

# Display-Wandtaster mit IR-Schnittstelle

## FS 20 DWT

### Bedienungsanleitung



1. Ausgabe Deutsch, 08/2011

Dokumentation © 2011 eQ-3 Ltd., Hong Kong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

099328 V1.0

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Hinweise zu dieser Anleitung .....	4
2. Gefahrenhinweise .....	4
3. Funktion .....	4
3.1 Allgemeine Funktion.....	4
3.2 Übersicht.....	4
3.3 Lieferumfang .....	5
4. Display, Bedienung, Menü .....	5
4.1 Display-Aufteilung .....	5
4.2 Allgemeine Bedienung und Menü .....	6
5. Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb.....	7
6. Montage.....	7
6.1 Montage mit Schrauben.....	7
6.2 Montage mit Klebestreifen .....	8
7. Batterien einlegen (wechseln) .....	8
8. Das FS20-Adress-System .....	9
9. Einordnung des FS20 DWT in das FS20-Adress-System .....	10
9.1 Hauscode einstellen.....	11
9.2 Einzeladresse (Adressgruppe/Unteradresse) einstellen.....	11
9.3 Zuweisung von Funktionsgruppen und Masteradressen.....	13
9.4 Beispiel für Adressen-Zuordnung .....	13
10. Konfiguration.....	14
10.1 Namen / Raum ändern .....	14
10.2 Geräte-Namen und Schaltfunktionen.....	15
10.3 Aktivierung der Kanäle .....	16
10.4 Einstellungen .....	16
10.4.1 Werkseinstellungen wieder herstellen.....	16
10.4.2 Sprache auswählen .....	17
10.4.3 Standby-Funktionen .....	17
11. IR-Schnittstelle.....	19
12. Wartung und Reinigung .....	20
13. Technische Eigenschaften .....	20

## 1. Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre FS20 Komponenten in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.



**Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.**



**Hinweis! Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen.**

## 2. Gefahrenhinweise

Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung. Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss.



Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.

## 3. Funktion

### 3.1 Allgemeine Funktion

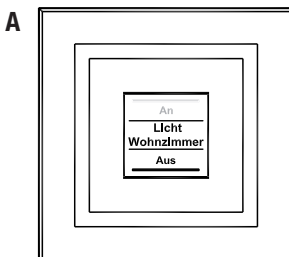
Wandtaster dienen der Ansteuerung von Empfängern, die an sie angelernt sind. Der Wandtaster FS20 DWT verfügt über ein Display, das den Namen sowie den Raum eines angelernten Geräts anzeigt und Statusmeldungen über ausgeführte Funkbefehle ausgibt.

Der Wandtaster verfügt über 10 Tastenpaare. Dadurch lassen sich mehrere Aktionen mit nur einem Tastendruck ausführen. Grundfunktionen und Namen von Aktoren/Räumen können u.a. direkt am Wandtaster eingestellt werden. Der Wandtaster ist ein Aufputzgerät, somit lässt er sich nachträglich ganz leicht überall im Haus platzieren.

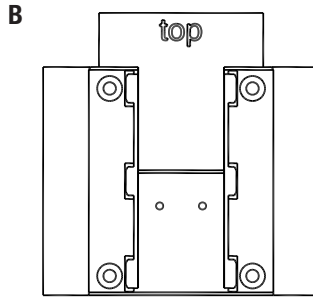
### 3.2 Übersicht

Der Wandtaster besteht aus zwei Teilen:

#### (A) Wandtaster



## (B) Montageplatte

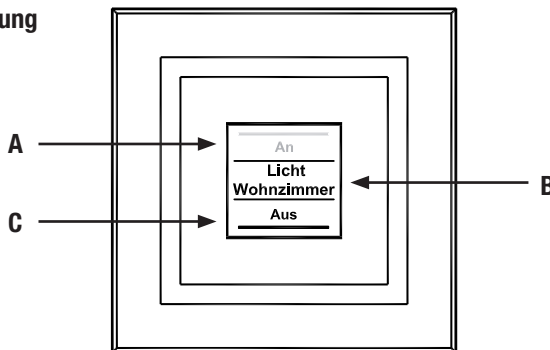


### 3.3 Lieferumfang

- Wandtaster
- Montageplatte
- Klebestreifen zur Wandmontage
- 3 LR03 Batterien (Micro/AAA)
- 2 Holzschrauben 3,0 x 30 mm
- 2 Dübel 5 mm

## 4. Display, Bedienung, Menü

### 4.1 Display-Aufteilung



Das Display ist in **3 Bereiche** unterteilt:

Der **mittlere Bereich (B)** gibt Informationen über den **Aktor** und den **Raum**. Im obigen Beispiel ist für einen Aktor der Name „Licht“ gewählt worden und der Raum wurde als „Wohnzimmer“ bezeichnet. Die Bezeichnungen können individuell angepasst werden (siehe Abschnitt 10.).

Im **oberen (A)** und **unteren (C)** Bereich sind die gegebenen Schaltmöglichkeiten dargestellt. Bei der Aktor-Auswahl „Licht“ würden z.B. die Schaltmöglichkeiten „An“ und „Aus“ angezeigt.

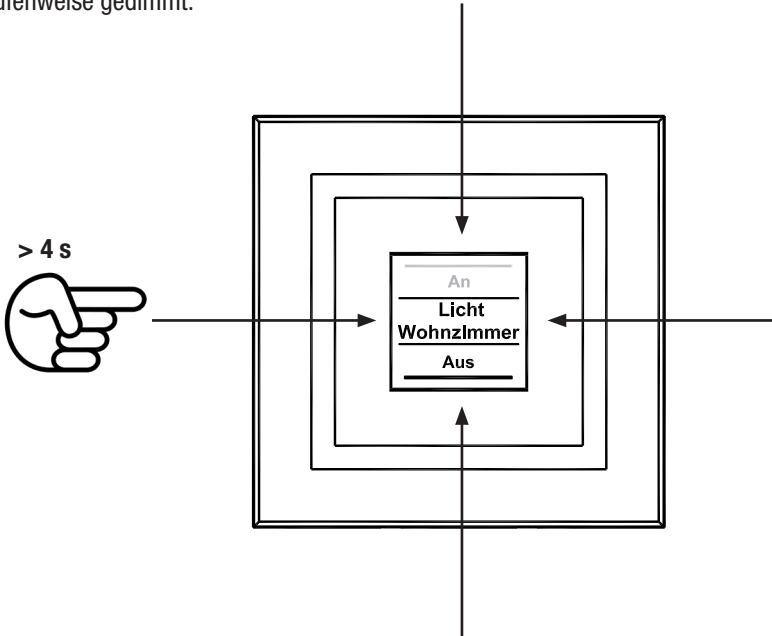
Schaltvorgänge werden über das Display dargestellt. Wenn eine Aktion (z.B. Licht einschalten) über den Wandtaster ausgeführt wird, wird dies während des Sendens mit einer orangen Darstellung des Textes angezeigt.

## 4.2 Allgemeine Bedienung und Menü

Die Tastewippe des Wandtasters kann nach oben (▲), unten (▼), links (◀) und rechts (▶) gedrückt werden. Generell werden ein kurzer (< 4 Sekunden) und ein langer Tastendruck (> 4 Sekunden) unterschieden.

Ein Tastendruck nach links (◀) oder rechts (▶) ermöglicht die Auswahl zwischen den verschiedenen Kanalpaaren. Es können bis zu 20 Kanäle (Position 1 bis 10) belegt werden.

Ein Tastendruck nach oben (▲) oder unten (▼) löst eine Aktion aus. Generell ist oben (▲) Einschalten und unten (▼) Ausschalten. Ein langer Tastendruck löst bei einigen Aktoren eine zusätzliche Funktion aus. So wird z.B. bei einem Dimmer durch einen langen Tastendruck nach oben oder unten das Licht stufenweise gedimmt.



	Kurzer Tastendruck	Langer Tastendruck
◀	Geräte-/ Kanalauswahl	Menü öffnen
▶	Geräte-/ Kanalauswahl	Menü öffnen
▲	Schaltvorgang auslösen	Schaltvorgang auslösen
▼	Schaltvorgang auslösen	Schaltvorgang auslösen

Das **Konfigurations-Menü** ist durch einen langen Tastendruck links (◀) oder rechts (▶) zu öffnen. Im Display wird die oberste Menü-Ebene eingeblendet. Mit einem Tastendruck nach links/rechts (◀▶) können die verschiedenen Punkte der Menü-Ebene ausgewählt werden, die sich in die Befehle „Menü – Kanäle“, „Menü-Aktivierung“, Menü – Einstellungen“ und „Menü – IRP-Daten“ gliedert. Weitere Funktionen zur Menü-Ebene können über einen Tastendruck nach unten (▼) ausgewählt werden.

## 5. Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

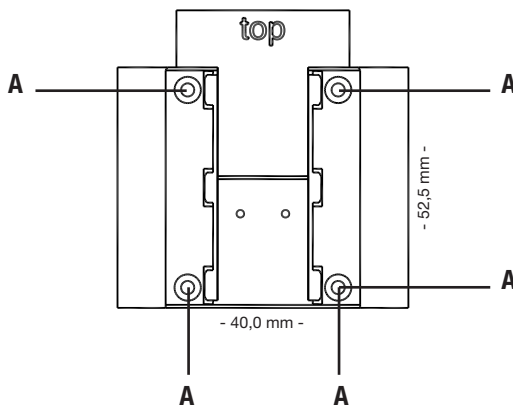
## 6. Montage

Der Wandtaster ist ein Aufputz-Gerät und kann somit überall nachträglich im Haus platziert werden. Sie können zwischen zwei verschiedenen Montagearten wählen: **(6.1)** Montage mit Schrauben, **(6.2)** Montage mit Klebestreifen.

### 6.1 Montage mit Schrauben

Zum Befestigen mit Schrauben gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort aus. Achten Sie darauf, die Montageplatte mit einem Mindestabstand von ca. 9 cm zum nächsten Hindernis nach oben zu befestigen, damit Sie den Wandtaster auch nach der Montage von der Montageplatte entfernen können.
- Stellen Sie sicher, dass in der Wand keine Leitungen verlaufen.



- Zuerst sind die vier Bohrlöcher (A) an der Wand zu markieren. Wenn Sie die Montageplatte zum Anzeichnen der Bohrlöcher (A) an die Wand halten, muss die Aufschrift „top“ auf der sichtbaren Seite oben stehen.
- Bohren Sie bei einer Steinwand vier Löcher von 5 mm und verwenden Sie die beiliegenden Dübel. Bei einer Holzwand können 1,5 mm Löcher zum leichteren Eindrehen der Schrauben vorgebohrt werden.
- Montieren Sie die Halterung durch Eindrehen der mitgelieferten Schrauben und Dübel.



- Der Wandtaster ist danach von oben auf die Halterung zu schieben.

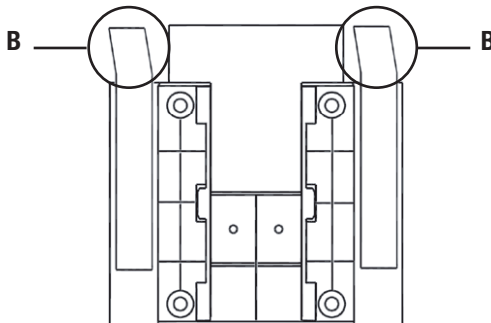


Wenn Sie den Wandtaster über bereits installierte Taster, Schalter oder Steckdosen anbringen möchten, beachten Sie bitte dringend, dass im Normalfall die Stromleitungen nach oben führen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. In diesem Fall sollten Sie eine Befestigung mit Klebestreifen wählen.

## 6.2 Montage mit Klebestreifen

Zum Befestigen mit Klebestreifen gehen Sie wie folgt vor:

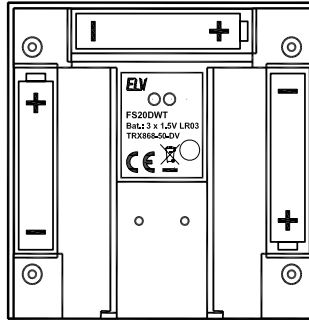
- Wählen Sie einen Ort zur Befestigung aus. Achten Sie darauf, die Montageplatte mit einem Mindestabstand von ca. 9 cm zum nächsten Hindernis nach oben zu befestigen, damit Sie den Wandtaster auch nach der Montage von der Montageplatte entfernen können.
- Bringen Sie den Wandtaster im zusammengebauten Zustand an. Hierzu befestigen Sie die Klebestreifen auf der Rückseite der Montageplatte (nicht auf der Seite, auf der das Wort „top“ steht).
- Ziehen Sie dazu auf einer Seite der Klebestreifen den Schutzfilm ab. Die Laschen der Klebestreifen müssen oben in den ausgesparten Bereichen (B) überstehen.



- Ziehen Sie die Schutzfolie der zweiten Klebestreifenseite ab.
- Nun können Sie den zusammengebauten Wandtaster am gewünschten Ort ankleben. Das Wort „top“ auf der Innenseite der Montageplatte muss im angeklebten Zustand nach oben zeigen.
- Drücken Sie den Wandtaster für einen kurzen Moment fest gegen die Wand.

## 7. Batterien einlegen (wechseln)

- Der Wandtaster wird mit 3 LR03 (Micro/AAA) Batterien betrieben.
- Ziehen Sie den Wandtaster nach oben von der Montageplatte ab.
- Auf der Rückseite des Wandtasters sind die Batteriehalterungen zu sehen.
- Legen Sie 3 LR03-Batterien (Micro/AAA) polungsrichtig gemäß Abbildung in die Batteriefächer ein.



- Falls bereits montiert, ist der Wandtaster danach von oben auf die Montageplatte aufzuschieben.



Wenn die Batterien auszutauschen sind, wird dies im Display signalisiert. Nach Aktivierung des Displays wird eine entsprechende Meldung kurz eingeblendet.



Die Lebensdauer neuer Alkali-Mangan-Batterien beträgt ca. zwei Jahre. Die Batterie-Lebensdauer ist von der Häufigkeit der Bedienung (bzw. der Display-Aktivierung) abhängig.



Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Batterien nicht ins Feuer werfen! Batterien nicht kurzschließen! Es besteht Explosionsgefahr!



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

## 8. Das FS20-Adress-System

Innerhalb eines Hauscodes lassen sich 256 verschiedene Adressen einstellen. Diese Adressen gliedern sich dabei in 4 Adresstypen zu 225 Einzeladressen, 15 Funktionsgruppen-Adressen, 15 lokalen Master-Adressen und einer globalen Master-Adresse. Jedem Empfänger kann von jedem Adresstyp eine Adresse zugeordnet werden. Damit kann jeder Empfänger auf bis zu 4 unterschiedliche Adressen reagieren, jedoch immer nur auf eine Adresse pro Adresstyp. Soll ein Empfänger auf mehrere Sender reagieren, so kann man die Sender auf die gleiche Adresse programmieren oder bei unterschiedlich eingestellten Sender-Adresstypen den Empfänger nacheinander auf diese verschiedenen Adressen programmieren.

Den einzelnen Adresstypen ist dabei folgende Funktion zugeordnet:

## **Einzeladressen**

Jeder Empfänger sollte auf eine Einzeladresse eingestellt werden, um ihn separat ansteuern zu können.

## **Funktionsgruppen-Adressen**

Mehrere Empfänger werden durch die Zuweisung einer Funktionsgruppen-Adresse als funktionale Einheit definiert. Werden beispielsweise alle Lampen im Haus einer Funktionsgruppe zugeordnet, so lässt sich das ganze Haus über nur einen Tastendruck hell erleuchten oder verdunkeln.

## **Lokale Masteradressen**

Mehrere Empfänger werden räumlich als eine Einheit definiert und über die lokale Masteradresse angesteuert. Werden beispielsweise alle Empfänger in einem Raum jeweils einer lokalen Masteradresse zugewiesen, so kann man beim Verlassen eines Raumes mit nur einem Tastendruck alle Verbraucher in diesem Raum ausschalten.

## **Globale Masteradresse**

Mehrere Empfänger werden der globalen Masteradresse zugeordnet und gemeinsam über diese Adresse angesteuert. Beim Verlassen des Hauses lassen sich so beispielsweise leicht alle Verbraucher mit nur einem einzigen Tastendruck ausschalten.

Durch dieses Adress-System eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten. Es lassen sich somit sogar Zugangsberechtigungen realisieren, indem z. B. drei Tore unterschiedlichen Einzeladressen und einer gemeinsamen Funktionsgruppe („Tore“) zugewiesen werden. Mehrere Personen können nun jeweils einen Handsender mit entsprechender Einzeladresse für ein Tor erhalten, während über eine Fernbedienung mit programmierter Funktionsgruppen-Adresse alle Tore geöffnet oder über einen FS20-Timer abends automatisch gemeinsam geschlossen werden können.

Die Einstellung der unterschiedlichen Adresstypen und Adressen erfolgt entweder direkt am Sender bzw. bei Programmierung per FS20 IRP2 über die entsprechende Software und wird durch den Sender über die Adresszuweisung an den Empfänger übertragen.

## **Hauscode**

Der Hauscode ermöglicht den Betrieb mehrerer gleicher Funksysteme nebeneinander.

# **9. Einordnung des FS20 DWT in das FS20-Adress-System**

Für die Codierung des Senders werden der Hauscode, eine Adressgruppe und eine Unteradresse verwendet. Mit speziellen Adressgruppenzuweisungen ist auch eine Programmierung des Display-Wandtasters als lokaler oder globaler Master möglich.

Für die Eingabe des 8-stelligen Hauscodes, der 2-stelligen Adressgruppe und der 2-stelligen Unteradresse wird nur die Tastwippe gemäß Beschreibung auf S. 6 verwendet.

Mithilfe der Adressierung stehen für die Nutzung des FS20 DTW Display-Wandtasters 225 Einzel-

adressen, 15 Funktionsgruppen, 15 lokale Masteradressen und 1 globale Masteradresse innerhalb jedes Hauscodes zur Verfügung.

### 9.1 Hauscode einstellen

Nach dem Einlegen der Batterien ist ein durch das Gerät zufällig gewählter Hauscode eingestellt. Dieser Hauscode kann wie folgt geändert werden:

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links oder rechts (◀▶).
- Im Display wird die oberste Menü-Ebene eingeblendet. Mit Tastendrücken nach unten (▼) ist der Punkt „Menü, Kanäle“ auszuwählen.
- Mit einem weiteren Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene.
- Mit Tastendruck nach rechts (▶) gelangen Sie zum Menüpunkt „Kanal, Hauscode“.
- Mit einem weiteren Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene. Hier können Sie mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) den 8-stelligen Hauscode anpassen.
- Mit kurzem Tastendruck nach links/rechts (◀▶) kann die Zahl der entsprechenden 8 Positionen zwischen 1 und 4 geändert werden.
- Mit langem Tastendruck nach links/rechts (◀▶) können Sie die Position wechseln.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) wird der Hauscode gespeichert. Sie gelangen wieder in die obere Menü-Ebene.
- Sie können die Menü-Ebene durch Tastendruck nach oben (▲) ohne Speichern verlassen („zurück“).

Der Wandtaster verfügt über 10 Tastenpaare, im Folgenden auch Positionen genannt.

### 9.2 Einzeladresse (Adressgruppe/Unteradresse) einstellen

Die Adresse eines Kanals setzt sich aus der 2-stelligen Adressgruppe und der 2-stelligen Unteradresse zusammen. Werkseitig ist für alle Kanäle die Adressgruppe „11“ eingestellt. Sollen mehrere Sender parallel betrieben werden und dabei unterschiedliche Empfänger steuern, so sind an den Sendern unterschiedliche Adressen einzustellen. Die Einzeladresse ändern Sie wie folgt:

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links oder rechts (◀▶).
- Im Display wird die oberste Menü-Ebene eingeblendet. Mit Tastendrücken nach unten (▼) ist der Punkt „Menü, Kanäle“ auszuwählen.
- In der nächsten Menü-Ebene können Sie mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) eine aktivierte Speicherposition (Kanal) auswählen. Sofern das Gerät nicht konfiguriert ist, wird werkseitig der Name „Position“ im Raum „1“ angezeigt.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Mit Tastendruck nach links/rechts (◀▶) gelangen Sie zum Menü-Punkt „Parameter“. Um den Parameter zu ändern, wählen Sie mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Im nächsten Schritt können Sie die 2-stellige Adressgruppe (Ziffern auf Position 1 und 2) und die 2-stellige Unteradresse (Ziffern auf Position 3 und 4) modifizieren. Mit kurzem Tastendruck

nach links/rechts (◀▶) kann die Ziffer der entsprechenden 4 Positionen zwischen 1 und 4 geändert werden.

- Mit langem Tastendruck nach links/rechts (◀▶) können Sie die Position wechseln.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) wird Ihre Eingabe gespeichert und Sie gelangen in die nächste Menü-Ebene.
- Sie können die Menü-Ebene durch Tastendruck nach oben ohne Speichern der aktuellen Adresse verlassen.
- Im nächsten Schritt haben Sie die Möglichkeit, der Einzeladresse eine Funktion zuzuweisen.
- Durch Tastendruck nach links/rechts (◀▶) haben Sie die Möglichkeit, zwischen folgenden Funktionen zu wählen:

Ein (auf alte Stufe)	Toggeln (Aus – alter Zustand)	^ Dimmen
v Dimmen	^ Dimmen - v Dimmen	Aus für – alter Zustand
Ein (100 %) – Aus	Ein (alte Stufe) – Aus	Ein (100 %) – alter Zustand
Ein (alte Stufe) – alter Zustand	Aktor-Timer programmieren	Anlernen Status senden
Rampenzeit (^) programmieren	Rampenzeit (v) programmieren	Deaktiviert
Aus	Ein (stufenweise wählbar zwischen 2,5 % und 100,00 %)	

- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit Tastendruck nach unten (▼).
- In der nächsten Menü-Ebene haben Sie die Möglichkeit, der Einzeladresse eine Zeiteinstellung für eine Funktionsdauer zwischen 0,25 Sekunden und 4 Stunden/16 Minuten stufenweise zuzuordnen. Wählen Sie hierfür mit Tastendruck nach links/rechts (◀▶).
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit Tastendruck nach unten (▼).
- In der nächsten Menü-Ebene können Sie die Einstellungen für die nächste Adressgruppe festlegen und Funktionen zuweisen. Pro Tastenpaar stehen 2 Kanäle mit jeweils 4 Einzeladressen und Befehlen zur Verfügung.



Sowohl die Adressgruppe 44 als auch die Unteradresse 44 haben eine besondere Bedeutung (siehe folgendes Kapitel)!

## 9.3 Zuweisung von Funktionsgruppen und Masteradressen

### Funktionsgruppen

Wird als Adressgruppe die 44 eingegeben, wird die Unteradresse (sofern sie nicht auch 44 ist, siehe folgende Abschnitte) als Funktionsgruppe definiert. So lassen sich 15 Funktionsgruppen zwischen 4411 und 4443 definieren.

### Lokaler Master

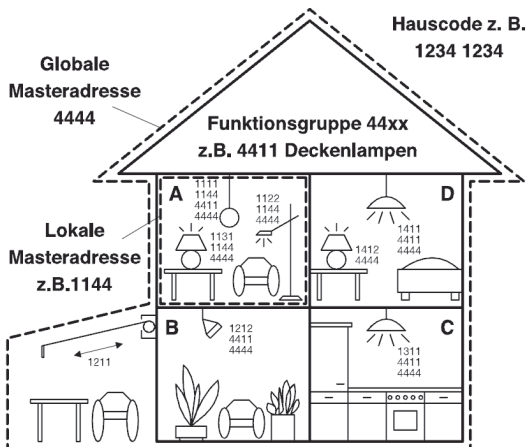
Wird nur die Unteradresse auf 44 eingestellt, so hat dieser Kanal die Funktion eines lokalen Masters innerhalb der eingestellten Adressgruppe. Alle Empfänger, die mit dieser lokalen Masteradresse programmiert sind, werden gleichzeitig gesteuert.

### Globaler Master

Werden sowohl Adressgruppe, als auch Unteradresse eines Kanals auf 44 eingestellt, hat dieser Kanal die Funktion eines globalen Masters. Alle Empfänger, die mit dieser globalen Masteradresse programmiert sind, werden gleichzeitig gesteuert.

## 9.4 Beispiel für Adressen-Zuordnung

Bei einem umfangreicheren Systemausbau ist es sinnvoll bei der Adressenauswahl systematisch vorzugehen, um den Überblick über die bereits vergebenen Adressen zu behalten und um die programmierten Empfänger einfach und sinnvoll in Gruppen gemeinsam steuern zu können. Im dargestellten Beispiel wurde dabei wie folgt vorgegangen:



Um die Adressbereiche gleichmäßig auf das Haus zu verteilen, wurde jedem Raum eine andere Adressgruppe zugewiesen: Raum A: 11, Raum B: 12, Raum C: 13, Raum D: 14. Die Markise wurde dabei dem anliegenden Raum B mit zugeordnet.

Insgesamt sind folgende 15 Adressgruppen möglich:

11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43.

Um jeden Empfänger separat steuern zu können, ist jeder Empfänger auf eine Einzeladresse zu programmieren. Dazu wird zu der bereits ausgewählten Adressgruppe nun noch eine Unteradresse benötigt. Insgesamt sind pro Adressgruppe folgende 15 Unteradressen möglich:

11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

Im Beispiel ist die Markise auf die Einzeladresse 1211 programmiert, die sich aus der Adressgruppe 12 und deren Unteradresse 11 zusammensetzt.

Bei den Empfängern im Raum A wurden zusätzlich alle Empfänger auf eine lokale Masteradresse programmiert. Bei der lokalen Masteradresse ist als Unteradresse immer die 44 eingestellt, während über die Adressgruppe eine der 15 lokalen Masteradressen gewählt wird. Der mögliche Bereich für die Adressgruppe ist dabei wieder 11 bis 43. Alle Lampen im Haus sind des Weiteren über die globale Masteradresse 4444 steuerbar. Die Markise wurde nicht auf diese Adresse programmiert und ist deshalb nur über ihre Einzeladresse ansprechbar. Die Deckenlampen in allen Räumen sind zusätzlich zu einer Funktionsgruppe zusammengefasst und somit auch gemeinsam steuerbar. Um eine der 15 Funktionsgruppen auszuwählen, ist als Adressgruppe die 44 und als Unteradresse ein Wert zwischen 11 und 43 einzustellen. Im Beispiel haben die Deckenlampen die Funktionsgruppen-Adresse 4411.

## 10. Konfiguration

### 10.1 Namen / Raum ändern

Für jedes am Wandtaster angelegte Gerät bzw. jeden Kanal kann ein Name (z.B. Licht) und ein Raum (z.B. Wohnzimmer) hinterlegt werden. Sie können aus einer Auswahl vorgegebener Bezeichnungen wählen oder einen individuellen Namen mit maximal 12 Zeichen eingeben.

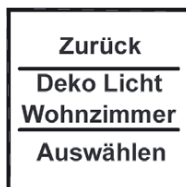
Die Änderung von Namen und Raumbezeichnungen erfolgen auf die gleiche Weise und werden daher im Folgenden nur einmal exemplarisch erklärt.

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links oder rechts (◀▶).
- Im Display wird die oberste Menü-Ebene eingeblendet. Mit Tastendrücken nach unten (▼) ist der Punkt „Menü, Kanäle“ auszuwählen.
- In der nächsten Menü-Ebene können Sie mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) eine Speicherposition (Kanal) auswählen. Sofern das Gerät nicht konfiguriert ist, wird werkseitig der Name „Position“ im Raum „1“ angezeigt.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Wählen Sie über Tastendruck nach links/rechts (◀▶) den Punkt „Name ändern“ bzw. „Raum ändern“. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼). Im folgenden Beispiel ist der Punkt „Name ändern“ ausgewählt. Das Vorgehen bei der Änderung einer Raum-Bezeichnung ist gleich.
- Mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) können Sie die verschiedenen vorgegebenen Bezeichnungen (Übersicht der Geräte-Namen und Schaltfunktionen siehe Abschnitt 10.2) durchgehen.

## Freie Namensvergabe/Editiermodus:

Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, einen freien Namen zu hinterlegen bzw. einen vorgegebenen zu ändern:

- Mit einem langem Tastendruck (länger als 4 Sekunden) nach links oder rechts (◀▶) wird der Editiermodus gestartet.
- Mit Tastendrücker nach links/rechts (◀▶) können Sie die 12 Ziffern einzeln anwählen. Mit Tastendrücker nach oben/unten (▲▼) ändern Sie die jeweilige Ziffer.
- Es kann zwischen Groß-/Kleinschreibung und Sonderzeichen gewechselt werden. Drücken Sie dafür den Taster lang nach oben/unten (▲▼).
- Über einen langen Tastendruck nach links/rechts (◀▶) wird der Name gespeichert und der Editiermodus verlassen.
- Im nebenstehenden Beispiel wurde neben dem Namen auch die Raumbezeichnung geändert. Mit dem auf Position/Kanal 1 angelernten Aktor wird somit das Deko-Licht im Wohnzimmer geschaltet.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) wählen Sie einen Namen aus und speichern diesen sogleich.
- Sie können die Menü-Ebene durch Tastendruck nach oben (▲) ohne Speichern verlassen („Zurück“).



## 10.2 Geräte-Namen und Schaltfunktionen

Jedem Gerät kann individuell ein Name zugewiesen werden. Mit der Zuweisung eines Namens wird gleichzeitig die Beschriftung für die Schaltfunktionen (Tastendruck oben und unten) festgelegt. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zum Namen/Gerät zugehörigen Schaltfunktionen:

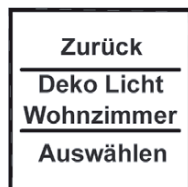
Gerät	Obere Schaltfunktion	Untere Schaltfunktion
Aktor	An	Aus
Dimmer	An	Aus
Fenster	Öffnen	Schließen
Gruppe	An	Aus
Jalousie	Auf	Zu
Schloss	Entriegeln	Verriegeln
Licht	An	Aus
Markise	Auf	Zu
Tür	Entriegeln	Verriegeln
Verschluss	Entriegeln	Verriegeln
Fensterkontrolle	Öffnen	Schließen

Bei Dimmern oder z.B. Markisen lassen sich über einen langen Tastendruck Prozentwerte einstellen. So kann ein Dimmer z.B. auf 60% hochgedimmt werden. Diese Werte werden im Display kurzzeitig anstelle des Raumes eingeblendet.

### 10.3 Aktivierung der Kanäle

Die konfigurierten Tastenpaare können sowohl aktiviert, deaktiviert oder auch wieder gelöscht werden. Die Aktivierung/Deaktivierung sowie das Löschen erfolgt je Kanal/Position. Hierfür gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links oder rechts (◀▶).
- Im Display wird die oberste Menü-Ebene eingeblendet. Mit Tastendrücken nach rechts (▶) ist der Punkt „Menü, Aktivierung“ auszuwählen.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) kommen Sie in die nächste Menü-Ebene.
- In der nächsten Menü-Ebene können Sie mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) eine Speicherposition (Kanal) auswählen. Im Beispiel wurde das Gerät „Deko Licht“ im Raum Wohnzimmer“ ausgewählt.
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Wählen Sie anschließend mit Tastendrücken nach links/rechts (◀ ▶) zwischen den Punkt „Aktivieren“, „Deaktivieren“ oder „Löschen“ aus.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem langen Tastendruck nach unten (▼).
- Der ausgewählte Kanal mit entsprechender Position wurde gemäß vorheriger Auswahl entweder aktiviert, deaktiviert bzw. gelöscht.
- Mit einem Tastendruck nach oben (▲) beenden gelangen Sie in die obere Menü-Ebene, ohne Änderungen zu speichern.



Wurden mehrere Geräte an einen Kanal bzw. eine Position angelernt, werden diese gemeinsam aktiviert/deaktiviert bzw. gelöscht. Andere Kanäle/Positionen bleiben unverändert bestehen.

### 10.4 Einstellungen

#### 10.4.1 Werkseinstellungen wieder herstellen

Der Wandtaster kann in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Zum Herstellen der Werkseinstellungen gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links oder rechts (◀▶).
- Danach ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Menü, Einstellung“ auszuwählen.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene.
- In der nächsten Menü-Ebene ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Menü, Werkseinstellungen“ auszuwählen.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Das Wiederherstellen der Werkseinstellungen muss bestätigt werden.

- Mit der Auswahl „Nein“ bzw. einem Tastendruck nach oben (▲) beenden Sie den Vorgang.
- Mit „Ja“ bzw. einem langen Tastendruck (länger als 4 Sekunden) nach unten (▼) werden die Werkseinstellungen wieder hergestellt.

#### 10.4.2 Sprache auswählen

Im Wandtaster sind zur Bedienung und für Menüs die Sprachen Deutsch und Englisch hinterlegt. Zum ändern der Sprache gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links oder rechts (◀▶).
- Mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) ist der Punkt „Menü, Einstellung“ auszuwählen.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene.
- In der nächsten Menü-Ebene ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Sprache“ auszuwählen.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Im Punkt „Sprache“ kann nun mit einem Tastendruck nach links/rechts (◀▶) die Sprache geändert werden.
- Die angezeigte Sprache ändert sich gleichzeitig im Display.
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl „Speichern“ bzw. „Save“ mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Zum Verlassen ohne zu speichern wählen Sie „Zurück“ bzw. „Back“ mit einem Tastendruck nach oben (▲).

#### 10.4.3 Standby-Funktionen

##### Standby-Zeit Display

Das Display schaltet sich bei Inaktivität automatisch aus, um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen. Diese Zeit ist auf 10 Sekunden voreingestellt. Diese Einstellung kann in einem Bereich von 1 bis 99 Sekunden eingestellt werden. Zum Ändern der Standby-Zeit gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links/rechts (◀▶).
- Danach ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Menü, Einstellung“ auszuwählen.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene.
- In der nächsten Menü-Ebene ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Standby“ auszuwählen.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) können Sie den Menü-Punkt „Standby-Display“ anwählen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit Tastendrücken nach unten (▼).
- Im Menü-Punkt „Standby Display“ kann die Standby-Zeit mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) verändert werden. Durch einen langen Tastendruck verstellt sich die Zeit im 10-Sekundentakt.
- Mit der Auswahl „Zurück“ bzw. einem Tastendruck nach oben (▲) beenden Sie den Vorgang ohne zu speichern.
- Mit „Speichern“ bzw. einem Tastendruck nach unten (▼) wird die eingestellte Standby-Zeit gespeichert.

## Standby-Funktion Kanal

Über die Funktion „Standby, Kanal“ haben Sie die Möglichkeit, die Speicherposition (Kanal) auszuwählen, welche nach dem Standby-Modus aktiv ist.

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links/rechts (◀▶).
- Danach ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Menü, Einstellung“ auszuwählen.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene.
- In der nächsten Menü-Ebene ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Standby“ auszuwählen.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) können Sie den Menü-Punkt „Standby-Kanal“ anwählen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit Tastendrücken nach unten (▼).
- Hier haben Sie die Möglichkeit, mit Tastendruck nach links/rechts (◀▶) zwischen den Speicherpositionen (Kanälen) auszuwählen, welche nach dem Standby-Modus aktiv ist.
- Mit „Speichern“ bzw. einem Tastendruck nach unten (▼) wird die eingestellte Standby-Funktion für das ausgewählte Tastenpaar gespeichert.
- Mit der Auswahl „Zurück“ bzw. einem Tastendruck nach oben (▲) beenden Sie den Vorgang ohne zu speichern.

## Standby-Funktion Tastendruck

Über die Funktion „Standby, Tastendruck“ können Sie auswählen, ob der Tastendruck aus den Standby-Modus heraus direkt ausgeführt werden soll (Sendung des FS20 Befehl ) oder nur das Gerät aus dem Standby-Modus aufgeweckt wird.

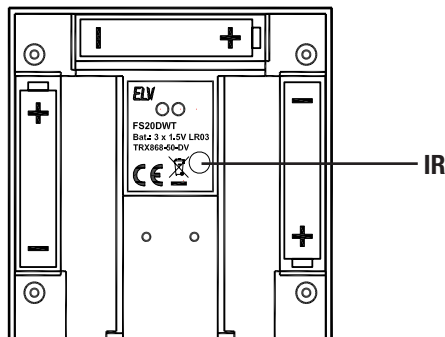
- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links/rechts (◀▶).
- Danach ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Menü, Einstellung“ auszuwählen.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene.
- In der nächsten Menü-Ebene ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Standby“ auszuwählen.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit einem Tastendruck nach unten (▼).
- Mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) können Sie den Menü-Punkt „Standby-Tastendruck“ anwählen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit Tastendrücken nach unten (▼).
- Hier haben Sie die Möglichkeit, mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) zwischen den Funktionen „Tastendruck ausführen“ und „Tastendruck nicht ausführen“ zu wählen.
- Mit „Speichern“ bzw. einem Tastendruck nach unten (▼) wird die eingestellte Standby-Funktion für den Tastendruck gespeichert.
- Mit der Auswahl „Zurück“ bzw. einem Tastendruck nach oben (▲) beenden Sie den Vorgang ohne zu speichern.

## 11. IR-Schnittstelle

Der Display-Wandtaster verfügt über eine IR-Schnittstelle, die eine individuelle Programmierung über das USB-IR-Interface FS20 IRP2 möglich macht. Die Bedienung des PC-Programms ist in der Anleitung zum FS20 IRP2 ausführlich erläutert.

Sind alle Einstellungen vorgenommen und im PC gespeichert, kann die Übertragung der Einstellungen zum Display-Wandtaster erfolgen. Um einen FS20-Sender mit den vorgenommenen Einstellungen zu programmieren, ist dieser in seinen Programmiermodus zu versetzen.

- Öffnen Sie das Konfigurations-Menü durch einen langen Tastendruck nach links/rechts (◀▶).
- Danach ist mit Tastendrücken nach links/rechts (◀▶) der Punkt „Menü – IRP-Daten“ auszuwählen.
- Mit einem Tastendruck nach unten (▼) gelangen Sie in die nächste Menü-Ebene „IRP-Daten – Empfang“.
- Jetzt ist der Display-Wandtaster so vor dem FS20 IRP2 zu positionieren, dass IR-Sende- und Empfangsdiode direkten „Sichtkontakt“ haben. Halten Sie die Dioden hierfür direkt (max. Abstand von 30 mm) aneinander. Die IR-Empfangsdiode (IR) befindet sich auf der Rückseite des Display-Wandtasters.



- Mit einem Tastendruck nach unten bestätigen Sie den Befehl „Empfangen“.
- Im Programmfenster werden die aktuellen Einstellungen an den FS20 IRP gesendet und von dort weiter an den Display-Wandtaster.
- Während der Übertragung leuchtet der Befehl „Empfangen“ in Orange auf.
- Sobald die Übertragung erfolgreich abgeschlossen ist, erlischt die Kontroll-Leuchte des FS20 IRP2 und wird mit „Erfolgreich“ bestätigt. Sollte ein Übertragungsfehler festgestellt werden, wird dies mit „gescheitert“ angezeigt. Falls nicht alle erwarteten Daten empfangen und kein Übertragungsfehler festgestellt wurde, verbleibt der Display-Wandtaster noch ca. 1 Minute im Programmiermodus und wartet auf weitere Daten. In beiden Fällen kann nach der Beendigung des Programmiermodus die Programmierung wiederholt werden.
- Mit einem Tastendruck nach oben (▲) kann die Empfangsübertragung abgebrochen werden. Der Abbruch der Empfangsübertragung wird auf dem Display mit „gescheitert“ angezeigt.

## 12. Wartung und Reinigung

Neben einem Batteriewechsel ist das Produkt wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft.

## 13. Technische Eigenschaften

Display: ..... OLED Vollgrafik-Display  
Freifeldreichweite: ..... bis zu 100 m  
Batterie: ..... 3 x Micro/AAA/LR03  
Spannungsversorgung: ..... 4,5 V  
Schutzart: ..... IP 20  
Temperaturbereich: ..... +5 bis +55°C  
Gehäusefarbe: ..... RAL 9010 Reinweiß mit schwarz umrandeter Sichtscheibe  
Abmessungen (B x H x T): ..... 83 x 83 x 18 mm  
Batterielebensdauer: ..... ca. 2 Jahre (bei bis zu 10 Betätigungen je Tag)

Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.



### Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.