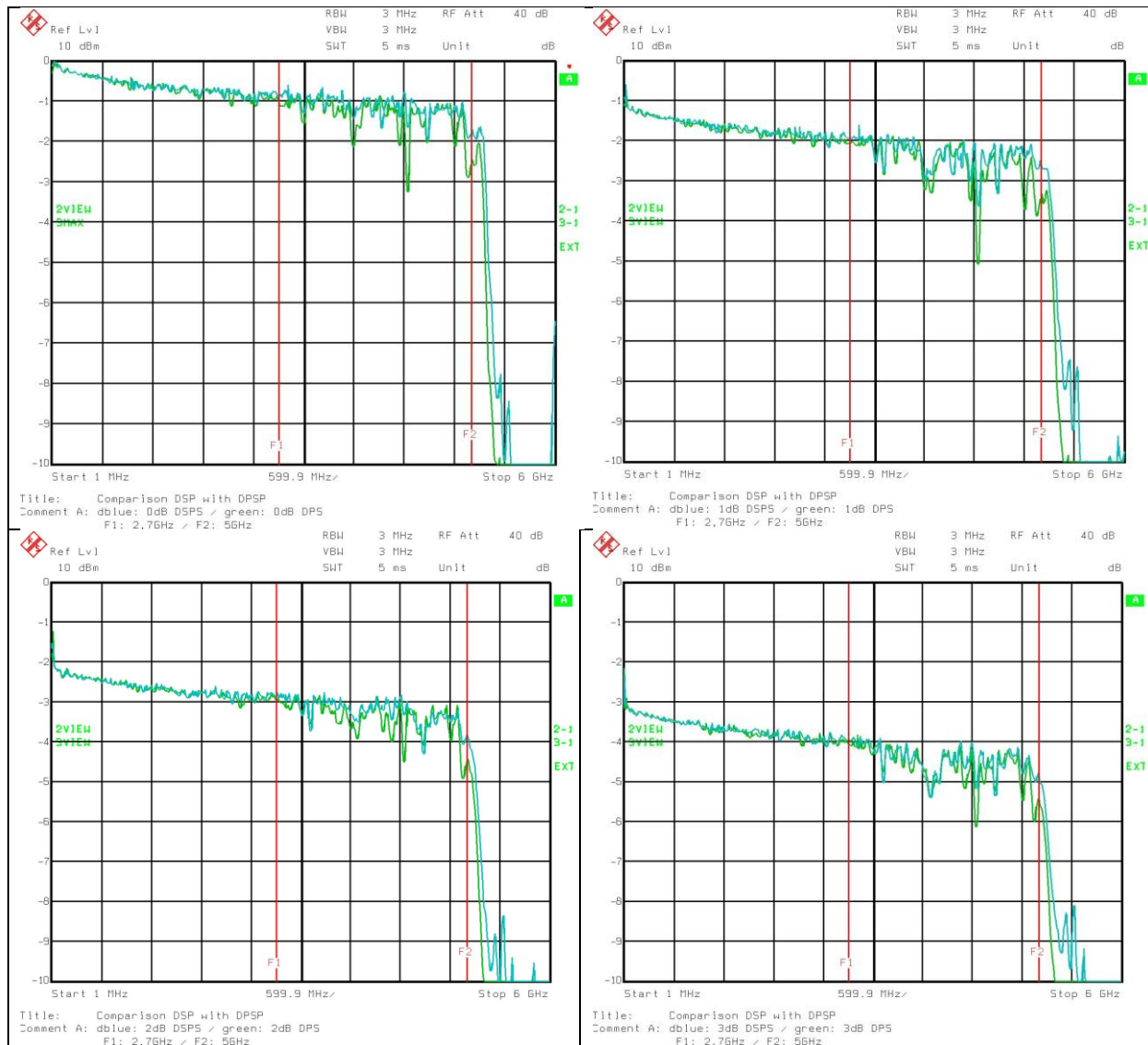


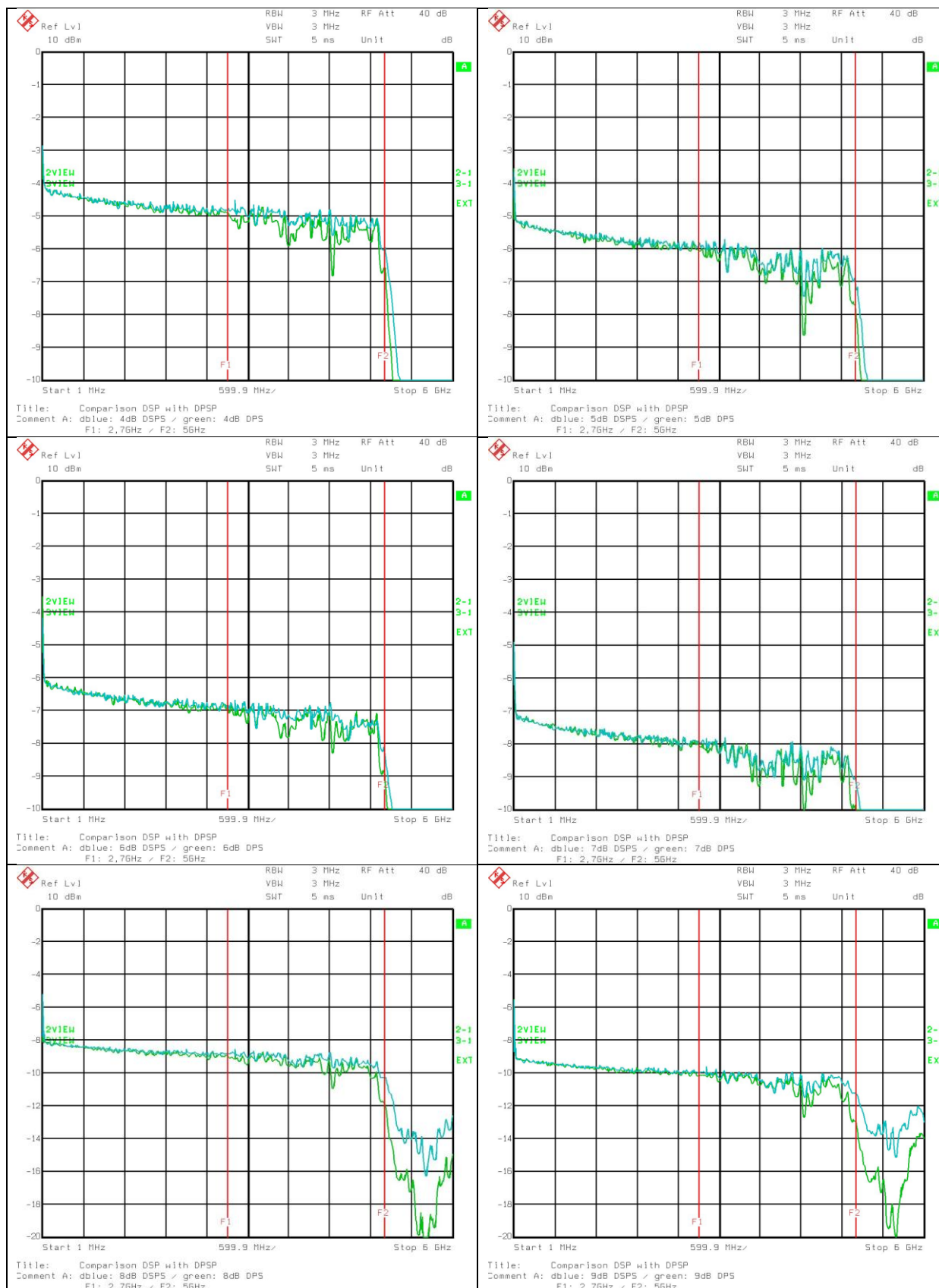
Vergleich Rohde & Schwarz DPS mit DPSP (Eichleitung)

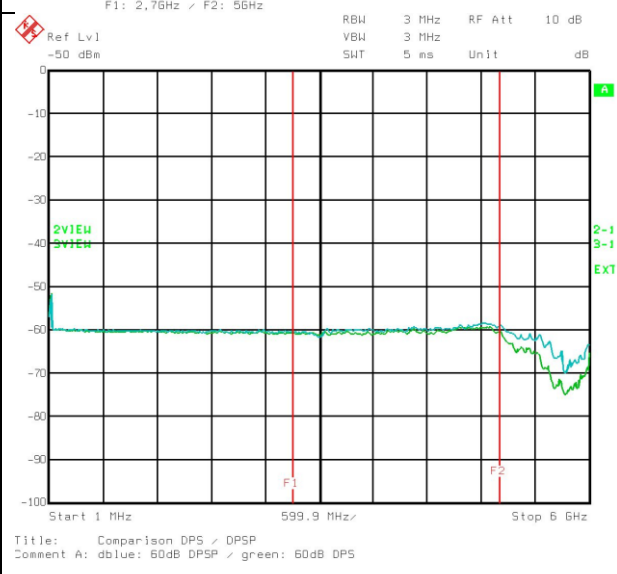
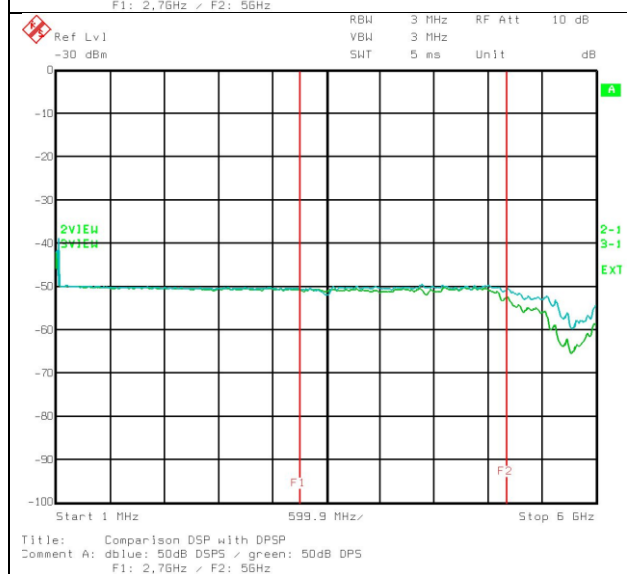
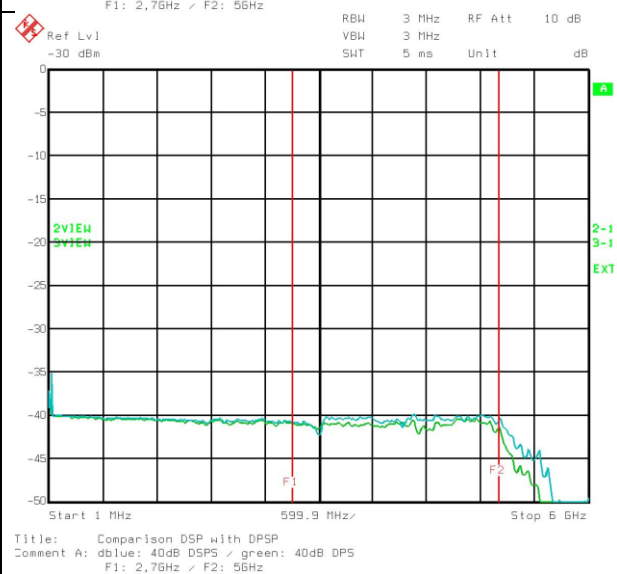
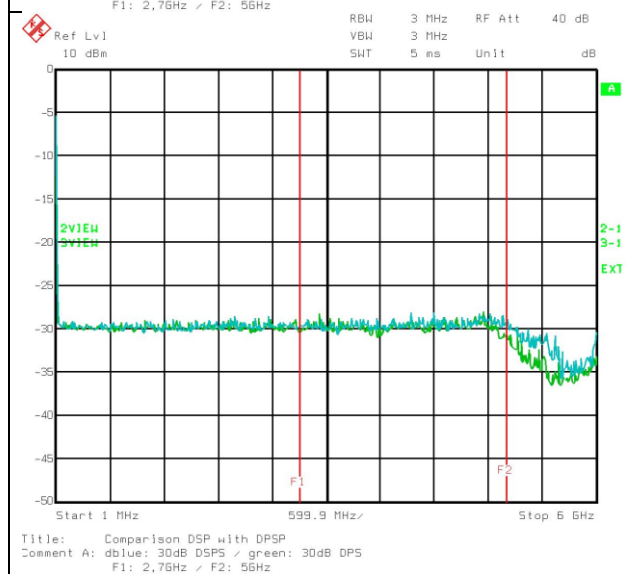
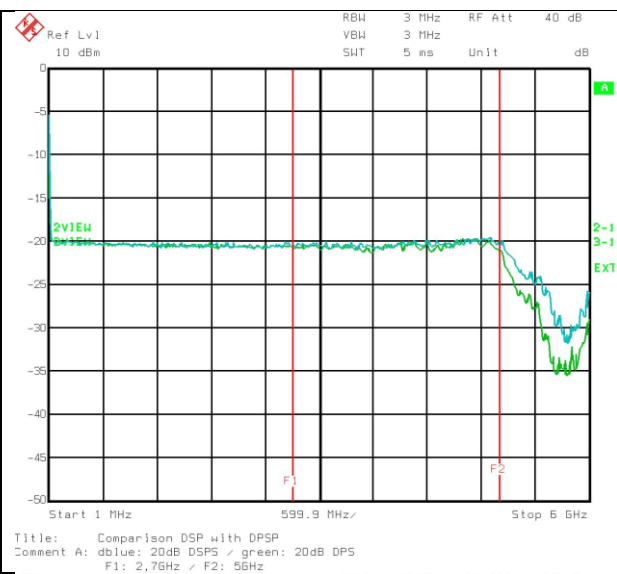
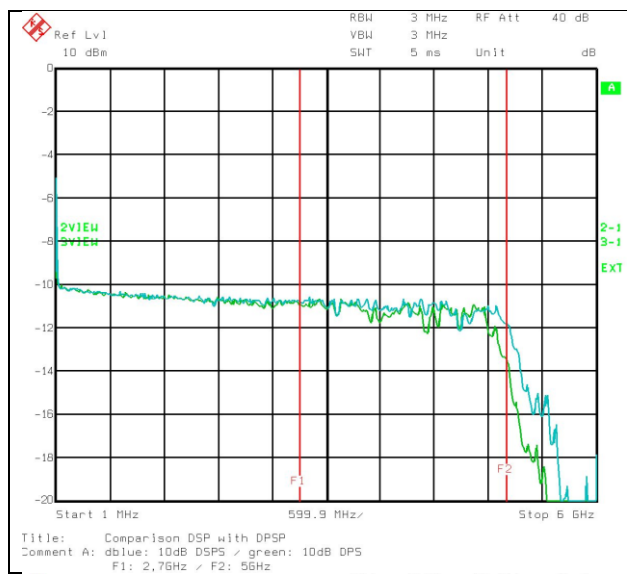
Einleitung: die beiden Eichleitungen DPS und DPSP unterscheiden sich HF-mäßig laut Datenblatt nicht. Nur die Ansteuerung ist bei der DPS etwas "einfacher gehalten". Die HF-seitig identische Performance konnte hier nachgewiesen werden.

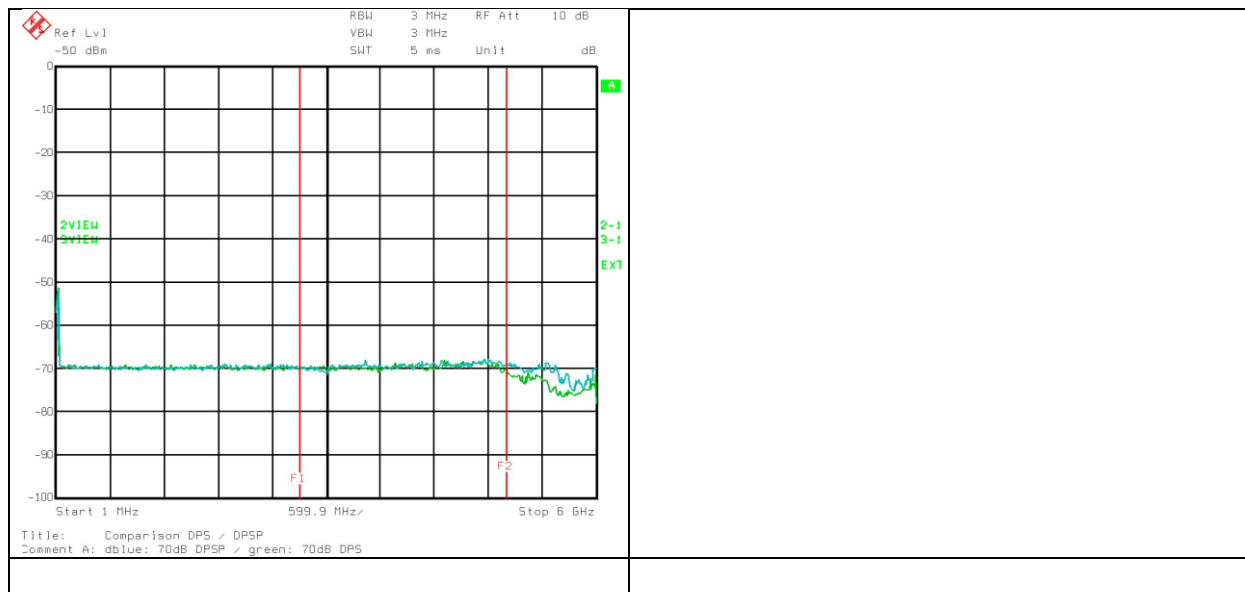
1 Messung des Frequenzgangs

Durchschalten der Eichleitungen von 0dB bis 70dB, dabei Frequenzgangsweep von 1MHz bis 6GHz. Spezifiziert sind DPS/DPSP bis 2,7GHz (siehe F1 Frequenzmarker). In der Praxis scheint sie tatsächlich bis fast 5GHz verwendbar zu sein (F2 Frequenzmarker).







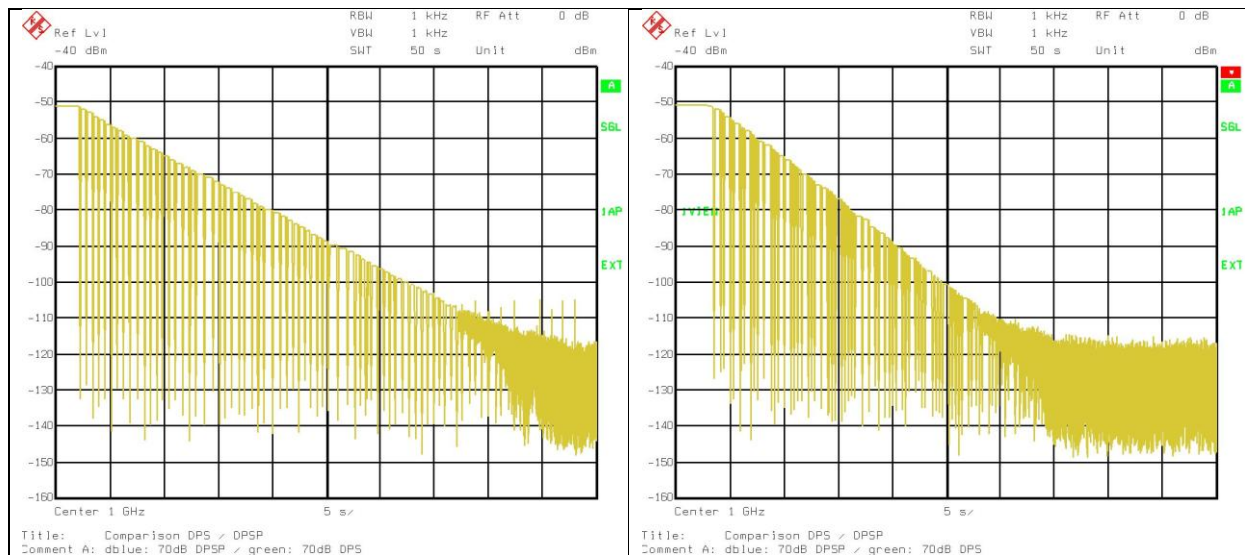


2 Durchschalten von 60dB..139dB

Wegen physikalisch limitierter Messdynamik wurde ab 60dB eine andere Mess-Methode verwendet. Feste Sendefrequenz 1GHz/+10dBm durch R&S SMT06. Analyzer steht mit Span=0 ebenfalls auf 1GHz und stellt Pegel über Zeit dar. Währenddessen (ca. 1Minute) wird die Eichleitung in 1dB-Schritten von 60dB aufsteigend bis 139dB hochgeschaltet.

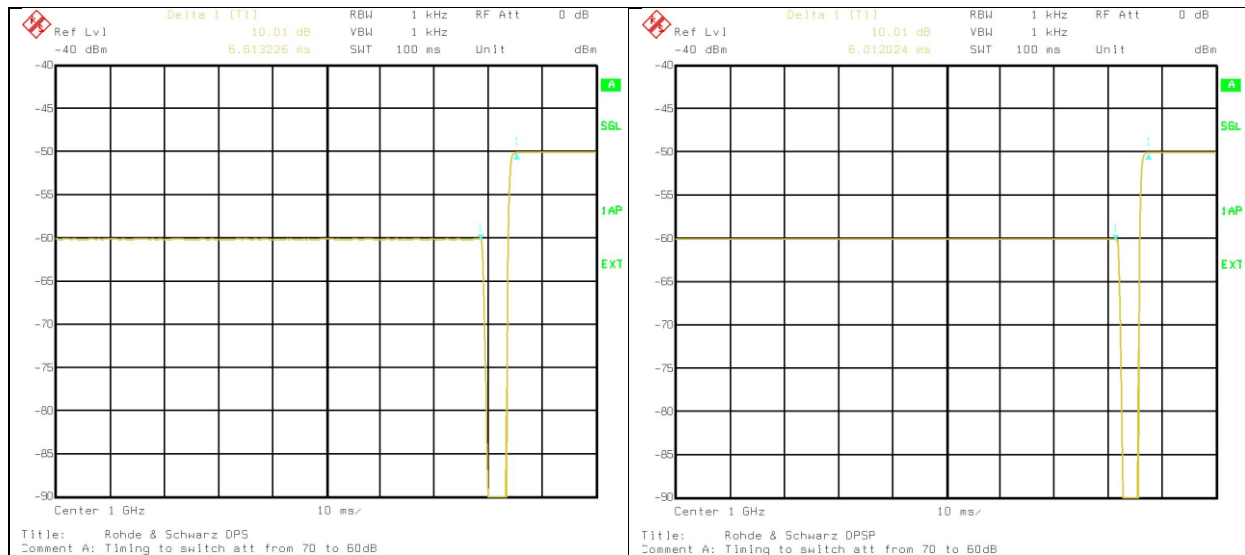
Es konnten keinerlei Aussetzer beobachtet werden.

Am Ende begrenzt die limitierte Messdynamik des Analyzers die letzten Schaltpositionen.



3 zeitl. Umschalten 60dB auf 70dB

Derselbe Messaufbau, allerdings mit schnellerer Zeitauflösung. So triggern, dass Umschaltmoment von 60dB bis 70dB sichtbar wird. Hier konnte bei beiden Eichleitungen eine Umschaltzeit von ca. 6ms ermittelt werden.



M. Michalzik 09JAN2015