

Workshop Endfed Antenne für SOTA

oder den Urlaub

40/20/ (15) / 10m QRP



Vorstellung

Name: Johannes “**Joe**” Fellner

Rufzeichen: **OE5JFE**

Beruflicher Hintergrund:
Prozessingenieur Chemische Industrie

Lizenziert in 2017 nach Kursvorbereitung bei Gerhard OE5PGM

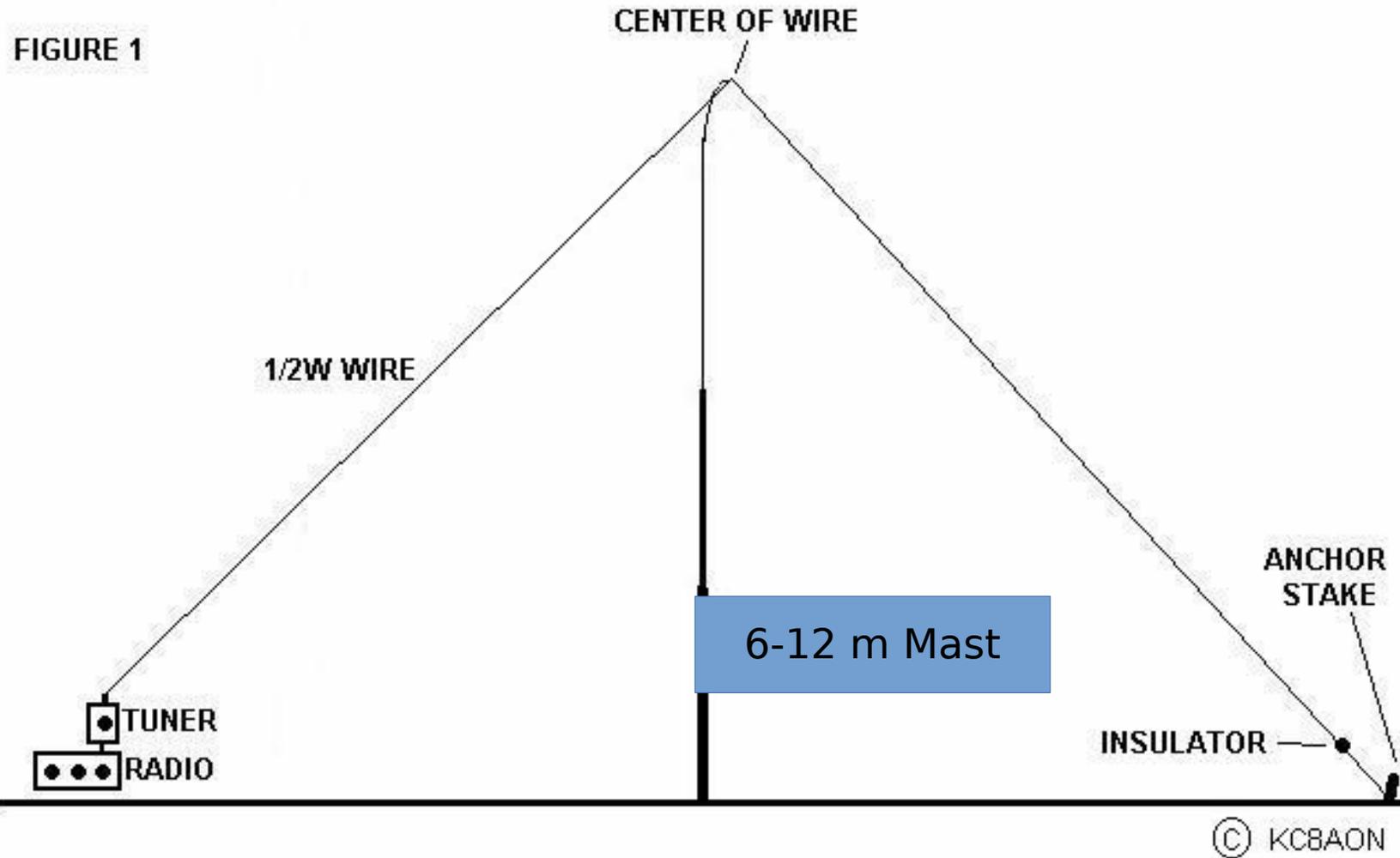
Interessen:

- SOTA: Funken von Berggipfeln
- Selbstbau (mcHF SDR, Antennen)
- Programmieren (OpenLoggerAOEE)

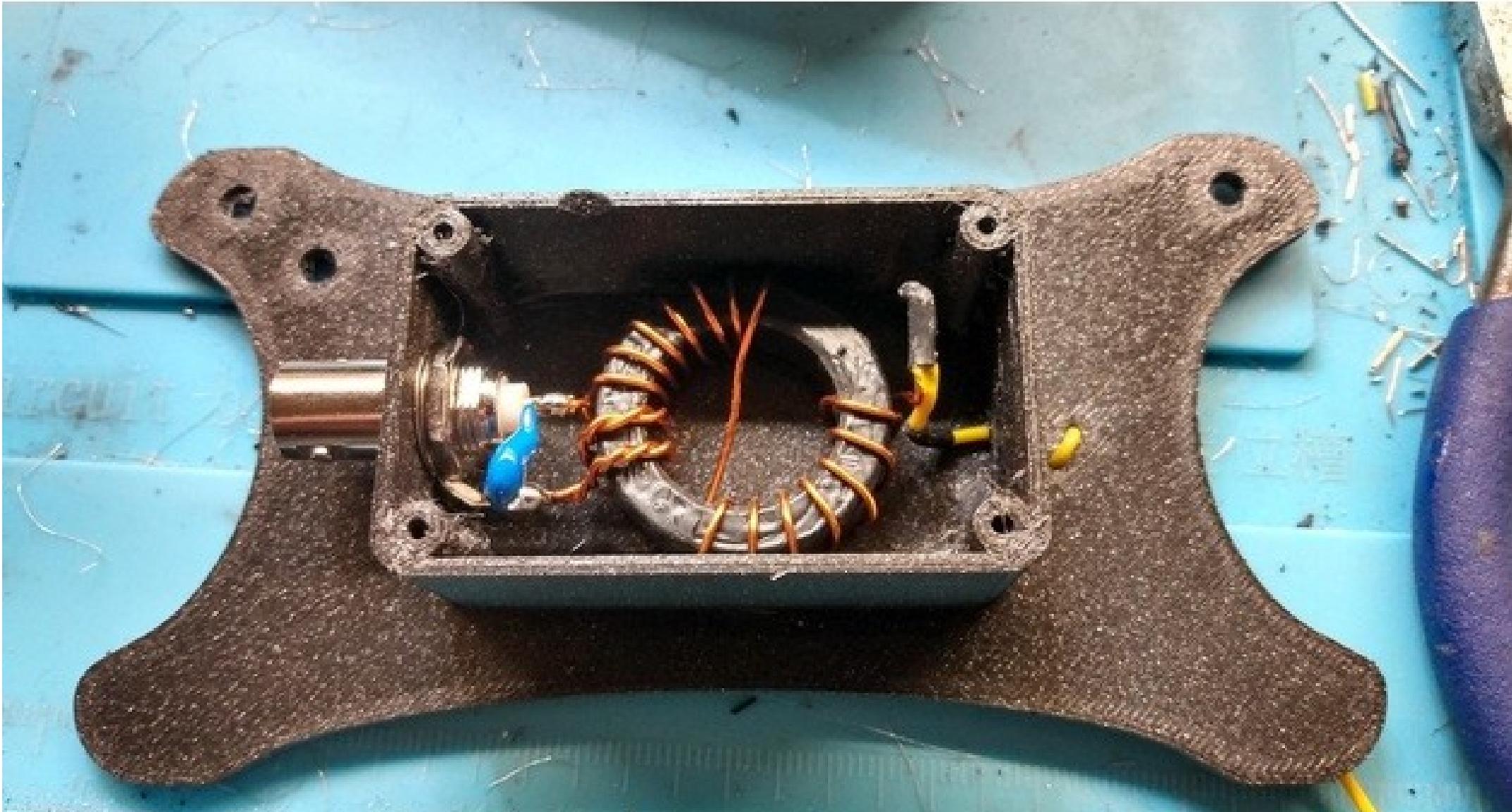


- Etwas Theorie zur Endfed
- Wickel des Ringkernes
- Einbau in Gehäuse - Löten des BNC Verbinders
- Aufbau des Koaxialkabels mit Mantelwellensperre
- Anpassung des Drahtes auf Dachterrasse

- Zeit geplant bis 19:00 (max 20:00 geöffnet)



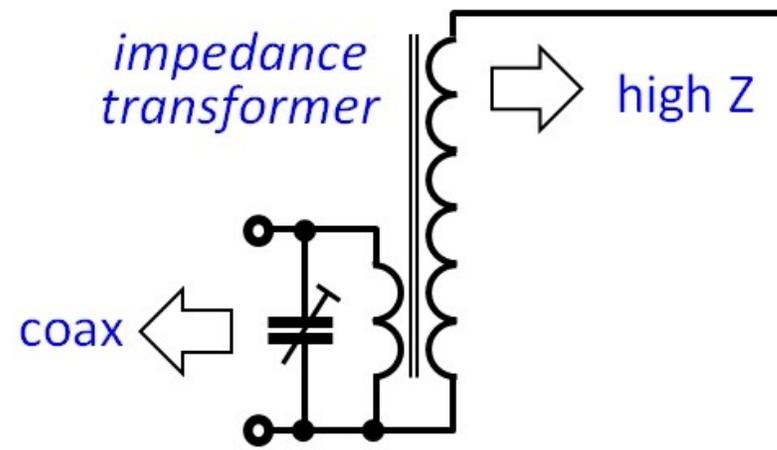
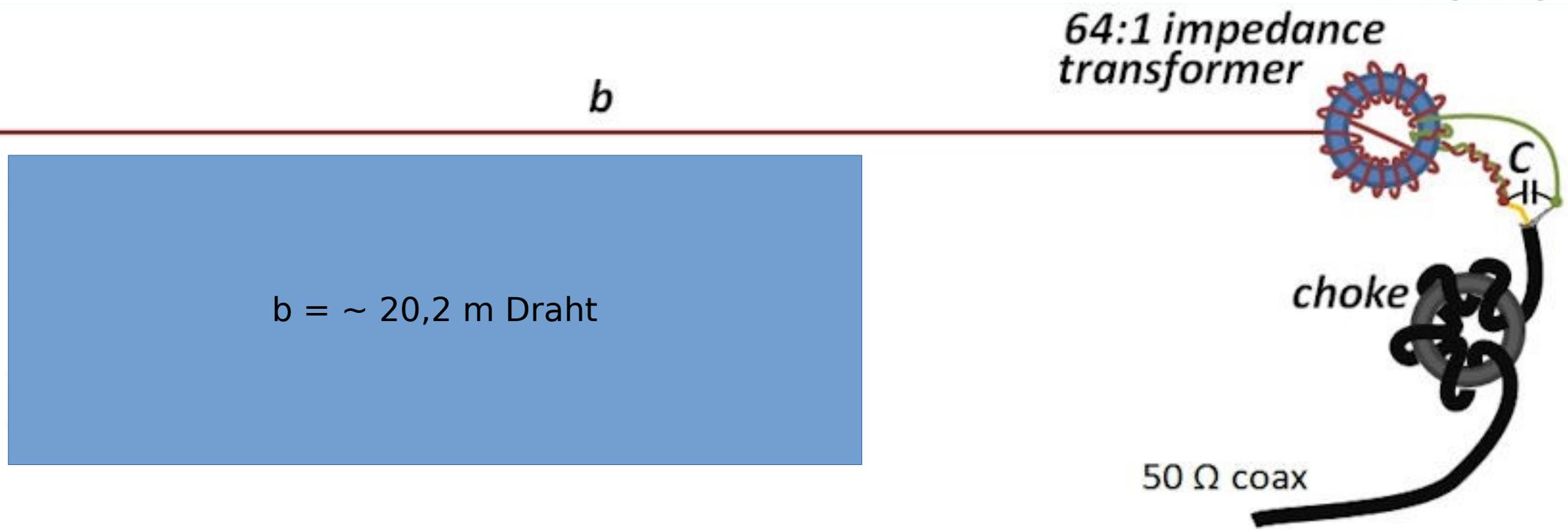
Aufbau Gehäuse



- Material Antenne
 - FT 114-43 Ringkern
 - Kupferlackdraht ca. 1,2 m $d=0,7$ mm
 - 100 pF Hochspannungskondensator 500V
 - BNC Buchse
 - 20,2 m Litze $0,25$ mm²
 - ca. 7 cm Schrumpfschlauch

Kostenübersicht

Ringkern FT 114-43	2x 3,33 €	6,66 €
BNC Buchse	0,75 €	0,75
Kondensator	0,05 €	0,05
Koax RG.174 /m	0,5 € /m	1,5
Koax RG.316 /m	2 € /m	
3D Druck Filament	0,96 €	0,96
Litze	0,25 € /m	5,12
Kleinteile (Schrumpfschlauch, Schrauben, Versand)	1 €	1
	Summe	~ 16 €



ca. 2600 - 3000 Ohm werden transformiert auf 50 Ohm

Koax-Kabel würde strahlen - deswegen Choke = Mantellwellensperre

© 2017 F. Dörenberg N4SPP

• Aufbau Ringkern FT 114-43 Ringkern

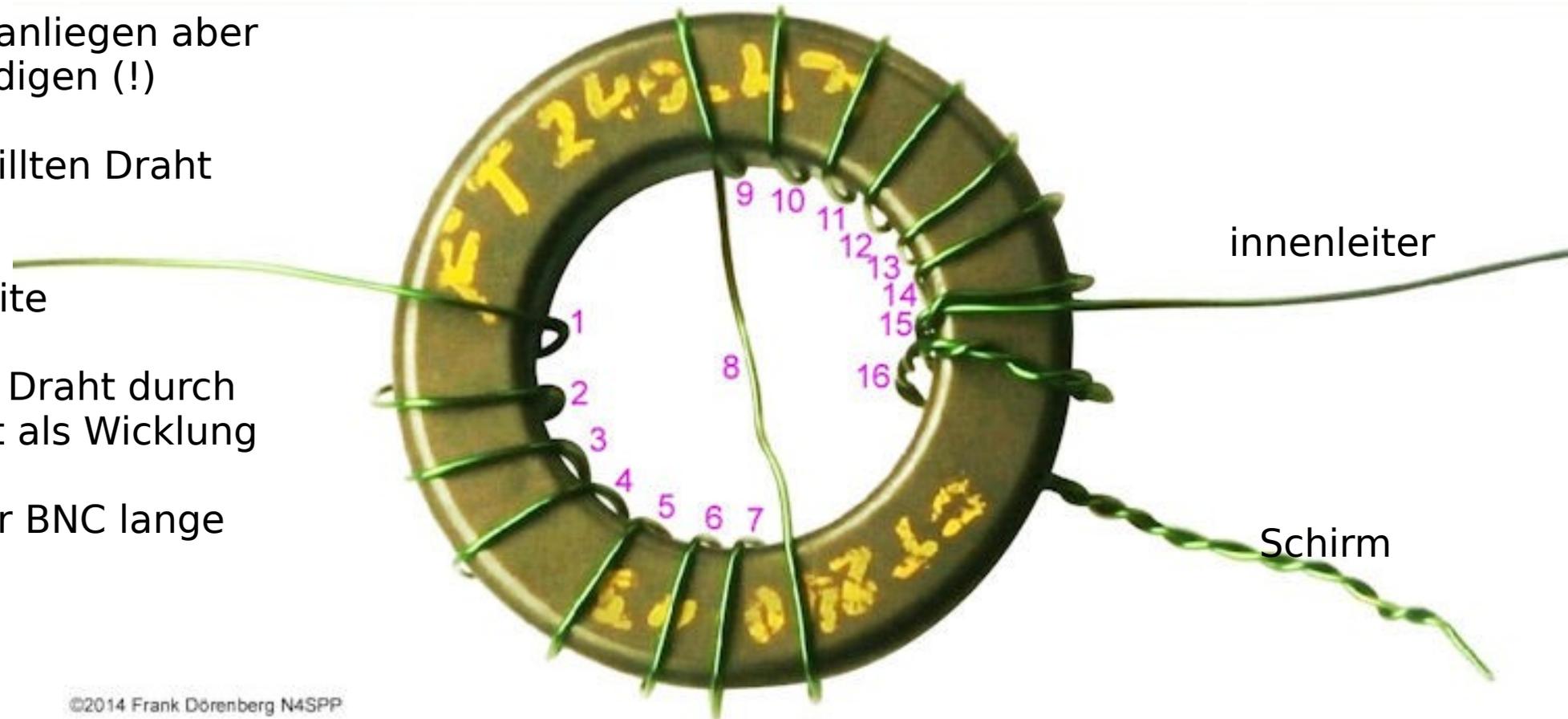
Lackdraht soll eng anliegen aber dabei nicht beschädigen (!)

2 Windungen verdrehten Draht und 14 "normale"

#8 wechselt die Seite

Jedesmal wenn der Draht durch den Ring geht zählt als Wicklung

Anschlussdrähte für BNC lange genug lassen



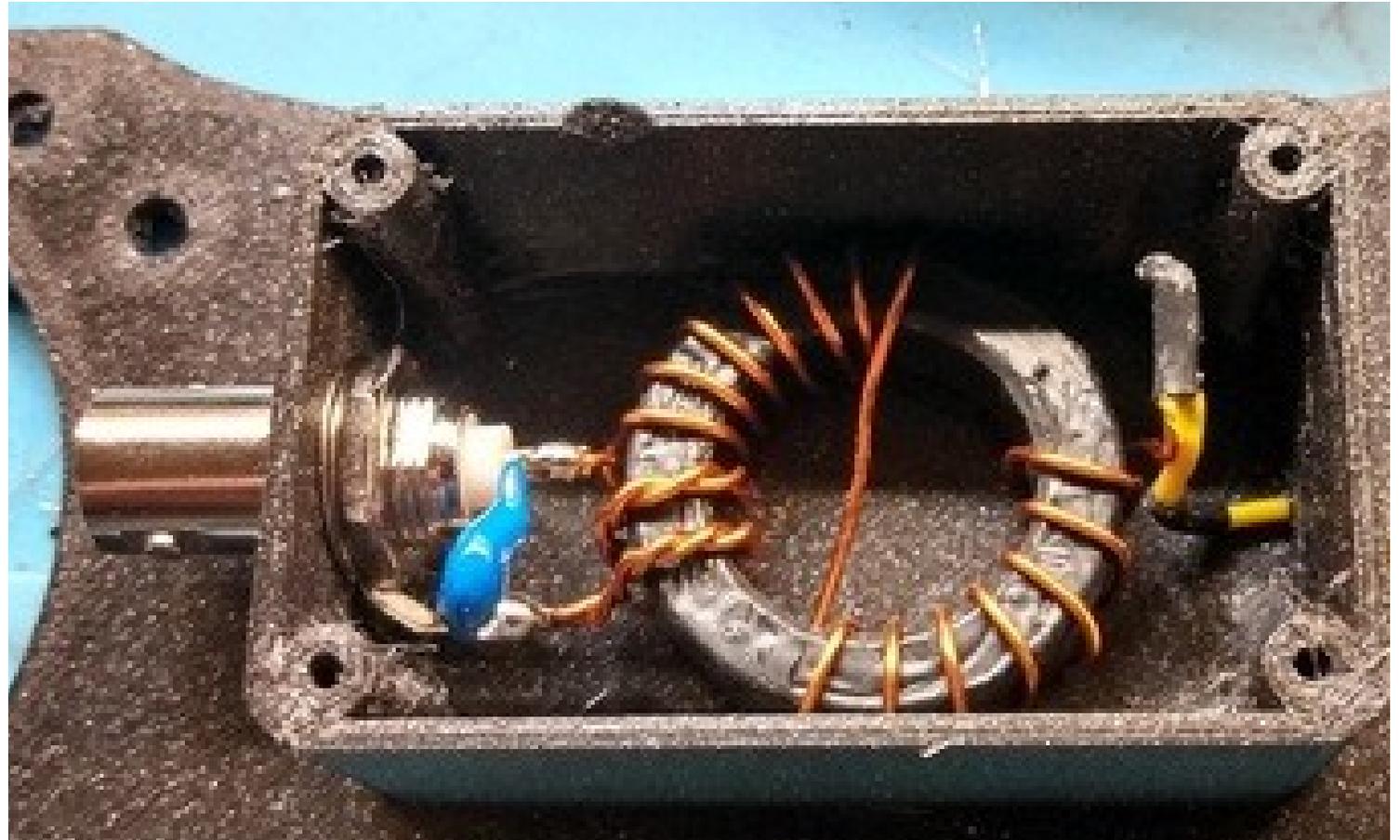
- Einbau in Gehäuse, BNC Buchse

Enden des Drähte am Ringkern
passen ablängen

Von Lack befreien

BNC Buchse montieren

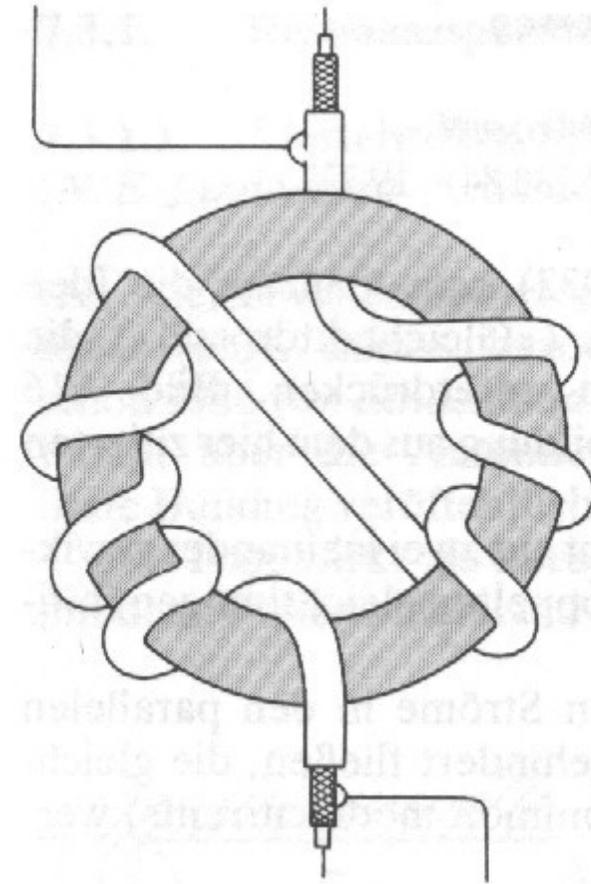
Drähte und Kondensator anlöten



- Mantelwellensperre

RG-316 oder RG-174 Koax wickeln

Mit Kabelbinder fixieren



• Koax crimpen

Schrumpfschlauch auffädeln

Hülse auffädeln

Kabel abisolieren =>>>>

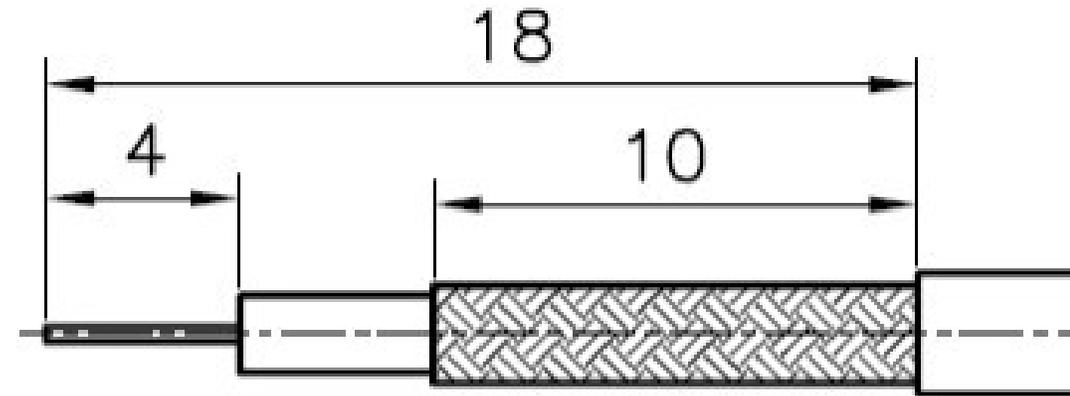
Schirm zurückfalten

PTFE Hülse aufchieben

Innenleiter crimpen

Einbringen

Schirm anlegen und Hülse crimpen



Crimping

Ferrule:- Hex Crimp size 0.213 (inches)

Contact:- Hex Crimp size 0.068 (inches)

Videoanleitung:

<https://www.youtube.com/watch?v=5VoiyXCNUlQ>

Ablängen/Zurückfalten bis SWR Tief auf 14,200 MHz.

