Baken-Rad für IARU-KW-Baken

In drei Minuten um die Welt

Christoph Berg, DF7CB

Weltweit sendet ein Netzwerk von Baken, die nacheinander auf den oberen KW-Bändern ihre Kennung geben. Kennt man ihre QTHs und Sendezeit, lassen sich die Ausbreitungsbedingungen vorhersagen.

Die "Northern California DX Foundation", kurz NCDXF, hat zusammen mit der IARU in den vergangenen Jahren ein weltweites Bakennetz errichtet. Diese Baken senden nacheinander zeitversetzt auf der gleichen Frequenz, sodass man einen Überblick der Ausbreitungsbedingungen auf einem Band erhält, ohne verschiedenen Baken nachjagen zu müssen. Jede der 18 Baken sendet für zehn Sekunden ein Signal, nach drei Minuten beginnt der Zyklus erneut. Das System arbeitet auf den fünf oberen Kurzwellenbändern, wobei jede Bake zunächst auf 20 m sendet, dann auf 17 m, 15 m, 12 m und schließlich auf 10 m. Das Signal selbst sendet neben dem Rufzeichen auch einen nachfolgenden Träger, dessen Sendeleistung stufenweise vermindert wird. So kann eingeschätzt werden, wie gut beispielsweise Funkverbindungen mit wenig Leistung nach Übersee möglich sind.

Eine Tabelle, welche Bake wann und auf welchem Band sendet, findet man auf den Webseiten der NCDXF [1]. Dort werden auch Programme zum Download angeboten, die die Baken grafisch und zeitgenau auf dem Bildschirm des Rechners anzeigen.

Das auf den ersten Blick verwirrende Zeit-Frequenz-Schema könnte man fast schon für langsames Spread-Spectrum halten – aber es geht auch einfacher: Das zyklische Sendeschema brachte mich auf die Idee, die Baken auf einer Drehscheibe unterzubringen – ähnlich den Benzinrechnern, die den Autofahrern bekannt sein könnten.

Zum Zusammenbau schneide man die beiden Scheiben aus, ebenso die kleinen Fenster "Band" und "Frequenz" in der kleineren Scheibe. Stabiler wird es, wenn man die Scheiben auf Pappe klebt, oder vorher auf stärkeres Papier kopiert. Als

Zerschneiden Sie nicht Ihr Heft!

Diesen Artikel finden Sie auch auf den Webseiten der CQ DL im Internet: www.cqdl.de. Von dort können sie den Artikel im PDF-Format downloaden und ausdrucken – die CQ DL muss nicht zerschnitten werden.



Grafik: DC7BJ

Drehachse eignen sich z.B. ein Druckknopf oder eine Paket-Klammer.

Die Bedienung ist dann denkbar einfach: Man dreht die Scheibe auf das gewünschte Band, der Sendeplan bewegt sich dann außen im Uhrzeigersinn entlang.

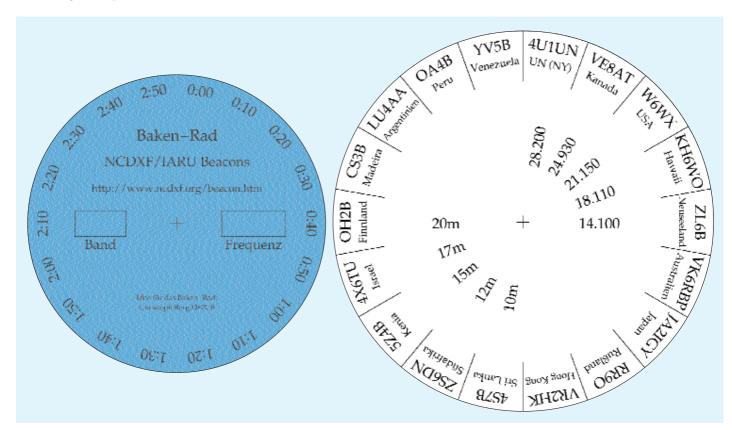
Die aufgedruckten Uhrzeiten wiederholen sich alle drei Minuten, 2:30 bedeutet z. B. 15:02:30, 15:05:30, 15:08:30 und so weiter. Der Weg der Baken lässt sich bequem drei Minuten um die Welt verfolgen.

Zu beachten ist noch, dass einige der Baken nicht auf allen Bändern senden, oder zeitweise außer Betrieb sein können; näheres entnehme man [1].

> Christoph Berg Eichenweg 18 66440 Blieskastel df7cb@darc.de DF7CB@DB0HOM

Literatur und Links im Web

[1] Webseite der NCDXF: www.ncdxf.org/beacon.htm



518 CQ DL 7/2001