

# **WH1080SE**

## **Professionelle Funk Wetterstation**

Manual DE/EN

The logo for froggit.de, featuring the word "froggit" in a bold, lowercase sans-serif font, followed by ".de" in a smaller, lowercase sans-serif font. The entire logo is centered within a light gray rectangular background.

Support/updates/manuals/spare parts:  
[www.froggit.de](http://www.froggit.de)

## **Bedienungsanleitung (DE)**

### **Einleitung**

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch zur Auswahl dieser professionellen Wetterstation! Wir sind sicher, dass Sie die Vorteile der akkuraten Wettermessungen und der präzisen funkgesteuerten Zeitinformationen die unsere Instrumente bieten, schätzen lernen.

Eine solarbetriebene Wetterstation hat den Vorteil, Energie für einen langen Zeitraum zu haben. Dieses Handbuch führt Sie Schritt für Schritt durch die Einrichtung Ihres Geräts. Nutzen Sie dieses Handbuch, um sich mit Ihrer professionellen Wetterstation vertraut zu machen und heben Sie die Gebrauchsanweisung gut auf.

### **Glossar**

#### **DCF/WWVB/MSF**

Das DCF WWVB oder MSF Zeitsignal ist ein AM moduliertes Tageszeit Signal, dass von der Bundesregierung Deutschlands übertragen wird, von NIST in den USA oder dem National Physical Laboratory. Die Grundzeit wird von einem atomangetriebenen Zeitgenerator erzeugt der bis zur millionsten Sekunde genau ist.

#### **LCD**

"LCD" ist eine Abkürzung für "Liquid Crystal Display". Dies ist eine übliche Art des Bildschirms, wie sie in Fernsehgeräten, Computern, Uhren und Digitaluhren verwendet wird.

#### **BAROMETER & LUFTDRUCK**

Ein Barometer ist ein Gerät, welches den Druck der Luft misst – dieser Messwert wird Luftdruck oder auch Atmosphärendruck genannt. Wir können den Luftdruck nicht wirklich fühlen, da die Luft gleichmäßig in alle Richtungen drückt.

#### **RELATIVER LUFTDRUCK**

Der relative Luftdruck ist jener Wert, der vom örtlich gemessenen absoluten Luftdruck auf Meereshöhe zurück gerechnet wird und deshalb als Referenz für Wetterzustand und Wetterentwicklung für das ganze Land Gültigkeit hat.

#### **ABSOLUTER LUFTDRUCK**

Der absolute Luftdruck sagt aus, wie hoch der Luftdruck auf Barometerhöhe ist, also an dem Ort, wo gemessen wird, herrscht der angezeigte Druck.

#### **INCHES OF MERCURY (inHg)**

Inches of Mercury (inHg = Inch Quecksilbersäule) ist die übliche Einheit, in der der Luftdruck in den USA angegeben wird.

#### **HEKTO-PASCAL (hPa)**

Hekto-Pascal (hPa) ist die übliche Einheit zur Luftdruckmessung im Internationalen System (SI) der Messtechnik. Der Wert für hPa und mb ist gleich.

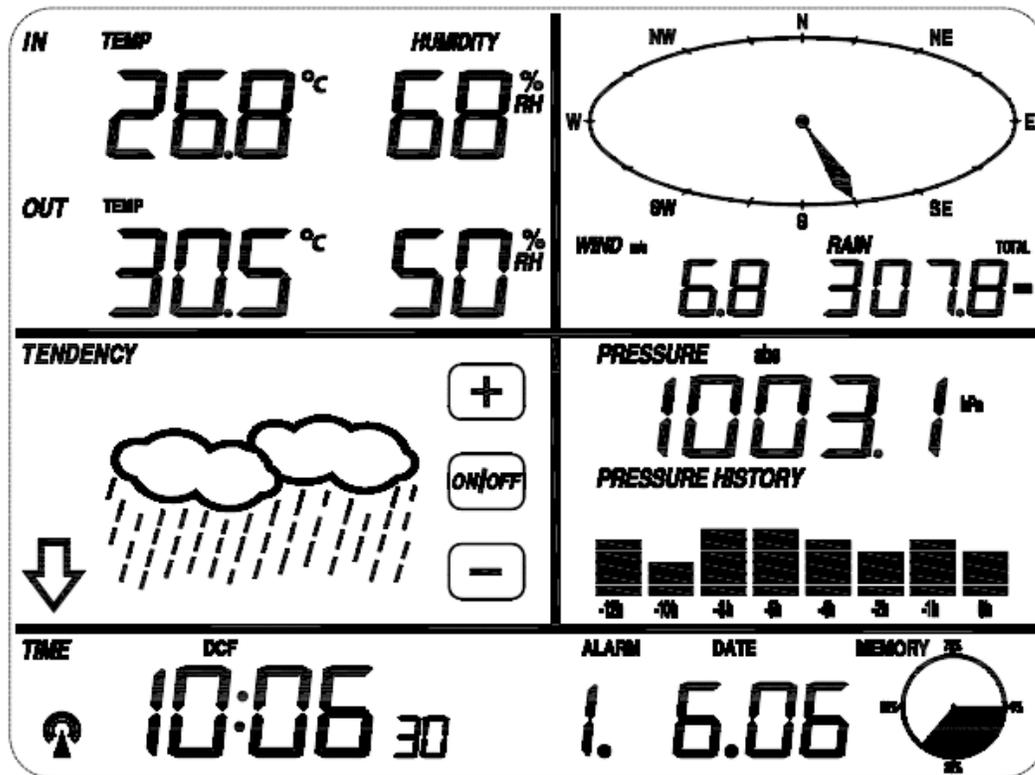
### **WICHTIGER HINWEIS:**

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Batterien einsetzen. Die Touch Screen Wetterstation WH1080SE beinhaltet eine Basisstation (Receiver), eine "All in One" Außeneinheit (Solarpanel, Windrichtungssensor, Windgeschwindigkeitssensor, Niederschlagsmesser, Thermo-Hygrometer), ein USB Kabel und ein PC Software Paket auf CD-ROM.

Die Basisstation ist mit einem Touchscreen LCD Monitor ausgestattet und zeigt eine große Auswahl von Zeit und Wetterdaten an.

Links oben LCD: IN (Innen) – OUT (Außen) Temperatur und Luftfeuchtigkeit  
 Rechts oben LCD: Wind und Niederschlagsmessung  
 Links Mitte LCD: Wettervorhersage (Tendenz)  
 Rechts Mitte LCD: Luftdruck und Luftdruckaufzeichnung (Verlauf)  
 Unten LCD: Zeit und Datum, Datenspeichernutzung

**Notiz:** Das "Alarm-On" Symbol zeigt an, dass ein bestimmter Alarm aktiviert ist.



Eine zusätzliche Funktion dieser Wetterstation ist die Möglichkeit alle gemessen und angezeigten Wetterdaten auf einem PC anzuzeigen.

### Wichtige Bedienungshinweise

Alle Funktionen der Wetterstation werden mit Hilfe des Touch Screens gestartet: Berühren Sie den Bildschirm leicht an der von Ihnen gewünschten Stelle, berühren Sie dann das blinkende ,  oder , um die entsprechende Sektion auszuwählen oder um den Wert zu erhöhen.

Immer wenn ein Programmierungsschritt erfolgt, indem sie eine bestimmte Sektion des Bildschirms berühren, wird ein kurzer Ton ausgegeben und das Backlight schaltet sich für ein paar Sekunden an.

Falls der Bildschirm innerhalb von 30 Sekunden nicht erneut berührt wird, schaltet der LCD-Bildschirm automatisch auf die normale Anzeigefunktion.

## Einrichtung der Basisstation und der Außensensorik

Bevor Sie alle Komponenten der Wetterstation an ihrem Bestimmungsort platzieren und installieren, richten Sie bitte die Wetterstation so ein, dass sich alle Teile in der Nähe befinden, um die korrekte Funktion zu testen.

Legen Sie zwei LR6-Batterien (Größe AA) in den Sender (Außensensorik) ein. Die LED des Senders leuchtet 4 Sekunden lang. Danach schaltet sich die LED aus und beginnt normal zu arbeiten. Der Sender führt eine Datenübertragung durch und startet dann eine funkgesteuerte Zeitempfangsroutine. Wenn das Zeitsignal korrekt erkannt werden kann, beginnt die LED 5 mal zu blinken, und dann leuchtet die LED für 20 Sekunden, was anzeigt, dass das Zeitsignal korrekt gefunden wurde. Wenn das Zeitsignal schlecht ist und kein Empfang möglich ist, beendet der Sender den funkgesteuerten Zeitempfang innerhalb einer Minute und setzt den Normalbetrieb fort. Wenn eine Datenübertragung stattfindet, leuchtet die LED für 20ms. Während der funkgesteuerten Zeitempfangszeit erfolgt keine Übertragung und die normale Übertragung wird erst nach Abschluss der Zeitempfangsroutine wieder aufgenommen. Die längste Zeit für den funkgesteuerten Zeitempfang beträgt 5 Minuten.

Nach dem Einsetzen der Batterien in die Wetterstation werden alle LCD-Segmente für einige Sekunden eingeschaltet, alle möglichen Display-Segmente werden zur Kontrolle eingeschaltet.

Danach führt die Wetterstation eine Erstmessung durch und beginnt, den Sender zu registrieren (das Radioempfangssymbol wird eingeschaltet). Drücken Sie keine Taste, bevor die Daten des Außensensors empfangen wurden, da sonst der Lernmodus des Außensensors beendet wird. Wenn ein Außensender registriert wurde, schaltet die Basisstation automatisch in den normalen Anzeigemodus, von dem aus alle weiteren Einstellungen vom Benutzer vorgenommen werden können.

Wenn bei der Erstkonfiguration kein RCC-Signal erkannt wird, versucht der Sender alle 6 Stunden, ein RCC-Signal zu erhalten, bis ein Signal empfangen wird. Sobald der Sender das RCC-Signal empfängt, sendet er das Signal an den Monitor. Auf dem Monitor wird das RCC-Symbol kurz angezeigt.

### Registrierung Sensor:

Wenn keine Außenwetterdaten angezeigt werden oder das Signal zu den Sensoren während der Einrichtung und Montage verloren geht, halten Sie die RESET-Taste des Außensensors gedrückt und setzen Sie die Batterien der Basisstation wieder ein, um die Basisstation mit den Sensoren zu synchronisieren. Ohne Synchronisation werden keine Wetterdaten empfangen.

**Hinweis:** Warten Sie zwei Minuten, bevor Sie die Batterien des Senders für einen ordnungsgemäßen Reset wieder einsetzen.

**Hinweis:** Die beste Empfangsbedingung ist nachts, zwischen Mitternacht und 6:00 Uhr - aufgrund von geringeren atmosphärischen Störungen.

### **Set-Up der Sensoren**

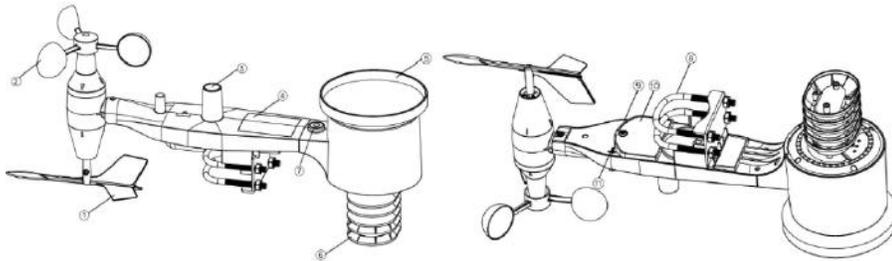
Die Einschaltsequenz muss in der in diesem Abschnitt angegebenen Reihenfolge

durchgeführt werden (legen Sie zuerst die Batterien in die Display-Konsole, dann in den Außensensor).

Wichtig:

- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien
- Benutzen Sie keine wiederaufladbaren Batterien (Akkus)
- Benutzen Sie für den Außensensor Batterien (Lithium Batterien), die für den Außenbereich geeignet sind.
- Beachten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität +/-

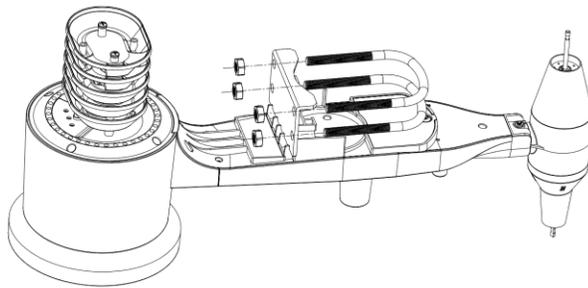
## 1. Installation des Außensensors



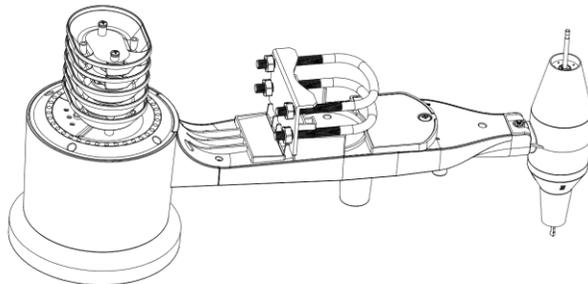
1. Windfahne
2. Windgeschwindigkeitssensor
3. UV Sensor / Licht Sensor
4. Solarpanel
5. Regentrichter
6. Thermo-Hygrometer
7. Wasserwaage
8. Bügelschrauben
9. LED: Leuchtet für 4s auf, wenn das Gerät hochfährt. Dann blinkt die LED einmal alle 16 Sekunden (Aktualisierung der Sensorübertragung).
10. Batteriefach
11. „Reset“-Taste

### Montage Bügelschrauben / Metallplatte

Die Montage der Bügelschrauben, die wiederum zur Befestigung des Sensorpakets an einem Mast verwendet werden, erfordert die Montage einer mitgelieferten Metallplatte zur Aufnahme der Bügelschraubenenden. Die Metallplatte weist vier Löcher auf, durch die die Enden der beiden Bügel passen. Die Platte selbst wird in eine Nut auf der Unterseite des Gerätes (gegenüberliegende Seite des Solarmoduls) eingesetzt. Beachten Sie, dass eine Seite der Platte eine gerade Kante hat (die in die Nut geht), die andere Seite ist in einem 90-Grad-Winkel gebogen und hat ein gekrümmtes Profil (das am Ende die Befestigungsstange "umarmt"). Sobald die Metallplatte eingesetzt ist, entfernen Sie die Muttern von den Bügelschrauben und stecken Sie beide Bügelschrauben durch die jeweiligen Löcher der Metallplatte.



Schrauben Sie die Muttern an den Enden der Bügelschrauben lose auf. Diese werden Sie später bei der Endmontage nachziehen.



Die Platte und die Bügelschrauben werden zu diesem Zeitpunkt noch nicht benötigt, aber wenn Sie dies jetzt tun, können Sie vermeiden, dass Windfahne und Windgeschwindigkeitsbecher später beschädigt werden. Die Handhabung des Sensorpakets mit Windfahne und Geschwindigkeitsbechern, die zur Montage dieser Schrauben installiert sind, ist schwieriger und führt eher zu Schäden.

### 1.1 Montage der Windfahne

Schieben Sie die Windfahne in den dafür vorgesehenen Stift (siehe Abbildung 1). Ziehen Sie die Stellschraube wie in Abbildung 2 gezeigt wird an. Die Windfahne bewegt sich nicht so frei wie der Windgeschwindigkeitssensor. Dieser Dämpfungseffekt ist hilfreich, um die Windrichtungsmessung stabil zu halten.

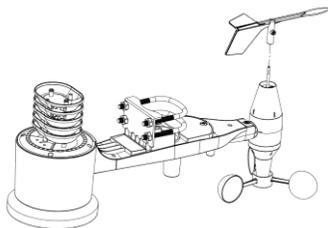


Abbildung 1

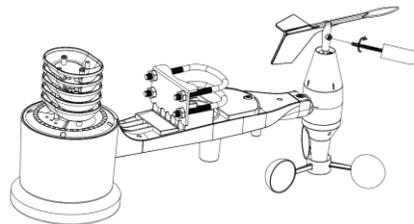


Abbildung 2

Es gibt vier alphabetische Buchstaben von "N", "E", "S" und "W" für die Windrichtung. Diese Buchstaben stehen für die Windrichtung von Norden, Osten, Süden und Westen. Der Windrichtungssensor muss so eingestellt werden, dass die Richtungen auf dem Sensor mit

Ihrer tatsächlichen Position übereinstimmen. Ein permanenter Windrichtungsfehler wird eingeführt, wenn der Windrichtungssensor während der Installation nicht korrekt positioniert ist.

### 1.2 Montage der Windgeschwindigkeit

Schieben Sie den Windgeschwindigkeitssensor in den Schacht (siehe Abbildung 3). Ziehen Sie die Stellschraube wie in Abbildung 4 gezeigt wird an. Stellen Sie sicher, dass sich der Windgeschwindigkeitssensor frei dreht.

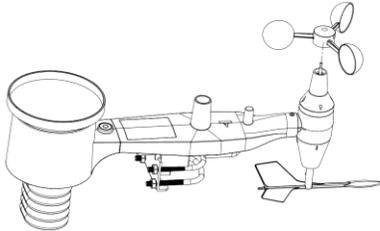


Abbildung 3

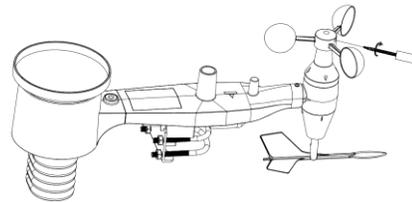


Abbildung 4

### 1.3 Einlegen der Batterien

Legen Sie 2 x AA-Batterien in das Batteriefach ein. Die LED-Anzeige auf der Rückseite des Senders leuchtet vier Sekunden lang und blinkt normalerweise alle 16 Sekunden (Aktualisierung der Sensorübertragung).

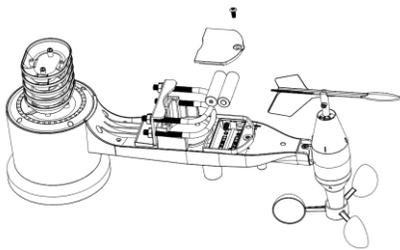


Abbildung 5

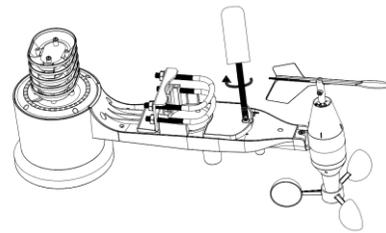


Abbildung 6

#### Hinweis:

Wenn keine LED aufleuchtet oder dauerhaft leuchtet, vergewissern Sie sich, dass die Batterien richtig eingesetzt sind.

#### Hinweis:

Wir empfehlen Lithium-Batterien für kaltes Wetter, aber alkalische Batterien sind für die meisten Klimazonen ausreichend. Wiederaufladbare Batterien sollten niemals verwendet werden, da diese zu niedrigeren Spannungen aufweisen.

### 1.4 Mastmontage

Siehe Abbildung 7 und 8. Die Montageeinheit umfasst zwei U-Bolzen und eine Halterung, die mit den vier U-Bolzen-Muttern um einen Stab mit 2,5 bis 5 cm Durchmesser (nicht im Lieferumfang enthalten) festgezogen wird.

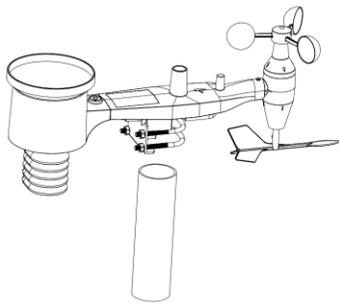


Abbildung 7

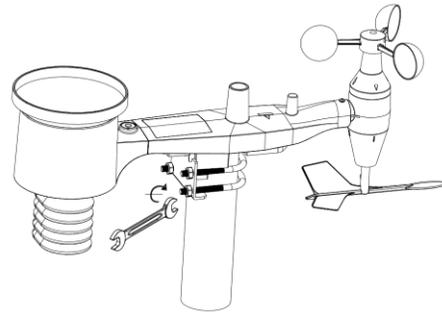


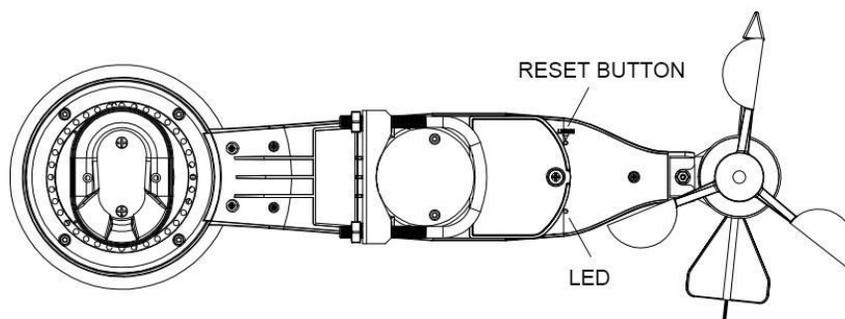
Abbildung 8

Verwenden Sie die Wasserwaage neben dem Regensensor als Richtlinie, um sicherzustellen, dass die Sensoren waagrecht ausgerichtet sind.

### 1.5 „Reset“- Taste und Übertragungs-LED

Falls die Außeneinheit nicht sendet, setzen Sie die Außeneinheit zurück.

Drücken und Halten Sie die „RESET“-TASTE. Die LED leuchtet auf, während die RESET-Taste gedrückt wird.



## 2. Bewährtes Vorgehen zur Vermeidung von Funkstörungen

**Elektro-Magnetische Störfelder (EMI).** Halten Sie die Wetterstation einige Meter von Monitoren und TVs entfernt.

**Funkfrequenz Störfelder (RFI).** Wenn Sie andere Gerätschaften besitzen die mit 868 MHz senden, schalten Sie diese Gerätschaften notfalls ab.

**Freies Sichtfeld** Die Wetterstation kann bis zu 100 Meter weit senden, wenn es keine Hindernisse gibt, wie Wände, Gebäude, Bäume, etc.

**Metallische Barrieren** Funkfrequenzen können durch metallische Barrieren nicht hindurch dringen.

Tabelle: Funkverlust

Medium	RF Signal (Funk) Verlust
Glas (unbehandelt)	5-15%
Plastik	10-15%
Holz	10-40%
Back-, Ziegelstein	10-40%
Beton	40-80%
Metall	90-100%

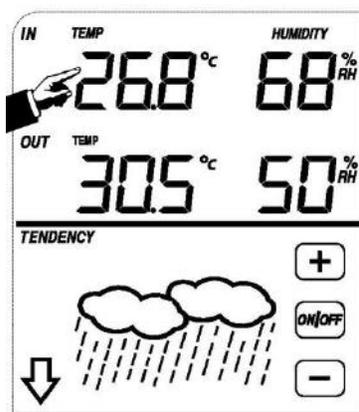
## Einstellungen Displaykonsole

**Hinweis:** Durch die Standardeinstellung, die vom Hersteller bereits vorgenommen wurde, muss in den meisten Fällen – außer beim relativen Luftdruck (siehe weiter unten) – keine weitere Einstellung vorgenommen werden. Einstellungsänderungen sind allerdings leicht durchzuführen.

Durch Berühren des Touchscreen Bildschirms an der entsprechenden Stelle, können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

**Hinweis:** Die Einstellungsfunktion kann jederzeit abgebrochen werden, indem man jede andere Funktionstaste berührt (ausser "+", "-", oder "ON/OFF" (an/aus)).

### Innentemperatur

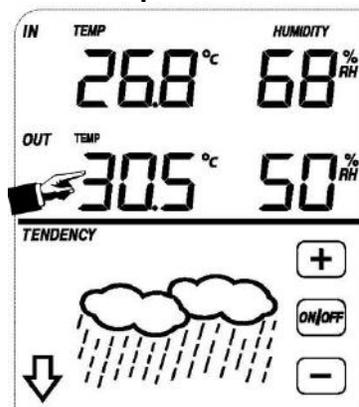


Die Innentemperatur Einstellung aktivieren:

- 1.) Die **Innentemperaturanzeige** berühren,  Zeichen und  blinken. Das  oder  Zeichen berühren um zwischen °C und °F zu wählen.
- 2.) Die **Innentemperaturanzeige** erneut berühren um die Innentemperatur Höchstwarnfunktion einzustellen, das ,  ON/OFF und  Zeichen blinken, **HI AL** Symbol wird angezeigt. Das  oder  Zeichen berühren um den Wert zu verändern, das  oder  Zeichen für 3 Sek berühren um den Schnellvorlauf zu aktivieren. Das  ON/OFF Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 3.) Die **Innentemperaturanzeige** erneut berühren um die Innentemperatur Niedrigwarnfunktion einzuschalten, die ,  ON/OFF, und  Zeichen blinken, **LO AL** Symbol wird angezeigt. Das  oder  Zeichen berühren um den Wert zu verändern, das  oder  Zeichen für 3 Sek. berühren um den Schnellvorlauf zu aktivieren. Das  ON/OFF Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 4.) Die **Innentemperaturanzeige** ein viertes Mal berühren um die höchste gespeicherte Innentemperatur anzuzeigen, der gespeicherte Wert blinkt, zusätzlich erscheint das MAX Symbol im Display. Der Wert kann zurückgesetzt werden, indem die Innentemperatur im (MAX Modus) für ca. 3 Sekunden gedrückt wird.
- 5.) Die **Innentemperaturanzeige** ein fünftes Mal berühren, um die niedrigste

gespeicherte Innentemperatur anzuzeigen, der gespeicherte Wert blinkt, zusätzlich erscheint das MIN Symbol im Display. Der Wert kann zurückgesetzt werden, indem die Innentemperatur im (MIN Modus) für ca. 3 Sekunden gedrückt wird.

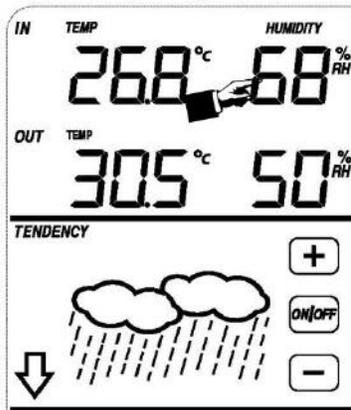
## Außentemperatur



Die Außentemperatur Einstellung aktivieren:

- 1.) Die **Aussentemperaturanzeige** berühren,  $\boxplus$  Zeichen und  $\boxminus$  blinken. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um zwischen Aussentemperatur, Wind Chill und Taupunkt zu wählen.
- 2.) Die **Aussentemperaturanzeige** erneut berühren,  $\boxplus$  Zeichen und  $\boxminus$  blinken. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um zwischen °C und °F zu wählen.
- 3.) Die **Aussentemperaturanzeige** erneut berühren um die Aussentemperatur Höchstwarnfunktion einzustellen, das  $\boxplus$ ,  $\text{ON/OFF}$  und  $\boxminus$  Zeichen blinken, HI AL Symbol wird angezeigt. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um den Wert zu verändern, das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen für 3 Sek berühren um den Schnellvorlauf zu aktivieren. Das  $\text{ON/OFF}$  Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 4.) Die **Aussentemperaturanzeige** erneut berühren um die Innentemperatur Niedrigwarnfunktion einzuschalten, die  $\boxplus$ ,  $\text{ON/OFF}$ , und  $\boxminus$  Zeichen blinken, LO AL Symbol wird angezeigt. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um den Wert zu verändern, das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen für 3 Sek. berühren um den Schnellvorlauf zu aktivieren. Das  $\text{ON/OFF}$  Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 5.) Die **Aussentemperaturanzeige** ein fünftes Mal berühren um die höchste gespeicherte Aussentemperatur anzuzeigen, der gespeicherte Wert blinkt, zusätzlich erscheint das MAX Symbol im Display. Der Wert kann zurückgesetzt werden, indem die Aussentemperatur im (MAX Modus) für ca. 3 Sekunden gedrückt wird.
- 6.) Die **Aussentemperaturanzeige** ein sechstes Mal berühren, um die niedrigste gespeicherte Außentemperatur anzuzeigen, der gespeicherte Wert blinkt, zusätzlich erscheint das MIN Symbol im Display. Der Wert kann zurückgesetzt werden, indem die Aussentemperatur im (MIN Modus) für ca. 3 Sekunden gedrückt wird.

## Innenluftfeuchtigkeit



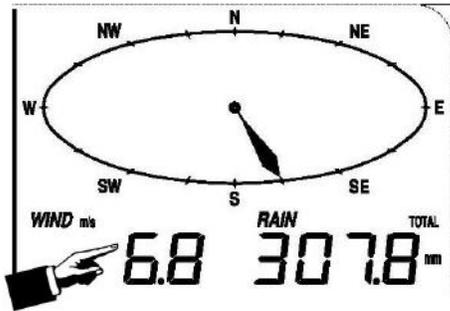
Die Innenluftfeuchtigkeit Einstellung aktivieren:

- 1.) Die **Innenluftfeuchtigkeitsanzeige** berühren um die Innenluftfeuchtigkeits Höchstwarnfunktion einzustellen, das **+**, **ON/OFF** und **☐** Zeichen blinken, **HI AL** Symbol erscheint im Display. Das **+** oder **☐** Zeichen berühren, um den Wert zu verändern, das **+** oder **☐** Zeichen für 3 Sek berühren um den Schnellvorlauf zu aktivieren. Das **ON/OFF** Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 2.) Die **Innenluftfeuchtigkeitsanzeige** erneut berühren um die Innenluftfeuchtigkeit Niedrigwarnfunktion einzuschalten, die **+**, **ON/OFF**, und **☐** Zeichen blinken, Das **LO AL** Symbol erscheint im Display. Das **+** oder **☐** Zeichen berühren um den Wert zu verändern, das **+** oder **☐** Zeichen fuer 3 Sek. berühren um den Schnellvorlauf zu aktivieren. Das **ON/OFF** Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 3.) Die **Innenluftfeuchtigkeitsanzeige** ein drittes Mal berühren um die höchste Innenluftfeuchtigkeitsaufzeichnung anzuzeigen, die Höchstaufzeichnung blinkt, das **MAX** Symbol wird ebenfalls im Display angezeigt. Den blinkenden Wert 3 Sek halten um den gespeicherten Wert zu löschen.
- 4.) Die **Innenluftfeuchtigkeitsanzeige** ein viertes Mal berühren um die niedrigste Innenluftfeuchtigkeits- aufzeichnung anzuzeigen, die Niedrigaufzeichnung blinket, das **MIN** Symbol wird im Display angezeigt. Den blinkenden Wert 3 Sek halten um den gespeicherten Wert zu löschen.

## Aussenluftfeuchtigkeit

Die Einstellung wie Innenluftfeuchtigkeit vornehmen.

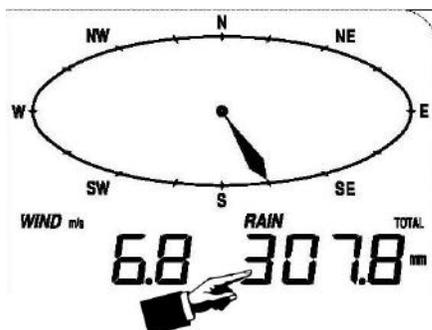
## Windgeschwindigkeit



Die Windgeschwindigkeit, Einstellungen aktivieren:

- 1.) Die **Windgeschwindigkeitsanzeige** berühren, das  $\boxplus$  und  $\boxminus$  Zeichen blinken. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um zwischen Winddurchschnittsgeschwindigkeit und Windböengeschwindigkeit zu wählen.
- 2.) Die **Windgeschwindigkeitsanzeige** erneut berühren, das  $\boxplus$  und  $\boxminus$  Zeichen blinken. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um zwischen Windgeschwindigkeitsanzeige in km/h, mph, m/s, Knoten, bft, zu wählen.
- 3.) Die **Windgeschwindigkeitsanzeige** drittes Mal berühren, um die Höchstwarnfunktion einzuschalten, das  $\boxplus$ ,  $\boxminus$ ,  $\boxtimes$  Zeichen blinken, das HI AL Symbol wird im Display angezeigt. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um den Wert zu verändern, Das  $\boxtimes$  Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 4.) Die **Windgeschwindigkeitsanzeige** ein viertes Mal berühren um die Windrichtungswarnfunktion einzuschalten, der Windrichtungspfeil blinkt. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um das gewünschte Warnsignal für die Windrichtung auszusuchen, das  $\boxtimes$  Zeichen berühren um das Windrichtungswarnsignal ein oder auszuschalten.
- 5.) Die **Windgeschwindigkeitsanzeige** ein fünftes Mal berühren um die Höchstwindgeschwindigkeitsaufzeichnung anzuzeigen, der aufgezeichnete Höchstwert blinkt, das MAX Symbol erscheint im Display. Den Höchstwert für 3 Sek halten und der gespeicherte Wert wird zurückgesetzt.

## Regenmessung

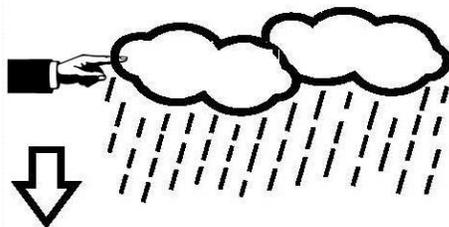


Die Regenschirm Einstellungen aktivieren:

- 1.) Die Regenanzeige berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um zwischen 1Stunde, 24Stunden, Monat und Gesamtregen Anzeige zu wählen.
- 2.) Die Regenanzeige erneut berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken, das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um zwischen Regenmenge in mm oder Inches zu wählen.
- 3.) Die Regenanzeige ein drittes Mal berühren um die Höchstwarnfunktion einzuschalten, die  $\oplus$ , **ON/OFF** und  $\ominus$  Zeichen blinken, das **HI AL** Symbol wird im Display angezeigt. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um den Wert zu verändern. Das **ON/OFF** Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 4.) Die Regenanzeige ein viertes Mal berühren um die momentane Regenmengenaufzeichnung anzuzeigen. Die Regenanzeige für 3 Sek berühren und der Höchstwert wird zurückgesetzt.
- 5.) Die Regenanzeige ein fünftes Mal für 3 Sek berühren um die Regenmenge auf 0 zustellen, danach werden die 1Stunde, 24Stunden, Woche, Monat und Gesamtregenmenge auf 0 zurückgestellt

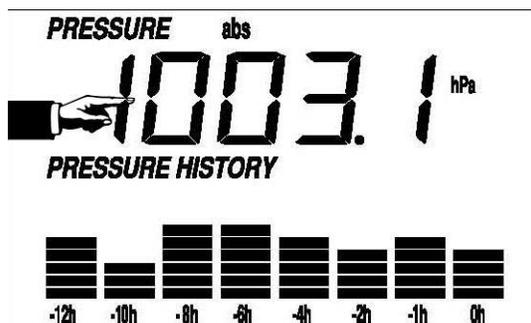
## Wettervorhersage

### TENDENCY



- 1.) Die **Wettervorhersageanzeige** berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um zwischen dem SONNIG, BEWÖLKT, WOLKIG und REGEN Symbol zu wählen.
- 2.) Die **Wettervorhersageanzeige** erneut berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um den Luftdruckgrenzwert auf 2-4hPa (StandardEinstellung 2hPa) einzustellen.
- 3.) Die **Wettervorhersageanzeige** ein drittes Mal berühren, das + und – Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um den Sturmgrenzwert auf 3-9hPa (StandardEinstellung 4hPa) einzustellen.

## Luftdruck



- 1.) Die **Druckanzeige** berühren, das  $\boxplus$  und  $\boxminus$  Zeichen blinken. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um zwischen absolutem Druck und relativem Druck zu wählen.
- 2.) Die **Druckanzeige** erneut berühren, das  $\boxplus$  und  $\boxminus$  Zeichen blinken. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren und zwischen hPa in Hg und mmHg wählen.
- 3.) Die **Druckanzeige** ein drittes mal berühren um den relativen Druck Wert einzustellen. Das  $\boxplus$  und  $\boxminus$  Zeichen blinken, REL Symbol wird im Display angezeigt. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um den Wert einzustellen.
- 4.) Die **Druckanzeige** ein viertes Mal berühren, um die Druckhöchstwarnfunktion einzustellen, das  $\boxplus$ ,  $\boxed{\text{ON/OFF}}$ ,  $\boxminus$  Zeichen blinken, das HI AL Symbol wird im Display angezeigt. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren, um den Wert zu verändern. Das  $\boxed{\text{ON/OFF}}$  Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 5.) Die **Druckanzeige** ein fünftes Mal berühren um die Druckniedrigstwarnfunktion einzustellen. Das  $\boxplus$  und  $\boxminus$  Zeichen blinken, das LO AL Symbol wird angezeigt. Das  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  Zeichen berühren um den Wert zu verändern Das  $\boxed{\text{ON/OFF}}$  Zeichen berühren um die Warnfunktion ein oder auszuschalten (wenn das Warnsignal eingeschaltet ist wird das Lautsprechersymbol angezeigt).
- 6.) Die **Druckanzeige** ein sechstes Mal berühren um die höchste Druckaufzeichnung anzuzeigen, der aufgezeichnete Höchstwert blinkt. Das MAX Symbol wird ebenfalls angezeigt. Den Höchstwert für 3 Sek berühren, um den Messwert zurückzusetzen.
- 7.) Die **Druckanzeige** ein siebtes Mal berühren um die niedrigste Druckaufzeichnung anzuzeigen, der aufgezeichnete Niedrigstwert blinkt, das MIN Symbol wird ebenfalls angezeigt. Den Niedrigstwert für 3 Sek halten, um den Messwert zurückzusetzen.

Hinweis: wenn der absolute Druck ausgewählt ist, wird Schritt 3 übersprungen, da ja der absolute Druck zur Anzeige ausgewählt wurde.

### Luftdruck Balkendiagramm

Die Luftdruckbalkendiagrammanzeige berühren und dann mit  $\boxplus$  oder  $\boxminus$  zwischen einer Zeitscala von 12 oder 24 Stunden zu wechseln.

## Zeit



1. Eine Betätigung des Bereichs TIME ermöglicht die Einstellung des Displaykontrasts (0..8, Startwert ist 5) durch Drücken von + und –.
2. Eine zweite Betätigung des Bereichs TIME ermöglicht die Wahl der Zeitzone mit + und –.

### Hinweis:

In Europa 0 für GMT+1 Zeitzone, 1 für GMT+2 Zeitzone, -1 für GMT Zeitzone

*At America, -4 for Atlantic time zone, -5 for Eastern Time zone, -6 for Central Time Zone, -7 for Mountain Time zone, -8 for Pacific time zone, -9 for Alaska time zone, -10 for Hawaii time zone.*

3. Mit der dritten Betätigung des TIME-Bereichs kann das Zeitformat 12h oder 24h mit + und – eingestellt werden.
4. Ab der vierten Betätigung erscheinen Einstellungsmöglichkeiten, die jedoch nur für die amerikanische Version (WWV-Zeitsignal) der Wetterstation relevant sind. Für die deutsche Ausführung (DCF-Zeitsignal) haben diese keine Auswirkungen.

## Datum



- 1.) Die Datumsanzeige berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um zwischen Weckzeit, Datum und Wochentag zu wählen.
- 2.) Die Datumsanzeige erneut berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um zwischen DD-MM (Tag-Monat) oder MM-DD (Monat-Tag) Format zu wählen.
- 3.) Die Datumsanzeige ein drittes Mal berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren um das Jahr einzustellen.
- 4.) Die Datumsanzeige ein viertes Mal berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren, um den Monat einzustellen.
- 5.) Die Datumsanzeige ein fünftes Mal berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren, um den Tag einzustellen.
- 6.) Die Datumsanzeige ein sechstes Mal berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren, um die Weckstunde einzustellen.
- 7.) Die Datumsanzeige ein siebtes Mal berühren, das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\oplus$  oder  $\ominus$  Zeichen berühren, um die Weckminute einzustellen.

## Speicher

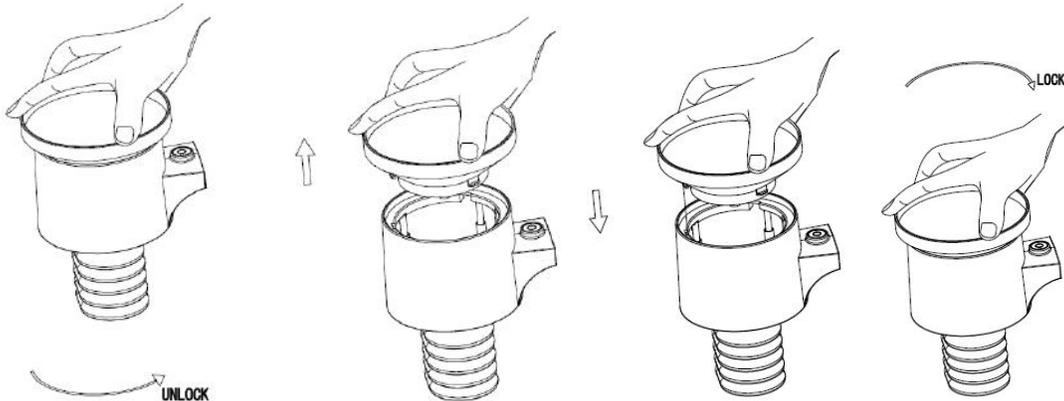
- 1.) Die Speicheranzeige berühren um die Aufzeichnungshistory anzuzeigen. Das  $\oplus$  und  $\ominus$  Zeichen blinken. Das  $\ominus$  Zeichen berühren um frühere Wetteraufzeichnungen in einem Zeitspempel anzuzeigen, das  $\oplus$  Zeichen berühren um spätere Wetteraufzeichnungen

anzuzeigen. Wenn Aufzeichnungen angezeigt werden, wird die entsprechende Uhrzeit in der Zeitanzeige gezeigt (Aufzeichnungsspeicherintervalle können nur mit der entsprechenden Software verändert werden die mit diesem Produkt mitgeliefert wird, die Standardeinstellung ist auf 30 Minuten vorprogrammiert).

- 2.) Die Speichersparte erneut berühren das Wort "CLEAR" (LÖSCHEN) wird blinken, durch Drücken des Speichersymbols für ca. 3 Sekunden wird der Speicher gelöscht.

### Wartung

1. Reinigen Sie den Regensensor einmal alle 3 Monate. Drehen Sie den Trichter gegen den Uhrzeigersinn und heben Sie ihn an, um den Regenmessermechanismus freizulegen. Reinigen Sie ihn mit einem feuchten Tuch. Entfernen Sie Schmutz und Insekten.



2. Reinigen Sie das Solarpanel alle 3 Monate mit einem feuchten Tuch.
3. Ersetzen Sie die Batterien alle 1-2 Jahre. Wenn die Batterien nicht gewechselt werden, können die Batterien aufgrund von Umweltproblemen auslaufen. Inspizieren Sie die Batterien alle 3 Monate (bei der Reinigung des Solarpanels).
4. Tragen Sie beim Austauschen der Batterien eine korrosionsverhindernde Verbindung auf die Batterieklemmen auf.
5. In schneebedeckten Umgebungen, sprühen Sie die Oberseite der Wetterstation mit Anti-Vereisungs-Silikon-Spray ein, um zu verhindern, dass Schnee aufbaut.

### PC Verbindung

Ein besonderes Merkmal zusätzlich zu dem Touchscreenbildschirm ist die Möglichkeit alle gemessenen und angezeigten Zeit- und Wetterdaten in Form einer kompletten Aufzeichnung auf Ihrem PC darzustellen.

### Datenspeicherung

Für eine umfangreiche Wetteraufzeichnung hat die Grundstation die Möglichkeit bis zu 4080 komplette Wetter Datensätze mit Zeit und Datum zu speichern. Diese Datensätze werden in einem Ringspeicher gespeichert (EEPROM) und gehen auch bei einer Unterbrechung der Stromzufuhr (Stromausfall oder Batteriewechsel) nicht verloren. Ist der Speicher voll, werden jeweils die ältesten Datensätze durch die neuen Datensätze ersetzt.

### Datenabruf

Einige Wetterdaten und Einstellungswerte können nur mit Hilfe eines PC's dargestellt, verarbeitet und abgelesen werden. Ebenso können die Aufzeichnungsintervalle von 5Min bis zu 240 Min nur mit Hilfe eines PCs eingestellt werden.

## Verbindungen und Software

Die Verkabelung zwischen Wetterstation und PC wird mit dem mitgelieferten USB Kabel durchgeführt. Das EasyWeather Softwarepaket kann hier heruntergeladen werden:

WIN:

[https://www.froggit.de/product\\_info.php?info=p316\\_wh1080-se-profi-funk-wetterstation-solar-touchscreen-usb--neuer-aussenmast-.html](https://www.froggit.de/product_info.php?info=p316_wh1080-se-profi-funk-wetterstation-solar-touchscreen-usb--neuer-aussenmast-.html)

Mac:

[https://www.froggit.de/product\\_info.php?info=p316\\_wh1080-se-profi-funk-wetterstation-solar-touchscreen-usb--neuer-aussenmast-.html](https://www.froggit.de/product_info.php?info=p316_wh1080-se-profi-funk-wetterstation-solar-touchscreen-usb--neuer-aussenmast-.html)

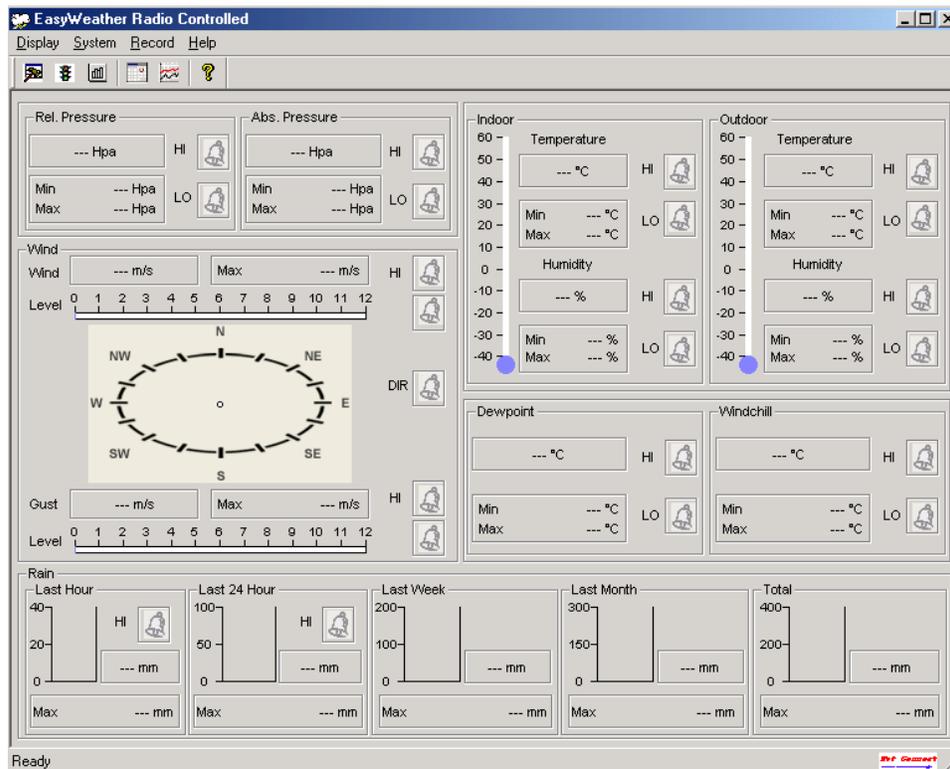
Diese Software ermöglicht es, die momentanen Wetterdaten mittels graphischen Symbolen darzustellen.

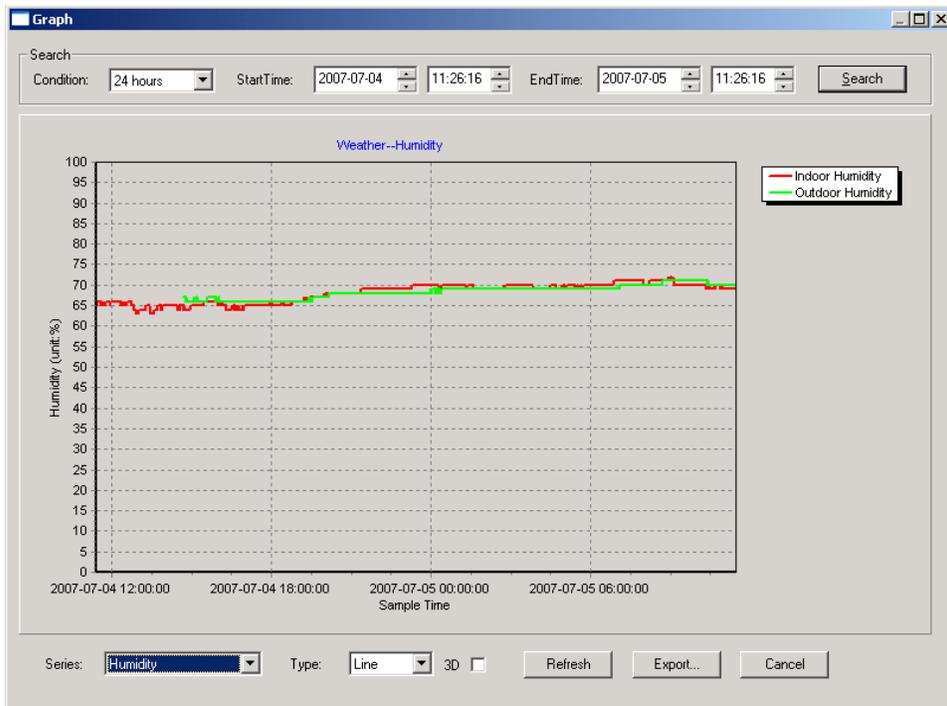
Die Installation der EasyWeather Software ist sehr einfach: Einfach auf die Datei setup.exe doppelklicken und den Anweisungen am Bildschirm folgen.

Stellen Sie sicher, dass Sie beim installieren der Software auf dem PC als Administrator angemeldet sind, da sonst nicht alle Funktionen verfügbar sind.

Wenn das Programm zum ersten mal gestartet wird, kann es ein paar Minuten dauern bis die gespeicherten Daten übertragen werden.

Wenn Sie das Programm zum ersten Mal laufen lassen, wird die momentane Wetterdarstellung angezeigt.





Wenn der Speicher voll ist, dauert es ungefähr zwei Minuten um die aufgezeichneten Daten auf den PC runterzuladen und weitere zwei Minuten um diese Daten für eine graphische Darstellung zu verarbeiten.

Weitere detailliertere Bedienungshinweise finden Sie im Software User Manual im Hilfemenü.

## Technische Einzelheiten

### Aussen Daten

Übertragungsentfernung im Freien:	bis zu 100m bei freier Sicht. (300 feet)
Frequenz:	868MHZ(Europe)/915MHz(North America)
Temperatur Messbereich:	-40°C--65°C (-40°F to +149°F)
Genauigkeit:	+ / - 1 °C
Auflösung:	0.1°C
Messbereich der rel. Luftfeuchtigkeit:	10%~99%
Genauigkeit:	+/- 5%
Regenvolumendarstellung:	0 – 9999mm (show --- if outside range)
Genauigkeit:	+ / - 10%
Auflösung:	0.3mm (if rain volume < 1000mm) 1mm (if rain volume > 1000mm)
Windgeschwindigkeit:	0-160km/h (0~100mph) (show --- if outside range)
Genauigkeit:	+/- 1m/s (wind speed< 10m/s) +/-10% (wind speed > 10m/s)

Messintervall des Thermohygrosensors: 48 SEC  
Wasserabweisungsgrad: IPX3

#### **Innendaten**

Messintervall Druck/Temperatur: 48Sek  
Innentemperaturspanne: 0°C--50°C (32°F to + 122°F)  
Auflösung: 0.1°C  
Messbereich der rel Luftfeuchtigkeit: 10%~99%  
Auflösung: 1%  
Messbereich des Luftdrucks: 700-1100hpa (27.13inHg – 31.89inHg)  
Genauigkeit: +/-3hpa (absolute pressure)  
+/-1.5hpa (relative pressure)

Auflösung: 0.01inHg  
Warndauer: 120 Sek  
Sendeleistung:

#### **Energieversorgung**

Hauptstation: 3 x AA 1.5V LR6 Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)  
Außeneinheit: 2 x AA 1.5V LR6 Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)

Anmerkung: bei Außentemperaturen unter -20°C, versichern Sie sich, dass die von Ihnen benutzten Batterien für diese Temperaturen geeignet sind.

# EasyWeather PC Software Bedienungsanleitung

## 1. Systemvoraussetzungen

Um die Software "EasyWeather" auf Ihren PC zu installieren, sind die

Mindestanforderungen wie folgt:

Betriebssystem: Windows NT4 (Service Pack > = 6a), Windows 2000, Windows XP, Windows Vista. Windows 7, 8, 10, MAC OS

Internet Explorer 6.0 oder höher

Prozessor: Pentium III 500 MHz oder höher

Speicher: mindestens 128MB, 256MB empfohlen

Basisstation und PC müssen über ein USB-Kabel angeschlossen werden

## 2. Installation

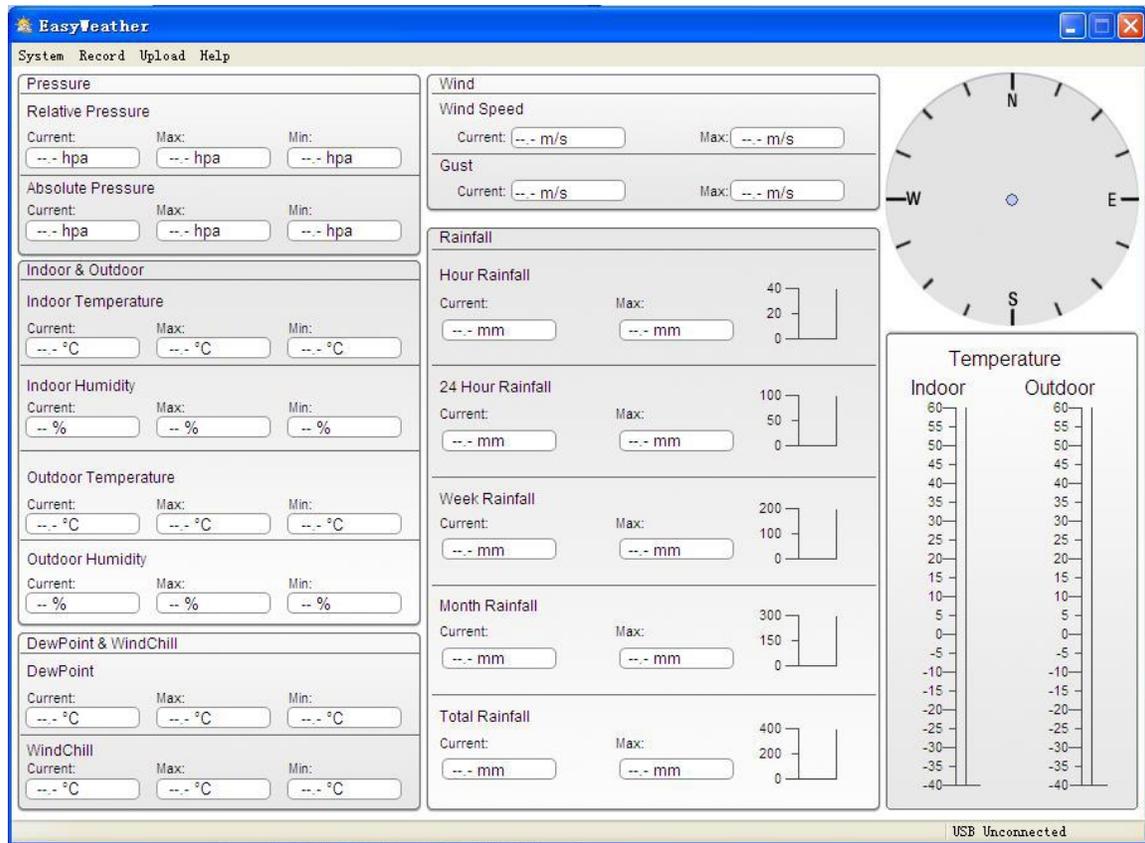
Zuerst sollten die Basisstation und die Außeneinheit angeschlossen und auf korrekte Funktion geprüft werden. Nach erfolgreicher Überprüfung können Sie die Software "EasyWeather" wie folgt installieren:

1. Doppelklicken Sie auf "" Easyweather.exe "
2. Wählen Sie die Option zur Installationsprozesssprache und klicken Sie auf OK
3. Klicken Sie auf Weiter und wählen Sie den Zielordner aus (ändern Sie das Verzeichnis bei Bedarf)
4. Klicken Sie auf Weiter und wählen Sie den Shortcut-Ordner aus (ändern Sie das Verzeichnis bei Bedarf)
5. Klicken Sie auf Weiter und wählen Sie die zusätzlichen Aufgaben aus.
6. Klicken Sie auf Weiter und das Setup ist nun bereit, mit der Installation von Easyweather auf Ihrem Computer zu beginnen.
7. Klicken Sie auf Installieren, Software wird automatisch installiert
8. Drücken Sie Fertig, um den Installationsvorgang abzuschließen und zu beenden. Wenn Sie "Launch Easyweather" ankreuzen, beginnt die Software zu laufen.
9. Vom "Start-All Programs-EasyWeather" -Pfad und doppelklicken Sie auf das "EasyWeather" -Symbol, um die Anwendung zu starten.

Hinweis: Die Grafikfunktion benötigt die Software, die unter dem Administrator-Account installiert werden soll. Wenn es unter eingeschränkten Benutzerkonten installiert ist, funktioniert die grafische Funktion der Software möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

## 3. Grundeinstellungen

Nachdem das Programm "EasyWeather.exe" gestartet wurde, erscheint auf dem PC-Bildschirm das folgende Hauptfenster:



Alle Einstellungen von der Basisstation spiegeln sich in die PC-Software, sobald Sie Ihre Einstellung auf der Basisstation vorgenommen haben. Dann müssen Sie keine Einstellungsänderungen an der PC-Software vornehmen. Allerdings können Sie trotzdem einfach alle Einstellungen vornehmen, die Sie vom PC wünschen und die Änderungen in die Basisstation laden (die Einstellungsänderung werden aktualisiert, wenn die nächste volle Minute an der Basisstation ankommt).

Wenn die Basisstation an den PC angeschlossen ist, zeigt sie "USB Connected" am unteren Bildschirmrand an. Wenn keine Basisstation angeschlossen ist, erscheint "USB Unconnected".

**Werkzeugleiste:** Die Werkzeugleiste am oberen Rand des Bildschirms hat 4 Optionen; System, Aufzeichnung, Upload und Hilfe.

### 3.1 Systemoptionen

Klicken Sie auf System button, um das Einstellungsmenü aufzurufen



Dieser Abschnitt wird verwendet, um PC-Software-Display, Basisstation Einheiten einzurichten. Sobald Sie Ihre Wahl getroffen haben, drücken Sie Speichern, um die Einstellung wirksam zu machen.

Klicken Sie auf Alarmtaste, um das Alarmmenü aufzurufen

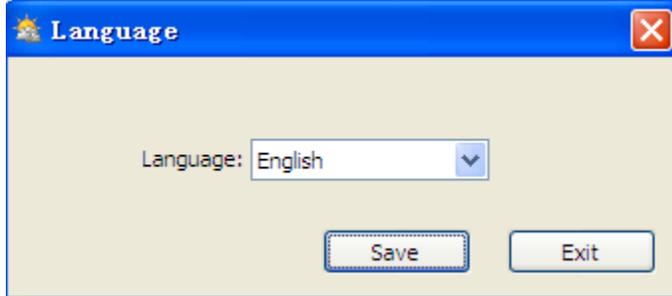
In diesem Abschnitt wird die gewünschte Zeit, der hohe oder der niedrige Alarmwert für die Basiseinheit eingestellt und die entsprechende Alarmfunktion aktiviert oder deaktiviert. Sobald Sie Ihre Wahl getroffen haben, wählen Sie Speichern, um die Einstellung wirksam zu machen. Wenn Sie keine Änderung vornehmen möchten, drücken Sie einfach Abbrechen und beenden ohne Änderung.

Klicken Sie auf die Taste Max / Min, um das Max / Min-Menü aufzurufen



In diesem Abschnitt wird der aufgezeichnete Min- und Max-Wert mit dem Zeitstempel angezeigt. Min / Max-Reset kann nur durch Tastenbetätigung an der Basisstation erfolgen.

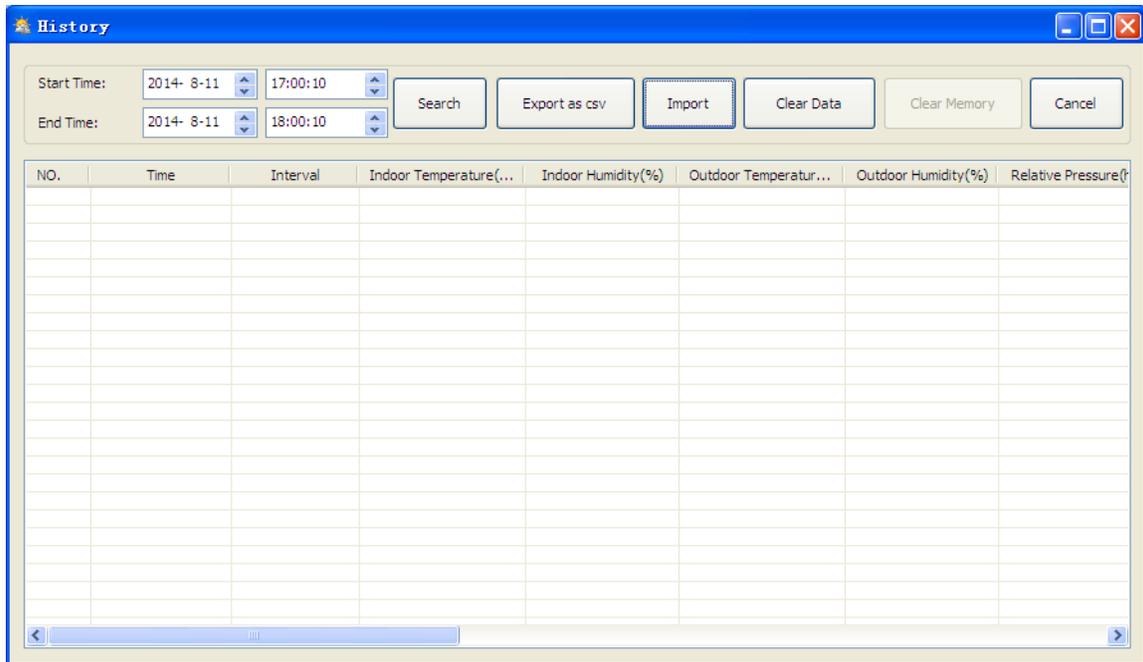
Klicken Sie auf die Schaltfläche Sprache, um das Menü Sprache aufzurufen



### 3.2 "Record" Optionen



Klicken Sie auf die Schaltfläche Verlauf, um in das Menü Verlauf zu gelangen



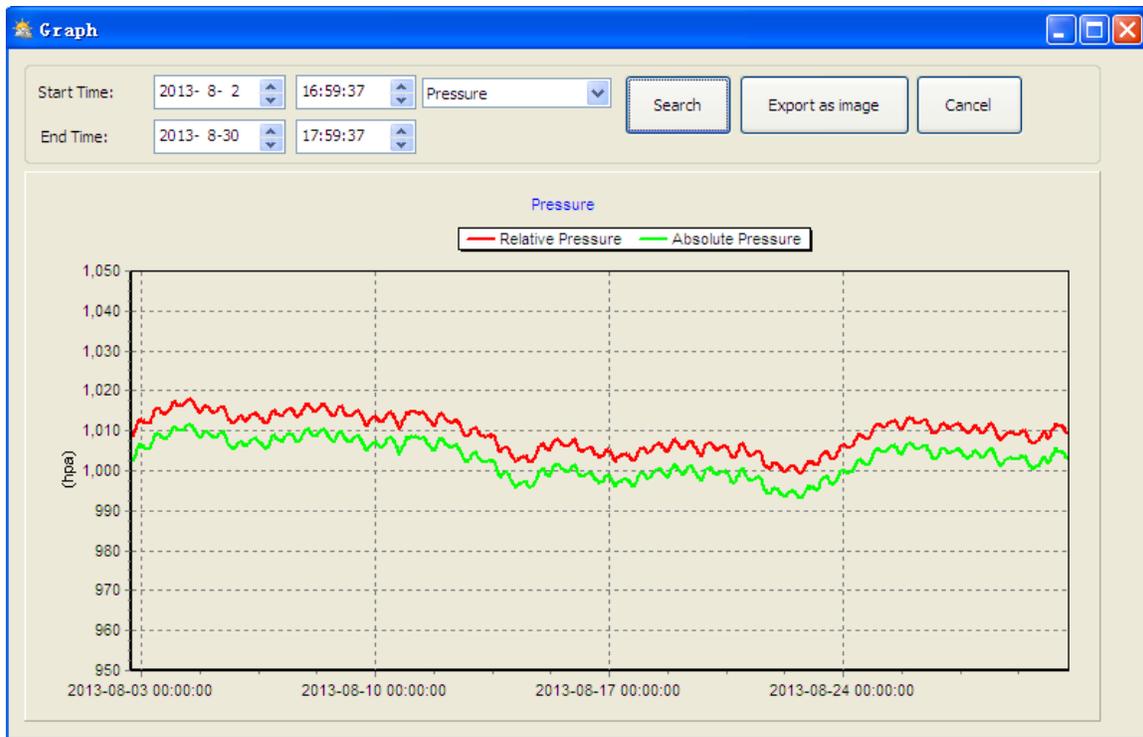
Dieser Abschnitt wird verwendet, um aufgezeichnete Verlaufsdaten in einem gespreizten Blatt anzuzeigen. Wenn Sie alle Verlaufsdaten in einem gewünschten Zeitraum sehen möchten, wählen Sie die Zeitdauer und drücken Sie Suchen, um die Verlaufsdaten neu zu laden. Mit der Schaltfläche Export können Sie die ausgewählten History-Daten in die Excel-Formatdatei für andere Anwendungszwecke exportieren.

Die Software Version 6.2 verwenden .dat Dateiformat, die Softwareversion über 6.2 use .mdb Format. Drücken Sie die Schaltfläche Importieren, Sie können die alten Versionsdaten in die neuen Versionsdaten importieren, um die beiden unterschiedlichen Datenbankdaten zu migrieren.

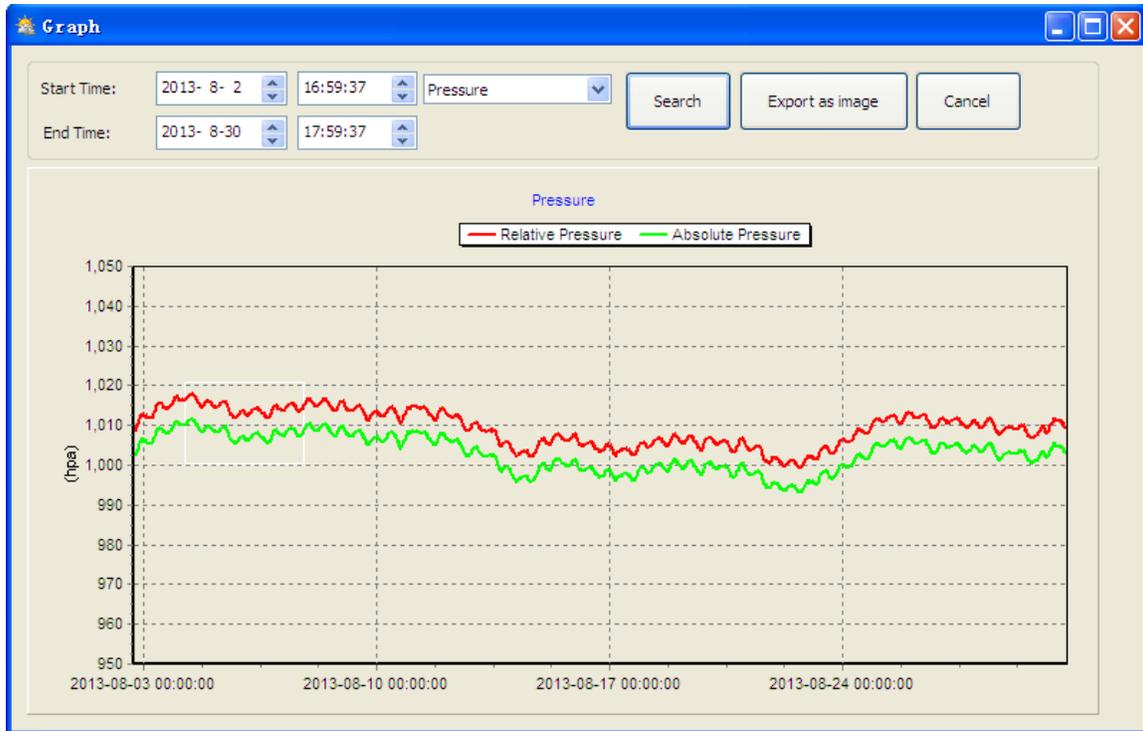
Wenn der Speicher auf der Basisstation voll ist, drücken Sie die Taste "Speicher löschen", um den Speicherplatz auf der Basisstation zu aktualisieren (vergessen Sie nicht, alle Daten hochzuladen, bevor Sie diese Taste drücken).

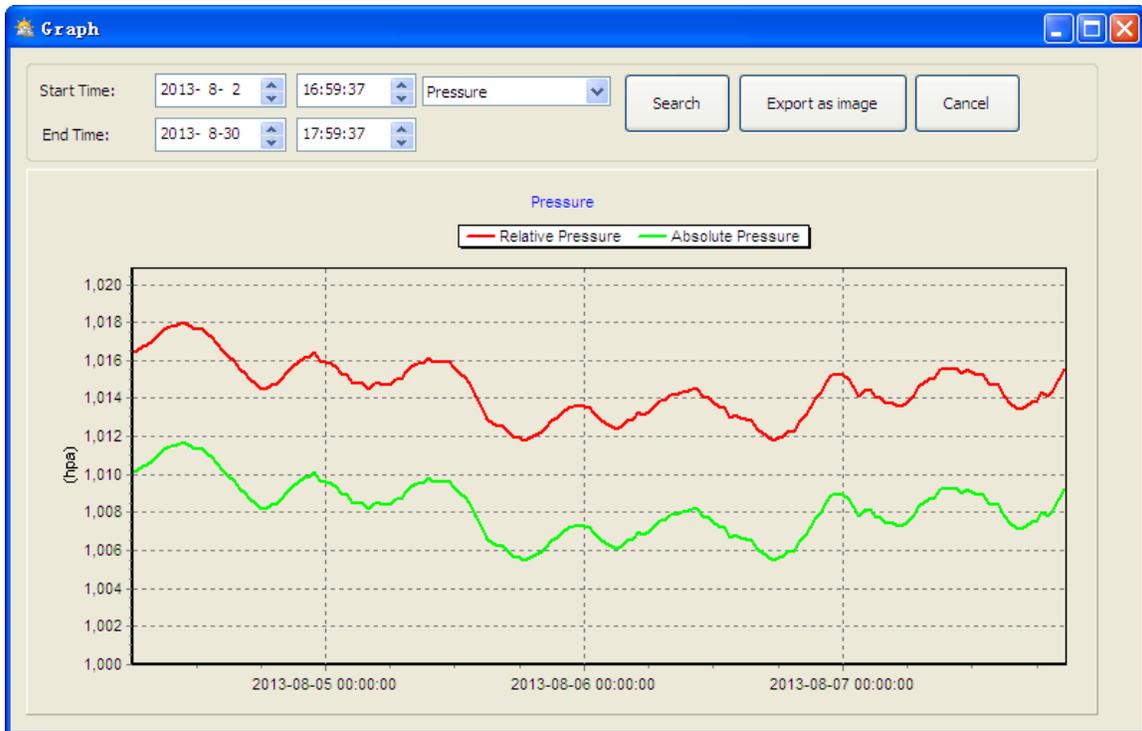
Wenn du einen neuen Wetterprotokoll aufnehmen wolltest, drücke "Clear Data" -Taste, um die Datenbank zu löschen, werden alle History-Wetterdaten gelöscht (wenn du eine History-Datei speichern möchtest, bevor du alle Wetterdaten löschst Kann eine Kopie der Datei "EasyWeather.mdb" in einen anderen Ordner machen oder einfach die Datei "EasyWeather.mdb" wie "Jan-07.dat" umbenennen.

Klicken Sie auf Grafik-Schaltfläche, geben Sie das Diagramm-Menü ein



In diesem Abschnitt sehen Sie die im graphischen Format gezeichneten Verlaufsdaten für eine leichtere Beobachtung. Wenn Sie weitere Details sehen möchten, benutzen Sie einfach die Maus, um den gewünschten Bereich auszuwählen, und die Anzeige wird automatisch detaillierter aktualisiert:





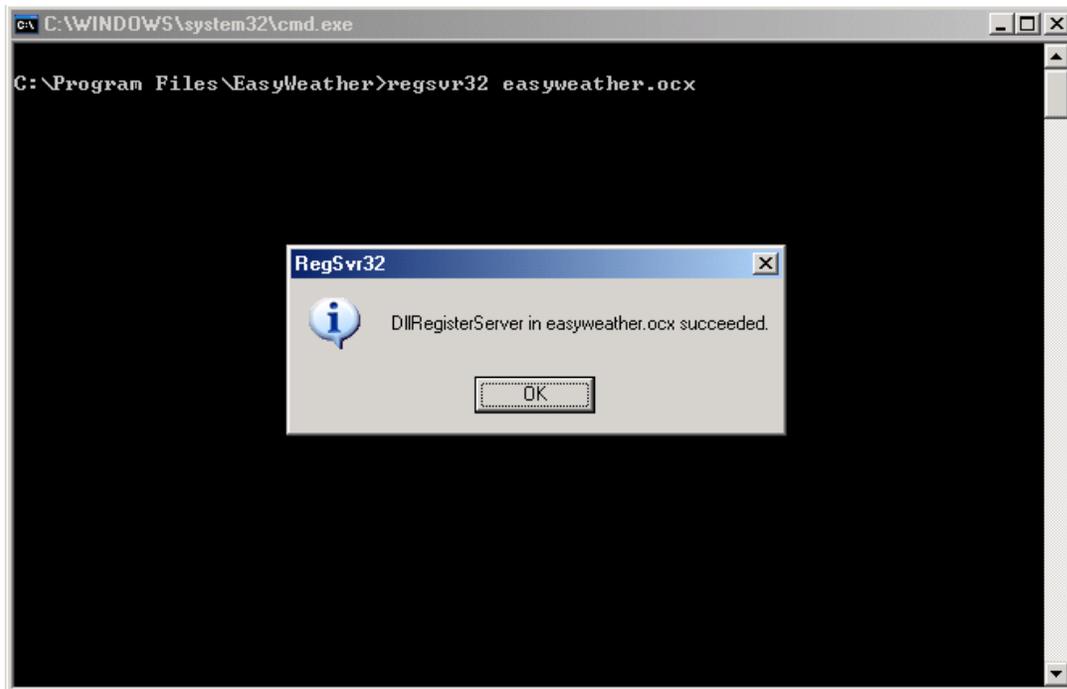
Mit dem Export als Bildknopf kannst du die ausgewählte Grafik in die .jpeg-Formatdatei exportieren.

Sie können die Y-Achse ändern, indem Sie die Maus nach oben und unten rollen.

### Was tun, wenn die grafische Funktion nicht funktioniert

Dies ist das am meisten begehrte Problem mit dieser Software. Um die Grafikfunktion ordnungsgemäß zu machen, überprüfen Sie bitte den folgenden Schritt:

1. finden Sie den Ordner, in dem sich die Datei "EasyWeather.exe" befindet
2. Erstellen Sie einen Dateinamen "reg\_graph.bat" Datei mit Wordpad oder Notizblock Editor Programm
3. Geben Sie "regsvr32 easyweather.ocx" ein und speichern Sie die Datei reg\_graph.bat
4. Doppelklicken Sie auf die Datei "reg\_graph.bat" und es sollte den Grafiktreiber erneut registrieren. Wenn es erfolgreich ist, wird folgendes Fenster angezeigt:



#### **Spezielle Hinweise zur Zeitsynchronisation zwischen PC und Substation:**

Die PC-Software erhielt durch die Zeitintervallmarke aus den Basisstationsverlaufsdaten eine eigene Zeitskala und die PC-Software synchronisiert automatisch die Wetterdaten mit einem berechneten Zeitstempel. So kann die History-Datendatei eine andere Zeit haben, wenn die PC-Zeit- und Basisstationszeit nicht gleich ist. Um die Zeitskala korrekt einzustellen, denken Sie daran, die PC-Zeit und die Basisstation gleich zu setzen, und weiter dazu dürfen keine Wetterdaten verpasst oder überschrieben werden. Wenn der Historienwetterspeicher an der Basisstation durch manuelle Einstellung gelöscht wird, gehen die Historienwetterdaten seit dem letzten Upload endgültig verloren.

Bevor der Speicherplatz aufgebraucht ist (Speichersymbol auf dem LCD-Display, das 100% voll ist), sollten Sie die Wettergeschichte automatisch auf den PC laden.

## **Allgemeine Sicherheitshinweise**

### **Gefahr vor Erstickung:**

Halten Sie jegliche Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr!

### **Gefahr vor Verätzung:**

Vorsicht! Auslaufende / ausgelaufene Batteriesäure kann zu Verätzungen führen! Vermeiden Sie den Kontakt von Batteriesäure mit Augen, Schleimhäuten sowie der Haut. Bei Kontakt spülen Sie sofort die betroffenen Stellen mit klarem Wasser ab und suchen Sie einen Arzt auf.

### **Gefahr von einem Stromschlag:**

Kinder dürfen mit dem Gerät nicht unbeaufsichtigt sein, denn das Gerät beinhaltet Elektronikteile, die mittels einer Stromquelle betrieben werden. Die Nutzung des Gerätes darf, nur wie in der Anleitung beschrieben ist erfolgen. Falls nicht besteht die Gefahr von einem Stromschlag.

### **Gefahr vor Brand & Explosion:**

Verwenden Sie nur empfohlene Batterien. Schließen niemals das Gerät oder die Batterien kurz. Werfen Sie das Gerät oder Batterien niemals ins Feuer! Bei Überhitzung und unsachgemäßer Handhabung entstehen Kurzschlüsse, wodurch Brände und Explosionen ausgelöst werden können.

### **Wichtig:**

Sollte ein Defekt vorliegen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Fachhändler in Verbindung. Bauen Sie niemals das Gerät auseinander! Der Fachhändler nimmt Kontakt mit dem Servicebereich auf. Setzen Sie das Gerät niemals Wasser aus! Schützen Sie das Gerät vor Erschütterungen. Verwenden Sie nur empfohlene Batterien. Mischen Sie niemals Batterien – Ersetzen Sie leere Batterien immer durch einen kompletten Satz Batterien mit voller Leistung. Sollte das Gerät länger stromlos sein bzw. nicht benutzt werden, entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät. Bei falsch eingelegten Batterien übernimmt der Hersteller keine Haftung!



**Hinweise zur Rückgabe von Batterien gemäß §12 BatterieVO:** Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie alle Batterien so wie es vom Gesetzgeber vorgeschrieben wird, die Entsorgung im Hausmüll ist ausdrücklich verboten. Batterien und Akkus können an kommunalen Sammelstellen oder im Handel vor Ort kostenfrei abgegeben werden.

Dieses Handbuch darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert werden, auch nicht in Auszügen.

Dieses Handbuch kann Irrtümer und Druckfehler enthalten. Die Informationen in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe. Wir übernehmen keine Haftung für technische Fehler oder Druckfehler, und deren Folgen.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

**[www.froggit.de](http://www.froggit.de)**



**HS Group GmbH & Co. KG**

Escherstr.31

50733 Koeln

Germany

Telefon 0221 / 367 48 05

E-Mail [info@hs-group.de](mailto:info@hs-group.de)

Registergericht Amtsgericht Koeln HRA

26493

Komplementaer: HS Group

Verwaltungsgesellschaft mbH

Sitz Koeln

Registergericht Amtsgericht Koeln

HRB 64734

Geschaefsfuehrer: Peter Haefele, Carl

Schulte

UStld DE237971721

WEEE Reg. Nr. 66110125

### **Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir, HS-Group GmbH & Co.KG, Escherstr. 31, 50733 D-Köln, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2014/53/EU befindet.

Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter: [www.froggit.de](http://www.froggit.de) oder erhalten Sie auf Anfrage.