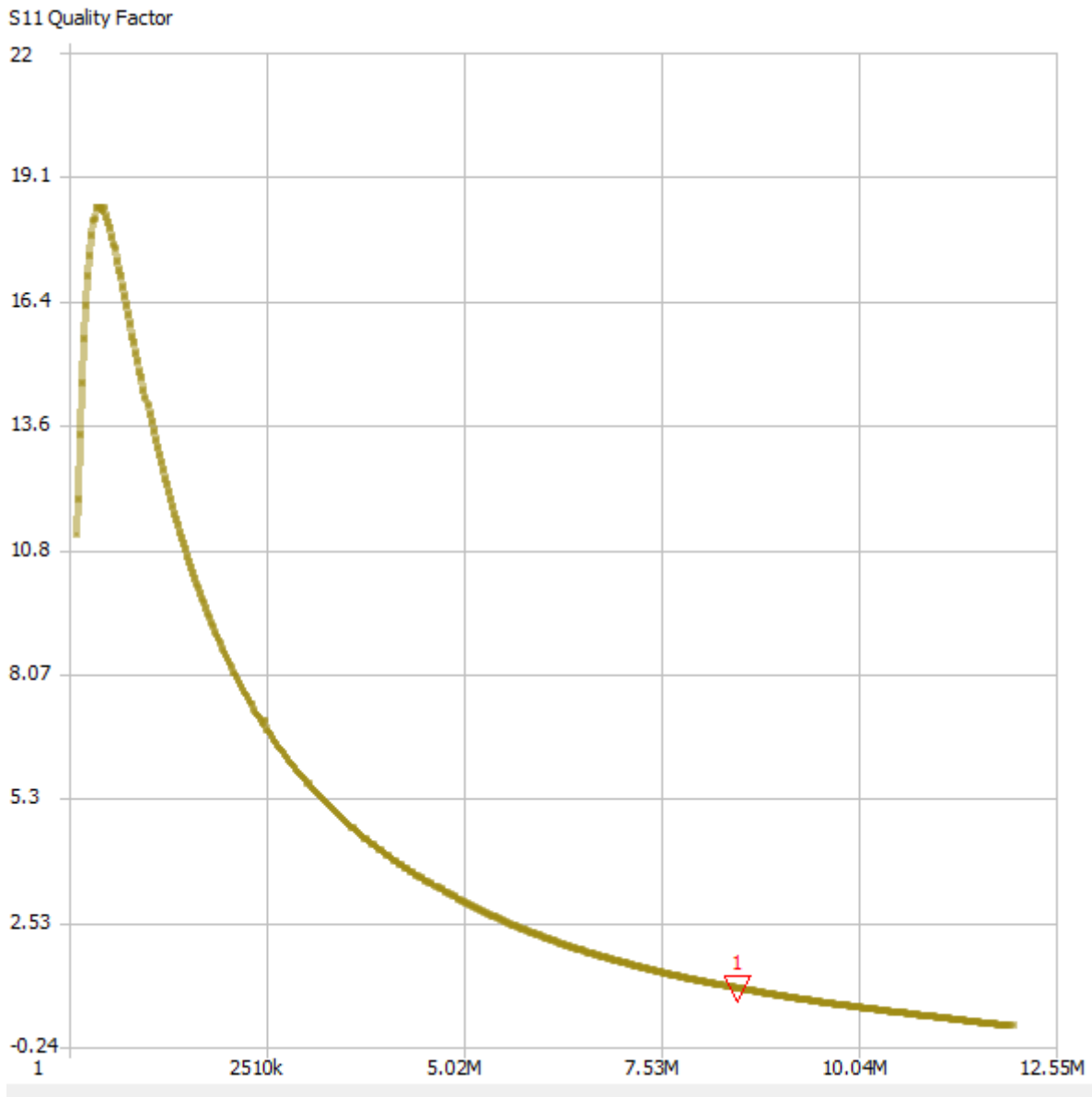


Ferrit-Antennen

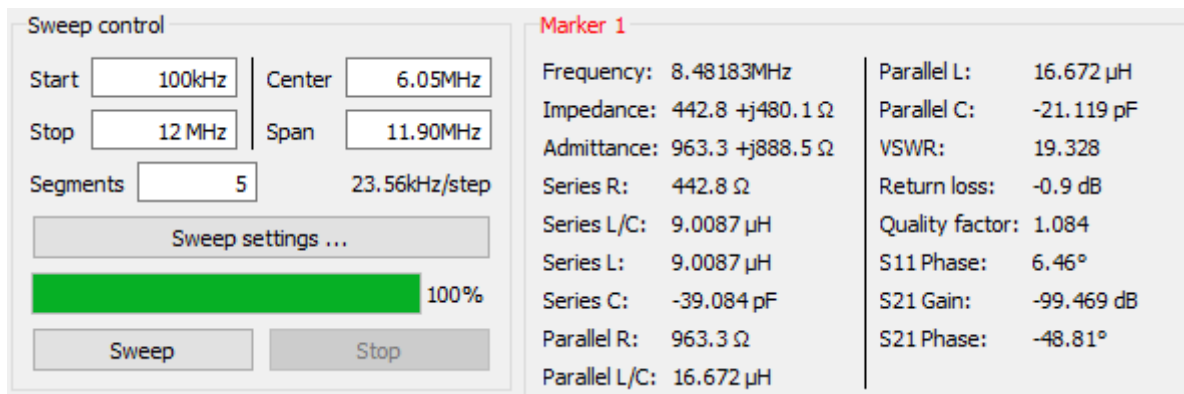
Untersucht werden zwei Stäbe aus unterschiedlichem Material.

1) Für den Empfang der Kurzwelle

$Q = f(f)$:

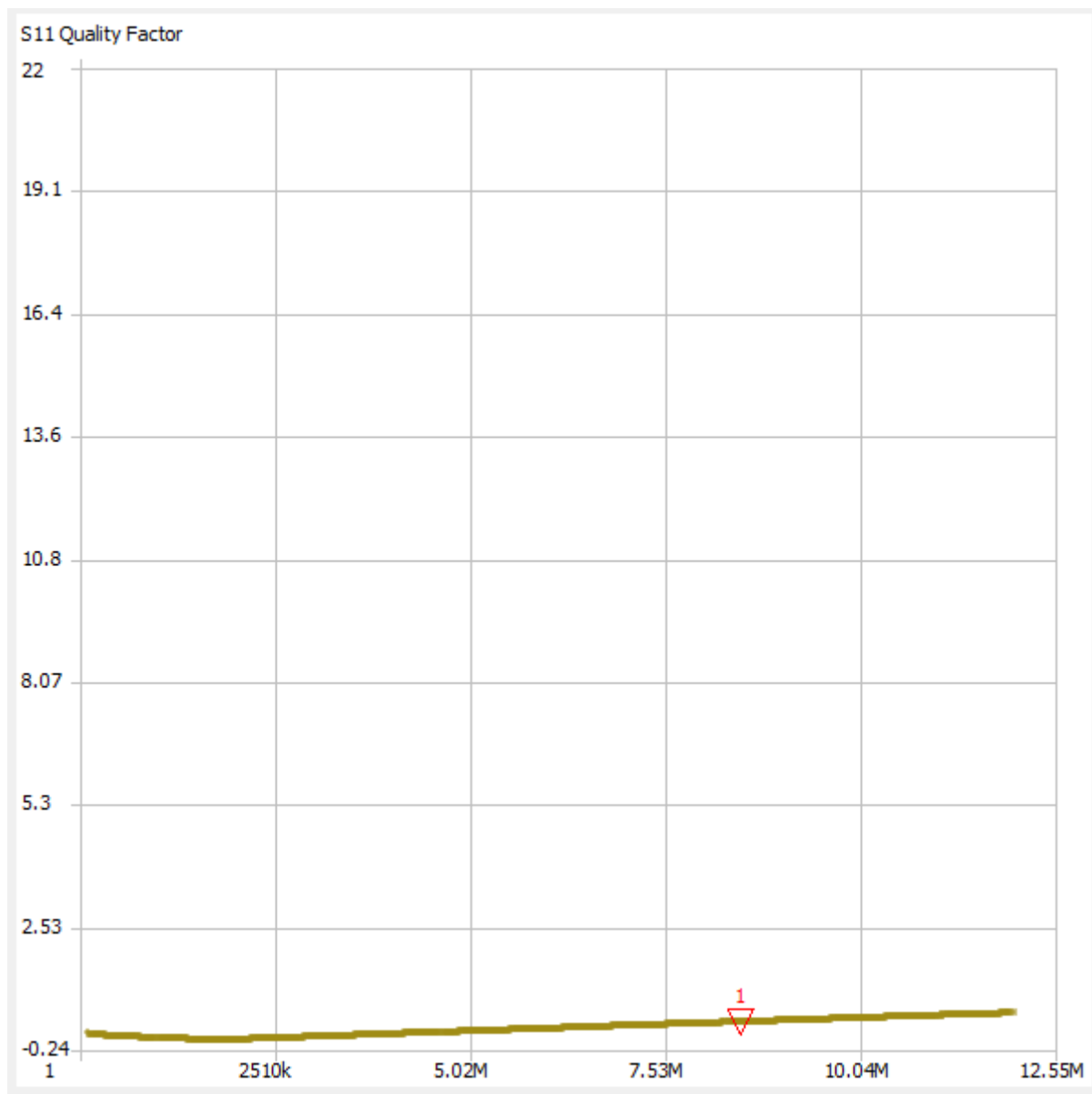


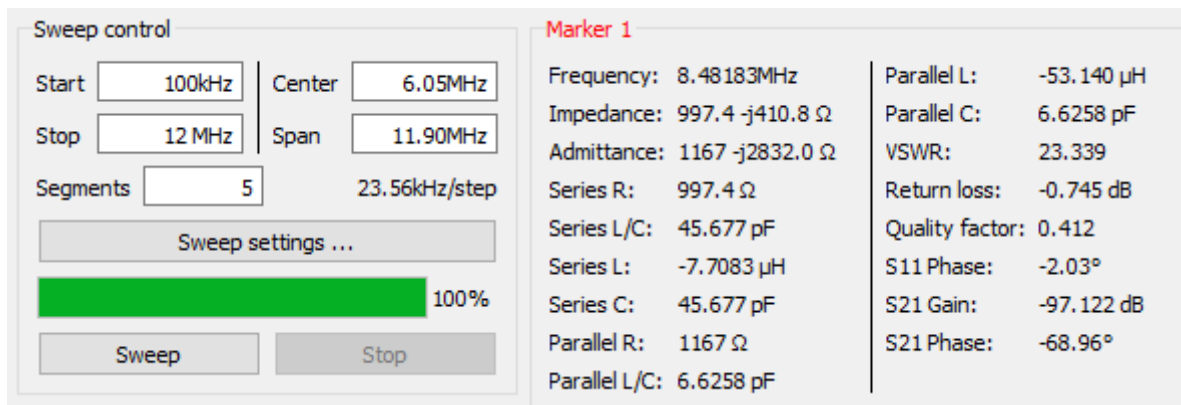
Man sieht, dass die Güte im unteren Frequenzbereich durchaus gut ist. Bei 8,5 MHz ist sie 1.



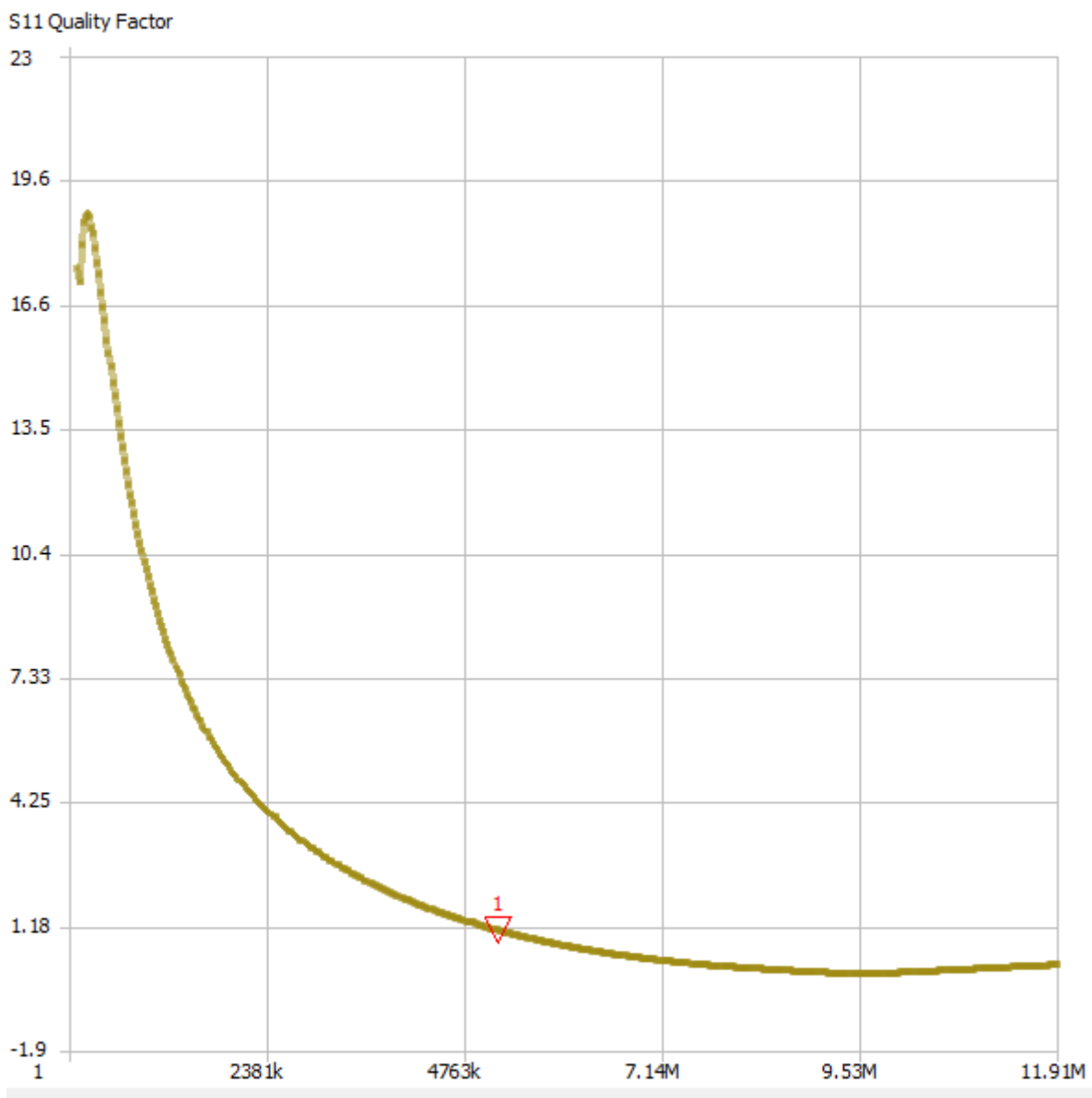
Die Spule hat 9 Wdg mit isoliertem Schalt draht. Länge ca. 4 cm, also mit großem Abstand gewickelt.

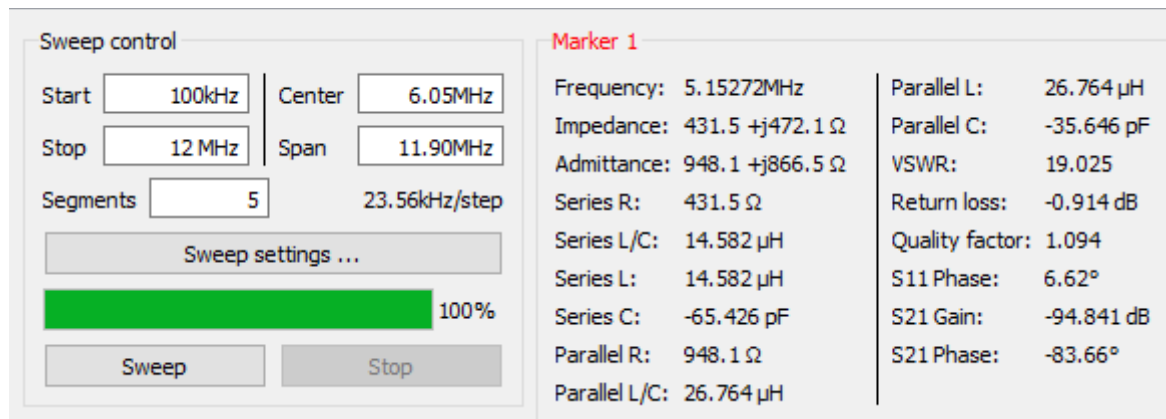
2) Stab für den Empfang der Lang- und Mittelwelle(BC)





Die geringe Induktivität ist hier kaum zu verwenden. Und im Kurzwellenbereich ist die Güte zu gering. Jetzt wurde die Windungszahl auf 12 erhöht und die Spule dicht gewickelt.





Die Güte $Q = 1$ wird hier schon bei $f = 5,1$ MHz erreicht. Im unteren Frequenzbereich ist sie natürlich bei den wenigen Windungen vergleichbar gut.

Der erste Stab enthält mehr Zink im Ferrit und wird für die Verwendung im KW-Bereich angeboten. Der zweite Stab kommt aus China und hat ein wesentlich geringeres gewicht. Scheint auch poröser zu sein. Allerdings musste ich zunächst die Spule anpassen.

Fazit

Hier werden die Güten von **Spulen** untersucht! Dennoch kann man sich einen Eindruck von der Verwendbarkeit im Kurzwellenbereich machen. Beide Stäbe waren 200mm lang und ihr Durchmesser 10mm.

DF8ZR; 23. September 2020