

Version 03/05



PC-Funkinterface „FHZ1000PC“

Best.-Nr. 61 75 99

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie in dem Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf Seite 3.

Einführung

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

Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

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

Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Produkts die komplette Bedienungsanleitung durch, beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise!

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

Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung:

Deutschland: Tel.: 0180/5 31 21 11
Fax: 0 96 04/40 88 48
E-Mail: tkb@conrad.de
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

Österreich: Tel.: 072 42/20 30 60
Fax: 072 42/20 30 66
E-Mail: support@conrad.at
Mo. bis Do., 8.00-17.00 Uhr, Fr. 8.00-14.00 Uhr

Schweiz: Tel.: 0848/80 12 88
Fax: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

Niederland: Tel.: 053-428 54 80
Fax: 053-4280028
E-Mail: helpdesk@conrad.nl
Ma. t/m do. van 8.30 tot 20.00 uur,
vr. van 8.30 tot 18.00 uur

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2. Lieferumfang	4
3. Symbol-Erklärungen	5
4. Sicherheitshinweise	5
5. Inbetriebnahme	6
a) Systemvoraussetzungen	6
b) Interface anschließen, Treiber installieren	6
c) Software installieren	8
6. Zusätzliche Hinweise	9
a) Platzierung des Interfaces	9
b) Reichweiten und Störungen, Repeater	9
7. Home-Server-Software „FHZ1000PC“	11
a) Programminstallation	11
b) Programmstart, PC-Interface	11
c) Die Bedienoberfläche	12
d) Programm-Modi	14
e) Programmeinführung anhand eines Beispielprojektes	15
f) Makro erstellen - Wenn-Bedingung	24
8. Handhabung	29
9. Wartung und Reinigung	29
10. Entsorgung	30
11. Konformitätserklärung (DOC)	30
12. Technische Daten	30

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funkinterface ermöglicht die Anbindung der Systembestandteile folgender Funk-Haussteuersysteme an den Computer:

- FS20-Funkschaltsystem
- HMS100
- FHT (Funk-Heizungsthermostat)

Die Anbindung des Funkinterface erfolgt über eine USB-Schnittstelle, die auch die Stromversorgung übernimmt.

Das Funkinterface enthält je einen Sender und Empfänger, die die Signale von und zu den Komponenten der Haussteuersysteme übertragen bzw. von diesen empfangen.

Die hohe Reichweite von bis zu 100m (Freifeld; bei direkter Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger) ermöglicht auch das Fernwirken und den Signalempfang auf größere Entfernungen.

Die Home-Server-Software ermöglicht das individuelle Erstellen von Haus-technik-Steuerszenarien über eine grafische Bedienoberfläche.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung.

2. Lieferumfang

- Funkinterface
- USB-Kabel
- CD mit Treiber und Software
- Hinweisblatt mit Freischaltcode
- Bedienungsanleitung

3. Symbol-Erklärungen



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 besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden.

4. 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.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinderhände geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden, andernfalls wird es zerstört. Es ist nur für trockene Innenräume geeignet.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!
- Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch den Fall aus bereits geringer Höhe kann es beschädigt werden.

5. Inbetriebnahme

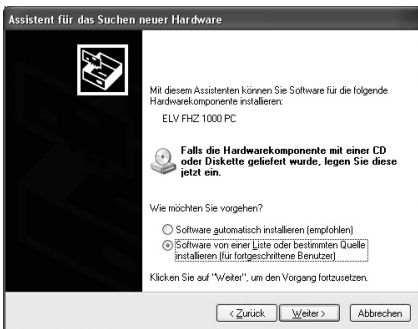
a) Systemvoraussetzungen

Der Computer muss folgende Mindestvoraussetzungen erfüllen:

- Ein freier USB-Port (USB1.1 oder USB2.0)
- CD-ROM-Laufwerk
- Betriebssystem Windows 98SE, ME, 2000 oder XP

b) Interface anschließen, Treiber installieren

- Schalten Sie den Computer ein und warten Sie, bis das Betriebssystem vollständig geladen ist.
- Schließen Sie das Funkinterface über seinen USB-Port mit einem passenden USB-Verbindungskabel (Stecker Typ A auf Stecker Typ B) an einen freien USB-Port des Computers an. Dabei ist eine maximale Kabellänge von 5m möglich, um das PC-Interface empfangsgünstig zu positionieren (siehe Kapitel „Zusätzliche Hinweise“).
- Windows erkennt nun neue Hardware (Beispiel zeigt Windows XP SP2):

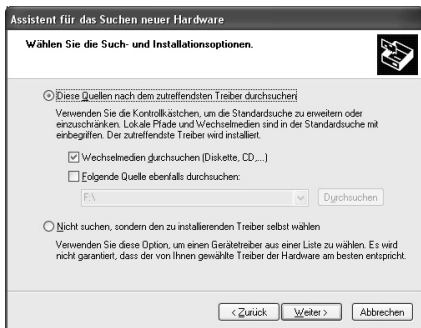


- Legen Sie die mitgelieferte CD in das entsprechende Laufwerk Ihres Computers ein. Wenn bei Ihnen der Autostart aktiviert ist, startet im Hintergrund das Setup-Programm für die Steuersoftware der „FHZ1000PC“.

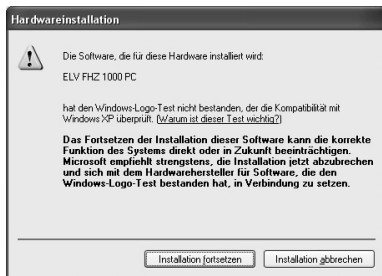


Installieren Sie zuerst den Treiber und **danach** die Steuersoftware.

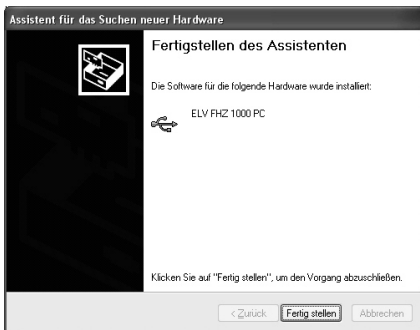
Falls Windows nicht selbst die Treiber sucht, wählen Sie die Option „Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren“ und klicken Sie auf „Weiter >“.



- Wählen Sie die Optionen wie oben angegeben und klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter >“, so dass Windows die Treiber findet und installiert.
- Die bei Windows XP angezeigte Meldung, dass der Treiber den „Windows-Logo-Test“ nicht bestanden hat, ist zu ignorieren. Klicken Sie einfach auf „Installation fortsetzen“.



- Ist die Installation abgeschlossen, erscheint folgendes Fenster:



- Klicken Sie auf „Fertig stellen“, damit ist die Installation des USB-Treibers für das Funkinterface abgeschlossen.

c) Software installieren

Setzen Sie nun die Installation der Steuersoftware fort bzw. starten Sie im Hauptverzeichnis der CD das Programm „Setup.exe“.

Folgen Sie allen Anweisungen.



Der Freischaltcode liegt auf einem Extra-Blatt bei; möglicherweise ist er auch auf der CD-Hülle oder der Bedienungsanleitung aufgedruckt.

6. Zusätzliche Hinweise

a) Platzierung des Interfaces

- Platzieren Sie das Funkinterface möglichst weit entfernt von:
 - Computer, Bildschirm und sonstiger Peripherie
 - Daten-, Netzwerk-, Netz- und Antennenkabeln
 - Mobiltelefonen, DECT-/WLAN-Geräten, A/V-Funksendern
- Das USB-Anschlusskabel kann bis zu 5m lang sein. In Einzelfällen kann es durch diese Kabellänge jedoch zu Problemen kommen (das Funkinterface wird z.B. nicht einwandfrei erkannt o.ä.). Verwenden Sie dann testweise ein kürzeres Kabel.
- Die endgültige Platzierung und Ausrichtung erfolgt im Rahmen der Anmeldung bzw. Adressierung der Systemkomponenten über das Home-Server-Programm.

Dabei erfolgt die Anzeige von Sende- und ordnungsgemäßen Empfangsvorgängen am Interface über die Leuchtdiode im Interface.

b) Reichweiten und Störungen, Repeater

- Die Haussteuerungskomponenten arbeiten im 868-MHz-Bereich, der auch von anderen Funkdiensten genutzt wird. Daher kann es durch Geräte, die auf der gleichen bzw. benachbarten Frequenz arbeiten, zu Einschränkungen des Betriebs und der Reichweite kommen.
- Die angegebene Reichweite von bis zu 100m ist die Freifeldreichweite, d.h. die Reichweite bei Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger. Im praktischen Betrieb befinden sich jedoch Wände, Zimmerdecken usw. zwischen Sender und Empfänger, wodurch sich die Reichweite entsprechend reduziert.



Im FS20-System ist ein Gerät zur Reichweitenerhöhung verfügbar; dieses wird als „Repeater“ bezeichnet. Der Repeater empfängt die Funksignale der Sender des FS20-Systems und sendet sie nach kurzer Zeit neu aus.

Weitere Ursachen für verminderte Reichweiten:

- Hochfrequenzstörungen aller Art
- Bebauung jeglicher Art und Vegetation
- Im Nahbereich der Geräte bzw. innerhalb oder nahe der Funkstrecke befinden sich leitende Teile, die zu Feldverzerrungen und -abschwächungen führen.
- Der Abstand von Sender oder Empfänger zu leitenden Flächen oder Gegenständen (auch zum menschlichen Körper oder Boden) beeinflusst die Reichweite.
- Breitbandstörungen in städtischen Gebieten können Pegel erreichen, die den Signal-Rauschabstand verkleinern, wodurch sich die Reichweite verringert.
- Mangelhaft abgeschirmte Computer können in den Empfänger einstrahlen und die Reichweite verringern.

7. Home-Server-Software „FHZ1000PC“



Diese Anleitung ist zur Inbetriebnahme, Konfiguration des Programms und zur Einführung in die Programmierung vorgesehen. Die detaillierte Anleitung und ausführliche Fehler-suchhinweise finden Sie über die Hilfe-Funktion des Programms.

a) Programminstallation

- Falls noch nicht geschehen (siehe Kapitel 5. c), installieren Sie die Software auf der CD. Legen Sie dazu die CD in das entsprechende Laufwerk Ihres Computers ein. Sollte das Setup-Programm nicht automatisch gestartet werden, so führen Sie das Programm „Setup.exe“ der CD aus. Folgen Sie allen Anweisungen.



Der Freischaltcode liegt auf einem Extra-Blatt bei; möglicherweise ist er auch auf der CD-Hülle oder der Bedienungsanleitung aufgedruckt.

b) Programmstart

- Starten Sie das Programm „FHZ1000PC“ aus dem Startmenü von Windows bzw. vom Desktop aus.
- Es erscheint die Bedienoberfläche des Programms.
- Wählen Sie im Menü „Projekt“ die Option „Einstellungen“ und im dort erscheinenden Fenster die Option „Schnittstelle“ an.
- Hier erscheinen bei ordnungsgemäß installiertem Interface dessen Bezeichnung, die Hardware-Version und die Software-Version. Mit „Details“ können Sie die Seriennummer des Interface aufrufen.
- Erscheinen keine Interface-Daten oder eine Fehlermeldung, so kann es bei ordnungsgemäß installiertem Treiber und angeschlossenem Interface sein, dass das Interface erst nach dem Programmstart angeschlossen wurde. Betätigen Sie in diesem Falle die Schaltfläche „Schnittstelle suchen“, um die Verbindung zum Funkinterface herzustellen.
- Verlassen Sie das Menü über „Schließen“.

c) Die Bedienoberfläche



1 = Projektmenü

- Neu:** Neues Projekt erstellen
- Öffnen:** Öffnen eines gespeicherten Projekts
- Speichern:** Speichern eines Projekts
- Speichern unter:** Speichern eines Projekts mit individuellem Namen und an gewünschtem Ort
- Modulauswahl:** Auswahl und Konfiguration der benötigten Module
- Einstellungen:** Einstellmenü für Projekte, Datenverwaltung, Datenverkehr und PC-Schnittstelle
- Anwesenheitssimulation:** Aufruf der Programmierstabelle für Anwesenheitssimulationen
- Beenden:** Programm beenden

2 = Ausführungsmenü:

- Starten:** Projekt-Ausführung starten (Ausführungsmodus)
- Anhalten:** Ausführung anhalten
- Beenden:** Ausführung beenden

3 = Ansicht

Auswahl zwischen kleinen und großen Schaltflächen oder einer selbst erstellten Ansicht im Ausführungsmodus

4 = Meldungslisten:

Aufruf der Meldungslisten über Batteriemeldungen, Zeitüberschreitungen oder Systemmeldungen bei HMS-100-Komponenten

5 = Hilfemenü:

Hilfe: Hier finden Sie die Online-Hilfe zum Programm, u.a. komplette Programmbeschreibung, Begriffserklärungen, Fehlersuch- und Installationshinweise

Info: Versionsinformation des Programms

6 = Icon “Neues Projekt erstellen” (siehe 1)

7 = Icon “Projekt öffnen” (siehe 1)

8 = Icon “Projekt speichern” (siehe 1)

9 = Icon “Ausführung starten” (siehe 2)

10 = Icon “Ausführung anhalten” (siehe 2)

11 = Icon “Ausführung beenden” (siehe 2)

12 = Icon “Module wählen und Funktionen programmieren” (siehe 1, Modulauswahl)

13 = Icon “Allgemeine Einstellungen” (siehe 1, Einstellungen)

14 = Icon “Anwesenheitssimulation definieren” (siehe 1)

15 = Icon “Hilfe aufrufen” (siehe 5)

16 = Anzeigefeld für das aktuelle Projekt

d) Programm-Modi

Die Software unterteilt sich in zwei unterschiedliche Modi:

1. Modulauswahl und Konfiguration

Hier wird das Steuerprogramm erstellt, konfiguriert, verändert usw.



Bitte beachten Sie:

Änderungen in der Konfiguration werden erst in ein Projekt übernommen, nachdem dessen Ausführung beendet und neu gestartet worden ist. Damit wird die unbeabsichtigte Änderung einer laufenden Ausführung verhindert.

2. Ausführungsmodus

Hier werden die programmierten Module und Makros ausgeführt. Der Ablauf erfolgt entweder automatisch (Makros) oder wird per Mausklick ausgelöst. Im Ausführungsmodus sind nur Konfigurationen der Ansicht (3) möglich. Um sonstige Änderungen auszuführen, ist der Ausführungsmodus zu beenden und es sind die Änderungen über den Modus **“Modulauswahl und Konfiguration”** vorzunehmen.

e) Programmeinführung anhand eines Beispielprojektes

Die folgende Beschreibung erläutert Schritt für Schritt die Erstellung eines ersten kleinen Projektes. Diesen Exkurs finden Sie in ähnlicher Form auch in der Online-Hilfe des Programms.


Die Aufgabe

Es soll eine Stehlampe über eine FS20-Schaltsteckdose vom PC-Interface ferngeschaltet werden. Die Steuerung erfolgt über eine 8-Kanal-FS20-Fernbedienung. Diese steuert jedoch nicht die Schaltsteckdose direkt an, sondern über den Umweg "PC-Interface". Das ist notwendig, damit die Befehle der Fernbedienung auch zur Bildung von Makros, also der Verknüpfung mehrerer Abläufe, herangezogen werden können. So kann man etwa mit dem Tastendruck auch komplexe Abläufe bis hin zum eMail-Versand oder dem Start von weiteren PC-Programmen, Musik etc. auslösen.

Die Projekterstellung

Für das Beispielprojekt ist die hier erwähnte FS20-Hardware nicht zwingend notwendig, sie kann einfach durch bei Ihnen vorhandene Hardware, ersetzt werden.

Neues Projekt anlegen


- Erstellen Sie ein neues Projekt durch Anwahl von "Projekt" -> "Neu" oder der Schaltfläche/Button  (6).
- Es erscheint ein Eingabefenster, in das Sie den Namen des Projektes eingeben, z. B. "Projekt 1". Schließen Sie das Fenster über den Button "OK". Der Projektname erscheint jetzt im Projekt-Anzeigefenster (16).



Bitte beachten Sie:

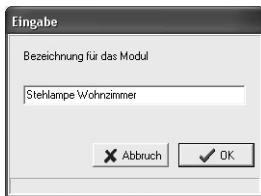
Der Projektname darf keine Leerzeichen oder Sonderzeichen wie &, :, * o.ä. beinhalten.

Modulauswahl/Konfiguration des Empfängers

- Wählen Sie "Projekt" -> "Modulauswahl..." an oder klicken Sie den Button  (12) an.
- Es erscheint das Fenster zur Modulauswahl, siehe nächste Seite.



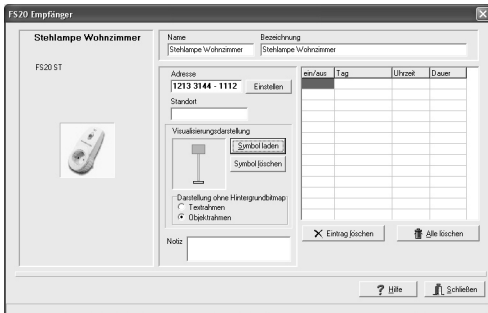
- Wählen Sie hier durch Anklicken die FS20ST-Schaltsteckdose als **Modul** aus (angeklickte Zeile wird farbig hinterlegt) und betätigen den Button mit dem roten Pfeil in der Fenstermitte.
- Es öffnet sich ein Eingabefenster, in dem Sie den vorgegebenen Modulnamen ändern können. Wir nennen das Modul hier seinem Zweck entsprechend "Stehlampe Wohnzimmer".



- Mit dem Anklicken des „OK“-Buttons wird das Modul mit der neuen Bezeichnung in das Fenster "verwendete Module" der Modulauswahl übernommen.

Modul bearbeiten

- Als nächstes sind dem gewählten Modul die gewünschten Eigenschaften zuzuordnen.
- Klicken Sie den Button "Bearbeiten" rechts in der Modulauswahl an.
- Es öffnet sich das Fenster "FS20-Empfänger".



Hier ist die Schaltsteckdose mit ihrem individuellen Namen bereits eingetragen.

- Als erstes ist die Adressierung für die Schaltsteckdose vorzunehmen. Diese erfolgt nach den FS20-Konventionen, die in der Bedienungsanleitung der FS20-Geräte ausführlich beschrieben sind.
- Das Programm schlägt eine automatisch generierte Adresse vor. Sie können diese Adresse gemäß den FS20-Konventionen ändern, z. B., wenn für Ihren geplanten Systemausbau schon Adressierungen vergeben sind.

Hinweise zum Hauscode


Für die FS20-Empfänger generiert das Programm automatisch beim Start einen Hauscode. Dieser ist im Menü "Einstellungen" unter "Allgemein" hinterlegt. Er kann bei Bedarf verändert werden.




Verwenden Sie bei einem Systemaufbau, in den die „FHZ 1000 PC“ eingebunden ist, für FS20-Sender und Empfänger nicht den gleichen Hauscode, damit eine versehentliche Direktbedienung (=Doppelauslösung durch Sender und FHZ 1000 PC und damit scheinbare Fehlfunktion) des Empfangsgerätes nicht möglich ist.

- Weiterhin können Sie hier nochmals Name und Bezeichnung des Moduls editieren, Notizen über den Standort und allgemeine Notizen zum Modul vornehmen, die Darstellung des zugehörigen Verbrauchers einstellen sowie feste Schaltzeiten einstellen. Erläuterungen zu diesen Schritten finden Sie in der Online-Hilfe.
- Versetzen Sie jetzt die Schaltsteckdose in den Programmiermodus, indem Sie deren Programmieraste für ca. 15 Sekunden drücken, bis die Anzeige an der Schaltsteckdose blinkt (oder mit gedrückter Taste in die Steckdose stecken).
- Klicken Sie nun auf den Button "Einstellen" neben dem Adressfeld. Das PC-Interface schickt jetzt den Adresscode an die Schaltsteckdose. Diese quittiert den Empfang durch Verlöschen der Anzeige.
- Schließen Sie das Fenster "FS20-Empfänger" und das Fenster "Modulauswahl".

Ausführungsmodus

- Starten Sie jetzt die Ausführung des Projektes über das Menü "Ausführung" -> "Starten" oder den Button  (9).
- Es erscheint die Ansicht des bisher erstellten Projektes:




- Dabei sind zwei Objekte zu sehen. Links die immer als Standard eingeblendete Uhr und daneben die Schaltsteckdose in der Standarddarstellung, einem so genannten Objektraumen.
- Wenn Sie nun mit der Maus in diesen Objektraumen klicken, schaltet sich die Schaltsteckdose mit jedem Mausklick um.
- Der erste Projektteil, die Ansteuerung der Schaltsteckdose vom PC aus, ist damit funktionsfähig.
- Jetzt erstellen wir den zweiten Teil des Projektes, die Ansteuerung durch die Funkfernbedienung via PCInterface.
- Dazu wird der Ausführungsmodus beendet: im Menü "Ausführung" die Option "Beenden" oder den Button  (11) anklicken.

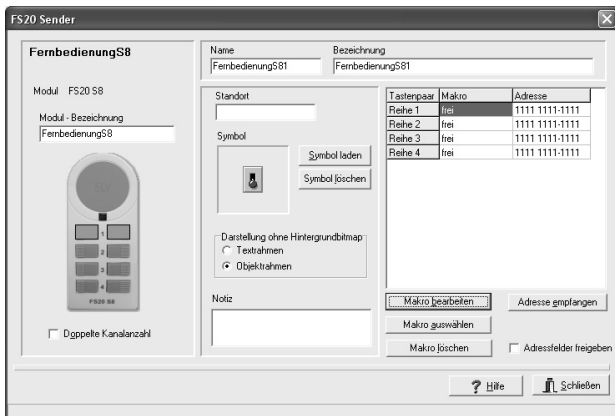
Modulauswahl/Konfiguration des Senders



Bitte beachten Sie:

An der verwendeten Fernbedienung darf nicht die gleiche Adresse eingestellt sein wie sie zuvor an die Schaltsteckdose vergeben wurde. Dann würde die Fernbedienung die Schaltsteckdose direkt steuern und nicht, wie hier beabsichtigt, die Steuerungsfunktion über das PC-Interface erfolgen. Dies kann zu unbeabsichtigten Fehlfunktionen (Doppelschaltung) führen!

- Wählen Sie "Projekt" -> "Modulauswahl..." an oder klicken Sie den Button  (12) an.
- Es erscheint wieder das Fenster zur Modulauswahl.
- Wählen Sie hier die 8-Tasten-Fernbedienung „FS20S8“ aus, klicken Sie danach den Button mit dem roten Pfeil an und vergeben Sie einen Namen.
- Nach der Bestätigung durch "OK" im Fenster "Eingabe" erscheint die Fernbedienung in der Liste der verwendeten Module rechts.
- Klicken Sie dann den Button "Bearbeiten" an. Es erscheint das Fenster "FS20 Sender":



The screenshot shows the "FS20 Sender" configuration window. It is divided into several sections:

- Left Panel:** Displays "FernbedienungS8" with "Modul FS20 S8" and "Modul-Bezeichnung FernbedienungS8". It features a large image of the FS20 S8 remote control and a checkbox for "Doppelte Kanalanzahl".
- Top Right:** Fields for "Name" (FernbedienungS81) and "Bezeichnung" (FernbedienungS81).
- Middle:** Fields for "Standort" and "Symbol" (with a red arrow icon). Buttons for "Symbol laden" and "Symbol löschen" are present.
- Bottom Left:** A section for "Darstellung ohne Hintergrundbitmap" with radio buttons for "Textrahmen" and "Objektrahmen". A "Notiz" field is also present.
- Right Panel:** A table with columns "Tasterpaar", "Makro", and "Adresse".

Tasterpaar	Makro	Adresse
Reihe 1	frei	1111 1111-1111
Reihe 2	frei	1111 1111-1111
Reihe 3	frei	1111 1111-1111
Reihe 4	frei	1111 1111-1111

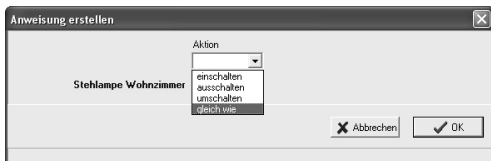
Buttons at the bottom right include "Makro bearbeiten", "Adresse empfangen", "Makro auswählen", "Makro löschen", and "Adressfelder freigeben". A "Hilfe" button and a "Schließen" button are at the very bottom.

- Markieren Sie nun in der Tabelle rechts in der Spalte Makro die Reihe 1 durch einen Klick und wählen Sie dann den Button "Adresse empfangen" an.
- Es erscheint eine Aufforderung, eine Taste der Fernbedienung zu drücken. Drücken Sie eine der Tasten der Fernbedienung in der ersten Reihe.
- Hat das PC-Interface die Adresse empfangen, erscheint nach einer akustischen Quittung diese in der Tabelle unter "Adresse".
- Mit einem Doppelklick auf diese Zeile oder die Anwahl des Buttons "Makro bearbeiten" öffnen Sie das Fenster "Makro bearbeiten".

Makro erstellen

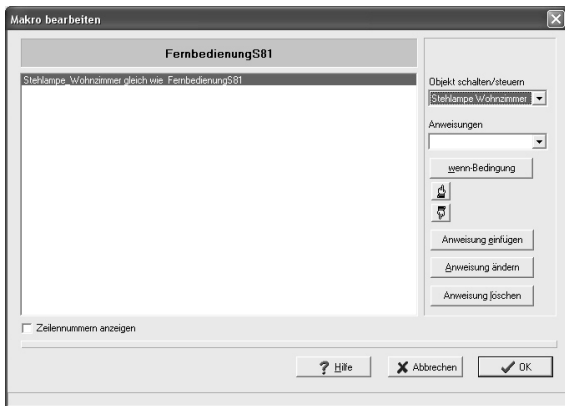
Hier erstellen Sie jetzt das Makro, das bewirkt, das bei Betätigung einer Taste in der ersten Reihe der Fernbedienung ausgeführt werden soll.

- Wählen Sie über das Pull-Down-Menü "Objekt schalten/steuern" das bereits erstellte Objekt "Stehlampe Wohnzimmer" aus.
- Es erscheint das Fenster "Anweisung erstellen":



- Hier wählen Sie die gewünschte Aktion aus, für unser Projekt "gleich wie". Danach erscheint in einem rechts daneben öffnenden Pull-Down-Menü die Auswahl der zur Verfügung stehenden Fernbedienkanäle S81 bis S84 für die vier Kanäle der FS20 S8 (hat man zuvor bei "FS20 Sender" die Option "Doppelte Kanalzahl" gewählt, erscheinen hier acht Kanäle (S81 bis S88)).
- Wählen Sie hier die für unser Projekt aktuellen Tasten "Fernbedienung S81" an. Die bisher gewählten Optionen des Makros stehen nun in blauer Schrift unter den 21 Auswahlfenstern.
- Schließen Sie das Fenster über den OK-Button.

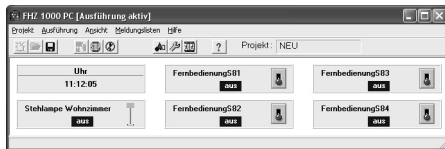
- Jetzt erscheint wieder das Makro-Bearbeitungsfenster wie folgend zu sehen:



- Damit ist die Eingabe des kleinen Makros abgeschlossen.
- Schließen Sie nun nacheinander die drei offenen Bearbeitungsfenster, bis Sie wieder in das Hauptfenster gelangen.
- Speichern Sie das fertige Programm über das Menü "Projekt" -> "Speichern".

Ausführung des fertigen Programms

- Starten Sie jetzt die Ausführung des Projektes über das Menü "Ausführung" -> "Starten" oder den Button  (9).
- Es erscheint die Ansicht des erstellten Projektes:



- Drücken Sie nun die rechte (Ein) bzw. linke (Aus) Taste des ersten Tastenpaares auf der Fernbedienung.
- Auf dem Bildschirm sehen Sie, wie der Schalter, der zu dieser Taste gehört, umschaltet, und die Schaltsteckdose der Stehlampe wird entsprechend geschaltet.



Hinweis:

Erfolgt weder bei Drücken einer Taste der Fernbedienung noch nach direktem Schalten am Bildschirm eine Reaktion am Empfänger, so kontrollieren Sie im Menü "Projekt"-> "Einstellungen" unter dem Menüpunkt "Allgemein", die Option "keine Verbindung mit der Hardware herstellen". Hier darf kein Häkchen davor stehen (Grundeinstellung, siehe auch Online-Hilfe "Fehlersuche" für weitere Fehlerursachen).

Ist die Option durch das Häkchen aktiviert, sind zwar alle Programmierschritte einschließlich aller Adressierungen möglich, aber das Ausführungsprogramm erhält dennoch keine Verbindung zum PC-Interface.

- Da die Kanäle 2, 3 und 4 nicht adressiert und mit einer Makrofunktion versehen sind, erfolgt hier auf deren Betätigung keine Reaktion.
- Sie können dieses kleine Projekt aber jetzt schrittweise ausbauen und so auch die weiteren Tasten mit Funktionen versehen, etwa mit einer Dimmfunktion für eine weitere Lampe. Auch das vorhandene Makro kann mit weiteren Anweisungen versehen werden. Eine Einführung dazu finden Sie im nächsten Kapitel.



Zur Erinnerung: Nach jeder Programmänderung ist zunächst das Ausführungsprogramm zu beenden und (Speichern nicht vergessen!) danach neu zu starten!

f) Makro erstellen - Wenn-Bedingung

Die Erstellung eines Makros kann sehr komplex erfolgen. Deshalb hier einige Erläuterungen zur Bildung von so genannten Wenn-Blöcken, die mehrere Bedien- und Programmschritte zu einer Sequenz zusammenfassen.

Hier können Zeile für Zeile Programmschritte zusammengefasst, mehrere Programmschritte mit Oder-/Und-Bedingungen verknüpft sowie weitere Aktivitäten wie z. B. das Abspielen einer Melodie oder das Versenden einer e-Mail als Reaktion auf eine Sensormeldung programmiert werden.

Detaillierte Beschreibungen hierzu finden Sie ebenfalls in der Online-Hilfe des Programms.

Im Folgenden soll ein einfaches Beispiel zur Behandlung der Wenn-Bedingung erklärt werden, um hier den Programmieralgorithmus kennenzulernen.

Dieser entspricht einer speziell für Anwendungen in der Gebäudeautomation entwickelten Programmiersprache.

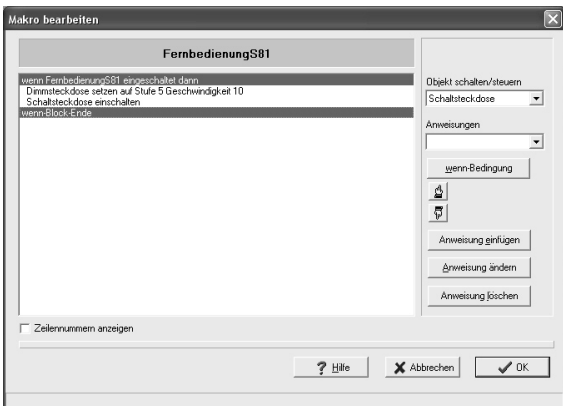
Das Makro soll folgende Aufgabe ausführen:

- Bei Drücken der rechten Taste der Reihe 1 der Fernbedienung (S81) soll der Steckdosendimmer mit der Geschwindigkeitsstufe 10 auf die Helligkeitsstufe 5 aufblenden und es soll ein Gerät an der Schaltsteckdose eingeschaltet werden.

Beim Ausschalten über die linke Taste der Reihe 1 der Fernbedienung soll der Dimmer auf Stufe 0 heruntergefahren und das Gerät an der Schaltsteckdose ausgeschaltet werden.

- Legen Sie über die Modulauswahl, wie im vorherigen Kapitel erläutert, die teilnehmenden Geräte, also Schaltsteckdose, Dimmsteckdose und Fernbedienung S8 fest.
- Markieren Sie im rechten Fenster der Modulauswahl die Fernbedienung S8 und klicken Sie auf den Button "Bearbeiten".
- Weisen Sie im Fenster "FS20 Sender" die Adresse für die erste Tastenreihe der Fernbedienung zu und gehen Sie dann mit dem Button "Makro bearbeiten" in das Menü "Makro Bearbeiten". Hier erscheint als Makro-Name "Fernbedienung S81".
- Wählen Sie hier zunächst das erste zu steuernde Objekt über das Pull-Down-Menü "Objekt schalten/steuern" aus, also die Dimmsteckdose.

- Nach deren Anwahl erscheint das aus unserem ersten Beispiel ebenfalls bekannte Fenster "Anweisung erstellen" mit der Aufforderung "Dimmsteckdose setzen auf". Wählen Sie hier im Pull-Down-Menü die Stufe 5 an. Danach erscheint rechts das Pull-Down-Menü "Geschwindigkeit". Legen Sie hier den Wert 10 fest und verlassen Sie das Fenster über den Button "OK".
- Jetzt erscheint der eben definierte Befehl als Zeile im Makrofenster.
- Wiederholen Sie die Definition mit dem zweiten zu steuernden Objekt, der Schaltsteckdose.
- Nun wird festgelegt, auf welchen Befehl hin der Dimmer die definierte Aktion ausführen soll.
- Dazu markieren Sie zunächst die beiden Zeilen, die von dem Befehl gesteuert werden sollen.
- Dann legen wir eine so genannte Wenn-Bedingung fest. Klicken Sie dazu auf den Button "wenn-Bedingung".
- Es erscheint das Fenster "Wenn-Bedingung bearbeiten".
- Öffnen Sie das erste Pull-Down-Menü unter "wenn" und wählen Sie hier "Fernbedienung S81" an.
- Danach gehen Sie in das rechts daneben liegende Pull-Down-Menü und wählen dort "eingeschaltet" an. Jetzt kann man den kompletten Befehl bereits im Fenster lesen: Wenn Fernbedienung S81 eingeschaltet, dann...". Über die weiteren Pull-Down-Menüs sind Verknüpfungen mit weiteren Aktionen möglich.
- Verlassen Sie das Menü über den OK-Button.
- Jetzt erscheint die Wenn-Bedingung als umrahmender Block um die zu steuernden Objekte, siehe nächste Seite.

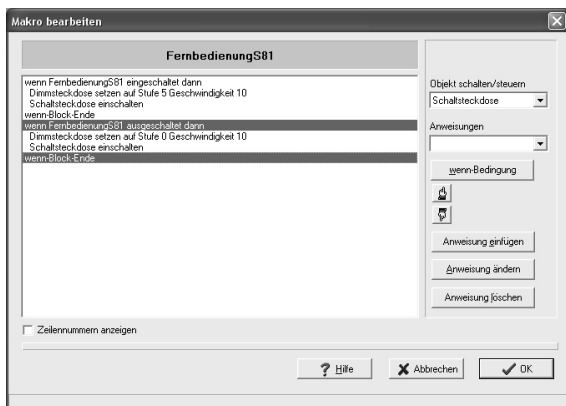


- Damit ist der erste Teil des Makros, das Einschalten der beiden Objekte, geschrieben.
- Nun folgt der zweite Teil der Aufgabe, das Ausschalten.
- Markieren Sie dazu die erste bzw. letzte Zeile des ersten Wenn-Blocks ("wenn..." bzw. "wenn-Block-Ende"), beide Zeilen erscheinen gleichzeitig blau hinterlegt.





Wenn Sie dies nicht tun, wird der nächste Block nicht **nach** dem ersten Block (nach der ersten Wenn-Dann-Bedingung) eingefügt, sondern **innerhalb** des ersten Blocks.

- Beginnen Sie dann die Erstellung des zweiten Blocks wieder mit der Objektauswahl („Objekt schalten/steuern“), gefolgt von der Wenn-Bedingung, wie beim ersten Teil beschrieben.
- Schließlich erscheint der zweite Wenn-Block komplett unter dem ersten Block; siehe nächste Seite.



- Damit ist das Makro für die zu lösende Aufgabe fertiggestellt.
- Verlassen Sie das Fenster über den OK-Button.
- Schließen Sie auch die beiden weiteren Fenster, bis nur noch das Hauptfenster offen ist.
- Speichern Sie das erstellte Programm und starten Sie es.
- Nun muss die gestellte Aufgabe via Fernbedienung und der beiden Aktoren ausführbar sein.

Wichtige Bildungsregeln zusammengefasst:

- Beim Schreiben eines wenn-Blocks immer die Bildungsregel beachten:
 - **zuerst** anzusteuernde Objekte definieren
 - **danach** die wenn-Bedingung schreiben
- Bei Anlegen eines neuen wenn-Blocks immer die erste bzw. letzte Zeile des vorhergehenden Blocks markieren und den neuen Block mit der Auswahl eines Objekts beginnen!
- Eine markierte Anweisungszeile kann neu editiert (Button "Anweisung ändern") oder gelöscht (Button "Anweisung löschen") werden. Über den Button "Anweisung einfügen" kann man **vor** der markierten Zeile eine Anweisung einfügen.
- Erscheint beim Bilden einer Objektzeile diese versehentlich an der falschen Stelle im Block, kann sie innerhalb des Blocks mit den Hand-Symbolen  und  verschoben werden.

8. Handhabung

Das Produkt darf nur in trockenen Innenräumen betrieben werden.

Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen bei Betrieb bzw. Transport:

- 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 das Produkt auf Zimmertemperatur gekommen ist. Dies kann mehrere Stunden dauern.

Das Produkt darf nicht geöffnet oder zerlegt werden.

Es sind keine für Sie zu wartenden Teile im Inneren des Produkts. Außerdem erlischt durch das Öffnen/Zerlegen die Zulassung (CE) und die Garantie/Gewährleistung.

Das Produkt ist nicht für Kinderhände geeignet, es ist kein Spielzeug.

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

9. Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft!

Reinigen Sie das Funkinterface mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselreifen Tuch.

Staub kann mit einem langhaarigen sauberen Pinsel und einem Staubsauger sehr leicht entfernt werden.

10. Entsorgung

Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

11. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.conrad.com.

12. Technische Daten

Sende-/Empfangsfrequenz: 868,35MHz

Modulation: AM

Reichweite: bis 100m (Freifeld)

Schnittstelle: USB1.1

Spannungs-/Stromversorgung: über USB

Abmessungen (BxHxT): 142mm * 23mm * 57mm



**100%
Recycling-
Papier.**

**Chlorfrei
gebleicht.**

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten.

Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2005 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

2005/03/07