

# WETTERSTATION

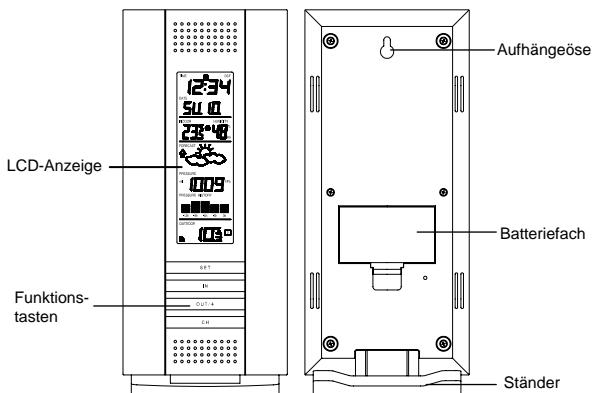
## Betriebsanleitung

### EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser modernen Wetterstation, einem Beispiel für hervorragendes Design und feine Handwerkskunst. Die Station bietet Ihnen funkgesteuerte Zeitanzeige, Anzeige von Datum, Kalender, Raum- und Außentemperatur, Raumluftfeuchtigkeit sowie eine Luftdruckstatistik. Das Gerät wird Sie nie wieder über aktuelle oder kommende Wetterkonditionen im Unklaren lassen. Der Betrieb des Produkts ist einfach und leicht verständlich. Lesen Sie bitte für besseres Verständnis der Wetterstation und optimale Ausnutzung aller ihrer Vorzüge diese Betriebsanleitung trotzdem aufmerksam durch.

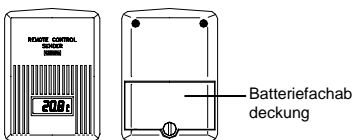
### MERKMALE:

#### Die Wetterstation



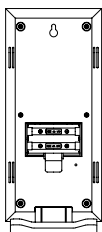
- Funkgesteuerte DCF77-Zeitanzeige mit manueller Einstelloption
- Zeitempfang EIN/AUS (ON/OFF), vom Benutzer wählbar
- 12-/24-Stunden-Zeitanzeigeformat
- Zeitzone einstellbar ( $\pm 12$  Stunden)
- Anzeige von Wochentag und Tagesdatum (Jahr und Monat nur im Einstellmodus)
- Wettervorhersage mit Wittertendenzanzeige
- Anzeige der Raumkomfortstufe
- Temperaturanzeige in  $^{\circ}\text{C}$  /  $^{\circ}\text{F}$
- Raum- und Außentemperaturanzeige mit Speicherung der Minimal- und Maximalwerte sowie des Zeitpunkts der Speicherung
- Anzeige der Raumluftfeuchtigkeit als RH% (Relative Humidity) mit Speicherung der Minimal- und Maximalwerte
- Anzeige des Relativen Luftdrucks in hPa / inHg mit einstellbarem Referenzwert
- Wittersymbol-Empfindlichkeitseinstellung
- Statistik des Relativen Luftdrucks für die letzten 12 Stunden (Elektronisches Barometer mit Trendanzeige des barometrischen Drucks)
- LCD-Kontrast wählbar
- Empfängt bis zu drei Außensender
- Batterietiefstandsanzeige
- Tischaufstellung oder Wandmontage

## Der Außentemperatursender



- Drahtlose Fernübertragung der Außentemperatur zur Wetterstation durch 433MHz-Signale
- Anzeige der Temperatur auf der LCD-Anzeige
- Spritzwassergeschütztes Gehäuse
- Wandmontierbares Gehäuse

## INSTALLATION UND AUSTAUSCH DER BATTERIEN DER WETTERSTATION:

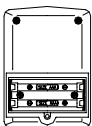


Die Wetterstation arbeitet mit zwei 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6. Zur Installation oder zum Austausch folgen Sie bitte den Schritten unten:

1. Greifen Sie mit dem Finger oder einem anderen festen Gegenstand in die Lücke an der unteren Mitte des Batteriefachs und heben Sie den Deckel ab.
2. Legen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung) die Batterien ein.
3. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein.

## INSTALLATION UND AUSTAUSCH DER BATTERIEN IM TEMPERATUR-AUSSENSENDER:

Der Temperatursender arbeitet mit 2 x 1,5V-Batterien vom Typ Micro AAA, IEC LR3. Bitte beachten Sie beim Einlegen und Ersetzen der Batterien folgende Hinweise:



1. Lösen Sie mit einer Münze oder einem geeigneten Werkzeug die Schraube der Batteriefachabdeckung und entfernen Sie den Deckel.
2. Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe

Markierung) einlegen.

3. Batteriefachdeckel wieder einsetzen und verschrauben.

### Hinweis:

Im Falle eines Batteriewechsels bei einer der Einheiten muss bei allen Einheiten eine neue Grundeinstellung vorgenommen werden. Dies ist nötig, da der Außensender bei Inbetriebnahme einen Zufallssicherheitscode an die Wetterstation sendet, der von dieser innerhalb der ersten 3 Minuten nach Inbetriebnahme empfangen und gespeichert werden muss.

## BATTERIEWECHSEL:

Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, wird empfohlen, die Batterien aller Einheiten einmal jährlich zu erneuern.



**Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie Altbatterien nur bei den hierfür vorgesehenen Sammelstellen.**

## GRUNDEINSTELLUNG:

1. Legen Sie zuerst die Batterien in die Wetterstation ein (siehe **"Installation und Austausch der Batterien in der Wetterstation"** oben). Sind alle Batterien eingelegt, so werden alle Anzeigesegmente des LCD kurz sichtbar und ein kurzer Signalton wird ertönen. Im Anschluss daran wird die Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit, die Zeit als 0:00, das Datum als TH.1. und das Wettervorhersagesymbol der Sonne mit Wolken angezeigt. Werden nicht innerhalb von 15 Sekunden die Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit angezeigt, so entfernen Sie bitte die Batterien und setzen sie nach einer Wartezeit von mindestens 1 Minute erneut ein. Werden jetzt die Daten des Innenraums korrekt angezeigt, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
2. Legen Sie innerhalb einer Zeitspanne von 3 Minuten nach Aktivierung der Wetterstation die Batterien in den Temperatur-Außensender ein (siehe **"Installation und Austausch der Batterien im Temperatur-Außensender"** oben).
3. Nach dem Einsetzen der Batterien in den Außensender beginnt die Wetterstation, Daten vom Außensender zu empfangen. Es sollten jetzt die Außentemperaturdaten auf der Wetterstation angezeigt werden. Ist dies innerhalb von 3 Minuten nicht der Fall, so müssen die Batterien aus beiden Geräteteilen entnommen werden und eine neuerliche Grundeinstellung ab Schritt 1 ist vorzunehmen.
4. Die Wetterstation kann Daten von bis zu 3 Außensendern empfangen. Sollten Sie zusätzliche Sender erworben haben, so ist der Schritt 2 für alle zusätzlichen Außensender zu wiederholen. Stellen Sie dabei allerdings sicher, dass zwischen dem Empfang des jeweils letzten Senders und der Grundeinstellung des nächsten immer mindestens eine Pause von 10 Sekunden eingehalten werden muss. Die Wetterstation wird die Außensender in der Reihenfolge ihrer Inbetriebnahme nummerieren. D. h., dass die Temperatur des ersten Senders mit der Kennziffer 1 angezeigt wird, u.s.w.
5. Sind alle Außensender in Betrieb genommen, so erfolgt ein Testlauf, während dem der Empfang aller Außensender überprüft und in einem Zufallsmodus schnell zwischen den Anzeigen aller empfangenen Außendaten hin und her geschaltet wird. Dieser Prozess stoppt automatisch, wenn für mehrere Minuten keine Taste betätigt wird.
6. Werden die Außentemperaturdaten korrekt empfangen und auf der Wetterstation angezeigt, beginnt automatisch der Empfang des DCF77-Zeitcodesignals. Dies dauert unter guten Empfangsbedingungen gewöhnlich zwischen 3 und 5 Minuten. Diese Zeitspanne ist eine günstige Gelegenheit, den/die Außensender an passenden Stellen im Außenbereich zu platzieren. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Signalstärke ist allerdings zu beachten, dass die Montage nicht weiter als 100 Meter von jener Stelle erfolgt, an der letztlich die Wetterstation platziert wird (siehe die Hinweise unter **"Platzierung"** und **"433MHz-Signalempfang"**).
7. Wird innerhalb von 10 Minuten die DCF-Zeit nicht empfangen, so stellen Sie mithilfe der SET-Taste Uhrzeit und Datum manuell ein. Die Uhr wird dann automatisch zu jeder vollen Stunde einen Empfangsversuch für das DCF77-Zeitsignal starten. Ist dieser erfolgreich, so überschreibt die empfangene Zeitinformation die manuell eingestellte Zeit. Das Datum wird ebenfalls mit dem empfangenen Zeitsignal aktualisiert (siehe hierzu auch **"Funkgesteuerter Zeitempfang"** und **"Manuelle Zeiteinstellung"**).

**Hinweis:**

Für den Fall eines Batteriewechsels achten Sie bitte darauf, dass die Batterien nicht aus den Kontakten springen. Es ist ferner darauf zu achten, dass nach der Entnahme der Batterien immer mindestens 1 Minute bis zum erneuten Einlegen verstreichen muss, da andernfalls Start- und Übertragungsproblemen auftreten können.

**NEUEINSTELLUNG:**

Wetterstation und Temperatursender müssen neu eingestellt werden, wenn einer der folgenden Fälle eintritt:

- Erfolgreicher Empfangsversuch des 433 MHz-Signals
- Fehlfunktion der Geräte
- Batterietausch

Zur Neueinstellung sind alle Batterien aus allen Geräteteilen zu entfernen. Warten Sie mindestens 1 Minute, bevor Sie eine erneute Grundeinstellung der Wetterstation vornehmen. Beginnen Sie hierzu wieder mit Schritt 1 des Abschnitts "Grundeinstellung")

**FUNKGESTEUERTE DCF77-ZEITANZEIGE:**

Die Zeitbasis für die funkgesteuerte Zeitanzeige ist eine von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt Braunschweig betriebene Cäsium-Atomuhr mit einer rechnerischen Ganggenauigkeit von 1 Sekunde in 1 Mio. Jahren. Diese Uhrzeit wird zum DCF77-Zeitsignal (77,5kHz) codiert und von einem Langwellensender in Mainflingen bei Frankfurt über einen Senderadius von etwa 1500 km abgestrahlt. Ihre Wetterstation empfängt dieses Signal, decodiert es und zeigt unabhängig von Sommer oder Winter stets die genaue Zeit.

Die Empfangsqualität ist stark von den geografischen und baulichen Gegebenheiten abhängig. Im Normalfall sollten jedoch in einem Radius von 1.500 km um Frankfurt keine Empfangsprobleme auftreten.

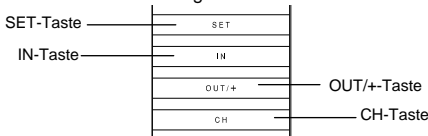
Nachdem der Testlauf für die Außendaten beendet ist, wird das DCF-Sendemastsymbol in der oberen Mitte des LCD-Bildschirms zu blinken beginnen. Dies zeigt an, dass die Uhr ein DCF77-Signal erkannt hat und versucht, es zu empfangen. Nachdem der Zeitcode empfangen wurde, bleibt das DCF-Symbol permanent sichtbar und die Uhrzeit wird angezeigt. Blinkt das Symbol, stellt aber keine korrekte Zeit ein oder erscheint das DCF-Symbol überhaupt nicht, so beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 1,5 – 2 Metern zu eventuell störenden Geräten wie Computerbildschirmen, Fernsehgeräten, usw. einzuhalten.
- In Stahlbetonbauten (Kellern, Hochhäusern, etc.) ist das empfangene Signal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe und/oder mit der Vorder- oder Rückseite in Richtung des DCF77-Senders in Frankfurt auszurichten.
- Nachts sind die atmosphärischen Störungen gewöhnlich geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeitsabweichung unter 1 Sekunde zu halten.

**FUNKTIONSTASTEN:**

**Wetterstation:**

Die Wetterstation verfügt über vier einfach bedienbare Funktionstasten:



### SET-Taste (Einstellung)

- Drücken und halten Sie die Taste zum Eintritt in folgende manuelle Einstellmodi: LCD-Kontrast, Zeitzone, Zeitempfang EIN/AUS (ON/OFF), 12-/24-Stunden-Zeitangeizeformat, Manuelle Zeiteinstellung, Kalender, Temperaturanzeige °C / °F, Luftdruckanzeige hPa / inHg, Relativer Referenzluftdruckwert und Schaltempfindlichkeit der Wettersymbole.
- Rückstellung aller minimalen und maximalen Speicherwerte.

### IN-Taste (Innenraum)

- Kurz drücken zur Umschaltung zwischen den Anzeigen der minimalen, maximalen und aktuellen Raumtemperatur- und Raumluftfeuchtigkeitswerte
- Verminderung des Relativen Referenzluftdruckwertes (im Manuellen Einstellmodus)

### OUT/+Taste (Außenbereich/+)

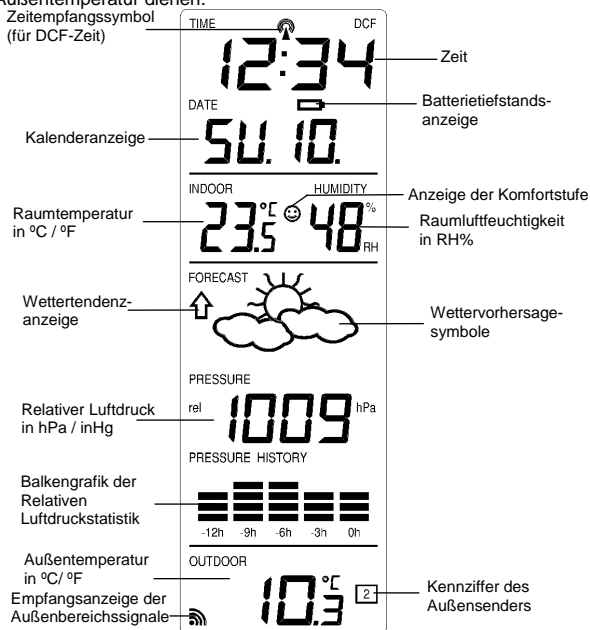
- Kurz drücken zur Umschaltung zwischen den Anzeigen der minimalen, maximalen und aktuellen Außentemperaturwerte
- Erhöhung, Änderung, Umschaltung aller Werte im Manuellen Einstellmodus

### CH-Taste (Kanal)

- Verlassen des Manuellen Einstellmodus
- Umschaltung zwischen den Kanal-Anzeigen (bei Benützung von mehr als einem Außensender)

### LCD-BILDSCHIRM:

Der LCD-Bildschirm ist in 4 Sektionen aufgeteilt, die der Anzeige der Informationen für Zeit/Kalender, Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit, Wettervorhersage und Luftdruck sowie Außentemperatur dienen.

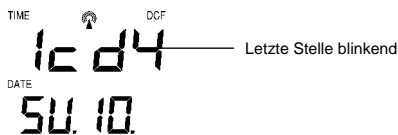


## MANUELLE EINSTELLUNGEN:

Die folgenden Einstellungen können nach Drücken der SET-Taste manuell geändert werden:

- Einstellung des LCD-Kontrasts
- Einstellung der Zeitzone
- Einstellung Zeitempfang EIN/AUS (ON/OFF)
- Einstellung 12-/24-Stunden-Zeitangeizeformat
- Manuelle Zeiteinstellung
- Kalendereinstellung
- Einstellung Temperaturanzeige °C / °F
- Einstellung Luftdruckanzeige hPa / inHg
- Einstellung des Relativen Referenzluftdrucks
- Einstellung der Schaltempfindlichkeit für die Wettervorhersagesymbole

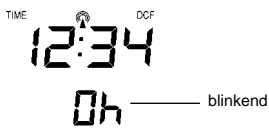
## EINSTELLUNG DES LCD-KONTRASTS:



Der LCD-Kontrast kann in 8 Stufen von LCD 0 bis LCD 7 eingestellt werden (Voreinstellung LCD 4):

1. Drücken und halten Sie die SET-Taste, bis die Anzeige blinkt.
2. Benützen Sie die OUT/+Taste, um alle Kontraststufen zu prüfen.
3. Wählen Sie den gewünschten LCD-Kontrast. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **Einstellung der Zeitzone** die SET-Taste.

## EINSTELLUNG DER ZEITZONE:

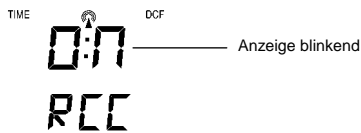


Die Zeitzone-Voreinstellung der Projektions-Wetterstation ist "0h".

Einstellung einer anderen Zeitzone wie folgt:

1. Der aktuelle Wert der Zeitzone beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit der OUT/+Taste die neue Zeitzone ein. Der Einstellbereich läuft in 1-stündigen Intervallen von 0 bis -12, schaltet dann auf +12 und läuft zurück auf 0.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **Einstellung Zeitempfang EIN/AUS (ON/OFF)** die SET-Taste.

## EINSTELLUNG ZEITEMPFANG EIN/AUS (ON/OFF):



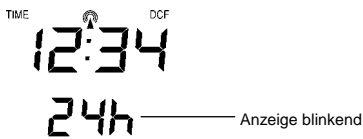
In Gegenden, in denen der Empfang des DCF77-Zeitcodes nicht möglich ist, kann die DCF-Zeitempfangsfunktion abgeschaltet werden. Die Uhr arbeitet dann wie eine normale Quarzuhr (Voreinstellung EIN).

1. Die Anzeige "ON" (EIN) auf dem LCD beginnt zu blinken.
2. Benützen Sie die OUT/+ -Taste, um die Zeitempfangsfunktion abzuschalten.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **Einstellung 12-/24-Stunden-Anzeigeformat** die SET-Taste.

**Hinweis:**

Ist die Zeitempfangsfunktion manuell abgeschaltet (AUS = OFF), so findet so lange kein Empfangsversuch für das DCF77-Zeitsignal statt, bis die Empfangsfunktion wieder aktiviert wird (EIN = ON). Im Zustand OFF wird das Zeitempfangssymbol sowie das DCF-Sendemastsymbol auf dem LCD-Bildschirm nicht dargestellt.

**EINSTELLUNG 12-/24-STUNDEN-ANZEIGEFORMAT:**



Die Uhrenanzeige kann so eingestellt werden, dass die Zeit im 12- oder 24-Stundenformat angezeigt wird (Voreinstellung 24-Stunden-Anzeige):

1. Benützen Sie die OUT/+ -Taste, um zwischen "12H" oder "24H" umzuschalten.
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **Manuelle Zeiteinstellung** die SET-Taste.

**MANUELLE ZEITEINSTELLUNG:**

Für den Fall, dass die Wetterstation kein DCF-Zeitsignal erkennen kann (z. B. durch Störungen, Sendee Entfernung, etc.), ist manuelle Zeiteinstellung möglich. Die Uhr arbeitet dann als normale Quarzuhr.



1. Die Stundenstellen beginnen zu blinken.
2. Stellen Sie mit der OUT/+ -Taste die Stunden ein.
3. Drücken Sie zur Einstellung der Minuten erneut die SET-Taste. Die Minutenstellen beginnen zu blinken.
4. Stellen Sie mit der OUT/+ -Taste die Minuten ein.
5. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in den Modus **Kalendereinstellung** die SET-Taste.

**Hinweis:**

Trotz manueller Zeiteinstellung wird das Gerät weiter versuchen, das DCF77-Zeitsignal zu empfangen. Bei erfolgreichem Empfang überschreibt die empfangene Zeitinformation die manuell eingestellte Zeit. Während der Empfangsversuche blinkt das DCF-Sendemastsymbol. Findet kein erfolgreicher Empfang statt, so wird das DCF-Symbol verschwinden. Zur nächsten vollen Stunde wird jedoch ein erneuter Empfangsversuch gestartet.

## KALENDEREINSTELLUNG:



Datum und Monat (24-Std.-Zeitformat)

Monat und Datum (12-Std.-Zeitformat)

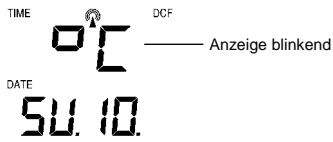
Die Kalendervoreinstellung der Wetterstation ist der 1.1. des Jahres 2004.

Wird das funkgesteuerte DCF77-Zeitsignal empfangen, wird damit automatisch auch das Kalenderdatum auf den neuesten Stand gebracht.

Ist kein DCF-Signalempfang möglich, so kann das Datum auf folgende Weise auch manuell eingestellt werden:

1. Die Jahreszahl beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit der OUT/+ -Taste das Jahr ein (zwischen 2003 – 2029).
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Jahreszahl und zur Einstellung des Monats erneut die SET-Taste. Der Monat beginnt zu blinken.
4. Stellen Sie mit der OUT/+ -Taste den Monat ein.
5. Drücken Sie zur Bestätigung des Monats und zur Einstellung des Tagesdatums erneut die SET-Taste. Das Tagesdatum beginnt zu blinken.
6. Stellen Sie mit der OUT/+ -Taste das Tagesdatum ein.
7. Drücken Sie zur Bestätigung der Kalendereinstellung und zum Eintritt in den Modus **Einstellung Temperaturanzeige °C/°F** die SET-Taste ein weiteres Mal.

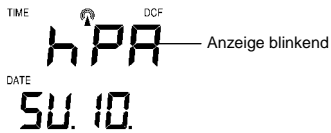
## EINSTELLUNG TEMPERATURANZEIGE °C / °F:



Die Temperaturanzeige kann so eingestellt werden, dass die Temperaturdaten in °C oder °F ausgegeben werden (Voreinstellung °C):

1. Benützen Sie die OUT/+ -Taste, um zwischen "°C" oder "°F" umzuschalten.
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **Einstellung Luftdruck hPa / inHg** die SET-Taste

## EINSTELLUNG LUFTDRUCKANZEIGE hPa / inHg:



Die Luftdruckanzeige kann so eingestellt werden, dass der Relative Luftdruck in hPa oder inHg ausgegeben wird (Voreinstellung hPa).

1. Benützen Sie die OUT/+ -Taste, um zwischen "hPa" oder "inHg" umzuschalten.
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **Einstellung des Relativen Referenzluftdrucks** die SET-Taste

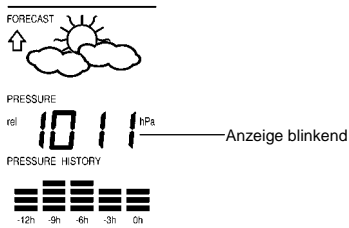


### Hinweis:

Die Einheiten der Wettersymbol-Empfindlichkeit und der Luftdruckstatistik sind hiervon nicht betroffen. Sie werden stets in hPa ausgedrückt.

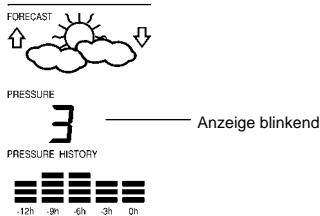
### EINSTELLUNG DES RELATIVEN REFERENZLUFTDRUCKS:

Der Wert des Relativen Referenzluftdrucks beträgt in der Voreinstellung 1013 hPa (29,92 inHg). Er kann zur Höhenlagenkorrektur im Bereich von 960 – 1040 hPa (28,35 – 30,72 inHg) auf einen anderen Wert eingestellt werden.



1. Der aktuelle Relative Referenzluftdruckwert beginnt zu blinken.
2. Benützen Sie die OUT/+-Taste zur Erhöhung oder die IN-Taste zur Verminderung des Wertes. Stetes Drücken der Tasten bewirkt eine schnelle Weiterschaltung.
3. Drücken Sie zur Bestätigung des eingestellten Wertes und zum Eintritt in den Modus **Einstellung der Schaltempfindlichkeit für die Wettervorhersagesymbole** die SET-Taste.

### EINSTELLUNG DER SCHALTEMPFINDLICHKEIT FÜR DIE WETTERVORHERSAGESYMBOLLE:



Für Gegenden mit sich rasch ändernden Wetterverhältnissen können die Wettersymbole auf eine andere Schaltempfindlichkeit gestellt werden, um die geänderten Verhältnisse schneller anzeigen zu können.

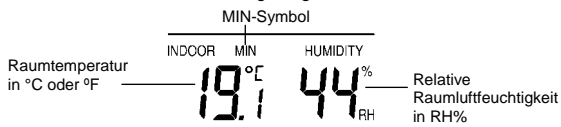
1. Der aktuelle Empfindlichkeitswert beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit der OUT/+Taste den Wetterempfindlichkeitspegel ein. Es sind die Schaltpegel 2, 3 und 4 verfügbar. Der Wert kennzeichnet jene Luftdruckänderung in hPa, die eine Umschaltung der Wettersymbole in einen anderen Zustand bewirkt. Hierbei steht Pegel 2 für die empfindlichste (schnellste), Pegel 4 für die unempfindlichste (langsamste) Einstellung (Voreinstellung Schaltpegel 3).
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Verlassen der **Manuellen Einstellungen** die SET-Taste.

### VERLASSEN DES MANUELLEN EINSTELLMODUS:

Um den Manuellen Einstellmodus zu verlassen, kann während der manuellen Einstellung zu jedem Zeitpunkt einfach die CH-Taste gedrückt oder aber so lange gewartet werden, bis automatische Abschaltung erfolgt. Der Modus kehrt damit zur normalen Zeitanzeige zurück.

## RAUMTEMPERATUR UND RELATIVE RAUMLUFTFEUCHTIGKEIT:

Raumtemperatur, Raumluftfeuchtigkeit sowie Raumkomfortstufe werden ständig automatisch auf den neuesten Stand gebracht und in der zweiten Sektion des LCD-Bildschirms angezeigt.



## DIE KOMFORTSTUFENANZEIGE:

- Angenehm** : Das Symbol eines heiteren Gesichts "☺" zeigt einen Raumtemperaturbereich zwischen 20°C und 25,9°C und eine Relative Raumluftfeuchtigkeit zwischen 45% und 65% an.
- Unangenehm** : Das Symbol eines betrübten Gesichts "☹" kennzeichnet alle Werte außerhalb jener der angenehmen Komfortstufe.

## ANSICHT UND RÜCKSTELLUNG DER INNENRAUM-MESSWERTE:

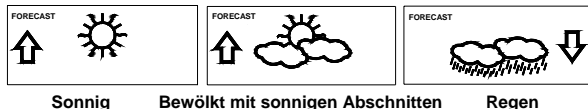
- Benützen Sie die IN-Taste, um zwischen den Anzeigen der aktuellen und gespeicherten minimalen und maximalen Raumtemperatur- und Raumluftfeuchtigkeitswerte umzuschalten. Zeit und Datum der Datenspeicherung kommt gleichzeitig in der Zeit- und Kalendersektion des LCD-Bildschirms zur Anzeige (nur für Temperaturdaten). Drücken Sie:  
Einmal zur Anzeige der maximalen Raumtemperatur- und Raumluftfeuchtigkeitsdaten mit Zeit und Datum der Speicherung.  
Zweimal zur Anzeige der minimalen Raumtemperatur- und Raumluftfeuchtigkeitsdaten mit Zeit und Datum der Speicherung.  
Dreimal zur Rückkehr zu der Anzeige der aktuellen Werte.
- Während der Anzeige der minimalen oder maximalen Daten können die entsprechenden gespeicherten Werte sowie die Zeitpunkte der Speicherung durch Drücken und Halten der SET-Taste für etwa 3 Sekunden auf die aktuellen Temperatur- und Luftfeuchtigkeits- sowie Zeit- und Datumswerte zurück gesetzt werden.

**Hinweis:** Die minimalen oder maximalen Daten müssen individuell zurück gesetzt werden.

## WETTERVORHERSAGE UND WETTERTENDENZ:

### WETTERVORHERSAGESYMBOLS:

Die Wettervorhersagesymbole in der dritten Sektion des LCD-Bildschirms werden in einer der folgenden Kombinationen angezeigt:



Bei plötzlichen oder größeren Schwankungen des Luftdrucks werden die Anzeigesymbole aktualisiert, um die Wetterveränderung anzuzeigen. Ändern sich die Anzeigesymbole nicht, dann hat sich entweder der Luftdruck nicht verändert oder die Veränderung ist so langsam eingetreten, dass sie von der Wetterstation nicht registriert werden konnte. Wenn die Anzeigesymbole Sonne oder Regen anzeigen, verändert sich die Anzeige auch dann nicht, wenn sich das Wetter bessert (Anzeige Sonnig) oder

verschlechtert (Anzeige Regen), da die Anzeigesymbole bereits die beiden Extremsituationen darstellen.

Die Anzeigesymbole zeigen eine Wetterbesserung oder -verschlechterung an, was aber nicht unbedingt, wie durch die Symbole angegeben, Sonne oder Regen bedeutet. Ist das aktuelle Wetter zum Beispiel wolkig und es wird Regen angezeigt, deutet dies nicht auf eine Fehlfunktion des Gerätes hin, sondern gibt an, dass der Luftdruck gesunken und eine Wetterverschlechterung zu erwarten ist, wobei es sich aber nicht unbedingt um Regen handeln muss.

#### **Hinweis:**

Nach Grundeinstellung der Wetterstation sollten die Messwerte für die ersten 12 - 24 Stunden nicht beachtet werden, da die Station erst über diesen Zeitraum auf konstanter Meereshöhe Luftdruckdaten sammeln muss, um eine genauere Vorhersage treffen zu können.

Wie bei jeder Wettervorhersage können auch hier keine absolut genauen Vorhersagen getroffen werden. Bedingt durch die verschiedenen Benutzungsmöglichkeiten, für die die Wetterstation ausgelegt ist, liegt die Genauigkeit der Wettervorhersage bei etwa 75%. In Gebieten mit häufigen plötzlichen Wetterwechseln (z.B. von Sonnig zu Regen) wird die Anzeige genauer sein als in Gebieten, in denen das Wetter relativ stabil ist (z.B. meist Sonnig).

Wird die Wetterstation von einem Ort an einen anderen verlegt, der bedeutend höher oder tiefer liegt als der ursprüngliche Standort (zum Beispiel vom Erdgeschoss in das obere Stockwerk des Hauses), so sollten wiederum die während der ersten 12 - 24 Stunden angezeigten Werte ignoriert werden. Dadurch wird gewährleistet, dass die Wetterstation die Verlegung nicht als Änderung des Luftdrucks wahrnimmt, wenn es sich in Wirklichkeit nur um eine Änderung der Höhe des Standorts handelt.

#### **WETTERTENDENZANZEIGE:**

Die Wettetendenzanzeige in Form von Pfeilen (links und rechts neben den Wettersymbolen) arbeitet mit den Wettervorhersagesymbolen zusammen. Zeigt der Tendenzpfeil nach oben, so bedeutet dies einen Anstieg des Luftdrucks und somit eine zu erwartende Wetterbesserung. Zeigt der Pfeil nach unten, so bedeutet dies sinkenden Luftdruck und damit eine zu erwartende Wetterverschlechterung.

Zieht man dies in Betracht, kann man ersehen, wie sich das Wetter verändert hat und welche Veränderungen zu erwarten sind. Zeigt die Tendenzanzeige z. B. nach unten bei gleichzeitiger Anzeige der Symbole von Sonne und Wolken (Wolkig mit sonnigen Abschnitten), dann fand die letzte registrierte Wetteränderung während einer sonnigen Periode statt (nur das Symbol Sonne). Da die Tendenzanzeige nach unten zeigt, folgt daraus für die nächste Wetteränderung das Symbol Wolken mit Regen.

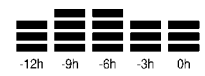
#### **Hinweis:**

Hat die Wettetendenzanzeige einmal eine Luftdruckänderung registriert, so wird sie permanent auf dem LCD-Bildschirm sichtbar bleiben.

#### **LUFTDRUCKSTATISTIK (ELEKTRONISCHES BAROMETER MIT TRENDANZEIGE DES BAROMETRISCHEN DRUCKES)**

Die dritte Sektion des LCD-Bildschirms zeigt die Werte des Relativen Luftdrucks sowie eine Luftdruckstatistik.

PRESSURE HISTORY



Luftdruckverlauf über die letzten 12 Stunden

Die Balkengrafik zeigt den statistischen Luftdruckverlauf über die letzten 12 Stunden in 5 Schritten zum Zeitpunkt 0h, -3h, -6h, -9h und -12h an. Der Zeitpunkt "0h" repräsentiert den gespeicherten Luftdruckwert der aktuellen vollen Stunde. Die Balken stellen die Luftdruckwerte in "hPa" (0,  $\pm 2$ ,  $\pm 4$ ) zu den entsprechenden Zeitpunkten dar. Die "0" in der Skalenmitte entspricht dem aktuellen Luftdruck und jede Abweichung ( $\pm 2$ ,  $\pm 4$ ) zeigt an, wie hoch oder niedrig der zurück liegende "hPa"-Wert im Vergleich zum aktuellen Luftdruck war.

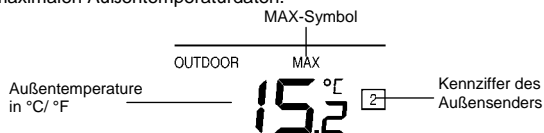
Steigen die Balken an, so bedeutet dies eine durch steigenden Luftdruck verursachte Wetterbesserung. Fallende Balken bedeuten sinkenden Luftdruck und damit eine vom aktuellen Zeitpunkt "0h" zu erwartende Wetterverschlechterung.

#### Hinweis:

Für eine genaue barometrische Luftdrucktrendanzeige sollte die Wetterstation auf konstanter Meereshöhe betrieben werden. Das heißt, dass die Station z. B. nicht vom Erdgeschoss in die oberen Stockwerke des Hauses verlegt werden sollte. Sollte dennoch eine Verlegung an eine höher oder tiefer gelegene Örtlichkeit erfolgen, so ist die Anzeige für die nächsten 12 - 24 Stunden zu ignorieren.

#### AUSSENTEMPERATUR:

Die vierte Sektion des LCD-Bildschirms zeigt die Außentemperatur, ein Empfangssymbol, die Außensender-Kennziffer sowie die minimalen oder maximalen Außentemperaturdaten.

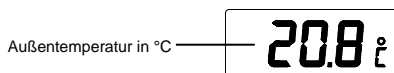


#### ANSICHT UND RÜCKSTELLUNG DER AUSSENBEREICHSDATEN:

- Benützen Sie die OUT/+Taste, um zwischen den Anzeigen der aktuellen und gespeicherten minimalen und maximalen Außentemperaturwerte umzuschalten. Zeit und Datum der Datenspeicherung kommt gleichzeitig zur Anzeige. Drücken Sie: Einmal zur Anzeige der maximalen Außentemperaturdaten mit Zeit und Datum der Speicherung. Zweimal zur Anzeige der minimalen Außentemperaturdaten mit Zeit und Datum der Speicherung. Dreimal zur Rückkehr zu der Anzeige der aktuellen Werte.
- Während der Anzeige der minimalen oder maximalen Daten können die entsprechenden gespeicherten Werte sowie die Zeitpunkte der Speicherung durch Drücken und Halten der SET-Taste für etwa 3 Sekunden auf die aktuellen Temperatur-, Zeit- und Datumswerte zurück gesetzt werden.

**Hinweis:** Die minimalen oder maximalen Daten müssen individuell zurück gesetzt werden.

#### HINWEIS ZU DEN AUSSENSENDERN:



Auf der LCD-Anzeige des Temperatursenders wird die aktuelle Temperatur am Standort des Senders angezeigt. Die Temperatur wird

etwa alle 60 Sekunden gemessen und zur Wetterstation gesendet. Bei jeder Übertragung leuchtet ein Antennensymbol (Y) kurz auf.

Die Sendereichweite des Außensenders kann unter Umständen von der Umgebungstemperatur beeinflusst werden. Bei Kälte kann die Sendereichweite vermindert sein. Bitte beachten Sie dies bei der Platzierung des Senders. Temperaturen unter Null °C können sich ferner negativ auf den LCD-Kontrast und auf die Lebensdauer der Batterien auswirken.

### 433 MHz-EMPFANGSTEST:

Werden die Außentemperaturdaten nicht innerhalb von 3 Minuten nach der Grundeinstellung empfangen und angezeigt (die Anzeigen in der Außenbereichssektion der Wetterstation zeigen nach drei aufeinander folgenden Empfangs-Fehlversuchen im Normalbetrieb nur "- - -"), so überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

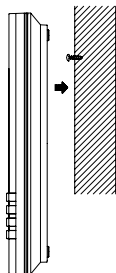
1. Der Abstand von Wetterstation und Außensender zu Störquellen wie z.B. Computermonitoren oder Fernsehgeräten sollte mindestens 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, den/die Außensender direkt an oder in die Nähe von metallischen Fensterrahmen zu platzieren.
3. Die Benutzung anderer, auf der selben Frequenz (433 MHz) arbeitender Geräte wie z. B. Kopfhörer oder Lautsprecher kann die korrekte Signalübertragung verhindern. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf der selben Frequenz (433 MHz) arbeitende Geräte betreiben.

### Hinweis:

Erfolgt eine korrekte Übertragung des 433 MHz-Signals, so sollten die Batteriefächer von Wetterstation und Außensendern nicht mehr geöffnet werden. Es könnten sich dadurch die Batterien aus den Kontakten lösen und damit eine unerwünschte Rückstellung herbeiführen. Sollte dies trotzdem versehentlich vorkommen, so müssen zur Vermeidung von Übertragungsproblemen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe "Grundeinstellung" oben).

Die maximale Sendeentfernung vom Außensender zur Wetterstation beträgt im freien Feld etwa 100 Meter. Dies ist jedoch von den Umgebungsbedingungen und deren Einflüssen abhängig. Ist trotz Beachtung dieser Faktoren kein Empfang möglich, so müssen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe "Grundeinstellung" oben).

### PLATZIERUNG DER WETTERSTATION:

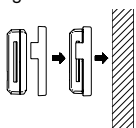


Die Wetterstation bietet die Option von Tischaufstellung oder Wandmontage. Bitte stellen Sie vor der Wandmontage sicher, dass die Außentemperaturdaten an der gewünschten Montagestelle korrekt empfangen werden können. Wandmontage wie folgt:

1. Schraube (nicht im Lieferumfang) an der gewünschten Stelle in die Wand drehen. Dabei den Schraubenkopf etwa 5 mm von der Wand abstehen lassen.
2. Entfernen Sie den Tischständer, indem sie ihn von der Unterseite der Wetterstation abziehen. Hängen Sie die Wetterstation mit ihrer rückseitigen Aufhängeöse an die Schraube. Achten Sie dabei darauf, dass die Station vor dem Loslassen sicher an der Schraube einrastet.

## PLATZIERUNG DES AUSSENTEMPERATURESENDERS:

Der Temperatursender ist mit einem Halter ausgestattet, der mit drei mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigt werden kann. Zur



Montage beachten Sie bitte folgende Schritte:

1. Zur korrekten Platzierung der Bohrlöcher markieren Sie an der Wand mit einem Stift durch die Löcher des Halters deren Position.
2. Bohren Sie Löcher an den Markierungen.
3. Schrauben Sie den Halter an die Wand.

Der Lieferung des Wandhalters umfaßt auch doppelseitiges Klebeband. An glatten Wänden kann dies für die Befestigung benutzt werden, sodaß sich Bohrungen erübrigen. Die Montagefläche kann allerdings den Übertragungsbereich des Signals beeinflussen. So kann sich z.B. dieser Bereich vergrößern oder verkleinern, wenn der Sender auf einer metallischen Fläche montiert ist. Es wird deshalb empfohlen, die Montage nicht auf Metallflächen oder in unmittelbarer Nähe größerer metallischer oder polierten Flächen (Garagentore, Doppelverglasung, usw.) vorzunehmen. Vor der endgültigen Montage soll sichergestellt sein, dass sowohl die Platzierung des Temperatursenders als auch der Basisstation eine einwandfreie Signalübertragung erlaubt.

Der Temperatursender wird einfach in den Wandhalter eingeklinkt. Beim Einsetzen und Entfernen des Senders sollten zur Sicherheit beide Geräteteile festgehalten werden.

## PFLEGE UND INSTANDHALTUNG:

- Extreme Temperatureinwirkungen, Vibrationen und Stossbelastungen sollten vermieden werden, da dies zu Beschädigungen der Geräte und falschen Vorhersagen und Angaben führen kann.
- Reinigung von Anzeigen und Gehäusen nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine lösenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden, da diese LCD-Anzeigen sowie Gehäuse angreifen könnten.
- Geräte nicht in Wasser tauchen.
- Leistungsschwache Batterien sofort entnehmen, um ein Auslaufen und dadurch verursachte Folgeschäden zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.
- Reparaturbedürftige Geräte zum Händler bringen und dort von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen. Öffnen des Gehäuses sowie eigene Reparaturversuche führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Gerät keinen extremen und plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen, da dies zu schnellem Wechsel der Anzeigeangaben und damit zur Beeinträchtigung der Genauigkeit der Messwerte führt.

## TECHNISCHE DATEN:

### Temperaturmessbereich:

- Innenraum : -9,9°C bis +59,9°C mit 0,1°C Auflösung  
+14,2°F bis +139,8°F mit 0,2°F Auflösung  
(Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs)
- Außenbereich : -29,9°C bis +69,9°C mit 0,1°C Auflösung  
-21,8°F bis +157,8°F mit 0,2°F Auflösung  
(Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs)
- Raumluftfeuchtigkeitsbereich : 1% bis 99% mit 1% Auflösung  
(Anzeige "- -" außerhalb dieses Bereichs oder bei Temperaturanzeige "OF.L")
- Raumtemperatur-Prüfintervalle : alle 15 Sekunden
- Raumluftfeuchtigkeits-Prüfintervalle : alle 20 Sekunden

Luftdruck-Prüfintervalle : alle 15 Sekunden  
Außentemperatur-Prüfintervalle : alle 5 Minuten  
Sendebereich : bis zu 100 m (im Freifeld)

**Stromversorgung:** (Alkali-Batterien empfohlen)

Wetterstation : 2 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6

Außentemperatursender : 2 x 1,5 V-Batterie Typ Micro AAA, IEC LR3

**Abmessungen (L x B x H):**

Wetterstation : 99 x 32.3 x 220 mm (ohne Tischständer)

Außentemperatursender : 56 x 24 x 80 mm (ohne Wandhalter)

### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

- Hersteller und Händler übernehmen keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich daraus ergeben.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder für die öffentliche Information verwendet werden.
- Dieses Produkt ist nur für den Heim- und Bürogebrauch als Indikator des künftigen Wetters gedacht und liefert keine 100%-ige Genauigkeit. Die Wettervorhersagen dieses Gerätes sind als Anhaltswerte zu sehen und stellen keine absolut genauen Voraussagen dar.
- Die technischen Daten dieses Gerätes können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch den Hersteller vervielfältigt werden.

### **R&TTE Directive 1999/5/EC**

Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät für die drahtlose Datenübertragung den wesentlichen Anforderungen der R&TTE Directive 1999/5/EC entspricht.