

Hinweise zur neuen EU-Norm für 2.4 GHz-Funk-Fernsteueranlagen

• Die wichtigste Nachricht vorweg, alle Geräte welche sich vor dem 01.01.2015 im Europäischen Markt befanden, dürfen weiter verkauft und weiter benutzt werden (Bestandschutz).

• Geräte welche nach dem 01.01.2015 in die EU eingeführt werden, müssen den neuen Richtlinien entsprechen. Was bedeutet das für Futaba Fernsteueranlagen?

• FASSTest und T-FHSS Geräte sind zukunftssicher.

• Geräte mit den Telemetrie-Modulationsarten FASSTest und T-FHSS wurden schon entsprechend der neuen Norm entwickelt und bedürfen keiner Änderung. Diese Systeme arbeiten nicht adaptiv und dürfen somit immer mit der maximal erlaubten Leistung senden.

FASST und (S)-FHSS Geräte werden umgestellt

• Für neue Geräte, wird es bei diesen Modulationsarten eine Softwaremodifikation im Sender geben, weil diese Geräte ab 2015 mit einem adaptiven Modus ausgestattet sein müssen. Das bedeutet der Sender muss nun vor dem Senden prüfen ob die neue Frequenz auf die er Springen will auch frei ist. Dieses Verfahren nennt man „listen before transmit (talk)“ oder auch LBT. Je nach Belegung des Frequenzbandes lässt der Sender dann die eine oder andere Sendefrequenz aus, was aber bei 100-110 Frequenzwechseln pro Sekunde vernachlässigbar ist.

• Die Sender mit der neuen Modulationsart FASST (LBT) und S-FHSS (LBT) sind abwärtskompatibel zu den bestehenden Futaba-Original-FASST bzw. S-FHSS Empfängern.

• FASST und S-FHSS Empfänger können weiterhin unverändert verkauft und eingesetzt werden.

• Bei Empfängern von Drittanbietern kann die Kompatibilität mit den LBT-Verfahren nicht garantiert werden, das Weglassen einer Sende-Frequenz wird von diesen Empfängern unterschiedlich interpretiert, vom Blinken bis zur Nichtfunktion.

• Auch periphere Geräte von Drittanbietern, wie Akkuweichen etc., sind davon betroffen, die Zählung und Anzeige der Dropouts und Fades ist durch die neue LBT-Modulationsart nicht mehr korrekt.

• Setzen Sie sich ggf. mit den Drittanbietern wegen eines möglichen Software-Updates in Verbindung.

Was bedeutet dies in der Praxis?

Technische Umstellungen bedingt durch eine neue Norm haben nichts mit Marketing zu tun. Im Gegenteil, es entstehen zusätzliche Kosten für den Hersteller. Natürlich gibt es selten nur Vorteile solcher notwendigen Vorgänge, aber die Normumstellungen sorgen dafür, dass das 2,4GHz Band insgesamt besser genutzt wird und Modellbaukunden auch weiterhin dieses so vorteilhafte Frequenzband zur Verfügung steht.

Da Hersteller sog. 3rd Party Empfänger unsere FASST Empfänger kopiert haben ohne jemals ein Datenprotokoll von Futaba in Lizenz erworben zu haben, können diese nur den von außen erkennbaren Datenstrom nutzen. Daher ist es möglich, dass diese Empfänger mit FASST LBT nicht mehr funktionieren.

Es liegt in der Verantwortung dieser Hersteller ihre Kunden darauf hinzuweisen. In unseren Anleitungen befindet sich, obwohl nicht für kopierte Übertragungssysteme verantwortlich, ebenfalls ein entsprechender Hinweis.

Alle Original-FASST-Empfänger früherer Bauart und neue funktionieren mit dem System FASST LBT ohne Einschränkungen.

WLAN Router können das FASST LBT nicht zum Absturz bringen. Es kann jedoch, wie bisher auch (ohne LBT), in direkter Nähe ein kurzes Flackern der Anzeige LED am Empfänger erfolgen. Also auch hier kein Unterschied zu bisher. Das schon legendäre FASST System mit der überragenden Fehlererkennung und Überbrückung sorgt daher nach wie vor verlässlich für optimalen Empfang, egal wie viele Sender in der Praxis gleichzeitig eingeschaltet sind.

Ihr robbee-Modellsport-Team

im Dezember 2014