

# Einfache WSPR-Bake mit minimalem Aufwand

Beitrag von „Sys\_RoBOTer“ vom 22. April 2021, 08:55

[Zitat von DARC aktuelle Infos](#)

WSPR-Bake

Auf der Internetseite Hackaday schreibt Dan Maloney, KC1DJT, über eine einfache WSPR-Bake mit minimalem Aufwand. „Alles, was wirklich benötigt wird, ist ein Oszillator, der ein Signal mit einer festen Frequenz erzeugt und diese Frequenz softwaregesteuert variiert, um die Nachricht zu codieren“, so KC1DJT. „Es gibt viele Möglichkeiten, dies zu tun, einschließlich der Verwendung der GPIO-Pins an einem Raspberry Pi, um das HF-Signal direkt zu erzeugen“, beschreibt KC1DJT.

Stattdessen entschied er sich für einen Si5351-Taktgenerator-Breakout-Board und einen Arduino Nano. „Die Taktgeneratorplatine verfügt über einen dreikanaligen PLL-gesteuerten Oszillator, der mit I2C kommuniziert und eine gut unterstützte Bibliothek hat, die es ermöglicht, einen einfachen Oszillator für fast jedes Band zu implementieren“, so KC1DJT. Letztendlich entschloss sich OM Maloney dazu, eine Bake für das 20-m-Band zu bauen. Selbstredend ist noch ein Tiefpassfilter erforderlich. Dazu schaute sich KC1DJT Video-Tutorials von Charlie Morris, ZL2CTM, über Filterdesign an. „Ich bin seine Berechnungen durchgegangen und habe Werte für die Kondensatoren und Induktivitäten ermittelt, die für einen Filter benötigt werden, der alles oberhalb von etwa 14,2 MHz abschneidet“, so KC1DJT über seine Vorgehensweise. Auch wenn er – eigenen Aussagen zufolge – noch nie ein solches Filter gebaut hatte, gelang es ihm die zweite Harmonische um 35 dB zu bedämpfen. Offenbar sind 13 mW an einer Halbwellenantenne bei KC1DJT aber noch viel zu wenig für nennenswerte Erfolge, denn OM Maloney befasst sich schon gedanklich mit dem Aufbau einer kleinen Endstufe. Den interessanten Beitrag unter dem Gesichtspunkt des Schaltungs-Minimalismus lesen Sie unter <https://hackaday.com/2021/04/1...ham-a-simple-wspr-beacon/>.

(Foto: [hackaday.com/Dan Maloney](https://hackaday.com/Dan-Maloney), KC1DJT)

Quelle: <http://www.darc.de/nachrichten...ke-mit-minimalem-aufwand/>