

## weatronic Kurzhandbuch

# Firmwareupdate

## Inhaltsverzeichnis

1 Informationen zum Update.....	1
2 Firmwareupdate beim Sendemodul.....	2
2.1 Vor dem Update.....	2
2.2 Update des Sendemoduls.....	3
2.3 Nach dem Update → Binding / Quickbinding.....	3
2.4 Kontrolle.....	3
2.5 Problem und mögliche Fehler.....	3
3 Firmwareupdate bei der DR Micro Serie, DR Smart Serie, Clever Serie und Tiny 5.....	4
3.1 Vor dem Update.....	4
3.3 Update der DR Micro Serie, DR Smart Serie, Clever Serie und Tiny 5.....	5
3.4 Nach dem Update → Binding.....	7
3.5 Kontrolle.....	7
3.6 Probleme und mögliche Fehler.....	7
4 Firmwareupdate bei der DR 12-22R Serie.....	9
4.1 Vor dem Update.....	9
4.2 Update der DR 12-22R Serie .....	10
4.3 Nach dem Update → Binding.....	10
4.4 Kontrolle.....	10
4.5 Probleme und mögliche Fehler.....	11
5 Gespeicherte Konfiguration in den Empfänger laden.....	11
6 Firmwareupdate bei der MUX-Box.....	12
6.1 Vor dem Update.....	12
6.2 Update der MUX-Box .....	13
6.3 Nach dem Update.....	14
6.4 Kontrolle.....	14
6.5 Probleme und mögliche Fehler.....	14
7 Übersicht des benötigten Zubehörs.....	15
8 Kompatibilität der Firmwareversionen.....	16

## 1 Informationen zum Update

Die Firma weatronic bietet mit ihren Produkten ein zukunftssicheres System an. So kann mittels einem Firmwareupdate jeder weatronic Empfänger oder jedes weatronic Sendemodul immer auf dem aktuellen Stand gehalten werden.

Es können Funktionserweiterungen eingespielt, Fehler behoben oder auch Kundenwünsche realisiert werden.

## 2 Firmwareupdate beim Sendemodul

### 2.1 Vor dem Update

1. Folgendes Zubehör wird für einen Update benötigt.
  - microSD Karte - Art.Nr.: WEA37746
  - Kartenlesegerät - Art.Nr.: WEA37745
  - USB Verbindungskabel - Art.Nr.: WEA37911
  - Firmware-Datei – kann von der weatronic Homepage geladen werden
2. Wir empfehlen vor dem Update die Einstellungen des Sendemoduls zu sichern.  
Nach einem Update sind alle vorgenommenen Einstellungen auf Werkseinstellung zurückgesetzt.
3. Mit der Software **GigaControl** kann eine Sicherung erstellt werden.  
**GigaControl - > Datei - > Modelldatei speichern**  
Bei der Sicherung wird nicht nur der Empfänger gespeichert, sondern ebenso die Einstellungen des Sendemoduls.



4. Die aktuelle Firmware kann von unserer Homepage [www.weatronic.com](http://www.weatronic.com) herunter geladen werden. Die neue Firmware am besten in das dafür vorbereitete Verzeichnis **C:\Programme\weatronic\GigaControl\Firmware** kopieren.  
In diesem Verzeichnis befinden sich unter Umständen schon andere Firmware-Dateien.
5. Auf einer mit FAT32 formatierten microSD Karte die Firmware-Datei kopieren.  
Die Firmware-Version V2.57 für das weatronic Sendemodul hat folgenden Dateinamen – > **V257\_TX-Modul.fw**
6. Für die Sprachausgabe muss ebenfalls die passende Sprachdatei mit auf die microSD Karte kopiert werden. Die Sprachdatei mit deutscher Sprache, passend für die Firmware-Version V2.52 hat folgenden Dateinamen - > **VoiceD\_V252\_DE.voc**
7. Es darf nur eine Firmware-Datei und eine Sprachen-Datei auf der microSD Karte sein!  
Log-Dateien die sich auf der microSD Karte befinden haben keinen Einfluss auf das Update.
8. Das Modell sichern oder fixieren, so dass unerwünschten Funktionen keinen Schaden an ihrem Modell verursachen können. (EZFW, E-Motor, ....).
9. weatronic Empfänger die mit dem Sendemodul in Verbindung stehen bitte ausschalten.

## 2.2 Update des Sendemoduls

1. Das weatronic Sendemodul ausschalten!  
Dazu den Sender ausschalten, gegebenenfalls vorhandene USB-Verbindung trennen.
2. Die microSD Karte mit der Firmware und der dazugehörenden Sprachen-Datei in das Sendemodul einschieben.  
Bitte beachten dass die microSD Karte „kopfüber“ (Beschriftung nach unten – Kontakte nach oben) eingesteckt und verriegelt ist.
3. Beide Tasten (Button 1 + 2) gedrückt halten.  
Dann den Sender einschalten oder USB-Verbindung herstellen.  
Das Sendemodul wird zuerst für ca. 5 Sekunden keine Reaktion zeigen.  
Danach werden die LEDs normal blinken/leuchten.  
  
Der Update ist beendet.
4. Die Firmware-Datei kann auf der microSD Karte belassen werden.
5. Die zugehörige Sprachen-Datei wird automatisch geladen. Sollte keine Sprachen-Datei gefunden werden, so arbeitet das System normal, nur eben ohne Sprachausgabe.

## 2.3 Nach dem Update → Binding / Quickbinding

1. Nach einem Update muss in der Regel nur ein **Quickbinding** gemacht werden.  
Bei gravierenden Updates kann auch ein **Binding** nötig sein.

Wie ein **Binding / Quickbinding** gemacht wird, kann im **weatronic Kurzhandbuch Binding-Quickbinding** nachgelesen werden.

## 2.4 Kontrolle

1. Die Konfiguration des Sendemoduls kontrollieren!  
Insbesondere Ländereinstellung sowie die Warnschwellen.

## 2.5 Problem und mögliche Fehler

1. Beide Tasten (Button 1 + 2) nicht gleichzeitig während des Einschaltens gedrückt gehalten.
2. Falsche Firmware-Datei für den Update ausgewählt. Siehe auch Kap. 2.1  
Eine Firmware-Datei für ein anderes Gerät wie zum Beispiel für einen DualReceiver wird vom Sendemodul nicht akzeptiert.
3. microSD Karte nicht lesbar.  
Die microSD Karte nicht einfach aus dem Kartenlesegerät herausziehen!  
Je nach Betriebssystem des PC / Notebook ist es nötig vor entfernen die microSD Karte abzumelden.  
**microSD Karte mit der Option FAT32 neu formatieren.**  
Danach die Firmware-Datei und Sprachen-Datei erneut auf die microSD Karte kopieren.

## 3 Firmwareupdate bei der DR Micro Serie, DR Smart Serie, Clever Serie und Tiny 5

### 3.1 Vor dem Update

1. Folgendes Zubehör wird für einen Update benötigt.
  - USB-Adapterkabel - Art.Nr.: WEA37748
  - Firmware-Datei – kann von der weatronic Homepage geladen werden
  - Software **GigaUpdate** - kann von der weatronic Homepage geladen werden
2. Sichern der Konfiguration.  
(Eine Sicherung ist nur notwendig wenn eine Programmierung vorgenommen wurde.)  
Der Empfänger muss dazu mit dem Sendemodul gebunden sein.  
Das Sendemodul muss mit dem USB-Kabel am Computer angeschlossen sein.

In **GigaControl** muss rechts unten ein Doppelpfeil sichtbar sein.

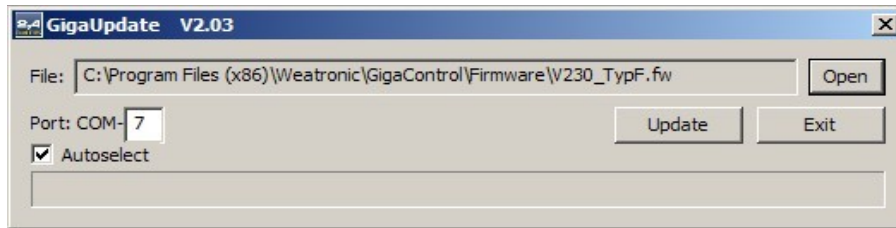


Mit der Software **GigaControl** kann eine Sicherung erstellt werden.  
**GigaControl - > Datei - > Modelldatei speichern**



3. Die aktuelle Firmware kann von unserer Homepage [www.weatronic.com](http://www.weatronic.com) herunter geladen werden. Die neue Firmware am besten in das dafür vorbereitete Verzeichnis **C:\Programmeweatronic\GigaControl\Firmware** sichern.  
In diesem Verzeichnis befinden sich unter Umständen schon andere Firmware-Dateien.
4. Für das Update wird ein vollgeladener 4-zelliger NimH-Akku, besser einen 5-zelliger NimH-Akku.
5. Viele BEC-Systeme liefern eine Spannung von 5,0 Volt oder weniger. Mit dieser Spannung wird der Update nicht sicher funktionieren.
6. Den USB-Adapter in einen freien USB-Anschluss einstecken.

- Das Programm GigaUpdate starten.  
Das Programm befindet sich in **Windows - > Start - > Programme - > Weatronic - > GigaControl** oder auch auf dem Windows Desktop im Ordner **GigaControl**.



- Das Feld **Autoselect** markieren..
- Feld **Open** anklicken und im Verzeichnis **C:\Programme\Weatronic\GigaControl\Firmware\** gewünschte Firmware-Datei auswählen.
- Die Firmware-Datei besteht im ersten Teil aus der Versionsnummer und im folgenden aus der Typenbezeichnung.

Beispiel: Für die Firmware-Version V2.57

**V257\_Micro-Serie.fw** verwenden für DualReceiver der Micro Serie

**V257\_Smart-Serie.fw** verwenden für DualReceiver der Smart Serie

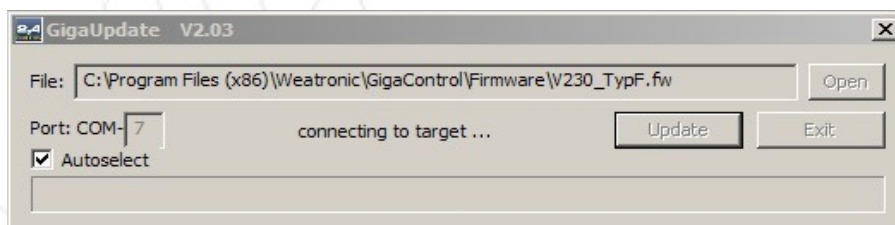
**V257\_Clever-Serie.fw** verwenden für Receiver der Clever Serie

**V257\_Tiny-Serie.fw** verwenden für Receiver der Tiny Serie

### 3.3 Update der DR Micro Serie, DR Smart Serie, Clever Serie und Tiny 5

- Den Empfänger ausschalten!
- Den 3-poligen Stecker des USB-Update Adapters in den **SCU / USB** Anschluss am Empfänger stecken.  
Bei der DR Micro Serie muss die schwarze Ader des USB-Adapters nach **unten** zeigen.  
Bei der DR Smart Serie muss die schwarze Ader des USB-Adapters nach **außen/links** zeigen.  
Bei der Clever Serie muss die schwarze Ader des USB-Adapters nach **oben** zeigen.  
Bei der Tiny Serie muss die schwarze Ader des USB-Adapters nach **unten** zeigen.
- Im Programm **GigaUpdate** nun **Update** anklicken.  
Das Programm versucht nun eine Verbindung zum weatronic Empfänger aufzubauen.

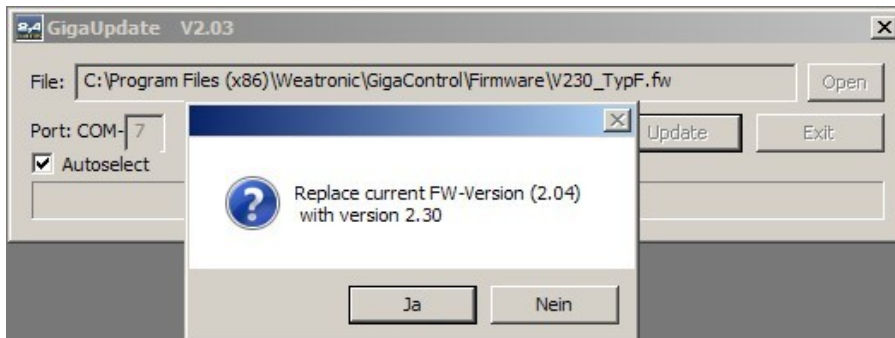
Es wird **connecting to target ...** angezeigt.



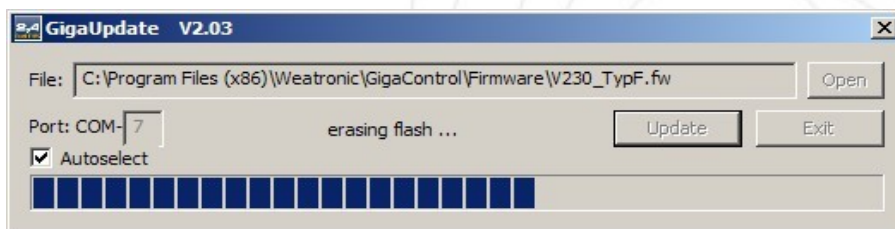
- Jetzt den Empfänger einschalten.

**Achtung:** Bei der neuen Version des Updatekabels ist kein separater Akku für das Update notwendig! Hierzu den Stecker mit der einzelnen roten Ader auf einen der Servoanschlüsse stecken.

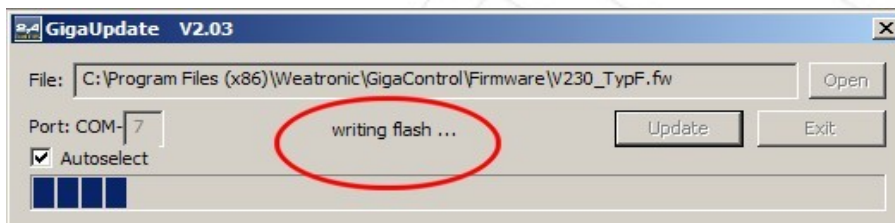
5. Ein neues Fenster zeigt die bestehende Firmware-Version und die zu installierende Version.



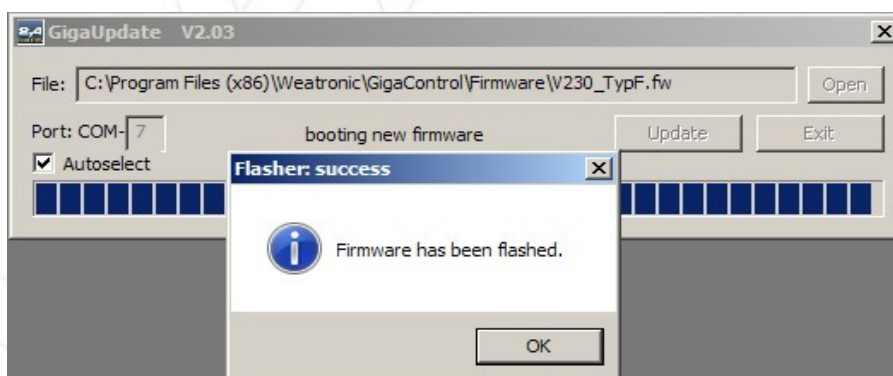
6. Mit Ja bestätigen – Der Update-Prozess startet. Zuerst wird die Firmware gelöscht **erasing flash ...**



Danach wird die neue Firmware geschrieben **writing flash ...**



7. Die rote Status-LED am Empfänger leuchtet solange das Update geschrieben wird. Der Erfolg des Updates wird am Monitor angezeigt, ebenso leuchten kurz beide LED's zum Abschluss kurz auf.



8. Den Empfänger ausschalten und den 3poligen Stecker des USB-Update Adapters vom „**SCU / USB**“ Anschluss abziehen.
9. Das Update ist nun beendet.
10. Das Programm **GigaUpdate** durch drücken des Buttons **Exit** beenden.

### **3.4 Nach dem Update -> Binding**

1. Mit dem Firmware-Update wird der weatronic Empfänger auf Werkeinstellung zurückgesetzt. Dies hat zur Folge dass alle eventuell vorgenommenen Einstellungen zurückgestellt werden.
2. Der Empfänger muss an das Sendemodul neu gebunden werden. Wie ein **Binding** gemacht wird, kann im **weatronic Kurzhandbuch Binding-Quickbinding** nachgelesen werden.
3. War vor dem Update der Empfänger programmiert, so muss die vorher gespeicherte Konfiguration wieder in den Empfänger geladen werden.

**Achtung: Die genaue Vorgehensweise in Kapitel 5 beachten!!**

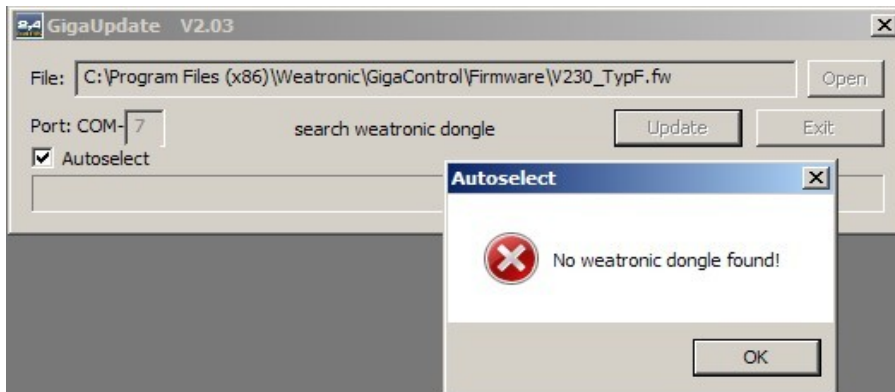
### **3.5 Kontrolle**

1. Die Firmware-Version in der Software **GigaControl** - > **Empfängereinstellungen** prüfen.
2. Kontrolle der Konfiguration und Einstellungen im Empfänger.
  - Warnschwellen
  - Failsafeeinstellung
  - Servozuordnungen
  - Servoeinstellungen
  - Servogruppen
  - Gyroeinstellungen, Wirkrichtung, Wirksamkeit,...
  - MultiModuleeinstellung
  - **Bei Summenkanal Funktion mit Endgerät testen!!!**
  - ...
3. Wenn beide LEDs im schnellen Rhythmus abwechselnd blinken ist das Update misslungen. Der Empfänger hat keine gültige Firmware. Das Update erneut ausführen.
4. Wenn beide LEDs nur schwach leuchten ist das Update misslungen. Der Empfänger hat keine gültige Firmware. Das Update erneut ausführen.
5. Alle Funktionen testen!
6. Zum Abschluss Reichweitentest!!

### **3.6 Probleme und mögliche Fehler**

1. Versorgungsspannung zu niedrig, bitte mindestens 5 Volt anlegen.
2. Kabel des USB-Adapters im Empfänger falsch herum eingesteckt. Siehe Kapitel 3.3 unter Punkt 2.

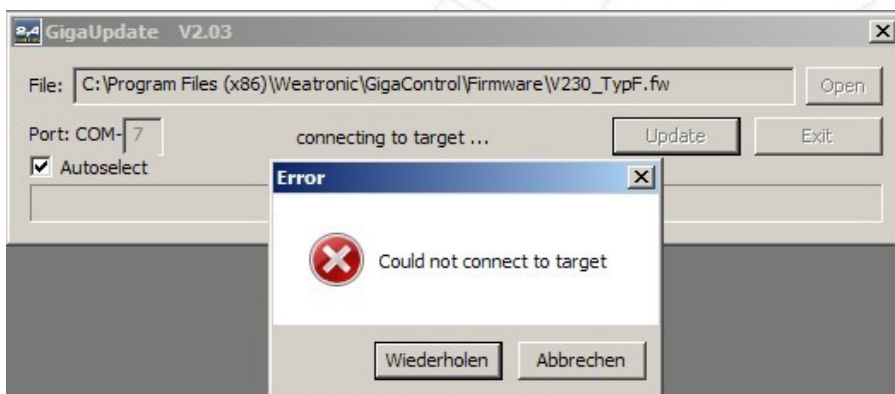
3. Sollte das Update mitten im Prozess einen Fehler anzeigen, dann **nicht** „Wiederholen“, sondern abbrechen. Das Update erneut starten!
4. USB-Adapter nicht richtig installiert.



Bitte im Gerätemanager bei **Anschlüsse (COM & LPT)** überprüfen ob die Installation fehlerfrei durchgeführt wurde. Gegebenenfalls die USB-Treiber erneut installieren. Näheres dazu im Handbuch **USB-Treiber Installation**

Falls die Treiber-Software korrekt installiert ist, einen anderen USB-Anschluss verwenden. Bei einem Notebook kann im Batteriebetrieb die Funktion des USB-Anschluss eingeschränkt sein. In diesem Fall ein Netzteil verwenden.

5. Nach drücken von **Update** zu lange gewartet bis der Empfänger eingeschaltet wurde. Das Update erneut starten.



6. Falsche Firmwaredatei für den Update ausgewählt.

## 4 Firmwareupdate bei der DR 12-22R Serie

### 4.1 Vor dem Update

1. Folgendes Zubehör wird für einen Update benötigt.
  - microSD Karte - Art.Nr.: WEA37746
  - Kartenlesegerät - Art.Nr.: WEA37745
  - Firmware-Datei – kann von der weatronic Homepage geladen werden
2. Sichern der Konfiguration.  
(Eine Sicherung ist nur notwendig wenn eine Programmierung vorgenommen wurde.)  
Der Empfänger muss dazu mit dem Sendemodul gebunden sein.  
Das Sendemodul muss mit dem USB-Kabel am Computer angeschlossen sein.

3. In **GigaControl** muss rechts unten ein Doppelpfeil sichtbar sein.



4. Mit der Software **GigaControl** eine Sicherung erstellen.  
**GigaControl - > Datei - > Modelldatei speichern**



5. Die aktuelle Firmware kann von unserer Homepage [www.weatronic.com](http://www.weatronic.com) herunter geladen werden. Die neue Firmware am besten in das dafür vorbereitete Verzeichnis **C:\Programmeweatronic\GigaControl\Firmware** sichern.  
In diesem Verzeichnis befinden sich unter Umständen schon andere Firmware-Dateien.
6. Auf einer mit FAT32 formatierten microSD Karte die Firmware-Datei kopieren.  
Die Firmware-Version V2.57 für die DR12-22R Serie hat folgenden Dateinamen  
– > **V257\_12\_22R-Serie.fw**
7. **Es darf nur eine Firmware-Datei auf der microSD Karte sein!**  
Log-Dateien die sich auf der microSD Karte befinden haben keinen Einfluss auf das Update.
8. Das Modell sichern oder fixieren, so dass unerwünschten Funktionen keinen Schaden an ihrem Modell verursachen können. (EZFW, E-Motor, ....).

## 4.2 Update der DR 12-22R Serie

1. Den DualReceiver ausschalten!  
Den roten Stecker **REMOVE BEFORE FLIGHT** einstecken.  
Wenigstens ein Akku ist angeschlossen.
2. Die microSD Karte mit der Firmware-Datei „kopfüber“ (Beschriftung nach unten – Kontakte zeigen nach oben) in den DualReceiver einschieben.
3. Den DualReceiver einschalten.  
Dazu den roten Stecker **REMOVE BEFORE FLIGHT** herausziehen.  
Das Update startet automatisch.  
Der Empfänger wird zuerst für ca. 5 Sekunden keine Reaktion zeigen.  
  
Danach werden die LEDs normal blinken/leuchten.
4. Den DualReceiver erneut ausschalten!  
Dazu den roten Stecker **REMOVE BEFORE FLIGHT** einstecken.  
2 Sekunden warten.
5. Die Firmware-Datei kann auf der microSD Karte belassen werden. Beim nächsten Einschalten erkennt der Empfänger ob das Firmwareupdate schon gemacht wurde.

## 4.3 Nach dem Update -> Binding

1. Mit dem Firmware-Update wird der weatronic DualReceiver auf Werkeinstellung zurückgesetzt. Dies hat zur Folge dass alle eventuell vorgenommenen Einstellungen zurückgestellt werden.
2. War vor dem Update der DualReceiver programmiert, so muss die vorher gespeicherte Konfiguration wieder in den Empfänger geladen werden.

**Achtung: Die genaue Vorgehensweise in Kapitel 5 beachten!!**

3. Der DualReceiver muss an das Sendemodul neu gebunden werden.  
Wie ein **Binding** gemacht wird, kann im **weatronic Kurzhandbuch Binding-Quickbinding** nachgelesen werden.

## 4.4 Kontrolle

1. Die Firmware-Version in der Software **GigaControl** - > **Empfängereinstellungen** prüfen.
2. Kontrolle der Konfiguration und Einstellungen des DualReceivers:
  - Warnschwellen
  - Failsafeeinstellung
  - Servozuordnungen
  - Servoeinstellungen,
  - Servogruppen, Synchronisierung,...
  - Gyroeinstellungen, Wirkrichtung, Wirksamkeit,...
  - Multimoduleinstellung
  - ...
3. Alle Funktionen testen!

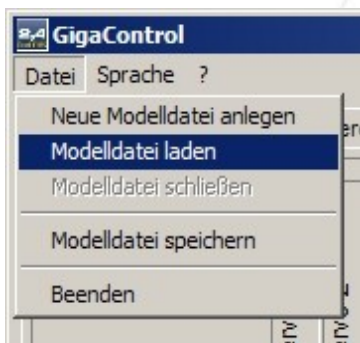
4. Zum Abschluss Reichweitentest!!

#### 4.5 Probleme und mögliche Fehler

1. Versorgungsspannung zu niedrig, bitte mindestens einen geladenen Akku anschließen.
2. Falsche Firmwaredatei für den Update ausgewählt (Vxxx\_12-22R-Serie.fw).
3. LEDs blinken sofort nach dem Einschalten.
  - Update schon gemacht. Bitte mit **GigaControl** die installierte Firmware Version prüfen.
  - microSD Karte nicht lesbar.  
Die microSD Karte nicht einfach aus dem Kartenlesegerät entnehmen!  
Je nach Betriebssystem an Ihrem PC / Notebook ist es nötig vor entfernen die microSD Karte abzumelden.  
**microSD Karte mit der Option FAT32 neu formatieren.**  
Danach die Firmware-Datei erneut auf die microSD Karte kopieren.

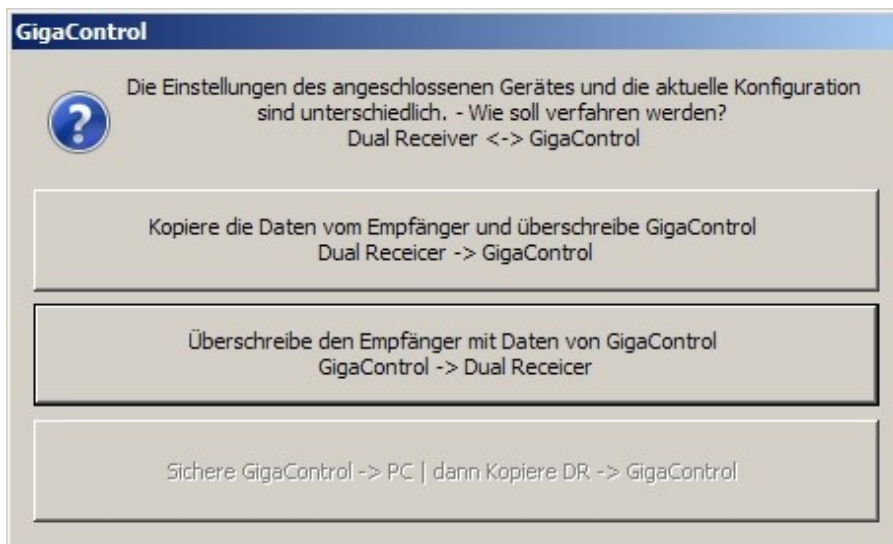
### 5 Gespeicherte Konfiguration in den Empfänger laden

1. Den Sender **NICHT** einschalten!
2. Das weatronic Sendemodul **NUR** mit dem USB-Kabel und dem PC / Notebook verbinden.
3. Das Binding jetzt wie gewohnt vollziehen.
4. Den Sender immer noch **NICHT** einschalten!
5. Mit der Software **GigaControl** die Konfiguration aus der gesicherten Datei zurück spielen.  
**GigaControl -> Datei -> Modelldatei laden**



6. Diese nun in **GigaControl** geladene Konfiguration nun in den Empfänger übertragen.

**Überschreibe den Empfänger mit Daten von GigaControl**  
**GigaControl -> Dual Receiver**



7. Nun kann der Sender eingeschaltet werden.
8. Kontrolle wie in Kapitel 2.4; 3.4 und 4.4 beschrieben nicht vergessen!

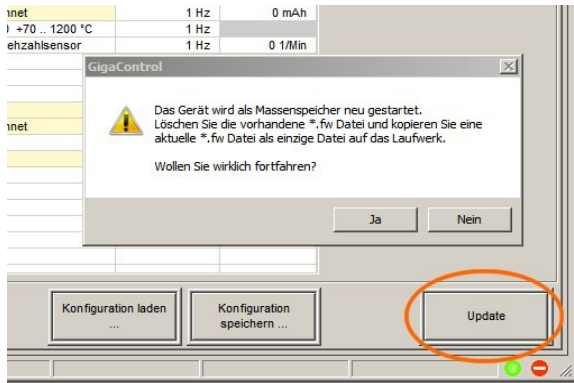
## 6 Firmwareupdate bei der MUX-Box

### 6.1 Vor dem Update

1. Folgendes Zubehör wird für einen Update benötigt.
  - Mini-USB Kabel Art.Nr.: WEA37744
  - Firmware-Datei – kann von der weatronic Homepage geladen werden
2. Sichern der Konfiguration.  
(Eine Sicherung ist nur notwendig wenn eine Programmierung vorgenommen wurde. Die MUX-Box muss mit dem USB-Kabel am Computer angeschlossen sein.
3. Wird die **MUX-Box** zum ersten mal an den PC angeschlossen, kann es nötig sein einen USB-Treiber zu installieren. Die Installation des USB-Treiber ist in der Kurzanleitung „USB-Treiber Installation“ beschrieben.
4. Mit der Software **GigaControl** eine Sicherung erstellen.  
Dazu in **GigaControl** -> **TAB MUX-Box** -> **Konfiguration speichern** drücken.
5. Die aktuelle Firmware kann von unserer Homepage [www.weatronic.com](http://www.weatronic.com) herunter geladen werden. Die neue Firmware am besten in das dafür vorbereitete Verzeichnis **C:\Programmeweatronic\GigaControl\Firmware** sichern.  
In diesem Verzeichnis befinden sich unter Umständen schon andere Firmware-Dateien.
6. Die Firmware-Version **V1.09** für die **MUX-Box** hat folgenden Dateinamen  
> **V109\_MUXBox.fw**

## 6.2 Update der MUX-Box

1. Sollte die **MUX-Box** mit einem weatronic DualReceiver verbunden sein, diesen ausgeschaltet lassen!
2. Die **MUX-Box** mit dem USB-Kabel „einschalten“.
3. **Update** drücken



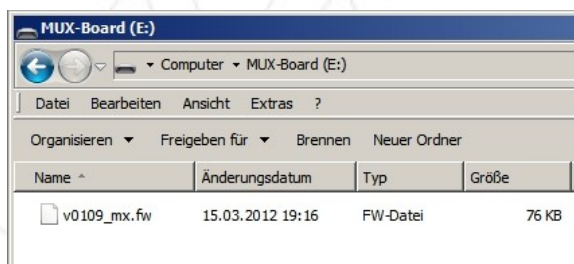
Ein Warnhinweis erscheint

4. Die MUX-Box wird darauf hin bei GigaControl abgemeldet und als Wechsellaufwerk am PC angemeldet.



In diesem Beispiel ist die MUX-Box als Laufwerk E: angemeldet.

5. Die aktuelle Firmwaredatei löschen.



In diesem Beispiel die Datei **v0109\_mx.fw** löschen.

6. Die neue Firmwaredatei ( z.B. **V109\_MUXBox.fw**) kopieren.

Die **MUX-Box** wird danach einem Neustart ausführen und wieder in **GigaControl** sichtbar sein.

### **6.3 Nach dem Update**

1. Mit dem Firmware-Update wird die **MUX-Box** auf Werkeinstellung zurückgesetzt. Dies hat zur Folge dass alle eventuell vorgenommenen Einstellungen zurückgestellt werden.
2. War vor dem Update die **MUX-Box** programmiert, so muss die vorher gespeicherte Konfiguration wieder in die **MUX-Box** geladen werden.

### **6.4 Kontrolle**

1. Die Firmware-Version in der Software **GigaControl** - > **Empfängereinstellungen** prüfen.
2. Kontrolle der Konfiguration und Einstellungen des DualReceivers:
  - Einstellungen der angeschlossenen Sensoren
  - Aufzeichnung / Loggingrate
  - Bei Digital OUT die entsprechenden Einstellungen.
3. Alle Funktionen testen!

### **6.5 Probleme und mögliche Fehler**

1. Versorgungsspannung zu niedrig, bitte mindestens einen geladenen Akku anschließen.
2. Falsche Firmwaredatei für den Update ausgewählt ( **Vxxx\_MUXBox.fw**).

## 7 Übersicht des benötigten Zubehörs

weatronic Komponente	Benötigtes Zubehör	Update Datei	Update mittels	Detaillierte Beschreibung
Sendemodul	Mini-USB Kabel <i>Art.Nr.: WEA37744</i>  microSD <i>Art.Nr.: WEA37746</i>	Vxxx_TX-Modul.fw	microSD	Kapitel 2.
DR12-22R Serie	microSD <i>Art.Nr.: WEA37746</i>	Vxxx_12-22R-Serie.fw	microSD	Kapitel 4.
DR Micro Serie	USB-Update Kabel <i>Art.Nr.: WEA37911</i>	Vxxx_Micro-Serie.fw	SCU/USB Anschluss	Kapitel 3.
DR Smart	USB-Update Kabel <i>Art.Nr.: WEA37911</i>	Vxxx_Smart-Serie.fw	SCU/USB Anschluss	Kapitel 3.
Clever	USB-Update Kabel <i>Art.Nr.: WEA37911</i>	Vxxx_Clever-Serie.fw	SCU/USB Anschluss	Kapitel 3.
Tiny	USB-Update Kabel <i>Art.Nr.: WEA37911</i>	Vxxx_Clever-Serie.fw	SCU/USB Anschluss	Kapitel 3.
MUX-Box	Mini-USB Kabel <i>Art.Nr.: WEA37744</i>	Vxxx_MUXBox.fw	USB Anschluss	Kapitel 6.
Link-Vario	-	-	-	-
DR10-20R 35/72 MHz	SD-Karte	Firmware.bin	SD-Karte	Firmware Update deutsch.pdf

## 8 Kompatibilität der Firmwareversionen

Sendemodul Firmware Version	Empfänger Firmware Version	Bemerkung
V2.00 bis V2.19	V2.00 – V2.19	Keine Einschränkung
V2.00 bis V2.19	V2.30 oder höher	<b>Kein Binding möglich</b>
V2.30 bis V2.35	V2.50 oder höher	<b>Kein Binding möglich</b>
V2.50 oder höher	V2.00 bis V2.35	<b>Button1</b> drücken, dann ist Funktion gegeben
V2.50 oder höher	V2.50 oder höher	Kein Einschränkung