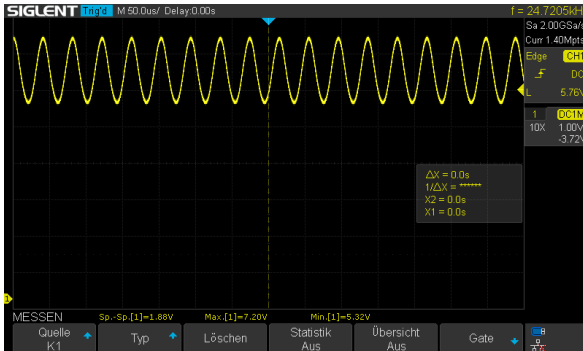
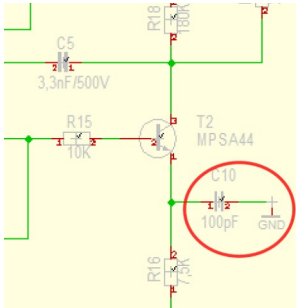


<p><b>H-Karte - Schwingneigung</b></p>	<p><b>H card - oscillation tendency</b></p>
<p>Bitte überprüfen (betrifft Geräte ab V9):</p> <p>Stellt man fest, dass die Spannung am virtuellen Instrument und am TP leicht einbricht (etwa 0,1...0,2V), insbesondere bei niedrigen Spannungen und kleinen Strömen (z.B. <math>U_h=6,3V</math>, <math>I_h=300mA</math>), dann liegt der Verdacht nahe, dass die Heizspannung oszilliert. Anfällig ist vor allem der OpAmp OPA4277, manchmal auch der LT1014.</p> <p>Man kann dies auch feststellen, wenn man die Heizspannung mit einem Oszilloskop überprüft (Belastung z.B. eine EF80)</p>	<p>Please check (applies to devices from V9):</p> <p>If you notice that the voltage on the virtual instrument and on the TP drops slightly (around 0.1...0.2V), especially at low voltages and small currents (e.g. <math>U_h=6.3V</math>, <math>I_h=300mA</math>), then this is the suspicion is that the heating voltage is oscillating. The OpAmp OPA4277, and sometimes the LT1014, is particularly susceptible.</p> <p>You can also determine this if you check the heater voltage with an oscilloscope (load e.g. an EF80)</p>
	
<p>Wenn das der Fall ist, kann man als Gegenmaßnahme einen Keramik Kondensator von 100 pF (nicht größer!) vom Emitter des T2 nach Masse einbauen:</p>	<p>If this is the case can you install a ceramic capacitor of 100 pF (no larger!) from the emitter of the T2 to ground as a countermeasure:</p>
	
<p>Den Kondensator kann man leicht nachträglich auf der Unterseite der H-Karte einlöten (Bild V10):</p>	<p>The capacitor can easily be soldered later on to the bottom of the H-card (picture V10):</p>
	
<p>Und nicht vergessen: Anschließend die H-Karte neu abgleichen.</p>	<p>And don't forget: Then recalibrate the H card.</p>