Inhaltsverzeichnis

Kategorie:SDR

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 2. November 2008, 15:20 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Aktuelle Version vom 11. März 2021, 15:07 Uhr (Quelltext anzeigen)**
Oe1mcu (Diskussion | Beiträge)	Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
← Zum vorherigen Versionsunterschied	K
	Markierung: Visuelle Bearbeitung

(51 dazwischenliegende Versionen von 5 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

− **Mit** dem Begriff '''Software-Defined Radio (SDR)''' **beschreibt** man **das Bestreben**, **möglichst die gesamte Signalverarbeitung eines Hochfrequenz- Empfangsanlage** (**oder auch Sender**) von **einer unflexiblen Hardware Richtung** Software **zu verlagern**. SDR ermöglicht **einen sehr preisgünstigen Einstieg** in **den Amateurfunk**.

Zeile 1:

+ **=SDR=**

+ **[[Bild:HPSDR klein.jpg|right|OZY + MERCURY + PENELOPE]]**

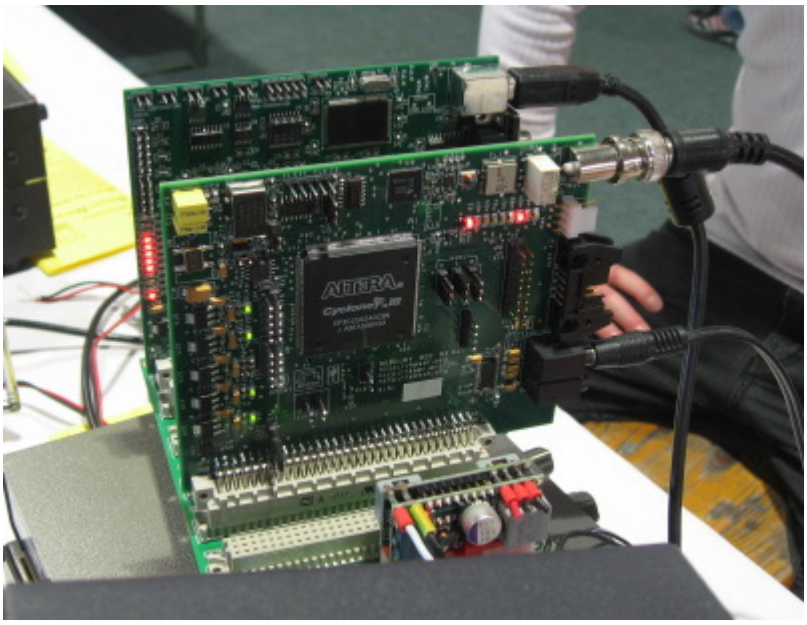
+ **Unter** dem Begriff '''Software-Defined Radio (SDR)''' **versteht** man **eine Funkanlage**, **in dem traditionell in Hardware realisierte Komponenten** (**z. B. Mischer, Filter, Verstärker, Modulator/Demodulator, Detektor, Antennendiversität, Störunterdrückung, Sprachprozessor**)

+ **in Form** von Software **implementiert werden. Die Software kann dabei auf einem herkömmlichen PC oder auf einem eingebetteten System laufen. D as** 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 **Soft ware realisierbar waren**.

− Das Empfangssignal wird digitalisiert und einem Rechner zugeführt. Der Rechner kann in der einfachsten Form ein PC mit Soundkarte , ein DSP **(Digitaler Signal Prozessor**) oder ein **FPGA (**Field Programmable Gate Array) **sein**. Unterschiedliche Übertragungsverfahren werden in der Software abgebildet und neue Modulationsarten können in der Software abgebildet werden.	+ **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.**
	+
	+ **__HIDETITLE__**
	+ **__KEIN_INHALTSVERZEICHNIS__**
	+ **__ABSCHNITTE_NICHT_BEARBEITEN__**

Aktuelle Version vom 11. März 2021, 15:07 Uhr

SDR



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