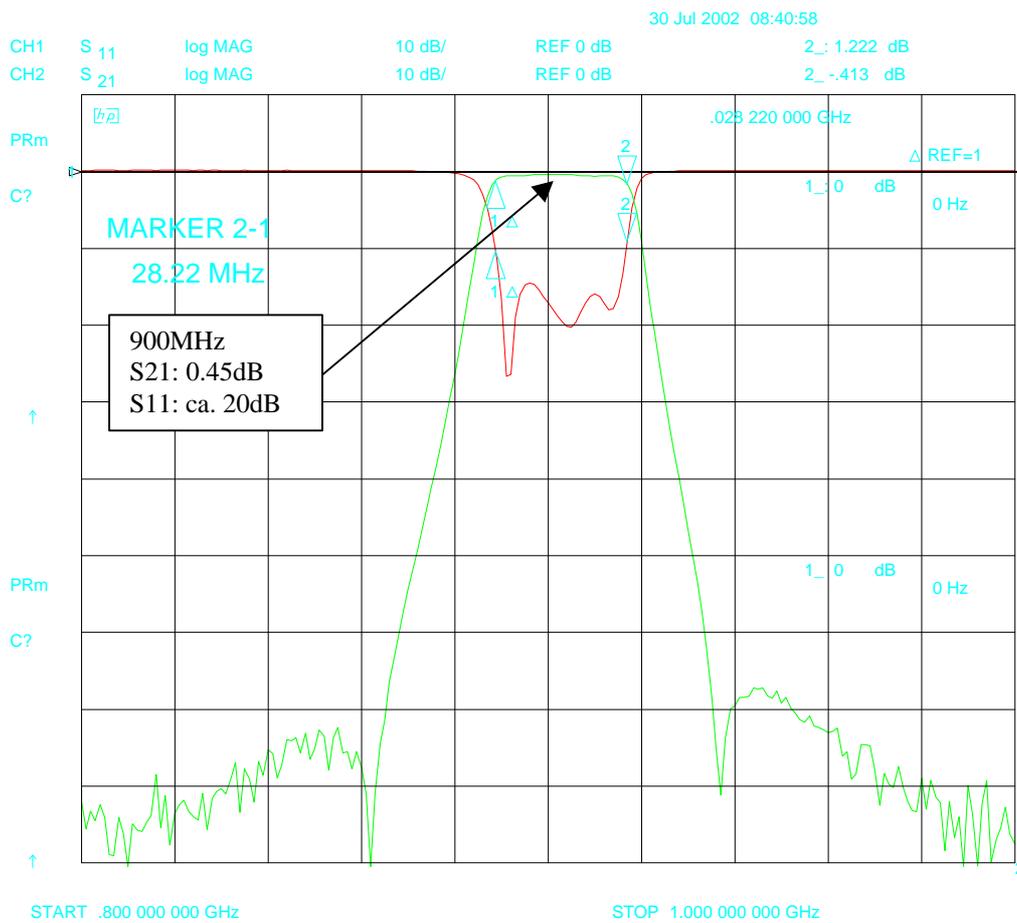


23cm Filter Untersuchung D-ATV

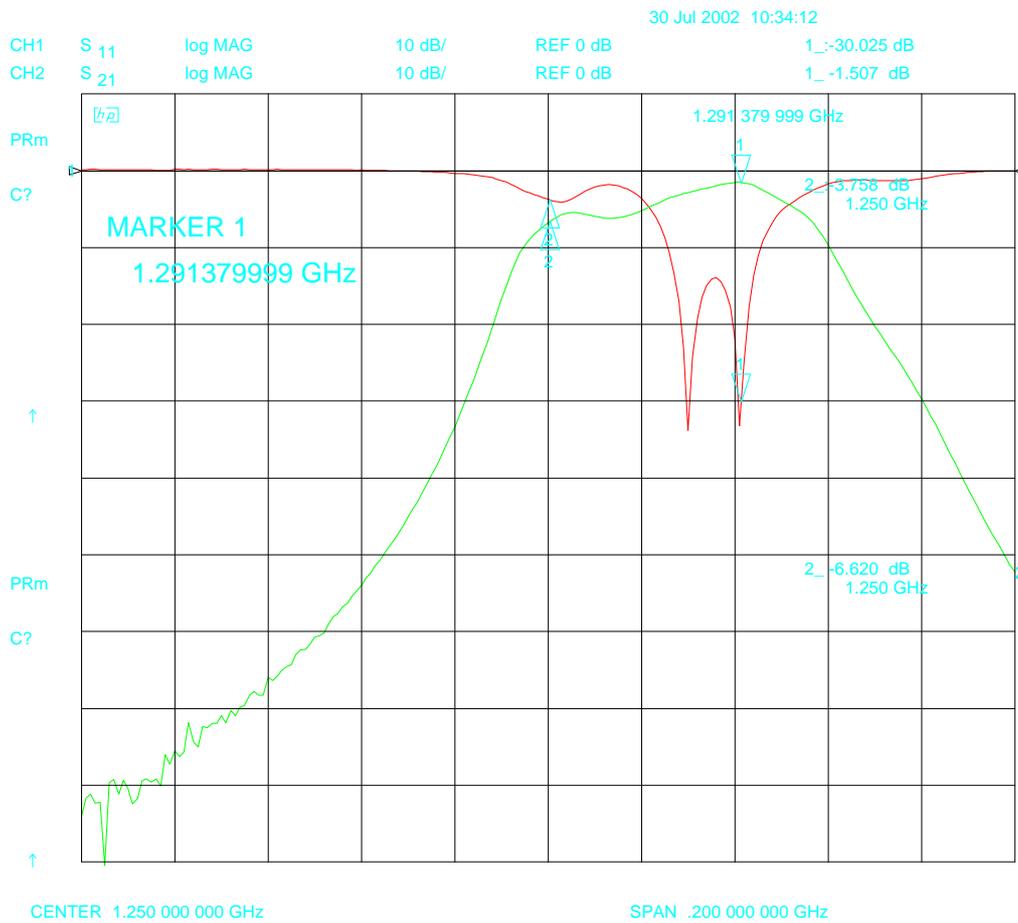
(alle Messungen mit HP8719 Network Analyzer)

1.) 900MHz Filter im Originalzustand (erste Untersuchung):



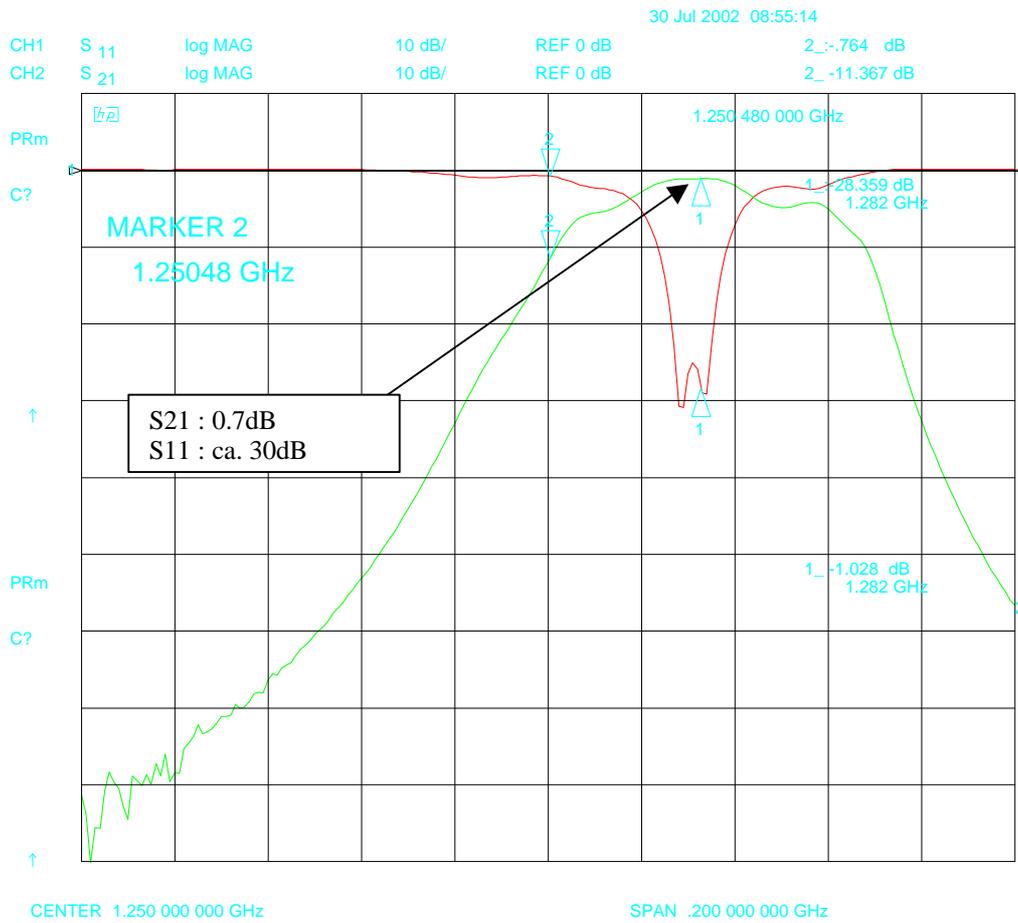
- Notch (Brücke an Filterrückwand) eingebaut!

2.) 1291MHz Filter Umbau (Original / erster Versuch)



- Notch nicht eingebaut
- vermutlich Kopplung zu groß – Durchlaßbereich wellig.
- Position der Einkopplung ändern?

3.) 1291MHz Filter Umbau (Original / zweiter Versuch / besserer Abgleich)



4.) 1291MHz Filter Umbau (Umbau mit Notcheinbau)

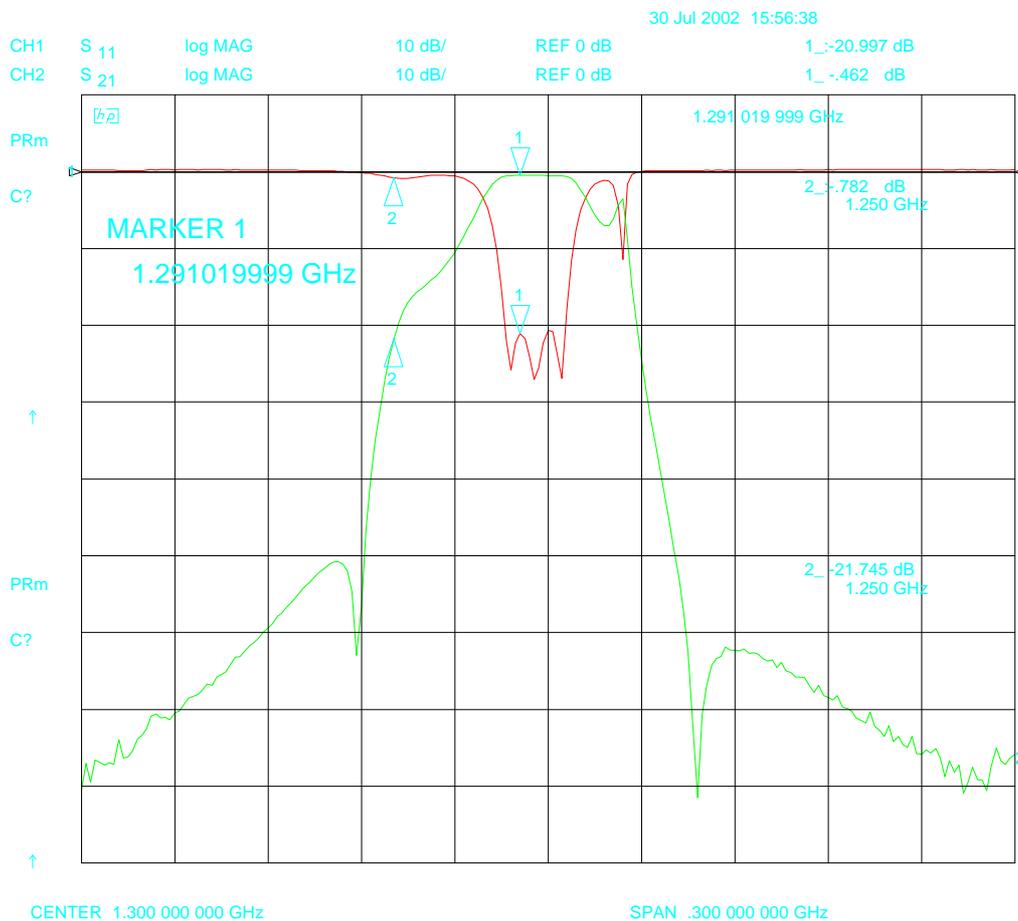
Der Steg (Notch) wurde eingebaut.

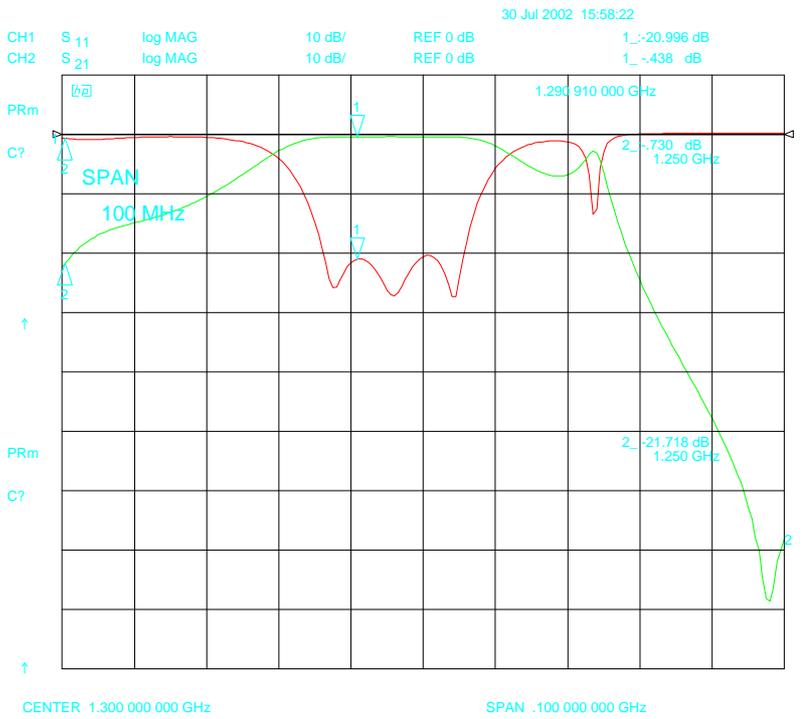
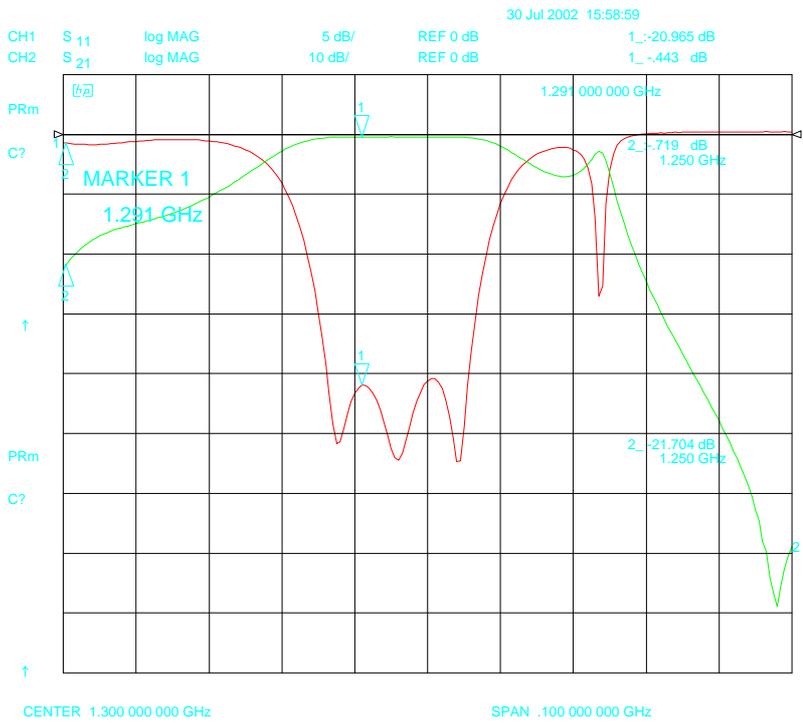
Es wurde versucht den Notch auf 1251MHz (ATV Relais Empfang) zu legen.

- was leider nicht ganz gelungen ist.

Für weitere Versuche folgenden Vorschlag:

- Kopplung ändern – dieses könnte man durch Absägen der Vorder **und** Rückseite des Aluprofils erreichen. Die Fenster werden dadurch kleiner – geringere Kopplung.
- Notche ändern – um an den Notchsteg zu gelangen dort ein Loch bohren. Mittels Abgleichstift könnte man so den Steg verbiegen.

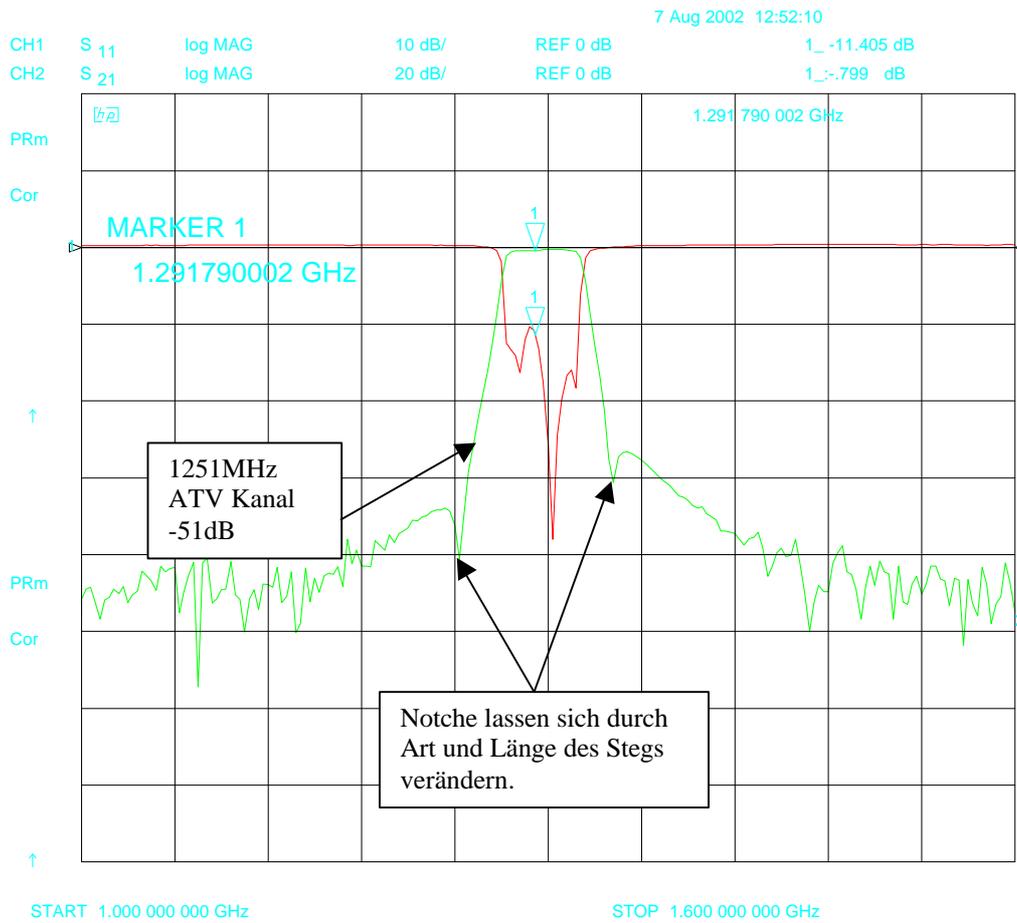




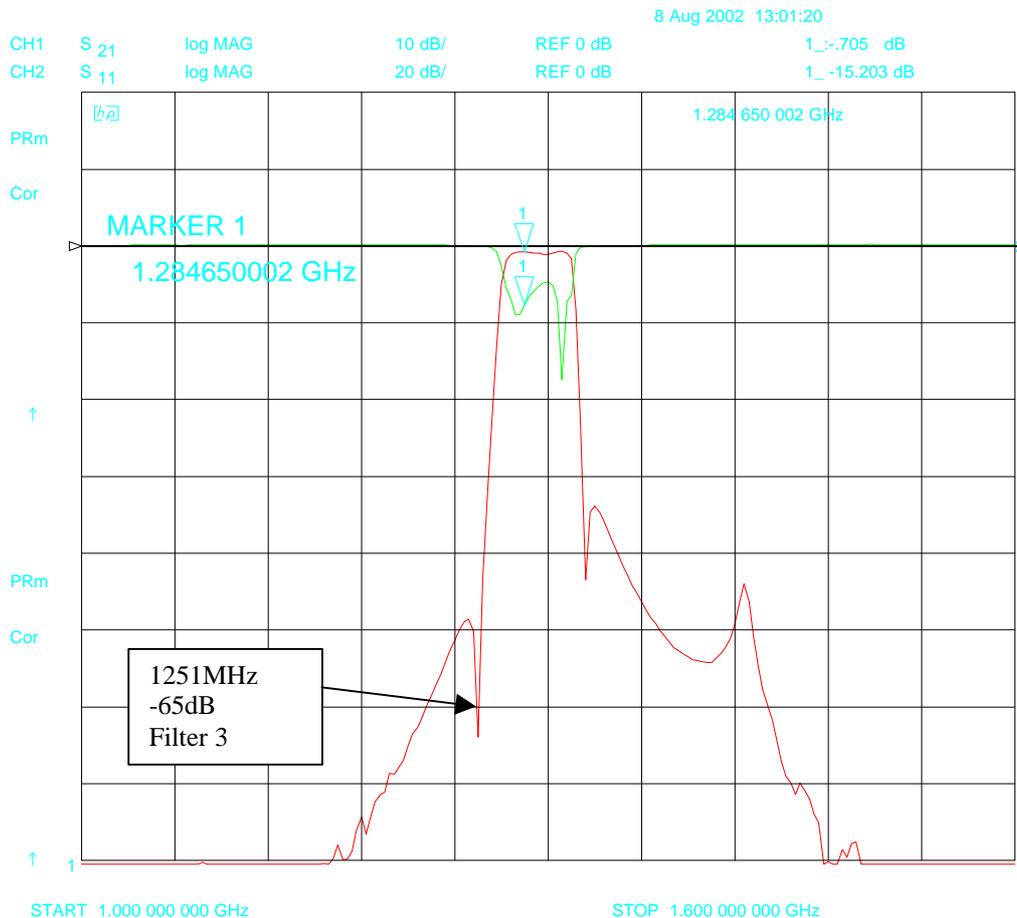
5.) Filterumbau mit neuen Maßen (optimal)

Diesmal wurde das Filter an beiden Seiten gekürzt um die Kopplung (kleine Fenster) zu verringern.

Durchlaß bei 1291MHz. Unterdrückung bei 1251MHz (ATV Eingaben) ca. 51dB.



7.) Filter Nr.3 / Umbau mit unten angegebenen Maßen



Hier wurde versucht durch Änderung der Kopplung des Notch Steges eine möglichst große Unterdrückung bei 1251MHz zu erreichen.

Vorschlag:

- Die Außenstempel sollten ca. 3-4mm länger gelassen werden (54mm)
- Die Kopplung sollte noch geringer sein (ca. 2-3mm mehr an der Fensterseite)
- Die Gesamtbreite des Alu-Profiles sollte so bleiben.
- Die Notchstege sollten wieder mit den Original Haltern montiert werden
- An den Notchstegen sollte ein kleines Loch für weiteren Abgleich gebohrt werden.

7.) Filtermaße

