LotharF MikroKopter.de

# Inhaltsverzeichnis

1 Software für das Update	
1.1 Sprachfile	
<u>2 Sender Updaten</u>	2/25
<u>3 Update Sender - Möglichkeit 1: Micro-SD-Karte</u>	
3.1 Micro-SD-Karte vorbereiten.	
3.2 Das Update über Micro-SD-Karte.	4/25
4 Update Sender - Möglichkeit 2: Programm grStudio	
4.1 Das Update über grStudio.	
4.2 Player Bildachime	
<u>4.2 Diauer Dhuschiffii</u>	
<u>4.2 Diauer Diruschinni</u>	
<u>5 Update Empfänger mit dem Programm grStudio</u>	
<u>5 Update Empfänger mit dem Programm grStudio</u>	

# 1 Software für das Update

Die aktuelle Software V4 für den Graupner Sender + Empfänger sowie die benötigten Sprachfiles, können auf der Graupner Homepage heruntergeladen werden.

• Wichtig beim Update ist, dass das richtige File eingespielt wird. Hierzu hat jedes Softwarefile die passende Nr. im Dateinamen.

Beispiel: Der Empfänger GR-16 (No.33508) bekommt das Update-File "33508\_gr\_rx8\_4a90\_f9.bin"

### 1.1 Sprachfile

Der MikroKopter benötigt ein geändertes Sprachfile. Die Bezeichnung für z.B. das deutsche File ist *German\_Mikrokopter\_V2.vdf*.

Dort sind die Originalen Sprachansagen ersetzt durch MikroKopter-Spezifische.

Z.B. würde der Sender mit den alten Sprachfiles beim Sensor Initialisieren "Maximale Eingangsspannung" anstatt "Kalibriere" sprechen.

Das Sprachfile kann man zusammen mit der aktuellen Software für den Sender auf der Homepage von Graupner herunterladen.

# 2 Sender Updaten

Um den Sender mit neuer Software zu versehen, gibt es zwei Möglichkeiten:

- Entweder nutze man eine Micro-SD-Karte die in den Sender eingesteckt werden kann, um die benötigte Software in den Sender einzuspielen.
- Oder der Sender wird mit einem USB-Kabel an dem PC angeschlossen und über das Graupner Programm "grStudio" mit neuer Software bespielt.

**(1)** INFO: Ein Update des Senders über die Micro-SD-Karte ist erst ab ''V4'' möglich! Sender mit der Firmware ''V3'' müssen mit dem Programm grStudio eine neue Firmware einspielen.

# 3 Update Sender - Möglichkeit 1: Micro-SD-Karte

Die benötigten Files können auf eine Micro-SD-Karte in entsprechenden Ordner kopiert werden. Diese Micro-SD-Karte wird dann in den Sender eingelegt und die Software über den "Versteckter Modus" in den Sender eingespielt.

(Aktuelle Anleitung  $\Rightarrow$  MX-20 = Seite 22+28 / MC-32 = Seite 23+32).

### 3.1 Micro-SD-Karte vorbereiten

Um die Software über die Micro-SD-Karte einspielen zu können, müssen bestimmte Verzeichnisse auf der Micro-SD-Karte vorhanden sein.

Die benötigten Verzeichnisse (Ordner) können vom Sender automatisch auf der Micro-SD-Karte angelegt werden.

Dazu:

- öffnet man das Akkufach vom Sender und
- steckt eine leere Micro-SD-Karte in den Micro-SD-Karten-Slot.
- Nun schaltet man den Sender ein.
- Nach dem kompletten hochfahren des Senders, kann dieser wieder ausgeschaltet werden.
- Micro-SD-Karte wieder entnehmen.

Jetzt kann die Micro-SD-Karte in einen passenden Karten-Slot am PC eingesteckt werden. Hier sieht man nun folgende Verzeichnisstruktur:

🗢 Wechseldatenträ	ger (G:)	
Datei Bearbeiten A	nsicht Favoriten Extras ?	<u>Ar</u>
🔾 Zurück - 🕥	- 🏂 🔎 Suchen 🜔 Ordi	ner 🕼 🎯 🗙 🍤 🛄 -
Adresse 🖙 G:\		🔽 🋃 Wechseln zu
Name 🔻	Größe Typ	Geändert am
📛 VoiceFile	Dateiordner	04.05.2012 21:57
MP3	Dateiordner	10.05.2012 18:54
Models	Dateiordner	04.05.2012 21:57
🛅 LogData	Dateiordner	04.05.2012 21:57
🛅 Firmware	Dateiordner	04.05.2012 21:57
5 Objekt(e)	0 Byte	🚽 Eigener Computer

Hat man sich die benötigten Firmware oder Sprachfiles heruntergeladen, können diese nun in die entsprechenden Ordner auf der Micro-SD-Karte kopiert werden.

So wird z.B. für die MX-20 das benötigte Firmwarefile in deutsch (mx-20\_1v119\_German.bin) in den Ordner *Firmware* der Micro-SD-Karte kopiert.

### 3.2 Das Update über Micro-SD-Karte

Hat man die Micro-SD-Karte so vorbereitet geht man wie folgt vor: (Beispiel: Fimware Update)

- 1. Micro-SD-Karte in den Sender einstecken.
- 2. Sender einschalten.
- 3. Mit der Tastenkombination "linke Touch-Tasten **Auf/Ab** und rechte Touch-Taste **SET**" (gleichzeitig drückt) gelangt man in das Menü *Versteckter Modus*.



4. Im Menü "Versteckter Modus" wählt man den Eintrag "FIRMWARE UPDATE" aus.

 <u>ar</u>		A.	aug Anna	14	***		-			
				h:k	L.'				genne genn	
BL	-U		то	0	г. ГН	гть 	 N	ч. н Г "	E 17.	

III No anno	C-3	<u>2.170</u>	33Ø_G6	erman.t
₽ ÜÜ	km mm ~ · ·			

5. Jetzt kann die benötigte Firmware ausgewählt werden.

6. Nach dem bestätigen mit der Taste SET wir die neue Firmware installiert.



Nach erfolgreicher Installation startet der Sender neu und kann genutzt werden.

Möchte man ein Sprachfile im Sender installieren geht man ebenso vor. Nur, dass unter Punkt 4 *ANSAGEN* gewählt wird.

# 4 Update Sender - Möglichkeit 2: Programm grStudio

#### INFO

Um den Sender mit dem Programm **Firmware\_Upgrade\_grStudio\_Ver-X.X.exe** updaten zu können, muss vorher der COM-Port Treiber **CP210x - Silicon Labs** installiert werden!

Dieser Treiber kann auf der Homepage von Graupner heruntergeladen werden. Lädt man sich dort die aktuelle Software herunter befindet sich der Treiber in dem Ordner "USB Treiber".

(Anleitung => MX-20 Seite 54 / MC-32 Seite 44)

## 4.1 Das Update über grStudio

Zum Updaten des Senders mit dem Programm **Firmware\_Upgrade\_grStudio\_Ver-X.X.exe** geht man wie folgt vor:

1. Sender und PC mit dem USB-Anschlusskabel verbinden und den Sender einschalten.



Beisp

Beispiel: MX-20

2. Programm **Firmware\_Upgrade\_grStudio\_Ver-X.X.exe** öffnen und den COM-Port des **CP210x - Silicon Labs** auswählen.



3. Als nächstes wird unter Transmitter das Firmware Upgrade ausgewählt.



Öffnen						1		? 🔀
Suchen in:	😂 mx-20		4	00	0	•		
Zuletzt verwendete D Desktop	<pre>mx-20_1v12 mx-20_1v12 mx-20_1v12 mx-20_1v12 mx-20_1v12 mx-20_1v12 mx-20_1v12 mx-20_1v12</pre>	20_Dutch.bin 20_English.bin 20_France.bin 20_German.bin 20_Italiano.bin 20_Spain.bin						
Eigene Dateien								
Arbeitsplatz	Dateiname:	mx-20_1v120_German.bin			~		0	ffnen
	Dateityp:	Upgrade Binary File(*.bin)			*		Abb	orechen
Netzwerkumgeb		Schreibgeschützt öffnen						

4. Über den Button File Browse wählt man die passender Firmware aus.

- 5. Nun kann über den Button **Download Start** das Update gestartet werden.
- 6. Es erscheint hierbei ein Infofenster nun ein Infofenster welches nach dem Lesen bestätigt wird.



7. Nun läuft das Update durch.

:)Doku	mence una cinscellungen(Locha	a forearcobileo150010_1011_010dbileo_111mmdie/hix-so/hix-so_11150_derindrison
Produ	uct Info ]	
Produ	ct Name : MX-20 HoTT Radio	Firmware download in progre
Buyer	: Graupner	r innware uowinoad in progre
Produ	ct Code : 16003700	
App V	ersion : 1120	Does not remove the USB Cab
Boot \	/ersion : 2001	
Proce	ss Step 1	
	2 3	4 6 7
	2 5	
-	Analiantian firmusan de	a intra dia a
	Annuestion tirmustere at	05/01090180
	Application minware ut	ownooung
3	Apprication minware at	ownoading
	Apprication miniware ut	ownoaung
	Appreadon minware di	unitating
Proce	ssLog]	uwino aung
Proce	ss Log ]	uwino aung
Proce	ss Log ] on Firmware Download 2/208	ownoading
Proce	ss Log ] on Firmware Download 2/208	ownooding
Proce	ss Log ] on Firmware Download 2/208	ownooung
Proce pplicati	ss Log ] on Firmware Download 2/208 Time	Log
Proce pplicati No	ss Log ] on Firmware Download 2/208 Time 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller
Proce plicati No 22	SS Log ] on Firmware Download 2/208 Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem
Proce pplicati No 22 23 24	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner
Proce plicati No 22 23 24 25	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner Address Information Read From Controller
Proce oplicati No 22 23 24 25 26	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner Address Information Read From Controller >> AppPCode Addr:0x200, AppVer Addr:0x204, BootPCode Addr:0x200, BootVer Addr:0x200, BootVer Addr:0x204, BootPCode Addr:0x204, BootPCode Addr:0x200, BootVer Addr:0x204, BootPCode
Proce plicati No 22 23 24 25 26 27	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner Address Information Read From Controller >> AppPCode Addr:0x200, AppVer Addr:0x204, BootPCode Addr:0x200, BootVer Av Product Information Read From File
Proce pplicati No 22 23 24 25 26 27 28	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner Address Information Read From Controller >> AppPCode Addr:0x200, AppVer Addr:0x204, BootPCode Addr:0x200, BootVer Ar Product Information Read From File >> Product Code:16003700, Version:1120, MemVersion:1002
Proce oplicati No 22 23 24 25 26 27 28 29	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner Address Information Read From Controller >> AppPCode Addr:0x200, AppVer Addr:0x204, BootPCode Addr:0x200, BootVer Ar Product Information Read From File >> Product Code:16003700, Version:1120, MemVersion:1002 Product Code Compare - Ok
No 22 23 24 25 26 27 28 29 30	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log Product Information Read From Controller >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner Address Information Read From Controller >> AppPCode Addr:0x200, AppVer Addr:0x204, BootPCode Addr:0x200, BootVer Ar Product Information Read From File >> Product Code:16003700, Version:1120, MemVersion:1002 Product Code Compare - Ok Version Compare - Ok
Proce oplicati No 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Time 2012-05-22 (12:15:56) 2012-05-22 (12:15:56)	Log           Product Information Read From Controller           >> AppPCode:16003700, AppVer:1120, BootPCode:16003700, BootVer:2001, Mem           >> Product Name:MX-20 HoTT Radio, Buyer:Graupner           Address Information Read From Controller           >> AppPCode Addr:0x200, AppVer Addr:0x204, BootPCode Addr:0x200, BootVer Ar           Product Information Read From File           >> Product Code:16003700, Version:1120, MemVersion:1002           Product Code Compare - Ok           Version Compare - Ok           Application File Information Send

8. Am Sender wird das Updaten ebenfalls angezeigt.

4:	les.	-	r	m	W	3	r	e		D	ø	W	m	I	0	-	đ	*
:4: :			0	C	8	5				t.	3	r	t.					:40
4	P	I	8	3				ы	-	i	t,			-				:4:
		-						-	*****	-			-			-		
	0		1	-	-						Ø	Bear.		1		-		

9. Nach erfolgtem erfolgreichen Update wird dies angezeigt und der Sender startet neu.

load Sud	cess
	load Sud

### 4.2 Blauer Bildschirm

A Sollte das Update fehlschlagen und man erhält nur noch einen leeres beleuchtetes Display, muss der Bootloader und die Software neu eingespielt werden.

Im Graupner Programm "Firmware\_Upgrade\_grStudio\_Ver-x.x.exe" ist hierfür in der linken Menüleiste unter **Transmitter** der Menüpunkt **Emergency** vorgesehen.

Das Einspielen der Software erfolgt ähnlich wie bei dem Update.

- Mit dem Button File Browse wird die benötigte Firmware ausgewählt.
- Mit den Button Download Start das Wiederherstellen des Senders starten
- Den Sender einschalten (lässt sich der Sender nicht ausschalten kurz Akku trennen).

#### 12/23/24 19:13:08

			lí i	
	Emer	gency	Download Start	File Browse
Proces	ss Step ]			
	2	3 4 5		
0				
2	Connect the USE	B cable to the PC PORT o	n the back of the transmi	itter.
	Press the butto	n 'File Browse' and sele	a the Update File (*.bin	
Proces	ss Log ]			
andby				
andby				
andby No	Time	Log		
andby No	Time	Log		
No	Time	Log		
andby No	Time	Log		
No	Time	Log		
No	Time	Log		
No	Time	Log		
No	Time	Log		

	ency Firmware Downloa	d 📃 🖾
:\Doku	mente und Einstellungen\Lotha	r\Desktop\20120510_HoTT_Graupner_Firmware\mx-20\mx-20_1v120_German.bin
nw	are download i	in progress. Does not remove the USB Ca
Proce	ss step j	
	2 3	4 5
0	Firmware Downto:add	
S	r minware Dowino addi	
-		
Proce	ss Log ]	
le Tran	sfer 155 / 440	
TIT		1111
No	Time	Log
No 1	Time 2012-05-22 (12:14:17)	Log Download Process Start
No 1 2	Time 2012-05-22 (12:14:17) 2012-05-22 (12:14:18)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv
No 1 2 3	Time 2012-05-22 (12:14:17) 2012-05-22 (12:14:18) 2012-05-22 (12:14:21)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send
No 1 2 3 4	Time 2012-05-22 (12:14:17) 2012-05-22 (12:14:18) 2012-05-22 (12:14:21) 2012-05-22 (12:14:22)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv
No 1 2 3 4 5	Time           2012-05-22 (12:14:17)           2012-05-22 (12:14:18)           2012-05-22 (12:14:21)           2012-05-22 (12:14:21)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init
No 1 2 3 4 5 6	Time           2012-05-22 (12:14:17)           2012-05-22 (12:14:18)           2012-05-22 (12:14:21)           2012-05-22 (12:14:21)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init File Info Send - Success
No 1 2 3 4 5 6 7	Time 2012-05-22 (12:14:17) 2012-05-22 (12:14:18) 2012-05-22 (12:14:18) 2012-05-22 (12:14:21) 2012-05-22 (12:14:22) 2012-05-22 (12:14:27) 2012-05-22 (12:14:27)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init File Info Send - Success File Transfer Start
No 1 2 3 4 5 6 7	Time           2012-05-22 (12:14:17)           2012-05-22 (12:14:18)           2012-05-22 (12:14:21)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:27)           2012-05-22 (12:14:27)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init File Info Send - Success File Transfer Start
No 1 2 3 4 5 6 7	Time 2012-05-22 (12:14:17) 2012-05-22 (12:14:18) 2012-05-22 (12:14:21) 2012-05-22 (12:14:22) 2012-05-22 (12:14:22) 2012-05-22 (12:14:27) 2012-05-22 (12:14:27)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init File Info Send - Success File Transfer Start
No 1 2 3 4 5 6 7	Time           2012-05-22 (12:14:17)           2012-05-22 (12:14:18)           2012-05-22 (12:14:21)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:27)           2012-05-22 (12:14:27)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init File Info Send - Success File Transfer Start
No 1 2 3 4 5 6 7	Time           2012-05-22 (12:14:17)           2012-05-22 (12:14:18)           2012-05-22 (12:14:21)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:22)           2012-05-22 (12:14:27)           2012-05-22 (12:14:27)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init File Info Send - Success File Transfer Start
No 1 2 3 4 5 6 7	Time 2012-05-22 (12:14:17) 2012-05-22 (12:14:18) 2012-05-22 (12:14:21) 2012-05-22 (12:14:22) 2012-05-22 (12:14:22) 2012-05-22 (12:14:27) 2012-05-22 (12:14:27)	Log Download Process Start Bootup Sig Recv Download Start Command Send File Transfer Request Sig Recv File Info Send - Please Wait Until Memory Init File Info Send - Success File Transfer Start

# 5 Update Empfänger mit dem Programm grStudio

Möchte man ein Firmware-Update des Empfängers durchführen, so kann man dies entweder über den Graupner "USB-Adapter" oder die FlightControl machen.

Möchte man das Update über die FlightCtrl erledigen, muss hierauf eine Softwareversion ab V0.86 installiert sein.

**Wichtig:** Bei einem Update über die FlightCtrl, muss das MK-USB direkt an die FlightCtrl angeschlossen werden (also nicht an der Navi!).

Der Graupner Empfänger ist hierbei wie gehabt über das PPM Anschlusskabel und dem Telemetrie-Kabel an der FlightCtrl angeschlossen.(Bei den Graupner Hott Empfängern sind diese Verbindungen gesetzt, sh. Wiki Beschreibung Graupner Anschluss an <u>FlightControl</u>)



(Beispielfoto) Zum Vergrößern -> Bild anklicken

#### 5.1 Herunterladen der benötigten Software

Bevor das Update am Empfänger durchgeführt werden kann, muss noch das passender "Update-File" heruntergeladen werden.

Infos hierzu findet man weiter oben unter: Software für das Update

### 5.2 FlightCtrl in den Update-Mode bringen

Folgende Voraussetzungen müssen hierbei erfüllt sein:

- Der Lötjumper "JET" auf der FlightCtrl ist geschlossen.
- Das Anschlusskabel für die Telemetrie ist auf der FlightCtrl an "RX" angelötet.
- Die FlightCtrl ist direkt mit dem MK-USB verbunden und mit Spannung versorgt.

Im KopterTool über den Button Firmware Update & Terminal... das Terminalfenster öffnen.

• ① Achtung: Als Empfängertyp muss "HoTT" im Koptertool (unter Kanäle) bereits ausgewählt sein.

Im Terminalfenster mit der rechten Maustaste auf die graue Fläche neben dem Update-Knopf klicken. Es öffnet sich das Kontext-Menü. Hier wählt man nun "Activate HoTT update mode..." aus.



Nach dem "anklicken" von Activate HoTT update mode... erscheint folgendes Hinweisfenster:

WARNUNG							
Der L Das M Wolle	pdatemodus für der 1ikroKopter-Tool wird n Sie fortfahren ?	n Graupner HoTT Emp d beendet und das Fir	fänger wird aktivi mware-Updatepro Nein	ert. (MKUSB muss D ogramm für den Emj Hilfe	IREKT an FlightCtrl ange: ofänger kann gestartet w	chlossen sei erden.	n!)

Nach Bestätigung dieses Hinweisfensters schließt sich das KopterTool und öffnet gleichzeitig einen Datenkanal zum HoTT-Empfänger.

Wichtig: Am Empfänger wird nun nur das drei-adrige PPM-Kabel abgeklemmt. (das ein-adrige Datenkabel bleibt dran).

Nun kann mit dem Graupner Firmware\_Upgrade\_grStudio das Update durchgeführt werden.

### 5.3 Update des Empfängers mittels Graupner Tool

Zum Updaten des Empfängers kann jetzt das Programm **Firmware\_Upgrade\_grStudio\_Ver-X.X.exe** geöffnet werden. Dazu geht man wie folgt vor:

1. Programm Firmware\_Upgrade\_grStudio\_Ver-X.X.exe öffnen und unter "Device" den Eintrag HoTT Receiver auswählen.



- 2. Über den Button File Browse wählt man die passender Firmware für den Empfänger aus.
  - ♦ Für GR-12 z.B. das File **33506\_gr\_rx6\_amp\_XaXX\_e9.bin**
  - ♦ Für GR-16 z.B. das File 33508\_gr\_rx8\_XaXX\_f9.bin
  - ♦ Für GR-24 z.B. das File 33512\_gr\_rx12\_XaXX\_bf.bin]]
  - ♦ (XaXX => Versionsnummer)

Öffnen									? 🔀
Suchen in:	🔁 GR-16_RX			~	Ge	10	•		
Zuletzt verwendete D Desktop	33508_gr_rx8	_6a10_f9.bin		5					
igene Dateien									
Arbeitsplatz	Dateiname:	33508_gr_rx8	_6a10_f9.bin			~		0	ffnen
Netzwerkumgeb	Dateityp:	Receiver Upg	grade Binary File( schützt öffnen	(*.bin)		~		АЬЬ	rechen

(Beispiel: Software für EMpfänger GR-16)

- 3. Nun kann über den Button Download Start das Update gestartet werden.
- 4. Direkt nach dem anklicken des Button **Download Start** wird am Empfänger der **SET**-Knopf gedrückt und gehalten und gleichzeitig das PPM-Anschlusskabel wieder eingesteckt (dient als Stromversorgung des Empfängers, alternativ kann hier auch der Senderakku genutzt werden.)..



5. Wird der Empfänger erkannt, startet das Update automatisch. (Sollte es nicht beim ersten mal klappen - zurück zu Schritt 3)

	Receiver Upgrade	
:\Doku	mente und Einstellungen\Lotha	r\Desktop\20120510_HoTT_Graupner_Firmware\GR-16_RX\33508_gr_rx8_6a10_f9.
į	Firmware downloa	d in progress. Does not remove the USB Cable
[ Proce	ss Step ]	
	2 2	
	2 3	2 C
0	Firmware Download	
5		
t nine	2002 A	
[ Proce	ss Log j	
/aiting	for Hardware	
THE		
No	Time	Log
No 1	Time 2012-05-23 (08:19:55)	Log Waiting for Hardware Reset
No 1 2	Time 2012-05-23 (08:19:55) 2012-05-23 (08:20:03)	Log Waiting for Hardware Reset Start Command Checked. Start Command Send
No 1 2 3	Time 2012-05-23 (08:19:55) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03)	Log Waiting for Hardware Reset Start Command Checked. Start Command Send Found target device
No 1 2 3 4	Time 2012-05-23 (08:19:55) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03)	Log Waiting for Hardware Reset Start Command Checked. Start Command Send Found target device Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03)
No 1 2 3 4 5	Time 2012-05-23 (08:19:55) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03)	Log Waiting for Hardware Reset Start Command Checked. Start Command Send Found target device Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03) MicroProcessor Found (ID:0x044f, PI:0x03)
No 1 2 3 4 5 6	Time 2012-05-23 (08:19:55) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:04)	Log Waiting for Hardware Reset Start Command Checked. Start Command Send Found target device Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03) MicroProcessor Found (ID:0x044f, PI:0x03) Target Version Info (P Code:3100, App Ver:6.10, Boot Ver:65.5)
No 1 2 3 4 5 6 7	Time 2012-05-23 (08:19:55) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:04) 2012-05-23 (08:20:04)	Log Waiting for Hardware Reset
No 1 2 3 4 5 6 7 8	Time 2012-05-23 (08:19:55) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:03) 2012-05-23 (08:20:04) 2012-05-23 (08:20:04) 2012-05-23 (08:20:04)	Log Waiting for Hardware Reset
No 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Time           2012-05-23 (08:19:55)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)	Log         Waiting for Hardware Reset         Start Command Checked. Start Command Send.         Found target device         Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03)         MicroProcessor Found (ID:0x044f, PI:0x03)         Target Version Info (P Code:3100, App Ver:6.10, Boot Ver:65.5)         File Info Read From Hex File (P Code:3100, APP Version : 6.10, Version Flag : 1)         Application Firmware Download         Reading HexFile
No 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Time           2012-05-23 (08:19:55)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)	Log         Waiting for Hardware Reset         Start Command Checked. Start Command Send.         Found target device         Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03)         MicroProcessor Found (ID:0x044f, PI:0x03)         Target Version Info (P Code:3100, App Ver:6.10, Boot Ver:65.5)         File Info Read From Hex File (P Code:3100, APP Version : 6.10, Version Flag : 1)         Application Firmware Download         Reading HexFile         Reading Target Data
No 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Time           2012-05-23 (08:19:55)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)	Log         Waiting for Hardware Reset         Start Command Checked. Start Command Send.         Found target device         Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03)         MicroProcessor Found (ID:0x044f, PI:0x03)         Target Version Info (P Code:3100, App Ver:6.10, Boot Ver:65.5)         File Info Read From Hex File (P Code:3100, APP Version : 6.10, Version Flag : 1)         Application Firmware Download         Reading HexFile         Reading Target Data         Start Firmware upgrade
No 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Time           2012-05-23 (08:19:55)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)	Log         Waiting for Hardware Reset         Start Command Checked. Start Command Send.         Found target device         Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03)         MicroProcessor Found (ID:0x044f, PI:0x03)         Target Version Info (P Code:3100, App Ver:6.10, Boot Ver:65.5)         File Info Read From Hex File (P Code:3100, APP Version : 6.10, Version Flag : 1)         Application Firmware Download         Reading HexFile         Reading Target Data         Start Firmware upgrade
No 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Time           2012-05-23 (08:19:55)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:03)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)           2012-05-23 (08:20:04)	Log Waiting for Hardware Reset Start Command Checked. Start Command Send Found target device Received Device Info (ID:0x044f, PI:0x03) MicroProcessor Found (ID:0x044f, PI:0x03) Target Version Info (P Code:3100, App Ver:6.10, Boot Ver:65.5) File Info Read From Hex File (P Code:3100, APP Version : 6.10, Version Flag : 1) Application Firmware Download Reading HexFile Reading Target Data Start Firmware upgrade

6. Nach erfolgtem erfolgreichen Update erscheint dieses Infofenster:

Download
Download Process Complete
Caution : after completing the update process, you must initialise the receiver before using it.
Press and hold the SET button on the receiver, switch it on, and release the SET button after 3seconds.
The LED on the receiver goes out to comfirm that your receiver has been re-initialised
OK

Abhängig von der Firmware (sh. **Service & Support** auf der Graupner Homepage ) kann es sein, dass das Update zweimal durchgeführt werden muss.(Beim ersten mal wird nur der Bootloader beschrieben, beim zweiten Durchgang wird erst die neue Firmware aufgespielt)

• Wichtig: Nachdem der Empfänger, wie im Infofenster beschrieben, neu initialisiert wurde, muss das PPM-Summensignal neu über den Sender eingestellt werden.