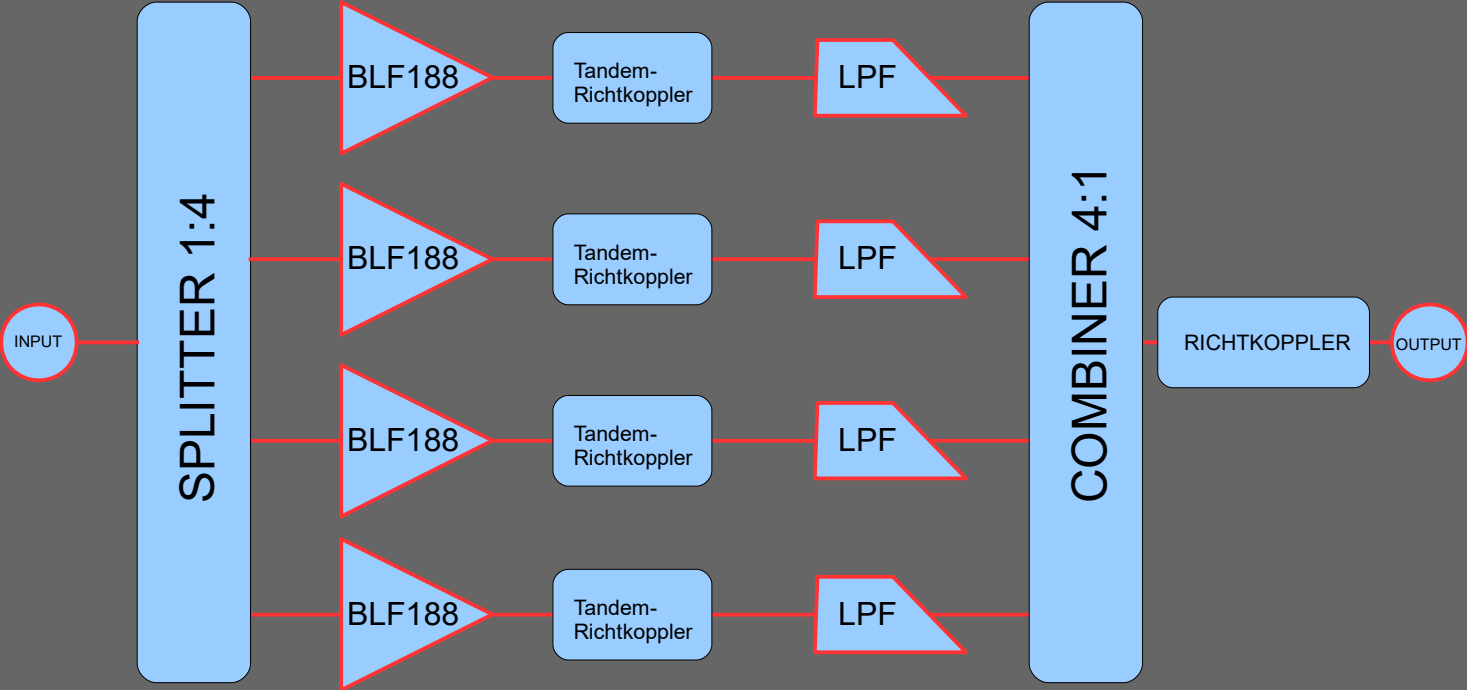


Wassermühle
Vortrag
von
Johannes DJ5DM



Blockschaltbild

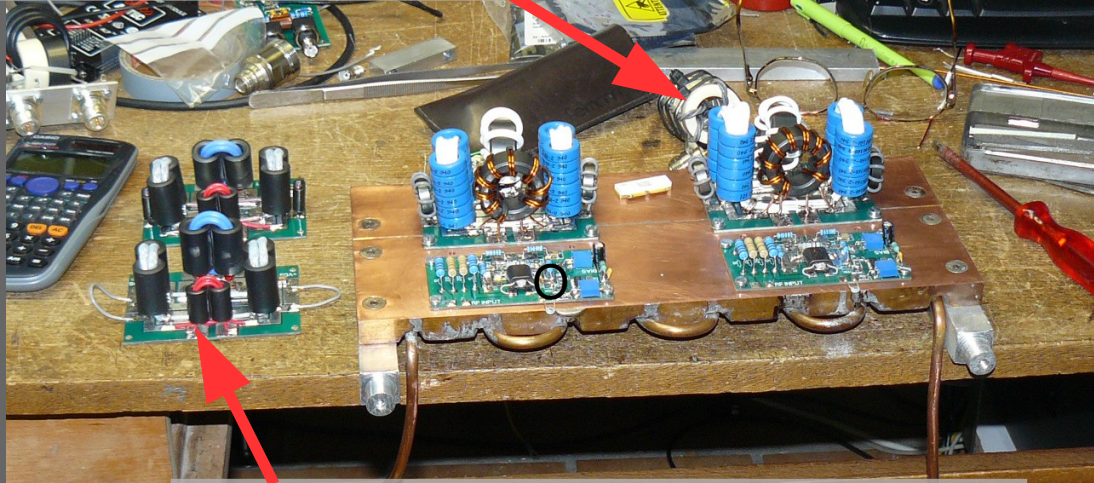


Verstärker – Frontplatte mit Digitalanzeiger
gibt Überblick über Temperatur und Stromverhalten
der einzelner Baugruppen.



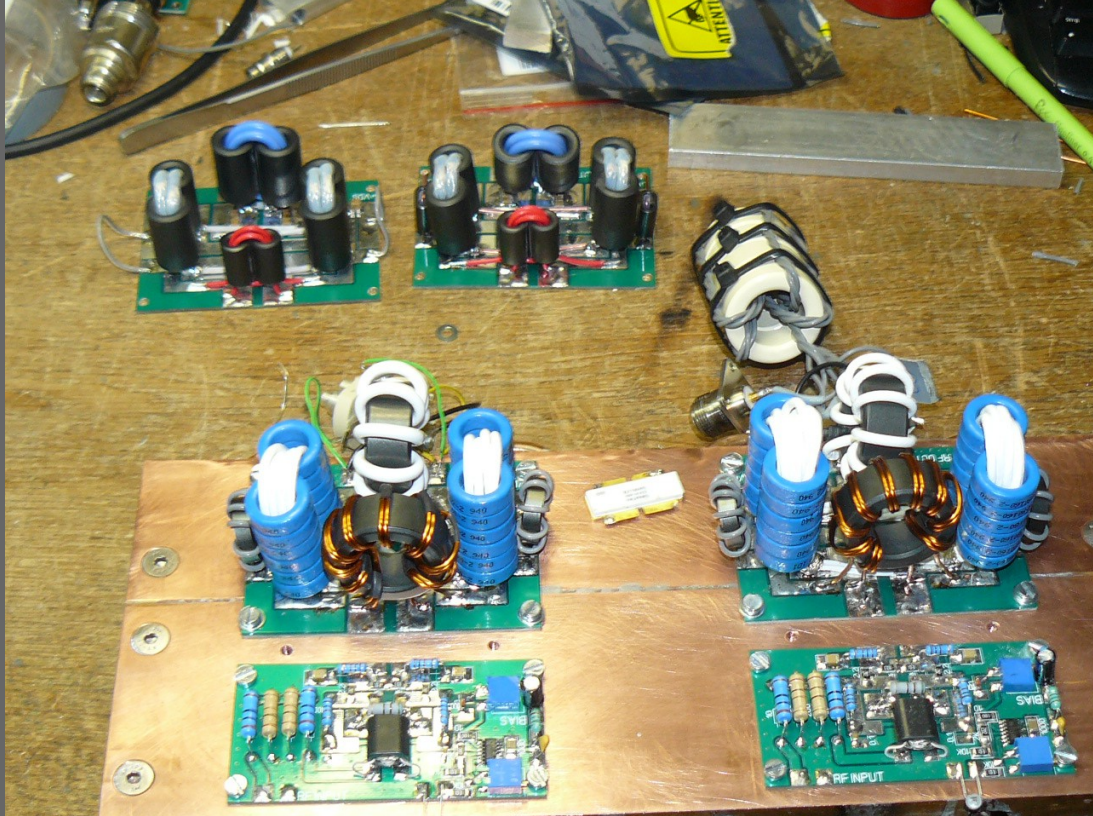
Verstärker – Rückseite
die Lokation wo der Aufbau
realisiert wurde ist das Labor von ARNO KÖLN DJ7KX.

Versuche zur Optimierung der Viktor Boards



Originalausführung von Viktor R3KBO

Aufbauten zur Temperatur Untersuchung der LD-MOS Verstärker



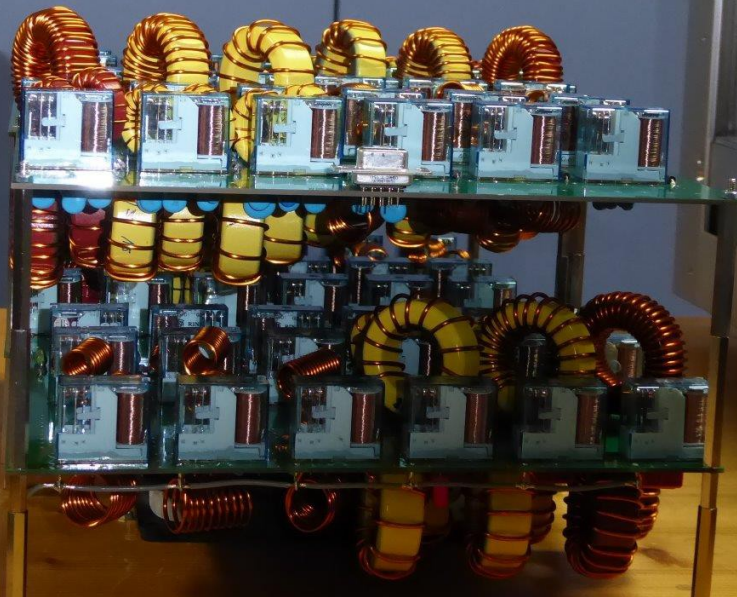


Endausbaustufe der Versuchsrheie



Aufbau der Low Pass Filter mit Split Funktion

wie Vorher





Nahaufnahme

Berechnung der Temperatur über der Eingangsleistung in das Low Pass Filter.

mini Ringkern-Rechner Version 1.3.0

Tools Sprache (Language) Maßinheit ?

Ferrit FT Eisenpulver I Ferrocube SIFERRIT WE Ferrit unbekannter Kern Luftspulen

T157 - 6 Farbe

AL= 11.5 nH/N Frequenzbereich 2.50 MHz

Da= 39.90 mm Di= 24.10 mm h= 14.50 mm μ = 8

Windungszahl/Draht berechnen

Induktivität	Windungszahl	Drahtlänge	max.D [Draht]
2.22 μ H	14	63.0 cm	4.39 mm

Anwendung

Frequenz	XL	Flux	max Flux
3.6 MHz	50.215 Ω	8.81 mT	7.93 mT

Spannung	Kernverluste	Temperaturanstieg
2.25 V	4.29 mW/cm ²	4.91 W
		36 °C

Induktivität aus Windungszahl berechnen

N => H XL= Ω

+ Anschlusslänge | Nicht die Anschlusslänge vergessen!

Drucken Beenden

mini Ringkern-Rechner Version 1.3.0

Tools Sprache (Language) Maßinheit ?

Ferrit FT Eisenpulver I Ferrocube SIFERRIT WE Ferrit unbekannter Kern Luftspulen

T157 - 2 Farbe

AL= 14.0 nH/N Frequenzbereich 1.30 MHz

Da= 39.90 mm Di= 24.10 mm h= 14.50 mm μ = 10

Windungszahl/Draht berechnen

Induktivität	Windungszahl	Drahtlänge	max.D [Draht]
2.22 μ H	13	59.0 cm	4.65 mm

Anwendung

Frequenz	XL	Flux	max Flux
3.6 MHz	50.215 Ω	10.55 mT	7.93 mT

Spannung	Kernverluste	Temperaturanstieg
2.50 V	7.24 mW/cm ²	8.30 W
		55 °C

Induktivität aus Windungszahl berechnen

N => H XL= Ω

Drucken Beenden

mini Ringkern-Rechner Version 1.3.0

Tools Sprache (Language) Maßinheit ?

Ferrit FT Eisenpulver I Ferrocube SIFERRIT WE Ferrit unbekannter Kern Luftspulen

T130 - 2 Farbe

AL= 11.0 nH/N Frequenzbereich 1.30 MHz

Da= 33.00 mm Di= 19.80 mm h= 11.10 mm μ = 10

Windungszahl/Draht berechnen

Induktivität	Windungszahl	Drahtlänge	max.D [Draht]
2.22 μ H	14	50.0 cm	3.6 mm

Anwendung

Frequenz	XL	Flux	max Flux
3.6 MHz	50.215 Ω	15.29 mT	7.93 mT

Spannung	Kernverluste	Temperaturanstieg
2.50 V	16.35 mW/cm ²	9.69 W
		91 °C

Induktivität aus Windungszahl berechnen

N => H XL= Ω

Drucken Beenden

mini Ringkern-Rechner Version 1.3.0

Tools Sprache (Language) Maßinheit ?

Ferrit FT Eisenpulver I Ferrocube SIFERRIT WE Ferrit unbekannter Kern Luftspulen

T157 - 6 Farbe

AL= 11.5 nH/N Frequenzbereich 2.50 MHz

Da= 39.90 mm Di= 24.10 mm h= 14.50 mm μ = 8

Windungszahl/Draht berechnen

Induktivität	Windungszahl	Drahtlänge	max.D [Draht]
2.22 μ H	14	63.0 cm	4.39 mm

Anwendung

Frequenz	XL	Flux	max Flux
3.6 MHz	50.215 Ω	9.79 mT	7.93 mT

Spannung	Kernverluste	Temperaturanstieg
2.50 V	5.40 mW/cm ²	6.18 W
		43 °C

Induktivität aus Windungszahl berechnen

N => H XL= Ω

Drucken Beenden