VHF/UHF/SHF-Messplatz nach DJ8ES

UKW-Berichte Heft 1/1995: Seite 13-20, Centronicsansteuerung UKW-Berichte Heft 2/1995: Seite 87-95, Diodendetektor, A/D-Wandler UKW-Berichte Heft 3/1995: Seite 145-151, Synthesizer UKW-Berichte Heft 4/1995: Seite 222-235, Konzept, Interface, Synthesizer, Mischer/LO, PIN-Regler UKW-Berichte Heft 1/1996: Seite 3-16, Diodendetektor, A/D-Wandler, Direktmischer, Netzteil, Software, Kalibrierung UKW-Berichte Heft 2/1996: Erster Korrekturartikel auf Seite 128 UKW-Berichte Heft 3/1996: Zweiter Korrekturartikel auf den Seiten 187-189

Notizen zur Interface-Karte (DJ8ES 029):

Bei nicht angeschlossenem PC kommt es durch HF zum ungewollten Schalten von Relais. Abhilfe schaffen Widerstände mit 100k an Strobe, Auto Feed, Reset, Sel In und PE nach nach Masse. Der Datenbus D0..D7 kann mit einem Widerstandsnetzwerk aus 8 Widerständen nach Masse abgeschlossen werden.

Notizen zum VCO mit PLL (DJ8ES 030):

* Im Bestückungsplan ist der Transistor BC549C um 180Grad gedreht eingezeichnet. * Im HF-Teil die SMD-Widerstände mit der Beschriftungsseite zur Leiterbahn hin einlöten. * IC-Pin 1 über 1,5 MOhm nach Masse legen, dann arbeitet die Schaltung stabiler * Die beiden BB621-Dioden sind in der Platine versenkt und werden bündig mit der Masse auf der Unterseite verlötet. * Der Transistor zum einregeln der Abstimmspannung BC549C ist nur bis 30V gespect. Austausch durch einen 45V-Typ z.B. BC547C. * Damit aus dem Oszillator nicht unnötig viel Leistung über den 100nF-Ko nach Masse geleitet wird, kann an dem Widerstandsende zum L hin eine kleine Induktivität durch ein paar Windungen eingefügt werden.

Notizen zum Mischer / LO (DJ8ES 031):

* Der 100nF Kondensator hat im Layout keine Bohrung. * Stabi 78L09 ist auf der Platine falsch gezeichnet. * BFR90 liegt in der Platine, es müssen größere Löcher gebohrt werden.

Notizen zum PIN-Dioden-Regler (DJ8ES 032):

* Kleine Versorgungsschwankungen wirken sich massiv auf die eingestellte Dämpfung aus. Referenzeinstellung am 2k-Zehnerwendel-Poti ändern: 10k auf 5k6, 4k7 bleibt, 2k-Poti bleibt, Versorgung des 10K-Widerstandes nicht aus den 12V extern sondern aus den geregelten 9V des 78L09. * D0..D7 sind im Bestückungsplan vertauscht. * Der SMD-Widerstand auf der HF-Leitung am PIN-Regler von 150Ohm im Schaltplan ist falsch, muss 1k5 heissen. * Die Datenleitungen sollten über

1nF-Dukos abgeblockt werden.

Notizen zum A/D-Wandler (DJ8ES 033):

* Spannnungsversorgung des Relais ist mit 12V angegeben, 5 V ist korrekt.

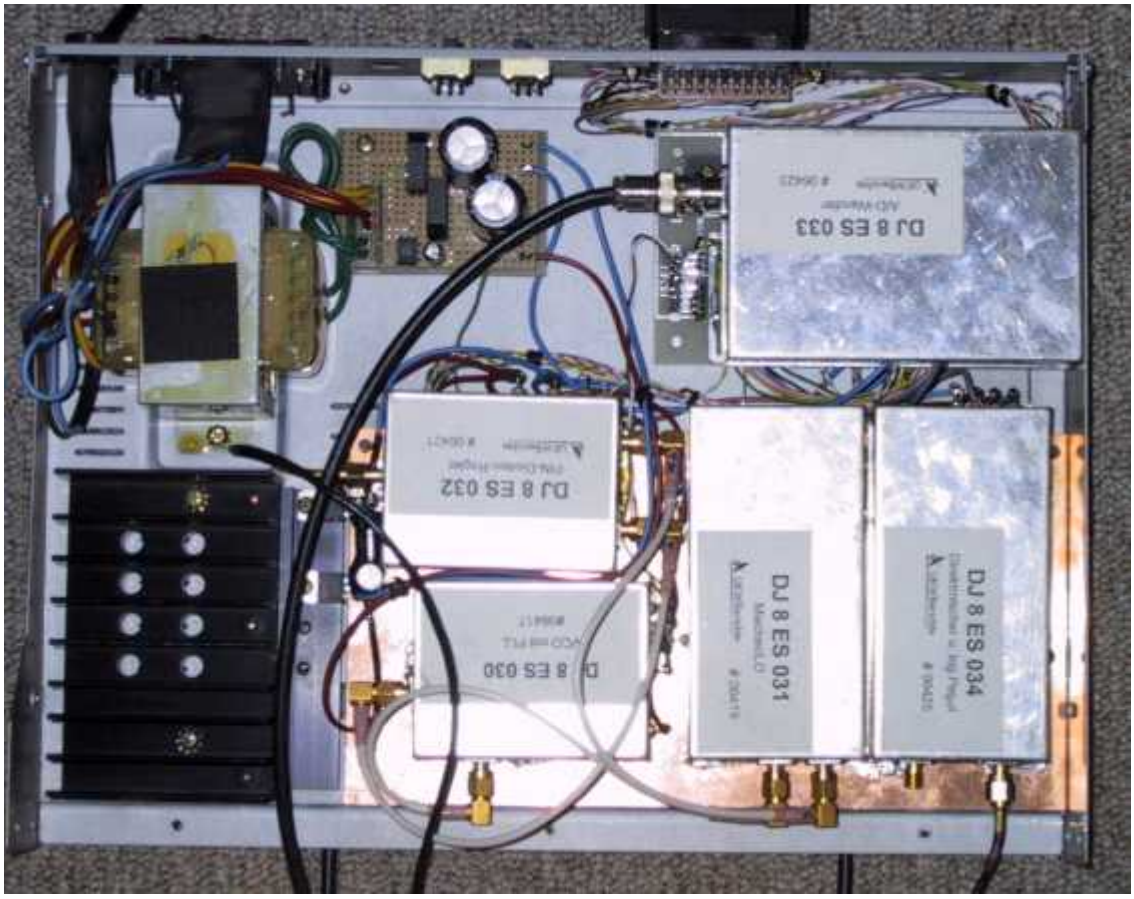
Notizen zum Direktmischer (DJ8ES 034):

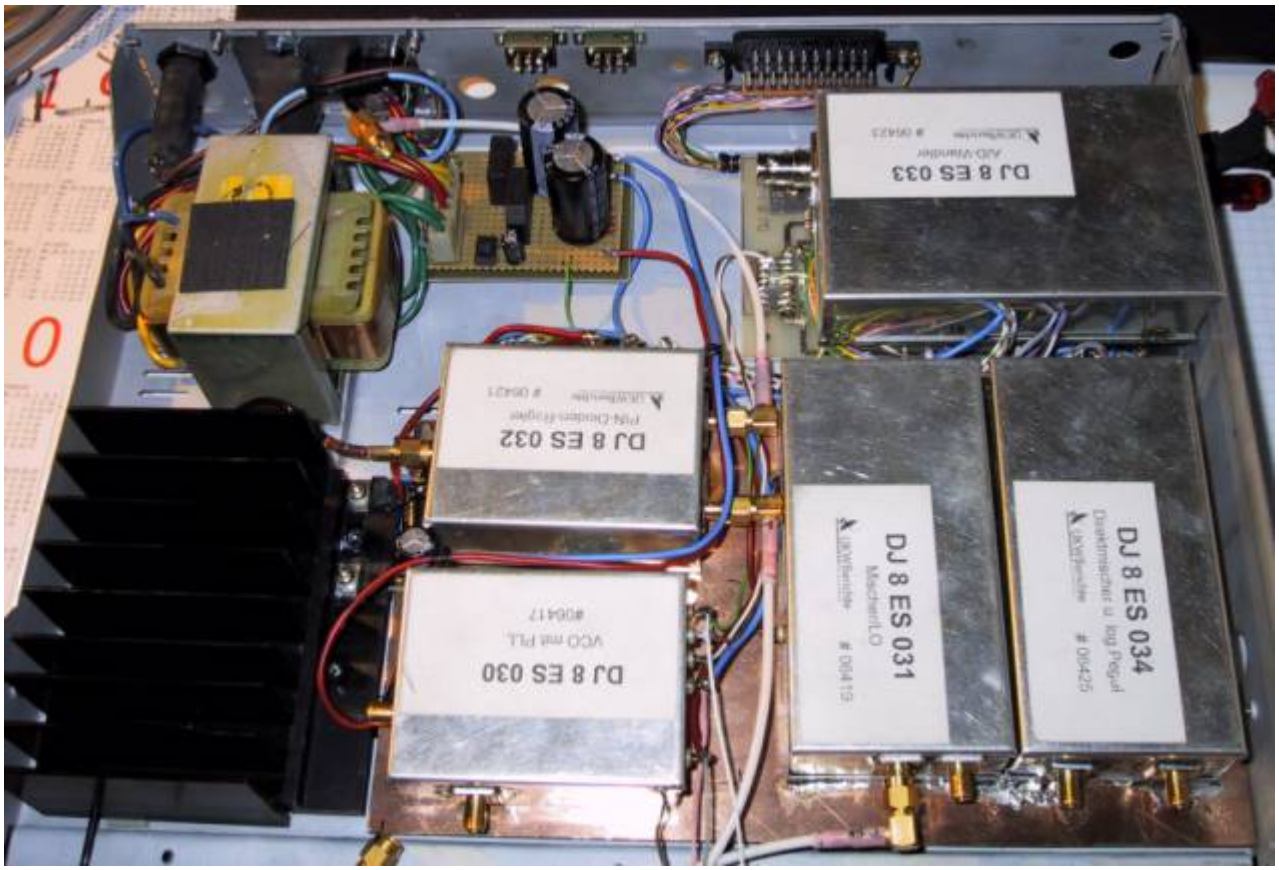
* BV5138 hat weissen Strich und rot/blau, BV5313 hat Zahlenkombination.

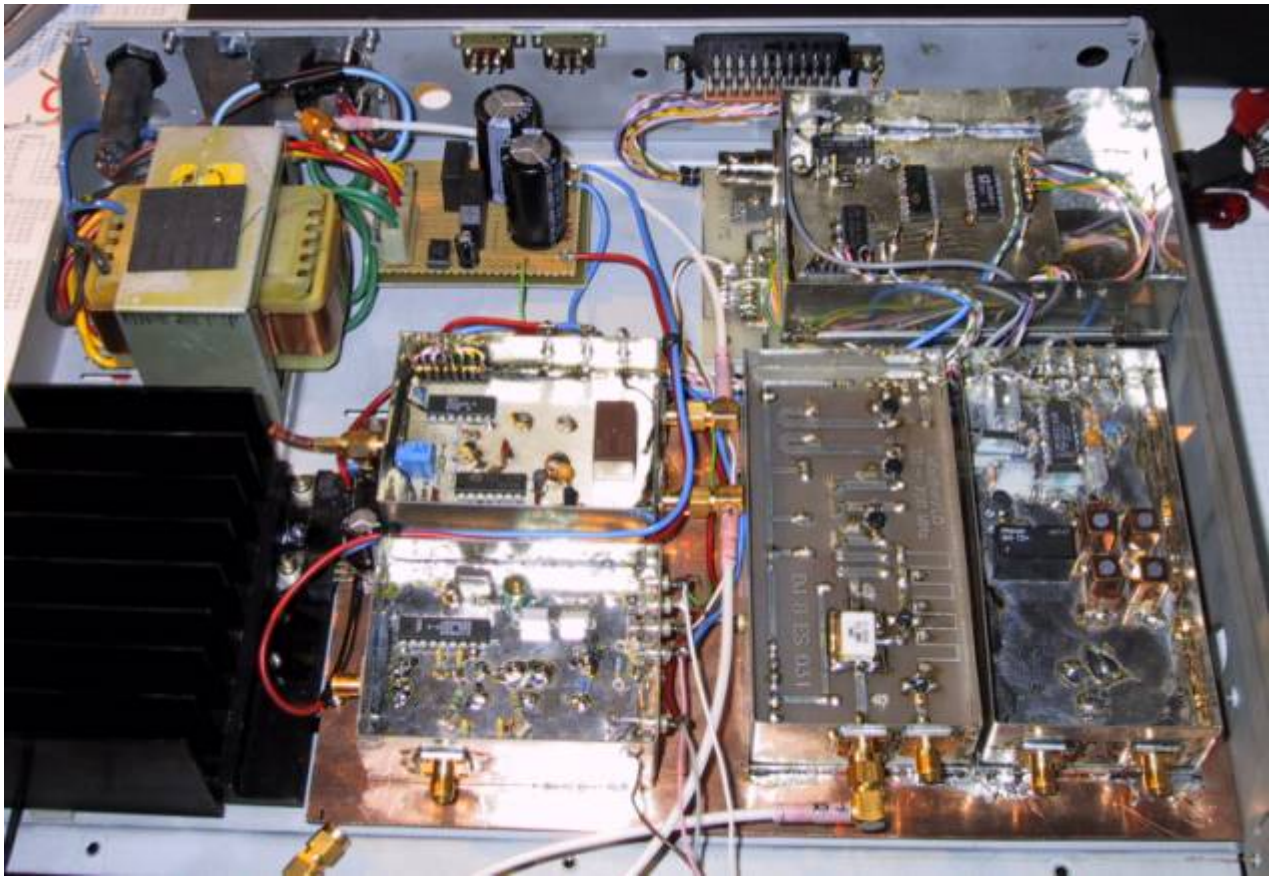
Notizen zum Diodendetektor (DJ8ES): -

Notizen zur Steuersoftware (DJ8ES): -

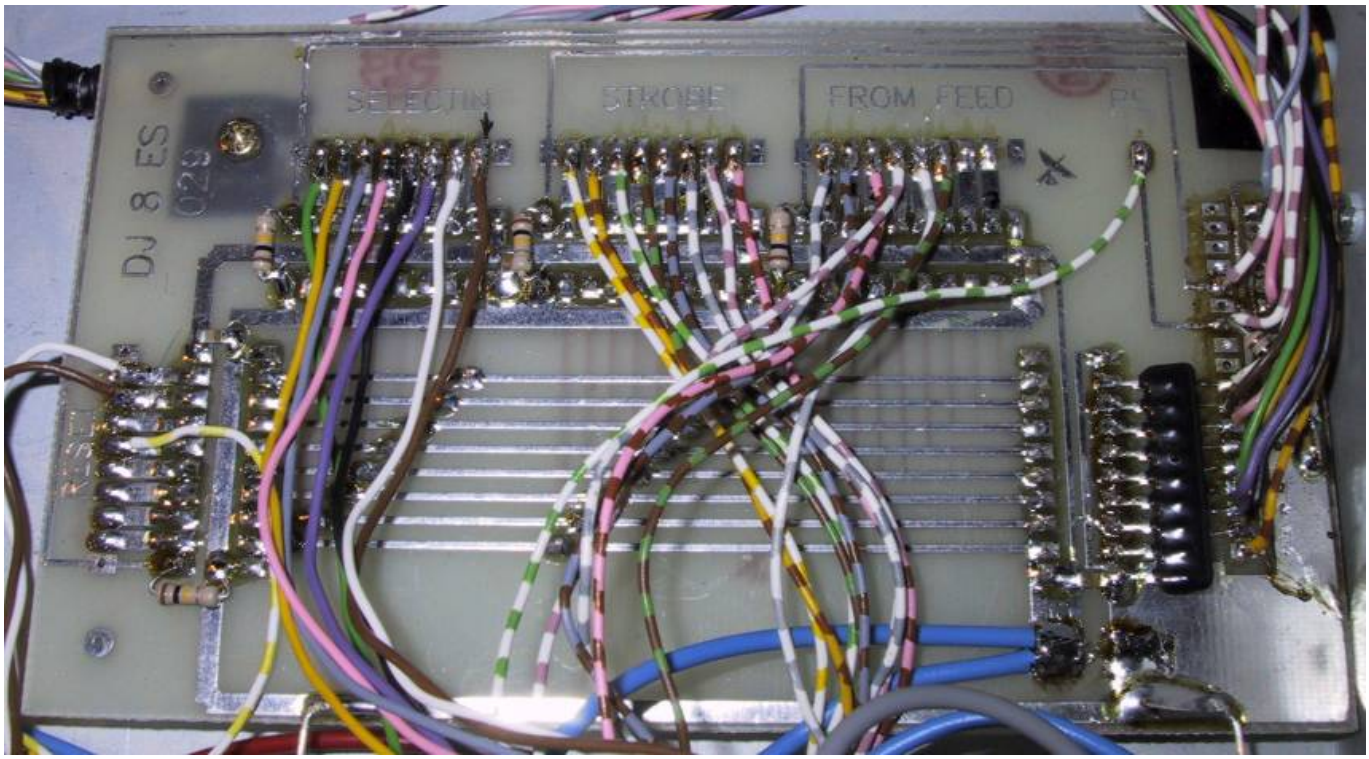
Gesamtansichten :


DJ 8 ES 033
DJ 8 ES 032
DJ 8 ES 030
DJ 8 ES 031
DJ 8 ES 034

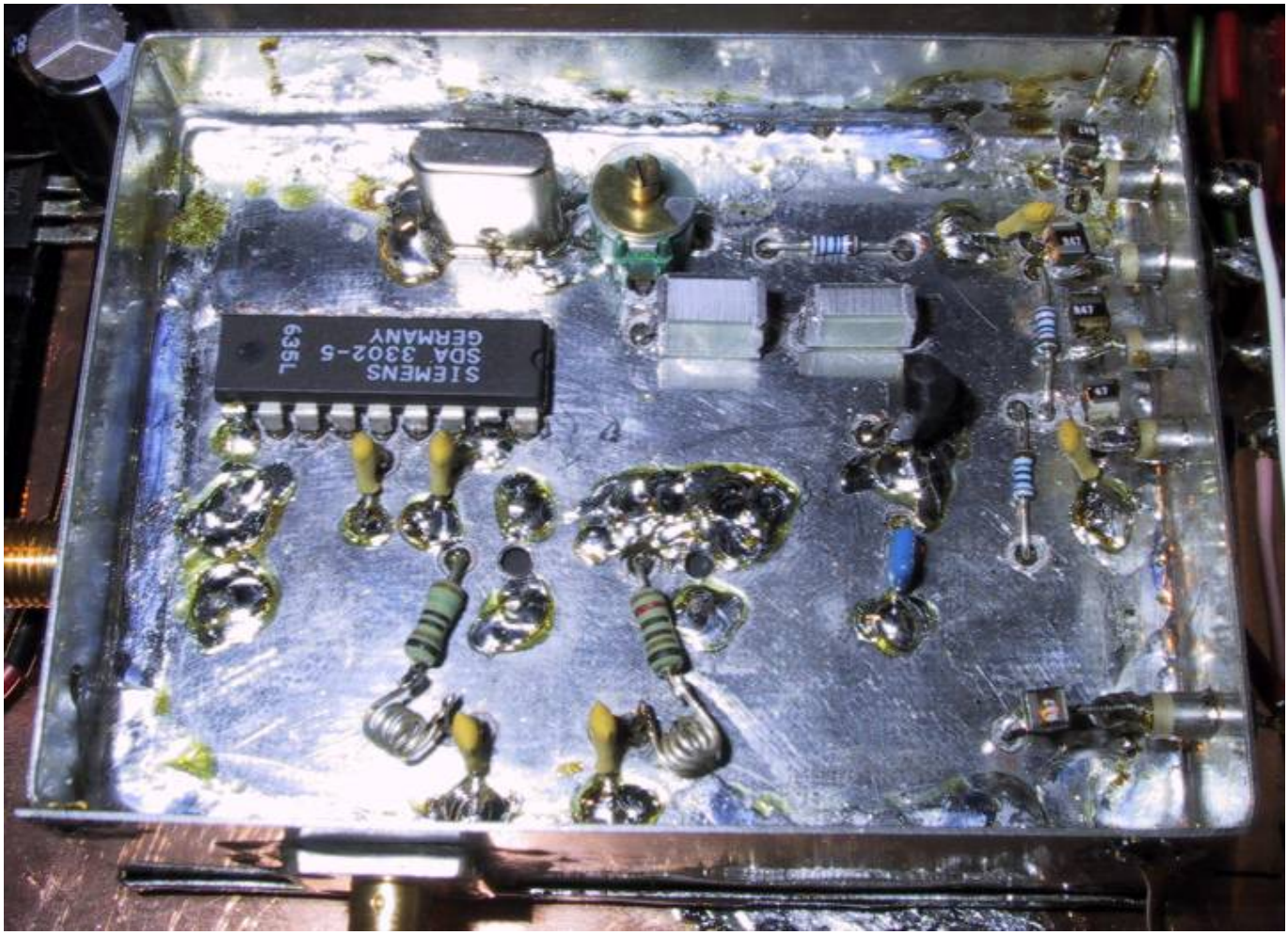

DJ 8 ES 033
DJ 8 ES 032
DJ 8 ES 030
DJ 8 ES 031
DJ 8 ES 034

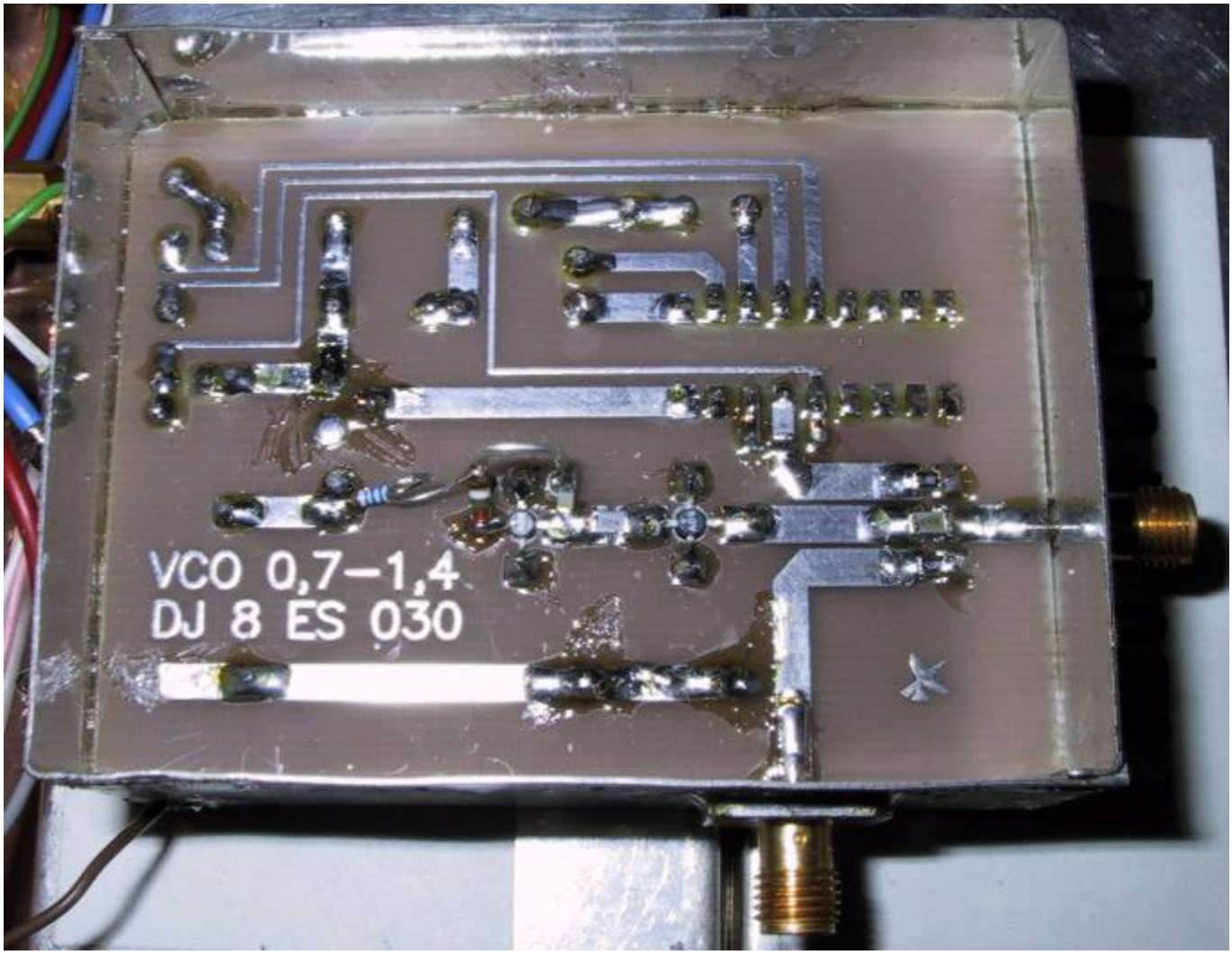


Interfacekarte :



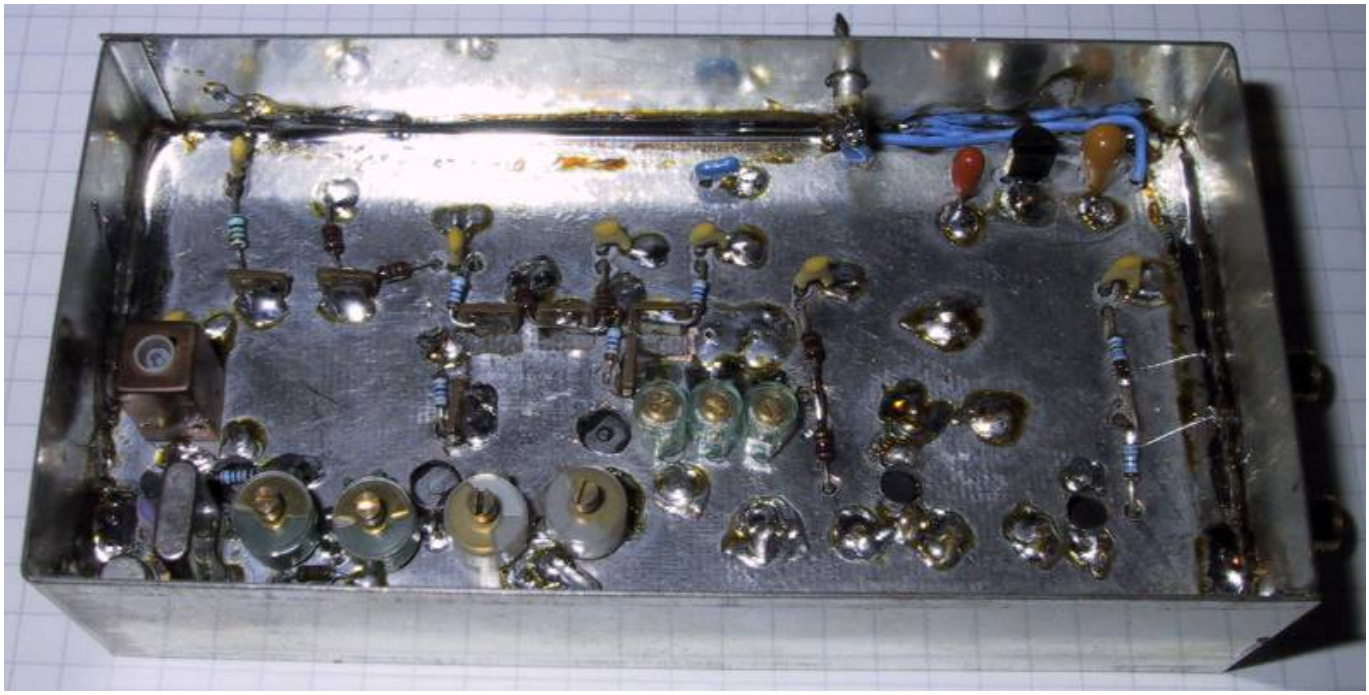
VCO mit PLL:

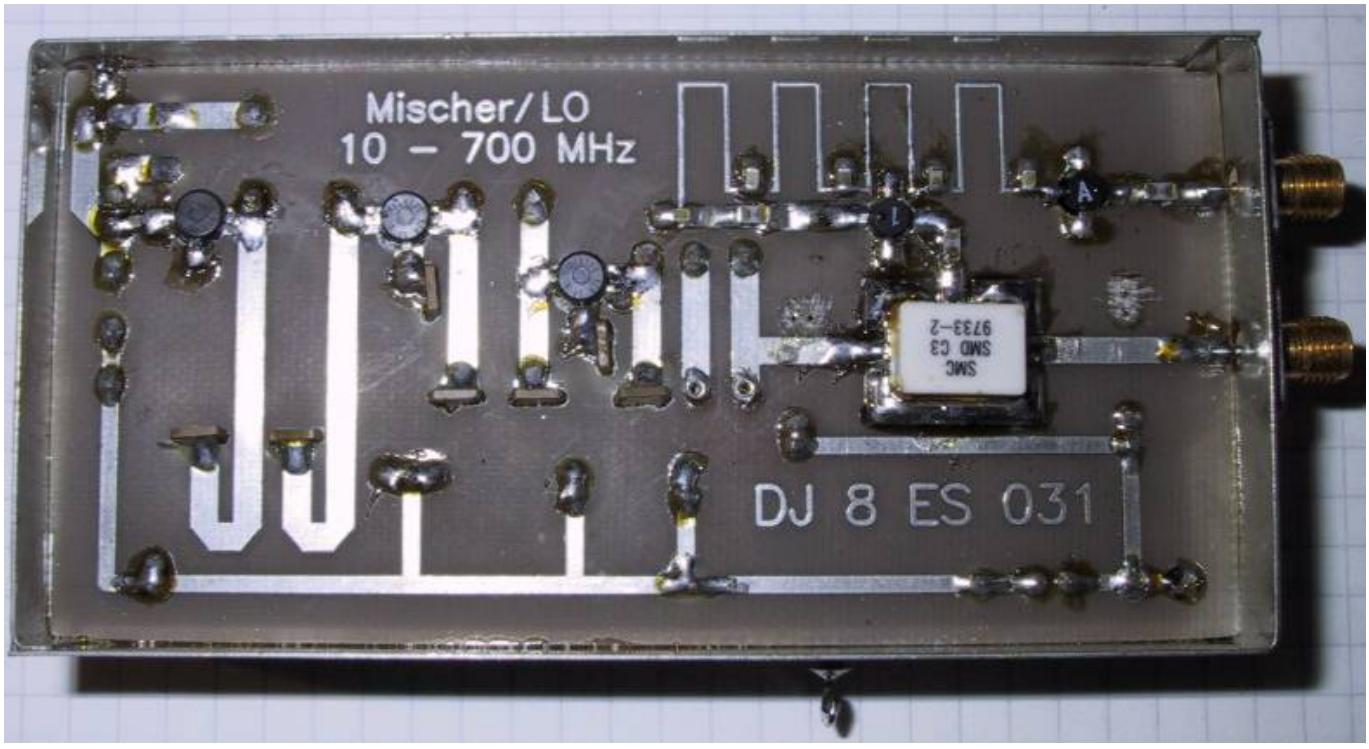

SIEMENS
SDA 3302-5
GERMANY
635L


VCO 0,7–1,4
DJ 8 ES 030

0,7–1,4

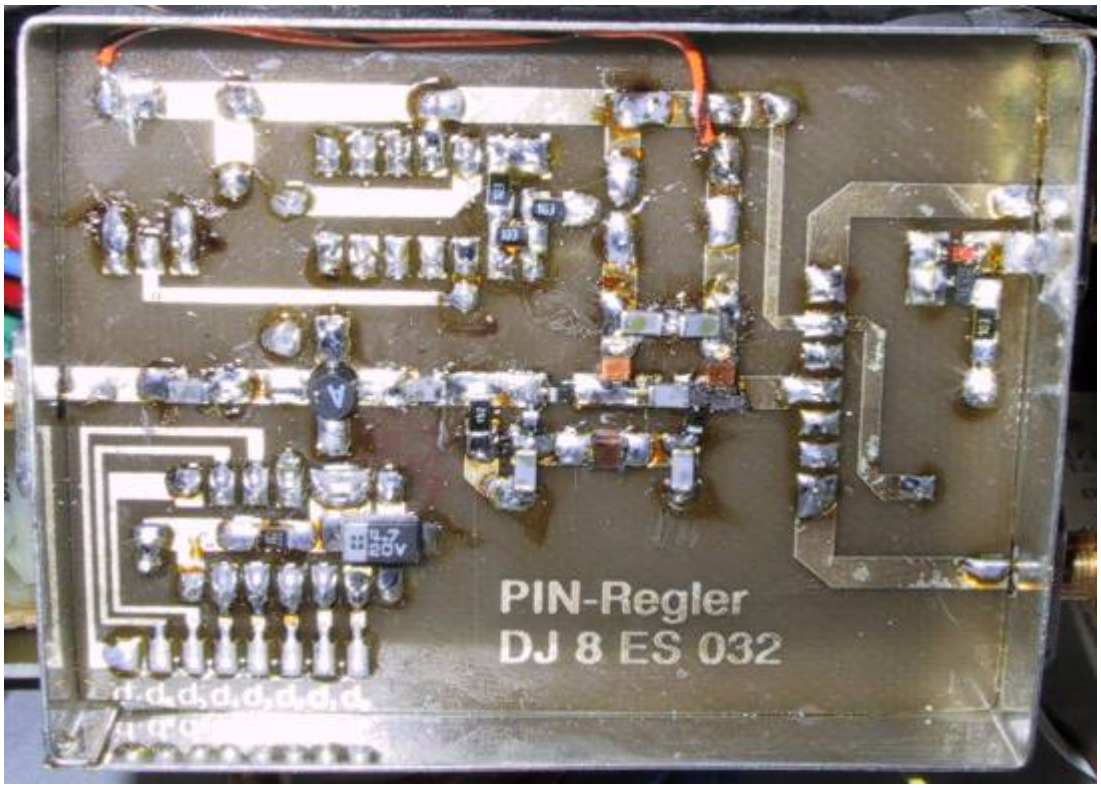
Mischer / LO :



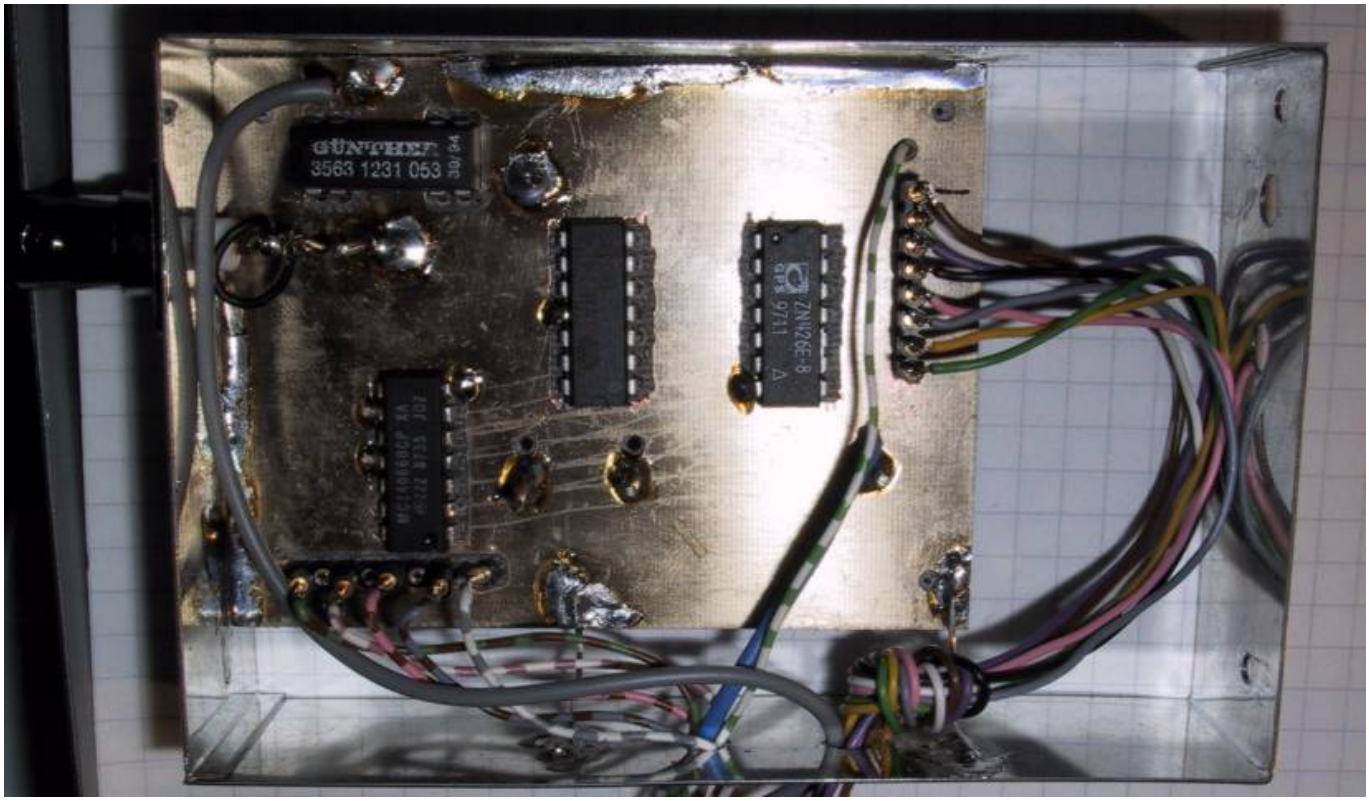


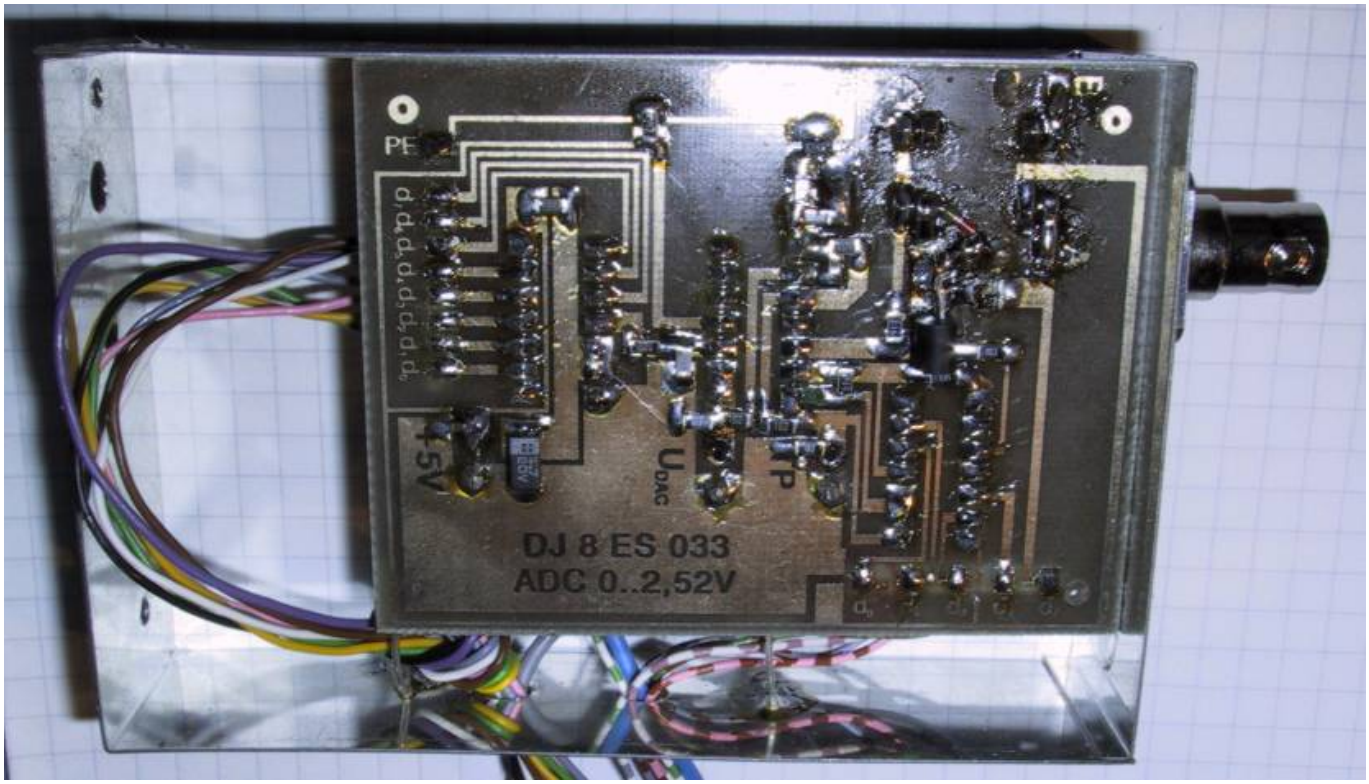
PIN-Dioden-Regler :

GPS
ZN426E-8
9708
NAIS
RK1-12V
ARK111
JAPAN

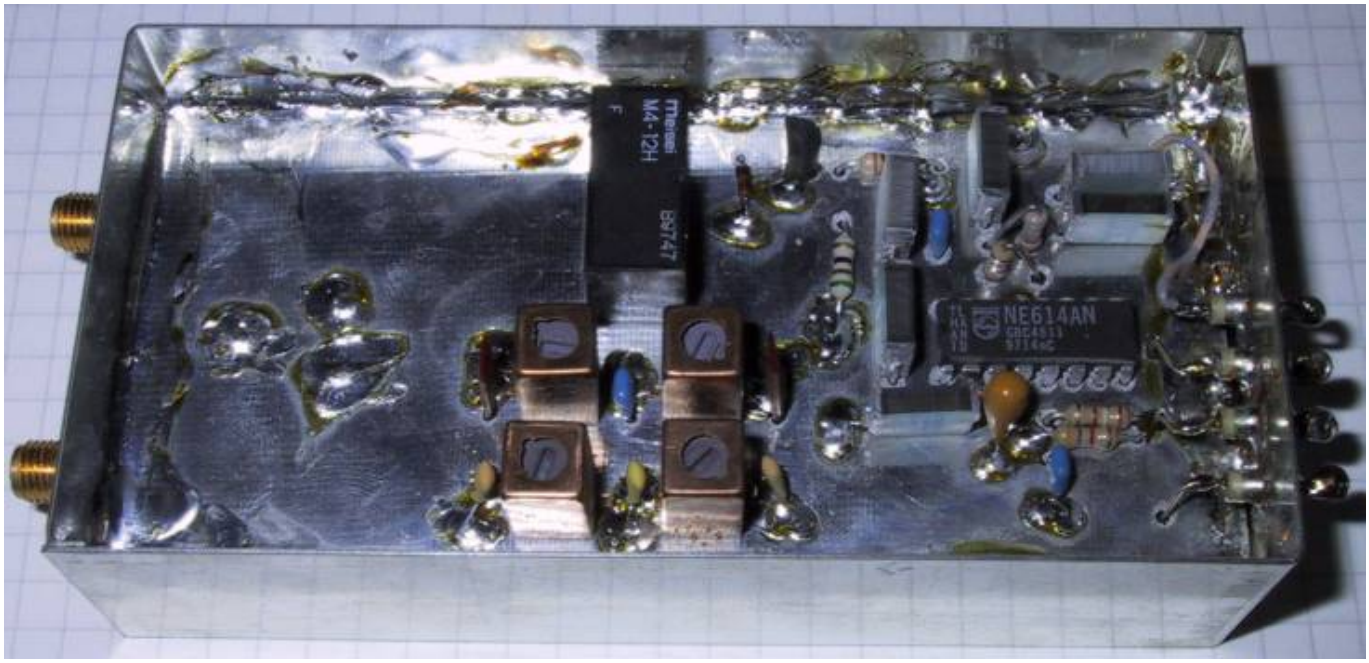

PIN-Regler
DJ 8 ES 032

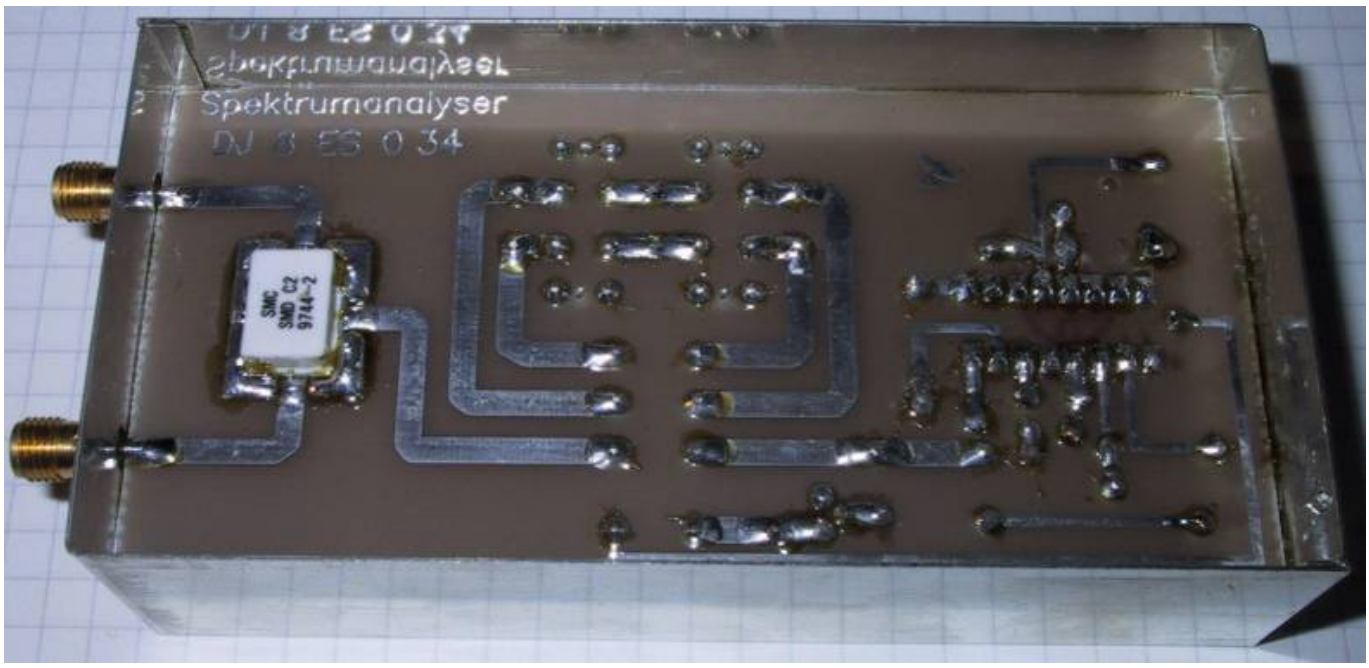
AD-Wandler:



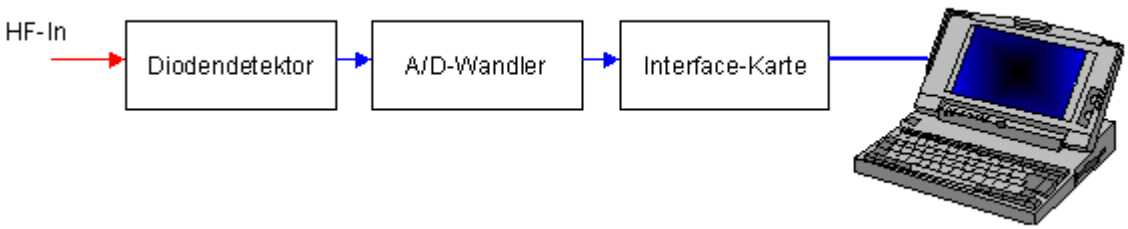


Direktmischer :

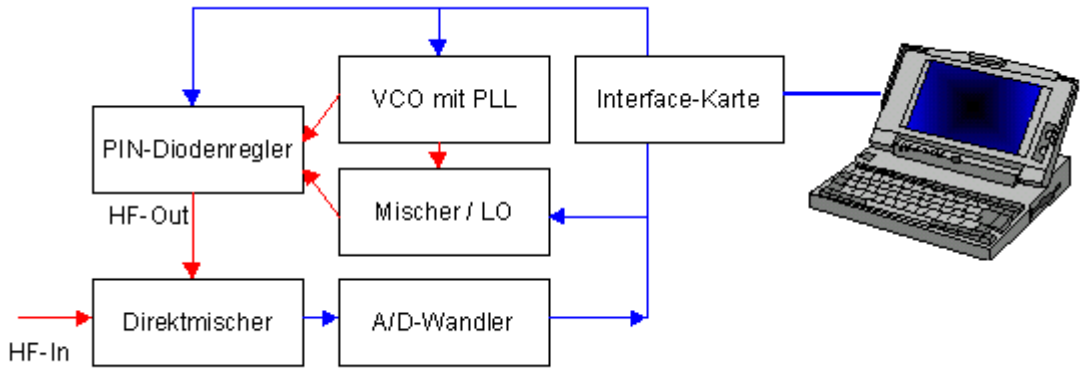




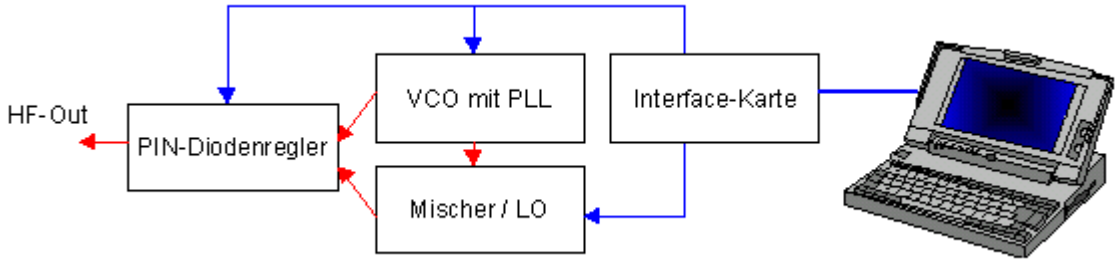
Milliwatt-Meter :



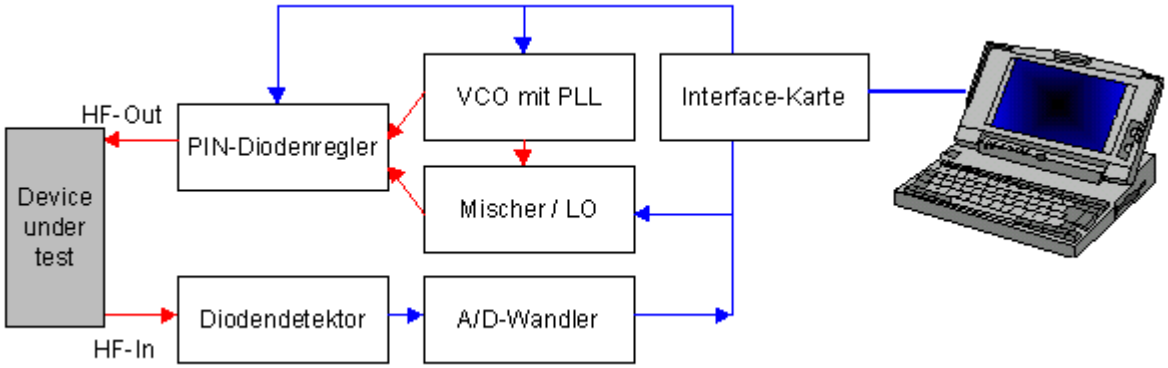
Spektrumanalyser :



Messender :



Wobbler :



From:
https://dg1sfj.de/ - **dg1sfj.de**

Permanent link:
https://dg1sfj.de/doku.php?id=funk:messtechnik:messplatz

Last update: **2025/01/19 14:02**