



## RHT20 Software Help Guide



# Software-Einleitung

Die RHT20 USB Software ist ein Programm zum Laden von gespeicherten Daten von der RHT20, wenn er mit einem Computer verbunden ist. Die Daten können graphisch und als Liste dargestellt werden und können auch in Excel oder ähnlichen Programmen geöffnet werden. Die Hauptfunktionen sind im Hauptfenster aufgelistet.

Die maximale Speicherkapazität vom RHT20 sind 16,350 Datenpunkte.

## System Anforderungen

Betriebssystem: Windows 7, Windows 8.1 und Windows 10

## Mindestanforderungen an die Hardware

- PC mit 1 GHz oder schnellerem 32-Bit- (x86) oder 64-Bit-Prozessor (x64)
- 1 GB RAM für 32-Bit-Betriebssysteme oder 2 GB RAM für 64-Bit-Betriebssysteme
- Mindestens 100 MB Festplattenspeicher für die mitgelieferte Software
- DirectX 9-Grafikgerät mit WDDM 1.0 oder höher Treiber
- 800 x 600 Bildschirmauflösung

# Software Installationsanleitung

Laden Sie die neueste Software von [Extech.com/Software](http://Extech.com/Software) herunter und entpacken Sie die Datei. Führen Sie ExtechInstaller.exe aus und der folgende Bildschirm wird angezeigt.

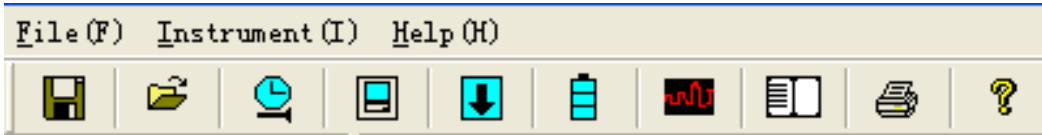


Das Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie auf die "**Software**" Taste und folgen Sie den Anweisungen um die Software zu installieren.

Klicken Sie die "**Drivers**" Taste und folgen Sie den Anleitungen um den USB Treiber.

# Hauptmenü



**Speichern** - Die aufgezeichneten Daten auf dem Datenträger speichern.



**Öffnen** - Eine gespeicherte Datei öffnen.



**Uhrzeit** – Einstellen von Datum und Uhrzeit zu PC Zeit und Datum.



**Setup** – Speicher löschen **und** Einstellung von Abtastrate, Alarms, Temperatureinheiten, Überschreib- und Startmodi.



**Download** – Download erhalten Daten aus dem DATENLOGGER.



**Batterie** – Batterieladezustand.



**Zeige Graph** - Zeigen Sie die aufgezeichnete oder gespeicherte Daten als Diagramm.



**Zeige Liste** - Zeigen Sie die aufgezeichnete oder gespeicherte Daten als Liste.



**Drucken** - Graph oder Liste ausdrucken.



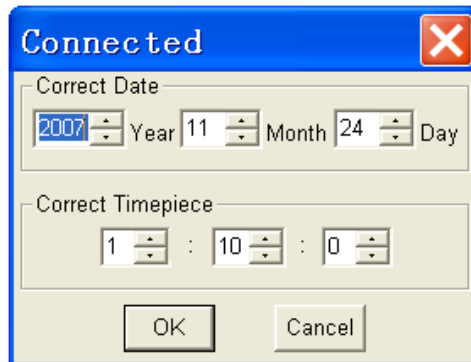
**Hilfedatei**

# Anwendung

## Uhrzeit und Datum



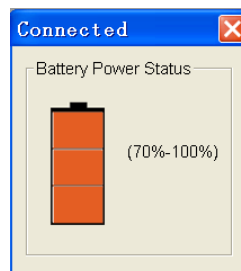
Das Icon klicken um das Uhrzeit-Dialogfenster zur Einstellung von Uhrzeit und Datum zu öffnen.



## Batterieladezustand anzeigen




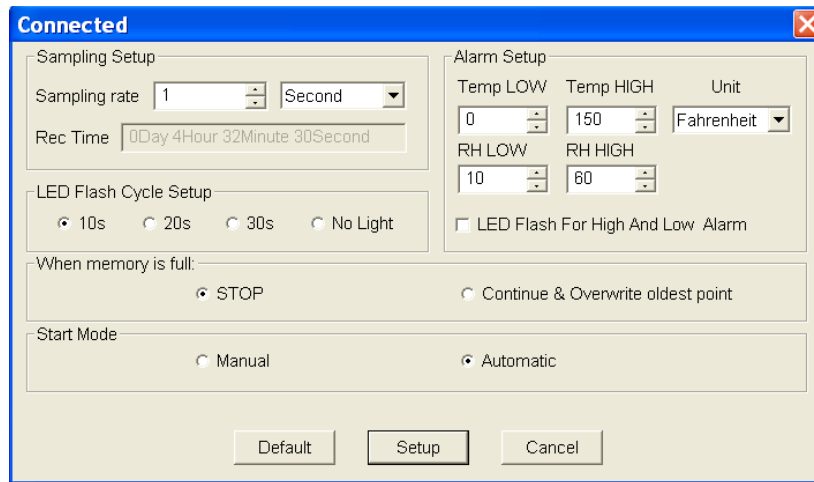
Das Icon klicken um das Batterieladezustands-Dialogfenster zu öffnen.



**Hinweis: Den Batterieladezustand immer vor langen Aufzeichnungsperioden überprüfen. Besteht Zweifel, ob die Batterie für die Aufzeichnungsperiode ausreicht, so legen Sie vor kritischem Datenloggen zunächst eine frische ein.**

## Datenlogger-Setup

Das Icon  klicken um das Setup-Dialogfenster zu öffnen.



**Connected**

**Sampling Setup**

Sampling rate: 1 Second

Rec Time: 0Day 4Hour 32Minute 30Second

**LED Flash Cycle Setup**

☒ 10s ☐ 20s ☐ 30s ☐ No Light

**When memory is full:**

☒ STOP ☐ Continue & Overwrite oldest point

**Start Mode**

☐ Manual ☒ Automatic

**Alarm Setup**

Temp LOW	Temp HIGH	Unit
0	150	Fahrenheit

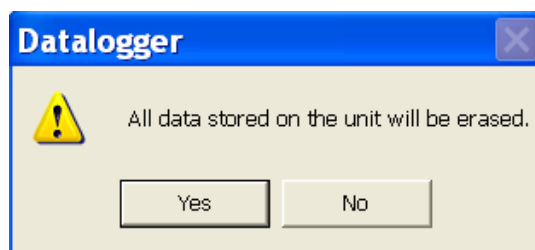
RH LOW	RH HIGH
10	60

☐ LED Flash For High And Low Alarm

Default Setup Cancel


- **Einstellungsfeld für Abtastrate „Sampling Setup“:** Abtastrate für Datenlogger einstellen. Die Box „Rec Time“ gibt an, wie lange bis der Speicher bei der eingestellten Rate voll ist.
- **Einstellungsfeld für LED-Blinkfrequenz „LED Flash Cycle Setup“:** Die Blinkfrequenz für REC LED einstellen. Wählen Sie die Einstellung „No light“ (AUS) um Batterielebensdauer zu erhöhen.
- **Einstellungsfeld Alarm „Alarm Setup field“:** Die Alarms für min. (LOW) und max. (HIGH) Temperatur einstellen. Die Alarms für min. (LOW) und max. (HIGH) relative Luftfeuchtigkeit („RH“) einstellen. Unter „Unit“ die Temperatureinheit einstellen. Mit „LED Flash For High And Low Alarm“ die ALM LED ein/ausschalten.
- **Einstellungsfeld Speicher voll „When memory is full field“:** Wie der Datenlogger sich verhält, wenn der Speicher voll ist, stellen Sie hier ein. Bei „STOP“ hört der Datenlogger bei vollem Speicher auf aufzuzeichnen; bei „Continue & Overwrite“ fährt der Datenlogger das Aufzeichnen fort und überschreibt die ältesten Daten.
- **Einstellungsfeld Startmodus „Start Mode“:** Wählen Sie „Manual“ - Datenaufzeichnung fängt unmittelbar nach Schließen des Setup-Fensters an. Wählen Sie "Automatic" - Datenaufzeichnung fängt zum späteren Zeitpunkt durch Betätigung einer beliebigen Taste am Datenlogger an.

„**Setup**“ klicken um die Einstellungen zum Datenlogger zu schicken und das Setup-Fenster zu schließen. Eine Warnmeldung wird Sie daran erinnern, dass alle auf dem Datenlogger gespeicherten Daten gelöscht werden. „**NO**“ klicken um zur Einstellung zurückzukehren oder „**YES**“ klicken um fortzufahren.



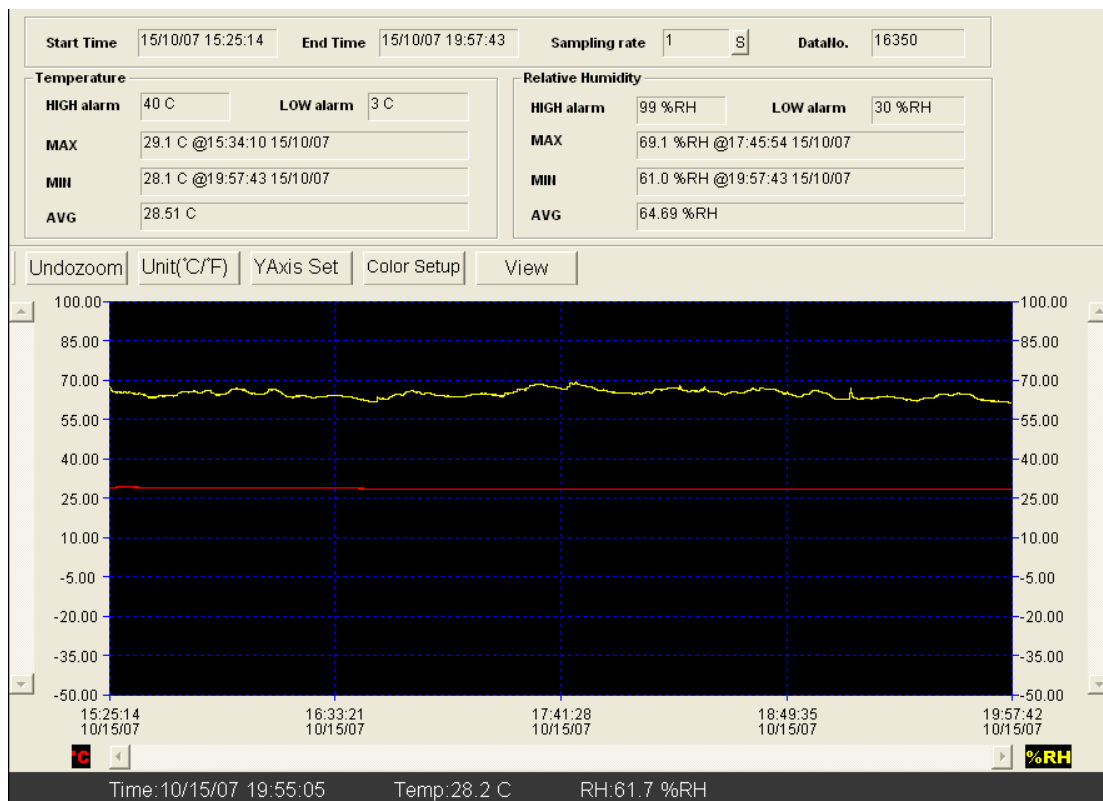
## Datenübertragung vom Datenlogger

Um die auf dem Datenlogger gespeicherten Daten auf den PC zu übertragen:

1. Den DATENLOGGER zum selben USB-Anschluss wie bei der Installation anschließen.
2. Die Datenlogger-Software starten (falls es nicht noch immer läuft).
3. Das Download-Icon  klicken.
4. Das unten dargestellte Fenster erscheint. DOWNLOAD klicken um mit der Datenübertragung fortzufahren.



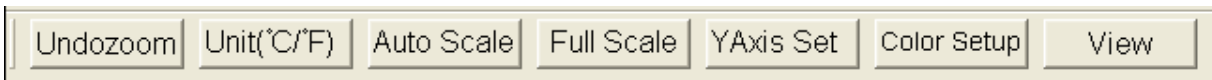
Nach erfolgreicher Datenübertragung erscheint das Datengraphfenster.



- Das obere Feld zeigt Detailinformationen zu den Daten (Uhrzeit, Abtastrate, Datennummer, High Alarm, LOW Alarm, Max.-Daten, Min.-Daten und Durchschnittswerte („Avg.“).
- Der Balken am unteren Bildschirmrand zeigt Uhrzeit, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit der aktuellen Cursorposition.
- Die Temperaturskala ist links, die RH-Skala rechts vom Graph.

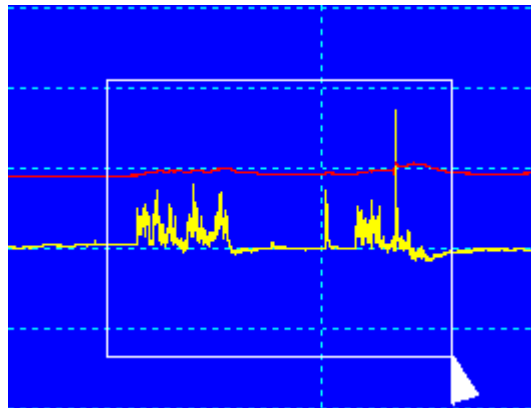
**BEMÆRK: loggeren skal re-sæt fra software til at starte en ny optagelse.**

## Graph-Menü:



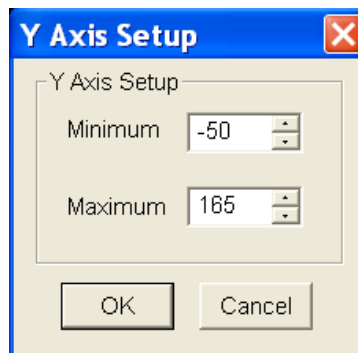
### Heranzoomen:

1. Linksklicken und ein Viereck über den zu erweiternden Bereich ziehen.
2. Maustaste loslassen.
3. Mit der horizontalen Bildlaufleiste durch alle Daten scrollen.  
Mit der linken senkrechten Bildlaufleiste durch die Temperaturdaten scrollen.  
Mit der rechten Bildlaufleiste durch die RH-Daten scrollen.



**Undozoom** : Hier Klicken um zur Vollbildansicht zurückzukehren.

**YAxis Set** : Einstellen der maximalen und minimalen Y-Achsenwerte.



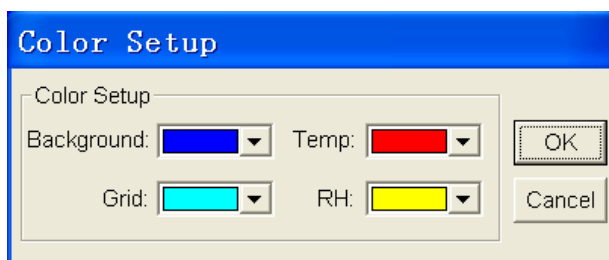
**Full Scale** : Skalierung zu max. und min. Werten stellen

**Auto Scale** : Skalierung zu Werten, die der Bildschirm jetzt zeigt, stellen



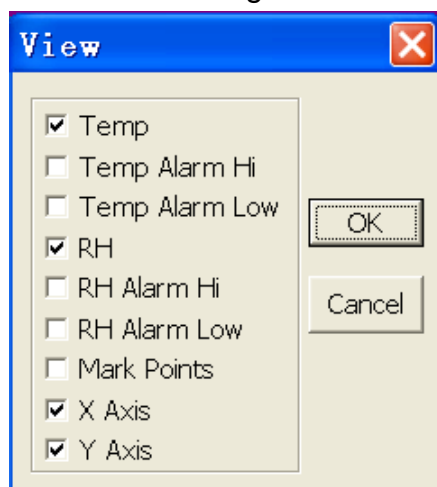
### Color Setup

Farbeinstellungen Hintergrund "Background", Raster "Grid", Temperatur "Temp" und relative Luftfeuchtigkeit "RH".



### View

: Einstellen der dargestellten Parameter und Achsen



### Listendarstellung:




Das Liste-Icon klicken um die Daten als Liste im neuen Fenster zu öffnen.

No.	Time	(%RH) Humidity	(C) Temperature	(F) Temperature
1	10/15/07 15:25:14	67.2	28.9 C	84.0 F
2	10/15/07 15:25:15	67.2	28.9 C	84.0 F
3	10/15/07 15:25:16	67.2	28.9 C	84.0 F
4	10/15/07 15:25:17	67.2	28.9 C	84.0 F
5	10/15/07 15:25:18	67.2	28.9 C	84.0 F
6	10/15/07 15:25:19	67.2	28.9 C	84.0 F
7	10/15/07 15:25:20	67.3	28.9 C	84.0 F
8	10/15/07 15:25:21	67.4	28.9 C	84.0 F
9	10/15/07 15:25:22	67.5	28.9 C	84.0 F
10	10/15/07 15:25:23	67.5	28.9 C	84.0 F
11	10/15/07 15:25:24	67.5	28.9 C	84.0 F
12	10/15/07 15:25:25	67.5	28.9 C	84.0 F
13	10/15/07 15:25:26	67.5	28.9 C	84.0 F
14	10/15/07 15:25:27	67.5	28.9 C	84.0 F
15	10/15/07 15:25:28	67.5	28.9 C	84.0 F
16	10/15/07 15:25:29	67.5	28.9 C	84.0 F

## Datei speichern und öffnen



1. Das Icon  klicken um das Datei-Speichern-Dialogfenster zu öffnen.
- 2.



2. Der Datei einen Namen geben und speichern mit der Standardendung. Die Datei wird mit der Endung „.record“ zum Wiederöffnen mit der Datenlogger-Software und als „.xls“ zum Öffnen mit Excel oder einem ähnlichen Programm gespeichert.
3. Das Icon  klicken um eine schon vorhandene Datei zu öffnen. Wählen Sie eine bereits gespeicherte .record-Datei zum Öffnen aus.

## Graph oder Liste drucken

Das Icon  um die Daten als Graph darzustellen, anschließend das Icon  klicken um den Graph zu drucken.

Das Icon  klicken um die Daten als Liste darzustellen, anschließend das Icon  klicken um die Liste zu drucken.

**Copyright © 2022 FLIR Systems Inc.**

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts der vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung in jeder Form.

ISO-9001 Certified

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