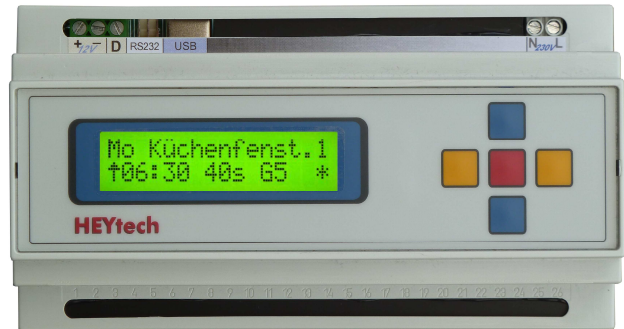


HEYtech

Funk-Rollladensteuerung

RS879MF



Bedienungs-, Montage- und Inbetriebnahmeanleitung

Inhalt	Seite
Bedienungsanleitung	2
Einführung.....	2
Sicherheit , Installation und Inbetriebnahme	2
Das Gerät.....	2
Programmierung der Steuerung	3
Anzeige von Datum und Uhrzeit	4
Schaltzeiten anzeigen und ändern	4
Beschattungsautomatik.....	5
Dämmerungsautomatik.....	6
Einfahren Sonnenschutz bei Wind.....	7
Einfahren Sonnenschutz bei Regen	7
Alarm Setup	8
Handsteuerung	8
Reversier-Automatik	9
Datum und Uhrzeit einstellen.....	9
Bezeichnung der Motoren eintragen.....	10
Weitere Informationen.....	10
Feiertags-Automatik.....	10
Logbuch einsehen.....	11
Tast-Automatik.....	11
Szenarien	12
PIN festlegen	12
Voreinstellungen ändern.....	13
Tipps und Tricks.....	13
Montage- und Inbetriebnahmeanleitung	14
Anschlussbilder	14
Technische Daten	16
Wichtige Hinweise.....	16
Montage	16
Anschluss der Funksteuerung an das 230V-Netz, Inbetriebnahme	16
Anschluss des Sensormoduls und der Sensoren.....	16
Helligkeitssensor	17
Temperatursensor.....	17
Windsensor	17
Regensensor.....	17
Alarmschalter bzw. Zentraltaster	17
Programmierung der Funk-Empfänger.....	17
Adressierung der Empfänger, Bildung von Gruppen.....	18

Bedienungsanleitung

RS879MF

Einführung

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine HEYtech-Funksteuerung entschieden haben.

Sie haben ein äußerst leistungsfähiges Gerät erworben. Mit den zahlreichen Möglichkeiten, die Ihnen HEYtech-Steuerungen bieten,

werden Sie die Automatisierung für alle Rollläden, Markisen und andere Sonnenschutzeinrichtungen oder -beschattungen Ihres Hauses exakt Ihren Erfordernissen anpassen können.

Wir möchten Sie bitten, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen, damit Sie das Gerät möglichst genau kennenlernen. Nehmen Sie sich also etwas Zeit und entdecken Sie, was mit HEYtech-Steuerungen alles möglich ist.

Sicherheit, Installation und Inbetriebnahme

Achten Sie insbesondere bezüglich des automatischen Schließens von Rollläden immer darauf, dass durch das Herunterfahren der Rollläden keine Personen gefährdet werden. Dies gilt insbesondere für Rollläden, die vor Türen oder vor bis zum

Boden reichenden Fenstern montiert sind. Denken Sie daran, dass Personen durch sich automatisch schließende Rollläden ausgesperrt werden könnten.

Die Installation und Inbetriebnahme des

Gerätes wird in der Montage- und Inbetriebnahmeanleitung (ab Seite 13) beschrieben. Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Die Sicherheitsregeln für Arbeiten am 230V-Netz sind zu beachten.

Das Gerät

HEYtech-Funksteuerungen sind Mikroprozessor-basierende Schaltgeräte zur Ansteuerung von bis zu 32 Motoren oder anderen elektrischen Verbrauchern. Die Schaltvorgänge werden entweder aufgrund von programmierten Schaltzeiten oder durch äußere Signale wie Sonne, Wind, Regen, Temperatur ausgelöst.

Die Auswertung externer Signale (Sensoren) ist nur dann möglich, wenn die entsprechenden Sensoren vorhanden und über ein Sensormodul angeschlossen sind.

Diese Bedienungsanleitung ist für den Typ RS879MF gültig.

Die Ansteuerung der Verbraucher geschieht durch die Aussendung von amplitudenmodulierten Funksignalen mit der Frequenz 868,35 MHz. Als Empfänger stehen Funk-Jalousieschalter, Funk-Schaltsteckdosen und Funk-Dimmer sowie sonstige Funk-Schalter zur Verfügung.

Die wesentlichen Anzeige- und Bedienelemente des Gerätes sind die 2-zeilige LCD-Anzeige und die aus 5 Eingabetasten bestehende Tastatur.

Die **Geräte-Abmessungen** betragen 156 x 86 x 59 mm (BxHxT).

1Die Uhr

HEYtech-Funksteuerungen sind mit einer batteriegepufferten, kalibrierbaren Echtzeituhr ausgestattet. Hierdurch wird gewährleistet, dass das Gerät immer mit der genauen Uhrzeit arbeitet. Die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt erfolgt automatisch.

1Die LCD-Anzeige

Das Gerät ist mit einer zweizeiligen 16-stelligen LCD-Anzeige ausgestattet. Angezeigt werden Auswahlmenüs oder Eingabemasken. Blinkt die Eingabemarkierung des Displays, so befinden Sie sich in einer Eingabemaske. Hier können Sie mit den blauen Tasten die angezeigten Werte verändern und mit den gelben Tasten die Eingabemarkierung bewegen.

Wollen Sie die Eingabemaske verlassen, so drücken Sie die rote Taste. Sie gelangen dann zurück zum Auswahlmenü.

2Die Tastatur

Die Bedienung der Steuerung erfolgt über 5 Tasten auf der Gerätevorderseite. Die Tasten haben folgende Funktionen:

Blaue Tasten: Hiermit können Sie zwischen den Auswahlmenüs wechseln. Befinden Sie sich in einer Eingabemaske, so verändern Sie mit den blauen Tasten den Wert des ausgewählten Feldes.

Gelbe Tasten: Mit den gelben Tasten bewegen Sie die Markierung innerhalb der Eingabemasken. Wird ein Auswahlmenü angezeigt, so gelangen Sie durch Betätigung der linken gelben Taste jeweils zurück zur Grundstellung des Gerätes (Anzeige von Datum und Zeit).

Rote Taste: Hiermit wechseln Sie zwischen Auswahlmenü und Eingabemaske. Wurden in einer Eingabemaske Werte verändert, so werden diese bei Betätigung der roten Taste abgespeichert.

Programmierung der Steuerung

HEYtech-Funksteuerungen können in vielfältiger Weise programmiert und Ihren persönlichen Erfordernissen angepasst werden. Hierzu dienen "Auswahlmenüs" und "Eingabemasken".

Über die Auswahlmenüs wählen Sie, was Sie programmieren möchten; die Programmierung bzw. die Änderung von Werten wird dann in den Eingabemasken durchgeführt. Zwischen Auswahlmenü und Eingabemaske wechseln Sie jeweils durch Drücken der roten Taste.

1 Die Auswahlmenüs

Ein Auswahlmenü dient zur Auswahl einer Eingabemaske. Wenn Sie keine blinkende Markierung in der Anzeige sehen, befinden Sie sich in einem Auswahlmenü. Zwischen den nebenstehend abgebildeten Auswahlmenüs können Sie durch Drücken der blauen Tasten wechseln.

2 Die Eingabemasken

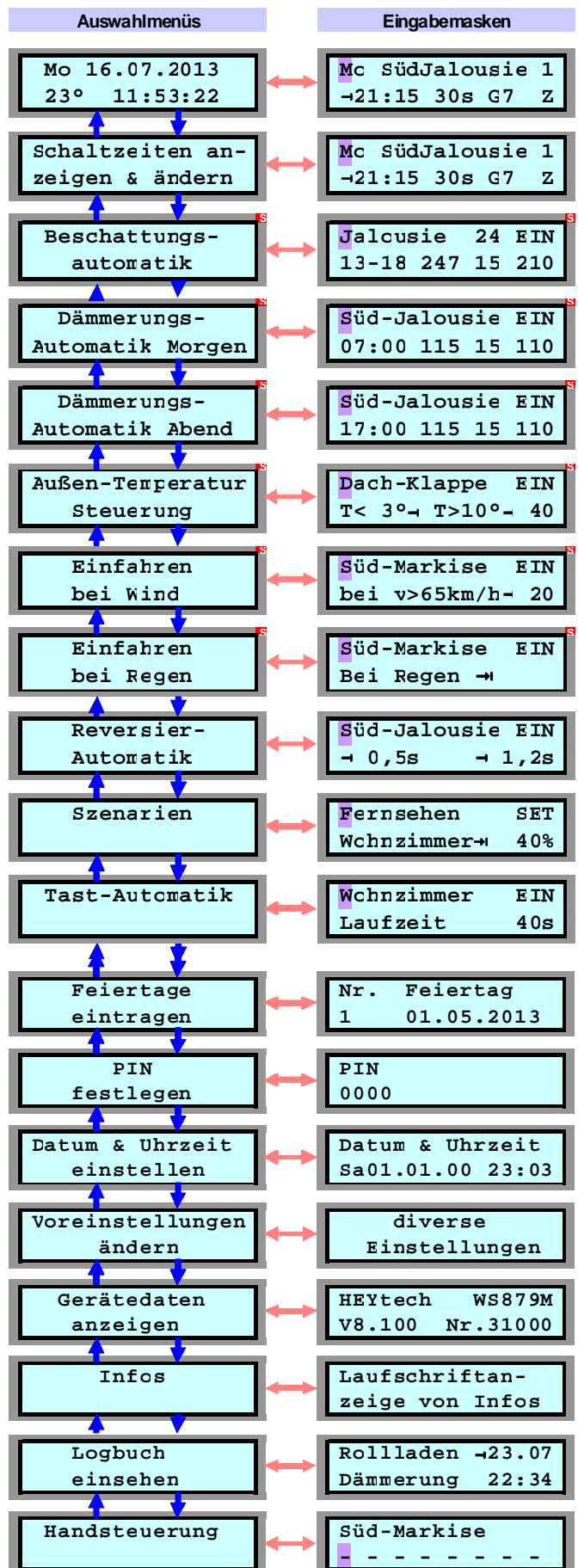
Über die Eingabemasken erfolgt die Programmierung der Funksteuerung sowie die Anzeige der gespeicherten Werte. Nebenstehende Darstellung zeigt die Struktur der zu den Auswahlmenüs gehörenden Eingabemasken. Die tatsächlich in den Eingabemasken dargestellten Werte hängen natürlich von Ihren persönlichen Programmierungen ab.

Sie werden feststellen, dass Sie insbesondere dann, wenn sich die Eingabemarkierung in der unteren Zeile des Displays befindet, zu fast allen Feldern Hilfetexte bzw. Erläuterungen über die Bedeutung des gerade aktivierten Feldes bekommen. Hierdurch vereinfacht sich die Programmierung erheblich, da Sie in der Regel die Bedeutung der Felder bereits nach kurzer Zeit auch ohne die Unterstützung einer Bedienungsanleitung kennen werden.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die verschiedenen Eingabemasken vorgestellt und die Bedeutung der einzelnen Felder im Detail erklärt.

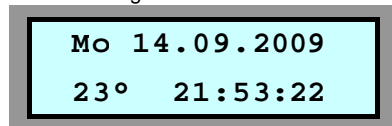
Die nebenstehend mit einem **S** gekennzeichneten Auswahlmenüs und Eingabemasken betreffen solche Automatisierungsbereiche, für die ein Sensormodul sowie die jeweils erforderlichen Sensoren angeschlossen sein müssen.

In den nachfolgenden Ausführungen zu den Eingabemasken wird der Begriff "Rollladen" sozusagen synonym verwendet. Tatsächlich ist es ausschließlich eine Frage Ihrer persönlichen Anforderungen, ob z.B. über einen Funk-Jalousieschalter der Motor eines Rollladens, einer Markise oder einer beliebigen anderen Sonnenschutzeinrichtung ansteuert wird oder ob es sich um einen Funkschalter, eine Funksteckdose, einen Funk-Dimmer oder ein nahezu beliebiges anderes über Funk angesteuertes Gerät handelt.



Anzeige von Datum und Uhrzeit

Grundstellung:



Die Darstellung von Datum und Zeit ist gewissermaßen die Grundstellung der Anzeige.

Sie können durch Drücken der linken oder der rechten gelben Taste aus jedem Aus-

wahlmenü unmittelbar zur Anzeige von Datum und Uhrzeit zurückschalten. Wird ein Auswahlmenü angezeigt und die Tastatur für mehr als 60 s nicht betätigt, so erfolgt dieses Zurückschalten automatisch.

Für den Fall, dass ein Sensormodul angeschlossen ist, werden links neben der Uhrzeit die Klimadaten angezeigt. Durch Betätigung der linken gelben Taste kann dabei zwischen Temperatur, Helligkeit und Windgeschwindigkeit umgeschaltet werden, wobei die Anzeige durchlaufender ">>"-Symbole nach

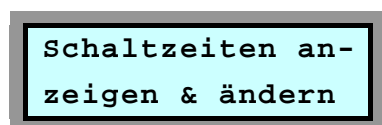
dem Start darauf hinweist, dass die Auswertung des Temperatursignals noch nicht abgeschlossen ist.

Weiterhin können mit der rechten gelben Taste die Maximal- und Minimalwerte der letzten 24 Stunden für Temperatur und Windgeschwindigkeit abgerufen werden.

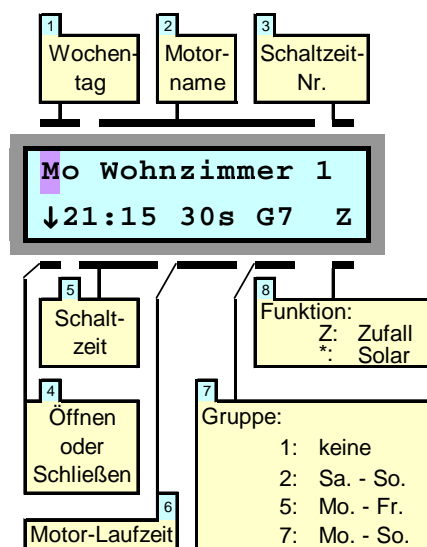
Wird die rote Taste gedrückt, während Datum und Uhrzeit angezeigt werden, gelangen Sie in die Eingabemaske "Schaltzeiten anzeigen und ändern" (s. nächstes Kapitel).

Schaltzeiten anzeigen und ändern

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Dieses Auswahlmenü werden Sie immer dann benutzen, wenn Sie feste Schaltzeiten programmieren wollen. Soll z.B. der Rollladen im Wohnzimmer jeden Tag um 21:15 Uhr schließen, so werden Sie dies durch Aktivierung dieses Auswahlmenüs programmieren.

Nach der Aktivierung der Eingabemaske befindet sich die blinkende Eingabemarkierung im ersten Feld "Wochentag". Sie können nun durch Drücken der gelben Tasten (links, rechts) die Eingabemarkierung auf jedes Feld der Eingabemaske verschieben und die jeweiligen Werte durch Drücken der blauen Tasten (auf, ab) verändern. Ist Ihre Programmierung abgeschlossen, so gelangen Sie durch Drücken der roten Eingabetaste zurück zum Auswahlmenü.

1 Wochentag

Hier wird der Wochentag eingegeben, auf den sich die Programmierung bezieht. Durch Veränderung des Wertes im Feld Gruppe erreichen Sie, dass sich die Programmierung

nicht nur auf diesen einen Wochentag bezieht, sondern auf alle der Gruppe zugeordneten Tage (s. Feld 7 der Abbildung).

2 Motor-Name

Durch Drücken der blauen Tasten bestimmen Sie, für welchen Rollladen (bzw. Kanal) die Programmierung gelten soll. Die Bezeichnungen für die einzelnen Motoren haben Sie zuvor über das Auswahlmenü "Bezeichnung der Motoren eingeben" (Seite 10) festgelegt.

3 Schaltzeit-Nr.

Für jeden Wochentag können 8 unterschiedliche Schaltzeiten programmieren. Über die Schaltzeit-Nr. wählen Sie aus, welche der möglichen 8 Schaltzeiten Sie programmieren wollen. Die zeitliche Reihenfolge spielt hierbei keine Rolle. Sie können auch z.B. nur die Schaltzeiten 1 und 4 belegen; aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit ist es jedoch sinnvoll, die Schaltzeiten in Folge zu belegen. Das Löschen einer belegten Schaltzeit erfolgt, indem der Stundenwert der Schaltzeit (Feld 5, s.u.) auf 24 gesetzt wird.

4 Öffnen oder Schließen

Hier bestimmen Sie, ob sich zu der programmierten Schaltzeit der Rollladen nach oben oder nach unten bewegen soll.

5 Schaltzeit

Das Feld "Schaltzeit" besteht tatsächlich aus den beiden Feldern "Stunde" und "Minute". Durch entsprechende Veränderung dieser Werte bestimmen Sie, zu welcher Uhrzeit der Rollladenmotor aktiviert werden soll. Erscheint im Display der Wert --:-- so bedeutet dies, dass für die angezeigte Schaltzeit-Nr. keine Schaltzeit programmiert wurde. Sie können eine Schaltzeit dadurch löschen, dass Sie den Stundenwert auf 24 setzen.

6 Motor-Laufzeit

Hier geben Sie ein, für wie viele Sekunden der Motor des Rollladens laufen soll. Eine kurze Schaltdauer beim Öffnen (z.B. 5s) führt zu einer "Schlitz-Öffnung". Über die Schaltdauer stellen Sie also ein, ob der Rollladen ganz oder nur teilweise geöffnet (geschlossen) werden soll. Ist die Schaltdauer größer als für eine vollständige Öffnung (oder Schließung) erforderlich, so wird der Rollladenmotor durch seine Endschalter abgeschaltet. Die längste einstellbare Schaltdauer beträgt 360s, die kürzeste Schaltdauer beträgt 1s. Wird die Motor-Laufzeit über den Wert von 360 erhöht, so erscheint im Display ein "Dau" für Dauerbetrieb.

Eine Programmierung auf "Dauerbetrieb" ist dann sinnvoll, wenn sehr lange Schaltdauern erreicht werden sollen. Möchten Sie z.B. einen Kanal Ihrer Funksteuerung zum Schalten einer Lichtquelle verwenden und soll diese Beleuchtung jeweils nachts von 21:00 Uhr bis 03:00 Uhr eingeschaltet werden, so programmieren Sie die erste Schaltzeit auf 21:00 Uhr mit einer "Motor-Laufzeit" von "Dau" (Dauerbetrieb) und die Schaltzeit 2 auf 03:00 Uhr mit einer Laufzeit von 1s.

Für den Fall, dass der Kanal einen **Dimmer** betrifft, wird im Feld Motorlaufzeit der Aktivierungsprozentwert eingetragen.

7 Gruppe

Durch Veränderung dieses Wertes legen Sie fest, ob die von Ihnen eingegebene Programmierung nur für den angezeigten Wochentag (Gruppe=1) oder auch für weitere Wochentage (Gruppe>1) gültig sein soll.

Gruppe = 2 bedeutet, dass sich die eingestellte Programmierung auf die 2 Wochentage Sa. und So. bezieht.

Gruppe = 5 bedeutet, dass sich die eingestellte Programmierung auf alle 5 Werktage (Mo - Fr) bezieht.

Gruppe 7 bedeutet, dass die Programmierung an allen 7 Wochentagen ausgeführt wird. Durch die Vorgabe von Gruppen können Sie den Programmieraufwand für Ihre Steuerung erheblich verringern.

8 Funktion

Die "fest" programmierten Schaltzeiten können durch bestimmte "Funktionen" verändert werden. Zur Auswahl steht die Zufallsfunktion und die Solarfunktion (Astro-Funktion). Die jeweilige Wirkungsweise wird im Folgenden erläutert. Möchten Sie keine dieser Funktionen aktivieren, so lassen Sie dieses Feld einfach frei.

Zufallsfunktion:

Indem Sie den Inhalt des Feldes durch Drücken einer der blauen Tasten so verändern, dass ein "Z" erscheint, aktivieren Sie die Zufallsfunktion. Hierdurch wird die von Ihnen programmierte Schaltzeit täglich "zufällig" verändert, und zwar in einer Spanne von ±30 Minuten. Sollte Ihnen dieser Wert nicht zusagen, dann erfahren Sie im Kapitel "Voreinstellungen ändern" (Seite 13), wie Sie die Zufallszeitspanne verändern können.

Solarfunktion (Astro-Funktion):

Indem Sie den Inhalt des Feldes durch Drü-

Funk-Rollladensteuerungen

cken einer der blauen Tasten so verändern, dass ein "." erscheint, aktivieren Sie die Astrofunktion. Hierdurch wird die von Ihnen eingegebene Schaltzeit täglich der sich jahreszeitlich verändernden Tageslänge angepasst.

Dies bedeutet, dass z. B. im Herbst, wenn die Tage kürzer werden, die Schaltzeiten am Morgen später und am Abend früher ausgeführt werden. Das Maß, um das sich die Tage im Herbst verkürzen und im Frühling

verlängern, ist in HEYtech-Steuerungen eingespeichert.

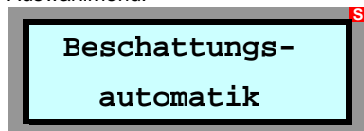
Sie können die Solarfunktion für jede von Ihnen programmierte Schaltzeit aktivieren (Im Feld Solarfunktion wird ein Stern angezeigt) oder deaktivieren (Feld Solarfunktion leer). Dies bedeutet, dass Sie z.B. für einen Rollladen die morgendliche Öffnungszeit fest auf 7:00 Uhr setzen können, die abendliche Schließzeit aber durch Aktivierung der Solarfunktion jahreszeitlich anpassen lassen

können.

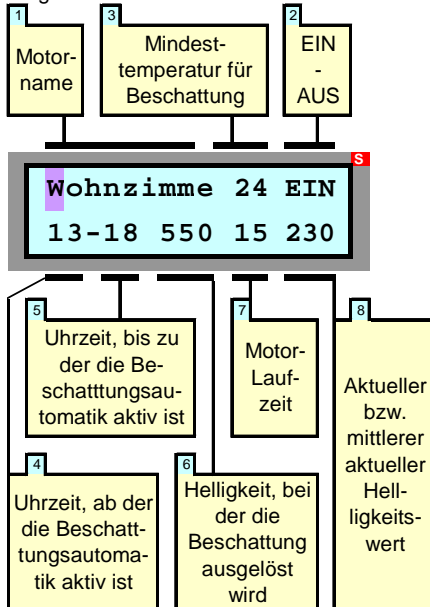
Die Astrofunktion ist insbesondere für Geräte ohne installierten Helligkeitssensor interessant. Ist ein Lichtsensor vorhanden, wird der gleiche Effekt besser durch die Aktivierung der Dämmerungsautomatik erreicht. Da bei der Dämmerungsautomatik die tatsächliche Helligkeit ausgewertet wird, ist sie natürlich noch etwas komfortabler als die Solarfunktion.

Beschattungsautomatik

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Die Beschattungsautomatik werden Sie immer dann aktivieren, wenn Räume vor zu viel Sonneneinstrahlung geschützt werden sollen. Sie können für jeden Rollladen festlegen, bei welcher Helligkeit und innerhalb welcher Tageszeit die Beschattungsautomatik aktiv sein soll. Weiterhin können Sie exakt festlegen, in welchem Maße sich die Rolläden beim Auslösen der Beschattungsautomatik schließen sollen. Sollten Sie einen Temperatursensor angeschlossen haben, so können Sie das Auslösen der Beschattungsautomatik von der Außen- oder Raumtemperatur abhängig machen. Weil eine Beschattung dann erst ab einer bestimmten Temperatur ausgelöst wird, können Sie erreichen, dass z.B. im Sommer eine starke Aufheizung der Räume vermieden wird, andererseits jedoch an kühlen Tagen die Sonneneinstrahlung zur Energieeinsparung genutzt wird.

Die Bedeutung der einzelnen Felder wird im Folgenden dargestellt:

1 Motor-Name

Durch Drücken der blauen Tasten bestimmen Sie, für welchen Rollladen die Programmierung gelten soll. Die Bezeichnungen für die einzelnen Motoren haben Sie zuvor über das Auswahlmenü "Bezeichnung der Motoren eingeben" festgelegt.

2 EIN - AUS

Hier legen Sie fest, ob die Beschattungsautomatik für den betreffenden Rollladen aktiviert werden soll (EIN) oder ob sie abgeschaltet wird (AUS). Wird die Beschattungsautomatik ausgeschaltet, so werden die Eingabefelder der zweiten Display-Zeile unterdrückt.

3 Mindesttemperatur für Beschattung

Dieses Feld wird Ihnen nur dann angezeigt, wenn ein Temperatursensor angeschlossen ist. Ist dies der Fall, so können Sie hier festlegen, ab welcher Temperatur die Beschattungsautomatik aktiv sein soll. D.h., dass keine Beschattung ausgelöst wird, wenn die in diesem Feld eingestellte Mindesttemperatur nicht vorliegt.

4 Uhrzeit, ab der die Beschattungsautomatik aktiv ist

5 Uhrzeit, bis zu der die Beschattungsautomatik aktiv ist

Über die Felder 4 und 5 stellen Sie das Zeitfenster ein, innerhalb dessen die Beschattungsautomatik aktiviert ist. HEYtech-Steuerungen benötigen grundsätzlich nur einen Helligkeitssensor, dessen Signal für alle Antriebe ausgewertet wird. Dieser Helligkeitssensor wird vorzugsweise in Richtung Süden angebracht. Soll nun ein Raum beschattet werden, der z.B. nach Osten ausgerichtet ist und der somit im wesentlichen vormittags beschattet werden soll, dann stellen Sie als Zeitfenster z.B. 10-13 ein. Damit erreichen Sie, dass eine Beschattung dieses Raumes niemals vor 10:00 Uhr erfolgt und dass sie spätestens um 13:00Uhr wieder aufgehoben wird.

6 Helligkeitswert, bei der die Beschattung ausgelöst wird

Hier stellen Sie ein, bei welcher mittleren Helligkeit die Beschattung aktiviert wird.

7 Motor-Laufzeit

Hier wird festgelegt, wie lange (in Sekunden) der Rollladenmotor bei Auslösung der Beschattungsautomatik laufen soll. Somit wird also festgelegt, in welchem Maße sich der Rollladen schließt. Den für Ihre Raumverhältnisse günstigsten Wert ermitteln Sie am besten, indem Sie den Rollladen manuell bis zum gewünschten Punkt herunterlaufen lassen und die hierfür benötigte Zeit messen. Diesen Wert tragen Sie dann durch Betätigung der blauen Tasten ein.

8 Aktueller bzw. mittlerer aktueller Helligkeitswert

In diesem Feld wird Ihnen der aktuelle Helligkeitswert angezeigt.

Bei dem Helligkeitswert handelt es sich um eine logarithmierte Darstellung der tatsächlichen Helligkeit, wobei eine Erhöhung dieses Wertes um 10 jeweils etwa einer Verdoppelung der Helligkeit entspricht.

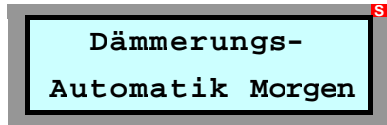
Sie können einerseits den Momentanwert der Helligkeit abrufen, andererseits jedoch auch den über die jeweils letzten 15 Minuten gemittelten Wert anzeigen lassen. Die Umschaltung erfolgt durch Betätigung der blauen Eingabetasten. Welcher dieser Werte gerade angezeigt wird, wird jeweils in der ersten Zeile des Displays dargestellt.

Die Auslösung der Beschattungsautomatik erfolgt immer entsprechend der erreichten mittleren Helligkeit. Hierdurch wird vermieden, dass es durch kurzfristige Helligkeitsspitzen zu einer Auslösung der Beschattungsautomatik kommt.

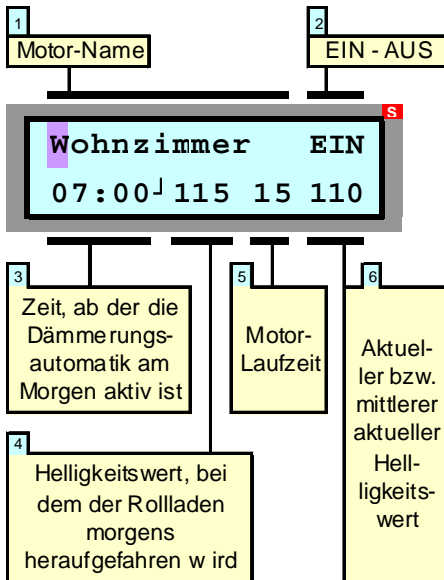
Das Maß, um welches der Helligkeitsmittelwert abnehmen muss, bevor die Beschattung wieder aufgehoben wird, bezeichnen wir als Beschattungshysterese. Wenn Sie den voreingestellten Wert verändern möchten, dann lesen Sie das Kapitel "Voreinstellungen ändern" (Seite 13).

Dämmerungsautomatik

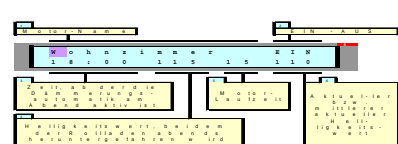
Auswahlmenü:



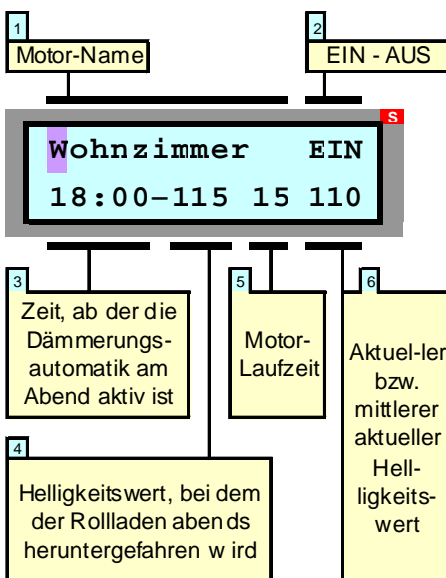
Eingabemaske:



Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Die Dämmerungsautomatik bewirkt, dass sich z.B. ein Rollladen am Morgen bei einer bestimmten Helligkeit automatisch öffnet bzw. am Abend mit Eintritt der Dämmerung automatisch schließt.

Um Fehlauflösungen z.B. beim Durchzug starker Wolkenfelder tagsüber oder nachts durch Fremdlicht (z.B. Taschenlampe) zu verhindern, kann jeweils für morgens und für abends festgelegt werden, ab welcher Uhrzeit die Dämmerungsautomatik aktiv sein soll. Durch das Festlegen eines Aktivierungsfensters morgens (z.B. ab 7:00 Uhr) kann auch vermieden werden, dass sich Rollläden im Sommer, wenn es sehr früh hell wird, bereits dann öffnen, wenn Sie eigentlich noch schlafen möchten.

Es ist auch möglich, die Zeitschwelle, ab der die Dämmerungsautomatik jeweils aktiv sein soll, für jeden Wochentag und für jeden Kanal individuell und unterschiedlich zu programmieren. Hierdurch kann erreicht werden, dass sich ein Rollladen z.B. am Wochenende grundsätzlich morgens später öffnet als an einem Werktag.

Weiterhin lässt sich für jeden Kanal individuell bestimmen,

- in welchem Maße sich der Rollladen beim Auslösen der Dämmerungsautomatik öffnen oder schließen soll,
- bei welcher Helligkeit die Dämmerungsautomatik auslösen soll und
- in welcher Richtung sich der Motor bewegen soll: Abends z.B. soll ein Rollladen meistens nach unten, eine Markise dagegen nach oben gefahren werden.

Die Einstellungen werden in zwei eigenständigen Eingabemasken jeweils für die "Dämmerungsautomatik Morgen" und "Dämmerungsautomatik Abend" vorgenommen, entsprechend den nebenstehenden Abbildungen.

1 Motor-Name

Durch Drücken der blauen Tasten bestimmen Sie, für welchen Rollladen die Programmierung gelten soll.

2 EIN - AUS

Hier legen Sie fest, ob die Dämmerungsautomatik für den betreffenden Rollladen aktiviert werden soll (EIN) oder ob sie abgeschaltet wird (AUS).

3 Uhrzeit, ab der die Dämmerungsautomatik aktiv ist

Im Feld 3 stellen Sie die Uhrzeit ein, ab der die Dämmerungsautomatik aktiv sein soll. Hierdurch kann nachts das Öffnen eines Rollladens durch bewusste Manipulation des Lichtsensors (z.B. mit einer Taschenlampe durch einen Einbrecher) verhindert werden. Auch wird erreicht, dass tagsüber z.B. beim Durchzug starker Wolkenfelder die Dämme-

rungsautomatik nicht auslöst und als Folge die Rollläden unbeabsichtigt geschlossen werden.

Soll die Dämmerungsautomatik nur an bestimmten Wochentagen aktiv sein oder möchten Sie für jeden Wochentag ein individuelles Aktivierungsfenster einstellen, dann gehen Sie folgendermaßen vor:

Dämmerungssteuerung Morgen: Wählen Sie den Eintrag "Nr. 3" aus. Programmieren Sie dann im Auswahlmenü "Schaltzeiten anzeigen & ändern" den Aktivierungszeitpunkt, indem Sie für den entsprechenden Motor den gewünschten Zeitpunkt unter der Schaltzeit-Nr. 3 und mit einer Schaltdauer von 0s programmieren.

Dämmerungssteuerung Abend: Wählen Sie den Eintrag "Nr. 4" aus. Programmieren Sie dann im Auswahlmenü "Schaltzeiten anzeigen & ändern" den Aktivierungszeitpunkt, indem Sie für den entsprechenden Motor den gewünschten Zeitpunkt unter der Schaltzeit-Nr. 4 und mit einer Schaltdauer von 0s programmieren.

Auch die Aktivierungsrichtung wird bei dieser Art der Festlegung des Aktivierungsbeginns in der Eingabemaske "Schaltzeiten anzeigen & ändern" eingetragen.

4 Helligkeitswert, bei dem die Dämmerungsautomatik auslöst

Hier stellen Sie ein, bei welcher mittleren Helligkeit die Dämmerungsautomatik auslöst (siehe hierzu auch unten, Ziffer 6).

5 Motor-Laufzeit

Hier wird festgelegt, wie lange (in Sekunden) der Rollladenmotor bei Auslösung der Dämmerungsautomatik laufen soll. Durch Einstellung eines sehr geringen Wertes erreichen Sie z.B., dass der Rollladen in eine Schließstellung gefahren wird. Wird die Motor-Laufzeit auf über 999 erhöht, so erscheint ein "D" und es ist "Dauerbetrieb" eingestellt, wodurch z.B. bei abendlicher Dämmerung eine Außen- oder eine Treppenhausleuchte aktiviert werden kann.

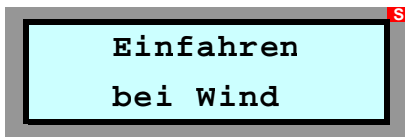
6 Aktueller bzw. mittlerer aktueller Helligkeitswert

In diesem Feld wird Ihnen der jeweils vorliegende Helligkeitswert angezeigt. Befindet sich die Eingabemarkierung auf diesem Feld können Sie mit den blauen Tasten zwischen aktuellem und gemitteltem Helligkeitswert umschalten.

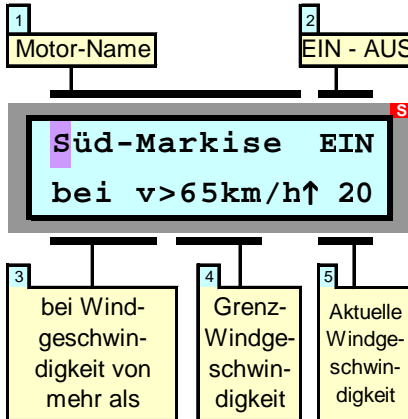
Die Auslösung der Dämmerungsautomatik erfolgt immer entsprechend der erreichten mittleren Helligkeit. Hierdurch wird vermieden, dass es nachts z.B. durch kurzfristige Helligkeitsspitzen zu einem Öffnen bzw. tagsüber durch kurzfristige Verdunkelung zu einem Schließen der Rollläden kommen kann.

Einfahren Sonnenschutz bei Wind

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Wenn an Ihrer HEYtech-Steuerung ein Wind-Sensor angeschlossen ist, können Sie bei entsprechender Programmierung dafür sorgen, dass windempfindliche Sonnenschutz-einrichtungen bei zu starkem Wind eingefahren werden. Die Richtung, in die der jeweilige Antrieb bei starkem Wind (und bei Regen) laufen soll, legen Sie in der Eingabemaske "Einfahren bei Regen" fest.

Sie sollten bei der Wind-Steuerung immer beachten, dass auch bei exakter Program-

mierung nur ein relativer Schutz Ihres Sonnenschutzes erreicht werden kann. Ursache hierfür ist, dass der Wind in der Umgebung von Gebäuden häufig turbulent ist. Dadurch besteht immer die Gefahr, dass tatsächlich größere Windbelastungen auftreten, als dies durch das eingesetzte Windmess-System angezeigt wird.

Aus diesem Grund sollten Sie trotz installiertem Windsensor bei starkem Wind und wenn Sie das Haus für längere Zeit verlassen grundsätzlich dafür sorgen, dass windempfindlicher Sonnenschutz eingefahren ist.

Die einzelnen Felder der Eingabemaske haben folgende Bedeutung:

1 Motor-Name

Durch Drücken der blauen Tasten bestimmen Sie, für welchen Rollladen die Programmierung gelten soll. Die Bezeichnungen für die einzelnen Motoren haben Sie zuvor über das Auswahlmenü "Bezeichnung der Motoren eingeben" festgelegt.

2 EIN - AUS

Hier legen Sie fest, ob die Windautomatik für den betreffenden Rollladen aktiviert werden soll (EIN) oder ob sie abgeschaltet wird (AUS). Steht das Feld auf AUS, so werden die Eingabefelder der zweiten Display-Zeile unterdrückt.

3 bei Windgeschwindigkeit von mehr als

Das Feld 4 ist zu lesen als: "Wenn die Windgeschwindigkeit größer ist als der Wert in Feld 5, dann wird der Sonnenschutz eingefahren"

4 Grenzwindgeschwindigkeit

Hier stellen Sie ein, bei welcher Windge-

schwindigkeit der Sonnenschutz eingefahren wird.

5 Aktuelle Windgeschwindigkeit

In diesem Feld wird Ihnen die jeweils aktuelle Windgeschwindigkeit angezeigt.

Wird die obere blaue Pfeiltaste gedrückt, so wird der Maximalwert der Windgeschwindigkeit angezeigt. Wenn Sie die untere blaue Pfeiltaste betätigen, so wird der Maximalwertspeicher gelöscht und wieder die aktuelle Windgeschwindigkeit angezeigt.

Hinweis:

Manchmal ist das sofortige Ansprechen der Schutzfunktion bei nur einer einzigen Bö unerwünscht. In diesem Fall kann unter "Voreinstellungen ändern" eine Auslöseverzögerung eingestellt werden. Eine Auslösung der Schutzfunktion findet dann nur statt, wenn der eingestellte Grenzwert für die gesamte Dauer der Auslöseverzögerung überschritten wird.

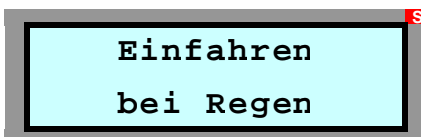
Achtung:

Bei Vergrößerung der Auslöseverzögerung verringert sich naturgemäß die Schutzwirkung. Es wird daher empfohlen, diesen Wert nur mit Bedacht zu erhöhen. Die Voreinstellung ist 0s, also sofortiges Ansprechen der Schutzfunktion, sobald die eingestellte Windgeschwindigkeit auftritt.

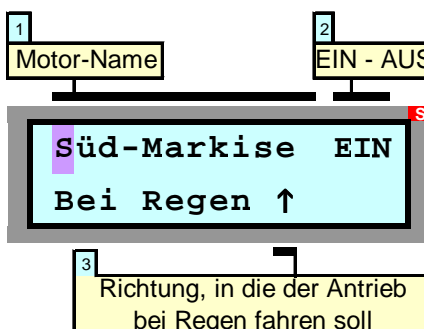
Bitte beachten Sie, dass die in der Nähe von Gebäuden auftretenden Windgeschwindigkeiten in großem Umfang variieren. Der Montageort des Windsensors sollte möglichst so gewählt werden, dass Windabschattungen durch Gebäudeteile weitgehend ausgeschlossen werden.

Einfahren Sonnenschutz bei Regen

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Wenn an Ihre HEYtech-Steuerung ein Regen-Sensor angeschlossen ist, so besteht die Möglichkeit, regenempfindliche Sonnenschutz-einrichtungen automatisiert einfahren zu lassen.

Bedenken Sie bitte, dass grundsätzlich eine gewisse Menge an Regentropfen erforderlich ist, bevor der Regensensor auslöst. In der Regel stellt dies kein Problem dar, da die meisten textilen Sonnenschutzeinrichtungen durchaus ein paar Regentropfen vertragen können.

Bei besonders empfindlichem Sonnenschutz sollten Sie jedoch dafür sorgen, dass bereits bei sich abzeichnendem Regen manuell eingefahren wird. Dies gilt natürlich grundsätzlich auch, wenn Sie für längere Zeit das Haus verlassen.

Im Bereich der Regenautomatik können drei Felder der Eingabemaske verändert werden:

1 Motor-Name

Durch Drücken der blauen Tasten bestimmen Sie, für welchen Antrieb die Programmierung gelten soll.

2 EIN - AUS

Hier legen Sie fest, ob die Regenautomatik für den betreffenden Sonnenschutz aktiviert werden soll (EIN) oder ob sie abgeschaltet wird (AUS).

3 Richtung, in die der Antrieb bei Regen fahren soll

In diesem Feld wird festgelegt, in welche Richtung sich der betreffende Antrieb bei einsetzendem Regen bewegen soll. Die hier

eingetragene Laufrichtung wird auch für den Bereich "Einfahren bei Wind" verwendet. Dies gilt auch dann, wenn die Regensteuerung nicht aktiviert ist, das Feld 2 also auf "AUS" steht.

Funktionsweise der Regen-Steuerung

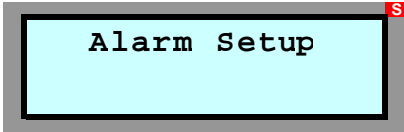
Sobald der Regensensor auslöst, werden die entsprechend programmierten Antriebe aktiviert: Markisen fahren ein, Klappen oder Fenster werden geschlossen. Die Aktivierungszeit beträgt 15 min, was auch für sehr langsam laufende Klappen ausreichend sein sollte.

Das Auslösen des Regensensors wird in der Grundstellung (Anzeige von Datum und Uhrzeit) durch die Anzeige eines dynamischen Regen-Symbols signalisiert.

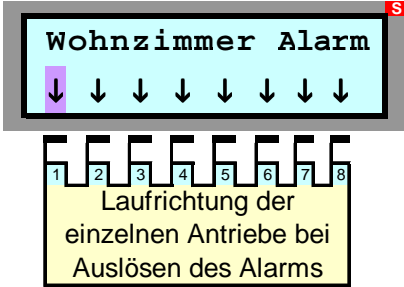
Wenn der Regensensor abgetrocknet ist und das Regen-Signal ausbleibt, dann verbleibt die Steuerung für eine Zeitspanne von 15 min in dem Zustand "Es regnet". Dies verhindert bei beheizten Regensensoren eine ständige Neuauslösung der Regensteuerung. Signalisiert wird der 15-minütige Wartezustand durch eine Verlangsamung des im Display dargestellten Regen-Symbols: Die Tropfen fallen scheinbar langsamer.

Alarm Setup

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Über einen am Alarm-Eingang des Sensor-moduls angeschlossenen Schalter oder Taster können alle Motoren oder eine Auswahl von Motoren zeitgleich angesteuert werden. Hierbei sind die Betriebsweisen "Zentral-Taster" bzw. "Alarm-Schalter" möglich.

Zentral-Taster

Ein kurzes (<1s) Betätigen des Zentral-Tasters bewirkt, dass die Motoren zeitgleich aktiviert und in die im "Alarm-Setup" (s.u.) festgelegte Endlage gefahren werden. Die

Aktivierungs-Laufzeit entspricht dem im Bereich Tastautomatik festgelegten Wert. Wird während dieser Zeit der Zentral-Taster erneut betätigt, so werden alle Antriebe sofort gestoppt. Durch einen weiteren Tastimpuls werden die Antriebe in die entgegengesetzte Richtung gefahren und können durch den nächsten Tastimpuls wiederum angehalten werden (usw.).

Alarm-Schalter

Wird ein am Alarm-Eingang angeschlossener Schalter (manueller Bedienschalter, Relais der Alarmanlage, Schaltkontakt einer Telefonanlage ...) für länger als 1s geschlossen, so werden alle Antriebe in die im "Alarm-Setup" (s.u.) festgelegte Endlage gefahren. Das Display der Steuerung zeigt die Statusmeldung "Alarm ausgelöst!". Auch hier entspricht die Aktivierungs-Laufzeit dem im Bereich Tastautomatik festgelegten Wert.

Wird der Alarm aufgehoben, der Kontakt also geöffnet, werden alle Aktoren in ihre Neutralstellung gebracht.

Alarm-Setup

Die Festlegung der beim Auslösen des Alarms erwünschten Stell-Aktion geschieht durch Aktivierung des Auswahl-Menüs "Alarm-Setup":

Innerhalb der zugehörigen Eingabemaske können Sie mit den gelben Tasten die Eingabemarkierung auf eines der 8 Symbole in

der zweiten Display-Zeile verschieben. Jedes Symbol steht für einen Stellmotor. Der zuvor von Ihnen über das Auswahlmenü "Bezeichnung der Motoren eingeben" festgelegte "Motor-Name" bzw. die jeweilige Bezeichnung für den einzelnen Motor erscheint in der ersten Zeile des Displays.

Mit den blauen Tasten können Sie nun das Symbol auf einen der drei Werte ↓, -, ↑ festlegen, wobei folgende Zuordnungen gelten:

- ↓ Rollladen wird bei Alarm geschlossen
- Antrieb wird bei Alarm nicht aktiviert
- ↑ Rollladen wird bei Alarm geöffnet

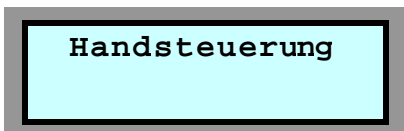
Die Auswahl der Neutralstellung (-) bietet sich insbesondere für solche Antriebe an, die nicht mit einer Schutzfunktion verbunden sind, also z.B. für Markisen oder textilen Sonnenschutz.

Für den Fall, dass eine sehr große Zahl von Aktoren über den Alarmkontakt geschaltet werden soll, empfiehlt es sich, die beteiligten Aktoren zu einer Gruppe zusammenzufassen und dann mit einem einzigen Schaltbefehl (z.B. Kanal 32) zu aktivieren.

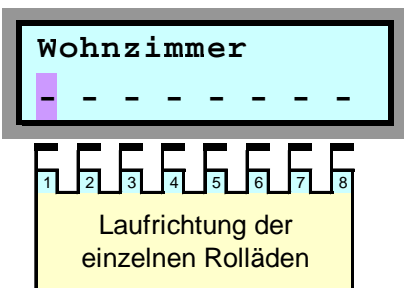
Sie verlassen die Eingabemaske - wie gewohnt - durch Betätigen der roten Taste.

Handsteuerung

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Jedes von der Funk-Steuerung erreichbare Gerät kann von der Steuerung aus auch manuell geschaltet werden. Hierdurch ist eine schnelle und komfortable Möglichkeit gegeben, z.B. einen Rollladen oder eine Funk-Schaltsteckdose von der Steuerung aus zu aktivieren.

Zu beachten ist, dass bei der Aktivierung der Handsteuerung alle normalerweise von der Steuerung ausgelösten Schaltvorgänge unterdrückt werden. Solange Sie also die oben gezeigte Eingabemaske sehen, werden keinerlei fest programmierten Schaltvorgänge oder normalerweise durch externe Vorgänge (Wind, Regen, Temperatur, Helligkeit, Zentralschalter) hervorgerufene Schaltvorgänge ausgelöst: Die Steuerung reagiert ausschließlich auf Ihre manuellen Eingaben.

Die Handsteuerung erfolgt folgendermaßen:

Mit den gelben Tasten verschieben Sie die Eingabemarkierung auf eines der 8 Symbole

in der zweiten Display-Zeile. Jedes Symbol steht für einen Rollladenantrieb. Der zuvor von Ihnen über das Auswahlmenü "Bezeichnung der Motoren eingeben" festgelegte "Motor-Namen" bzw. die jeweilige Bezeichnung für die einzelnen Motoren erscheint in der ersten Zeile des Displays.

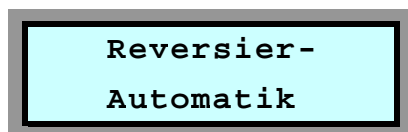
Mit den blauen Tasten können Sie nun den selektierten Antrieb herauf- oder herunterfahren, bzw. die Bewegung anhalten, wobei hinsichtlich der angezeigten Symbole folgende Zuordnungen gelten:

- ↓ Rollladen wird nach unten gefahren
- Antrieb wird angehalten
- ↑ Rollladen wird nach oben gefahren

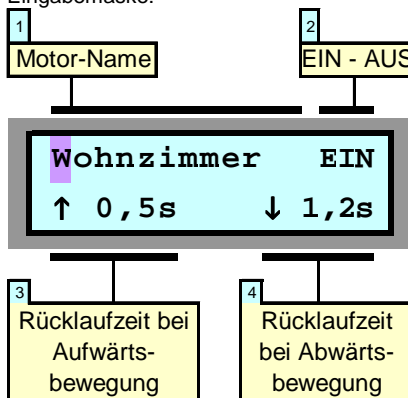
Sie verlassen die Eingabemaske wie gewohnt durch Drücken der roten Taste.

Reversier-Automatik

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Bei den meisten Jalousien (Horizontal-Lamellen-Jalousien, Raff-Stores, Vertikal-Lamellen-Jalousien usw.) bewirkt eine Veränderung der Stellposition zunächst ein vollständiges Schließen der Lamellen. Soll dann ein bestimmter Öffnungswinkel der Lamellen wieder eingestellt werden, so muss der Antrieb für eine definierte Zeit in die entgegengesetzte Richtung bewegt werden.

Die automatisierte Einstellung des gewünschten Lamellen-Öffnungswinkels wird als Reversier-Automatik bezeichnet.

Bei HEYtech-Steuerungen können die Rücklaufzeiten für die Auf- und Abwärtsbewegung jedes Antriebs individuell eingestellt werden. Die Felder in der Eingabemaske haben nachfolgend beschriebene Bedeutung:

1 Motor-Name

Durch Drücken der blauen Tasten bestimmen Sie, für welchen Rollladen die Programmierung gelten soll. Die Bezeichnungen für die einzelnen Motoren haben Sie zuvor über das Auswahlmenü "Bezeichnung der Motoren eingeben" festgelegt.

2 EIN - AUS

Hier legen Sie fest, ob die Reversierautomatik für den betreffenden Rollladen aktiviert werden soll (EIN) oder ob sie abgeschaltet wird (AUS). Steht das Feld auf AUS, so werden die Eingabefelder der zweiten Display-Zeile unterdrückt.

3 Rücklaufzeit bei Aufwärtsbewegung

Hier stellen Sie die Zeit ein, die der Antrieb nach einer Aufwärtsbewegung wieder zurücklaufen soll, um den von Ihnen gewünschten Öffnungswinkel zu erreichen.

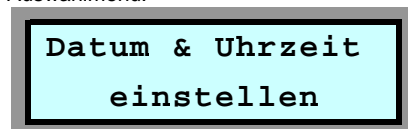
4 Rücklaufzeit bei Abwärtsbewegung

In diesem Feld stellen Sie die Zeit ein, die der Antrieb nach einer Abwärtsbewegung wieder zurücklaufen soll, um den von Ihnen gewünschten Öffnungswinkel zu erreichen.

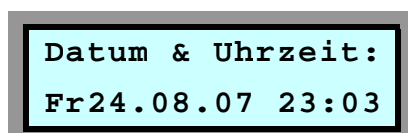
Hinweis: Durch Programmierung der Motorlaufzeit auf 99s wird die Reversierautomatik deaktiviert. Hierdurch kann erreicht werden, dass z.B. bei Beschattung eine Öffnung der Lamellen stattfindet, bei abendlicher Dämmerung die Lamellen jedoch geschlossen bleiben.

Datum und Uhrzeit einstellen

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



In dieser Eingabemaske werden Datum und Uhrzeit eingegeben.

In der Eingabemaske wählen Sie mit den gelben Tasten das jeweilige Eingabefeld und verändern dann mit den blauen Tasten die Werte für Tag, Monat, Jahr, Stunde und Minute. Beim Drücken der roten Taste wird die Uhr entsprechend Ihrer Eingaben gestellt.

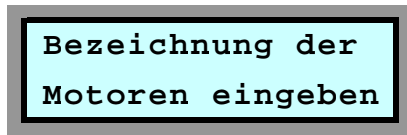
Hinweis: Mit den gelben Tasten können Sie die Eingabemaske auch ohne Speichern der Uhrzeit verlassen.

Sollte sich eine Gangabweichung ergeben, gehen Sie bitte folgendermaßen vor: Beobachten Sie, wie viele Sekunden die Uhr in einem Monat gewinnt oder verliert. Stellen Sie diesen Wert dann im Menü "Voreinstellungen ändern" im Unterpunkt "Uhrzeitkorrektur" ein, und zwar mit negativem Vorzeichen, wenn die Uhr gewinnt und mit positivem Vorzeichen, wenn die Uhr verliert. Jeweils am 1. eines Monats werden die Korrektursekunden dann addiert oder subtrahiert, und zwar immer genau um 00:58:30 Uhr.

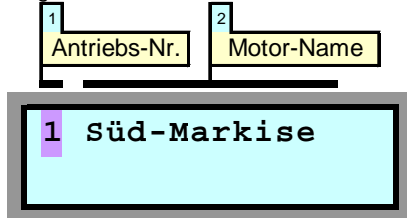
Mit dieser Kalibriermöglichkeit erhalten Sie auch ohne DCF77-Empfang eine äußerst präzise Uhr, die sogar die Sommer- und Winterzeitumstellung automatisch vornimmt.

Bezeichnung der Motoren eintragen

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



In der Eingabemaske "Bezeichnung der Motoren eingeben" werden die Namen für die Antriebsmotoren festgelegt. Dies sollte immer einer der ersten Schritte nach der Inbetriebnahme des Gerätes sein, da Sie dann bei der weiteren Programmierung der Steuerung die einzelnen Motoren immer unter dem zugeordneten Namen ansprechen können. Dies ist wesentlich angenehmer als sich immer merken zu müssen, welches denn der "Motor 1" eigentlich ist.

Die Bezeichnungen können bis zu 12 Zeichen lang sein. Sie können entweder aus einem gewissen Umfang bereits vorprogrammierter Namen ausgewählt werden (siehe nachfolgende Liste) oder aber frei von Ihnen programmiert werden.

Die Vorgehensweise beim Eintragen der Motor-Namen wird im Folgenden beschrieben:

Arbeitszimm.	Nord-Fenster
Bad	NordRolladen
Badezimmer	Ost-Fenster
Bad-Oben	Ost-Markise
Büro	Ost-Rolladen
Büro oben	Plissee
Diele	Raffstore
Esszimmer	Rollladen
Flur	Schlafzimm.
Gäste-WC	Süd-Fenster
Gästezimmer	Süd-Jalousie
Hauswirtsch.	Süd-Markise
Heizgerät	Süd-Rolladen
Heizung	Terrasse
Jalousie	Terrassentür
Kaminzimmer	Treppenhaus
Kinderzimmer	Ventilator
Kind-Oben	WC-Oben
Küche	WC-Unten
Küchenfenst.	West-Fenster
Küchentür	West-Markise
Kühlgerät	WestRolladen
Kühlung	Windfang
Lüft.-Klappe	Wirtschaftsr
Lüftung	Wohnzimmer
Nahzimmer	

1 Antriebs-Nr.

Diese Ziffer (1 - 32) entspricht der Kanalnummer, für die Sie eine Bezeichnung vergeben möchten.

Mit den blauen Tasten können Sie den Wert verändern und Sie sehen jeweils im rechten Teil des Displays die bislang zugeordnete Motor-Bezeichnung.

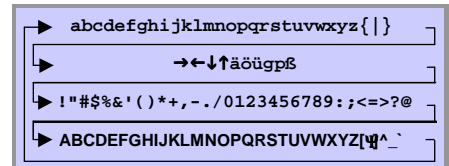
Wenn sich die Eingabemarkierung auf dem Feld 1 (Antriebs-Nr.) befindet, dann können Sie durch Drücken der linken gelben Pfeiltaste vorprogrammierte Namen abrufen. Durch wiederholtes Drücken der linken gelben Taste lassen sich die dargestellten 51 vorprogrammierte Motor-Namen eintragen. Sollte sich ein von Ihnen gewünschte Name nicht unter diesen Namen befinden, dann drücken Sie die

rechte gelbe Taste und generieren *Ihren* Namen wie unten beschrieben. Falls Sie einen vorprogrammierten Namen finden, der eine gewisse Ähnlichkeit mit dem von Ihnen gewünschten Namen hat, dann tasten Sie sich zunächst (mit der linken gelben Taste) bis zu diesem Namen vor und betätigen dann die rechte gelbe Taste und verändern die anzupassenden Buchstaben.

2 Motor-Name

Das Feld 2 besteht eigentlich aus 12 Einzel-feldern, nämlich den 12 möglichen Buchstaben oder Zeichen eines Motor-Namens. Sie erreichen die einzelnen Positionen durch Drücken der gelben Tasten. Die jeweils voreingestellten Zeichen verändern Sie nun Position für Position durch Drücken der blauen Tasten. Dabei verändern sich die Zeichen in folgender Reihenfolge:

Die Leertaste befindet sich zwischen dem "ß" und dem "!". Buchstaben mit Unterlängen (g, p) sowie Umlaute (ä, ö, ü) sind ebenfalls verfügbar: Sie erscheinen vor der Leertaste.

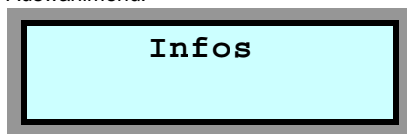


Nachdem Sie einen Namen vollständig eingegeben haben, drücken Sie die rote Taste: Hierdurch wird der Name abgespeichert und Sie gelangen wieder zum Feld 1. Sie können nun entweder den nächsten Namen eingeben oder durch erneutes Drücken der roten Taste zu den Auswahlmenüs zurückkehren.

Hinweis: Namen, die einen **Funk-Dimmer**-Kanal betreffen, müssen mit dem Zeichen "~" beginnen. Also z.B. "~Funk-Dimmer".

Weitere Informationen

Auswahlmenü:



Hinter diesem Auswahlmenü verbirgt sich keine Eingabemaske. Beim Betätigen der roten Taste wird die HEYtech-Internet-Adresse (<http://www.rolladensteuerung.de/>) angezeigt. Hier können Sie sich auch zukünftig über aktuelle Produkte informieren.

Durch Drücken der oberen blauen Taste wird der Hauscode der Steuerung angezeigt.

Die rote Taste bringt Sie zurück zu den Auswahlmenüs.

Feiertags-Automatik

In jedem Jahr gibt es (glücklicherweise) Feiertage, die nicht auf ein Wochenende fallen. Bis zu 15 solcher Feiertage können in die Feiertagsliste der Rolladensteuerung eingetragen werden. An diesen Tagen werden dann (unabhängig vom tatsächlichen Wochentag) die Schaltzeiten ausgeführt, die jeweils für den Sonntag programmiert wurden. Dies gilt auch für die Aktivierungsgrenzen der Dämmerungsautomatik, wenn diese als Feste Schaltzeiten eingetragen wurden.

Eine Eintragung der Feiertage ist sowohl über die PC-Schnittstelle als auch direkt an der Steuerung möglich.

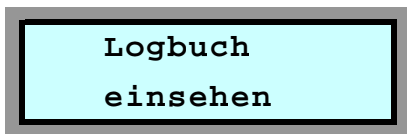
Weiterhin kann die Feiertagsautomatik auf kurzem Wege und mit nur einer Tastenkombination an der Steuerung aktiviert werden: Wechseln Sie hierzu in die Grundstellung des Gerätes (Anzeige von Datum und Uhrzeit). Betätigen Sie nun die linke gelbe Taste, halten Sie sie gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig die rechte gelbe Taste. Vor dem Datum wird nun ein F (für Feiertag) angezeigt und für die nächsten 24 Stunden werden (unabhängig vom tatsächlichen Wochentag) die Schaltzeiten aktiviert, die Sie für den Sonntag programmiert haben.

Hinweise:

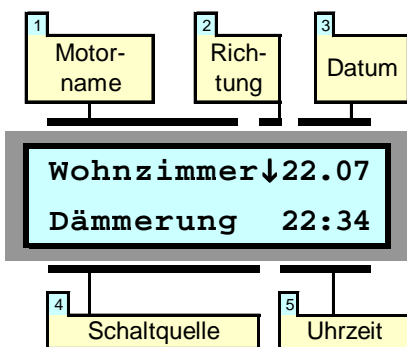
- Feiertage können in beliebiger Reihenfolge in die Liste eingetragen werden.
- Die Feiertagsliste kann maximal 15 Einträge aufnehmen.
- Bei Benutzung der Bedienssoftware [HEYcontrol](#) erfolgt die Eintragung der Feiertage innerhalb der Registerlasche "Parameter".
- In der Feiertagsliste sind nur Eintragungen für das jeweils aktuelle Jahr möglich.
- Nicht benötigte Listenplätze belassen Sie einfach auf dem voreingestellten Datum 01.01.

Logbuch einsehen

Auswahlmenü:



Anzeigemaske:



Aufgrund der Vielzahl an Möglichkeiten, die bei HEYtech-Steuerungen zum Auslösen eines Stellmotors führen können, ist es manchmal interessant herauszufinden, welches Ereignis genau hierfür verantwortlich war. Weiterhin möchten Sie vielleicht nach mehrtägiger Abwesenheit wissen, ob z.B. die Rolläden nachts tatsächlich geschlossen waren.

Damit Sie sich exakt über die Aktivitäten der Steuerung informieren können, wird jeder Schaltvorgang in einem Logbuch festgehalten. Die jeweils ca. 250 letzten Schaltvorgänge sind über die blauen Tasten abrufbar, wobei Informationen über die nachfolgend beschriebenen Details angezeigt werden:

1 Motorname

Hier können Sie sehen, welcher Antriebsmotor aktiviert wurde.

2 Richtung

An dieser Stelle wird angezeigt, in welcher Laufrichtung der Motor angesteuert wurde.

3 Datum

Hier wird das Aktivierungs-Datum angezeigt.

4 Schaltquelle

Im Feld Schaltquelle wird angezeigt, wodurch der Schaltvorgang ausgelöst oder verhindert wurde. Die an dieser Stelle möglichen Eintragungen werden in der Tabelle unten erläutert.

5 Uhrzeit

Uhrzeit, zu der die Steuerung ausgelöst hat.

Im angezeigten Beispiel wurde also am 22. Juli um 22:34 im Wohnzimmer der Rollladen heruntergefahren. Ausgelöst wurde der Schaltvorgang durch die Dämmerungsautomatik.

Hinweis:

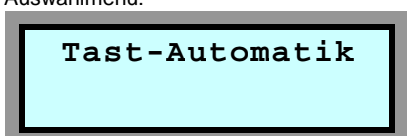
Sie können den Inhalt des Logbuches löschen, indem Sie - während die Logbuch-Anzeigemaske dargestellt wird - zunächst die linke gelbe Taste drücken und gedrückt halten und dann zusätzlich die rechte gelbe Taste drücken.

Zentral ausgel	Der Zentraltaster wurde betätigt
Beschatt.	Auslösung durch Beschattungs-Automatik
Dämmerung	Auslösung durch Dämmerungs-Automatik
Manuell	Auslösung einer Manuellen Betätigung
Neustart ausgel	Auslösung eines Neustarts (in der Regel nach Netz-Unterbrechung)
Prog. Fest	Fest programmierte Schaltzeit ausgeführt
Prog. Solar	Fest programmierte Schaltzeit (variiert durch Solar- bzw. Astrofunktion) ausgeführt
Prog.Zufall	Fest programmierte Schaltzeit (variiert durch Zufallsfunktion) ausgeführt

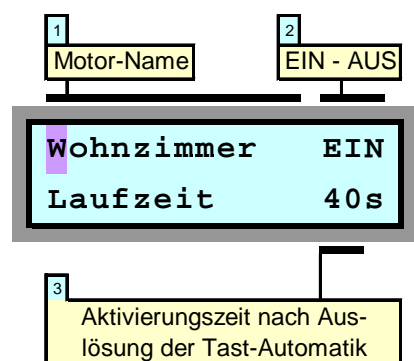
Regen-deakt	Ein Schaltvorgang wurde nicht ausgeführt, weil die Regensteuerung den Antrieb deaktiviert hat
wg. Regen	Ein Schaltvorgang wurde auf Grund von Regen ausgeführt
wg. Wind	Ein Schaltvorgang wurde auf Grund von Wind ausgeführt
Wind-deakt	Ein Schaltvorgang wurde nicht ausgeführt, weil die Windsteuerung den Antrieb deaktiviert hat

Tast-Automatik

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



HEYtech-Funksteuerungen sind grundsätzlich mit einer Tast-Automatik ausgestattet.

Durch die Tast-Automatik erhöht sich der Bedienungskomfort, denn die Auslösedauer z.B. eines Funk-Jalousieschalters bei manueller Aktivierung kann hierdurch sekundengenau vorgegeben werden. Hierdurch kann z.B. erreicht werden, dass sich ein Rollladen oder eine Jalousie bei manueller Betätigung um genau das gewünschte Maß schließt.

Bei Funk-Schaltsteckdosen, Funk-Dimmern und Funk-Schaltern wirkt die Aktivierung der Tastautomatik wie ein Timer. Ist z.B. die Laufzeit bei einem Funk-Jalousieschalter auf 30s eingestellt, dann bewirkt die Auslösung z.B. über die Schaltwippe, dass der Rollladen genau 30s in die gewählte Richtung läuft. Die Laufzeit kann auf Werte zwischen 2s und 3h 59min bzw. auf "Dauer" eingestellt werden.

Die Tast-Automatik ist im Auslieferungszustand für alle Kanäle auf eine Auslösezeit von 30s eingestellt. Für Rolläden sollten Sie diesen Wert auf die tatsächliche Laufzeit verändern. Für Leuchten stellen Sie den Wert auf "Dauer", denn nur dann wird der Kanal auch in den Apps und in HEYcontrol als Leuchte ausgewiesen. Für Dimmer hat

die Tastautomatik keine Bedeutung.

1 Motor-Name

Durch Drücken der blauen Tasten bestimmen Sie, für welchen Antrieb die Programmierung gelten soll.

2 EIN - AUS

Hier legen Sie durch Drücken der blauen Tasten fest, ob die Tast-Automatik für den betreffenden Antrieb aktiviert werden soll (EIN) oder ob sie abgeschaltet wird (AUS).

3 Aktivierungszeit

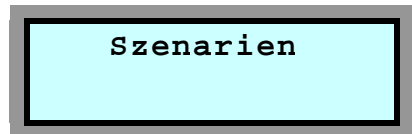
Hier legen Sie fest, für welche Zeitdauer der Antrieb bei Auslösung des Bedientasters aktiviert wird.

Leuchten werden grundsätzlich mit der Laufzeit "Dauer" eingetragen.

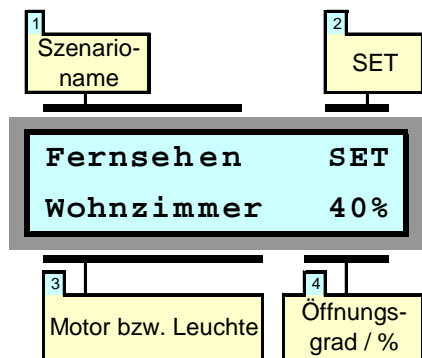
Bei Rolläden sollten Sie hier die Laufzeit eintragen, die für einen kompletten Schließvorgang benötigt wird. Die korrekte Eintragung der Laufzeit ist Voraussetzung dafür, dass die im übernächsten Kapitel beschriebenen Szenarien richtig funktionieren.

Szenarien

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Es können bis zu 5 Szenarien in der Steuerung definiert werden. Szenarien zeichnen sich dadurch aus, dass innerhalb eines Szenarios für jeden Motor ein Öffnungszustand und für jede Leuchte ein Schaltzustand definiert werden kann.

Hierdurch ist es möglich, mit einem Tastendruck sehr komplexe Schaltzustände herzustellen. So können Sie zum Beispiel ein Szenario "Fernsehen" definieren, bei dessen Aktivierung der Rollladen im Wohnzimmer einen Öffnungsgrad von 40% einnimmt, der Rollladen vor der Terrassentür zu 70% geöffnet wird und die Leuchte neben dem Fernseher eingeschaltet wird.

Oder Sie definieren ein Szenario "Hitze-schutz", bei dessen Aktivierung alle Rollläden im OG zu 80% geschlossen werden und alle Rollläden im EG zu 60% geschlossen werden.

Bei Aktivierung eines Szenarios fahren die Rollläden ihre zugewiesene Position unabhängig von ihrem vorherigen Zustand an. D.h., bei einem gewünschten Öffnungsgrad von z.B. 70% öffnet ein geschlossener Rollladen um 70% während ein zuvor geöffneter Rollladen um 30% schließt.

Szenarien können sowohl über die Steuerung, als auch über das Windows-Bedienprogramm HEYcontrol und auch über die iPhone- oder Android-App aktiviert werden.

1 Szenario-Name

Durch Drücken der blauen Tasten wählen Sie das Szenario aus.

Die Szenario-Namen sind zunächst mit Szenario 1 bis Szenario 5 vordefiniert. Diese Namen können über das Bedienprogramm HEYcontrol verändert werden, indem der neue Name in das Feld "Szenario" eingetragen wird.

Eine Veränderung der Szenario-Bezeichnung über die Gerätetastatur der Steuerung ist nicht möglich.

2 SET

Befindet sich die Eingabemarkierung auf dem Feld SET, wird durch Betätigung der roten Taste das aktuelle Szenario aktiviert.

3 Motor bzw. Leuchte

Hier legen Sie fest, für welchen Kanal die nachfolgende Eingabe des Schalt- bzw.

Öffnungszustandes gelten soll. In dem dargestellten Beispiel würde bei Aktivierung des Szenarios "Fernsehen" der Rollladen "Wohnzimmer" einen Öffnungsgrad von 40% einnehmen.

4 Öffnungsgrad / %

Hier legen Sie fest, in welche Position sich ein Rollladen bei der Aktivierung eines Szenarios begeben soll bzw. welchen Schaltzustand eine Leuchte annehmen soll. Der Wert lässt sich in 5%-Schritten verändern. Soll ein Kanal bei Aktivierung des Szenarios unverändert bleiben, setzen Sie den Wert auf "-". Für die Ansteuerung von **Dimmern** wird hier der Aktivierungs-Prozentwert eingetragen.

Hinweise:

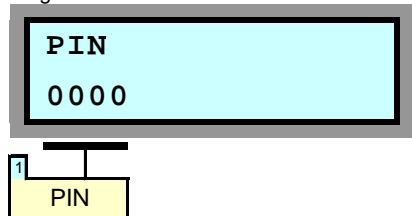
- Rollladen- und Jalousieanlagen sind nahezu ausnahmslos *nicht* mit Positionsgebern ausgestattet. Insofern kann die HEYtech-Steuerung die Position eines Rollladens oder einer Jalousie auch nicht wirklich "messen". Vielmehr wird die Position durch eine fortlaufende Addition der Motorlaufzeiten ermittelt. Diesem Verfahren sind hinsichtlich der erreichbaren Genauigkeit natürlich Grenzen gesetzt.
- Die Steuerung kann zur Positionsberechnung nur die von ihr selbst initiierten Schaltaktivitäten berücksichtigen, da es keinen Daten-Rückkanal von den Aktoren zur Steuerung gibt. Insofern werden die über Bedientaster ausgelösten Schaltaktivitäten bei der Positionsberechnung nicht berücksichtigt. Mit dem nächsten von der Steuerung ausgelösten vollständigen Öffnen oder Schließen ist die Positionsberechnung dann wieder korrekt.

PIN festlegen

Auswahlmenü:



Eingabemaske:



Die Eingabe einer PIN soll den nicht legitimierten Zugriff auf die Steuerung von außen verhindern. Die Eingaben an der Tastatur der Steuerung sind von der PIN nicht betroffen.

Da es möglich ist, über die PC-Schnittstelle und über die iPhone- und Android-Bedien-Apps auch von außen auf die Steuerung zuzugreifen, wurde dieser zusätzliche Schutz eingeführt.

Verbleibt die PIN auf dem voreingestellten Wert 0000, ist an den Bediengeräten keine Eingabe einer PIN erforderlich. In diesem Fall besteht also kein Schutz.

Wird jedoch eine PIN in der Steuerung eingetragen, dann ist der Zugriff auf die Steuerung von außen nur dann möglich, wenn in HEYcontrol oder in der Bedien-App die entsprechende PIN eingegeben wird.

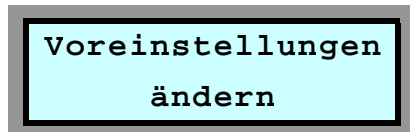
1 PIN

Diese Eingabemaske verfügt nur über ein einziges Feld, nämlich das, in dem die PIN durch Drücken der gelben Tasten (Stelle verändern) und der blauen Tasten (Position verändern) eingetragen wird.

Durch abschließendes Drücken der roten Taste gelangen Sie zurück zu den Eingabemenüs.

Voreinstellungen ändern

Auswahlmenü:



Wird dieses Auswahlmenü durch Drücken der roten Taste selektiert, können bestimmte Voreinstellungen verändert werden. Durch Betätigen der linken gelben Taste können Sie die Anzeigemasken verlassen, ohne dass eine Speicherung durchgeführt wird.

Anzahl genutzter Kanäle

Für den Fall, dass bei Ihrer Steuerung nur ein Teil der möglichen 32 Kanäle genutzt wird, besteht die Möglichkeit, die Zahl der in den Menüs angezeigten Kanäle zu reduzieren. Hierdurch wird im Bereich der PC-Software HEYcontrol und auch im Bereich der Apps eine Verbesserung der Übersichtlichkeit erreicht.

Zufallssteuerung:

Hier können Sie die Zeitspanne verändern, die bei Aktivierung der Zufallsfunktion zu Grunde gelegt wird. Dieser Wert kann in einem Bereich von ±2 min bis ±254 min verändert werden. Durch Drücken der roten Taste gelangen Sie zur nächsten Eingabemaske.

Uhrzeit-Korrektur:

Hier können Sie Korrektursekunden eingeben, wenn Sie eine systematische Gangabweichung der internen Uhr feststellen sollten. Das Verfahren wurde bereits im Kapitel "Datum und Uhrzeit einstellen" auf Seite 9 beschrieben.

ben, wenn Sie eine systematische Gangabweichung der internen Uhr feststellen sollten. Das Verfahren wurde bereits im Kapitel "Datum und Uhrzeit einstellen" auf Seite 9 beschrieben.

Beschattungs-Hysterese:

Hierunter wird die Spanne verstanden, um die der mittlere Helligkeitswert abnehmen muss, bevor eine durch die Beschattungsautomatik ausgelöste Beschattung wieder zurückgenommen wird. Dieser Wert kann in den Grenzen von 2 bis 50 eingestellt werden. Näherungsweise entspricht die Erhöhung des Helligkeitswertes um 10 einer Verdopplung der Helligkeit. Durch Drücken der roten Taste gelangen Sie zur nächsten Eingabemaske.

Außentemperatur-Offset:

Für den Fall, dass Sie eine systematische Abweichung des angezeigten Temperaturwertes von der richtigen Temperatur beobachten, können Sie in dieser Eingabemaske eine Temperaturkorrektur eingeben. Der Korrekturbereich beträgt ±5°C.

Auslöseverzögerung Wind:

Manchmal ist das sofortige Ansprechen der Wind-Schutzfunktion bei nur einer einzigen Bö unerwünscht. In diesem Fall kann hier eine Auslöseverzögerung eingestellt werden. Eine Auslösung der Schutzfunktion findet dann nur statt, wenn der im Bereich "Einfahren bei Wind" eingestellte Grenzwert für die gesamte Dauer der eingestellten Auslöse-

verzögerung überschritten wird.

Achtung:

Bei Vergrößerung der Auslöseverzögerung verringert sich naturgemäß die Schutzwirkung. Es wird daher empfohlen, diesen Wert nur mit Bedacht zu erhöhen. Die Voreinstellung ist 0s, also sofortiges Ansprechen der Schutzfunktion, sobald die eingestellte Windgeschwindigkeit auftritt.

Verlängerung der AUF-Laufzeit

Bedingt durch das Eigengewicht wird bei elektrisch betriebenen Rollläden und Jalousien für die Aufwärtsbewegung (Öffnen) in der Regel mehr Zeit benötigt als für die Abwärtsbewegung (Schließen). Hierbei ist der Laufzeitunterschied umso größer, je schwerer der Behang ist, wobei natürlich auch die Leistung des verwendeten Motors eine Rolle spielt.

Zum Ausgleich dieses Laufzeitunterschiedes kann eine "Hochfahr-Laufzeitverlängerung" eingerichtet werden. Dadurch wird im Bereich der Beschattungsautomatik, der Außentemperatur-Steuerung und bei der Tastautomatik die Auslösezeit in Laufrichtung AUF entsprechend verlängert. Durch abschließendes Drücken der roten Taste beenden Sie die Eingabe

Durch abschließendes Drücken der roten Taste beenden Sie die Eingabe.

Tipps und Tricks

Wenn...	Dann...
Sie möchten eine durch die Steuerung ausgelöste Schließung (Öffnung) unterbrechen.	Betätigen Sie den Rollladenschalter am Fenster: Der durch die Steuerung ausgelöste Schaltvorgang wird sofort unterbrochen.
Sie möchten, dass die Programmierung der Rollläden für eine gewisse Zeit nicht ausgeführt wird.	Sie wechseln in die Eingabemaske "Handsteuerung". Solange diese Maske aktiviert ist, werden durch die Steuerung keinerlei automatische Schaltaktivitäten ausgelöst.
Sie möchten sich morgens um 6:00 Uhr dadurch wecken lassen, dass der Rollladen im Schlafzimmer zunächst auf "Schlitzstellung" öffnet und dann, 10 min später, ganz öffnet.	In der Eingabemaske "Schaltzeiten anzeigen & ändern" programmieren Sie die Schaltzeit-Nr. 1 des Schlafzimmers auf die Schaltzeit 06:00 Uhr und die Schaltdauer auf z.B. 4s. Das Feld Auf/Ab setzen Sie auf "Auf". Anschließend wechseln Sie auf Schaltzeit-Nr. 2, setzen die Schaltzeit auf 06:10 Uhr und die Schaltdauer auf z.B. 40s.
Sie möchten die Gefahr vermindern, durch das Schließen des Rollladens vor Ihrer Terrassentür aus dem Haus ausgesperrt zu werden.	Programmieren Sie den Rollladen so, dass er in mehreren Etappen (z.B. um 22:30, 22:31 und 22:32) schließt. Die Schaltdauer der ersten beiden Etappen setzen Sie auf z.B. 4s, die Schaltdauer der letzten Etappe auf z.B. 40s. Wahrscheinlich werden Sie das Schließen des Rollladens hören und haben noch Zeit genug, ins Haus zu gehen.
Sie möchten einen Kanal als "Leuchte" oder als "Dimmer" definieren.	Setzen sie im Bereich Tastautomatik das Feld "Laufzeit" auf den Wert "Dauer". Dann wird der Kanal von der App und vom Bedienprogramm als Leuchte behandelt. Um einen Kanal als Dimmer auszuweisen, muss der Name mit "~" beginnen, also z.B. "~Dimmer".
Sie möchten eine programmierte Schaltzeit löschen.	Wählen Sie die Eingabemaske "Schaltzeiten anzeigen & ändern". Verändern Sie den Stundenwert des Feldes "Schaltzeit" auf 24. Die Schaltzeit ist gelöscht.
Sie möchten die gesamte Programmierung löschen und den Auslieferungszustand des Gerätes wiederherstellen (Zurücksetzen in den Auslieferungszustand).	Betätigen Sie die beiden blauen Tasten gleichzeitig so lange, bis im Display "Neustart ..." erscheint. Lösen Sie nun die blauen Tasten und betätigen Sie unmittelbar die rote Taste solange, bis im Display Sternchen erscheinen. Hierdurch wird die Steuerung vollständig auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt.
Obwohl die Gruppe auf 7 steht, werden für die einzelnen Wochentage unterschiedliche Schaltzeiten angezeigt.	Dies kann bei Aktivierung der Zufalls- oder Solar-Funktion der Fall sein, da die Schaltzeiten täglich (jeweils um 0:00 Uhr) angepasst werden.

Montage- und Inbetriebnahmeanleitung RS879MF

Anschlussbilder

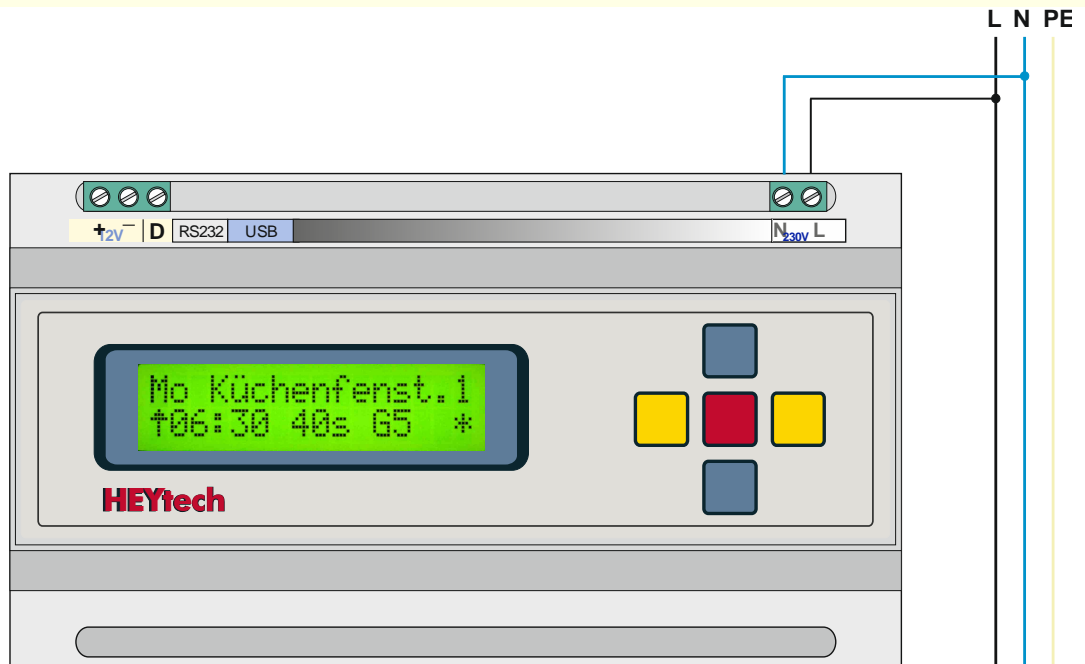


Abbildung 1: Anschlussbild RS879MF, 230V-Netz

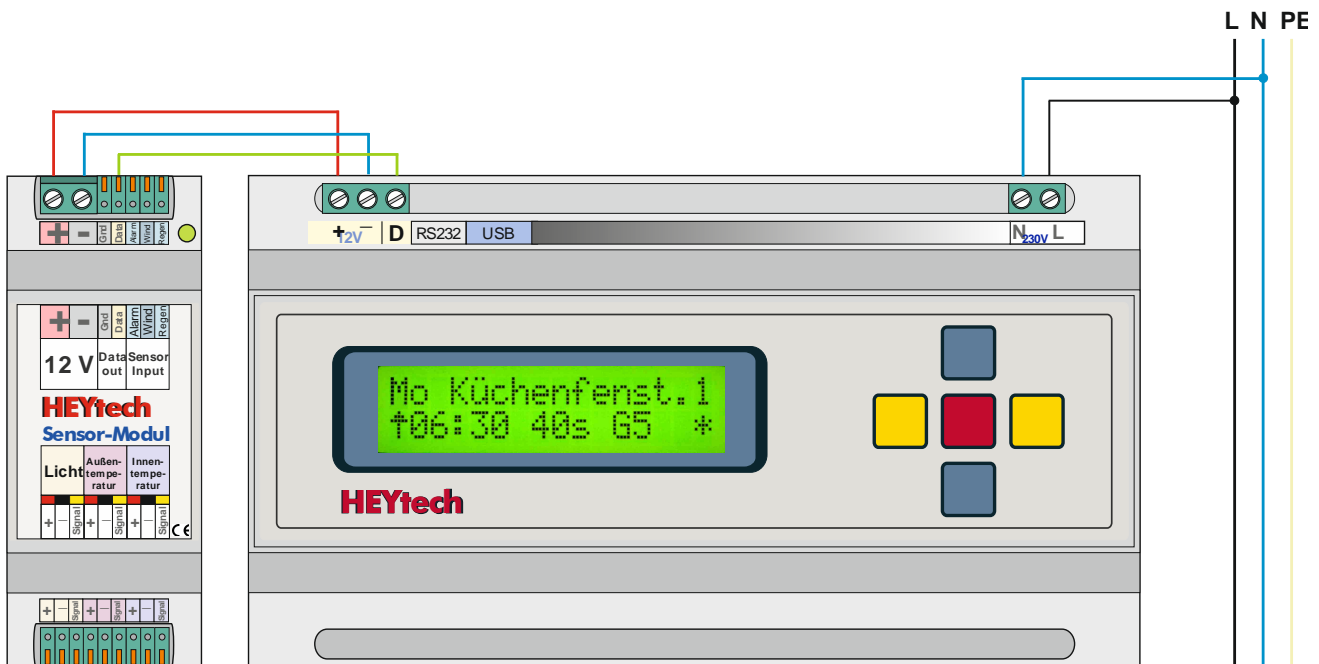


Abbildung 2: Anschlussbild RS879MF, mit Sensor-Modul

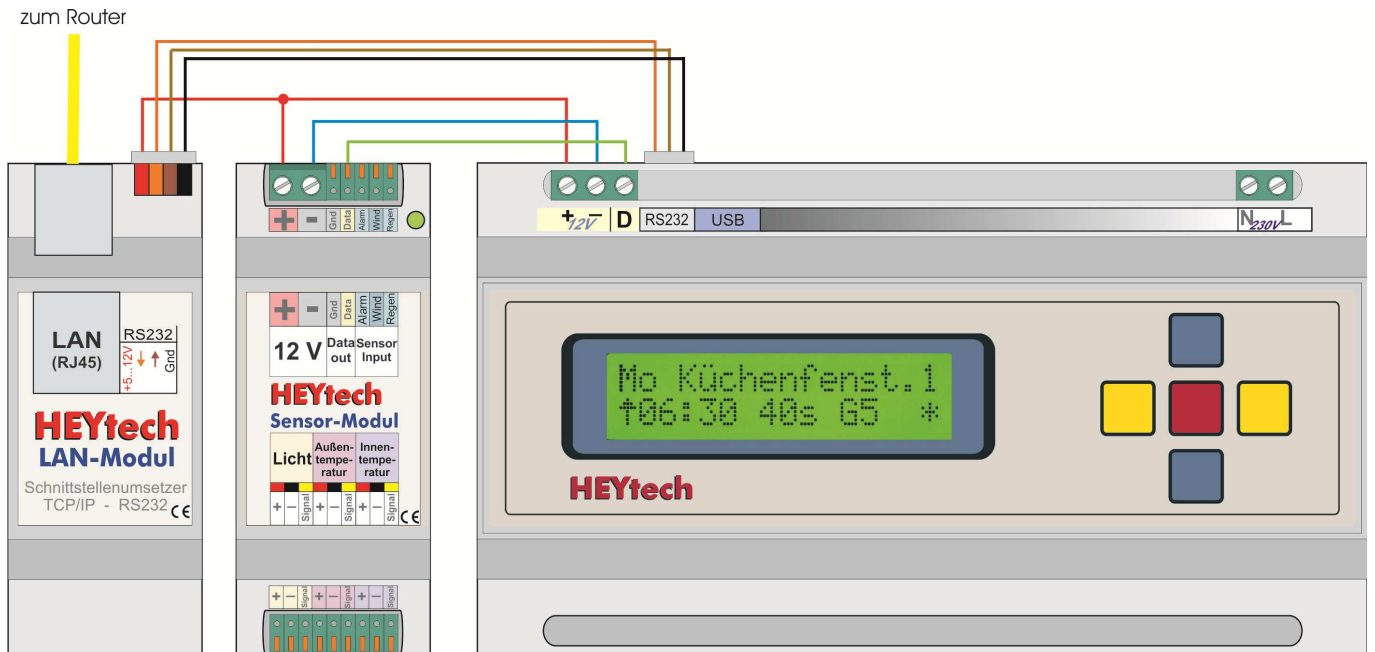


Abbildung 3: Anschlussbild RS879MF, mit Sensor- und LAN-Modul

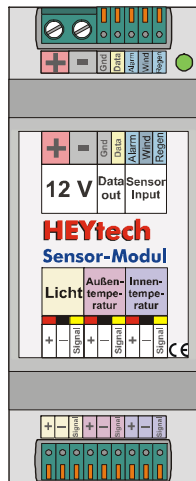


Abbildung 4: Sensor-Modul

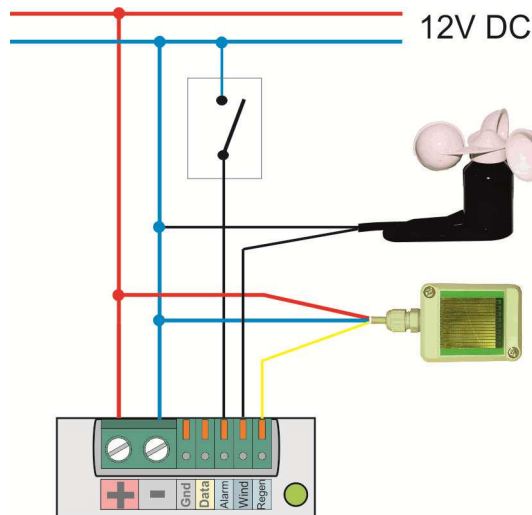


Abbildung 5: Regensensor, Windsensor Alarmschalter / Zentraltaster

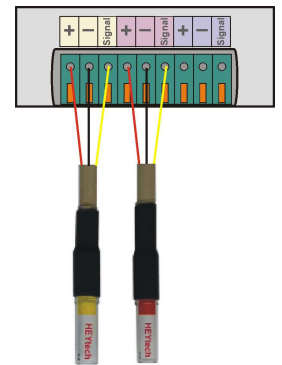


Abbildung 6: Licht- und Temperatursensor

Technische Daten

- Funk-Steuerung für 32 Kanäle, vorzugsweise für über Funk-Jalousieschalter angeschlossene Rollläden, Jalousien, Markisen, Lüftungsklappen usw., sowie für elektrische Verbraucher, die über Funk-Schaltsteckdosen, Funk-Dimmer oder Mehrfach-Funkschalter angeschlossen werden.
- Mikroprozessorsteuerung mit 5-Tasten-Eingabe und 2-zeiligem LC-Display
- Sensoren für Helligkeit, Temperatur, Windgeschwindigkeit, Regen, Zentralschalter über optionales Sensormodul anschließbar
- Hochgenaue, kalibrierbare, batteriegepufferte Quarz-Uhr mit automatischer Sommer- Winterzeitschaltung

- Netzausfallsicherheit durch Speicherung aller Parameter in EEPROM

Technische Daten:

Nennspannung:	230VAC ±10%, 50 Hz
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperatur:	0 bis +45°C
Leistungsaufnahme:	typisch < 1 W
Sendefrequenz:	868,35 MHz
Funk-Protokoll:	FS20 - kompatibel
Anschluss Netzspannung:	2 Schraubklemmen
Abmessungen:	156 x 86 x 59 mm (BxHxT)

Wichtige Hinweise

ACHTUNG

Arbeiten am 230 V - Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft (nach VDE 0100) ausgeführt werden

- Bei Arbeiten an der Steuerung wie auch bei Arbeiten an den Funk-Empfängern ist grundsätzlich Spannungsfreiheit herzustellen und durch geeignete Maßnahmen zu sichern und zu überwachen.
- Es dürfen keine Einphasen-Kondensatormotoren parallel geschaltet werden. Der Betrieb mehrerer solcher Motoren an einem Schaltgang ist nur in Verbindung mit speziellen Trennrelais möglich.
- Die verwendeten Stellmotoren müssen mit Endlagenschaltern ausgestattet sein. Die Endlagenschalter sind nach Herstellerangabe vor Inbetriebnahme der Steuerung einzustellen.

Montage

- Da die Ausbreitung der Funkwellen im Gebäude durch Wände und Decken abgeschwächt wird, sollte der Montageort für die Steuerung so gewählt werden, dass er etwa im Zentrum der anzusteuern den Empfänger liegt.
- In einigen Fällen wird es dennoch nicht vermeidbar sein, das Funk-signal durch einen Repeater aufzufrischen. Repeater sind Geräte, die das Funksignal empfangen und nach einer kurzen Pause erneut aussenden (wiederholen).

Anschluss der Funksteuerung an das 230V-Netz, Inbetriebnahme

- Der Anschluss der Steuerung an das 230V-Netz erfolgt gemäß Abbildung 1 durch Verbindung der mit L und N gekennzeichneten Schraubklemmen mit den entsprechenden Netzleitungen.
- Eine geeignete Hausinstallationssicherung ist vorzusehen.
- Unmittelbar nach Zuschaltung der Netzspannung werden von der Steuerung für kurze Zeit der Gerätetyp, der Firmware-Stand sowie die Gerätenummer angezeigt.
- Anschließend wechselt das Display auf die Anzeige von Datum und Uhrzeit. Bei angeschlossenem Sensormodul wird die Temperatur im Display angezeigt. Durch Betätigung der linken gelben Taste können die weiteren Sensorsignale (Helligkeit und Windgeschwindigkeit zur Anzeige gebracht werden.
- Als Teil der Inbetriebnahme sollte zunächst eine Drehrichtungsüberprüfung erfolgen: Lösen Sie hierzu alle Rollläden an der Steuerung in Richtung AUF aus. Es sollte sich kein Rollladen schließen.
- Ermitteln Sie die Laufzeit eines jeden Rollladens und tragen Sie diesen Wert im Bereich Tastautomatik ein.

Anschluss des Sensormoduls und der Sensoren

(alle nachfolgenden Ausführungen betreffen ausschließlich Steuerungen mit installiertem Sensor-Modul)

Bei allen Steuerungen der L-Serie besteht die Möglichkeit des Anschlusses eines Sensormoduls, über welches Sensoren für Helligkeit, Temperatur, Windgeschwindigkeit und Regen sowie ein Alarmschalter bzw. ein Zentraltaster angeschlossen werden können.

Der Anschluss des Sensormoduls erfolgt entsprechend Abbildung 2, dargestellt auf Seite 14. Die Klemme "Data" des Sensormoduls ist mit der Klemme "D" der Steuerung zu verbinden

Der Anschluss der Sensoren an das Sensormodul erfolgt entsprechend der Abbildungen 4 bis 6.

Das Sensormodul verfügt über eine grüne Status-LED, die zunächst dauerhaft leuchtet. Sobald ein Sensor angeschlossen und vom Sensor-Modul erkannt wird, blinkt die LED, und zwar je einmal pro Sekunde für jeden erkannten Sensor. Bei z.B. einem angeschlossenen Lichtsensor blinkt die LED 1x pro Sekunde. Sind ein Lichtsensor und

ein Temperatursensor angeschlossen blinkt sie 2x pro Sekunde. Kommt noch ein Windsensor hinzu erhöht sich die Anzahl der Blinkpulse auf 3, jedoch nur dann, wenn die Windgeschwindigkeit > 0 ist. Statische Signale, wie Regensensor oder Zentraltaster werden bei der Blinkfolge nicht berücksichtigt.

Die Sensoren werden mit Anschlusskabeln von ca. 3m Länge ausgeliefert. Eine Verlängerung der Anschlusskabel ist möglich, sollte jedoch die nachfolgend aufgeführten Maximalängen nicht überschreiten:

Lichtsensor:	20 m	Temperatursensor:	20 m
Windsensor:	50 m	Regensensor:	50 m
Alarmkontakt:	50 m		

Es sollten geschirmte Kabel verwendet werden. Gut geeignet sind Kabel, wie sie auch für Telefonverteilungen verwendet werden, z.B.

Funk-Rollladensteuerungen

JY(ST)Y.

Helligkeitssensor

Der Helligkeitssensor ist in einem Gehäuse Ø12 x 50mm untergebracht und liefert ein helligkeits-proportionales digitales Signal. Die Montage des Helligkeitssensors erfolgt vorzugsweise an der Südseite des Hauses an einer Stelle, die im Wesentlichen nicht durch Bäume oder durch konstruktive Elemente des Hauses beschattet wird. Weiterhin sollte der Helligkeitssensor nicht im Strahlungsbereich von Fremd-Lichtquellen (Straßenbeleuchtung, Gartenbeleuchtung usw.) montiert werden.

Am Sensormodul sind die Anschlussklemmen des Helligkeitssensors

mit "Licht" gekennzeichnet. Die Zuordnung der Klemmen zu den Anschlussleitungen des Sensors ist wie folgt (vgl. Abbildung 6):

Klemme	Aderfarbe
+	rot
-	schwarz
Signal	gelb

Temperatursensor

Der Temperatursensor ist in einem Gehäuse Ø12 x 50mm untergebracht und liefert ein temperatur-proportionales digitales Ausgangssignal.

Die Montage des Temperatursensors erfolgt vorzugsweise an der Nordseite des Hauses an einer Stelle, die keiner direkten Sonneneinstrahlung und keinen externen Wärmequellen ausgesetzt ist. Soll das Temperatursignal im Wesentlichen zur Klimatisierung eines bestimmten Raumes ausgewertet werden, wird der Temperatursensor in diesem Raum an einer Stelle montiert, die keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Am Sensormodul sind die Anschlussklemmen des Temperatursensors mit "Außentemperatur" gekennzeichnet. Die Zuordnung der Klemmen zu den Anschlussleitungen des Sensors ist wie folgt (vgl. Abbildung 6):

Klemme	Aderfarbe
+	rot
-	schwarz
Signal	gelb

Windsensor

Als Windsensor wird ein Flügelrad-Windmessgerät eingesetzt.

Die Montage des Wind-Sensors erfolgt vorzugsweise in der Nähe der zu schützenden Einrichtung an einer Stelle, die dem Wind uneingeschränkt ausgesetzt ist. Probeinstallationen sind zur Ermittlung des geeigneten Standortes in der Regel erforderlich.

Am Sensormodul ist die eine Anschlussklemme des Windsensors mit "Wind" gekennzeichnet. Die zweite Anschlussleitung wird gegen Masse geführt. Die Zuordnung der Klemmen zu den Anschlussleitungen des Sensors ist beliebig.

Regensensor

Der Regensensor wird entsprechend Abbildung 5 angeschlossen.

Am Sensormodul ist die Klemme zum Anschluss der Signalleitung des Regensensors mit "Regen" gekennzeichnet. Dieser Eingang wird bei Regen z.B. über den potentialfreien Relaiskontakt eines Regensensors mit Masse verbunden.

Eine Anleitung zum Anschluss des Regensensors finden Sie unter: http://www.heytech.net/regensensor_1.pdf

Das Datenblatt des HEYtech- Regensensors finden Sie unter: http://heytech.net/regensensor_datenblatt.pdf

Alarmschalter bzw. Zentraltaster

Am Alarm-Eingang des Sensormoduls kann ein beliebiger potentialfreier Kontakt angeschlossen werden. Dieser Eingang kann z.B. mit einem Zentral-Schalter verbunden werden, der an einer geeigneten Stelle im Haus (z.B. auf dem Flur) montiert ist. Eine Verbindung mit einem potentialfreien Kontakt einer Alarmanlage oder einer Telefon-Nebenstellenanlage ist ebenfalls möglich. Auch eine Parallelschaltung mehrerer Schalter oder Taster ist möglich. In Ruhestellung ist der Kontakt (sind die Kontakte) geöffnet.

Am Sensormodul ist die Klemme zum Anschluss der Signalleitung des Alarmschalters bzw. Zentraltasters mit "Alarm" gekennzeichnet. Die zweite Anschlussleitung wird gegen Masse geführt.

Die Zuordnung der Klemmen zu den Anschlussleitungen des Kontaktes ist beliebig.

Programmierung der Funk-Empfänger

HEYtech-Funksteuerungen verfügen über 32 Kanäle. Entsprechend muss jeder verwendete Funk-Empfänger zunächst "lernen", auf welchen dieser Kanäle er reagieren soll. Der Ablauf dieses einmaligen Programmiervorgangs wird in den jeweiligen Empfängeranleitungen im Detail erläutert und ist grundsätzlich sehr einfach zu handhaben.

Eine Funksteckdose "lernt" zum Beispiel dadurch ihre Geräteadresse, dass sie mit gedrücktem Bedienknopf in eine Steckdose gesteckt wird. Sie "wartet" jetzt auf den Empfang einer Geräteadresse. Diese Adresse wird dadurch erzeugt, dass an der HEYtech-Funksteuerung die Eingabemaske "Handsteuerung" aktiviert und der gewünschte Kanal ausgewählt wird. Wird jetzt die obere blaue Taste gedrückt,

sendet die Steuerung ein Aktivierungstelegramm, welches die "wartende" Funksteckdose auswertet. Damit ist der Programmiervorgang abgeschlossen. Der Funksteckdose wurde "ihre Adresse" zugewiesen.

Grundsätzlich besteht bei dem verwendeten Adressschema jede Geräteadresse aus einem 8-stelligen sog. "Hauscode" sowie einer 4-stelligen weiteren Adresse.

Sowohl der Hauscode als auch die zu den Kanalnummern gehörenden Adressen sind bei HEYtech-Funksteuerungen fest vorgegeben.

Der Hauscode entspricht immer der Gerätenummer, die für jede Steuerung individuell vergeben wird. Sie ermitteln den Hauscode

Funk-Rollladensteuerungen

Ihrer Steuerung, indem Sie das Menü "Infos" mit der roten Taste aktivieren (Display zeigt "Infos unter www.heytech.net" an) und dann die obere blaue Taste drücken.

Die Adressen der zur Verfügung stehenden 32 Kanäle liegen in dem Bereich von 3311 bis 3444, entsprechend der in nachfolgender Tabelle gezeigten Zuordnung.

Kanal	Adresse	Kanal	Adresse	Kanal	Adresse	Kanal	Adresse
1	3311	9	3331	17	3411	25	3431
2	3312	10	3332	18	3412	26	3432
3	3313	11	3333	19	3413	27	3433
4	3314	12	3334	20	3414	28	3434
5	3321	13	3341	21	3421	29	3441
6	3322	14	3342	22	3422	30	3442
7	3323	15	3343	23	3423	31	3443
8	3324	16	3344	24	3424	32	3444

Adressierung der Empfänger, Bildung von Gruppen

Zunächst sollten Sie jedem Empfänger einen eigenen Kanal zuweisen und - wie oben beschrieben - mit der entsprechenden Adresse programmieren. Möchten Sie später Gruppen definieren (s.u.), die sowohl Funk-Jalousieschalter als auch andere Empfänger wie Funk-Steckdosen, Funk-Dimmer usw. beinhalten, dann sparen Sie bei der Vergabe der Einzeladressen die Kanäle 16 und 32 aus, da diesen beiden Kanälen innerhalb der Vergabe von Adressgruppen eine besondere Bedeutung zukommt.

Wenn Sie möchten, können Sie zusätzlich zu der Vergabe von Einzeladressen auch noch Empfängergruppen definieren. Zum Beispiel können Sie alle Jalousien im Erdgeschoss oder alle Rollläden der Südseite des Wohnzimmers jeweils als Gruppe zusammenfassen.

Bei den Funk-Jalousieschaltern können insgesamt 4 Adressen programmiert werden, z.B. die Einzeladresse des Empfängers plus 2 Adressen, die als Gruppenadressen genutzt werden plus der globalen Masteradresse (4444), die für die Auslösung durch den Zentraltaster erforderlich ist.

Bei den weiteren Empfängern (Funk-Schaltsteckdosen, Funk-Dimmer, Funk-Schalter) können die Adressen 16 (3344) oder 32 (3444) als Gruppen-Adresse sowie die Globale Masteradresse (4444) zusätzlich zur Einzeladresse programmiert werden.

Die so definierten Gruppen können sowohl über die HEYtech-Funksteuerung als auch von einem entsprechend programmierten Handsender angesprochen werden.