

# DE

**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
KLIMADATENLOGGER



**Inhaltsverzeichnis**

**Hinweise zur Bedienungsanleitung** ..... 2

**Sicherheit**..... 2

**Informationen über das Gerät**..... 3

**Transport und Lagerung**..... 5

**Bedienung** ..... 6

**Wartung und Reparatur**..... 10

**Entsorgung**..... 10

**Hinweise zur Bedienungsanleitung**

**Symbole**



**Warnung vor elektrischer Spannung**

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von elektrischer Spannung für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



**Warnung**

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



**Vorsicht**

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

**Hinweis**

Das Signalwort weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden) hin, aber nicht auf Gefährdungen.



**Info**

Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.



**Anleitung beachten**

Hinweise mit diesem Symbol weisen Sie darauf hin, dass die Bedienungsanleitung zu beachten ist.

Die aktuelle Fassung der Bedienungsanleitung und die EU-Konformitätserklärung können Sie unter folgendem Link herunterladen:



BL30



<https://hub.trotec.com/?id=40353>

**Sicherheit**

**Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme/Verwendung des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellortes bzw. am Gerät auf!**



**Warnung**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.**

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in aggressiver Atmosphäre.
- Tauchen Sie das Gerät nicht unter Wasser. Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen.
- Das Gerät darf nur in trockener Umgebung und keinesfalls bei Regen oder einer relativen Luftfeuchtigkeit oberhalb der Betriebsbedingungen verwendet werden.
- Schützen Sie das Gerät vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.
- Laden Sie niemals Batterien, die nicht wieder aufgeladen werden können.
- Verschiedene Batterietypen sowie neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Legen Sie die Batterien entsprechend der korrekten Polarität in das Batteriefach.
- Entfernen Sie entladene Batterien aus dem Gerät. Batterien enthalten umweltgefährdende Stoffe. Entsorgen Sie die Batterien entsprechend der nationalen Gesetzgebung (siehe Kapitel Entsorgung).

- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.
- Schließen Sie niemals die Versorgungsklemmen im Batteriefach kurz!
- Verschlucken Sie keine Batterien! Wird eine Batterie verschluckt, kann dies innerhalb von 2 Stunden schwere innere Verbrennungen/Verätzungen verursachen! Die Verätzungen können zum Tod führen!
- Wenn Sie glauben, dass eine Batterie verschluckt wurde oder anderweitig in den Körper gelangt ist, suchen Sie sofort einen Arzt auf!
- Halten Sie neue und gebrauchte Batterien sowie ein geöffnetes Batteriefach von Kindern fern.
- Beachten Sie die Lager- und Betriebsbedingungen (siehe Technische Daten).

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zur Messung und Aufzeichnung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Innenräumen. Beachten Sie dabei die technischen Daten und halten Sie diese ein.

Um das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden, verwenden Sie ausschließlich von Trotec geprüftes Zubehör bzw. von Trotec geprüfte Ersatzteile.

### Vorhersehbare Fehlanwendung

Verwenden Sie das Gerät nicht im ungeschützten Außenbereich, nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder für Messungen in Flüssigkeiten.

Eigenmächtige bauliche Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät sind verboten.

### Personalqualifikation

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen:

- die Bedienungsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

### Restgefahren



#### Warnung vor elektrischer Spannung

Es besteht Kurzschlussgefahr durch in das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten!  
Tauchen Sie das Gerät und das Zubehör nicht unter Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.



#### Warnung vor elektrischer Spannung

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!



#### Warnung

Erstickungsgefahr!  
Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



#### Warnung

Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.



#### Warnung

Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird! Beachten Sie die Personalqualifikationen!



#### Vorsicht

Lithium-Metall-Batterien können bei Überhitzung und bei Beschädigung in Brand geraten. Sorgen Sie für ausreichend Abstand zu Wärmequellen, setzen Sie Lithium-Metall-Batterien keiner direkten Sonneneinstrahlung aus und stellen Sie sicher, dass die Hülle nicht beschädigt wird.



#### Vorsicht

Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen.

#### Hinweis

Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, setzen Sie es keinen extremen Temperaturen, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.

#### Hinweis

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine scharfen Reiniger, Scheuer- oder Lösungsmittel.

## Informationen über das Gerät

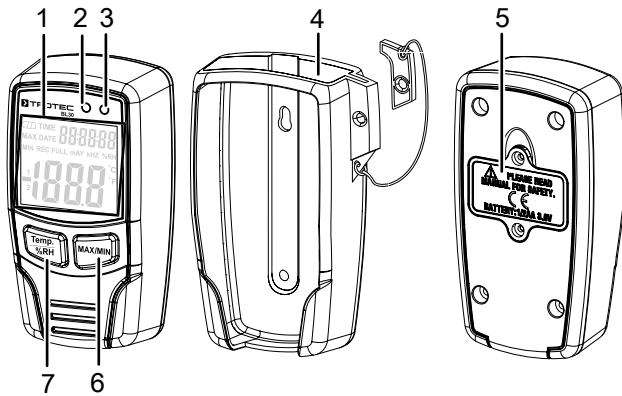
### Gerätebeschreibung

Der Klimadatenlogger ist ein batteriebetriebenes Messgerät zur Anzeige und Langzeitaufzeichnung von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit.

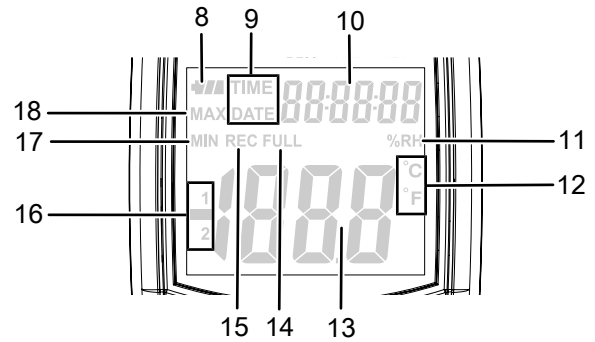
Es verfügt über folgende Gebrauchseigenschaften und Ausstattungen:

- Gleichzeitige Anzeige von Raumtemperatur (°C / °F), Luftfeuchtigkeit sowie Datum oder Uhrzeit
- Anzeige von Minimal- und Maximalwerten von Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Alarmfunktion mit Protokollierung für frei definierbaren oberen und unteren Grenzwert
- Autonome Langzeitprotokollierung von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Speicher für 32.000 Messwerte (je 16.000 für Temperatur und Luftfeuchte)
- Frei definierbares Speicherintervall von 1 Sekunde bis 24 Stunden
- USB-Schnittstelle für Messdatentransfer
- PC-Analysesoftware

**Gerätedarstellung**



**Display**



| Nr. | Bezeichnung                    | Funktion  |
|-----|--------------------------------|---|
| 1   | Display                        | Nähere Informationen siehe unten  |
| 2   | LED <i>Alarm</i>               | -Blinkt rot bei Grenzwertüber-/<br>unterschreitung der Temperatur<br>- Blinkt gelb bei Grenzwertüber-/<br>unterschreitung der relativen<br>Luftfeuchtigkeit |
| 3   | LED <i>REC</i>                 | Leuchtet während der Dauer des<br>Messvorgangs, falls in der Software so<br>eingestellt   |
| 4   | abschließbare<br>Wandhalterung | Schützt das Gerät   |
| 5   | Batteriefach                   | 1 x 3,6 V Li-SOCL 2, 14.250   |
| 6   | Taste<br><i>MAX/MIN</i>        | Zeigt Maximal- und Minimalwert im<br>Display an   |
| 7   | Taste <i>Temp/<br/>%RH</i>     | Wechselt im Display zwischen<br>Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit   |

| Nr. | Bezeichnung               | Funktion  |
|-----|---------------------------|---|
| 8   | Anzeige Batteriestatus    | Zeigt an, ob die Batterie<br>gewechselt werden muss   |
| 9   | Anzeige <i>TIME/DATE</i>  | Wechselt jeweils nach<br>10 Sekunden  |
| 10  | Anzeige Datum/<br>Uhrzeit | Wechselt jeweils nach<br>10 Sekunden zwischen Datums-<br>und Uhrzeitanzeige                               |
| 11  | Anzeige <i>%RH</i>        | Leuchtet auf, wenn die relative<br>Luftfeuchtigkeit angezeigt wird  |
| 12  | Anzeige °C/°F             | Zeigt die Temperatureinheit an  |
| 13  | Anzeige Messwert          | Zeigt den Wert der Temperatur<br>oder der relativen Luftfeuchtigkeit<br>an                                |
| 14  | Anzeige <i>FULL</i>       | Leuchtet auf, wenn der<br>Datenspeicher voll ist. Es können<br>keine weiteren Daten gespeichert<br>werden |
| 15  | Anzeige <i>REC</i>        | Leuchtet auf während der Dauer<br>des Messvorgangs  |
| 16  | Anzeige 1/2               | 1: Anzeige Temperatur<br>2: Anzeige relative Luftfeuchtigkeit   |
| 17  | Anzeige <i>MIN</i>        | Minimalwerte werden in der<br>Anzeige Messwert (13) angezeigt   |
| 18  | Anzeige <i>MAX</i>        | Maximalwerte werden in der<br>Anzeige Messwert (13) angezeigt   |

## Technische Daten

| Parameter                           | Wert  |
|-------------------------------------|---|
| Modell                              | BL30  |
| Artikelnummer                       | 3.510.205.520   |
| Gewicht (ohne Verpackung)           | ca. 91 g  |
| Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | 94 mm x 32 mm x 50 mm   |
| Display                             | LCD (monochrom)   |
| <b>relative Luftfeuchtigkeit</b>    |   |
| Messbereich                         | 0 % r.F. bis 100 % r.F.   |
| Genauigkeit                         | ±3,5 % r.F.   |
| Auflösung                           | 0,1 %   |
| <b>Lufttemperatur</b>               |   |
| Messbereich                         | -40 °C bis 70 °C oder -40 °F bis 158 °F                                   |
| Genauigkeit                         | ±2 °C oder ±1,8 °F  |
| Auflösung                           | 0,1 °C / °F   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         |   |
| Betrieb                             | -40 °C bis 70 °C oder -40 °F bis 158 °F und 100 % r.F.                    |
| Lagerung                            | -40 °C bis 30 °C oder -40 °F bis 86 °F und 100 % r.F.                     |
| Energieversorgung                   | 1 x 3,6 V Li-SOCL 2-Batterie, Typ 14.250                                  |
| <b>Speicherorganisation</b>         |   |
| Abtastintervall                     | > 1 s   |
| Speicherintervall                   | > 1 s   |
| Datenspeicher                       | 32.000 Messwerte (je 16.000 für Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) |

## Lieferumfang

- 1 x Messgerät BL30
- 1 x 1 x 3,6 V Li-SOCL 2-Batterie
- 1 x Tasche/Holster
- 1 x USB-Verbindungskabel
- 1 x CD-Rom mit BL30-Datalogger-Software
- 1 x Kurzanleitung

## Transport und Lagerung

### Hinweis

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden. Beachten Sie die Informationen zum Transport und zur Lagerung des Gerätes.

### Transport

Verwenden Sie zum Transport des Gerätes die im Lieferumfang enthaltene Tasche, um das Gerät vor Einwirkungen von außen zu schützen.

Die enthaltene Lithium-Thionylchlorid-Batterie unterliegt den Anforderungen des Gefahrgutrechts.

Beachten Sie folgende Hinweise zum Transport bzw. Versand von Lithium-Thionylchlorid-Batterien:

- Die Batterien können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.
- Beim Versand durch Dritte (z. B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.
  - Versenden Sie Batterien nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist.
  - Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

### Lagerung

Halten Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes die folgenden Lagerbedingungen ein:

- trocken und vor Frost und Hitze geschützt
- an einem vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Platz
- ggf. mit einer Hülle vor eindringendem Staub geschützt
- die Lagertemperatur entspricht den Technischen Daten
- Batterie aus dem Gerät entfernen.

**Bedienung**

**Batterie einsetzen**

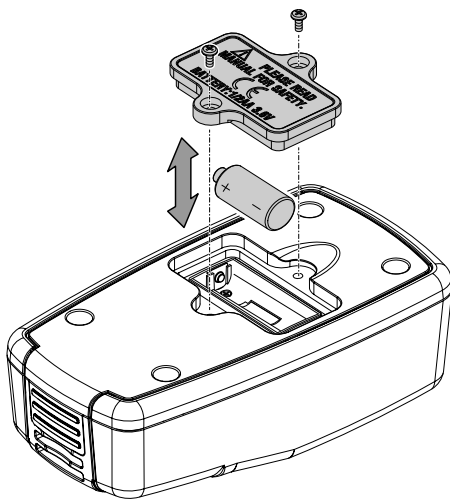
Setzen Sie vor dem ersten Gebrauch die Batterie in das Gerät ein. Zum Lieferumfang gehört eine 3,6 V-Batterie.

**Hinweis**

Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche des Gerätes trocken und das Gerät ausgeschaltet ist.

Gehen Sie zum Einsetzen der Batterie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Batteriefach (5) auf der Rückseite des Geräts, indem Sie die beiden Schrauben demontieren.
2. Setzen Sie die Batterie polungsrichtig in das Gerät ein (+/-).



3. Schließen Sie das Batteriefach (5) und sichern Sie es, indem Sie die beiden Schrauben wieder montieren.
- ⇒ Das Gerät ist eingeschaltet und das Display ist aktiviert.

**Hinweis**

Achten Sie darauf, dass das Gerät stets aufrecht eingesetzt und gelagert wird. Dadurch kann eventuell entstehendes Kondenswasser am unteren Teil des Geräts entweichen. Warten Sie, bis etwaige Feuchtigkeit, die sich aufgrund physikalischer Prozesse im Inneren des Gerätes bilden kann, völlig verdunstet ist, bevor die gesammelten Daten zur Auswertung ausgelesen werden.

**Datum und Uhrzeit einstellen**

Sie können Datum und Uhrzeit in der mitgelieferten Software einstellen. Nähere Informationen dazu finden Sie in den Erläuterungen zur Software.

**Alarmfunktion**

Sie haben die Möglichkeit, in der Software zum Gerät Grenzwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit einzustellen. Bei Unter- oder Überschreitung der eingestellten Grenzwerte blinkt die LED Alarm (2):

| LED blinkt rot  | LED blinkt gelb   |
|---|---|
| Die eingestellten Grenzwerte für Temperatur werden unter- oder überschritten. | Die eingestellten Grenzwerte für Luftfeuchtigkeit werden unter- oder überschritten. |

Nähere Informationen zur Aktivierung und Deaktivierung der Alarmfunktion erhalten Sie im Abschnitt "Einstellungen anpassen".

**Maximal-/Minimalwert anzeigen**

Das Gerät speichert die höchsten und niedrigsten Messwerte der Anzeigen. Gehen Sie zum Abfragen dieser Messwerte wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste *MAX/MIN* (6).
  - ⇒ Die Anzeige *MAX* (18) erscheint im Display und es werden die Maximalwerte für Temperatur oder relative Luftfeuchte angezeigt (mit der Taste *Temp/%RH* (7) können Sie im Display zwischen Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit wechseln).
2. Drücken Sie die Taste erneut, um sich die Minimalwerte anzeigen zu lassen.
  - ⇒ Die Anzeige *MIN* (17) erscheint im Display.
3. Drücken Sie die Taste *MAX/MIN* (6) erneut, um diesen Modus zu verlassen.

**Software installieren**

Zum Lieferumfang des Geräts gehört eine Datalogger-Software. Diese dient zum Auslesen und Weiterverarbeiten von Messgerätdaten, wenn das Gerät an einen Computer oder Notebook angeschlossen ist. Die Daten können graphisch direkt in der Software oder als Excel-Tabelle bzw. in ähnlichen Programmen dargestellt werden.

Erforderliches Betriebssystem:

Windows 2000 / Windows XP / Vista / Windows 7 / Windows 8 / Windows 10

Mindestanforderungen an Hardware:

PC oder Notebook mit Pentium 90 MHz oder höher, 32 MB RAM; mindestens 7 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte für die Installation der Datalogger-Software. Empfohlene Bildschirmauflösung 1024 x 768 mit High-Color-Farbauflösung (16 Bit).

Die Software steht in folgenden Sprachen zur Verfügung:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Türkisch




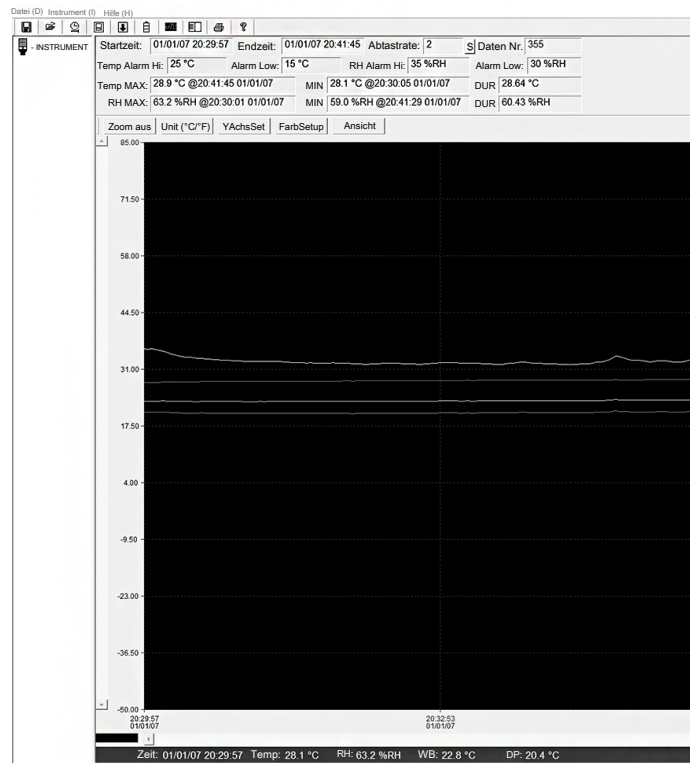
Bitte wählen Sie einer dieser Sprachen aus, falls Ihre lokale Sprache nicht aufgelistet ist. Beachten Sie auch, dass die Übersetzungen der nachfolgenden Screenshots in diesem Kapitel nur dem besseren Verständnis des Anwenders/ Benutzers dienen.

Gehen Sie zur Installation der Software wie folgt vor:

1. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD-ROM Laufwerk ein.
  - ⇒ Ein Pop-Up-Menü erscheint. Folgen Sie den im Menü enthaltenden Anweisungen, um die Software auf Ihrem PC zu installieren.
2. Lassen Sie die CD auch nach erfolgter Installation der Software im Laufwerk. Verbinden Sie den Datenlogger mittels des mitgelieferten USB-Kabels mit Ihrem PC. Ein Fenster für den USB-Treiber wird geöffnet. Folgen Sie den Anweisungen und wählen Sie den Pfad für den USB-Treiber (CD-Laufwerk).
  - ⇒ Der USB-Treiber wird installiert.
  - ⇒ Die Software kann gestartet werden.

### Kommunikationsaufnahme

1. Verbinden Sie den Datenlogger unter Verwendung des mitgelieferten USB-Kabels mit der USB-Schnittstelle des PCs/Notebooks.
2. Führen Sie die Datalogger-Software aus.
  - ⇒ Das Hauptfenster erscheint.
3. Klicken Sie auf die Taste , um die im Gerät gespeicherten Messwerte abzurufen.
  - ⇒ Ein Dialogfenster erscheint. Sie können das Herunterladen der Daten bestätigen oder den Vorgang abbrechen.
  - ⇒ Wenn Sie das Herunterladen bestätigt haben, werden die Messwerte vom Gerät abgerufen. Im Display erscheint die Anzeige *-PC-* und die *LED REC (3)* blinkt. Nach Beendigung des Ladevorgangs wird das Hauptfenster mit den Verlaufskurven der Messwerte angezeigt:



- Temperatur (Temp): rote Verlaufskurve
- Relative Luftfeuchtigkeit (RH): gelbe Verlaufskurve
- Feuchtkugeltemperatur (WB): grüne Verlaufskurve (die Feuchtkugel- oder Kühlgrenzttemperatur ist die tiefste Temperatur, die unter den aktuellen Umgebungsbedingungen durch die Verdunstung von Wasser erreicht werden kann)
- Taupunkttemperatur (DP): rosa Verlaufskurve (die Taupunkttemperatur ist die Temperatur, die bei konstantem Druck unterschritten werden muss, damit der Wasserdampf in der Luft als Tau oder Nebel abscheiden kann)













#### Info

Die Farbangaben zu den Verlaufskurven geben die Standardeinstellungen wieder. Die Farben können durch Drücken der Taste *Farb Setup* angepasst werden.


Das Feld oberhalb des Diagramms enthält Informationen über die Anfangs- und Endzeit der Messung, die Abtastrate, die Anzahl der Datenpunkte, die eingestellten Alarmwerte sowie den Maximal-, Minimal- und Durchschnittswert von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit.

**Hauptmenü**

Im folgenden erhalten Sie Informationen zu den Tasten des Hauptmenüs. Weitergehende Informationen für einige der Funktionen finden Sie im Anschluss.

| Taste   | Funktion  |
|---|---|
|    | Öffnet das Dialogfenster zum Speichern. Dateien werden im Format ".record" und ".xls" abgespeichert |
|    | Öffnet das Dialogfenster zum Öffnen von Dateien   |
|    | Öffnet das Dialogfenster zur Einstellung von Datum und Uhrzeit                                      |
|    | Öffnet das Dialogfenster zum Anpassen der Einstellungen.  |
|    | Startet den Import der Daten aus dem Datenlogger  |
|    | Zeigt den Batteriestatus des Datenloggers an  |
|    | Zeigt die gespeicherten Messwerte als Diagramm an   |
|    | Zeigt die gespeicherten Messwerte als Liste an  |
|   | Öffnet das Dialogfenster zum Drucken der Grafik oder Liste  |
|  | Öffnet das Hilfeprogramm  |

**Datei speichern**

1. Klicken Sie auf die Taste , um das Dialogfenster zum Speichern von Dateien zu öffnen.
2. Geben Sie der Datei einen Namen.
3. Speichern Sie die Datei ab (Format ".record" und ".xls").




**Info**

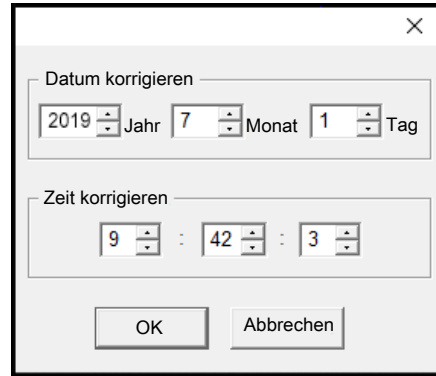
Standardmäßig verarbeitet das Programm Dateien mit der Endung „.record“. Beim Speichern in der Datalogger-Software wird neben diesem Dateiformat eine „.xls“-Datei abgespeichert, damit sie später mit einem Tabellenkalkulationsprogramm bearbeitet werden kann. Sollten Sie die „.xls“-Datei nicht benötigen, können Sie sie im Datei-Explorer löschen.

**Vorhandene Datei öffnen**

1. Klicken Sie auf die Taste , um eine bereits existierende Datei zu öffnen, die Sie im Datendiagrammfenster ansehen möchten.

**Datum und Uhrzeit einstellen**

1. Klicken Sie auf die Taste , um die Zeit und das Datum neu einzustellen.  
 ⇒ Das Dialogfenster zur Einstellung von Datum und Uhrzeit erscheint. Geben Sie das richtige Datum und die richtige Uhrzeit ein. Klicken Sie anschließend auf die Taste *OK*.



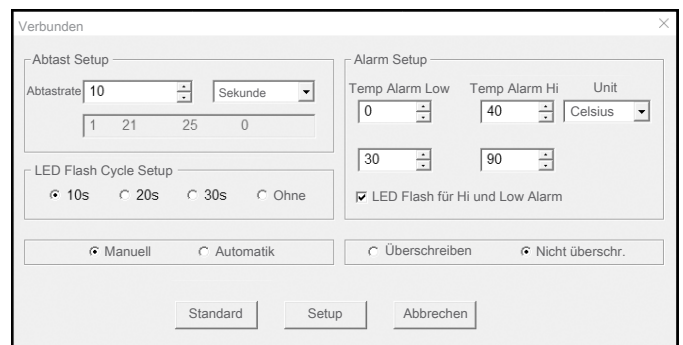
**Messeinstellungen anpassen**



**Info**

Werden die Einstellungen angepasst und anschließend durch Drücken der Taste *Setup* gespeichert, werden alle zuvor gespeicherten Messwerte im Datenlogger automatisch gelöscht. Speichern Sie deshalb vor der Anpassung von Einstellungen die zuvor aufgenommenen Messwerte.

1. Klicken Sie auf die Taste .  
 ⇒ Das Dialogfenster für die Messeinstellungen wird geöffnet.



2. Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um die einzelnen Menüpunkte einzustellen:
  - **Abtastrate einstellen**  
Geben Sie im linken Kästchen die gewünschte Zahl ein und wählen Sie im rechten Kästchen die Zeiteinheit aus.
  - **LED Blinkrate einstellen**  
Wählen Sie zwischen 10 Sekunden, 20 Sekunden, 30 Sekunden oder *Ohne* aus. Wenn Sie *Ohne* auswählen, blinkt die LED *REC* (3) NICHT. Dieser Modus schont die Batterien und gewährleistet eine längere Lebensdauer.



- **Aufnahmemodus einstellen**

Wählen Sie *Manuell* aus, um die Aufnahme der Messwerte später durch Drücken einer der beiden Tasten am Gerät zu starten.

Wählen Sie *Automatisch* aus, um die Aufnahme der Messwerte zu starten, sobald Sie das Dialogfenster für die Einstellungen schließen.

- **Alarmgrenzwerte einstellen**

Geben Sie den unteren und oberen Grenzwert für den Temperaturalarm ein und wählen Sie die Einheit (°C oder °F) aus.

Wählen Sie den oberen und den unteren Grenzwert für die relative Luftfeuchtigkeit aus.

Klicken Sie das Kästchen für die LED an, falls die LED *Alarm (2)* bei Grenzwertunterschreitung und Grenzwertüberschreitung blinken soll.

- **Messwerte überschreiben**

Klicken Sie das Kästchen *Messwerte überschreiben* an, um die gespeicherten Messwerte zu überschreiben, wenn der Speicher voll ist.


Klicken Sie das Kästchen *Nicht überschreiben* an, um die gespeicherten Messwerte zu behalten und die Aufnahme der Messwerte zu beenden, wenn der Speicher voll ist.

Klicken Sie auf die Taste *SETUP*, um die angepassten Einstellungen zu speichern.

Durch Klicken der Taste *Standard* können Sie den Datenlogger auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Wenn Sie auf die Taste *Abbrechen* klicken, wird das Menü zur Anpassung der Einstellungen abgebrochen.



### Listensicht



1. Klicken Sie auf die Taste , um das Fenster für die Listensicht zu öffnen, das die einzelnen Messwerte anzeigt.

⇒ Die Datenliste wird angezeigt. Sie erhalten Informationen zu Datum und Uhrzeit des einzelnen Messwerts sowie die zugehörigen Werte für Prozent relative Luftfeuchtigkeit, Temperatur in Grad Celsius und Temperatur in Grad Fahrenheit.

2. Klicken Sie auf die Taste , um zurück zur Diagrammansicht zu wechseln.

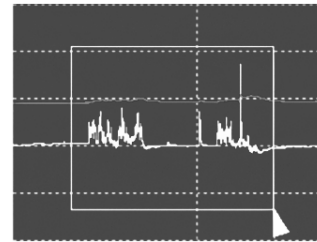
### Diagramm oder Liste ausdrucken

1. Klicken Sie auf die Taste , um die Daten als Diagramm darzustellen. Klicken Sie anschließend auf die Taste , um die Grafik auszudrucken.

2. Klicken Sie auf die Taste , um die Daten als Liste darzustellen. Klicken Sie anschließend auf die Taste , um die Liste auszudrucken.

### Reinzoomen

1. Klicken Sie auf die linke Maustaste und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie mit der Maus ein Rechteck um den Ausschnitt, den Sie vergrößern wollen.



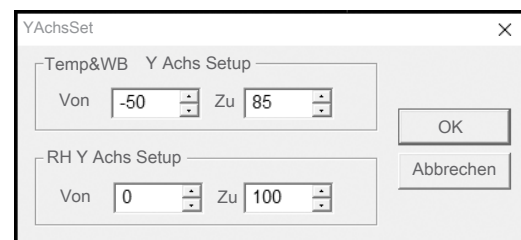
2. Lassen Sie die Maustaste wieder los.
3. Verwenden Sie den waagerechten Scrollbalken (Scrollbar), um durch die Daten zu blättern/scrollen. Verwenden Sie den linken senkrechten Scrollbalken, um durch die Temperaturdaten zu scrollen. Benutzen Sie den rechten senkrechten Scrollbalken, um durch die Luftfeuchtigkeitsdaten zu scrollen.

### Rauszoomen

1. Klicken Sie auf die Taste *Zoom aus*, um wieder rauszuzoomen und zur ursprünglichen Bildgröße zurückzukehren.

### Skalierung einstellen

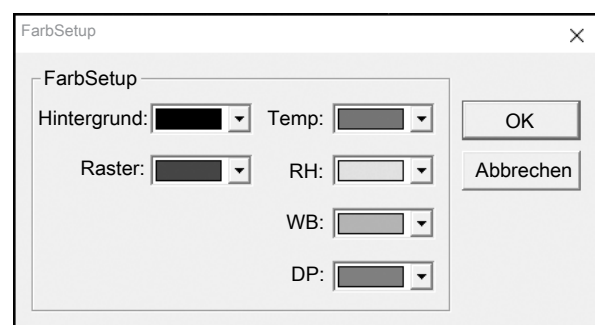
1. Klicken Sie auf die Taste *YAchSet*, um zur Einstellung für die Temperatur- und Luftfeuchtigkeits-Achse (Y-Achse) zu gelangen.



1. Geben Sie die gewünschten Werte für die Temperaturskala (links vom Diagramm) und die Skala für die relative Luftfeuchtigkeit (rechts vom Diagramm) ein.

### Farbeinstellungen vornehmen

1. Klicken Sie auf die Taste *FarbSetup*, um die Einstellungen für die Hintergrundfarbe, die Rasterfarbe und die Farben für die verschiedenen Verlaufskurven anzupassen.



## Diagrammfenster anpassen

1. Klicken Sie auf die Taste *Ansicht*, um das Diagrammfenster individuell anzupassen.

Mit diesen Einstellungen können Sie bestimmen, welche Daten Sie als Verlaufskurve sehen möchten, ob die eingestellten Alarmgrenzwerte grafisch dargestellt werden oder welche Gitterlinien zu den X/Y-Achsen hinzugefügt oder entfernt werden.

Punkte wählen: Versieht die Messlinien mit den einzelnen Datenpunkten.

## Wartung und Reparatur

### Batteriewechsel

Ein Batteriewechsel ist notwendig, wenn die Anzeige für den Batteriestatus eine leere Batterie anzeigt oder wenn das Gerät nicht mehr eingeschaltet werden kann (siehe Kapitel Batterie einsetzen).

### Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel, sondern nur klares Wasser zum Anfeuchten des Tuches.

### Reparatur

Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor und bauen Sie keine Ersatzteile ein. Wenden Sie sich zur Reparatur oder Geräteüberprüfung an den Hersteller.

## Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Das Symbol des durchgestrichenen Müllimers auf einem Elektro- oder Elektronik-Altgerät besagt, dass dieses am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Für viele EU-Länder können Sie sich auch auf der Webseite <https://hub.trotec.com/?id=45090> über weitere Rückgabemöglichkeiten informieren. Ansonsten wenden Sie sich bitte an einen offiziellen, für Ihr Land zugelassenen Altgeräteverwerter.

In Deutschland gilt die Pflicht der Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten nach § 17 Absatz 1 und 2 gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG.

Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten soll die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.



Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union – gemäß Richtlinie 2006/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 06. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren – einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie Batterien und Akkus entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)