

Eigenbau FIXME

Funktion

Frequenz rein, Spannung raus.

Ziele

0-1000 MHz in 0-10 V konvertieren. (oder 0-500 MHz oder 0-250 MHz) Hat auch eine Steuereingang, damit das Ausgangssignal direkt als Fehlersignal zu verwenden ist.

Anwender

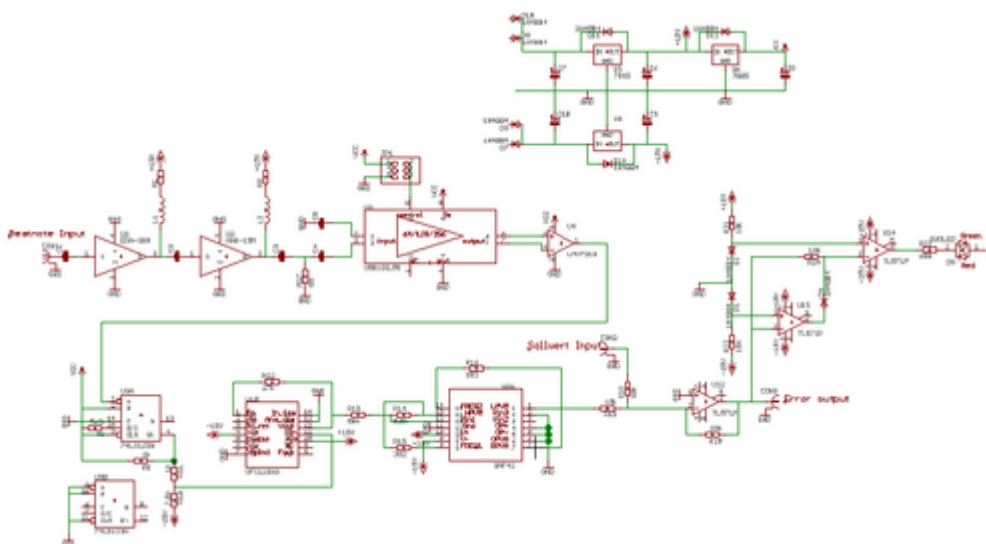
CASI, KRb, Atlas, Darmstadt ...

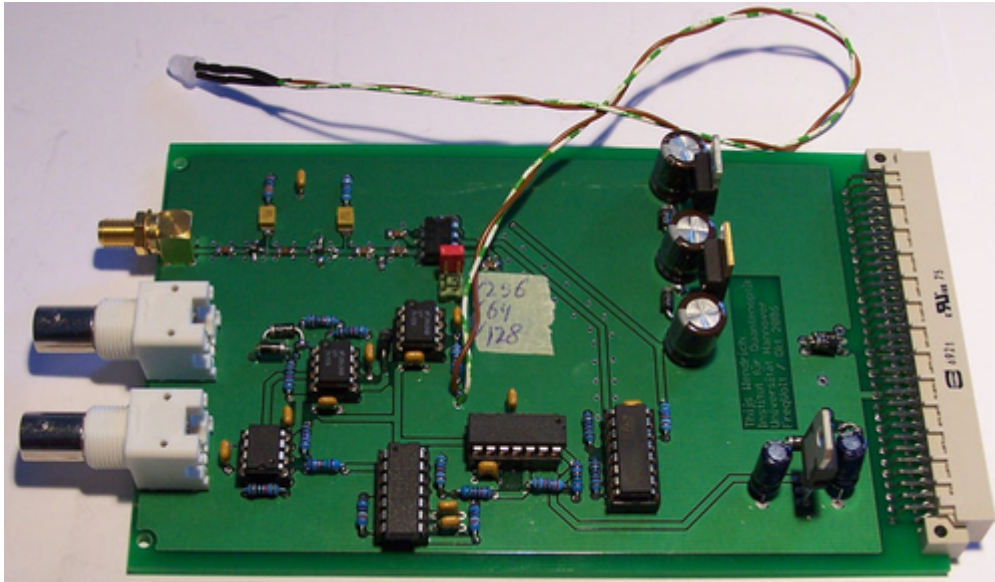
Schaltungsprinzip

Verstärker (U1, U2) verstärken das Eingangssignal das typischerweise von ein Beat-Fotodiode kommt. Danach kommt der Teiler (U3) (Faktor 64,128,256), der das Signal auf höchstens 4 MHz reduziert. U4 macht davon ein anständiges 5V TTL Signal. U9 und 10 formen den eigentliche Frequenz-zu-Spannungskonverter. U11 und U12 sind 200 KHz Tiefpassfilter und Ausgangsstufe. U14 und U15 sind für die Leuchtdiode um zu zeigen das das Fehlersignal klein ist, also 'in lock'.

Schaltplan

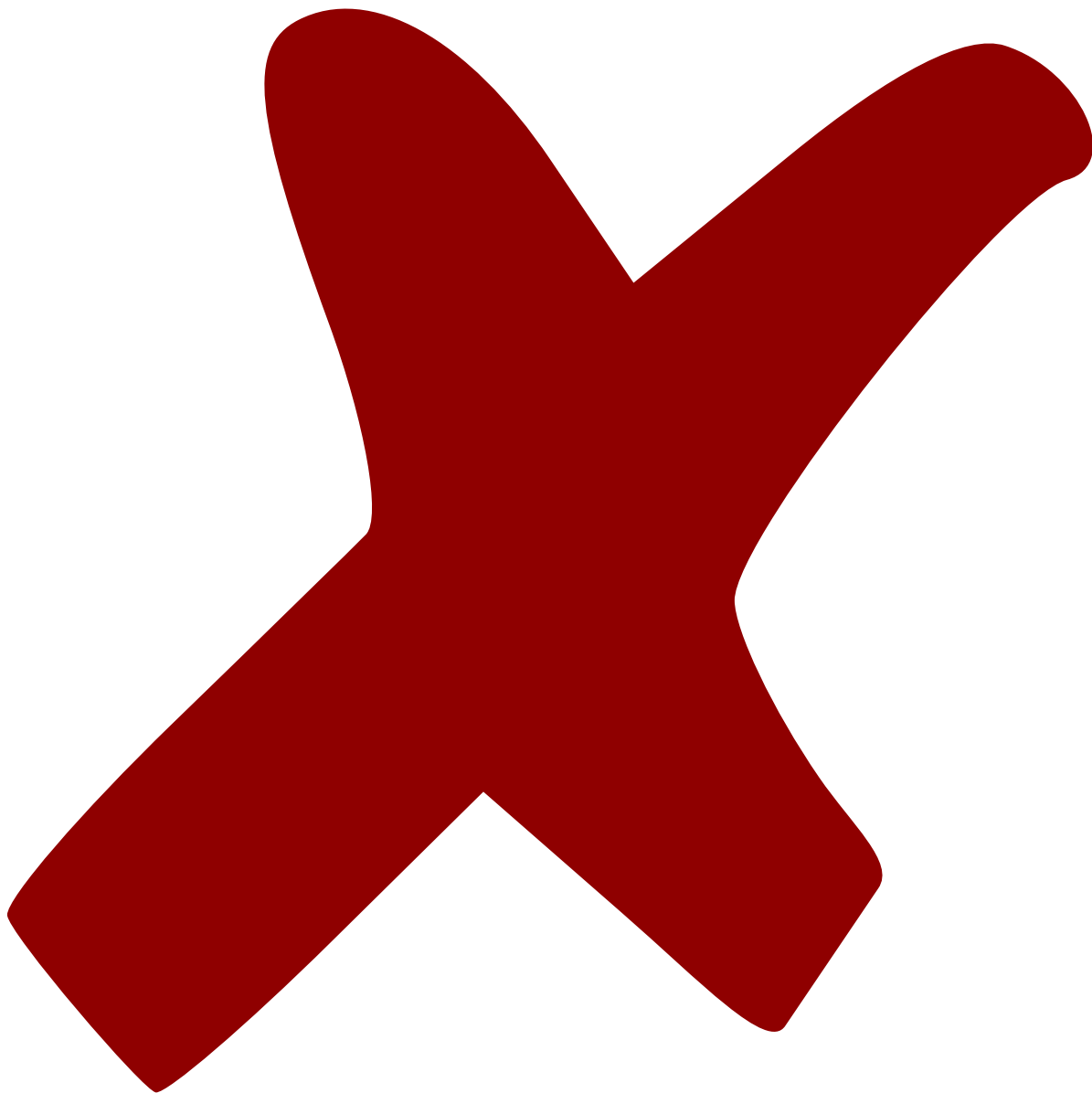
- Die Source des Schaltplans ist auf der [Download-Seite des Wiki](#) abgelegt. (Direkt-Link: freqvolt2_u891_sch_3.sch)
- Der Schaltplan als png-Graphik (Eine besser aufgelöste Version ist als Link hinterlegt):





Meckerliste

Was für die nächste Version zu tun ist: (



: verworfen,



: in Arbeit,



Schaltplan, aber noch nicht im Layout,

: im



: erledigt)

- Jumper nach Frontpanel
- Eagle-Schematic und Board nicht kompatibel.
- Beschriftung der Jumper kontrollieren (es gibt viel boards wo es falsch um ist)

From:
<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/> - **ElektronIQ**

Permanent link:
<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=eigenbau:freqvolt:start&rev=1207587885>

Last update: **2008/04/07 17:04**

