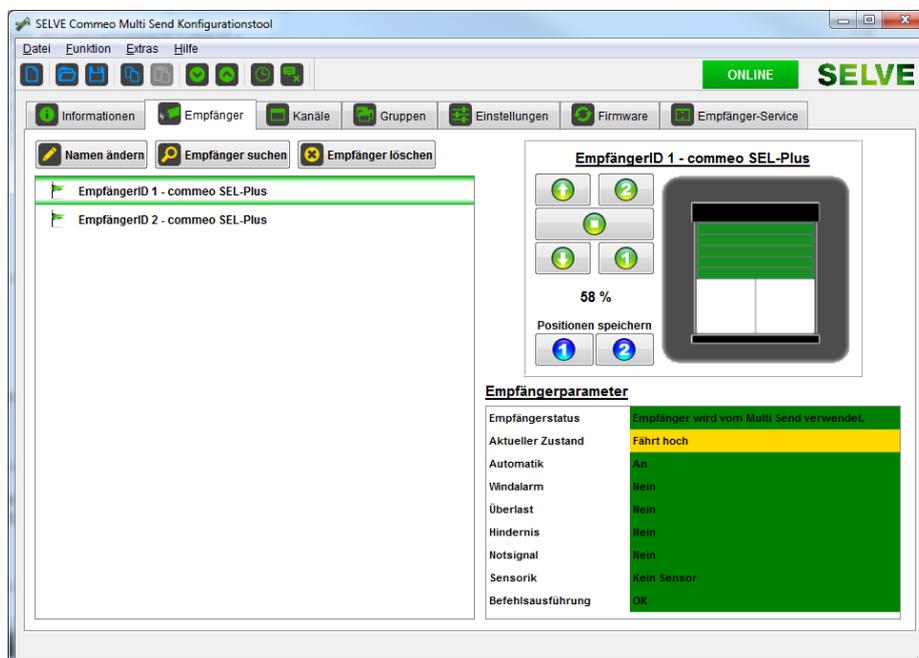


## Commeo MultiSend Software-Tool



## Handbuch

Revision 1.7

Stand März 2016

## Vorwort

Dieses Handbuch unterstützt Sie bei der schnellen und einfachen Konfiguration des SELVE commeo MultiSend und beschreibt die grundlegenden Bedienungen des Software-Tools.

Die Software beinhaltet dabei folgende Haupt-Features:

- Verwaltung der Empfänger des SELVE MultiSends.
- Zuordnung und Verwaltung der Kanäle.
- Zuordnung und Verwaltung der Gruppen.
- Verwaltung und Einstellung der Schaltuhren.
- Anpassung grundlegender MultiSend Einstellungen.
- Aktualisierung der Firmware des MultiSends.
- Laden und Speichern von MultiSend-Projekten in externe Dateien.
- Konfiguration und Einstellung von Empfänger über einen Service Bereich (für Fachpersonal).

Das Handbuch ist so ausgelegt, dass die Software bereits auf Ihrem Computer installiert wurde. Weitere Informationen zur Installation und Deinstallation der Software finden Sie im Anhang dieses Dokuments.

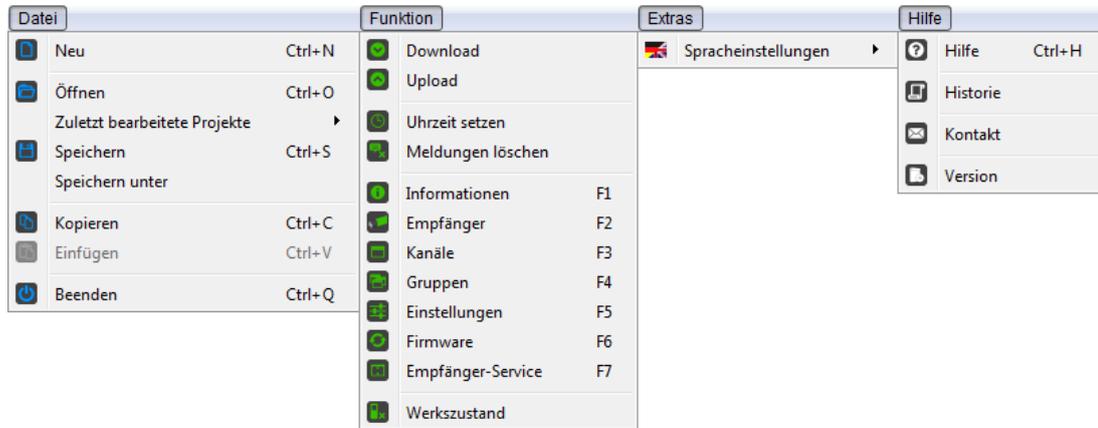
## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen / Allgemeine Informationen .....</b>	<b>4</b>
1.1	Die Menüleiste des Tools.....	4
1.2	Verbindungsstatus.....	6
1.3	Allgemeine Bedienungen.....	7
1.4	Verbindung herstellen (Download / Upload) .....	8
1.5	Zwischenablage (Kopieren / Einfügen) .....	9
1.6	Historie .....	10
<b>2</b>	<b>Projektinformationen .....</b>	<b>11</b>
2.1	Meldungen .....	11
<b>3</b>	<b>Verwaltung der Empfänger .....</b>	<b>12</b>
3.1	Empfänger suchen .....	13
3.2	Empfänger löschen .....	14
<b>4</b>	<b>Verwaltung der Kanäle.....</b>	<b>14</b>

4.1	Zuordnung der Empfänger .....	15
<b>5</b>	<b>Verwaltung der Gruppen / Schaltuhren .....</b>	<b>16</b>
5.1	Zuordnung der Kanäle .....	17
5.2	Schaltuhren.....	17
<b>6</b>	<b>Allgemeine MultiSend Einstellungen .....</b>	<b>20</b>
6.1	Ortseinstellungen .....	20
6.2	Kundenspezifische Ortsangabe .....	21
6.3	Schaltuhreinstellungen.....	21
6.4	Displayeinstellungen.....	22
6.5	Allgemeine Einstellungen .....	22
<b>7</b>	<b>MultiSend Firmware .....</b>	<b>23</b>
7.1	Firmware aktualisieren .....	23
<b>8</b>	<b>Empfänger – Service Menü.....</b>	<b>24</b>
8.1	Namen ändern.....	26
8.2	Empfänger zurücksetzen .....	26
8.3	Endlageneinstellung .....	27
8.4	Sensor-Lernbereitschaft .....	27
8.5	Konfiguration des Empfängers .....	28
8.6	Parameter .....	28
8.7	Passwortschutz (Login) .....	29
<b>Anhang A</b>	<b>– Software / Treiberinstallation .....</b>	<b>30</b>
	Erster Verbindungsaufbau .....	35
	Manuelle Treiberinstallation .....	37
<b>Anhang B</b>	<b>– Softwaredeinstallation .....</b>	<b>40</b>

# 1 Grundlagen / Allgemeine Informationen

## 1.1 Die Menüleiste des Tools



Die Menüleiste befindet sich am oberen Teil des Hauptfensters und erlaubt den direkten Zugriff auf alle Funktionen der Software.

### Datei

Im Menü „Datei“ befinden sich die Funktionen der Projektverwaltung, erkennbar an den blau hinterlegten Symbolen. Hier können Projekte auf dem Computer gespeichert und geladen werden. Die Liste unter „Zuletzt geöffnete Projekte“ erlaubt einen schnellen Zugriff auf die letzten, bearbeiteten Projekte.



#### Neu

Die Funktion ermöglicht es, ein neues Projekt anzulegen. Alle Daten werden auf Werkzustand zurückgestellt und das aktuelle Projekt beendet. Ist ein MultiSend via USB verbunden, so wird erneut gefragt, ob das Projekt synchronisiert werden soll.



#### Öffnen

Die Funktion ermöglicht das Öffnen von gespeicherten Projekten. Ist ein MultiSend verbunden, so wird automatisch die Empfängerliste des MultiSends mit der des Projekts verglichen.



#### Speichern

Die Funktion ermöglicht das Speichern des vorliegenden Projekts in eine externe Datei auf dem Computer.



#### Kopieren

Kopiert das aktuelle Projekt in die Zwischenablage der Software.



#### Einfügen

Erlaubt das Einfügen von individuellen Projektdaten des Projekts aus der Zwischenablage.



#### Beenden

Beenden der Software. Sind Änderungen im Projekt vorgenommen worden, so wird über eine Sicherheitsabfrage empfohlen die Daten zu speichern, bzw. im MultiSend zu aktualisieren.

## Funktion

Im Menü „Funktion“ befinden sich die Funktionen die die Projektierung des MultiSends betreffen, erkennbar an den grün hinterlegten Symbolen. Hier können die Daten vom MultiSend gelesen, bearbeitet und geschrieben werden.

-  **Download** Die Funktion ermöglicht den Download des Projektes aus dem MultiSend.
-  **Upload** Die Funktion lädt das vorliegende Projekt in den MultiSend.
-  **Uhrzeit setzen** Die Funktion erlaubt den Abgleich der Uhrzeit und des Datums im MultiSend mit der Systemzeit des Computers.
-  **Meldungen löschen** Die Funktion löscht den Fehlerspeicher im MultiSend, ohne weitere Daten zu verändern.
-  **Informationen** Aufruf der Seite „Informationen“ der Software.
-  **Empfänger** Aufruf der Seite „Empfänger“ der Software.
-  **Kanäle** Aufruf der Seite „Kanäle“ der Software.
-  **Gruppen** Aufruf der Seite „Gruppen“ der Software.
-  **Einstellungen** Aufruf der Seite „Einstellungen“ der Software.
-  **Firmware** Aufruf der Seite „Firmware“ der Software.
-  **Empfänger-Service** Aufruf der Seite „Empfänger-Service“ der Software.
-  **Werkszustand** Die Funktion erlaubt es den MultiSend in den Werkzustand zu versetzen.

## Extras

Im Menü „Extras“ können diverse Einstellungen der Software durchgeführt werden.

-  **Spracheinstellungen** Die Sprache des Software-Tools kann hier nach Belieben eingestellt werden. Beim ersten Start der Software wird die Sprache des Betriebssystems automatisch voreingestellt, soweit Sie unterstützt wird. Ansonsten wird als Standardsprache Englisch ausgewählt.

## Hilfe

Im Menü „Hilfe“ erhalten Sie den Zugriff auf das Handbuch, zum Kontaktformular der Firma SELVE und Informationen über die aktuelle Softwareversion.



### Hilfe

Öffnet das Handbuch des Software-Tools mit Hilfe des registrierten PDF-Readers des Betriebssystems.



### Historie

Die Historie zeigt den Verlauf der Kommunikation. Hier werden alle Downloads und Uploads registriert. Das zugehörige Projekt kann als Backup von damals eingesehen werden.



### Kontakt

Öffnet im Standardbrowser des Computers das Kontaktformular der Firma SELVE.



### Version

Zeigt die aktuellen Version-Informationen des Software-Tools an.

## 1.2 Verbindungsstatus



Im oberen, rechten Rand des Hauptfensters wird der aktuelle Verbindungsstatus zum SELVE Commeo MultiSend angezeigt.

### ONLINE

Ist ein MultiSend via USB am Computer angeschlossen, erkennt die Software dies und verbindet sich automatisch.

### OFFLINE

Es ist derzeit kein MultiSend am Computer verbunden, oder es wird dieser von der Software nicht erkannt. Mögliche Problembeseitigung:

- Lösen Sie nochmals die USB-Verbindung und stecken Sie das USB-Kabel erneut ein.
- Vergewissern Sie sich, dass im Geräte-Manager des Betriebssystems der MultiSend als COM-Port korrekt angezeigt wird. Ist dies nicht der Fall, so muss unter Umständen der Gerätetreiber erneut installiert werden.

### BOOTLOADER

Während der Aktualisierung der Firmware wechselt der MultiSend in den Bootloader, was über den Status signalisiert wird.

### 1.3 Allgemeine Bedienungen

In diesem Abschnitt werden allgemeine Bedienelemente beschrieben, die auf mehreren Seiten und Abfragen wiederzufinden sind.

-  **Selektierung** Wird die Schaltfläche betätigt, so wird der Selektierungsbefehl an den entsprechenden Empfänger gesendet. Der Empfänger kann so visuell in der bestehenden Installation gefunden werden.
-  **Hoch** Mit dieser Schaltfläche kann der ausgewählte Empfänger, Kanal, bzw. die Gruppe hochgefahren werden. **Diese Aktion ist nur möglich, wenn die Empfänger ihre Endlagen eingestellt haben.**
-  **Stopp** Mit dieser Schaltfläche kann der ausgewählte Empfänger gestoppt werden. **Diese Aktion ist nur möglich, wenn die Empfänger ihre Endlagen eingestellt haben.**
-  **Runter** Mit dieser Schaltfläche kann der ausgewählte Empfänger, Kanal, bzw. die Gruppe runter gefahren werden. **Diese Aktion ist nur möglich, wenn die Empfänger ihre Endlagen eingestellt haben.**
-  **Position 1** Mit dieser Schaltfläche wird die gespeicherte Position 1 des Empfängers aufgerufen. **Diese Aktion ist nur möglich, wenn die Empfänger ihre Endlagen eingestellt haben.**
-  **Position 2** Mit dieser Schaltfläche wird die gespeicherte Position 2 des Empfängers aufgerufen. **Diese Aktion ist nur möglich, wenn die Empfänger ihre Endlagen eingestellt haben.**
-  **Namen ändern** Mit diesen Schaltflächen können Namen von Empfänger, Kanäle oder Gruppen editiert werden.  
  
Alternative Bedienungen sind hierfür auch die „ENTER“-Taste der Tastatur und ein Doppelklick auf das entsprechende Element, welches editiert werden soll.
-  **Schließen** Das aktuelle Fenster wird über die Schaltfläche „Fenster schließen“ verlassen.
-  **Position 1 speichern** Mit dieser Schaltfläche wird die aktuelle Position des Empfängers als Position 1 gespeichert. **Diese Aktion ist nur möglich, wenn die Empfänger ihre Endlagen eingestellt haben.**
-  **Position 2 speichern** Mit dieser Schaltfläche wird die aktuelle Position des Empfängers als Position 2 gespeichert. **Diese Aktion ist nur möglich, wenn die Empfänger ihre Endlagen eingestellt haben.**
-  **Abbrechen** Eine ausgewählte Aktion kann durch diese Schaltfläche abgebrochen werden.

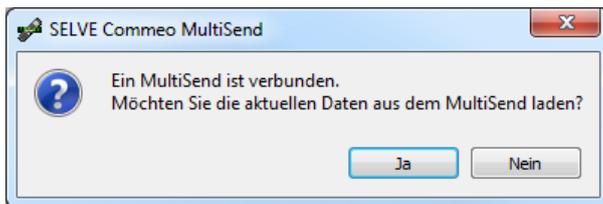


**Durchführen**

Eine ausgewählte Aktion wird durch die Schaltfläche akzeptiert und durchgeführt.

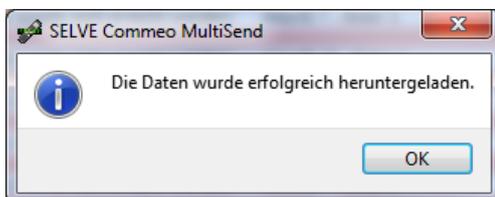
**1.4 Verbindung herstellen (Download / Upload)**

Um eine Verbindung zwischen der Software und dem MultiSend herzustellen, muss lediglich der Handsender mit dem Computer über ein handelsübliches Micro-USB Kabel verbunden werden. Die Software erkennt die Verbindung automatisch und empfiehlt das Projekt des MultiSends zu laden.



Alternativ kann der MultiSend über die Schaltfläche **Download** (📄) auch zu einem späteren Zeitpunkt ausgelesen werden.

Während eines Downloads, bzw. Uploads sind weitere Aktivitäten innerhalb der Software gesperrt. Der Fortschritt wird durch den Prozessbalken und dem Status unterhalb der Seiten im Hauptfenster angezeigt und durch ein Nachrichtenfenster beendet.



**Upload**

Das aktuell vorliegende Projekt kann über die Schaltfläche **Upload** (📄) in den MultiSend geladen werden.

**Beachte:** Ein Upload ist nur möglich, wenn das Projekt für den angeschlossenen MultiSend bestimmt ist. D.h. die Funkeigenschaften und die eingelernten Empfänger zwischen MultiSend und Projekt müssen übereinstimmen.

Um dies zu gewährleisten muss beim ersten Anschluss des MultiSends, bzw. beim Erstellen eines neuen Projektes ein Download stattgefunden haben. (Weitere Details sind im Kapitel „Verwaltung der Empfänger“) zu finden.

## 1.5 Zwischenablage (Kopieren / Einfügen)

Für eine einfachere Duplizierung eines Projekts in einen zweiten Commeo MultiSend bietet die Software eine eigene Zwischenablage an.



Das Betätigen der „Kopieren“ Schaltfläche (📄) sorgt dafür, dass das aktuelle Projekt mit all seinen Daten in die interne Zwischenablage kopiert wird. Daraufhin kann z.B. nach Anschluss eines anderen Commeo MultiSends mit Hilfe der „Einfügen“ Schaltfläche (📄) ausgewählte Teile des zuvor kopierten Projekts aus der Zwischenablage in das Projekt des anderen MultiSends transferiert werden. Das Kopieren, bzw. Einfügen wird in der Statusleiste der Software angezeigt.

**Hinweis:** Die Schaltfläche „Einfügen“ (📄) ist dabei nur aktiv, wenn durch vorheriges Kopieren ein Projekt in der Zwischenablage abgelegt wurde.

**Beachte:** Mit dem Schließen der Software wird die Zwischenablage gelöscht und steht bei erneutem Programmstart nicht mehr zur Verfügung!

### Optimale Duplizierung von Commeo MultiSends.

Die Empfängerliste und deren Kanalzuordnung können nicht dupliziert werden und bedürfen einem manuellen Empfänger-Suchlauf. Für eine optimale Kopie eines Commeo MultiSends sollten im zweiten Commeo MultiSend die genutzten Empfänger eingelernt und eine gleiche Kanalzuordnung eingerichtet werden. Im zweiten Schritt können durch das Kopieren der Projektdateien aus einem anderen Projekt alle relevanten Daten übernommen werden. Am Ende werden die eingefügten Daten durch ein Upload in den MultiSend geladen werden.

## 1.6 Historie

Wird ein Projekt aus dem MultiSend gelesen (📄), bzw. in den MultiSend eingespielt (📁), so wird dies in der Historie vermerkt und das zu dieser Zeit vorliegende Projekt als Backup gespeichert.

Damit besteht die Möglichkeit – sofern die Empfängerliste sich nicht verändert hat – den Commeo MultiSend mit einen früheren Projektstand zu laden.

**SELVE Commeo MultiSend - Liste aller Downloads und Uploads**

Filter:  Seriennummer    
 Datum

Datum/Uhrzeit	Seriennummer	Version	Info	Änderungsindex	Datei
2015.08.04; 15:19:45	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	DOWNLOAD	00000022	2015-08-04, 15-19-45 - DOWNLOAD.Bak
2015.08.04; 14:49:37	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	DOWNLOAD	00000022	2015-08-04, 14-49-37 - DOWNLOAD.Bak
2015.08.04; 10:13:51	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	DOWNLOAD	00000022	2015-08-04, 10-13-51 - DOWNLOAD.Bak
2015.08.04; 09:43:48	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	UPLOAD	00000021	2015-08-04, 09-43-48 - UPLOAD.Bak
2015.08.04; 09:43:32	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	DOWNLOAD	00000020	2015-08-04, 09-43-32 - DOWNLOAD.Bak
2015.08.04; 09:26:08	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	DOWNLOAD	00000020	2015-08-04, 09-26-08 - DOWNLOAD.Bak
2015.08.03; 14:41:23	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	UPLOAD	00000020	2015-08-03, 14-41-23 - UPLOAD.Bak
2015.08.03; 14:39:17	15-AH-29C-800001	15.08.01.01	DOWNLOAD	00000018	2015-08-03, 14-39-17 - DOWNLOAD.Bak

2015-08-04, 09-43-32 - DOWNLOAD.Bak

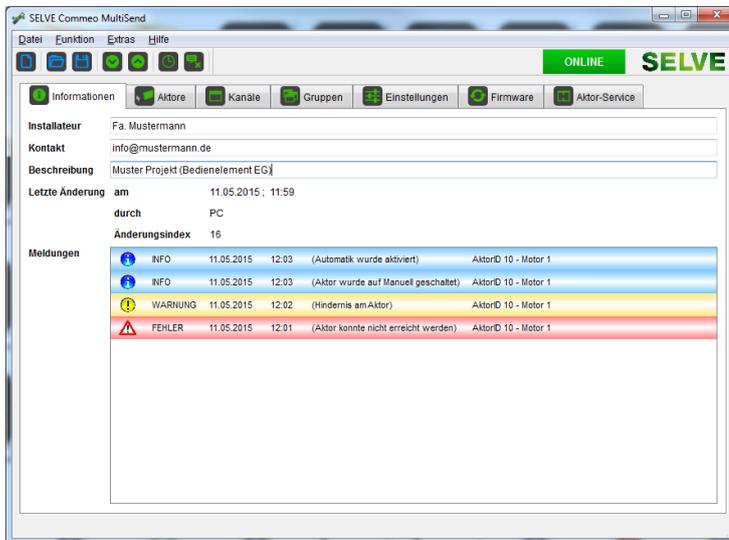
Für eine bessere Übersichtlichkeit kann durch das wahlweise Setzen der Filter die Anzeige optimiert werden. So wird bei aktivierten Seriennummer-Filter nur noch die gerade ausgewählte Seriennummer angezeigt. Ist die Seriennummer des MultiSends bekannt, so kann dieser auch über das Textfeld manuell eingegeben werden. Analog erlaubt der Datums-Filter das filtern auf ein bestimmtes Datum.

## Bedienungen

Im Folgenden werden die einzelnen Bedienungen im Fenster beschrieben.

- 
**Drucken** Die aktuell angezeigt Historie kann über diese Schaltfläche gedruckt werden.
- 
**Backup laden** In der Historie können die einzelnen Einträge angeklickt werden. Ist ein Eintrag ausgewählt, so wird die zugehörige Datei über den Button nochmals angezeigt und der Button aktiviert. Durch die Betätigung kann nun der Projektstand zu diesem Zeitpunkt geladen werden.
- 
**Schließen** Die Schaltfläche erlaubt das Schließen der Historie.

## 2 Projektinformationen



Auf der Informationsseite der Software werden die Projektinformationen und die gespeicherten Meldungen des MultiSends verwaltet und angezeigt.

### Installateur / Kontakt / Beschreibung

Der MultiSend besitzt die Möglichkeit zusätzliche Daten wie „Installateur“, „Kontakt“ und „Beschreibung“ zu speichern, um zu einem späteren Zeitpunkt detailliertere Informationen vorliegen zu haben. Diese Felder sind optional und frei beschreibbar, die Zeichenlänge der Inhalte ist dem verfügbaren Speicher des MultiSends angepasst.

### Letzte Änderung

Werden Daten durch die Software oder innerhalb des MultiSends geändert, wird dies mit Uhrzeit, Datum und der Änderungsquelle geloggt. Ein fortlaufender Änderungsindex sorgt für eine Eindeutigkeit der letzten Änderung.

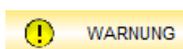
### 2.1 Meldungen

Die im MultiSend gespeicherten Fehler und Meldungen werden hier aufgelistet. Durch die farbliche Kennung sind Fehler, Warnungen und Informationseinträge einfach zu erkennen.



**INFO**

Bei diesem Eintrag handelt es sich um eine informative Meldung und beinhaltet keinerlei Probleme.



**WARNUNG**

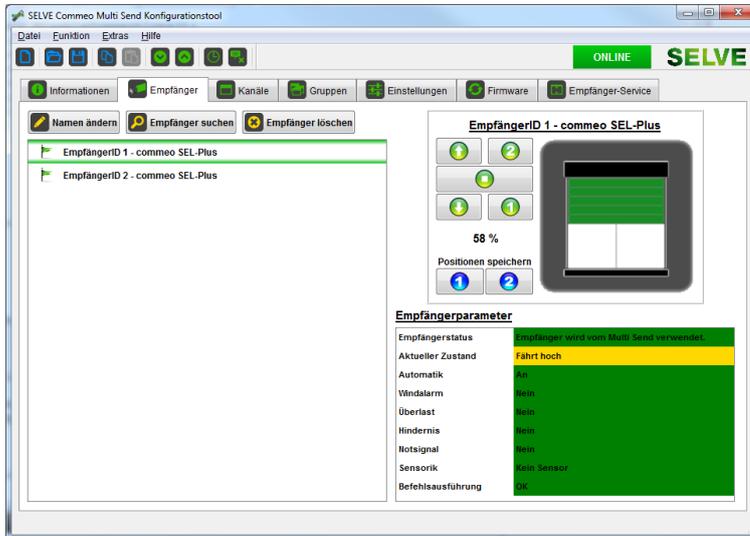
Warnungen sind Meldungen, die bei einem Empfänger vorliegen (Windalarm, Hindernis, Überlastabschaltung, etc.)



**FEHLER**

Fehler werden eingetragen, wenn z.B. eine Kommunikation mit einem Empfänger fehlgeschlagen ist.

### 3 Verwaltung der Empfänger



Die Verwaltung der Empfänger im MultiSend findet im Live-Modus statt. D.h., dass die Funktionen der Seite „Empfänger“ nur verfügbar sind, wenn ein MultiSend angeschlossen ist, da die Umsetzung der Aktionen (Einlernen, Löschen, Ändern des Namens, etc.) eine direkte Funkverbindung zwischen MultiSend und Empfänger erfordert.

#### Grundlegende Bedieneigenschaften

Besteht eine Funkverbindung zwischen dem Empfänger und dem MultiSend, so sind die aktuelle Position und der Status des Empfängers auf der rechten Seite einsehbar. Ebenso ist es bei aktiver Verbindung möglich den Namen des Empfängers (🚩) zu ändern.

Mit Hilfe der Bedienelemente neben der Grafik kann der einzelne Empfänger testweise bedient und eingestellt werden.

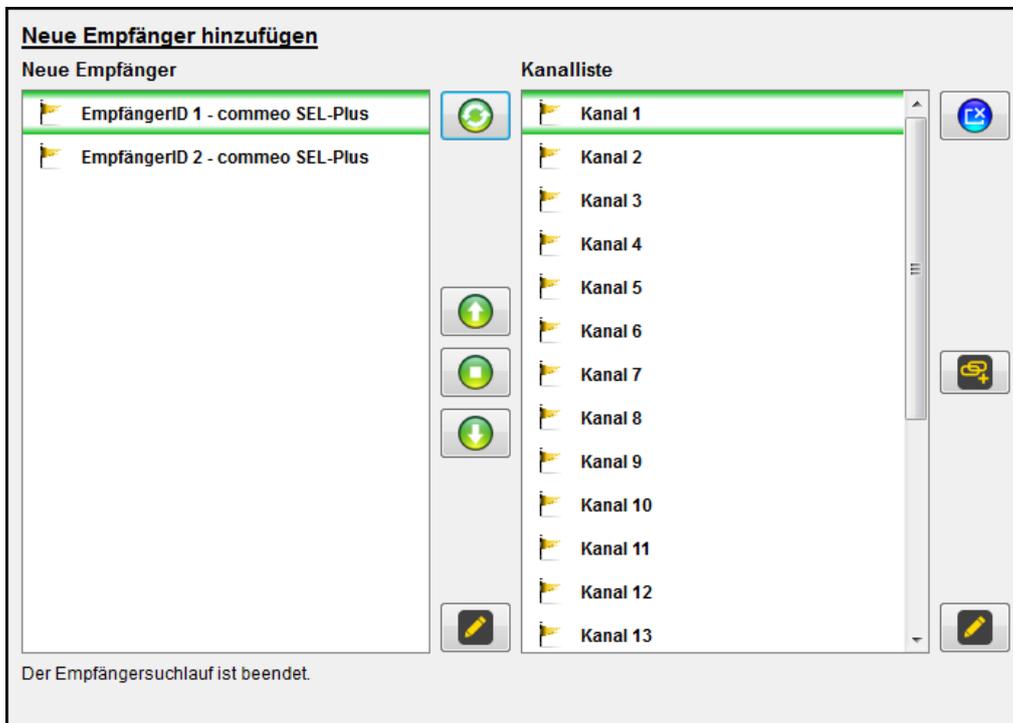
#### Erkennung zugewiesener Empfänger

In der Empfängerliste befindet sich neben dem Empfänger eine Flagge, die signalisiert, ob ein Empfänger derzeit im MultiSend genutzt wird, oder nicht.

	<b>Zugewiesen</b>	Der Empfänger wird mindestens in einem Kanal genutzt.
	<b>Frei</b>	Der Empfänger ist keinem Kanal zugeordnet und könnte gelöscht werden, wenn er nicht länger benötigt wird.
	<b>Fehler</b>	Der Multi Send ist im Empfänger nicht eingelernt und sollte aus dem MultiSend gelöscht werden. Ein Grund hierfür kann ein vorher durchgeführter Werksreset des Empfängers sein.

### 3.1 Empfänger suchen

Während der Inbetriebnahme des MultiSends müssen zunächst die gewünschten Empfänger in den MultiSend eingelernt werden. Dies erfolgt durch das Suchen von Empfänger, der durch das Betätigen der Schaltfläche „Empfänger Suchen“ (🔍) automatisch gestartet wird.



Ist der Suchlauf beendet werden alle neuen, noch nicht eingelernten Empfänger ausgelesen und in die Liste „Neue Empfänger“ eingetragen. Gleichzeitig gleicht der Suchlauf am Ende die bereits bestehende Empfängerliste des MultiSends mit im Projekt vorliegenden Liste ab, um ein späteren Upload zu ermöglichen.

#### Ergänzende Aktionen im Fenster „Neue Empfänger hinzufügen“:



**Verbinden**

Die Schaltfläche erstellt eine Verbindung zwischen dem Empfänger und dem ausgewählten Kanal.



**Schließen**

Das Fenster wird über die Schaltfläche „Fenster schließen“ verlassen.

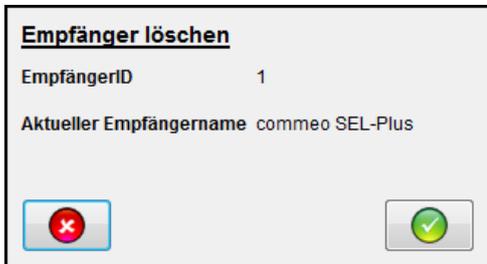
Um einen Empfänger in den MultiSend einzulernen, genügt es den entsprechenden Empfänger aus der Liste „Neue Empfänger“ und den entsprechenden Kanal aus der Kanalliste auszuwählen. Mit der Betätigung der Verbinden-Schaltfläche (⚡) wird die „erste“ Verbindung erzeugt und der Empfänger eingelernt. Der Empfänger verschwindet dabei aus der Liste „Neue Empfänger“.

**Hinweis:**

Wird ein Empfänger in mehr als dem ausgewählten Kanal benötigt, so kann er jederzeit auf der Seite „Kanäle“ entsprechend zugeordnet werden.

### 3.2 Empfänger löschen

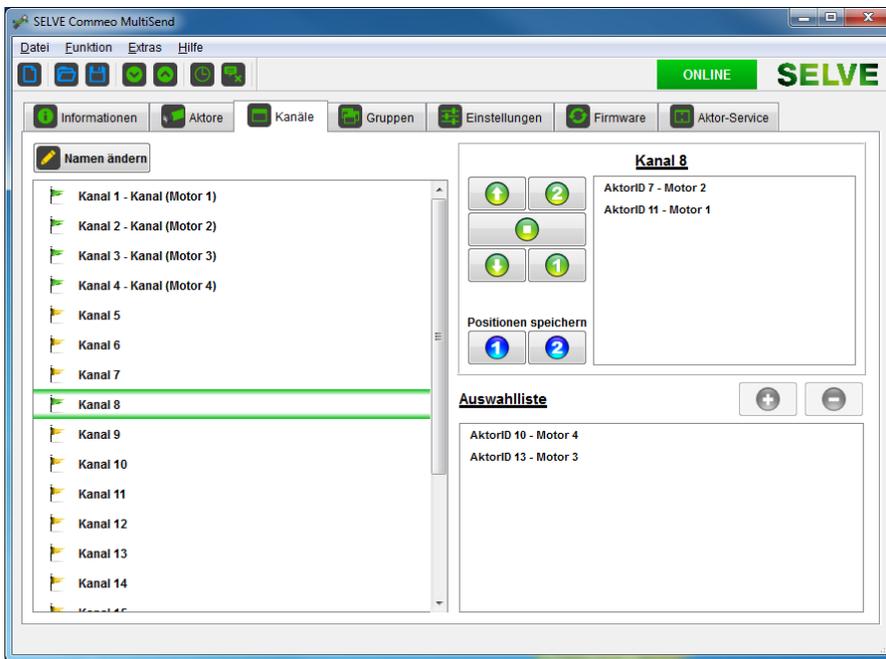
Eingelernte Empfänger können mit Hilfe der Funktion „Empfänger löschen“ (🗑️) aus dem MultiSend entfernt werden. Gleichzeitig wird die Verbindung, zwischen dem Empfänger und dem MultiSend beendet, sofern Sie besteht.



Die Sicherheitsabfrage verhindert ausversehendes Löschen von Empfänger aus der Liste.

**Beachte:** Es wird stets empfohlen Empfänger nur zu löschen, wenn sie über Funk erreichbar sind. Ansonsten wird die Verbindung nur einseitig im MultiSend gelöscht und es entsteht eine „tote Verbindung“ im Empfänger, die unter Umständen zu Problemen führen kann.

## 4 Verwaltung der Kanäle



Der MultiSend unterstützt bis zu 20 Kanälen, in denen die Empfänger zugeordnet werden können.

## Grundlegende Bedieneigenschaften

Um die Kanalzuordnung zu prüfen, erlaubt es die Software mit den Standard Fahrkommandos (rechte Seite) den ausgewählten Kanal testweise zu bedienen und einzustellen.

Weiterhin kann der Name des Kanals durch den Standard Namensdialog (📄) editiert werden.

Neben dem Kanalnamen wird signalisiert, ob ein Kanal aktiv genutzt wird (d.h. mindestens ein Empfänger wird über den Kanal bedient) oder frei ist.

### Kanalstatus



**In Benutzung**

Der Kanal besitzt mindestens einen zugewiesenen Empfänger.



**Freier Kanal**

Der Kanal besitzt keinen Empfänger und ist frei.

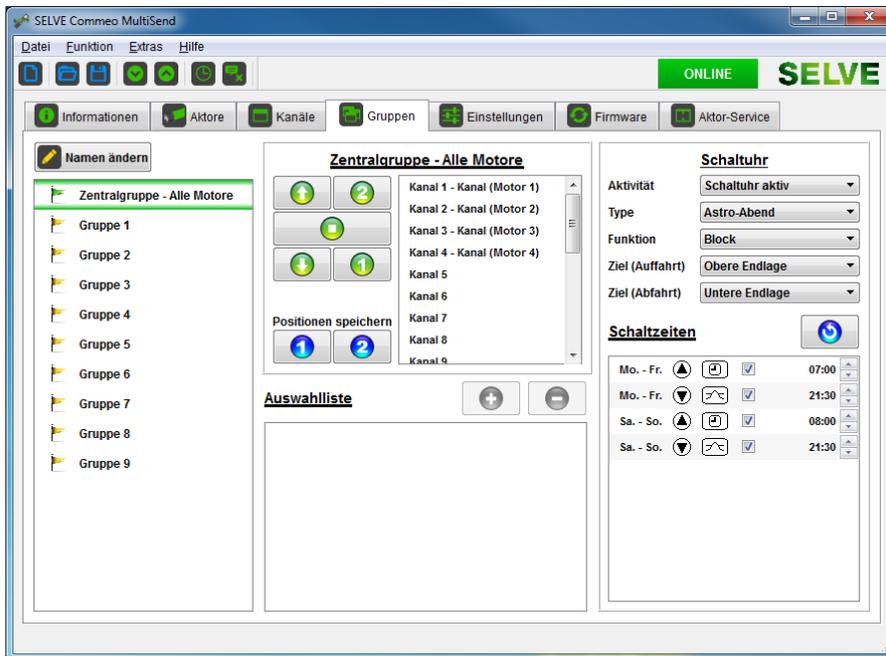
## 4.1 Zuordnung der Empfänger

Zunächst wird der zu bearbeitende Kanal aus der Kanalliste ausgewählt. Auf der rechten, oberen Seite zeigt die Liste (neben den Bedienelementen) welche Empfänger dem Kanal bereits zugeordnet sind. In der unteren „Auswahlliste“ sind die weiteren, noch nicht zugeordneten Empfänger aufgeführt.

Mit Hilfe der „ENTER“-Taste der Tastatur, per Doppelklick oder über die Plus- (+) und Minus- (-) Schaltfläche können Empfänger zwischen den beiden Listen verschoben werden, so dass der Kanal individuell konfiguriert werden kann.

**Beachte:** **Änderungen von Kanalnamen und Kanalzuordnungen sind zunächst nur innerhalb des Projekts in der Software realisiert. Um diese mit dem MultiSend zu synchronisieren muss ein „Upload“ des Projekts durchgeführt werden!**

## 5 Verwaltung der Gruppen / Schaltuhren



Eine Gruppe ist ein Zusammenschluss von einem oder mehreren Kanälen. Der grundlegende Unterschied dabei ist, dass eine Gruppe eine zusätzliche Zeitschaltuhr besitzt, die individuell konfiguriert werden kann.

Die Namensvergabe einer Gruppe (🔍) und die Zuordnung von Kanälen in einer Gruppe (+, -) erfolgt analog der Bedienung der Kanäle. Eine Besonderheit stellt die erste Gruppe dar, die alle Kanäle werksseitig zugeordnet bekommt. Für eine leichtere Zuordnung wird sie daher im System als Zentralgruppe deklariert.

### Grundlegende Bedieneigenschaften

Um die Gruppenzuordnung zu prüfen, erlaubt es die Software mit den Standard Fahrkommandos (mittlere Spalte) die ausgewählte Gruppe testweise zu bedienen und einzustellen.

Neben dem Gruppennamen wird signalisiert, ob eine Gruppe aktiv genutzt wird (d.h. mindestens ein Kanal wird über die Gruppe bedient) oder frei ist.

### Gruppenstatus

-  **In Benutzung** Die Gruppe beinhaltet mindestens einen Kanal.
-  **Freie Gruppe** Die Gruppe beinhaltet keinen Kanal und ist frei.

## 5.1 Zuordnung der Kanäle

Zunächst wird die zu bearbeitende Gruppe aus der Gruppenliste ausgewählt. In der mittleren Spalte, rechts neben den Bedienelementen, wird aufgelistet, welche Kanäle der Gruppe bereits zugeordnet sind. In der unteren „Auswahlliste“ sind die weiteren, noch nicht zugeordneten Kanäle aufgeführt.

Mit Hilfe der „ENTER“-Taste der Tastatur, per Doppelklick oder über die Plus- (+) und Minus- (-) Schaltfläche können Kanäle zwischen den beiden Listen verschoben und so die Gruppe individuell konfiguriert werden.

**Beachte:** **Änderungen von Gruppennamen und Gruppenzuordnungen sind zunächst nur innerhalb des Projekts in der Software realisiert. Um diese mit dem MultiSend zu synchronisieren muss ein „Upload“ des Projekts durchgeführt werden!**

## 5.2 Schaltuhren

Eine Besonderheit einer Gruppe stellt die Zeitschaltuhr dar. Jeder Gruppe besitzt eine eigene Uhr, mit der automatische Zielfahrten durchgeführt werden können.

Für die Konfiguration der Schaltuhr gibt es folgende Parameter, die vom Benutzer individuell eingestellt werden können.

### Aktivität

Die Aktivität der Schaltuhr erlaubt es eine Schaltuhr grundlegend zu aktivieren, bzw. zu deaktivieren. Wird eine Uhr nur zu gewissen Zeiten – z.B. während eines Urlaubs – genutzt, so reicht es die Schaltuhr über diese Eigenschaft ein- bzw. auszuschalten.

### Typ

Der MultiSend erlaubt es verschiedene Schaltuhrtypen zu wählen:

**Individuell** Die individuelle Einstellung erlaubt es dem Benutzer selbst Schaltzeiten für die Zielfahrten einzugeben. Der MultiSend fährt, bei aktivierter Uhr, immer zu dem festen Zeitpunkt das Ziel an.

**Astro** Ist die Astrofunktion ausgewählt, so werden die Fahrzeiten mit Hilfe des eingestellten Ortes (siehe auch allgemeine MultiSend Einstellungen) berechnet, so dass morgens und abends die Dämmerungszeit die Fahrzeit bestimmt.

**Astro-Abend** Die spezielle Funktion „Astro-Abend“ ermöglicht eine Kombination aus den beiden vorherigen Modi. Morgens wird hier eine individuelle Fahrzeit gesetzt, während abends die Abfahrt durch die Astrofunktion berechnet wird.

### Funktion

**Block** Die Funktionalität erlaubt es zwei verschiedene Zeiten für Wochentags (Montag bis Freitag) und für das Wochenende (Samstag bis Sonntag) einzustellen. Diese Variante ist in den meisten Fällen ausreichend und einfach einzustellen.

**Einzelne Wochentage** Reicht die „Block“ Funktion nicht aus, so kann alternativ über die Funktion „Einzelne Wochentage“ jeder Tag (Mo., Di., Mi., Do., Fr., Sa., So.) individuell eingestellt werden.

### Zielfahrt (Auffahrt)

**Obere Endlage** Für die morgendliche Zielfahrt wird die obere Endlage ausgewählt.

**Position 1** Für die morgendliche Zielfahrt wird die eingestellte Zwischen-Position 1 ausgewählt.

**Position 2** Für die morgendliche Zielfahrt wird die eingestellte Zwischen-Position 2 ausgewählt.

### Zielfahrt (Abfahrt)

**Untere Endlage** Für die Zielfahrt am Abend wird die untere Endlage ausgewählt.

**Position 1** Für die Zielfahrt am Abend wird die eingestellte Zwischen-Position 1 ausgewählt.

**Position 2** Für die Zielfahrt am Abend wird die eingestellte Zwischen-Position 2 ausgewählt.

## Schaltzeiten

Entsprechend der obigen Einstellungen werden in der Liste die Schaltzeiten angezeigt. So gibt es für jeden Tag eine Schaltzeit für die morgendliche Auffahrt und für die Fahrt am Abend. Jede Schaltzeit kann durch den Haken aktiviert und deaktiviert werden. Hierbei werden zwischen zwei grundlegenden Zeiten unterschieden:

 **Individuelle Fahrzeit** Das Symbol zeigt eine individuelle Fahrzeit. D.h., dass zu diesem Zeitpunkt das entsprechend ausgewählte Fahrziel angefahren wird.

 **Sperrzeit** Das Symbol zeigt, dass es sich bei der Uhrzeit nicht um eine Fahrzeit, sondern um eine Sperrzeit, bezogen auf die Astro-Funktion, handelt. Diese Zeit wird wie folgt interpretiert (**Morgens**):

Bei aktivierter Sperrzeit sorgt die Astro-Funktion dafür, dass die Auffahrt morgens nicht vor dieser, eingestellten Uhrzeit ausgeführt wird.

Interpretation (**Abends**):

Bei aktivierter Sperrzeit sorgt die Astro-Funktion dafür, dass die Abfahrt am Abend nicht später als die hier eingestellte Zeit ausgeführt wird.

## Beispiele

### Schaltzeiten

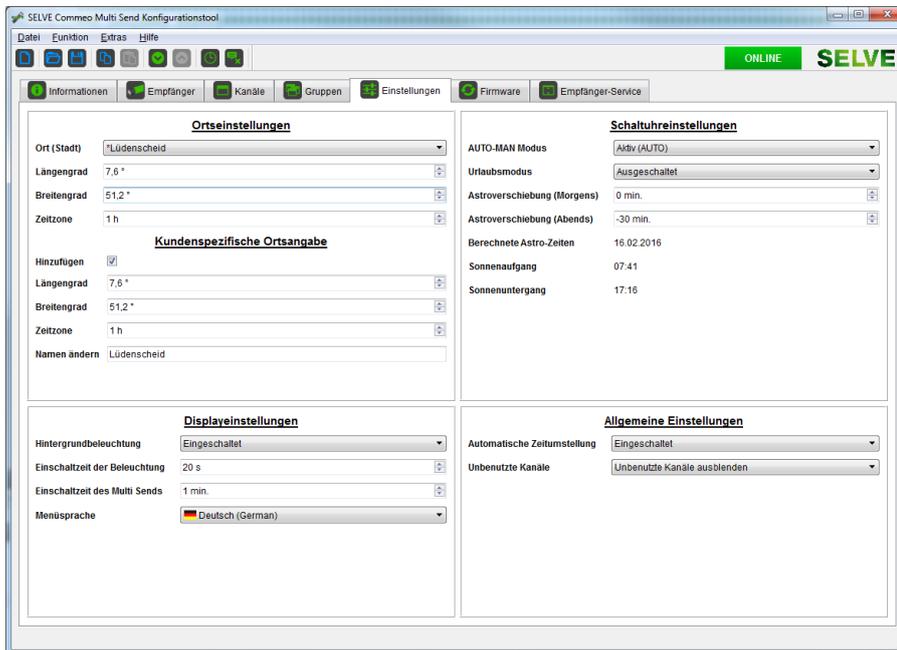
Mo. - Fr.		<input checked="" type="checkbox"/>	07:00
Mo. - Fr.		<input checked="" type="checkbox"/>	21:30

**Interpretation:** In den Wochentagen (Montag bis Freitag) wird morgen um 07:00 die gespeicherte Position 1 des Empfängers angefahren.

In den Wochentagen (Montag bis Freitag) wird abends die untere Endlage angefahren. Die genaue Fahrzeit ermittelt die Astro-Funktion, jedoch werden die Empfänger spätestens um 21:30 gefahren.

**Beachte:** Änderungen von Schaltuhreigenschaften sind zunächst nur innerhalb des Projekts in der Software realisiert. Um diese mit dem MultiSend zu synchronisieren muss ein „Upload“ des Projekts durchgeführt werden!

## 6 Allgemeine MultiSend Einstellungen



Die grundlegenden Einstellungen im MultiSend sind in fünf Bereichen unterteilt, die im Folgenden beschrieben sind.

### 6.1 Ortseinstellungen

Im Bereich der Ortseinstellungen befinden sich der Längengrad, Breitengrad und die Zeitzone, die der Astro-Berechnung zugrunde liegen. Findet die Astro-Funktion bei den Schluhren keine Verwendung, so kann dieser Bereich vernachlässigt werden, wird jedoch die Astro-Funktion genutzt, so muss die Lage des MultiSends abgestimmt werden um genaue Dämmerungszeiten berechnen zu können.

#### Ort (Stadt)

Hinter dieser Auswahl verbergen sich vorkonfigurierte, oft genutzte Orte, die im MultiSend bereits hinterlegt sind.

#### Längengrad / Breitengrad

Um die Lage des MultiSends genauer einstellen zu können, kann der Längengrad und Breitengrad des Standortes in 0.1° Schritte eingestellt werden.

#### Zeitzone

Die Zeitzone bezieht sich auf die Uhrzeitverschiebung zwischen der UTC-Zeit (London, England). So ist für Deutschland die Zeitverschiebung zwischen UTC und der lokale Uhrzeit z.B. +1 Stunde.

## 6.2 Kundenspezifische Ortsangabe

Unterteilt im Bereich der Ortseinstellungen befindet sich die Möglichkeit einer eigenen, kundenspezifischen Ortsangabe. Ist diese über die Box „Hinzufügen“ aktiviert, so wird in der bereits vorhandenen Liste dieser Ort am Ende, gekennzeichnet mit einem ‚\*‘ hinzugefügt.

**Hinweis:** Werden Koordination eins bereits in der Liste ausgewählten Orts verwendet, so wird dieser wieder ausgeblendet und auf den vorinstallierten Ort verwiesen.

Findet die Astro-Funktion bei den Schaltuhren keine Verwendung, so kann dieser Bereich vernachlässigt werden, wird jedoch die Astro-Funktion genutzt, so muss die Lage des MultiSends abgestimmt werden um genaue Dämmerungszeiten berechnen zu können.

### Längengrad / Breitengrad / Zeitzone

Analog der obigen Einstellung wird der kundenspezifische Ort mit den Angaben Längengrad, Breitengrad und der Zeitzone eingestellt.

### Name

Zusätzlich kann an dieser Stelle ein individueller Name für die Ortsangabe vergeben werden, der in der obigen Liste und auch im MultiSend selbst als Anzeige dient. Mit einem Sternchen ‚\*‘ vor dem Namen wird die kundenspezifische Anzeige signalisiert.

## 6.3 Schaltuhreinstellungen

Die Schaltuhreinstellungen erlauben es die Schaltuhren genauer auf die individuellen Bedürfnisse anzupassen.

### Schaltuhraktivität

Während in den Gruppeneinstellungen bereits einzelnen Schaltuhren aktiviert und deaktiviert werden können, kann mit Hilfe dieser Einstellung alle Uhren gleichzeitig ein-, bzw. ausgeschaltet werden. Diese Einstellung entspricht der „AUTO“ – „MAN“ Einstellung im Display-Bedienmenü.

### Urlaubsmodus

Wird der Urlaubsmodus aktiviert, so wird im MultiSend bei der Schaltzeitberechnung eine Zufallszahl von  $\pm 15$  Minuten hinzugerechnet, um eine leicht zufällige Fahrt zu ermöglichen.

### Astroverschiebung morgens / abends

Mit Hilfe der Astro-Verschiebung kann eine grundlegende Offsetzeit auf die Astro-Berechnung aufsummiert werden, um die morgendliche und abendliche Dämmerungsschwelle auf die individuellen Bedürfnisse anzupassen. Eine Verschiebung von  $\pm 120$  Minuten ist hier möglich.

## 6.4 Displayeinstellungen

Hier sind die Displayeigenschaften und die Menüsprache des MultiSends einzustellen.

### Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays kann hier grundlegend ein-, bzw. ausgeschaltet werden.

### Einschaltzeit der Beleuchtung

Die eingeschaltete Zeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays kann zwischen 5 Sekunden und 30 Sekunden individuell (in 5 Sekunden Schritte) angepasst werden.

### Einschaltzeit des MultiSends

Hier kann eine Zeit zwischen 1 Minute und 5 Minuten ausgewählt werden. Für diese Zeit ist der MultiSend nach dem Erwachen aktiv, bevor er wieder in den Energiesparmodus wechselt.

## 6.5 Allgemeine Einstellungen

Die restlichen Einstellungen des MultiSends sind in diesem Bereich zu finden und erlauben eine komplette Konfiguration des MultiSends durch das Software-Tool.

### Automatische Zeitumstellung

Der MultiSend kann durch die Aktivierung dieser Einstellung automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit umstellen, ohne dass der Benutzer dies manuell erledigen muss.

Die automatische Uhrzeitumstellung findet nach der EU einheitlich Regelung statt:

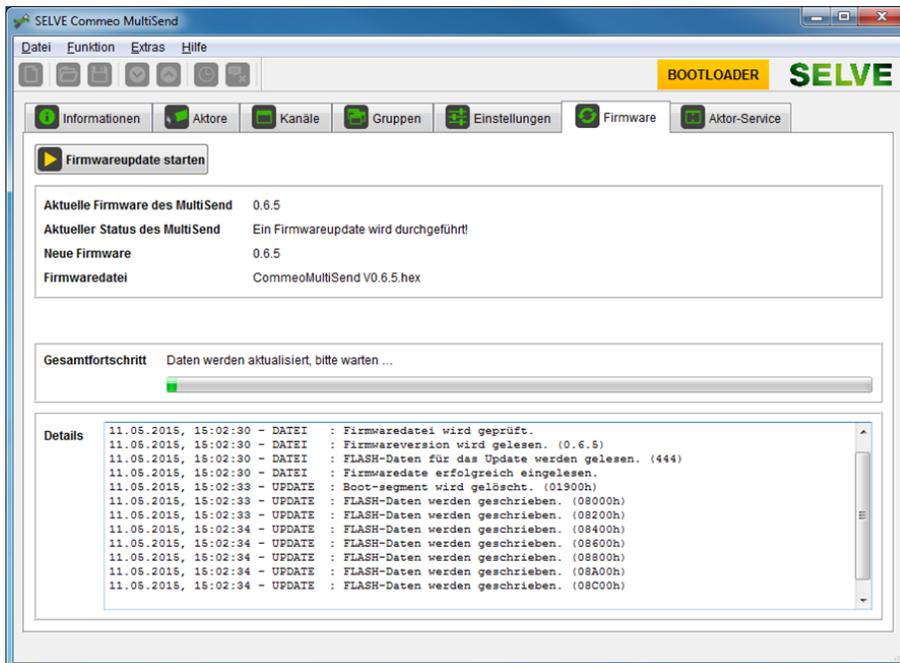
So wird am letzten Sonntag im März die Zeit von Winter- auf Sommerzeit (+1 Stunde) umgestellt und am letzten Sonntag im Oktober wieder zurück gestellt (-1 Stunde).

### Unbenutzte Kanäle

Die Einstellung erlaubt eine optimale Kanalnavigation im MultiSend-Menü. Ist diese Funktion aktiviert, so werden im MultiSend nur noch die Kanäle und Gruppen angesprochen, die einen Empfänger bedienen, alle anderen sind in der Standardbedienung nicht länger sichtbar.

**Beachte:** Änderungen an den MultiSend Einstellungen sind zunächst nur innerhalb des Projekts in der Software realisiert. Um diese mit dem MultiSend zu synchronisieren muss ein „Upload“ des Projekts durchgeführt werden!

## 7 MultiSend Firmware



Die Seite „Firmware“ erlaubt die Kontrolle der aktuell installierten Firmware im MultiSend, sowie deren Aktualisierung.

### Bedienmöglichkeiten



**Firmwareupdate  
starten**

Starten eines Firmware-Updates, um die MultiSend auf die ausgewählte Firmware-Version zu bringen.

### 7.1 Firmware aktualisieren

Um die Firmware des MultiSends zu aktualisieren, wird der MultiSend via USB mit der Software verbunden.

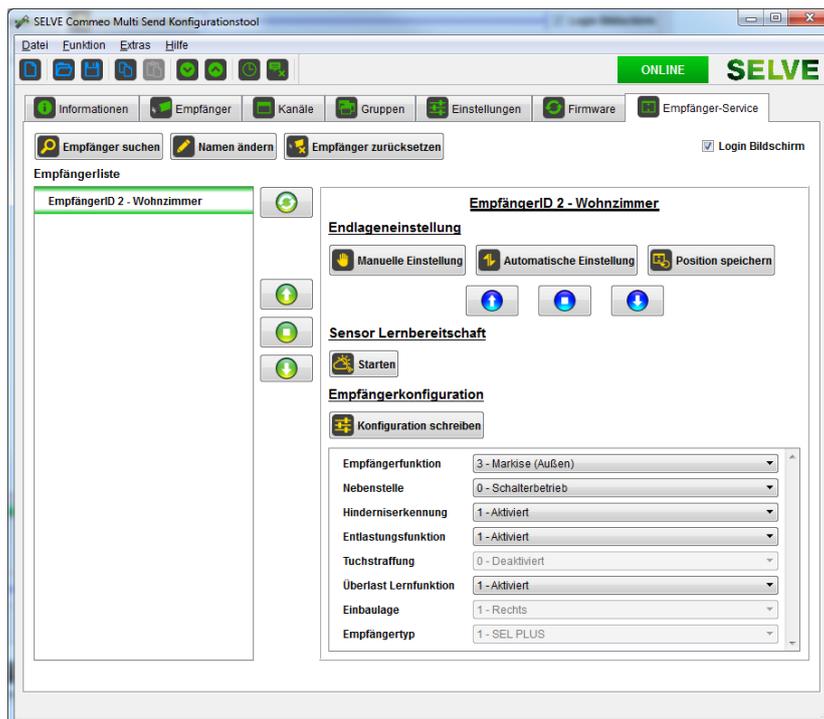
Als nächstes kann die Firmware nun über die Start-Schaltfläche (▶) aufgespielt werden. Ist die Firmware des MultiSends aktuell oder neuer, so erscheint zunächst eine Sicherheitsabfrage, bevor das Update beginnt.

**Beachte:** Der Aktualisierungsprozess nimmt eine längere Zeit in Anspruch. Während des Updates darf die USB Verbindung nicht getrennt werden! Sollte ein Firmware-Update fehlschlagen, so muss die Firmware erneut aufgespielt werden, um den MultiSend wieder funktionsfähig zu machen.

## 8 Empfänger – Service Menü

Bei dem Service Menü handelt es sich um eine komfortable Möglichkeit seine Commeo-Installation zu verwalten und zu konfigurieren. Während sich die oben beschriebenen Menüs direkt auf den MultiSend beziehen, dient dieser Service zur Konfiguration ALLER über Funk erreichbaren Empfänger.

**Hinweis:** Dieser Bereich ist mit einem Passwort geschützt, so dass nur geschultes Personal Zugriff auf diesen Bereich erhält (Siehe Kapitel unten).



Die Konfiguration der Empfänger erfolgt dabei im Live-Modus, d.h. dass eine direkte Funkkommunikation zwischen der Software und dem Empfänger aufgebaut sein muss. Der MultiSend dient hierbei lediglich als Funk-Gateway und muss für die Aktivierung des Services angeschlossen werden. Mit jedem Verbindungsverlust zum MultiSend wird der Service beendet und muss neu gestartet werden.

Folgende grundlegende Funktionen bietet der Empfänger-Service:

- Ändern des Namens der Empfänger.
- Einstellen der Endlagen
- Starten der Sensor-Lernbereitschaft des Empfängers.
- Anpassen der Konfiguration der Empfänger.
- Zurücksetzen der Senderliste im Empfänger.
- Zurücksetzen des Empfängers in den Werkzustand.

### Grundlegende Bedienelemente

	<b>Empfänger suchen</b>	Suchen aller erreichbaren Empfänger.
	<b>Namen ändern</b>	Ändern des Namens des Empfängers.
	<b>Empfänger zurücksetzen</b>	Löschen der Senderliste des Empfängers, oder setzen des Empfängers in den Werkszustand.
	<b>Manuelle Einstellung</b>	Starten der manuellen Endlageneinstellung
	<b>Automatische Einstellung</b>	Starten der automatischen Endlageneinstellung
	<b>Position speichern</b>	Speichern der aktuellen Endlage
	<b>Sensor Lernbereitschaft</b>	Starten der Sensor-Lernbereitschaft im Empfänger.
	<b>Konfiguration schreiben</b>	Schreibt die veränderte Konfiguration in den Empfänger.

### Service starten

Um den Service nutzen zu können, muss der MultiSend angeschlossen (Status ist ONLINE) und eine Suche (🔍) durchgeführt werden. Alle Empfänger, die in den 4-Minuten Installationsmodus sind und alle Empfänger, die im MultiSend eingelernt wurden, werden gesucht und in der Empfängerliste aufgenommen. Am Ende des Suchlaufs steht der Service, solange der MultiSend mit dem Computer verbunden ist, bereit.

### Empfänger-Selektierung

Um im Service die Empfänger leichter finden zu können, wird bei jeder Auswahl eines Empfängers aus der Liste automatisch ein Selektierungsbefehl gesendet, um ihn in der bestehenden Installation visuell finden zu können.

**Hinweis:** Findet keine Selektierung des Empfängers statt, oder sind die Bedienelemente nach Auswahl eines Empfängers deaktiviert, so handelt es sich hier unter Umständen um ein Empfänger, der im MultiSend eingelernt, aber derzeit nicht erreichbar ist!

## 8.1 Namen ändern

Analog wie in den vorherigen Menüs kann über die Schaltfläche der Name des ausgewählten Empfängers verändert werden.

**Name des Empfängers ändern**

EmpfängerID 1

Aktueller Empfängername commeo SEL-Plus

Neuer Empfängername

Alternative Möglichkeiten sind hier analog per „ENTER“-Taste der Tastatur und per Doppelklick auf den entsprechenden Empfänger.

## 8.2 Empfänger zurücksetzen

Das Zurücksetzen des Empfängers erfolgt auf zwei Stufen.

**Empfänger zurücksetzen**

EmpfängerID 1

Aktueller Empfängername commeo SEL-Plus

Senderliste löschen  Alle Sender im Empfänger werden gelöscht!

Werkzustand  Empfängereinstellungen werden beibehalten.

Die erste Stufe löscht die Sendeliste im Empfänger, so dass der Empfänger auf keinen Handsender, Sensor, etc. mehr reagiert. Endlagen, Konfigurationen und Namen bleiben bei dieser Stufe im Empfänger erhalten.

Senderliste löschen  Alle Sender im Aktor werden gelöscht!

Werkzustand  Der Aktor wird in den Werkzustand gebracht!

Die zweite Stufe (Werkzustand ist ausgewählt) sorgt für ein komplettes Zurücksetzen des Empfängers, wo sämtliche Sender und Einstellungen auf Werkzustand gesetzt werden. In diesem Fall ist es notwendig die Endlagen des Empfängers neu einzustellen.

### 8.3 Endlageneinstellung

Die Endlageneinstellung erfolgt analog zur üblichen Endlageneinstellung von SELVE commeo Empfänger. Mit jeder Betätigung der manuellen Einstellung (👉), bzw. automatischen Einstellung (👈) wird ein neuer Einstellzyklus gestartet. Eingestellte Positionen können, je nach ausgewählten Einstellmodus mit der „Position speichern“ Schaltfläche (📌) gespeichert werden.

#### Endlagen anfahren



##### Hoch

Auffahrt des Empfängers im Totmann-Betrieb (Die wirkliche Fahrriichtung ist je nach Einbaulage des Empfängers unterschiedlich). Wird die Schaltfläche losgelassen, wird der Empfänger gestoppt, sofern die Endlagen noch nicht vollständig eingestellt sind.



##### Stopp

Optionales Stoppen der Empfänger, wenn die Endlagen bereits eingestellt sind.



##### Runter

Abfahrt des Empfängers im Totmann-Betrieb (Die wirkliche Fahrriichtung ist je nach Einbaulage des Empfängers unterschiedlich. Wird die Schaltfläche losgelassen, wird der Empfänger gestoppt, sofern die Endlagen noch nicht vollständig eingestellt sind.

**Beachte:** Die Endlageneinstellung sollte nur in unmittelbare Nähe zum Empfänger durchgeführt werden, um Telegrammverluste zu verhindern!

### 8.4 Sensor-Lernbereitschaft

Der ausgewählte Empfänger wird durch das Betätigen der Sensor-Lernbereitschaft (👉) in den Modus versetzt um einen neuen Sensor einzulernen.

Beachten Sie hierzu den entsprechenden Anlernprozess der vorliegenden Commeo Sensorik.

## 8.5 Konfiguration des Empfängers

Bei jeder Auswahl eines Empfängers aus der Liste wird die aktuelle Konfiguration des Empfängers angezeigt. So muss bei Veränderung von Konfigurationswerten eines Empfängers am Ende die Konfiguration an den Empfänger gesendet werden, da sonst die Änderungen verloren gehen.

### Korrekturer Ablauf einer Konfigurationsänderung

1. Auswahl des entsprechenden Empfängers aus der Liste.
2. Setzen der gewünschten Konfigurationswerte.
3. Senden der neuen Konfiguration über die Schaltfläche „Konfiguration schreiben“ (📄).
4. Konfiguration wurde verändert, nächster Empfänger kann jetzt ausgewählt werden.

**Hinweis:** Je nach Empfängertyp können einige Parameter nur gelesen werden und dienen so als Information.

## 8.6 Parameter

Im Folgenden werden die einzelnen Parameter kurz erläutert, weiterführende Informationen sind aus den Unterlagen der entsprechenden Empfänger zu entnehmen.

### Empfängerkonfiguration

 Konfiguration schreiben

Empfängerfunktion	5 - Rollladen
Nebenstelle	1 - Tasterbetrieb
Hinderniserkennung	1 - Aktiviert
Entlastungsfunktion	1 - Aktiviert
Tuchstraffung	0 - Deaktiviert
Überlast Lernfunktion	1 - Aktiviert
Einbaulage	1 - Rechts
Empfängertyp	1 - SEL PLUS

### Empfängerfunktion

Dieser Parameter gibt dem Empfänger die grundlegende Information, wie er sich bei entsprechenden Situationen verhalten soll. Z.B. reagiert ein Empfänger in der Markisenfunktion auf einen eingelernten Windsensor, während der Wind bei eingestellter Rollladenfunktion nicht ausgewertet wird.

Je nach Empfängertyp stehen unterschiedliche Funktionen zur Auswahl!

### Nebenstelle

Besitzt der Empfänger eine Nebenstelle so kann, wenn der Empfänger es unterstützt, zwischen Schalter- und Tasterbetrieb gewählt werden.

### Hinderniserkennung

Besitzt der Empfänger die Möglichkeit Hindernisse zu erkennen, kann die Erkennung wahlweise ein-, bzw. ausgeschaltet werden.

### Entlastungsfunktion, Tuchstraffung

Sind diese Funktionen im Empfänger implementiert, können sie wahlweise ein-, bzw. ausgeschaltet werden. So kann je nach Einbausituation der Empfänger auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

### Überlast Lernfunktion

Die lernende Überlasterkennung kann, wenn es der Empfänger unterstützt, ein- bzw. abgeschaltet werden. Je nach vorliegender Einbausituation kann eine lernende Überlastfunktion notwendig sein, wenn z.B. ein stärker ausgelegter Motor eine eher leichte, kleine Last fährt.

### Einbaulage

Während der Endlageneinstellung von Motoren wird die Einbaulage erkannt, die über die Konfiguration als Information angezeigt wird.

### Empfängertyp

Der eigentliche Empfängertyp wird über diesen Parameter angezeigt. Hier kann nachträglich eingesehen werden, um was für ein Empfänger es sich handelt (Z.B. SE PLUS, SEL PLUS, etc.).

## 8.7 Passwortschutz (Login)

Um den Zugriff für ungeschultes Personal zu verhindern ist dieser Bereich passwortgeschützt.

**Service-Login:**

Durch die Eingabe des korrekten Passworts wird der Servicebereich für den Verlauf freigeschaltet. Mit jedem Starten der Software muss das Passwort erneut eingegeben werden.

Nach erfolgreichem Login kann der Passwortschutz jedoch durch das Entfernen des Login Bildschirms (oben rechts) permanent deaktiviert werden.

Login Bildschirm

## Anhang A – Software / Treiberinstallation

Im Folgenden wird die Installation der Software- und des Gerätetreibers beschrieben.

### Systemvoraussetzungen

Betriebssysteme	Microsoft Windows® XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
Speicherbedarf	ca. 100 MB
Hardware	1,5 GHz oder schnellerer Prozessor 1 GB RAM
PDF-Dokumente	Für die Darstellung und das Drucken von Handbücher und Bedienungsanleitungen wird der installierte PDF-Reader genutzt. Sollte kein PDF-Reader installiert sein, so können die Dokumente nicht dargestellt werden.
Internet-Browser	Der Aufruf der Homepage und des Kontaktes erfolgt über den im System registrierte Internet-Browser. Eine Verbindung ins Internet muss bestehen, um diese Funktionen nutzen zu können.

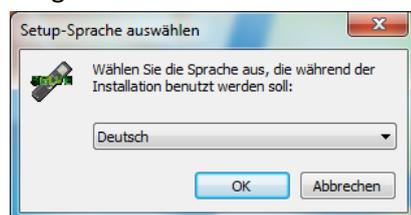
### Installation

**Für eine korrekte und vollständige Installation aller Komponenten (inkl. Gerätetreiber) ist es notwendig, dass die Installation als Administrator durchgeführt wird. Das Setup wird daher vorzeitig abgebrochen, wenn keine Administratorrechte bestehen.**

Führen Sie die Setup-Datei aus und folgen Sie dem Assistenten, der Sie bei den folgenden Schritten begleitet:

#### 1. Sprachauswahl

Das Setup unterstützt mehrere Sprachen. Die gewünschte Sprache wird zu Beginn ausgewählt.



## 2. Willkommensfenster

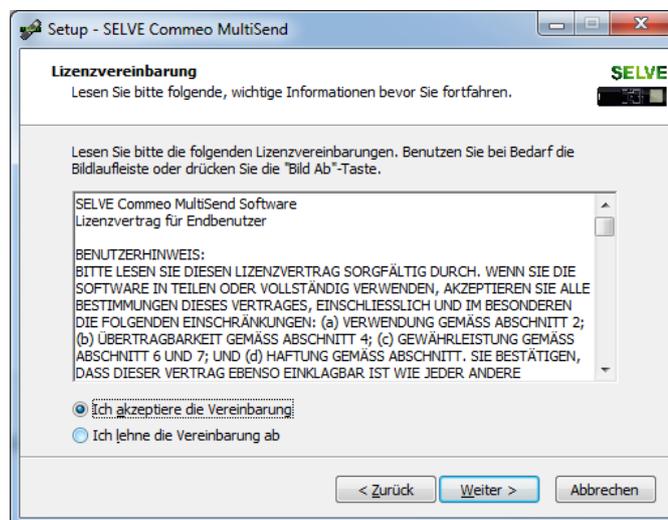
Der Installationsassistent wird über das Willkommens-Fenster gestartet der Sie während der gesamten Installation begleitet.



Mit der Schaltfläche WEITER geht es zum nächsten Schritt.

## 3. Lizenzvereinbarung

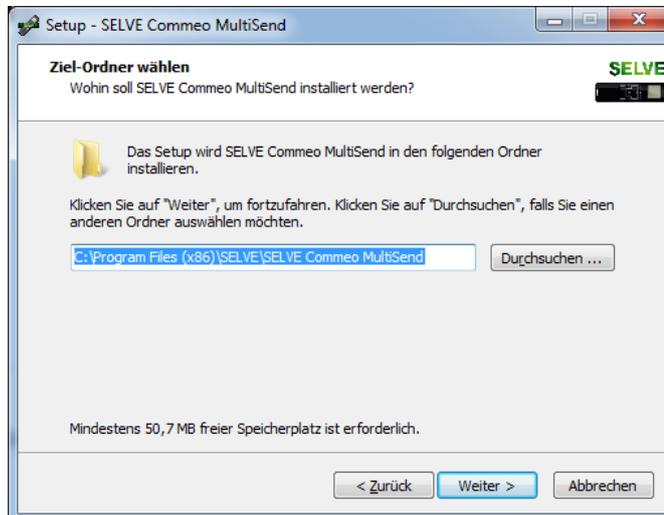
In diesem Schritt muss die Software Lizenz akzeptiert werden, damit das Programm installiert werden kann.



Wird die Vereinbarung akzeptiert „Ich akzeptiere die Vereinbarung“ wird die Schaltfläche WEITER aktiv, so dass zum nächsten Schritt gesprungen werden kann. Wird die Vereinbarung abgelehnt, so wird hier die Installation beendet.

#### 4. Zielverzeichnis festlegen

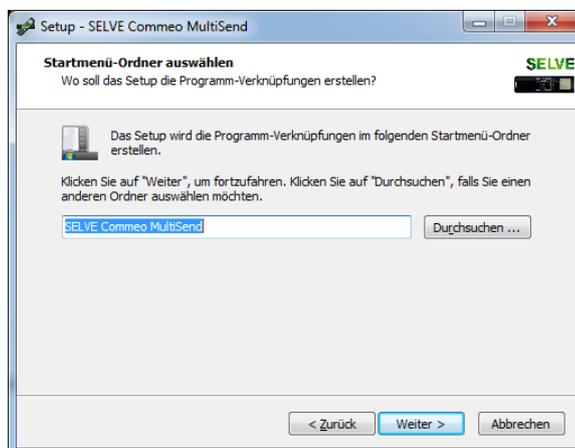
Nun wird der Installationsordner festgelegt, wo die Software installiert werden soll. Standardmäßig wird hier der Programme-Ordner des Betriebssystems vorgeschlagen, der im Normalfall nicht verändert werden sollte.



Um die Installation fortzusetzen wählen Sie den entsprechenden Ordner aus und drücken Sie WEITER.

#### 5. Startmenü

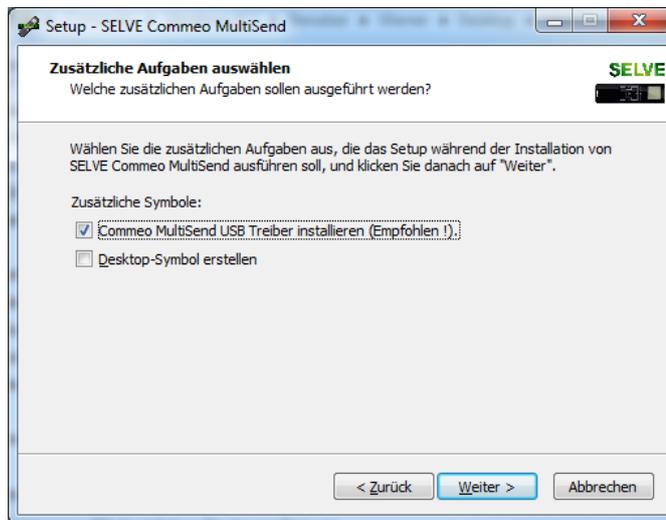
Während der Installation wird die Software in Ihrem Startmenü eingetragen, um es von dort aus direkt starten zu können.



An dieser Stelle kann der entsprechende Startmenü-Eintrag verändert werden. Um fortzufahren wählen Sie abschließend die WEITER Schaltfläche.

## 6. Zusätzliche Aktionen

Bevor nun die Installation gestartet werden kann, werden abschließend noch die zusätzlich durchzuführenden Aktionen abgefragt.



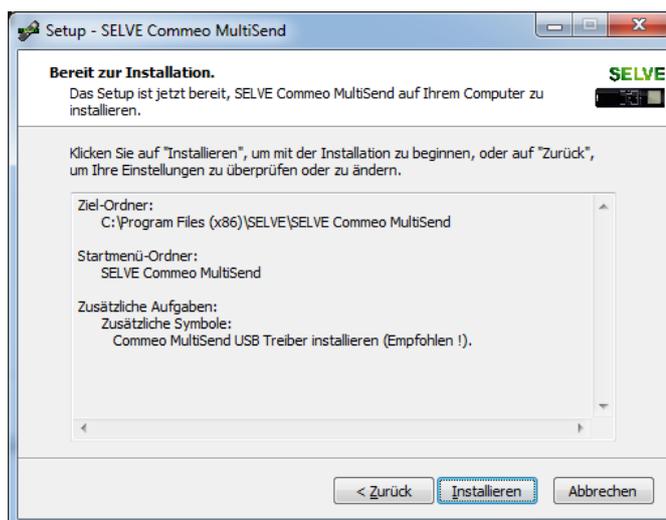
Standardmäßig ausgewählt ist die Installation des USB Treibers, der am Ende der Softwareinstallation automatisch mit installiert wird.

**Dieser Punkt kann bei bereits installierter Software abgewählt werden, es wird jedoch an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der SELVE Commeo MultiSend vom Betriebssystem nicht erkannt wird, wenn der Treiber nicht vorliegt.**

Weiterhin kann ein Start-Icon für alle Benutzer angelegt werden, um über den Desktop das Programm direkt starten zu können. Mit WEITER geht es zum nächsten Schritt.

## 7. Installationsübersicht

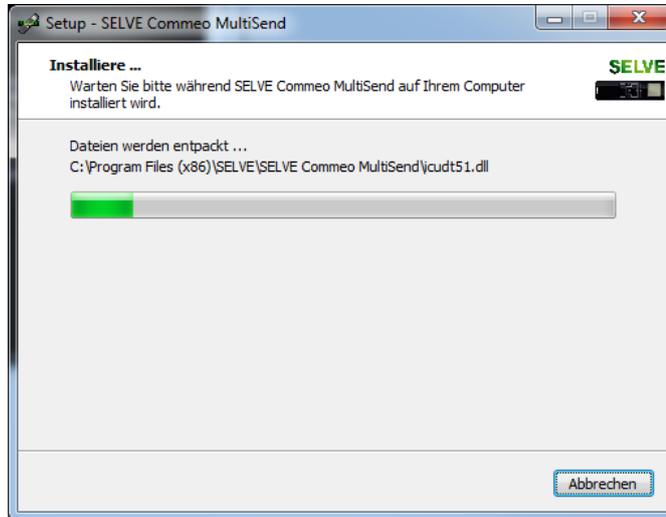
Abschließend zeigt die Installationsübersicht die nun durchzuführenden Aktionen und Parameter nochmals an.



Mit WEITER wird die Installation durchgeführt.

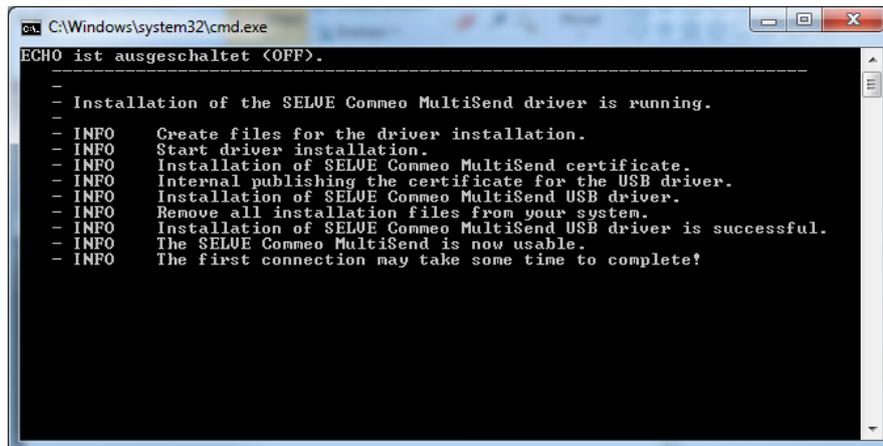
## 8. Software wird installiert

Die Software und alle benötigten Dateien werden vom Assistenten vollautomatisch installiert.



## 9. Treiberinstallation (Optional)

Wurde im Assistenten die Treiberinstallation ausgewählt, so wird am Ende der Softwareinstallation der Treiber und alle zugehörigen Komponente installiert.



Wird nach der Installation der SELVE Commeo MultiSend das erste Mal an dem Computer angeschlossen, so wird der installierter Treiber vom Betriebssystem gesucht und zugeordnet. Dieser Schritt kann, je nach Betriebssystem und Computerperformance, einige Zeit in Anspruch nehmen. (Siehe auch nächstes Kapitel)

## 10. Die Installation ist abgeschlossen

Herzlichen Glückwunsch, die Software wurde erfolgreich installiert und kann nun verwendet werden.



Abschließend können Sie von hier die Software, sowie die readme-Datei direkt starten. Wählen Sie hier Ihre gewünschten Aktionen aus und beenden Sie den Installationsassistenten durch die Schaltfläche „FERTIGSTELLEN“.

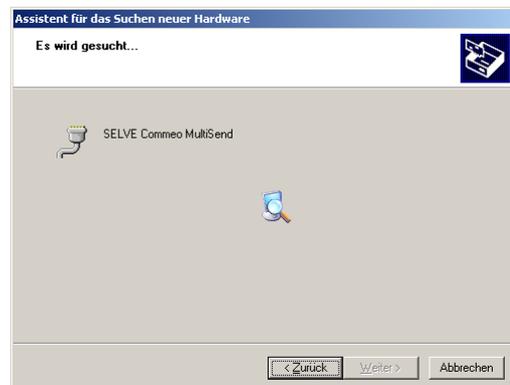
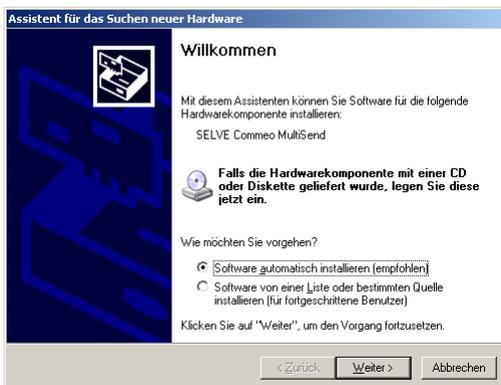
## Erster Verbindungsaufbau

Wird nach der Installation der SELVE Commeo MultiSend das erste Mal an dem Computer via USB angeschlossen, so übernimmt das Betriebssystem die Abschluss der Geräteinstallation und fügt das Gerät im Betriebssystem hinzu.

Je nach System kann dies einige Zeit dauern, im Folgenden gibt es einige Informationen zu den entsprechenden Betriebssystemen

### Windows XP

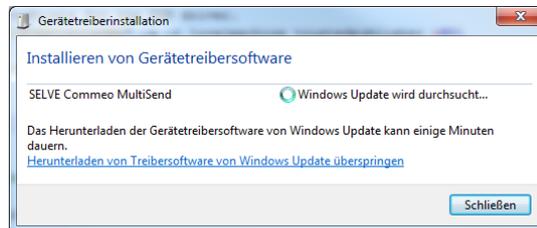
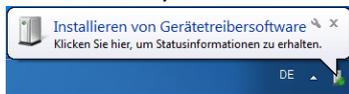
Wird der MultiSend zum ersten Mal angeschlossen, so kann nach der Softwareinstallation über die automatisch Treibersuche von Windows, oder manuell über den Gerätemanager der Treiber gesucht und installiert werden.





### Windows Vista, 7, 8, 8.1

Das Betriebssystem erkennt das Gerät und sucht automatisch nach einem Treiber.



Nach der erfolgreichen Installation kann der MultiSend verwendet werden, je nach System kann die automatische Installation einige Zeit in Anspruch nehmen!

### Windows 10

Die Installation wird analog wie bei Windows 8, 8.1 automatisch durchgeführt. Im Geräte-Manager hier der MultiSend als Standard „Serielles USB-Gerät“ angezeigt.

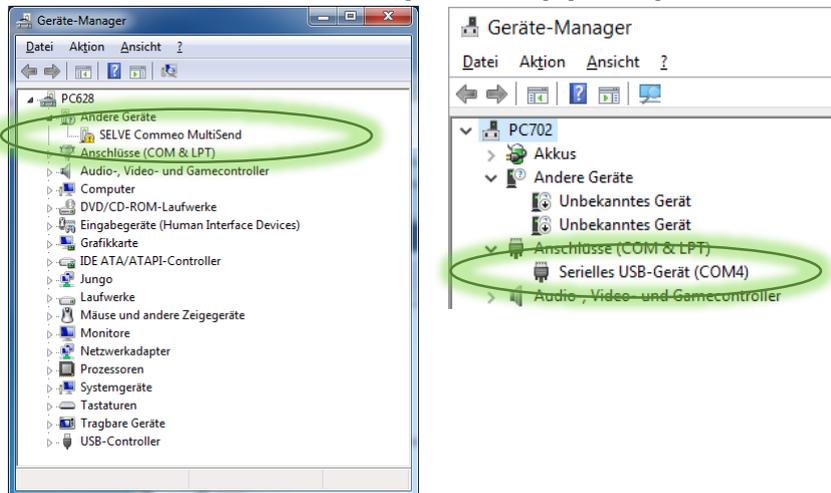


## Manuelle Treiberinstallation

Der Treiber kann auch nachträglich über den Geräte-Manager des Betriebssystems manuell installiert werden.

### 1. Öffnen Sie den Geräte Manger

über z.B. die Tastenkombination [WINDOWS]+[PAUSE] → Geräte-Manager

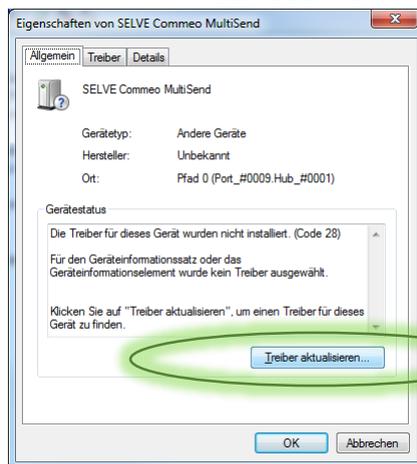


Ist der MultiSend angeschlossen und der Treiber nicht installiert, so ist das Gerät unter „Andere Geräte“ mit einem Warnhinweis zu finden.

### 2. Treiber aktualisieren

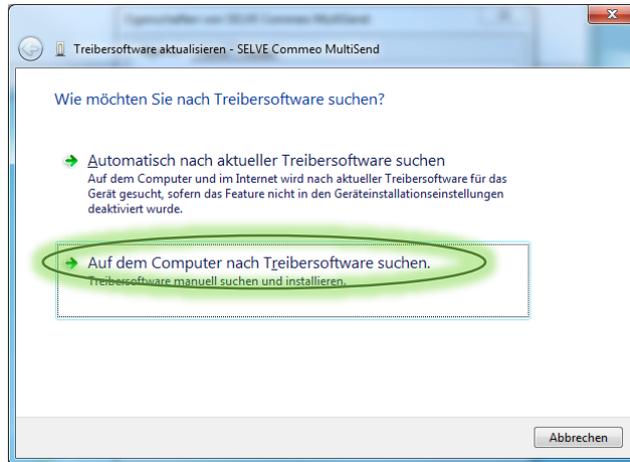
Wählen Sie das Gerät aus (z.B. Doppelklick) und betätigen Sie die Schaltfläche „Treiber aktualisieren“.

Beachte: Eine manuelle Installation ist nur möglich, wenn die automatische Installation vom Betriebssystem beendet ist.

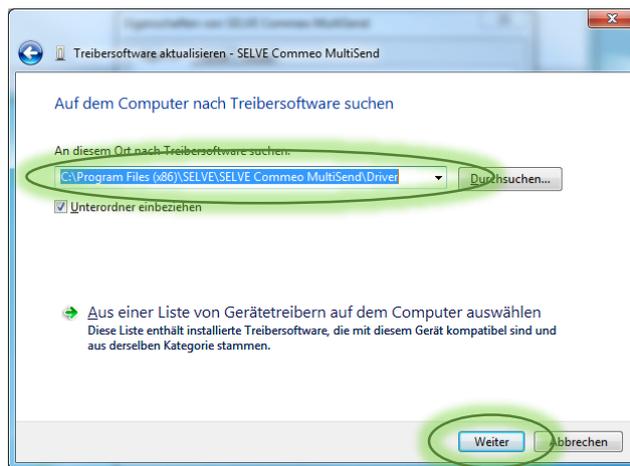


### 3. Manuelle Treiberauswahl

Wählen Sie nun mit Hilfe des Assistenten manuell das Verzeichnis des Treibers aus.



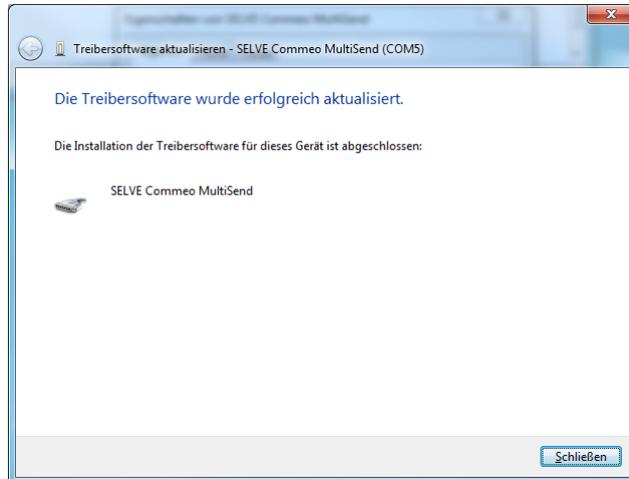
Der Gerätetreiber wurde mit der Softwareinstallation in das ausgewählte Installationsverzeichnis im Unterordner „Driver“ hinterlegt. Verweisen sie auf den entsprechenden Pfad.



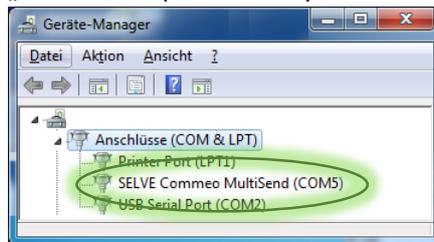
**Hinweis:** Mit der Schaltfläche WEITER wird der Treiber nun manuell installiert. Je nach Systemeinstellungen erfolgt eine Sicherheitsabfrage, ob ein nicht zertifizierter Treiber installiert werden darf. Diese Meldung kann entstehen, wenn bei der eigentlichen Softwareinstallation keine Berechtigung auf die Installation der Zertifikate bestand, an dieser Stelle kann di

#### 4. Erfolgreiche Installation

Der Treiber wurde erfolgreich installiert.



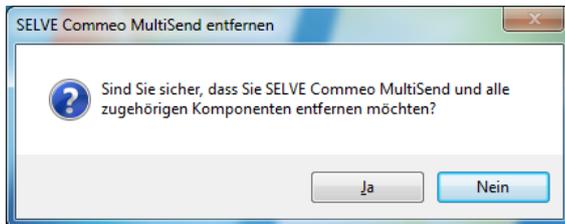
Der erfolgreich installierte Treiber ist nun im Geräte-Manager unter der Rubrik „Anschlüsse (COM & LPT)“ zu finden.



## Anhang B – Softwaredeinstallation

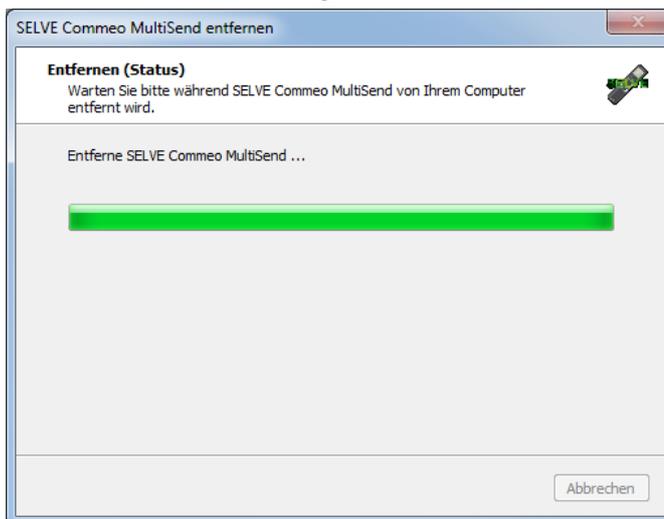
Über eine installierte Software von Ihrem Computer zu entfernen, wählen Sie im Startmenü den Punkt „SELVE Commeo MultiSend entfernen“ aus. Die Deinstallation wird mit Hilfe des Deinstallations-Assistenten von Ihrem System gelöscht.

### 1. Deinstallation durchführen



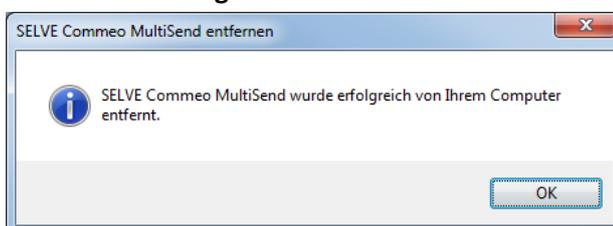
Um nicht fälschlicher Weise die Software zu löschen müssen Sie zunächst die Sicherheitsabfrage mit „JA“ bestätigen.

### 2. Softwaredateien werden gelöscht



Der Assistent löscht automatisch alle nicht mehr benötigten Dateien von ihrem System.

### 3. Deinstallation abgeschlossen



Die Deinstallation ist erfolgreich durchgeführt worden und der Assistent kann mit der Schaltfläche OK beendet werden.

# SELVE

Technik, die bewegt

SELVE GMBH & Co. KG

Werdohler Landstraße 286

D-58513 Lüdenscheid

Tel.: +49 2351 925-0

Fax: +49 2351 925-111

Internet: [www.selve.de](http://www.selve.de)

E-Mail: [info@selve.de](mailto:info@selve.de)