Meteotime DUO
Bedienungsanleitung

Funkwetterstation mit Profi-Prognose über DCF77 Signal und lokalen Messwerten über Innensensoren und kabellose Außensender

Kat. Nr. 35.1100

KSPO:0512-16(TFA)
NIL BRAND DV928 MANUAL 1(GER)
SIZE: W105xH148mm
Material: 80 LBS WF-PAP
Printing Color: BLACK（双面印刷）
BY Lai H Z 17/11/2016 Rev.1

METEOTIME DUO
Funk-Wetterstation
Bedienungsanleitung
Art.-Nr. 35.1100

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Gerät aus dem Hause TFA entschieden haben.
Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten
Lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung genau durch.
So werden Sie mit Ihrem neuen Gerät vertraut, lernen alle Funktionen und Bestandteile kennen, erfahren wichtige Details für die Inbetriebnahme und den Umgang mit dem Gerät und erhalten Tipps für den Störungsfall.
Durch die Beachtung der Bedienungsanleitung vermeiden Sie auch Beschädigungen des Gerätes und die Gefährdung Ihrer gesetzlichen Mängelrechte durch Fehlgebrauch.
Für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.
Ebenso haften wir nicht für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich aus solchen ergeben können.

Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise!
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf!

Lieferumfang:
• Funk-Wetterstation
• Thermo-Hygro-Sender (Kat.-Nr. 30.3150)
• Windsender (Kat.-Nr. 30.3149)
• Regensender (Kat.-Nr. 30.3148)
• USB Kabel
• Bedienungsanleitung

Einsatzbereich und Vorteile Ihres neuen Gerätes

Merkmale und Funktionen:
Die METEOTIME DUO Funk-Wetterstation vereint die Vorzüge einer Vorhersagestation mit professioneller mehrtägiger Wetterprognose über das DCF-Signal und einer klassischen Funkwetterstation mit eigenen lokalen Sensoren und Außensendern.
Durch den eingebauten Speicher können 3000 Wetterdaten gespeichert, über die USB-Schnittstelle an den PC überspielt und über die Software angezeigt werden.

Profi-Prognose via DCF 77 Signal
• Aktuelle Profi-Wettervorhersage (Tag/Nacht) mit voraussichtlichen Höchst- und Tiefsttemperaturen für 90 Wetterregionen in Europa
• Tägliche Übertragung über Funkuhr-Signal (DCF)
• Textdisplay bei kritischen Wettersituationen
• Regenwahrscheinlichkeit
• Windstärke und Windrichtung
• Sonnenauf- und Untergangszeit
• Funkuhr mit Datum

Lokale Messwerte über Sensoren
• Kabellose Übertragung (433 MHz) der Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit (Reichweite bis 100 m im Freifeld) , Regenmenge, Windgeschwindigkeit und Windrichtung (bis 30 m im Freifeld) von den Außensendern zur Basisstation
• Erweiterbar auf insgesamt bis zu 5 Temperatur/Feuchte- Sender, auch zur Klimakontrolle von entfernten Räumen, z.B. Kinderzimmer, Weinkeller, Gewächshaus
• Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit mit Komfortzone des Raumklimas
• Absoluter und relativer Luftdruck mit Vergangenheitswerten der letzten 24 Std.
• Grafische Darstellung des Luftdruckverlaufs, der Temperatur oder der Luftfeuchtigkeit der letzten 24 Std.
• Anzeige der aktuellen Mondphase
• Windchill-Temperatur und Taupunkt
• Programmierbare Alarmzustände, z.B. Temperaturalarm, Sturmwarnung usw.
• Maxima- und Minimawerte
• Datenspeicher für 3000 Wetteraufzeichnungen
• PC-Schnittstelle mit Auswertungssoftware
• LED Hintergrundbeleuchtung mit Lichtsensor (im Dauerbetrieb mit Netzadapter)
• Zum Aufstellen oder an die Wand hängen

Zu Ihrer Sicherheit:
• Das Produkt ist ausschließlich für den oben beschriebenen Einsatzbereich geeignet. Verwenden Sie das Produkt nicht anders, als in dieser Anleitung dargestellt wird.
• Das eigenmächtige Reparieren, Umbauen oder Verändern des Gerätes ist nicht gestattet.

Vorsicht! Lebensgefahr durch Stromschlag!
• Schließen Sie das Basisgerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit einer Netzspannung von 230 V an!
• Die Steckdose muss nahe der Einrichtung angebracht und leicht zugänglich sein.
• Das Basisgerät und der Netzstecker dürfen nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Kontakt kommen. Nur für den Betrieb in trockenen Innenräumen geeignet.
• Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Gehäuse oder Netzstecker beschädigt sind.
• Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Personen (auch Kindern) auf, die mögliche Gefahren im Umgang mit elektrischen Geräten nicht richtig einschätzen können.
• Ziehen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose, wenn eine Störung auftritt oder das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
• Verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten Netzstecker.
• Verbinden Sie erst das Kabel mit dem Basisgerät und stecken Sie dann den Netzstecker in die Steckdose.
• Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose.
• Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht mit scharfkantigen oder heißen Gegenständen in Berührung kommt.

Vorsicht!
Verletzungsgefahr:
• Bewahren Sie die Geräte und die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
• Batterien nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, auseinander nehmen oder aufladen. Explosionsgefahr!
• Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren. Um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden, sollten schwache Batterien möglichst schnell ausgetauscht werden.
• Verwenden Sie nie gleichzeitig alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs. Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien chemikalienbeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen!

! Wichtige Hinweise zur Produktsicherheit!
• Setzen Sie die Geräte keinen extremen Temperaturen, Vibrationen und Erschütterungen aus.
• Vor Feuchtigkeit schützen.
• Die Thermo-Hygro-Sender sind spritzwassergeschützt, aber nicht wasserdicht. Möchten Sie die Sender im Außenbereich nutzen, suchen Sie einen niederschlagsgeschützten Platz aus.

Inhalt:

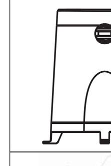
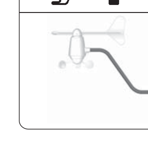
A: Inbetriebnahme
1. Externe Wettersensoren
1.1 Installation des Thermo-Hygro Sensors
1.2 Installation des Regenmessers
1.3 Installation des Anemometers (Windsensor - solarbetrieben)
2. Inbetriebnahme der Empfangsstation
3. Empfang der Außensensoren durch die Empfangseinheit
4. Einstellen der Luftdruckparameter beim ersten Start
5. Empfang der Uhrzeit und METEOTIME Wetterdaten

B: Bedienung
1. METEOTIME Vorhersagewerte
1.0 Einführung
1.1 Displayanzeige
1.2 Tastenbedienung
1.3 Empfang der Uhrzeit und Wetterdaten
1.3.1 Empfang der Uhrzeit
1.3.2 Empfang der Wetterdaten
1.3.3.1 Auswahl des Aufstellortes
1.3.3.2 Empfangstest
1.3.3.3 Störfaktoren
1.3.4 Einstellung der Zeitzone, Sprache und Kontrast
1.3.5 Auswahl des Landes und der Stadt/Städte
1.4 Bedienung
1.4.1 Wechsel von Stadt ←→ Sonnenaufgang & Sonnenuntergang ←→ Zeit & Datum
1.4.2 Wechsel von Wetterinformationen für den Tag ←→ Wetterinformationen für die Nacht
1.4.3 Anzeige von mehreren Städten
1.4.4 Personalisierter Standortname
1.4.5 Informationen über kritische Wetterlagen
1.5 Haftungsausschluss für METEOTIME-Wetterdaten
1.6 Wettersymbole

2. Messwerte über eigene lokale Innen- und Außensensoren
2.1 Displayanzeige
2.2 Tastenbedienung
2.3 Navigation zwischen verschiedenen Modi
2.3.1 Luftdruckmodus
2.3.2 Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmodus
2.3.3 Regenmodus
2.3.4 Windmodus

2.4 Einstellungen und Abfragen der Parameter
2.4.1 Luftdruckparameter und Mondphase
2.4.2 Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsparameter
2.4.3 Regenparameter
2.4.4 Windparameter
3. LED Hintergrundbeleuchtung
4. Verbindung der Wetterstation mit einem PC
5. Wartung
6. Technische Daten

A. Inbetriebnahme
1. Externe Wettersensoren
Bevor Sie die Empfangseinheit installieren, aktivieren Sie bitte zuerst alle externen Sensoren. Stellen Sie bitte beim Aufstellen der Sensoren sicher, dass sich diese in der Empfangs – Reichweite der Empfangseinheit befinden (Thermo-Hygro-Sensor: Reichweite bis 100 m im Freifeld, Regenmesser und Windmesser: bis 30 m im Freifeld).
Idealerweise befinden sich die Außensensoren in Sichtweite der Hauptstation ohne Hindernisse jeglicher Art. Bäume, Metalle und elektronische Geräte können eine Übertragung stören. Bitte testen Sie den Empfang, bevor Sie die Wetterstation dauerhaft aufbauen und befestigen. Überprüfen Sie bitte auch, ob die Sensoren leicht für Reinigung und Wartung zugänglich sind. Die Außensensoren sollten wöchentlich gereinigt werden, da Schmutzrückstände und Ablagerungen die Sensorenmessungen beeinflussen können.

	Hardware Komponenten	Anschlüsse
	• Thermo-Hygro Sensor	
	Regen- Sensor: • Trichterförmige Abdeckung mit Batteriefach • Sensor Hauptstation • Überlaufmechanismus • Schutzgitter	4 Schrauben zur Befestigung der Einheit am Boden
	Anemometer (Wind Sensor): • Wind-Fahne • Wind-Rad • Anemometer-Arm • Anemometer-Halter	4 Schrauben zur Befestigung der Einheit an einer vertikalen Oberfläche

1.1 Installation des Thermo-Hygro Sensor(s)
1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung am Boden des Thermo-Hygro Sensors.
2. Stellen Sie den gewünschten Kanal am Schalter ein
3. Legen Sie 2 "AA" 1,5V Alkaline Batterien polrichtig ein
4. Verschließen Sie die Batterieabdeckung wieder und stellen den Sensor an der gewünschten Stelle auf

TIPP:
- Der Thermo-Hygro-Sensor sollte an einem Platz angebracht sein, an dem freie Luftzirkulation, Sonnenschutz und Schutz vor extremen Wetterbedingungen gewährleistet ist. Wählen Sie einen schattigen Platz aus, wie zum Beispiel unter einem Dach.
- Benutzen Sie die Wandbefestigungsöse, wenn Sie die Einheit an einer vertikalen Oberfläche anbringen möchten.
- Vermeiden Sie das Anbringen der Sensoren neben Hitzequellen, z.B. Ofen oder Heizkörper.
- Vermeiden Sie Plätze, an welchen sich die Hitze sammelt und die Sonne zurück gestrahlt wird, wie z.B. Metall, Bausteine oder Betonbauwerke, Straßenbelag, Terrassen und Dachterrassen.
- Idealerweise befestigen Sie den Sensor oberhalb einer natürlichen Oberfläche, z.B. über dem Rasen.
- Die internationale Standardhöhe für Temperaturmessungen liegt bei 1,25 m (4 ft) über dem Boden.

1.2 Installation des Regenmessers
1. Entriegeln Sie den Kopf des Regensensors durch Drehen der beiden seitlichen Knöpfe entgegen dem Uhrzeigersinn.
2. Öffnen Sie vorsichtig die Batterieabdeckung und legen Sie 2 "AA" ,1.5V Alkaline Batterien polrichtig in das Batteriefach ein.
3. Entfernen Sie den Klebestreifen zur Arretierung.
4. Setzen Sie den oberen Teil des Regensensors wieder vorsichtig in das Untergestell ein, und verriegeln es durch Drehen der beiden Knöpfe im Uhrzeigersinn.
5. Stellen Sie den Regensensor an einen Ort, wo der Niederschlag ungehindert in den Sensor fallen kann. Idealerweise 1 m über dem Boden.
Zum sicheren Halt können Sie den Regensensor mit den mitgelieferten Schrauben auf dem Untergrund befestigen
6. Für eine optimale Leistung muss der Sensor exakt waagerecht stehen. Um nachzuprüfen, ob der Sensor waagerecht steht, nehmen Sie die Abdeckung ab und prüfen, ob sich die Luftblase in der Wasserwaage im Inneren des Sensors in der Mitte befindet.
7. Bringen Sie das Schutzgitter auf dem oberen Ende an. Der Schutz verhindert, dass Laub in den Sensor gelangen.

TIPP:
- Der Regensensor muss auf offenem Gelände frei von Mauern, Zäunen oder anderen Abdeckungen sein, die das Einlaufen der Niederschlagsmenge in den Sensor verhindern können, oder einen zusätzlichen Flüssigkeitseinfall simulieren. Bäume und Dächer können ebenfalls Ablagerungen verursachen.
- Es ist ebenfalls wichtig, dass die in den Sensor eingebrachte Niederschlagsmenge ungehindert an der Unterseite wieder abfließen kann. Stellen Sie sicher, dass sich keine Flüssigkeit an der Unterseite des Sensors sammelt.

- Der Niederschlagsmesser funktioniert mit einem Magneten. Dem zufolge stellen Sie den Regensensor bitte nicht in der Nähe von magnetischen Feldern auf.

Installation des Anemometers (Windsensor - solarbetrieben)
1. Stecken Sie das Windrad auf den Stift an der Unterseite des Anemometers. Beachten Sie dabei bitte die Form des Stiftes. Mit beiliegendem Inbus ziehen Sie die Schraube durch das Schraubloch fest.
2. Öffnen Sie das Batteriefach (verschraubt) und legen Sie die 2 x 1,5 V AA Batterien (optional, nicht inklusive) in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf die angegebene Polarität. Der Windsensor ist solarbetrieben. Die Batterien fungieren als Backup-Batterien.
3. Stecken Sie den Anschluss-Stecker in den Anschluss. Die bereits installierte Akku-Batterie ist jetzt betriebsbereit.
4. Montieren Sie die Halterung mithilfe des beiliegenden Befestigungsmaterials vorzugsweise an einen Mast oder an eine vertikale Oberfläche.
5. Damit die Empfangsstation die korrekte Windrichtung anzeigen kann, muss die Windfahne mit der Spitze nach Norden zeigen, während die komplette Windfahne auf einer Linie mit dem Haltearm ist ("Flosse" bündig mit dem Haltearm, Spitze zeigt von der Haupteinheit weg). Benutzen Sie nötigenfalls einen Kompass.
Anmerkung: Wird der Windsensor aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht, wie in der Fabrikeinstellung vorgesehen, mit dem Haltearm nach Norden befestigt, muss der Windsensor manuell eingeordnet werden:
I. Legen Sie gegebenenfalls die Backup-Batterien ein und stecken Sie den Anschluss-Stecker in den Anschluss.
II. Positionieren Sie die Windfahne Richtung Norden. Benutzen Sie nötigenfalls einen Kompass, um eine genaue Eingabe zu gewährleisten.
III. Drücken Sie den "SET" – Knopf im Batteriefach des Wind-Sensors mit einem spitzen Stift.

Bemerkung: Dieses Verfahren muss immer wiederholt werden, wenn Sie die Batterien tauschen

TIPP:
- Stellen Sie sicher, dass der Wind rund um das Anemometer nicht durch Gebäude, Bäume oder andere Objekte abgelenkt wird und somit zirkulieren kann.
- Die offizielle Standardhöhe zur Aufstellung eines Anemometers liegt bei 10 m (33ft) über Bodenhöhe in freier Umgebung ohne Hindernisse

2. Inbetriebnahme der Empfangsstation
Die Empfangsstation misst die Innentemperatur, Raumluftfeuchtigkeit, Luftdruck, empfängt das Signal für die Funkuhr und Wetterdaten und empfängt die Signale aller Außensensoren.
1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite des Hauptgerätes
2. Legen Sie 4 "AA", 1.5V Alkaline-Batterien unter Berücksichtigung der Polarität ein.
3. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein.
4. Es wird dringend empfohlen, den AC/DC Adapter zu verwenden. Zur Nutzung der automatischen Hintergrundbeleuchtung ist der AC/DC Adapter zwingend notwendig.
5. Wenn Sie die Empfangsstation auf einen Tisch oder eine horizontale Oberfläche stellen wollen, klappen Sie bitte den Standfuß an der Rückseite heraus und stellen den optimalen Ablesewinkel ein.

6.Wenn Sie die Empfangsstation an einer Wand oder einer vertikalen Oberfläche montieren wollen, klappen Sie den Standfuß an der Rückseite bitte ein und benutzen Sie die Befestigungsöse.

3. Empfang der Außensensoren durch die Empfangseinheit
Wenn die Empfangsstation richtig angeschlossen ist, wird das untere Display einige Daten und Wetterparameter anzeigen. Warten Sie bitte einige Minuten, bis sich die Station selbst kalibriert und Verbindung zu den Außensensoren aufgenommen hat. Diese werden daraufhin im Display angezeigt.
Wenn allerdings dauerhaft "---" im Display erscheint, überprüfen Sie bitte, ob die Funkübertragungen durch Hindernisse gestört werden, die Batterien falsch eingelegt (+ und – Pol verwechselt) sind, oder nicht genügend Spannung aufweisen (es sollten immer nur neue Batterien benutzt werden). Versuchen Sie durch Ausrichten der Antenne einen besseren Empfang zu erhalten.
TIPP:
Stellen Sie sicher, dass zwischen der Empfangsstation und den Außensensoren optimale Sendevoraussetzungen bestehen. Idealerweise befinden sich die Außensensoren in Sichtweite der Empfangsstation. Die Übertragung kann durch Hindernisse wie z.B. Bäume, Metalle (auch Metallfensterrahmen) oder elektronische Geräte beeinflusst werden.
Testen Sie auf jeden Fall den Empfang, bevor Sie die Wetterstation permanent in Gebrauch nehmen.
Vermeiden Sie die Aufstellung der Empfangsstation an folgenden Plätzen:
- Direktes Sonnenlicht und Oberflächen, die reflektieren oder Hitze ausstrahlen
- Neben Heizungen und Ventilatoren wie auch Heizungsschächten und Klimaanlagen
- Bereiche, in denen der Empfang durch drahtlose Geräte wie z.B. Funktelefone Funkkopfhörer, Baby – Phone, elektronische Geräte gestört werden könnte

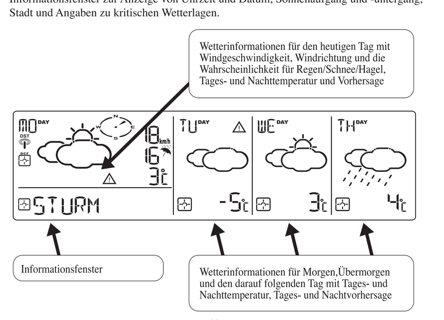
4. Einstellen der Luftdruck-Parameter
Gleich nach dem Einlegen der Batterien beginnt HPa/mBar zu blinken.
Sie können in diesem Zeitraum oder später die Luftdruckeinstellungen konfigurieren (siehe 2.5).

5. Empfang der Uhrzeit und METEOTIME Wetterdaten
• Nach dem Einlegen der Batterien sucht die Wetterstation automatisch nach dem Funksignal der Uhrzeit sowie nach dem MeteoTime Signal („SUCHE SIG.“). Nach erfolgreichem Empfang des MeteoTime Signals zeigt das obere Display im Informationsfenster „LAND EINST.“ an.
• Sie können jetzt oder zu einem späteren Zeitpunkt Ihre Einstellungen vornehmen (siehe 1.3.4).

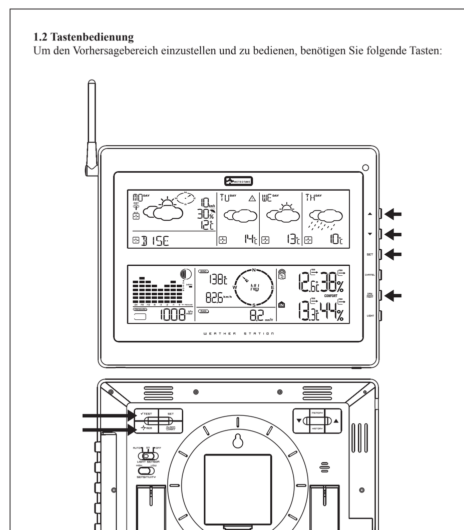
B. Bedienung
1. METEOTIME Vorhersagewerte
1.0 Einführung
Meteotime DUO bietet Ihnen eine professionelle Wettervorhersage für den aktuellen Tag und die nächsten drei Tage. Die Wettervorhersagen werden von Meteorologen erstellt und durch die Zeitzeichen-Sender DCF77 in Deutschland und HBG in der Schweiz abgestrahlt und sind in fast ganz Europa empfangbar. Insgesamt ist der Empfangsbereich der Zeitzeichen-Sender in 90 meteorologische Regionen (60 Regionen mit 4-Tages-Vorhersage, 30 Regionen mit 2-Tages-Vorhersage) aufgeteilt. Die gewünschte Stadt wird einfach ausgewählt und die jeweils aktuelle Wettervorhersage der Region wird auf dem Display dargestellt. Somit hat man jederzeit einen schnellen Überblick über den Wetterverlauf der nächsten Tage. Die Aktualisierung der Wetterdaten erfolgt täglich.

Diese Wetterstation ermöglicht es, unbefristet und ohne weitere Kosten Wetterdaten des privaten Anbieters Meteotime über das DCF oder HGB-Zeitsignal zu empfangen.
Der Versand und die Richtigkeit der übertragenen Daten obliegt Meteotime.
60 Regionen mit 4-Tagesvorhersage (390 Städte)
30 Regionen mit 2-Tagesvorhersage (80 Städte)

1.1 Displayanzeige (oberes Fenster)
Die LCD-Anzeige der Meteotime-Wetterstation umfasst:
• Wetter-Informationsfenster für heute
• Desgleichen für morgen, übermorgen und überübermorgen
• Informationsfenster zur Anzeige von Uhrzeit und Datum, Sonnenaufgang und -untergang, Stadt und Angaben zu kritischen Wetterlagen.



1.2 Tastenbedienung
Um den Vorhersagebereich einzustellen und zu bedienen, benötigen Sie folgende Tasten:



SET
- Auswahl der Stadt ⟷ Zeit + Datum ⟷ Sonnenaufgang & Sonnenuntergang
- Halten Sie [SET] für 3 Sekunden gedrückt, um folgende Einstellung auszuwählen <1> Land, <2> Zeitzone, <3> Sprache, <4> Kontrast des LCD Displays

DAY/NIGHT
- Informationen über kritische Wetterlagen ⟷ Wechsel der Vorhersage von Tag auf Nacht

▲
- Erhöhen des Wertes während der Einstellung
- Eine der voreingestellten Städte auswählen

▼
- Verringerung des Wertes während der Einstellung
- Eine der voreingestellten Städte auswählen

TEST √
- Suche nach dem geeigneten Standort der Wetterstation mit einem guten Empfang
- Hinzufügen der Stadt in Ihre persönliche Speicherliste ODER Entfernen der Stadt aus Ihrer persönlichen Speicherliste
- Bearbeitung des Städtenamens

MEM
- Personalisierung des Städtenamens

1.3 Empfang der Uhrzeit und METEOTIME-Wetterdaten
1.3.1 Empfang der Uhrzeit
• Nach dem Einlegen der Batterien erscheinen die Uhrzeit und das Datum innerhalb weniger Minuten.
Empfangsindikator für Zeitzeichen-Sender:
Symbol blinkt → Erstempfang von Datum und Uhrzeit
Symbol eingeschaltet → Uhrzeit und Datum sind aktuell
Symbol ausgeschaltet → Uhrzeit und Datum wurden nicht aktualisiert

1.3.2 Empfang der Wetterdaten
• Die Übermittlung des sehr großen Datenumfangs der Vorhersagen dauert wesentlich länger: **Um alle Daten komplett zu empfangen, braucht die Station nach der Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden.**
Empfangsindikator für Wetterdaten:
• Symbol → Wetterdaten komplett empfangen
• Symbol → Wetterdaten unvollständig

1.3.3.1 Auswahl des Aufstellortes
Ähnlich wie beim Mobiltelefonnetz oder Radio/TV-Funkempfang, kann es auch bei Funkuhrempfängern vorkommen, dass der Empfang nicht immer und überall ausreichend ist. Hier ein paar Hinweise, die Sie beachten sollten, damit Ihr Gerät einwandfrei arbeitet.

1.3.3.2 Empfangstest
Der Standort der Wetterstation ist sehr wichtig. Deshalb hat sie eine neuartige Testfunktion, die es erlaubt, nach der Inbetriebnahme die Empfangsqualität in Ihrer Umgebung auszuloten und das Gerät an einem Ort zu platzieren, wo bestmögliche Konditionen herrschen.
• Schalten Sie während des Tests in dem Raum, in dem Sie die Station aufstellen möchten, alle potenziellen Störquellen (z. B. Fernsehgerät) ein!
• Stellen Sie das Gerät an den von Ihnen bevorzugten Ort in der gewünschten Ausrichtung, aber immer mindestens einen Meter von der möglichen Störquelle entfernt, auf.
• Drücken Sie die <**TEST**>-Taste für mindestens 3 Sekunden zur Aktivierung des Tests, ob Wetterdaten empfangen werden. Auf dem Display wird der Schriftzug „**EMPF.TEST**“ dargestellt. Der Empfangsindikator für die Wetterdaten zeigt die Qualität des Empfangs an. Der Empfang ist gut, wenn der Indikator angezeigt wird, andernfalls muss ein neuer Platz für die Wetterstation gesucht werden.
• Der Empfangstest wird entweder nach ca. 1 Minute automatisch oder durch die Betätigung der < **TEST** >-Taste beendet.

1.3.3.3 Störfaktoren
Störungen können wie bei einem Radiosender auftreten und sind vor allem auf folgende Einflüsse zurückzuführen:
• In Gebäuden mit viel Beton, Metallteilen und elektrischen Anlagen können Empfangsprobleme auftreten (z. B. Einkaufscenter)
• Elektrische Geräte wie Fernseher, Computer, Haushaltsapparate etc. oder Transformatoren, Überlandleitungen, Funksender und Eisenbahnen sind mögliche direkte Störquellen.
• Atmosphärische Einflüsse und geographische Gegebenheiten können die Ausbreitung der Radiowellen beeinträchtigen.
• Weit entfernte Gebiete wie zum Beispiel Süditalien oder Nord-Skandinavien können ohne Empfang sein.
• In sämtlichen Regionen können so genannte „Funklöcher“ auftreten, die einen Empfang unmöglich machen.
• Schwache Batterien im Gerät vermindern die Empfangsqualität.

1.3.4 Einstellung der Zeitzone, Sprache und Kontrast
• Nach dem Einlegen der Batterien sucht die Wetterstation automatisch nach dem Funksignal der Uhrzeit sowie nach dem MeteoTime Signal („**SUCHE SIG.**“). Nach erfolgreichem Empfang des MeteoTime Signals zeigt das Display im Informationsfenster „**LAND EINST.**“ an.

ACHTUNG: Der Einstellungs-Modus wird automatisch nach 60 Sekunden beendet, wenn innerhalb dieser Zeit keine Einstellungen vorgenommen werden. In diesem Fall halten Sie [SET] für 3 Sekunden gedrückt, um in den Einstellmodus zu gelangen.

• Drücken Sie [SET] erneut, das Informationsfenster zeigt ZONE +00HR an.
Durch das Drücken der [▲] oder [▼] Taste, können Sie jetzt die Zeitzone anpassen.

• **Hinweis!**
• Die über die Zeitzeichensender DCF bzw. HBG empfangene Uhrzeit entspricht der mitteleuropäischen Zeit (MEZ, MESZ). Die Einstellung der Zeitzone ist somit nur für abweichende Zeitzonen (z. B. in Portugal oder Großbritannien) erforderlich.
• Drücken Sie [SET] erneut, wird die SPRACHE in dem Informationsfenster angezeigt. Wählen Sie mit der [▲] oder [▼] Taste die gewünschte Sprache aus. Sie können aus sieben Spracheinstellungen wählen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Schwedisch.
• Drücken Sie [SET] erneut, zeigt das Informationsfenster KONTRAST 6 an. Passen Sie mit der [▲] oder [▼] Taste den LCD Kontrastlevel an.
• Drücken Sie [SET] erneut und es wird EINST VORG in dem Informationsfenster angezeigt. Nach 4 Sekunden wechselt das Display automatisch zu dem Stadt-Datum-Zeit Modus.

ACHTUNG: Der Einstellungs-Modus wird automatisch nach 60 Sekunden beendet, wenn innerhalb dieser Zeit keine Einstellungen vorgenommen werden.

1.3.5 Auswahl des Landes und der Stadt/Städte
- Halten Sie [SET] für 3 Sekunden gedrückt. Das Informationsfenster zeigt LAND EINST. an.
- Drücken Sie nun die [▲] oder [▼] Taste, um das gewünschte Land auszuwählen. Beispiel: Sie haben das Land D/GER (Deutschland) ausgewählt.
- Drücken Sie [SET], um das Land zu bestätigen. Das Informationsfenster zeigt nun STADTEINST. an.
- Wählen Sie mit [▲] oder [▼] die entsprechende Stadt des Landes aus, zum Beispiel FRANKFURTM (Frankfurt am Main).
- Wenn Sie 'Frankfurt am Main' auswählen möchten, drücken Sie [TEST √] zur Bestätigung. Ein √ wird oberhalb der von Ihnen ausgewählten Stadt angezeigt FRANKFURTM und 'Frankfurt am Main' wird in Ihrer Speicherliste gespeichert.
- Wählen Sie mit [▲] oder [▼], wenn gewünscht, weitere Städte aus und drücken Sie zur Bestätigung jeweils auf [TEST √]. Sie können maximal FÜNF Städte in Ihrer persönlichen Speicherliste speichern, dann erscheint [LISTE VOLL] in dem Informationsfenster.
- Drücken Sie [TEST √] um den √ wieder zu entfernen und die jeweilige Stadt aus Ihrer Speicherliste zu löschen.
- Drücken Sie [SET], um die Einstellung zu verlassen und EINST VORG erscheint im Informationsfenster.

ACHTUNG: Wenn Sie nachdem Einlegen der Batterien die Einstellung der Stadt übersprungen haben, wird automatisch Frankfurt am Main eingestellt.

1.4. Bedienung
1.4.1 Wechsel von Stadt ←→ Sonnenaufgang & Sonnenuntergang ←→ Zeit & Datum
- Drücken Sie [SET], um von der Anzeige der Stadt zur Zeit des Sonnenaufgangs und Sonnenuntergangs ODER um zur aktuellen Uhrzeit und Datum Ihre ausgewählte Stadt zu wechseln.
FRANKFURTM ←[SET]→ 6:19 19:38 ←[SET]→ 14:23 26 5

1.4.2 Wechsel von Wetterinformationen für den Tag ←→ Wetterinformationen für die Nacht
Basierend auf den Zeiten des Sonnenauf und –untergangs wechselt die Wetterstation automatisch von den Wetterinformationen für den TAG zu den Wetterinformationen der NACHT. Nach der Sonnenaufgangszeit zeigt die Wetterstation das Tageswetter an und nach der Sonnenuntergangszeit das Nachtwetter.
Wird aktuell das Nachtwetter angezeigt, können Sie durch Drücken der [DAY/NIGHT] Taste auf das Tageswetter wechseln (10 Sekunden Anzeige) und umgekehrt.

1.4.3 Anzeige von mehreren Städten
Haben Sie mehrere Städte in Ihrer Wunschliste ausgewählt, z.B. Frankfurt am Main, Köln und Münster, können Sie im Anzeigemodus der Stadt durch Drücken der [▲] oder [▼] Taste die entsprechenden Informationen betrachten. (Drücken Sie gegebenenfalls [SET] um in den Anzeigemodus der Stadt zu gelangen)
FRANKFURTM ←[▲/▼]→ KÖLN ←[▲/▼]→ MÜNSTER
Durch die Auswahl einer anderen Stadt werden die entsprechenden Zeiten des Sonnenaufgangs und Sonnenuntergangs, sowie die Wetterinformationen angezeigt.

1.4.4 Personalisierter Standortname
- Halten Sie [SET] für 3 Sekunden gedrückt. Das Informationsfenster zeigt LAND EINST. an. Drücken Sie nun die [▲] oder [▼] Taste um das gewünschte Land auszuwählen. Beispiel: Sie haben das Land D/GER (Deutschland) ausgewählt.
- Drücken Sie [SET], um das Land zu bestätigen. Das Informationsfenster zeigt nun STADTEINST. an.
- Wählen Sie mit [▲] oder [▼] die entsprechende Stadt des Landes aus, zum Beispiel FRANKFURTM für 'Frankfurt am Main'. Sie möchten nun eine Stadt eingeben, welche in der Nähe von Frankfurt am Main liegt.
- Drücken Sie die [MEM] Taste: ein *Cursor blinkt* nun an der ersten Position im Informationsfenster.

Wenden Sie nun folgende Eingabebefehle an:

TASTE	Funktion
'▲' oder '▼'	Auswahl eines Buchstabens
SET	<1> Bestätigung des ausgewählten Buchstabens, weiter zur nächsten Position. ODER <2> Wenn Sie keinem Buchstaben eingegeben haben (der Cursor blinkt auf der letzten Position), bestätigen Sie die Eingabe und Ihr Standort wird mit dieser Eingabe in die Speicherliste aufgenommen.
TEST	Eine Cursor-Position zurück im Eingabeprozess

** Die Stadt, welche von Ihnen ausgewählt wurde, um Ihren persönlichen Standort einzugeben, bleibt dennoch unter deren Namen in der Liste gespeichert.

- Drücken Sie [SET] zur Bestätigung Ihrer Eingabe und zum Verlassen der Einstellung

1.4.5 Informationen über kritische Wetterlagen
- Das Meteotime Wettersignal beinhaltet Informationen zu kritischen Wetterlagen für den heutigen Tag und für die kommenden drei Tage. Dazu zählen z.B. Windböen, Eisregen, starker Sturm, Gewitter, starke UV, dichter Nebel etc.
Ein Alarmzeichen ⚠ erscheint an dem jeweiligen Tag, an welchem kritische Wetterlagen bekannt sind.
- Es können auch mehr als eine kritische Wetterlage innerhalb der vier Tage vorkommen. Drücken Sie [DAY/NIGHT], um die einzelnen kritischen Wetterlagen nacheinander zu lesen. Das Alarmzeichen blinkt in jenem Vorhersage-Tag, für welchen Sie die kritische Wetterlage lesen.
- Drücken Sie [SET] um zur Anzeige der **STADT ←→ SONNENAUFGANG & SONNENUNTERGANG ←→ ZEIT & DATUM** zurückzukehren.
- Wird keine Taste gedrückt, schaltet die Anzeige zwischen den Informationen zur kritischen Wetterlage automatisch hin und her, damit Sie diese wahrnehmen können.

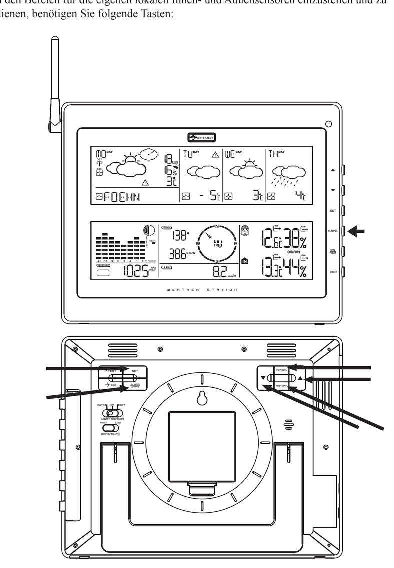
1.5. Haftungsausschluss für METEOTIME-Wetterdaten
• Diese Wetterstation ist für den Privatgebrauch als Indikator für das künftige Wetter vorgesehen. Die Voraussagen dieses Gerätes sind als Orientierungswerte zu sehen und stellen keine absolut genaue Voraussage dar.
• Der Hersteller bzw. Verkäufer dieser Wetterstation übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Werte und die Folgen, die sich daraus ergeben können.
• Diese Wetterstation ist nicht für medizinische Zwecke oder für die Information der Öffentlichkeit geeignet.
• Der Hersteller bzw. Verkäufer hat keinen Einfluss auf die übertragenen Wetterdaten und -prognosen.
• Die Verwendbarkeit dieser Wetterstation hängt von der Betriebsbereitschaft der Übertragungsmedien ab, auf die der Hersteller bzw. Verkäufer keinen Einfluss hat. Ausfälle der Übertragungsmedien sind nicht ausgeschlossen.

1.6. Wettersymbole

Bedeutung	Tag	Nacht	Bedeutung	Tag	Nacht
Sonnig (Klare Nacht)			Starker Regen		
Leicht bewölkt			Frontengewitter		
Vorwiegend bewölkt			Wärmegewitter		
Bedeckt			Schneeregenschauer		
Hochnebel			Schneeschauer		
Nebel			Schneeregen		
Regenschauer			Schneefall		
Leichter Regen					

2. Messwerte über eigene lokale Innen- und Außensensoren
2.1. Displayanzeige
Luftdruck
- Aktueller oder historischer Luftdruck (mBar/hPa, mmHg oder inHg)
- Absoluter oder relativer Luftdruck
- Speicher des barometrischer Luftdruck der letzten 24 Stunden
- Anzeige der gemessenen Luftdruckänderungen mittels Balkendiagramm
Mondphase
- 12 unterschiedliche Mondphasenanzeigen
- Mondphasenkalender bis 2099
- Voraus- oder Rückblick der Mondphase der letzen oder zukünftigen 39 Tage
Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit mit Trendanzeige
- Anzeige der Innen- und Außentemperatur und relative Luftfeuchtigkeit auf dem Display (°C oder °F)
- Trendanzeige für Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
- Taupunktanzeige
- Speicherung von MIN und MAX von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit
Komfortzonen – Indikator
- Der Komfortzonen – Indikator analysiert die aktuellen Umgebungsbedingungen (angenehm, feucht, trocken)
Niederschlagsmenge
- Speichert die Niederschlagsmenge der letzten Stunde, der letzten 24 Stunden, des vergangenen Tages, der letzten Woche und des letzten Monats (in inch oder mm)
- Täglicher Niederschlagsalarm, wenn der gefallene Niederschlag für den gegenwärtigen Tag eine vorab eingegebene Menge übersteigt
Windinformationen
- Temperatur am Platz des Anemometers (Windmessers)
- Wind Chill-Temperatur (°C oder °F)
- Kompassanzeige der Windrichtung analog und digital
- Durchschnittliche Wind- und Windböengeschwindigkeit (mph, m/s, Knoten und km/h)
- Speicherung der täglichen maximalen Wind- und Windböengeschwindigkeit
- Alarm für Wind- und Windböengeschwindigkeit

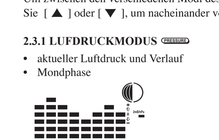
2.3 Tastenbedienung
Um den Bereich für die eigenen lokalen Innen- und Außensensoren einzustellen und zu bedienen, benötigen Sie folgende Tasten:



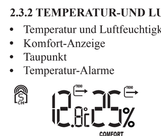
▲	• Wechselt in den nächsten Modus im Gegenuhrzeiger-Sinn • Übergang zum nächsten Parameter
▼	• Wechselt in den nächsten Modus im Uhrzeiger-Sinn • Verminderung für die Einstellung von Parametern
SET	• Wechselt die Anzeige innerhalb des angezeigten Modus • Drücken und halten Sie die Taste für das SETUP-Menü • Zur Bestätigung von Einstellungen
MEMORY	• Anzeige für die Mondphase, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Regen und Wind
HISTORY	• zeigt die Historie des Luftdrucks (Meeresspiegelhöhe)
ALARM/CHART	• zeigt Warnungen für Temperatur, Regen und Wind • Taste gedrückt halten, um ins Menü für Signale und Warnungen zu gelangen • Taste im Luftdruck- und Wetter-Modus gedrückt halten, um unterschiedliche Luftdruck-Graphen anzuzeigen
CHANNEL	• Wechselt zwischen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsanzeige zum ausgewählten Kanal • Taste gedrückt halten, um abwechselnd Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Kanals anzuzeigen

2.3 NAVIGATION ZWISCHEN VERSCHIEDENEN MODi
Um zwischen den verschiedenen Modi des Hauptgerätes (Wetterstation) zu wechseln, drücken Sie [▲] oder [▼], um nacheinander vorwärts oder rückwärts die Modi zu durchlaufen.

2.3.1 LUFDRUCKMODUS (PRESSURE)
• aktueller Luftdruck und Verlauf
• Mondphase

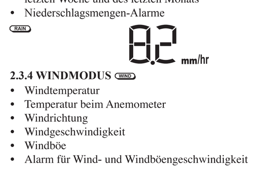


2.3.2 TEMPERATUR-UND LUFTFEUCHTIGKEITSMODUS
• Temperatur und Luftfeuchtigkeit für Innen und den gewählten Kanal
• Komfort-Anzeige
• Taupunkt
• Temperatur-Alarme



2.3.3 REGENMODUS (RAIN)
• Niederschlagsmenge der letzten Stunde, der letzten 24 Stunden, des vergangenen Tages, der letzten Woche und des letzten Monats
• Niederschlagsmengen-Alarme

2.3.4 WINDMODUS (WIND)
• Windtemperatur
• Temperatur beim Anemometer
• Windrichtung
• Windgeschwindigkeit
• Windböe
• Alarm für Wind- und Windböengeschwindigkeit



2.4 EINSTELLUNGEN UND ABFRAGEN DER PARAMETER
Um die Wetterstation ihren örtlichen Gegebenheiten und persönlichen Vorlieben anzupassen, werden folgende Angaben benötigt. Bitte schauen Sie für detailierte Informationen in den entsprechenden Abschnitten nach.

BENÖTIGT:
• Einstellen des relativen Luftdrucks

OPTIONAL:
• Einstellen der Temperaturüberwachung (Temperatur- und Luftfeuchtigkeits-Modus)
• Einstellen der täglichen Niederschlagsüberwachung (Regen-Modus)
• Einstellen der Windüberwachung (Wind-Modus)

2.4.1 LUFTDRUCKPARAMETER UND MONDPHASE
Dieser Teil des Displays zeigt den aktuellen Luftdruck, den barometrischen Luftdruck, die Mondphasen und den Luftdruck-Trend an. Eine gewisse Anzahl vergangener bzw. vorausschauender Statistiken kann ebenfalls angezeigt werden, wie z.B. die Meeresspiegel Druck-Werte der vergangenen 24 Stunden, die Mondphasen der vergangen sowie der 39 folgenden Tage, die Luftdruck-/Temperatur-/Luftfeuchtigkeit-Verlaufsdiagramme. Luftdruck-Werte können in inHg, hPa/mBar oder mmHG angezeigt werden, Höhenwerte in Metern oder in Fuß.

ZUGANG ZUM LUFTDRUCK UND WETTERTENDENZANZEIGEN-MODUS
Vom Hauptgerät aus: Drücken Sie [▲] oder [▼] bis das Symbol (PRESSURE) blinkt.

ANSCHAUEN DES LUFTDRUCKS UND DER HÖHENLAGE
Im Luftdruck-Modus wechselt jedes Drücken von [SET] das Display wie folgt:
• Barometrischer Luftdruck • Umgebungsluftdruck • Örtliche Höhenlage
• Der Umgebungsluftdruck oder absolute Luftdruck (Local) ist der aktuell gemessene Luftdruck.
• Der barometrische Luftdruck oder relative Luftdruck (Sea level) ist bezogen auf Meereshöhe und muss auf Ihre Ortshöhe eingestellt werden.
• Sie können den relativen Luftdruck direkt einstellen oder über die Ortshöhe. Für eine möglichst präzise Einstellung empfehlen wir, den relativen Luftdruck direkt einzugeben.

EINGABE DES RELATIVEN LUFTDRUCKS (EMPFOHLEN)
• Erfragen Sie den aktuellen Luftdruck Ihrer Umgebung (Wert vom Wetteramt, Internet, Optiker, geeichte Wettersäulen an öffentlichen Gebäuden, Flughafen).
1. Drücken Sie im Luftdruck-Modus [SET], bis der barometr. Luftdruck angezeigt wird.
2. Drücken und halten Sie [SET]. Der barometrische Luftdruck sollte jetzt blinken.
3. Einstellen des barometrischen Luftdrucks:
Drücken Sie ▲ oder ▼ zur Einstellen des Wertes. Sie können den Knopf gedrückt halten, um den Wechsel zu beschleunigen. Drücken Sie [SET], um die Auswahl zu bestätigen.
4. Nach Fertigstellung wird das Display zum Luftdruck-Modus zurückkehren.

EINSTELLEN DER EINHEITEN VON LUFTDRUCK UND HÖHENLAGE
1. Einstellen der Einheit für den Umgebungsdruck:
Drücken Sie [SET], bis der Umgebungsluftdruck angezeigt wird.
Drücken und halten Sie [MEMORY].
Drücken Sie ▲oder ▼,um die Einheit zu verändern (hPa/mBar,mmHG,inHg)
Nun drücken Sie erneut [MEMORY], um Ihre Auswahl zu bestätigen.
2. Einstellen der Einheit für die Höhenlage:
Drücken Sie [SET], bis die Höhe angezeigt wird.
Drücken und halten Sie [MEMORY].

Drücken Sie ▲ oder ▼,um die Einheit zu verändern (meter/feet)
Nun drücken Sie erneut [MEMORY], um Ihre Auswahl zu bestätigen.
3. Einstellen der Einheit für den barometrischen Luftdruck:
Drücken Sie [SET], bis der barometrische Luftdruck angezeigt wird.
Drücken und halten Sie [MEMORY].
Drücken Sie ▲oder ▼,um die Einheit zu verändern (hPa/mBar,mmHG,inHg)
Nun drücken Sie erneut [MEMORY], um Ihre Auswahl zu bestätigen.

EINSTELLEN DER LUFTDRUCK-PARAMETER BEIM ERSTEN START
Während des ersten Starts des Hauptgerätes können die Luftdruckeinstellungen konfiguriert werden. Befolgen Sie nachfolgende Schritte:
1. Luftdruck-Einheit wählen:
Das Einheiten-Symbol „inHg“, „mmHg“ oder „hPa/mBar“ sollte blinken. Drücken Sie ▲ oder ▼ , um zwischen den Einheiten zu wechseln. Drücken Sie SET, um ihre Wahl zu bestätigen.
2. Höhenwerte-Einheiten wählen:
Drücken Sie ▲ oder ▼ , um Meter oder Fuß als Höheneinheit zu wählen.
Drücken Sie SET, um ihre Wahl zu bestätigen.
3. Höhenlage bestimmen:
Drücken Sie ▲ oder ▼ , um den Wert zu verändern. Halten Sie den Knopf länger gedrückt, um schneller voranzukommen. Drücken Sie SET, um ihre Wahl zu bestätigen.
4. Nach der Fertigstellung wird das Display zum Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus zurückkehren.

ANSCHAUEN DES BAROMETRISCHEN LUFTDRUCK-VERLAUFES
1. Um den barometrischen Luftdruck angezeigt zu bekommen, drücken Sie in einem beliebigen Modus [HISTORY].
2. Wenn der barometrische Luftdruck angezeigt wird, drücken Sie wiederholt [HISTORY], um die barometrischen Luftdruck-Daten jeder einzelnen der vergangen 24 Stunden anzuschauen.
3. Wenn fünf Sekunden lang kein Knopf gedrückt wird, kehrt das Display automatisch wieder zum Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus zurück

ANSCHAUEN DES LUFTDRUCK/TEMPERATUR/LUFTFEUCHTIGKEIT DIAGRAMMS
Das Diagramm auf dem Display kann konfiguriert werden, um die Verlaufsdaten des barometrischen Luftdrucks, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit auf Kanal 1 anzuzeigen. Drücken und halten Sie im Luftdruck-Modus [ALARM/CHART], um für das Diagramm eine der folgenden Anzeigen festzulegen:

• Barometrischer Luftdruck ("PRESSURE" sollte auf dem Display erscheinen)
• Temperatur (das Thermometer-Symbol und "CH1" sollten auf dem Display erscheinen)
• Luftfeuchtigkeit (das H"-Symbol und "CH1" sollten auf dem Display erscheinen)

ANSCHAUEN DES MONDPHASENVERLAUFES UND VORHERSAGE
1. Im Luftdruck-Modus drücken Sie [MEMORY].
2. "+ 0 days" sollte jetzt blinken.
3. Anschauen des Mondphasenverlaufes / Vorhersage:
Drücken Sie [▲] oder [▼], um die Anzahl der Tage in der Zukunft (+ days) oder in der Vergangenheit (- days) vom aktuellen Datum aus festzulegen. Drücken und halten Sie den jeweiligen Knopf, um schneller voranzukommen. Die entsprechende Mondphase wird nun angezeigt.
4. Um die Anzeige zu verlassen, drücken Sie [MEMORY].
Wenn fünf Sekunden lang kein Knopf gedrückt wird, kehrt das Display automatisch wieder zum Luftdruck-und Wettertendenzanzeige-Modus zurück

DAS MONDPHASENDIAGRAMM VERSTEHEN

Vollmond **Halbmond abnehmend** **Neumond** **Halbmond zunehmend**

2.4.2 TEMPERATUR-UND LUFTFEUCHTIGKEITSPARAMETER

Die Wetterstation unterstützt bis zu 5 Thermo-Hygro-Sensoren.
Jeder Sensor hat einen eigenen Kanal zur Anzeige der Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit. Die Temperatur kann in Grad Celsius (°C) oder in Grad Fahrenheit (°F) angezeigt werden. Der Temperatur-Trend (steigend, gleichbleibend oder fallend) wird ebenfalls auf dem Display angezeigt.

Das Hauptgerät benutzt die Daten der Innen-Temperatur und –Luftfeuchtigkeit, um eine komfortable Klimaeinstufung von „feucht“, „komfortabel“ und „trocken“ zu errechnen. Für alle Kanäle ist ein Temperatur-Alarm verfügbar. Dieser Alarm kann programmiert werden, damit er sich aktiviert, sobald die Temperatur eines Kanals ein voreingestelltes Limit übersteigt, bzw. es unterschreitet.

Achtung: Der Temperatur-Alarm hat einen Puffer von 0.5 ºC, um zu verhindern, dass der Alarm durch kleine Schwankungen in der Nähe des eingestellten Alarm-Wertes permanent ertönt. Das bedeutet, dass die Temperatur, nachdem Sie den Alarm-Wert erreicht hat, unter den Alarm-Wert plus den Puffer fallen muss, um den Alarm zu deaktivieren.

ZUGANG ZUM TEMPERATUR-UND LUFTFEUCHTIGKEITS-MODUS
Vom Hauptgerät aus: Drücken Sie [▲] oder [▼] bis das IN-Symbol auf dem Display zu blinken beginnt.

TEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT DER EINZELNEN KANÄLE ANSCHAUEN
Für ein statische Anzeige:
Drücken Sie im Temperatur-und Luftfeuchtigkeits-Modus [CHANNEL], um zwischen den einzelnen Kanälen zu wechseln.

Für ein wechselnde Anzeige:
Um sich die einzelnen Kanäle abwechselnd anzeigen zu lassen, drücken und halten Sie [CHANNEL], bis das -Symbol erscheint. Jeder aktive Kanal wird nun für 5 Sekunden angezeigt.

WECHSEL ZWISCHEN TEMPERATUR UND TAUPUNKT-ANZEIGE
Drücken Sie im Temperatur-und Luftfeuchtigkeits-Modus [SET], um zwischen folgenden Anzeigen zu wechseln:
• Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
• Taupunkt-Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit

EINHEIT FÜR DIE TEMPERATUR-ANZEIGE FESTLEGEN (ºC ODER ºF)
Drücken und halten Sie [SET], um zwischen Celsius ºC und Fahrenheit ºF zu wechseln.

AKTIVIEREN / DEAKTIVIEREN DES TEMPERATUR-ALARMS
1. Drücken Sie im Temperatur-und Luftfeuchtigkeit-Modus [ALARM/CHART], um zwischen den verschiedenen Anzeigen der Kanal-Temperatur zu wechseln.
- Aktuelle Temperatur des entsprechenden Kanals
- Alarm für oberes Temperaturlimit (zeigt OFF an, falls deaktiviert): Symbol wird angezeigt
- Alarm für unteres Temperaturlimit (zeigt OFF an, falls deaktiviert): Symbol wird angezeigt
2. Wenn die obigen Alarme angezeigt werden, drücken Sie ▲ oder ▼ , um den jeweiligen Kanal zu aktivieren/deaktivieren.

EINSTELLEN DES TEMPERATUR-ALARMS
1. Drücken Sie im Temperatur-und Luftfeuchtigkeit-Modus [ALARM/CHART], um den Alarm auszuwählen, den Sie einstellen möchten.
2. Drücken und halten Sie [ALARM/CHART], bis die Kanal-Temperatur und das Symbol auf dem Display anfangen zu blinken.
3. Den Wert für den Temperatur-Alarm festlegen:
Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie den jeweiligen Knopf, um schneller voranzukommen.
Drücken Sie [ALARM/CHART], um Ihre Wahl zu bestätigen.
4. Nach Fertigstellung kehrt die Station zum Temperatur-Alarm Auswahl-Display zurück.

TEMPERATUR-ALARM AUSSCHALTEN
Um den Temperatur-Alarm auszuschalten:
Drücken Sie [ALARM/CHART], um den Alarm/die Alarme auszuschalten.

ANSCHAUEN DER MIN/MAX KANAL-TEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT
Jeder Druck auf [MEMORY] wechselt zwischen folgenden Anzeigen der Kanal-Temperatur und -Luftfeuchtigkeit::
• Aktuelle Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Außensensors
• Niedrigste Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Außensensors
• Höchste Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Außensensors

ZURÜCKSETZEN DES MIN/MAX-SPEICHERS FÜR TEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT
Drücken und halten Sie [MEMORY], um alle Kanäle zurückzusetzen.

STATUS AUSSENSENSOR
Das Symbol über dem aktuell ausgewählten Kanal zeigt den Verbindungsstatus zu dem entsprechenden Außensensor an:

ICON	STATUS
	Signal des Außensensors wird gesucht
	Erfolgreich verbunden
	Kein Signal für mehr als 15 Minuten empfangen

AKTIVIERUNG DER SUCHE NACH ALLEN VERFÜGBAREN AUSSENSENSOREN
Am Hauptgerät (Wetterstation) können Sie manuell die Suche nach verfügbaren Signalen aller angeschlossenen Außensensoren aktivieren. Halten Sie hierzu die Taste [▼] auf der Rückseite Ihrer Wetterstation gedrückt.

2.4.3 REGENPARAMETER

Das Hauptgerät erhält sämtliche Niederschlagsinformationen vom externen Regensensor und speichert den Gesamt-Niederschlag der letzten Stunde, der letzten 24 Stunden, vom Vortag, von der letzten Woche und vom letzten Monat. Die Niederschlagsmenge kann in mm oder Zoll angezeigt werden. Es steht ein Regen-Alarm zur Verfügung, der programmiert werden kann, damit er sich aktiviert, wenn die tägliche Niederschlagsmenge ein vorher eingestelltes Maximum übersteigt.

ZUGANG ZUM REGEN-MODUS
Von der Hauptkonsole aus: Drücken Sie [▲] oder [▼], bis das Regen-Symbol auf dem Display zu blinken beginnt.

ANSCHAUEN DER NIEDERSCHLAGS-STATISTIKEN
Drücken Sie im Regen-Modus [SET] oder [MEMORY], um zwischen folgenden Anzeigen der Niederschlags-Statistik zu wechseln:
• Letzte Stunde / Letzten 24 Stunden / Gestern / Letzte Woche / Letzter Monat

ZURÜCKSETZEN DES SPEICHERS DER NIEDERSCHLAGS-STATISTIK
Drücken und halten Sie [MEMORY], um die Statistik zu löschen.

EINHEIT DER REGEN-ANZEIGE FESTLEGEN (INCH ODER MM)
Drücken und halten Sie im Regen-Modus [SET], um zwischen den Einheiten "mm" und "inch" zu wechseln.

AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN DES ALARMS FÜR DIE NIEDERSCHLAGSMENGE
1. Jeder Druck auf [ALARM/CHART] wechselt die Anzeige im Display zwischen der aktuellen Niederschlags-Statistik und dem Alarm für die tägliche Niederschlagsmenge ("ALARM HI" wird im Display angezeigt). Ist der Alarm deaktiviert, erscheint "OFF" im Display, andernfalls wird nun der Wert für den Niederschlagsalarm angezeigt.
2. Wenn der Niederschlagsalarm angezeigt wird, drücken Sie [▲] oder [▼], um ihn zu aktivieren/deaktivieren.

EINSTELLEN DES ALARMS FÜR DIE TÄGLICHE NIEDERSCHLAGSMENGE
1. Drücken Sie [ALARM/CHART] um den Alarm angezeigt zu bekommen.
2. Drücken und halten Sie [ALARM/CHART] bis der Niederschlagsalarm und "ALARM HI" auf dem Display zu blinken beginnen.
3. Den Wert für den Niederschlagsalarm festlegen:
Drücken und halten Sie [▲] oder [▼], um den Wert zu verändern.
4. Nach Fertigstellung wird das Display zur Anzeige des Niederschlagalarms zurückkehren.

DEN ALARM FÜR DIE TÄGLICHE NIEDERSCHLAGSMENGE AUSSCHALTEN
Drücken Sie [ALARM/CHART], um den Alarm auszuschalten.

2.4.4 WINDPARAMETER

Die Windrichtung wird durch einen animierten Kompass angezeigt. Sie kann durch die Himmelsrichtungen (z.B. NW) oder durch die Gradzahl von Norden aus ausgedrückt werden (z.B. 22.5°). Der obere linke Teil des Displays kann eingestellt werden, dass er die normale oder die gefühlte Temperatur am Windmesser anzeigt.
Der untere linke Teil des Wind-Display zeigt die durchschnittliche Windgeschwindigkeit der letzten 10 min an, sowie Böen und Informationen zu Windgeschwindigkeits- und Böen-Alarm. Weiterhin kann das Display die Aufzeichnungen der maximalen Windgeschwindigkeiten und der Böen des aktuellen Tages wiedergeben.

Die Windgeschwindigkeiten- und Böen-Alarme können ein Signal ertönen lassen, sobald die Windgeschwindigkeit oder eine Windböe ein voreingestelltes Limit überschreiten. Die Windgeschwindigkeit kann in km/h, mph, m/s oder Knoten wiedergegeben werden.

Achtung: Der Alarm für Windgeschwindigkeit hat einen Puffer von 5 mph, der Alarm für Böen einen von 7mph. Diese Puffer wurden eingerichtet um zu verhindern, dass der Alarm durch kleine Schwankungen in der Nähe des eingestellten Alarm-Wertes permanent ertönt. Das bedeutet, dass die Windgeschwindigkeit, nachdem Sie den Alarm-Wert erreicht hat, unter den Alarm-Wert plus den Puffer fallen muss, um den Alarm zu deaktivieren.

ZUGANG ZUM WINDMODUS
Drücken Sie [▲] oder [▼], bis das Wind-Symbol im Display zu blinken beginnt.

EINSTELLEN DES WIND-DISPLAYS
Jeder Druck auf [SET] im Wind-Modus wechselt die Anzeige zwischen:
• Temperatur mit Windchilltemperatur,Windrichtung in Grad von Norden aus
• Temperatur mit Windchilltemperatur, Windrichtung ausgedrückt in Himmelsrichtungen
• Temperatur am Windmesser, Windrichtung ausgedrückt in Himmelsrichtungen
• Temperatur am Windmesser, Windrichtung in Grad von Norden aus

FESTLEGEN DER EINHEIT FÜR DIE ANZEIGE DER WINDGESCHWINDIGKEIT
Drücken und halten Sie [SET], um zwischen der Anzeige in km/h, mph, m/s oder Knoten zu wechseln.

ANSCHAUEN DER WIND-INFORMATIONEN
Jeder Druck auf [MEMORY] wechselt die Anzeige der Windgeschwindigkeit zwischen:
• Aktuelle Windgeschwindigkeit
• Maximale Windgeschwindigkeit des Tages ("DAILY MAX" wird angezeigt)
• Böengeschwindigkeit ("GUST" wird angezeigt)
• Maximale Böengeschwindigkeit des Tages ("GUST DAILY MAX" wird angezeigt)

ZURÜCKSETZEN DES SPEICHERS FÜR DIE WIND-STATISTIK
Drücken und halten Sie [MEMORY], um den Speicher zurückzusetzen.

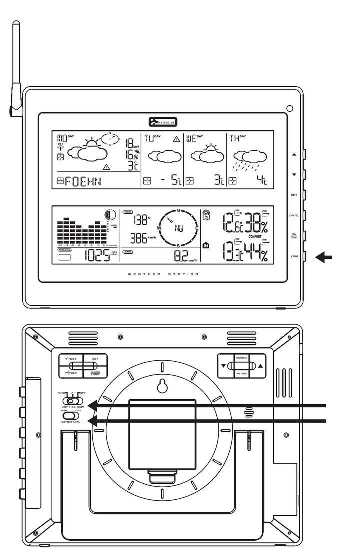
AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN DER WIND-ALARME
1. Jeder Druck auf [ALARM/CHART] wechselt die Anzeige der Windgeschwindigkeit zwischen:
• Aktuelle Windgeschwindigkeit
• Windgeschwindigkeits-Alarm ("ALARM HI" wird angezeigt)
• Böen-Alarm ("GUST ALARM HI" wird angezeigt)
Ist der Alarm deaktiviert, erscheint "OFF" im Display, andernfalls wird nun der Wert für den Alarm angezeigt
2. Wenn der Wind-Alarm angezeigt wird, drücken Sie [▲] oder [▼], um ihn zu aktivieren/deaktivieren.

EINSTELLEN DER WIND-ALARME
1. Drücken Sie [ALARM/CHART], um den Alarm auszuwählen, den Sie konfigurieren möchten.
2. Drücken und halten Sie [ALARM/CHART], bis der Alarm und das zugehörige Symbol zu blinken beginnen.
3. Einstellen des Alarm-Wertes:
Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie den jeweiligen Knopf, um die Auswahl zu beschleunigen.
Drücken Sie [ALARM/CHART], um die Auswahl zu bestätigen.
4. Nach Fertigstellung wird das Display zur Anzeige der Wind-Alarm-Auswahl zurückkehren.

AUSSCHALTEN DES WIND-ALARMS
Drücken Sie [ALARM/CHART], um den Alarm auszuschalten.

3 LED HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Die Hintergrundbeleuchtung des Hauptgerätes kann ein-/ und ausgeschaltet werden, oder auf automatische Aktivierung, wenn sich das Umgebungslicht verdunkelt. Benutzen Sie den rückseitig angebrachten Schalter für den Licht-Sensor, um die gewünschte Einstellung zu wählen.



Für die automatische Hintergrundbeleuchtung kann die Sensibilität des Lichtsensors am Hebelschalter auf der Rückseite des Hauptgeräts hoch (high) oder niedrig (low) eingestellt werden. **Beachten Sie:** Das Hauptgerät muss für die Nutzung der automatischen Hintergrundbeleuchtung mittels Netzkabel an das Stromnetz angeschlossen werden. Die Funktion steht beim Betrieb über Batterien nicht zur Verfügung (Stromspannung nicht ausreichend)!

4 VERBINDEN DER WETTERSTATION MIT EINEM COMPUTER
Hinweis:
Die benötigte PC-Software kann im Download-Bereich der TFA-Homepage (www.tfa-dostmann.de) kostenfrei heruntergeladen werden. Das Softwarehandbuch ist in der Software enthalten.
Daten, die von der Wetterstation gesammelt wurden (3000 Speicherungen), können auf einem Computer angezeigt und gespeichert werden, indem Sie die Empfangsstation per beigefügtem USB- Kabel mit dem Computer verbinden.
Verbinden Sie die Wetterstation mit dem USB-Kabel mit dem Computer. Benötigtes Betriebssystem: Windows '98 oder aktuelleres.

5 WARTUNG
Fehlerbehebung
Das Display zeigt " --- " an, wenn die Funkverbindung zu den Außensensoren für folgende Zeitspannen unterbrochen ist:

Thermo-Hygro Sensor	– 15 Minuten
Windmesser	– 15 Minuten
Regen Sensor	– 30 Minuten

Prüfen Sie die Batterien des entsprechenden Sensors und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. Drücken und halten Sie danach [▼] um eine Suche nach allen Funksignalen zu starten.
Sollte das Problem noch nicht beseitigt sein, überprüfen Sie den Weg der Funkverbindung des betroffenen Sensors zur Empfangsstation und ändern Sie, wenn nötig, seine Position.
Auch wenn Funksignale normalerweise feste Gegenstände und Mauern durchdringen können, sollte der Sensor Idealerweise eine Sichtlinie zur Empfangsstation haben.

Ursache für Empfangsprobleme:
- Die Distanz zwischen dem Außensensor und der Empfangsstation ist zu groß.
- Funkstörende Materialien wie z.B. Metallflächen, Betonmauern oder dichte Vegetation befinden sich im Weg der Funkverbindung.
- Störung durch andere Funkgeräte (wie z.B. schnurloses Telefon, Funk-Kopfhörer, Babyphon) und elektronische Geräte.

BATTERIEN WECHSELN
Wenn die Anzeige für schwache Batterien aufleuchtet, wechseln Sie unverzüglich die Batterien des entsprechenden Gerätes.

• Verwenden Sie Alkaline Batterien. Vergewissern Sie sich, dass die Batterien polrichtig eingelegt sind. Schwache Batterien sollten möglichst schnell ausgetauscht werden, um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden. Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren. Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien beschichtete Handschuhe und Schutzbrille tragen!

WECHSELN DER BATTERIEN DER AUSSENSENSOREN
1. Ersetzen Sie die Batterien gemäß den Anweisungen des jeweiligen Sensors.
2. Wenn die Batterien richtig eingesetzt wurden, wird der Sensor nun wieder beginnen, Signale an das Hauptgerät zu senden. Um eine sofortige Suche nach allen Außensensoren zu befehlen, drücken und halten Sie [▼] am Hauptgerät.

REINIGUNG UND PFLEGE
Das Hauptgerät und die äußeren Schutzhüllen der Außensensoren können mit einem feuchten Stück Stoff gesäubert werden. Kleine Teile können mit einem Baumwollstäbchen oder einem Pfeifenputzer gesäubert werden. Benutzen Sie niemals kratzende Säuberungs- und Lösungsmittel. Halten Sie die Geräte nie unter laufendes Wasser oder tauchen es ins Wasserbad.

ANEMOMETER
• Achten Sie darauf, dass die Windfahne und die Windräder sich frei drehen können und frei von Schmutz, Abfall und Spinnweben sind.

REGEN-SENSOREN
Wie alle Niederschlagsmessgeräte ist der Regen-Sensor aufgrund seiner trichterartigen Form anfällig für Blockierungen. Prüfen und säubern Sie den Regen-Sensor von Zeit zu Zeit, um eine genaue Niederschlagsmessung zu gewährleisten.
• Entfernen Sie die schützende Abdeckung und den Kopf des Gerätes. Entfernen Sie jeglichen Schmutz, Blätter oder Abfall, indem Sie die Teile mit einem leicht feuchten Lappen säubern. Säubern Sie kleine Teile und Löcher mit einem Baumwollstäbchen oder einem Pfeifenputzer.
• Halten Sie Ausschau nach Spinnen oder Insekten, die eventuell in den Trichter gekrabbelt sein könnten.

6 TECHNISCHE DATEN

Empfänger (Batt. Supply=6.0V, Ta=23°C)	und Sensor Einheit(Supply=3.0V, Ta=23°C)
RF Funkübertragungsfrequenz	433 MHz
Maximale Sendeleistung	< 10mW
RF Funkübertragungsdistanz	
Thermo-Hygro-Sensor	100 Meter Maximum (Sichtweite)
Windmesser, Regenmesser	30 Meter Maximum (Sichtweite)

Barometrischer Luftdruckmessbereich (Auf Meeresspiegelhöhe)	500 hpa - 1100hpa (14.75 inHg - 32.44 inHg), (374.5 mmHg - 823.8 mmHg)
Höhenmessbereich	-200m - +5000 m (-657 ft - 16404 ft)
Barometrische Druckauflösung	0.1 hpa (0.003 inHg, 0.08 mmHg)
Barometrische Luftdruckmessgenauigkeit	+/- 5 hpa (0.015 inHg, 0.38 mmHg)
Außentemperatur-Messbereich	-40°C - 60°C (-40°F - 140°F)
Innentemperatur-Messbereich	-9.9°C - 60°C (14.2°F - 140°F)
Betriebstemperatur	-5°C - 50°C (23°F - 122°F)
Temperaturgenauigkeit	+/- 1°C oder +/- 2°F
Temperaturauflösung	0.1°C oder 0.2°F
Luftfeuchtigkeitsanzeige	0% - 99%
Luftfeuchtigkeitsanzeigengenauigkeit	+/-5%
Luftfeuchtigkeitsauflösung	1%
Empfangszyklus	
Thermo-Hygro-Sensor	ca. 47s
Regenmesser	183s
Windmesser	33s
Wind-Richtungsanzeige	16 Positionen
Wind-Richtungsanzeigengenauigkeit	+/-11.25°
Wind-Richtungsauflösung	22.5°
Windmessung ab	3mph
Wind-Geschwindigkeitsanzeige	0 - 199.9mph (199.9 km/h , 173.7 Knoten, 89.3 m/s)
Wind-Geschwindigkeitsgenauigkeit	+/- (2mph + 5%)
Aktualisierung Wind-/Böengeschwindigkeit	33 Sekunden
Wind/Böen Messintervall	11 Sekunden
1h/24h/Regenmenge gestern	0.0 bis 1999.9 mm (78.73 inch)
Letzte Woche/letzter Monat	
Regenmenge	0 bis 19999 mm (787.3 inch)
Temperaturübertragungszyklus (innen)	10 Sekunden
Luftfeuchtigkeitsübertragungszyklus (innen)	10 Sekunden
Datensätze	3,000

Stromversorgung

Hauptgerät	: 4 x UM-3 oder "AA" 1.5V Batterien
	: AC/DC Adapter 7.5V 200mA
Thermo-Hygro-Sensor	: 2 x UM-3 oder "AA" 1.5V Batterien
Anemometer (Windmesser)	: 2 x UM-3 oder "AA" 1.5V Batterien (back-up)
Regenmesser	: 2 x UM-3 oder "AA" 1.5V Batterien

Achtung:
Entsorgung
Dieses Produkt wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll!
Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationaler oder lokaler Bestimmungen abzugeben.
Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei

Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.
Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben.

Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit Zustimmung von TFA Dostmann veröffentlicht werden. Die technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung und können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.
Die neuesten technischen Daten und Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie unter Eingabe der Artikel-Nummer auf unserer Homepage.

EU-Konformitätserklärung
Hiermit erklärt TFA Dostmann, dass der Funkanlagentyp 35.1100 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.tfa-dostmann.de
E-Mail: info@tfa-dostmann.de
TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim Deutschland
11/16

CE