

Revisionstext V2054

Updaten des Senders

Um sicherzustellen, dass die für die neue Version erforderliche Software samt allen Ressourcen-Dateien heruntergeladen und auf dem Sender installiert werden, erfordert die Aktualisierung eines Senders mehrere Schritte.

Alle wichtigen Dateien wie Software/neue Sprachdateien und Hilfedateien können inzwischen auch über die in den Sender integrierte WiFi-Schnittstelle heruntergeladen und installiert werden. Falls jedoch bisher eine Version 2.024 oder älter verwendet wird, werden beim aktuellen Update jedoch zwei Update-Vorgänge für das vollständige Update benötigt. Wegen der aktualisierten Hilfetexte kann das WiFi-Update jedoch einige Stunden dauern. Deshalb empfehlen wir insbesondere in diesem Fall die Verwendung des PC-Programmes „Firmware-Upgrade gr-Studio“ wegen dessen schnelleren und effizienteren Durchführung von Aktualisierungen.

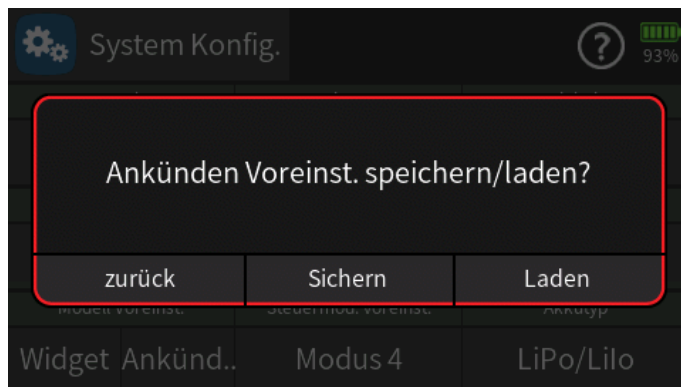
Aber auch deswegen, weil beispielhafte Modellspeicher, Widget-Hintergründe, Dienstprogramme usw. aber auch Handbücher, also alle Dateien die nicht zwingend für den Betrieb der neuen Software nötig sind und optional herunter geladen werden können, ohnehin nur mit dem PC-Programm „Firmware-Upgrade gr-Studio“ heruntergeladen werden können.

- Eine Ressourcenaktualisierung ist diesmal wieder erforderlich!

Backup

Vor der Aktualisierung des Senders wird dringend empfohlen Sicherungskopien aller Modelle und aller anderen installierten Dateien wie z. B. benutzerdefinierte Sprach- oder Bilddateien zu erstellen. Diese Dateien können dann ggf. nach der Aktualisierung der Firmware wieder zurück auf den Sender kopiert werden.

Des Weiteren ist ein Modell mit Ihren bevorzugten Widget-Einstellungen zu laden und dann sind diese Einstellungen unter „System“ > „System Konfig“ > „Modell Voreinst.“ > ... zu sichern um diese Einstellungen ggf. wieder herstellen zu können.



Updateprioritäten

- Das **WLAN-Update** lädt nur neu hinzugekommene Sprachdateien herunter und ändert keine Dateien, deren Namen mit den auf dem Server liegenden Dateien ohnehin übereinstimmt.
- Dateien, zu welchen auf dem Server namensmäßig kein Gegenstück existiert, löscht das WLAN-Update.
 - ▶ Individuell erstellte Sprachdateien bleiben infolgedessen erhalten, solange diese den Dateinamen der Datei tragen, welche durch die individuelle Sprachdatei ersetzt wurde.
- Das **PC-Update** tauscht ALLE Sprachdateien aus, unabhängig davon, ob sie zwischenzeitlich geändert wurden oder nicht.

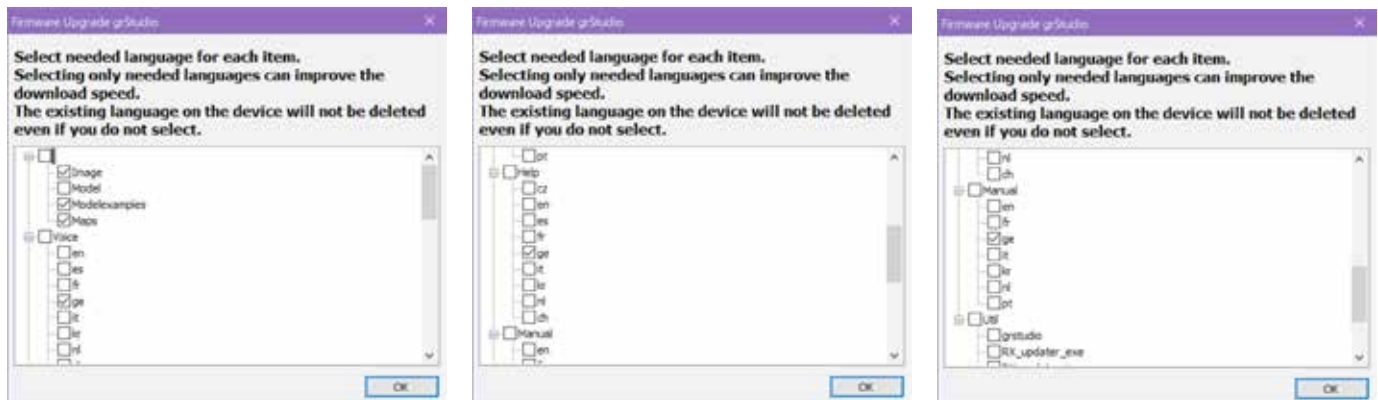
- ▶ Im Falle eines PC-Updates müssen infolgedessen alle individuell erstellten Sprachdateien nach einem Sender-Update erneut in das betroffene Voice-Verzeichnis kopiert werden.
- Der im Verzeichnis „Voice“ mit einem der vorherigen Firmware-Updates neu eingeführte Unterordner „dv“ wird weder von einem WLAN- noch von einem PC-Update angetastet.
 - ▶ Der Unterordner „dv“ eignet sich somit beispielsweise für Sicherungen oder für eine individuelle, von Update-Mechanismen unantastbare, Zusammenstellung von Voice-Dateien.
- Unsere YouTube-Videos zeigen, wie der Sender aktualisiert werden kann:

<https://www.youtube.com/ControlHobbies>

Überprüfen Sie alle Funktionen Ihrer Modelle nach dem Update extrem sorgfältig. Durch Änderungen in der Modellspeicherstruktur könnten sich Funktionen verändert haben.

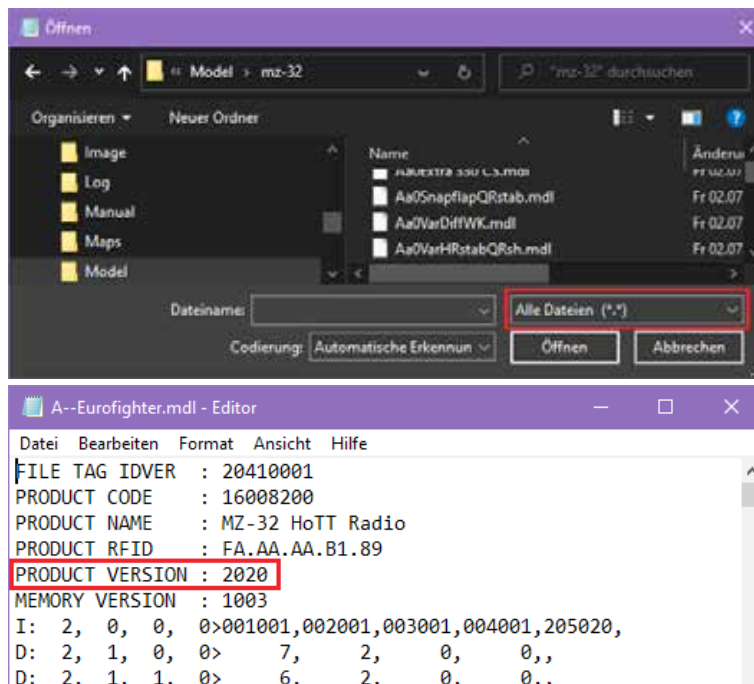
Firmware Upgrade Studio

Im Rahmen eines Ressourcenupdates können wahlweise auch Beispielkarten für GPS-Live-Widgets, Modelle, Bilder und Widget-Hintergründe herunter geladen werden. Dabei ist zu beachten, dass all diese Beispiele nur zu Anschauungszwecken dienen und deshalb nur als Referenz verwendet werden sollten. Für deren störungsfreie Funktionalität wird insofern keine Garantie übernommen.



WICHTIGE HINWEISE

- **Wird der Sender von einer Softwareversion 2052 oder älter upgedatet**, werden im Zuge des Updates Änderungen an der Struktur von Modelldateien eingeführt. Nur in diesem Fall sind nach dem Update systematisch alle bestehenden Modellspeicher in den Sender zu laden und unmittelbar anschließend wieder zu entladen um diese in jeweils konvertierter Version zu speichern.
- Auf den aktuellen Softwarestand konvertierte Modellspeicher sind inkompatibel zu Sendern mit älterem Softwarestand.
- **Nach einem Update** sind aus Sicherheitsgründen alle Funktionen aller vom Sender-Update betroffenen Modellspeicher sorgfältig zu überprüfen.
 - ▶ Ggf. muss ein Sender mit älterem Softwarestand zumindest auf den Stand gebracht werden, der zum Modellspeicher passt, oder es muss auf eine zum Softwarestand des Senders passende ältere Sicherung des betreffenden Modellspeichers zurück gegriffen werden.
- Der Softwarestand des Senders wird während des Senderstarts rechts unten im Display eingeblendet und ist während dessen normalen Betriebs jederzeit im Menü „Info & Update“ unter „GUI“ zu finden.
- Der Softwarestand des Modellspeichers kann aber auch mit Hilfe eines Texteditors ausgelesen werden, beispielsweise mit dem unter „Windows Zubehör“ zu findenden „Editor“. Um in diesem die mdl-Dateien zur Anzeige auswählen zu können, ist der Öffnen-Dialog rechts unten auf „Alle Dateien“ umzustellen:



Überblick über die Änderungen bzw. Ergänzungen

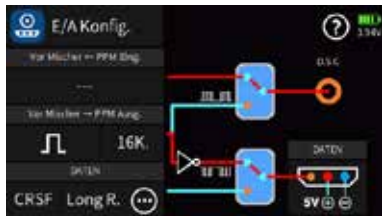
4D-Sticks

Voreinstellung des Servoweges der UVR1 und UVR2 ist nun so angepasst, dass die 4D-Sticks von mk-Modelltechnik nun mit 100% Servoweg auch ohne zusätzliche Kalibrierung arbeiten.

Zur Gebererkennung erforderlicher Mindestweg von 75% auf 50% reduziert.

ELRS support

Das CRSF Menü im Menü E/A Konfig. wurde für folgende ELRS Module auf die Version 3.5.x upgedatet:



Empfohlene ELRS-Module sind das „Jumper AION 2,4GHz“-Modul oder ein „BetaFPV True Diversity/Gemini SuperD Empfänger“ mit „RXasTX“ auf dem Datenport mit der Einstellung für das „CRSF“-Protokoll. Ebenso können Diversity Empfänger mit ESP32 Prozessor mit „RXasTX“ als Sendemodul verwendet werden.

Um ein „BetaFPV Gemini TX“-Gerät im EU-LBT-Modus an den 5V der Data Buchse betreiben zu können, muss die Schaltung modifiziert werden oder das Gerät muss mit einer separaten Stromversorgung versorgt werden. Dann jedoch muss die Plus-Leitung zwischen Sender und Gerät unterbrochen werden.

„BetaFPV Micro“ oder „Nano“ Module wie auch andere Module sollten nicht genutzt werden.

Menü „Schalter Config“

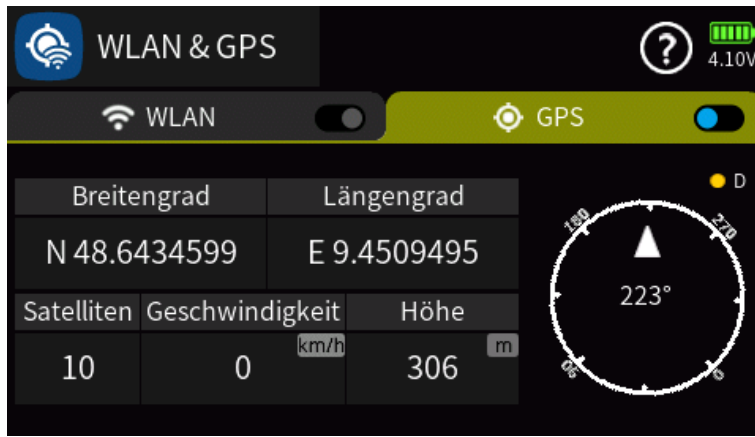


Wird das Wertefeld in der Zeile „Wiederh.“ auf „langsam“ oder „schnell“ gestellt, dann wird die Wiederholzeit dynamisch schneller.

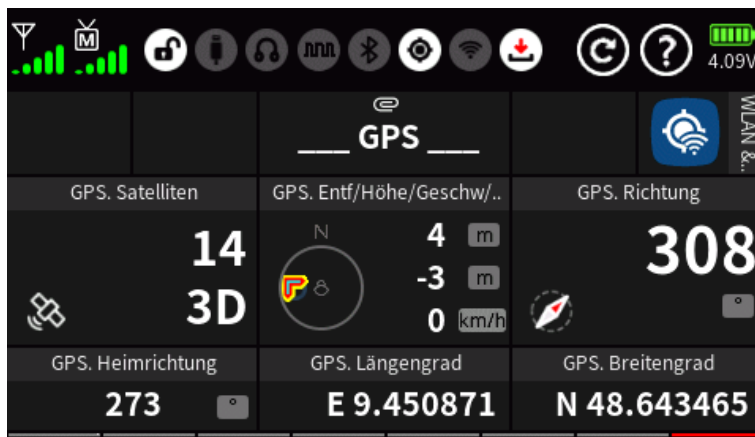
Wird anschließend der derartig umgestellte Trimmhebel oder die umgestellte DT-Taste in eine der beiden möglichen Richtungen gedrückt gehalten, wird die Zeit zwischen den Trimmritten immer kürzer bis die minimale Zeit erreicht ist.

Internes GPS-Modul

Ist in einem der **Graupner**-Sender *mz-16/32* oder *mc-32 ex HoTT* ein optional erhältliches internes GPS-Modul eingesteckt sowie dieses im Menü „WLAN & GPS“ ...



... eingeschaltet, wird –sobald die GPS-Geschwindigkeit des Modells gleich 0 ist und mehr als 6 Satelliten gefunden wurden – die „Home“ Position im GPS-Display vom internen GPS bestimmt. So ermöglicht diese Trennung zwischen „Modell“- und „Sender“-GPS-Position beispielsweise bei der Modellsuche die gezielte Annäherung an das gesuchte Modell:

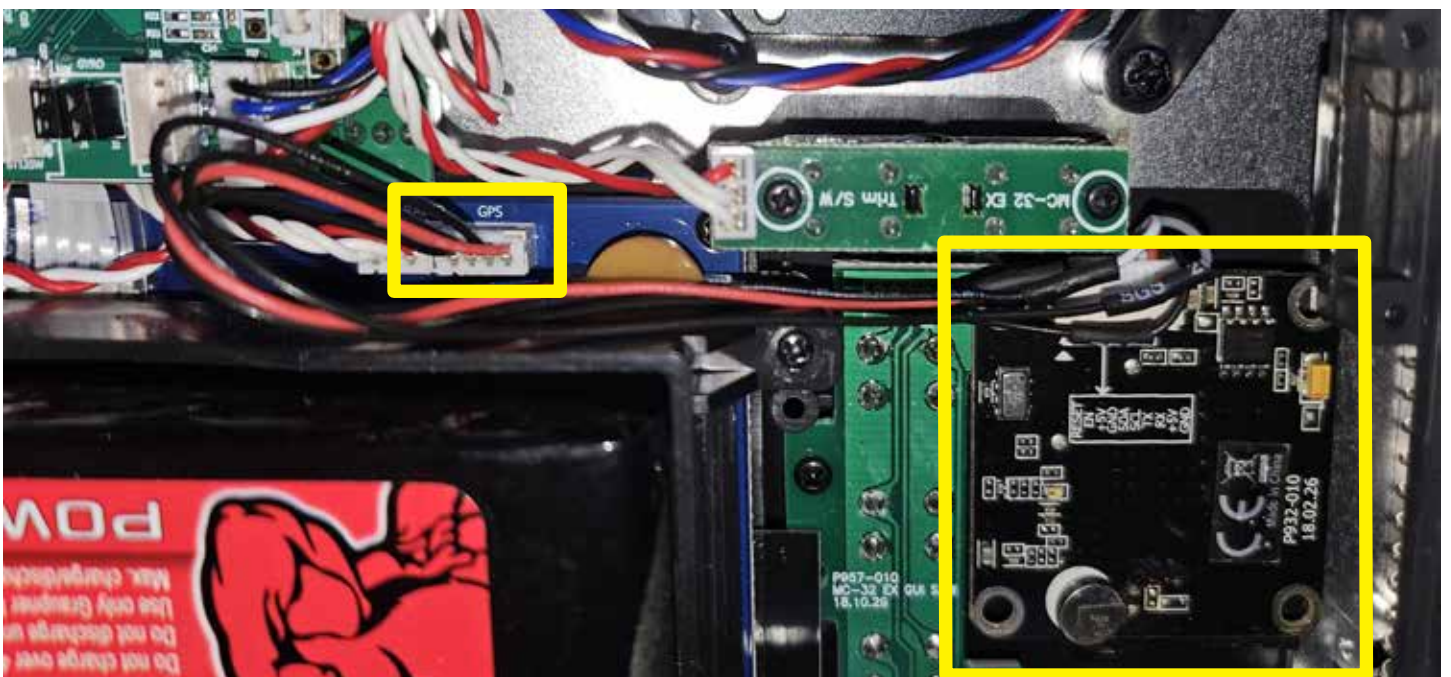


Empfohlene GPS-Module

Graupner mc-32 ex

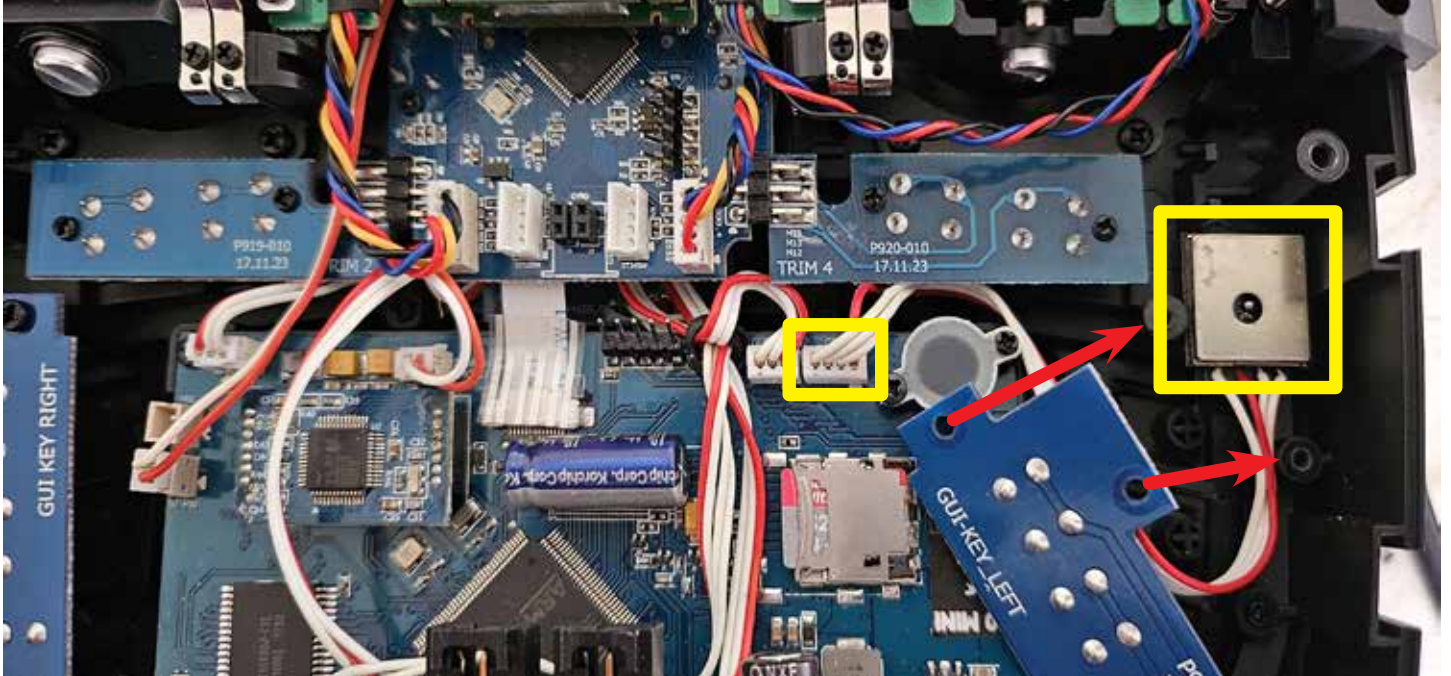
„Ublox 8“- bis „Ublox 10“-GPS-Modul, zB in der mc-32ex das **Graupner** mit der Bestellnummer **33602** oder „GEPRC GEP-M1025“, „GEP-M1025I“, „GEP-M1025MI“.

Wie nachfolgend abgebildet, ist hier beispielhaft das **Graupner** GPS-Modul mit der Bestellnummer **33602** mit Doppelklebeband mit der Oberseite an einer geeigneten Stelle im Sender befestigt:



Graupner mz-16/mz-32

Die GPS-Module „Ublox M10“ von „HGLRC M100 Mini“ ohne Kompass oder das „iFlight BLITZ SPLIT“-GPS-Modul mit M10-Chip können am, auf der Senderplatine mit „GPS“ gekennzeichneten, Anschluss angeschlossen werden, siehe kleines gelbes Rechteck in der folgenden Abbildung. Das große gelbe Rechteck markiert in der Abbildung das mit Doppelklebeband befestigte GPS-Modul und die beiden roten Pfeile verweisen auf die Abstandshalter, an welchen die mit „GUI-KEY-LEFT“ bezeichnete Platine ursprünglich befestigt war und nun wieder zu befestigen wäre. Wobei empfohlen wird, auch auf der Abschirmung des GPS Moduls ein Doppelklebeband anzubringen, sodass das GPS Modul von beiden Seiten verklebt ist und sicher hält:



Anschluss im Sender

Die Kontakte des GPS-Moduls sind anschließend mit den PINs des Anschlusses im Sender wie folgt zu verbinden:



- Pin 1
Der oberhalb der linken Abbildung mit „+5V“ beschriftete und zusätzlich mit einem weißen Dreieck markierte PIN 1 muss mit dem 5V-Pin des GPS-Moduls verbunden werden. In der rechten Abbildung der zweite Kontakt von rechts.
- Pin 2
Der oberhalb der linken Abbildung mit „RX“ beschriftete PIN 2 muss mit dem TX-Pin des GPS-Moduls verbunden werden. In der rechten Abbildung der zweite Kontakt links außen.

- Pin 3
Der oberhalb der linken Abbildung mit „TX“ beschriftete PIN 3 muss mit dem 5V-Pin des GPS-Moduls verbunden werden. In der rechten Abbildung der zweite Kontakt von links.
- Pin 4
Der oberhalb der linken Abbildung mit „GND“ beschriftete PIN 4 muss mit dem GND-Pin des GPS-Moduls verbunden werden. In der rechten Abbildung der Kontakt rechts außen.