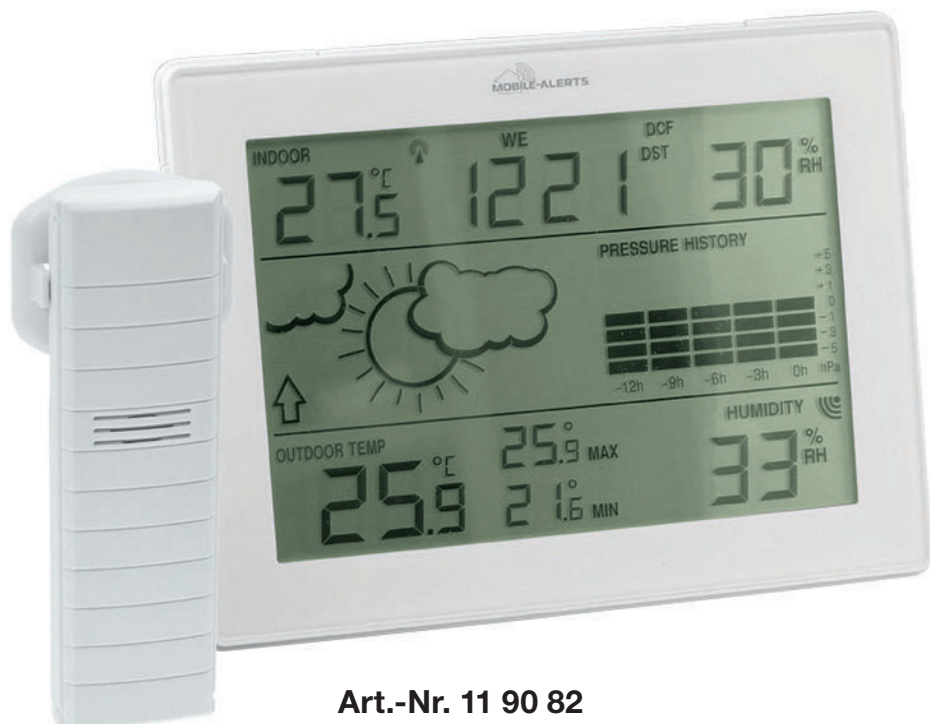


Bedienungsanleitung

# Mobile Alerts

## Wetterstation MA 10410

mit Außensensor, Funkuhr und Weckfunktion



Art.-Nr. 11 90 82

Importeur: ELV Elektronik AG  
Maiburger Straße 29-36 · 26789 Leer · Germany  
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/7016  
[www.elv.com](http://www.elv.com)

**Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie sie für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.**

## Kontakt

Sie haben Fragen zum Produkt oder zur Bedienung?  
Unser **Technischer Kundendienst** erteilt Ihnen gerne umfassende und qualifizierte Auskünfte:

E-Mail: [technik@elv.de](mailto:technik@elv.de)

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-245

Österreich: 0662/627-310

Schweiz: 061/8310-100

**Häufig gestellte Fragen** und aktuelle Hinweise zum Betrieb des Produktes finden Sie bei der Artikelbeschreibung im ELV-Web-Shop: [www.elv.de](http://www.elv.de) ...at ...ch

Nutzen Sie bei Fragen auch unser **ELV-Techniknetzwerk**: [www.netzwerk.elv.de](http://www.netzwerk.elv.de)

---

Bei Fragen zu Rücksendungen, Reklamationen oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an unseren **Kundenservice**:

E-Mail: [kundenservice@elv.de](mailto:kundenservice@elv.de)

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-455

Österreich: 0662/624-084

Schweiz: 061/9711-344

---

1. Ausgabe Deutsch 01/2017

Dokumentation © 2015 ELV Elektronik AG

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert oder vervielfältigt werden.

Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

119082-01/2017, Version 1.1, dtp

## Inhalt

1.	Beschreibung und Funktion .....	4
2.	Lieferumfang .....	4
3.	Sicherheits-, Einsatz- und Entsorgungshinweise .....	5
4.	Inbetriebnahme/Bedienung .....	6
4.1.	Übersicht .....	6
4.2.	Batterien einlegen/wechseln .....	6
4.3.	Grundeinstellung .....	7
4.4.	Gerät zum Mobile Alerts-System hinzufügen.....	7
4.5.	Hinweise zum Funkuhrempfang .....	8
4.6.	Funktionstasten .....	8
4.7.	Display .....	9
4.8.	Manuelle Einstellungen.....	10
4.9.	Weckzeiteinstellung.....	13
4.10.	Wettervorhersagesymbole.....	13
4.11.	Wettertendenzanzeige.....	14
4.12.	Luftdruckhistorie .....	15
4.13.	Raumtemperatur-/Raumluftfeuchtedaten .....	15
4.14.	Außentemperatur-/Außenluftfeuchtedaten.....	15
4.15.	Min-/Max-Temperaturanzeige .....	16
4.16.	Hinweis zum Außensensor .....	16
4.17.	868-MHz-Empfangstest .....	16
4.18.	Hinweise zur Platzierung .....	17
4.19.	Hinweise zur Störungsbeseitigung.....	18
5.	Technische Daten .....	18
6.	Konformitätserklärung.....	19
7.	Entsorgungshinweise .....	19

# 1. Beschreibung und Funktion

Die Wetterstation ist ein Multifunktionsgerät, das neben den Wetterdaten im Außenbereich die Klimadaten im Raum, eine Wettervorhersage in Symbolanzeige, den Luftdruckverlauf, Wettertendenz, die Uhrzeit und das Datum anzeigt. Zusätzlich sind Alarmfunktionen wie Wecken oder Temperaturalarm aktivierbar.

Als Zusatzfunktion verfügt die Wetterstation über die Möglichkeit, in das Mobile Alerts-System eingebunden zu werden. Dazu ist eine Anmeldung an den Gateway des Systems erforderlich. Dann sind Wetterdaten über die App des Mobile Alerts-Systems auf mobilen Geräten auswertbar.

- Funkgesteuerte DCF-Zeit mit manueller Einstelloption
- Einstellung Zeitsignalempfang Ein/Aus
- Anzeige von Wochentag, Tagesdatum und Monat (Jahresanzeige nur im Einstellmodus)
- Zeitzoneoption (-2 Std bis +5 Std)
- Einstellung von Sommer-/Winterzeit (DST= Daylight saving time)
- Weckalarm-Einstellung
- Raumtemperaturanzeige mit Speicherung der MIN/MAX-Werte
- Außentemperaturanzeige mit Speicherung der MIN/MAX-Werte sowie Datum und Zeit von deren Eintritt
- Rückstellmöglichkeit aller MIN/MAX-Speicherwerte
- Anzeige von Raum- und Außenbereichsluftfeuchtigkeit in RH%
- Wettervorhersage mit Wettertendenzanzeige
- Anzeige des Verlaufs des relativen Luftdrucks der vergangenen 12 Stunden
- LCD-Kontrasteinstellung
- Batterietiefstandsanzeige
- Tischaufstellung oder Wandmontage
- Fernübertragung der Außenbereichsmesswerte zur Wetterstation per 868 MHz-Signal
- Sehr einfache Einbindung in das Mobile Alerts-System über QR-Code

## **Bestimmungsgemäßer Einsatz**

Die Wetterstation ist für die lokale Wetterbeobachtung/Vorhersage sowie als Kalender-Weckuhr vorgesehen. Zusätzlich ist sie für die Weiterleitung von Wetterdaten an die App des Mobile-Alerts-Systems über den Gateway des Systems vorgesehen.

Die Wetterstation ist für die Anbindung eines Außensensors ausgelegt.

Jeder andere Einsatz ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen.

# 2. Lieferumfang

- Wetterstation
- Außensensor
- Bedienungsanleitung

### **3. Sicherheits-, Betriebs- und Wartungshinweise**



#### **Warnung**

Wird verwendet, um Sicherheitshinweise zu kennzeichnen oder um Aufmerksamkeit auf besondere Gefahren und Risiken zu lenken.



#### **Hinweis**

Wird verwendet, um zusätzliche Informationen oder wichtige Hinweise zu kennzeichnen.

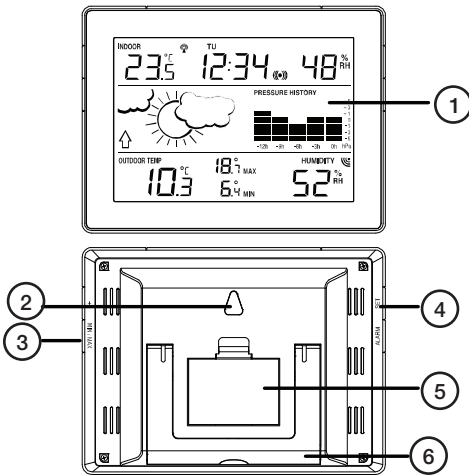
- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen. Plastikfolien/-tüten, Styroporteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Die Wetterstation ist kein Spielzeug. Sie darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder betrieben werden.
- Starke mechanische Beanspruchungen, wie Druck oder Vibration sind zu vermeiden.
- Das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch reinigen, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein darf. Zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Darauf achten, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.
- Die Wetterstation darf nur in trockenen Innenräumen und nur mit den in den technischen Daten aufgeführten Batterien betrieben werden.
- Leere Batterien sofort entnehmen, um ein Auslaufen und dadurch verursachte Folgeschäden zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.
- Der Außensensor sollte gegen Beeinflussung durch Niederschläge und starke Sonneneinstrahlung an einem geschützten Ort (z. B. Dachvorsprung) im Außenbereich montiert werden.
- Gerät keinen extremen und plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen, da dies zu schnellem Wechsel der Anzeigeangaben und damit zur Beeinträchtigung der Genauigkeit der Messwerte führt.

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise und der Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Öffnen Sie das Gerät nicht, unternehmen Sie keine Reparaturversuche, nehmen Sie keine Umbauten oder Veränderungen vor – dies führt zum Verlust des Gewährleistungsanspruchs. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.**

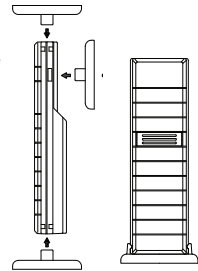
## 4. Inbetriebnahme/Bedienung

### 4.1. Übersicht



- 1 - Display
- 2 - Aufhängeöse
- 3/4- Funktionstasten
- 5 - Batteriefach
- 6 - Tischstütze

Außensensor:  
Anbringung wahlweise  
decken- oder wand-  
hängend  
oder aufgestellt

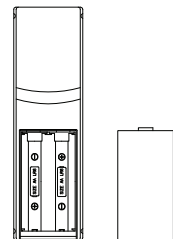


### 4.2. Batterien einlegen/wechslen

#### **Außensender**

Der Außensender arbeitet mit 2 x 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6.

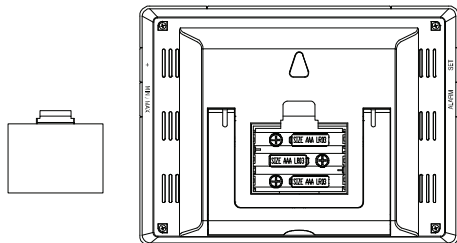
1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel, indem Sie ihn mit dem Daumen nach oben schieben.
2. Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung im Batteriefach) einlegen.
3. Batteriefachdeckel wieder einsetzen und nach unten schieben.



#### **Wetterstation**

Die Wetterstation arbeitet mit 3 x 1,5 V-Batterien vom Typ Micro AAA, IEC LR3.

1. Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie den Daumen in die Aussparung drücken und den Batteriefachdeckel anheben.
2. Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung) einlegen.
3. Batteriefachdeckel wieder einsetzen.



**Hinweis:**

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

**Batteriewechsel:**

Um optimale Funktion und Genauigkeit zu gewährleisten, wird empfohlen, die Batterien aller Geräteeinheiten einmal jährlich zu erneuern

**4.3. Grundeinstellung****Hinweis: Diese Wetterstation empfängt nur einen Außensender.**

1. Legen Sie zuerst die Batterien in den Außensender ein (siehe dazu 4.2.).
2. Legen Sie innerhalb von 2 Minuten nach Aktivierung des Außensenders die Batterien in die Wetterstation ein (siehe dazu 4.2.). Sobald die Batterien eingelegt sind, werden alle Segmente der LCD-Anzeige kurz aufleuchten.  
Im Anschluss werden die Raumtemperatur und -luftfeuchtigkeit sowie die Zeit als 00:00 zur Anzeige kommen.  
Werden diese Informationen nicht innerhalb von 60 Sekunden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt, so müssen alle Batterien für mindestens 60 Sekunden entnommen und dann neu eingesetzt werden.  
Kommen die Raumdaten wie gewünscht zur Anzeige, so kann mit dem nächsten Schritt fortgefahren werden.
3. Nachdem alle Batterien eingelegt sind, wird die Wetterstation beginnen, Daten vom Außensender zu empfangen. Es sollten nun die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsdaten des Außenbereichs auf der Wetterstation zur Anzeige kommen. Ist dies nicht innerhalb von 2 Minuten der Fall, so müssen die Batterien aus beiden Geräteeinheiten entnommen werden und die Grundeinstellung ist ab Schritt 1 erneut durchzuführen.
4. Zur Sicherstellung einer guten 868 MHz-Datenübertragung sollte die Entfernung zwischen der Wetterstation und dem Außensender nicht mehr als 100 m betragen.
5. Nachdem die Testphase für den Empfang der Außenbereichsdaten beendet ist, beginnt das DCF-Sendemastsymbol in der oberen linken Ecke des LCD-Bildschirms zu blinken. Dies zeigt an, dass die Uhr das DCF-Signal erkannt hat und versucht, es zu empfangen.  
Wird das Zeitcodesignal empfangen, bleibt die Anzeige des DCF-Symbols permanent sichtbar und die Uhrzeit wird angezeigt.

**4.4. Gerät zum Mobile Alerts-System hinzufügen**

(Gateway für diese Funktion erforderlich, separat erhältlich)

1. Öffnen Sie die MOBILE-ALERTS App, es wird die Übersicht angezeigt.
2. Tippen Sie auf „Neuen Sensor hinzufügen“ und scannen Sie den QR Code auf der Rückseite des MA10410.

3. Legen Sie anschließend eine Bezeichnung für den Sender fest. Zur Einstellung eines Namens wählen Sie den Sender durch Antippen aus und tippen Sie dann links neben den Bereich des Stiftsymbols oben rechts.



**Hinweis:**

Es werden ausschließlich die Daten für Innen- und Außentemperatur sowie Innen- und Außenluftfeuchte an Mobile-Alerts übertragen.

**4.5. Hinweise zum Funkuhrempfang**

Die Zeitbasis für die funkgesteuerte Zeitanzeige ist eine Cäsium-Atom-Funkuhr, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig betrieben wird und die über eine Abweichung von weniger als einer Sekunde in einer Mio. Jahren verfügt. Diese Zeit wird codiert und als DCF-77-Frequenzsignal (77,5 kHz) von einem Sender in Mainflingen bei Frankfurt über einen Sendebereich von etwa 1.500 km ausgestrahlt. Ihre Wetterstation empfängt dieses Signal, wandelt es um und zeigt Ihnen unabhängig von Sommer oder Winter stets die exakte Zeit.

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

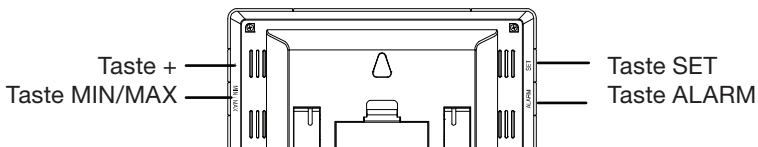
Der DCF-Signalempfang findet zweimal täglich um 2:00 und 3:00 Uhr morgens statt. Ist auch der Empfang um 3:00 Uhr nicht erfolgreich, so findet bis 6:00 Uhr früh oder bis zum erfolgreichen Empfang jeweils zur vollen Stunde ein weiterer Empfangsversuch statt. Bleibt auch der Empfangsversuch um 6:00 Uhr erfolglos, so findet der nächste Empfangsversuch erst wieder am nächsten Morgen um 2:00 Uhr statt.

Blinkt das Symbol, wird aber keine Uhrzeit eingestellt oder erscheint das DCF-Symbol gar nicht, so beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 1,5 bis 2 Metern zu eventuell störenden Geräten wie Computerbildschirmen, Fernsehgeräten, usw. einzuhalten.
- In Stahlbetonbauten (Kellern, Hochhäusern, etc.) ist das empfangene Signal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe und/oder mit der Vorder- oder Rückseite in Richtung des DCF-77-Senders in Frankfurt auszurichten.
- Nachts sind die atmosphärischen Störungen gewöhnlich geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeitsabweichung unter 1 Sekunde zu halten.

**4.6. Funktionstasten**

Die Wetterstation verfügt über 4 leicht bedienbare Funktionstasten:





## SET-Taste (Einstellung)

- Drücken und halten Sie die Taste für 2 Sekunden zum Eintritt in folgende manuelle Einstellmodi: LCD-Kontrast, Zeitzone, Zeitsignalempfang Ein/Aus (ON/OFF), Sommer-/ Winterzeit Ein/Aus (ON/OFF), manuelle Zeiteinstellung und Kalender.
- Zum Beenden des Alarmsignals

## + -Taste (Plus)

- Zur Erhöhung/Änderung der Werte in den Einstellmodi
- Zur Umschaltung zwischen den Anzeigen von Zeit / Tagesdatum / Luftfeuchtigkeit / Sekunden
- Zum Beenden des Alarmsignals

## MIN/MAX-Taste

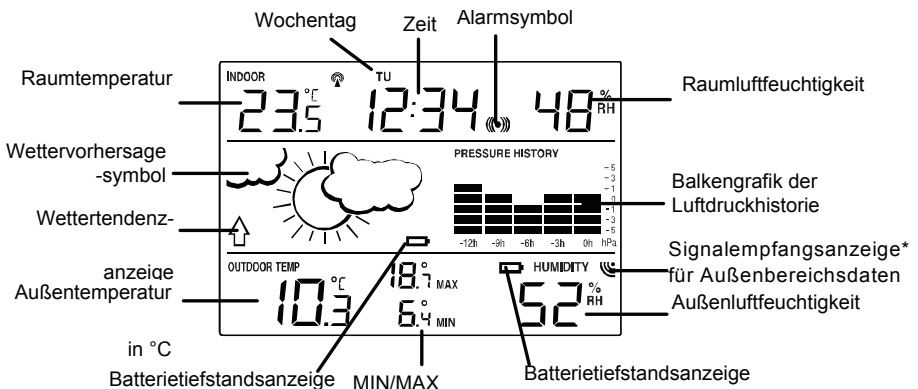
- Zur Umschaltung zwischen den MIN/MAX-Temperaturen des Raum- und Außenbereichs
- Zur Verminderung/Änderung der Werte in den Einstellmodi
- Drücken und halten Sie die Taste für 3 Sekunden zur Rückstellung aller gespeicherten MIN/MAX-Temperaturen des Raum- und Außenbereichs auf die aktuellen Werte
- Zum Beenden des Alarmsignals

## ALARM-Taste

- Zur Aktivierung/Deaktivierung des Alarms und der Alarmzeitanzeige
- Drücken und halten Sie die Taste für 2 Sekunden zum Eintritt in den Alarmeinstellmodus
- Zum Beenden des Alarmsignals
- Zum Verlassen des manuellen Einstellmodus

## 4.7. Display

Der LCD-Bildschirm ist in 3 Sektionen aufgeteilt. Diese dienen der Anzeige der Informationen für Zeit/Kalender, Innenraumdaten, Wettervorhersage und Luftdruckhistorie sowie Außenbereichsdaten.



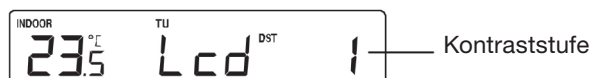
Wird das Signal von der Wetterstation erfolgreich empfangen, so ist das Symbol für die Außenbereichsdaten sichtbar (nicht sichtbar bei erfolglosem Empfang). Dadurch kann der Benutzer auch leicht erkennen, ob der letzte Empfangsversuch erfolgreich (Symbol Ein) oder erfolglos war (Symbol Aus).

## 4.8. Manuelle Einstellungen

Die folgenden manuellen Einstellungen können durch Drücken und Halten der SET-Taste geändert werden:

- LCD-Kontrasteinstellung
- Zeitzoneneinstellung
- Einstellung Zeitsignalempfang EIN/AUS
- Einstellung Sommer-/Winterzeit (DST) EIN/AUS
- Manuelle Zeiteinstellung
- Kalendereinrichtung

### LCD-Kontrasteinstellung



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

1. Die LCD-Kontraststufe beginnt zu blinken.
2. Benützen Sie die + - oder MIN/MAX-Taste zur Auswahl der gewünschten Kontraststufe.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in die ZEITZONENEINSTELLUNG die SET-Taste.

### Zeitzoneneinstellung:



Die voreingestellte Zeitzone der Wetterstation ist "0". Einstellung einer anderen Zeitzone:

1. Der Stand der aktuell eingestellten Zeitzone beginnt zu blinken.
2. Benützen Sie die + - oder MIN/MAX-Taste zur Einstellung der gewünschten Zeitzone. Der Einstellbereich reicht von -2 Std bis +5 Std in 1-stündigen Intervallen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in die EINSTELLUNG ZEITSIGNALEMPFANG EIN/AUS die SET-Taste.

### Einstellung Zeitsignalempfang EIN/AUS

In Gegenden, in denen ein Empfang des DCF-77 Zeitsignals nicht oder nur schwierig möglich ist, kann dessen Empfang abgeschaltet werden. Die Uhr arbeitet dann wie eine normale Quarzuhr (Voreinstellung "1" = EIN).



1. Die Anzeige "1" beginnt auf dem LCD-Bildschirm zu blinken.
2. Benutzen Sie die + - oder MIN/MAX-Taste, um die Zeitempfangsfunktion auszuschalten ("0" = AUS).
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in die EINSTELLUNG SOMMER-/WINTERZEIT EIN/AUS die SET-Taste.



**Hinweis:**

Ist die Zeitempfangsfunktion manuell auf AUS geschaltet, so wird die Uhr keinen Empfangsversuch für das DCF-Zeitsignal vornehmen. Ein Empfangsversuch findet erst wieder statt, wenn die Zeitempfangsfunktion auf EIN geschaltet wird.

Zeitempfang "📶" und "DCF"-Symbole werden auf dem Bildschirm nicht angezeigt.

**Einstellung Sommer-/Winterzeit (Dst) EIN/AUS (On/Off)**



Die Funktion Sommer-/Winterzeit (DST) kann EIN oder AUS geschaltet werden (Voreinstellung "1" = EIN):

1. Die Anzeige "1" beginnt auf dem LCD-Bildschirm zu blinken.
2. Benutzen Sie die + - oder MIN/MAX-Taste, um die Sommerzeit-/Winterzeitfunktion auszuschalten ("0" = AUS).
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in die MANUELLE ZEITEINSTELLUNG die SET-Taste.



**Wichtig:**

Diese Funktion ist nur von Bedeutung, wenn der Funkuhrempfang auf „0“ (AUS) gestellt ist

Funktion Sommer-/Winterzeit „1“ (EIN): Die Uhr stellt sich ohne Empfang des Funkuhrsignals automatisch auf Sommerzeit um. Die Sommerzeit beginnt am letzten Sonntag im März und endet am letzten Sonntag im Oktober.

Funktion Sommer-/Winterzeit „0“ (AUS): Es wird nicht auf Sommerzeit umgestellt. Wenn der Funkuhrempfang aktiviert ist „1“ (EIN), stellen Sie die Funktion Sommer-/Winterzeit bitte auf „1“ (EIN): Die Uhrzeit wird dann automatisch durch das DCF-77 Signal aktualisiert (solange ein korrekter Empfang möglich ist).

Wenn Sie die Funktion Sommer-/Winterzeit deaktivieren „0“ (AUS), wird die Uhrzeit nicht auf Sommerzeit umgestellt.

**Manuelle Zeiteinstellung:**

Falls es der Wetterstation nicht möglich ist, das DCF-Signal zu empfangen (Störungen, Signalreichweite, etc.), so kann die Uhrzeit wie folgt auch manuell eingestellt werden. Die Uhr läuft dann wie eine normale Quarzuhr.




1. Die Stundenstellen beginnen zu blinken.
2. Benützen Sie zur Einstellung der Stunden die + - oder MIN/MAX-Taste. Stetiges Halten der Taste verursacht schnelleres Weiterschalten der Zahlen.
3. Drücken Sie zur Einstellung der Minuten erneut die SET-Taste. Die Minutenstellen beginnen zu blinken.
4. Benützen Sie zur Einstellung der Minuten die + - oder MIN/MAX-Taste. Stetiges Halten der Taste verursacht schnelleres Weiterschalten der Zahlen.
5. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in die KALENDEREINSTELLUNG die SET-Taste.



### Hinweis:

Trotz manueller Zeiteinstellung wird die Wetterstation weiter versuchen, das DCF-Zeitsignal zu empfangen. Findet ein Empfang statt, so wird die manuell eingestellte Zeit mit der empfangenen Zeit überschrieben. Während der Empfangsversuche blinkt das DCF-Sendemastsymbol. Bleibt der Empfangsversuch erfolglos, so erlischt das Sendemastsymbol, bis am nächsten Tag ein erneuter Empfangsversuch stattfindet.

Zeitempfang ““ und “DCF“-Symbole werden nach manueller Zeiteinstellung auf dem LCD-Bildschirm nicht angezeigt.

## Kalendereinrichtung



1. Die Jahresstellen beginnen zu blinken. Der Einstellbereich reicht von 2011 bis 2025 (Voreinstellung 2011).
2. Stellen Sie mit der + - oder MIN/MAX-Taste das Jahr ein. Stetiges Halten der Taste verursacht schnelleres Weiterschalten der Zahlen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in den Monatsmodus die SET-Taste.
4. Die Monatsstellen beginnen zu blinken. Stellen Sie mit der + - oder MIN/MAX-Taste den Monat ein. Stetiges Halten der Taste verursacht schnelleres Weiterschalten der Zahlen.
5. Drücken Sie zum Eintritt in den Tagesdatummodus die SET-Taste.
6. Die Datumsstellen werden blinken. Stellen Sie mit der + - oder MIN/MAX-Taste das Tagesdatum ein. Stetiges Halten der Taste verursacht schnelleres Weiterschalten der Zahlen.
7. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Verlassen des manuellen Einstellungsmodus die SET-Taste.



### Hinweis:

Die Wochentage werden über der Zeitanzeige automatisch in englischer Abkürzung (von Montag bis Sonntag) angezeigt: MO / TU / WE / TH / FR / SA / SU.

## Verlassen Des Manuellen Einstellmodus

Um den Manuellen Einstellmodus zu verlassen, kann während der manuellen Einstellung zu jedem Zeitpunkt einfach die ALARM-Taste gedrückt. Der Modus kehrt damit zur normalen Zeitanzeige zurück.

### 4.9. Weckzeiteinstellung



#### Einstellung des Weckalarms:

1. Drücken und halten Sie die ALARM-Taste für etwa 3 Sekunden, bis die Anzeige der Alarmzeit blinkt.
2. Es blinken zuerst die Stundenstellen und das Alarmsymbol. Stellen Sie mit der + - oder MIN/MAX-Taste die Stunden ein. Stetiges Halten der Taste verursacht schnelleres Weiterschalten der Zahlen
3. Drücken Sie erneut die ALARM-Taste, bis die Minutenstellen blinken. Stellen Sie dann mit der + - oder MIN/MAX-Taste die Minuten ein. Stetiges Halten der Taste verursacht schnelleres Weiterschalten der Zahlen
4. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung ein weiteres Mal die ALARM-Taste



#### Hinweis:

Um die Alarmfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren, drücken Sie ein Mal die ALM-Taste. Die Anzeige des Alarmsymbols lässt erkennen, dass der Weckalarm aktiviert ist.

Die Signaldauer des Weckalarms beträgt etwa 2 Minuten. Um den Weckalarm zu beenden, drücken Sie jede beliebige Taste.

### 4.10. Wettervorhersagesymbole

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



Bei plötzlichen oder größeren Schwankungen des Luftdrucks werden die Anzeigesymbole aktualisiert, um die Wetterveränderung anzuzeigen. Ändern sich die Anzeigesymbole nicht, dann hat sich entweder der Luftdruck nicht geändert oder die Änderung ist so langsam eingetreten, dass sie von der Wetterstation nicht registriert werden konnte. Wenn die Anzeigesymbole Sonne oder Regen anzeigen, verändert sich die Anzeige auch dann nicht, wenn sich das Wetter bessert (Anzeige sonnig) oder verschlechtert (Anzeige regnerisch), da die Anzeigesymbole bereits die beiden Extremsituationen darstellen.

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



### **Hinweis:**

Nach der Grundeinstellung sollten die Wettervorhersagen für die ersten 12 bis 24 Stunden nicht beachtet werden, da die Station erst über diesen Zeitraum auf konstanter Höhe über dem Meeresspiegel Luftdruckdaten sammeln muss, um eine genauere Vorhersage treffen zu können.

Wie bei jeder Wettervorhersage kann auch bei dieser Wetterstation keine absolute Genauigkeit garantiert werden. In Abhängigkeit von den unterschiedlichen Einsatzorten, für die das Gerät entwickelt wurde, ist mit einer Vorhersagegenauigkeit von etwa 75 % zu rechnen. So wird das Gerät in Gegenden mit häufig plötzlich wechselnden Wetterlagen (z. B. von sonnig zu regnerisch) genauer arbeiten als in Gegenden mit geringen und seltenen Wetteränderungen (z. B. meist sonnig).

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

Die Wettervorhersage und -tendenz wird nicht auf MOBILE-ALERTS übertragen! Sie kann ausschließlich auf dem Display abgelesen werden.

## **4.11. Wittertendenzanzeige**

Die Wittertendenzanzeigen in Pfeilform (diese befinden sich links neben den Wittersymbolen) arbeiten im Zusammenhang mit den Wettervorhersagesymbolen. Zeigt ein Pfeil nach oben, bedeutet dies einen Luftdruckanstieg und somit eine zu erwartende Wetterbesserung. Zeigt ein Pfeil nach unten, sinkt der Luftdruck und eine Wetterverschlechterung ist zu erwarten.

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

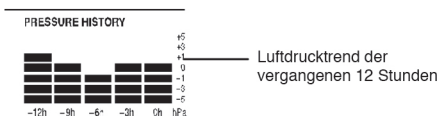


### Hinweis:

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

## 4.12. Luftdruckhistorie

Die rechte Seite der zweiten Sektion des LCD-Bildschirms zeigt die Balkengrafik der Luftdruckhistorie.



Die Balkengrafik zeigt den Trend der Luftdruckentwicklung über die letzten 12 Stunden in 7 Schritten: 0h, -3h, -6h, -9h und -12h. Der Zeitpunkt "0h" repräsentiert den gespeicherten Luftdruckwert der aktuellen vollen Stunde. Die Balken stellen die Luftdruckwerte in "hPa" (0, ±1, ±3, ±5) zu den entsprechenden Zeitpunkten dar. Die "0" in der Skalenmitte entspricht dem aktuellen Luftdruck und jede Abweichung (±1, ±3, ±5) zeigt an, wie hoch oder niedrig der zurück liegende "hPa"-Wert im Vergleich zum aktuellen Luftdruck war.

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

### Hinweise:



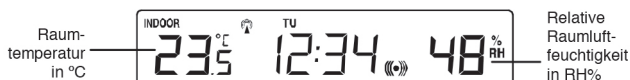
Für eine genaue barometrische Luftdrucktrendanzeige sollte die Wetterstation auf konstanter Meereshöhe betrieben werden (d. h., dass die Station z. B. nicht vom Erdgeschoss in die oberen Stockwerke eines Hauses verlegt werden sollte). Sollte dennoch eine Verlegung an eine andere Örtlichkeit erfolgen, so ist die Anzeige für die nächsten 12 Stunden zu ignorieren.

Die Bargraphanzeige kann durch Temperaturänderungen beeinflusst werden, sie dient nur als Referenz.

Die Werte der Bargraphanzeige werden nicht auf MOBILE-ALERTS übertragen! Sie können ausschließlich auf dem Display abgelesen werden.

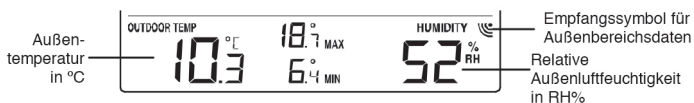
## 4.13. Raumtemperatur-/Raumluftfeuchtedaten

Die Raumtemperatur- und Raumluftfeuchtedaten werden automatisch aktualisiert und in der ersten Sektion des LCD-Bildschirms mit „INDOOR“ angezeigt.



## 4.13. Außentemperatur-/Außenluftfeuchtedaten

Die unterste Sektion des LCD-Bildschirms zeigt die Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit sowie das Empfangssymbol für die Außenbereichsdaten (OUTDOOR).



## 4.15. Min-/Max-Temperaturanzeige

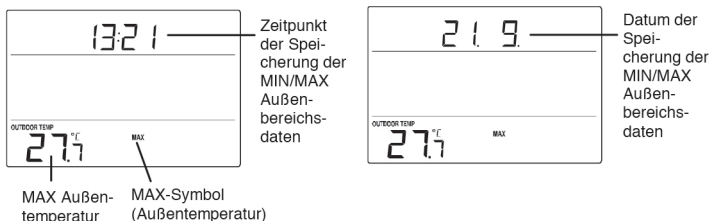
### Zur Ansicht der Min/Max-Temperaturdaten

Drücken Sie zur sequentiellen Darstellung der MIN/MAX-Raum- und Außentemperaturwerte mehrfach die MIN/MAX-Taste.



#### Hinweis:

Die gespeicherten MIN/MAX-Außentemperaturwerte werden mit gespeicherter Zeit und Datum von deren Eintritt angezeigt.



### Rückstellung der Min/Max-Temperaturdaten

Drücken und halten Sie zur Rückstellung aller gespeicherten Raum- und Außentemperaturen auf deren aktuelle Werte für 3 Sekunden die MIN/MAX-Taste.

## 4.16. Hinweis zum Außensensor

Der Sendebereich der Thermo-Hygro-Außensenders kann durch die Umgebungstemperatur beeinflusst werden. Bei kalten Temperaturen kann sich die Sendeentfernung vermindern. Ebenso ist eine Verminderung der Batterieleistung möglich. Beachten Sie dies bitte bei der Platzierung der Außensender.

## 4.17. 868-MHz-Empfangstest

Werden die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsdaten des Außenbereichs nicht innerhalb von 3 Minuten nach der Grundeinstellung korrekt empfangen (oder die Außenbereichsanzeige in der Außenbereichssection der Wetterstation zeigt im normalen Anzeigemodus ständig “- - -”), so prüfen Sie bitte folgende Punkte:

1. Der Abstand von Wetterstation und Außensender zu Störquellen wie z.B. Computermotoren oder Fernsehgeräten sollte mindestens 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, den/die Thermo-Hygro-Außensender direkt an oder in die Nähe von metallischen Fensterrahmen zu platzieren.
3. Die Benutzung anderer, auf derselben Frequenz (868 MHz) arbeitender Geräte wie z.B. Kopfhörer oder Lautsprecher kann die korrekte Signalübertragung verhindern. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf derselben Frequenz (868 MHz) arbeitende Geräte betreiben.



**Hinweis:** Erfolgt eine korrekte Übertragung des 868 MHz-Signals, so sollten die Batteriefächer von Wetterstation und Außensendern nicht mehr geöffnet werden. Es könnten sich dadurch die Batterien aus den Kontakten lösen und damit eine unerwünschte Rückstellung herbeiführen. Sollte dies trotzdem versehentlich vorkommen, so müssen zur Vermeidung von Übertragungsproblemen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe “Grundeinstellung”).



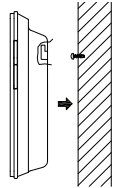
Die maximale Sendeentfernung vom Thermo-Hygro-Außensender zur Wetterstation beträgt im freien Feld etwa 100 Meter. Dies ist jedoch von den Umgebungsbedingungen und deren Einflüssen abhängig. Ist trotz Beachtung dieser Faktoren kein Empfang möglich, so müssen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe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

#### 4.18. Hinweise zur Platzierung

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

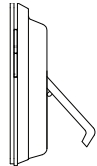
##### Wandmontage wie folgt:

1. Schraube (nicht im Lieferumfang) an der gewünschten Stelle in die Wand drehen. Dabei den Schraubenkopf etwa 5 mm von der Wand abstehen lassen.
2. Wetterstation mit der Aufhängeöse an der Rückseite an der Schraube einhängen. Nach unten ziehen und darauf achten, dass die Wetterstation sicher an der Schraube einrastet.



##### Klappbarer Tischständer:

Der klappbare Tischständer befindet sich auf der Rückseite der Wetterstation. Ziehen Sie zur Aufstellung den Ständer an der mittleren Kante unterhalb des Batteriefachs nach außen. Ist der Ständer ausgeklappt, so platzieren Sie die Wetterstation an einer geeigneten Stelle.

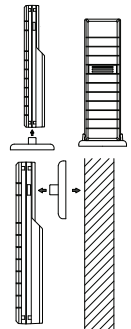


##### Außensensor



Montage bitte an einem geschützten Ort zur Vermeidung von Beeinflussung durch Regen oder direkte Sonneneinstrahlung.

Der Thermo-Hygro-Außensender kann mithilfe des Montagehalters, der als Tischständer oder Wandhalter benützt werden kann, auf eine ebene Fläche gestellt oder an eine Wand montiert werden.



##### Wandmontage wie folgt:

1. Befestigen Sie mithilfe der Schrauben und Plastikdübel den Wandhalter an der gewünschten Wandstelle.
2. Stecken Sie den Außensender auf den Wandhalter.



##### Hinweis:

Platzieren Sie vor der endgültigen Montage des Wandhalters alle Geräteeinheiten an die gewünschten Montagestellen, um zu prüfen, ob die Außensenderdaten korrekt empfangen werden. Werden die Signale nicht empfangen, so verschieben Sie die Einheiten geringfügig, da dies meist bereits zu einem guten Signalempfang führt.

#### 4.19. Hinweise zur Störungsbeseitigung

Wenn in der App für den Sensor kein Messwert angezeigt, prüfen Sie ob die grüne LED am Gateway dauerhaft leuchtet. Wenn nicht, prüfen Sie ob:

- Das Gateway mit dem Netz und dem Router richtig verbunden ist und dieser eingeschaltet ist.
- Führen Sie durch Herausnehmen der Batterien für eine Minute und Wiedereinlegen der Batterien einen Neustart des Gerätes durch.
- Ihr Mobiltelefon mit dem Internet verbunden ist.
- Das Signal durch dicke Wände und Decken geschwächt ist. Nehmen Sie die Station in der Nähe des Gateways in Betrieb und suchen Sie anschließend einen geeigneten Aufstellungsort.

### 5. Technische Daten

#### Temperaturmessbereich:

Innenraum: .....-9,9 °C bis +59,9 °C mit 0,1 °C Auflösung  
(Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs)

Außenbereich: .....-39,9 °C bis +59,9 °C mit 0,1 °C Auflösung  
(Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs,  
Anzeige "---" bei fehlendem Sendersignal)

#### Luftfeuchtigkeitsmessbereich:

Raumluftfeuchtigkeitsbereich: .....20 % bis 95 % mit 1 % Auflösung  
(Anzeige "- -" bei Temperatur im Überlauf (OF.L);  
Anzeige "19 %" bei < 20 % und "96 %" bei > 95 %)

Außenluftfeuchtigkeitsbereich: .....1 % bis 99 % mit 1 % Auflösung  
(Anzeige "- -" bei Temperatur im Überlauf (OF.L);  
Anzeige 1 % bei < 1 % und 99 % bei > 99 %)

#### Datenprüfintervalle:

Raum- und Außentemperatur:..... 2 Minuten

Übertragung an Gateway: .....alle 6 Minuten

Sendebereich: ..... bis zu 100 m (Freifeld)

#### Spannungsversorgung:

Wetterstation: .....3x 1,5 V-Batterie Typ Micro AAA, IEC LR3

Außensender: .....2x 1,5 V-Batterie vom Typ AA, IEC LR6

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

Wetterstation: ..... 170,8 x 28,3 x 127 mm

Außensender: ..... 38,2 x 21,2 x 128,3 mm

## **6. Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt die ELV Elektronik AG, Maiburger Straße 29–36, 26789 Leer, Deutschland, dass sich das Gerät "Wetterstation MA10410" in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: [www.elv.de](http://www.elv.de)

## **7. Entsorgungshinweise**

### **Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!**

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



### **Achtung! Batterieverordnung beachten!**

Verbrauchte Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll!  
Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!



Importeur:

ELV Elektronik AG · Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany