



Hochwertige Synthesizer-Empfänger für 35 und 40 MHz haben Simprop zu einem guten Namen im RC-Markt verholfen. Nun legt das Unternehmen aus Harsewinkel nach: GigaScan 5 und GigaScan 7 sind nicht nur kompatibel zu FASST-Sendern (Futaba/robbe), sondern bieten einen bisher einmaligen Mehrwert trotz günstiger Preise.



Simprop liefert FASST-kompatible Empfänger mit Mehrwert

Die Überraschung gelang Simprop auf der diesjährigen Spielwarenmesse in Nürnberg, jetzt sind die komfortablen Empfänger lieferbar. Die beiden kleinen 2,4-GHz-Empfänger, made in Germany, sehen unscheinbar aus, haben es aber faustdick im Chip. Wie ich von Simprop erwartet habe, sind diese Empfänger mit einem winzigen USB-Interface an einen PC zu koppeln und mit der kostenlos auf der WEB-Seite angebotenen Software nicht nur auszulesen, sondern umfangreich zu programmieren. Die Möglichkeiten dabei stellen selbst die Optionen der Scan7- und Scan9-Empfänger für 35/40 MHz in den Schatten.

Die GigaScan-Empfänger sind zunächst einmal ein vollwertiger Ersatz für Futaba-Empfänger ähnlicher Baugröße und arbeiten mit Futaba-FASST-Sendern und FASST-/RASST-HF-Modulen zusammen. FF6, FF7, FF9, FF10, T8FG, T12, T14, FX20, FX30 und FX40 wurden bereits erfolgreich mit den Simprop-Empfängern getestet. Durch bis zu 140 Frequenzwechsel pro Sekunde und ein vollwertiges Antennendiversity verfügen sie über eine vergleichbare Systemreichweite, die gleiche Störfestigkeit und eine gleich hohe Übertragungssicherheit wie entsprechende Futaba-Empfänger. Beide Simprop-Empfänger haben im direkten Vergleich mit dem Futaba-Empfänger R617FS auf meiner 1.200 m langen Messstrecke keinerlei Schwächen gezeigt. Beim Bindevorgang erkennen die GigaScan-Empfänger zudem zuverlässig den verwendeten Sendermode. Eine Modumschaltung zwischen 7-Kanal- und Multimode (acht und mehr Kanäle) am Sender kann so entfallen. Rote und grüne LEDs signalisieren die Betriebszustände.

Überraschung

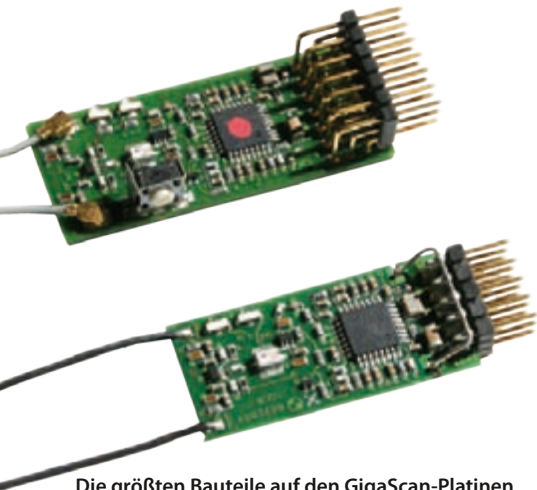
Alleinstellungsmerkmale

Der besondere Mehrwert der Simprop-Empfänger steckt in der Software (Version 2.1), mit der man per PC bzw. Notebook über ein USB-Interface kommunizieren kann. Die PC-Software kommt mit einer komfortablen Installationsroutine und wurde von mir unter Windows XP Professional und XP Home auf unterschiedlichen Notebooks erfolgreich installiert. Für das USB-Interface gibt es ebenfalls auf der Simprop-WEB-Seite einen Download-Link. Wer bereits eine Software für frühere Simprop-Scan-Empfänger (Scan5, Scan7 oder Scan9) installiert hat, braucht den USB-Treiber nicht noch einmal installieren. Auch das vorhandene USB-Interface kann weiter genutzt werden.

Einfache Bedienung

Wird das GigaScan-Symbol angeklickt, öffnet sich die erste Menüseite (Abb. 1) und fragt nach dem korrekten COM-Port. In unseren Bildbeispielen ist dies COM 9, wie aus den „Systemeigenschaften-Hardware-Gerätetanager-Anschlüsse (COM und LPT)“ auszulesen ist. „F1 Empfängerparameter“ führt sie zum Hauptmenü (Abb. 2). Nochmals F1 bzw. Menüleiste „Empfänger verbinden“ liest den jetzt anzuschließenden bzw. einzuschaltenden Empfänger aus. Hat das nicht geklappt, Empfänger abstecken, F1 drücken und nochmals anstecken. Nun füllen sich die Felder Empfängertyp, Firmwareversion, Sender ID, Sendermode und Einschaltzähler (Abb. 3). Unser Testfall ist es ein FF7-Sender im 7-Kanal-Mode in Verbindung





Die größten Bauteile auf den GigaScan-Platinen sind die Servoanschlüsse. Der Rest besteht aus oberflächenmontierten Bauteilen, die sich um den Prozessorchip gruppieren. Beim GigaScan7 haben die Antennen Steckverbindungen.



Beide GigaScan-Empfänger haben die Servoanschlüsse längs und passen somit auch in schmale Rumpfe. Der jeweils höchste Kanalausgang ist zugleich der Datenport für PC und Info-Terminal.



Zum Test standen der FMT ein GigaScan7, ein GigaScan5 und das dazu passende USB-Interface zur Verfügung. Das Testergebnis übertraf selbst unsere hochgesteckten Erwartungen.

mit einem GigaScan 7 der Softwareversion 1.0, der nach seinem letzten Bindevorgang zum 47. Mal eingeschaltet wurde. Die Spannung des angeschlossenen Empfängerakkus beträgt 4,97 Volt. Übrigens ist auch die Empfängersoftware über das USB-Interface updatebar.

Mit „F4 Impulsanzeige“ bekommen wir optisch und in ms-Werten die Sendersignale für jeden Servokanal angezeigt (Abb. 4). Knüppelbewegungen werden so samt aller Mischungen eindeutig erkennbar. Tasten Sie „F5 Kanalfeldstärke“, bekommen Sie einen Überblick über das HF-Geschehen samt Anzeige, welche der beiden Antennen gerade das bessere Signal empfängt (Abb. 5). Damit lassen sich – unter Drehbewegungen des Modells – die optimalen Antennenausrichtungen ermitteln.

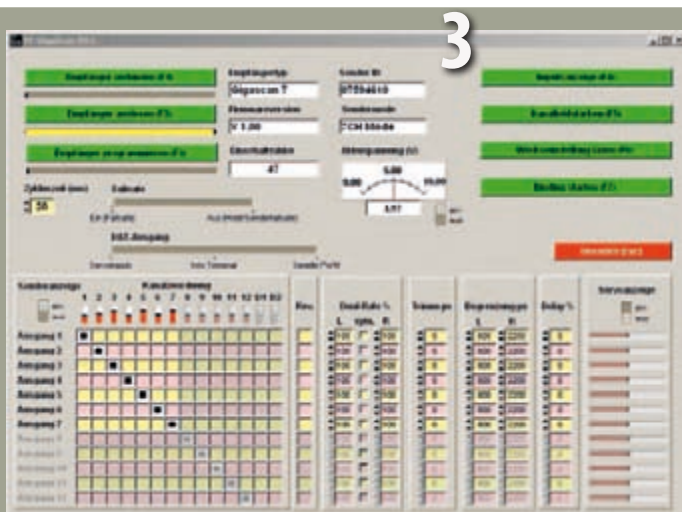
Nun zu den Programmieroptionen der Empfänger. Per Mausklick sind die Zykluszeiten den Fähigkeiten der angeschlossenen Servos anzupassen – für ältere Analogservos kann die Zykluszeit von minimal 3 ms bis auf maximal 20 ms erhöht werden. Empfehlenswert sind für Analogservos 20 ms und für Digitalservos 14 ms. Schnelle Heckservos (Kreiselervos) für Helikopter dürfen auch noch schneller bedient werden. Weiterhin kann ein Failsafe per Tastendruck oder das FASST-übliche Failsafe bzw. Hold gewählt werden. Den

Technische Daten

	GigaScan 5	GigaScan 7
Listenpreis	59,90 €	89,90 €
Servoausgänge	5	7
Programmieren-/ausgang	ja	
Serieller PWM-Ausgang	ja	
Bindingtaste	ja	
Status LEDs	2 x	
Frequenzbereich normal Frankreich	2,405 bis 2,477 GHz 2,407 bis 2,450 GHz	
Frequenzkanäle normal/Frankreich	36/22	
Betriebsspannungsbereich	3,5 bis 10V	
Stromaufnahme	ca. 50 mA	
Modulation	FSK	
Temperaturbereich	-15/+55°C	
Kanalrastrer	2,048 MHz	
2 Antennen Diversity	ja	
Antennenlänge	3 cm	13 cm
Reichweite	Boden - Boden: >2.000m bei Sichtkontakt und Empfänger in 1,5 m Höhe Boden - Luft: >3.000 m bei Sichtkontakt	
Programmierfunktionen	ja	
Failsafe aller Ausgänge	ja	
Geeignet für Analogservos	ja	
Abmessungen	49x18x7,5 mm	58x22x14,5 mm
Gewicht (ohne Gehäuse)	5,2 g (4,2 g)	14 g (8 g)



Das Info-Terminal von Simprop ist eine Hardware zum Auslesen von Empfängern und Reglern. Es gibt sie auch in einer kostenlosen PC-Software-Variante.



höchsten Kanalausgang kann man als Servo-Ausgang, als Port für das Info-Terminal oder als Port mit seriellem PWM-Signal (alle Servosignale liegen dort in der vom Sender verwendeten Kanalfolge an) konfigurieren. Diese PWM-Summensignal wird beispielsweise von einigen Heli-Elektroniken verlangt (nicht zu verwechseln mit dem Futaba-S-BUS-Signal).

Auch die Servoausgänge sind wechselbar (Abb. 6), etwa Ausgang 1 auf Senderkanal 4, Ausgang 2 auf Kanal 1, Ausgang 3 auf Kanal 2 und Ausgang 4 auf Kanal 3. Die Ausgänge 5, 6 und 7 habe ich im Beispiel nicht verändert. Solche Tauschaktionen sind dann sinnvoll, wenn Sender keine freie Kanalzuordnung erlauben oder wegen eines herstellerfremden HF-Teils ein Wechsel nötig wird. Als Beispiel mag ein Graupner-Sender mit einem robbe-RASST-Modul gelten. Graupner hat beispielsweise Gas auf 1, Futaba auf 3. Das kann man bei Simprop-Empfängern schlicht per Mausclick umprogrammieren. Natürlich sind auch einem Senderkanal mehrere Servoausgänge zuzuordnen, die dann einzeln am PC optimiert werden können. Veränderbar sind für jeden Servoausgang die Laufrichtungen und Servowege sowie Trimmstellungen. Selbst Begrenzungen der Servowege und Zeitverzögerungen sind frei programmierbar.

Mit dem Info-Terminal von Simprop kann jeder GigaScan-Empfänger während des Betriebes ausgelesen werden. Auf dem Display sind die aktuelle Akkuspannung, die minimale Akkuspannung, der Akkutyp, die Anzahl der Einschaltvorgänge, die Anzahl der Failsafe- bzw. Holdsituationen, die Zahl der Empfangsfehler sowie die aktuelle Feldstärke des Sendersignals ablesbar. Damit ist beispielsweise die Einbausituation des Empfängers bzw. die Antennenausrichtung im Modell zu optimieren. Statt des Info-Terminals kann auch das entsprechende PC-Programm mit USB-Interface dafür verwendet werden, solange der COM-Port zwischen COM1 und COM8 arbeitet.

Wird ein GigaScan 5 ausgelesen, ist sofort erkennbar (Abb. 7), um welchen Empfänger mit welcher Kanalzahl es sich handelt. Servoänderungen sind nur in den ersten fünf Ausgängen machbar. Dennoch können die Senderkanäle 6 und 7 durch Umbelegen auf die Ausgänge 1 bis 5 aktiviert werden, wie die Matrix (Abb. 8) zeigt. Genau wie beim 7-Kanal-Empfänger kann die Zykluszeit von 20 ms auf eine kürzere Zeit, hier 14 ms, eingestellt werden, wenn die Servos das mitmachen.

Sie können sogar mit einem 5- und einem 7-Kanal-Empfänger ein 12-Kanal-Empfangssystem aufbauen. Der 7er nutzt dann beispielswei-

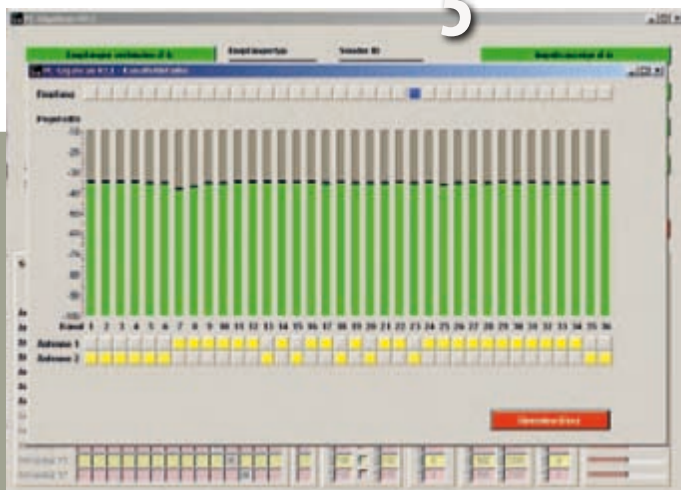
se die Kanäle 1 bis 7, der 5er die umzubelegenden Kanäle 8 bis 12 des Senders. Aus zwei 5ern ist so ein 10er machbar, aus zwei 7ern auch ein 14er Empfangssystem. Auch ein Mischbetrieb mit einem Futaba- und einem GigaScan-Empfänger ist möglich, da keine Verbindung zwischen den Empfängern notwendig ist.

Ist man fertig mit der Programmierung werden über „F3 Empfänger programmieren“ die Daten zum Empfänger geschickt. Mit „F6 Werkseinstellung laden“ kann man jederzeit zurück auf die Standardeinstellungen. Mit F7 lässt sich ein Bindevorgang auslösen, ohne die Empfängertaste drücken zu müssen.

Uneingeschränkt empfehlenswert

Fasst man das oben Geschriebene zusammen, kommt man zu der Kurzform „genial“. Eine umfassendere Programmierbarkeit in so überschaubarer Darstellung habe ich bisher ähnlich nur bei hochwertigen Weatronic-Empfängern gesehen. Es gibt keinen vernünftigen Grund, diese Empfänger nicht vorbehaltlos in vorhandenen FASST-Systeme einzubeziehen, insbesondere, wenn man mit den Standardbelegungen der Servoausgänge oder den Programmiermöglichkeiten seines Senders an Grenzen stößt.

5



6



7



8

