

# Logarithmischer Detektor bis 2GHz mit Computer-Anschluß

Vom AATiS-Verein gibt es eine schöne kleine Platine um den AD8313 LogDetektor von Analog Devices :

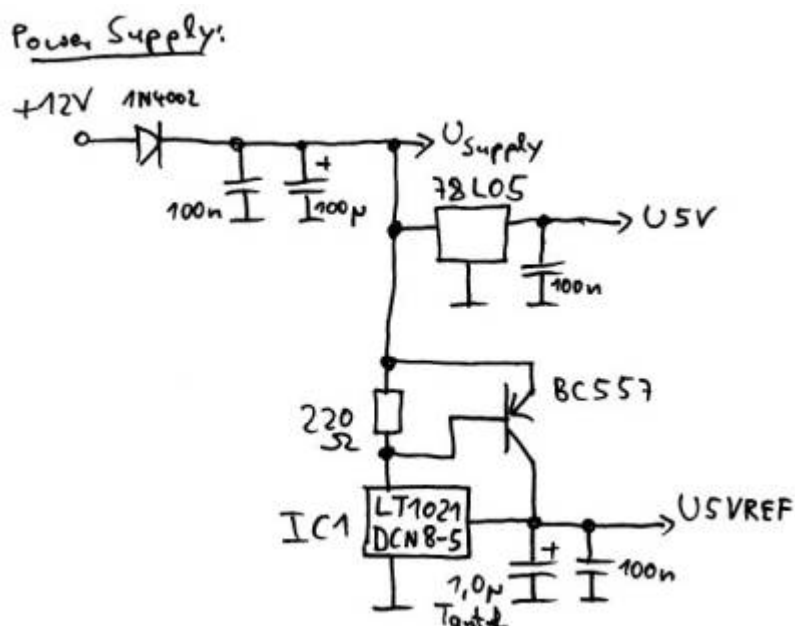
[http://www.aatis.de/BAUSATZ/AS633\\_Log\\_VHF\\_UHF-Detektor/as633\\_log\\_vhf\\_uhf-detektor.html](http://www.aatis.de/BAUSATZ/AS633_Log_VHF_UHF-Detektor/as633_log_vhf_uhf-detektor.html)

Am Ausgang steht damit ein Spannung an, alles was jetzt noch fehlt ist ein AD-Wandler und einen Microcontroller der das ganze noch ausliest und auf einer seriellen Schnittstelle ausgibt. Da das ganze auch zur Vermessung von Richtdiagrammen von Antennen dienen soll, habe ich noch ein paar Eingänge freigehalten mit denen der Drehwinkel eines Rotorsteuergerätes mit eingelesen werden kann.

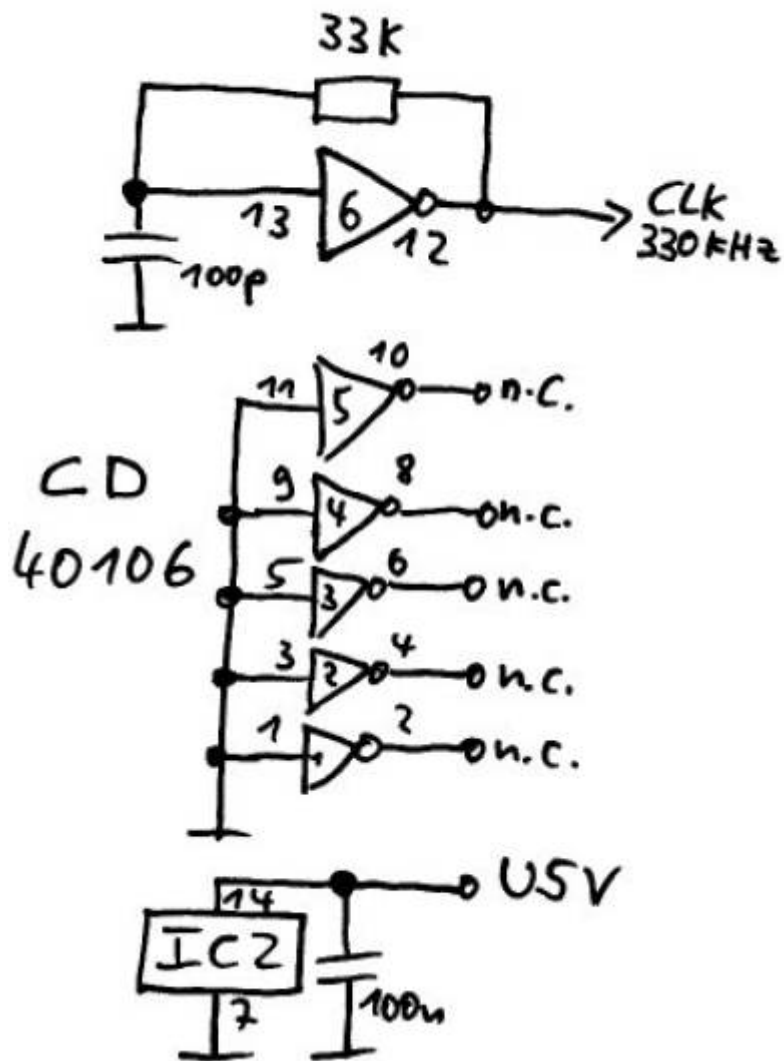


Die folgenden Schaltungen sind nur „recycled“ aus meinen anderen Projekten.

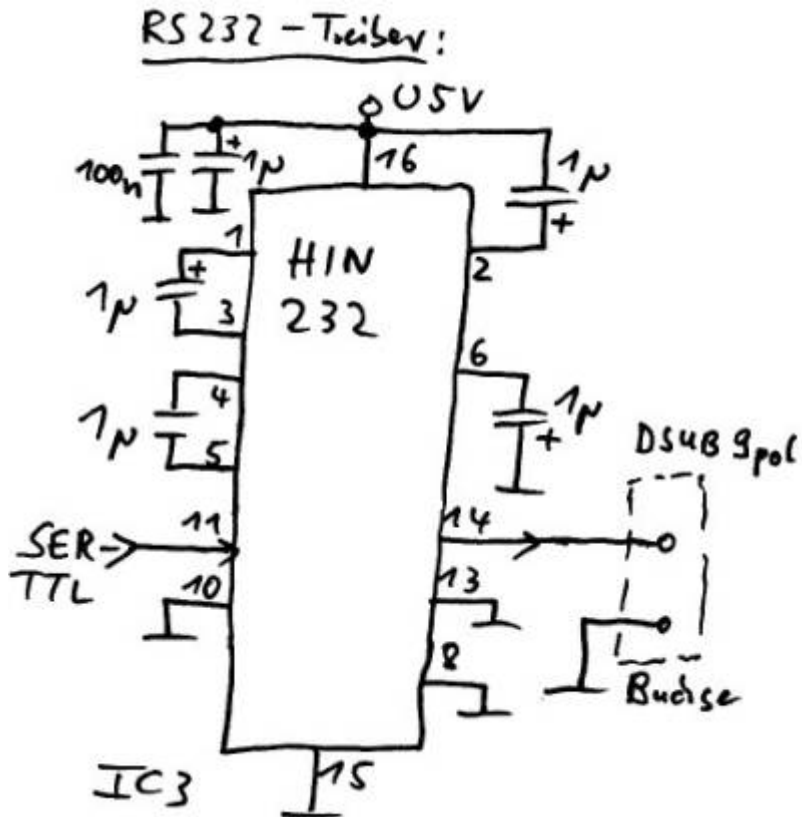
Zuerst die Verpol-Sichere Eingangsbeschaltung mit der die 5V für die Logik sowie die Präzisions-5V für den AD-Wandler und die AS633 Platine gewonnen werden:



Der AD-Wandler benötigt einen Clock, hier nur schnell per Gatter realisiert :

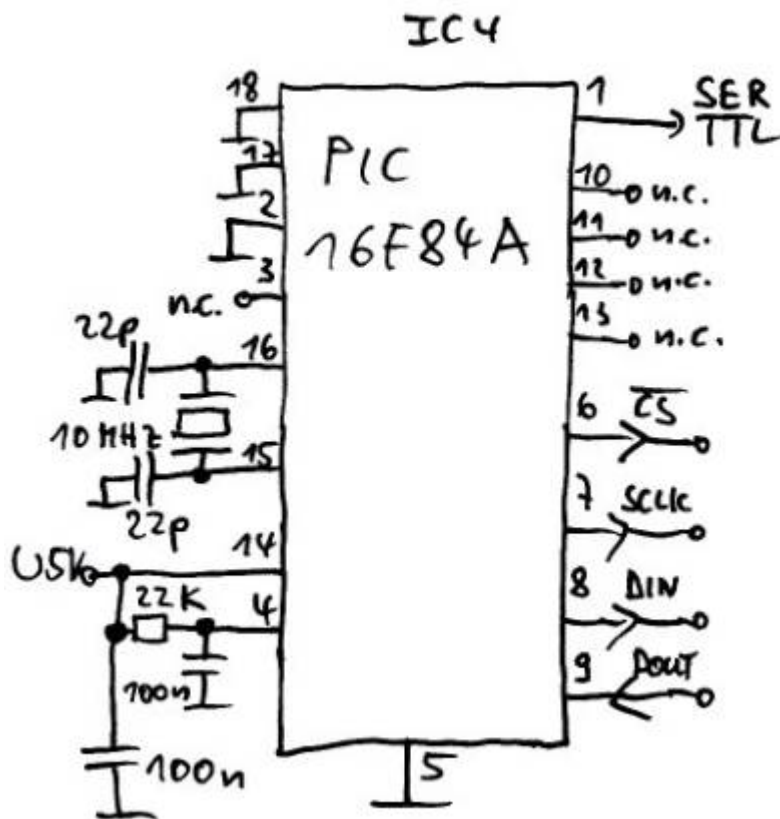
Oscillator:

Serieller Treiber, damit über lange Leitungen ausgelesen werden kann :



PIC Controller mit 10MHz, Hex-File siehe LTC-Reader Projekt :

### PIC-Controller:

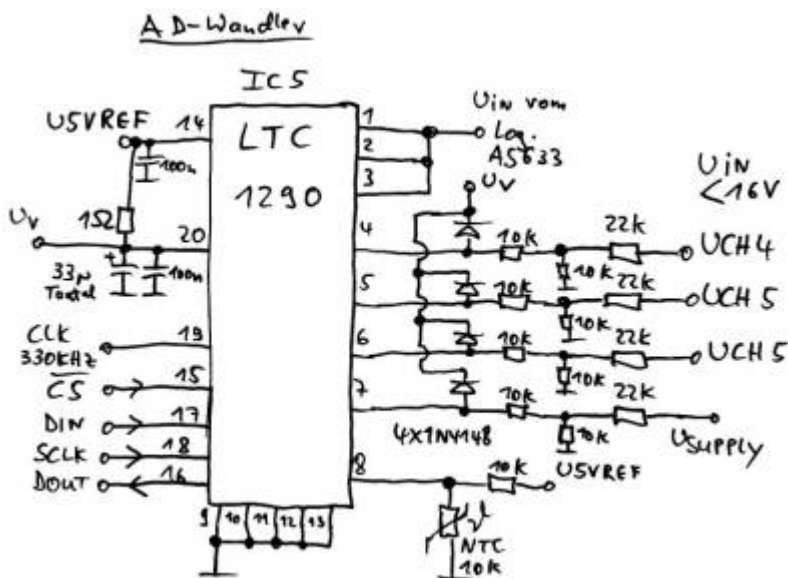


12Bit AD-Wandler von Linear Technology. 8 Kanäle wie folgt aufgeteilt :

- 1 Spannung vom AS633
- 2 wie 1
- 3 wie 1
- 4 freier Eingang 4
- 5 freier Eingang 5
- 6 freier Eingang 6
- 7 Rücklesung Versorgungsspannung
- 8 Messung der Temperatur im Gehäuse

Idee war, das man die 3 Kanäle gleich beaufschlagt mit dem Signal der AS633 und dann ausmittelt.

Die Versorgungsspannung und die Temperatur sind im Moment noch Spielerei



Mit den 3 freien Kanälen (bis 16V) kann z.B. eine ratiometrische Rücklesung eines Potis erfolgen die in einem Antennen-Rotor steckt.

Als nächstes folgt die Kalibrierung.

From:

<https://www.dg1sfj.de/> - **dg1sfj.de**

Permanent link:

<https://www.dg1sfj.de/doku.php?id=funk:messtechnik:logdet2ghz>

Last update: **2025/01/19 13:45**

