

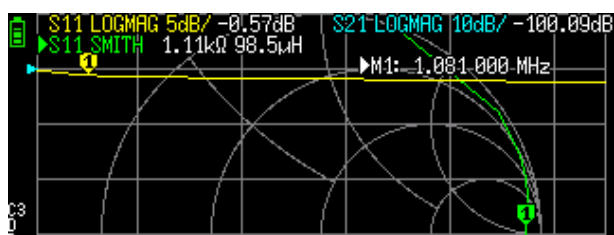
Kleiner Meßtip

Das im CQDL 01/2024 beschriebene Messen von Ferritkernen mit dem NanoVNA liefert auch eindeutige Hinweise auf die Gütefaktoren von Induktivitäten. Hier am Beispiel einer Spule, gewickelt auf Doppellochkernen mit dem Wunschwert von ca. $100\mu\text{H}$ für eine Anwendung im 160m-Band. Es stehen 2 amidon-Kerne gleicher Baugröße zur Auswahl:

Kern 1: BN73-2402 mit AL-Wert 3750, bewickelt mit 5 Wdg. 0,2CuL

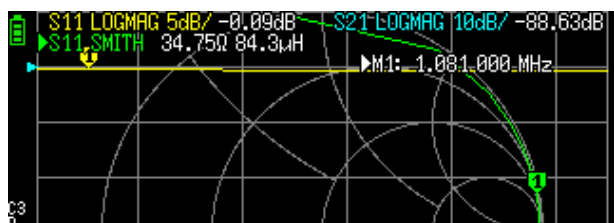
Kern2: BN43-2402 mit AL-Wert 1275, bewickelt mit 7 Wdg. 0,2CuL

Nachdem die Induktivität mit Kern 1 in einem Resonanzkreis bei 1830kHz total versagte, zeigt ein Blick auf die R/X-Komponenten-Anzeige des NanoVNA auch warum.



BN73-2402: sehr geringe Güte

mit $1,11\text{k}\Omega$



BN43-2402: akzeptable Güte mit

nur $34,75\Omega$

Die generelle Erkenntnis : besser einen Kern mit etwas niedrigerer Permeabilität / AL-Wert verwenden, solange die nötige Windungszahl nicht erheblich ansteigt.