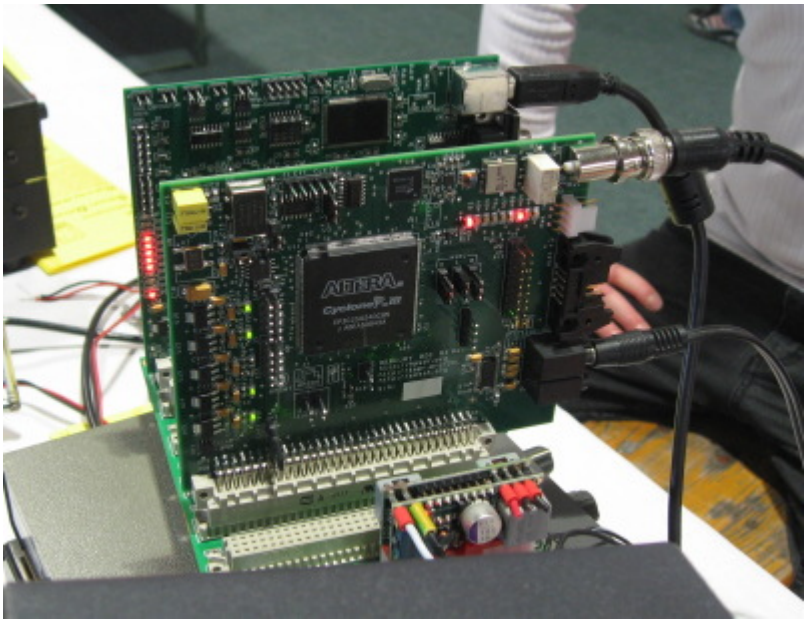
Kategorie:SDR

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 27. Januar 2018, 11:21 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1VMC (Diskussion | Beiträge) (→MDSR und DADP - TX/RX und RX Computer Schnittstellen fuer Radio Amateure) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Version vom 28. Januar 2018, 01:56 Uhr (Quelltext anzeigen)** OE1VMC (Diskussion | Beiträge) Zum nächsten Versionsunterschied →
Zeile 1:	**Zeile 1:**
[[Bild:HPSDR klein.jpg|right|OZY + MERCURY + PENELOPE]]	[[Bild:HPSDR klein.jpg|right|OZY + MERCURY + PENELOPE]]
− Unter dem Begriff '''Software-Defined Radio (SDR)''' versteht man **ein Funksystem**, in dem traditionell in Hardware realisierte Komponenten (z.B. Mischer, Filter, Verstärker, Modulator /Demodulator, Detektor)	+ Unter dem Begriff '''Software-Defined Radio (SDR)''' versteht man **eine Funkanlage**, in dem traditionell in Hardware realisierte Komponenten (z.B. Mischer, Filter, Verstärker, Modulator /Demodulator, Detektor**, Antennendiversität, Störunterdrückung, Sprachprozessor**)
− in Form von Software implementiert werden. Die Software kann dabei auf einem herkömmlichen PC oder einem eingebetteten System laufen. Das SDR Konzept ist an sich nicht neu, aber die rasante Entwicklung digitaler Elektronik ermöglicht heute die praktische (und preisgünstige) Realisierung vieler Komponenten, die bis vor kurzem nur theoretisch **auch** in Software realisierbar waren.	+ in Form von Software implementiert werden. Die Software kann dabei auf einem herkömmlichen PC oder **auf** einem eingebetteten System laufen. Das SDR Konzept ist an sich nicht neu, aber die rasante Entwicklung digitaler Elektronik ermöglicht heute die praktische (und preisgünstige) Realisierung vieler Komponenten, die bis vor kurzem nur theoretisch in Software realisierbar waren.
− Mit **dem Begriff** '''Software-Defined Radio (SDR)''' beschreibt man das Bestreben, möglichst die gesamte Signalverarbeitung eines Funksystems von der unflexiblen und teuren Hardware in Richtung einer flexibel konfigurierbaren Software zu verlagern. SDR ermöglicht so einen sehr preisgünstigen Einstieg in den Amateurfunk.	+ Mit '''Software-Defined Radio (SDR)''' beschreibt man das Bestreben, möglichst die gesamte Signalverarbeitung eines Funksystems von der unflexiblen und teuren Hardware in Richtung einer flexibel konfigurierbaren Software zu verlagern. SDR ermöglicht so einen sehr preisgünstigen Einstieg in den Amateurfunk.

−	Das Empfangssignal eines SDR-Funkempfängers wird nach minimaler analoger Vorverarbeitung möglichst früh im Empfänger digitalisiert und einem Rechner zugeführt. Der Rechner kann in der einfachsten Form ein handelsüblicher PC mit Soundkarte sein, ein Digitaler Signalprozessor (DSP) oder ein Field Programmable Gate Array (FPGA). Unterschiedliche Übertragungsverfahren werden in der Software abgebildet und neue Modulationsarten können in der Software abgebildet werden.	+	Das Empfangssignal eines SDR-Funkempfängers wird nach minimaler analoger Vorverarbeitung **in Hardware** m öglichst früh im Empfänger digitalisiert und einem Rechner zugeführt. Der Rechner kann in der einfachsten Form ein handelsüblicher PC mit Soundkarte sein, ein Digitaler Signalprozessor (DSP) oder ein Field Programmable Gate Array (FPGA). Unterschiedliche Übertragungsverfahren werden in der Software abgebildet und neue Modulationsarten können in der Software abgebildet werden.
−	Als letzter Verarbeitungsschritt im SDR muss das digital verarbeitete Signal **mittel s D/A-Wandler** hörbar oder **auf einem Bildschirm** sichtbar gemacht werden.	+	Als letzter Verarbeitungsschritt im SDR muss das digital verarbeitete Signal hörbar oder sichtbar **(bzw. lesbar)** gemac ht werden.
−			
−	**== MDSR und DADP - TX/RX und RX Computer Schnittstellen für Funkamateure ==**		
−			
−	**Siehe hier: [[MDSR und DADP|MDSR und DADP]]**		

Version vom 28. Januar 2018, 01:56 Uhr



Unter dem Begriff **Software-Defined Radio (SDR)** versteht man eine Funkanlage, in dem traditionell in Hardware realisierte Komponenten (z.B. Mischer, Filter, Verstärker, Modulator/Demodulator, Detektor, Antennendiversität, Störunterdrückung, Sprachprozessor) in Form von Software implementiert werden. Die Software kann dabei auf einem herkömmlichen PC oder auf einem eingebetteten System laufen. Das SDR Konzept ist an sich nicht neu, aber die rasante Entwicklung digitaler Elektronik ermöglicht heute die praktische (und preisgünstige) Realisierung vieler Komponenten, die bis vor kurzem nur theoretisch in Software realisierbar waren.

Mit **Software-Defined Radio (SDR)** beschreibt man das Bestreben, möglichst die gesamte Signalverarbeitung eines Funksystems von der unflexiblen und teuren Hardware in Richtung einer flexibel konfigurierbaren Software zu verlagern. SDR ermöglicht so einen sehr preisgünstigen Einstieg in den Amateurfunk.

Das Empfangssignal eines SDR-Funkempfängers wird nach minimaler analoger Vorverarbeitung in Hardware möglichst früh im Empfänger digitalisiert und einem Rechner zugeführt. Der Rechner kann in der einfachsten Form ein handelsüblicher PC mit Soundkarte sein, ein Digitaler Signalprozessor (DSP) oder ein Field Programmable Gate Array (FPGA). Unterschiedliche Übertragungsverfahren werden in der Software abgebildet und neue Modulationsarten können in der Software abgebildet werden. Als letzter Verarbeitungsschritt im SDR muss das digital verarbeitete Signal hörbar oder sichtbar (bzw. lesbar) gemacht werden.

Unterkategorien

Diese Kategorie enthält nur die folgende Unterkategorie:

S

- ► SDR/Vortrag: Der perfekte HF-Empfänger. Wie würde er aussehen? (leer)

Seiten in der Kategorie „SDR“

Folgende 11 Seiten sind in dieser Kategorie, von 11 insgesamt.

D

- DVB-T Stick NanoPi Server

- DVB-T USB Stick

E

- Ettus

F

- FUNcube Dongle

G

- GNU Radio

H

- HPSDR

K

- KiwiSDR

L

- Lima-SDR
- Links

M

- MDSR und DADP

S

- Softrock