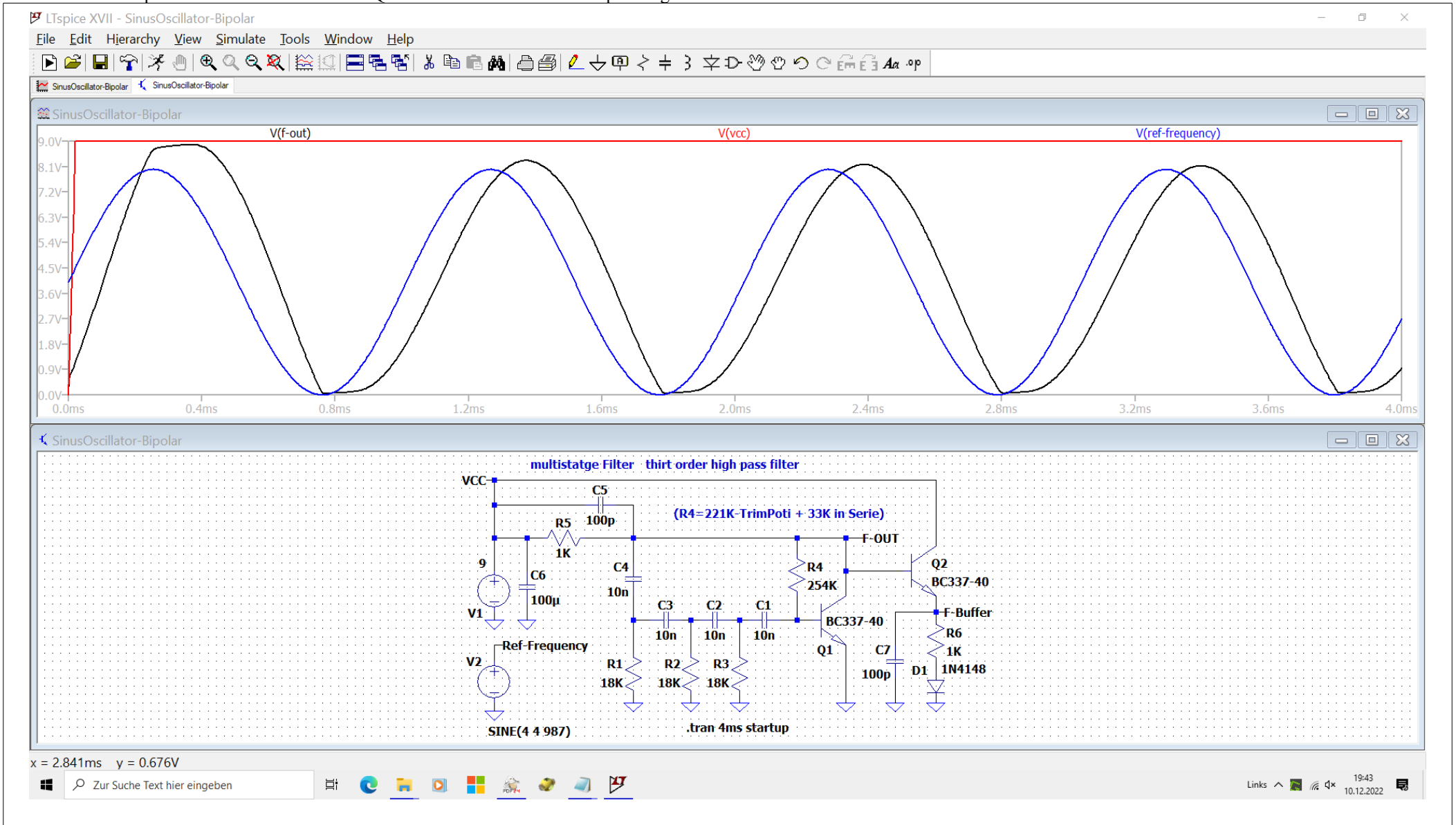
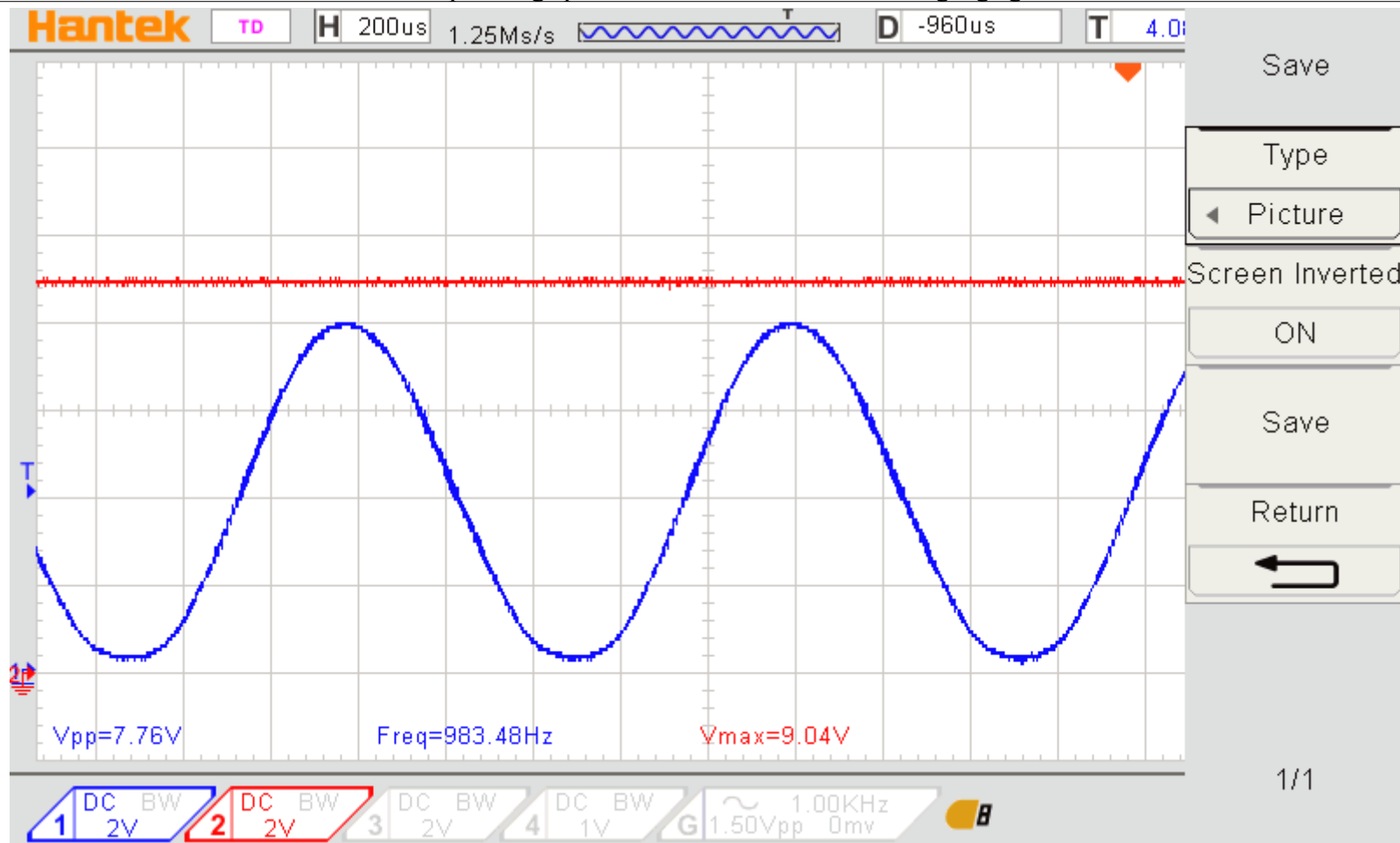


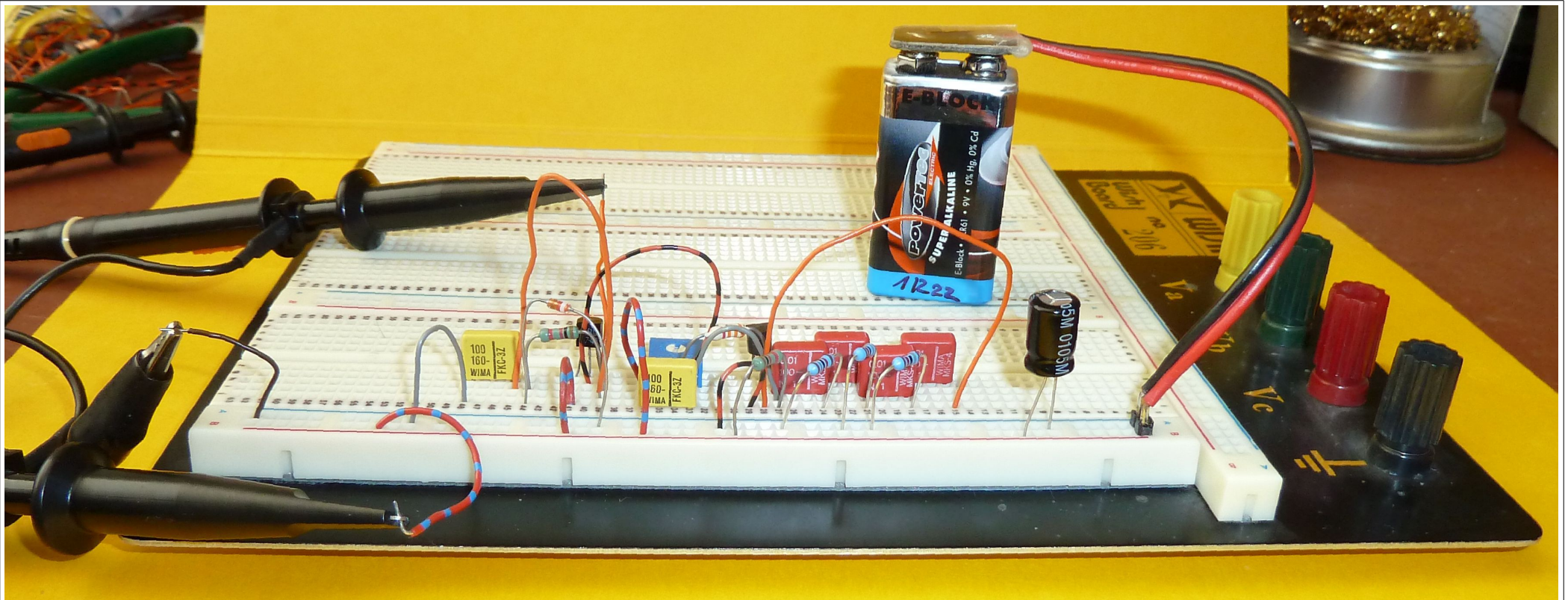
LTC Simulation: Die Werte der „Ref-Frequency“ Signalquelle wurden von dem Ergebnis der gemessenen Hardware übernommen, siehe Blatt-2/4
Die Diode D1 kompensiert die an dem Transistor-Q2 Basis-Emitter abfallenden Spannung



DC-2 entspricht der in der LTC-Simulation verwendeten Spannungsquelle „VCC“, DC-1 das des Ausgangsignals von „F-Buffer“



Der Hardware Aufbau:



Um einen erfolgreichen Aufbau mit akkurater Funktion & Messwerten der Schaltung zu erhalten, sollte der Breadboard-Aufbau auf einer qualitativ hochwertigen Steckplatine/Breadboard mit Steckkontakten aus Phosphor-Bronze erfolgen.

Ich hatte anfangst ein Billig-breadboard Version „made in China“ verwendet & irrationale oder auch garkeine Messwerte erhalten.

Hinweis zu dem Schaltungsaufbau auf der Steckplatine:

um eine Schwingneigung der Schaltung zu vermeiden, sollte der Kollektor von Transistor „Q1“ direkt an dem Knotenpunkt von „R5 & C4“ kontaktiert werden

Widerstand „R4“ besteht aus einem in Serie geschalteten 500K-Trimpoti & einem 33K-Widerstand,

bei dem Trimpoti werden nur die zwei Pin's, der mittlere Pin/Schleifwiderstand & ein Ausgang oder des Eingangspins kontaktiert.

Die Schaltung eignet sich möglicherweise auch für einen Morse-Code Trainer Signalgeber,

hat bei mir gut funktioniert: Am dem F-Buffer Ausgang, Anschluss eines 48R-Lautsprecher über einen 1uF Serien-Kondensator