

ecowitt®

Wetterstation-Gateway mit WLAN und Ethernet,
integrierten Temperatur-, Feuchtigkeits- und Luftdrucksensoren, SD-
Kartensteckplatz und Antenne



Modell: GW3000



<https://s.ecowitt.com/GT8JYK>

Inhaltsverzeichnis

1 ERSTE SCHRITTE	1
1.1 LIEFERUMFANG.....	1
1.2 ERSTINSTALLATION.....	1
1.3 VERSCHIEDENE ANSICHTEN UND MAßE (EINHEIT: MM).....	3
1.4 FUNKTION DER LED-ANZEIGEN	4
1.5 ANSCHLÜSSE UND TASTEN	6
1.6 BEFESTIGUNGSLÖCHER (EINHEIT: MM)	9
2 EINFÜHRUNG IN DAS INTERNET UND DAS LOKALE SYSTEM	10
3 ECOWITT-NETZWERK-PROVISIONING	12
3.1 VORBEREITUNG DER HARDWARE	12
3.2 INSTALLIEREN SIE DIE ECOWITT-APP	12
3.3 NETZWERKKONFIGURATION	14
3.4 QR-CODE SCANNEN	14
3.5 WLAN-EINRICHTUNG	18
3.6 MANUELLES HINZUFÜGEN	21
4 Richten Sie Ihr neues Gerät in der Ecowitt-App ein	24
4.1 FIRMWARE-UPDATE, GERÄTESTANDORT, ZEITZONE, SOMMERZEIT UND DATENVERÖFFENTLICHUNG	24
5 GERÄTEVERWALTUNG MIT DER ECOWITT-APP	27
5.1 SO LÖSCHEN SIE IHR GW3000 AUS DEM GERÄTELISTE DES ECOWITT.NET-DASHBOARDS	27
5.2 SENSOREN VERWALTEN	28

6 EINSTELLUNGEN MIT DER ECOWITT-APP VERWALTEN	35
6.1 KALIBRIERUNG VON SENSOREN	35
6.2 KALIBRIERUNG DES LUFTDRUCKS	36
6.3 UVI-KALIBRIERUNG.....	37
6.4 REGEN-EINSTELLUNGEN IN DER ECOWITT-APP.....	38
6.5 EINHEITEN UND WEITERE EINSTELLUNGEN	41
7 Netzwerkkonfiguration über die Web-Benutzeroberfläche	42
7.1 SO GREIFEN SIE AUF DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE ZU.....	42
7.2 LOKALES NETZWERK IN DER WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE ..	46
7.3 GERÄTEEINSTELLUNGEN ÜBER DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	47
7.4 FIRMWARE-UPDATE ÜBER DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	50
7.5 GERÄTEEINSTELLUNGEN ÜBER DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	51
7.6 KALIBRIERUNG ÜBER DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	53
7.7 NIEDERSCHLAGSSUMMEN IN DER WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	55
7.8 KONFIGURATION DER SENSOR-ID ÜBER DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	59
7.9 ECHTZEITDATEN IN DER WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	62
7.10 SD-KARTENVERWALTUNG ÜBER DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE	63
8 EXPORT UND LÖSCHEN VON HISTORISCHEN DATEN	65
8.1 EXPORTIEREN VON HISTORISCHEN DATEN AUS ECOWITT.NET.	65
8.2 VERLAUFSDATEN LÖSCHEN	66

9	OPTIONALE WETTERSERVER	67
9.1	UNTERSTÜTZTE WETTERSERVER	67
9.2	HOCHLADEN AUF WETTERSERVER AUF ECOWITT APP	68
9.3	WETTERDIENSTE ÜBER DIE WEB-BENUTZEROBERFLÄCHE.....	69
10	FUNKTIONEN	70
11	TECHNISCHE DATEN	71
12	ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE	73
13	OPTIONALE SENSOREN	81
13.1	PRIORITÄT BEIM EMPFANG VON SENSORDATEN	81
13.2	OPTIONALE SENSOREN	82
14	GARANTIE & HINWEISE	87
14.1	GARANTIE	87
14.2	FCC	88
15	KONTAKT	91
15.1	KUNDENDIENST	91
15.2	BLEIBEN SIE IN KONTAKT	92

1 Erste Schritte

1.1 Lieferumfang

Ein Ethernet-/WLAN-Gateway GW3000 Eine Antenne

Ein USB-zu-Typ-C-Kabel Eine

Bedienungsanleitung

Eine Kurzanleitung

Hinweis: Das Gateway verfügt über einen Typ-C-Anschluss für die Stromversorgung. Verwenden Sie das USB-A-Kabel, um es an ein 5-V-1-A-Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten) anzuschließen.

1.2 Erstinstallation



Abbildung 1: Antenne installieren



Abbildung 2: Entriegeln



Abbildung 3: Verriegeln und Winkel einstellen

1.3 Verschiedene Ansichten und Maße (Einheit: mm)

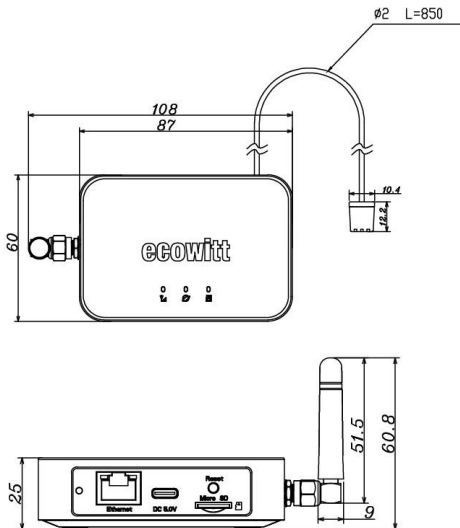


Abbildung 4

1.4 Funktion der LED-Anzeigen



Abbildung 5: LED-Anzeigen

Nach dem Einschalten leuchtet die RF-Anzeige 3 Sekunden lang (die RF-Emission dauert 3 Sekunden) und erlischt dann; die Internet-Server-Anzeige und die SD-Karten-Anzeige leuchten nacheinander auf und erlöschen dann wieder. Anschließend wechselt das Gateway in den Normalbetrieb.

LED	Anzeigen
 RF	Leuchtet: Sensor-Signalempfang Aus: Es werden keine Sensordaten empfangen Blinkt: Empfang eines Signals von einem oder mehreren Sensoren
 Server	Ständig ein: Daten werden auf den Server hochgeladen Ständig aus: Keine Netzwerkverbindung Schnelles Blinken: Die Provisionierung läuft Langsames Blinken: Die Provisionierung ist abgeschlossen, es erfolgt jedoch kein Upload der Daten auf den Ecowitt-Server Blinkende Leuchte: Blinkt alle 5 Sekunden, wenn eine Verbindung zum Router des lokalen Netzwerks besteht
 SD Karte	Ständig an: SD-Karte normal Ständig aus: Keine SD-Karte Blinkt: Fehler während eines Lese- oder Schreibvorgangs

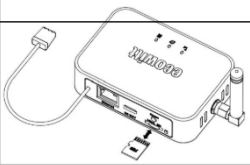
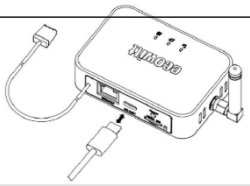
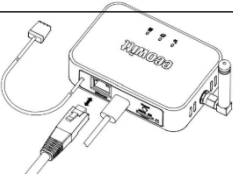
Tabelle 1

Hinweis: Langsames Blinken bedeutet ein Blinken pro Sekunde, schnelles Blinken bedeutet mehrere Blinksignale pro Sekunde.

1.5 Anschluss und Taste



Abbildung 6 Rückansicht

Bezeichnung g	Beschreibung
SD-Karte einstecken (optional)	
DC 5,0 V Stromver sorgung Typ C	
Ethernet (optional)	 Alternative Anbindung über Ethernet

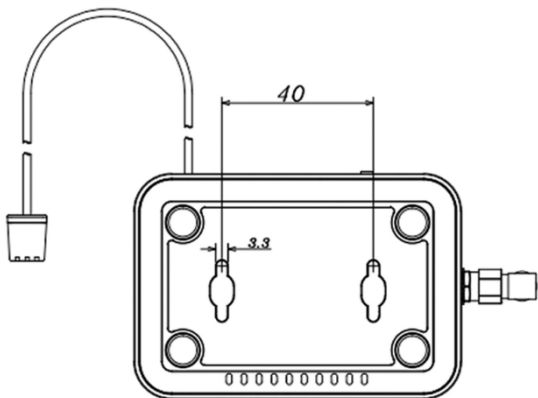
Reset (optional)	1. Durch etwa 5 Sekunden langes Drücken der Reset-Taste wird der WLAN-/WIFI-Zugangspunkt bzw. Hotspot aktiviert. 2. Wenn Sie die Reset-Taste etwa 10 Sekunden lang gedrückt halten, wird das Gateway auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Alle LEDs blinken dreimal mit einer Frequenz von etwa zweimal pro Sekunde, anschließend startet das GW3000 neu. Historische Daten wie die maximale tägliche Windgeschwindigkeit oder Regenereignisse, WLAN-Einstellungen, Kalibrierungseinstellungen, Niederschlagsmengen und Sensorbezeichnungen usw. gehen dabei verloren und müssen neu eingestellt werden. Wir empfehlen daher, vor einem Reset Ihre aktuellen Einstellungen zu notieren. Hinweis: Auf der SD-Karte archivierte Daten sind von einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen nicht betroffen.
-----------------------------	---

Tabelle 2

1.6 Befestigungslöcher (Einheit: mm)

1. Das Gateway kann flach an einem Ort im Innenbereich aufgestellt werden, an dem es die RF-Signale der Sensoren empfangen kann; es sollte nicht an einem Ort mit Signalabschirmung oder elektromagnetischen Störungen (z. B. in der Nähe eines Computers) aufgestellt werden.

2. Das Gateway verfügt an seiner Unterseite über zwei Löcher zur Wandmontage. Wenn Sie vermeiden möchten, dass Staub in die Anschlüsse gelangt, können Sie das Gerät mit den Anschlüssen nach



unten an die Wand montieren.

Abbildung 7

2 Einführung in das Internet und das lokale System

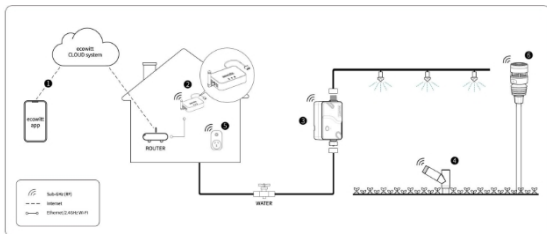


Abbildung 8 So funktioniert das Ecowitt-Ökosystem

Vielen Dank, dass Sie sich für das GW3000 entschieden haben, ein Wetterstations-Gateway, das sowohl über eine

WLAN- („Wi-Fi“)/LAN-Schnittstelle als auch über integrierte Temperatur-, Feuchtigkeits- und Luftdrucksensoren. Es kann außerdem Es unterstützt alle anderen bisher entwickelten Ecowitt-Sensoren. Durch ein Firmware-Update können auch künftig entwickelte Sensoren integriert werden, sodass das Gateway ein äußerst flexibles lokales Sensornetzwerk aufbauen kann – Ihr persönliches Ecowitt-Ökosystem. Außerdem kann es den kostenlosen Internetdienst „Ecowitt Weather Cloud“ nutzen, um Ihre aktuellen Daten und Ihren Datenverlauf für den eigenen Gebrauch anzuzeigen und Ihre Daten nach eigenem Ermessen öffentlich zu teilen.

Lokale Gateway-Konfiguration

Wir bei Ecowitt nehmen Ihre möglichen Bedenken hinsichtlich der Übermittlung Ihrer Daten in eine Cloud sehr ernst. Wir geben Ihre Daten nicht nur nicht an Dritte weiter, sondern bieten Ihnen auch die Möglichkeit, Ihre Daten lokal mithilfe eines speziellen Tools – der WS View Plus-App – zu verwalten. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Anleitung zur WS View Plus-App.

Dieses Handbuch enthält wertvolle Informationen, die über die reine Einrichtung Ihres Produkts hinausgehen und auch im späteren Betrieb sehr nützlich sein können.

Um die optimale Produktleistung zu gewährleisten, bitten wir Sie, dieses Handbuch sorgfältig durchzulesen und es zur späteren Verwendung aufzubewahren.

Allgemeine Begriffe in dieser Anleitung:

Wetterstation: Umfasst die Konsole und die Sensoren (oder das Sensorarray).

Gateway: Auch als Hub bezeichnet, handelt es sich um eine Konsole ohne Display. Hier beziehen wir uns auf das Gerät GW3000.

Sender: Bezieht sich auf den Sensor.

Empfänger: Bezieht sich auf die Konsole.

RF: Funkfrequenz.

Bezieht sich auf die ISM- und SRD-SUBG-Frequenzbänder (Frequenzbänder für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen sowie für Geräte mit kurzer Reichweite unterhalb von 1 GHz) für die Kommunikation zwischen dem Gateway und seinen Sensoren. Diese Frequenz unterscheidet sich von den Betriebsfrequenzen von 4G-Modems oder WLAN. Um Interferenzen zu vermeiden, werden die ISM-/SRD-Bänder durch nationale Vorschriften von den 4G-Frequenzen getrennt gehalten. Typische ISM/SRD-Frequenzen sind 915 MHz (Nord- und Südamerika), 868 MHz (Europa), 433 MHz (weltweit) und 920 MHz (Japan, Korea).

3 Ecowitt-Netzwerkconfiguration

3.1 Vorbereitung der Hardware

Halten Sie vorab ein Netzteil mit einem USB-A-Anschluss bereit (nicht im Lieferumfang enthalten). Verwenden Sie das im Lieferumfang des GW3000 enthaltene USB-Kabel, um das Gerät mit Strom zu versorgen (stecken Sie den USB-C-Stecker in den USB-Typ-C-Anschluss).

Halten Sie ein Netzkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) bereit, falls Sie die Einrichtung über den QR-Code vornehmen möchten (ohne Router-Passwort).

3.2 Installieren Sie die Ecowitt-App

Scannen Sie den QR-Code auf der Unterseite des GW3000, um die App herunterzuladen.

Stellen Sie sicher, dass die Standortdienste und das WLAN Ihres Smartphones oder Tablets für die Ecowitt-App aktiviert sind

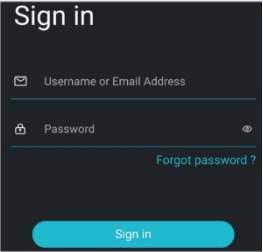
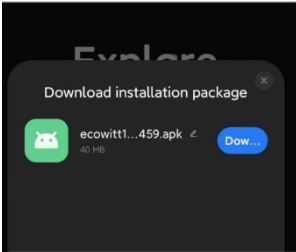
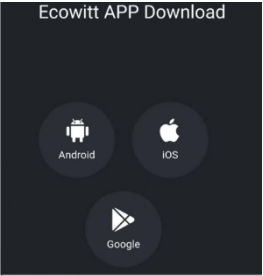


Abbildung 9: Ecowitt-App herunterladen und anmelden

3.3 Netzwerkkonfiguration

Es gibt drei Möglichkeiten, das Netzwerk zu konfigurieren:

1. QR-Code scannen.
2. WLAN-Einrichtung.
3. Manuelles Hinzufügen.

Bitte wählen Sie eine dieser Optionen aus, um die Netzwerkkonfiguration abzuschließen. Wenn Sie nach Abschluss der Konfiguration Ihren Router wechseln möchten oder müssen und dabei nicht dieselbe SSID Ihres WLAN-Netzwerks sowie dasselbe Router-Passwort beibehalten, müssen Sie diesen Vorgang erneut durchführen.

3.4 QR-Code scannen

Diese Methode kann verwendet werden, wenn Sie den LAN-Anschluss nutzen, um eine Verbindung zu Ihrem lokalen Netzwerk (Router) herzustellen.

1. Öffnen Sie die Ecowitt-App, tippen Sie auf „Meine Geräte“ und dann auf „Neue Geräte hinzufügen“ und wählen Sie das Modell GW3000 aus der Produktliste aus.

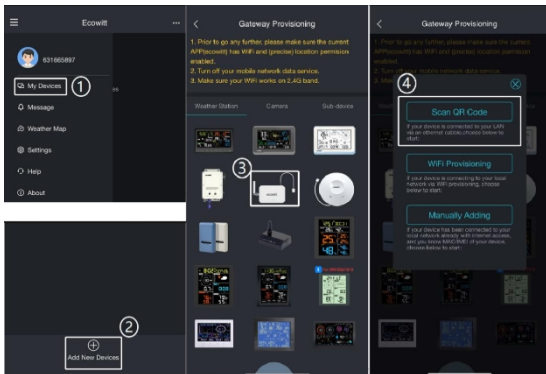


Abbildung 10

2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „QR-Code scannen“. Schließen Sie den GW3000 zuvor über ein Netzkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an Ihren Router an.

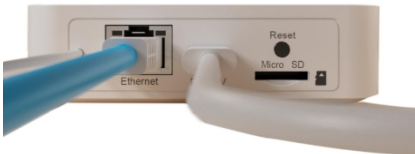


Abbildung 11

3. Scannen Sie den QR-Code auf dem Gerät – dadurch werden die Daten des GW3000 an die Ecowitt-App übertragen. Vergessen Sie nicht, die Daten zu speichern.

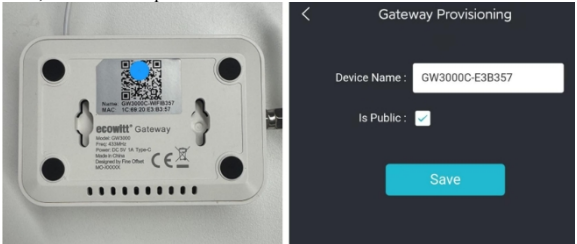


Abbildung 12

4. Starten Sie den GW3000 neu und warten Sie anschließend etwa 1 bis 2 Minuten, bis die Daten in die Ecowitt Weather Cloud hochgeladen sind.

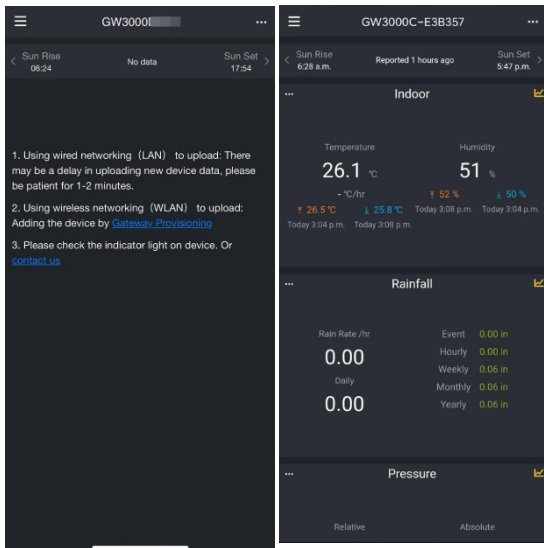


Abbildung 13

3.5 WLAN-Einrichtung

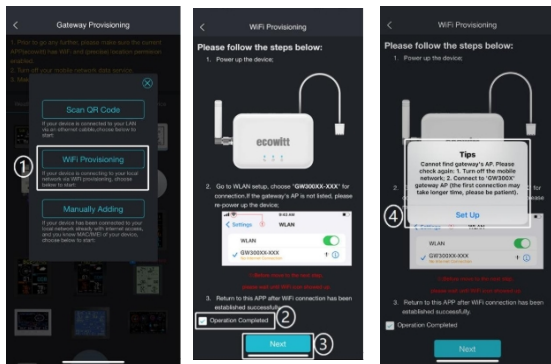


Abbildung 14 WLAN-Einrichtung über die App

- ① Öffnen Sie die Ecovitt-App, tippen Sie auf „Meine Geräte“ und dann auf „Neue Geräte hinzufügen“. Wählen Sie das Symbol des GW3000 aus, um die WLAN-Einrichtung vorzunehmen:
- ② Schalten Sie den GW3000 ein; sein integrierter WLAN-Zugangspunkt (der Hotspot des GW3000) innerhalb von 5 Sekunden aktiviert und die blaue WLAN-LED blinkt schnell.

③ Stellen Sie mit Ihrem Mobiltelefon eine Verbindung zum Hotspot (SSID) „GW3000x-WIFIxxxx“ her.

(Erlauben Sie den Zugriff auf den Standort; empfohlen wird die Auswahl „Während der Nutzung der App“. Geben Sie die WLAN-SSID Ihres lokalen WLANs und das Router-Passwort ein.

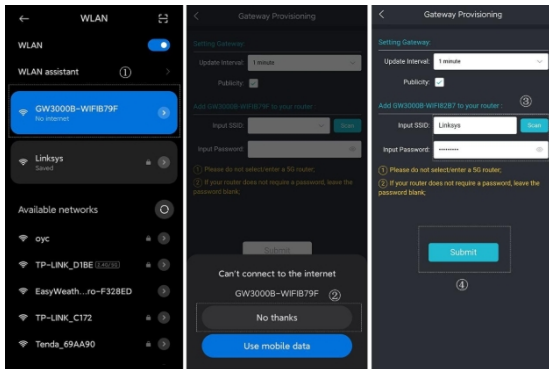


Abbildung 15

④ Nachdem die Einrichtung des Gateways erfolgreich abgeschlossen ist, wechseln Sie zurück zu Ihrem gewohnten WLAN-Netzwerk. Das GW3000 wurde erfolgreich zur App hinzugefügt, und Sie können die Wetterdaten nach wenigen Minuten in der App einsehen.

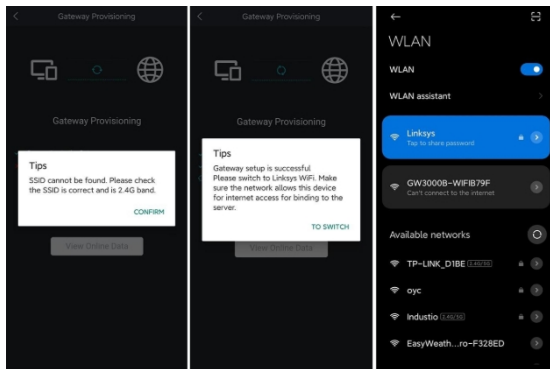


Abbildung 16

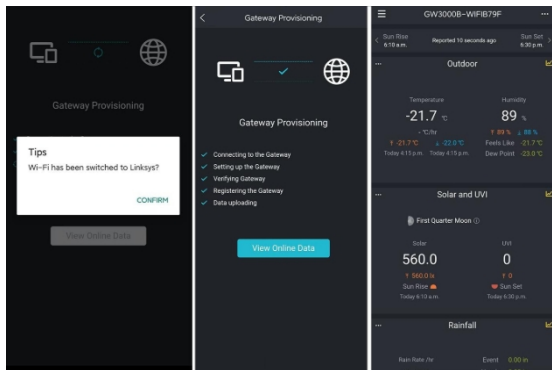


Abbildung 17

3.6 Manuelles Hinzufügen

Für diese Methode wird die MAC-Adresse des GW3000 benötigt. Sie ist auf dem Aufkleber an der Unterseite des GW3000 aufgedruckt, oder Sie können sie auf der integrierten Webseite finden und kopieren.

Fügen Sie den GW3000 Ihrem Ecovitt-Konto hinzu

1. Öffnen Sie die Ecowitt-App, tippen Sie auf „Meine Geräte“ und dann auf „Neue Geräte hinzufügen“. Wählen Sie das Symbol des GW3000 aus, um

die manuelle Hinzufügung zu konfigurieren:

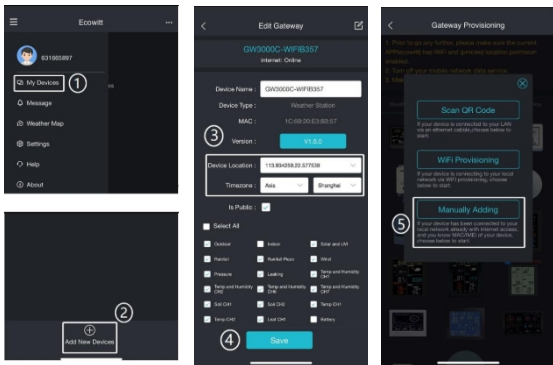


Abbildung 18

2. Bearbeiten Sie den Gerätenamen und fügen Sie die kopierte MAC-Adresse in das Feld ein. Klicken Sie anschließend auf „Speichern“ – nun können Sie die Daten in der App einsehen. Möglicherweise müssen Sie etwa eine Minute warten, bis die Daten übertragen wurden und angezeigt werden.

1

Manually Adding

Device Name :

GW3000

Device Type :

Weather Station

MAC/IMEI :

MAC

2

MAC :

1C:69:20:E3:B3:57

Timezone :

Asia

Shanghai

3

Is Public :

☒

4

Save

☰

GW3000

...

<

Sun Rise
6:26 a.m.

Reported 5 minutes ago

Sun Set
5:49 p.m.

>

...

Indoor

↗

Temperature

Humidity

26.1 °C

45 %

- °C/hr

↑ 47 %

↓ 45 %

↑ 26.1 °C

↓ 25.2 °C

Today 4:40 p.m.

Today 5:04 p.m.

Today 5:05 p.m.

Today 4:41 p.m.

...

Rainfall

↗

Rain Rate /hr

Event

0.00 in

Hourly

0.00 in

Weekly

0.06 in

Monthly

0.06 in

Yearly

0.06 in

...

Pressure

↗

Relative

Absolute

Abbildung 19

4 Richten Sie Ihr neues Gerät in der Ecowitt-App ein

4.1 Firmware-Update, Gerätestandort, Zeitzone, Sommerzeit und Datenfreigabe

Nachdem Sie die WLAN-Verbindung hergestellt haben, befolgen Sie bitte diese Schritte für die Einstellungen zu Firmware-Update, Gerätestandort, Zeitzone, Sommerzeit (DST) und Datenanzeige (öffentlich/privat).

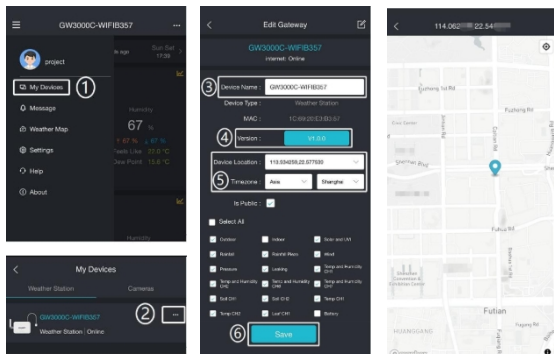


Abbildung 20

1. Klicken Sie auf „Meine Geräte“.
2. Klicken Sie auf das Symbol „...“ in der oberen rechten Ecke des Gateways.
3. Hier können Sie den Gerätenamen bearbeiten, falls der Standardname geändert werden muss.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Version“, um die aktuelle Firmware-Version zu überprüfen.
5. Legen Sie auf dieser Oberfläche den genauen Standort und die Zeitzone des Geräts fest. Aktivieren Sie bei Bedarf die Optionen „Auto DST“ und „Ist öffentlich“.
6. Klicken Sie auf „Speichern“ und starten Sie das Gerät anschließend neu; es synchronisiert dann automatisch die Uhrzeit und die Sommerzeit.

Hinweis: Hier wird die aktuelle Firmware-Version angezeigt. Wenn ein Update verfügbar ist, erscheint neben der Versionsnummer ein „gelber Pfeil“. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Version“, um das Firmware-Update zu starten.

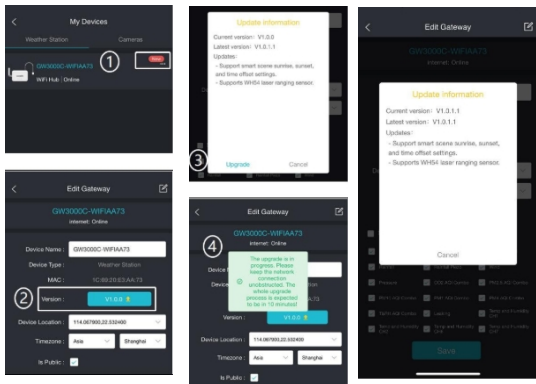


Abbildung 21

5 Geräteverwaltung mit der Ecowitt-App

5.1 So löschen Sie Ihr GW3000 aus der Geräteliste des Ecowitt.net-Dashboards

Halten Sie den Eintrag „GW3000“ gedrückt, bis das Löschsymbol erscheint, tippen Sie darauf und wählen Sie dann „Löschen“ oder „Zurücksetzen“.

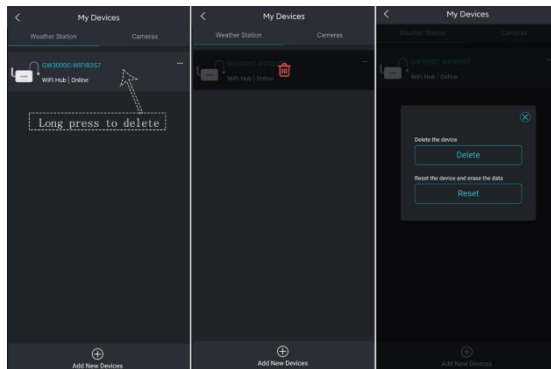


Abbildung 22

5.2 Sensoren verwalten

① Sensor hinzufügen

Um die optionalen Sensoren (siehe Abschnitt „Optionale Sensoren“) mit dem GW3000 zu koppeln, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Stellen Sie den optionalen Sensor in einem Abstand von maximal 1 m zum Empfänger auf.
2. Schalten Sie den Sensor ein, indem Sie Batterien einlegen, und warten Sie 1–2 Minuten.
3. Überprüfen Sie, ob das GW3000 die Sensordaten automatisch erfasst hat und in der App anzeigt.
4. Wenn keine Daten empfangen werden, versuchen Sie Folgendes: Stellen Sie sicher, dass das Smartphone und der GW3000 mit demselben WLAN-Netzwerk verbunden sind, öffnen Sie die Ecowitt-App, suchen Sie die Sensor-ID und rufen Sie die Seite „Gateway bearbeiten“ auf.
5. Suchen Sie auf der Seite „Gateway bearbeiten“ den Sensor, den Sie koppeln möchten – wählen Sie das Feld mit der ID-Nummer aus und registrieren Sie ihn. Die Sensor-ID finden Sie auf einem Aufkleber am Sensor.
6. Sobald dies erfolgreich war, können Sie zur Hauptoberfläche zurückkehren, um die Daten zu überprüfen.
7. Wenn Sie mehrere Sensoren desselben Typs (z. B. WH51-Bodenfeuchtesensoren) registrieren und

in einer bestimmten Reihenfolge anordnen möchten, führen Sie Schritt 5 für jeden Sensoreintrag wiederholt durch,

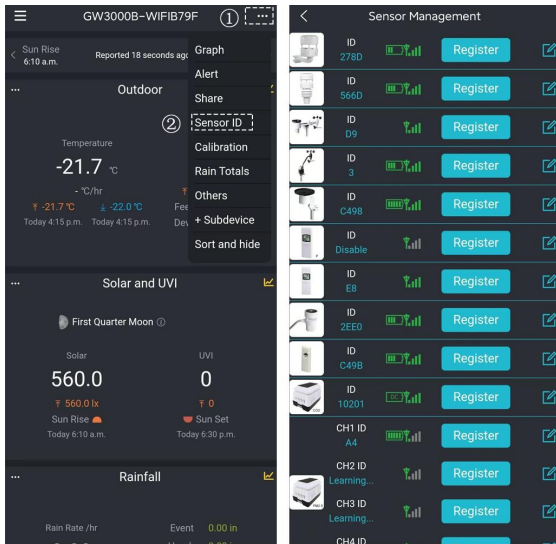


Abbildung 23 Seite „Sensor-ID“

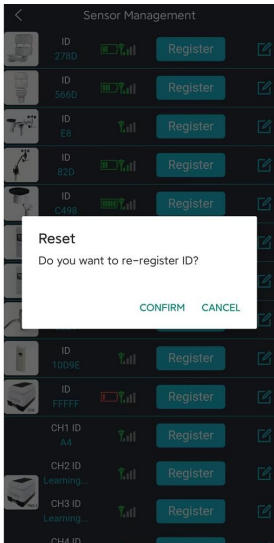
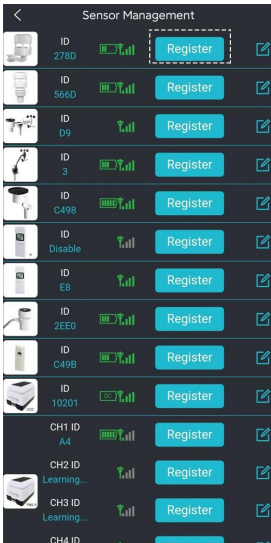


Abbildung 24: Sensor neu registrieren

② Sensor deaktivieren (stoppen)

Angenommen, Sie verfügen über mehr als ein Gateway und möchten Ihre Sensoren verschiedenen Gateways/Konsolen zuweisen – entweder vollständig getrennt oder in Gruppen (derselbe Sensor kann

bei mehreren Konsolen registriert sein), können die folgenden Maßnahmen dazu beitragen, zu verhindern, dass das Gateway automatisch Daten von anderen Sensoren empfängt.

Wenn Sie zwei oder mehr Sensoren desselben Modells haben und GW3000 Daten von einem davon empfängt, Sie aber stattdessen Daten von einem anderen empfangen möchten:

1. Tippen Sie auf das Bearbeitungssymbol.
2. Geben Sie im Sensoreintrag manuell die Sensor-ID des Senders ein, von dem Sie Daten empfangen möchten
3. Setzen Sie dessen Status auf „Aktiviert“.
4. Tippen Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen erfolgreich zu speichern.

Wenn der GW3000 Daten von einem unerwünschten Sensor (oder an einer unerwünschten Position) empfängt:

1. Tippen Sie auf das Bearbeitungssymbol.
2. Geben Sie die Standard-Sensor-ID manuell ein, um diesen Sensor zu sperren.
3. Setzen Sie den Status auf „Deaktiviert“.
4. Tippen Sie auf „Speichern“, um diese Sperre sofort zu übernehmen.
5. Fügen Sie den Sensor wie zuvor gezeigt an der gewünschten Stelle hinzu.

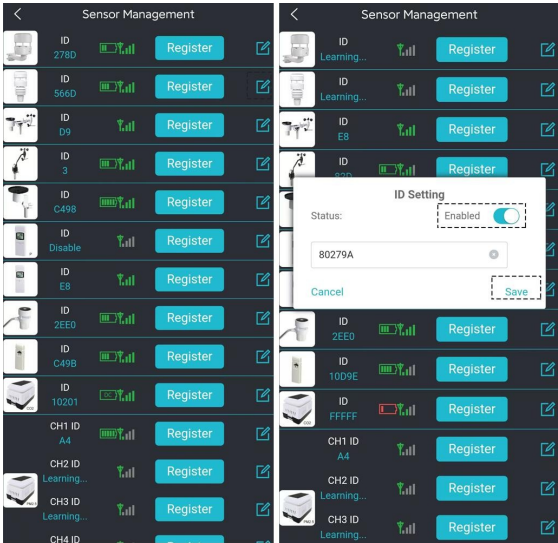
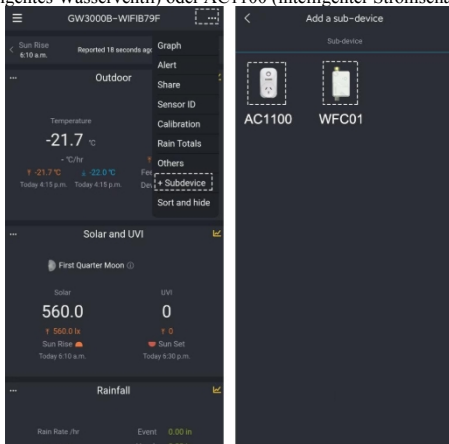


Abbildung 25: Einen Sensor deaktivieren

③ Ein Untergerät hinzufügen

Das GW3000 ist ein Gateway der neuesten Generation, das intelligente Steuergeräte unterstützt, die auch als Hausautomations- oder IoT-Geräte (IoT: Internet der Dinge) bezeichnet werden. Es kann ein oder mehrere WFC01- und AC1100-Geräte sowie weitere, in Zukunft erscheinende intelligente Geräte steuern. Im Folgenden zeigen wir Ihnen die Anschlussmöglichkeiten für ein GW3000 mit den Geräten WFC01 (intelligentes Wasserventil) oder AC1100 (intelligenter Stromschalter).



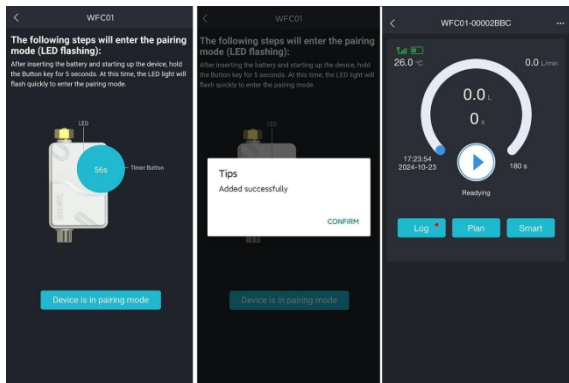


Abbildung 26: Anschluss eines WFC01/AC1100

6 Einstellungen mit der Ecowitt-App verwalten

6.1 Kalibrierung der Sensoren

Sensoren sind in der Regel bereits werkseitig kalibriert, doch in bestimmten Fällen müssen ihre Messwerte standortabhängig korrigiert werden (z. B. auf den lokalen und den auf Meereshöhe normierten Luftdruck, den UVI-Index usw.) oder Sie können die Messwerte nach eigenem Ermessen korrigieren.

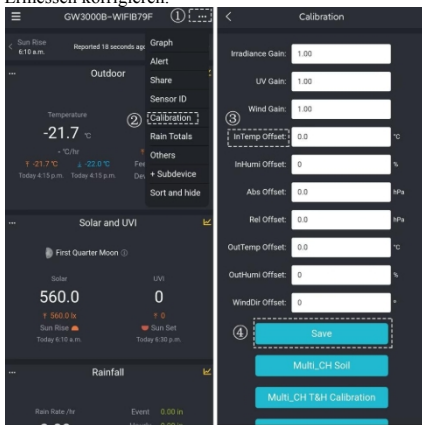


Abbildung 27

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät mit demselben WLAN-Netzwerk verbunden ist.
2. Tippen Sie oben rechts auf „...“ und wählen Sie „Kalibrierung“.
3. Für einen bestimmten Parameter (in Abbildung 27 wird die Innentemperatur als Beispiel verwendet): Berechnen Sie den Offset der Daten der präzisen Wetterstation und des ecowitt-Sensors.
4. Geben Sie den in Schritt 3 ermittelten Versatz ein und klicken Sie auf „Speichern“.

6.2 Luftdruckkalibrierung

Ihre Konsole/Ihr Gateway zeigt in der Regel zwei Luftdruckwerte an

1. Lokaler Luftdruck oder Absolutdruck

Dies ist der Wert, den der integrierte Drucksensor misst

2. Luftdruck auf Meereshöhe oder relativer Druck

Ein sogenannter normierter Wert, der Ihren Luftdruck mit anderen Barometern (oder Wetterstationen) vergleichbar macht

Dieser muss in Abhängigkeit von der Höhe Ihres Barometers berechnet werden

(Höhe = Geländehöhe plus Höhe über dem Boden)

Bei Auslieferung der Konsole/des Gateways sind sowohl der absolute als auch der relative Druck identisch. Sie müssen also den Offset eingeben, bevor der korrekte relative Druck angezeigt wird.

Bisher wurde bei Ecowitt-Konsolen die Differenz zwischen lokalem Druck und Meeresspiegeldruck (Offset) berechnet und als positiver Wert in das Feld „Rel. Offset“ eingegeben.

Im Internet gibt es viele Rechner, mit denen Sie Ihren spezifischen Offset berechnen können. Sie benötigen dazu den von Ihrer

Konsole/Druckmessgerät, Ihre Höhe und die Temperatur. Es ist am besten, hPa als Druckeinheit für die Berechnung zu verwenden. Wenn Sie an mmHg gewöhnt sind, können Sie die Einheiten nach Abschluss der Kalibrierung ändern.

6.3 UVI-Kalibrierung

Eine UVI-Kalibrierung ist erforderlich, da die vom Sonnensensor gelieferten Daten allein für einen korrekten UVI-Faktor nicht ausreichen. Wir empfehlen, den UVI-Wert von Ihrer Konsole über einen täglichen Sonnenzeitraum an einem Sommertag mit blauem Himmel und ohne Wolken aufzuzeichnen. Prüfen Sie anschließend, welche

offizielle Wetterstation für UV-Strahlung liefert, vergleichen Sie diese mit Ihren Daten und berechnen Sie den Faktor, mit dem Sie Ihre Daten multiplizieren müssen, um sie an die offiziellen Daten anzupassen. Dieser liegt oft zwischen 0,65 und 0,75, hängt jedoch auch von Ihrem geografischen Breitengrad ab.

6.4 Regen-Einstellungen in der Ecowitt-App

① **Einstellung der Priorität für Niederschlagsdaten**

Wenn Sie mehrere Regensensoren mit unterschiedlichen Messtechnologien haben, können Sie die Priorität so einstellen, dass die Daten eines bestimmten Sensors auf der Konsole angezeigt werden.

Sie können zwischen einem herkömmlichen Regenschirm mit Kippwaagentechnologie und einem haptischen Regenschirm mit piezoelektrischer Technologie wählen.

Die Auswahlmöglichkeiten werden nur angezeigt, wenn der jeweilige Sensor an Ihrer Konsole registriert ist (WS69 oder WH40 für herkömmliche und WS85 oder WS90 für piezoelektrische Sensoren). Nur wenn die Priorität „Piezoelektrisch“ ausgewählt ist, werden die Datenfelder zur Kalibrierung des piezoelektrischen Regensensors angezeigt und können bearbeitet werden.

Der Regenschirm kann mithilfe eines linearen Faktors (Verstärkung) kalibriert werden, mit dem der Messwert multipliziert wird.

Der Standardwert beträgt 1,0. Der piezoelektrische Regensmesser verfügt über fünf verschiedene Faktoren für unterschiedliche Niederschlagsratenbereiche.

The image displays two screenshots of a mobile application's 'Rain Totals' settings screen. The left screenshot shows the settings with a dashed box highlighting the 'Rainfall data priority' dropdown, which is set to 'Piezoelectric rain gauge'. The right screenshot shows the same settings but with a modal dialog open at the bottom. The dialog has 'Cancel' and 'Confirm' buttons at the top, and three options: 'No rain gauge', 'Traditional rain gauge', and 'Piezoelectric rain gauge'.

Left Screenshot (Settings):

- Header: Rain Totals
- Section: Rainfall data priority: Piezoelectric rain gauge (highlighted with a dashed box)
- Fields:
 - Rain Day: 0.00 in
 - Rain Week: 0.00 in
 - Rain Month: 0.00 in
 - Rain Year: 0.00 in
 - Rain Gain: 1.00 (Range: 0.10 - 5.00)
 - Reset Daily Rain: 0.00
 - Reset Weekly Rain: Sun
 - Rainfall Season: January
- Buttons: Save, Reset to Defaults

Right Screenshot (Settings with Modal):

- Header: Rain Totals
- Section: Rainfall data priority: Piezoelectric rain gauge
- Fields:
 - Rain Day: 0.00 in
 - Rain Week: 0.00 in
 - Rain Month: 0.00 in
 - Rain Year: 0.00 in
 - Rain Gain: 1.00 (Range: 0.10 - 5.00)
 - Reset Daily Rain: 0.00
 - Reset Weekly Rain: Sun
- Modal Dialog:
 - Buttons: Cancel, Confirm
 - Options:
 - No rain gauge
 - Traditional rain gauge
 - Piezoelectric rain gauge

Abbildung 28 Einstellung der Niederschlagsdatenpriorität

② Regen-Gesamtwerte – Anfangswert

Benutzer können die Startwerte für den Niederschlag des aktuellen Jahres, Monats oder der aktuellen Woche festlegen. Dies ist nützlich, wenn Sie dieses System anstelle eines anderen Systems mit bereits gesammelten Daten in Betrieb nehmen oder wenn Sie einfach wissen, dass die Werte falsch sind.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät mit demselben WLAN-Netzwerk verbunden ist.
2. Klicken Sie oben rechts auf „...“ und wählen Sie „Regen Gesamtmengen“ aus.
3. Geben Sie den korrekten Niederschlagswert ein und klicken Sie auf „Speichern“.

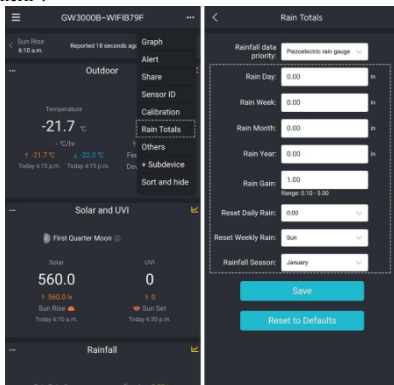


Abbildung 29

6.5 Einheiten und weitere Einstellungen

Klicken Sie auf „Einstellungen“ und wählen Sie die gewünschten Einheiten für die verschiedenen Parameter aus.

Auf dieser Oberfläche sehen Sie weitere Einstellungen.

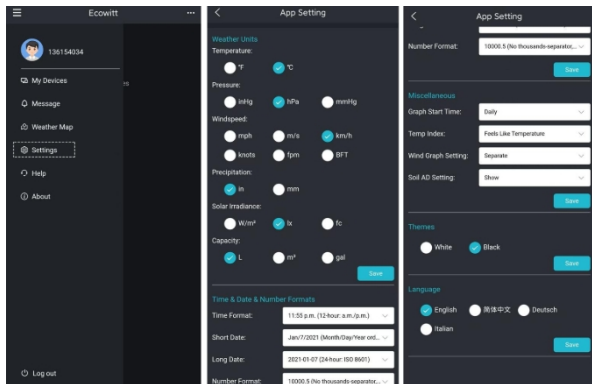


Abbildung 30 App-Einstellungen

7 Netzwerkconfiguration über die Web-Benutzeroberfläche

Die Web-Benutzeroberfläche (Web-UI) ist ein unverzichtbares Werkzeug zur Verwaltung des Geräts. Sie können damit den Status der Netzwerkverbindung überprüfen, Wetterdienste einrichten (WU, WOW, Weather Cloud, benutzerdefinierter Server), Live-Daten anzeigen, Sensoren verwalten, Kalibrierungen vornehmen, Dateien auf der SD-Karte verwalten und vieles mehr.

7.1 So greifen Sie auf die Web-Benutzeroberfläche zu

Wenn Sie die „Reset“-Taste des GW3000 5 Sekunden lang gedrückt halten, wird dessen WLAN-Zugangspunkt (Hotspot) für 5 Minuten. Stellen Sie entweder über den Webbrowser Ihres Smartphones/Tablets oder über Ihren PC eine Verbindung zum AP des GW3000 her.

Die SSID lautet „GW3000X-WIFIxxxx“. Geben Sie 192.168.4.1 in den Browser ein. Melden Sie sich mit dem Standard-Benutzernamen (admin)

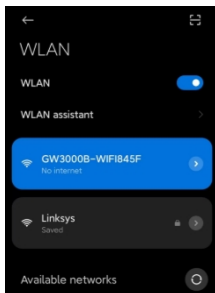
und dem Passwort, das leer ist.

Wenn Ihr Gateway bereits mit einem lokalen Netzwerk verbunden ist, kann die Web-Benutzeroberfläche auch über die IP-Adresse erreicht werden, die das Gateway zugewiesen bekommen hat oder die zuvor konfiguriert wurde.

Einstellungsänderungen, wie z. B. registrierte Sensor-IDs, werden drei Minuten nach dem Einschalten gespeichert. Über die Weboberfläche vorgenommene Änderungen werden jedoch sofort gespeichert und bleiben auch bei einem Stromausfall erhalten.

① WLAN-Konfiguration

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobiltelefon oder Laptop mit dem vom Gerät ausgestrahlten Hotspot des GW3000 verbunden ist.



2. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die folgende URL ein: 192.168.4.1. Standardmäßig ist kein Passwort festgelegt. Klicken Sie auf „Anmelden“.

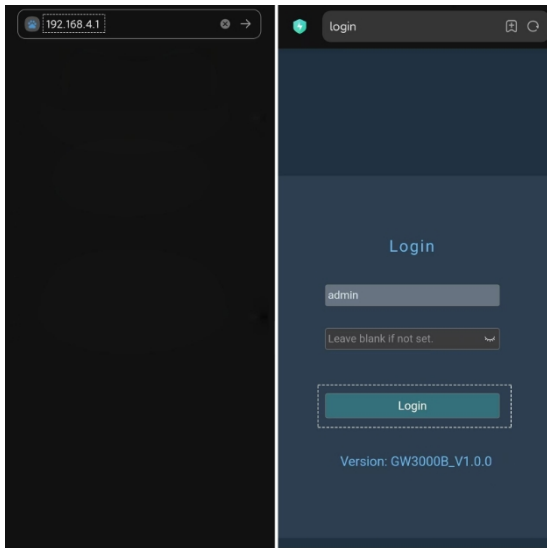


Abbildung 32

3. Klicken Sie auf „Lokales Netzwerk“. Geben Sie den Namen und das Passwort des Routers ein, mit dem Sie sich verbinden möchten. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

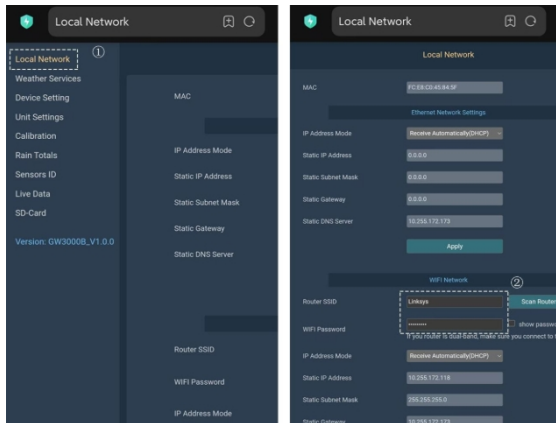


Abbildung 33

7.2 „Lokales Netzwerk“ in der Web-Benutzeroberfläche

Auf dieser Seite können Sie die LAN- und WLAN-Schnittstellen anzeigen und deren Einstellungen vornehmen:

- (1) MAC-Adresse
- (2) WLAN: Die WLAN-Schnittstelle des Gateways zur Verbindung mit dem Router kann deaktiviert werden
- (3) IP-Adressmodus: Automatisch beziehen (DHCP) oder Statisch

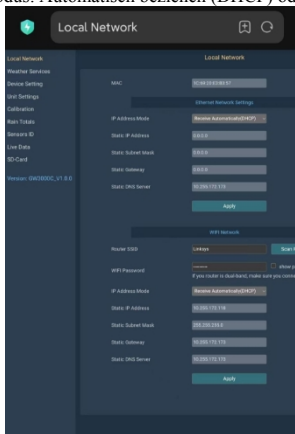


Abbildung 34

7.3 Geräteeinstellungen über die Web-Benutzeroberfläche

Auf dieser Seite können folgende Informationen angezeigt oder eingestellt werden:

1. Empfangsfrequenz des Gerätesensors (nur anzeigen)
2. Automatische Frequenzsteuerung (AFC): Aktivieren Sie diese Option, wenn an Ihrem Standort viel Verkehr im HF-Frequenzspektrum des Sensors herrscht, um den Signalempfang zu verbessern.
3. Temperaturkompensation: Aktivieren Sie diese Option, um den Einfluss von Sonnenlicht auf die Außentemperaturmessung zu minimieren, falls der Installationsort des Außentemperatur- und Feuchtigkeitssensors nicht ideal ist. Diese Option funktioniert mit Sensor-Arrays wie WS69, WS80, WS90 und WS85.
4. Automatische Zeitzone: Ihre auf ecowitt.net eingestellte Zeitzone wird hier übernommen.
5. Automatisches Firmware-Update
6. Schaltfläche „Firmware prüfen“

führt eine Überprüfung auf neue Firmware durch, was in der Regel durch einen roten Punkt beim Menüeintrag „Geräteeinstellungen“ angezeigt wird.

Ist neue Firmware verfügbar, wird die Option zum Herunterladen zusammen mit einer Liste der an der Firmware vorgenommenen Änderungen angeboten.

Ist keine neue Firmware verfügbar, wird die Liste der Änderungen für die aktuelle Firmware angezeigt.

7. Automatisches Ausschalten des AP: Wenn diese Option aktiviert ist, wird der integrierte Hotspot fünf Minuten nach dem Aufbau einer WLAN-Verbindung mit dem Router über den Hotspot ausgeschaltet (dies ist nicht dasselbe wie das Ausschalten der gesamten WLAN-Schnittstelle).

8. Anmeldung & AP-Passwort

9. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen: Setzen Sie das Gateway auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

(Alle zuvor geänderten Kalibrierungs- und Niederschlagsgesamtwerte werden auf ihre Standardwerte zurückgesetzt, außerdem wird die Sensorzuordnung

– notieren Sie sich alle Ihre Einstellungen
, bevor du einen Werksreset durchführst, da du
die Werte manuell wiederherstellen müssen)

Die Änderungen an den Kontrollkästchen werden sofort nach dem Speichern wirksam und gehen bei einem Stromausfall nicht verloren.

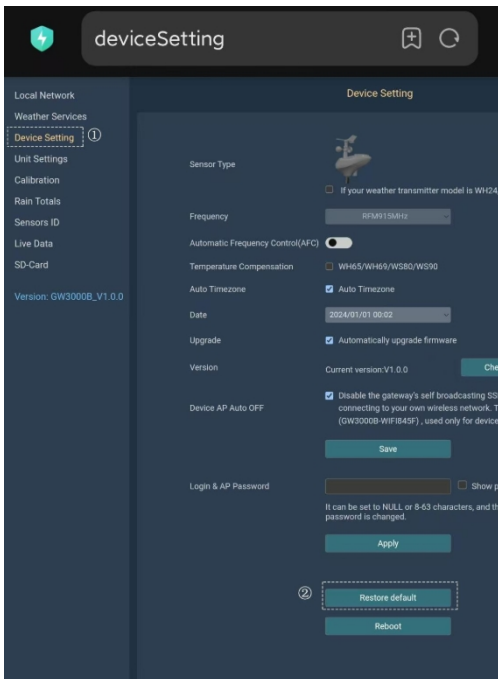


Abbildung 35

7.4 Firmware-Update über die Web-Benutzeroberfläche

Wenn Sie auf der Webseite 192.168.4.1 die Option „Firmware automatisch aktualisieren“ auswählen, lädt der GW3000 die neue Firmware herunter, sobald diese verfügbar ist, und startet nach der Installation automatisch neu (das Intervall für die automatische Aktualisierungsprüfung beträgt 24 Stunden).

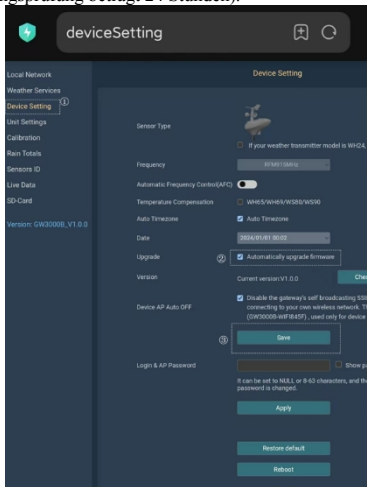


Abbildung 36 Firmware-Update über die Webseite

7.5 Geräteeinstellungen in der Web-Benutzeroberfläche

Unterstützt die folgenden Maßeinstellungen:

- (1) Temperatur: °C, °F
- (2) Druck: hPa, inHg, mmHg
- (3) Wind: m/s, km/h, mph, Knoten

Hinweis: Die Einheiten für die Blitzentfernung entsprechen denen für die Windgeschwindigkeit:

Einheit für die Windgeschwindigkeit	Einheit für Blitzentfernung
m/s, km/h, BFT (BFT kann nur in der App/auf der Website eingestellt werden)	km
Knoten	nmi
mph, fpm (fpm kann nur in der App/auf der Website eingestellt werden)	Meilen

Tabelle 3

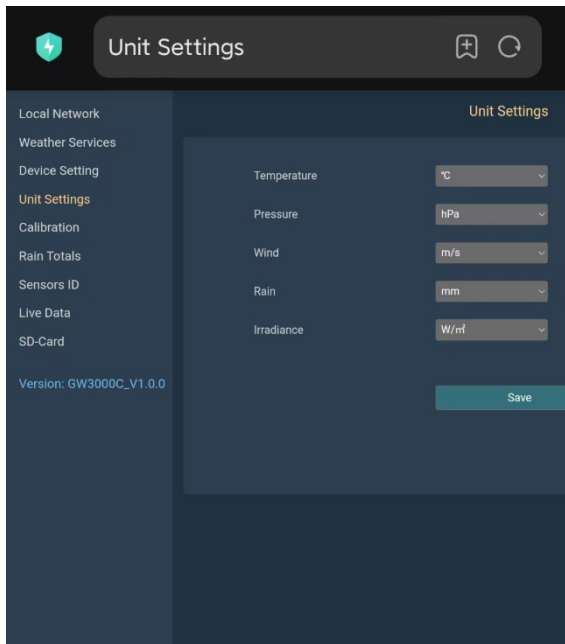


Abbildung 37

7.6 Kalibrierung über die Web-Benutzeroberfläche

Diese Seite unterstützt die folgende Datenkalibrierung:

- (1) Sonneneinstrahlung
- (2) UV
- (3) Windgeschwindigkeit
- (4) Raumtemperatur
- (5) Raumluftfeuchtigkeit
- (6) Absolutdruck
- (7) Relativdruck
- (8) Außentemperatur
- (9) Luftfeuchtigkeit im Freien
- (10) Windrichtung
- (11) Bodenfeuchte
- (12) Mehrkanal-Temperatur- und Feuchtigkeitsmessung
- (13) Mehrkanal-Temperatur



calibration



Local Network

Weather Services

Device Setting

Unit Settings

Calibration

Rain Totals

Sensors ID

Live Data

SD-Card

Version: GW3000C_V1.0.0

Calibration

Irradiance Gain	1.00	Range: 0.10
UV Gain	1.00	Range: 0.10
Wind Gain	1.00	Range: 0.10
InTemp Offset	0.0	°C
InHumi Offset	0	%
Abs Offset	0.0	hPa
Rel Offset	0.0	hPa
OutTemp Offset	0.0	°C
OutHumi Offset	0	%
WindDir Offset	0	°

Save

Soil Calibration

Multi CH T&H Calibration

Multi CH Temp Calibration

Reset to Defaults

Abbildung 38

7.7 Niederschlagsmengen in der Web-Benutzeroberfläche

Diese Seite unterstützt folgende Einstellungen:

(1) Wählen Sie aus, ob Daten des herkömmlichen oder des piezoelektrischen Regenmessers auf den WU-Server hochgeladen werden sollen, da nur die Daten eines Regenmessers akzeptiert werden können, wenn Sie sowohl unseren haptischen Regenmesser als auch einen Kippwaagen-Regenmesser verwenden.

(2) Regenkalibrierung

(3) Regen-Reset-Zeit für

Tagesniederschlag/Wochenniederschlag/Niederschlagsperiode

(4) Für piezoelektrische Regenmesser 1–5: Verstärkungskalibrierung

Funktionsprinzip des piezoelektrischen Regenmessers: Regentropfen fallen auf die Oberfläche des Sensors, wodurch das Messelement eine geringe mechanische Schwingung erzeugt; diese mechanische Schwingung führt zu einer Spannungsdifferenz am Sensor, die der Niederschlagsmenge entspricht.

In der Praxis wird die Niederschlagsmessung durch piezoelektrische Regenmesser von Umweltfaktoren wie Wind, Gelände und Schmutz beeinflusst. Bei hoher Niederschlagsintensität kann die Niederschlagsintensität zwar vom piezoelektrischen Regenmesser gemessen werden, doch können die auftreffenden Regentropfen zweimal auf die Messplatte auftreffen, sodass der gemessene Niederschlagswert zu hoch ausfällt; bei geringer Niederschlagsintensität ist der vertikale Impuls hingegen zu gering, sodass der gemessene Niederschlagswert zu niedrig ausfällt. Daher ist es

notwendig, die piezoelektrischen Sensoren je nach ihrer Umgebung auf unterschiedliche Niederschlagsintensitäten zu kalibrieren.

Als Plausibilitätsprüfung überprüft der Sensor zudem, ob neben der Vibration auch Wasser vorhanden ist, um Auswirkungen durch andere Schwingungen auszuschließen.

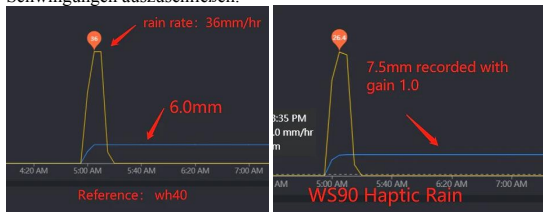


Abbildung 39

WS90 und WS85 sind Wettersensor-Arrays, die mit piezoelektrischen Regenmessern ausgestattet sind. Um Ihre Niederschlagsdaten genauer zu machen, können Sie die Genauigkeit des Regensensors selbst kalibrieren:

1. Zur Erfassung des Niederschlagswerts ist eine Referenz erforderlich, und es ist zudem wichtig, die Niederschlagsrate erfassen zu können. Unser WH40-Regensensor kann für diesen Zweck verwendet werden.
2. Sie können fünf Regenverstärkungsparameter einstellen: Piezo Rain1 bis Rain5. Wir belassen Rain1 in der Regel unverändert, es sei denn, Sie können

sich vergewissern, dass er durchgehend das gleiche Ergebnis liefert; in diesem Fall können Sie ihn anpassen.

3. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die Niederschlagsdaten wie folgt erfassen: Stellen Sie die Verstärkung von „Rain4“ auf 6/7,5 ein, was 0,8 entspricht. Zur einfacheren Verwaltung stellen Sie „Rain2“, „Rain3“ und „Rain5“ vorerst alle auf 0,8 ein.

Erst wenn unterschiedliche Niederschlagsraten aufgezeichnet werden, dividieren Sie den WS90-Niederschlag durch 0,8, um 1,0 Niederschlag zu erhalten, und berechnen Sie dann neu (Referenz/WS90/0,8), um die entsprechende Niederschlagsverstärkungseinstellung präzise anzupassen.



Rain Totals




Local Network

Weather Services

Device Setting

Unit Settings

Calibration

Rain Totals

Sensors ID

Live Data

SD-Card

Version: GW3000C_V1.0.0

Rain Totals

Rainfall data priority

Piezoelectric rain gauge

Choose which rain gauge data upload to

Rain Day

1.5

mm

Rain Week

1.5

mm

Rain Month

1.5

mm

Rain Year

1.5

mm

Rain Gain

1.00

Range: 0.10 - 5.00

Reset Daily Rain at

0:00

Reset Weekly Rain at

Sunday

Rainfall Season

January

Reset

Save

Abbildung 40

7.8 Konfiguration der Sensor-ID über die Web-Benutzeroberfläche

- (1) Unterstützt das Anzeigen und Registrieren von Sensor-IDs.
- (2) Anzeigen des Batteriestatus und der Signalqualität.
- (3) Wenn Sie die Unterseite „Bearbeiten“ eines bestimmten Sensors aufrufen, können Sie den Sensor durch Eingabe der Sensor-ID registrieren, sodass dieser Sensor zwingend zugewiesen werden kann. Sie können den Sensor auch deaktivieren.

Es empfiehlt sich, alle Sensor-ID-Slots von Sensoren zu deaktivieren, die Sie nicht besitzen oder nicht mit Ihrer Konsole/Ihrem Gateway verwenden, um den Empfang von „Geistersensoren“ anderer Wetterstationen in Ihrer Nachbarschaft zu vermeiden.

- (4) Wenn Sie auf „Neu registrieren“ klicken, erkennt das Gateway den Sensor erneut, um dessen Vorhandensein sicherzustellen. Wird ein neuer Sensor entdeckt, wird dieser angezeigt.

Hier mit aktualisierter Sensor-ID:



Sensors ID




Local Network

Weather Services

Device Setting

Unit Settings

Calibration

Rain Totals

Sensors ID

Live Data

SD-Card

Version: GW3000C_V1.0.0

Sensors ID

	Name	ID	Battery	Signal	Re-register	Operating
	Wind & Rain	0x2C26	—	📶	Re-register	Edit
	Temp & Humidity & Solar & Wind & Rain	0x397D	—	📶	Re-register	Edit
	Temp & Humidity & Solar & Wind & Rain	0xA	—	📶	Re-register	Edit
	Solar & Wind	Learning	—	📶	Re-register	Edit
	Rain	0x185C2		📶	Re-register	Edit
	Temp & Humidity & Pressure	Disable	—	📶	Re-register	Edit
	Temp & Humidity	Learning	—	📶	Re-register	Edit
	Temp & Humidity & Solar & Wind	Disable	—	📶	Re-register	Edit
	Lightning	0x12A83		📶	Re-register	Edit
	PM2.5 & PM10 & CO2	0x27C7	—	📶	Re-register	Edit
	PM2.5 CH1	Learning	—	📶	Re-register	Edit
	PM2.5 CH2	Learning	—	📶	Re-register	Edit
	PM2.5 CH3	Learning	—	📶	Re-register	Edit
	PM2.5 CH4	Learning	—	📶	Re-register	Edit

Abbildung 41

	Leak CH1	0xCED7			Re-register	Edit
	Leak CH2	Learning	—		Re-register	Edit
	Leak CH3	Learning	—		Re-register	Edit
	Leak CH4	Learning	—		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH1	0x5	—		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH2	0xD2	Normal		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH3	Learning	—		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH4	Learning	—		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH5	Learning	—		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH6	0x71	Normal		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH7	0x89	Normal		Re-register	Edit
	Temp & Humidity CH8	Learning	—		Re-register	Edit
	Soil moisture CH1	0xE720			Re-register	Edit
	Soil moisture CH2	0xE31D			Re-register	Edit
	Soil moisture CH3	Learning	—		Re-register	Edit
	Soil moisture CH4	Learning	—		Re-register	Edit

Abbildung 42

7.9 Echtzeitdaten in der Web-Benutzeroberfläche

1. Zeigt die Daten der angeschlossenen Sensoren an.
Es handelt sich um Echtzeitdaten, und Änderungen werden sofort angezeigt.
2. Zeigt den Batteriestatus einiger der angeschlossenen Sensoren/Sensor-Arrays an.
3. Sie können den Sensornamen bearbeiten, indem Sie auf das Stiftsymbol klicken. Dieser Name wird nur auf diesem Gerät angezeigt; der Name Ihrer Dashboard-Kachel auf ecowitt.net wird dadurch nicht aktualisiert.

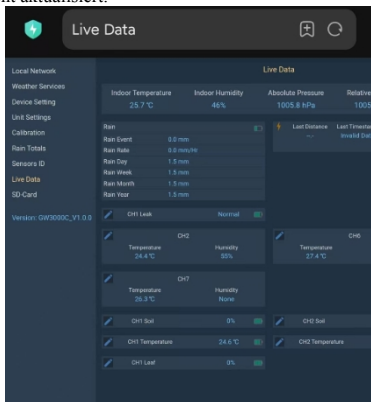


Abbildung 43

7.10 SD-Kartenverwaltung über die Web-Benutzeroberfläche

Die Verwaltung der SD-Karte ist nur in der Web-Benutzeroberfläche möglich, nicht in den anderen Apps.

1. Dateisystemformat der SD-Karte: Es wird ausschließlich FAT32 unterstützt. Bei Karten mit mehr als 32 GB sollten Sie das Tool „Rufus“ verwenden, um die SD-Karte auf FAT32 zu formatieren. Laden Sie das Tool unter <https://rufus.ie/en/> herunter. Tipp: Achten Sie beim Austausch gegen eine Karte mit höherer Kapazität bitte auf die maximale Anzahl der Lese-/Schreibzyklen und die Lebensdauer der Speicherkarte.
2. Echtzeit-Statusanzeige und Hot-Swap-Unterstützung: Das System überwacht den Status der SD-Karte in Echtzeit und ermöglicht das Einlegen oder Entnehmen der Karte, ohne das Gerät neu starten zu müssen.
3. Anzeige von SD-Karteninformationen: Die Benutzeroberfläche zeigt detaillierte Informationen zur SD-Karte an, darunter Speicherkapazität und Lese-/Schreibhäufigkeit.
4. Mehrstufige Verzeichnisverwaltung: Das System nutzt eine mehrstufige Verzeichnisstruktur, um Benutzern die Kategorisierung und Verwaltung von Dateien zu erleichtern.
5. Speicherung von Sensordaten: Die von den Sensoren erfassten Daten werden im CSV-Format im Stammverzeichnis der SD-Karte gespeichert, was den direkten Zugriff auf die Daten und deren Analyse erleichtert.

8 Export und Löschen historischer Daten

8.1 Exportieren von historischen Daten über ecowitt.net

Sobald die WLAN-Konfiguration (siehe Abschnitt 3.5 zur WLAN-Konfiguration) abgeschlossen ist, können Sie sich bei Ecowitt.net anmelden, um die Daten im CSV-Dateiformat zu exportieren.

1. Wählen Sie den Datenzeitraum aus.
2. Klicken Sie auf „Exportieren“.
3. Die Datei wird automatisch heruntergeladen.



Abbildung 45: Export-Verlaufsdaten

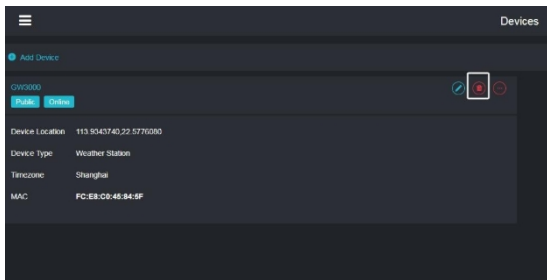
Hinweis:

Daten mit einem Abfragezeitraum von Tagen/24 Stunden werden 3 Monate lang aufbewahrt.

Daten mit einem wöchentlichen Abfragezeitraum werden 1 Jahr lang aufbewahrt. Daten mit einem monatlichen Abfragezeitraum werden 2 Jahre lang aufbewahrt. Daten mit einem jährlichen Abfragezeitraum werden 4 Jahre lang aufbewahrt.

8.2 Verlaufsdaten löschen

Unter „Menü“ – „Geräte“ – Schaltfläche „...“ können Sie die Verlaufsdaten löschen.



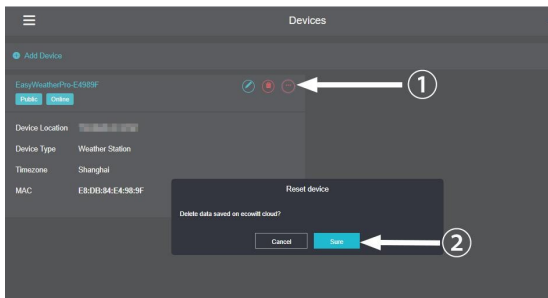


Abbildung 46 Verlaufsdaten löschen

8.3 Historische Daten von der SD-Karte exportieren

Informationen zum Export von Verlaufsdaten von der SD-Karte finden Sie in Kapitel 7.10

9 Optionale Wetterserver

9.1 Unterstützte Wetterserver

Nach erfolgreicher WLAN-Konfiguration können Daten auf die folgenden Wetterstationsserver hochgeladen werden:

- A. ecowitt.net (Standardmäßig erfolgt der Upload auf diesen Server)
- B. wunderground.com

- C. weathercloud.net
- D. wow.metoffice.gov.uk
- E. Benutzerdefinierte Server

9.2 Hochladen von Wetterdaten auf Wetterserver über die Ecowitt-App

- (1) Stellen Sie sicher, dass das Mobiltelefon und das GW3000 mit demselben WLAN verbunden sind.
- (2) Ecowitt-App – „...“ in der oberen rechten Ecke – „Sonstiges“ – „DIY-Upload-Server“



Abbildung 47: Daten auf den Server hochladen

9.3 Wetterdienste über die Web-Benutzeroberfläche

Nach erfolgreicher Netzwerkkonfiguration können Daten auf die folgenden Wetterstationsserver hochgeladen werden:

- A. ecowitt.net (Standardmäßig erfolgt der Upload auf diesen Server)
- B. wunderground.com
- C. weathercloud.net
- D. wow.metoffice.gov.uk
- E. ein benutzerdefinierter Server Ihrer Wahl

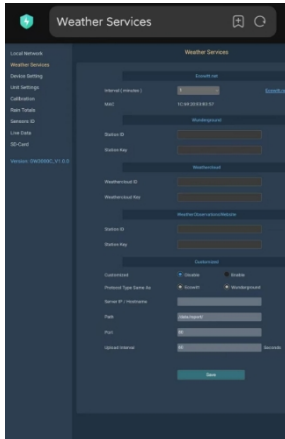


Abbildung 48

10 Funktionen

- Das Gateway verfügt über integrierte Sensoren für Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit sowie einen Luftdrucksensor, um die Raumbedingungen in Echtzeit zu überwachen.
- Das Gateway verfügt über einen Typ-C-Stromanschluss, eine Betriebsanzeige und eine Reset-Taste für eine einfache Bedienung und Verwaltung. Der Sockel ist mit Befestigungslöchern versehen

, sodass es auf einer Tischplatte aufgestellt oder an der Wand montiert werden kann und somit flexible Installationsmöglichkeiten bietet.

- Das Gateway unterstützt den Empfang von RF-Signalen von Ecowitt-Sendern sowie die RF-Kommunikation mit Ecowitt-IoT-Produkten und ermöglicht so eine Vielzahl von Funktionen. (Siehe Abschnitt „Optionale Sensoren“.)
- Das Gateway unterstützt eine SD-Karte zur Datenspeicherung und ermöglicht so die lokale Speicherung und Datensicherung. Es unterstützt zudem lokale Datenprotokolle (TCP/HTTP) zum Aufbau eines privaten Systems, was individuelle Konfigurationen für die Wetterüberwachung und -steuerung ermöglicht.
- Das Gateway unterstützt sowohl Ethernet als auch 802.11 b/g/n 2,4-GHz-WLAN zur Datenübertragung und ermöglicht so das Hochladen von Daten in die lokale WebUI sowie in Cloud-Dienste (wie Ecowitt Weather, Weather Underground, WOW, Weather Cloud und benutzerdefinierte Server).
- Bietet Datenaktualisierungen im Minutentakt, Geräteanzeigen, statistische Diagramme und die Wetterkarte für den Zugriff auf globale Wetterdaten in Echtzeit. Bietet außerdem kostenlose Online-Fehlerbehebung sowie eine offene API zur Unterstützung benutzergesteuerter Weiterentwicklungen.

11 Technische Daten

Hinweis: Werte außerhalb des Messbereichs werden mit „---“ angezeigt

Modell	GW3000
Bezeichnung	Ethernet- und WLAN-Gateway mit Datenspeicher
Abmessungen	35 × 24,9 × 62 (mm)
Abmessungen der T&H-Sonde	10,5 × 12 × 5,5 (mm)
T&H-Kabellänge	850 (mm)
Gewicht	106,1 (g)
Material des Kunststoffgehäuses	ABS
SD-Karte	Micro-SD-Unterstützung
Taste	Zurücksetzen
Anzeigeleuchte	„RF“, „Netzwerk“, „SD-Karte“
Temperaturmessbereich	-9,9 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)
Temperaturmessung Genauigkeit	±1 °C (±1,8 °F)
Auflösung der Temperaturmessung	0,1 °C oder 0,1 °F
Feuchtigkeitsmessbereich	1 % rF bis 99 % rF
Genauigkeit der Feuchtigkeitsmessung	±5 % rF
Auflösung der Feuchtigkeitsmessung	1 % rF
Messbereich des Luftdrucks	300 bis 1100 hPa (8,85 bis 32,5 inHg)
Messgenauigkeit des Luftdrucks	±5 hPa
Luftdruck	0,1 hPa (0,01 inHg)

Messauflösung	
Aktualisierungsintervall der Messwerte	ca. 1 Minute
Frequenz der Funkverbindung	920/915/868/433 MHz (abhängig von den örtlichen Vorschriften)
Reichweite der Funkverbindung	Über 100 Meter (im freien Gelände)
WLAN	802.11 b/g/n 2,4 GHz (802.11n, max. 150 Mbit/s)
WLAN-Reichweite	Über 30 Meter (im freien Gelände)
Betriebstemperatur des Gateways Betriebstemperatur	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)
Stromversorgung	5 V, 1 A, USB auf Typ C

Tabelle 4: Technische Daten des GW3000

12 Anleitung zur Fehlerbehebung

Suchen Sie im Folgenden unter der entsprechenden Seriennummer nach dem bei Ihnen auftretenden Problem und lesen Sie anschließend die möglichen Lösungen.

- 1 Der relative Druck stimmt nicht mit den Angaben der offiziellen Messstation überein**

- Der relative Druck bezieht sich auf die Temperatur auf Meereshöhe und sollte im Allgemeinen weitgehend mit den Angaben der offiziellen Messstation übereinstimmen. Bei Abweichungen sollten Sie sicherstellen, dass Sie nicht den absoluten Druck betrachten, insbesondere wenn sich Ihre Station nicht in der Nähe des Meeresspiegels befindet. Überprüfen Sie die Werte außerdem zu unterschiedlichen Zeitpunkten, da es gelegentlich zu Verzögerungen bei der Aktualisierung der offiziellen Messstation kommen kann.

- Führen Sie die Druckkalibrierung erneut durch.

Das Barometer ist nur innerhalb des folgenden relativen Druckbereichs auf + 0,09 inHg (3 hPa) genau: 8,86 bis 32,48 inHg (300–1.100 hPa), was einer Höhe von 29.527 ft. (9.000 m) bis hinunter zu 2.500 ft. (750 m) unter dem Meeresspiegel. In größeren Höhen müssen Sie mit einer möglicherweise geringeren Genauigkeit und nichtlinearen Effekten im Fehler rechnen (der Kalibrierungs-Offset ermöglicht nur eine teilweise lineare Korrektur).

② Die Zeitangabe ist falsch

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Zeitzone und die Einstellung für die Sommerzeit (DST) korrekt sind.

③ Daten werden nicht an Wunderground.com übermittelt

- Überprüfen Sie, ob Ihr Passwort korrekt ist. Es handelt sich um das Passwort, mit dem Sie sich bei Wunderground.com registriert haben. Ihr Wunderground.com-Passwort darf nicht mit einem nicht-alphanumerischen Zeichen beginnen (dies ist eine Einschränkung von Wunderground.com, nicht der Station). Beispiel: „\$oewkrf“ ist kein gültiges Passwort, „oewkrf\$“ hingegen schon.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Stations-ID korrekt ist. Die Stations-ID besteht ausschließlich aus Großbuchstaben, und das häufigste Problem ist die Verwechslung eines „O“ mit einer „0“ (oder umgekehrt). Beispiel: „KAZPHOEN11“, nicht „KAZPH0EN11“.
- Die Ziffer „1“ kann leicht mit dem Kleinbuchstaben „l“ verwechselt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit am Gateway korrekt sind. Sind diese falsch, werden Ihre Daten möglicherweise als veraltete Daten und nicht als Echtzeitdaten angesehen und daher abgelehnt.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Zeitzone richtig eingestellt ist. Ist sie falsch, melden Sie möglicherweise alte Daten statt Echtzeitdaten.
- Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihres Routers. Das Gateway sendet Daten über Port 80.

④ Keine WLAN-Verbindung oder Gateway-Konfiguration fehlgeschlagen

- Überprüfen Sie die WLAN-Anzeige am Gateway. Wenn die WLAN-Verbindung funktioniert, leuchtet die WLAN-Anzeige dauerhaft. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige SSID und das richtige Passwort konfiguriert haben. Wiederholen Sie den Vorgang bei Bedarf, um dies zu überprüfen.
- Das Gateway unterstützt keine sogenannten „Captive-WLAN“-Netzwerke. Dabei handelt es sich in der Regel um „Gast“-Netzwerke, bei denen Nutzer den Nutzungsbedingungen zustimmen müssen, bevor sie eine Verbindung herstellen können.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr WLAN 2,4-GHz-Signale (802.11b, g oder n) unterstützt, da WLAN im 5-GHz-Frequenzbereich nicht unterstützt wird. Bei Routern mit Dualband-Funktion deaktivieren Sie bitte während des Kopplungsvorgangs das 5-GHz-Band.
- Schalten Sie Ihre mobilen Daten/Mobilfunkdaten aus, bis die Kopplung erfolgreich abgeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Modus aktiviert ist. Probieren Sie alternative Methoden aus.
- Methode 1:
Schalten Sie das Gateway aus. Schalten Sie das Gateway ein.
- Öffnen Sie die WLAN-Einstellungen auf Ihrem Smartphone oder Computer und verbinden Sie sich mit dem Hotspot „GW3000-WIFIXXX“.
- Öffnen Sie Ihren Browser, geben Sie 192.168.4.1 in die Adressleiste des Browsers ein und wählen Sie: „Anmelden“ – „Lokales Netzwerk“ – geben Sie die SSID und das Passwort Ihres Routers ein – „Live-Daten“.
- Methode 2:

- Setzen Sie Ihren Router zurück oder setzen Sie das Gateway auf die Werkseinstellungen zurück und versuchen Sie dann erneut, die Konfiguration durchzuführen.

- Methode 3:

- Versuchen Sie, das Passwort Ihres Routers auf „keines“ zu setzen, und führen Sie die Konfiguration anschließend erneut durch. Wenn dies erfolgreich ist, können Sie das Passwort Ihres Routers wieder festlegen und das Gateway erneut konfigurieren.

- Methode 4:

Versuchen Sie die Konfiguration mit einem anderen Mobilgerät.

Wenn Sie Ihr Gateway über ein LAN-Kabel mit dem Router verbinden können, nutzen Sie diese Vorgehensweise, da sie weniger anfällig für Störungen aller Art ist.

⑤ Sollte ich den Abschnitt „Automatisches Firmware-Update“ überprüfen? Was sind die Folgen?

- Sollte in Zukunft ein Update verfügbar sein, können Sie auf der Seite „Geräteeinstellungen“ nach Firmware-Updates suchen. Wenn Sie die Option „Automatisches Update“ aktivieren, wird die Firmware aktualisiert, sobald ein Update verfügbar ist.

⑥ Kann ich ein zusätzliches Gateway für einen anderen Raum hinzufügen, das Daten von derselben Sensorgruppe bezieht?

- Ja, Sie können ein weiteres Gateway hinzufügen; ein Sender kann gleichzeitig an zwei oder mehr Gateways angeschlossen werden.

⑦ Die auf dem Gateway angezeigten Außendaten

(Temperatur/Luftfeuchtigkeit) werden als „--°“ angezeigt, während die übrigen Daten normal angezeigt werden.

- Möglicherweise liegt eine Fehlfunktion des Temperatur- und Feuchtigkeitssensormoduls vor. Bitte überprüfen Sie das Problem, indem Sie die folgenden Schritte zur Bedienung des Außensensor-Arrays befolgen:
- Lösen Sie die Schrauben an der Unterseite der Strahlungsabschirmung und öffnen Sie diese. Entfernen Sie anschließend das Modul und prüfen Sie, ob andere Daten angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, drücken Sie die Reset-Taste (die Position der Reset-Taste ist in der Bedienungsanleitung des Senders beschrieben). Sind die anderen Daten normal, stecken Sie das Modul wieder ein. Wird weiterhin „--°“ angezeigt, ist das Modul defekt.
- Bitte machen Sie ein Foto des Sensormoduls und senden Sie es uns zu. Wir senden Ihnen einen Ersatz, der dem Originalmodul entspricht. Bitte tauschen Sie es nach Erhalt aus.

⑧ Die Außensensoren kommunizieren nicht mit dem Gateway – d.h., Sie sehen die Wetterdaten entweder eines oder aller Außensensoren nicht.

- Schalten Sie das Gateway aus und wieder ein und prüfen Sie, ob sich etwas ändert – warten Sie dabei eine Minute.
- Wenn ein Neustart des Gateways nicht hilft, müssen wir die Außensensoren zurücksetzen
- A: Software-Reset:

Stecken Sie das Ende einer aufgebogenen Büroklammer in die Reset-Öffnung (siehe Handbuch für die WS68- und WS69-Anlagen) oder drücken Sie die Reset-Taste (WS80-, WS85- und WS90-Anlagen) etwa fünf Sekunden lang, um die Firmware der Anlage neu zu starten. Die LED beginnt daraufhin wieder zu blinken (WS68/69 alle 16 Sekunden, WS80 alle 5 Sekunden, WS85/90 alle 9 Sekunden).

- Wenn A nicht zum gewünschten Ergebnis führt, muss ein Hardware-Reset durchgeführt werden.
- B: Hardware-Reset
 - Entfernen Sie die Pufferbatterien
 - Decken Sie das Solarpanel des Arrays fest mit schwarzem Klebeband ab oder bringen Sie es in einen dunklen Raum und warten Sie, bis die LED nicht mehr leuchtet oder blinkt. Die interne Batterie (Kondensator) muss vollständig entladen werden. Dies kann bis zu 48 Stunden dauern.
 - Sobald die LED nicht mehr blinkt, setzen Sie die Batterien wieder ein.
 - Das Messsystem sollte sich einschalten und je nach Modell alle 5–16 Sekunden wieder zu blinken beginnen.

9 Der Regenmesser meldet Regen, obwohl es nicht regnet

- Eine instabile Befestigung (Schwankungen und Vibrationen am Befestigungsmast) kann dazu führen, dass der Kippbehälter die Niederschlagsmenge falsch erfasst. Stellen Sie sicher, dass die Befestigung stabil und waagerecht ist.

⑩ Die drahtlose Fernmessstation (Thermo-Hygrometer) meldet keine Daten an das Gateway.

- Auf dem Gateway werden Striche angezeigt. Die maximale Kommunikationsreichweite bei freier Sicht beträgt etwa 300'/100 m. Bringen Sie die Sensorbaugruppe näher an das Gateway heran.
- Synchronisieren Sie den/die Fernsensor(en) neu. Legen Sie neue Batterien in den/die Fernsensor(en) ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Fernsensoren nicht durch massives Metall (wirkt als HF-Abschirmung) oder eine Erdbarriere (z. B. einen Hang hinunter) senden.
- HF-Sensoren (Radio Frequency) können nicht durch Metallbarrieren (z. B. Aluminiumverkleidungen) oder mehrere dicke Wände senden.
- Stellen Sie das Gateway nicht in der Nähe von Geräten auf, die elektrische Störungen verursachen, wie z. B. Computer, Fernseher und andere drahtlose Sender oder Empfänger.

⑪ Die Daten der zugehörigen Sensoren können nicht angezeigt werden

- Firmware aktualisieren: App-Update, Gateway-Update, WLAN-Update
- Gerät neu starten
- Netzwerk neu aufsetzen
- Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

⑫ Hardware-Schäden:

- Kein Bild/Gerät lässt sich nicht einschalten: USB-Stromkabel austauschen, Netzteil austauschen oder Akku austauschen (Garantie innerhalb von 2 Jahren nach Kauf)
- LCD-Schrift fehlt/helle und dunkle Kratzer. (Garantie innerhalb von 2 Jahren nach dem Kauf.)
- Fehlfunktion der Tasten. (Garantie innerhalb von 2 Jahren nach Kauf.)

13 Optionale Sensoren

Das Produkt unterstützt den Empfang von Daten verschiedener Sensoren, die mit dem Ecowitt-Server für erweiterte Datendienste genutzt werden können. Die RF-Empfangsfunktion ist stets aktiviert, um jederzeit Daten von allen registrierten Sensoren empfangen zu können.

13.1 Priorität beim Empfang von Sensordaten

Bitte beachten Sie, dass die Datenverarbeitung priorisiert wird, wenn mehr als ein Sensor (Sensorarray) oder ein Niederschlagssensor für Außentemperatur-, Wind-, Regen- und Solardaten (sofern zutreffend) im Gateway registriert ist (Sensorhierarchie). Sensorarray/Sensor:
Priorität Außentemperatur: WN32 > WS90 > WS80 > WS68 > WS69.

Priorität des Piezo-Regenmessers: WS85 > WS90
Priorität des herkömmlichen Regenmessers: WH40 >
WS69 Sonneneinstrahlung: WS90 > WS80 > WS68 >
WS69.

13.2 Optionale Sensoren

Die folgenden Sensoren können separat erworben werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: <http://www.ecowitt.com>. Wählen Sie das Modell der Geräte mit derselben Funkfrequenz wie Ihr Gateway oder Ihre Anzeigekonsole (die Frequenz ist aufgrund gesetzlicher Vorschriften von Land zu Land unterschiedlich).

Hinweise:

(1) Die „Max. Anzahl“ in der folgenden Tabelle gibt die maximale Anzahl desselben Sensormodells oder -types an, die an ein Gateway angeschlossen werden können.

(2) Theoretisch könnten alle verschiedenen Sensor-Arrays (WS68, 69, 80, 85, 90) gleichzeitig an ein Gateway angeschlossen werden , doch aufgrund der Sensorhierarchie (siehe oben) wäre dies nur in wenigen Sonderfällen sinnvoll (z. B. WS85 + WS68 (Erfassung von Solardaten über WS68); WS85 oder WS90 + WS69 (Erfassung herkömmlicher Regendaten über WS69)).

Sensormodell	Anzahl der pro Gateway	Abbildung	Funktionen
WS90	1		Außentemperatur und -luftfeuchtigkeit, Helligkeit, UV-Strahlung, Windgeschwindigkeit/-richtung, Niederschlag
WS85	1		Windgeschwindigkeit/-richtung, Niederschlag
WS80	1		Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit, Helligkeit, UV-Strahlung, Windgeschwindigkeit/-richtung
WS69	1		Außentemperatur und -luftfeuchtigkeit, Helligkeit, UV-Strahlung, Windgeschwindigkeit/-richtung, Niederschlag
WS68	1		Licht, UV, Windgeschwindigkeit/-richtung
WH40	1		Niederschlag

WN32P	1		Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck
WN32/W N32S	1		Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit
WN31/W N31S	8*		Temperatur und Luftfeuchtigkeit
WN30			Temperatur
WN36			Pooltemperatur
WN34 L/S/D	8		Temperatur
WN35	8		Blattnässe
WH41	4*		PM2,5 (Feinstaub)
WH43			PM2,5 (Feinstaub)

WH45/WH46	1*		CO ₂ (Kohlendioxid), PM (Feinstaub), Temperatur und Luftfeuchtigkeit
WH46D			CO ₂ (Kohlendioxid), PM (Feinstaub), Temperatur und Luftfeuchtigkeit
WH51	16*		Bodenfeuchte
WH51L			Bodenfeuchte
WH55	4		Wasserleckortung
WH57	1		Blitzortung
LDS01	4		Laser-Abstandssensor

Tabelle 5 Optionale Sensoren

Geräte modell	Verfügbare Stückzahl pro Gateway	Abbildung	Funktionen
WFC01	16*		Intelligenter Wasser-Timer
AC1100			Intelligente Steckdose

Tabelle 6 IoT-Gerät

*) Kombinierte Felder bedeuten, dass sich die maximale Anzahl aus den 2–3 Optionen zusammensetzt.

14 Garantie & Hinweise

14.1 Garantie

Wir übernehmen keine Haftung für technische Fehler oder Druckfehler sowie deren Folgen.

Alle Marken und Patente werden anerkannt.

Wir gewähren auf dieses Produkt eine 2-jährige beschränkte Garantie gegen Herstellungs-, Material- und Verarbeitungsfehler.

Diese beschränkte Garantie beginnt mit dem ursprünglichen Kaufdatum, gilt ausschließlich für gekaufte Produkte und nur für den Erstkäufer dieses Produkts. Um Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, muss sich der Käufer zur Problemfeststellung und zur Abwicklung der Reparatur an uns wenden.

Diese beschränkte Garantie deckt ausschließlich tatsächliche Mängel am Produkt selbst ab und umfasst weder die Kosten für den Ein- oder Ausbau aus einer festen Installation, noch die normale Inbetriebnahme oder Einstellungen, noch Ansprüche aufgrund falscher Angaben des Verkäufers oder Leistungsabweichungen, die auf installationsbedingte Umstände zurückzuführen sind.

14.2 FCC

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs kommen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten.

Sollte dieses Gerät störende Einflüsse auf den Radio- oder Fernsehempfang verursachen – was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann –, wird dem Benutzer empfohlen

, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu auszurichten oder an einem anderen Ort aufzustellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als der, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Um die Einhaltung der Richtlinien zur HF-Exposition zu gewährleisten, sollte dieses Gerät so installiert und betrieben werden, dass ein Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper eingehalten wird. Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferte Antenne.

IC-Hinweis:

Englisch:

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender und/oder Empfänger, die den lizenzfreien RSS-Standards von Innovation, Science, and Economic Development Canada entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei

Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.

2. Dieses Gerät muss jegliche Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Französisch:

Der in diesem Gerät enthaltene lizenzfreie Sender/Empfänger entspricht den für lizenzfreie Funkgeräte geltenden CNR-Vorschriften von Innovation, Science and Economic Development Canada.

Der Betrieb ist unter den beiden folgenden Bedingungen zulässig:

1. Das Gerät darf keine Störungen verursachen;
2. Das Gerät muss alle empfangenen Funkstörungen tolerieren, auch wenn diese den Betrieb beeinträchtigen könnten.

Hersteller: Shenzhen Fine Offset Electronics Co., Ltd. Adresse: 4/F, Block C, JiuJiu Industrial City, Shajing Town, Bezirk Baoan, Shenzhen, China

15 Kontakt

15.1 Kundendienst

Probleme mit der Bestellung:

Sollten Sie feststellen, dass bei Ihrer Bestellung von Ecowitt-Produkten Artikel fehlen oder falsch geliefert wurden, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice der jeweiligen Plattform, über die Sie das Produkt gekauft haben, um Unterstützung zu erhalten.

Fragen zur Nutzung:

Unser Produkt wird ständig weiterentwickelt und verbessert, insbesondere unsere Online-Dienste und die dazugehörigen Anwendungen. Um das aktuelle Handbuch herunterzuladen, weitere Hilfe zu erhalten oder bei Fragen zur Produktnutzung, wenden Sie sich bitte an unseren Kundensupport support@ecowitt.com . Wir sind bestrebt, Ihnen zu helfen und alle Ihre Anliegen zu klären.

15.2 Bleiben Sie in Kontakt

Stellen Sie Fragen, sehen Sie sich Einrichtungsvideos an und geben Sie Feedback auf unseren Social-Media-Kanälen. Folgen Sie Ecowitt auf Discord, YouTube, Facebook und Twitter.



Copyright©2024 ecowitt Alle Rechte vorbehalten. DC120624