Das CCCamp 2015 Badge ist ein Hackrf!

https://rad1o.badge.events.ccc.de/

Zur Eintrittskarte fuer das CCCamp 2011 gabs die Rocket. So hiess das Badge, sah aus wie eine Rakete, hatte ein Display, einen Mikrocontroller und Tasten. https://neverpanic.de/blog/2011/08/11/chaos-communication-camp-badges/

Vieles deutet darauf hin, dass das Badge des CCCamp2015 ein echter Leckerbissen wird. Es hoert auf den Namen Rad1o. Betrachtet man die bereits im Netz verfuegbaren technischen Details, merkt man schnell: im Rad1o steckt ein Hackrf! https://rad1o.badge.events.ccc.de/ https://github.com/rad1o

Das Hackrf ist ein SDR Transceiver der einen Frequenzbereich von 1 MHz bis 6 GHz mit einer Bandbreite von 20 Mhz (20 MS/s, quadratur). Und genau diese technischen Daten darf man auch vom Rad1o erwarten.

Vom Konzept besteht der Unterschied zwischen HackRF und Rad1o hauptsaechlich im verwendeten Quadraturmixer. Das Hackrf verwendet einen Mixer mit integrierter VCO/PLL. Das Rad1o setzt dagegen auf einen Mixer von Maxim mit externem VCO/PLL Baustein

Darueber hinaus bringt das Rad1o ordentlich Peripherie mit. Display, Taster, LEDs, Audio In/Out und einen Lipo-Akku. Die Platine in der Form eines Radios verfuegt zudem ueber eine integrierte Antenne fuer 2.4 GHz. Eine Antennenbuchse fuer extnere Antennen (z.B. fuer andere Frequenzbereiche) kann jedoch leicht nachgeruestet werden.

Da das Rad1o im Ticketpreis enthalten ist, duerfte also im Zuge des CCCamp2015 eine grosse Anzahl HackRFs in die Haende der Besucher des Camps gelangen, knapp 4500 Stück wurden produziert. Dank Display, Taster und der Audio-Ein/Ausgaenge liegen Anwendungen wie Walki Talkies auf der Hand. Dank der Faehigkeit zum Senden und der Kompatibilitaet zum HackRF oeffnen sich tatsaechlich aber ungeahnte Moeglichkeiten.
https://github.com/osqzss/gps-sdr-sim u.s.w.

Der Einstieg in SDR faellt dank der Verwandtschaft zum HackRF leicht. Michael Ossmann, der Entwickler des Hackrf, beschreibt in mehreren Videotutorials Grundlagen und Beispiele der Digitalen Signalverarbeitung mit Software Defined Radios. http://greatscottgadgets.com/sdr/

Also, wenn Ihr das CCCamp besucht, huetet euer Rad1o wie euren Augapfel. Ihr koennt damit die Welt veraendern ;)

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/user:kvh:rad1o

Dokument zuletzt bearbeitet am: **10.07.2015 08:47**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/