

## Bedienungsanleitung des FM-Relais DB0FWS

QRG: 439,3375 MHz, Shift -7,6 MHz (= 431,7375 MHz)

Auftasten:

- Träger mit CTCSS-Piloton von 97,4 Hz wenigstens 1 Sekunde lang aussenden und PTT wieder loslassen, oder
- DTMF-Zeichen \* senden
- Rufton 1750 Hz wenigstens 1 Sekunde lang aussenden

Das klassische Auftasten mit einem Rufton von 1750 Hz ist nicht möglich. Wegen Störungen, beispielsweise durch das D-Star-Relais DB0FWS, käme es hier zu häufig zu Fehlauftastungen.

Wenn das Relais aufgetastet ist, sendet es zumindest einen unmodulierten FM-Träger aus. Beim erstmaligen Auftasten wird das Relais-Rufzeichen angesagt. Der FM-Träger wird noch 30 Sekunden nach der letzten Aktivität ausgesendet. Wenn der FM-Träger nicht mehr ausgesendet wird, muss das Relais erneut aufgetastet werden.

Das vom Relais ausgesendet Signal enthält ebenfalls einen Piloton von 97,4 Hz. Der Squelch am Funkgerät kann damit abhängig von diesem Piloton geöffnet werden. Hierdurch können Fehlauflösungen des Squelch praktisch auf Null reduziert werden.

Bereits nach dem Auftasten arbeitet das Relais DB0FWS als einfaches FM-Relais, d.h. die vom Relais auf 431,7375 MHz empfangenen Signale werden auf 439,3375 MHz sofort wieder ausgesendet.

Das Relais verwendet die Software SvXLink, die weitere Funktionen ermöglicht. Alle entsprechenden Funktionen werden mit DTMF-Kommandos gesteuert. Nach dem Auftasten stehende folgende Kommandos zur Verfügung:

- \* Relaisrufzeichen und Uhrzeit ansagen
- 0# Informationen zur Bedienung des Relais ansagen
- 1# Modul Sprachpappagei aktivieren
- 2# Modul Echolink aktivieren

<mindestens vier DTMF-Ziffern>#

Echolink-Station mit der gewählten Nummer direkt anwählen. Das Echolink-Modul wird dabei automatisch mit aktiviert.

**Grundsätzlich gilt:** alle Kommandos enden mit einer # (einzige Ausnahme \*), d.h. solange man keine # gibt, passiert nichts.

Es kann jeweils nur ein einziges Modul aktiv sein. Jedes Modul wird mit einer einzelnen # beendet. Wenn im Echolink-Modul eine Echolink-Verbindung aktiv ist, muss diese zuvor mit einer einzelnen # beendet werden, d.h. man muss zwei einzelne # senden, um das Relais ausgehend von einer aktiven Echolink-Verbindung in den Grundzustand zu versetzen.

Im **Modul Sprachpappagei** stehen folgende Kommandos zur Verfügung:

- # Modul Sprachpappagei wieder beenden
- 0# Informationen zur Bedienung des Moduls Sprachpappagei ansagen
- <sonstige DTMF-Ziffer># diese DTMF-Ziffer ansagen, um zu prüfen, ob die DTMF-Ziffer korrekt erkannt wurde

Der Sprachpappagei speichert das empfangene Audio-Signal und sendet es wieder aus, unmittelbar nachdem die PTT am Funkgerät losgelassen wurde.

Im **Modul Echolink** stehen folgende Kommandos zur Verfügung:

- # Modul Echolink beenden
- 0# Informationen zur Bedienung des Moduls Echolink ansagen
- 1# Nummer der verbundenen Echolink-Station ansagen
- 2# eigene Echolink-Nummer ansagen (DB0FWS = 685818)

<mindestens vier DTMF-Ziffern>#

Verbindung zur Echolink-Station mit der gewählten Nummer herstellen.

Bei manchen Echolink-Station muss man nach kurzer Zeit einen CQ-Ruf absetzen.

Wenn man das nicht macht, wird die Verbindung automatisch getrennt. Man kann also nicht einfach nur zuhören.

Um die Echolink-Verbindung wieder zu trennen, muss eine einzelne # gesendet werden.

Die Nummern aller am Echolink-System eingeloggten Stationen (Repeater und einzelne Funkamateure) könnten unter <https://secure.echolink.org/logins.jsp> eingesehen werden. Relais mit großer Reichweite im Umfeld von Schweinfurt sind:

DB0TMH	Trautmanshofen	6000
DB0VOX	Nürnberg	71665

### **Frankenrundspruch**

An jedem Freitag ab 19:30 Uhr Ortszeit wird der Frankenrundspruch (<https://www.darc.de/der-club/distrikte/b/frankenrundspruch/>) über das FM-Relais DB0FWS ausgesendet, wobei hierfür eine Echolink-Verbindung mit DB0TMH hergesetellt wird. Eine Teilnahme am anschließenden Bestätigungsverkehr zum Frankenrundspruch über DB0FWS ist möglich.

Stand 09.01.2022

Harald, DL3HM