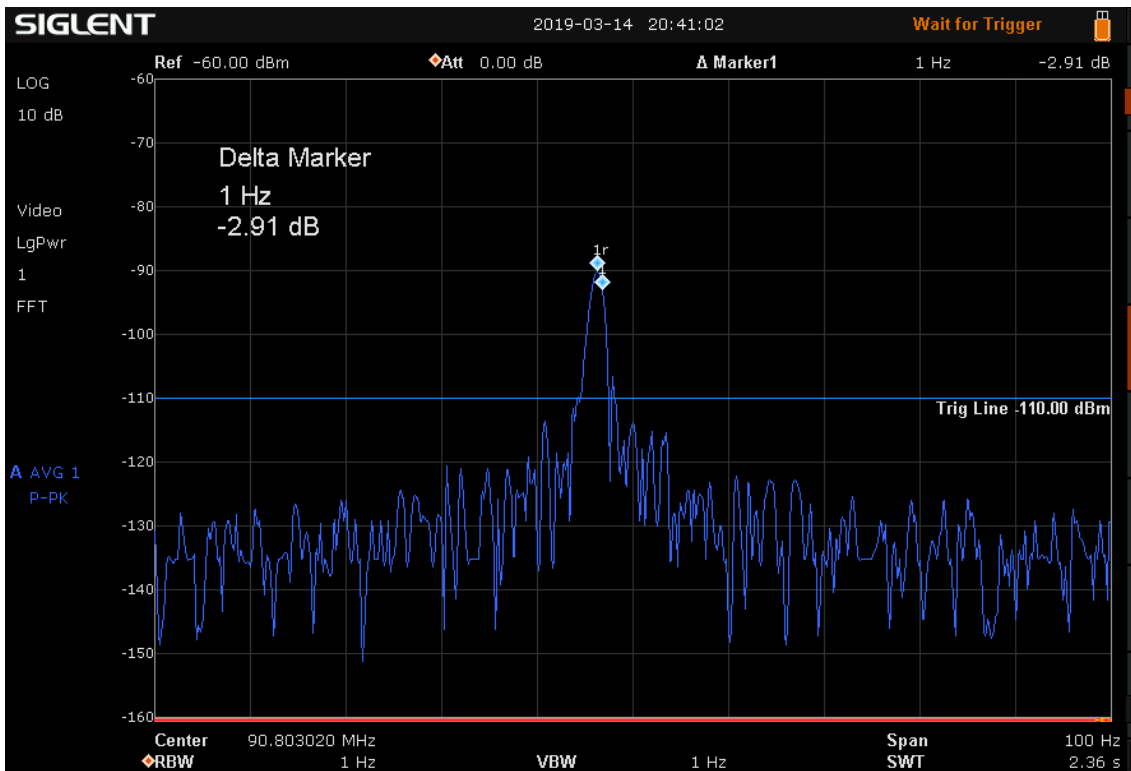
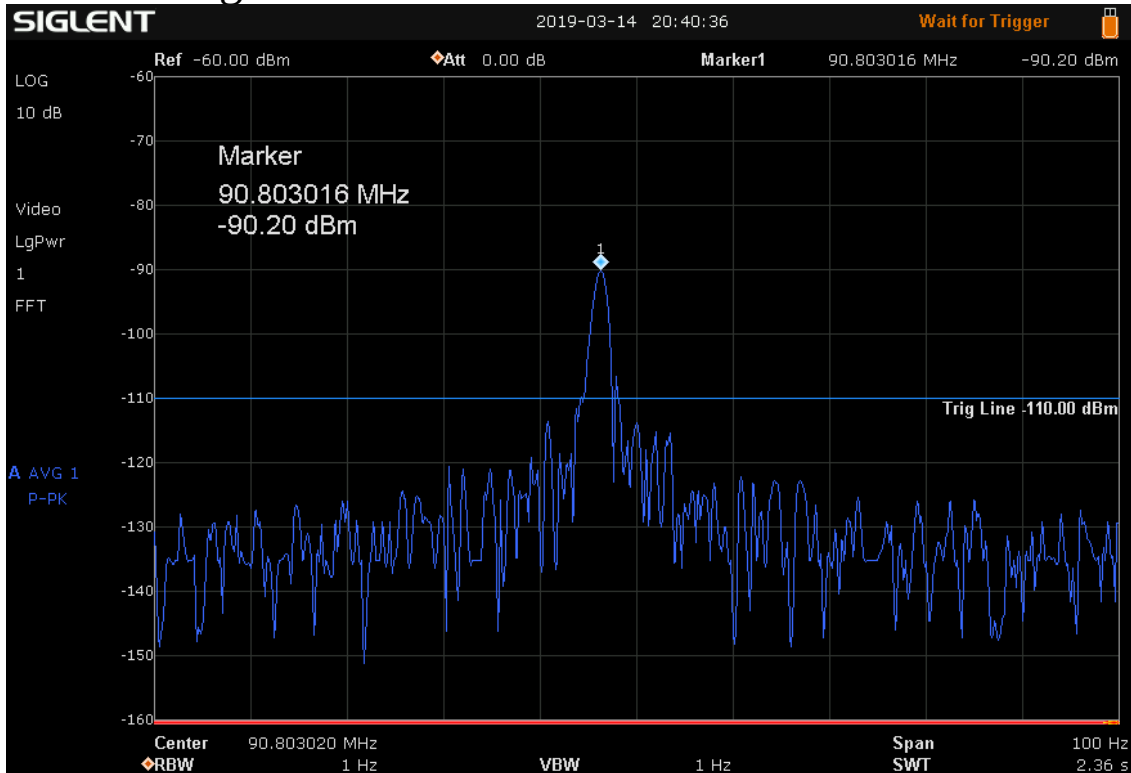
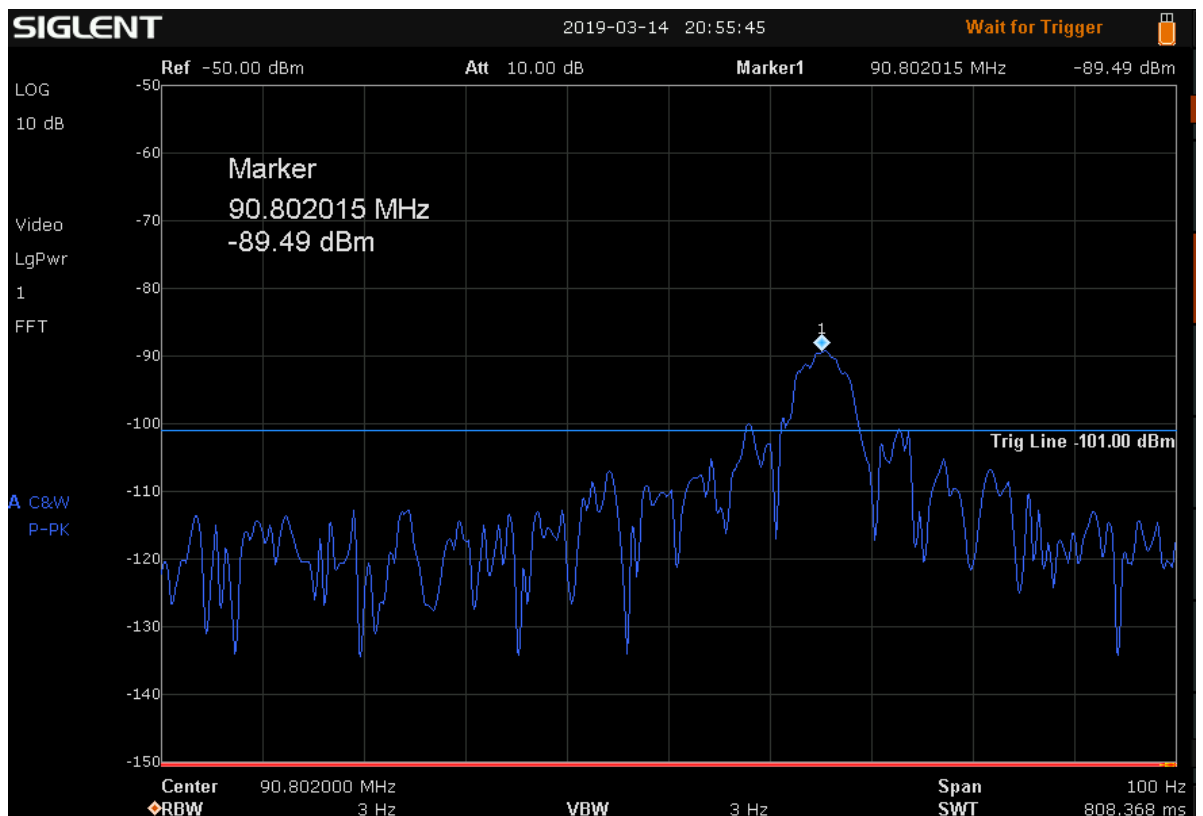
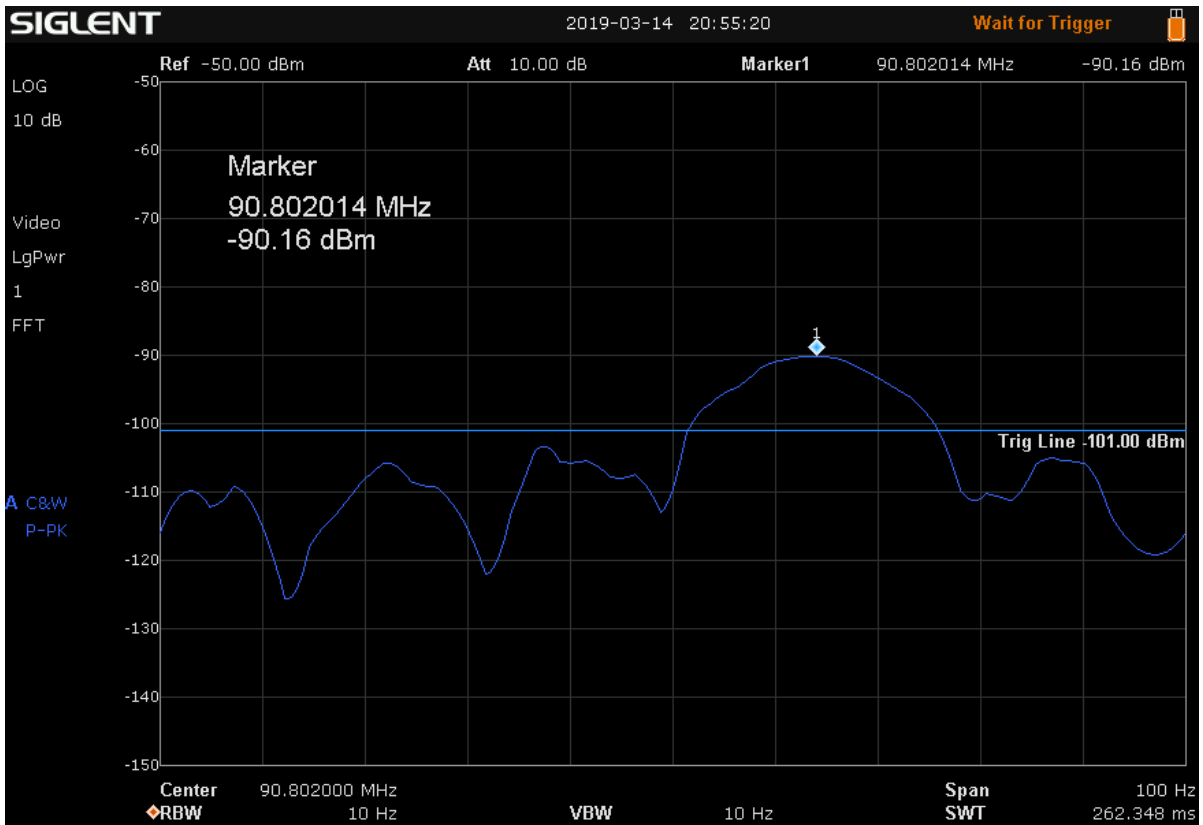


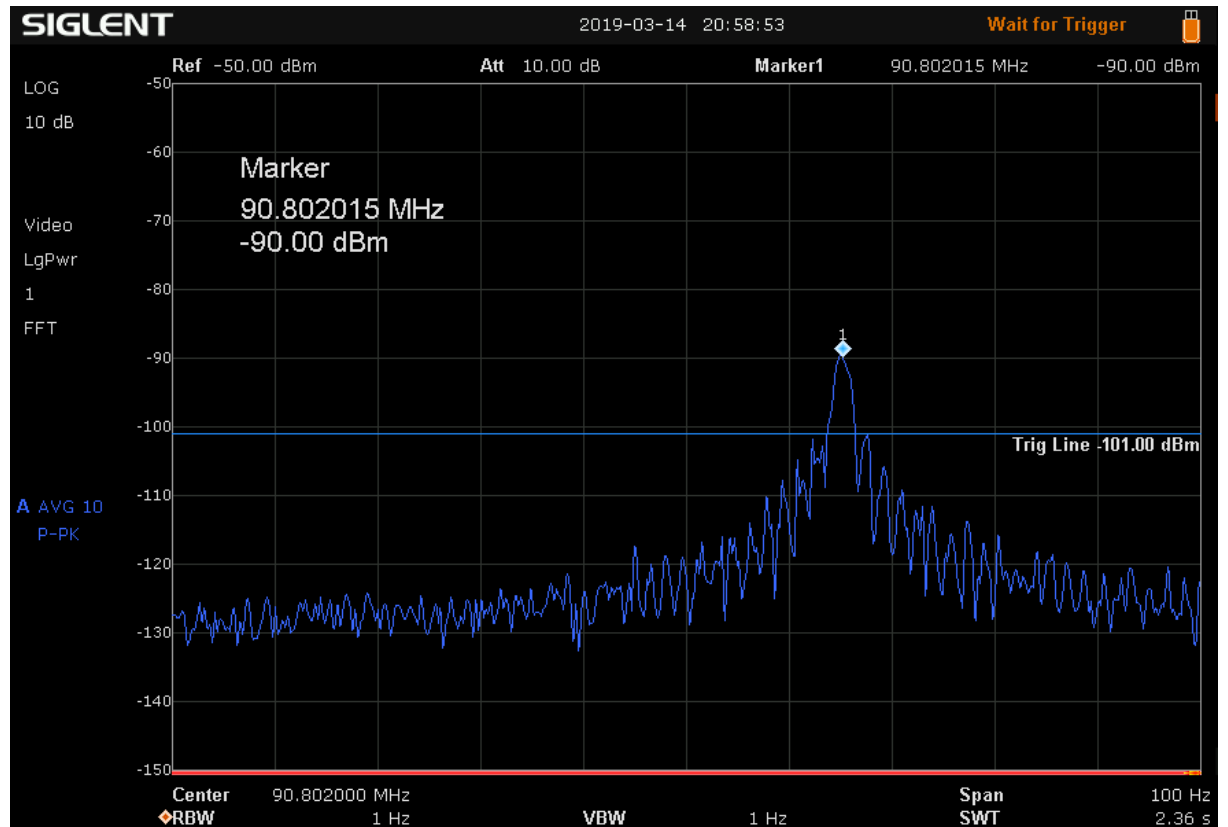
Der Siglent SSA3021X

Grenzen des Messbaren.

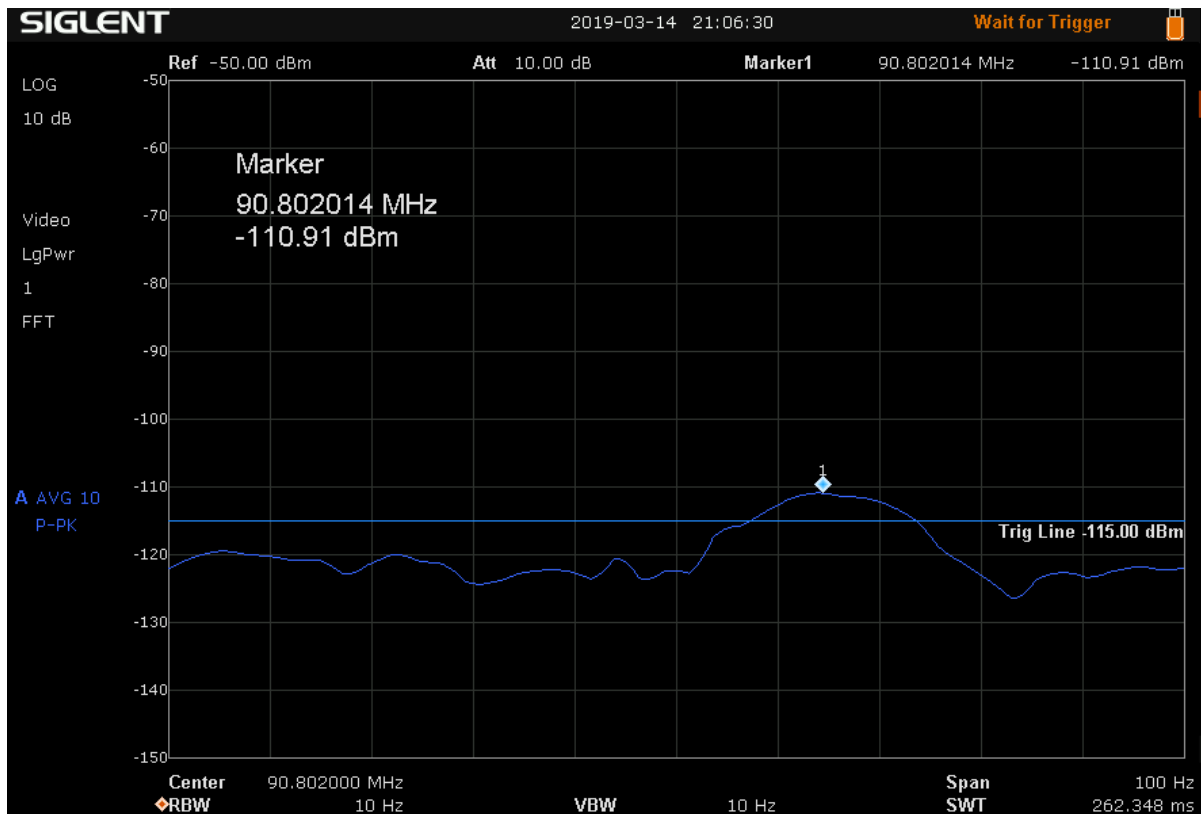
Hier mal ein Signal bei 90 MHz:







Unterhalb von -90 dBm gelingt auch noch eine Triggerung.
Bis -110 dBm konnte ich mit 10 Hz auflösen. Mit 3 Hz oder 1 Hz gelingt das nur gelegentlich. Hier zeigt der Trigger seine Grenzen.

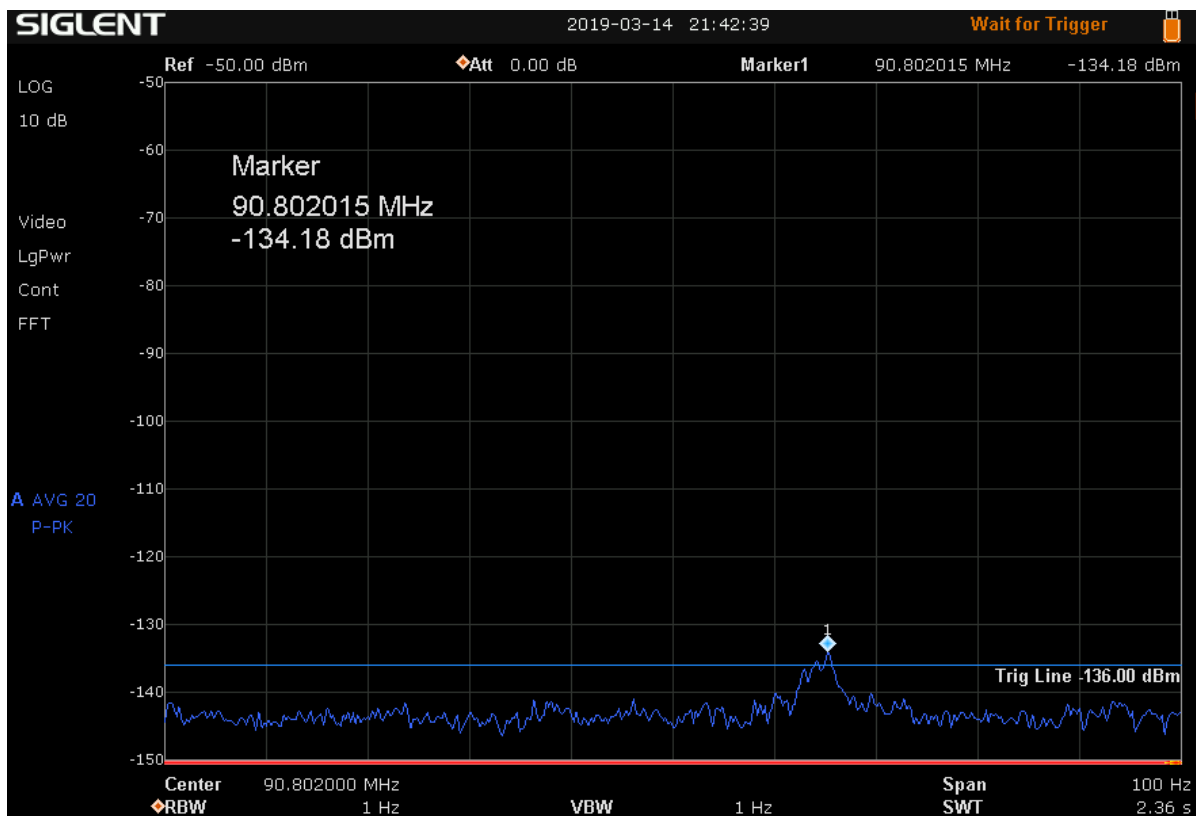


Eine AVG > 10 ist ohne sichtbare Wirkung. Bei einem größeren Span allerdings wird das Rauschen gut ausgemittelt, sodass man eine feinere Darstellung erreicht. Aber Vorsicht:

Macht man die AVG zu groß, dann muss man auch abwarten, bis die Ausmittlung beendet ist, denn sonst liest man zu kleine Pegel ab.

Und natürlich hat die Abtastgeschwindigkeit einen Einfluss auf die Darstellung. Ist der Sweep zu schnell, werden bei kleinerer RBW die Peaks einfach nicht abgebildet, weil die Einschwingzeit zu kurz ist.

Im nächsten Bild wurde der Pegel < -130 dBm angezeigt. Er war aber bei -110 dBm! Auch mit einer AVG von 100(wurde automatisch gewählt!) trat keine Veränderung ein. Bei 10Hz RBW gelang noch eine hinreichend genaue Messung(siehe oben).



Es kam ein SMUV von R&S als Generator zum Einsatz.

DF8ZR; im März 2019