

RoeTest - Computer-Röhrenprüfgerät / Röhrenmessgerät

(c) - Helmut Weigl www.roehrentest.de

Upate Hardware

Eine Aufrüstung der Hardware der Versionen V5 – V7.2 auf den Stand V8 ist wegen des modularen Aufbaues des RoeTest einfach. Es gibt nur wenige Abhängigkeiten. Nachstehend eine Tabelle über die Voraussetzungen:

Für ältere Versionen \leq V4 ist eine Aufrüstung zu aufwändig.

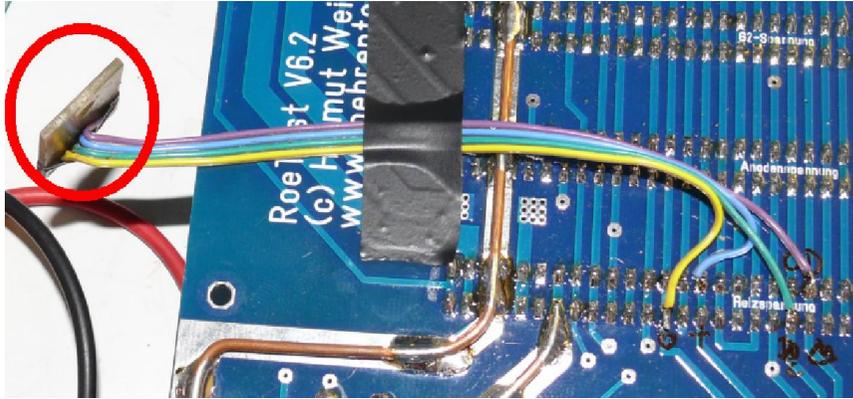
Updating the hardware from V5 – V7.2 to V8 is simple due to the modular concept of the RoeTest. There exist only a few dependencies.

See the following table:

For older Versions \leq V4 updating would be too complex.

Was Item	Was ist zu ändern Required changes	Was ich liefern kann What I can supply	Voraussetzungen Requirements	Bemerkungen Remarks
Aktuelle Firmware V8x New Firmware V8x	Austausch Pic Replacement of the Pic micro controller	Pic mit aktueller Firmware Pic with new Firmware	Spannungsplatinen (G1, G2, G3, A, H-Karte) mindestens V5 Voltage cards (G1, G2, G3, A, H-board) must be at least version 5	
Temperatursensor nachrüsten Upgrade temperature sensor PCB	Anschluss einer Temperatursensorplatine an den I ² C Bus (siehe unten) Connect the additional PCB to the I ² C bus as discribed below	Leiterplatte Temperatursensor (ohne LM75) Temperature sensor PCB (without LM75)	Firmware V8 Firmware V8	Messung der Kühlkörpertemperatur For measuring the temperature of the heatsink
Größere Bereiche: 300 mA Anodenstrom, 60 mA Schirmgitterstrom, 63V G1-Spannung u.a. Larger current and voltage ranges: 300 ma Anode current 60 mA Screen grid current 63V G1-Voltage and more...	Änderung einiger Widerstände ->siehe Tipp „TuneUp V7“ Software auf neue Bereiche einstellen und neu abgleichen Change of some resistor values → see „TuneUp V7“ Tip on the Tips/Help page. Setting up the software for the new ranges and realignment	- -	Spannungsplatinen (G1, G2, G3, A, H-Karte) mindestens V5 Voltage cards (G1, G2, G3, A, H-board) must be at least version 5	Die negative Festspannung muss -68 V betragen. Die älteren Geräte haben diese bereits. Deshalb ist bei diesen keine Änderung auf der Hauptplatine erforderlich The fixed negative supply voltage must be -68V. Already present on older versions of the RoeTest . Therefore no change required on the mainboard.
600 V-Platine V8 - nun geregelt statt nur stabilisiert	Steckkarte austauschen	Neue Leiterplatte (unbestückt) + LR8 + neuen Schaltplan und Bestückungsplan	Hauptplatine \geq V5	Vorteil: Sehr stabile Spannung, keine Erwärmung mehr. Elko 0,47 μ F/600V auf der neuen Karte nicht bestücken, da dieser bei den

600 V-Card V8 – now has closed loop control instead of stabilization only	Replace PCB	New PCB (without components) + LR8 + Schematic and assembly diagram	Mainboard version >= V5	<p>älteren Versionen bereits auf der Hauptplatine ist</p> <p>Advantage: Very stable voltage, no more heating. Do not mount polarized capacitor 0,47uF/600V on the new 600V card. This capacitor is already installed on the mainboard of the older versions</p>
---	-------------	---	-------------------------	---



Die Temperatursensorplatine ist leicht anzuschliessen. Es sind nur 4 Leitungen (0, +5V, SCL + SDA mit der Hauptplatine zu verbinden)

The temperature sensor PCB is simple to connect. Just connect 4 wires to the main PCB (0, +5V, SCL and SDA)