

# RADDY

## WF-100C Lite Professional Wi-Fi Weather Station User Manual



Website: [www.iraddy.com](http://www.iraddy.com)  
Email: [support@iraddy.com](mailto:support@iraddy.com)

# Table of Contents

<b>1. Introduction</b> .....	3
<b>2. Warnings</b> .....	3
<b>3. Getting Started</b> .....	3
3.1 Parts List .....	3
3.2 Recommended Tools .....	5
3.3 Get Ready for Installation .....	5
3.3.1 Install Batteries into the Integrated Outdoor Sensor.....	5
3.4 Display Console.....	7
3.4.1 Layout of Display Console.....	7
3.4.2 Setup the Display Console .....	8
3.4.3 Connect the Sensors with Display Console.....	9
3.5 Sensor Operation Verification.....	9
<b>4. Sensors Pre-installation</b> .....	10
4.1 Site Survey Before Installation .....	10
4.2 Test the Sensors before Fixing.....	10
4.3 Best Practices for Wireless Communication.....	10
<b>5. Final Installation of Sensors</b> .....	11
5.1 Installation of Integrated Outdoor Sensor .....	11
5.1.1 For Northern Hemispheres (NOR) Reference.....	11
5.1.2 For Southern Hemispheres (SOU) Reference.....	12
5.1.3 Mounting Foot Installation .....	13
5.1.4 Mounting Pole Installation .....	13
5.1.5 Outdoor Sensor Installation .....	14
<b>6. Low Battery Icon</b> .....	14
<b>7. Console Operation</b> .....	14
7.1 Quick Display Mode.....	14
7.2 Set (Program) Mode .....	15
7.3 Sensor Search Mode.....	16
7.4 Max/Min Record Viewing and Reset.....	16
7.5 Snooze Mode .....	17
7.6 Back Light Mode.....	17
7.6.1 Adjustable Brightness of Backlight .....	17
<b>8. Alarm Mode</b> .....	17
8.1 Alarm Triggered.....	18
8.2 Check the Max and Min Alarms Value.....	18
8.3 Setting the Alarms .....	18
8.4 Alarm and Key Beeper ON/OFF .....	19
<b>9. Other Features of Display Console</b> .....	19
9.1 Weather Forecasting .....	19

9.2 Weather Icons.....	19
9.3 Moon Phases.....	20
9.4 Feels Like Temperature.....	20
9.4.1 Feels Like Temperature.....	20
9.5 Pressure Threshold Setting.....	21
9.6 Optional Calibration.....	21
9.6.1 Optional Calibration of Temperature.....	22
9.6.2 Optional Calibration of Humidity.....	22
9.6.3 Optional Calibration of Sensor.....	23
<b>10. Weather Server Registration Guide.....</b>	<b>26</b>
10.1 Sign up at WeatherCloud.net.....	26
10.2 Sign up on Wunderground.com.....	30
<b>11. WiFi Setup of WF-100C Lite.....</b>	<b>36</b>
11.1 Connect your Device to the Wi-Fi of the Display Console.....	36
11.1.1 Connect your PC to the Wi-Fi of the Display Console.....	37
11.1.2 Connect your MAC to the Wi-Fi of the Display Console.....	37
11.1.3 Connect your iPhone or iPad to the WiFi of the Display Console.....	38
11.2 Open the Configuration Web Page of the Display Console.....	40
11.2.1 Display Console Network Settings and Weather Server Setup.....	40
11.2.2 Time Zone Settings.....	41
11.2.3 Permanently Saving Data Entered via the WF-100C Lite.....	42
11.3 WiFi Connection Status.....	43
<b>12. View the Weather Station Data via Internet.....</b>	<b>43</b>
12.1 View your weather station data on Weathercloud.....	43
12.2 View your weather station data on Weather Underground.....	43
<b>13. Firmware Upgrade on Display Console.....</b>	<b>43</b>
13.1 Connect the Wi-Fi of Display Console (Refer to 12).....	43
13.2 Update Process.....	43
<b>14. Restore Factory Default.....</b>	<b>45</b>
<b>15. Maintenance.....</b>	<b>45</b>
<b>16. Troubleshooting Guide.....</b>	<b>46</b>
<b>17. Specifications.....</b>	<b>48</b>
17.1 Measurement Specifications.....	48
17.2 Wireless Specifications.....	49
17.3 Power Consumption.....	49
17.4 WiFi Specifications.....	49

# 1. Introduction

Thank you for your purchase of the Raddy WF-100C Lite Professional WIFI Wireless Weather station. The following user guide provides step-by-step instructions for installation, operation and troubleshooting.

## 2. Warnings

**⚠ Warning:** Metal objects, such as your weather station mounting pole, may attract a lightning strike. DO NOT install the weather station in a storm. If you plan to set up the outdoor transmitter on your roof, please assemble the lightning rod.

**⚠ Warning:** Install your weather station in a high location may result in injury or death. Perform as much of the initial check out and operation.

## 3. Getting Started

The WF-100C Lite weather station consists of one Display console, one Integrated Outdoor Sensor, and some mounting hardware.

### 3.1 Parts List

The WF-100C Lite weather station consists of the following parts.

Image	Item	QTY
 <p>The image shows a black rectangular display console with a color LCD screen. The screen displays various weather metrics: Rain Rate (18.2 mm/h), Gust (10.9 mph), Average (93%), Outdoor Temperature (-2.9°C), Moon Phase, Pressure (1013.2 hPa), Humidity (30%), and Indoor Temperature (26.4°C). It also shows a forecast for the next 24 hours (10-28°C) and a date/time (13:30 WE 3). At the bottom of the screen are buttons for MIN/MAX, ALARM, SNOOZE/LIGHT, SET, and CHANNEL.</p>	<p><b>Display Console</b></p> <p>Frame Dimensions (L x W x H): 6.4" x 0.7" x 5.3"</p> <p>LCD Dimensions (L x W): 5.0" x 3.1"</p>	<p>1</p>
 <p>The image shows a white and black integrated outdoor sensor. It features a black circular rain gauge on top, a white anemometer cup with three black vanes for wind speed measurement, and a white sensor housing. The brand name 'RADDY' is printed on the side. A black mounting bracket is attached to the bottom.</p>	<p><b>Integrated Outdoor Sensor</b></p> <p>Dimensions (L x W x H): 11.8" x 5.9" x 11"</p>	<p>1</p>

	<p><b>Foot Mounting (with pole insert)</b></p> <p>Dimensions: 3.3" x 6.0" x 8.5"</p>	<p>1</p>
	<p><b>Mounting Bracket Back Plate (pole mount)</b></p> <p>Dimensions: 3.0" x 4.7" x 1.5"</p>	<p>1</p>
	<p><b>Mounting Pole</b></p> <p>Dimensions: 1.2" x 0.8" x 11.8</p>	<p>1</p>
	<p><b>Screws and Nuts M3 x 29mm</b></p> <p>For pole mounting</p>	<p>2</p>
	<p><b>Screws and Nuts M5 x 35mm</b></p> <p>For fixing the mounting foot together with the mounting bracket plate to an tube</p>	<p>4</p>
	<p><b>Universal Screws M4 x 35mm</b></p> <p>For fixing the mounting foot to a wooden surface, or together with dowels on a stone or concrete</p>	<p>4</p>
	<p>User Manual</p>	<p>1</p>
	<p>100...240V AC Power Adapter</p>	<p>1</p>

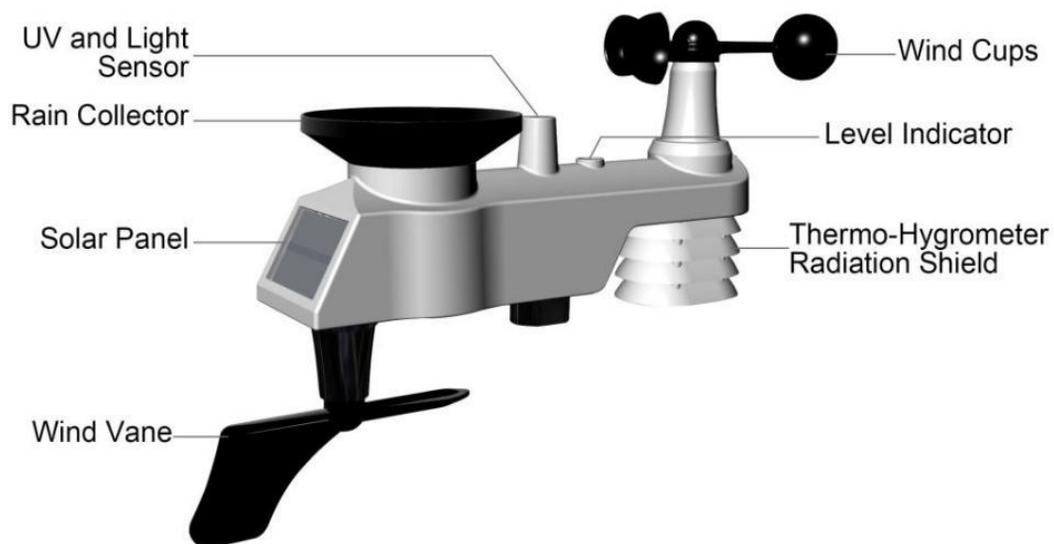
## 3.2 Recommended Tools

- Precision screwdriver (for small Phillips screws)
- Compass or GPS (for wind direction calibration)
- Adjustable wrench

## 3.3 Get Ready for Installation

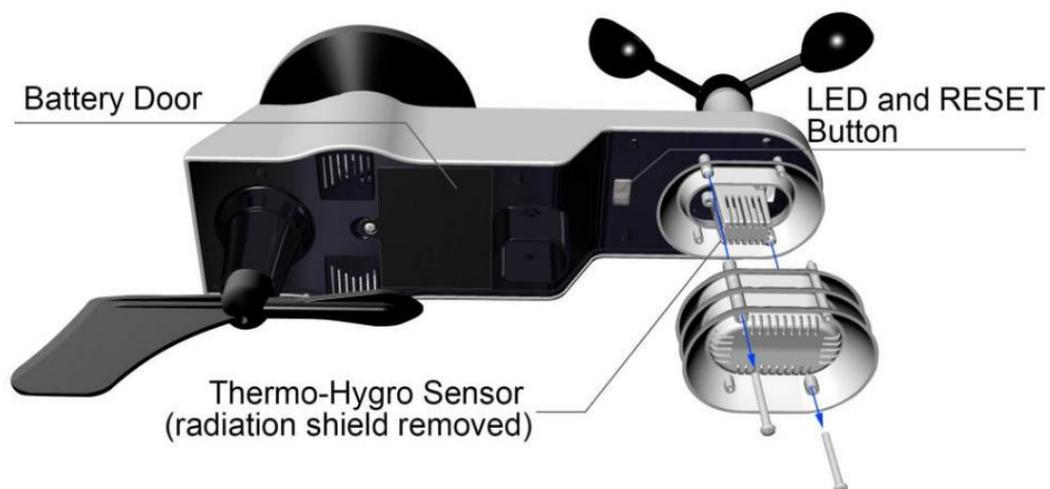
 **Note:** The solar panel could offer power for the outdoor sensor in sunlight, but also need battery-powered in dark. So the sensor array must be powered and updating before powering up the console, or the console will stop scanning and connecting with the sensors.

The following image shows the full segment of Integrated Outdoor Sensor: It consists of Thermo-Hygrometer, Anemometer, Rain gauge, and Solar panel.



### 3.3.1 Install Batteries into the Integrated Outdoor Sensor.

Locate the battery lid at the bottom of the sensor, and open the battery compartment.



Remove the battery lid on the back of the sensor by removing the set screw.



Install 3 AA brand new batteries (recommend using Li-ion batteries, which generally can last over 1 year) in the battery compartment.

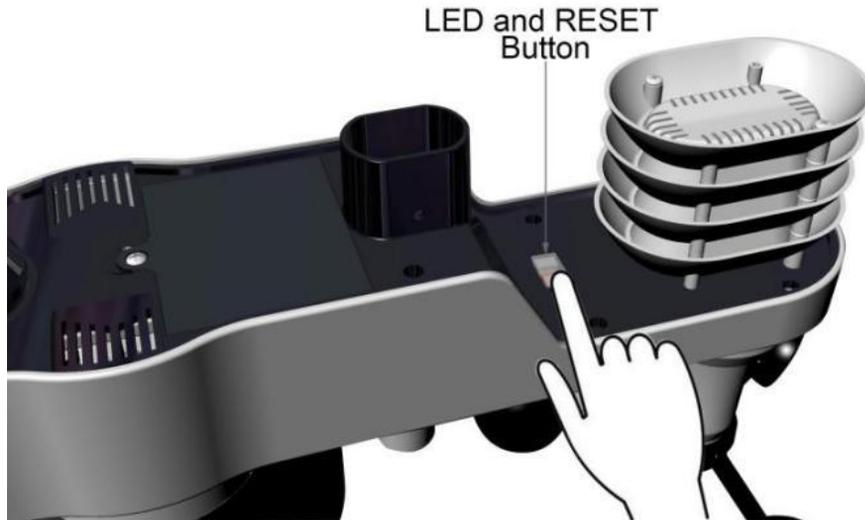


Close the battery lid. To prevent being flooded with water in the battery compartment, make sure the gasket (around the battery compartment) is properly seated in its trace prior to close the door. Tighten the set screw.

**⚠ Warning:** DO NOT install the batteries in a wrong way. You may permanently damage the sensors. The solar panel does not charge the batteries, so rechargeable batteries are not recommended.

**📄 Note:** We recommend installing Lithium AA batteries for sensors. (When the outdoor temperature is lower than  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ), the battery might not work properly.) The sensor LED indicator will light for 3 seconds, and then flash once per 16 seconds thereafter. Each time it flashes, the sensor is transmitting data. Replace the battery lid and push to tighten it.

 **Note:** If the sensor does not power up after install the batteries, press the reset button at the bottom of sensor.

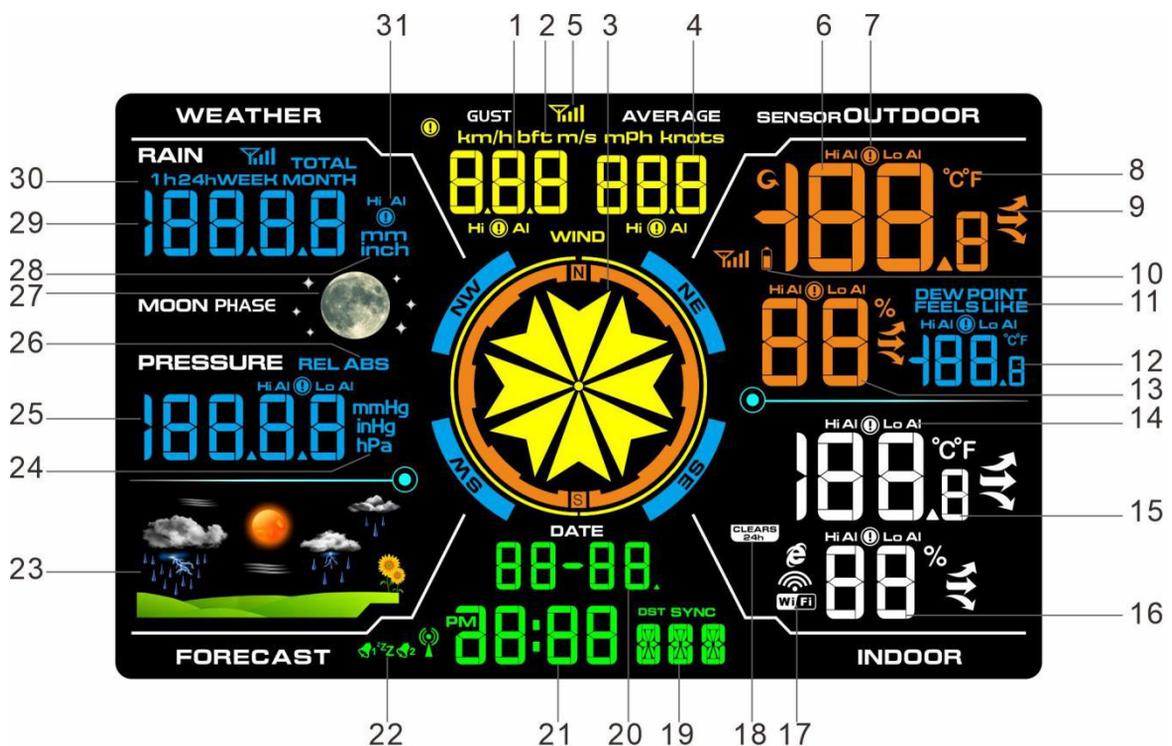


### 3.4 Display Console

#### 3.4.1 Layout of Display Console

The display console will instantly display Temperature, Humidity, Pressure, Tendency, Moon phases, and Time, Wind speed, Wind gust, Wind direction, Rain.

 **Note:** The character contrast is best from a slightly elevated viewing angle.

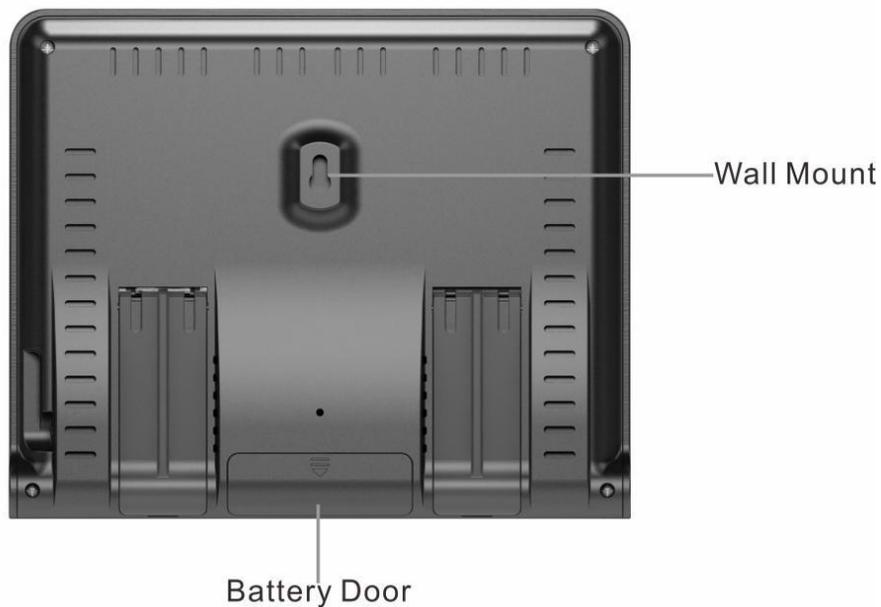


<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Wind gust display</li> <li>2) Wind speed units of measure</li> <li>3) Wind direction</li> <li>4) Wind speed average display</li> <li>5) -</li> <li>6) Outdoor temperature display</li> <li>7) Outdoor temperature HI/LO alarm icon</li> <li>8) Temperature units (°F or °C)</li> <li>9) Sensor temp change indication</li> <li>10) Battery low voltage icon</li> <li>11) Outdoor dew point and feels like icon</li> <li>12) Outdoor dew point and feels like temperature display</li> <li>13) Outdoor humidity display</li> <li>14) Indoor temperature and humidity HI/LO alarm icon.</li> <li>15) Indoor temperature display</li> <li>16) Indoor humidity display</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>17) WIFI network</li> <li>18) Min/Max reset for 24h icon</li> <li>19) Week</li> <li>20) Date</li> <li>21) Time</li> <li>22) Time alarm icon</li> <li>23) Weather forecast</li> <li>24) Pressure units of measure</li> <li>25) Pressure (REL and ABS) display</li> <li>26) Relative and absolute pressure</li> <li>27) MOON phase</li> <li>28) Rainfall units of measure</li> <li>29) Rainfall display(1h, 24h,WEEK,MONTH, TOTAL)</li> <li>30) Rainfall relative time</li> <li>31) Rainfall HI alarm icon</li> </ul>
---	--

### 3.4.2 Setup the Display Console

#### 1) Install the Batteries into the Display Console

Remove the battery lid on the back of the display, install three AAA (alkaline or lithium) batteries in the battery compartment. The display will beep once and layout of display will light up for a few seconds.



Replace the battery lid, and unfold out the desk stand and place the console in the upright position.

## 2) Plug in the Display Console with adapter



 **Note:** It is recommended to plug in the power adapter to reduce the battery consumption and extend the service life.

 **Note:** If the power adapter is plugged in, **BL ON** will display in the Time area for three seconds when power up. Conversely, the icon  will display .

### 3.4.3 Connect the Sensors with Display Console

Once the display console is powered up, it will automatically scan the nearby Integrated Outdoor Sensors.

When connected with the Integrated Outdoor Sensor, the measured values (Outdoor temperature, Humidity, Rainfall, Pressure, Wind speed, Wind direction, etc) will show up on the display console.

 **Note:** Make sure that place the distance between the weather station sensor and the display console is about 3m-30m. If the weather station is too close or too far away, it may not receive a proper signal.

 **Note:** **DO NOT** press any menu buttons until the outside sensor report display on the screen, otherwise the outdoor sensor will be terminated to connect with the console.

## 3.5 Sensor Operation Verification

The following steps verify proper operation of the sensors prior to install the sensor array.

1. Verify proper operation of the rain gauge. Tip the sensor array back and forth several times. You should hear a "clicking" sound within the rain gauge. Verify the rain reading on the display console is not reading 0.00. Each "click" represents 0.1 inch of rainfall.

2. Verify proper operating of the wind speed. Rotate the wind cups manually or with a constant speed fan. Verify the wind speed is not reading 0.0.

3. Verify proper operation of the indoor and outdoor temperature. Verify the indoor and outdoor temperature match closely with the console and sensor array in the same location (about 3m apart). The sensors should be within 4°F (the accuracy is  $\pm 2^\circ\text{F}$ ). Allow about 30 minutes for both sensors to stabilize.

4. Verify proper operation of the indoor and outdoor humidity. Verify the indoor and outdoor humidity match closely with the console and sensor array in the same location (about 10ft apart). The sensors should be within 10% (the accuracy is  $\pm 5\%$ ). Allow about 30 minutes for both sensors to stabilize

## 4. Sensors Pre-installation

### 4.1 Site Survey Before Installation

Do a site survey before install the weather station. Take the following points into consideration:

1. You must clean the rain gauge once per year and change the batteries every two years. Provide easy access to the weather station.

2. Avoid radiant heat transfer from buildings and structures. In general, install the sensor array at least 5' from any building, structure, ground, or rooftop.

3. Avoid wind and rain obstructions. The rule of thumb is to install the sensor array at least four times the distance of the height of the tallest obstruction. For example, if the building is 20' tall, install  $4 \times (20 - 6) = 56$  away. Use common sense. If the weather station is installed next to a tall building, the wind and rain will not be accurate.

4. Wireless Range. The radio communication between receiver and transmitter in an open field can reach a distance of up to 300ft (91.4m), providing there are no interfering obstacles such as buildings, trees, vehicles, high voltage lines. Wireless signals will not penetrate metal buildings. Most applications will only reach 100ft due to building obstructions, walls and interference.

5. Radio interference such as PCs, radios or TV sets can, in the worst case, entirely cut off radio communication. Please take this into consideration when choosing console or mounting locations.

### 4.2 Test the Sensors before Fixing

We recommend test the weather station for one week before install it in the permanent location, so that you can check out all of the functions, ensure proper operation, and familiarize yourself with the weather station and calibration procedures. This will also allow you to test the wireless range of the weather station.

### 4.3 Best Practices for Wireless Communication

Wireless communication is susceptible to interference, distance, walls and metal barriers. We recommend the following best practices for trouble free wireless communication.

1. **Electro-Magnetic Interference (EMI)**. Keep the console several feet away from computer monitors and TVs.

2. **Radio Frequency Interference (RFI)**. If you have other 433 MHz devices and communication is intermittent, try turning off these other devices for troubleshooting purposes. You may need to relocate the transmitters or receivers to avoid intermittent communication.

3. **Line of Sight Rating.** This device is rated at 300ft (91.4m) line of sight (no interference, barriers or walls) but typically you will get 100ft maximum under most real-world installations, which include passing through barriers or walls.

4. **Metal Barriers.** Radio frequency will not pass through metal barriers such as aluminum siding. If you have metal siding, align the remote and console through a window to get a clear line of sight.

The following is a table of reception loss vs. the transmission medium. Each "wall" or obstruction decreases the transmission range by the factor shown below.

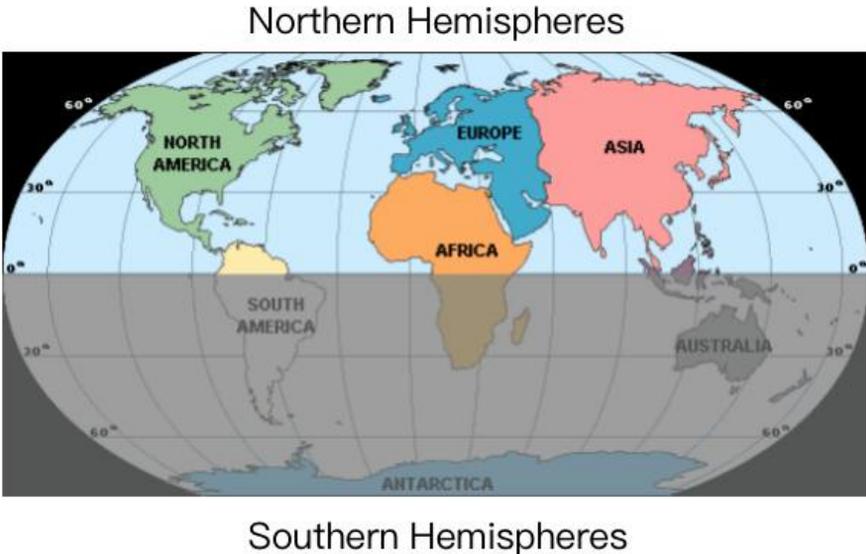
Material	RF Signal Strength Reduction
Glass (untreated)	5-15%
Plastics	10-15%
Wood	10-40%
Brick	10-40%
Concrete	40-80%
Metal	90-100%

## 5. Final Installation of Sensors

### 5.1 Installation of Integrated Outdoor Sensor

WF-100C Lite can be used in both the Northern and Southern Hemispheres. Prior to installation, you will need to calibrate the wind direction.

\*There are four alphabet letter of "N", "E", "S" and "W" around the wind direction, ("N" is North, "E" is East, "S" is South, "W" is West.)



#### 5.1.1 For Northern Hemispheres (NOR) Reference.

The cardinal directions (N, S, E, W) molded on the body of the outdoor sensor are indicators for the Northern Hemisphere only.

**Step 1:** There is a "S" indicator on the wind vane that indicates South, check the directions with the compass and align this "S" marker in the direction of South.



**Step 2:** Console operation is set to Northern Hemispheres ( **NOR** in the time area) in Location division. (Check the detail step of setting the time area in the part 17 of chapter 7.2)

### 5.1.2 For Southern Hemispheres (SOU) Reference.

For Southern Hemisphere installations, ignore the direction (N, S, E, W) and face **the solar panel to the North** (and in a sunny position) when it comes to install the Integrated Outdoor Sensor.

**Step 1:** Install the Integrated Outdoor Sensor and face the solar panel to the North.



**Step 2:** Console operation is set to Southern Hemispheres ( **SOU** in the time area) in Location division. (Check the detail step of setting the time area in the part 17 of chapter 7.2)

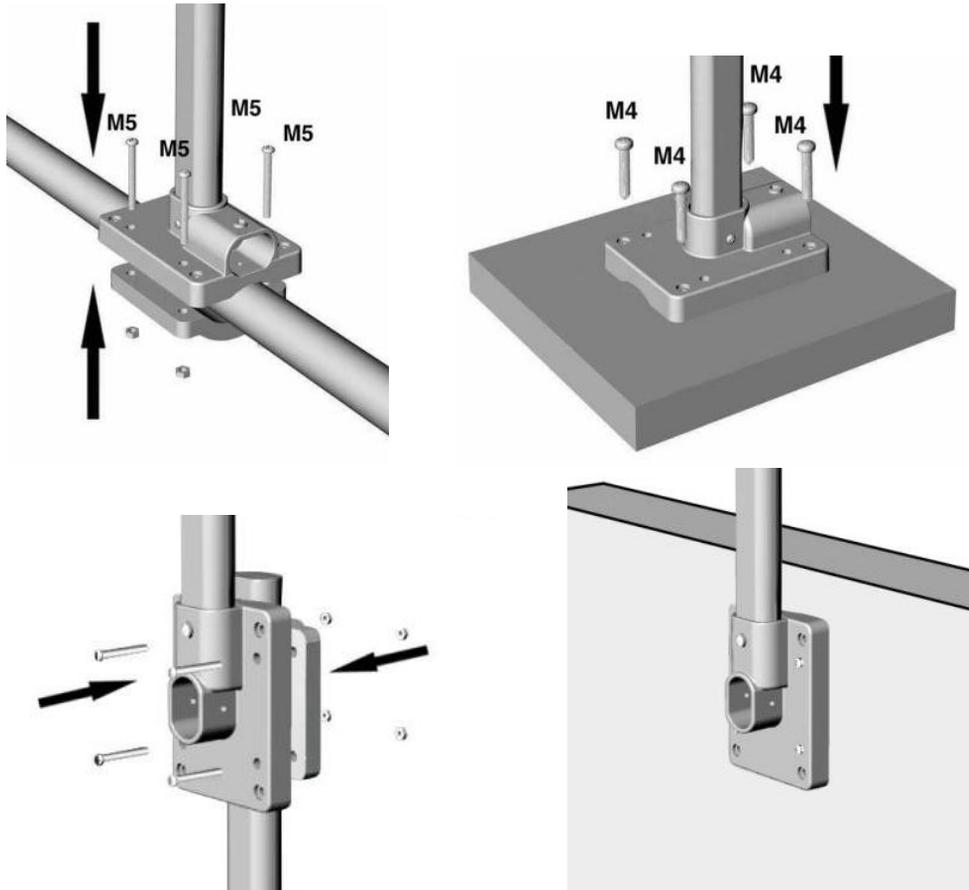
 **Note:** The location division (NOR or SOU) on Display Console and the directions of the sensor have to be adjusted to match with your real location. If the wind direction sensor is not positioned correctly during installation, permanent wind direction error will be introduced.

### 5.1.3 Mounting Foot Installation

After locate the correct direction, than start to fix the mounting foot.

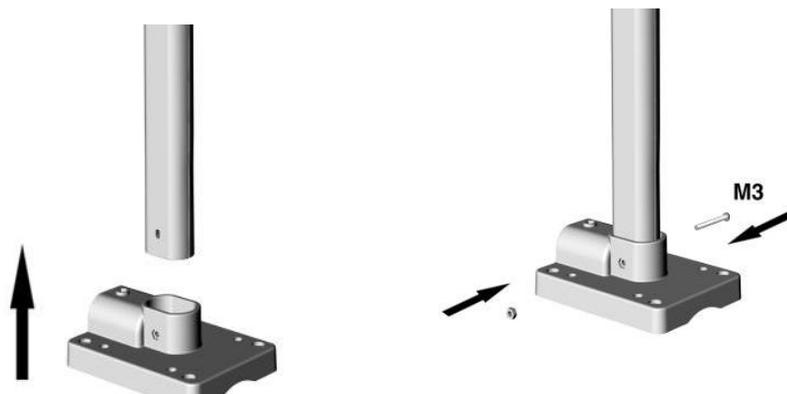
First mount the mounting foot on a flat, as small as possible (so as not to falsify the measured values) surface.

Alternatively, you can also use the four M5 x 49mm screws and M5 nuts supplied to attach the mounting base to an existing pipe together with the rear mounting plate, or fix it on the wall with four M4 universal screw.



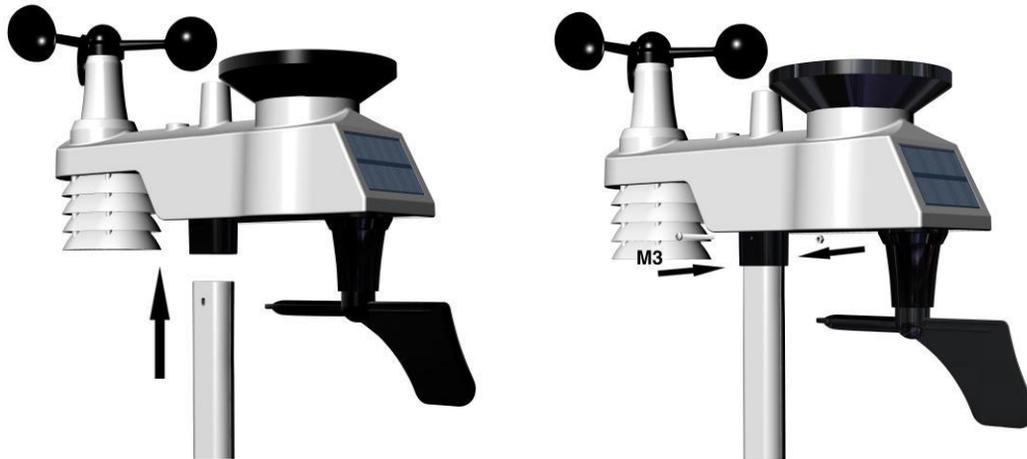
### 5.1.4 Mounting Pole Installation

Then insert the mounting pole into the corresponding receptacle on the mounting bracket. Screw both with a screw M3 x 29mm and a matching M3 nut.



### 5.1.5 Outdoor Sensor Installation

Finally, plug the outdoor sensor onto the other end of the mounting pole and screw it accordingly with an M3 x 29mm screw and an M3 nut.



## 6. Low Battery Icon

A low battery indicator icon is shown in the display window for Integrated Outdoor Sensor. When the low battery icon display (Integrated Outdoor Sensor's battery voltage is lower than 3.6V), replace the batteries in the sensor with fresh batteries. Be sure to never mix old and new batteries, and never mix battery types such as alkaline and lithium together.

## 7. Console Operation

 **Note:** The console has five keys for easy operation: **MAX/MIN/-** key, **ALARM** key, **SET** key, **CHANNEL/+** and **SNOOZE/LIGHT** key.

### 7.1 Quick Display Mode

 **Note:** To exit the Quick Display Mode at any time, press the **SNOOZE/LIGHT** key of the display console.

While in Normal Mode, press (do not hold) the **SET** key to enter the Quick Display Mode as follows:

- once for time, time/week and second
- Twice for rainfall
- three for pressure
- four for sensor temperature

**1. Time, Time/Week and Second.** Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key to toggle between time, time/week and second.

**2. Rainfall.** Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key to toggle between 1h,24h week, month and total.

To clear the total rain, press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button until total rain is displayed. The total rain will flash. Press and hold the **SET** button for five seconds until total rain reads 0.0.

**3. Absolute Pressure and Relative Pressure.** Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key to toggle between absolute pressure and relative pressure.

**4. Outdoor Temperature.** Press the **CHANNEL/+** or **MIN/MAX/-** key to toggle between temperature, dew point and feels like.

## 7.2 Set (Program) Mode

While in Normal Mode, press and hold the **SET** key for at least three seconds to enter the Set Mode. The first setting will begin flashing. You can press the **SET** key again to skip any step, as defined below.

 **Note:** In the Set mode, press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to change or scroll the value. Hold the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key for three seconds to increase/decrease rapidly.

 **Note:** To exit the Set mode at any time, press the **SNOOZE/LIGHT** button of the display console.

- 12/24 Hour Format (default: 12h):** Press the **SET** key again to adjust the 12/24 hour format setting (FMT). Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to change between 12 hour and 24 hour format.
- Change Hour.** Press the **SET** key again to set the hour. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the hour up or down. Note the PM icon is present during afternoon hours.
- Change Minute.** Press the **SET** key again to set the minute. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the minute up or down.
- Date Format (default: D-M):** Press the **SET** key again to enter the day/month format mode. Press the **CHANNEL/+** key to switch between M-D, D-M.
- Change Month.** Press the **SET** key again to set the calendar month. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the calendar month.
- Change Day.** Press the **SET** key again to set the calendar day. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the calendar day.
- Change Year.** Press the **SET** key again to set the calendar year. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to adjust the calendar year.
- Max/Min Clearing (default: ON).** Press the **SET** key again to set the max/min clearing mode (CLR). The Max/Min can be programmed to clear daily (at midnight) or manually. Press the **CHANNEL/+** key or **Temperature Units of Measure (default: °F-)** key to switch between "Clears 24h" and Clears Manually.)
- Press the **SET** key again to change the temperature units of measure. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to switch between °F and °C units of measure.
- Wind Speed Units of Measure (default: m/s).** Press the **SET** key again to change the wind speed units of measure. Press the **CHANNEL/+** key or

**MAX/MIN/-** key to toggle the wind speed units between m/s, km/h, mph, knots or bft.

11. **Rainfall Units of Measure (default: mm).** Press the **SET** key again to change the Rainfall units of measure. Press **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to toggle the rainfall units between mm and inch.
12. **Barometric Pressure Display Units(default: hPa).** Press the **SET** key again to change the pressure units of measure. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to toggle the pressure units between mmhg, inHg or hPa.
13. **Pressure Threshold Setting (default level 2).** Press the **SET** key again to change the pressure threshold. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to change pressure threshold 2 mbar/hour to 4 mbar/hour.(For detailed info of this part please refer to 9.5)
14. **Weather Icons Setting (default: partly cloudy).** Press the **SET** key again to change the initial weather icon. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to select the initial weather icon of Sunny, Cloudy, Partly Cloudy or Rainy. (For detailed info of this part please refer to 9.1 and 9.2)
15. **Location division.(default: Northern Hemisphere).**Press the **SET** key again to change the location division. Press the **CHANNEL/+** key or **MAX/MIN/-** key to toggle the sunlight units Northern Hemisphere (NOR)or Southern Hemisphere(SOU). (refer to 5.0 Final Installation of Integrated Outdoor Sensor)

## 7.3 Sensor Search Mode

If a sensor loses communication, dashes (---) will be displayed. If a specific channel is lost, press the **CHANNEL/+** button to display that channel prior to entering the search mode.

To reconnect the display console, press and hold the **CHANNEL/+** button for 3 seconds to enter the sensor search mode.

## 7.4 Max/Min Record Viewing and Reset

### 7.4.1 MAX Record Viewing and Reset

In normal mode, press (do not hold) the **MAX/MIN/-** key, the **MAX** icon will be displayed in date area.

Press the **SET** key to view max values of rainfall (1h, 24h, week or month), wind gust and average (m/s, bft, knots, mph or km/h), pressure (ABS or REL), outdoor temperature and humidity (temperature, dew point or feels like) and indoor temperature and humidity.

Press the **MAX/MIN/-** key for three seconds to clear all Max values.(Rainfall, wind gust and average, pressure, temperature and humidity maximum values).

Press the **SNOOZE/LIGHT** key to exit the min/max checking and clearing mode, return to normal display mode.

 **Note:** The Maximum values will display the current values after reset.

## 7.4.2 MIN Record Viewing and Reset

Press the **MAX/MIN/-** key again (do not hold), the **MIN** icon will be displayed. Press the **SET** key to view min values of pressure (ABS or REL), outdoor temperature and humidity (temperature, dew point or feels like), and indoor temperature and humidity.

Press the **MAX/MIN/-** key for three seconds to clear all Min values.(pressure, temperature and humidity minimum values).

Press the **SNOOZE/LIGHT** key to exit the min/max checking and clearing mode, return to normal display mode.

 **Note:** The Minimum values will display the current values after reset.

## 7.5 Snooze Mode

If the alarm sounds, and you wish to silence the alarm, press the **SNOOZE/LIGHT** key, the backlight will turn on. The alarm icon will continue to flash and the alarm will silence for five minute. press any key (**MAX/MIN/-** ,**ALARM**,**SET**, **CHANNEL/+**) to permanently exit the **Snooze** mode.

## 7.6 Back Light Mode

If the LED is off, Press the **SNOOZE/LIGHT** button once. The backlight will turn on for five seconds, and if no operation is performed for three seconds, the backlight will turn off.

The backlight operation is different when operating on batteries to save power.

### 7.6.1 Adjustable Brightness of Backlight

There are 3 levels of brightness of backlight. When the backlight is on press **SNOOZE/LIGHT** key to switch between the 3 levels.

When backlight is off, press and hold the **SNOOZE/LIGHT** key for two seconds, the backlight will turn on permanently, and **BL ON** icon will be displayed for three seconds in the date area.

To turn off the backlight at any time press and hold the **SNOOZE/LIGHT** key for two seconds. **BL OFF** icon will be displayed for three seconds in the date field.

 **Note:** If plugged into AC power, the time area will display AC ON and the backlight will remain on. It is not recommended leaving the backlight on for a long period of time when operating on batteries only, or the batteries will run down quickly.

## 8. Alarm Mode

The WF-100C Lite includes the following alarms:

1. Time (Alarm 1 and Alarm 2)	7. Outdoor Dew Point
2. Wind Gust	8. Hourly Rainfall
3. Wind Average	9. 24 Hour Rainfall
4. Outdoor Temperature	10. Absolute Pressure
5. Outdoor Humidity	11. Relative Pressure
6. Outdoor Feels Like Temperature	12. Indoor Temperature
	13. Indoor Humidity

## 8.1 Alarm Triggered

When an alarm condition is exceeded, the alarm icon will flash  (visual) and the alarm beeper will sound (audible). To silence the beeper, press any key.

## 8.2 Check the Max and Min Alarms Value

To view the current alarm settings, press the **ALARM** key to enter the alarm mode. HI AL 1 will be displayed in the date area. At the same time Alarm 1 time and HI alarm parameters of indoor temperature and humidity, outdoor temperature and humidity, 1h rainfall, absolute pressure, wind gust, wind average are displayed.

Press **ALARM** key again to view the LOW alarms along with the alarm clock time the same way HI alarms.

Press ALARM key again to return to normal mode.

Press the **SNOOZE/LIGHT** key at any time to return to the normal mode in alarm mode.

## 8.3 Setting the Alarms

Press **ALARM** key to enter the alarm mode.

Press and hold the **SET** key for three seconds. The first alarm parameter will begin flashing (alarm hour).

To save the alarm setting and proceed to the next alarm parameter, Press (do not hold) the **SET** key.

To adjust the alarm parameter, press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key to increase or decrease the alarm settings, or press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** key for three seconds to increase or decrease the alarm settings rapidly.

Press the **ALARM** key to turn on (the alarm icon will appear ) and off the alarm.

Press the **SNOOZE/LIGHT** key once at any time to return to the normal mode. After 30 seconds of inactivity, the alarm mode will time out and return to normal mode.

The following is a list of the individual alarm parameters that are set (in order):

1.Alarm hour(alarm 1)	13.Outdoor dew point HI alarm
2.Alarm minute(alarm 1)	14.Outdoor dew point low alarm
3.Alarm hour(alarm 2)	15.Rainfall (1h) HI alarm
4.Alarm minute(alarm 2)	16.Rainfall (24h) HI alarm
5.Wind Gust HI alarm	17.Absolute pressure HI alarm
6.Wind average HI alarm	18.Absolute pressure low alarm
7.Outdoor temp HI alarm	19.Relative pressure HI alarm
8.Outdoor temp low alarm	20.Relative pressure low alarm
9.Outdoor humidity HI alarm	21.Indoor temperature HI alarm
10.Outdoor humidity low alarm	22.Indoor temperature low alarm
11.Outdoor feels like HI alarm	23.Indoor humidity HI alarm
12.Outdoor feels like low alarm	24.Indoor humidity low alarm

 **Note:** To prevent repetitive temperature alarming, there is a 0.5 °F tolerance band. For example, if you set the high alarm to 26.7 °F and silence the alarm, the alarm icon will continue to flash until the temperature falls below 26.2°F, at which point, the alarm will reset and must increase above 26.7 °F to activate again.

 **Note:** To prevent repetitive alarming of humidity, there is a 4% tolerance band in humidity alarm. For example, if you set the high alarm to 60% and silence the alarm, the alarm icon will continue to flash until the humidity falls below 56%, at which point, the alarm will reset and must increase above 60% to activate again.

## 8.4 Alarm and Key Beeper ON/OFF

Randomly click the any button to silence the alarm sound.

In normal mode, press and hold the **ALARM** key for three seconds to toggle the beeper on or off (depending on the current setting).

The **BZ ON** (beeper on) or **BZ OFF** (beeper off) icon will appear in the time area for three seconds. press and hold the **ALARM** key again for three seconds to toggle the **BZ ON** or **BZ OFF** command.

## 9. Other Features of Display Console

### 9.1 Weather Forecasting

 **Note:** The weather forecast or pressure tendency is based on the rate of change of barometric pressure. In general, when the pressure increases, the weather improves (sunny to partly cloudy) and when the pressure decreases, the weather degrades (cloudy to rain).

The weather forecast is an estimation or generalization of weather changes in the next 24 to 48 hours, and varies from location to location. The tendency is simply a tool for projecting weather conditions and is never to be relied upon as an accurate method to predict the weather.

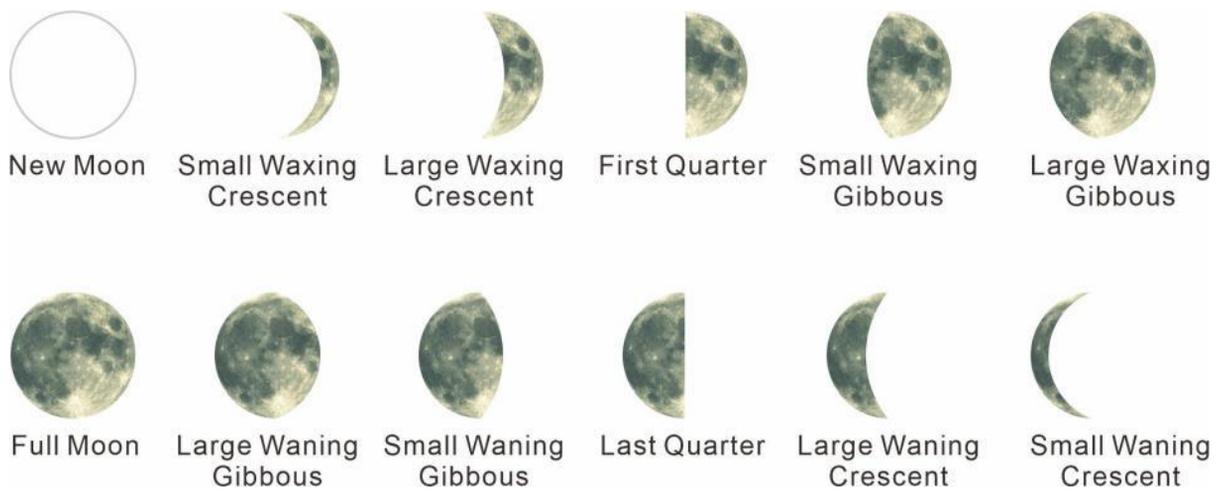
### 9.2 Weather Icons

Condition	Icon	Description
Sunny		Pressure is rising and the previous condition is partly cloudy.

Partly Cloudy		Pressure is falling and the previous condition is sunny or Pressure is rising and the previous condition is cloudy.
Cloudy		Pressure is falling and the previous condition is partly cloudy or Pressure is rising and the previous condition is rainy.
Rainy		Pressure is falling and the previous condition is cloudy.

### 9.3 Moon Phases

The following moon phases are displayed based on the calendar date.



### 9.4 Feels Like Temperature

#### 9.4.1 Feels Like Temperature

Feels like temperature is a combination of Heat Index and Wind Chill.

Temperatures less than 40°F, the wind chill is displayed, as shown in the National Weather Service Wind Chill Table below:



# NWS Windchill Chart



		Temperature (°F)																		
		Calm	40	35	30	25	20	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
Wind (mph)	5	36	31	25	19	13	7	1	-5	-11	-16	-22	-28	-34	-40	-46	-52	-57	-63	
	10	34	27	21	15	9	3	-4	-10	-16	-22	-28	-35	-41	-47	-53	-59	-66	-72	
	15	32	25	19	13	6	0	-7	-13	-19	-26	-32	-39	-45	-51	-58	-64	-71	-77	
	20	30	24	17	11	4	-2	-9	-15	-22	-29	-35	-42	-48	-55	-61	-68	-74	-81	
	25	29	23	16	9	3	-4	-11	-17	-24	-31	-37	-44	-51	-58	-64	-71	-78	-84	
	30	28	22	15	8	1	-5	-12	-19	-26	-33	-39	-46	-53	-60	-67	-73	-80	-87	
	35	28	21	14	7	0	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-55	-62	-69	-76	-82	-89	
	40	27	20	13	6	-1	-8	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-64	-71	-78	-84	-91	
	45	26	19	12	5	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79	-86	-93	
	50	26	19	12	4	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-60	-67	-74	-81	-88	-95	
	55	25	18	11	4	-3	-11	-18	-25	-32	-39	-46	-54	-61	-68	-75	-82	-89	-97	
60	25	17	10	3	-4	-11	-19	-26	-33	-40	-48	-55	-62	-69	-76	-84	-91	-98		

Frostbite Times: 30 minutes (light blue), 10 minutes (medium blue), 5 minutes (dark blue)

**Wind Chill (°F) = 35.74 + 0.6215T - 35.75(V<sup>0.16</sup>) + 0.4275T(V<sup>0.16</sup>)**  
 Where, T= Air Temperature (°F) V= Wind Speed (mph) Effective 11/01/01

Temperatures greater than 80°F, the heat index is displayed, as shown in the National Weather Service Heat Index Table below:

		Temperature (°F)															
		80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110
Relative Humidity (%)	40	80	81	83	85	88	91	94	97	101	105	109	114	119	124	130	136
	45	80	82	84	87	89	93	96	100	104	109	114	119	124	130	137	
	50	81	83	85	88	91	95	99	103	108	113	118	124	131	137		
	55	81	84	86	89	93	97	101	106	112	117	124	130	137			
	60	82	84	88	91	95	100	105	110	116	123	129	137				
	65	82	85	89	93	98	103	108	114	121	128	136					
	70	83	86	90	95	100	105	112	119	126	134						
	75	84	88	92	97	103	109	116	124	132							
	80	84	89	94	100	106	113	121	129								
	85	85	90	96	102	110	117	126	135								
90	86	91	98	105	113	122	131										
95	86	93	100	108	117	127											
100	87	95	103	112	121	132											

Likelihood of Heat Disorders with Prolonged Exposure or Strenuous Activity

Caution (light yellow), Extreme Caution (yellow), Danger (orange), Extreme Danger (red)

When the temperature is between 40°F and 80°F, the OUT temperature is displayed (Feels Like temperature is the same as OUT temperature).

## 9.5 Pressure Threshold Setting

The pressure threshold (the negative or positive rate of change of pressure signifying a change in the weather) can be adjusted from 2 mbar/hour to 4 mbar/hour (default level 2 mbar/hour).

The lower the level pressure threshold setting, the higher sensitivity for weather forecast changes. Locations that experience frequent changes in air pressure require a higher setting compared to locations where the air pressure is typically stagnant.

## 9.6 Optional Calibration

The purpose of calibration is to adjust or correct any sensor errors associated with the measurement accuracy of the device or the location of the measurement. The measurement can be corrected from the display unit in order to calibrate it with the help of a known measured variable.

Calibration is only useful when you have a known calibrated source with which you can compare the measured values of your weather station, therefore it is optional.

The following contents of the sensor calibration practices, procedures, and sources, to reduce manufacturing and variance tolerances. Under no circumstances should you compare your readings with sources such as the Internet, radio, television, or newspapers. The weather data used for this was determined at other locations and is usually only updated once an hour.

The purpose of your weather station is to measure the conditions of your current location area. These can vary greatly from place to place.

 **Note:** The calibrated value can only be set on the display unit. The radio sensor (s) always shows the uncalibrated value or the value measured by the local radio sensor.

 **Note:** The measured humidity range is between 10% and 99%. Outside of this range, the humidity cannot be measured accurately. Therefore the humidity cannot be calibrated below 10% or above 99%.

### 9.6.1 Optional Calibration of Temperature

In normal mode, press and hold the **SET** and **CHANNEL/+** buttons at the same time for five seconds to enter the temperature calibration mode. The indoor temperature will begin flashing.

Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button to increase or decrease the temperature reading (in increments of 0.1). Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the **ALARM** button to reset to the current value.

To exit the calibration mode at any time, press the **SNOOZE/LIGHT** button on the top of the display console. If no operation is performed, the calibration mode will automatically close in 30 seconds.

### 9.6.2 Optional Calibration of Humidity

To calibrate the humidity, press and hold the **SET** and **MAX/MIN/-** buttons at the same time for five seconds to enter the humidity calibration mode. The indoor humidity will begin flashing.

Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button to increase or decrease the humidity reading (in increments of 1%). Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the **ALARM** button to reset current value.

To exit the calibration mode at any time, press the **SNOOZE/LIGHT** button. If no operation is performed, the calibration mode will timeout in 30 seconds.

 **Note:** Humidity is a difficult parameter to measure accurately and drifts over time. The calibration feature allows you to zero out this error. To calibrate humidity, you will need an accurate source, such as a sling psychrometer or Humidipaks One Step Calibration kit.

### 9.6.3 Optional Calibration of Sensor

#### 1) Step by Step Guide

press and hold the **SET** and **ALARM** buttons at the same time for five seconds to enter the barometer, wind speed, rainfall calibration mode. To skip over a parameter, press the **SET** button. The word CAL will appear at the bottom of the screen.

#### 2) Absolute Pressure Calibration

In the calibration mode, the “ABS” symbol will display at the PRESSURE section, the absolute pressure offset will flash. The default offset is 0.00 inHg.

Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button to increase or decrease the absolute pressure offset.

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the **ALARM** button to reset current value

Example: The calibrated pressure source measures 28.00 inHg. The display absolute pressure reads 28.83 inHg on the console.

Offset =  $28.00 - 28.83 = 0.83$  inHg.

#### 3) Relative Pressure Calibration

In the calibration mode, press the **SET** button once, the “REL” symbol will display at the PRESSURE section, the relative pressure offset will flash. The default is 0.00 inHg

Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button to increase or decrease the relative pressure offset.

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the **ALARM** button to reset current value.

Example: The local official barometer measures 30.00 inHg. The display relative pressure reads 29.92 inHg on the console.

Offset =  $30.00 - 29.92 = 0.08$  inHg.

 **Note:** The display console displays two different pressures: absolute (measured) and relative (corrected to sea-level).

To compare pressure conditions from one location to another, meteorologists correct pressure to sea-level conditions. Because the air pressure decreases as you rise in altitude, the sea-level corrected pressure (the pressure your location would be at if located at sea-level) is generally higher than your measured pressure.

Thus, your absolute pressure may read 28.62 inHg (969 mb) at an altitude of 1000 feet (305 m), but the relative pressure is 30.00 inHg (1016 mb).

The standard sea-level pressure is 29.92 in Hg (1013.2hpa). This is the average sea-level pressure around the world. Relative pressure measurements greater than 29.92 inHg (1013.2hpa) are considered high pressure and relative pressure measurements less than 29.92 inHg are considered low pressure.

To determine the relative pressure for your location, locate an official reporting station near you (the internet is the best source for real time barometer conditions, such as Weather.com or Wunderground.com), and set your weather station to match the official reporting station.

#### 4) Wind Gain Calibration

In the calibration mode, press the **SET** button twice and the wind speed value will flash. The default is 1.00 (the display will show 100 but it is actually 1.00. There is no provision for the decimal point).

Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button to adjust the wind speed calibration factor from 0.75 to 1.25, where:

Calibrated Wind Speed = Calibration Factor x Measured Wind Speed

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the **ALARM** button to reset current value.



**Note:** The wind gust is also affected by the wind speed calibration factor.



**Note:** Wind speed and wind gust are adversely affected by installation constraints. The rule of thumb is to install the weather station four times the distance of the height of the tallest obstruction (for example, a 6 m house would require an installation 24 m away).

In many instances, due to trees and other obstructions, this is not possible. The wind speed calibration allows you to correct for these obstructions.

In addition to installation challenges, wind speed bearings (any moving part) wears over time. To correct for wear, the correction value can be increased until the wind cups must be replaced.

Without a calibrated source, wind speed is a difficult parameter to measure. We recommend using a calibrated wind meter and constant, high speed fan.

#### 5) Rain Calibration

In the calibration mode, press the **SET** button for 3 times, the Rain Calibration value will begin flashing (the default is 1.0). Press the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button to adjust the rain calibration factor from 0.75 to 1.25

Calibrated Rain = Calibration Factor x Measured Rain

Press and hold the **CHANNEL/+** or **MAX/MIN/-** button for three seconds to increase or decrease rapidly.

Press the **ALARM** button to reset current value.

 **Note:** The rain collector is calibrated at the factory based on the funnel diameter. The bucket tips every 0.01" of rain (referred to as resolution). The accumulated rainfall can be compared to a sight glass rain gauge with an aperture of at least 4".

 **Note:** that debris and insects can collect inside the tipping mechanism (they make a good spiders nest). Carefully remove the funnel and inspect the tipping mechanism for debris prior to calibration.

## 6) Quick Reference Guide:

Command* Order	Mode	Default	Settings
<b>SET</b> + <b>ALARM</b> + 5 seconds	Absolute Barometer Offset	0.00	Press <b>CHANNEL/+</b> or <b>MAX/MIN/-</b> to adjust the absolute pressure up or down. <b>Note</b> that you normally not calibrate absolute pressure unless you have a specific application example, measuring air density.
<b>SET</b>	Relative Barometer Offset	0.00	Press <b>CHANNEL/+</b> or <b>MAX/MIN/-</b> to adjust the relative pressure offset up or down. See discussion below on how to calibrate relative pressure based on conditions at a local airport.
<b>SET</b>	Wind Gain	1.00	Press <b>CHANNEL/+</b> button or <b>MAX/MIN/-</b> to adjust the wind gain up or down.
<b>SET</b>	Rain Gain	1.00	Press <b>CHANNEL/+</b> button or <b>MAX/MIN/-</b> to adjust the rain gain up or down.
<b>SET</b>	Exit Calibration Mode		

\* **SET** + **ALARM** + 5 seconds = press and hold the **SET** and **ALARM** buttons at the same time for 5 seconds.

**SET** = press (but do not hold) the **SET** button.

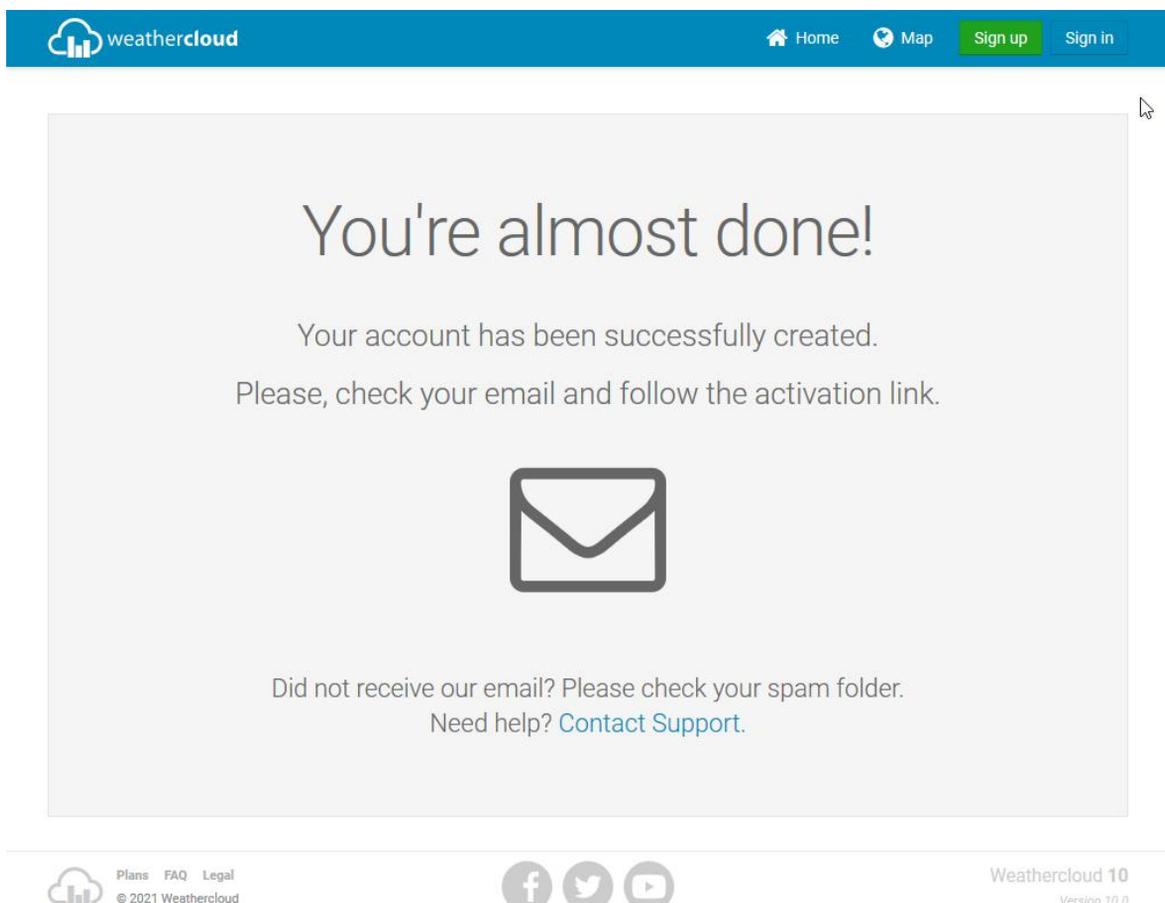
# 10. Weather Server Registration Guide

## 10.1 Sign up at WeatherCloud.net

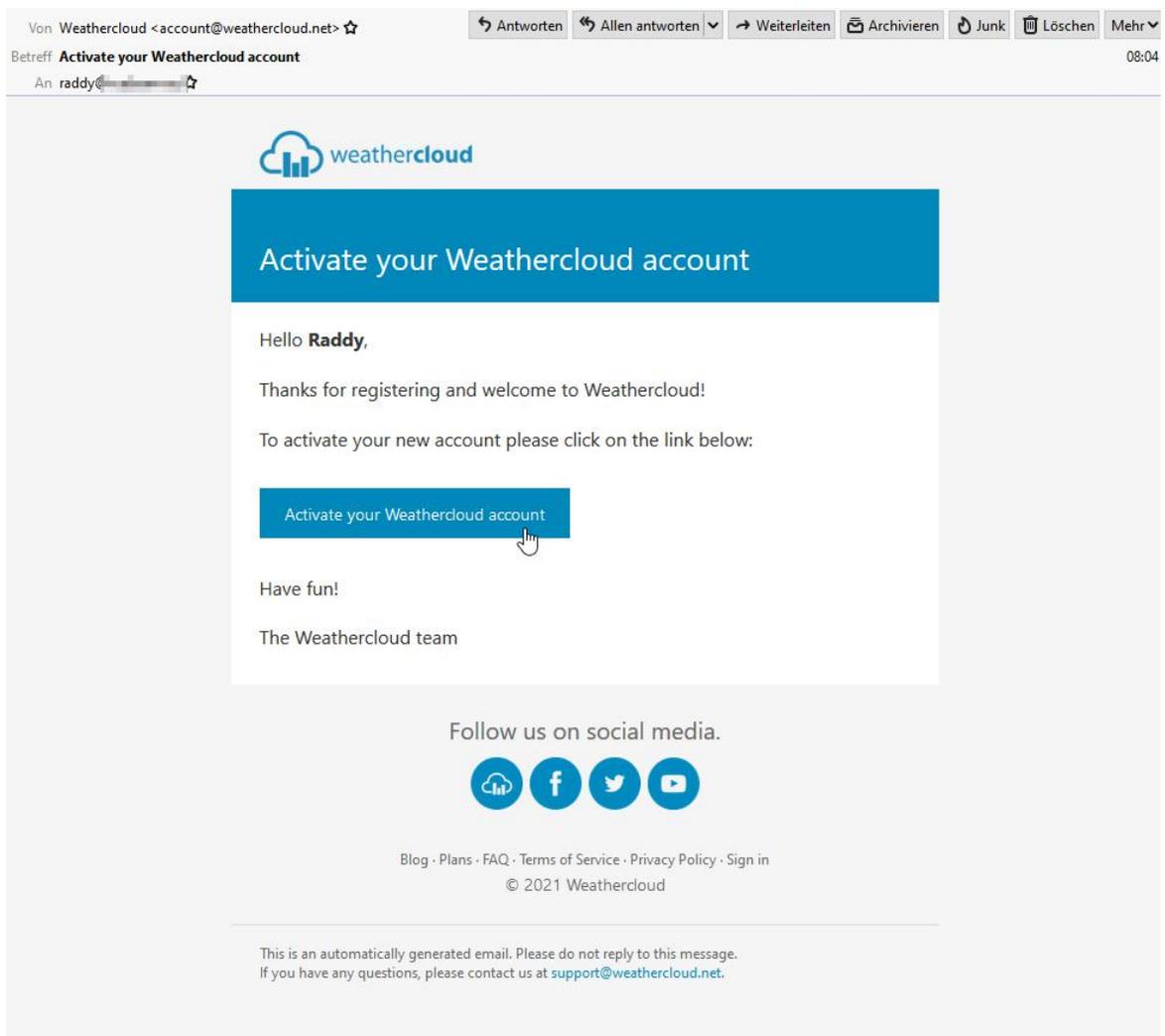
1) Visit <https://weathercloud.net/>, then input a Username, Email and Password, then click “Sign up” to create your account.



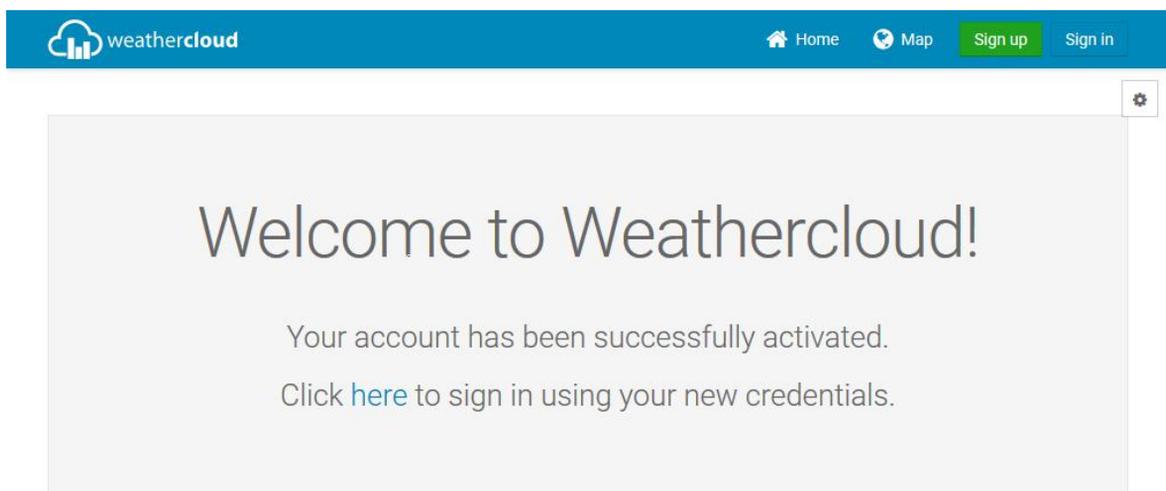
2) You will receive an confirm email in your registered mailbox.



3) Check the confirm email then click “Activate your Weathercloud account”



4) Click "here" to enter the homepage of Weathercloud.net.



5) Input the sign-up email address and password to log in the weathercloud.

# Sign in

Raddy  
.....

Sign in

Remember me [Forgot your password?](#)

Not a member yet? [Sign up for free.](#)

6) Select "Create device" and input the information about your weather station and location. Blanks with red \* must be filled in. (Note: Select the Model "Other". )

## Your devices

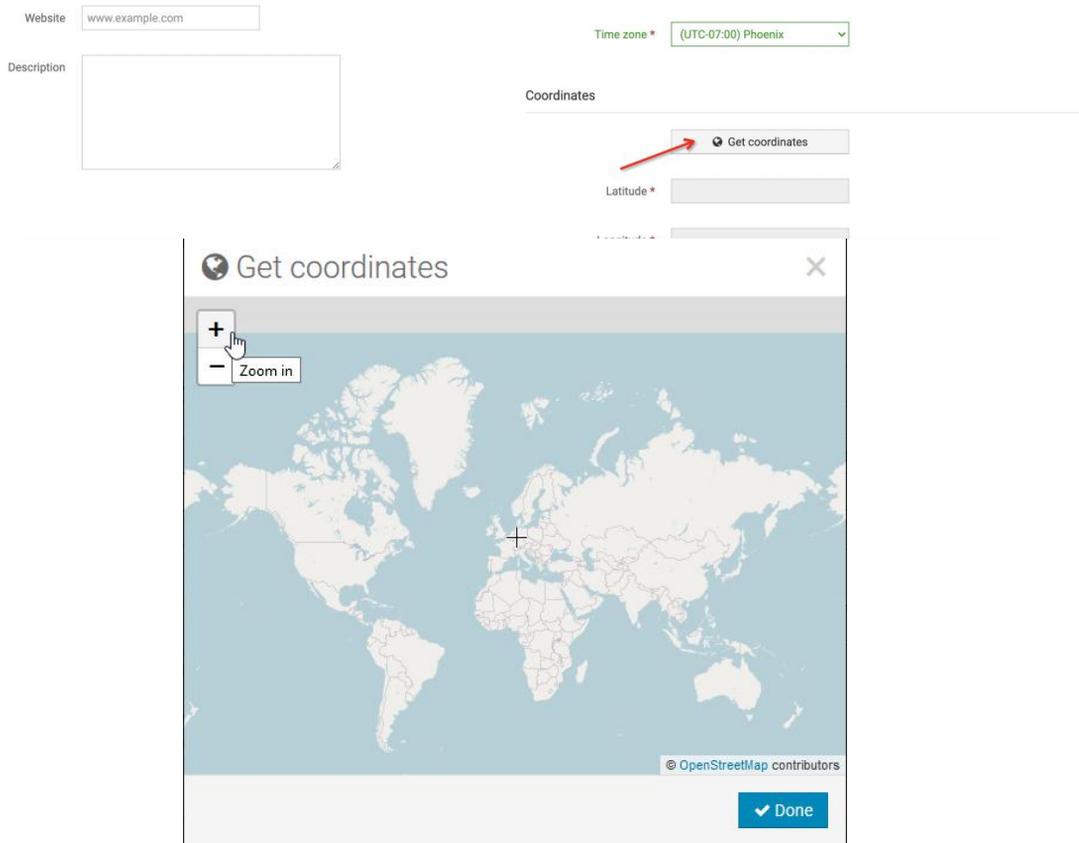
You have no devices.

Create device

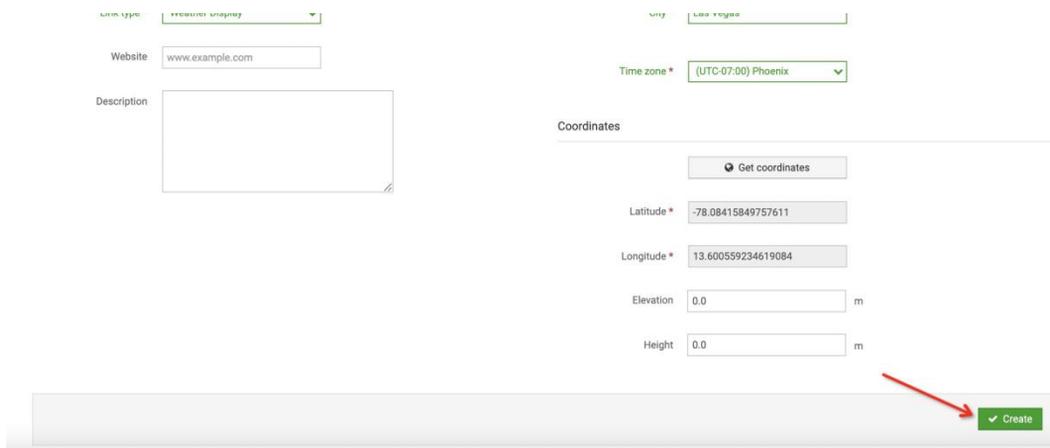
## Create new device

<b>Basic information</b>	<b>Location</b>
Name * WF-100C	Country * United States
Model * Weather Station	State / Province * Nevada
Link type * Weather Display	City * Las Vegas
Website www.example.com	Time zone * (UTC-07:00) Phoenix
Description	<b>Coordinates</b>
	Get coordinates
	Latitude *
	Longitude *

7) Click Get coordinates to identify your location of on the map. The cross in the middle of the pop up should now mark at the location of your weather station. Use the buttons marked “+” and “-” to zoom in or out on the map displayed. You can move the cross on the map by holding down the mouse button. then click “Done” to confirm.



8) Complete the information input, then slide down to the bottom and click “Create”.



9) The device is successfully added to Weathercloud as screenshot below. Please click “Link” through the “Settings” to record the Weathercloud ID and Key information for linking your WF-100C Lite via Wi-Fi later. (Refer to 10.3)



+ New

Location	Gallery
<p> Las Vegas 78° 5' 2" S 13° 36' 2" E 0.0 m</p>	<p>0 followers 1 views</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Settings ▾</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> View</li> <li> Show on map</li> <li> Dashboard</li> <li style="background-color: #0070c0; color: white;"> Link</li> <li> Edit device</li> <li> Edit gallery</li> </ul> </div>

## Link device ✕

The link details for your device **WF-100C** are provided below:

Weathercloud ID

3a[REDACTED]85

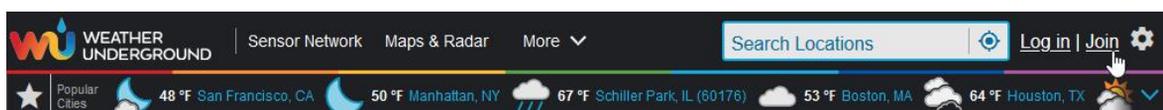
Key

2a[REDACTED]33

Follow the instructions [here](#).

## 10.2 Sign up on Wunderground.com

1) Visit: <https://Wunderground.com> , and select “Join” to create a free account.



2) Next get into the sign-up page, input a Username, Email and Password. Then Click “Sign up for free”.

### Join Weather Underground

- Choose real-time alerts for your city.
- Choose adding your webcam or personal weather station.
- You can delete your account at any time from your member settings.

The Weather Company needs your email to create your Weather Underground account.

Email  ✓

Password (5-30 characters)  [Show](#) ✓

Confirm New Password:  ✓

I agree to the [Terms of Use](#)

[Sign up for free](#) 

[Already have an account? Sign in](#)

[Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

Please read these terms carefully. By using Weather Underground or signing up

3) When the registration is completed successfully, will pop up the page below.

X CLOSE



# Welcome!

You are now an official Weather Underground member.

**Personal Weather Stations**

Join our global community connecting data from environmental sensors like weather stations and air quality monitors. Provide rich hyperlocal weather data today.

[Learn More About Weather Stations](#)

**Category 6™**

Keep up with the latest weather news and happenings. Check out our Category 6™ news site with update articles written by our resident meteorologist, Bob Henson.

[Read the Latest Weather News](#)

**Weather Maps**

Check out our extensive catalog of weather maps ranging from Radar to 12 Hour Surface Forecast.

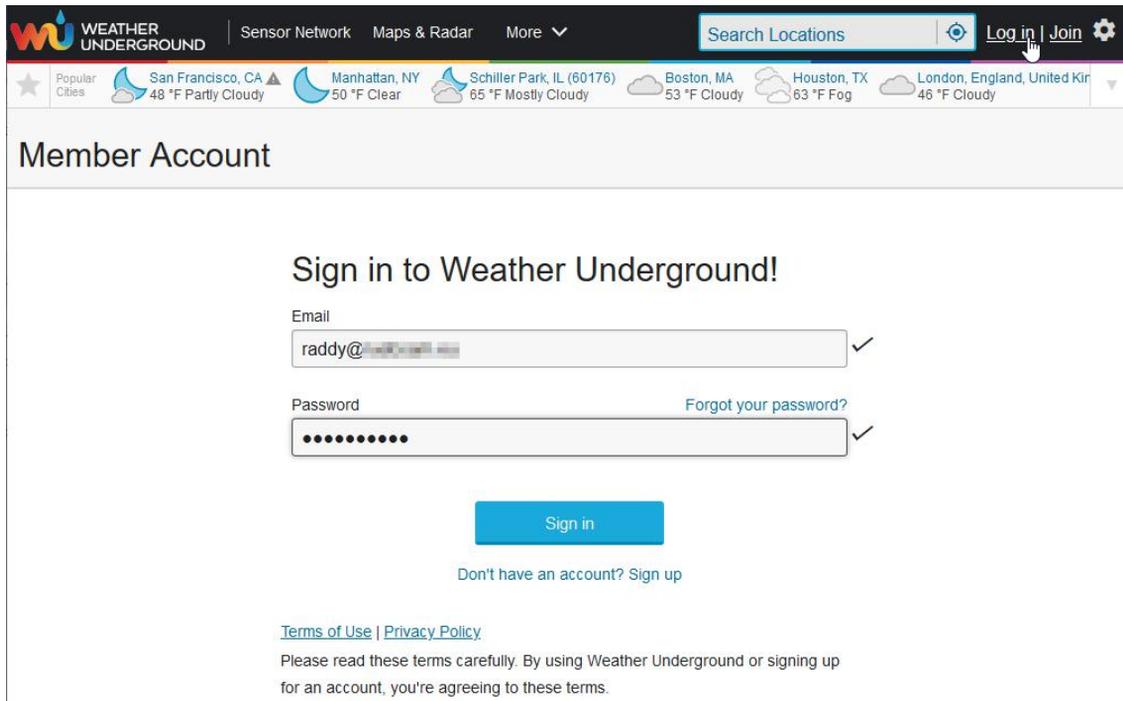
[View Our Maps Catalog](#)

**Wundermap**

Our Wundermap is also one of most data rich interactive weather maps on the market today.

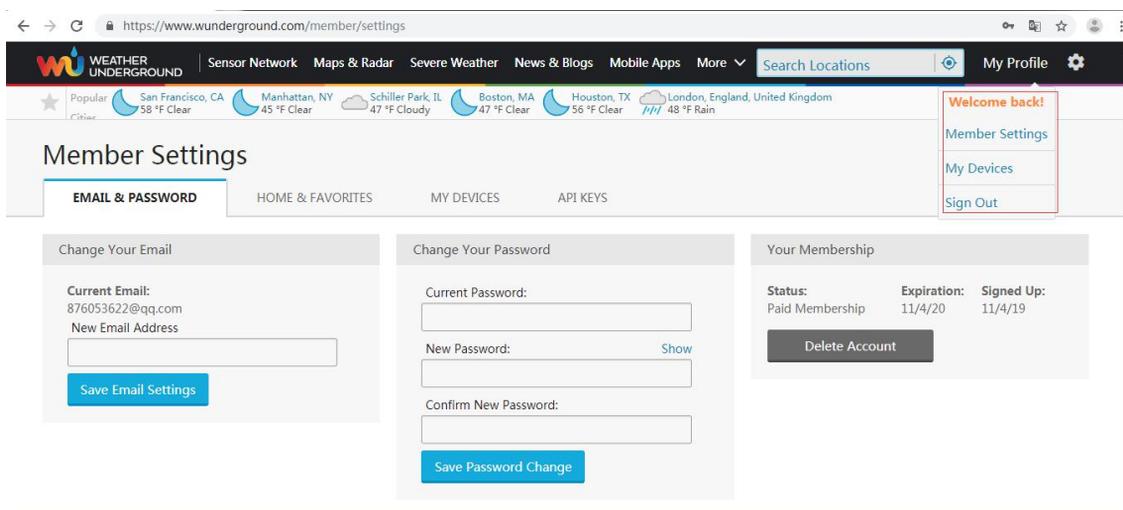
[Check Out Wundermap](#)

4) Then log in your account with the sign-up email and password.



The screenshot shows the Weather Underground website's login page. At the top, there is a navigation bar with the Weather Underground logo, links for Sensor Network, Maps & Radar, and More, a search bar for locations, and links for Log in and Join. Below the navigation bar, there is a row of weather cards for various cities: San Francisco, CA (48°F Partly Cloudy), Manhattan, NY (50°F Clear), Schiller Park, IL (60176) (65°F Mostly Cloudy), Boston, MA (53°F Cloudy), Houston, TX (63°F Fog), and London, England, United Kingdom (46°F Cloudy). The main content area is titled "Member Account" and features a "Sign in to Weather Underground!" heading. Below this heading are two input fields: "Email" with the value "raddy@..." and "Password" with masked characters. There are checkmarks to the right of both fields. A "Forgot your password?" link is next to the password field. A blue "Sign in" button is centered below the fields. Below the button is a link: "Don't have an account? Sign up". At the bottom, there are links for "Terms of Use" and "Privacy Policy", followed by a disclaimer: "Please read these terms carefully. By using Weather Underground or signing up for an account, you're agreeing to these terms."

5) Click “My Profile”, and get into “Member Settings”.



The screenshot shows the Weather Underground website's "Member Settings" page. The browser address bar shows "https://www.wunderground.com/member/settings". The navigation bar includes links for Sensor Network, Maps & Radar, Severe Weather, News & Blogs, Mobile Apps, and More, a search bar for locations, and a "My Profile" link. Below the navigation bar, there is a row of weather cards for various cities: San Francisco, CA (58°F Clear), Manhattan, NY (45°F Clear), Schiller Park, IL (47°F Cloudy), Boston, MA (47°F Clear), Houston, TX (56°F Clear), and London, England, United Kingdom (48°F Rain). The main content area is titled "Member Settings" and has four tabs: "EMAIL & PASSWORD" (selected), "HOME & FAVORITES", "MY DEVICES", and "API KEYS". On the right side, there is a "Welcome back!" message and a list of links: "Member Settings", "My Devices", and "Sign Out". The "EMAIL & PASSWORD" tab is active and contains three sections: "Change Your Email" with a "Current Email" field (876053622@qq.com) and a "New Email Address" field, a "Save Email Settings" button; "Change Your Password" with "Current Password", "New Password", and "Confirm New Password" fields, a "Show" link, and a "Save Password Change" button; and "Your Membership" with a table showing "Status: Paid Membership", "Expiration: 11/4/20", and "Signed Up: 11/4/19", and a "Delete Account" button.

6) Click the tab “HOME & FAVORITES” and choose the way to mark your location, then Click “Update home location”.



**Note:** If you do not enter a location here, an attempt will be made to determine your location based on your Internet connection. Depending on the Internet provider, this can be associated with a not inconsiderable inaccuracy.

## Member Settings

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

MANAGE YOUR FAVORITE CITIES

To add a city to your favorites, go to a city forecast page and click the star icon next to the city name or use the search form in the header above. Drag items below to reorder.

No favorites added.

MANAGE YOUR HOME LOCATION

Your Home Location will be used as the default location on the home page. This will override automatic detection of your location.

Select home location

Auto-detect my location

[Update home location](#)

Recent Cities

Do not save my recently viewed cities

[Clear Recents](#)

Your Membership

Status:                      Signed Up:  
Paid Membership            4/6/21

[Delete Account](#)

7) Now that you have entered your location, you now have to make your weather station known to the website. To do this, select the "MY DEVICES" tab by clicking on it. Then click "Add New Device"

WEATHER UNDERGROUND   Sensor Network   Maps & Radar   Severe Weather   News & Blogs   Mobile Apps   More

Popular Cities: San Francisco, CA (65° F Clear), Manhattan, NY (48° F Clear), Schiller Park, IL (49° F Cloudy), Boston, MA (49° F Clear), Houston, TX (58° F Fair), London, England, United Kingdom (47° F Partly Cloudy)

## Member Settings

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

### Manage Devices

[Add New Device](#)

0 DEVICES TOTAL

No devices to show

Weather Underground is a global community of people connecting data from environmental sensors like weather stations and air quality monitors so we can provide the rich, hyperlocal data you need to power your passions. The future of weather is personal, hyperlocal, and smarter than you think. Join our global community and contribute to the future of forecasting.

[Learn More](#)

8) Select "Other" under the "Personal Weather Station".

## Add a New Device

TYPE   LOCATION   DETAILS   DONE

Select a Device Type

25%

**Personal Weather Station**

Raddy WF-100C [Next](#)

**Outdoor Webcam**

Select camera type [Next](#)

[Cancel](#)

9) Now simply enter the address that is closest to the location of your weather station in the selection field labeled "Enter Address". The database working in the Wunderground automatically determines the associated district and shows the location on a small map.

WEATHER UNDERGROUND | Sensor Network | Maps & Radar | More ▾ | Search Locations | My Profile ⚙️

Recent Cities  
Gladbeck, North Rhine-Westphalia, Germany (45964)

## Add a New PWS

TYPE | **LOCATION** | DETAILS | DONE

### Set Device Name & Location

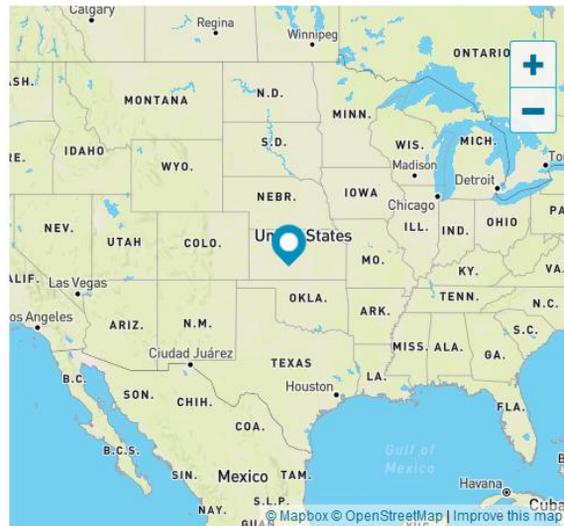


#### Device Location:

Address  Manual *Please select a location!*

Enter Address

Back Next



10) Once you have clicked on the button labeled "Next" below the determined location coordinates on the website, you will be asked to provide further information on the location of your weather station.

## Add a New PWS

TYPE | **LOCATION** | DETAILS | DONE

### Set Device Name & Location



#### Device Location:

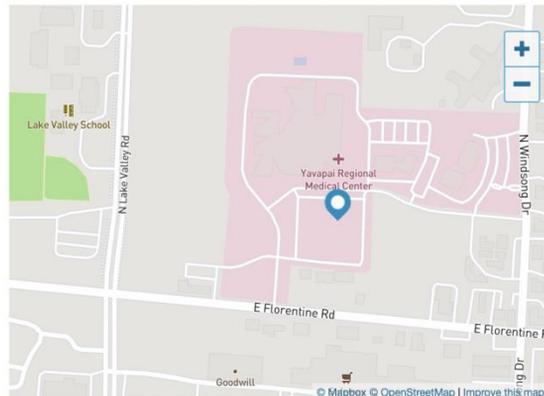
Address  Manual

34.590,-112.330

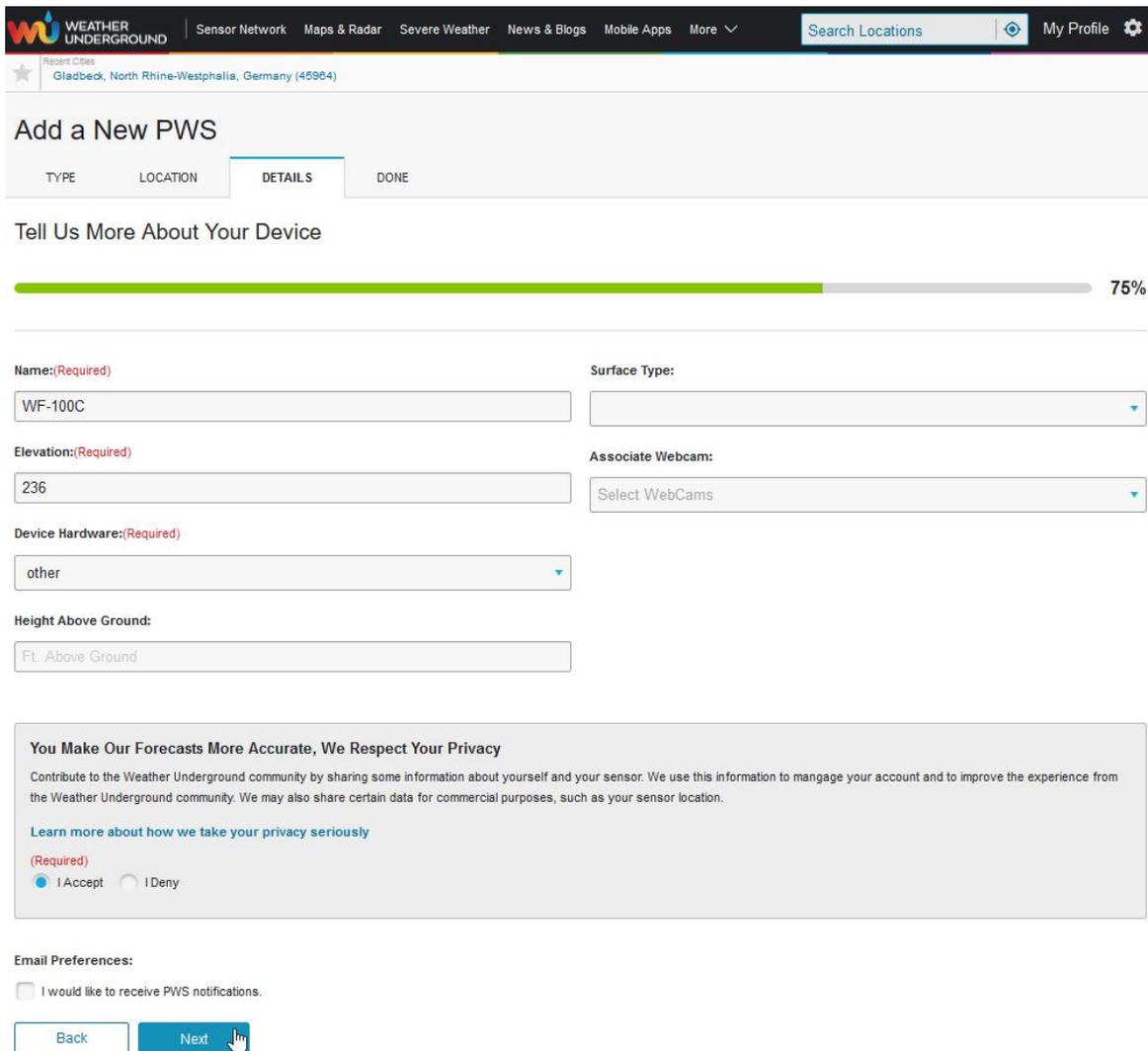
Your Location has been verified and added!

Elevation: 5125 ft.  
 Lat, Lon: 34.590, -112.330  
 Neighborhood: Castle Canyon Mesa  
 Time Zone: America/Phoenix

Back Next



11)  **Note:** The blanks marked with a red "(Required)" are mandatory fields. As a rule, you do not have to change the pre-filled fields, so that it is usually sufficient to give your weather station a name. With Weather Underground you as a user must accept the conditions associated with the use of the portal by clicking "I Accept", then click "Next". Only then can you complete the entries by clicking on the button labeled "Next".



**WEATHER UNDERGROUND** | Sensor Network | Maps & Radar | Severe Weather | News & Blogs | Mobile Apps | More ▾ | Search Locations | My Profile

Recent Cities  
★ Gladbeck, North Rhine-Westphalia, Germany (45904)

### Add a New PWS

TYPE | LOCATION | **DETAILS** | DONE

Tell Us More About Your Device

75%

**Name:(Required)**  
WF-100C

**Surface Type:**

**Elevation:(Required)**  
236

**Associate Webcam:**  
Select WebCams

**Device Hardware:(Required)**  
other

**Height Above Ground:**  
Fl. Above Ground

**You Make Our Forecasts More Accurate, We Respect Your Privacy**  
Contribute to the Weather Underground community by sharing some information about yourself and your sensor. We use this information to manage your account and to improve the experience from the Weather Underground community. We may also share certain data for commercial purposes, such as your sensor location.  
[Learn more about how we take your privacy seriously](#)

**(Required)**  
 I Accept  I Deny

**Email Preferences:**  
 I would like to receive PWS notifications.

Back | **Next**

12)  **Note:** Make a careful note of the content of the two fields (if necessary, click "Copy credentials" to copy the content to a file using cut & paste for later use). Both "Station ID" and "Station Key" must be stored in the display unit via the web interface. Otherwise, no data can be transmitted from your weather station to Weather Underground. You can find more information on this in Section 10.3.

If you now click on the "View Devices" button, your weather station and the associated ID and key will be displayed.

Registration Complete!

100%

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

Enter the information below to your weather station software.

Your PWS

Station ID:

30430201

Station Key:

h43HGCVp

Copy credentials



Configure Your Software

View Devices

13) You have now set up your user account at Weather Underground and saved your weather station data.

## Member Settings

EMAIL & PASSWORD

HOME & FAVORITES

MY DEVICES

API KEYS

Manage Devices

Add New Device

2 DEVICES TOTAL

Name	Location	Status ↑	ID	Key	Type	Manage
WF-100C	Ogden (Ogden), IA	Offline	KIAOGDEN5	h43HGCVp	PWS	Edit   Delete   Copy credentials

## 11. WiFi Setup of WF-100C Lite

 **Note:** To get stable Wi-Fi, please place the distance between the router and display less than 5 meters/16 feet.

### 11.1 Connect your Device to the Wi-Fi of the Display Console

When you first power up (AC adapter) the display console, press and hold the **MAX/MIN/-** button for three seconds in normal mode, the console icon (at the right of the Outdoor humidity)  will flash to signify that it has entered WAP (wireless access point) mode, and is ready for WiFi settings.

You can use your desktop, laptop, tablet, or smartphone to connect to the display console's WiFi. The network name of the display unit is "WeatherHome".

 **Note:** Make sure that you return to your normal WiFi network after completing the settings made via WiFi on the display unit.

 **Note:** Note that in WAP mode, two or more devices cannot connect to the display unit at the same time.

 **Note:** In principle, the Wi-Fi can only be used when operated with the plug-in power supply supplied. Otherwise the batteries would be used up far too quickly.

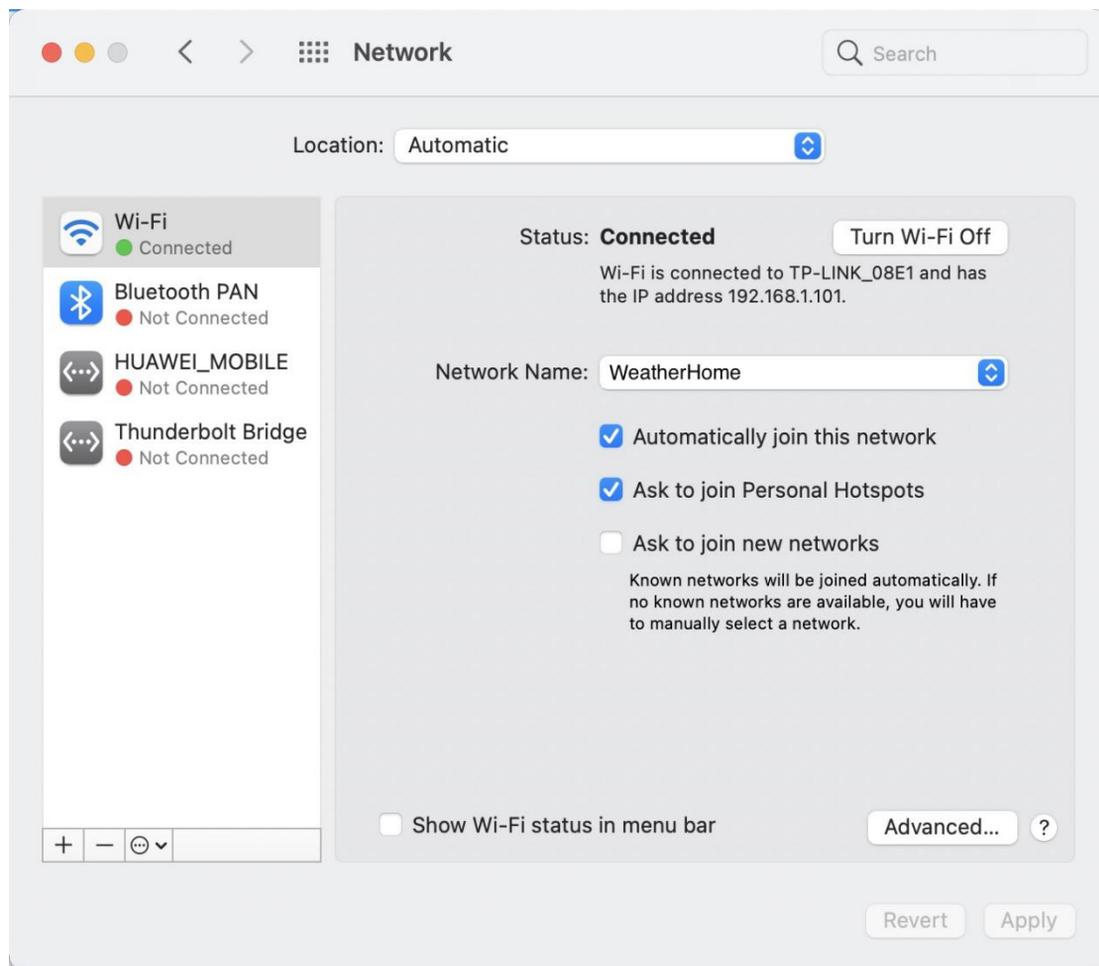
### 11.1.1 Connect your PC to the Wi-Fi of the Display Console

In Windows, select the network settings of your WLAN card (or search for "WLAN settings" in Windows) and connect to the WLAN network "WeatherHome". Your WiFi network name may be slightly different, and it will always start with "WeatherHome".



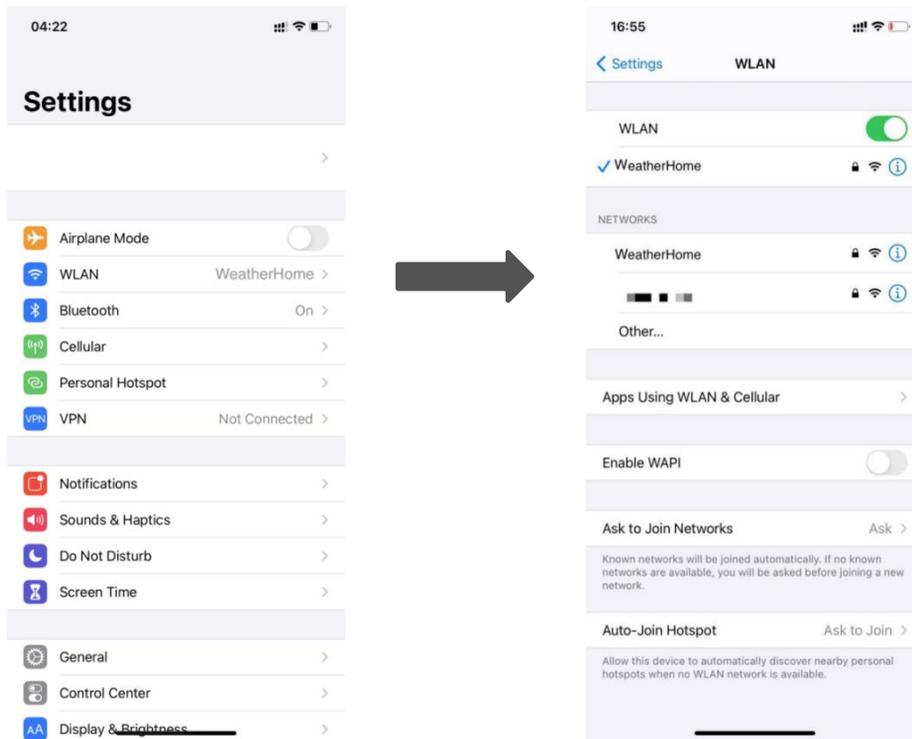
### 11.1.2 Connect your MAC to the Wi-Fi of the Display Console

First click the Settings icon  and then click Network . Then connect to the "WeatherHome" WLAN network, as shown in the following figure. Your WiFi network name may be slightly different, and it will always start with "WeatherHome".



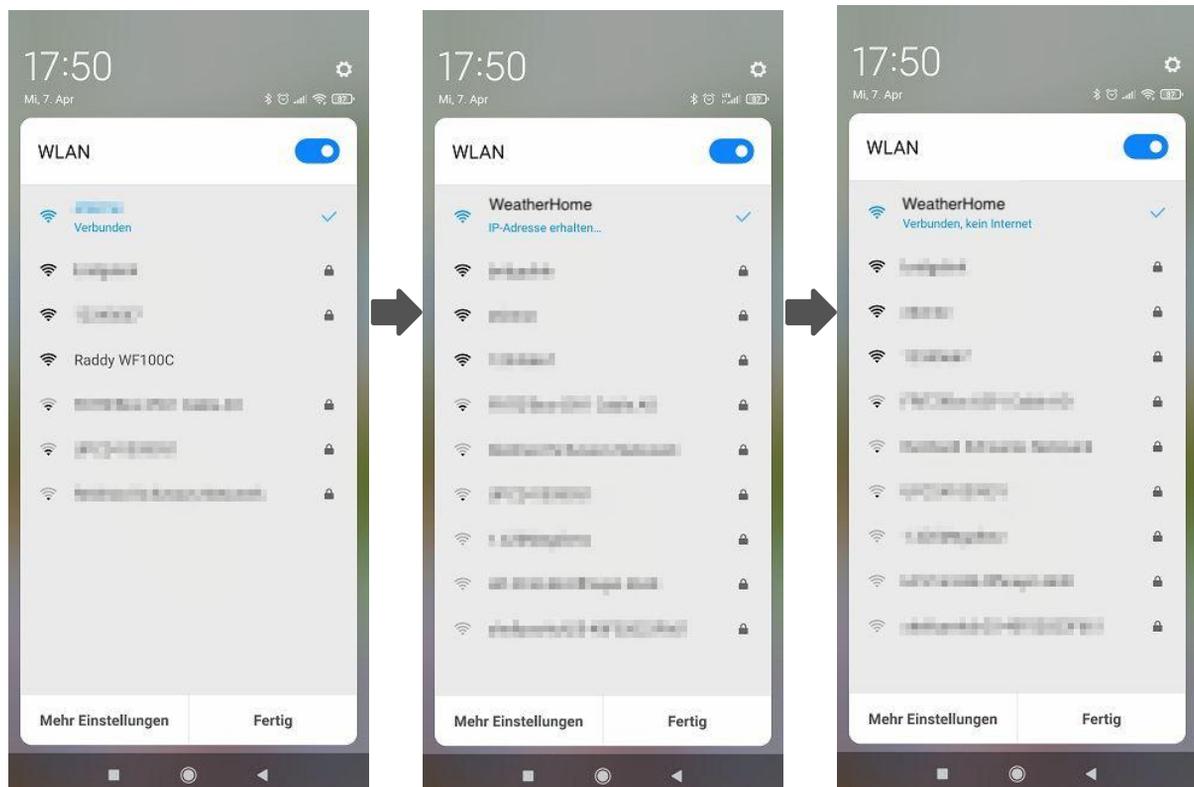
### 11.1.3 Connect your iPhone or iPad to the WiFi of the Display Console

Click the Settings icon  and then click WLAN. Then connect to the “WeatherHome” WLAN network, as shown in the following figure. Your WiFi network name may be slightly different, and it will always start with “WeatherHome”.



### 11.1.4 Connect your Android Smartphone to the Wi-Fi of the Display Console

Click the Settings icon  on your Android smartphone. Then select "WLAN". Now connect to the "WeatherHome" WLAN network, as shown in the following figure. Your WiFi network name may be slightly different, and it will always start with "WeatherHome".

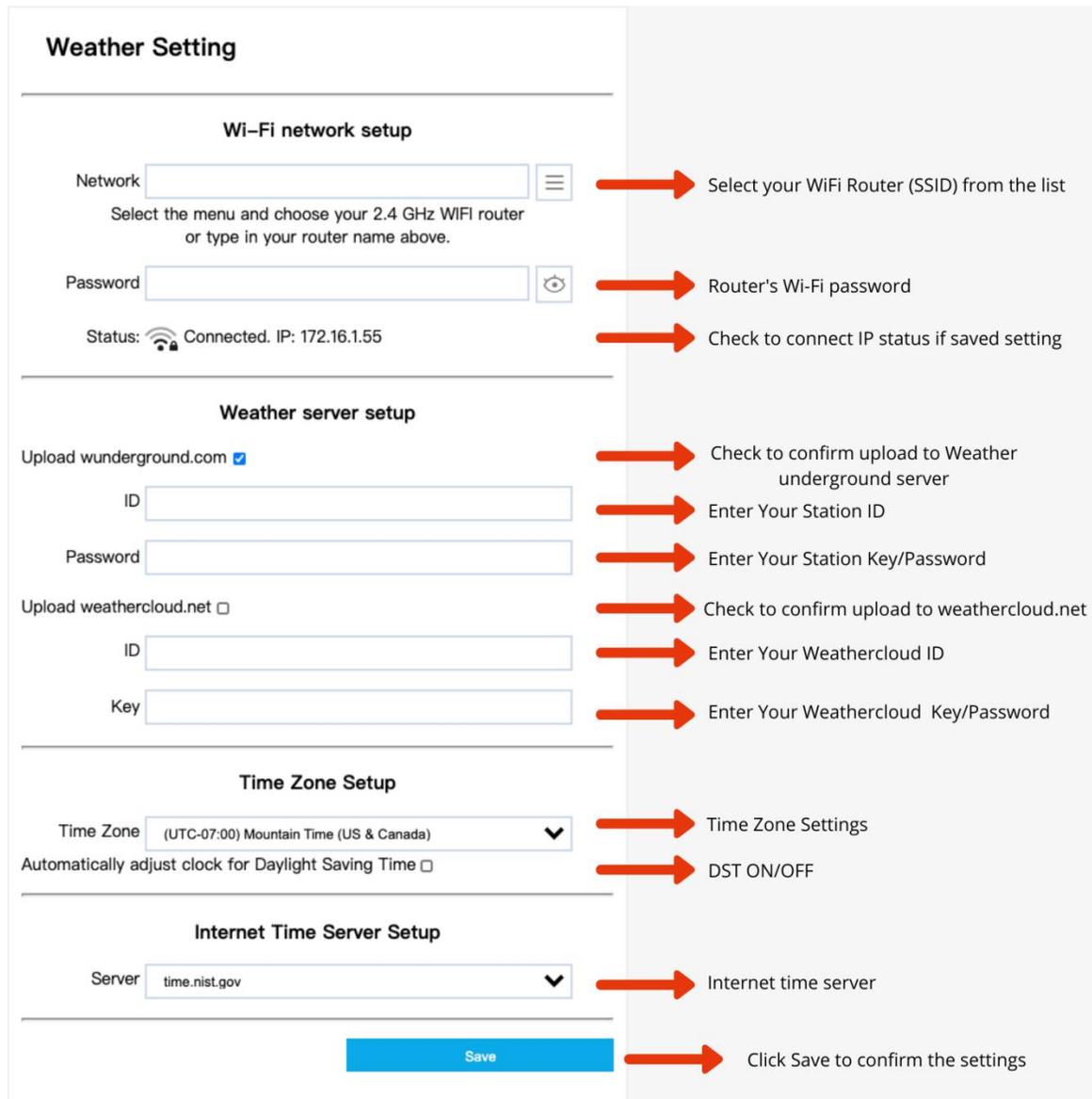


## 11.2 Open the Configuration Web Page of the Display Console

Once you have connected your device to the WLAN provided by the WF-100C Lite, enter the following IP address in the address bar of any browser: `http://192.168.5.1` to enter the configuration website of the display unit.

 **Note:** Some browsers treat 192.168.5.1 as a search. In such a case, make sure that you also specify the protocol "http: //", ie "http://192.168.5.1" instead of just "192.168.5.1".

### 11.2.1 Display Console Network Settings and Weather Server Setup



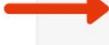
**Weather Setting**

---

**Wi-Fi network setup**

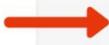
Network    Select your WiFi Router (SSID) from the list  
Select the menu and choose your 2.4 GHz WIFI router or type in your router name above.

Password    Router's Wi-Fi password

Status:  Connected. IP: 172.16.1.55  Check to connect IP status if saved setting

---

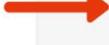
**Weather server setup**

Upload wunderground.com   Check to confirm upload to Weather underground server

ID   Enter Your Station ID

Password   Enter Your Station Key/Password

Upload weathercloud.net   Check to confirm upload to weathercloud.net

ID   Enter Your Weathercloud ID

Key   Enter Your Weathercloud Key/Password

---

**Time Zone Setup**

Time Zone    Time Zone Settings

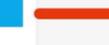
Automatically adjust clock for Daylight Saving Time   DST ON/OFF

---

**Internet Time Server Setup**

Server    Internet time server

---

 Click Save to confirm the settings

 **Note:** WLAN networks with hidden SSIDs cannot be recognized and selected for the "Network" entry. If the SSID of your WLAN is hidden, you then have to enter it manually in the "Network" field.

 **Note:** If the check box was set for the item “Automatically adjust clock for Daylight Saving Time” and the current daylight saving time is, this is indicated as “DST” (Daylight Saving Time) on the display unit above the time.

 **Note:** If you fail to connect the Wi-Fi when you choose the Internet Time Server "time.nist.gov", try another 2 servers listed under the selections.

### 11.2.2 Time Zone Settings

Based on the number of hours from Coordinated Universal Time, or Greenwich Mean Time (GMT).

The following table provides times zones throughout the world. Locations in the eastern hemisphere are positive, and locations in the western hemisphere are negative.

Hours from GMT	Time Zone	Cities
-12	IDLW: International Date Line West	---
-11	NT: Nome	Nome, AK
-10	AHST: Alaska-Hawaii Standard CAT: Central Alaska HST: Hawaii Standard	Honolulu, HI
-9	YST: Yukon Standard	Yukon Territory
-8	PST: Pacific Standard	Los Angeles, CA, USA
-7	MST: Mountain Standard	Denver, CO, USA
-6	CST: Central Standard	Chicago, IL, USA
-5	EST: Eastern Standard	New York, NY, USA
-4	AST: Atlantic Standard	Caracas
-3	---	São Paulo, Brazil
-2	AT: Azores	Azores, Cape Verde Islands
-1	WAT: West Africa	---
0	GMT: Greenwich Mean WET: Western European	London, England
1	CET: Central European	Paris, France
2	EET: Eastern European	Athens, Greece
3	BT: Baghdad	Moscow, Russia
4	---	Abu Dhabi, UAE

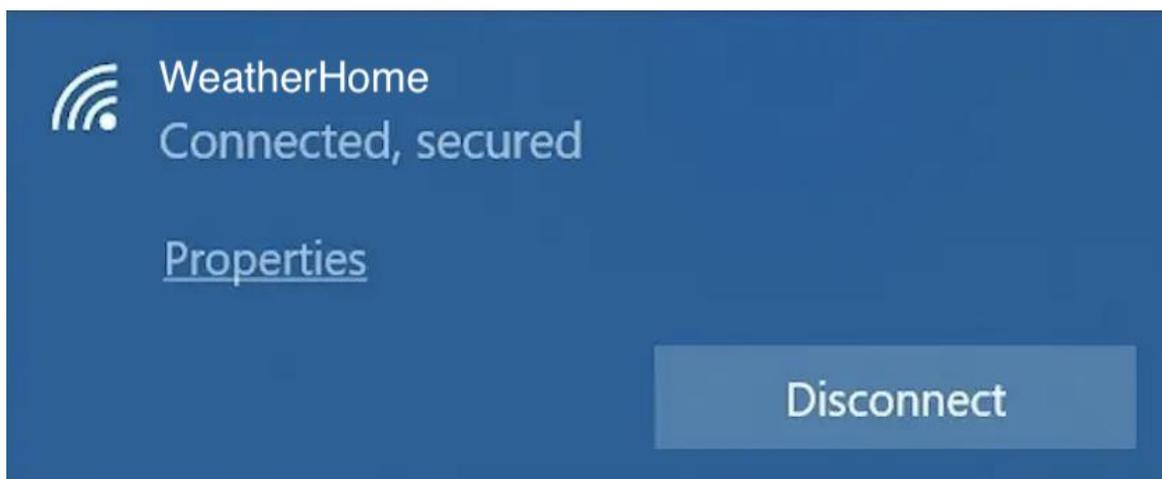
Hours from GMT	Time Zone	Cities
5	---	Tashkent
6	---	Astana
7	---	Bangkok
8	CCT: China Coast	Beijing
9	JST: Japan Standard	Tokyo
10	GST: Guam Standard	Sydney
11	---	Magadan
12	IDLE: International Date Line East NZST: New Zealand Standard	Wellington, New Zealand

### 11.2.3 Permanently Saving Data Entered via the WF-100C Lite

Check again all the settings you have made on the configuration website of the display console. If you are sure that all information is correct, click the button labeled "SAVE" to confirm.



When the settings have been saved, disconnect your device from the display unit's WLAN again by clicking the "Disconnect" button, as shown in the figure below, and then reconnect your device to the WLAN of your router.



## 11.3 WiFi Connection Status

 icon is always on: When the console successfully connects to your Wi-Fi router, the Wi-Fi signal icon will show on the LCD display (located at the right of the Outdoor humidity value).

 icon keep flashing: If the Wi-Fi signal is not stable or the console is trying to connect to the router, the icon will flash.

 icon is gone: It means the console is not connected to the Wi-Fi router.

 **Note:** If you own a dual band router (2.4 GHz and 5.0 GHz), make sure you connect to the 2.4 GHz band, otherwise it will fail to connect the weather station to WiFi.

 **Note:** When the console successfully connects to your any website of weather servers, the data signal icon  will appear on the LCD display (at the right of the Outdoor humidity). If the data signal icon  is flashing, the console is currently uploading to the server. If the icon  disappears, the console is not connected to the weather server for more than 30 minutes.

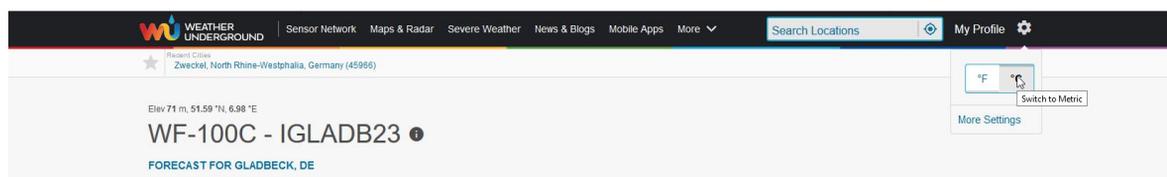
## 12. View the Weather Station Data via Internet

### 12.1 View your weather station data on Weathercloud

In order to access the data obtained from your own weather station on the weathercloud.net network, log in to <https://weathercloud.net/> with your email address and the password you previously registered. (refer to 10.1) After logging in, you will be automatically directed to the weather data of your weather station (if it has recently synced data to Weathercloud).

### 12.2 View your weather station data on Weather Underground

You do not need to log in to access the data obtained from your own weather station on the weathercloud.net portal. Simply go to the following website: <https://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID> where STATIONID is the ID of your weather station, e.g. <https://www.wunderground.com/dashboard/pws/IGLADB23>.



## 13. Firmware Upgrade on Display Console

You may get the latest firmware of the console as below

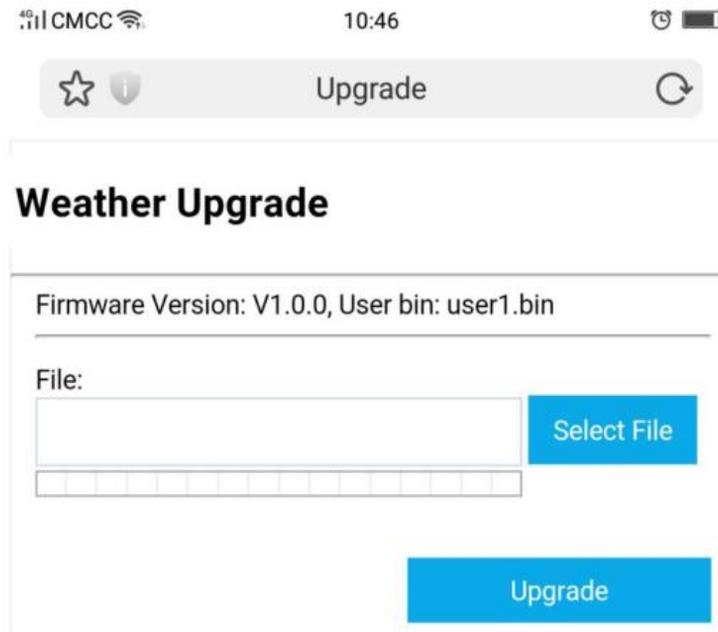
### 13.1 Connect the Wi-Fi of Display Console (Refer to 12)

### 13.2 Update Process

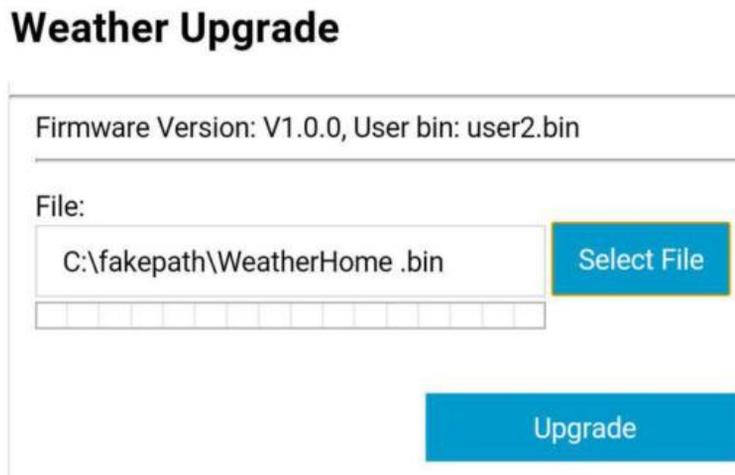
1) Once connected, enter the following IP address into the any browser's address bar: <http://192.168.5.1/upgrade.html>



2) Then click the “Open” button. The following website will then be displayed on your browser.



3) Now click “Select File” button and select the binary file (extension “.bin”) intended for updating your display unit in the window that opens on your terminal device.



4) Then click “Upgrade” and start to update. Once the process has been successfully completed, a pop-up will remind you that the display unit will be restarted.



 **Note:** In this upgrade process only update the Wifi. The console does not reset.

Once the upgrade is completed, the console will automatically exit WAP mode.

## 14. Restore Factory Default

To reset the console to factory default (WiFi network ,Weather server and display), press and hold the **MAX/MIN/-** key for 3 seconds while the console is only battery-powered. The display console must not be supplied with voltage via the plug-in power supply during this process.

## 15. Maintenance

- 1) Clean the rain gauge of Integrated Outdoor Sensor every 3 months.
  - Unscrew the rain collector funnel by turning it 30° counter clockwise.
  - Gently remove the rain collector funnel.
  - Clean and remove any debris or insects.
  - Install the collector funnel after it has been cleaned and completely dried.



A: Remove the rain collector funnel



B: Install the collector funnel.



2) Replace the wind, rain and thermo-hygrometer sensor batteries every 1-2 years

## 16. Troubleshooting Guide

Problem	Solution
<p>Wireless remote not reporting in to console.</p> <p>There are dashes (---) on the display console.</p>	<p>If any of the sensor communication is lost, dashes (---) will be displayed on the screen. To reacquire the signal, press and hold the <b>CHANNEL/+</b> button for 3 seconds, choose the lost sensor and the remote search icon ☺ will be constantly displayed. Once the signal is reacquired, the remote search icon ☺ will turn off, and the current values will be displayed.</p> <p>The maximum line of sight communication range is 300ft and 100ft under most conditions. Move the sensor assembly closer to the display console.</p> <p>If the sensor assembly is too close (less than 1.5m), move the sensor assembly away from the display console. Make sure the remote sensor LCD display is working and the transmitter light is flashing once per 60 seconds.</p>

	<p>Install a fresh set of batteries in the remote thermo-hygrometer. For cold weather environments, install lithium batteries.</p> <p>Make sure the remote sensors are not transmitting through solid metal (acts as an RF shield), or earth barrier (down a hill).</p> <p>Move the display console around electrical noise generating devices, such as computers, TVs and other wireless transmitters or receivers.</p> <p>Move the remote sensor to a higher location. Move the remote sensor to a closer location.</p>
Temperature sensor reads too high in the day time.	Make sure the thermo-hygrometer is mounted in a shaded area. The pre preferred location is a north facing wall because it is in the shade most of the day.
Indoor and Outdoor Temperature do not agree	<p>Allow up to one hour for the sensors to stabilize due to signal filtering. The indoor and outdoor temperature sensors should agree within 4 °F (the sensor accuracy is <math>\pm 4</math> °F).</p> <p>Use the calibration feature to match the indoor and outdoor temperature to a known source.</p>
Indoor and Outdoor Humidity do not agree	<p>Allow up to one hour for the sensors to stabilize due to signal filtering. The indoor and outdoor humidity sensors should agree within 10 % (the sensor accuracy is <math>\pm 5</math> %).</p> <p>Use the calibration feature to match the indoor and outdoor humidity to a known source.</p>
Display console contrast is weak	Replace console batteries with a fresh set of batteries.
WiFi does not display on console.	<p>Check your router for problems.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Check WiFi symbol on the display.</b> If wireless connectivity is successful the WiFi icon  will be displayed in the time field.</li> <li>Make sure your modem WiFi settings are correct (network name, and password).</li> <li>Make sure the console is plugged into AC power. The console will not connect to WiFi when powered by batteries only.</li> <li>The console only supports and connects to 2.4 GHz routers. If you own a 5 GHz router, and it is a dual band router, you will need to disable the 5 GHz band, and enable the 2.4 GHz band.</li> <li>The console does not support guest networks.</li> </ol>

Data not reporting to www.wunderground.com or www.weathercloud.net	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Confirm your password or key is correct. It is the password you registered on Wunderground.com.</b> Your Wunderground.com password cannot begin with a non-alphanumeric character (a limitation of Wunderground.com, not the station). Example, \$worknet is not a valid password, but worknet\$ is valid.</li> <li><b>2. Confirm your station ID is correct.</b></li> <li>3. Make sure the date and time is correct on the console. If incorrect, you may be reporting old data, not real time data.</li> <li>4. Make sure your time zone is set properly. If incorrect, you may be reporting old data, not real time data.</li> <li>5. Check your router firewall settings. The console sends data via Port 80.</li> </ol>
--	---

## 17. Specifications

### 17.1 Measurement Specifications

The following table provides specifications for the measured parameters.

Measurement	Range	Accuracy	Resolution
Indoor Temperature	32 to 140 °F	± 1 °F	0.1 °F
Outdoor Temperature	-40 to 140 °F	± 1 °F	0.1 °F
Indoor Humidity	10 to 99 %	± 5% (only guaranteed between 20 to 90%)	1 %
Outdoor Humidity	10 to 99%	± 5% (only guaranteed between 20 to 90%)	1 %
Rain	0 to 396in	<0.6in: ±0.04in, 0.6in to 396in: ±7%	<39.4in (0.012in) >39.4in (0.04in)
Wind Direction	0 - 360 °	± 10° (8 point compass)	± 1° (8 point compass)
Wind Speed	0 to 112mph	4.5 mph ~22.4mph: ±0.67mph, 22.4mph ~112mph: ±10% (whichever is greater)	0.1mph
Barometric Pressure:	8.85 to 32.50 inHg	± 0.08 inHg	0.01 inHg

## 17.2 Wireless Specifications

Wireless Transmit Range (in open air)	100m
Frequency	433 MHz
Integrated Outdoor Sensor Data Update Period	16 seconds

## 17.3 Power Consumption

Item	Power Source	Battery life
Display Console	3xAAA 1.5V Alkaline or Lithium batteries (not included)	Over 12 months (Should place the location less than -4°F)
Integrated Outdoor Sensor	3xAA alkaline batteries or Lithium batteries (not included)	Over 12 months (Should place the location less than -4°F). The batteries provide backup power when there is limited solar energy
	Solar panel	-
Adapter	6V~ 500mA	-

## 17.4 WiFi Specifications

WiFi Standard	802.11 b/g/n
WiFi Console RF Frequency	2.4 GHz
Device Compatibility	Build-in WiFi with WAP mode smart device, including laptops, computers, smart phones and smart pads.
Web Browser Compatibility	HTML 5 (such as the latest versions of Chrome, Safari, IE, Edge, Firefox or Opera.)
WiFi RF Transmit Range (in open air)	80 feet

# RADDY

WF-100C LITE Professionelle WLAN-Wetterstation

## Benutzerhandbuch



Website: [www.iraddy.com](http://www.iraddy.com)  
Email: [support@iraddy.com](mailto:support@iraddy.com)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b> .....	54
<b>2. Warnhinweise</b> .....	54
<b>3. Erste Schritte</b> .....	54
3.1 Lieferumfang.....	54
3.2 Benötigtes Werkzeug.....	56
3.3 Vorbereiten der Sensorbaugruppe.....	56
3.3.1 Batterien in die Sensorbaugruppe einlegen.....	57
3.4 Anzeigeeinheit.....	59
3.4.1 Layout der Anzeigeeinheit.....	59
3.4.2 Einstellung der Anzeigeeinheit.....	61
3.4.3 Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs der Sensoren.....	63
<b>4. Installation der Wetterstation</b> .....	64
4.1 Installationsvorbereitungen.....	64
4.2 Standortbestimmung.....	64
4.3 Bewährte Praktiken für die drahtlose Kommunikation.....	64
<b>5. Endgültige Installation der Sensoren</b> .....	66
5.1 Installation der Sensorbaugruppe.....	66
5.1.1 Nördliche Hemisphären (NOR).....	66
5.1.2 Südliche Hemisphären (SOU).....	67
5.1.3 Installation der Halterung.....	68
5.1.4 Montage des Mastes.....	69
5.1.5 Installation des Aussensors.....	70
<b>6. Symbol für schwache Batterie</b> .....	70
<b>7. Bedienung der Anzeigeeinheit</b> .....	70
7.1 Schnellanzeigemodus.....	70
7.2 Programmiermodus.....	71
7.3 Sensorsuchmodus.....	73
7.4 Min/Max-Werte anzeigen sowie löschen.....	73
7.4.1 MAX-Werte anzeigen sowie löschen.....	73
7.4.2 MIN-Werte anzeigen sowie löschen.....	74

7.5 Schlummermodus.....	74
7.6 Hintergrundbeleuchtung.....	74
7.6.1 Einstellbare Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.....	74
<b>8. Alarmierungsmodus.....</b>	<b>75</b>
8.1 Alarm ausgelöst.....	75
8.2 Anzeigen der Alarme für obere und untere Grenzwerte.....	75
8.3 Setzen von Alarmbedingungen.....	76
8.4 Alarm- und Tastendruck-Piepser.....	77
<b>9. Weitere Funktionen der Anzeigeeinheit.....</b>	<b>77</b>
9.1 Wettervorhersagen.....	77
9.2 Wettersymbole.....	78
9.3 Mondphasen.....	78
9.4 Gefühlte Temperatur.....	79
9.4.1 Gefühlte Temperatur.....	79
9.5 Triggerschwelle für Änderungen des Luftdrucks.....	80
9.6 Optionale Kalibrierung.....	80
9.6.1 Optionale Kalibrierung der Temperatur.....	80
9.6.2 Optionale Kalibrierung der Luftfeuchtigkeit.....	81
9.6.3 Optionale Kalibrierung.....	81
<b>10. Nutzung von Wetterportalen.....</b>	<b>86</b>
10.1 Registrieren Sie sich bei WeatherCloud.net.....	86
10.2 Registrieren Sie sich bei Wunderground.com.....	96
<b>11. Ansicht der Wetterstationsdaten über das Internet.....</b>	<b>105</b>
11.1 Eigene Wetterstationsdaten auf weathercloud abrufen.....	105
11.2 Eigene Wetterstationsdaten auf Weather Underground abrufen.....	105
<b>12. WAP WLAN der WF-100C LITE.....</b>	<b>106</b>
12.1 Verbinden Sie Ihr Endgerät mit dem WLAN der Anzeigeeinheit.....	106
12.1.1 Verbinden Sie Ihren PC mit dem WLAN der Anzeigeeinheit.....	107
12.1.2 Verbinden Sie Ihren MAC mit dem WLAN der Anzeigeeinheit....	108
12.1.3 Verbinden Sie Ihr iPhone oder Ihr iPad mit dem WLAN der Anzeigeeinheit.....	108

12.1.4 Verbinden Sie Ihr Android Smartphone mit dem WLAN der Anzeigeeinheit.....	110
12.2 Konfigurations-Webseite der Anzeigeeinheit aufrufen.....	110
12.2.1 Einstellungen der Anzeigeeinheit auf der Konfigurations-Webseite vornehmen.....	110
12.2.2 Einstellung der Zeitzone.....	112
12.2.3 Über das Webinterface der WF-100C LITE eingegebene Daten dauerhaft speichern.....	113
12.3 Status der WLAN-Verbindung.....	114
<b>13. Aktualisieren der Firmware auf der Anzeigeeinheit.....</b>	<b>114</b>
13.1 Zunächst mit WLAN der Anzeigeeinheit verbinden.....	114
13.2 Aktualisierungs-Prozess starten.....	114
<b>14. Zurücksetzen auf Werkseinstellungen.....</b>	<b>116</b>
<b>15. Wartung.....</b>	<b>116</b>
<b>16. Fehlerbehebung.....</b>	<b>118</b>
<b>17. Technische Daten.....</b>	<b>122</b>
17.1 Mess-Spezifikationen.....	122
17.2 Funkübertragung der Funk-Sensoren zur Anzeigeeinheit.....	122
17.3 Funkübertragung der Anzeigeeinheit per WLAN.....	122
17.4 Spannungsversorgung.....	123

# 1. Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf der Raddy WF-100C LITE Professional WLAN Funkwetterstation entschieden haben. Die folgende Bedienungsanleitung enthält Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Installation, zum Betrieb sowie zur Fehlerbehebung.

## 2. Warnhinweise

**! Warnung:** Jedes metallische Objekt kann einen Blitzschlag anziehen, so auch die Montagestange Ihrer Wetterstation. Installieren Sie die Wetterstation daher niemals bei einem Gewitter. Wenn Sie die Sensorbaugruppe auf dem Dach aufstellen, stellen Sie sicher, dass eine fachmännische Blitzableitung vorhanden ist.

**! Warnung:** Die Installation Ihrer Wetterstation an einem hoch gelegenen Ort kann zu Verletzungen oder Tod führen. Führen Sie daher möglichst alle erforderlichen Einstellungen und Überprüfungen vor der eigentlichen Montage durch.

## 3. Erste Schritte

Die Wetterstation WF-100C LITE besteht aus einer Anzeigeeinheit (Empfänger), einer Sensorbaugruppe mit integriertem Sender, und diversem Montagematerial.

### 3.1 Lieferumfang

Die Wetterstation WF-100C LITE umfasst folgende Bestandteile:

Abbildung	Beschreibung	Anzahl
 The image shows a square weather station display unit with a black frame. The screen displays various weather metrics: 'WEATHER' with 'RAIN' and '18.2°C', 'WIND' with '10.9' and '9.3', 'AVERAGE' with '93', 'OUTDOOR' with '-2.9°C', 'MOON PHASE' with a moon icon, 'PRESSURE' with '1013.2 hPa', 'FORECAST' with a sun and cloud icon, 'DATE' with '10-28', 'TIME' with '13:30', and 'INDOOR' with '26.4°C' and '65%'. At the bottom, there are five buttons: 'ON/OFF', 'ALARM', 'MODE/LIGHT', 'SET', and 'DRAG-2'.	<b>Anzeigeeinheit</b>  Abmessungen des Rahmens: 163mm x 135mm x 17mm (B x H x T)  Abmessung des LC-Displays: 127mm x 80mm (B x H)	1

Abbildung	Beschreibung	Anzahl
	<p><b>Sensorbaugruppe</b> mit integriertem Sender</p> <p>Abmessungen: 150mm x 330mm x 280mm (B x L x H)</p>	1
	<p><b>Montagefuss</b> mit Aufnahme für Montagestange</p> <p>Abmessungen: 84mm x 152mm x 216mm</p>	1
	<p><b>rückwärtige Montageplatte</b> für Befestigung an einer Stange X 2</p> <p>Abmessungen: 76mm x 102mm x 38mm</p>	1
	<p><b>Montagestange</b></p> <p>Abmessungen: 30mm x 20mm x 300mm</p>	1
	<p><b>Schrauben sowie Muttern M3 x 29mm</b> zur Befestigung der Montagestange</p>	2
	<p><b>Gewindeschrauben sowie Muttern M5 x 49mm</b> zur Befestigung des Montagefusses zusammen mit der rückwärtigen Montageplatte an einem optionalen Rohr</p>	4

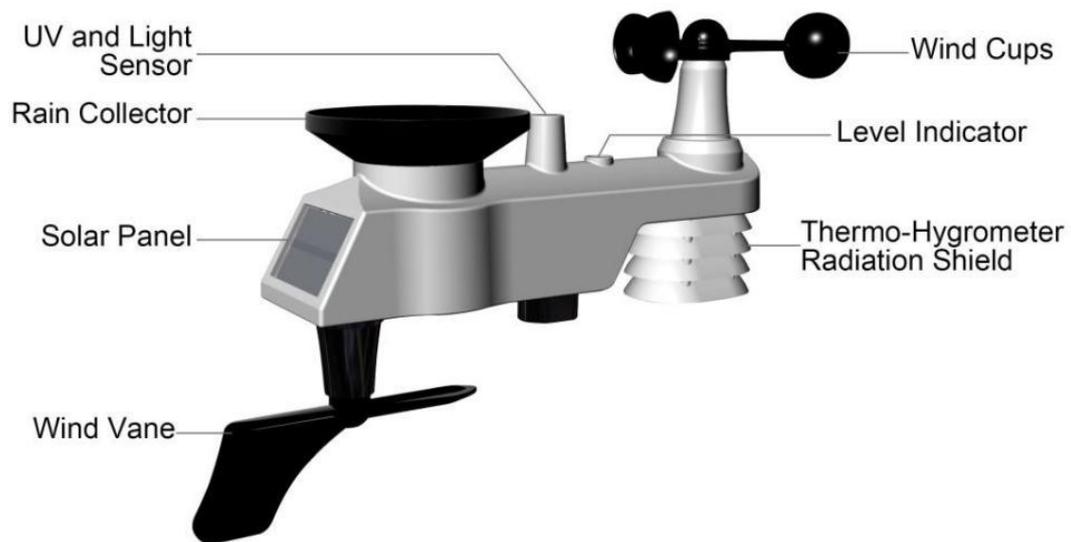
Abbildung	Beschreibung	Anzahl
	Universalschrauben M4 x 35mm Länge für Befestigung des Montagefusses auf einer Holzoberfläche, oder zusammen mit optionalen Dübeln auf Stein oder Beton	4
	Benutzerhandbuch	1
	Steckernetzteil, 100...240V AC, 5V DC, Hohlstecker	1

### 3.2 Benötigtes Werkzeug

- Präzisionsschraubendreher (für kleine Kreuzschlitzschrauben)
- Kompass oder GPS (zur Kalibrierung der Windrichtung)
- Verstellbarer Schraubenschlüssel

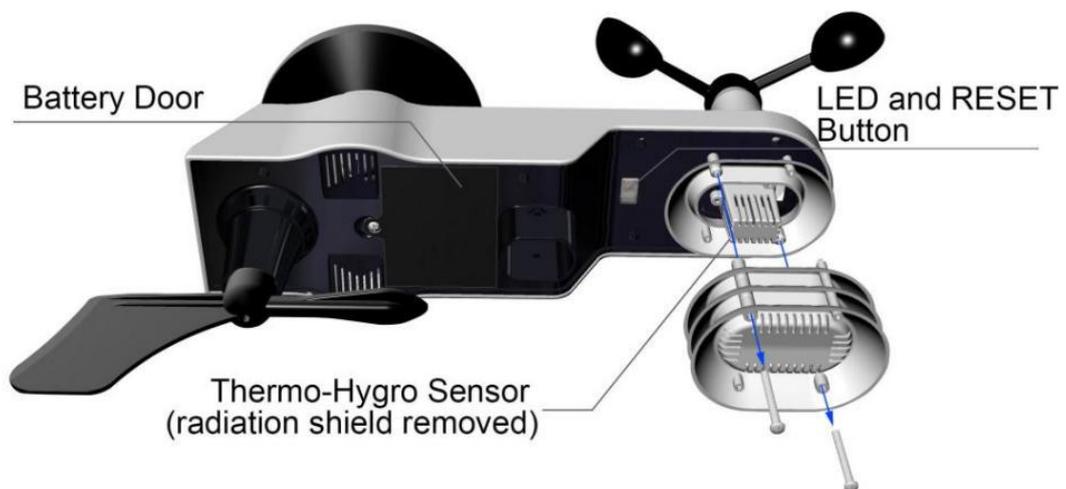
### 3.3 Vorbereiten der Sensorbaugruppe

Die folgende Abbildung zeigt die vollständige Sensorbaugruppe mit Thermo-Hygrometer, Wind- sowie Niederschlag -Sensoren.



### 3.3.1 Batterien in die Sensorbaugruppe einlegen

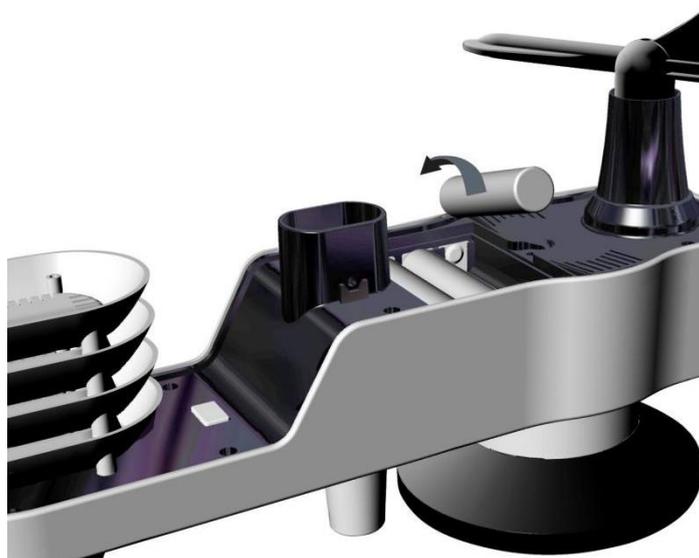
Suchen Sie hierzu die Batteriefachabdeckung an der Sensorbaugruppe, drücken Sie darauf und öffnen Sie das Batteriefach, wie in nachfolgenden Abbildungen gezeigt.



Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs auf der Rückseite des Sensors, indem Sie die Verriegelungsschraube entfernen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Legen Sie 3 frische Batterien vom Typ AA (Mignon) in das Batteriefach ein, wie der nächsten Abbildung gezeigt. Wir empfehlen die Verwendung von Li-Ionen-Batterien (nicht Lilon-Akkus!), die in der Regel länger als 1 Jahr halten und oftmals über einen deutlich erweiterten Arbeitstemperaturbereich verfügen.



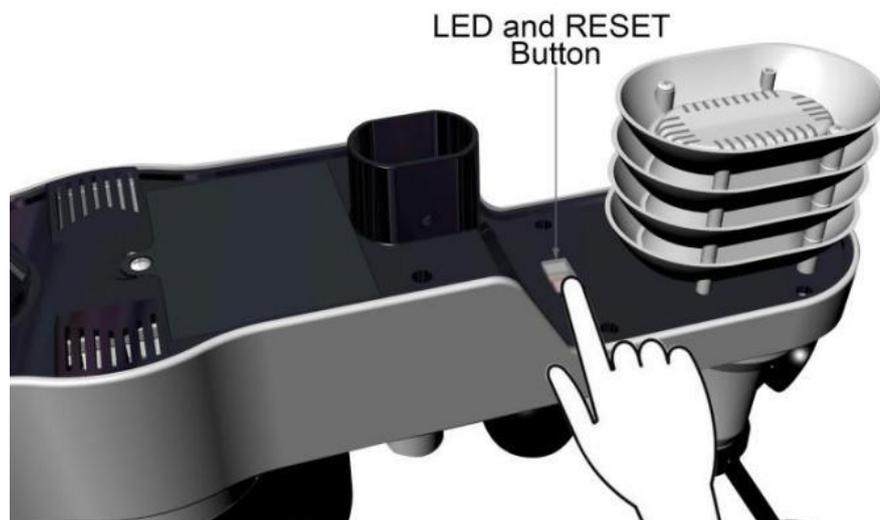
Setzen Sie den Deckel des Batteriefachs wieder ein und drücken Sie ihn fest. Schließen Sie das Batteriefach. Um zu verhindern, dass Wasser in das Batteriefach eindringt, vergewissern Sie sich, dass die Dichtung (um das Batteriefach) richtig in ihrer Rille sitzt, bevor Sie die Klappe schließen. Drehen Sie die Verriegelungsschraube wieder vollständig ein.

 **Hinweis:** Setzen Sie die Batterien nie verkehrt herum ein. Dies würde die Sensoren dauerhaft beschädigen. Das Solarmodul lädt die Batterien nicht auf, daher werden keine wiederaufladbaren Akkus benötigt und auch nicht empfohlen.

 **Hinweis:** Wir empfehlen für die Sensoren, AA Lithium-Batterien zu verwenden. (Wenn die Außentemperatur unter  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  ist, funktioniert die Batterie möglicherweise nicht richtig).

Die LED-Anzeige des Sensors leuchtet 3 Sekunden lang und blinkt danach alle 16 Sekunden einmal kurz auf. Jedes Mal, wenn sie blinkt, überträgt der Sensor Daten.

 **Hinweis:** Wenn sich der Sensor nach dem Einlegen der Batterien nicht einschalten lässt, drücken Sie die in der nachfolgenden Abbildung dargestellte Reset-Taste.

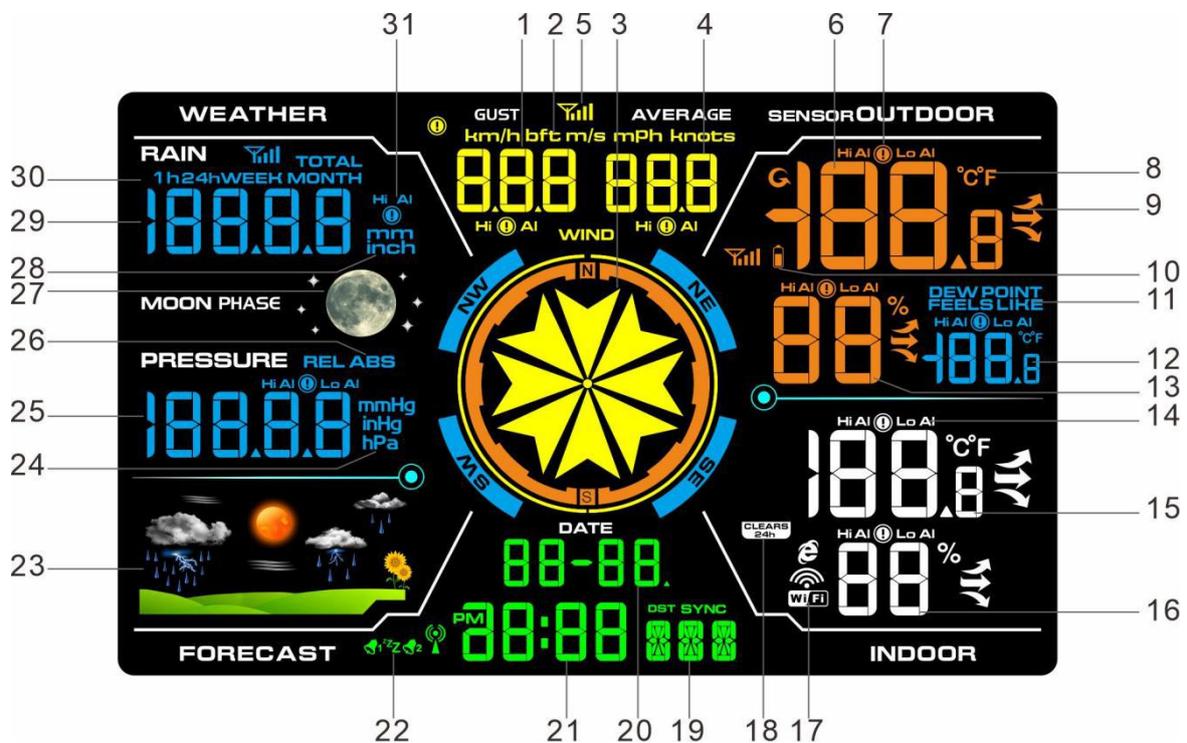


## 3.4 Anzeigeeinheit

### 3.4.1 Layout der Anzeigeeinheit

Das Layout der Anzeigeeinheit ist in der folgenden Abbildung dargestellt

 **Hinweis:** Die Abbildung zeigt die Anzeigeeinheit wobei alle Segmente aktiviert sind. Dies dient nur zu Beschreibungszwecken und wird im normalen Betrieb so nie der Fall sein.



1) Anzeige der Windböen	15) Anzeige der Innenraumtemperatur
2) Maßeinheit für die Windgeschwindigkeit	16) Anzeige der Innenluftfeuchtigkeit
3) Windrichtung	17) WIFI-Netzwerk
4) Anzeige der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit	18) Min/Max-Reset für 24h-Symbol
5) Signalfolge	19) Woche
6) Anzeige der Außentemperatur	20) Datum
7) HI/LO-Alarmsymbol für Außenluftfeuchtigkeit	21) Uhrzeit
8) Maßeinheit für Temperatur (°C oder °F)	22) Wecker-Symbol
9) Anzeige der Sensortemperaturänderung	23) Bild für Wettervorhersage
10) Symbol für niedrige Batteriespannung	24) Maßeinheit für den Luftdruck
11) Symbol für Taupunkt und gefühlte Temperatur im Freien	25) Anzeige des (RELativen oder ABSoluten) Luftdrucks
12) Anzeige des Taupunkts und der gefühlten Temperatur im Freien	26) Relativ- und Absolutdruck
13) Anzeige der Außenluftfeuchtigkeit	27) Mondphase
14) HI/LO-Alarmsymbol für Innenraumtemperatur und Luftfeuchtigkeit	28) Maßeinheit für die Niederschlagsmenge
	29) Anzeige der Niederschlagsmenge (RATE, 24h, WEEK, MONTH, TOTAL)
	30) Niederschlag relative Zeit
	31) Symbol für Niederschlags-HI-Alarm

### 3.4.2 Einstellung der Anzeigeeinheit

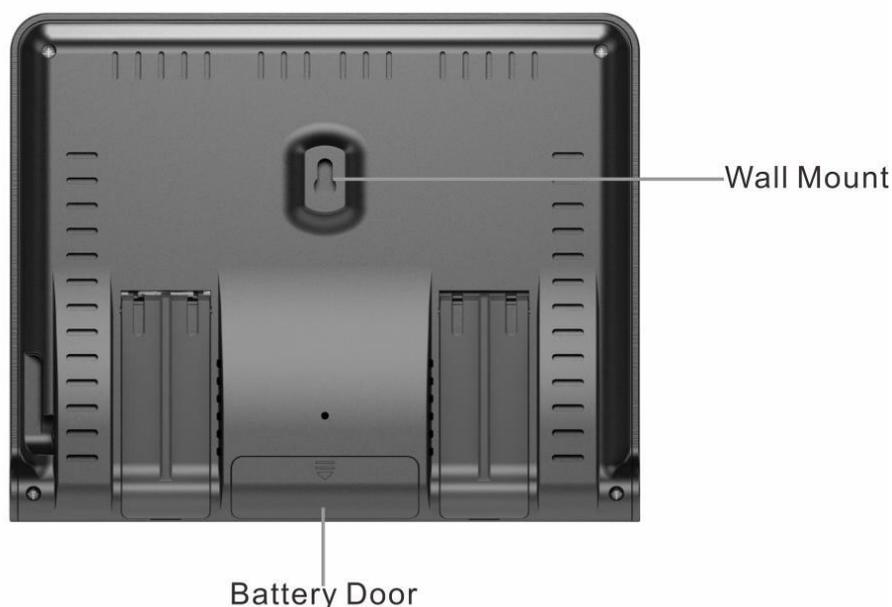
Um den Batterieverbrauch zu reduzieren wird empfohlen, das mitgelieferte Steckernetzteil zu verwenden.

 **Hinweis:** Die Sensorbaugruppe sowie weitere Thermo-Hygrometer-Sensoren müssen vor dem Einschalten der Anzeigeeinheit durch Einlegen entsprechender Batterien mit Spannung versorgt und aktualisiert werden, da die Anzeigeeinheit sonst eine Zeitüberschreitung bei der Suche nach den Funk-Sensoren verursacht. Schalten Sie die Anzeigeeinheit stets zuletzt ein.

Stellen Sie sicher, dass die Sensorbaugruppe der Wetterstation mindestens 3m von der Anzeigeeinheit entfernt befindet, jedoch nicht mehr als 30m von dieser entfernt ist. Wenn die Wetterstation zu nah oder zu weit entfernt ist, empfängt sie möglicherweise kein sauberes Signal. Wenn Sie mehr als einen Thermo-Hygrometer-Sensor haben, stellen Sie sicher, dass alle eingeschaltet sind und auf unterschiedlichen Kanälen senden.

Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs auf der Rückseite der Anzeigeeinheit, wie in nachstehender Abbildung dargestellt. Legen Sie drei Batterien (Alkali- oder Lithiumbatterien) vom Typ AAA (micro) in das Batteriefach auf der Rückseite der Anzeigeeinheit ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung der eingelegten Batterien. Der Summer der Anzeigeeinheit piept einmal und alle LCD-Segmente leuchten einige Sekunden lang auf, um zu überprüfen, ob alle Segmente ordnungsgemäß funktionieren.

 **Hinweis:** Aus leicht erhöhtem Betrachtungswinkel ist der Kontrast der Anzeigeeinheit am besten.



Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein, klappen Sie den Tischständer aus und stellen Sie die Anzeigeeinheit in eine aufrechte Position.

Das Gerät zeigt sofort Innentemperatur, Luftfeuchtigkeit, Druck, Tendenz, Mondphase und Uhrzeit an. Die Windgeschwindigkeit, Windböen, Windrichtung, Niederschlag, UV/Sonnenlicht, Thermo-Hygrometer-Sensor, Außentemperatur sowie Luftfeuchtigkeit werden innerhalb weniger Minuten auf dem Display aktualisiert. Drücken Sie keine Menütasten, bis alle Funk-Sensoren ihre Messwerte erfolgreich zur Anzeigeeinheit übertragen konnten, da ansonsten der Funk-Sensor-Suchmodus beendet wird. Sobald die Daten der Funk-Sensoren empfangen wurden, schaltet die Anzeigeeinheit automatisch in den Normalmodus, von dem aus dann alle weiteren Einstellungen vorgenommen werden können.

Während des Suchmodus wird kontinuierlich das Symbol ☺ für die Suche nach Funk-Sensoren angezeigt.

Wenn Sie mehr als einen Thermo-Hygrometer-Sensoren haben (Es werden bis zu acht Thermo-Hygrometer-Sensoren unterstützt.), wechselt die Anzeige automatisch zwischen den Funk-Sensoren, bis alle Funk-Sensoren geantwortet haben.

Wenn die Anzeige nicht aktualisiert wird, lesen Sie bitte die Anleitung zur Fehlerbehebung in Abschnitt 16.

 **Hinweis:** Das mitgelieferte Steckernetzteil ist für eine korrekte Ausrichtung in einer vertikalen oder am Boden montierten Position vorgesehen. Die Steckkontakte sind nicht dafür ausgelegt, den Stecker in Position zu halten, wenn er in eine Decken-, Untertisch- oder Schranksteckdose eingesteckt wird.

 **Hinweis:** Um eine stabile WLAN-Verbindung zu erhalten, sollte der Abstand zwischen Ihrem WLAN-Router und der Anzeigeeinheit so gering wie möglich (möglichst nicht mehr als 5m für eine stets zuverlässige Verbindung) sein. Die maximal mögliche Entfernung zwischen Ihrem WLAN-Router und der Anzeigeeinheit ist von einer Vielzahl von Faktoren (Gebäudebeschaffenheit, weitere WLAN-Geräte, Babyphone, Garagentorsender und sonstige Funkgeräte) abhängig.

Wenn Sie feststellen, dass die Datenübertragung der Website unterbrochen ist, muss der Abstand zwischen Ihrem Router und der Anzeigeeinheit verringert werden, um eine stabilere WLAN-Verbindung zu erzielen.



 **Hinweis:** Wenn das Steckernetzteil eingesteckt ist, wird beim Einschalten für drei Sekunden **BL ON** im Zeitbereich angezeigt. Umgekehrt wird, wenn der Netzadapter nicht eingesteckt ist, **AC OFF** sowie das Symbol  wird angezeigt.

### 3.4.3 Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs der Sensoren

Mit den folgenden Schritten überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Sensoren vor der Installation der Sensorbaugruppe.

1. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Niederschlagsmessers. Kippen Sie hierzu die Sensorbaugruppe einige Male hin und her. Sie sollten ein "Klick"-Geräusch im Niederschlagsmesser hören. Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige des Niederschlags auf der Anzeigeeinheit nicht 0,00 anzeigt. Jedes "Klicken" entspricht einer Niederschlagsmenge von 0,33mm.
2. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Ermittlung der Windgeschwindigkeit. Drehen Sie hierzu den Windbecher manuell oder mit einem Ventilator bei konstanter Geschwindigkeit. Dabei darf die angezeigte Windgeschwindigkeit nicht 0,0 betragen.
3. Überprüfen Sie die korrekte Ermittlung der Innen- sowie Außentemperatur. Stellen Sie sicher, dass die Innen- und Außentemperaturen genau übereinstimmen, wenn sich Anzeigeeinheit und Sensorbaugruppe am selben Ort befinden (ca. 3m voneinander entfernt). Die Messwertabweichung sollte nicht mehr als 2°C betragen (bei einer Genauigkeit von  $\pm 1^\circ\text{C}$ ). Geben Sie beiden Sensoren etwa 30 Minuten Zeit, sich zu stabilisieren.
4. Überprüfen Sie außerdem die korrekte Ermittlung der Innen- und Außenluftfeuchtigkeit. Stellen Sie sicher, dass die Innen- und Außenluftfeuchtigkeit genau mit der Anzeigeeinheit und der Sensorbaugruppe am gleichen Ort (ca. 3m voneinander entfernt) übereinstimmen. Die Abweichungen der Sensoren sollten innerhalb von 10% liegen (die Genauigkeit beträgt  $\pm 5\%$ ). Warten Sie etwa 30 Minuten, bis sich beide Sensoren stabilisiert haben.

## 4. Installation der Wetterstation

### 4.1 Installationsvorbereitungen

**Vorrübergehender Betrieb:** Bevor Sie Ihre Wetterstation am endgültigen Standort installieren, empfehlen wir, die Wetterstation eine Woche lang an einem temporären, leicht zugänglichen Ort zu betreiben. So können Sie alle Funktionen ausprobieren, sich von der ordnungsgemäßen Funktion überzeugen und sich mit der Wetterstation und den Kalibrierverfahren vertraut machen. Auch lässt sich so deutlich einfacher die Funkreichweite der Sensoren sowie der Anzeigeeinheit testen.

### 4.2 Standortbestimmung

Führen Sie vor der Installation der Wetterstation eine Standortbestimmung durch. Berücksichtigen Sie dabei die folgenden Punkte:

1. Sie müssen den Niederschlagsmesser einmal pro Jahr reinigen und die Batterien in der Regel spätestens alle zwei Jahre wechseln. Sorgen Sie daher für einen leichten Zugang zur Wetterstation.
2. Vermeiden Sie eine Übertragung von Strahlungswärme durch Gebäude oder andere Strukturen. Normalerweise wird die Sensorbaugruppe mit einem Mindestabstand von 1,5m zu Gebäuden, Strukturen, dem Boden oder der Dachspitze installiert.
3. Vermeiden Sie Hindernisse durch Wind und Niederschlag. Als Faustregel gilt, dass die Sensorbaugruppe von einem Hindernis mindestens viermal so weit entfernt sein sollte wie die Höhe des höchsten Hindernisses. Wenn das Gebäude z. B. 6m hoch ist, installieren Sie die Sensorbaugruppe  $4 \times 6\text{m} = 24\text{m}$  entfernt von diesem. Verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Wenn die Wetterstation neben einem hohen Gebäude installiert wird, werden Wind und Niederschlag durch das Gebäude abgehalten. Dadurch sind die Wind- und Niederschlagswerte nicht genau.
4. Funkreichweite. Bei freiem Gelände sind durchaus Funkverbindungen mit einer Entfernung von 100m zwischen Sender und Empfänger möglich, vorausgesetzt, es existieren keine störenden Hindernisse wie Gebäude, Bäume, Fahrzeuge, Hochspannungsleitungen oder dergleichen. Funksignale durchdringen keine Metallgebäude. In der Regel kann jedoch aufgrund von Gebäudehindernissen, Wänden und Störungen nur eine Reichweite von etwa 30m erreicht werden.
5. Funkstörungen, wie z. B. durch Radios, TV-Geräte und insbesondere PCs können im schlimmsten Fall die Funkverbindung komplett unterbrechen. Berücksichtigen Sie dies bei der Wahl der Montageorte für die Sensoren als auch die Anzeigeeinheit.

### 4.3 Bewährte Praktiken für die drahtlose Kommunikation

Drahtlose Kommunikation ist von einer Vielzahl externer Faktoren abhängig. Hierzu zählen Störungen, zu überbrückende Entfernung, Wände und Metallhindernisse. Für

eine störungsfreie, drahtlose Kommunikation erfordern die nachfolgenden Punkte Ihre Beachtung.

1. **Elektro-Magnetische Interferenzen (EMI).** Betreiben Sie die Anzeigeeinheit in einigen Metern Entfernung von Fernsehern, Monitoren oder PCs.
2. **Radio-Frequenz Interferenzen (RFI).** Sofern Sie andere auf 433MHz arbeitende Geräte haben und die Kommunikation der Sensoren häufig unterbrochen ist, versuchen Sie, diese anderen Geräte übergangsweise zur Fehlersuche auszuschalten. Möglicherweise müssen Sie die Sender oder Empfänger anders platzieren, um eine unterbrochene Funkkommunikation der Sensoren zu vermeiden.
3. **Direkte Sichtverbindung.** Die Funkverbindung des Gerätes ist für eine direkte Sichtverbindung von bis zu 100m ausgelegt (ohne Interferenzen, Hindernisse oder Wände). In der Praxis erzielen Sie bei den meisten realen Installationen, bei denen die Funkwellen Hindernisse oder Wände durchdringen müssen, maximal 30 m.
4. **Abschirmung durch Metall.** Funkwellen werden nicht durch metallische Hindernisse wie z. B. Aluminiumverkleidungen übertragen. Wenn Sie Metallverkleidungen haben, achten Sie darauf, dass außen angebrachte Funk-Sensoren und Anzeigeeinheit durch Fenster eine direkte Sichtverbindung haben.

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle der Empfangsverluste in Abhängigkeit vom zu durchdringenden Material. Jede "Wand" oder jedes Hindernis verringert den verbleibenden Übertragungsbereich um den angegebenen Anteil.

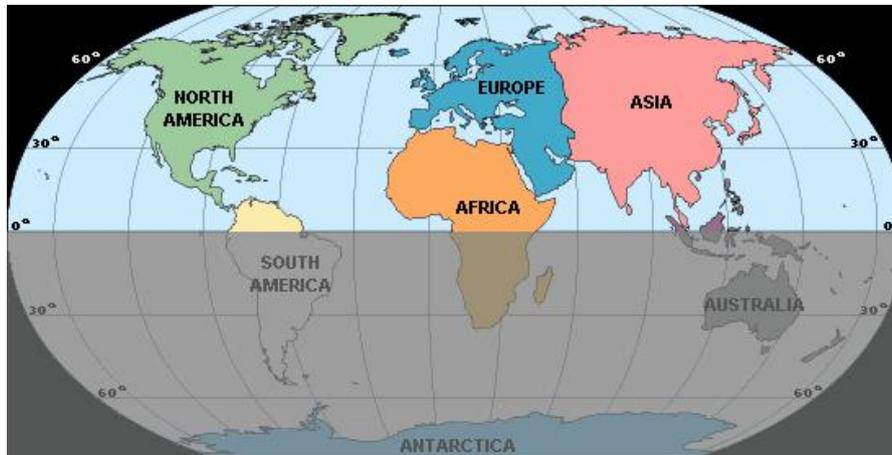
<b>Material</b>	<b>Dämpfung des Funksignals</b>
Glass (unbehandelt)	5-15%
Kunststoff/Plastik	10-15%
Holz	10-40%
Stein	10-40%
Beton	40-80%
Metall	90-100%

## 5. Endgültige Installation der Sensoren

### 5.1 Installation der Sensorbaugruppe

Die WF-100C LITE Wetterstation kann sowohl in den nördlichen als auch in den südlichen Hemisphären eingesetzt werden.

#### Nördliche Hemisphären



#### Südliche Hemisphären

Vor der Installation müssen Sie die Windrichtung festlegen.

#### 5.1.1 Nördliche Hemisphären (NOR).

Die auf dem Gehäuse des Außensensors eingepprägten Himmelsrichtungen (N, S, E, W) gelten nur für die nördliche Hemisphäre.

**Schritt 1:** An der Windfahne befindet sich eine "S"-Markierung, die für „Süden“ steht, wie in der nächsten Abbildung dargestellt. Richten Sie diese "S"-Markierung ebenfalls in Richtung Süden aus.

**Schritt 2:** Stellen Sie in der Anzeigeeinheit den Standort auf „Nördliche Hemisphäre“ ein. Im Zeitbereich der Anzeigeeinheit wird dauerhaft „NOR“ angezeigt.



**Standort** (Standardwert: Nördliche Hemisphäre)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um zwischen einem Standort auf der Nordhalbkugel der Erde (Nördliche Hemisphäre) und einem auf der Südhalbkugel zu wechseln. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um Nördlicher Hemisphäre (NORTh, engl. Norden, ) und Südlicher Hemisphäre (SOUth, engl. Süden) zu wechseln. (Siehe Kapitel 5, Endgültige Installation der Sensoren, Montage der Sensorbaugruppe)

 **Hinweis:** Die Himmelsrichtungen sind mit den vier Buchstaben "N", "E", "S" und "W" bezeichnet. Diese stehen für die Richtungen Norden, Osten, Süden und Westen. Der Windrichtungssensor muss so eingestellt werden, dass die Richtungen auf dem Sensor mit Ihrem tatsächlichen Standort übereinstimmen. Wenn der Windrichtungssensor bei der Installation nicht korrekt positioniert wird, kommt es zu einem grundsätzlichen Fehler bei der Anzeige der Windrichtung.

### 5.1.2 Südliche Hemisphären (SOU).

Bei der Installation der Sensorbaugruppe in südlichen Hemisphären ignorieren Sie bitte die auf der Sensorbaugruppe angegebenen Himmelsrichtungen (N, S, E, W) und richten Sie die Sensorbaugruppe mit dem Solarpanel bei der Installation nach Norden (und in einer sonnigen Position) aus.

**Schritt 1:** Richten Sie bei der Installation die Sensorbaugruppe mit dem Solarpanel nach Norden weisend aus.



**Schritt 2:** Stellen Sie in der Anzeigeeinheit den Standort auf „Südliche Hemisphäre“ ein. Im Zeitbereich der Anzeigeeinheit wird dauerhaft „SOU“ angezeigt.

Die Anzeigeeinheit muss in den Standorteinstellungen so eingestellt werden, dass die Richtungen auf dem Sensor mit der tatsächlichen Richtung übereinstimmen. Wenn der Windrichtungssensor bei der Installation nicht korrekt positioniert wird, kommt es zu einem permanenten Windrichtungsfehler von ca. 180°).

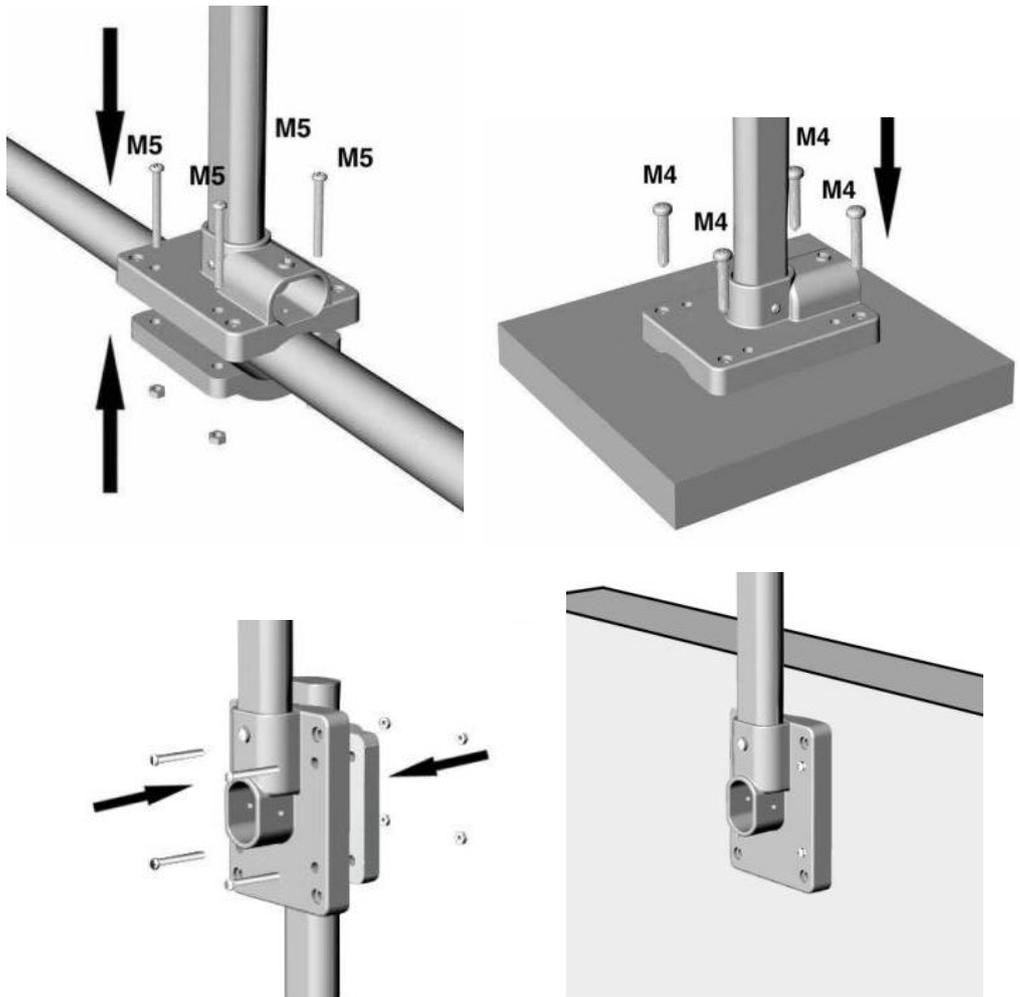
 **Hinweis:** Die Anzeigeeinheit muss in den Standorteinstellungen so eingestellt werden, dass die Richtungen auf dem Sensor mit der tatsächlichen Richtung übereinstimmen. Wenn der Windrichtungssensor bei der Installation nicht korrekt positioniert wird, kommt es zu einem permanenten Windrichtungsfehler von ca. 180°).

### 5.1.3 Installation der Halterung

Nachdem Sie einen geeigneten Montageort gefunden haben beginnen Sie mit dem Aufbau der Halterung.

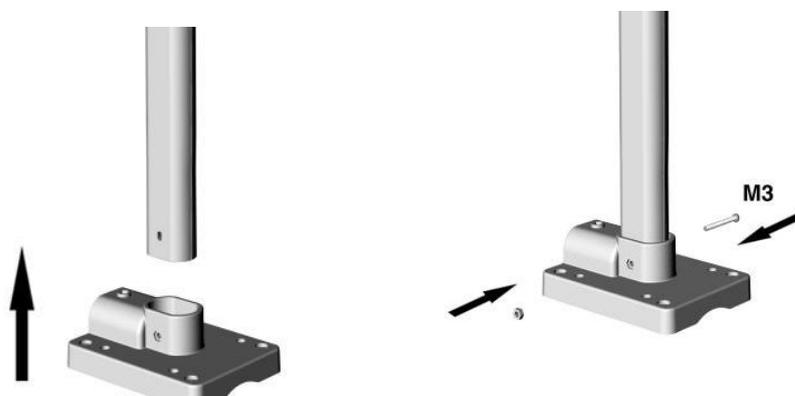
Zuerst montieren Sie den Montagefuß auf einer flachen Oberfläche. Damit die Messergebnisse nicht verfälscht werden sollte die Montageplatte flach und so klein wie möglich sein.

Alternativ können Sie auch die 4 M5x49mm Schrauben und die M5 Muttern die im Lieferumfang enthalten sind benutzen um die Montagehalterung an eine existierende Stange (mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Rückplatte) oder zur Wandmontage mit 4xM4 Universalschrauben.



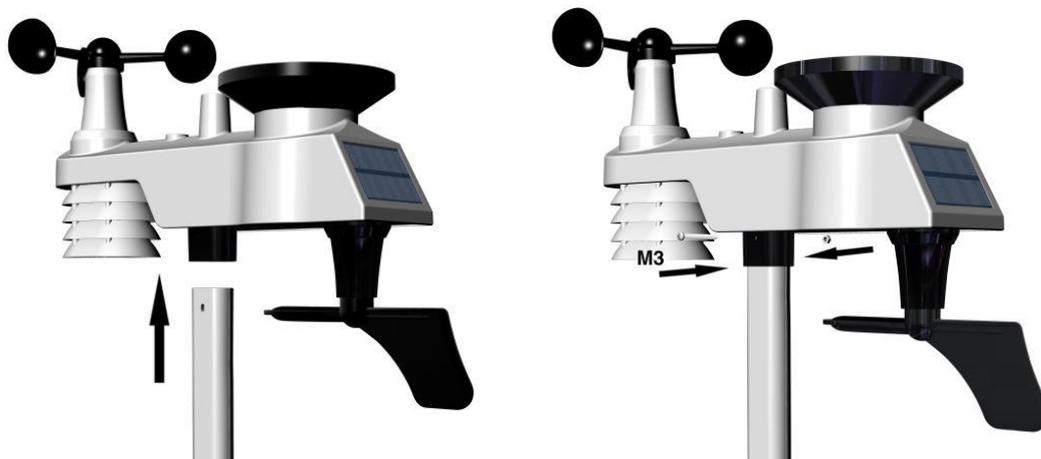
### 5.1.4 Montage des Mastes

Dann führen Sie den Montagemast in die passende Ausnehmung der Montageplatte. Schrauben Sie beides mit den M3 x 29mm Schrauben sowie den passenden M3 Muttern zusammen.



### 5.1.5 Installation des Aussensors

Zuletzt stecken Sie den Aussensor an das andere Ende des Montagemastes und verschrauben Sie ihn dementsprechend mit einer Schraube M3 x 29mm und einer M3 Mutter.



## 6. Symbol für schwache Batterie

Bei schwacher Batterie der Sensorbaugruppe wird auf der Anzeigeeinheit ein entsprechendes Symbol angezeigt. Wenn das Symbol für eine schwache Batterie erscheint (die Batteriespannung beträgt weniger als 3,6V), ersetzen Sie möglichst bald die Batterien der Sensorbaugruppe durch frische Batterien.

 **Hinweis:** Achten Sie darauf, niemals alte und neue Batterien zu mischen und auch niemals Batterietypen wie herkömmliche Alkaline und Lithium Batterien gemeinsam im selben Gerät zu verwenden.

## 7. Bedienung der Anzeigeeinheit

Zur einfachen Bedienung verfügt die Anzeigeeinheit auf der rechten Seite über 5 Tasten:

**SET, CHANNEL/+, MAX/MIN/-, ALARM** sowie **SNOOZE/LIGHT**.

### 7.1 Schnellanzeigemodus

Im Normalmodus können Sie mit wenigen Tastendrücken der **SET**-Taste (nicht gedrückt halten) die nachfolgenden Funktionen aufrufen:

- 1 x für Uhrzeit, Zeit/Woche sowie Sekunde
- 2 x für Niederschlag
- 3 x für Luftdruck
- 4 x für die Sensortemperatur

### 7.1.1 Uhrzeit, Uhrzeit/Woche sowie Sekunde

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder **MAX/MIN/-**, um zwischen Uhrzeit, Uhrzeit/Woche und Sekunde umzuschalten

### 7.1.2 Niederschlag

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder **MAX/MIN/-**, um zwischen 1h, 24h, Woche, Monat und Gesamt umzuschalten.

Um den Wert der Gesamtniederschlagsmenge zu löschen, drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder **MAX/MIN/-**, bis der Gesamtniederschlag angezeigt wird. Der Wert der Gesamtniederschlagsmenge blinkt. Halten Sie nun die **SET**-Taste fünf Sekunden lang gedrückt, bis der Wert der Gesamtniederschlagsmenge mit „**0,0**“ angezeigt wird.

### 7.1.3 Absoluter und relativer Luftdruck

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder **MAX/MIN/-**, um zwischen absolutem (**ABS**) und relativem (**REL**) Luftdruck umzuschalten.

### 7.1.4 Außertemperatur

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder **MAX/MIN/-**, um zwischen Temperatur, Taupunkttemperatur im Freien (engl. **DEW POINT**) und gefühlter Temperatur (**AT INDEX**) umzuschalten.

## 7.2 Programmiermodus

Um in den Programmiermodus zu wechseln, halten Sie im Normalmodus die **SET**-Taste mindestens drei Sekunden lang gedrückt. Die erste Einstellung beginnt zu blinken. Anschließend können Sie die **SET**-Taste erneut drücken, um einen beliebigen Schritt zu überspringen, wie unten definiert.

 **Hinweis:** Drücken Sie im Einstellmodus die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Wert zu ändern oder um zu blättern. Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen/verringern.

 **Hinweis:** Um den Programmiermodus jederzeit zu verlassen, drücken Sie die Taste **SNOOZE/LIGHT** der Anzeigeeinheit.

### 7.2.1 12/24 Stundenformat (Standardwert: 12h)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Einstellung des 12/24-Stundenformats (FMT) anzupassen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um zwischen dem „**12**“-Stunden- und dem „**24**“-Stunden-Format zu wechseln.

### 7.2.2 Stunde ändern

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Stunden einzustellen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um die Stunden nach oben oder unten einzustellen. Beachten Sie, dass das „**PM**“-Symbol nur während der Nachmittagsstunden vorhanden ist.

### 7.2.3 Minuten ändern

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Minuten einzustellen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um die Minuten nach oben oder unten einzustellen.

#### 7.2.4 **Datumsformat** (Standardwert: D-M)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um das Format von Tag und Monat einzustellen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+**, um zwischen einer Darstellung im Format „**M-D**“ und der im Format „**D-M**“ zu wechseln.

#### 7.2.5 **Monat ändern**

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um den Kalendermonat einzustellen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Monat einzustellen.

#### 7.2.6 **Tag ändern**

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um den Tag im Monat einzustellen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Tag im Monat einzustellen.

#### 7.2.7 **Jahr einstellen**

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um das Kalenderjahr einzustellen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um das Kalenderjahr einzustellen.

#### 7.2.8 **Löschen der Max/Min-Werte** (Standardwert: ON)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um den Max/Min-Löschmodus (CLR, engl. Löschen) einzustellen. Die Löschung der Max/Min-Werte kann so eingestellt werden, dass die Werte täglich (um Mitternacht) oder aber manuell gelöscht werden. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um entweder "24h CLEARS" (erscheint auf der Anzeigeeinheit) für eine regelmäßige Löschung um Mitternacht einzustellen oder aber eine manuelle Löschung vorzunehmen.

#### 7.2.9 **Maßeinheit für Temperaturen** (Standardwert: °F)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Maßeinheit für Temperaturangaben zu ändern. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um zwischen den Maßeinheiten „°F“ und „°C“ zu wechseln.

#### 7.2.10 **Maßeinheit für Windgeschwindigkeit** (Standardwert: m/s)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Maßeinheit für Windgeschwindigkeit zu ändern. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um zwischen den Maßeinheiten „m/s“, „km/h“, „knots“, „mph“ und „bft“ zu wechseln.

#### 7.2.11 **Maßeinheit für Niederschlagsmenge** (Standardwert: mm)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Maßeinheit für die Niederschlagsmenge zu ändern. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um zwischen den Maßeinheiten „mm“ und „inch“ zu wechseln.

#### 7.2.12 **Maßeinheit für Luftdruck** (Standardwert: hPa)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Maßeinheit für den Luftdruck zu ändern. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um zwischen den Maßeinheiten „InHg“ und „hPa“ zu wechseln.

#### 7.2.13 **Triggerschwelle für Luftdruckänderungen** (Standardwert: 2 mbar/Stunde)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um die Triggerschwelle für Luftdruckänderungen festzulegen. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um die Triggerschwelle für Luftdruckänderungen von „2 mbar/Stunde“ auf „4 mbar/Stunde“ zu ändern. (Detaillierte Informationen zu diesem Punkt finden Sie auch in Kapitel 9.5)

#### 7.2.14 Einstellung der Wettersymbole (Standardwert: „Teilweise bewölkt“)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um das initiale Wettersymbol zu ändern. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um das initiale Wettersymbol von „**Sonnig**“, „**Bewölkt**“, „**Teilweise bewölkt**“ oder „**Regnerisch**“ auszuwählen. (Detaillierte Informationen zu diesem Punkt finden Sie auch im Kapiteln 9.2)

#### 7.2.15 Standort (Standardwert: Nördliche Hemisphäre)

Drücken Sie die **SET**-Taste erneut, um zwischen einem Standort auf der Nordhalbkugel der Erde (Nördliche Hemisphäre) und einem auf der Südhalbkugel zu wechseln. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um Nördlicher Hemispähre (**NOR**th, engl. Norden, ) und Südlicher Hemisphäre (**SOU**th, engl. Süden) zu wechseln. (Siehe Kapitel 5, Endgültige Installation der Sensoren, Installation der Sensorbaugruppe)

### 7.3 Sensorsuchmodus

Wenn ein Sensor nicht mehr von der Anzeigeeinheit empfangen werden kann, werden Bindestriche (--.-) angezeigt. Wenn ein bestimmter Kanal verloren gegangen ist, drücken Sie die Taste **CHANNEL/+**, um diesen Kanal anzuzeigen, bevor Sie den Sensorsuchmodus starten.

Um das verlorene Signal wieder zu erfassen, halten Sie die Taste **CHANNEL/+** für 3 Sekunden lang gedrückt, um den Sensorsuchmodus aufzurufen.

### 7.4 Min/Max-Werte anzeigen sowie löschen

#### 7.4.1 MAX-Werte anzeigen sowie löschen

Drücken Sie im Normalmodus die Taste **MAX/MIN/-** (nicht gedrückt halten), das MAX-Symbol wird im Datumsbereich angezeigt.

Drücken Sie die **SET**-Taste, um die Maximalwerte der Niederschlagsmenge (1h, 24h, Woche oder Monat), der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit (m/s, bft, Knoten, mph oder km/h), Luftdruck (ABS oder REL), Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit (Temperatur, Taupunkt oder gefühlte Temperatur) sowie Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit anzuzeigen.

Drücken Sie die Taste **MAX/MIN/-** für die Dauer von 3 Sekunden, um alle Maximalwerte zu löschen. Die Maximalwerte für Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Windböen, Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit zeigen nun die aktuellen Werte.

Drücken Sie die **SNOOZE/LIGHT**-Taste, um den Min/Max-Prüf- und Löschmodus wieder zu verlassen und zum normalen Anzeigemodus zurückzukehren.

Hinweis: Die Maximalwerte werden nach dem Zurücksetzen die aktuellen Werte anzeigen.

## 7.4.2 MIN-Werte anzeigen sowie löschen

Drücken Sie erneut die Taste **MAX/MIN/-** (nicht gedrückt halten), das MIN-Symbol wird angezeigt. Drücken Sie die **SET**-Taste, um die Min-Werte des Luftdrucks (ABS oder REL), der Außentemperatur/Luftfeuchtigkeit (Temperatur, Taupunkt oder gefühlte Temperatur), der Innentemperatur/Luftfeuchtigkeit anzuzeigen.

Drücken Sie die Taste **MAX/MIN/-** für die Dauer von 3 Sekunden, um alle Minimalwerte zu löschen. Die Minimalwerte für Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Windböen, Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit zeigen nun die aktuellen Werte.

Drücken Sie die **SNOOZE/LIGHT**-Taste, um den Min/Max-Prüf- und Löschmodus wieder zu verlassen und zum normalen Anzeigemodus zurückzukehren.

## 7.5 Schlummermodus

Wenn der Alarm ertönt und Sie den Alarm stummschalten möchten, drücken Sie die **SNOOZE/LIGHT**-Taste. Daraufhin schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ein. Das Alarmsymbol blinkt weiter und der Alarm wird für fünf Minuten stummgeschaltet. Drücken Sie eine beliebige Taste (**SET**, **MAX/MIN/-**, **CHANNEL/+**, **ALARM**), um den **SNOOZE/LIGHT**-Modus dauerhaft zu verlassen.

## 7.6 Hintergrundbeleuchtung

Wenn die LED aus ist, drücken Sie einmal die **SNOOZE/LIGHT**-Taste. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich für fünf Sekunden ein. Erfolgt dabei nicht innerhalb von drei Sekunden eine weitere Bedienung der Tasten, so schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung wieder aus.

Der Betrieb der Hintergrundbeleuchtung ist im Batteriebetrieb anders, um Strom zu sparen.

### 7.6.1 Einstellbare Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung verfügt über 3 Helligkeitsstufen. Betätigen Sie bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung die **SNOOZE/LIGHT**-Taste, um zwischen den 3 Stufen zu wechseln.

Wenn die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet ist, halten Sie die **SNOOZE/LIGHT**-Taste zwei Sekunden lang gedrückt. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich daraufhin dauerhaft ein, und das Symbol „BL ON“ wird drei Sekunden lang im Datumsbereich angezeigt.

Um die Hintergrundbeleuchtung jederzeit auszuschalten, halten Sie die **SNOOZE/LIGHT**-Taste zwei Sekunden lang gedrückt.

 **Hinweis:** Sofern die Anzeigeeinheit über das mitgelieferte Netzteil mit Spannung versorgt wird, erfolgt im Zeitbereich die Anzeige von „AC ON“ und die Hintergrundbeleuchtung bleibt eingeschaltet. Es wird nicht empfohlen, die Hintergrundbeleuchtung über einen längeren Zeitraum eingeschaltet zu lassen, wenn das Gerät nur mit Batterien betrieben wird, da die Batterien ansonsten zu schnell verbraucht sind.

## 8. Alarmierungsmodus

Die WF-100C LITE verfügt über nachfolgende Alarme:

- Zeit (Alarm 1 und Alarm 2)
- Windböe
- Durchschnittliche Windgeschwindigkeit
- Außentemperatur
- Außenluftfeuchtigkeit
- Außen AT (Scheinbare Temperatur)
- Außentaupunkt
- Stündlicher Niederschlag
- 24-Stunden-Niederschlag
- Absoluter Luftdruck
- Relativer Luftdruck
- Innentemperatur
- Innenluftfeuchtigkeit

### 8.1 Alarm ausgelöst

Wenn eine Alarmbedingung ausgelöst wurde, blinkt das Alarmsymbol  (optisch) und der Alarmpiepser ertönt (akustisch). Um den Piepser stumm zu schalten, drücken Sie eine beliebige Taste.

### 8.2 Anzeigen der Alarme für obere und untere Grenzwerte

Um die aktuellen Alarmeinstellungen anzuzeigen, drücken Sie die **ALARM**-Taste, um den Alarmmodus aufzurufen. Daraufhin wird im Datumsbereich „HI AL 1“ angezeigt. Gleichzeitig werden die Zeit für Alarm 1 sowie die HI-Alarmparameter (also die oberen Grenzwerte) von Innentemperatur/Luftfeuchtigkeit, Außentemperatur/Luftfeuchtigkeit, 1-Stunden-Niederschlag, absolutem Luftdruck, Windböen, durchschnittlicher Windgeschwindigkeit angezeigt.

Drücken Sie die **ALARM**-Taste erneut, um die LOW-Alarme (also die unteren Grenzwerte) zusammen mit der Weckzeit auf die gleiche Weise wie die HI-Alarme anzuzeigen. Drücken Sie die **ALARM**-Taste erneut, um in den Normalmodus zurückzukehren.

Drücken Sie jederzeit die **SNOOZE/LIGHT**-Taste, um in den Normalmodus zurückzukehren.

### 8.3 Setzen von Alarmbedingungen

Drücken Sie die **ALARM**-Taste, um in den Alarmmodus zu gelangen. Anschließend halten Sie die **SET**-Taste für drei Sekunden gedrückt. Der erste Alarmparameter beginnt zu blinken (Alarmstunde).

Um die Alarmeinstellung zu speichern und mit dem nächsten Alarmparameter fortzufahren, drücken Sie jeweils die **SET**-Taste (nicht gedrückt halten).

Zum Anpassen der Alarmparameter drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um die Alarmeinstellungen des jeweiligen Wertes zu erhöhen oder zu verringern, oder halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um die Alarmeinstellungen des jeweiligen Wertes schnell zu erhöhen oder zu verringern.

Drücken Sie die **ALARM**-Taste, um den Alarm ein- und auszuschalten (das Alarmsymbol wird angezeigt).

Durch Druck auf die **SNOOZE/LIGHT**-Taste gelangen Sie jederzeit in den Normalmodus zurück. Nach 30 Sekunden Inaktivität schaltet sich der Alarmmodus ab und kehrt in den Normalmodus zurück.

Nachfolgend finden Sie eine Liste der einzelnen, einstellbaren Alarmparameter (in ihrer Reihenfolge):

- 1 Alarm Stunde (Alarm 1)
- 2 Alarmminute (Alarm 1)
- 3 Alarmstunde (Alarm 2)
- 4 Alarmminute (Alarm 2)
- 5 Alarm für hohen Windböen
- 6 Alarm für hohe, durchschnittliche Windgeschwindigkeit
- 7 Alarm für hohe Außentemperatur
- 8 Alarm Außentemperatur niedrig
- 9 Alarm für hohe Außenluftfeuchtigkeit
- 10 Alarm für niedrige Außenluftfeuchtigkeit
- 11 Alarm für hohe AT-Außentemperatur
- 12 Alarm für niedrige AT-Außentemperatur
- 13 Alarm für hohen Außen-Taupunkt
- 14 Alarm für niedrigen Außen-Taupunkt
- 15 Alarm für hohe Niederschlagsmenge innerhalb von 1h
- 16 Alarm für hohe Niederschlagsmenge innerhalb von 24h
- 17 Alarm für hohen Absolute-Luftdruck
- 18 Alarm für niedrigen Absolute-Luftdruck
- 19 Alarm für hohen Relativ-Luftdruck
- 20 Alarm für niedrigen Relativ-Luftdruck
- 21 Alarm für hohe Temperatur im Innenraum
- 22 Alarm für niedrige Temperatur im Innenraum

- 23 Alarm für hohe Innenraum-Luftfeuchtigkeit
- 24 Alarm für trockene Innenraum-Luftfeuchtigkeit

 **Hinweis:** Um wiederholte Temperaturalarme zu vermeiden, gibt es ein Toleranzband von  $\pm 1^\circ\text{C}$ . Wenn Sie z. B. den hohen Alarm auf  $26,7^\circ\text{C}$  einstellen und den Alarm stummschalten, blinkt das Alarmsymbol weiter, bis die Temperatur unter  $25,7^\circ\text{C}$  fällt.

 **Hinweis:** Um eine wiederholte Alarmierung auf Grund der Luftfeuchtigkeit zu verhindern, gibt es für eine Alarmierung auf Grund der Luftfeuchtigkeit ein 4 %-Toleranzband. Wenn Sie zum Beispiel den hohen Alarm auf 60% einstellen und den Alarm stummschalten, blinkt das Alarmsymbol weiter, bis die Luftfeuchtigkeit unter 56% fällt.

## 8.4 Alarm- und Tastendruck-Piepser

Der Piepser kann sowohl für Alarme als auch für Tastendrucke stummgeschaltet werden.

Halten Sie hierzu im Normalmodus die **ALARM**-Taste drei Sekunden lang gedrückt, um den Piepser ein- oder auszuschalten (abhängig von der aktuellen Einstellung).

Das Symbol „**BZON**“ (Piepser ein) oder „**BZOFF**“ (Piepser aus) wird drei Sekunden lang im Zeitbereich angezeigt. Halten Sie die **ALARM**-Taste erneut drei Sekunden lang gedrückt, um zwischen den beiden Möglichkeiten zu wechseln.

Um einen Alarm für 5min stumm zu schalten, betätigen sie eine beliebige Taste. Eine Deaktivierung eines Alarms ist nur im Programmiermodus möglich.

## 9. Weitere Funktionen der Anzeigeeinheit

Der folgende Abschnitt beschreibt zusätzliche Funktionen und Anzeigesymbole.

### 9.1 Wettervorhersagen

 **Hinweis:** Die Wettervorhersage oder Luftdrucktendenz basiert auf der Änderungsrate des Luftdrucks. Im Allgemeinen verbessert sich das Wetter, wenn der Luftdruck steigt (sonnig bis teilweise bewölkt), und verschlechtert sich das Wetter, wenn der Luftdruck sinkt (bewölkt bis Regen).

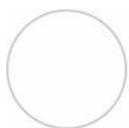
Die Wettervorhersage ist eine Schätzung oder Verallgemeinerung der Wetteränderungen in den nächsten 24 bis 48 Stunden und variiert von Ort zu Ort. Die Tendenz ist lediglich ein Hilfsmittel zur Projektion von Wetterbedingungen und darf niemals als genaue Methode zur Vorhersage des Wetters herangezogen werden.

## 9.2 Wettersymbole

Wetterlage	Pictogramm	Beschreibung
Sonnig		Der Luftdruck steigt an, und der bisherige Zustand ist teilweise bewölkt.
Teilweise bewölkt		Der Luftdruck fällt und die vorherige Wetterlage war sonnig. oder Der Luftdruck steigt und die vorherige Wetterlage war bewölkt.
Bewölkt		Der Luftdruck fällt und die vorherige Wetterlage war teilweise bewölkt. oder Der Luftdruck steigt und die vorherige Wetterlage war regnerisch.
Regnerisch		Der Luftdruck fällt und die vorherige Wetterlage war bewölkt.

## 9.3 Mondphasen

Die folgenden Mondphasen werden in Abhängigkeit vom Kalenderdatum angezeigt.



New Moon



Small Waxing Crescent



Large Waxing Crescent



First Quarter



Small Waxing Gibbous



Large Waxing Gibbous



Full Moon



Large Waning Gibbous



Small Waning Gibbous



Last Quarter



Large Waning Crescent



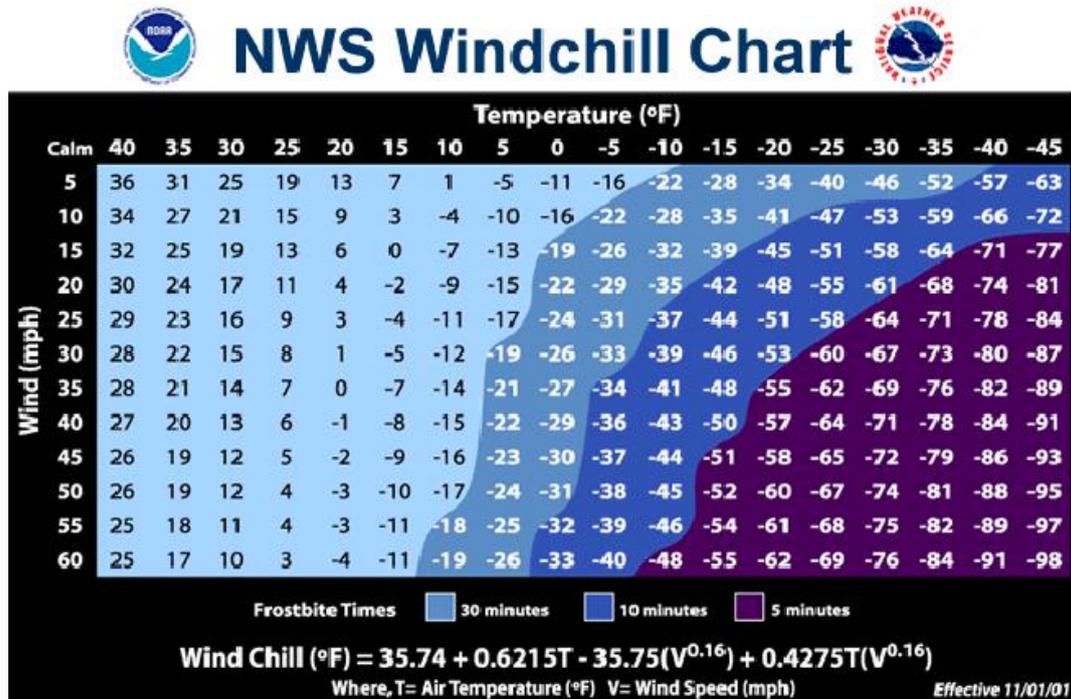
Small Waning Crescent

## 9.4 Gefühlte Temperatur

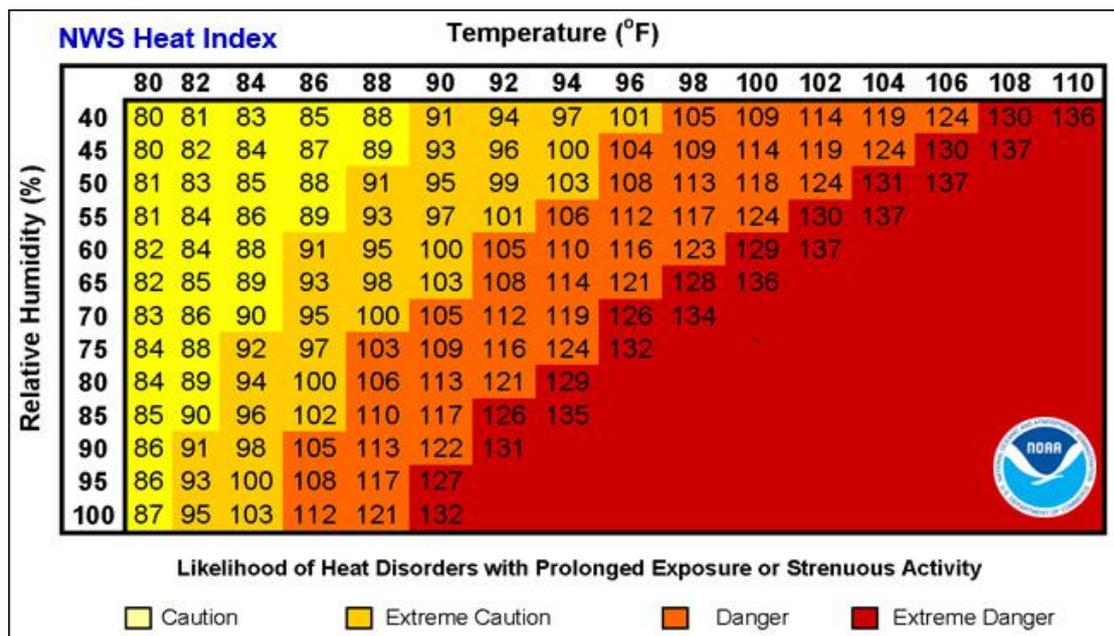
### 9.4.1 Gefühlte Temperatur

Die gefühlte Temperatur ist eine Kombination aus Hitzeindex und Windkühle.

Bei Temperaturen unter 40°F (4°C) wird die Windkühle angezeigt, wie in der nachfolgenden Windchill-Tabelle des „National Weather Service“ dargestellt:



Bei Temperaturen über 80°F (26°C) wird der Hitzeindex angezeigt, wie in der nachstehenden Hitzeindex-Tabelle des nationalen Wetterdienstes dargestellt:



Wenn die Temperatur zwischen 40°F (4°C) und 80°F (26°C) liegt, wird die Außentemperatur angezeigt (die gefühlte Temperatur ist dann mit der Außentemperatur identisch).

## 9.5 Triggerschwelle für Änderungen des Luftdrucks

Die Triggerschwelle für Änderungen des Luftdrucks (die negative oder positive Änderungsrate des Luftdrucks, die eine Wetteränderung anzeigt) kann auf 2 mbar/Stunde oder 4 mbar/Stunde eingestellt werden (Standardwert: 2 mbar/Stunde).

Je niedriger der Grenzwert für den Luftdruck eingestellt ist, desto höher ist die Empfindlichkeit für Wetteränderungen. Orte, an denen häufige Luftdruckänderungen auftreten, erfordern eine höhere Einstellung im Vergleich zu Orten, an denen der Luftdruck normalerweise stagniert.

## 9.6 Optionale Kalibrierung

Zweck einer Kalibrierung ist die Feinabstimmung oder Korrektur von eventuellen Sensorfehlern, die mit der Messgenauigkeit des Geräts oder dem Ort der Messung verbunden sind. Die Messung kann von der Anzeigeeinheit aus korrigiert werden, um diese mit Hilfe einer bekannten Meßgröße zu kalibrieren.

Eine Kalibrierung ist nur dann angebracht und sinnvoll, wenn Sie eine bekannte kalibrierte Quelle haben, mit der Sie die Messwerte Ihrer Wetterstation vergleichen können, und ist daher optional zu sehen. In folgenden werden Praktiken, Verfahren und Quellen für die Sensorkalibrierung besprochen, um Herstellungs- und Abweichungstoleranzen zu reduzieren. Vergleichen Sie Ihre Messwerte auf keinen Fall mit Quellen wie dem Internet, Radio, Fernsehen oder Zeitungen. Die dafür herangezogenen Wetterdaten wurden an anderen Orten ermittelt und werden zudem normalerweise nur einmal pro Stunde aktualisiert.

Der Zweck Ihrer Wetterstation ist es, die Bedingungen Ihrer unmittelbaren Umgebung zu messen. Diese können von Ort zu Ort stark variieren.

 **Hinweis:** Der kalibrierte Wert kann nur an der Anzeigeeinheit eingestellt werden. Der/die Funk-Sensor(en) zeigt/zeigen immer den unkalibrierten bzw. vom lokalen Funk-Sensor gemessenen Wert an.

 **Hinweis:** Der gemessene Luftfeuchtigkeitsbereich liegt zwischen 10% und 99%. Außerhalb dieses Bereichs kann die Luftfeuchtigkeit nicht genau gemessen werden. Daher kann die Luftfeuchtigkeit nicht unter 10% oder über 99 % kalibriert werden.

### 9.6.1 Optionale Kalibrierung der Temperatur

Um eine Kalibrierung der Temperatur vorzunehmen, halten Sie im Normalmodus die **SET**-Taste sowie die Taste **CHANNEL/+** gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt. Die

Innentemperatur beginnt zu blinken.

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den auf der Anzeigeeinheit angegebenen Temperaturwert (in 0,1°C Schritten) nach oben oder unten zu korrigieren. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** hingegen länger, so erfolgt eine schnellere Änderung des angezeigten Wertes.

Durch Betätigen der **ALARM**-Taste wird wieder der ursprüngliche Wert des Funk-Sensors übernommen.

Um den Kalibrierungsmodus jederzeit zu verlassen, drücken Sie die **SNOOZE/LIGHT**-Taste. Erfolgt für die Dauer von 30 Sekunden keine Operation, so wird der Kalibrierungsmodus automatisch beendet.

### 9.6.2 Optionale Kalibrierung der Luftfeuchtigkeit

Um eine Kalibrierung der Luftfeuchtigkeit vorzunehmen, halten Sie im Normalmodus die **SET**-Taste sowie die Taste **MIN/MAX/-** gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt. Der Wert für die vom Sensor gemessene Innenluftfeuchtigkeit beginnt zu blinken.

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den auf der Anzeigeeinheit angegebenen Wert der Luftfeuchtigkeit (in 1% Schritten) nach oben oder unten zu korrigieren. Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** hingegen länger, so erfolgt eine schnellere Änderung des angezeigten Wertes.

Durch Betätigen der **ALARM**-Taste wird wieder der ursprüngliche Wert des Funk-Sensors übernommen.

Um den Kalibrierungsmodus jederzeit zu verlassen, drücken Sie die **SNOOZE/LIGHT**-Taste. Erfolgt für die Dauer von 30 Sekunden keine Operation, so wird der Kalibrierungsmodus automatisch beendet.



**Hinweis:** Der Wert der Luftfeuchtigkeit kann nur sehr schwer genau gemessen werden und driftet mit der Zeit. Mit der Kalibrierungsfunktion können Sie diesen Fehler ausgleichen. Um die Luftfeuchtigkeit zu kalibrieren, benötigen Sie eine genaue Quelle, wie z. B. ein „Sling-Psychrometer“ oder ein „Humidipaks Ein-Schritt-Kalibrierungsset“.

### 9.6.3 Optionale Kalibrierung

#### Schritt für Schritt Anleitung

Halten Sie im Normalmodus zunächst die **SET**-Taste sowie die Taste **ALARM** gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt, um in den Barometer-, Windgeschwindigkeits-, Niederschlags- und Kalibrierungsmodus zu gelangen. Um einen Parameter zu überspringen, drücken (nicht halten) Sie die **SET**-Taste. Das

Wort CAL erscheint am unteren Rand des Bildschirms.

### Kalibrierung des absoluten Luftdrucks

Der Offset des absoluten Luftdrucks beginnt zu blinken. Der Standard-Offset ist 0,0hPa.

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder **MAX/MIN/-**, um den Offset des absoluten Luftdrucks um 0,1hPa zu erhöhen oder zu verringern.

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.

Durch Betätigen der **ALARM**-Taste wird wieder der ursprüngliche Wert des Funk-Sensors übernommen.

Beispiel: Ein kalibrierter Luftdruckmesser misst den Luftdruck mit einem Wert von 948,2 hPa. Der angezeigte, absolute Luftdruck wird jedoch auf der Anzeigeeinheit mit 976,3hPa angezeigt.

$$\text{Offset} = 976,3\text{hPa} - 948,2\text{hPa} = 28,1\text{hPa}$$

### Kalibrierung des relativen Luftdrucks

Drücken Sie die **SET**-Taste und der Offset des relativen Luftdrucks beginnt zu blinken. Der Standard-Offset ist 0,0hPa.

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Offset des relativen Luftdrucks um 0,1hPa zu erhöhen oder zu verringern.

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.

Durch Betätigen der **ALARM**-Taste wird wieder der ursprüngliche Wert des Funk-Sensors übernommen.

Beispiel: Das örtliche offizielle Barometer misst 1015,9hPa. Der angezeigte, relative Luftdruck wird jedoch auf der Anzeigeeinheit mit 1013,2hPa angezeigt.

$$\text{Offset} = 1015,9\text{hPa} - 1013,2\text{hPa} = 2,7\text{hPa}$$



**Hinweis:** Die Anzeigeeinheit zeigt zwei verschiedene Luftdrücke an: absolut (gemessen) und relativ (auf Meereshöhe korrigiert).

Um die Luftdruckverhältnisse von einem Ort mit denen eines anderen zu vergleichen, korrigieren Meteorologen den Druck auf Meereshöhe. Da der Luftdruck mit zunehmender Höhe abnimmt, ist der auf Meereshöhe korrigierte Druck (der Druck,

der an Ihrem Standort herrschen würde, wenn er sich auf Meereshöhe befände) in der Regel höher als Ihr gemessener Druck.

So kann Ihr absoluter Luftdruck in einer Höhe von 305m nur 969hPa betragen, der relative Luftdruck ist hingegen 1016hPa.

Der Standarddruck auf Meereshöhe beträgt 1013,2 hPa. Dies ist der durchschnittliche Luftdruck auf Meereshöhe auf der ganzen Welt. Relative Luftdruckwerte von 1013,2hpa werden als Hochdruck und relative Luftdruckwerte unter 1013,2hpa als Tiefdruck angesehen.

Um den relativen Luftdruck für Ihren Standort zu bestimmen, suchen Sie eine offizielle Meldestation in Ihrer Nähe (das Internet ist die beste Quelle für Echtzeit-Barometerbedingungen, z. B. Weather.com oder Wunderground.com), und stellen Sie den auf der Anzeigeeinheit ausgegebenen Wert so ein, dass sie mit denen der offiziellen Meldestation übereinstimmt.

### **Kalibrierung der Windgeschwindigkeit**

Drücken Sie die **SET**-Taste und der Wert für den Kalibrierungsfaktor der Windgeschwindigkeit blinkt. Die Voreinstellung ist 1,00 (auf dem Display wird 100 angezeigt, aber es ist tatsächlich 1,00 da kein Dezimalpunkt vorgesehen ist).

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Kalibrierungsfaktor für die Windgeschwindigkeit von 0,75 bis 1,25 einzustellen, wobei:

*Kalibrierte Windgeschwindigkeit = Kalibrierungsfaktor x gemessene Windgeschwindigkeit*

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um dem Wert der Windgeschwindigkeit schnell zu erhöhen oder zu verringern.

Drücken Sie die **ALARM**-Taste, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.



**Hinweis:** Der für Windböen ermittelte Wert unterliegt dem selben Kalibrierungsfaktor wie die Windgeschwindigkeit.



**Hinweis:** Windgeschwindigkeit und Windböen werden durch Installationsbeschränkungen negativ beeinflusst. Als Faustregel gilt, die Wetterstation in vierfacher Entfernung zur Höhe des höchsten Hindernisses zu installieren (z. B. würde ein 6m hohes Haus eine Installation in einer Entfernung von 24m erfordern).

In vielen Fällen ist dies aufgrund von Bäumen und anderen Hindernissen nicht möglich. Mit der Windgeschwindigkeitskalibrierung können Sie diese Hindernisse korrigieren.

Zusätzlich zu den Herausforderungen bei der Installation verschleiben die Lager des Windgeschwindigkeitsmessers (wie jedes bewegliche Teil) mit der Zeit. Um diesen Verschleiß zu korrigieren, kann der Korrekturwert erhöht werden, bis die Windbecher ersetzt werden müssen.

Ohne eine kalibrierte Quelle ist die Windgeschwindigkeit eine schwer messbare Größe. Wir empfehlen die Verwendung eines kalibrierten Windmessers und eines Ventilators mit konstant hoher Drehzahl.

### **Kalibrierung der Niederschlagsmenge**

Drücken Sie die **SET**-Taste und der Wert für den Kalibrierungsfaktor der Niederschlagsmenge beginnt zu blinken (die Voreinstellung ist 1,0).

Drücken Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-**, um den Kalibrierungsfaktor der Niederschlagsmenge von 0,75 bis 1,25 einzustellen, wobei:

*Kalibrierte Niederschlagsmenge = Kalibrierungsfaktor x gemessene Niederschlagsmenge*

Halten Sie die Taste **CHANNEL/+** oder die Taste **MAX/MIN/-** drei Sekunden lang gedrückt, um den Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.

Drücken Sie die **ALARM**-Taste, um den aktuellen Wert zurückzusetzen.



**Hinweis:** Der Niederschlagssammler wird im Werk anhand des Trichterdurchmessers kalibriert. Der Eimer kippt jeweils nach 0,3mm Niederschlag (als Auflösung bezeichnet). Die akkumulierte Niederschlagsmenge kann mit einem Schauglas-Niederschlagsmesser mit einer Sammelöffnung von mindestens 100mm verglichen werden.



**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass sich im Inneren des Kippmechanismus Ablagerungen und Insekten ansammeln können (sie bilden ein gutes Spinnennest). Entfernen Sie den Trichter vorsichtig und untersuchen Sie den Kippmechanismus vor der Kalibrierung auf eventuelle Verschmutzungen.

Die nachfolgende Tabelle soll Ihnen nochmals als übersichtliche Referenz für die Kalibrierung der Sensorbaugruppe dienen.

Bedienung*	Modus	Standardwert	Settings
<b>[SET] + [ALARM] gleichzeitig für 5 Sekunden</b>	Absoluter Barometer-Offset	0.00	Drücken Sie <b>CHANNEL/+</b> oder <b>MAX/MIN/-</b> , um den angezeigten Wert des absoluten Luftdrucks nach oben oder unten zu korrigieren. <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass Sie den Absoluten Luftdruck normalerweise nie kalibrieren, es sei denn, Sie haben eine spezielle Anwendung, zum Beispiel die Messung der Luftdichte.
<b>[SET]</b>	Relativer Barometer-Offset	0.00	Drücken Sie <b>CHANNEL/+</b> oder <b>MAX/MIN/-</b> , um den Offsetwert des relativen Luftdrucks nach oben oder unten zu korrigieren. Die nachfolgenden Ausführungen erklären, wie Sie den relativen Luftdruck basierend auf den Bedingungen an einem lokalen Flughafen kalibrieren.
<b>[SET]</b>	Windgeschwindigkeit	1.00	Drücken Sie <b>CHANNEL/+</b> oder <b>MAX/MIN/-</b> , um den angezeigten Wert der Windgeschwindigkeit nach oben oder unten zu korrigieren.
<b>[SET]</b>	Niederschlagsmenge	1.00	Drücken Sie <b>CHANNEL/+</b> oder <b>MAX/MIN/-</b> , um den angezeigten Wert der Niederschlagsmenge nach oben oder unten zu korrigieren.
<b>[SET]</b>	Beenden des Kalibrierungsmodus		

**\*) [SET] + [ALARM] +5 Sekunden**

Halten Sie die Tasten **SET** sowie **ALARM** gleichzeitig für 5 Sekunden gedrückt.

**[SET]**

Drücken Sie kurz die Taste **SET**

## 10. Nutzung von Wetterportalen

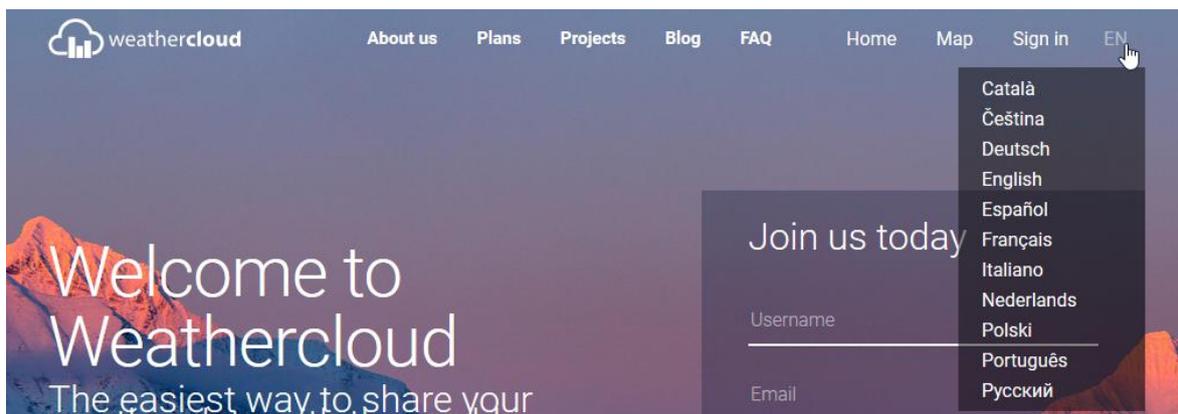
Mittlerweile gibt es eine Vielzahl von Wetterportalen. Einige davon ermöglichen es dem Benutzer sogar, die Daten ihrer eigenen Wetterstation an das Portal zu übertragen und somit für andere zugänglich zu machen. Die bekanntesten Vertreter dieser Gattung sind Weathercloud sowie WeatherUnderground (oftmals auch nur mit WU bezeichnet). Aktuell sind beide Dienste kostenlos. Bei derartigen Wetterportalen müssen Sie sich mit Ihrer Wetterstation zunächst registrieren.

 **Hinweis:** Am einfachsten geht dies mit einem Desktop-Computer oder Laptop.

 **Hinweis:** Die gezeigten Screenshots wurden zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Handbuchs angefertigt und können sich daher von den aktuellen Ausgaben der Wetterportale unterscheiden.

### 10.1 Registrieren Sie sich bei WeatherCloud.net

Rufen Sie zunächst die Startseite des Wetterportals auf (<https://weathercloud.net>) und wählen Sie Ihre gewünschte Sprache aus.



Klicken Sie Anschließend klicken Sie auf die mit “Anmelden” bezeichnete Schaltfläche.



Sofern Sie noch nicht über ein Benutzerkonto bei dem Wetterportal verfügen, klicken Sie nun auf den Schriftzug „Sign up for free“.

## Sign in

Username or email  
Password

Sign in

Remember me [Forgot your password?](#)

Not a member yet? [Sign up for free.](#)

Nun werden Sie aufgefordert einen Benutzernamen (Username), Ihre E-Mail-Adresse (Email) sowie ein beliebiges Passwort (Password) einzugeben. Diese, von Ihnen eingegebenen Daten benötigen Sie zukünftig, um sich am Wetterportal anzumelden. Achten Sie daher darauf, dass das von Ihnen gewählte Passwort sich insbesondere von dem Passwort Ihres E-Mail-Anbieters unterscheidet.

## Join Weathercloud

Raddy  
raddy@  
.....

Sign up

By clicking Sign up, you agree to our [Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#).

Already a Weathercloud member? [Sign in](#)

Das war's auch schon. Die noch folgende Ausgabe der Website bestätigt Ihnen das Anlegen eines Kontos.

# You're almost done!

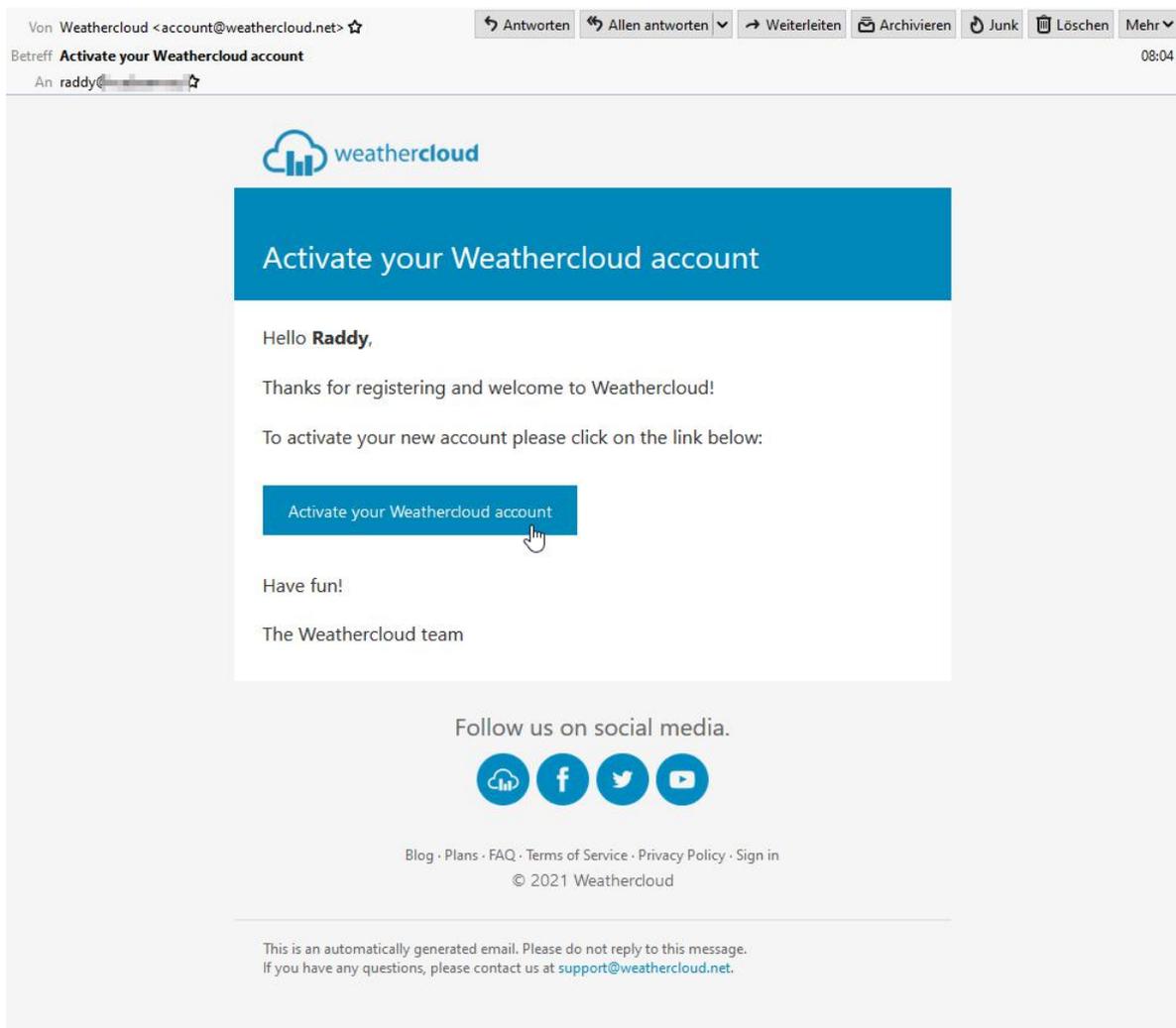
Your account has been successfully created.  
Please, check your email and follow the activation link.



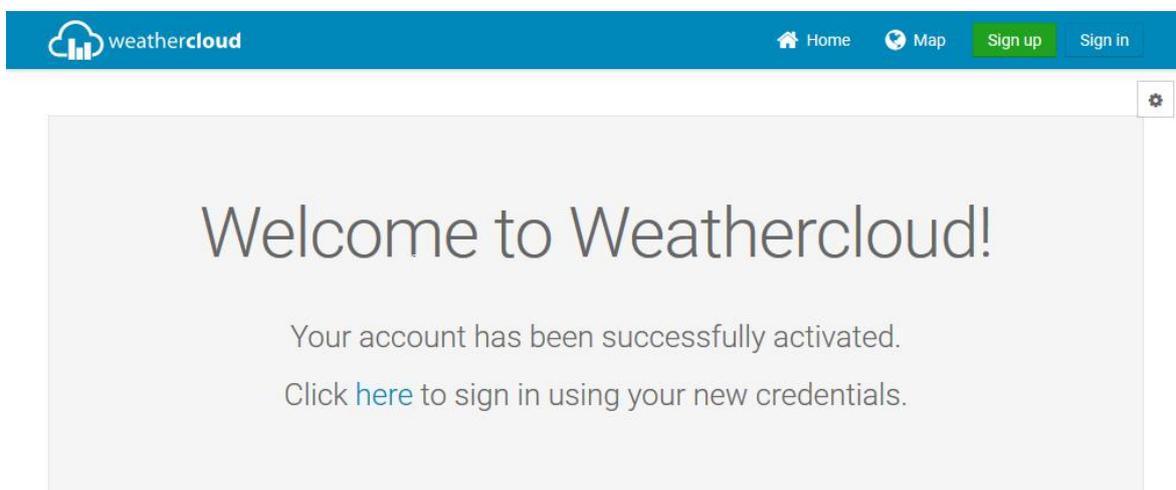
Did not receive our email? Please check your spam folder.  
Need help? [Contact Support](#).



In Ihrem Posteingang sollten Sie nun eine entsprechende E-Mail vorfinden.



Klicken Sie auf die mit „Activate your Weathercloud account“ bezeichnete Schaltfläche der E-Mail. Daraufhin öffnet sich ein Browserfenster. Darin wird Ihnen bestätigt, dass Ihr Benutzerkonto nunmehr erfolgreich angelegt wurde.



Klicken Sie nun auf die Schaltfläche „Sign In“ um sich mit Ihren Benutzerdaten am Wetterportal anzumelden.



Geben Sie hierzu die zuvor gemachten Angaben in die entsprechenden Felder ein und klicken Sie anschließend auf die große Schaltfläche „Sign In“ unterhalb der Eingabefelder.



## Sign in

Raddy

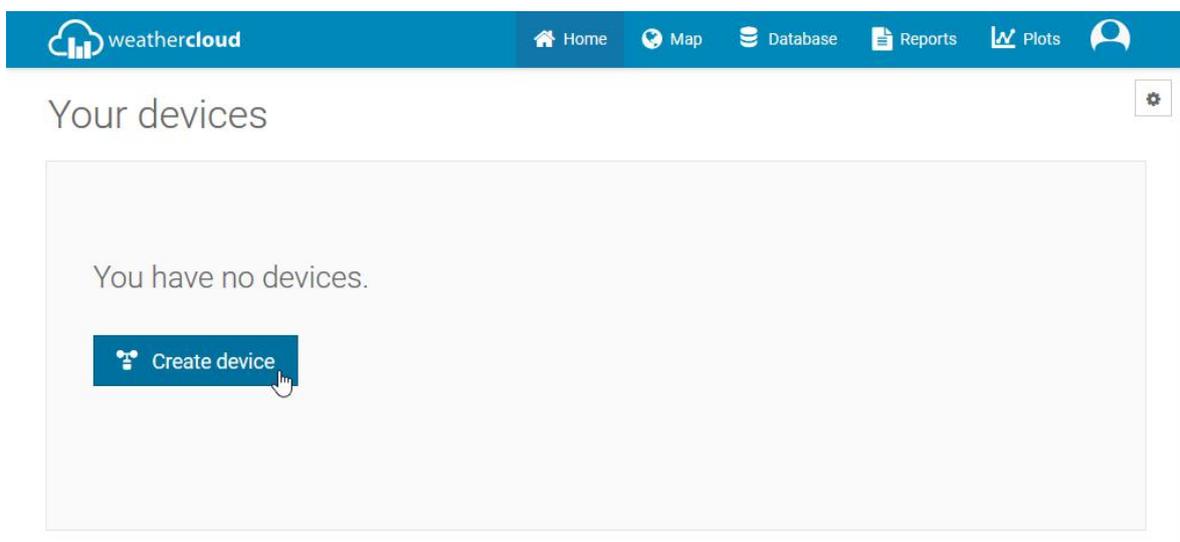
.....

Sign in

Remember me [Forgot your password?](#)

Not a member yet? [Sign up for free.](#)

Als nächstes muss Ihre Wetterstation noch Ihrem Benutzerkonto zugeordnet werden. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche „Create device“.



Daraufhin werden Sie aufgefordert diverse, den Standort Ihrer Wetterstation

betreffende Daten anzugeben.

weathercloud

Home Map Database Reports Plots

## Create new device [← Back](#)

Basic information Location

Name \*

Country \*

Model \*

State / Province \*

Link type \*

City \*

Website

Time zone \*

Description

Coordinates

Latitude \*

Longitude \*

Elevation  m

Height  m

**Hinweis:** Bei den mit einem roten \* gekennzeichneten Feldern handelt es sich um Pflichtfelder.

**Hinweis:** Sofern Sie die WF-100C LITE noch nicht in der Liste möglicher Wetterstationen finden können, wählen Sie eine beliebige, andere Wetterstation (Model). Verfahren Sie in gleicher Art und Weise mit der Art der Station (Link type). Beide Parameter haben keinen Einfluss auf die Funktionalität.

Um die Standortkoordinaten Ihrer Wetterstation zu bestimmen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Get coordinates“.

# Create new device

[← Back](#)

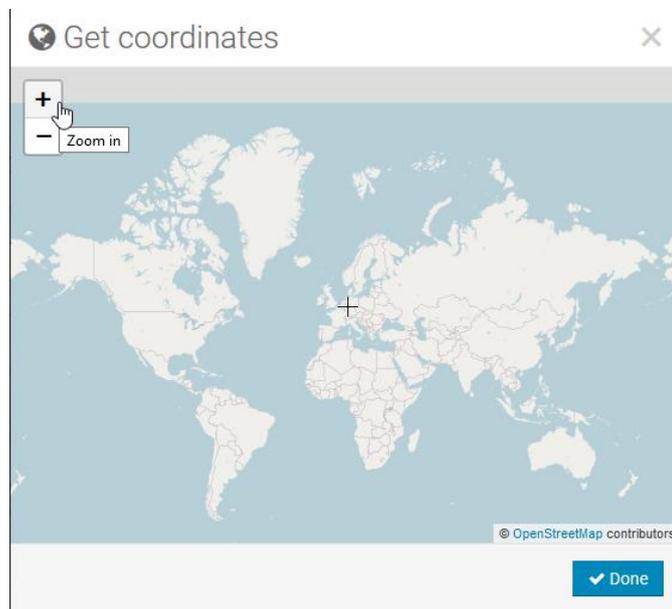
Basic information

Location

Name *	<input type="text" value="WF-100C"/>	Country *	<input type="text" value="Germany"/>
Model *	<input type="text" value="Weather Station"/>	State / Province *	<input type="text" value="Nordrhein-Westfalen"/>
Link type *	<input type="text" value="Weather Display"/>	City *	<input type="text" value="Gladbeck"/>
Website	<input type="text" value="www.example.com"/>	Time zone *	<input type="text" value="(UTC+02:00) Berlin"/>
Description	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>The weatherstation used is a Raddy WF-100C</p> <p>Als Wetterstation kommt eine Raddy WF-100C zum Einsatz</p> </div>		

Coordinates

Daraufhin öffnet sich ein Popup. Das Kreuz in der Mitte des PopUps soll nun den Startort Ihrer Wetterstation markieren. Nutzen Sie die mit „+“ sowie „-“ bezeichneten Schaltflächen um in der angezeigten Landkarte herein- oder herauszuzoomen. Bei gedrückter Maustaste können sie das Kreuz auf der Karte verschieben.



Zoomen Sie dabei so nah wie möglich an den Standort Ihrer Wetterstation heran.

🌐 Get coordinates



Schließen Sie die Ermittlung der Standortkoordinaten Ihrer Wetterstation mit einem Klick auf die Schaltfläche „Done“ ab. Daraufhin werden die ermittelten Koordinaten automatisch in die Felder für Breiten- sowie Längengrad (Latitude, Longitude) übernommen.

weathercloud [Home](#) [Map](#) [Database](#) [Reports](#) [Plots](#) [User](#)

## Create new device [Back](#)

**Basic information** **Location**

Name \*

Country \*

Model \*

State / Province \*

Link type \*

City \*

Website

Time zone \*

Description

**Coordinates**

Latitude \*

Longitude \*

Elevation  m

Height  m

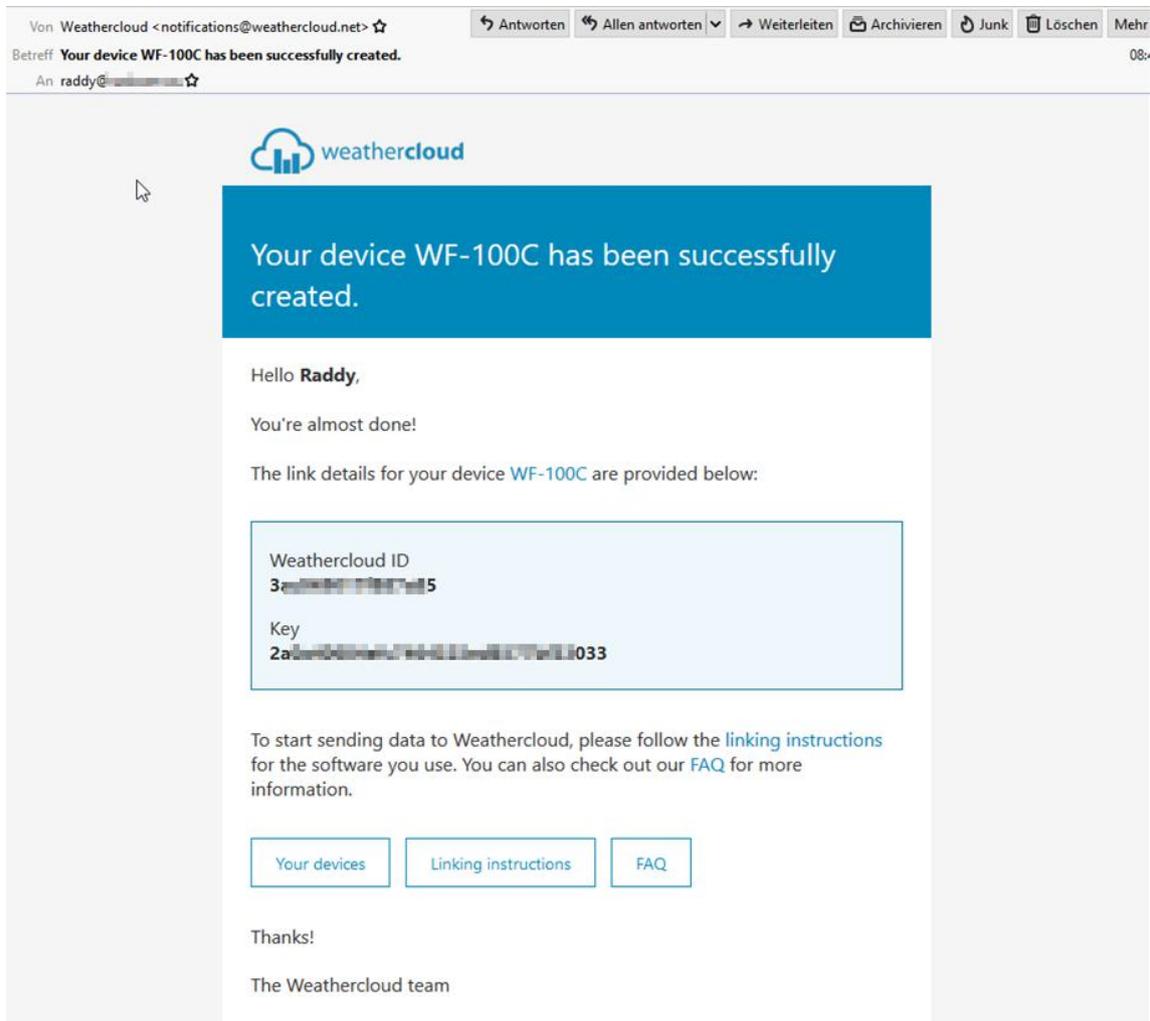
Klicken Sie nun abschließend auf die mit „Create“ bezeichnete Schaltfläche.

weathercloud [Home](#) [Map](#) [Database](#) [Reports](#) [Plots](#) [User](#)

## Your devices [+ New](#)

Status	Name	Model	Location	Gallery
Unlinked	WF-100C	1-Wire Weather Station	Gladbeck 51° 35' 24" N 6° 57' 54" E 0.0 m	0 followers 0 views <input type="button" value="Settings"/>

Ihre Wetterstation wurde erfolgreich bei weathercloud angelegt. Damit Ihre Wetterstation die gewonnenen Wetterdaten zukünftig an das Wetterportal übertragen kann, benötigen Sie für Ihre Wetterstation sowohl eine „Weathercloud ID“ als auch einen „Key“. Beides erhalten Sie automatisch per E-Mail.



Sollte Ihnen jedoch diese E-Mail abhandengekommen sein, klicken Sie auf der entsprechenden Web-Seite von weathercloud bei den Daten Ihrer Wetterstation einfach auf „Settings“ und wählen anschließend den Punkt „Link“ aus.

The link details for your device **WF-100C** are provided below:

Weathercloud ID

3a[redacted]a85

Key

2a[redacted]33

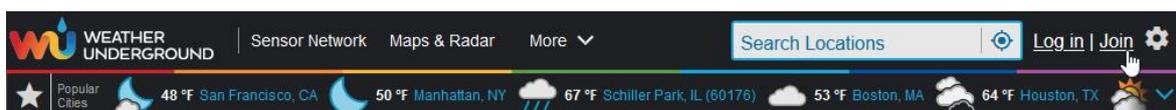
Follow the instructions [here](#).

**Hinweis:** Notieren Sie sich sorgfältig den Inhalt der beiden Felder (kopieren Sie sich den Inhalt zur späteren Verwendung gegebenenfalls per Cut&Paste in eine Datei). Sowohl „Weathercloud ID“ als auch „Key“ müssen über das Webinterface der Anzeigeeinheit in dieser hinterlegt werden. Ansonsten können von Ihrer Wetterstation keine Daten an weathercloud übertragen werden. Näheres hierzu finden Sie in Kapitel 10.2 .

Damit ist die Einrichtung Ihres Benutzerkontos bei weathercloud sowie die Hinterlegung Ihrer Wetterstationsdaten abgeschlossen.

## 10.2 Registrieren Sie sich bei Wunderground.com

Rufen Sie zunächst die Startseite des Wetterportals von „Weather Underground“ auf (<https://www.wunderground.com/>) und klicken Sie rechts oben auf den Schriftzug „Join“ um ein eigenes Benutzerkonto anzulegen.



Nun werden Sie aufgefordert, Ihre E-Mail-Adresse (Email) sowie ein beliebiges, mindestens 5-stelliges Passwort (Password) einzugeben und dieses nochmals zu wiederholen (Confirm New Password). Außerdem müssen Sie der Verwendung

dieser Daten gemäß der „Terms of Use“ zustimmen. Klicken Sie nach Eingabe der Daten auf die Schaltfläche „Sign up for free“ unterhalb der Eingabefelder.

Die von Ihnen eingegebenen Daten benötigen Sie zukünftig, um sich am Wetterportal anzumelden. Achten Sie daher darauf, dass das von Ihnen gewählte Passwort sich insbesondere von dem Passwort Ihres E-Mail-Anbieters unterscheidet.

**WEATHER UNDERGROUND** | Sensor Network | Maps & Radar | More ▾ | Search Locations | Log in | Join

Popular Cities: San Francisco, CA (48 °F Partly Cloudy), Manhattan, NY (50 °F Clear), Schiller Park, IL (60176) (67 °F Mostly Cloudy), Boston, MA (53 °F Cloudy), Houston, TX (64 °F Fog), London, England, United Kingdom (41 °F Partly Cloudy)

## Member Account

### Join Weather Underground

- Choose real-time alerts for your city.
- Choose adding your webcam or personal weather station.
- You can delete your account at any time from your member settings.

The Weather Company needs your email to create your Weather Underground account.

Email:  ✓

Password (5-30 characters):  Show ✓

Confirm New Password:  ✓

I agree to the [Terms of Use](#)

[Sign up for free](#)

[Already have an account? Sign in](#)

[Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

Please read these terms carefully. By using Weather Underground or signing up

Das war´s auch schon. Das noch folgende PopUp der Website bestätigt Ihnen das Anlegen eines Kontos.

X CLOSE



## Welcome!

You are now an official Weather Underground member.

### Personal Weather Stations

Join our global community connecting data from environmental sensors like weather stations and air quality monitors. Provide rich hyperlocal weather data today.

[Learn More About Weather Stations](#)

### Weather Maps

Check out our extensive catalog of weather maps ranging from Radar to 12 Hour Surface Forecast.

[View Our Maps Catalog](#)

### Category 6™

Keep up with the latest weather news and happenings. Check out our Category 6™ news site with update articles written by our resident meteorologist, Bob Henson.

[Read the Latest Weather News](#)

### Wundermap

Our Wundermap is also one of most data rich interactive weather maps on the market today.

[Check Out Wundermap](#)

Klicken Sie zum Schließen des PopUps auf den Schriftzug „X CLOSE“ in der rechten, oberen Ecke des PopUps.

Sie sind nun bereits am Portal angemeldet. Wenn Sie sich hingegen zukünftig am Portal anmelden, so müssen Sie zunächst auf den Schriftzug „Log In“ klicken und anschließend die bei der Anmeldung angegebene E-Mail-Adresse (Email) sowie das vereinbarte Passwort (Password) eingeben und anschließend auf die Schaltfläche „Sign In“ unterhalb der beiden Eingabefelder klicken.

WEATHER UNDERGROUND | Sensor Network | Maps & Radar | More

Search Locations | Log in | Join

Popular Cities: San Francisco, CA (48 °F Partly Cloudy), Manhattan, NY (50 °F Clear), Schiller Park, IL (60176) (65 °F Mostly Cloudy), Boston, MA (53 °F Cloudy), Houston, TX (63 °F Fog), London, England, United Kingdom (46 °F Cloudy)

### Member Account

## Sign in to Weather Underground!

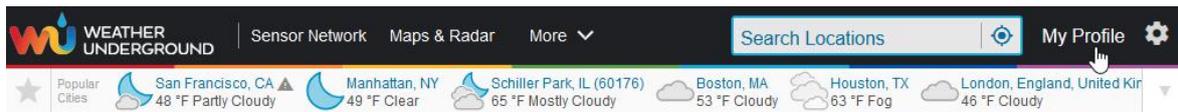
Email:

Password:  [Forgot your password?](#)

[Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

Please read these terms carefully. By using Weather Underground or signing up for an account, you're agreeing to these terms.

Sobald Sie angemeldet sind, klicken Sie nun zunächst auf den Schriftzug „My Profile“.

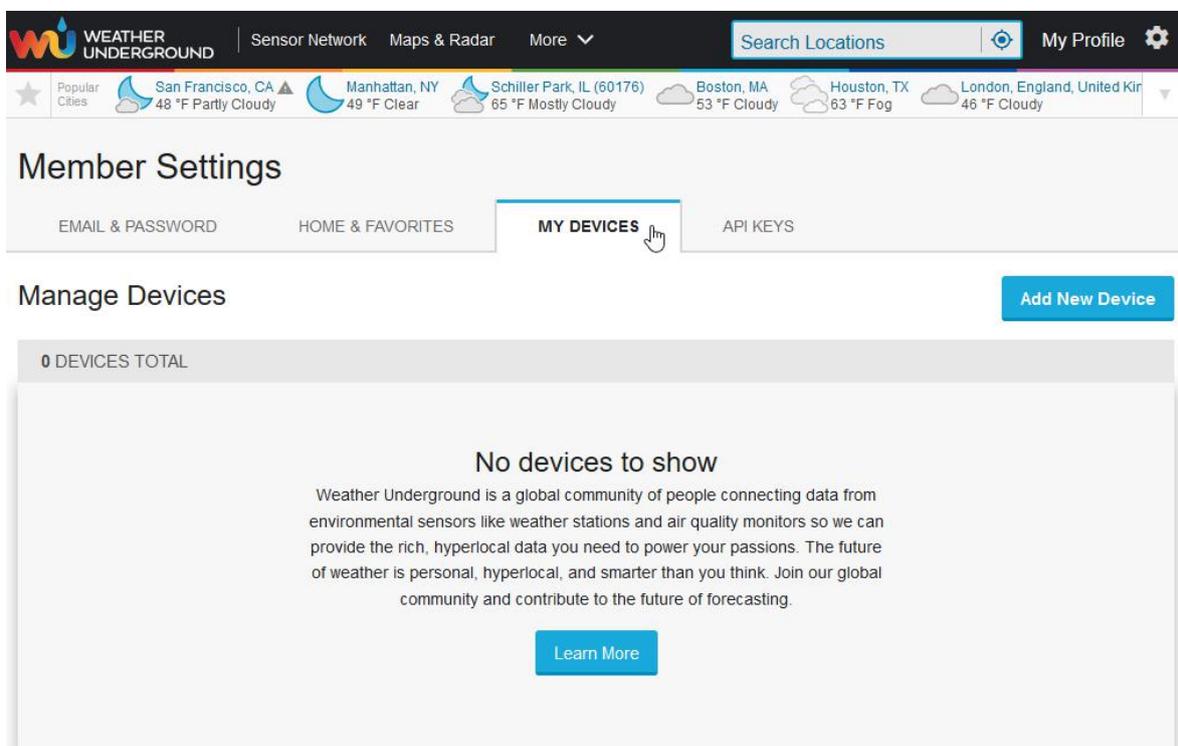


Wählen Sie nun anschließend den Reiter „HOME & FAVORITES“ aus um Ihren Standort festzulegen.

Klicken Sie nun auf den Knopf vor dem Schriftzug „Select home location“. Daraufhin öffnet sich neben dem Feld eine Eingabefeld. Geben Sie dort Ihren Standort an. Bereits während Ihrer Eingabe werden im Hintergrund infrage kommende Orte gesucht und Ihnen in einer Auswahlliste angezeigt. Wählen Sie aus der Auswahlliste den richtigen Eintrag durch Klick aus. Klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche „Update home location“ um Ihre Auswahl zu übernehmen.

 **Hinweis:** Sofern Sie hier keinen Standort angeben, wird versucht, Ihren Standort auf Grund Ihrer Internetverbindung festzustellen. Je nach Internet-Provider kann dies mit einer nicht unerheblichen Ungenauigkeit verbunden sein.

Nachdem Sie nun Ihren Standort angegeben haben müssen Sie nun noch Ihre Wetterstation dem Portal bekannt machen. Wählen dazu den Reiter „MY DEVICES“ durch Klick aus.



Da Ihrem Benutzerkonto noch keine Wetterstation zugeordnet ist, klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Add New Device“.

The screenshot displays the 'Add a New Device' screen in the Weather Underground application. At the top, the navigation bar includes the 'wU WEATHER UNDERGROUND' logo, 'Sensor Network', 'Maps & Radar', 'More', a 'Search Locations' field, and 'My Profile' with a settings gear. Below the navigation bar, a star icon and 'Recent Cities' list 'Gladbeck, North Rhine-Westphalia, Germany (45964)'. The main heading is 'Add a New Device', followed by a tabbed interface with 'TYPE', 'LOCATION', 'DETAILS', and 'DONE'. Under 'TYPE', the instruction 'Select a Device Type' is shown above a progress bar indicating 25% completion. Two device options are presented: 'Personal Weather Station' with an icon of a weather station and a dropdown menu 'Select device hardware' with a 'Next' button; and 'Outdoor Webcam' with an icon of a camera and a dropdown menu 'Select camera type' with a 'Next' button. A 'Cancel' button is positioned at the bottom left.

Wählen Sie nun in dem mit „Select device hardware“ bezeichneten Auswahlfeld den Typ Ihrer Wetterstation (Personal Weather Station) aus. Sofern Sie die Raddy WF-100C LITE noch nicht in der Liste möglicher Wetterstationen finden können, wählen Sie bitte „other“ aus. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit Klick auf die Schaltfläche „Next“ (rechts neben Ihrer Auswahl). Sie werden anschließend automatisch zum Reiter „Location“ weitergeleitet.

WEATHER UNDERGROUND | Sensor Network | Maps & Radar | More ▾ | Search Locations | My Profile ⚙

Recent Cities  
★ Gladbeck, North Rhine-Westphalia, Germany (45964)

## Add a New PWS

TYPE | **LOCATION** | DETAILS | DONE

### Set Device Name & Location

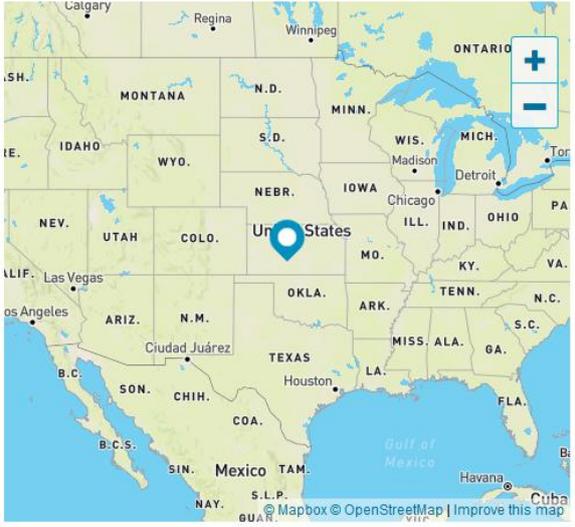
50%

**Device Location:**

Address  Manual *Please select a location!*

Enter Address

Back Next



Geben Sie nun in dem mit „Enter Address“ beschrifteten Auswahlfeld einfach die Postanschrift ein, die dem Standort Ihrer Wetterstation am nächsten käme. Die im Hintergrund arbeitende Datenbank ermittelt automatisch den zugehörigen Stadtteil und zeigt den Standort auf einer kleinen Karte an.

WEATHER UNDERGROUND | Sensor Network | Maps & Radar | More ▾ | Search Locations | My Profile ⚙

Recent Cities  
Gladbeck, North Rhine-Westphalia, Germany (45964)

## Add a New PWS

TYPE | **LOCATION** | DETAILS | DONE

### Set Device Name & Location

50%

**Device Location:**  
 Address  Manual

Your Location has been verified and added!

**Elevation:** 236 ft.  
**Lat, Lon:** 51.588, 6.981  
**Neighborhood:** Zweckel  
**Time Zone:** Europe/Berlin

Sobald Sie auf der Webseite unterhalb der ermittelten Standortkoordinaten auf die mit „Next“ beschriftete Schaltfläche geklickt haben, werden Sie aufgefordert, weitere Angaben zum Standort Ihrer Wetterstation zu machen.

WEATHER UNDERGROUND | Sensor Network | Maps & Radar | Severe Weather | News & Blogs | Mobile Apps | More ▾ | Search Locations | My Profile ⚙

Recent Cities  
★ Gladbeck, North Rhine-Westphalia, Germany (45964)

## Add a New PWS

TYPE | LOCATION | **DETAILS** | DONE

Tell Us More About Your Device

75%

**Name:(Required)**  
WF-100C

**Surface Type:**  
[Dropdown]

**Elevation:(Required)**  
236

**Associate Webcam:**  
Select WebCams [Dropdown]

**Device Hardware:(Required)**  
other [Dropdown]

**Height Above Ground:**  
Ft. Above Ground

**You Make Our Forecasts More Accurate, We Respect Your Privacy**

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

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

**(Required)**  
 I Accept    I Deny

**Email Preferences:**  
 I would like to receive PWS notifications.

Back | **Next**

 **Hinweis:** Bei den mit einem roten „(Required)“ gekennzeichneten Feldern handelt es sich um Pflichtfelder.

Die bereits vorbelegten Felder müssen Sie in der Regel nicht ändern, sodass es meist genügt, Ihrer Wetterstation noch einen Namen zu geben. Auch bei Weather Underground müssen Sie als Benutzer die mit der Nutzung des Portals verbundenen Bedingungen („*You Make Our Forecasts More Accurate, We Respect Your Privacy*“) akzeptieren indem Sie auf den Knopf links neben „I Accept“ klicken. Erst dann können Sie die Eingaben mit einem Klick auf die mit „Next“ beschriftete Schaltfläche abschließen.

Registration Complete!

100%

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

Enter the information below to your weather station software.

Your PWS

Station ID:

WF100C

Station Key:

WU123456

Copy credentials

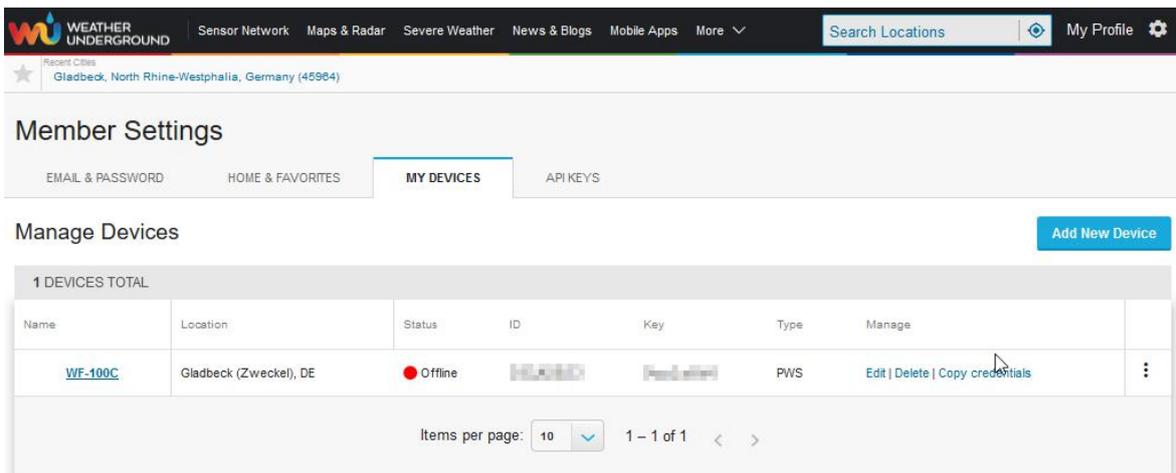


Configure Your Software

View Devices

 **Hinweis:** Notieren Sie sich sorgfältig den Inhalt der beiden Felder (kopieren Sie sich den Inhalt zur späteren Verwendung gegebenenfalls per Cut&Paste in eine Datei). Sowohl „Station ID“ als auch „Station Key“ müssen über das Webinterface der Anzeigeeinheit in dieser hinterlegt werden. Ansonsten können von Ihrer Wetterstation keine Daten an Weather Underground übertragen werden. Näheres hierzu finden Sie in Kapitel 10.2 .

Wenn Sie nun auf die Schaltfläche „View Devices“ klicken, wird Ihnen Ihre Wetterstation sowie die zugehörige ID nebst Key angezeigt.



WEATHER UNDERGROUND Sensor Network Maps & Radar Severe Weather News & Blogs Mobile Apps More Search Locations My Profile

Recent Cities  
★ Gladbeck, North Rhine-Westphalia, Germany (45984)

### Member Settings

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

#### Manage Devices

Add New Device

1 DEVICES TOTAL

Name	Location	Status	ID	Key	Type	Manage
<a href="#">WF-100C</a>	Gladbeck (Zweckel), DE	Offline	WF100C	WU123456	PWS	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>   <a href="#">Copy credentials</a>

Items per page: 10 1 – 1 of 1

Damit ist die Einrichtung Ihres Benutzerkontos bei Weather Underground sowie die Hinterlegung Ihrer Wetterstationsdaten abgeschlossen.

# 11. Ansicht der Wetterstationsdaten über das Internet

## 11.1 Eigene Wetterstationsdaten auf weathercloud abrufen

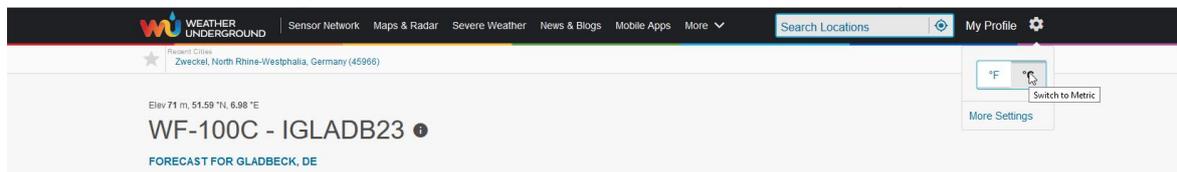
Um die von Ihrer eigenen Wetterstation gewonnenen Daten auf dem Portal von weathercloud.net abzurufen melden Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse und dem zuvor gewählten Passwort bei <https://weathercloud.net/> an. Nach erfolgter Anmeldung werden Sie automatisch zu den Wetterdaten Ihrer Wetterstation geleitet (sofern diese in letzter Zeit bereits Daten an weathercloud übertragen hat).

## 11.2 Eigene Wetterstationsdaten auf Weather Underground abrufen

Um die von Ihrer eigenen Wetterstation gewonnenen Daten auf dem Portal von weathercloud.net abzurufen ist keine Anmeldung erforderlich. Rufen Sie hingegen lediglich folgende Webseite auf:

<https://www.wunderground.com/dashboard/pws/STATIONID> wobei es sich bei STATIONID um die ID Ihrer Wetterstation handelt, also beispielsweise <https://www.wunderground.com/dashboard/pws/IGLADB23> .

Um die gemessenen Daten der Wetterstation in den europäischen Einheiten (°C, km/h, ...) angezeigt zu bekommen, klicken Sie einmal auf das Zahnrad rechts oben und wählen dann „°C“ aus.



## Mehrere Sensorkanäle

Wunderground.com unterstützt nicht mehrere Sensorkanäle.



**Hinweis:** Die aktuellen Temperatur- und Feuchtigkeitsdaten stammen von der Sensorbaugruppe

## 12. WAP WLAN der WF-100C LITE

### 12.1 Verbinden Sie Ihr Endgerät mit dem WLAN der Anzeigeeinheit

Wenn Sie Anzeigeeinheit zum ersten Mal einschalten (über das mitgelieferte Steckernetzteil mit Spannung versorgt) oder die Taste **MAX/MIN/-** im Normalmodus drei Sekunden lang gedrückt halten, blinkt das WLAN-Symbol (rechts neben der Anzeige für die Außenluftfeuchtigkeit) , um zu signalisieren, dass die Anzeigeeinheit in den WAP-Modus (Wireless Access Point) gewechselt hat und dadurch nun wichtige Einstellungen der Anzeigeeinheit über WLAN vorgenommen werden können.

Sie können Ihren Desktop, Laptop, Tablet oder Ihr Smartphone verwenden, um sich mit dem WLAN der Anzeigeeinheit zu verbinden. Der Netzwerkname der Anzeigeeinheit lautet „WeatherHome“.



**Hinweis:** Beachten Sie, dass Sie nach Abschluss der über WLAN getätigten Einstellungen an der Anzeigeeinheit wieder auf Ihr normales WLAN-Netzwerk zurückkehren.



**Hinweis:** Beachten Sie, dass sich im WAP-Modus nicht zwei oder mehr Geräte gleichzeitig mit der Anzeigeeinheit verbinden können.



**Hinweis:** Das WLAN kann grundsätzlich nur bei Betrieb mit dem mitgelieferten Steckernetzteil genutzt werden. Andernfalls wären die Batterien viel zu schnell verbraucht.

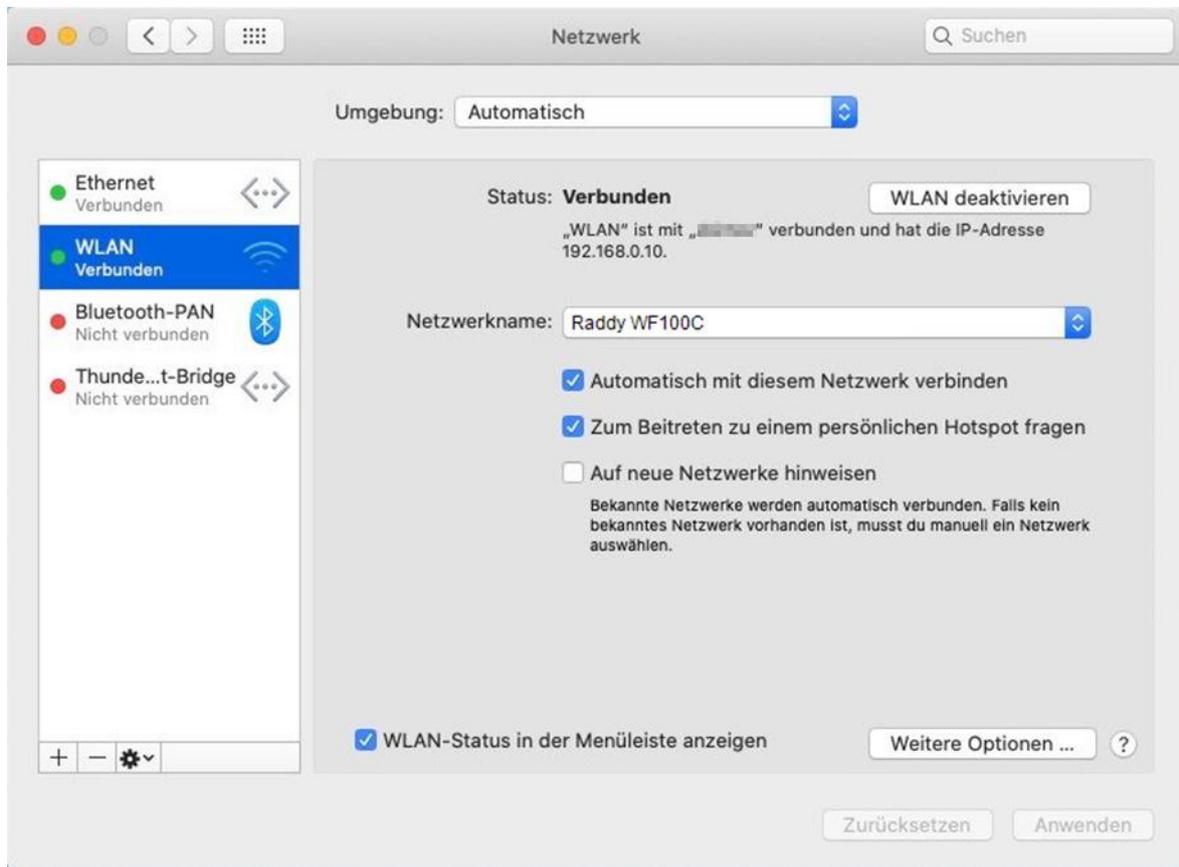
### 12.1.1 Verbinden Sie Ihren PC mit dem WLAN der Anzeigeeinheit

Wählen Sie unter Windows die Netzwerkeinstellungen Ihrer WLAN-Karte (oder suchen Sie unter Windows nach "WLAN -Einstellungen") und stellen Sie eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk „Weatherhome“ her. Ihr WLAN-Netzwerkname kann etwas anders lauten, beginnt aber immer mit „WeatherHome“.



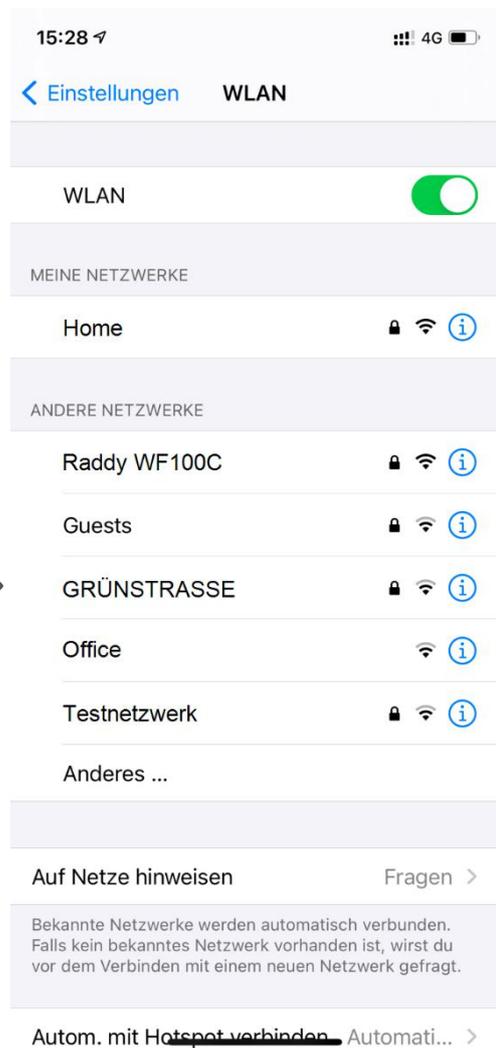
## 12.1.2 Verbinden Sie Ihren MAC mit dem WLAN der Anzeigeeinheit

Klicken Sie zunächst auf das Symbol Einstellungen  und dann auf Netzwerk . Verbinden Sie sich anschließend mit dem WLAN-Netzwerk „WeatherHome“, wie in nachfolgender Abbildung dargestellt. Ihr WLAN-Netzwerkname kann etwas anders lauten, beginnt aber immer mit „WeatherHome“.



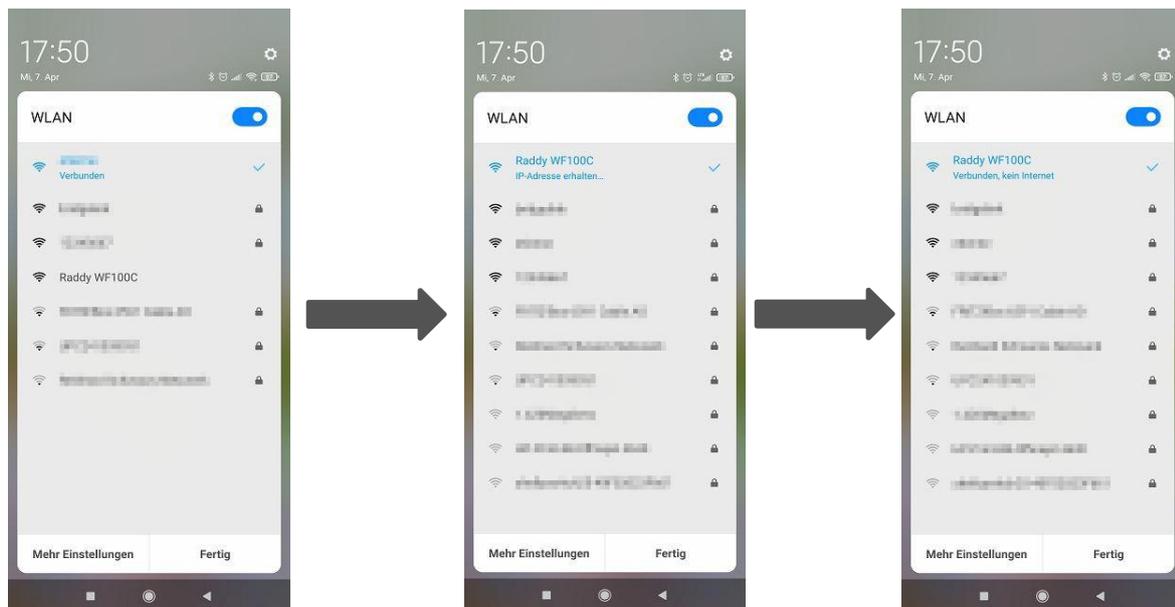
## 12.1.3 Verbinden Sie Ihr iPhone oder Ihr iPad mit dem WLAN der Anzeigeeinheit

Klicken Sie auf das Symbol für Einstellungen  und danach auf WLAN. Verbinden Sie sich anschließend mit dem WLAN-Netzwerk „Weather Home“, wie in nachfolgender Abbildung dargestellt. Ihr WLAN-Netzwerkname kann etwas anders lauten, beginnt aber immer mit „WeatherHome“.



## 12.1.4 Verbinden Sie Ihr Android Smartphone mit dem WLAN der Anzeigeeinheit

Klicken Sie auf das Symbol für Einstellungen an Ihrem Android-Smartphone . Danach wählen Sie den Punkt „WLAN“ aus. Verbinden Sie sich nun mit dem WLAN-Netzwerk „WeatherHome“, wie in nachfolgender Abbildung dargestellt. Ihr WLAN-Netzwerkname kann etwas anders lauten, beginnt aber stets mit „WeatherHome“.



## 12.2 Konfigurations-Webseite der Anzeigeeinheit aufrufen

Sobald Sie Ihr Endgerät mit dem von der WF-100C LITE zur Verfügung gestellten WLAN verbunden haben, geben Sie die folgende IP-Adresse in die Adressleiste eines beliebigen Browsers ein: <http://192.168.5.1> um die Konfigurations-Webseite der Anzeigeeinheit aufzurufen.

 **Hinweis:** Einige Browser behandeln 192.168.5.1 als Suche. Stellen Sie in einem solchen Fall sicher, dass Sie das Protokoll „http://“ ebenfalls angeben, also „http://192.168.5.1“ anstatt nur „192.168.5.1“.

### 12.2.1 Einstellungen der Anzeigeeinheit auf der Konfigurations-Webseite vornehmen

Geben Sie die nachfolgenden Informationen auf der Konfigurations-Webseite der WF-100C LITE ein. Vergewissern Sie sich, dass alle Informationen eingegeben wurden, bevor Sie auf „SAVE“ klicken. Sofern Sie Ihre Wetterdaten nicht mit Wunderground.com oder weathercloud.net teilen möchten, lassen Sie das entsprechende Kontrollkästchen deaktiviert.

Weather Setting	Network
<p align="center"><b>Wi-Fi network setup</b></p> <p>Network <input type="text"/> </p> <p>Select the menu and choose your 2.4 GHz WIFI router or type in your router name above.</p> <p>Password <input type="password"/> </p> <p>Status:  Connected. IP: 172.16.1.55</p>	<p>SSID Ihres vorhandenen WLAN (kann ausgewählt werden sofern nicht „hidden“)</p>
<p align="center"><b>Weather server setup</b></p> <p>Upload wunderground.com <input type="checkbox"/></p> <p>ID <input type="text"/></p> <p>Password <input type="password"/></p> <p>Upload weathercloud.net <input type="checkbox"/></p> <p>ID <input type="text"/></p> <p>Key <input type="text"/></p>	<p><b>Password</b> Passwort zur SSID Ihres vorhandenen WLAN</p>
<p align="center"><b>Time Zone Setup</b></p> <p>Time Zone <input type="text" value="(UTC-07:00) Mountain Time (US &amp; Canada)"/> </p> <p>Automatically adjust clock for Daylight Saving Time <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Upload wunderground.com</b> Box anklicken um die wunderground.com-Einstellungen zu aktivieren</p>
<p align="center"><b>Internet Time Server Setup</b></p> <p>Server <input type="text" value="time.nist.gov"/> </p>	<p><b>ID</b> Von Weather Underground für Ihre Wetterstation vergebene ID (zB IGLADB23)</p>
<p align="right"><input type="button" value="Save"/></p>	<p><b>Password</b> Von Weather Underground für vorgenannte ID vergebenes Passwort</p>
	<p><b>Upload weathercloud.net</b> Box anklicken um die weathercloud.net -Einstellungen zu aktivieren</p>
	<p><b>ID</b> Von Weathercloud für Ihre Wetterstation vergebene Weathercloud ID</p> <p><b>Key</b> Von Weathercloud für vorgenannte ID vergebenes Passwort</p>
	<p><b>Time Zone</b> Zeitzone gemäß nächstem Kapitel</p>
	<p><b>Automatically adjust clock for Daylight Saving Time</b> Automatische Umstellung auf Sommerzeit</p>
	<p><b>Server</b> DNS-Name des NTP-Servers (zB „ptbtime2.ptb.de“)</p>
	<p><b>SAVE</b> Um vorgenannte Einstellungen auf der Anzeigeeinheit zu speichern</p>

 **Hinweis:** WLAN-Netzwerke mit versteckten SSIDs können beim Eintrag „Network“ nicht erkannt und ausgewählt werden. Sofern die SSID Ihres WLAN versteckt ist, müssen Sie diese dann im Feld „Network“ manuell hinterlegen.

 **Hinweis:** Sofern beim Punkt „Automatically adjust clock for Daylight Saving Time“ das Häkchen gesetzt wurde und aktuell Sommerzeit ist, wird dies als „DST“ (engl Daylight Saving Time) auf der Anzeigeeinheit oberhalb der Uhrzeit signalisiert.

## 12.2.2 Einstellung der Zeitzone

Angabe der lokalen Zeitabweichung von der Weltzeit (UTC) oder auch Greenwich Mean Time (GMT) genannt.

Die folgende Tabelle enthält Zeitzonen auf der ganzen Welt. Orte in der östlichen Hemisphäre sind positiv, Orte in der westlichen Hemisphäre sind negativ.

Abweichung (in Stunden) gegenüber GMT	Zeitzone	Städte
-12	IDLW: International Date Line West	---
-11	NT: Nome Time	Nome (West Alaska)
-10	AHST: Alaska-Hawaii Standard CAT: Central Alaska HST: Hawaii Standard	Honolulu (Hawaii)
-9	YST: Yukon Standard Time	Yukon Territory (Kanada)
-8	PST: Pacific Standard Time	Los Angeles (USA)
-7	MST: Mountain Standard Time	Denver (USA)
-6	CST: Central Standard Time	Chicago (USA)
-5	EST: Eastern Standard Time	New York (USA)
-4	AST: Atlantic Standard Time	Caracas (Venezuela)
-3	---	São Paulo (Brasilien)
-2	AT: Azores Time	Azoren (Portugiesische Inseln)
-1	WAT: West Africa Time	---
<b>0</b>	<b>GMT: Greenwich Mean Time</b> <b>WET: Western European Time</b>	<b>London (Großbritannien)</b>
+1	CET: Central European Time MEZ: Mittel-Europäische-Zeit	Paris (Frankreich) Berlin (Deutschland)
+2	EET: Eastern European Time	Athen (Griechenland)
+3	BT: Baghdad Time	Moskau (Russland)
+4	---	Abu Dhabi (UAE)
+5	---	Tashkent
+6	---	Astana (Kasachstan)
+7	---	Bangkok (Thailand)

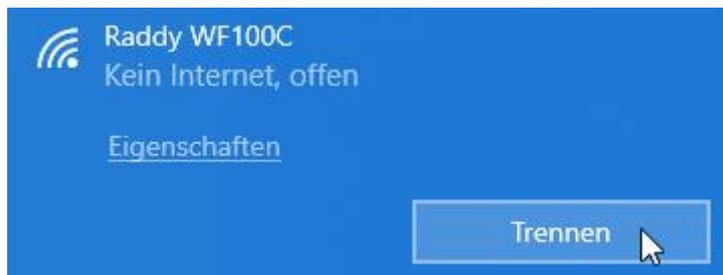
Abweichung (in Stunden) gegenüber GMT	Zeitzone	Städte
+8	CCT: China Coast Time	Beijing (China)
+9	JST: Japan Standard Time	Tokyo (Japan)
+10	GST: Guam Standard Time	Sydney (Australien)
+11	---	Magadan (östliches Russland)
+12	IDLE: International Date Line East NZST: New Zealand Standard Time	Wellington (Neuseeland)

### 12.2.3 Über das Webinterface der WF-100C LITE eingegebene Daten dauerhaft speichern

Überprüfen Sie nochmals alle von Ihnen gemachten Einstellungen auf der Konfigurations-Webseite der Anzeigeeinheit. Wenn Sie sicher sind, dass alle Angaben korrekt sind, klicken Sie zur Bestätigung auf die mit "SAVE" bezeichnete Schaltfläche.



Wenn die Speicherung der vorgenommenen Einstellungen abgeschlossen ist, trennen Sie Ihr Endgerät wieder vom WLAN der Anzeigeeinheit indem Sie, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt, auf die Schaltfläche „Trennen“ klicken und koppeln Sie Ihr Endgerät anschließend wieder mit dem WLAN Ihres Routers.



Sobald die Speicherung der Einstellungen abgeschlossen ist, wird der WAP-Modus der Anzeigeeinheit automatisch beendet.

## 12.3 Status der WLAN-Verbindung

Sobald die Anzeigeeinheit der WF-100C LITE erfolgreich eine Verbindung zu Ihrem WLAN -Router herstellen konnte, wird hört Wi-Fi-Symbol  auf dem LCD-Display (rechts neben dem Wert der Außenluftfeuchtigkeit) auf zu blinken und wird dauerhaft angezeigt. Sofern das WLAN -Signal nicht stabil ist oder solange die Anzeigeeinheit versucht, sich mit dem WLAN-Router zu verbinden, blinkt das Symbol. Sollte das Symbol nicht zu sehen sein, bedeutet dies, dass die Anzeigeeinheit sich nicht mit Ihrem WLAN-Router verbinden konnte.

 **Hinweis:** Wenn Sie einen Dualband-Router (2,4 GHz und 5,0 GHz) betreiben, stellen Sie sicher, dass bei diesem das 2,4-GHz-Band aktiv ist und sich die Wetterstation mittels DHCP und IPV4-Protokoll mit Ihrem WLAN verbinden kann.

 **Hinweis:** Wenn die Anzeigeeinheit erfolgreich eine Verbindung zu einer der beiden Wetterserver herstellt, wird das Datensignal-Symbol  angezeigt (rechts neben dem Wert der Außenluftfeuchtigkeit). Wenn das Datensignal-Symbol  blinkt, überträgt die Anzeigeeinheit gerade Daten auf den Server. Wenn das Symbol  nicht zu sehen ist, dann ist die Anzeigeeinheit seit mehr als 30 Minuten nicht mehr mit dem Wetterserver verbunden.

## 13. Aktualisieren der Firmware auf der Anzeigeeinheit

### 13.1 Zunächst mit WLAN der Anzeigeeinheit verbinden

Verbinden Sie sich zunächst, wie in Kapitel 12 beschrieben, mit dem WAP WLAN der Anzeigeeinheit.

### 13.2 Aktualisierungs-Prozess starten

Sobald Sie Ihr Endgerät mit dem von der Anzeigeeinheit zur Verfügung gestellten WLAN verbunden haben, geben Sie <http://192.168.5.1/upgrade.html> in die Adressleiste eines beliebigen Browsers ein um die Firmware der Anzeigeeinheit zu aktualisieren.

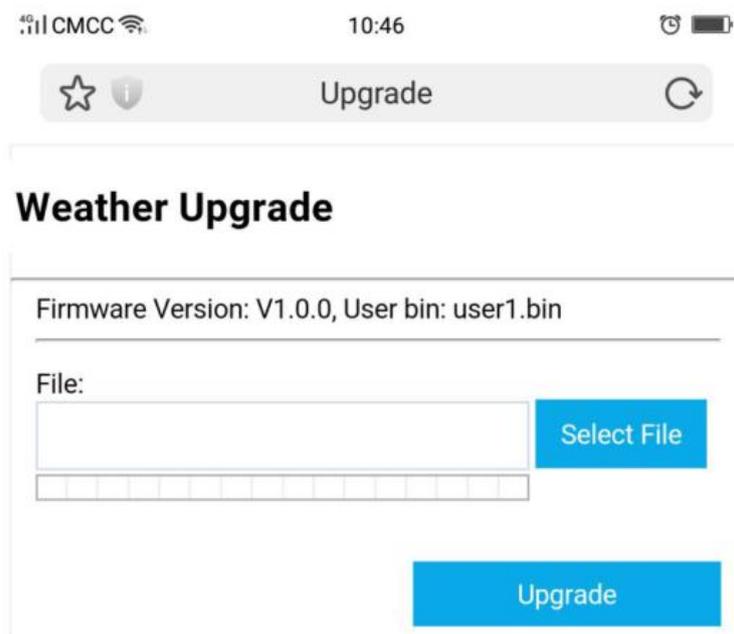


# Upgrade

192.168.5.1/upgrade.html

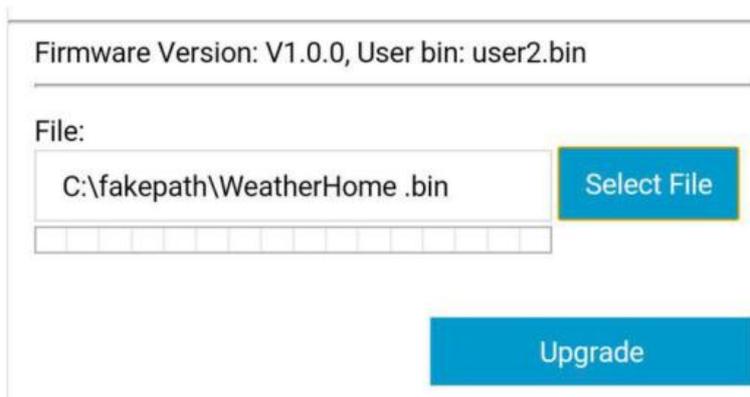
Open

Klicken Sie anschließend auf die mit „Open“ beschriftete Schaltfläche. Daraufhin wird auf Ihrem Browser die nachfolgende Webseite angezeigt.



Klicken Sie nun auf die mit „Select File“ beschriftete Schaltfläche und wählen Sie in dem sich öffnenden Fenster Ihres Endgerätes die für die Aktualisierung Ihrer Anzeigeeinheit vorgesehene Binärdatei (Endung „.bin“).

## Weather Upgrade



Klicken Sie anschließend auf die mit „Upgrade“ bezeichnete Schaltfläche um die eigentliche Aktualisierung zu starten. Sobald diese erfolgreich abgeschlossen werden konnte, wird ein sogenanntes „Pop-Up“ angezeigt was Sie daran erinnert, dass die Anzeigeeinheit neu gestartet wird.



 **Hinweis:** Bei dem Aktualisierungsprozess wird nur die WLAN-Firmware aktualisiert. Es erfolgt kein Reset der Anzeigeeinheit.

Sobald die Aktualisierung abgeschlossen ist, wird der WAP-Modus der Anzeigeeinheit automatisch beendet.

## 14. Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Um die Anzeigeeinheit auf die Werkseinstellungen (WLAN-Netzwerk, Wetterserver sowie Anzeige) zurückzusetzen, drücken Sie die Taste **MAX/MIN/-** und legen Sie gleichzeitig die Batterien ein. Warten Sie nach dem Einlegen der Batterien 3 Sekunden, bis Sie die Taste **MAX/MIN/-** wieder loslassen. Die Anzeigeeinheit darf bei diesem Vorgang nicht über das Steckernetzteil mit Spannung versorgt werden.

## 15. Wartung

Wir empfehlen, den Niederschlagsmesser der Sensorbaugruppe alle 3 Monate einmal zu reinigen.

- Schrauben Sie den Auffangtrichter des Niederschlagssammlers durch eine 30°-Drehung gegen den Uhrzeigersinn ab.
- Nehmen Sie den Niederschlagssammeltrichter vorsichtig heraus.
- Reinigen Sie ihn und entfernen Sie eventuelle Verschmutzungen oder Insekten.
- Montieren Sie den Auffangtrichter, nachdem er gereinigt und wieder vollständig trocken ist.



A: Nehmen Sie den Niederschlagsammeltrichter vorsichtig heraus.



B: Montieren Sie den Auffangtrichter



Tauschen Sie die Batterien der Sensorbaugruppe als auch des Thermo-Hygrometer-Sensors alle 1-2 Jahre aus.

## 16. Fehlerbehebung

Problem	Lösung
<p>Der Funk-Sensor überträgt keine Daten an die Anzeigeeinheit</p> <p>Auf der Anzeigeeinheit sind Bindestriche (--.-) zu sehen.</p>	<p>Wenn die Kommunikation des Sensors unterbrochen ist, werden Striche (--.-) auf dem Bildschirm angezeigt. Um das Signal wieder zu erfassen, halten Sie die Taste <b>CHANNEL/+ 3</b> Sekunden lang gedrückt, wählen Sie den verlorenen Sensor aus und das Symbol ☺ für die Sensorsuche wird ständig angezeigt. Sobald das Signal wiederhergestellt ist, erlischt das Symbol ☺ für die Sensorsuche und die aktuellen Werte werden angezeigt.</p> <p>Die maximale Funkreichweite beträgt bei Sichtverbindung 100m und 30m unter den meisten Bedingungen. Installieren Sie die Sensorbaugruppe näher zur Anzeigeeinheit.</p> <p>Wenn die Sensorbaugruppe zu nahe ist (weniger als 1,5m), entfernen Sie die Sensorbaugruppe aus der unmittelbaren Nähe zur Anzeigeeinheit.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die LCD-Anzeige des Funk-Sensors funktioniert und die Senderleuchte alle 60 Sekunden einmal kurz blinkt.</p> <p>Legen Sie einen frischen Satz Batterien in den Thermo-Hygrometer-Sensor ein. Bei niedrigen Temperaturen wird der Gebrauch von Lithiumbatterien (nicht Li-Ion-Akkus!) empfohlen.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Funk-Sensoren nicht durch Metall (wirkt als HF-Abschirmung) oder eine Erdbarriere (einen Hügel hinunter) senden.</p> <p>Stellen Sie die Anzeigeeinheit nicht in der Nähe von Geräten auf, die Funkstörungen verursachen könnten, wie z. B. Computer, Fernsehgeräte und andere drahtlose Sender oder Empfänger.</p> <p>Versetzen Sie den Funk-Sensor an einen höher</p>

Problem	Lösung
	gelegenen Standort. Montieren Sie den Funksensor an einem näher gelegenen Standort.
Tagsüber sind die vom Temperatursensor ermittelten Werte zu hoch.	Stellen Sie sicher, dass der Thermo-Hygrometer-Sensor in einem schattigen Bereich montiert ist. Der bevorzugte Standort ist eine nach Norden ausgerichtete Wand, da diese die meiste Zeit des Tages im Schatten liegt.
Innen- und Außentemperatur stimmen nicht überein	<p>Warten Sie bis zu einer Stunde, bis sich beide Sensoren stabilisiert haben. Die Innen- und Außentemperatursensoren sollten innerhalb von 2°C übereinstimmen (die Sensorgenauigkeit beträgt <math>\pm 1^\circ\text{C}</math>).</p> <p>Verwenden Sie die optionale Kalibrierungsfunktion, um die Innen- und Außentemperatur mit einer bekannten Quelle abzugleichen.</p>
Innen- und Außenluftfeuchtigkeit stimmen nicht überein	<p>Warten Sie bis zu einer Stunde, bis sich beide Sensoren stabilisiert haben. Die Abweichungen der Sensoren sollten innerhalb von 10% liegen (die Genauigkeit beträgt <math>\pm 5\%</math>).</p> <p>Verwenden Sie die optionale Kalibrierungsfunktion, um die Innen- und Außentemperatur mit einer bekannten Quelle abzugleichen.</p>
Der Kontrast der Anzeigeeinheit ist schwach	Ersetzen Sie die Batterien der Anzeigeeinheit durch einen frischen Satz Batterien.

Problem	Lösung
<p>Auf der Anzeigeeinheit wird das Symbol für WLAN nicht angezeigt</p>	<p>Überprüfen Sie Ihren WLAN-Router.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie das WLAN-Symbol auf der Anzeigeeinheit. Sofern eine WLAN-Verbindung erfolgreich hergestellt werden konnte, wird das WLAN-Symbol  im Zeitfeld angezeigt.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Einstellungen Ihres WLAN-Routers korrekt sind (Netzwerkname/SSID und Passwort).</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigeeinheit über das Steckernetzteil mit Spannung versorgt wird. Die Anzeigeeinheit verbindet sich nicht mit Ihrem WLAN-Router, wenn sie nur mit Batterien betrieben wird.</li> <li>4. Die Anzeigeeinheit unterstützt nur den Betrieb mit einem 2,4-GHz-WLAN-Router und stellt eine IPV4-Verbindung zu diesem her. Wenn Sie einen 5-GHz-Router besitzen und es sich dabei um einen Dual-Band-WLAN-Router handelt, müssen Sie gegebenenfalls das 5-GHz-Band deaktivieren und das 2,4-GHz-Band aktivieren.</li> <li>5. Die Anzeigeeinheit unterstützt keine Gastnetzwerke.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Lösung</b>
<p>Es werden offensichtlich keine Daten an <a href="http://www.weathercloud.net">www.weathercloud.net</a> oder <a href="http://www.wunderground.com">www.wunderground.com</a> übertragen</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Passwort und/oder Schlüssel korrekt ist. Es handelt sich dabei um das Passwort, welches Sie auf Wunderground.com hinterlegt haben. Ihr Wunderground.com-Passwort darf nicht mit einem nicht-alphanumerischen Zeichen beginnen (eine Einschränkung von Wunderground.com, nicht der Anzeigeeinheit). Beispiel, \$worknet ist kein gültiges Passwort, aber worknet\$ ist gültig.</li> <li>2. Überprüfen Sie, ob Ihre Stations-ID korrekt ist.</li> <li>3. Vergewissern Sie sich, dass das Datum und die Uhrzeit auf der Anzeigeeinheit korrekt sind. Wenn sie nicht korrekt sind, melden Sie möglicherweise alte Daten und keine Echtzeitdaten.</li> <li>4. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Zeitzone richtig eingestellt ist. Wenn sie nicht korrekt ist, melden Sie möglicherweise alte Daten und keine Echtzeitdaten.</li> <li>5. Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihres WLAN-Routers. Die Anzeigeeinheit sendet die Daten über Port 80.</li> </ol>

## 17. Technische Daten

### 17.1 Mess-Spezifikationen

Die nachfolgende Tabelle enthält Angaben zu den gemessenen Parametern.

Gemessene Größe	Meßbereich	Genauigkeit	Auflösung
Innentemperatur	0 ... 60°C	± 1°C	0,1°C
Außentemperatur	-40 ... 60°C	± 1°C	0,1°C
Innenluftfeuchtigkeit	10 ... 99 %	± 5% (nur zwischen 20% und 90% garantiert)	1 %
Außenluftfeuchtigkeit	10 ... 99 %	± 5% (nur zwischen 20% und 90% garantiert)	1 %
Niederschlagsmenge	0 ... 9999mm	<15mm: ±1mm 15 ... 9999mm: ±7%	<1000mm (0,3mm) >1000mm (1mm)
Windrichtung	0 - 360 °	± 10° (8 Punkt Kompass)	±1° (8 Punkt Kompass)
Windgeschwindigkeit	0 to 50m/s	2m/s ... 10m/s: ±0.3m/s 10m/s ... 50 m/s: ±10% (je nachdem, was größer ist)	0,1m/s
Luftdruck	300 ... 1100hpa	± 3hpa	0,1hpa

### 17.2 Funkübertragung der Funk-Sensoren zur Anzeigeeinheit

- Übertragungsstrecke (bei freier Sicht) maximal: 100m.
- Funkfrequenz: 433 MHz
- Sensorbaugruppe überträgt die aktuellen Werte alle: 16 Sekunden

### 17.3 Funkübertragung der Anzeigeeinheit per WLAN

- WLAN-Standard: 802.11 b/g/n mit IPV4-Protokoll
- WLAN der Anzeigeeinheit Funk-Frequenz: 2,4 GHz

- Eingebautes WLAN mit WAP-Modus um Einstellungen der Anzeigeeinheit vornehmen zu können. Dabei werden unterschiedliche Endgeräte wie Laptops, Computer, Smartphones und Tablets unterstützt.
- Um Die Einstellungs-Webseite der Anzeigeeinheit nutzen zu können, muss der verwendete Browser HTML5 unterstützen. Bei den aktuellen Versionen von Chrome, Edge, Firefox, Opera oder Safari ist dies gegeben.
- Übertragungsstrecke (bei freier Sicht): 25m

## 17.4 Spannungsversorgung

- Anzeigeeinheit: 3 x AAA 1,5V Alkali- oder Lithium-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Netzteil: 6V~ 500mA (im Lieferumfang enthalten)
- Sensorbaugruppe: 3xAA Alkaline-Batterien oder Lithium-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Lebensdauer der Batterien: Mindestens 12 Monate für die Sensorbaugruppe (verwenden Sie Lithiumbatterien in kalten Klimazonen mit weniger als -20°C). Die primäre Stromquelle der Sensorbaugruppe ist ihr eingebautes Solarpanel. Die Batterien dienen als Notstromversorgung, wenn die Sonnenenergie nicht ausreicht.
- Mindestens 12 Monate für Funk-Sensoren (verwenden Sie Lithiumbatterien in kalten Klimazonen unter -20°C)

# Elektro- und Elektronikgeräte

## Informationen für private Haushalte

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

### 1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

### 2. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

### 3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m<sup>2</sup> betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m<sup>2</sup> betragen. Vertreter haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.

Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreter unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

### 4. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

### 5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.