JT65

Digitale Betriebsarten im Detail\: JT65

JT65 ist eine digitale Betriebsart, die sehr geeignet ist für niedrige Sendeleistung ("QRP-Betrieb") und für Stationen mit Antennendefiziten. Implementiert wird diese digitale Betriebsart über die Soundkarte eines PC. Das Signal besteht aus 65 Tönen: Ein Synchronisationston und 64 weitere Töne, die die Information transportieren: 64-FSK. Digitale Daten werden strukturiert in Paketen mit 72 Informationsbits, wie bei JT9. Die Informationsbits werden kodiert mit einem Reed-Solomon (63,12) Code. Dekodiert wird mit dem *Algebraic Soft-Decision* Algorithmus von Ralf Koetter und Alexander Vardy (2003). Jede Aussendung dauert exakt 46,8 Sekunden. Die PC-Uhr muss auf 2 Sekunden genau sein In einer Aussendung werden maximal 13 ASCII Zeichen übertragen. Es werden nur folgende Informationen übertragen: Rufzeichen, Rapport in dB und LOC (4 Stellen).

JT65 wurde entwickelt und vorgestellt während 2003 für sehr schwache und langsam veränderliche Funkverbindungen, wie sie beispielsweise vorkommen im Zusammenhang mit Troposcatter und Erde-Mond-Erde Verbindungen. Die Empfangssignale sind erfolgreich dekodierbar bei Signal- zu Rauschverhältnissen bis ca. -25 dB. Dies erlaubt das Arbeiten von Stationen, deren Signale mit dem menschlichen Ohr nicht mehr wahrgenommen werden können.

Weitere Informationen: WSJT (Wikipedia), WSJT, AC4M Digital Radio Site und WSJT-X.