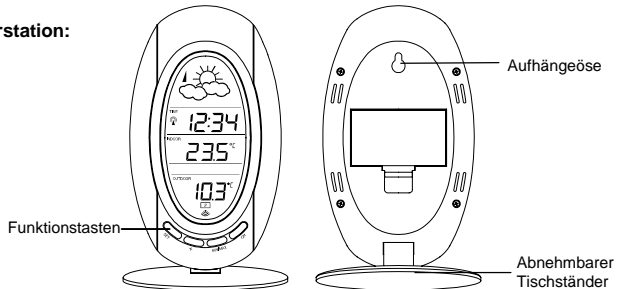


## WETTERSTATION

### EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser modernen 433 MHz-Wetterstation mit Anzeige von Wettervorhersage, Zeit, Raumtemperatur und bis zu drei Außentemperaturen. Um in den Genuss aller Vorzüge dieses innovativen Produkts zu kommen, lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung aufmerksam durch.

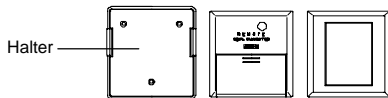
### Wetterstation:



## MERKMALE:

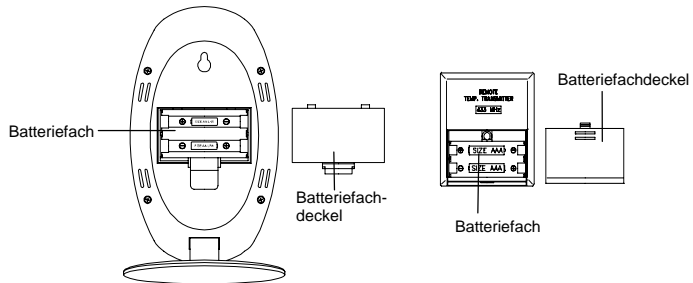
- Funkgesteuerter DCF-77-Zeitempfang
- LCD-Uhr mit 24-Std.-Zeitanzeige
- Raum- und Außentemperaturanzeige in Grad Celsius (°C)
- Speicherung der Minimal- und Maximalwerte der Raum- und Außentemperatur
- Wettervorhersagesymbole und Wettertendenzanzeige
- Empfangsmöglichkeit für bis zu drei Außensender
- Tischaufstellung oder Wandmontage (Tischständer abnehmbar)

## Temperatur-Außensender:



## GRUNDEINSTELLUNG:

Um ein korrektes Zusammenarbeiten von Wetterstation und Temperatursender(n) zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die Schritte unten:



1. Setzen Sie zuerst zwei 1,5 V-Batterien vom Typ AA, IEC LR6 in die Wetterstation ein. Sobald die Batterien eingelegt sind, leuchten alle Segmente auf der Anzeige kurz auf. Danach wird die Raumtemperatur, die Uhrzeit mit --:-- und das Wettersymbol der Sonne mit Wolken angezeigt. Wird die Raumtemperatur nicht innerhalb von wenigen Sekunden angezeigt, so müssen die Batterien für mindestens 30 Sekunden entnommen und dann neu eingesetzt werden. Sobald die Innenraummesswerte angezeigt werden, kann zu Schritt 2 übergegangen werden.

2. Nach Aktivierung der Wetterstation sind innerhalb von 1½ Minuten zwei 1,5 V-Batterien vom Typ AAA, IEC LR3 in den Temperatursender einzulegen.
3. Nach Einlegen der Batterien in den Temperatursender empfängt die Wetterstation innerhalb von wenigen Sekunden Daten von diesem Außensender. Die Außentemperatur wird nun auf der Wetterstation angezeigt. Erfolgt innerhalb von 2 Minuten keine Anzeige, müssen die Batterien aus beiden Einheiten entnommen und der Vorgang nochmals ab Schritt 1 wiederholt werden.
4. Es können bis zu drei Außensender mit der Wetterstation betrieben werden. Falls Sie zusätzliche Außensender erworben haben, folgen Sie für diese den Anweisungen ab Schritt 2. Achten Sie jedoch darauf, dass zwischen dem Empfang der Daten des zuletzt in Betrieb genommenen Außensenders mindestens 10 Sekunden liegen, bevor der nächste Außensender in Betrieb genommen wird. Die Wetterstation nummeriert die Außensender in der Reihenfolge, in der die Grundeinstellung vorgenommen wurde, d.h. dem ersten Temperatursender wird die Anzeige mit der Kennziffer 1 zugeordnet, usw.

**Hinweis:** Wird nur ein Außensender benützt, so erscheint keine Kennziffer.

5. Nachdem alle Außensender in Betrieb genommen sind, wird ein Testlauf durchgeführt, während dessen das LCD in einem Zufallsmodus die Messwerte der verschiedenen Außensender anzeigt. Dies ist abhängig von der Reihenfolge, in der die Messwerte von den Sensoren gesendet werden. Durch Drücken einer beliebigen Taste kann dieser Prozess abgebrochen werden und auf dem LCD wird die Temperatur des ersten Senders angezeigt. Der Prozess stoppt auch automatisch, wenn für einige Minuten keine Taste gedrückt wird.
6. Der Empfang des DCF-77-Zeitsignals beginnt automatisch unmittelbar nach der Aktivierung der Wetterstation. Dies dauert unter günstigen Bedingungen ca. 3 - 5 Minuten. Dieser Zeitpunkt ist eine

ausgezeichnete Gelegenheit, den/die Außensender an einer günstigen Stelle im Außenbereich zu platzieren. Um eine ausreichende Übertragung des 433 MHz-Signals zu gewährleisten, dürfen die Außensender auch unter günstigen Bedingungen nur maximal 20 - 25 m von jener Stelle entfernt sein, an der später die Wetterstation aufgestellt wird (Beachten Sie hierzu auch die Hinweise unter **“Platzierung“** und **“433 MHz-Empfangstest“**).

7. Wird innerhalb von 10 Minuten die DCF-77-Zeit nicht angezeigt, so ist mit der SET-Taste die Zeit manuell einzustellen. Die Uhr wird automatisch weiter jede Stunde versuchen, die Zeitinformation zu empfangen. Wird die DCF-77-Zeit erfolgreich empfangen, wird die manuell eingegebene Zeit überschrieben.

**Hinweis:**

Sollte das Einsetzen der Batterien in die Außensender länger als 1½ Minuten nach dem Einsetzen der Batterien in die Wetterstation in Anspruch nehmen, so können Probleme beim Empfang der Außenmesswerte auftreten. Wird die Temperatur nicht korrekt empfangen, so beachten Sie erst die Hinweise unter **“433 MHz-Empfangstest“**, bevor Sie eine Neueinstellung vornehmen (siehe **“Neueinstellung“** unten).

Im Falle eines Batteriewechsels bei einer der Einheiten müssen alle Einheiten gemäß Abschnitt **“Grundeinstellung“** neu eingestellt werden. Dies ist nötig, da die Außensender bei Inbetriebnahme einen Zufallssicherheitscode an die Wetterstation senden, der von dieser innerhalb der ersten 1½ Minuten nach Inbetriebnahme empfangen und gespeichert werden muss.

### **BATTERIEWECHSEL:**

Es wird empfohlen, alle Batterien einmal jährlich zu erneuern, um optimale Funktion und Genauigkeit der Einheiten zu gewährleisten.



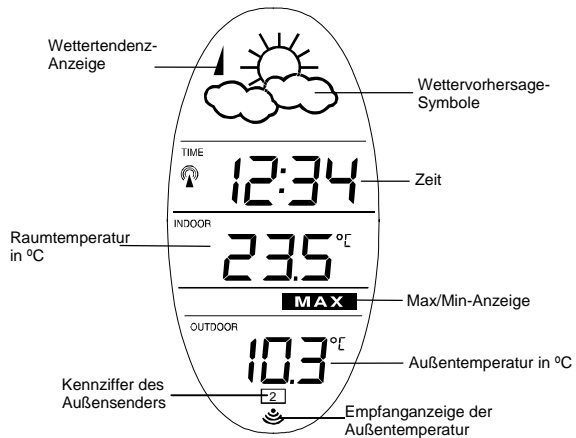
**Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie Altbatterien nur bei den autorisierten Sammelstellen.**

### **LCD-BILDSCHIRM:**

Der LCD-Bildschirm ist in fünf Funktionsgruppen eingeteilt, die der Ausgabe der Informationen für Zeit, Wettervorhersage, Innenraum und Außenbereich dienen.

Vor der Anzeige der Werte werden zum Test alle Segmente einmal kurz aufleuchten.

1. Anzeige der Wettersymbole und der Wettertendenz
2. Zeitanzeige "--:--"
3. Anzeige der Raumtemperatur in Grad Celsius (°C)
4. Verstecktes MIN/MAX-Symbol für die Raum- und Außentemperatur
5. Anzeige der Außentemperatur in Grad Celsius (°C) und der Kennziffer des Außensenders



### **MANUELLE ZEITEINSTELLUNG:**

Nachdem die Batterien eingesetzt sind, kann die Zeit wie folgt manuell eingestellt werden:

1. Drücken und halten Sie die SET-Taste auf der Vorderseite der Wetterstation für etwa 4 Sekunden, um in den Einstellmodus einzutreten.
2. Die Stundenziffern beginnen zu blinken. Stellen Sie mit der "+"-Taste die Stunden ein.
3. Drücken Sie die SET-Taste, um zur Minuteneinstellung zu gelangen. Die Minutenziffern beginnen zu blinken.
4. Stellen Sie mit der "+"-Taste die Minuten ein.
5. Drücken Sie zur Bestätigung der Zeiteinstellung die SET-Taste oder betätigen Sie für etwa 8 Sekunden keine weitere Taste.

### **BENÜTZUNG DER WETTERSTATION:**

#### **WETTERVORHERSAGESYMBOLS UND WETTERTENDENZANZEIGE:**

Zur Wettervorhersage werden drei Wettersymbole und zwei Wettertendenzanzeigen in Pfeilform dargestellt. Die Pfeile ändern ihr Aussehen in Abhängigkeit von der Luftdruckentwicklung.

#### **RAUMTEMPERATUR:**

Die Raumtemperatur wird im dritten Abschnitt des LCD-Bildschirms unter der Zeit dargestellt. Sie wird durch einen in die Wetterstation integrierten Sensor automatisch gemessen, nachdem die Batterien eingesetzt sind.



### **ANZEIGE DER MINIMALEN UND MAXIMALEN RAUMTEMPERATUR:**

Durch Drücken der "MIN/MAX"-Taste wird die Anzeige der Raumtemperatur zwischen den gespeicherten minimalen und maximalen Messwerten sowie der aktuellen Raumtemperatur umgeschaltet (dies gilt auch für die Außentemperatur). Sobald die Raumtemperatur einen neuen Höchst- oder Tiefststand erreicht, wird dieser automatisch von der Wetterstation gespeichert.

#### **Hinweis:**

Bei Auswahl der aktuellen Temperaturanzeige werden die MIN- oder MAX-Symbole in der MIN/MAX-Sektion des LCD-Bildschirms nicht angezeigt.

### **AUßENTEMPERATURANZEIGE:**

Die Anzeige der Außentemperatur befindet sich im untersten Abschnitt des LCD-Bildschirms unter der MIN/MAX-Anzeige. Die Wetterstation empfängt über ein 433 MHz-Frequenzsignal die Außentemperatur, wenn die Batterien innerhalb der Grundeinstellungszeit von 1½ Minuten in die Außensender eingesetzt wurden (siehe "**Grundeinstellung**" oben).

#### **Hinweis:**

Sollten die Temperaturdaten nicht innerhalb von 2 Minuten nach dem Einsetzen der Batterien in einen Außensender korrekt empfangen werden, so beachten Sie bitte den Abschnitt "**433 MHz-Empfangstest**" weiter unten.

### **ANZEIGE DER MINIMALEN UND MAXIMALEN AUßENTEMPERATUR:**

Durch Drücken der "MIN/MAX"-Taste wird die Anzeige der Außentemperatur zwischen den gespeicherten minimalen und maximalen Messwerten sowie der aktuellen Außentemperatur umgeschaltet. Sobald eine

Außentemperatur einen neuen Höchst- oder Tiefststand erreicht, wird dieser automatisch von der Wetterstation gespeichert.

**Hinweis:**

Bei Auswahl der aktuellen Temperaturanzeige werden die MIN- oder MAX-Symbole in der MIN/MAX-Sektion des LCD-Bildschirms nicht angezeigt.

**RÜCKSTELLUNG DER GESPEICHERTEN MINIMALEN UND MAXIMALEN TEMPERATURWERTE:**

Durch Drücken und Halten der "MIN/MAX"-Taste für etwa 3 Sekunden werden die gespeicherten minimalen und maximalen Werte der Raum- und Außentemperatur auf die aktuellen Raum- und Außentemperaturwerte zurück gestellt.

**Wichtiger Hinweis:**

Alle gespeicherten minimalen und maximalen Außentemperaturwerte werden gleichzeitig zurück gestellt. Dies gilt auch für mehrere Außensender.

**AUßENTEMPERATUR 1, 2, UND 3**

Wird mehr als ein Außensender benützt, so ist zur Umschaltung zwischen den Temperaturanzeigen der Sender 1, 2 oder 3 einfach die "CH"-Taste zu drücken. Stammt die Anzeige vom Sender 1, so wird in der Außentemperatursektion des LCD-Bildschirms die Kennziffer 1 angezeigt. Dasselbe gilt für die Identifikation der weiteren Sender. Wird nur ein Außensender benützt, so kommt keine Kennziffer zur Anzeige.

## **DIE WETTERVORHERSAGESYMBOLE:**

Im ersten Abschnitt des LCD-Bildschirms werden drei Wettersymbole dargestellt, die in folgenden Kombinationen angezeigt werden können:



**Sonnig**



**Wolkig mit sonnigen Abschnitten**



**Regnerisch**

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 Regenwolken anzeigen, verändert sich die Anzeige auch dann nicht, auch wenn sich das Wetter bessert (Anzeige Sonnig) oder verschlechtert (Anzeige Regen), da die Anzeigesymbole bereits die beiden Extremsituationen darstellen.

Die Anzeigesymbole zeigen Wetterveränderungen nur in Form einer Wetterbesserung oder -verschlechterung an. Dies muss nicht unbedingt - wie durch die Symbole angedeutet - Sonne oder Regen bedeuten. Ist zum Beispiel das aktuelle Wetter 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. Es muss sich dabei aber nicht unbedingt um Regen handeln.

**Hinweis:**

Nach Inbetriebnahme der Wetterstation sollten die Wetteranzeigen während der ersten 12 - 24 Stunden ignoriert werden. Diese Maßnahme erlaubt der Wetterstation, auf konstanter Höhe über dem Meeresspiegel Luftdruckdaten zu sammeln und damit eine genauere Vorhersage zu liefern.

Wie bei jeder Wettervorhersage können auch hier keine absolut genauen Vorhersagen getroffen werden. Bedingt durch die verschiedenen Benutzungsmöglichkeiten, für die die Wetterstation ausgelegt wurde, liegt die Genauigkeit der Wettervorhersage bei etwa 75%. In Gebieten mit plötzlichem 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 gebracht, der bedeutend höher oder tiefer liegt als der ursprüngliche Standort (zum Beispiel vom Erdgeschoss in die oberen Geschosse eines Hauses), so wird empfohlen, die Batterien zu entnehmen und nach 30 Sekunden wieder einzusetzen. Dadurch wird gewährleistet, dass die Wetterstation die Verlagerung nicht als Änderung des Luftdrucks wahrnimmt, wenn es sich in Wirklichkeit nur um eine Änderung der Höhe des Standorts handelt. Auch hier sollten wiederum die während der ersten 12 - 24 Stunden angezeigten Werte ignoriert werden, um der Wetterstation genügend Zeit zu geben, genauere Vorhersagen zu treffen.

**DIE WETTERTENDENZANZEIGE:**

Die Wittertendenzanzeige in Pfeilform (diese befinden sich rechts und links neben den Wettersymbolen) arbeitet in engem Zusammenhang mit den Wettervorhersagesymbolen. Zeigt der Pfeil nach oben, bedeutet dies einen Luftdruckanstieg und somit eine zu erwartende Wetterbesserung. Zeigt der Pfeil nach unten, sinkt der Luftdruck und eine Wetterverschlechterung ist zu erwarten.

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 der Regenwolken.

**Hinweis:**

Hat die Wettertendenzanzeige eine erste Luftdruckänderung registriert, dann bleibt sie ständig auf dem LCD-Bildschirm sichtbar.

**433MHz-EMPFANGSTEST:**

Bei normalen Umgebungsbedingungen (in sicherer Entfernung von Störquellen wie z. B. Fernsehgeräten) kann die Außentemperatur gewöhnlich innerhalb von 1½ Minuten empfangen werden. Wird die Außentemperatur nicht innerhalb von 2 Minuten auf dem LCD-Bildschirm angezeigt, so prüfen Sie bitte folgende Punkte:

1. Der Abstand von Wetterstation und Außensender zu Störquellen wie z.B. Computermonitoren oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 bis 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, die Geräte direkt an oder in die Nähe von metallischen Türen, Fensterrahmen oder sonstigen Metallkonstruktionen 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.

4. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf derselben Frequenz (433 MHz) arbeitende Geräte betreiben. In extremen Fällen kann ein Empfang erst stattfinden, wenn alle anderen, mit 433 MHz-Übertragung arbeitenden Geräte abgeschaltet werden.
5. In Stahlbetonbauten wie Kellern oder Hochhäusern kann das 433 MHz-Signal extrem geschwächt werden (auch hier Platzierung an Metallrahmen oder anderen Metallkonstruktionen vermeiden).
6. Die Signalübertragung kann durch extreme Temperaturbedingungen beeinflusst werden. Sind die Sender z. B. für eine längere Zeitdauer extremer Kälte ausgesetzt (unter  $-25^{\circ}\text{C}$ ), so kann dies zu einer Schwächung des 433 MHz-Signals führen. Bitte beachten Sie dies bei der Platzierung der Außensender.

**Hinweis:**

Sollte trotz Beachtung obiger Punkte kein Empfang der Außentemperatur möglich sein, so sind die Geräteteile neu einzustellen (siehe "**Neueinstellung**" unten).

**NEUEINSTELLUNG:**

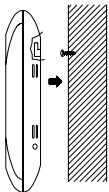
1. Entfernen Sie die Batterien aus Wetterstation und Außensender(n).
2. Warten Sie mindestens 30 Sekunden und wiederholen Sie dann die Prozedur nach Abschnitt "**Grundeinstellung**" weiter oben.

**Hinweis:**

Beachten Sie, dass bei einer Neueinstellung immer alle Geräteteile neu eingestellt und die Batterien dabei zuerst in die Wetterstation und erst dann in die Außensender eingesetzt werden müssen.

## PLATZIERUNG:

### WETTERSTATION:

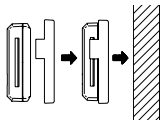


Die Wetterstation wird komplett mit einem abnehmbaren Tischständer geliefert. Dadurch ist entweder Tischaufstellung oder Wandmontage möglich. Zur Wandmontage verfahren Sie wie folgt:

1. Drehen Sie eine Schraube in die gewünschte Wand und lassen Sie dabei den Schraubenkopf etwa 5 mm von der Wand abstehen.
2. Hängen Sie die Wetterstation mit ihrer Aufhängeöse sorgfältig an die Schraube.

**Hinweis:** Bitte achten Sie darauf, dass die Wetterstation sicher einrastet, bevor sie losgelassen wird.

### AUßENTEMPERATURSENDER:



Die Temperatursender sind mit einem Halter ausgestattet, der mit drei mitgelieferten Schrauben oder ebenfalls mitgeliefertem doppelseitigem Klebeband an die Wand montiert werden kann.

Beachten Sie zur Schraubmontage bitte die folgenden Schritte:

1. Markieren Sie zur korrekten Platzierung der Bohrlöcher deren Position an der Wand mit einem Stift durch die Löcher des Halters.

2. Bohren Sie die Löcher an den Markierungen.
3. Schrauben Sie den Halter an die Wand.

Der Temperatursender wird einfach in den Wandhalter eingeklinkt. Beim Einsetzen und Entfernen des Senders sollten zur Sicherheit beide Geräteteile festgehalten werden, um ein Abreißen von der Wand zu vermeiden.

Die Lieferung des Wandhalters umfasst auch doppelseitiges Klebeband. An glatten Wänden kann dies für die Befestigung benutzt werden, so dass 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 polierter Flächen (Garagentore, Doppelverglasungen, usw.) vorzunehmen. Vor der endgültigen Montage soll sicher gestellt sein, dass sowohl die Platzierung der/des Temperatursender(s) als auch der Wetterstation eine einwandfreie Signalübertragung erlaubt.

### **PFLEGE UND INSTANDHALTUNG:**

- Vermeiden Sie die Platzierung der Geräte an vibrations- oder stoßgefährdeten Stellen, da dies zu Beschädigungen führen kann.
- Vermeiden Sie Montagestellen, an denen die Geräte plötzlichen extremen Temperaturwechseln (z. B. direktem Sonnenlicht), extremer Kälte und feuchten oder gar nassen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind, da dies zu einer Verminderung der Anzeigegenauigkeit und zu Beschädigung führen kann.



- Benützen Sie zur Reinigung von Gehäuse und LCD-Bildschirm nur ein weiches, leicht feuchtes Tuch. Keine Lösungs- oder Scheuermittel verwenden.
- Geräte nicht in Wasser tauchen.
- Leistungsschwache Batterien sofort entnehmen, um Auslaufen und dadurch verursachte Folgeschäden zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.
- Unternehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche. Reparaturbedürftige Geräte zum Händler bringen und dort von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen. Öffnen des Gehäuses sowie unsachgemäße Handhabung führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.

#### **TECHNISCHE DATEN:**

Temperaturmessbereich:

Innenraum	:	0°C bis +60°C mit 0,1°C Auflösung (Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs)
Außenbereich	:	-29,9°C bis +69,9°C mit 0,1°C Auflösung (Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs)
Raumtemperaturmessintervalle	:	alle 10 Sekunden
Außentemperaturempfang	:	alle 5 Minuten
Sendefrequenz	:	433,92 MHz
Stromversorgung:		
Wetterstation	:	2 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6
Temperatursender	:	2 x 1,5 V-Batterie Typ Micro AAA, IEC LR3
Batterielebensdauer aller Einheiten	:	etwa 12 Monate (Alkaline-Batterien empfohlen)
Abmessungen (L x B x H):		

Wetterstation	:	92 x 30.7 x 160 mm (ohne Tischständer)
Temperatursender	:	59 x 22 x 65 mm (ohne Wandhalter)

### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

- Hersteller und Händler übernehmen keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte oder Folgen, die sich daraus ergeben könnten.
- Dieses Produkt ist nur für den Heimgebrauch als Wetterindikator gedacht und liefert keine 100%-ige Genauigkeit.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder für die Information der Öffentlichkeit verwendet werden.
- 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.