Inhaltsverzeichnis

KiwiSDR

KiwiSDR ist ein softwaredefiniertes Radio (SDR) für den Empfang im Frequenzbereich 10 kHz bis 30 MHz. Damit umfasst es den Langwellen-, Mittelwellen- und Kurzwellenbereich.

Der KiwiSDR ist eine benutzerdefinierte Platine ("Cape") für den BeagleBone Green oder BeagleBone Black Einplatinen-Computer. Man fügt eine Antenne, ein Netzteil und eine Netzwerkverbindung hinzu. Software wird auf einer Micro-SD-Karte geliefert.

Mit einem HTML5-fähigen Browser und einer Internetverbindung kann man sich verbinden.

Features:

- Browser-basierte Schnittstelle vier bis acht gleichzeitige Benutzer.
- Jede Verbindung kann einen eigenen unabhängigen Empfängerkanal über den gesamten Empfangsbereich abstimmen.
- Ein Wasserfalldiagramm stellt die Empfangssignale graphisch dar. Der dargestellte Frequenzbereich ist unabhängig vom gerade definierten Audio-Stream.
- Mehrkanaliges, paralleles DDC-Design mit bitbreitenoptimierten Filtern.
- Gute Performanz auch bei VLF / LF.
- KiwiSDR Empfänger haben einen Antenneneingang für GNSS zur Frequenzkalibrierung des Abtasttaktes.
- Erweiterungsschnittstelle zum Hinzufügen von Decodern und Dienstprogrammen.

Die Hardware und die Software sind Open Source. Die Architektur desSDR Empfängers basiert auf Direktabtastung im Basisband mit 66 MS/s. Daraus resultiert der Frequenzbereich 0-32 MHz. Mehrere Benutzer können gleichzeitig empfangen. Die Installation einer eigenen SDR Software ist nicht erforderlich: Man kann empfangen mit Hilfe eines HTML5-fähigen Webbrowsers.

Viele Betreiber eines KiwiSDR haben sich entschieden, ihren KiwiSDR öffentlich zugänglich zu machen. Siehe Liste der öffentlich zugänglichen KiwiSDR Empfänger.