

## Bedienungsanleitung



# PC- Funk-Wetterstation WS 300 PC II



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



Die in dieser Anleitung erwähnten Klima- und Wetterdatensensoren sind nicht im Lieferumfang der Wetterstation enthalten. Sie sind nach der jeweils mitgelieferten Bedienungsanleitung in Betrieb zu nehmen und zu betreiben.

## Inhalt:

1.	Einführung .....	4
1.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.	Lieferumfang.....	5
3.	Symbol-Erklärung.....	5
4.	Merkmale und Funktionen.....	6
4.1.	Allgemeine Funktionen .....	6
4.2.	Datenlogger/USB-Schnittstelle .....	6
4.3.	Interne Sensoren .....	6
4.4.	Anzeige.....	6
4.5.	Software .....	6
5.	Sicherheitshinweise.....	7
6.	Batterie- und Umwelthinweise .....	8
7.	Vorbereitungen zum Betrieb, Inbetriebnahme.....	8
7.1.	Inbetriebnahme der Wetterstation .....	9
8.	Bedien- und Anzeigeelemente .....	10
9.	Bedienung am Gerät.....	11
9.1.	Zuordnung eines Messwertes zum Display.....	11
9.2.	Gesamt-Regenmenge löschen.....	12
9.3.	Wettervorhersage-Anzeige .....	12
9.4.	Speicher-Füllstand-Anzeige .....	12

10.	Konfiguration, Anzeigeeinheit einstellen.....	13
11.	Software-Installation .....	14
12.	Firmware-Update.....	15
13.	Batteriewechsel .....	15
13.1.	Wetterstation .....	15
13.2.	Kombi-Sensor, Außensensoren, Pool-Sensor .....	16
14.	Behebung von Störungen.....	16
15.	Reichweite .....	18
16.	Wartung und Reinigung .....	19
16.1.	Allgemein .....	19
16.2.	Reinigung der Wetterstation .....	19
17.	Handhabung .....	20
17.1.	Allgemein .....	20
17.2.	Wetterstation .....	20
18.	Entsorgung .....	21
19.	Technische Daten .....	21

---

1. Ausgabe Deutsch 10/2009

Dokumentation © eQ-3 Limited Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch 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.

Printed in Hong Kong.

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

75583 (silber); 75584 (weiß); 75585 (schwarz) Y2007V2.1

## 1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

**Das Produkt wurde EMV-geprüft und erfüllt die Anforderungen der geltenden nationalen Richtlinien.**

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Wir möchten Sie bereits an dieser Stelle auf die korrekte Reihenfolge bei der Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam machen. Beachten Sie ebenso die Montagehinweise dieser Bedienungsanleitung, sowie die Informationen zu den Beeinträchtigungen der Funkübertragung zwischen den Sensoren und der Wetterstation.

**Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.**

### 1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PC-Wetterstation WS 300 PC II bildet die Schnittstelle zwischen den von dieser Wetterstation empfangbaren Funk-Wettersensoren und einem PC. Folgende Funk-Sensoren sind einsetzbar:

- Pool-Temperatur-Sensor PS 50 (Wassertemperatur)
- Kombinationssensor KS 300 (Temperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit, Regenmenge)
- Kombinationssensor KS 200 (Temperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit)
- Temperatur- und Luftfeuchtesensor ASH 2200 (Temperatur und Luftfeuchte)

Insgesamt sind bis zu 9 dieser Sensoren an der Wetterstation anmeldbar (z. B. 1 x KS 300 + 8 weitere Sensoren).

Zusätzlich ist ein Temperatur-, Luftfeuchte- und Luftdrucksensor zur Messung der Innen-Temperatur, -Luftfeuchte und des Luftdrucks in der Wetterstation integriert.

Die Wetterstation speichert alle aufgenommenen Wetterdaten in einem nichtflüchtigen Speicher.

Das Auslesen der Daten sowie die Konfiguration der WS 300 PC II erfolgt über eine integrierte USB-Schnittstelle und einen handelsüblichen PC mit dem Betriebssystem Microsoft Windows® XP/2000.

Die Wetterstation verfügt über ein eigenes Display, auf dem zwei ausgewählte Messwerte, die Wettervorhersage und die Auslastung des Datenspeichers im Gerät angezeigt werden.

Die zugehörige Software liest die erfassten Daten aus, stellt diese in verschiedenen, wählbaren Modi dar, ermöglicht die detaillierte Auswertung und die Archivierung der Wetterdaten.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Anzeigen oder Messwerte und die Folgen, die sich daraus ergeben können.

Das Produkt ist für den Privatgebrauch vorgesehen; es ist weder für medizinische Zwecke oder für die Information der Öffentlichkeit geeignet.

Die Bestandteile dieses Produkts sind kein Spielzeug. Stellen Sie alle Komponenten so auf, dass sie von Kindern nicht erreicht werden können.

Der Betrieb des Produkts erfolgt über Batterien. Alle externen Sensoren übermitteln ihre Daten über Funk im 868-MHz-Band (Reichweite bis zu 100 m im Freifeld) an die Basisstation.



Eine andere Verwendung als oben beschrieben kann zur Beschädigung des Produkts führen, außerdem bestehen weitere Gefahren.

Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch, sie enthält viele wichtige Informationen für Aufstellung, Betrieb und Bedienung. Für weitere Fragen und Auskünfte, Reklamationen und Serviceabwicklung wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

## 2. Lieferumfang

- Wetterstation WS 300 PC II
- Kunststoff-Standfuß
- USB-Kabel
- CD-ROM mit Treiber und Software „Wheater Professional 2007“
- Bedienungsanleitung
- 3 x 1.5 V AA cells

## 3. Symbolerklärung



Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das „Hand“-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

## 4. Merkmale und Funktionen

### 4.1. Allgemeine Funktion

Die PC-Wetterstation WS 300 PC II bildet die Schnittstelle zwischen den von dieser Wetterstation empfangbaren Funk-Wettersensoren (siehe Kapitel 1.1) und einem PC.

### 4.2. Datenlogger, USB-Schnittstelle

Die Wetterstation empfängt die Daten der Funk-Wettersensoren und speichert bis zu 3200 Datensätze in einem nichtflüchtigen Speicher (Datenlogger).

- Das Speicherintervall kann im Bereich von 5 min bis 60 min mit einer Auflösung von 1 min eingestellt werden.
- Das Auslesen der Daten sowie die Konfiguration der WS 300 PC II erfolgt über eine integrierte USB-Schnittstelle.
- Über die USB-Schnittstelle ist auch ein Firmware-Update möglich.

### 4.3. Interne Sensoren

Die WS 300 PC II ist mit internen Sensoren für Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und Luftdruck ausgestattet, so ist für diese Wetterstation kein zusätzlicher Innensensor erforderlich.

### 4.4. Anzeige

Die Wetterstation verfügt über ein eigenes Display, auf dem

- zwei ausgewählte Messwerte,
- die Wettervorhersage und
- die Auslastung des Datenspeichers im Gerät

angezeigt werden. Diese Auswahl der Messwerte ist PC-unabhängig über drei Tasten am Gerät möglich.

### 4.5. Software

Die zugehörige Software liest die erfassten Daten aus, stellt diese in verschiedenen, wählbaren Modi dar, ermöglicht die detaillierte Auswertung und die Archivierung der Wetterdaten.



**Die Beschreibung der Software ist nicht Bestandteil dieser Bedienungsanleitung, diese Beschreibung befindet sich auf der mitgelieferten Software-CD.**

## 5. Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

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

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz Ihrer Gesundheit, sondern auch zum Schutz des Geräts. Lesen Sie sich bitte die folgenden Punkte aufmerksam durch:

- Die Wetterstation ist nur für trockene Innenräume geeignet. Setzen Sie sie keiner direkten Sonneneinstrahlung, starker Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder Nässe aus.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile, etc., könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um - durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

## 6. Batterie- und Umwelthinweise

- Batterien gehören nicht in Kinderhände.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung.
- Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Achten Sie darauf, dass Batterien nicht kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Zerlegen Sie Batterien niemals!
- Normale Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die eingelegten Batterien, um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden.

## 7. Vorbereitungen zum Betrieb, Inbetriebnahme



### **Bitte beachten Sie:**

**Nehmen Sie zuerst alle verfügbaren Außensensoren in Betrieb (Batterien einlegen), erst danach die Wetterstation selbst. Wenn Sie in anderer Reihenfolge vorgehen, kann es vorkommen, dass die Wetterstation die vorhandenen Außensensoren nicht erkennt!**

Grundsätzlich empfehlenswert ist, dass Sie die Wetterstation mit allen Außensensoren zuerst in einem Raum ausprobieren, bevor Sie die Außensensoren im Freien montieren. Der Abstand zwischen Wetterstation und Außensensoren sollte jedoch mindestens 2 m betragen, um Interferenzen zu vermeiden. Wenn Sie nach der Montage der Außensensoren feststellen, dass z. B. einer davon nicht empfangen wird, kann so mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass der Funkempfang nicht ausreichend ist (und der Außensensor keinen Fehler hat).

Sie ersparen sich durch diesen ersten Funktionstest die nachträgliche umständliche und zeitraubende Fehlersuche.

### 7.1. Inbetriebnahme der Wetterstation

- Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Wetterstation.
- Legen Sie drei Batterien (LR6/Mignon/AA) polungsrichtig in das Batteriefach ein. Verwenden Sie vorzugsweise Alkaline-Batterien.



Die Verwendung von Akkus ist möglich, dabei wird jedoch durch die geringere Spannung/Kapazität die Betriebsdauer geringer.

- Schließen Sie das Batteriefach wieder.
- Nach dem Einlegen der Batterien werden kurzzeitig alle Segmente des LC-Displays und danach die Versionsnummer der Firmware angezeigt.
- Danach aktiviert die Wetterstation für 10 Minuten den Synchronisationsmodus.  
Im Display wird "Sync" angezeigt, darunter ein Zähler, der die 10 Minuten herunterzählt.



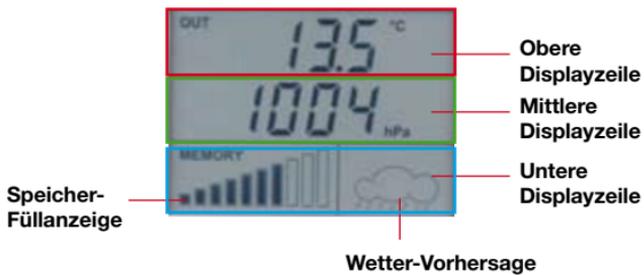
#### **Bitte beachten Sie:**

Während der Synchronisation ist kein Zugriff auf die USB-Schnittstelle der Wetterstation möglich.

Die Synchronisation kann nicht abgebrochen werden, warten Sie bitte, bis der Vorgang automatisch nach 10 Minuten beendet wird.

- Nach Abschluss der Synchronisation erscheinen die eingestellten Messwerte und ein Wettervorhersagesymbol im Display. In der Werkseinstellung werden Innentemperatur und Luftdruck angezeigt.
- Die Wetterstation kann entweder an die Wand gehängt (auf der Rückseite ist dazu eine entsprechende Öffnung) oder mittels dem Standfuß auf einer waagrechten Fläche aufgestellt werden.
- Wenn Sie den Standfuß nutzen möchten, sind die beiden niedrigeren Krallen des Standfußes von hinten in die Aussparungen unterhalb des Batteriefachs einzusetzen und der Standfuß nach vorn zu schwenken, bis die beiden anderen Krallen des Standfußes in die Öffnungen auf der Unterseite des Anzeigegegerätes einrasten.

## 8. Bedien- und Anzeigeelemente



## 9. Bedienung/Anzeige am Gerät

Das Display verfügt über zwei universell nutzbare Anzeigestellen in der oberen und mittleren Displayzeile, auf denen ausgewählte Wetterdaten darstellbar sind. Die Zuordnung erfolgt mittels der drei Bedientasten.

Das Diagramm zeigt drei Beispiele für die Anzeige von Wetterdaten auf dem Display. In jedem Beispiel wird die obere und mittlere Zeile des Displays dargestellt. Die obere Zeile zeigt den Sensorcode (tE, HU oder tE I) und die mittlere Zeile zeigt den entsprechenden Messwert (1x/2x, z. B. 1 x oder 1). Die Tasten MENU, SET und ENTER sind jeweils über dem Display abgebildet, um die Bedienung zu verdeutlichen.

**MENU** 1x/2x:  
Obere/  
mittlere Zeile: tE

**SET** z. B. 1 x:  
Obere/  
mittlere Zeile: HU

**ENTER**  
**SET** z. B. 1 x:  
Obere/  
mittlere Zeile: tE 1

**ENTER**

### 9.1. Zuordnung eines Messwertes zum Display

- Drücken Sie die Taste "Menu" ein- oder zweimal. Jetzt erscheint der aktuell eingestellte Sensortyp (siehe Aufstellung unten) in der ersten bzw. zweiten Displayzeile.
- Wählen Sie den gewünschten Sensortyp durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste "SET" aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste "Enter".
- Haben Sie Temperatur oder Luftfeuchtigkeit als Sensortyp gewählt, ist jetzt durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste "SET" der gewünschte Sensor (siehe Sensor-Adressen-Aufstellung unten) auszuwählen (Das Beispiel links zeigt die Auswahl von Sensoradresse 1).
- Bestätigen Sie die Auswahl wieder mit der Taste "Enter".

#### Sensor-Typen:

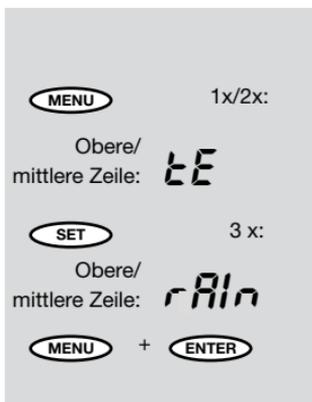
tE	Temperatur
HU	Luftfeuchtigkeit
PrES	Luftdruck
rAln	Gesamt-Regenmenge
SPEE	Windgeschwindigkeit

#### Sensor-Adressen:

0	Innensensor
1...8	ASH 2200 (adressierbar)
9	Kombisensor KS 300 bzw. KS200



Bei Auswahl eines der Außensensoren erscheint links in der jeweiligen Displayzeile "OUT", bei Auswahl des Innensensors "IN".



## 9.2. Gesamt-Regenmenge löschen

- Stellen Sie die Anzeige nach 9.1. auf die Darstellung der Gesamtregenmenge ein.

- Drücken Sie zum Löschen der Gesamtregenmenge gleichzeitig die Tasten „Menu“ und „Enter“.

## 9.3. Wettervorhersage-Anzeige

- Rechts in der unteren Anzeigezeile erscheint ein Wettervorhersagesymbol, das das voraussichtlich herrschende Wetter für die nächsten 12-24 Stunden voraussagt.



Bitte beachten Sie, dass die Genauigkeit der Wettervorhersage über die Beobachtung des Luftdrucks bei ca. 70% liegt. Abweichungen sind deshalb normal.

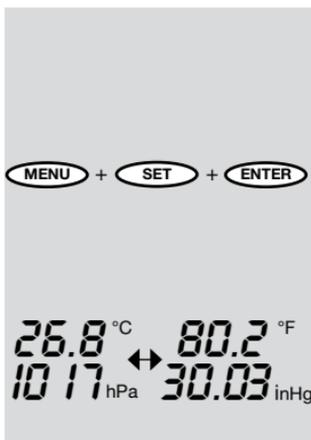
## 9.4. Speicher-Füllstand-Anzeige

- Links unten in der unteren Anzeigezeile erscheint eine Balkengrafik. Je mehr der Balken dunkel ausgefüllt sind, desto weiter ist der Speicher gefüllt.
- Ist der Speicher zu 90% gefüllt, beginnt die Anzeige zu blinken. Jetzt sollten die Daten zum nächst möglichen Zeitpunkt über die Software "Weather Professional 2007" ausgelesen werden.



Bitte beachten Sie, dass bei vollem Speicher keine weiteren (aktuellen) Daten gespeichert werden. Alle bis dahin gespeicherten Daten bleiben erhalten.

## 10. Konfiguration



### Anzeigeeinheit einstellen

Sie können die Anzeigeeinheit der Messwerte wahlweise nach europäischem oder amerikanischem Standard wählen.

- Drücken Sie die Tasten "MENU", "SET" und "ENTER" gemeinsam, um die Einheiten für die Temperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit, Luftdruck und Regenmenge umzuschalten.

Das nebenstehende Beispiel zeigt die Umschaltung der Temperaturanzeige in der oberen Anzeigezeile und der Luftdruckanzeige in der mittleren Anzeigezeile.

#### Europäischer Standard:

Temperatur:	°C
Luftfeuchte:	%
Windgeschwindigkeit:	km/h
Luftdruck:	hPa
Regenmenge:	mm

#### Amerikanischer Standard:

Temperatur:	°F
Luftfeuchte:	%
Windgeschwindigkeit:	mph
Luftdruck:	mmHg
Regenmenge:	inch

## 11. Software-Installation

Für den Betrieb der Software "Weather Professional 2007" gelten folgende Systemvoraussetzungen:

- Betriebssystem MS Windows 2000/XP
- Min. 1 GHz Taktfrequenz
- Min. 256 MB RAM
- Ca. 150 MB freier Festplattenspeicher für das Programm
- Ca. 100 MB freier Festplattenspeicher für die Datenbank
- Das Dateisystem muss mit NTFS formatiert sein (Standard-Option)
- Der Windows-Installer-Service muss installiert sein (Standard-Option)

Für den Anschluss an einen USB-Port des PCs wird das beiliegende USB-Kabel mit Stecker Typ A und Stecker Mini-B, 5-polig, benötigt.

- Schließen Sie die Wetterstation über ein USB-Kabel an einen USB-Port des Rechners an.
- Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das Laufwerk Ihres Rechners ein.
- Es erscheint ein Start-Bildschirm, der die vier Schritte für das Setup beschreibt.
- Folgen Sie diesen Anweisungen Schritt für Schritt bis zum Abschluss der Installation. Beachten Sie hierzu auch die Anleitungen auf der CD-ROM.
- Anschließend kann das Programm "Weather Professional 2007" über den Desktop oder das Programmmenü gestartet werden.
- Die Programmbeschreibung finden Sie im Hilfemenü unter "Handbuch".

## 12. Firmware-Update

Ein Firmware-Update des Haupt-Controllers der WS 300 PC II kann mit Hilfe der mitgelieferten Software über die USB-Schnittstelle der Wetterstation vorgenommen werden.

- Starten Sie in der "Weather Professional 2007"-Software das Update-Programm (Menü "Extras", Menüpunkt "Firmware-Update") und folgen Sie den Anweisungen des Programms.



Sollten Sie die Update-Prozedur aus Versehen gestartet haben, so kann diese bis Schritt 5 jederzeit abgebrochen werden.

Falls der Update-Modus entsprechend den Hinweisen der Software auch am Gerät aktiviert wurde, so ist die Wetterstation für einige Sekunden vom USB-Port zu trennen und die Batterien sind aus dem Gerät zu entfernen.

Die Funktion des Gerätes wird hierdurch nicht beeinträchtigt, es arbeitet nach Wiederinbetriebnahme mit der bisherigen Firmware weiter.

## 13. Batteriewechsel



Je nachdem, welche Batterien oder Akkus Sie verwenden, ist das Wechselintervall sehr unterschiedlich. Hochwertige Alkaline-Batterien halten am längsten, Akkus oder billige Zink-Kohle-Batterien erfordern einen häufigeren Wechsel.

### 13.1. Wetterstation

Erscheint im Display das Batterie-Leer-Symbol (  ), so sind die Batterien gegen neue auszutauschen.

Um hierbei einen Datenverlust zu vermeiden, sollte die WS 300 PC II während des Batteriewechsels per USB mit dem eingeschalteten PC verbunden sein.

- Tauschen Sie immer den kompletten Satz Batterien aus.
- Mischen Sie nicht volle mit „halbvollen“ Batterien.
- Verwenden Sie immer vier Batterien des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie nicht Batterien mit Akkus.

- Wie schon erwähnt, ist der Akkubetrieb möglich, die Laufzeit ist aber wesentlich geringer als bei Batterien.
- Gehen Sie zum Wechseln der Batterien wie im Kapitel 7. 1. beschrieben vor.



Nach dem Batteriewechsel wird das Batteriesymbol noch bis zu 15 min. angezeigt.

### 13.2. Kombi-Sensor, Außensensoren, Pool-Sensor

Wenn die Anzeige des jeweiligen Sensors für mehr als 24 Stunden ausbleibt, sind die Batterien entsprechend der jeweiligen Bedienungsanleitung gegen neue auszutauschen.



Überprüfen Sie, ob nicht vielleicht eine Störung der Funkübertragung die Ursache für das Ausbleiben der Datenübertragung ist. Auch in diesem Fall erscheint keine Anzeige im Display der Wetterstation.

Ursache könnte z. B. ein Metallgegenstand in der Funkstrecke sein (z. B. geparktes Fahrzeug).

## 14. Behebung von Störungen



**Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!**

Problem	Lösungshilfe
Kein Empfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Abstand zwischen Wetterstation und Außensensoren ist zu groß. Verändern Sie den Aufstellungsort der Außensensoren.</li> <li>• Gegenstände bzw. abschirmende Materialien behindern den Funkempfang. Verändern Sie den Aufstellungsort von Außensensoren und Wetterstation.</li> <li>• Die Batterien der Außensensoren sind schwach oder leer. Setzen Sie versuchsweise neue Batterien in die Außensensoren ein.</li> <li>• Ein anderer Sender auf der gleichen oder benachbarten Frequenz stört das Funksignal der Außensensoren. Dies können z.B. Funkkopfhörer, Funklautsprecher o.ä. Geräte sein.</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Lösungshilfe</b>
<p>Fortsetzung: Kein Empfang</p>	<p>Solche Produkte werden meist nicht dauernd betrieben; der Funkempfang kann z.B. am nächsten Tag einwandfrei sein, was eine Suche nach der Ursache erschwert.</p> <p>Falls möglich, stellen Sie auf den Geräten eine andere Frequenz ein, was die Empfangsprobleme mit der Wetterstation beheben kann.</p>
<p>Störung anderer Geräte durch die Außensensoren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Außensensoren senden ca. alle 3 Minuten für die Dauer von 0.1 Sekunden (100 ms) ihre Daten an die Basisstation. In diesem kurzen Zeitraum sind Störungen anderer Geräte möglich. Beispielsweise kann bei einem Funkkopfhörer alle 3 Minuten ein sehr kurzes Störsignal hörbar sein.</li> </ul>
<p>Probleme bei der Synchronisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Einlegen der Batterien in Außensensoren und Wetterstation (genau diese Reihenfolge einhalten!!) befinden sich diese Geräte im Synchronisationsmodus.</li> </ul> <p>Hier wird alle 4 Sekunden ein Datentelegramm ausgesendet, was die Erkennung und Anmeldung der Außensensoren an der Wetterstation beschleunigt.</p> <p>Um eine neue Synchronisation zu erzwingen, nehmen Sie die Batterien aus Wetterstation und Außensensoren heraus. Warten Sie danach mindestens 60 Sekunden, bevor Sie die Batterien wieder in Außensensoren und zuletzt in die Wetterstation einlegen (diese Reihenfolge unbedingt beachten - zuerst Batterien in alle vorhandenen Außensensoren einlegen, erst danach in die Wetterstation).</p> <p>Dabei gehen jedoch alle Werte/Daten, die die Wetterstation gespeichert hat (z.B. Minimalwerte, Maximalwerte, Temperaturgrenzwerte), verloren. <li>• Bevor Sie die Außensensoren z.B. in Ihrem Garten platzieren, führen Sie einen Funktionstest durch, wie am Anfang von Kapitel 7 beschrieben.</li> </p>

## 15. Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.eQ-3.com](http://www.eQ-3.com).

## 16. Wartung und Reinigung

### 16.1. Allgemein

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Produkts, z.B. Beschädigung des Gehäuses.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Entnehmen Sie die Batterien.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr funktioniert und
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

**Bevor Sie das Gerät reinigen oder warten, beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise:**



Vor einer Reinigung, Wartung oder Instandsetzung entnehmen Sie die Batterien.

Es sind keinerlei für Sie zu wartende Teile im Inneren des Produkts; das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.

Eine Reparatur darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.

### 16.2. Reinigung der Wetterstation

Staub lässt sich sehr leicht mit einem Staubsauger und einem sauberen weichen Pinsel entfernen. Halten Sie die Öffnung des Staubsaugers in die Nähe der Wetterstation (nicht berühren, Kratzspuren möglich!) und entfernen Sie den Staub mit dem Pinsel. Der aufgewirbelte Staub wird vom Staubsauger eingesaugt.

Zur Reinigung der Außenseite des Produkts kann auch ein weiches, trockenes und fusselfreies Tuch verwendet werden.

Für stärkere Verschmutzungen können Sie das Tuch leicht mit lauwarmen Wasser anfeuchten.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

## 17. Handhabung



**Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!**

### 17.1. Allgemein

Das Produkt darf nicht geöffnet oder zerlegt werden (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten). Es sind keine für Sie zu wartenden Teile im Inneren des Produkts.

Durch den Fall aus bereits geringer Höhe wird das Produkt beschädigt.

### 17.2. Wetterstation

Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen bei Betrieb der Wetterstation:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Extreme Kälte oder Hitze
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- starke Vibrationen
- starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern

Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören.

**Warten Sie, bis die Wetterstation auf Zimmertemperatur gekommen ist. Dies kann mehrere Stunden dauern.**

Der Aufstellungsort soll so gewählt werden, dass die Wetterstation sicher steht und nicht herunterfallen kann - Verletzungsgefahr.

Wertvolle oder kratzempfindliche Möbeloberflächen sollten Sie mittels geeigneter Unterlagen vor Beschädigung schützen, bevor Sie die Wetterstation aufstellen.

## 18. Entsorgung

**Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!**  
**Elektro-Geräte sind entsprechend der Richtlinie über**  
**Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen**  
**Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!**



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



## 19. Technische Daten

Temperaturmessbereich innen: ..... 0°C bis +59.9°C (32°F bis 140°F)  
Temperaturmessbereich außen (KS300):  
.....-29.9 °C bis +79.9°C (-21.8°F bis 175.8°F)  
Auflösung: ..... 0.1 Grad  
Messbereich relative Luftfeuchte: ..... 0 % - 99 %  
Auflösung: ..... 1 %  
Regenmenge: ..... 0 bis 999 mm (0 bis 39.33 inch)  
Windgeschwindigkeit: ..... 0 bis 200 km/h (0 bis 124 mph)  
Übertragungsfrequenz:..... 868,35 MHz  
Freifeld-Reichweite:.....bis zu 100 m (siehe auch Kapitel 15)  
Spannungsversorgung: ..... 3 x 1.5 V AA/LR6/Mignon  
PC-Port: ..... USB 1.1, Mini-B, 5-polig  
Betriebstemperaturbereich: ..... 0 °C bis 50°C  
Anzeigefläche (B x H): .....55 x 40 mm  
Abmessungen (B x H x T):  
..... 104 x 148 x 50 mm (mit Fuß)  
..... 104 x 127 x 33 mm (ohne Fuß)

**ELV Elektronik AG • Postfach 1000 • D-26787 Leer  
Telefon 0491/6008-88 • Telefax 0491/6008-244**