

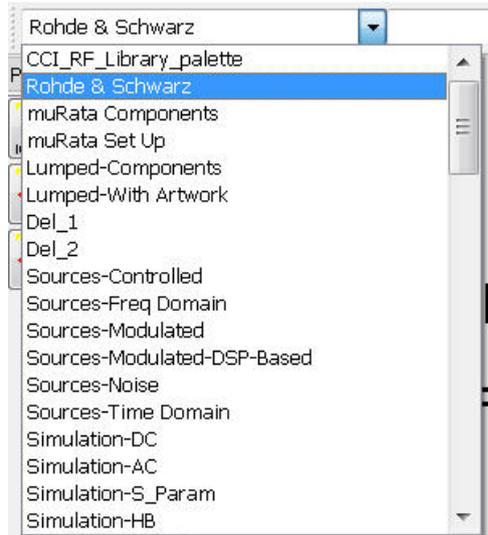
Messung mit VNA R&S ZVL oder ZVC und ADS

Die Messplätze mit den vektoriellen Netzwerkanalysatoren R&S ZVL und ZVC sind über den HP-IB-Bus (GPIB) mit den Rechnern verbunden, so dass die Messresultate direkt in ADS übernommen werden können. Dies erlaubt die Darstellung der Messresultate im Datadisplay von ADS und somit auch einen direkten Vergleich der Simulations- und Messdaten. Für Dokumentationszwecke können die Grafiken aus ADS in Word-Dokumente kopiert werden.

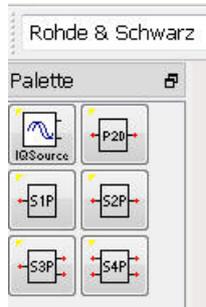
Das R&S Interface RSADSIF muss auf dem Rechner installiert sein und in ADS als Design Kit integriert und aktiviert sein. Dies ist erkennbar am zusätzlichen Rohde & Schwarz - Menue



und der zusätzlichen Rohde & Schwarz – Palette



mit den Elementen



Die Netzwerkanalyser ZVL und ZVC werden durch die Elemente aus ADS gesteuert. Die Einstellungen am VNA wird dabei übersteuert. **Der VNA wird also von ADS bedient. Die Kalibrierung ist vor der Messung am VNA auszuführen.** Anschliessend können die Messungen aus ADS durchgeführt und in ADS eingelesen werden.

1. Messung mit ZVL oder ZVC

Einstellungen ZVL oder ZVC:

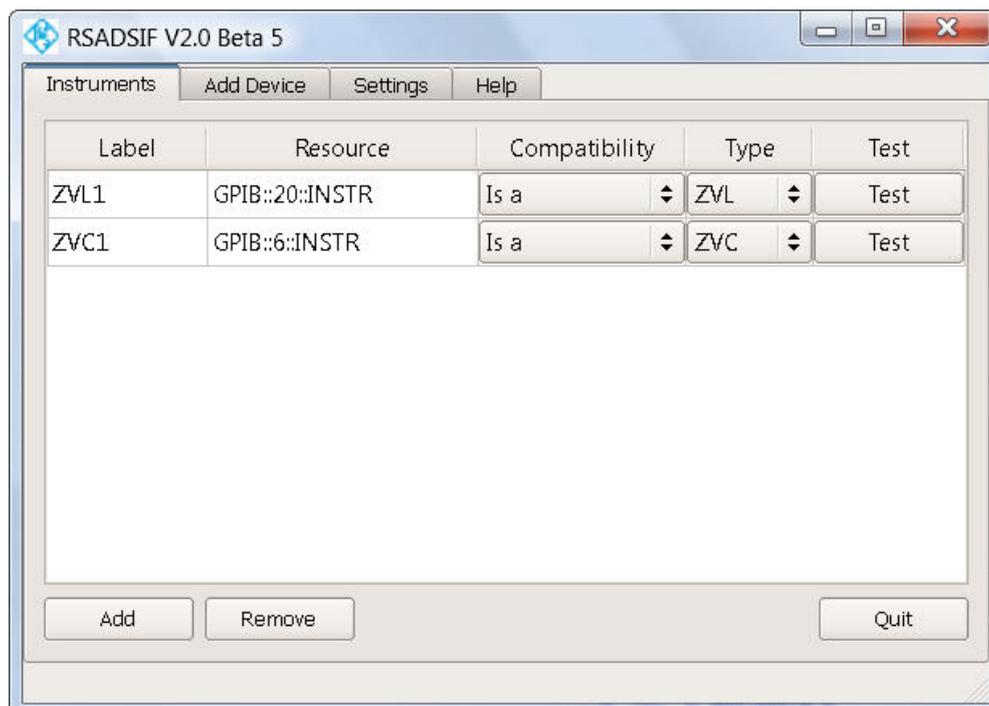
- Gewünschten Frequenzbereich und Anzahl Datenpunkte **vor** der Kalibrierung einstellen.
- „Full 2-Port“ Kalibrierung durchführen.
- DUT messen

Bedienung ZVL und ZVC siehe Kurzanleitung oder Manual.

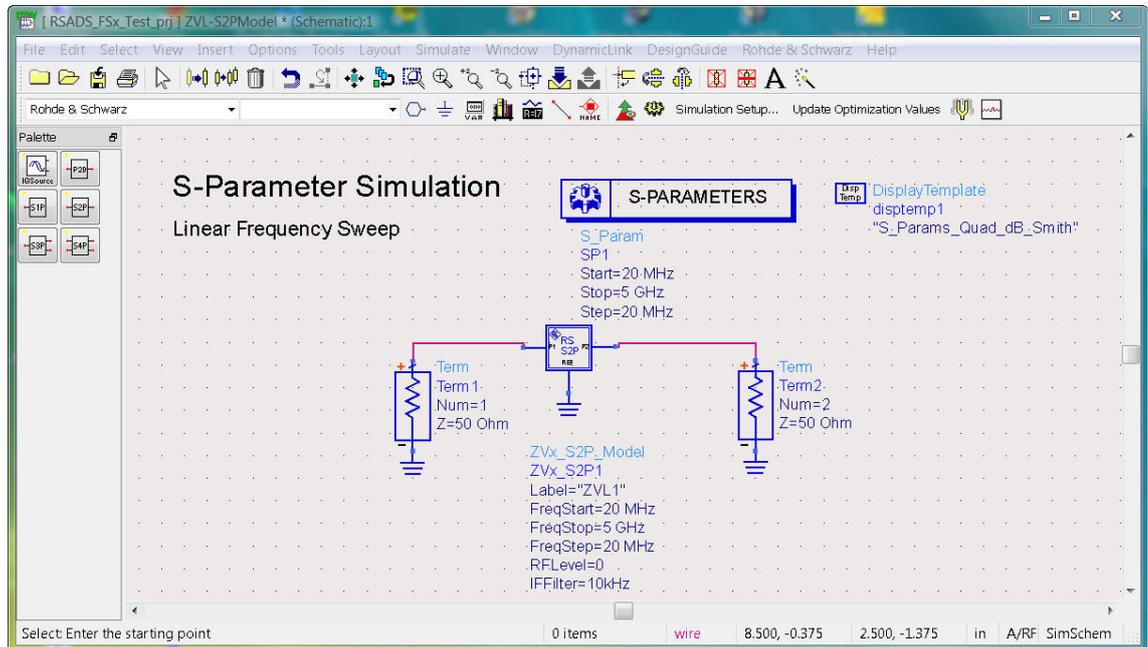
2. Messungen mit ADS und Daten in ADS einlesen

Ablauf und Einstellungen:

- Im Rohde&Schwarz – Menu das RS ADS Interface öffnen und die Instrumenteneinstellungen prüfen (Label, Resource und Type). Allenfalls die GPIB-Adresse mit den Einstellungen der VNA überprüfen. Mit „Test“ kann die Kommunikation zwischen ADS und dem Messgerät geprüft werden.



- In ADS ein Schema mit der Komponente S2P aus der Rohde&Schwarz Palette erstellen.

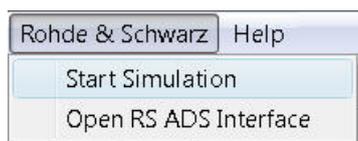


Die Frequenzwerte in der S-Parameter Simulationsanweisung und der Komponente RS S2P müssen übereinstimmen. Es können auch Variablen verwendet werden. Die grösste Genauigkeit wird erreicht, wenn die Frequenzpunkte der Messung mit den Frequenzpunkten der Kalibration übereinstimmen.

Das Label der Komponente muss mit der Labelangabe im Interface übereinstimmen.

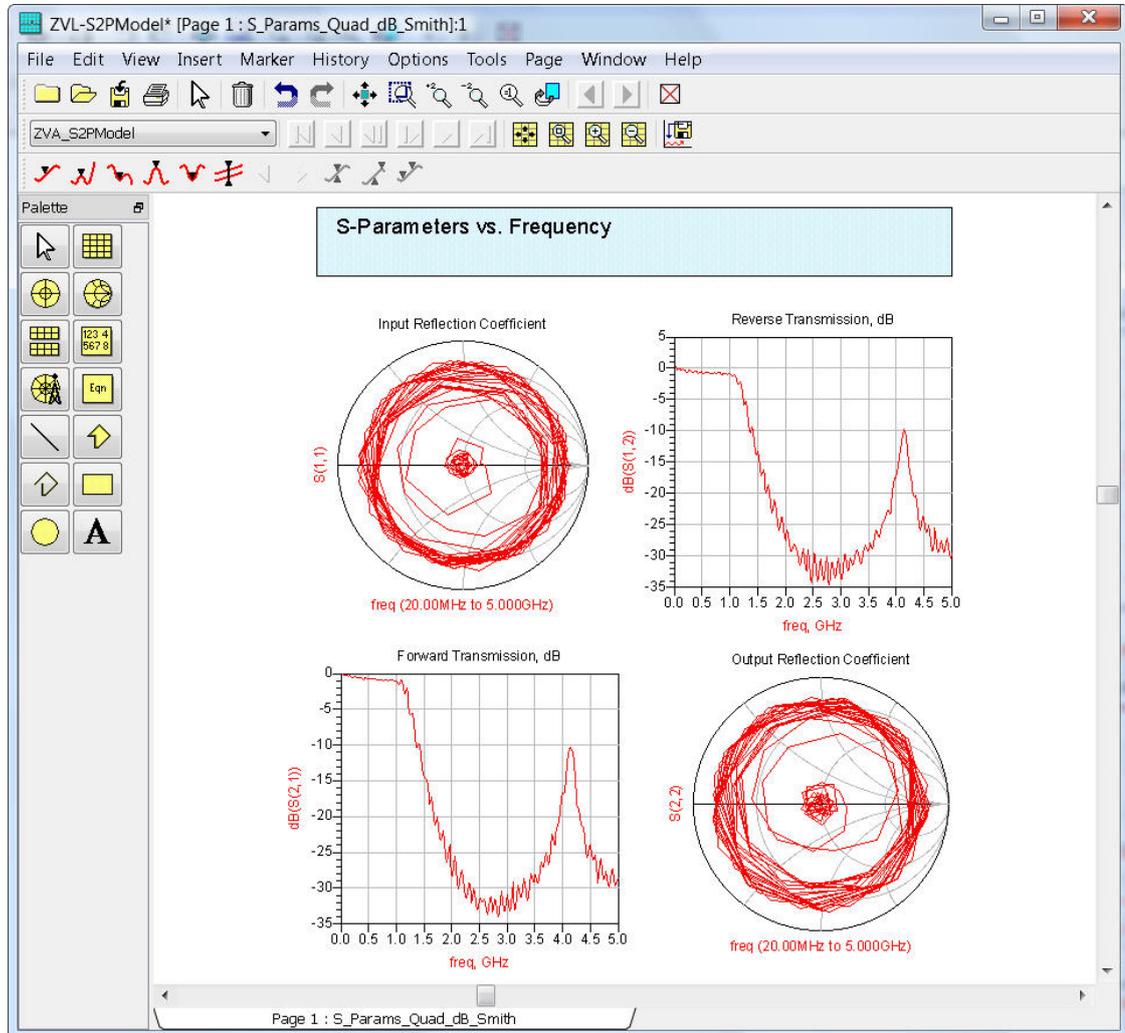
Ausgangsleistung des VNA (RFLevel) und ZF-Bandbreite (IFFilter) des VNA werden ebenfalls in der Komponente angegeben.

- Messung im Rohde & Schwarz – Menu starten (Start Simulation)



- Ablauf der Messung im Pop-up-Fenster beobachten

- Nach der Messung wird automatisch ein Datadisplay mit den Messresultaten angezeigt (sofern das Display Template „S_Params_Quad_db_Smith“ oder ein anderes Display Template im Schema vorhanden ist).



- Das Dataset, in diesem Beispiel „ZVA_S2PModel“, kann in anderen Datadisplays, z.B. zur gleichzeitigen Darstellung der Simulations- und Messresultate, weiter verwendet werden.

2010 DGF1