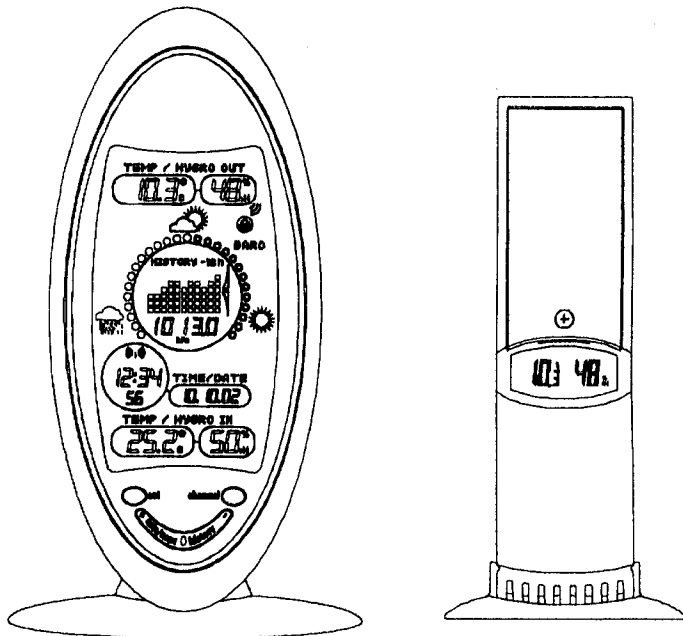


Wetterstation

mit drahtloser Übertragung der Wetterdaten

Weather Station

With wireless weather transmission



Inhalt

	Seite
1. Funktionen der Wetterstation.	2
2. Sicherheitshinweise.....	2
3. Produktmerkmale.	4
4. Einstieg.	5
5. Grundeinstellung	
Aktivierung des Empfängers.....	6
Aktivierung des Sensors/der Sensoren.....	7
Wichtiger Hinweis.....	8
6. Benützung der Wetterstation.	9
7. Anwender-Einstellmodus.	14
8. Platzierung und Montage der Geräteteile.	20
9. Batteriewechsel.....	21
10. Synchronisierung des Empfängers auf das Sensorsignal.	22
11. Rückstellung der gespeicherten Daten.	22
12. Wartung und Pflege.....	22
13. Probleme und Lösungen.	23
14. Technische Daten.	24

Wir danken Ihnen für den Erwerb dieser Wetterstation. Dieses einzigartige Produkt wurde für den Einsatz in Heim und Büro entwickelt und wird sich für Sie im täglichen Gebrauch als äußerst nutzbringend erweisen. Um alle Vorteile dieses Geräts nützen und seinen korrekten Betrieb verstehen zu können, lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung aufmerksam durch.

1. Funktionen der Wetterstation:

Die Wetterstation misst eigenständig die Wetterwerte ihrer unmittelbaren Umgebung und empfängt darüber hinaus Wetterdaten, die von bis zu drei Außenbereichs-Thermo-Hygro-Sensoren (Anzahl der Sensoren ist optional) für die Anzeige von Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit gesendet werden.

Die empfangenen Daten werden kontinuierlich auf den neuesten Stand gebracht, um Ihnen stets die aktuellen Wetterinformationen auf dem LCD-Bildschirm anzuzeigen. Die Datenübertragung von den Thermo-Hygro-Sensoren erfolgt durch drahtlose 433 MHz-Übertragung, die im freien Feld (ohne Störeinflüsse) über eine Distanz von bis zu 25 m reicht.

2. Sicherheitshinweise:

- Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung verursacht werden, führen zum Erlöschen aller Garantieansprüche. Hersteller und Lieferant übernehmen keine Haftung für Aktionen, die auf Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung oder auf Ungenauigkeiten der Daten dieses Produkts oder der Betriebsanleitung zurück zu führen sind.
- Bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung und Behandlung oder Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Bedienungsvorgänge verursacht werden, übernehmen Hersteller und Lieferant keine Haftung.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen sind Umbauten oder Änderungen an diesem Gerät strikt untersagt.

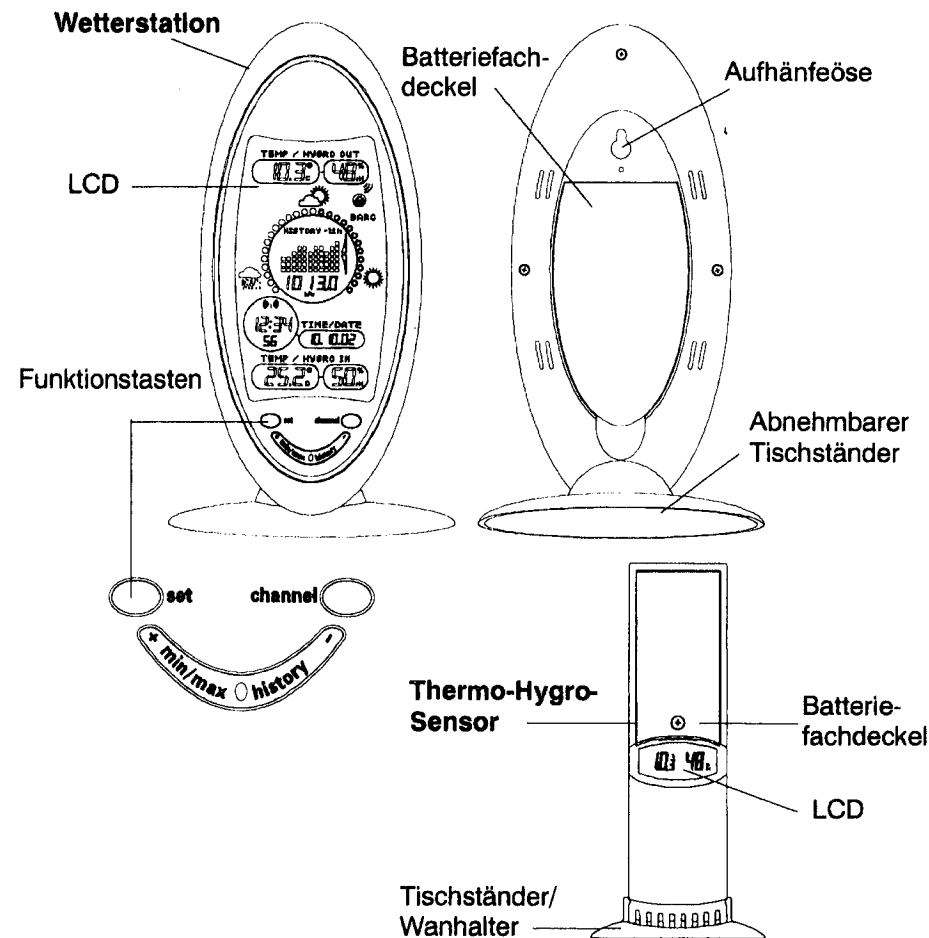
- Als Spannungsversorgung für Wetterstation und Außensensor(en) dürfen nur 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6 (vorzugsweise Alkali-Batterien) zum Einsatz kommen.
- Lassen Sie keine verbrauchten Batterien im Gerät, da selbst auslaufgeschützte Batterien korrodieren können und dadurch Chemikalien freigesetzt werden, die das Gerät beschädigen bzw. auch Ihrer Gesundheit schaden können.
- Das Einsetzen von Batterien mit falscher Polung führt zur Beschädigung des Produkts.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug und gehört deshalb nicht in Kinderhände.
- Setzen Sie keine neuen oder verbrauchten Batterien offenem Feuer aus. Es besteht die Gefahr von Explosion, Brand oder der Freisetzung gefährlicher Chemikalien.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder zur Information der Öffentlichkeit eingesetzt werden.

3. Produktmerkmale:

- Einstellung des LCD-Anzeigecontrasts in 8 Stufen (Voreinstellung Stufe 4).
- Funkgesteuerter DCF-77-Zeitempfang.
- 12- oder 24-Stunden-Zeitanzigeformat, vom Anwender wählbar (Voreinstellung 24 Stunden).
- Zeitzoneneinstellung ± 12 Stunden (Voreinstellung Zeitzone 0).
- RCC (Radio Controlled Clock = Funkgesteuerte Uhr): Ein/Aus (Voreinstellung Ein).
- Kalenderanzeige: Tagesdatum, Monat, Jahr.
- Die Messwerte von bis zu drei separaten Außenbereichssensoren für Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit können per 433 MHz-Signalübertragung empfangen werden.
- Anzeige von Raumtemperatur und relativer Raumluftfeuchtigkeit.
- °C- oder °F-Temperaturanzeigeformat, vom Anwender wählbar (Voreinstellung °C).
- Barometer für die Wettervorhersage.
- Schneefallanzeige bei Temperaturen unter 0°C.
- Wettertendenzanzeige.
- Sturmwarnungsanzeige.
- Batterietiefstandsanzeige.
- Relative Luftdruckanzeige in hPa, mmHg oder inHg (Voreinstellung hPa).
- Vom Anwender einstellbarer Bereich des relativen Luftdrucks (Voreinstellung 1013,0 hPa).
- Komplette Wetterstatistik für bis zu 170 Datensätze mit einstellbaren Messintervallen (Voreinstellung 1 Stunde).

4. Einstieg:

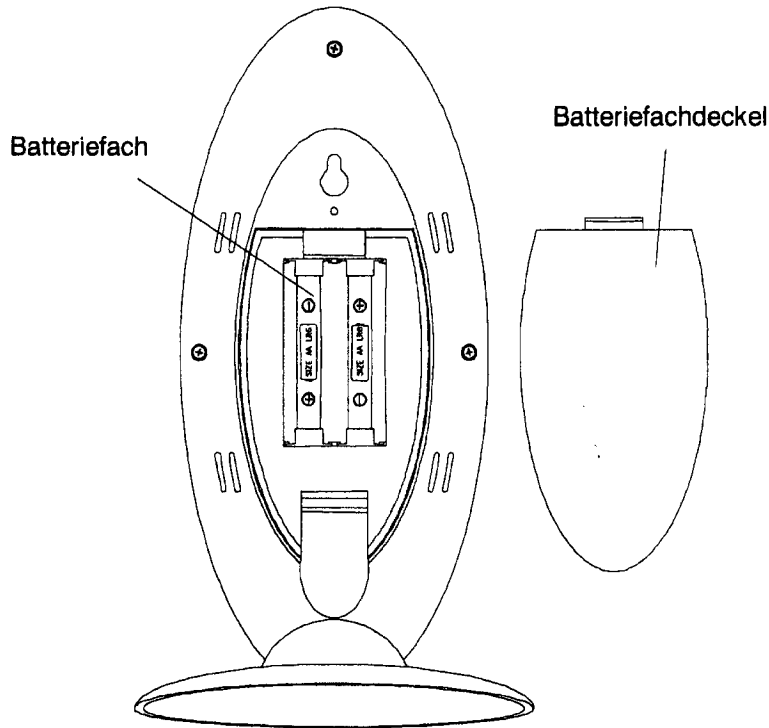
Nehmen Sie den Inhalt vorsichtig aus der Verpackung, legen Sie ihn auf eine ebene Unterlage und stellen Sie sicher, dass folgende Teile enthalten sind:



1. Wetterstation (Empfänger) mit Tischständer.
2. Thermo-Hygro-Sensor (Sender) mit Tischständer/Wandhalter (bis zu drei Sensoren können optional eingesetzt werden).

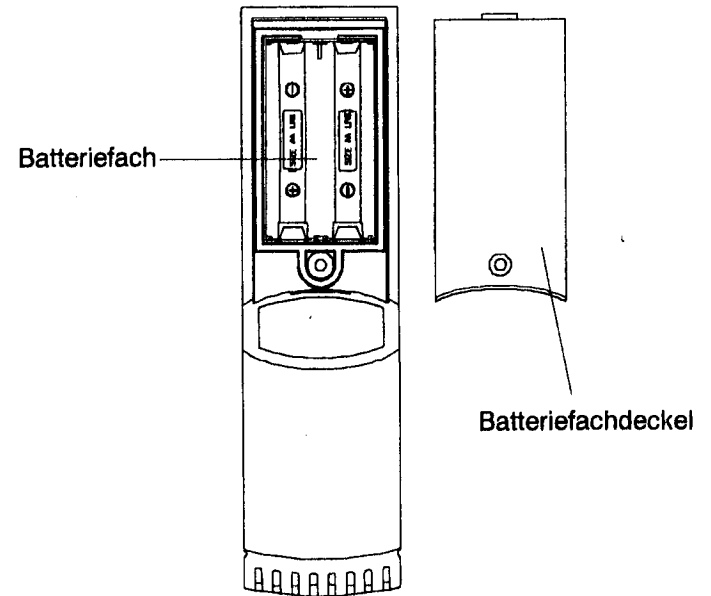
5. Grundeinstellung:

Aktivierung des Empfängers:



1. Klappen Sie den Batteriefachdeckel an der Rückseite des Empfängers auf. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6 in das Batteriefach und schließen Sie den Deckel wieder.
2. Nach dem Einsetzen der Batterien werden alle Segmente des LCD-Bildschirms kurz sichtbar. Im Anschluss daran werden die individuellen Datensätze angezeigt.
3. Aktivieren Sie innerhalb von 4 Minuten nach Aktivierung des Empfängers den/die Sensor(en) auf folgende Weise:

Aktivierung des Sensors/der Sensoren:



1. Öffnen Sie mithilfe eines Schraubendrehers den Batteriefachdeckel an der Vorderseite des Sensors. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6 in das Batteriefach und schließen Sie den Deckel wieder.
2. Nach dem Einsetzen der Batterien zeigt das LCD des Sensors Temperatur und Luftfeuchtigkeit der näheren Umgebung an. Im Anschluss daran beginnt der Sensor mit der 433 MHz-Übertragung der Daten zur Wetterstation (Empfänger).
3. Prüfen Sie nun, ob die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte des Außensenders von der Wetterstation empfangen und korrekt in der Außenbereichssection des LCD-Bildschirms angezeigt werden.
4. Werden die Daten des ersten Sensors empfangen, so aktivieren Sie den zweiten und darauf folgend – so vorhanden – den dritten Sensor auf dieselbe Weise (die Anzahl der Sensoren ist vom Umfang des Gerätesatzes abhängig, den Sie von Ihrem lokalen Händler erworben haben). Nach jedem Datenempfang von einem der Sensoren wird dessen Kanalnummer auf dem LCD des Empfängers angezeigt, um den

korrekten Empfang zu bestätigen. Sind alle drei Sensoren betriebsbereit, so kann mithilfe der Kanal-Taste (CHANNEL) zwischen den Kanälen 1, 2 und 3 umgeschaltet werden, um die relevanten Daten jedes Sensors anzuzeigen. Während der Signalübertragung ist über der Anzeige der Kanalnummer ein Hochfrequenz-Symbol sichtbar. Dies zeigt an, dass eben eine Datenübertragung stattfindet.

Wichtiger Hinweis:

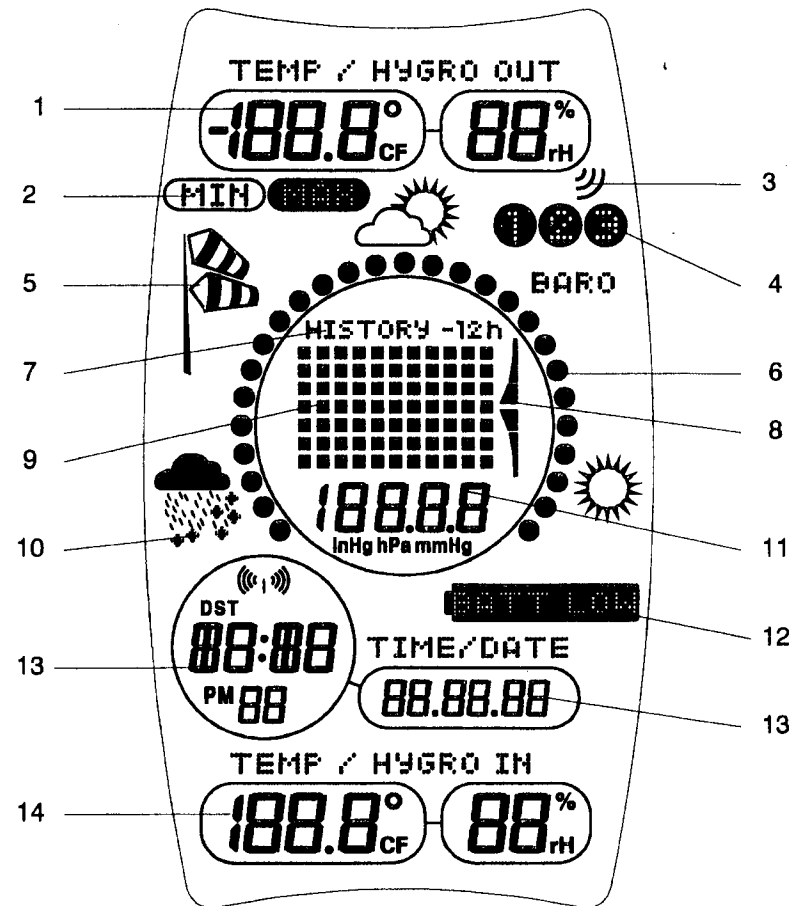
Während der Grundeinstellung ist es für die endgültige Platzierung der Sensoren wichtig, zwischen 'Sensor 1', 'Sensor 2' und 'Sensor 3' zu unterscheiden. Diese Unterscheidung der Sensoren ermöglicht dem Anwender die Platzierung des korrekten Sensors am Ort seiner Wahl. Bringt der Anwender z. B. 'Sensor 1' im Außenbereich, 'Sensor 2' in der Garage und 'Sensor 3' im Gewächshaus unter, so wird er anhand der mit der Werteanzeige gekoppelten Anzeige der Sendernummer erkennen können, welcher Kanal mit welcher Platzierung korrespondiert.

Es ist weiter wichtig, zu wissen, bei welchem Sensor es sich um 'Sensor 1' handelt, da nur dieser Sensor bei einem Sinken der Außentemperatur unter 0°C für die Schneefallanzeige verwendet werden kann und deshalb im Außenbereich platziert werden muss. Beachten Sie, dass dieses Merkmal nur für den zuerst aktivierten und keinen der anderen Sensoren Gültigkeit hat, selbst wenn diese aktiviert sind.

Werden alle Sensorsignale korrekt empfangen, so beginnt die Wetterstation (Empfänger) mit den Empfangsversuchen für das funkgesteuerte DCF-77-Zeitsignal. Wird das Signal empfangen, so werden alle Zeit- und Kalenderinformationen automatisch in der Zeitsektion des LCD-Bildschirms angezeigt.

6. Benützung der Wetterstation:

Diese Sektion der Betriebsanleitung beschreibt, wie die auf dem LCD-Bildschirm der Wetterstation angezeigten Daten zu interpretieren sind. Als Referenz werden alle (im Normalfalle nicht gleichzeitig sichtbaren) Segmente des LCD-Bildschirms gezeigt.



1. Die Sektion 'TEMP/HYGRO OUT' bietet die Anzeige von Temperatur und Luftfeuchtigkeit jedes einzelnen der bis zu drei Thermo-Hygro-Außensensoren. Benützen Sie die Kanal-Taste (CHANNEL), um zwischen den Sensoren 1, 2 und 3 umzuschalten (optionale Sensoren können bei Ihrem Händler erworben werden).
2. MIN/MAX-Funktion. Mit jeder Betätigung der MIN/MAX-Taste wird die Anzeige durch folgende Funktionen geschaltet:
 - Maximale Außentemperatur
 - Minimale Außentemperatur
 - Maximale Außenluftfeuchtigkeit
 - Minimale Außenluftfeuchtigkeit
 - Maximale Raumtemperatur
 - Minimale Raumtemperatur
 - Maximale Raumlufffeuchtigkeit
 - Minimale Raumlufffeuchtigkeit

Während der Anzeige der einzelnen minimalen und maximalen Speicherwerte wird gleichzeitig Zeit und Datum von deren Speicherung blinken. Nach 15 Sekunden kehrt die LCD-Anzeige automatisch zum normalen Anzeigemodus zurück.

3. Das Hochfrequenz-Symbol wird jedes Mal dann sichtbar werden, wenn ein Sensor neue Daten zur Wetterstation sendet.
4. Die Symbole der Kanäle 1, 2 und 3 repräsentieren den jeweils aktuell auf dem LCD-Bildschirm angezeigten Sensor. Es können zu jedem Zeitpunkt immer nur die Daten eines bestimmten Sensors angezeigt werden. Mithilfe der Kanal-Taste (CHANNEL) kann zwischen den einzelnen Sensoren umgeschaltet werden.
5. Die Sturmwarnungsanzeige (Windsack-Symbol) arbeitet in zwei Schritten und erscheint, wenn Sturm oder sehr schlechtes Wetter erwartet werden muss. Der erste Schritt, der sich in einem schrägen Absteigen des Windsacks vom Mast äußert, gilt für mittlere Windgeschwindigkeiten, wie sie bei einem Luftdruckabfall von mehr als 4 hPa über eine Zeitperiode von 6 Stunden oder bei Unterschreitung eines Luftdrucks von 995 hPa erwartet werden können. Der zweite Schritt gilt für starke Winde oder möglich stürmisches Wetter und zeigt sich in einem waagrecht vom Mast abstehenden Windsack. Letzteres Signal erscheint, wenn der Luftdruck mit einer Geschwindigkeit von mehr als 5 hPa über eine Zeitperiode von 4 Stunden oder unter einen Wert von 990 hPa fällt. Die Warnung für mittlere Winde verschwindet, wenn der Luftdruck um 1 hPa oder über einen Wert von 995 hPa steigt. Die

- Starkwindwarnung verschwindet, wenn der Luftdruck um 1 hPa oder über einen Wert von 990 hPa gestiegen ist.
6. Das elektronische Barometer verfügt für die Wettervorhersage über die drei Wettersymbole 'Sonnig', 'Wolkig' und 'Regnerisch'. Dieses Merkmal erlaubt den Einsatz des Instruments als analog anzeigendes Barometer für die einfache Überwachung von Perioden hohen (über 1013 hPa) oder niedrigen Luftdrucks (unter 1013 hPa). Die die Luftdruck-Balkengrafikfunktion umgebenden kleinen Kreise stellen ebenfalls eine Balkengrafik dar und repräsentieren den Luftdruck im Uhrzeigersinn für steigende, gegen den Uhrzeigersinn für fallende Werte. Jeder Kreis (Segment) steht für einen Wert von 1,5 hPa. Bei einer Luftdruck-Voreinstellung von 1013 hPa steht der Kreisbalken für das 'Wolkig'-Symbol in der oberen Mitte des Kreises. Um dem Gerät ausreichend Zeit zu geben, für höhere Anzeigegenauigkeit genügend Messwerte auf konstanter Höhe über dem Meer zu sammeln, sollten nach Inbetriebnahme für mindestens für 24 Stunden alle Wettervorhersageanzeigen ignoriert werden. Je höher der Luftdruck steigt, um so mehr kleine Kreise werden erscheinen und um so besseres Wetter kann erwartet werden. Je geringer der Luftdruck ist, um so weniger Kreise werden angezeigt. Dies bedeutet wiederum, dass eine Wetterverschlechterung zu erwarten ist. Die Wettersymbole werden als Referenzpunkte für den rund um das Luftdruck-Balkendiagramm laufenden Kreisbalken des Barometers benützt. Für beste Ergebnisse und genaue Anzeigen sollte die Wetterstation konstant an ein und dem selben Aufstellungsort betrieben werden. Wie bei allen Wettervorhersagen kann auch hier keine absolute Genauigkeit garantiert werden. Der Anwender wird jedoch eine gute Indikation des zu erwartenden Wetters erhalten
7. Ein einzigartiges Wetterstatistik-Merkmal erlaubt dem Anwender, Messintervalle für die Speicherung von bis zu 170 Wetterstatistik-Datensätzen einzustellen. Ein solcher Datensatz besteht aus Außentemperatur, Außenluftfeuchtigkeit, Raumtemperatur, Raumlufffeuchtigkeit und Luftdruck sowie aus den Zeit- und Datuminformationen von deren Speicherung. Für den Außenbereich können nur Statistikdaten von 'Sensors 1' gespeichert werden. Wird die Statistikfunktion benützt, dann ändert sich auch das Aussehen des Kreisbalkens des Barometers für die Wettervorhersage. Um die gespeicherten Daten aufzurufen, drücken Sie einmal die Statistik-Taste (HISTORY), um dann mithilfe der '+'-

oder '-'-Taste einzeln vorwärts oder rückwärts durch die Datensätze zu blättern. Ein Drücken und Halten der '+'- oder '-'-Taste führt zu einem Vorwärts- oder Rückwärtslauf durch die Datensätze im Schnelldurchgang. Um die gewünschten Messintervalle für die Statistikdaten zu ändern, beziehen Sie sich bitte auf den Abschnitt 'Anwender-Einstellmodus' in dieser Anleitung.

8. Die Wettertendenzanzeige befindet sich rechts neben dem Luftdruck-Balkendiagramm. Sie ist viertellig und besteht aus zwei nach oben und zwei nach unten zeigenden Pfeilen. Ist einer der nach oben oder unten zeigenden Pfeile sichtbar, so heißt das, dass eine moderate Änderung des Luftdrucks von mehr als 1 hPa, jedoch weniger als 3 hPa in einer Zeitperiode von 4 Stunden stattgefunden hat. Sind beide nach oben oder unten gerichteten Pfeile zur gleichen Zeit sichtbar, so bedeutet dies eine deutliche Änderung des Luftdrucks von mehr als 3 hPa in einer Zeitperiode von 4 Stunden. Nach oben zeigende Pfeile bedeuten steigenden Luftdruck und damit eine zu erwartende Wetterbesserung. Nach unten zeigende Pfeile stehen für sinkenden Luftdruck und zeigen an, dass mit schlechterem Wetter gerechnet werden muss.
9. Das Luftdruck-Balkendiagramm zeigt den Verlauf des Luftdrucks während der vergangenen 12 Stunden, wobei jeder senkrechte Balken längs der horizontalen Achse 1 Stunde darstellt. Die Mitte der vertikalen Achse (jener Punkt, bei dem die nach oben und unten zeigenden Pfeile der Wettertendenzanzeige ihren Ursprung haben) stellt den aktuellen Luftdruck dar. Jede vertikale Abweichung eines der Balken entlang der horizontalen Zeitachse zeigt, wie hoch oder tief die Luftdruckabweichung der Vergangenheit im Vergleich zum aktuellen Luftdruck in Schritten von 2 hPa war. Nach oben wachsende Balken bedeuten, dass eine Wetterbesserung zu erwarten ist. Nach unten wachsende Balken zeigen an, dass mit einer Wetterverschlechterung zu rechnen ist.
10. Die Schneefallanzeige stellt sich im Falle einer auf 0°C oder darunter sinkenden Außentemperatur an 'Sensor 1' in Form eines aus einer Wolke und Schneeflocken bestehenden Symbols dar (befindet sich direkt auf dem 'Regnerisch'-Symbol). Beachten Sie, dass diese Funktion nur zusammen mit 'Sensor 1' arbeitet ('Sensor 1' ist der zuerst aktivierte Sensor) und auf keinen der anderen Sensoren zutrifft, selbst wenn diese aktiviert sind. Stellen Sie für korrekte Funktion dieses Merkmals und für genaue Messvorgänge sicher, dass 'Sensor 1' so an einer passenden Stelle im

Außenbereich platziert ist, dass er nicht durch direkten Einfluss von Sonne oder Regen in seiner Funktion beeinflusst werden kann.

11. Der relative Luftdruck ist jener Wert, der vom örtlichen absoluten Luftdruck auf Meereshöhe zurück gerechnet wird und somit als Referenz für Wetterzustand und Wetterentwicklung für das ganze Land Gültigkeit hat. Da der relative Luftdruck auch jener Wert ist, der von den diversen Rundfunk- und Fernsehanstalten in ihren täglichen Wetterberichten für ihr Sendegebiet bekannt gegeben wird, empfiehlt es sich, diese Werte zur Korrektur der Fabrik-Voreinstellung Ihrer Wetterstation auf Ihre geografische Lage zu verwenden.
12. Eine Batterietiefstandsanzeige wird auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, wenn sich die Batterien ihrem Tiefstand nähern und ersetzt werden müssen. Bei Verwendung von Alkali-Batterien für Wetterstation und Sensor(en) beträgt die Batterielebensdauer etwa 12 Monate. Im Falle eines Batteriewechsels sollten zur Erhaltung der optimalen Betriebsfähigkeit die Batterien aller Geräteteile gleichzeitig ersetzt werden.
13. In der Sektion 'TIME/DATE' des LCD-Bildschirms werden Zeit- und Kalenderfunktionen dargestellt. Zeit- und Datumsanzeige wird dabei auf das funkgesteuerte DCF-77-Zeitsignal synchronisiert, kann aber auch manuelle eingestellt werden, um dann wie bei einer normalen Quarzuhr zu arbeiten. Das DCF-77-Zeitsignal wird einmal täglich in der Zeit von 2:00 Uhr bis 6:00 Uhr empfangen. Ist der erste Empfangversuch erfolglos, so werden während dieser Zeit jeweils zur vollen Stunde weitere Empfangsversuche durchgeführt. Signalempfangsversuche werden auch jedes Mal dann unternommen, wenn Zeit und Datum manuell geändert wurden (außer bei abgeschalteter RCC-Funktion) und die Wetterstation den 'Anwender-Einstellmodus' verlässt. Die empfangene Zeitinformation wirkt ferner als Zeitbasis für alle gespeicherten Wetterstatistikdaten. Während des DCF-Signalempfangs blinkt auf dem LCD-Bildschirm ein RCC-Sendemastsymbol, um den Empfangsversuch anzuzeigen. Wurde das Signal korrekt empfangen, bleibt das Symbol permanent sichtbar. Die funkgesteuerte DCF-77-Zeit- und Kalenderanzeige basiert auf dem Signal einer Cäsium-Atomuhr, das vom Physikalisch-Technischen Bundesamt in Braunschweig bereit gestellt wird.
14. In der Sektion 'TEMP/HYGRO IN' wird die Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit der unmittelbaren räumlichen Umgebung der Wetterstation angezeigt.

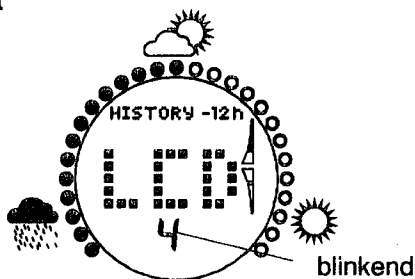
7. Anwender-Einstellmodus:

Zum Eintritt in den Anwender-Einstellmodus drücken und halten Sie die SET-Taste für etwa vier Sekunden. Jede weitere Betätigung der SET-Taste führt nun sequenziell durch folgende Einstellmodi:

- LCD-Kontrast
- 12- oder 24-Stunden-Anzeigeformat
- Zeitzone ± 12 Stunden
- Zeiteinstellung: Stunden
- Zeiteinstellung: Minuten
- Kalendereinstellung: Jahr
- Kalendereinstellung: Monat
- Kalendereinstellung: Tagesdatum
- RCC (Radio Controlled Clock = Funkuhr): Ein (On)/Aus (Off)
- Temperatur-Anzeigeformat: $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
- Luftdruck-Anzeigeinheiten: hPa, mmHg oder inHg
- Einstellung Relativer Luftdruck
- Einstellung Speicherintervalle für Wetterstatistikdaten

Wird im Anwender-Einstellmodus keine Taste betätigt, so kehrt die LCD-Bildschirmanzeige automatisch nach etwa 15 Sekunden in den normalen Anzeigemodus zurück. Alternativ hierzu kann zur Bestätigung der Einstellung und zur Rückkehr in den normalen Betriebsmodus die Kanal-Taste (CHANNEL) gedrückt werden.

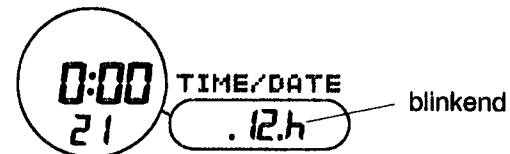
LCD-Kontrast



Der LCD-Kontrast kann in Intensitätsstufen von 1 bis 8 eingestellt werden, wobei die Voreinstellung die Kontraststufe 4 ist. Wählen Sie den für den entsprechenden Betriebsort gewünschten LCD-Kontrast mithilfe der '+' oder '-'-Taste und drücken Sie dann zum Weiterschalten in den

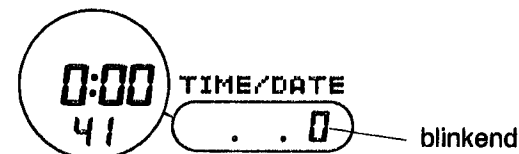
Einstellmodus '12- oder 24-Stunden-Anzeigeformat' ein Mal die SET-Taste.

12- oder 24-Stunden-Anzeigeformat



Die Voreinstellung für die Zeitanzeige ist das 24-Stunden-Format. Stellen Sie mithilfe der '+' oder '-'-Taste das Zeitanzeigeformat nach Wunsch auf 12 oder 24 Stunden und drücken Sie dann zum Weiterschalten in den Einstellmodus 'Zeitzone ± 12 Stunden' ein Mal die SET-Taste.

Zeitzone ± 12 Stunden



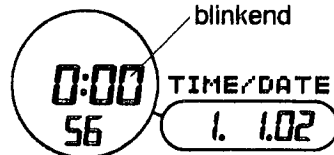
Die Voreinstellung der Zeitzone ist 0 Stunden. Ändern Sie mithilfe der '+' oder '-'-Taste die Zeitzone von der funkgesteuerten DCF-77-Zeit (Mittleuropäische Zeit) auf die von Ihnen gewünschte regionale Zeitzone. Drücken Sie dann zum Weiterschalten in den Modus für die manuelle Zeiteinstellung ein Mal die SET-Taste.

Zeiteinstellung: Stunden



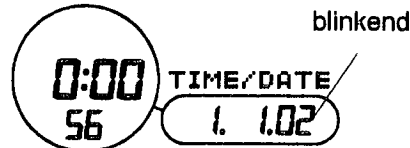
Zur Einstellung der gewünschten Stunden (Stundenstellen blinken) benützen Sie bitte die '+' oder '-'-Taste und drücken dann zum Weiterschalten in den Minuten-Modus ein Mal die SET-Taste.

Zeiteinstellung: Minuten



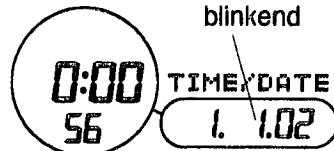
Zur Einstellung der gewünschten Minuten (Minutenstellen blinken) benützen Sie bitte die '+' oder '-'-Taste und drücken dann zum Weiterschalten in den Kalender-Einstellmodus ein Mal die SET-Taste.

Kalendereinstellung: Jahr



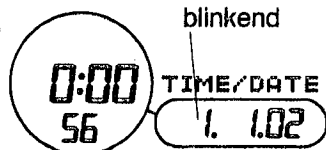
Zur Einstellung des gewünschten Jahres (Jahresstellen blinken) benützen Sie bitte die '+' oder '-'-Taste und drücken dann zum Weiterschalten in den Einstellmodus für den Monat ein Mal die SET-Taste.

Kalendereinstellung: Monat



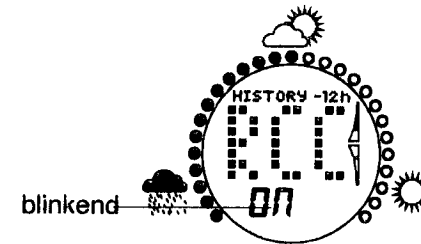
Zur Einstellung des gewünschten Monats (Monatsstellen blinken) benützen Sie bitte die '+' oder '-'-Taste und drücken dann zum Weiterschalten in den Einstellmodus für das Tagesdatum ein Mal die SET-Taste.

Kalendereinstellung: Tagesdatum



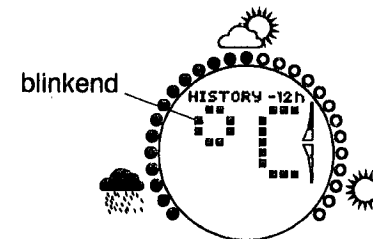
Zur Einstellung des gewünschten Tagesdatums (Datumsstellen blinken) benützen Sie bitte die '+' oder '-'-Taste und drücken dann zum Weiterschalten in den RCC-Ein-/Ausschaltmodus ein Mal die SET-Taste.

RCC (Radio Controlled Clock = Funkuhr): Ein (On)/Aus (Off)



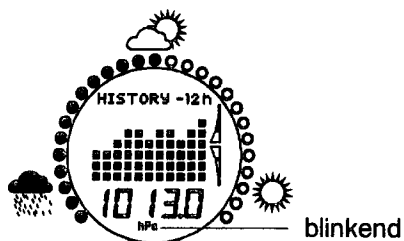
Die RCC-Voreinstellung ist 'Ein (On)', Die Wetterstation (Empfänger) wird damit täglich zwischen 2:00 Uhr und 6:00 Uhr automatisch einen Empfangsversuch für das funkgesteuerte DCF-77-Zeitsignal durchführen. Signalempfangsversuche werden auch jedes Mal dann unternommen, wenn Zeit und Datum manuell geändert wurden (außer bei abgeschalteter RCC-Funktion) und die Wetterstation den Anwender-Einstellmodus verlässt. Benützen Sie zur Auswahl der Funktion RCC Ein (On) oder RCC Aus (Off) bitte die '+' oder '-'-Taste und drücken dann zum Weiterschalten in den Einstellmodus für das Temperatur-Anzeigeformat ein Mal die SET-Taste.

Temperatur-Anzeigeformat: °C/°F



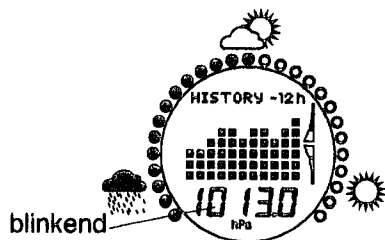
Die Voreinstellung für die Temperaturanzeige ist das °C-Format. Stellen Sie mithilfe der '+' oder '-'-Taste das Anzeigeformat auf °C oder °F und drücken Sie dann zum Weiterschalten in den Einstellmodus für die Luftdruck-Anzeigeinheiten ein Mal die SET-Taste.

Luftdruck-Anzeigeeinheiten: hPa, mmHg oder inHg



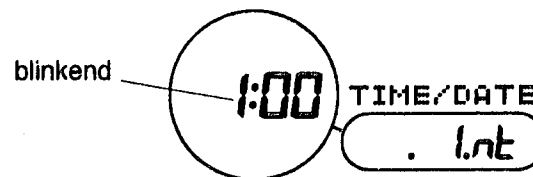
Die Voreinstellung für die Luftdruck-Anzeigeeinheiten ist hPa (Hekto-Pascal). Stellen Sie mithilfe der '+' oder '-'-Taste das Anzeigeformat auf hPa, mmHg oder inHg und drücken Sie dann zum Weiterschalten in den Einstellmodus für den relativen Luftdruck ein Mal die SET-Taste.

Einstellung Relativer Luftdruck



Die Voreinstellung des relativen Luftdrucks ist 1013,0 hPa. Benützen Sie zur Einstellung des gewünschten relativen Luftdruckwerts für Ihre geografische Lage die '+' oder '-'-Taste (Werte können geändert werden, um sie Ihrer unmittelbaren Umgebung anzupassen). Drücken Sie nach Einstellung des Luftdruckwerts ein Mal die SET-Taste, um in den Einstellmodus für die Speicherintervalle der Wetterstatistikdaten weiter zu schalten. Beziehen Sie sich für weitere Details bitte auf die Beschreibung der relativen Luftdruckanzeige im Abschnitt 'Benützung der Wetterstation'.

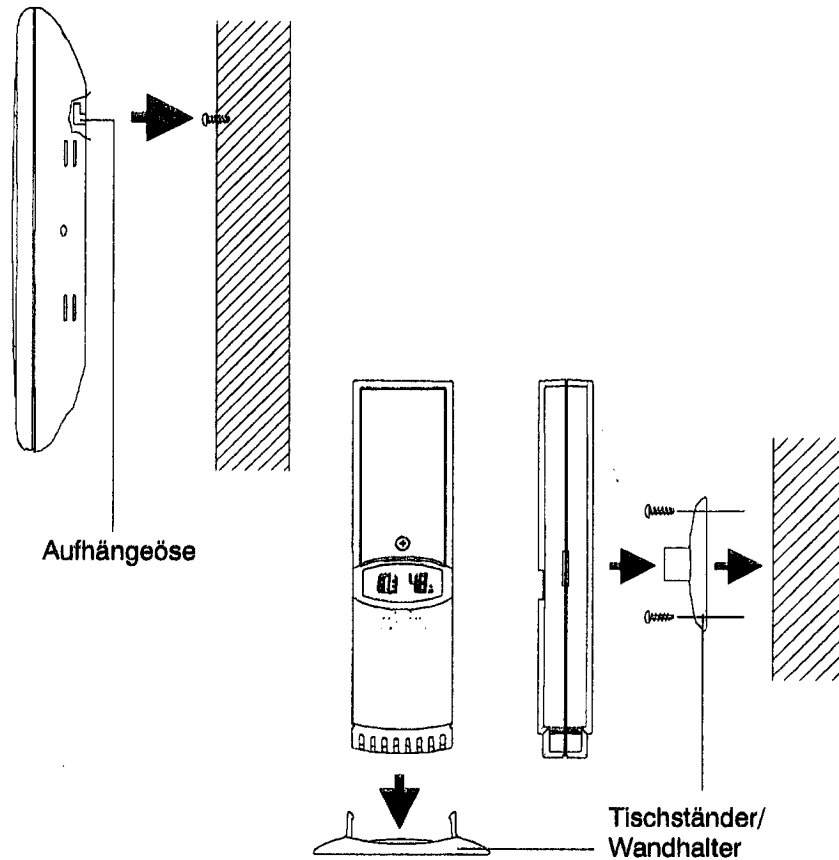
Einstellung Speicherintervalle für Wetterstatistikdaten



Die Voreinstellung für die Speicherintervalle der Wetterstatistikdaten ist 1 Stunde. Um die Intervalleinstellung zu ändern (Intervallanzeige blinkt), benützen Sie bitte die '+' oder '-'-Taste. Für die Speicherintervalle sind die Zeitspannen von 5, 10 und 30 Minuten sowie von 1, 3, und 6 Stunden möglich. Ist das Speicherintervall eingestellt, so drücken Sie zur Rückkehr in den normalen Betriebsmodus ein Mal die SET-Taste. Wird nun das eingestellte Zeitintervall erreicht, so wird die Wetterstation (Empfänger) alle auf der Intervalleinstellung basierenden Wetterdaten in die Wetterstatistik speichern. Beachten Sie bitte, dass die Wetterstation trotz manueller Einstellung der Intervallzeiten über feste Zeiten verfügt, zu denen die Wetterdaten in die Statistik gespeichert werden. Die folgende Tabelle zeigt in einer Gegenüberstellung die Zeiten der Speicherung im Vergleich mit den eingestellten Intervallzeiten.

Eingestellte Intervallzeit	Speicherungszeiten der Wetterstatistikdaten
5 Minuten	Zu jeder 5., 10., 15., 20., 25., 30., 35., 40., 45., 50., 55. und 60. Minute der vollen Stunde
10 Minuten	Zu jeder 10., 20., 30., 40., 50. und 60. Minute der vollen Stunde
30 Minuten	Zu jeder 30. Minute der vollen Stunde
1 Stunde	Zu jeder vollen Stunde
3 Stunden	Jeweils zur Uhrzeit 0:00, 3:00, 6:00, 9:00, 12:00, 15:00, 18:00 und 21:00 Uhr
6 Stunden	Jeweils zur Uhrzeit 0:00, 6:00, 12:00 und 18:00 Uhr

8. Platzierung und Montage der Geräteteile:



Sowohl die Wetterstation (Empfänger) als auch der/die Sensor(en) können auf jeder ebenen Fläche aufgestellt werden. Hierzu dient der Wetterstation ein abnehmbarer Tischständer und dem/den Sensor(en) eine Tischständer/Wandhalter-Kombination. Für die Wandmontage befindet sich die Aufhängeöse der Wetterstation auf deren Rückseite,

während für den/die Sensor(en) die Tischständer/Wandhalter-Kombination an eine Wand montiert und der Sensor in den Halter eingeklinkt werden muss.

Vor Aufstellung oder permanenter Montage der Geräteteile (Bohren von Löchern, etc.) stellen Sie bitte sicher, dass am gewünschten Ort sowohl die 433 MHz-Signale der Sensoren als auch die funkgesteuerte DCF-77-Zeitinformation empfangen werden können. Wird eines der Signale nicht korrekt empfangen und auf dem LCD-Bildschirm angezeigt, so verschieben Sie geringfügig den Montageort. Werden alle Signale empfangen, kann die permanente Montage vollzogen werden. Platzieren Sie die Geräteteile nicht an Stellen, an denen direkte Sonneneinstrahlung oder Regen Beschädigungen hervorrufen und ungenaue Anzeigen verursachen könnten.

9. Batteriewechsel:

Folgen Sie zum Batteriewechsel bitte den Anweisungen in Abschnitt 'Grundeinstellung' und benützen Sie stets nur Batterien korrekter Größe und des empfohlenen Typs.

Wurden nur die Batterien eines bestimmten Sensors gewechselt, so drücken und halten Sie unmittelbar nach dem Wechsel für etwa 5 Sekunden die Kanal-Taste (CHANNEL). Dies dient der erneuten Synchronisierung der Wetterstation (Empfänger) auf das/die Sensorsignal(e), da im anderen Fall kein Sensorsignal empfangen werden kann. Die Statistikdaten von 'Sensor 1' (Kanal 1) bleiben in der Wetterstation (Empfänger) erhalten und werden nach der Neusynchronisierung weiterhin zu den eingestellten Intervallzeiten abgespeichert. Bei einem Wechsel der Batterien der Wetterstation erfolgt allerdings eine komplette Löschung aller Wetterstatistikdaten.

Für optimale Leistung der Wetterstation sollten die Batterien aller Geräteteile gleichzeitig gewechselt werden.



Bitte betiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nur bei den autorisierten Sammelstellen. Werfen Sie Batterien nie in offenes Feuer, da dies zu Explosionen und zur Freisetzung gefährlicher Chemikalien und Dämpfe führen kann.

10. Synchronisierung des Empfängers auf das Sensorsignal:

Für den Fall, dass aus irgend einem Grund ein Sensorsignal verloren geht, drücken und halten Sie für etwa 5 Sekunden die Kanal-Taste (CHANNEL). Dies dient der erneuten Synchronisation der Wetterstation (Empfänger) auf alle Sensorsignale. Nach erfolgter Synchronisation werden wieder alle Daten empfangen und die Wetterstation kehrt zum normalen Betriebsmodus zurück.

11. Rückstellung der gespeicherten Daten:

Um die gespeicherten minimalen und maximalen Daten zurück zu stellen, drücken und halten Sie bitte für etwa 3 Sekunden die MIN/MAX-Taste. Durch diese Aktion werden alle minimalen und maximalen Raum- und Außenbereichs-Speicherdaten auf ihre aktuellen Werte zurück gesetzt.

12. Wartung und Pflege

- Reinigen Sie Gehäuse und Bildschirm der Wetterstation nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Benützen Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel.
- Stellen Sie durch Überprüfen der LCD-Anzeige sicher, dass die Sensoren korrekt arbeiten und wechseln Sie die Batterien aller Geräteteile in regelmäßigen Zeitabständen.
- Tauchen Sie keines der Geräteteile in Wasser.
- Sollte das Produkt beschädigt werden, unternehmen Sie bitte keine eigenen Reparaturversuche. Bringen Sie es zur Überprüfung zu einem qualifizierten Fachmann.

13. Probleme und Lösungen:

Probleme	Lösungen
Das LCD der Wetterstation (Empfänger) zeigt keine Außenbereichsdaten an	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass die Sensor-Batterien korrekt eingesetzt sind und auf dem/den Sensor-LCD(s) Daten angezeigt werden.• Verringern Sie den Abstand zwischen Empfänger und Sensor(en), bis ein Signal empfangen wird.
Hochgradig abschirmende Materialien zwischen den Geräteteilen (dicke Wände, Stahl, Beton, Aluminium-Isolationsfolie, etc.)	<ul style="list-style-type: none">• Verschieben Sie die Montageorte von Sensoren und/oder Wetterstation (Empfänger).• Die Sendeentfernung beträgt unter optimalen Bedingungen etwa 25 m. Obwohl das Signal auch solide Oberflächen oder Objekte durchdringen kann, sollten mögliche Störquellen vermieden werden.
Störungen durch andere Quellen (z. B. Funkgeräte, Kopfhörer, Lautsprecher, etc., die auf der selben Frequenz arbeiten.	<ul style="list-style-type: none">• Verschieben Sie die Montageorte von Sensoren und/oder Wetterstation (Empfänger).• Der Betrieb anderer, auf 433 MHz arbeitender elektrischer Geräte kann den Empfang stören. Derartige Störungen sind jedoch meist vorübergehender Natur. Befinden sich drahtlose Kopfhörer, Baby-Überwachungen oder andere, auf 433 MHz arbeitende Geräte in Ihrem Haus oder der Nachbarschaft, so ist deren Einschaltdauer meist begrenzt. Darüber hinaus können viele dieser Geräte auf eine störungsfreie Frequenz eingestellt werden.
Verlust des Sendesignals vom Sensor zum Empfänger	<ul style="list-style-type: none">• Drücken und halten Sie die Kanal-Taste (CHANNEL) für etwa 5 Sekunden, um den Empfänger erneut auf den/die Sensor(en) zu synchronisieren. Ist weiterhin kein Signal erkennbar, so wechseln Sie bitte die Sensorbatterien und synchronisieren Sie die Geräte erneut oder verschieben Sie den/die Sensor(en), bis ein Signal empfangen wird.
Schlechter Anzeigekontrast des LCD	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen und/oder justieren Sie die LCD-Kontrasteinstellung der Wetterstation.
Kein Empfang oder schwache Batterien in Sensor oder Wetterstation	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie die Batterietiefstandsanzeige auf dem LCD-Bildschirm des Empfängers und wechseln Sie, falls erforderlich, die Batterien.
Die auf dem Sensor-LCD angezeigten Daten unterscheiden sich von denen auf dem LCD der Wetterstation	<ul style="list-style-type: none">• Die auf dem Sensor-LCD angezeigten Daten müssen nicht immer mit denen der Empfänger-LCD übereinstimmen, da es sich bei ersteren um die neuesten Messdaten handelt, die erst noch zur Wetterstation (Empfänger) gesendet werden müssen, um die dortige Anzeige zu aktualisieren

14. Technische Daten:

Daten des Außenbereichs:

Sendeentfernung:	max. 25 m bei optimalen Bedingungen
Sendefrequenz:	433,92 MHz
Datenübertragungsintervall:	etwa alle 60 Sekunden
Temperaturbereich:	-29,9°C bis +59,9°C (Anzeige OFL außerhalb dieses Bereichs)
Temperatur-Auflösung:	0,1°C
Luftfeuchtigkeitsbereich:	20% bis 95% (bei Messwerten kleiner oder größer dieses Bereichs ist die Anzeige - - %)
Luftfeuchtigkeits-Auflösung:	1%

Daten des Innenraums:

Temperatur-Messintervall:	etwa alle 15 Sekunden
Temperaturbereich:	0°C bis +60°C (Anzeige OFL außerhalb diese Bereichs)
Temperatur-Auflösung:	0,1°C
Luftfeuchtigkeits-Messintervall:	etwa alle 20 Sekunden
Luftfeuchtigkeitsbereich:	1% bis 99%
Luftfeuchtigkeits-Auflösung:	1%
Luftdruck-Messintervall:	etwa alle 15 Sekunden
Einstellbereich Relativer Luftdruck:	960 bis 1040 hPa
Luftdruck-Auflösung:	0,1 hPa

Stromversorgung:

Wetterstation (Empfänger):	2 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6 (Alkali-Batterien empfohlen)
Thermo-Hygro-Sensor (Sender):	2 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6 (Alkali-Batterien empfohlen)
Batterielebensdauer aller Geräte:	etwa 12 Monate bei Einsatz von Alkali-Batterien

Abmessungen (L x B x H):

Wetterstation:	118 mm x 75 mm x 205 mm (einschl. Tischständer)
Thermo-Hygro-Sensor:	75 mm x 55 mm x 160 mm (einschl. Tischständer/Wandhalter)

R&TTE Directive 1999/5/EG

Kurztext der Konformitätserklärung : Wir erklären hiermit, daß diese Funkanlage die wesentlichen Anforderungen der R&TTE Direktive 1999/5/EG erfüllt.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Erklärung liegt in der Verantwortlichkeit des Herstellers / Importeurs

TFA Dostmann GmbH + Co.KG
Zum Ottersberg 12
97877 Wertheim-Reicholzheim / Germany

(Name / Anschrift)

Wir erklären hiermit, dass die im Folgenden bezeichneten Produkte:

SENDER:

30.3110 TX3
30.3111 TX2
30.3120.90 WS-9015TX
30.3121 WS-9014TX
30.3125 TX7
30.3126 TX7-868

EMPFÄNGER:

30.3000	WS-7054	35.1018.10	WS-9015(B)
30.3004	WS-7036-1	35.1019	WS-7069
30.3006	WS-7077	35.1024.06	WS-9016(A)
30.3009.06	WS-9014(B)	35.1024.54	WS-9016(B)
30.3009.20	WS-9014(A)	35.1026.06	WS-7014(A)
30.3009.54	WS-9014(C)	35.1026.54	WS-7014(C)
30.3012	WS-7206	35.1030	WS-7042
30.3013	WS-9017	35.1031	WS-9036
35.1005	WS-7056(D)	35.1032	WS-9026
35.1007	WS-7090	35.1033	WS-9018
35.1008	WS-7032	35.1035	WS-7208
35.1015.06	WS-7075	35.1036	WS-7018
35.1016.10	WS-7091(D)	98.1010	WT-562
35.1016.13	WS-7091(G)	98.1011	WT-543
35.1018.06	WS-9015(A)	98.1013	WT-582

FUNKUHREN:

98.1008 WT-93
98.1014 WT-87
98.1009 WT-590
98.1007 WS-8055
98.1005 WS-8001
98.1016 WS-8003

(Produktbezeichnung)

den wesentlichen Schutzanforderungen gemäß R&TTE Direktive 1999/5/EG in Annäherung an die Gesetze der Mitgliedsstaaten bezüglich **Funkfrequenzspektrum**, **EMV** und **Elektrischer Sicherheit** entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich auf alle produzierten Muster, die mit der beigefügten, im Anhang II der Direktive beschriebenen, ein Teil der Erklärung darstellenden technischen Dokumentation übereinstimmen. Die Einschätzung der Übereinstimmung des Produkts (Klasse 2.7) mit den Anforderungen im Bezug auf die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3 R&TTE basiert auf Anhang IV / Anhang II der Direktive 1999/5/EG sowie auf folgenden Normen:

Funkfrequenzspektrum:

EN 300 220-1:1997

(Bezeichnung der Vorschriften / Normen)

EMV:

ETS 300 683:1997

(Bezeichnung der Vorschriften / Normen)

Elektrische Sicherheit:

EN 60335-1:1994

(Bezeichnung der Vorschriften / Normen)

Reicholzheim, 12.12.2002
(Ort, Datum)

(Unterschrift)

AXEL DOSTMANN
(Name in Druckbuchstaben)