

MINI TEMPERATURSENSOR MIT  $\mu$ WiFi TECHNOLOGIE  
- TEMPERATURÜBERWACHUNG AUF IHREM SMARTPHONE

**tempSensor** ist ein Miniatur-TemperaturSensor, mit dem Sie Temperaturen mittels Smartphone oder Tablet-PC von überall auf der Welt überwachen können.



Mit tempSensor **kann man die Temperatur mittels Smartphone von überall auf der Welt überwachen**. Unterstützt durch **die kostenlose APP wBox**, haben Sie die Möglichkeit, mehrere Meßplätze in einer App zu kontrollieren.

**Dank der microUSB-Stromversorgung muß das Gerät nicht aufgeladen werden** - es kann kontinuierlich betrieben werden. Ein Telefon-Ladegerät reicht aus, um es mit Spannung zu versorgen.

**Die Temperaturaufzeichnung** ermöglicht die zeitliche Überwachung von Temperaturänderungen.



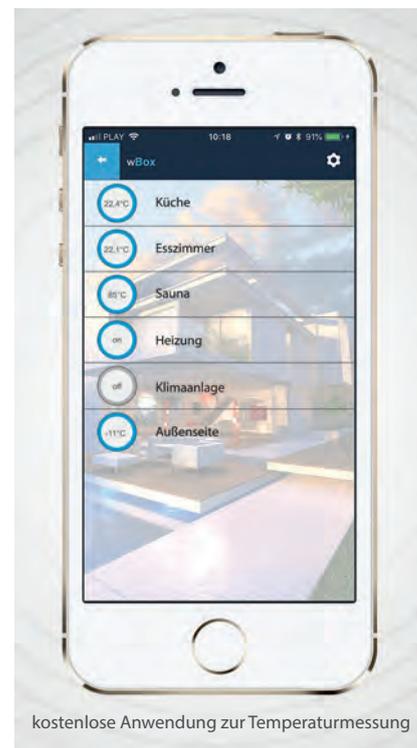
**Mögliche Anwendungen:** Temperaturmessung in Räumen, Überwachung von Zentralheizungsöfen und Klimaanlage, Steuerungen in Gewächshäusern oder Aquarien.

Das Gerät verfügt über eine **wasserichte Sonde** mit einem großen Temperaturbereich (-55°C bis +125°C). Der Temperaturfühler hat ein 1m langes Kabel für eine problemlose Installation, auch bei beengten Platzverhältnissen.

**tempSensor kann Befehle an andere Steuerungen senden, die bei Temperaturänderungen agieren sollen** (z.B. bei Überschreitung der Temperatur wird ein Befehl an die switchBox-Steuerung gesendet um die Heizung auszuschalten; oder an die ShutterBox-Steuerung um den Rolladen zu schliessen etc.).

Dank der **offenen API** können Sie den tempSensor auch mit Ihren eigenen Anwendungen und Smart Home Systemen verknüpfen.

**Der niedrige Preis** (im Vergleich zum  $\mu$ Sensormodul) ist ein gutes Argument, wenn Sie lediglich die Temperatur überwachen möchten.



Wenn Sie Ihr Handy verloren haben, **können Sie den Zugang sofort über das  $\mu$ Portal sperren**.

**Volle Zugriffskontrolle für alle Benutzer** - Möglichkeit der Verwaltung über das  $\mu$ Portal von überall auf der Welt aus.

**TECHNISCHE DATEN** (tempSensor)

Elektrische Parameter	
<b>Stromversorgung</b>	▶ 5V über microUSB-Anschluss
<b>Energieverbrauch</b>	▶ < 1W
Allgemeine Eigenschaften	
<b>Messbereich</b>	▶ von -55°C bis +125°C
<b>Messgenauigkeit</b>	▶ ± 0,5°C (für Geräteversionen ≥ 1.1) im Bereich von -10°C bis 85°C
<b>Betriebstemperatur des Steuerungs</b>	▶ von -20°C bis +50°C
Physikalische Eigenschaften des Gerätes	
<b>Abmessungen</b>	▶ 31 x 45 x 15 mm
<b>Sondeart</b>	▶ verdrahtet, wasserdicht, Kabellänge 1m
<b>Gehäuse</b>	▶ hochwertiges Kunststoffgehäuse aus ABS
<b>Montage</b>	▶ doppelseitiges Klebeband, Installation an einem vor Regen geschützten Ort
<b>Sondenabmessung</b>	▶ durchmesser 6 mm und Länge 51 mm
<b>Schutzklasse</b>	▶ IP32
Kommunikationseigenschaften	
<b>Kommunikationsstandard</b>	▶ µWiFi, WLAN-kompatibel, 802.11g
<b>Übertragungsfrequenz</b>	▶ 2.4 GHz
<b>Übertragung</b>	▶ bidirektional, verschlüsselt
<b>API</b>	▶ offen
<b>Betriebsart</b>	▶ direkte Verbindung (als Access Point), WLAN-Verbindung über einen Standardrouter, Steuerung von jedem beliebigen Ort der Welt aus (erfordert lediglich Internetzugriff)
<b>Kompatiblen Geräten und Systemen</b>	▶ Apple iPhone, Apple iPad, iPad Mini, Android, Rechner und mobile Geräte, die HTML5 unterstützen
<b>Verschlüsselung</b>	▶ WPA2-PSKA sowie authentifizierte Verschlüsselung und Entschlüsselung (AEAD)



Sensoren

Sensorische Elemente



Sicherheit

Gruppe von Geräten, die mit einer Sicherheits- und Zugriffskontrolle verbunden sind



MicroWiFi

Gruppe von Geräten, die die schnurlose MicroWiFi Kommunikationstechnologie benutzen



Smartphone

Gruppe von Geräten, die vom Smartphone oder Tablet gesteuert werden können



tempSensor

Temperatursensor mit WiFi-Technologie

MINI TEMPERATURSENSOR

Möglichkeit, über Amazon Alexa und Google Home zu steuern



## SICHERHEITSHINWEISE



Ein falscher Anschluss kann gefährlich sein und zur Beschädigung des Steuermoduls sowie zum Erlöschen der Garantie führen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag (auch bei einem ausgeschalteten Gerät), an den Ausgängen kann elektrische Spannung vorliegen. Sämtliche Montagearbeiten sind IMMER im ausgeschalteten und spannungsfreien Zustand auszuführen.



Durch den Anschluss des Gerätes an Netzteile, welche den in den Normen EN 50081-1, EN 50082-1, UL508, EN 60950 festgelegten Anforderungen nicht entsprechen, erlischt die Garantie.

1

## INSTALLATION - GRUNDLAGEN

- Bevor Sie mit der Installation des Steuermoduls beginnen, schalten Sie die Versorgung im Kreis ab. Beachten Sie, dass sämtliche Montagearbeiten nur bei abgeschalteter Versorgungsspannung durchzuführen sind (Sicherung ausschalten/Netzstecker ziehen).
- Das Geräte sollte so montiert werden, dass es vor harten Umgebungsbedingungen, insbesondere Niederschlägen, geschützt ist. Die Messsonde ist wasserdicht. Die Sonde darf nicht an einem Ort installiert werden, der dem Kontakt mit Ölen, flüssigen Brennstoffen, Lösungsmitteln und ätzenden Substanzen ausgesetzt sind, sowie an Orten, die der direkten Einwirkung hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Beachten Sie, dass Metallelemente (Drähte, Fassadenelemente, Fensterbänke, Ausleger) die Reichweite des Funksystems des Geräts und damit den Bedienkomfort negativ beeinflussen. Das Gerät sollte in einer stabilen und festen Position montiert werden.
- Schließen Sie das 5V DC- Netzkabel an den MicroUSB Anschluss an.
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb, indem Sie die Versorgungsspannung einschalten. (Sicherung einschalten/Netzstecker anschließen). Der Korrekte Betrieb des Geräts, wird bei jeder Messung durch das Blinken einen grünen LED angezeigt. Die rote LED zeigt einen Sensorfehler an, die entsprechende Meldung ist auch in der wBox-Software sichtbar (weitere Informationen über unsere wBox Anwendung finden Sie in weiterem Teil dieser Anleitung). In diesem Fall, sollten Sie überprüfen, ob die Sonde oder das Anschlusskabel beschädigt ist.

2

## ERSTE INBETRIEBNAHME

- Laden Sie die **kostenlose App wBox** herunter. Haben Sie ein Android-Gerät, so finden Sie die App im Play Store. Für iOS-Geräte ist die App im App Store verfügbar.
- Stellen Sie über Ihr Smartphone oder Tablet eine Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk des Steuermoduls her. Gehen Sie hierzu in die Smartphone- oder Tablet-Einstellungen und anschließend in die Konfiguration des WLAN-Netzwerks. Dort finden Sie das Netzwerk „tempSensor-xxxxxxx“, wobei xxxxxxxx die Seriennummer des Gerätes ist. Stellen Sie eine Verbindung mit diesem Netzwerk her.
- Starten Sie die wBox-App. Im oberen Bereich des Bildschirms wird das Gerät angezeigt. Um das Gerät der App hinzuzufügen, tippen Sie auf das Pluszeichen auf der rechten Seite. Um das Steuermodul zu konfigurieren, tippen Sie auf den voreingestellten Gerätenamen.

# gebrauchsanleitung



Die Konfiguration kann auch über den Webbrowser des Smartphones/Tablets ausgeführt werden. Nach Herstellung der Verbindung mit dem Steuermodul starten Sie den Webbrowser und rufen Sie die folgende Webseite auf: [www.blebox.eu](http://www.blebox.eu)

3

## MESSDATEN

- Der Hauptbildschirm des Steuermoduls zeigt die aktuelle Temperatur an, darunter wird der Veränderungstrend angezeigt.
- Um zu den historischen Messdaten zu gelangen, tippen Sie auf das Diagramm-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms.

4

## GERÄTEEINSTELLUNGEN

- Gehen Sie in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms). Unter „Haupteinstellungen“ können Sie den Namen, unter welchem das Gerät in der wBox-App angezeigt wird, ändern. Die Option „Signal-LED eingeschaltet“ erlaubt es, die im Gerät eingebaute LED auszuschalten.
- Um eine Kommunikation mit dem Gerät außerhalb des lokalen WLAN-Netzwerkes von jedem Ort der Welt aus über die wBox-App zu ermöglichen, muss die Option „Fernzugriff einschalten“ auf „Ja“ eingestellt sein. Wenn Sie diese Einstellung auf „Ja“ setzen, erteilen Sie die Erlaubnis zum Senden von Messdaten an den Server [blebox.eu](http://blebox.eu) sowie zur Archivierung dieser Daten gemeinsam mit dem Standort. Wenn Sie diese Einstellung auf „Nein“ setzen, werden Sie außerhalb des lokalen Netzwerkes keinen Zugriff auf das Steuermodul sowie auf historische Daten haben - es werden ausschließlich aktuelle Werte zur Verfügung stehen.

5

## TEMPERATURREGULATOR

- TempSensor ermöglicht es Ihnen, Steuerbefehle an andere wBox-Steuerungen über ein WLAN Netzwerk (über die so genannte API) zu senden. So können Sie ein Temperaturregelsystem aufbauen. Gehen Sie zum Abschnitt „Eingänge“, wo Sie bis 10 Aktionen programmieren können die nach Erreichen einer bestimmten Temperatur ausgeführt werden. Wählen Sie beim Bezeichnung der Aktion in "Art der Aktion"- „URL aufrufen“, als "Auslöser" wählen Sie "Temperatur größer als" oder "Temperatur kleiner als". Füllen Sie im Feld "Temperatur" den Temperaturgrenzwert in Grad Celsius ein, nachdem die Aktion aufgerufen werden soll, z.B "20".
- Geben Sie im Feld "URL" den API-Befehl mit vorangestelltem http-Protokollpräfix und die IP Adresse des zu steuernden wBox Gerätes ein. Die IP-Adresse ist in den Gräteeinstellungen verfügbar. Achtung! Alle Steuerungen sollten sich im gleichem Subnetz befinden, in der Regel im Subnetz eines Home-routers.
- Die gängigsten API Befehle für swichBox und shutteBox werden im Folgenden vorgestellt. Es wurde angenommen, dass die IP-Adresse des zu steuernden Geräts 192.168.1.123 lautet.

**Einschalten des Heizkörpers über die swichBox:** <http://192.168.1.123/s/1>  
**Ausschalten des Heizkörpers über die swichBox:** <http://192.168.1.123/s/0>  
**Öffnen des Rolladens über die shutterBox:** <http://192.168.1.123/s/u>  
**Schließen des Rolladens über die shutterBox:** <http://192.168.1.123/s/d>



Der Temperaturregler benötigt eine Hysteresekonfiguration, d. h. eine gewisse Differenz zwischen den Einschalttemperatur und Ausschalttemperatur. Bei der Heizkörperregelung sollte die Einschalttemperatur niedriger als die Ausschalttemperatur sein. Z.B. "Temperatur kleiner als": 19 (°C), Aktion -Einschalten [http://\(...\)/s/1](http://(...)/s/1), "Temperatur größer als": 21 (°C), Aktion -Ausschalten: [http://\(...\)/s/0](http://(...)/s/0).

- Eine detaillierte Beschreibung der Steuerung anderer Steuerungen der wBox-Serie finden Sie in "Erweiterten Anleitung für wBox Greäte". Die gesamte technische Dokumentation API der wBox Steuerungen, finden sie unter: <http://technical.blebox.eu>

6

## EINSTELLUNGEN DES ZUGRIFFSPUNKTES UND WLAN-NETZWERKES

- Gehen Sie zum Abschnitt „Mit WLAN-Netzwerk verbinden“, wo Sie das Steuermodul in Ihr Heimnetzwerk einbinden können, um sich mit dem Gerät über dieses oder von jedem Ort der Welt aus zu verbinden. Wählen Sie hierzu in der Liste den Netzwerk-Namen aus und tippen auf „Verbinden“. Wenn nötig, geben Sie das Passwort ein. Bei der Einbindung des Steuermoduls ins Heimnetzwerk kann die Verbindung des Smartphones/Tablets mit dem Netzwerk des Steuermoduls getrennt werden.
- Nach Abschluss der Konfiguration des WLAN-Netzwerkes kann die Verbindung mit dem Netzwerk des Steuermoduls getrennt und das Smartphone/Tablet direkt mit dem Heimnetzwerk verbunden werden. Die Steuerung über die wBox-App wird genauso funktionieren, wie wenn das Smartphone/Tablet mit dem Netzwerk des Steuermoduls verbunden ist. Wenn Sie das lokale Netzwerk verlassen, z.B. wenn Sie aus dem Haus gehen oder mobile Daten einschalten, wird dieser Zustand in der wBox-App als „Fernzustand“ angezeigt. In diesem Fall können die Geräte gesteuert werden, jedoch sind aus Sicherheitsgründen die Einstellungsoptionen nicht verfügbar.
- Unter „Einstellungen des Zugriffspunktes“ können Sie den Namen und das Passwort des generierten WLAN-Netzwerkes ändern. Beachten Sie, dass mit der Änderung des Netzwerk-Namens oder Passworts die Verbindung mit dem Gerät getrennt wird. Demnach muss die Verbindung mit dem Gerät unter Eingabe des neuen Netzwerk-Namens und Passworts erneut hergestellt werden.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Stromversorgung</b>	5V über microUSB-Anschluss
<b>Energieverbrauch</b>	< 1W
<b>Messbereich</b>	von -55°C bis +125°C
<b>Messgenauigkeit</b>	± 0,5°C im Bereich von -10°C bis 85°C
<b>Betriebstemperatur des Steuerungs</b>	von -20°C bis +50°C
<b>Sondeart</b>	verdrahtet, wasserdicht, Kabellänge 1m
<b>Gehäuse</b>	hochwertiges Kunststoffgehäuse aus ABS
<b>Schutzklasse</b>	IP32
<b>Abmessungen</b>	31 x 45 x 15 mm
<b>Übertragung</b>	bidirektional, verschlüsselt
<b>Übertragungsfrequenz</b>	2.4 GHz
<b>Kommunikationsstandard</b>	µWiFi, WLAN-kompatibel, 802.11g
<b>Betriebsart</b>	direkte Verbindung (als Access Point), WLAN-Verbindung über einen Standardrouter, Steuerung von jedem beliebigen Ort der Welt aus (erfordert lediglich Internetzugang)

### kompatiblen Geräten und Systemen

Apple iPhone, Apple iPad, iPad Mini, Android, Rechner und mobile Geräte, die HTML5 unterstützen

## WEITERE INFORMATIONEN

### STANDORT UND ZEITZONE DES GERÄTES

Um historische Messdaten sammeln zu können, müssen die Zeit und der Standort des Gerätes eingestellt werden. Gehen Sie in die Einstellungen und tippen unter „Zeit des Gerätes“ auf „Zone ändern“. Anschließend wählen Sie in der Liste Ihre Region und Ihren Standort aus und bestätigen Ihre Auswahl mit dem Button „Speichern“. Das Gerät wird seine Zeit mit dem Zeitserver synchronisieren (wenn das Steuermodul mit einem WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verbunden ist) oder die Zeit des Smartphones/Tablets übernehmen.

Anschließend tippen Sie unter „Standort des Gerätes“ auf „Standort übernehmen“. Die App bzw. der Webbrowser fragt danach, ob Ihr Standort freigegeben werden soll - erlauben. Im Feld „Koordinaten“ sollten nun die ungefähren Koordinaten Ihres Standortes angezeigt werden. Wenn beim Button „Standort übernehmen“ eine Fehlermeldung in rot erscheint oder im Feld „Koordinaten“ die Aufschrift „nicht eingestellt“ zu sehen ist, so war die Übernahme des Standortes nicht erfolgreich. Prüfen Sie in diesem Fall, ob das Smartphone/Tablet über ein GPS verfügt und ob im Smartphone die Standortdienste eingeschaltet sind.

### SOFTWARE-UPDATE

Um die Software des Steuermoduls zu aktualisieren, muss es mit dem Heimnetzwerk verbunden sein (siehe Abschnitt „Einstellungen des Zugriffspunktes und des WLAN-Netzwerkes“). Gehen Sie in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms) und tippen auf „Software aktualisieren“ im unteren Bereich der Einstellungen. Warten Sie ca. 1 Minute ohne das Interface zu schließen. Nehmen Sie auch keine anderen Handlungen vor. Das Gerät wird die neueste Software-Version herunterladen. Die Nummer der Software-Version, Geräte-Version sowie Geräte-ID können Sie im untersten Bereich der Einstellungen ablesen.

## C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45  
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0  
[info@crautomation.de](mailto:info@crautomation.de)  
[www.crautomation.de](http://www.crautomation.de)

made in europe



proudly made by  
**blebox**