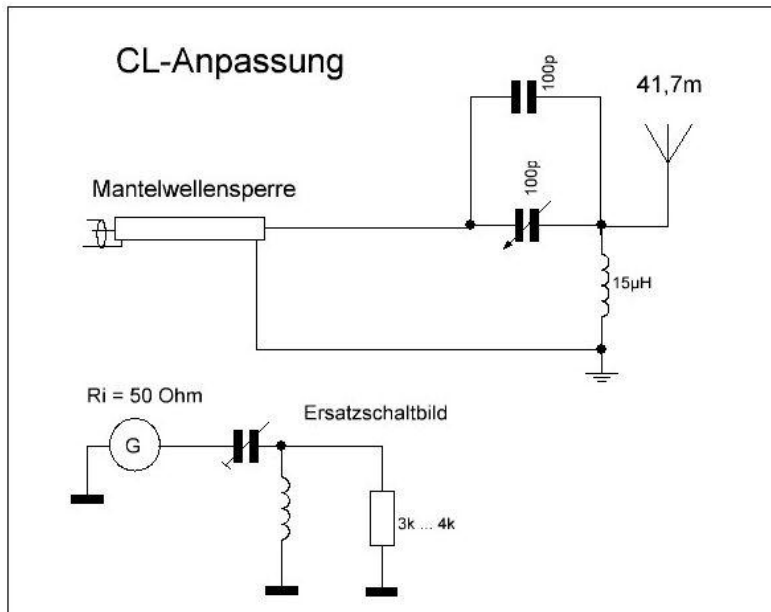
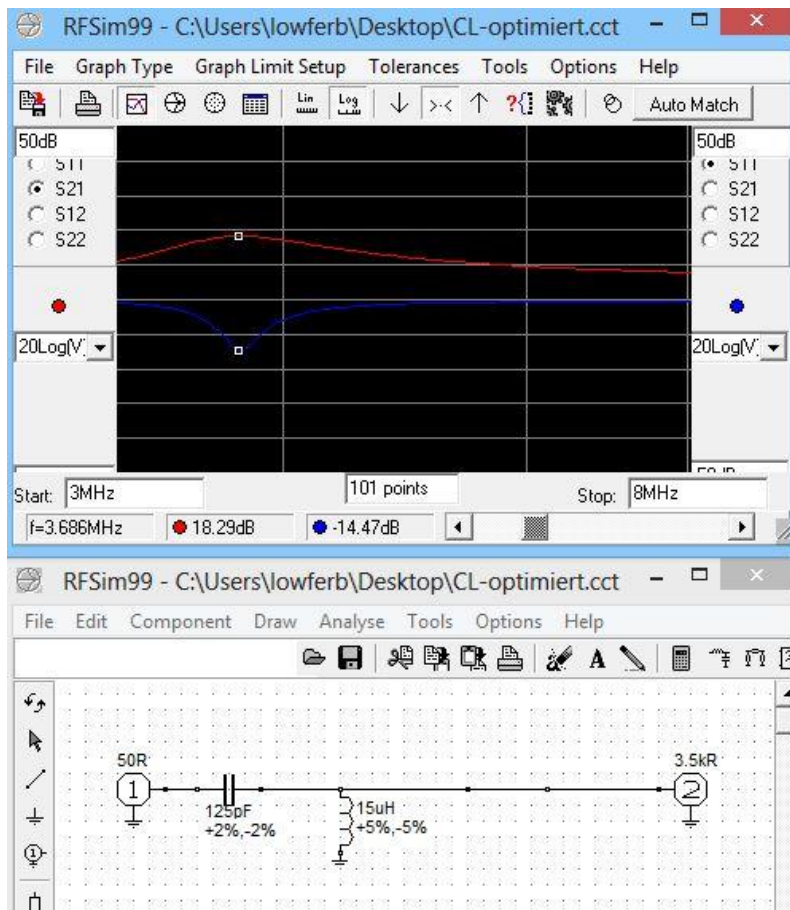


CL-Anpassung

Nach der erfolgreichen Installation einer Fuchs-Antenne wollte ich, dass die Antenne ständig geerdet sein sollte. Daher fiel die Wahl auf eine CL-Anpassung.

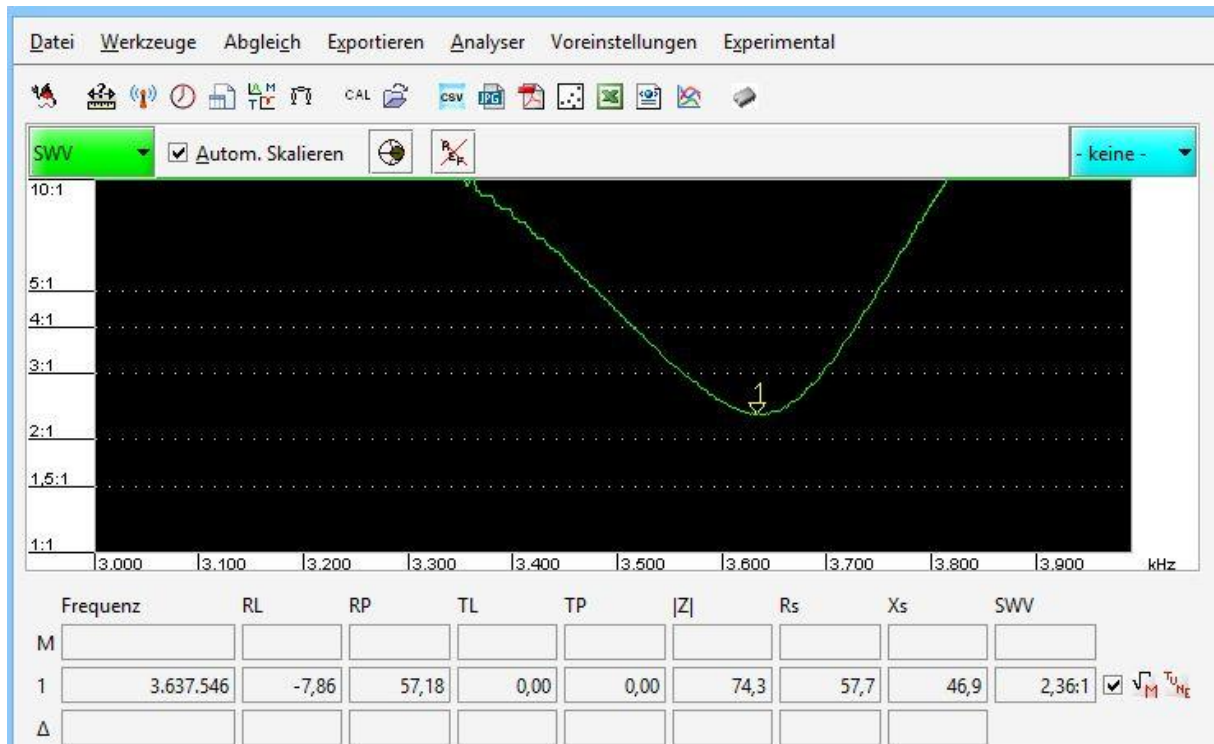


Durch eine Simulation bestätigte sich die Vermutung, dass ich ja nur den Schwingkreis für die Fuchs-Antenne auftrennen musste, um mit denselben Komponenten Anpassung zu erreichen.

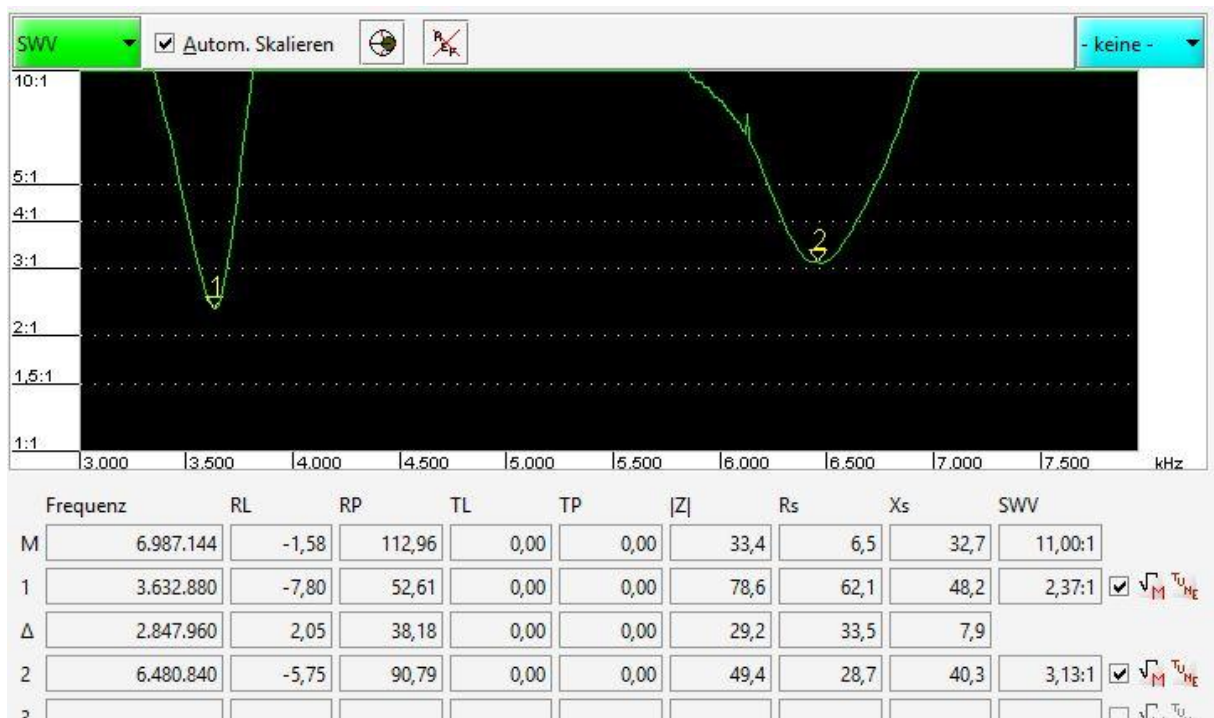


Den Wirkwiderstand des resonanten Dipols setzte ich mit 3,5 k an. Die Simulation zeigte, dass meine Vermutung richtig war. Also baute ich den Schwingkreis um zur CL-Anpassschaltung.

Das Resultat in der Praxis war zunächst nicht befriedigend:



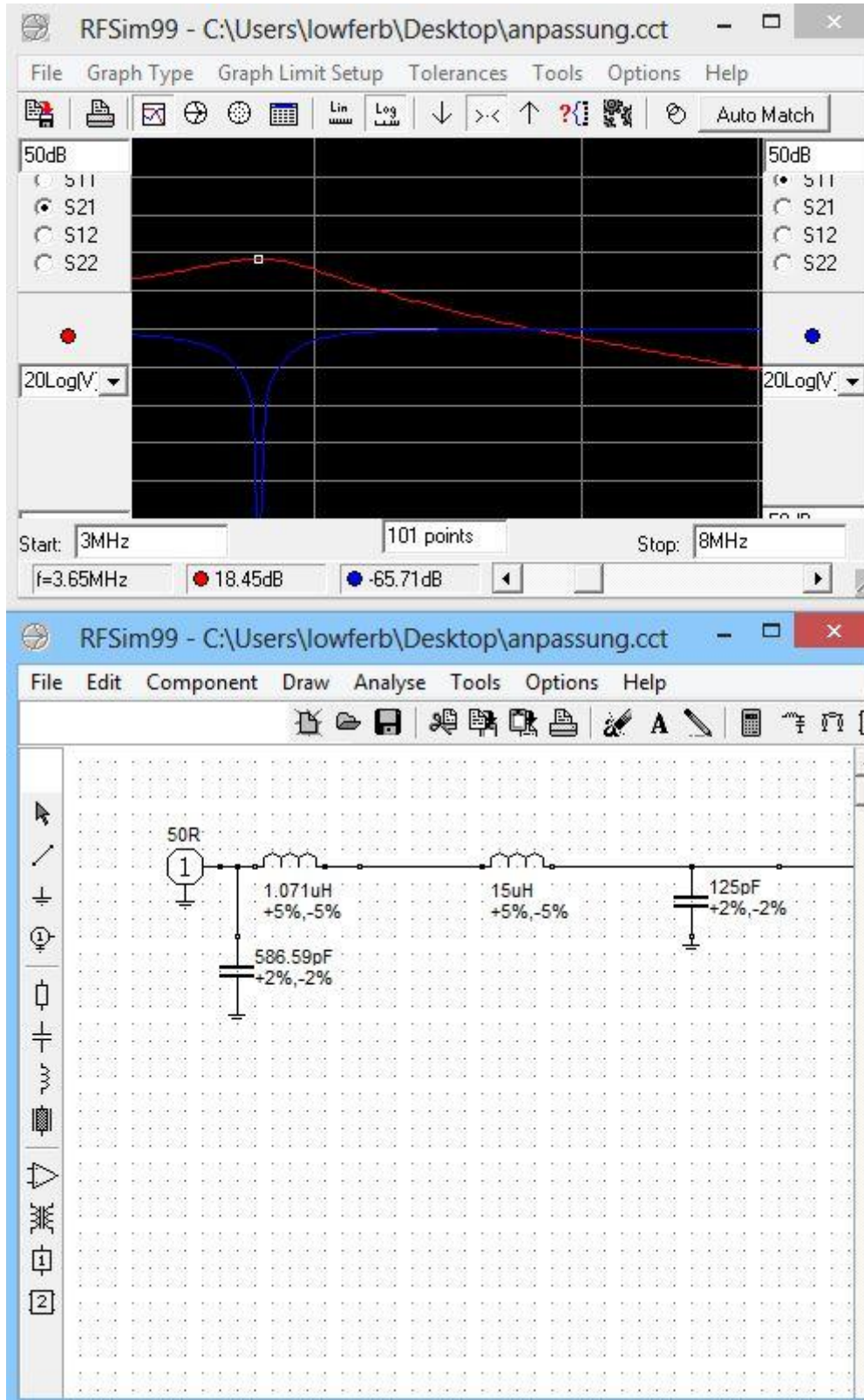
Das SWV ist über 2:1! Ein zweites Bild zeigt die Abstimmung auf die Oberwelle:



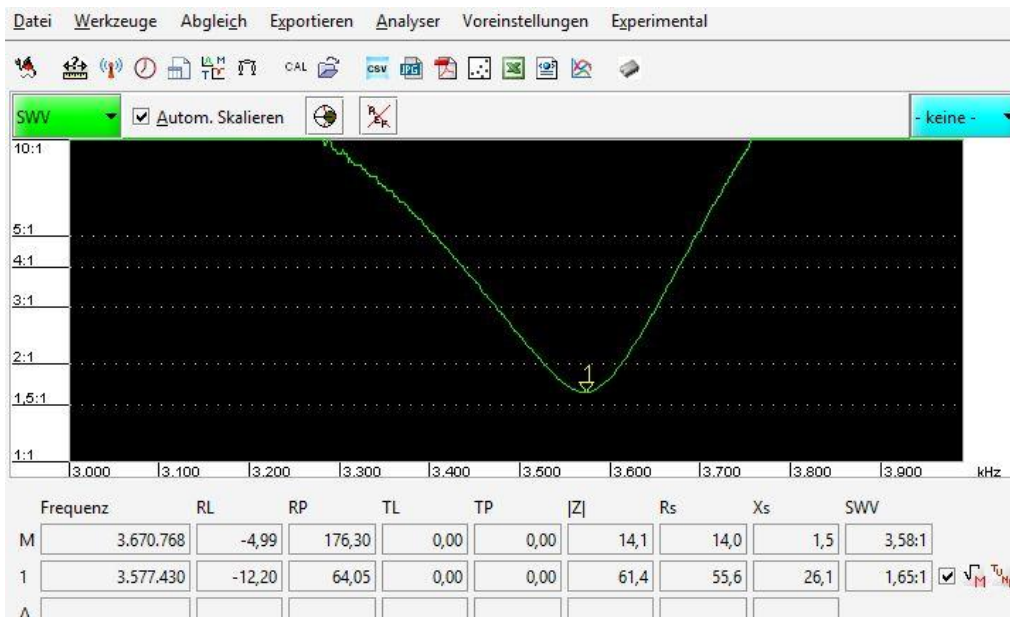
Es wäre ja ganz schön, wenn man mit dem Draht auch Betrieb auf 40m machen könnte. Doch zunächst galt es, das SWV unter 2:1 zu bringen. Da aber der

Antennendraht von mir zweimal gekürzt wurde, hatte ich von seiner wahren Länge keine Kenntnis mehr.

Das Programm RFSIM99 lässt eine automatische Optimierung(Auto Match) zu. Diese zeigte mir dann den folgenden Vorschlag:



Die Frequenz war auch zu niedrig. Also experimentierte ich am Objekt und fand schließlich das vorläufige Resultat, mit dem man schon zufrieden sein kann.



Die Spule hat etwas mehr als 18 uH. Der Drehko wurde freizügig eingestellt. Die Bandbreite für ein SWV von < 2:1 ist ca. 100 kHz. Durchaus ein Wert, den man bei dieser Anpassung erwarten muss.

Fazit

Man kann mit einem ferngesteuerten Drehko ein optimales SWV erreichen. Vor Ort läuft es aber leider auf Try and Error hinaus. Dabei sollte die Spule eine Induktivität haben, die zu einem niedrigen Rücklauf der Schaltung führt. Im nächsten Schritt werde ich den Drehko mit einem ferngesteuerten Motor verstellen und im Shack die Messungen machen, falls das nötig sein sollte.

DF8ZR; im Feb. 2013