/5/2018 AM 3:20	77.9	64	68.9	46	47.3	68.9	2.5
2701	12/5/2018 AM 3:25	77.9	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2702	12/5/2018 AM 3:30	78.1	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2703	12/5/2018 AM 3:35	78.6	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2
2704	12/5/2018 AM 3:40	78.6	65	68.9	46	47.3	68.9	2.2

- Die folgende Tabelle erläutert kurz die Funktion der in diesem Menü verfügbaren Tasten.


Nummer	Symbol	Beschreibung
41		Auswahltaste Drücken Sie diese Taste, um alle Verlaufeinträge zu löschen.
42		Seitenauswahltaste Drücken Sie diese Taste, um eine bestimmte Seite der Verlaufsdaten aufzurufen. Jede Seite enthält 16 Datensätze.
43		Pfeil nach links Drücken Sie diese Taste, um in der Anzeige nach links zu scrollen.
44		Pfeil nach rechts Drücken Sie diese Taste, um in der Anzeige nach rechts zu scrollen.
45		Seite nach oben Drücken Sie diese Taste, um eine Seite nach oben zu scrollen.
46		Seite nach unten Drücken Sie diese Taste, um eine Seite nach unten zu scrollen.





Nummer	Symbol	Beschreibung
47		Taste für den Verlauf Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Max/Min-Werten, den Verlaufsaufzeichnungsmodus und der Graphenanzeige durch zu wechseln.
48		Taste Zurück Drücken Sie diese Taste einmal, um auf die vorherige Anzeige zurück zu kehren.

13.2.3 Löschen der Verlaufeinträge

- Drücken Sie im Verlaufsaufzeichnungsmodus die Taste  (41), um das Abfragefenster zum Löschen der Verlaufeinträge aufzurufen.

No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28				19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				68	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				24	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	--	-36.4	0.0

 **Clear the history record?**

- Drücken Sie dann die Taste  (45) oder  (46), um Ja oder Nein auszuwählen.
- Um die Auswahl zu bestätigen, drücken Sie noch die Taste  oder .

13.2.4 Anzeigen einer bestimmten Seite des Verlaufs







Drücken Sie im Verlaufsaufzeichnungsmodus die Taste  (42), um in den Seitenauswahlmodus zu gelangen.









No	Time	Indoor Temperature (°F)	Indoor Humidity (%)	Outdoor Temperature (°F)	Outdoor Humidity (%)	Dew Point (°F)	Feels Like (°F)	Wind (mph)
2721	12/5/2018 AM 5:13	78.4	65	24.8	54	10.4	24.8	0.0
2722	12/5/2018 AM 5:18	78.4	65	59.0	73	50.4	59.0	0.0
2723	12/5/2018 AM 5:23	78.4	65	87.8	89	84.2	111.7	0.0
2724	12/5/2018 AM 5:28	78.4	65	123.8	19	69.8	123.8	0.0
2725	12/5/2018 AM 5:33				39	-39.3	-22.0	0.0
2726	12/5/2018 AM 5:38				68	0.1	12.2	0.0
2727	12/5/2018 AM 5:43				74	33.4	41.0	0.0
2728	12/5/2018 AM 5:48				95	77.2	78.8	0.0
2729	12/5/2018 AM 5:52				94	67.6	113.0	0.0
2730	12/5/2018 AM 5:57				42	-	-36.4	0.0
2731	12/5/2018 AM 6:24	77.4	64	-4.0	71	-11.2	-4.0	0.0

View data on page 1 to 171


00171

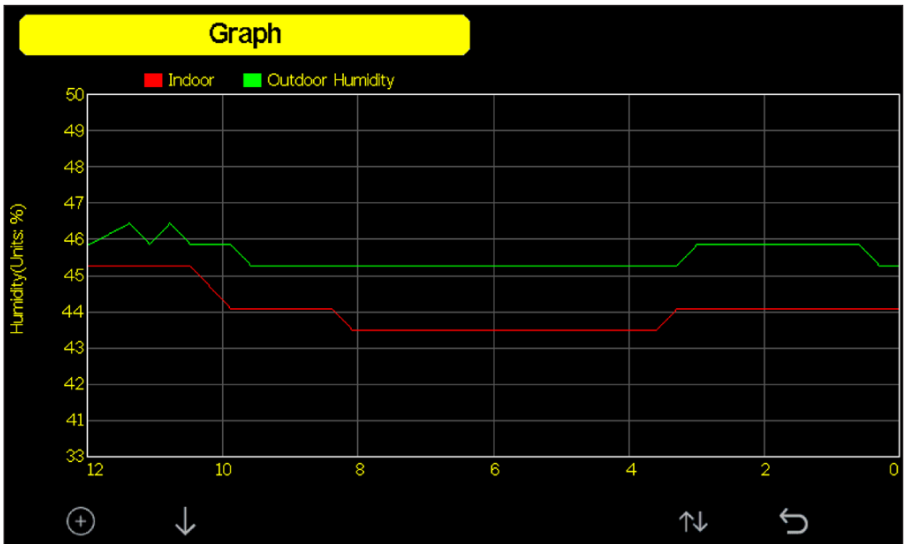
Ok
Cancel










- Drücken Sie die Taste  (43) oder  (44), um die Stelle der Seitenzahl auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste  oder , um die Zahl zu ändern.
- Drücken Sie die Taste  (45) oder  (46), um zwischen dem Seitenzahleingabefeld und den beiden Bestätigungsbuttons zu wechseln.
- Um die Seitenzahl aufzurufen, bestätigen Sie noch mit der Taste  oder .

13.2.5 Anzeigen des Diagramms

- Drücken Sie bei der Hauptanzeige der Wetterstation dreimal die Taste  (32), (39) und (47), um in die Diagrammansicht zu wechseln.



- Drücken Sie diese Taste , um die Auflösung (12/24/48/72 Stunden) der Datenanzeige zu ändern.
- Drücken Sie Taste , um das jeweilige Diagramm der folgenden Daten anzuzeigen:
 - Innen- und Außentemperatur
 - Gefühlte Außentemperatur und Taupunkt
 - Luftfeuchtigkeit im Innen- und Außenbereich
 - Windgeschwindigkeit und Böen
 - Windrichtung
 - UV-Index
 - Lichtintensität
 - Niederschlagsmenge stündlich und täglich
 - Barometer (Luftdruck; absolut/relativ)

13.2.6 Anzeigen der Daten der einzelnen Kanäle

Wenn Sie optionale Sensoren verwenden, werden deren Daten auf der Datenanzeige der einzelnen Kanäle angezeigt.

Der Modus ist allerdings nur aktiv, wenn auch ein optionaler Sensor mit der Wetterstation verknüpft ist. Falls nicht, kann diese Seite nicht aufgerufen werden.

- Drücken Sie bei der Hauptanzeige der Wetterstation dreimal die Taste **⏏** (32), (39) und (47), um in die Datenanzeige der einzelnen Kanäle zu öffnen.


Wh45		T&H CH1	T&H CH2	T&H CH3	T&H CH4	T&H CH5	T&H CH6
T&H 25.4 °C 34 %	CO2 589 ppm	231 °C 42 %	226 °C 43 %	228 °C 42 %	226 °C 43 %	227 °C 43 %	229 °C 43 %
PM2.5 15 ug/m³ Moderate	PM10 15 ug/m³ Good	T&H CH8 22.7 °C 43 %	Soil CH1 1 %	Soil CH2 0 %	Soil CH3 0 %	Soil CH4 1 %	Soil CH5 0 %
AQI 24H 58 58	AQI 24H 14 15						
Soil CH6 0 %	Soil CH7 0 %	Soil CH8 0 %	PM2.5 CH1 23 ug/m³ Moderate	PM2.5 CH2 32 ug/m³ Moderate	PM2.5 CH3 41 ug/m³ Poor	Water CH2 Normal	Thunder -- min ago Dis Cnt 14 km 0
			AQI 24H 74 70	AQI 24H 93 99	AQI 24H 115 102		
WN34 CH1 22.5 °C	WN34 CH2 24.0 °C	WN34 CH3 23.1 °C	WN34 CH4 22.0 °C	WN34 CH5 22.0 °C	WN35 CH1 15 %	WN35 CH2 62 %	WN35 CH3 0 %

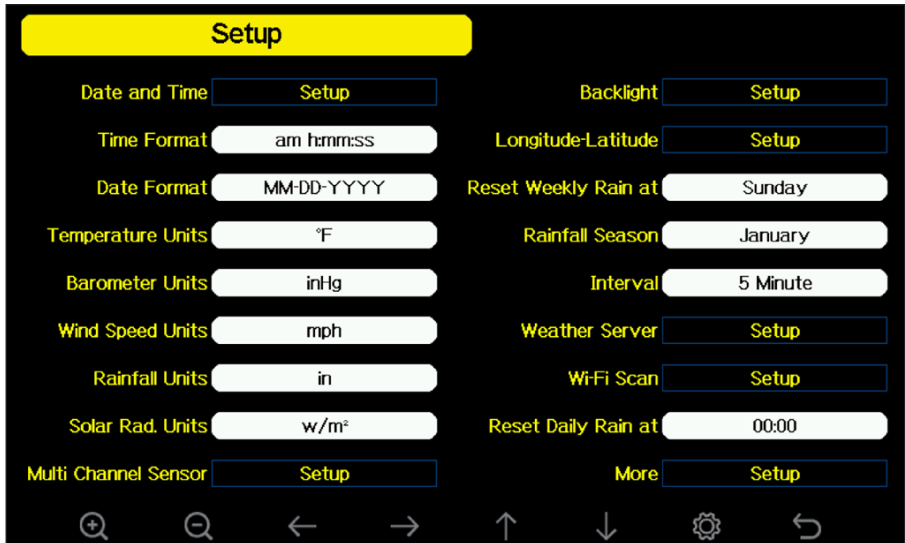
- Drücken Sie die Taste **⏏** oder **⏏**, um den gewünschten Sensor auszuwählen.
→ Der markierte Name wird grün.
- Drücken Sie die Taste **⏏** oder **⏏**, um die Tastatur zur Eingabe eines Sensornamens aufzurufen.
- Drücken Sie **⏏** **⏏** **⏏**, um die einzelnen Zeichen auszuwählen.
- Drücken Sie **⏏**, um das Zeichen zu übernehmen.
- Drücken Sie **⏏**, um zur Seite der Datenanzeige der einzelnen Kanäle zurückzukehren.
- Drücken Sie die Taste **⏏**, um nach unten zu blättern.

14 Konfiguration und Einstellungen






Wir empfehlen Ihnen, wenn Sie mit der Konfiguration beginnen, zuerst die Sprache der Wetterstation einzustellen. Die Einstellung erklären wir Ihnen im Kapitel „14.5 Werkseinstellungen“.




14.1 Grundeinstellungen

- Drücken Sie bei der Hauptanzeige einmal die Taste  (33), um die Einstellungen zu öffnen.







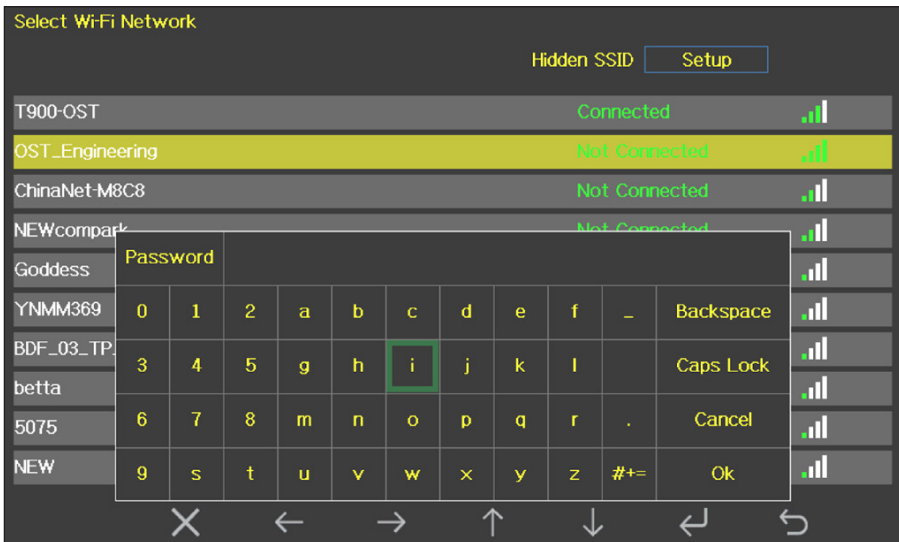
- Die folgende Tabelle erläutert kurz die Funktion der in diesem Menü verfügbaren Tasten.












Nummer	Symbol	Beschreibung
49		Auswahltaaste Drücken Sie diese Taste, um den gewünschten Wert einzustellen oder durchzuscrollen.
50		Auswahltaaste Drücken Sie diese Taste, um den gewünschten Wert einzustellen oder durchzuscrollen.
51		Pfeil nach links Drücken Sie diese Taste, um den einzustellenden Wert auszuwählen.
52		Pfeil nach rechts Drücken Sie diese Taste, um den einzustellenden Wert auszuwählen.
53		Pfeil nach oben Drücken Sie diese Taste, um durch die einzelnen Einstellungswerte zu navigieren und um ein aktives Optionsfeld/Abfragefenster zu ändern.

Nummer	Symbol	Beschreibung
54		Pfeil nach unten Drücken Sie diese Taste, um durch die einzelnen Einstellungswerte zu navigieren und um ein aktives Optionsfeld/Abfragefenster zu ändern.
55		Taste für den Verlauf Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Grundeinstellungen, den Alarmeinstellungen, der Kalibrierung und den Werkseinstellungen durchzuwechseln.
56		Taste Zurück Drücken Sie diese Taste einmal, um auf die vorherige Anzeige zurückzukehren.

14.1.1 WLAN-Einstellungen

- Drücken Sie die Taste  (54) oder  (53), um zur WLAN-Suche zu navigieren.
- Der Menüpunkt wird markiert. Drücken Sie die Taste  (49) oder  (50), um zur WLAN-Suche zu wechseln.



- Drücken Sie die Taste  oder , um das WLAN, mit dem Sie die Wetterstation verbinden wollen, auszuwählen.
- Drücken Sie , um die Auswahl zu bestätigen und das Passwort einzugeben.
- Drücken Sie , , , , um die einzelnen Zeichen auszuwählen.
- Drücken Sie , um das Zeichen zu übernehmen. Um ein Zeichen zu löschen, können Sie auch die X-Taste betätigen.
- Wenn Sie das Passwort vollständig eingegeben haben, navigieren Sie zu Ok und bestätigen mit .
- Um das Passwordeingabefeld zu schließen und die Eingabe abzubrechen, drücken Sie die Taste .
- Drücken Sie , um die WLAN-Einstellung abzubrechen und zur Einstellungsseite zurückzukehren.

- Es kann vorkommen, dass Ihr WLAN-Netzwerk nach der Suche nicht angezeigt wird. Drücken Sie die Taste **↩**, um zur Einstellungsseite zurückzukehren und starten Sie die WLAN-Suche erneut.

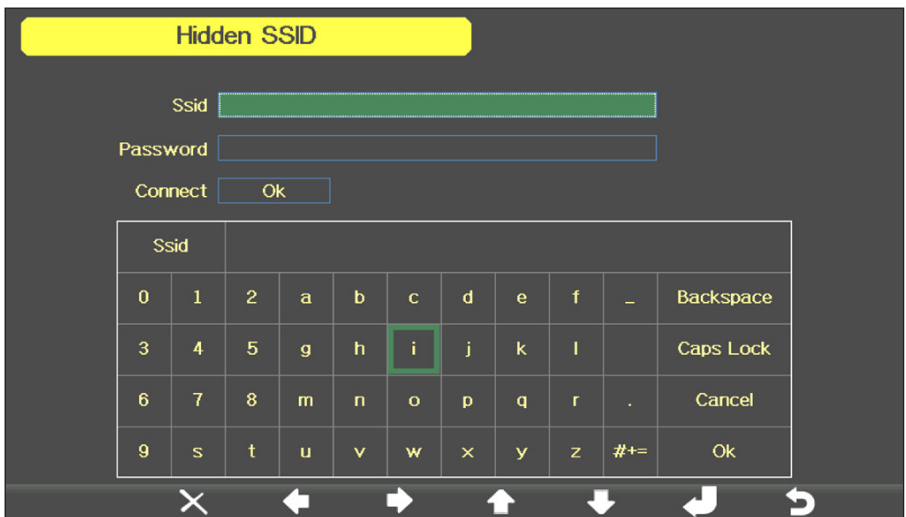
Wenn das WLAN-Netzwerk erfolgreich verbunden ist, wird das WLAN-Symbol **(6)**, oben links auf dem Display angezeigt.

Erst wenn eine Verbindung mit Ihrem WLAN hergestellt ist, können Sie die Daten auf die Wetter-Website hochladen.

Wenn der Daten-Upload auf einen Wetter-Server erfolgreich war, wird das entsprechende Symbol im Display, oben links neben dem WLAN-Symbol **(6)**, angezeigt.

Wenn das WLAN-Netzwerk, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, über eine versteckte SSID verfügt, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte, um eine Verbindung herzustellen:

- Falls der Menüpunkt oben rechts in der WLAN-Suche, für die Einstellungen bei einer versteckten SSID, nicht markiert ist, drücken Sie die Taste **⏏** (**54**) oder **⏏** (**53**), um zu diesem Punkt zu navigieren.
- Drücken Sie **⏏**, um die Einstellungen für eine versteckte SSID zu öffnen.



- Drücken Sie die Taste **⏏**, um zu dem Feld für die Eingabe der SSID zu wechseln.
- Wenn das Feld markiert ist, drücken Sie die Taste **⏏**, um die Tastatur zu öffnen und die SSID einzugeben.
- Drücken Sie **↑ ↓ ← →**, um die einzelnen Zeichen auszuwählen.
- Drücken Sie **⏏**, um das Zeichen zu übernehmen. Um ein Zeichen zu löschen, können Sie auch die X-Taste betätigen.
- Wenn Sie die SSID vollständig eingegeben haben, navigieren Sie zu Ok und bestätigen mit **⏏**.
- Drücken Sie wieder die Taste **⏏**, um zu dem Feld der Passwordeingabe zu wechseln.
- Geben Sie das Passwort ein und bestätigen Sie.

Hidden SSID




Ssid

Password

Connect

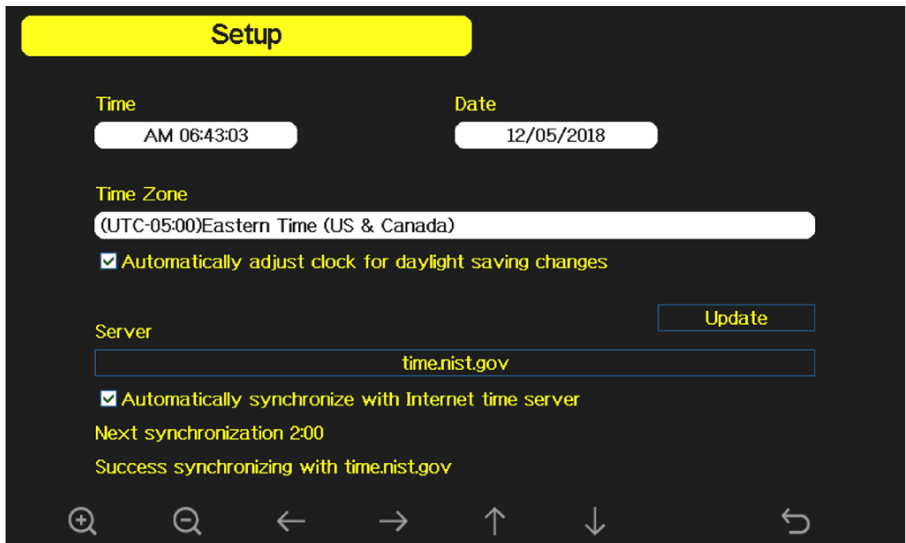
Status



- Drücken Sie nochmals die Taste , um zu dem Feld „OK“ zu wechseln.
- Drücken Sie , um die Suche nach dem WLAN zu starten.
- Sobald im unteren Feld angezeigt wird, dass es verbunden ist, drücken Sie zweimal die Taste , um zur Einstellungsseite zurückzukehren.

14.1.2 Einstellung Datum und Uhrzeit

- Drücken Sie im Einstellungsmenü einmal die Taste **⏏** (54), um das Untermenü für die Datum- und Uhrzeiteinstellung auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **⏏** (49) oder **⏏** (50), um das Untermenü für die Datum- und Uhrzeiteinstellung zu öffnen.



Uhrzeit einstellen

- Drücken Sie im Einstellungsmenü für das Datum und die Uhrzeit einmal die Taste **⏏** (54), um das Zeiteinstellungsfeld auszuwählen.
- Die Stundenziffer wird rot. Drücken Sie die Taste **⏏** (49) oder **⏏** (50), um die Stunden einzustellen.
- Drücken Sie **⏏** (54), um die Minute einzustellen.
- Die Minutenziffer wird rot. Drücken Sie die Taste **⏏** (49) oder **⏏** (50), um die Minuten einzustellen.
- Drücken Sie **⏏** (54), um die Sekunden einzustellen.
- Die Sekunden werden rot. Drücken Sie die Taste **⏏** (49) oder **⏏** (50), um die Sekunden einzustellen.

Datum einstellen

- Drücken Sie die Taste **⏏** (54), um das Einstellungsfeld für das Datum auszuwählen.
- Die Ziffer für den Tag wird rot. Drücken Sie die Taste **⏏** (49) oder **⏏** (50), um den Tag einzustellen.
- Drücken Sie **⏏** (54), um den Monat einzustellen.
- Die Ziffer für den Monat wird rot. Drücken Sie die Taste **⏏** (49) oder **⏏** (50), um den Monat einzustellen.
- Drücken Sie **⏏** (54), um das Jahr einzustellen.
- Die Ziffer für das Jahr wird rot. Drücken Sie die Taste **⏏** (49) oder **⏏** (50), um das Jahr einzustellen.

Zeitzone einstellen

- Drücken Sie die Taste **⏸ (54)**, um das Einstellungsfeld für die Zeitzone auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)** oder **⏸ (50)**, um die gewünschte Zeitzone einzustellen.
- Drücken Sie die Taste **⏸ (54)**, um das Update-Feld auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)** oder **⏸ (50)**, um das Update zu starten.

Hierzu muss die Wetterstation bereits mit dem Internet verbunden sein. Sollte dies noch nicht der Fall sein, wiederholen Sie das Update, nachdem Sie die Wetterstation mit dem Internet verbunden haben.

Automatische Synchronisation mit dem Zeitserver

- Der Zeitserver ist **"time.nist.gov"**. Drücken Sie die Taste **⏸ (49)** oder **⏸ (50)**, um bei der automatischen Synchronisation mit dem Internet-Zeitserver einen Hacken zu setzen und diese damit zu aktivieren.
Die Zeit wird bei aktiven Internetzugang täglich um 2:01 Uhr aktualisiert.

14.1.3 Einstellung Zeitformat

- Drücken Sie die Taste **⏸ (54)**, um das Einstellungsfeld für das Zeitformat auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)**, um das gewünschte Zeitformat einzustellen.
Auswahl: Stunde:Minute:Sekunde (h:mm:ss) (24 Stunden Format), Stunde:Minute:Sekunde AM (h:mm:ss AM), AM Stunde:Minute:Sekunde (AM h:mm:ss)

14.1.4 Einstellung Datumsformat

- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)**, um das gewünschte Datumsformat einzustellen.
Auswahl: TT-MM-JJJJ, JJJJ-MM-TT, MM-TT-JJJJ

14.1.5 Einstellung Temperatureinheit

- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)**, um die gewünschte Einheit °C oder °F einzustellen.

14.1.6 Einstellung Einheit Barometer

- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)**, um die gewünschte Einheit inHg, mmHg oder hpa einzustellen.

14.1.7 Einstellung Einheit Windgeschwindigkeit

- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)**, um die gewünschte Einheit für die Windgeschwindigkeit einzustellen.
Auswahl: mph, Bft (Beaufort-Skala), ft/s, m/s, km/h und Knoten

14.1.8 Einstellung Einheit Niederschlagsmenge

- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)**, um die gewünschte Einheit mm oder Zoll einzustellen.

14.1.9 Einstellung Einheit Lichtintensität

- Drücken Sie die Taste **⏸ (49)**, um die gewünschte Einheit Lux, W/m² oder FC einzustellen.

14.1.10 Einstellungsmenü Mehrkanalsensor

Im diesem Einstellungsmenü können die einzelnen Kanäle für die Zusatzsensoren umbenannt werden. Außerdem können hier die Sensoren neu registrieren, falls diese die Verbindung verloren haben.

Das Einstellungsmenü ist allerdings nur aktiv, wenn auch ein optionaler Sensor mit der Wetterstation verknüpft ist. Falls nicht, kann diese Seite nicht aufgerufen werden.

Setup				
	Name	Temperature	Humidity	Register
CH1	CH1	27.7 °C	56 %	Yes
CH2	CH2	27.7 °C	57 %	Yes
CH3	CH3	27.7 °C	62 %	Yes
CH4	CH4	27.6 °C	60 %	Yes
CH5	CH5	26.5 °C	64 %	Yes
CH6	CH6	27.0 °C	59 %	Yes
CH7	CH7	27.2 °C	60 %	Yes
CH8	CH8	26.0 °C	63 %	Yes

Navigation: +, -, ↑, ↓, ↶

Sensor neu registrieren

- Drücken Sie die Taste **↑** (54) oder **↓** (53), um den gewünschten Kanal auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **ⓧ** (49) oder **ⓧ** (50), um den ausgewählten Sensor neu zu registrieren.

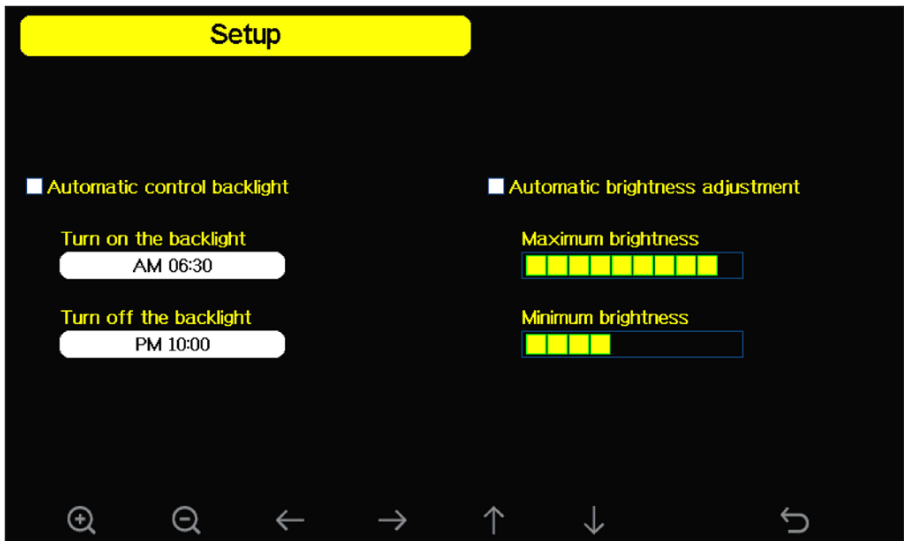
Kanal/Sensor umbenennen

- Drücken Sie die Taste **↑** (54) oder **↓** (53), um den gewünschten Kanal auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **ⓧ** (49) oder **ⓧ** (50), um die Tastatur zu öffnen.



- Drücken Sie **↑ ↓ ← →**, um die einzelnen Buchstaben/Zeichen auszuwählen.
- Drücken Sie **↵**, um den Buchstaben/das Zeichen zu übernehmen.
- Drücken Sie **⏪**, um zur Seite der einzelnen Kanäle zurückzukehren.

14.1.11 Einstellungsmenü Hintergrundbeleuchtung



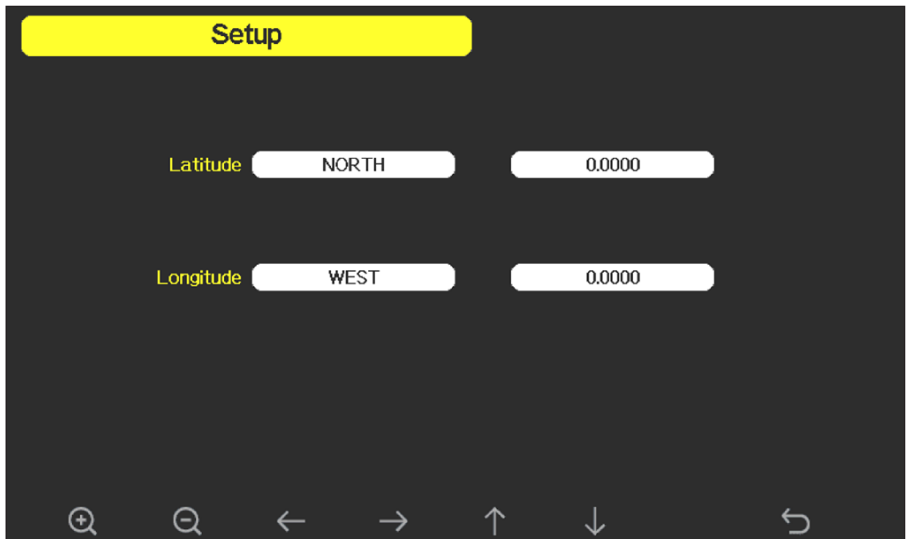
In der Tabelle erhalten Sie eine kurze Übersicht der enthaltenen Einstellungspunkte.

Die Einstellung selbst erfolgt im Prinzip wieder mit den gleichen Tasten, wie in den vorhergehenden Menüs.

Funktion	Beschreibung
Automatische Hintergrundbeleuchtung	Wenn der Haken bei dieser Einstellung gesetzt wird, wird die Hintergrundbeleuchtung automatisch zu den eingestellten Zeiten (siehe die nächsten beiden Punkte) ein- bzw. ausgeschaltet.
Hintergrundbeleuchtung einschalten	Stellen Sie hier die Zeit ein, zu der die Hintergrundbeleuchtung automatisch eingeschaltet werden soll.
Hintergrundbeleuchtung ausschalten	Stellen Sie hier die Zeit ein, zu der die Hintergrundbeleuchtung automatisch ausgeschaltet werden soll.
Automatische Helligkeitsregelung	Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung automatisch geregelt. Dies geschieht in Abhängigkeit der gemessenen Lichtintensität des Außensensors.
Maximale Helligkeit	Stellen Sie hier die maximale Helligkeit für das Display ein.
Minimale Helligkeit	Stellen Sie hier die minimale Helligkeit für das Display ein.

Wenn die automatische Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist, können Sie mit der Taste **⏏ (28)** die Hintergrundbeleuchtung innerhalb der Einschaltzeit ausschalten. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich beim nächsten Einschalten automatisch wieder ein.

14.1.12 Längen- und Breitengrad Einstellung



Die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten werden automatisch basierend auf dem Längen- und Breitengrad berechnet. Die GEO-Informationen zu Ihrem Standort finden Sie auf diversen Internetseiten. Zwei Nachkommastellen sollten ausreichen, damit diese Funktion ordnungsgemäß funktioniert.

14.1.13 Einstellung Reset wöchentliche Niederschlagsmenge

- Drücken Sie die Taste **↻ (49)**, um den gewünschten Tag auszuwählen (Montag oder Sonntag), an dem die Messung der wöchentlichen Regen Niederschlagsmenge beginnen soll.

14.1.14 Einstellung Regensaison

- Drücken Sie die Taste **↻ (49)**, um den gewünschten Monat auszuwählen, an dem die Messung der jährlichen Regen-Niederschlagsmenge beginnen soll.

Der voreingestellte Monat ist der Januar.

- Die Niederschlagssaison beeinflusst das jährliche Niederschlagsmaximum, -minimum und den Gesamtwert.
- Wenn ein Monat ausgewählt wurde, werden der Jahresniederschlag und der jährliche Höchst-/Mindestniederschlag um 0:00 Uhr des ersten Tages des ausgewählten Monats auf Null gesetzt.

14.1.15 Einstellung Speicherintervall

- Drücken Sie die Taste **↻ (49)**, um das gewünschte Speicherintervall einzustellen. Der Wert kann zwischen 1 und 240 Minuten liegen.

14.1.16 Einstellung Reset tägliche Niederschlagsmenge

- Drücken Sie die Taste **↻ (49)** oder **↻ (50)**, um die gewünschte Zeit zwischen 0:00 und 23:00 Uhr (Voreingestellt ist 0:00 Uhr) auszuwählen, an dem die Messung der täglichen Regen-Niederschlagsmenge beginnen soll.

14.2 Weitere Einstellungen



Dieser Menüpunkt dient hauptsächlich zum Kalibrieren der optionalen Sensoren. Zusätzlich können Sie hier von allen Sensoren die ID's sowie die Namen/Daten verwalten.

Die Bedienung erfolgt hier wieder identisch zu den anderen Menüs.

14.2.1 Sensor-ID Einstellungen

Auf dieser Seite können Sie folgendes einstellen/abfragen:

- Sensor-ID, Signalstärke und Batterieladestatus anzeigen; 1 bis 4 Balken bedeuten, dass das Signal vom Sensor 1 bis 4 mal erfolgreich, ohne Unterbrechung übertragen wurde
- Registrieren eines Sensors, wenn dieser offline ist
- Aktivieren oder deaktivieren eines Sensors
- Eingeben der Sensor-ID, wenn ein Sensor offline ist

Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID
WH65	▾	2f	1	PM2.5	▾	b9	1	Soil	▾	c4c6
T&HP	▾	49	2	PM2.5	▾	c4ad	2	Soil	▾	c4b5
T&H	▾	88	3	PM2.5	▾	113c7	3	Soil	▾	c4bc
WS80		60029	4	PM2.5	▾	5b	4	Soil	▾	c4a7
WH40		----	1	T&H	▾	8a	5	Soil	▾	c690
WH57		0	2	T&H	▾	77	6	Soil	▾	c561
WH45		16d	3	T&H	▾	65	7	Soil	▾	c51b
WS68		----	4	T&H		bc	8	Soil		----
			5	T&H		66	1	WH55		d4a7
			6	T&H		8e	2	WH55		----
			7	T&H		19	3	WH55		d4a7
			8	T&H		17	4	WH55		----

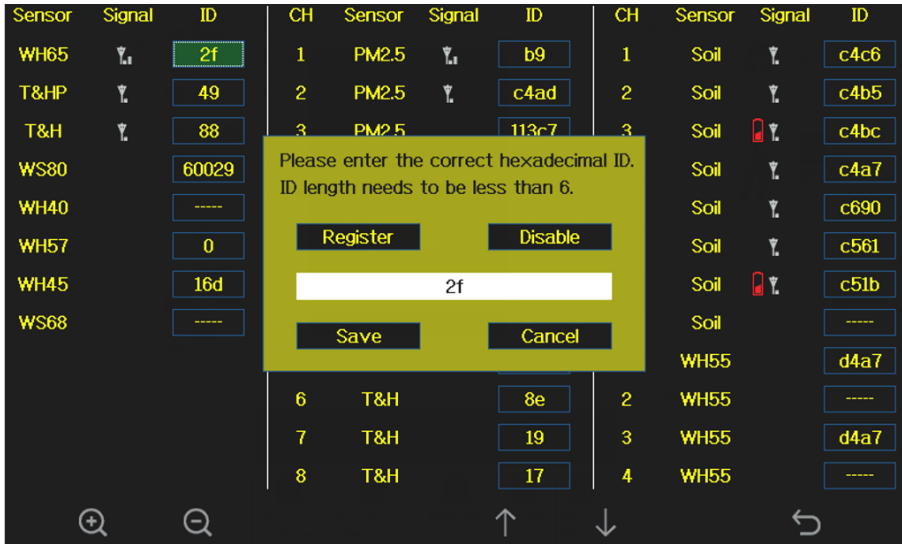
CH	Sensor	Signal	ID	CH	Sensor	Signal	ID
1	WN34	▾	27ba	5	WN35		----
2	WN34	▾	2784	6	WN35		----
3	WN34	▾	287d	7	WN35		----
4	WN34	▾	2747	8	WN35		----
5	WN34	▾	2757				
6	WN34	▾	276c				
7	WN34		78				
8	WN34		----				
1	WN35	▾	281d				
2	WN35	▾	0				
3	WN35	▾	2799				
4	WN35		----				

Dieser Bildschirm listet alle Sensoren auf, die mit dieser Wetterstation arbeiten können. Beachten Sie, dass Ihre Anzeige auf jeden Fall vom Bild abweicht.

Dieses Paket beinhaltet lediglich den Außensensor WS90 und den Innensensor für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Druck. Diese beiden Sensoren signalisieren den Empfangsstatus und die ID-Nummer wird automatisch auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Konsole das Sensorsignal empfängt.

Die Sensor-ID ist eindeutig und fest. Sie können „Deaktivieren“ wählen, um die Verbindung zur Konsole zu trennen, oder „Registrieren“, um die Verbindung zur Konsole wiederherzustellen.

Beispiel zur Sensor-ID:



Die Eingabe selbst erfolgt wieder über eingblendete Tastatur.

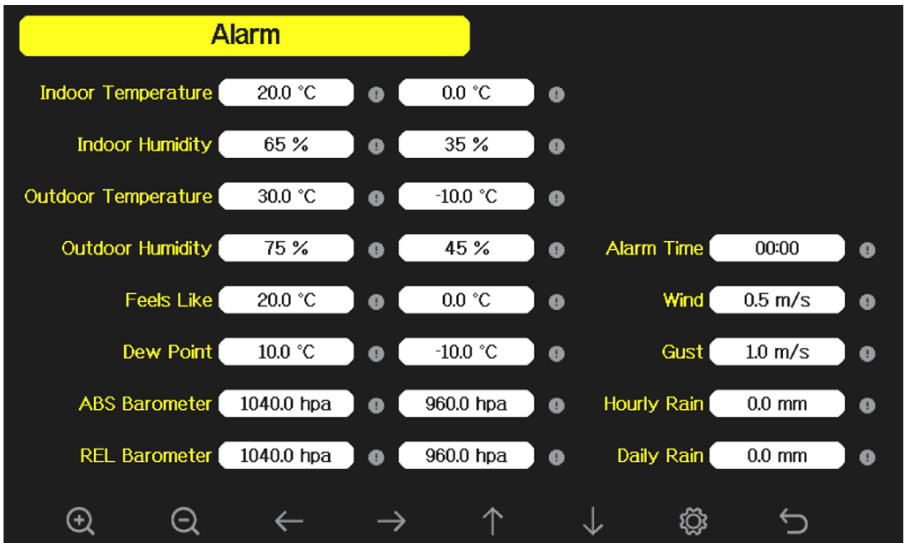
14.2.2 Ändern von Sensor Namen

Auf der Seite für die weiteren Einstellungen finden Sie auch einen Menüpunkt zur Anzeige der Namen und Daten der jeweiligen Sensoren.

Wenn Sie die Einstellungen öffnen, können Sie hier ebenfalls den jeweiligen Sensor auswählen und dessen Namen anpassen. Siehe auch Kapitel „13.2.6 Anzeigen der Daten der einzelnen Kanäle“

14.3 Alarmeinstellungen

- Drücken Sie auf der Einstellungsseite einmal die Taste  (55), um die Alarmeinstellungen zu öffnen.



In den Alarmeinstellungen können für verschiedene Messwerte Alarme einstellen.

Bei Messwerten, wo ein Über- oder Unterschreiten möglich ist, können zwei Werte festgelegt werden. Der linke Wert gilt immer bei Überschreiten des eingestellten Werts, der rechte für das Unterschreiten des Werts.

Damit der Alarm aktiv ist, muss das jeweilige Ausrufezeichen hinter dem Wert rot sein.


Wenn eine Wetteralarmbedingung ausgelöst wurde, ertönt der jeweilige Alarm 120 Sekunden lang und das entsprechende Symbol blinkt, bis die Wetterbedingung nicht mehr dem vom Benutzer eingestellten Wert entspricht.

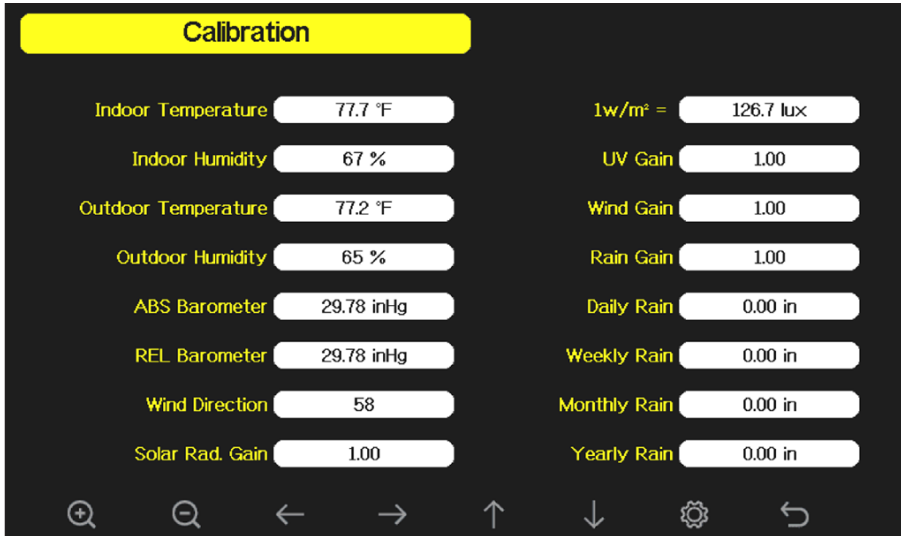
Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm stummzuschalten.

Zusätzlich kann noch eine Alarmzeit eingestellt werden.

14.4 Kalibrierung

Die Kalibrierung ist optional und nur dann sinnvoll, wenn Sie über eine bekannte kalibrierte Quelle verfügen, mit der Sie sie vergleichen können. In diesem Abschnitt werden Praktiken, Verfahren und Quellen für die Sensorkalibrierung erläutert, um Herstellungs- und Verschlechterungsfehler zu reduzieren. Vergleichen Sie nicht Ihre Messwerte aus Quellen wie Internet, Radio, Fernsehen oder Zeitungen. Der Zweck Ihrer Wetterstation besteht darin, die Bedingungen Ihrer Umgebung zu messen, die von Standort zu Standort erheblich variieren können.

- Drücken Sie auf der Einstellungsseite zweimal die Taste  (55), um die Kalibrierung zu öffnen.



Funktion	Art der Kalibrierung	Standardwert	Typische Kalibrierungsquelle
Temperatur	Offset	aktueller Wert	Spiritus- oder Quecksilberthermometer (1.)
Luftfeuchtigkeit	Offset	aktueller Wert	Schlingenpsychrometer (2.)
Luftdruck ABS	Offset	aktueller Wert	Kalibriertes Barometer in Laborqualität
Luftdruck REL	Offset	aktueller Wert	Lokaler Flughafen (3.)
Windrichtung	Offset	aktueller Wert	GPS, Kompass (4.)
Lichtintensität	Gain	1,00	Kalibrierter Solarstrahlungssensor in Laborqualität
1 W/m ²	Gain	126,7 lux	Umrechnung der Sonnenstrahlung von Lux in W/m ² zur Wellenlängenkorrektur (5.)
UV-Index	Gain	1,00	Kalibrierter UV-Sensor in Laborqualität
Windstärke	Gain	1,00	Kalibrierter Windmesser in Laborqualität (6.)
Niederschlagsmenge	Gain	1,00	Schauglas-Regenmesser mit einer Öffnung von mindestens 4 Zoll (7.)

Funktion	Art der Kalibrierung	Standardwert	Typische Kalibrierungsquelle
Niederschlag täglich	Offset	aktueller Wert	Wenden Sie einen Offset an, wenn die Wetterstation den ganzen Tag nicht in Betrieb war.
Niederschlag wöchentlich	Offset	aktueller Wert	Wenden Sie einen Offset an, wenn die Wetterstation die ganze Woche nicht in Betrieb war.
Niederschlag monatlich	Offset	aktueller Wert	Wenden Sie einen Offset an, wenn die Wetterstation den ganzen Monat nicht in Betrieb war.
Niederschlag jährlich	Offset	aktueller Wert	Wenden Sie einen Offset an, wenn die Wetterstation das ganze Jahr über nicht in Betrieb war.

1. Temperaturfehler können auftreten, wenn ein Sensor zu nahe an einer Wärmequelle (z. B. einer Gebäudestruktur, dem Boden oder Bäumen) platziert wird. Zur Temperaturkalibrierung empfehlen wir ein Quecksilber- oder Spiritusthermometer (Flüssigkeitsthermometer). Bimetall- (Zifferblatt) und digitale Thermometer (von anderen Wetterstationen) sind keine gute Quelle und haben ihre eigene Fehlertoleranz.

Die Verwendung einer lokalen Wetterstation in Ihrer Nähe ist aufgrund von Standort- und Zeitänderungen (Flughafenwetterstationen werden nur einmal pro Stunde aktualisiert) und möglichen Kalibrierungsfehlern (viele offizielle Wetterstationen sind nicht ordnungsgemäß installiert und kalibriert) ebenfalls eine schlechte Quelle.

Platzieren Sie den Sensor in einer schattigen, kontrollierten Umgebung neben dem Flüssigkeitsthermometer und lassen Sie den Sensor 3 Stunden lang stabilisieren. Vergleichen Sie diese Temperatur mit dem Flüssigkeitsthermometer und stellen Sie die Konsole so ein, dass sie mit dem Flüssigkeitsthermometer übereinstimmt.

2. Die Luftfeuchtigkeit ist ein schwer elektronisch zu messender Parameter und schwankt im Laufe der Zeit aufgrund von Kontamination. Darüber hinaus hat der Standort einen negativen Einfluss auf die Luftfeuchtigkeitswerte (z. B. Installation auf Erde oder Rasen).

Offizielle Stationen kalibrieren oder ersetzen Feuchtigkeitssensoren jährlich. Aufgrund von Fertigungstoleranzen ist die Luftfeuchtigkeit auf $\pm 5\%$ genau. Um diese Genauigkeit zu verbessern, kann die Luftfeuchtigkeit im Innen- und Außenbereich mithilfe einer genauen Quelle, beispielsweise eines Schleuderpsychrometers, kalibriert werden.

3. Die Anzeigekonzole zeigt zwei verschiedene Druck-Werte an: absolut (gemessen) und relativ (korrigiert auf Meereshöhe).

Um die Druckbedingungen von einem Ort zum anderen zu vergleichen, korrigieren Meteorologen den Druck anhand der Bedingungen auf Meereshöhe. Da der Luftdruck mit zunehmender Höhe abnimmt, ist der um den Meeresspiegel korrigierte Druck (der Druck, den Ihr Standort auf Meereshöhe hätte) im Allgemeinen höher als der gemessene Druck.

So kann Ihr absoluter Druck in einer Höhe von 1000 Fuß (305 m) 28,62 inHg (969 mb) betragen, der relative Druck beträgt jedoch 30,00 inHg (1016 mb).

Der Standarddruck auf Meereshöhe beträgt 29,92 inHg (1013 mb). Dies ist der durchschnittliche Meeresspiegeldruck weltweit. Relativdruckmessungen über 29,92 inHg (1013 mb) gelten als Hochdruck und Relativdruckmessungen unter 29,92 inHg gelten als Niederdruck.

Um den relativen Luftdruck für Ihren Standort zu bestimmen, suchen Sie eine offizielle Meldestation in Ihrer Nähe (das Internet ist die beste Quelle für Echtzeit-Barometerbedingungen, wie weather.com oder www.wunderground.com) und stellen Sie Ihre Wetterstation so ein, dass sie mit den offiziellen Berichten übereinstimmt.

4. Verwenden Sie dies nur, wenn Sie die Sensoranordnung der Wetterstation falsch installiert und die Richtungsreferenz nicht auf den wahren Norden ausgerichtet haben.

5. Der standardmäßige Umrechnungsfaktor basierend auf der Wellenlänge für helles Sonnenlicht und beträgt 126,7 Lux / W/m². Diese Variable kann von Photovoltaik-Experten auf der Grundlage der interessierenden Lichtwellenlänge angepasst werden, ist aber für die meisten Wetterstationsbesitzer für typische Anwendungen, wie die Berechnung der Verdunstung und des Wirkungsgrads von Solarmodulen, genau.

6. Die Windgeschwindigkeit ist am empfindlichsten gegenüber Installationsbeschränkungen. Als Faustregel für die ordnungsgemäße Installation eines Windgeschwindigkeitssensors gilt: 4 x der Abstand des höchsten Hindernisses. Wenn Ihr Haus beispielsweise 6 m hoch ist und Sie den Sensor an einer 1,5 m hohen Stange montieren:

Entfernung = 4 x (6,0 m - 1,5 m) = 18,0 m.

Viele Installationen sind nicht perfekt und die Installation der Wetterstation auf einem Dach kann schwierig sein. Daher können Sie diesen Fehler mit einem Windgeschwindigkeitsmultiplikator kalibrieren.

Zusätzlich zu den Herausforderungen bei der Installation verschleißen mit der Zeit die Windschalenlager (bewegliche Teile).

Ohne eine kalibrierte Quelle kann es schwierig sein, die Windgeschwindigkeit zu messen. Wir empfehlen die Verwendung eines kalibrierten Windmessers (nicht im Lieferumfang enthalten) und eines Hochgeschwindigkeitsventilators mit konstanter Drehzahl.

7. Der Regensammler wird im Werk anhand des Trichterdurchmessers kalibriert. Der Eimer kippt alle 0,01 Zoll oder 0,1 m Regen (als Auflösung bezeichnet). Der angesammelte Niederschlag kann mit einem Schauglas-Regenmesser mit einer Öffnung von mindestens 4 Zoll oder 0,1 m verglichen werden.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Trichter des Regenmessers regelmäßig reinigen.

Der Zweck der Kalibrierung besteht in der Feinabstimmung oder Korrektur etwaiger Sensorfehler, die mit der Fehlertoleranz des Geräts zusammenhängen. Fehler können aufgrund elektronischer Schwankungen (z. B. ist der Temperatursensor ein Widerstands-Thermogerät oder RTD, der Feuchtigkeitssensor ist ein Kapazitätsgerät), mechanischer Schwankung oder Verschlechterung (Verschleiß beweglicher Teile, Verschmutzung der Sensoren) auftreten.

Um die Ergebnisse zu verbessern, muss die UV-Kalibrierung alle 2 bis 3 Monate durchgeführt werden. Im Laufe der Zeit kann der UV-Index die Ergebnisse aufgrund heller und starker Sonneneinstrahlung verändern. Aus diesem Grund wird eine sorgfältige UV-Kalibrierung empfohlen.

14.5 Werkseinstellungen



- Wählen Sie hier die einzelnen Punkte mit den Tasten **↑** oder **↓** aus und bestätigen Sie jeweils mit der Taste **↵** oder **↻**.

14.5.1 Automtisches Löschen der Max/Min-Werte

Wenn dieser Punkt aktiviert ist, werden die Max/Min-Werte jeden Tag um 0:00 Uhr gelöscht. Außerdem werden diese dann als tägliche Max/Min-Werte angezeigt.

14.5.2 Werkseinstellungen

Mit dieser Funktion können Sie die Wetterstation auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Alle Einstellungen und Daten werden dabei gelöscht.

14.5.3 Sprachen

Hier können Sie die Anzeigsprachen der Wetterstation auf Ihre Landessprache einstellen.

14.5.4 Löschen Verlauf und Max/Min

Mit den beiden Funktionen löschen Sie den kompletten Verlauf oder die Max/Min-Werte.

14.5.5 Backup

Mit dieser Funktion können Sie die Einstellungen und Verlaufsdaten auf einer Micro-SD-Karte speichern.

Legen Sie eine Micro-SD-Karte (beachten Sie hierzu Kapitel „12.3 Einsetzen der Speicherkarte“) in die Wetterstation ein und wählen Sie die Funktion aus. Die Daten werden dann als „**CSV**“-Dateien auf der Micro-SD-Karte gespeichert.

14.5.6 Informationen

Im letzten Menüpunkt können Sie sich die ganzen Informationen zur Wetterstation anzeigen lassen.

Zusätzlich haben Sie hier die Möglichkeit zu prüfen, ob eine neue Firmware für die Wetterstation verfügbar ist. Wenn Sie die Updates automatisch installieren lassen wollen, setzen Sie vor dem entsprechenden Punkt einen Hacken.

Sollte die Möglichkeit des Firmware-Updates noch nicht vorhanden sein, können Sie die Firmware auch alternativ über die App „**WS View**“ aktualisieren.

15 Sonstige Einstellungen und Funktionen

15.1 Zurücksetzen des Außensensors auf die Werkseinstellungen

- Um den Außensensor auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie mit einem spitzen Gegenstand den Taster „**RESET**“ (**U**) für ein paar Sekunden gedrückt und lassen ihn anschließend wieder los.
- Die Status-LED (**P**) leuchtet kurz dauerhaft auf und blink anschließend wieder alle ca. 8,8 Sekunden.
- Damit ist der Reset abgeschlossen.

15.2 Kalibrierung des Außensensors

Der Ultraschallsensor wurde vor Verlassen des Werks kalibriert. Wir empfehlen Kunden nicht, die Kalibrierung selbst durchzuführen.

Verwenden Sie die Funktion nur, wenn die Windgeschwindigkeit bei Windstille nicht auf null zurückgeht.

- Verwenden Sie ein Tuch oder einen Lappen mit guter Wasseraufnahme (dies Verhindert das Echo der Ultraschallwellen) und umwickeln Sie damit den Lufterinlass zwischen (**L**) und (**R**) vollständig.
- Halten Sie mit einem spitzen Gegenstand die Taste „**CAL**“ (**V**) für ca. 3 Sekunden gedrückt bis die Status-LED (**P**) dauerhaft leuchtet. Lassen Sie dann die Taste wieder los.
- Legen Sie das Produkt auf den Tisch. Nach ca. 5 Sekunden blinkt die Status-LED (**P**).

Zu diesem Zeitpunkt befindet sich der Außensensor im Kalibrierungsmodus. Warten Sie bis die Status-LED (**P**) erlischt, dann ist die Kalibrierung abgeschlossen und das Produkt wechselt automatisch in den normalen Arbeitsmodus zurück.

15.3 Optionale Sensoren

15.3.1 Anlernen von optionalen Sensoren

Um einen optionalen Sensor mit der Wetterstation zu koppeln, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Platzieren Sie den optionalen Sensor im Abstand von 1,5 bis 3 m neben der Konsole.
2. Legen Sie die Batterien in den Sensor ein und warten Sie 1 bis 2 Minuten.
3. Prüfen Sie, ob die Wetterstation die Sensordaten automatisch erfasst und auf dem Bildschirm anzeigt.
4. Falls nicht, öffnen Sie das Einstellungsmenü und dort die weiteren Einstellungen. Hier öffnen Sie den Punkt für die Einstellungen der Sensor ID, siehe Kapitel „14.2.1 Sensor-ID einstellen“.
5. Suchen Sie hier den Sensor, den Sie koppeln möchten. Navigieren Sie zum entsprechenden Feld in der Spalte ID und öffnen Sie die Registrierung. Geben Sie die ID-Nummer ein und registrieren Sie den Sensor.
6. Nach erfolgreicher Eingabe kehren Sie zur Hauptseite zurück und überprüfen Sie die Daten.

15.3.2 Anzahl der optionalen Sensoren

Diese Tabelle zeigt die maximale Anzahl der einzelnen Sensortypen, die mit der Wetterstation betrieben werden können.

Sensor	Max. Anzahl	Sensor	Max. Anzahl
Mehrkanal Temperatur- und Feuchtigkeitssensor WH31	8	Donner und Blitz Sensor WH57	1
Drahtloses schwimmendes Poolthermometer WN36		PM2.5 Luftqualitätssensor/PM10 CO2-Luftqualitätssensor Innenbereich WH45	1
Bodenfeuchtesensor WH51	8	Blattnässesensor WN35	8
PM2.5 Luftqualitätssensor Außenbereich WH41	4	Einstichthermometer aus Edelstahl für Boden und Wasser WN34S	8
PM2.5 Luftqualitätssensor Innenbereich WH43		Drahtthermometer für Wasser WN34L	
Wassermelder WH55	4		

Hinweis: Für die oben genannten optionalen Sensoren

- Die Konsolenanzeige zeigt nur die aktuellen Daten an, die Verlaufsdaten werden auf der SD-Karte gespeichert.
- Die Website www.wunderground.com wird hier nicht unterstützt. Die Website www.ecowitt.net unterstützt das Hochladen dieser Sensordaten.

15.4 Beschreibung und Einschränkungen der Wettervorhersage

Im Allgemeinen verbessert sich das Wetter mit zunehmender Druckänderungsrate (sonnig bis teilweise bewölkt). Wenn die Geschwindigkeit der Druckänderung abnimmt, verschlechtert sich das Wetter im Allgemeinen (bewölkt, regnerisch oder stürmisch). Wenn die Änderungsrate relativ stabil ist, wird es teilweise bewölkt sein.

Der Grund dafür, dass die aktuellen Bedingungen nicht mit dem Vorhersagesymbol übereinstimmen, liegt darin, dass die Vorhersage 24 bis 48 Stunden im Voraus erfolgt. An den meisten Standorten ist diese Vorhersage nur zu 70 % genau und es empfiehlt sich, den Nationalen Wetterdienst für genauere Wettervorhersagen zu konsultieren. An einigen Standorten kann diese Vorhersage weniger oder genauer sein.

Dem National Weather Service (und anderen Wetterdiensten wie Accuweather und The Weather Channel) stehen viele Tools zur Vorhersage von Wetterbedingungen zur Verfügung, darunter Wetterradar, Wettermodelle und detaillierte Kartierung der Bodenbedingungen.

15.5 Die Beaufort Skala

Die Beaufortskala ist eine empirische Skala zum Beschreiben und Abschätzen der Windstärke ohne Messinstrumente anhand von Einflüssen auf sichtbare Objekte, z.B. Baumbewegungen oder Wellen auf Wasserflächen. Sie ist nach Sir Francis Beaufort benannt. Die Windstärke an Land und auf See wird unterschiedlich bestimmt. Der Windmesser zeigt Messungen nach der Beaufortskala als Balkendiagramm von 0-12 an. Eine Umrechnungstabelle zur ungefähren Umrechnung in andere Einheiten finden Sie unten abgebildet.

Beaufort Skala						
Nummer	Einstufung	m/s	kts	mph	km/h	ft/min
0	Windstille, Flaute	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58
1	leiser Zug	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314
2	leichte Brise	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668
3	schwache Brise	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082
4	mäßige Brise	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574
5	frische Brise	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125
6	starker Wind	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735
7	steifer Wind	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385
8	stürmischer Wind	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093
9	Sturm	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822
10	schwerer Sturm	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609
11	orkanartiger Sturm	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417
12	Orkan	32,6	>63	>72	>117	>6417

15.6 UV-Index Bereich

Der UV-Index ist ein Wert, der Aufschluss über die Stärke schädlicher UV-Strahlung gibt und hilfreich sein kann, wann Schutz vor der Sonne ratsam ist.

Bereich	Nummer	Einstufung
0 - 99 uw/cm ²	0	Niedrig
99 - 540 uw/cm ²	1	Niedrig
540 - 1000 uw/cm ²	2	Niedrig
1000 - 1400 uw/cm ²	3	Moderat
1400 - 1843 uw/cm ²	4	Moderat
1843 - 2292 uw/cm ²	5	Hoch
2292 - 2734 uw/cm ²	6	Hoch
2734 - 3138 uw/cm ²	7	Hoch
3138 - 3648 uw/cm ²	8	Sehr hoch
3648 - 4196 uw/cm ²	9	Sehr hoch
4196 - 4707 uw/cm ²	10	Sehr hoch
4707 - 5209 uw/cm ²	11	Extrem
5209 - 5735 uw/cm ²	12	Extrem
5735 - 6276 uw/cm ²	13	Extrem
6276 - 6778 uw/cm ²	14	Extrem
≥ 6778 uw/cm ²	15	Extrem

16 Einstellungen Wetterdienste

16.1 Wetterdienste Übersicht

Die Wetterstation ist in der Lage, Ihre Sensordaten an ausgewählte, internetbasierte Wetterdienste zu senden. Die unterstützten Dienste sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

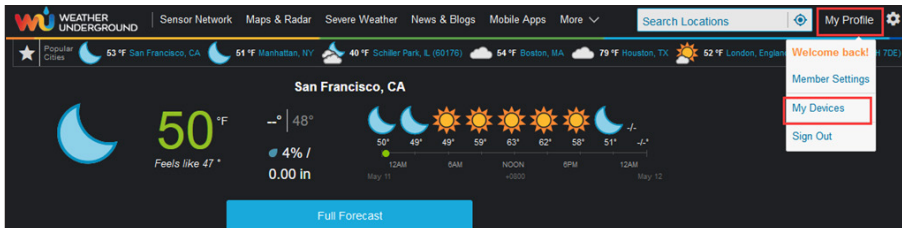
Wetterdienst	Webseite	Beschreibung
Weather Underground	https://www.wunderground.com/	Weather Underground ist ein kostenloser Wetter-Hosting-Dienst, mit dem Sie Ihre Wetterstationsdaten in Echtzeit senden und anzeigen, Grafiken und Messgeräte anzeigen, Textdaten für detailliertere Analysen importieren und iPhone-, iPad- und Android-Anwendungen verwenden können, die auf wunderground.com verfügbar sind. Weather Underground ist eine Tochtergesellschaft von „The Weather Channel“ und IBM.
Weathercloud	https://weathercloud.net/	Weathercloud ist ein soziales Echtzeit-Wetternetzwerk, das von Beobachtern aus der ganzen Welt gegründet wurde.
WOW - Weather Observations Website	https://wow.metoffice.gov.uk/	WOW ist eine in Großbritannien ansässige Website zur Wetterbeobachtung.
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net/	Ecowitt ist ein neuer Wetterdienst, der eine Reihe von Sensoren unterstützt, die andere Dienste nicht unterstützen.
Benutzerdefinierter Wetterdienst		Unterstützt das Hochladen auf Ihre benutzerdefinierte Website, wenn die Website dasselbe Protokoll wie Wunderground oder Ecowitt verwendet.

16.2 Weather Underground

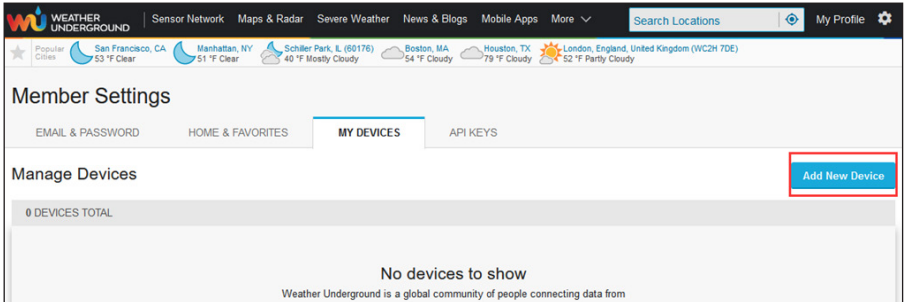
16.2.1 Weather Underground Einrichten

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Station-ID und das Passwort auf www.wunderground.com/ zu erhalten:

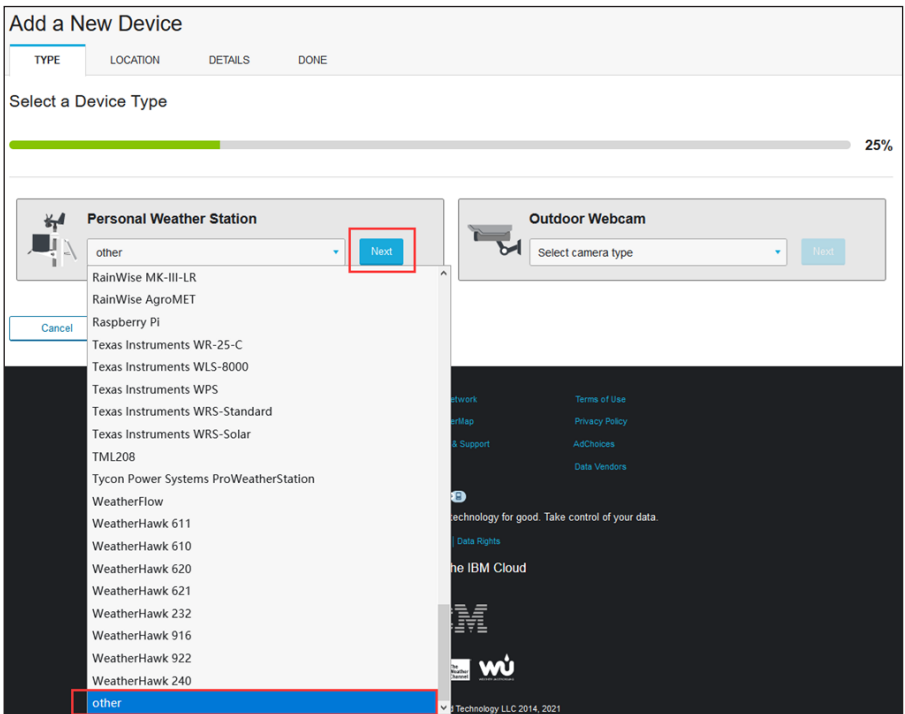
- Öffnen Sie in Ihrem Browser die Webseite <https://www.wunderground.com/>.
- Wenn Sie noch keinen Account für „Weather Underground“ haben, klicken Sie oben rechts auf den Button „Join“ und legen Sie sich einen Account an. Falls Sie schon einen haben, können Sie sich direkt über „Log in“ auf der Webseite einloggen.
- Klicken Sie anschließend oben rechts auf „My Profile“ und dann auf „My Devices“.



- Klicken Sie auf den blauen Button „Add New Device“.



- Suche Sie das Menü „Personal Weather Station“ und wählen Sie in der Liste „other“ aus. Klicken Sie auf „Next“ um fortzufahren.



- Wählen Sie „Adress“ oder „Manuel“ aus, um Ihre Adresse auf der Karte zu finden. Klicken Sie auf „Next“.

Add a New PWS

TYPE
LOCATION
DETAILS
DONE

Set Device Name & Location

50%

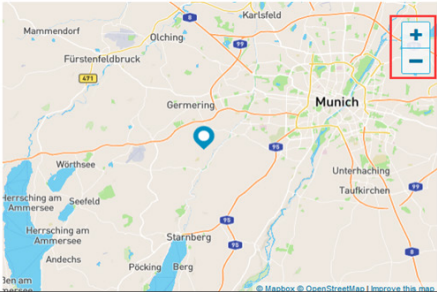
Device Location:

Address Manual

Your Location has been verified and added!

Elevation: 1841 ft.
 Lat. Lon: 48.101, 11.363
 Neighborhood: Krallring
 Time Zone: Europe/Berlin

Back
Next



- Jetzt werden Sie nach einigen Details zu Ihrer Wetterstation gefragt. Füllen Sie das Formular aus.
- Setzen Sie unten die beiden Hacken, um die Datenschutzerklärung zu akzeptieren und um Benachrichtigungen per Mail zu erhalten. Klicken Sie auf „Next“.

Add a New PWS

TYPE
LOCATION
DETAILS
DONE

Tell Us More About Your Device

75%

Name:(Required)

Surface Type:

Elevation:(Required)

Associate Webcam:

Device Hardware:(Required)

Height Above Ground:

You Make Our Forecasts More Accurate, We Respect Your Privacy

Contribute to the Weather Underground community by sharing some information about yourself and your sensor. We use this information to manage your account and to improve the experience from the Weather Underground community. We may also share certain data for commercial purposes, such as your sensor location.

[Learn more about how we take your privacy seriously](#)

(Required)

I Accept I Deny

Email Preferences:

I would like to receive PWS notifications.

Back
Next

- Wenn Sie alle Eingaben abgeschlossen haben, sehen Sie Ihre „**Station-ID**“ und das Passwort („**Station Key**“).

Add a New PWS

TYPE LOCATION DETAILS **DONE**

Registration Complete!

100%

Congratulations! Your personal weather station is now registered with Weather Underground.


Enter the information below to your weather station software.

Your PWS

Station ID:

Station Key:

[Copy credentials](#)



Configure Your Software

- Drücken Sie bei der Hauptanzeige einmal die Taste **⌘ (33)**, um die Einstellungen zu öffnen.
- Drücken Sie die Taste **⌘ (54)** oder **⌘ (53)**, um zu den Einstellungen für die Wetterdienste zu navigieren und öffnen Sie den Menüpunkt mit der Taste **⌘ (49)** oder **⌘ (50)**.
- Hier geben Sie nacheinander die "**Station ID**" und den „**Station Key**" (Passwort) ein.

Setup

Wunderground

Station ID

Station Key

Weathercloud

Station ID

Station Key

WOW

Station ID

Station Key

Ecowitt

Interval **MAC: B4:E6:2D:07:25:73**

Customized

🔍 🔍 ↑ ↓ ↶

- Wechseln Sie wieder auf die Webseite <https://www.wunderground.com/>, evtl. müssen Sie die Seite aktualisieren.
- Jetzt sollte in der Rubrik „My Devices“ die Wetterstation als Online angezeigt werden.

Member Settings

EMAIL & PASSWORD HOME & FAVORITES **MY DEVICES** API KEYS

Manage Devices Add New Device

1 DEVICES TOTAL

Name	Location	Status	ID	Key	Type	Manage
HP2251-1	Shenzhen (Nanshan District), CN	Online			PWS	Edit Delete Copy credentials

Items per page: 10 1 – 1 of 1

16.2.2 Daten von Weather Underground ansehen

- Die einfachste Möglichkeit die Daten Ihrer Wetterstation zu beobachten, ist die Nutzung der Website <https://www.wunderground.com/>.
- Sie verwenden die nachfolgende URL und ersetzen den Text „STATIONID“ mit Ihrer realen Stations-ID. <https://www.wunderground.com/personal-weather-station/dashboard?ID=STATIONID>
- Es wird eine Seite wie diese angezeigt, auf der Sie auch die aktuellen und historischen Daten einsehen können.


📶 Darwin (+9:30 Zone) Test Station **IDARWIN13** About this PWS Report Comments

Forecast for Darwin, AU > -12.460 130.841 > 66 ft

PWS Data PWS Widgets WunderStation My PWS

PWS viewed 3 times since July 1, 2018

Satellite Webcam Icon



Mapbox © OpenStreetMap | Improve this map

Low Clouds High Clouds
Warm Cold

View WunderMap

Current Conditions Station reported 0 second ago

78.4 °F

Feels Like **78.4 °F**

12.1 mph Wind from **ENE**
Gusts **12.5 mph**

Dew Point: **66.2 °F** UV: 0.0

Humidity: **66%** Solar: **0 w/m²**

Precip Rate: **0.00 in/hr** Soil Moisture: --

Precip Accum: **0.00 in** Soil Temp: --

Pressure: **29.80 in** Leaf Wetness: --

7:08 AM 6:33 PM

☾ Waning Gibbous | 50% Illuminated

Weather History for Darwin, [IDARWIN13]

Previous Daily Mode Jul 6 2018 View Next

Summary July 6, 2018

	High	Low	Average		High	Low	Average
Temperature	82.4 °F	77.4 °F	79.9 °F	Wind Speed	13 mph	--	12 mph
Dew Point	73.8 °F	64.6 °F	70.1 °F	Wind Gust	14 mph	--	--
Humidity	79%	63%	70%	Wind Direction	--	--	West
Precipitation	0 in	--	--	Pressure	29.67 in	29.59 in	--

Außerdem stehen mehrere Apps für Apple iOS und Google Android™ zur Verfügung.

WunderStation

Hierbei handelt es sich um eine iPad-Anwendung zum Anzeigen der Daten und Grafiken Ihrer Wetterstation. Weitere Infos und Links zum Appstore finden Sie auf der Herstellerseite.

<https://www.wunderground.com/wunderstation>

Weather Underground

Diese App ist für iOS und Android™ erhältlich und dient der Wettervorhersage. Weitere Infos und Links zum Appstore finden Sie ebenfalls auf der Herstellerseite (ganz unten).

<https://www.wunderground.com/wunderstation>

Apple Appstore

<https://apps.apple.com/app/wundermap/id486154808>

Google Play

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wunderground.android.weather&hl>

WunderMap

Diese App ist ebenfalls für iOS und Android™ erhältlich und dient der Verfolgung von Stürmen, Gewitter, etc. Weitere Infos und Links zum Appstore finden Sie ebenfalls auf der Herstellerseite (ganz unten).

<https://www.wunderground.com/wunderstation>

Außerdem gibt es hierzu auch eine direkte Webseite.

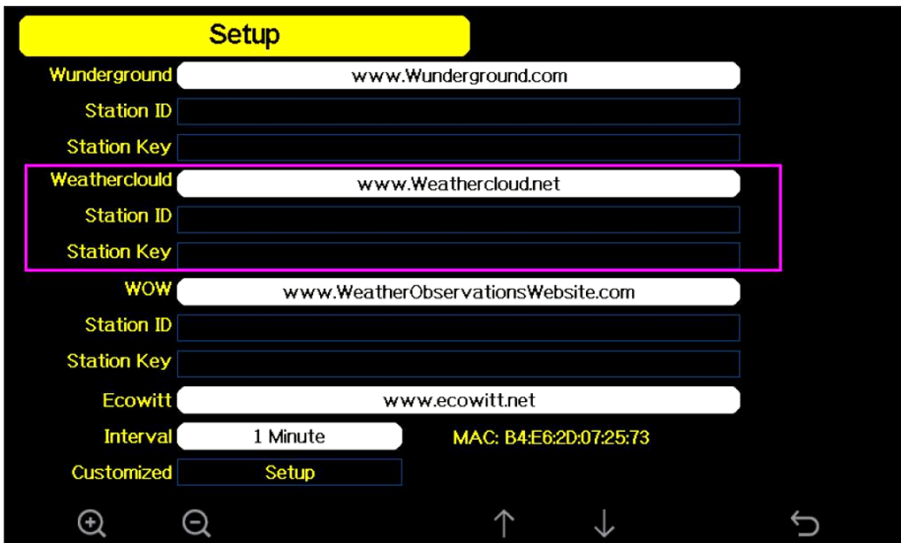
<https://www.wunderground.com/wundermap>

16.3 Weathercloud Einrichten

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Station-ID und das Passwort auf weathercloud.net zu erhalten:

- Öffnen Sie in Ihrem Browser die Webseite <https://weathercloud.net/>.
- Wenn Sie noch keinen Account für „**Weathercloud**“ haben, können Sie normalerweise direkt auf der Startseite Ihre Daten zum Registrieren eingeben.
Geben Sie einen Benutzernamen, eine E-Mail-Adresse und ein sicheres Passwort ein und bestätigen Sie die Eingabe.
- Sie bekommen nach einer kurzen Wartezeit eine E-Mail mit einem Bestätigungslink. Folgen Sie hier einfach den Anweisungen.
- Falls Sie schon einen Account haben oder nachdem Sie sich registriert haben, loggen Sie sich auf der Seite ein.
- Auf der Startseite klicken Sie oben rechts auf das 3-Strichemenü und klicken dann links den unteren Button im Menü an, um zu starten. Dies öffnet die Web-App der Seite. Hier können Sie sich mit dem Button oben rechts anmelden oder mit dem Button links daneben ebenfalls registrieren.
- Nachdem Sie sich angemeldet haben, werden Sie normalerweise automatisch aufgefordert ein Gerät zu erstellen. Folgen Sie hier einfach den Anweisungen und geben die Daten Ihrer Wetterstation ein, um die „**Weathercloud ID**“ und den dazugehörigen Schlüssel zu erhalten.

- Drücken Sie bei der Hauptanzeige einmal die Taste **⌘ (33)**, um die Einstellungen zu öffnen.
- Drücken Sie die Taste **⏪ (54)** oder **⏩ (53)**, um zu den Einstellungen für die Wetterdienste zu navigieren und öffnen Sie den Menüpunkt mit der Taste **⌘ (49)** oder **⌘ (50)**.
- Hier geben Sie nacheinander die „Station ID“ („Weathercloud ID“) und den „Station Key“ (Passwort) ein.



16.4 Weather Observation Website (WOW) Einrichten

Damit Ihre Wetterstation die Daten auf „WOW“ hochlädt, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Öffnen Sie in Ihrem Browser die Webseite <https://wow.metoffice.gov.uk/>.
- Wenn Sie bereits einen Account haben, können Sie sich direkt über den Button „Login“ oben rechts auf der Webseite einloggen.
- Falls Sie noch keinen Account für „WOW“ haben, klicken Sie oben auf den Button „Sing Up“. Füllen Sie das Formular aus und bestätigen die Eingaben.
- Sie erhalten eine E-Mail mit einem Bestätigungslink. Folgen Sie hier einfach den Anweisungen, um Ihren Account und die eingegeben Daten zu bestätigen.
- Melden Sie sich bei „WOW“ an.
- Nach dem Anmelden müssen Sie eine neue WOW-Site erstellen. Klicken Sie dazu oben in der Menüleiste auf „Enter a Site“.
- Füllen Sie das angezeigte Formular vollständig aus und bestätigen Sie die Eingaben.
- Klicken Sie anschließend, während Sie noch auf der Webseite angemeldet sind, auf den Button „My Sites“. Hier muss die zuvor erstellte WOW-Seite angezeigt werden.
Sollte Sie mehrere Seiten haben, wählen Sie die richtige Seite aus.
- Hier wird dann rechts direkt unter der Karte die „Site-ID“ angezeigt.

Die „Site-ID“ ist eine willkürliche Nummer, die zur Unterscheidung der einzelnen „WOW“ Seiten verwendet wird. Diese Nummer erscheint (in Klammern) neben oder unter dem Namen Ihrer „WOW“ Seite auf der Website-Informationssseite, zum Beispiel: 6a571450-df53-e611-9401-0003ff5987fd

- Jetzt legen Sie noch den PIN-Code fest.
- Klicken Sie auf „Edit Site“ und geben Sie einen 6-stelligen Code ein. Das ist dann Ihr Authentifizierungsschlüssel.
- Öffnen Sie wieder die Einstellungen für die Wetterdienste.
- Hier geben Sie nacheinander die „Station ID“ („Site-ID“) und den „Station Key“ (Authentifizierungsschlüssel) ein.

The screenshot shows a 'Setup' screen with the following fields and values:

- Wunderground**:
- Station ID**:
- Station Key**:
- Weathercloud**:
- Station ID**:
- Station Key**:
- WOW**: (highlighted with a purple box)
- Station ID**:
- Station Key**:
- Ecowitt**:
- Interval**: **MAC:** B4:E6:2D:07:25:73
- Customized**:

At the bottom, there are navigation icons: a magnifying glass with a plus sign, a magnifying glass, an up arrow, a down arrow, and a back arrow.

16.5 Ecowitt Weather

16.5.1 Ecowitt Weather Einrichten

Um sich bei „Ecowitt Weather“ zu registrieren, gehen Sie wie folgt vor:

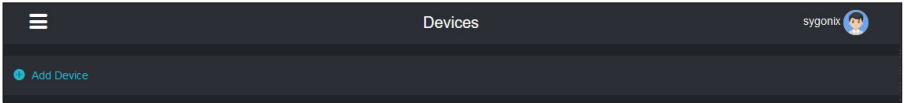
- Drücken Sie bei der Hauptanzeige einmal die Taste **⌘ (33)**, um die Einstellungen zu öffnen.
- Drücken Sie die Taste **⏪ (54)** oder **⏩ (53)**, um zu den Einstellungen für die Wetterdienste zu navigieren und öffnen Sie den Menüpunkt mit der Taste **⌘ (49)** oder **⌘ (50)**.
- Legen Sie hier die Intervallzeit fest (Standard ist 1 Minute).

The screenshot shows the 'Setup' screen for Ecowitt Weather. It features a yellow header with the word 'Setup'. Below this, there are several rows of input fields for different weather services. The 'Ecowitt' section is highlighted with a purple border. The 'Interval' is set to '1 Minute' and the 'MAC' address is 'B4:E6:2D:07:25:73'. At the bottom, there are navigation icons: a magnifying glass, a search icon, an up arrow, a down arrow, and a back arrow.

- Öffnen Sie in Ihrem Browser die Webseite <https://www.ecowitt.net/>.
- Wenn Sie noch keinen Account für „Ecowitt Weather“ haben, können Sie normalerweise direkt auf der Startseite auf den Button „**Register**“ klicken und Ihre Daten zum Registrieren eingeben.
Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und zweimal ein sicheres Passwort ein.
Anschließend klicken Sie auf „**Send Mail**“.
Tragen Sie den Code, den Sie per Mail bekommen haben, in das entsprechende Feld ein und speichern Sie.
- Falls Sie schon einen Account haben oder nachdem Sie sich registriert haben, loggen Sie sich auf der Startseite ein.

The screenshot shows the Ecowitt Weather login/register screen. It has a dark blue background with a network diagram. The title 'Ecowitt Weather' is at the top. Below it are two input fields: 'Email Address' and 'Password'. There are checkboxes for 'Auto Login' and a link for 'Forgot'. At the bottom, there are two buttons: 'Login' and 'Register'.

- Beim ersten Login oder wenn Sie noch kein Gerät verknüpft haben, werden Sie normalerweise automatisch auf die Seite für die Geräte weitergeleitet. Falls nicht, öffnen Sie links oben das Menü (3 Querstriche) und klicken Sie auf „**Devices**“.
- Klicken Sie anschließend auf „**Add Device**“.



- Füllen Sie das Formular aus.

Geben Sie einen Namen für Ihre Wetterstation an und wählen Sie Ihren Standort korrekt aus, damit alle Berechnungen funktionieren. Als Typ wählen Sie „**Weather Station**“ aus und korrigieren Sie, falls nötig die Zeitzone. Die korrekte Zeitzone ist insofern wichtig, da die Zeit der Wetterstation automatisch über WLAN aktualisiert wird und ansonsten eine falsche Zeit angezeigt wird.

Jetzt geben Sie noch die MAC-Adresse Ihrer Wetterstation an. Im Auswahlménü muss auf jeden Fall „**MAC**“ ausgewählt sein. Die MAC-Adresse finden Sie auf der Seite für die Einstellungen für die Wetterdienste (siehe 1. Bild in diesem Kapitel) in Ihrer Wetterstation. Die Eingabe muss so wie in Ihrer Wetterstation abgebildet erfolgen.

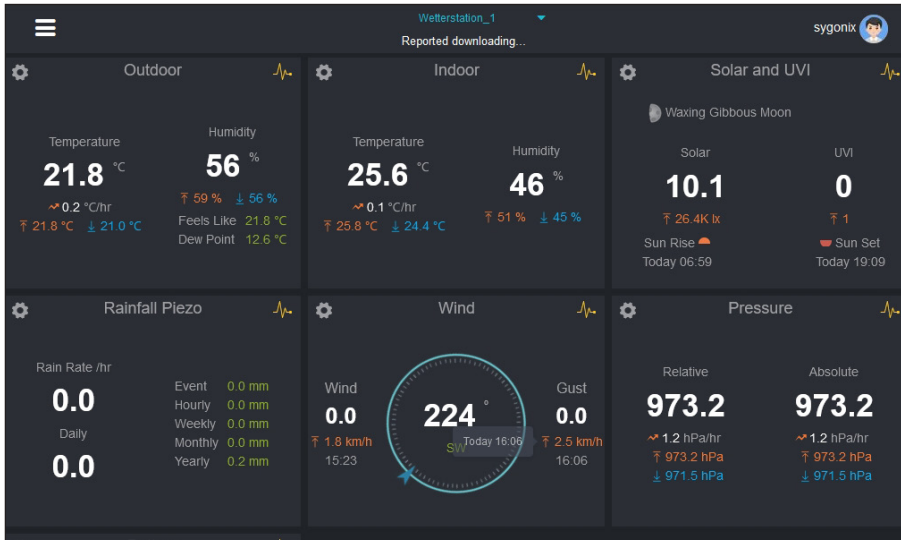
- Klicken Sie auf „**Save**“, um die Eingaben zu speichern.

Bevor Sie jetzt zum Dashboard wechseln, empfehlen wir Ihnen zuerst die Grundeinstellungen zu überprüfen und ggfls. anzupassen.

- Klicken Sie links oben auf das Menü (3 Querstriche) und klicken Sie auf „**Setting**“.
- Passen Sie die Einstellungen an und klicken am Schluss auf „**Save**“, um die Auswahl zu speichern.

16.5.2 Daten von Ecowitt Weather ansehen

- Um jetzt Ihre Daten auf „Ecowitt Weather“ anzusehen, öffnen Sie das Dashboard. Klicken Sie dazu wieder links oben auf das Menü (3 Querstriche) und anschließend auf „Dashboard“.
- Es wird die nachfolgende Seite angezeigt, auf der Sie sich die aktuellen Daten sowie den Verlauf ansehen können.



Die Sensordaten Ihrer Wetterstation sollten nach ein paar Minuten verfügbar sein und hier angezeigt werden. Zur einfacheren Bedienung können Sie die Webseite bzw. das Dashboard in Ihrem Browser, auf Ihrem Smartphone oder Tablet öffnen und sich eine Verknüpfung auf dem Home-Bildschirm erstellen.

Sie können auch ganz einfach über den Link auf das Dashboard bei „Ecowitt Weather“ zugreifen.

<https://www.ecowitt.net/home/index?id=StationID>

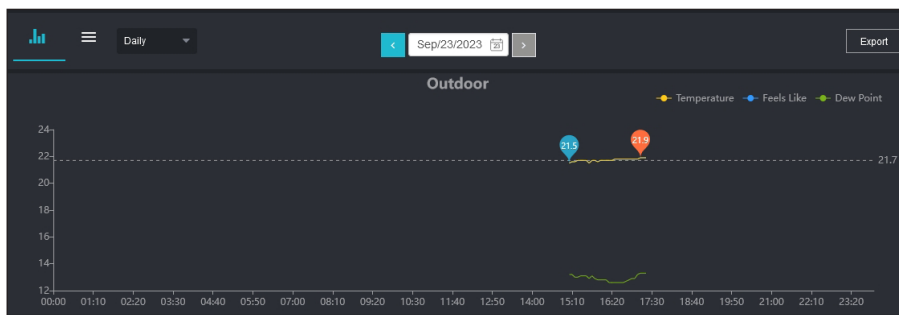
Der Link ist immer gleich aufgebaut. Am Schluss des Links finden Sie den Text „StationID“. Diesen ersetzen Sie mit der realen Station-ID Ihres Accounts.

Wenn Sie Ihr Dashboard im Browser geöffnet haben, können Sie den vollständigen Link auch komplett kopieren.

Zusätzlich können Sie auch einfach die App „Ecowitt“ von „Ecowitt Weather“ installieren. Den Link zu der App im „App Store“ von Apple bzw. bei „Google Play“, finden Sie im Menü (3 Querstriche) ganz unten.

Auf dem Dashboard haben Sie verschiedene Anzeigen.

- Scrollen Sie im Browser einfach nach unten, um die graphische Darstellung Ihrer Daten zu sehen.



- In der Standardansicht sehen Sie die graphische Darstellung. Um hier auf die Listenansicht zu wechseln, klicken Sie hier auf den Button mit den 3 Querstrichen.
- Im Auswahlmü daneben können Sie den Zeitraum für die Anzeige auswählen.
- Und mit dem Button ganz rechts können Sie die Daten exportieren.
- Im Menü mit den 3 Querstrichen, in dem Sie auch das Dashboard finden, haben Sie auch noch die Möglichkeit zu einer Wetterkarte zu wechseln („**Weather Map**“) und die Alarmeinrichtungen („**Alerts**“) zu konfigurieren.

16.5.3 Ihre Daten von Ecowitt Weather für andere Benutzer freigeben

Wenn Sie Ihre Wetterdaten an andere Benutzer teilen möchten, können Sie dies über die Freigabefunktion realisieren.

- Klicken Sie dazu wieder links oben auf das Menü (3 Querstriche) und anschließend auf „**Share**“.
- Um eine Freigabe zu erstellen, klicken Sie auf „**Add share**“.
- Passen Sie die Einstellungen an und klicken Sie zum Speichern auf „**Save**“.
- Unter der Rubrik „**Share**“ finden Sie dann den Freigabelink, den Sie weitergeben können. Damit man die Daten über den Freigabelink ansehen kann, ist keine Anmeldung oder ein Konto bei „**Ecowitt Weather**“ nötig.

16.6 Einen benutzerdefinierten Wetterdienst konfigurieren

Um einen benutzerdefinierten Wetterdienst einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie bei der Hauptanzeige einmal die Taste **Ⓜ** (33), um die Einstellungen zu öffnen.
- Drücken Sie die Taste **Ⓛ** (54) oder **Ⓜ** (53), um zu den Einstellungen für die Wetterdienste zu navigieren und öffnen Sie den Menüpunkt mit der Taste **Ⓜ** (49) oder **Ⓜ** (50).
- Navigieren Sie zu dem Menüpunkt ganz unten (siehe Markierung im Bild) und öffnen Sie ihn.

Setup

Wunderground

Station ID

Station Key

Weathercloud

Station ID

Station Key

WOW

Station ID

Station Key

Ecowitt

Interval MAC: B4:E6:2D:07:25:73

Customized

- Ändern Sie hier zuerst den Status, dass diese Funktion aktiv ist.
- Wählen Sie den Protokolltyp aus („Wunderground“ oder „Ecowitt“), den Ihr Wetterdienst nutzt.
- Geben Sie außerdem alle weiteren Informationen an oder wählen Sie diese aus.

Customized

State

Protocol Type

IP/Hostname

Port

Interval

Station ID

Station Key

- Die Eingaben werden automatisch gespeichert. Drücken Sie **Ⓜ**, um diese Seite zu verlassen.

17 Konfiguration und Bedienung in der App WSView Plus

Wichtig!

Ihre Wetterstation sollte bereits mit Ihrem WLAN-Netzwerk verbunden sein, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen. Außerdem sollte Ihr Smartphone/Tablet mit demselben WLAN-Netzwerk verbunden sein.

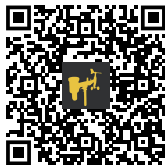
Für die App selbst ist kein Konto erforderlich. Allerdings müssen Sie Ihre Wetterstation an einen Internet-Wetterdienst binden, wie z.B. „**Weather Underground**“ (siehe Kapitel „16.2 Weather Underground“) oder „**Ecowitt Weather**“ (siehe Kapitel „16.5 Ecowitt Weather“). Dies sollte auch schon erfolgt sein, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen.

17.1 Installation der App

- Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone den jeweiligen App-Store. Bei Android™ öffnen Sie „Google Play“. Falls Sie ein Gerät von Apple verwenden, öffnen Sie den „App Store“ von Apple.
- Suchen Sie nach der App „**WSView Plus**“ (brauner Hintergrund mit Wetterstations-Symbol) und installieren Sie diese.
- Alternativ können Sie auch einfach unten den entsprechenden QR-Code scannen oder auf den Namen tippen. Sie werden dann auf die entsprechende Store Seite weitergeleitet.



[Google Play \(Android\)](#)



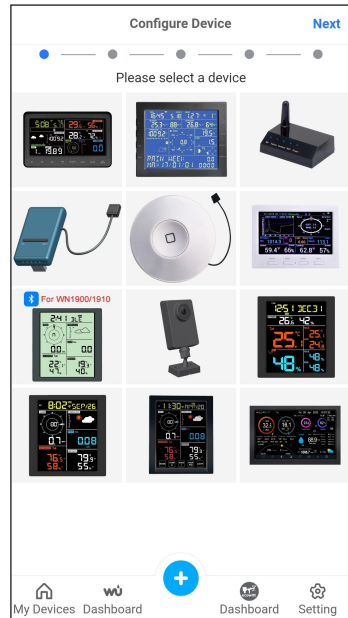
[App Store \(Apple iOS\)](#)



- Wenn in der nachfolgenden Beschreibung „Smartphone“ erwähnt wird, ist hier immer ein Smartphone oder Tablet gemeint.
- Außerdem beschreiben wir die Einrichtung für Android™ auf einem Smartphone. Für Apple iOS ist die Einrichtung nahezu identisch.

17.2 Erster Start der App

- Öffnen Sie die zuvor installierte App „WSView Plus“.
- Wenn Sie die App das erste Mal öffnen, wird normalerweise die Startseite, wie auf dem Bild rechts, angezeigt.



17.3 Verbindung zur Wetterstation herstellen

Wenn Ihre Wetterstation und Ihr Smartphone bereits mit Ihrem WLAN-Netzwerk verbunden sind, sollte die Wetterstation automatisch in der App erkannt werden.

- Tippen Sie unten links auf „My Devices“.
- Wenn hier die Wetterstation bereits angezeigt wird, wurde sie bereits erkannt.
- Um mit der Einrichtung zu beginnen, tippen Sie auf die erkannte Wetterstation.
- Überspringen Sie dann die nachfolgenden Punkte 1. und 2.

Falls die Wetterstation hier nicht angezeigt wird, haben Sie zwei Möglichkeiten zur Einrichtung.

1. Manuelle Eingabe der IP-Adresse (wenn die Wetterstation bereits mit dem WLAN und Internet verbunden ist):
 - Tippen Sie hierzu oben rechts auf „IP Connection“ und geben Sie im nächsten Fenster die IP-Adresse im Format „192.168.100.200“ ein.
- Die IP-Adresse wird in der Wetterstation in den Werkseinstellungen (siehe Kapitel „14.5 Werkseinstellungen“) im letzten Menü unten rechts angezeigt.

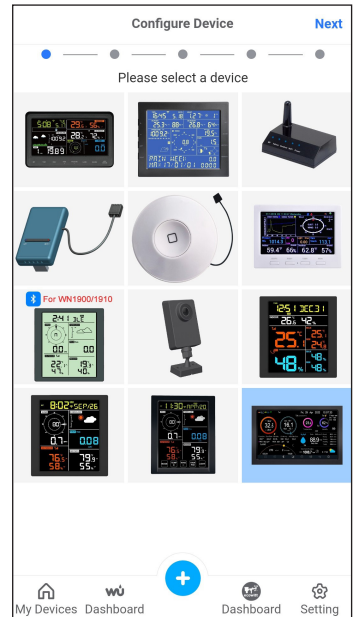


2. Fügen Sie die Wetterstation über das „+“ hinzu (wenn die Wetterstation noch nicht mit dem WLAN und Internet verbunden ist):

- Tippen Sie hierzu unten in der Mitte auf das „+“ im Kreis.
- Dann sehen Sie eine Ansicht wie im Bild rechts.

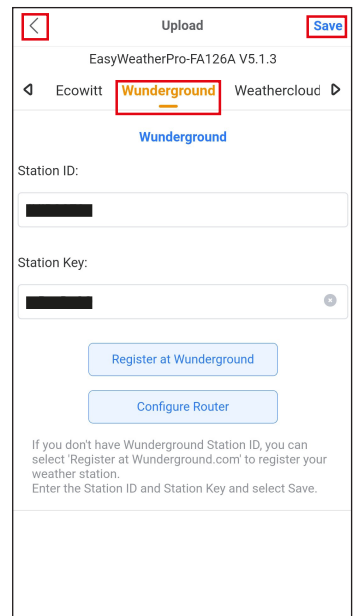
Hier wählen Sie durch Tippen die Wetterstation aus, sodass diese blau markiert ist.

- Tippen Sie oben rechts auf „Next“.
- Bestätigen Sie im nächsten Fenster, dass die Wetterstation eingeschaltet ist und tippen Sie wieder auf „Next“.
- Folgen Sie dann den weiteren Anweisungen.

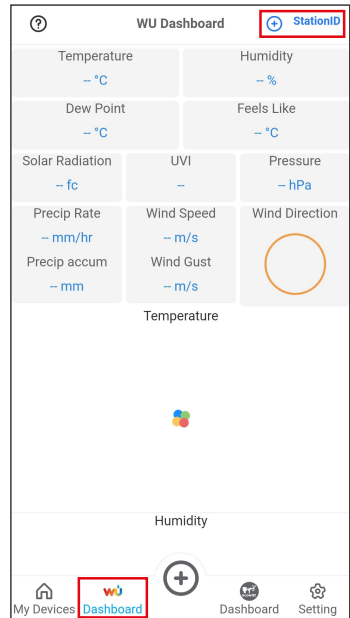


17.4 Verknüpfen der App mit Weather Underground

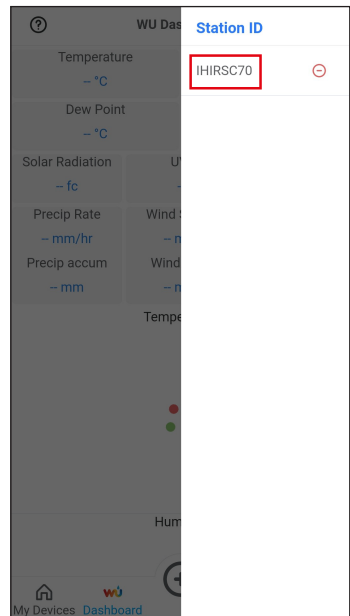
- Nachdem Sie auf den Button der erkannten Wetterstation getippt haben, wechseln Sie oben im Auswahlménü auf „Wunderground“.
- Geben Sie hier die „Station ID“ und den „Station Key“, die Sie nach der Registrierung der Wetterstation bei „Weather Underground“ bekommen haben, in die entsprechenden Felder ein.
- Zum Speichern tippen Sie oben rechts auf den Button „Save“.
- Wenn die Eingabe erfolgreich war, wird kurz der Schriftzug „Success“ eingeblendet.
- Um wieder zur Hauptseite zurückzuwechseln, tippen Sie oben links auf den Pfeil.



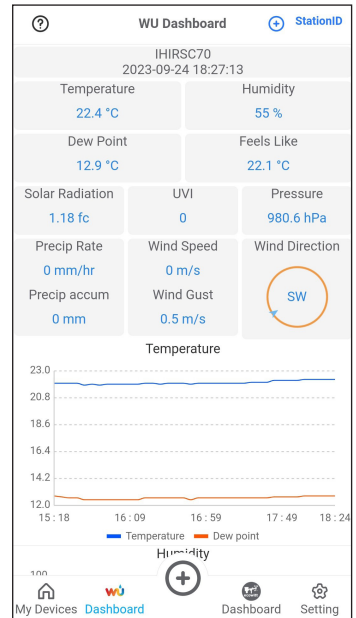
- Tippen Sie unten auf den Button „WU Dashboard“.
Hier werden jetzt normalerweise nach dem Einrichten noch keine Daten angezeigt.
- Tippen Sie oben rechts auf den Button „+ StationID“



- Hier tippen Sie noch auf die Station-ID Ihrer Wetterstation. Tippen Sie nicht auf das „+“ dahinter, dies dient zum Entfernen der Station-ID.



- Jetzt sollten die Daten Ihrer Wetterstation im Dashboard angezeigt werden.
- Sollte dies noch nicht der Fall sein, warten Sie ein paar Minuten. Wechseln Sie evtl. auch auf einen anderen Reiter in der App oder schließen Sie diese kurz.



17.5 Verknüpfen der App mit Ecowitt Weather

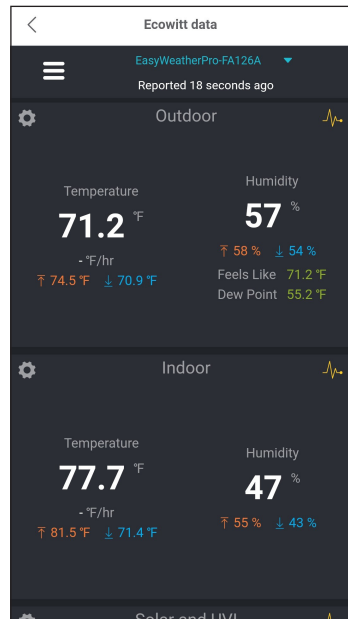
- Tippen Sie auf der Hauptseite der App unten links wieder auf „My Devices“.
- Tippen Sie hier auf Ihre Wetterstation.
- Normalerweise ist beim Öffnen bereits „Ecowitt“ ausgewählt. Falls nicht wählen Sie es aus.
- Tippen Sie auf den Button „Bind to Ecowitt“.

The screenshot shows the 'Upload' screen in the app. At the top, it says 'EasyWeatherPro-FA126A V5.1.3'. Below that, there are three options: 'Ecowitt' (highlighted with a red box), 'Wunderground', and 'Weathercloud'. Underneath, the 'ecowitt.net' logo is visible. The 'Interval(minute)' is set to '1' (with options 1, 2, 3, 4, 5) and a toggle switch is turned on. The MAC address is shown as 'C4:5B:B[redacted]' with a copy icon. Below the MAC address, the 'Bind to Ecowitt' button is highlighted with a red box. There is also a 'Configure Router' button. At the bottom, there is instructional text: 'Open your Web Browser, go to ecowitt.net or click on the link above. Enter the MAC address above to register your device. Return to this application, select an update interval and save.'

- Geben Sie jetzt die E-Mail-Adresse und das Passwort von Ihrem „Ecowitt“-Account in die entsprechenden Felder ein.
- Tippen Sie oben rechts auf „Next“.
- Wenn die Anmeldung erfolgreich war, wird kurz der Schriftzug „Success“ eingeblendet.
- Um wieder zur Hauptseite zurückzuwechseln, tippen Sie oben links auf den Pfeil.

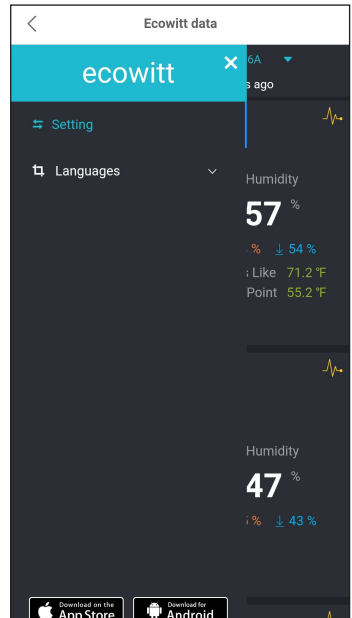
The screenshot shows the 'Ecowitt Device' registration screen. At the top, there is a back arrow on the left and a 'Next' button on the right. Below the title, it says 'Register an ecowitt account or bind the device'. There are four main sections: 'Email' with a red box around the input field, 'Password' with a red box around the input field and a toggle for visibility, 'Device' with a dropdown menu showing 'EasyWeatherPro-FA126A', and 'MAC' with a dropdown menu showing 'C4:5B:B...' and a checked 'Public' checkbox.

- Tippen Sie auf der Hauptseite der App unten rechts neben dem „+“ auf den Button „Dashboard“.
- Jetzt sollten die Daten Ihrer Wetterstation im Dashboard angezeigt werden.
- Sollte dies noch nicht der Fall sein, warten Sie ein paar Minuten. Wechseln Sie evtl. auch auf einen anderen Reiter in der App oder schließen Sie diese kurz.
- Wischen Sie einfach nach oben, um weitere Daten zu sehen.



Jetzt sollten Sie noch die Grundeinstellung für die Daten von „Ecowitt“ anpassen.

- Tippen Sie dazu im Dashboard oben links auf das 3-Striche Menü und wählen Sie dann den Punkt „Setting“ aus.



- Passen Sie die Einheiten nach Ihren Wünschen an.
- Wenn Sie fertig sind, tippen Sie unten auf den Button „Save“, um die Auswahl zu speichern.



18 Fehlerbehebung

Mit der Wetterstation haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen und Störungen kommen. Beachten Sie deshalb folgende Informationen, wie Sie mögliche Störungen beheben können.

Problem	Mögliche Lösungen
<p>Der Außensensor kommuniziert nicht mit der Anzeigekonzole.</p>	<p>Der Außensensor wurde möglicherweise nicht ordnungsgemäß gestartet und die Daten werden von der Wetterstation als ungültig registriert. Die Wetterstation muss zurückgesetzt werden. Setzen Sie diese auf die Werkseinstellungen zurück.</p>
	<p>Drücken Sie mit einer offenen Büroklammer 3 Sekunden lang die Reset-Taste, um die Spannung vollständig zu entladen.</p>
	<p>Entfernen Sie das Netzteil und nehmen Sie die Batterien heraus. Warten Sie eine Minute, während Sie zusätzlich das Solarpanel abdecken, um die Spannung abzulassen.</p>
	<p>Legen Sie die Batterien wieder ein, schließen Sie das Netzteil wieder an und synchronisieren Sie den Außensensor erneut mit der Wetterstation, indem Sie diese aus- und wieder einschalten. Hierbei sollte der Abstand zwischen Außensensor und Wetterstation nicht mehr als 3 m betragen.</p>
	<p>Bringen Sie den Außensensor ins Haus. Die LED neben dem Batteriefach blinkt alle 8,8 Sekunden. Wenn die LED nicht alle 8,8 Sekunden blinkt, ersetzen Sie die Batterien im Außensensor.</p>
	<p>Wenn die Batterien kürzlich ausgetauscht wurden, überprüfen Sie die Polarität. Wenn der Sensor alle 8,8 Sekunden blinkt, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.</p>
	<p>Aufgrund von Empfangsverlusten und aufgrund von Störungen oder anderen Standortfaktoren kann es zu einem vorübergehenden Kommunikationsverlust kommen. Oder die Batterien im Außensensor wurden möglicherweise gewechselt und die Wetterstation wurde nicht zurückgesetzt. Schalten Sie die Wetterstation aus- und wieder ein.</p>
	<p>Ersetzen Sie die Batterien im Außensensor.</p>
<p>Der Temperatursensor zeigt tagsüber einen zu hohen Wert an.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass sich die Sensoranordnung nicht zu nahe an wärmeerzeugenden Quellen oder Hindernissen wie Gebäuden, Gehwegen, Wänden oder Klimaanlage befindet.</p>
	<p>Verwenden Sie die Kalibrierungsfunktion, um Installationsprobleme im Zusammenhang mit Strahlungswärmequellen auszugleichen.</p>
<p>Der absolute Druck stimmt nicht mit der offiziellen Meldestelle überein.</p>	<p>Möglicherweise sehen Sie den relativen Druck, nicht den absoluten Druck.</p>
	<p>Wählen Sie den absoluten Druck. Stellen Sie sicher, dass Sie den Sensor ordnungsgemäß auf eine offizielle lokale Wetterstation kalibrieren.</p>
<p>Der Regenmesser meldet Regen, wenn es nicht regnet.</p>	<p>Eine instabile Montagelösung (Schwankung der Montagestange) kann dazu führen, dass der Niederschlag falsch erhöht. Achten Sie auf eine stabile, ebene Montagelösung.</p>

Problem	Mögliche Lösungen
Daten werden nicht an www.wunderground.com übermittelt.	Prüfen Sie, ob Ihr Passwort korrekt ist. Es ist das Passwort, mit dem Sie sich auf www.wunderground.com registriert haben. Ihr Wunderground.com-Passwort darf nicht mit einem nicht alphanumerischen Zeichen beginnen (eine Einschränkung von Wunderground.com, nicht der Station). Beispiel: \$oewkrf ist kein gültiges Passwort, aber oewkrf\$ ist gültig.
	Prüfen Sie, ob Ihre Stations-ID korrekt ist. Die Stations-ID besteht ausschließlich aus Großbuchstaben und das häufigste Problem besteht darin, eine 0 durch ein O zu ersetzen (oder umgekehrt).
	Stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit auf der Konsole korrekt sind. Wenn dies nicht der Fall ist, melden Sie möglicherweise alte Daten und keine Echtzeitdaten.
	Stellen Sie sicher, dass Ihre Zeitzone richtig eingestellt ist. Wenn dies nicht der Fall ist, melden Sie möglicherweise alte Daten und keine Echtzeitdaten.
	Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihres Routers. Die Konsole sendet Daten über Port 80.
Keine WLAN-Verbindung	Überprüfen Sie das Symbol für die WLAN-Signalstärke auf dem Display. Wenn die drahtlose Verbindung erfolgreich ist, wird das WLAN-Symbol auf der Startseite angezeigt.
	Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Einstellungen Ihres WLAN-Routers korrekt sind (Netzwerkname, Passwort und Sicherheitseinstellungen).

19 Reichweite

Die Reichweite der Übertragung der Funksignale des Außensensors zur Wetterstation beträgt unter optimalen Bedingungen bis zu 150 m.

Bei dieser Reichweiten-Angabe handelt es sich jedoch um die sog. „Freifeld-Reichweite“. Diese ideale Anordnung (z.B. Wetterstation und Außensensor auf einer glatten, ebenen Wiese ohne Bäume, Häuser usw.) ist jedoch in der Praxis nicht möglich.

Normalerweise wird die Wetterstation im Haus aufgestellt und der Außensensor, z.B. am Dach oder einem Mast montiert.

Aufgrund der unterschiedlichen Einflüsse auf die Funkübertragung kann leider keine bestimmte Reichweite garantiert werden. Normalerweise ist jedoch der Betrieb in einem Einfamilienhaus ohne Probleme möglich.

Wenn die Wetterstation kein Signal vom Außensensor erhält, so verringern Sie die Entfernung zwischen Wetterstation und Außensensor bzw. wählen Sie einen anderen Montageort des Außensensors.

Die Reichweite kann teils beträchtlich verringert werden durch:

- Wände, Stahlbetondecken
- Beschichtete/metallbedampfte Isolierglasscheiben, Aluminiumfenster o.ä.
- Bäume, Sträucher, Erde, Felsen
- Nähe zu metallischen & leitenden Gegenständen (z.B. Heizkörper, Stahltüren)
- Nähe zum menschlichen Körper
- Breitbandstörungen, z.B. in Wohngebieten (Router, WLAN-Geräte, Mobiltelefone, Funkkopfhörer usw.)
- Nähe zu elektrischen Motoren, Trafos, Netzteilen, Monitoren
- Nähe zu Steckdosen, Netzkabeln
- Nähe zu schlecht abgeschirmten oder offen betriebenen Computern oder anderen elektrischen Geräten

20 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen, faserfreien Tuch.

21 Entsorgung

21.1 Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich. Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

21.2 Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

22 Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

- Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.conrad.com/downloads

Geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung in den verfügbaren Sprachen herunterladen.

23 Technische Daten

23.1 Spannungsversorgung Wetterstation

Eingangsspannung..... 5 V/DC

Stromaufnahme..... max. 1 A

23.2 Spannungsversorgung Außensensor

Spannungsversorgung Netzteil oder über die eingebaute Solarzelle, Batterien als Backup

Eingangsspannung..... 12 V/DC (Netzanschluss)

Solarzelle..... 6,5 V/DC, max. 4 mA

Batterien 2 Batterien vom Typ AA/Mignon, 2x 1,5 V (nicht im Lieferumfang)

23.3 Wetterstation

Display..... TFT LC-Display 17,86 cm (7")

Sensorkomponenten Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck

Temperatur Anzeigebereich..... -10 bis +60 °C oder -14 bis +140 °F

Temperatur Auflösung..... 0,1 °C oder 0,1 °F

Luftfeuchtigkeit Anzeigebereich.... 10 - 99 %

Luftfeuchtigkeit Auflösung..... 1 %

Luftdruck Anzeigebereich 300 - 1100 hPa (8,85 - 32,5 inHg)

Luftdruck Genauigkeit..... ±5 hPa im Bereich 700 - 1100 hPa

Luftdruck Auflösung 0,1 hPa (0,01 inHg)

Messintervall des Sensors..... 60 Sekunden

Alarmdauer 120 Sekunden

Kanäle bis zu 8 Kanäle pro Sensor-Typ, abhängig vom jeweiligen Sensor

Unterstützte Speicherkarte Micro-SD, Micro-SDHC, max. 32 GB, Format FAT32

Montage-/Betriebsort..... Nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen

23.4 Außensensor

Funkübertragung	RF 868 MHz zur Wetterstation
Sensorkomponenten	Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlagsmenge, UV-Index, Lichtintensität
Temperatur Anzeigebereich	-40 bis +60 °C oder -40 bis +140 °F
Temperatur Genauigkeit	±0,3 °C oder ±0,6 °F
Temperatur Auflösung.....	0,1 °C oder 0,1 °F
Luftfeuchtigkeit Anzeigebereich....	1 - 99 %
Luftfeuchtigkeit Genauigkeit	±3,5 %
Luftfeuchtigkeit Auflösung.....	1 %
Regenmenge Anzeigebereich	0 - 9999 mm
Regenmenge Genauigkeit.....	±10 %
Regenmenge Auflösung	0,1 mm oder 0,01 Inch
Windgeschwindigkeit Anzeigebereich.....	0 - 40 m/s
Windgeschwindigkeit Genauigkeit	< 10 m/s ±0,5 m/s; ≥ 10 m/s ±0,5 %
Windrichtung Genauigkeit	< 2 m/s ±10°; ≥ 2 m/s ±7°
UV-Index Anzeigebereich	0 - 15
Lichtintensität Anzeigebereich	0 - 200 kLux
Lichtintensität Genauigkeit	±15 %
Messintervall des Sensors.....	8,8 Sekunden
IP-Schutzgrad.....	IP44
Montage-/Betriebsort	Außenbereich

23.5 Funkmodul Wetterstation/Außensensor

RF.....	868 MHz
Frequenz	868,315 - 868,85 MHz
Kanalabstand/Bandbreite	35 kHz
Sendeleistung.....	-36 dBm
Reichweite	max. 150 m (im Freifeld)
WLAN	IEEE802.11b/g/n, 72,2 Mbit, 2,4 GHz
Frequenz	2,400 - 2,4835 GHz
Sendeleistung.....	< 19,5 dBm
Reichweite	max. 50 m (im Freifeld)

23.6 Steckernetzteil Wetterstation

Eingangsspannung/-strom.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,2 A
Ausgangsspannung/-strom.....	5 V/DC, 1 A, 5 W
Ausgang Netzteil	USB Typ A
USB-Kabel.....	USB Typ A auf 2,5 x 0,7 mm (Innen +)

23.7 Netzteil Außensensor

Eingangsspannung/-strom..... 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,6 A

Ausgangsspannung/-strom..... 12 V/DC, 1 A, 12 W

Ausgang 2-polig

Schutzgrad IP68

23.8 Umgebungsbedingungen Wetterstation

Betriebs-/Lagerbedingungen -10 bis +60 °C, 10 – 99 % rF (nicht-kondensierend)

23.9 Umgebungsbedingungen Außensensor

Betriebs-/Lagertemperatur..... -40 bis +60 °C, 1 – 99 % rF (nicht-kondensierend)

23.10 Andere Wetterstation

Abmessungen (B x H x T) ca. 195 x 138 x 20 mm

Gewicht..... ca. 220 g

23.11 Andere Außensensor

Abmessungen (ø x H)..... ca. 93 x 200 mm

Gewicht..... ca. 430 g

© Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.
