



Software update 11.3.0.0

Es gibt wieder viele Neuerungen:

Stabitest:

Setzt man hier einen Haken, wird nach der Messung der Stabi mit dem gefundenen Messwert wieder gestartet.

Glimmstabi und Glimmlampen - Tester

Vorgaben:

Betriebsspannung: (max.Zündspannung) [V]
 Stabilisierungsspannung: (Mittelwert) [V]
 Sollstrom: [mA]
 max. Strom: [mA]
 errechneter Vorwiderstand: [Ohm]
 Vorwiderstand [Ohm]
 Leistung Vorwiderstand: [W]
Widerstand vor Messung anschließen!
 max.AnzahlMessungen:
☐ nach Ende der Messung weiter laufen lassen

Software update 11.3.0.0

There are many innovations again:

Stabilizer test:

If this box is checked, the stabilizer test will be restarted with the measured value after the measurement.

neon lamp and stabilizer test

Pre-settings:

max operating / ignition voltage [V]
 average stabilized voltage [V]
 nominal current: [mA]
 max. current [mA]
 calculated limiting resistance [Ohm]
 limiting resistor [Ohm]
 power dissipation of limiting resistor [W]
Connect resistor before operation
 max quantity of measurements
☐ Continue running after the end of the measurement

Kennlinien auswerten:

Die Beschriftung der linken Achse erfolgt bei kleinen Werten nun mit einer Auflösung von 0,1 mA (bisher 1mA), so dass man die Werte besser ablesen kann.

Gitterstromkennlinie:

Im Curvetrace-Spezial ist nun die Aufnahme einer Gitterkennlinie möglich.
 → Siehe Kennlinienaufnahme spezial.pdf unter Punkt "Gitterstromkennlinie"

Evaluating characteristic curves:

The labeling of the left axis is now done with a resolution of 0.1 mA (previously 1 mA) for small values, so that the values can be read more easily.

Grid current characteristic:

The Curvetrace Special now allows you to record a grid current characteristic.

→ See "Kennlinienaufnahme spezial_EN.pdf" document under "Grid current curve"

Datenbanken:

Die Sortierung der Datenbank erfolgte bisher so, dass Kleinbuchstaben ans Ende der Suche sortiert wurden. Neu: Die Sortierung erfolgt nun unabhängig von Klein-Großschreibung.

Auch bei Laden der Röhrendaten in der Messsoftware wurde dies geändert.

Databases:

Previously, the database was sorted by placing lowercase letters at the end of the search results. Now, the sorting is case-independent.

This has also been changed when loading tube data into the measurement software.

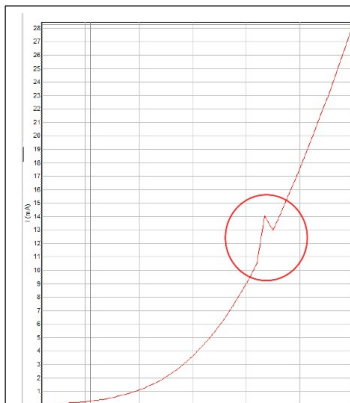
Kennlinien auswerten:

Manchmal gibt es wegen irgendwelcher Störspitzen Ausreißer bei der Kennlinienaufnahme. Im Kontextmenü (rechte Maustaste) ist nun eine Korrektur des Y-Wertes möglich.
 → Siehe TKennlinien auswerten.pdf

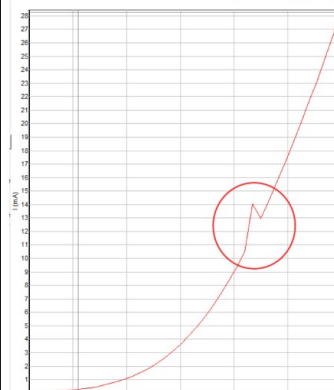
Evaluating characteristic curves:

Sometimes, due to disturbances, outliers occur during the characteristic curve recording. The Y-value can now be corrected via the context menu (right-click).

→ See TKennlinien auswerten_EN.pdf



- Markierung hinzufügen
diese Markierung löschen
alle Markierungen löschen
- Kennlinie löschen
- Steilheit aus Kennlinie $f(U_{g1})$ rechnen
- Farbe/Stil der Kennlinie ändern
alle Farben/Stile zurücksetzen
- kopieren der Daten in die Wertetabelle
letzten Messpunkt der Kurve löschen
undo letzten Messpunkt löschen
- Kennlinie kopieren und verschieben
Messpunkt korrigieren (y)



- add mark
remove this mark
remove all marks
- remove curve
- calculate transconductance $f(U_{g1})$
- change color and style of curve
reset all colors and styles
- copy data into the value table
delete last measuring point from curve
undo deleting last measuring point from curve
- Copy and move curve
Correct measuring point (y)

Im Hauptfenster der Messsoftware gibt es nun eine Anzeige, wenn der Ventilator anläuft.

The main window of the measurement software now displays an indicator when the fan starts up.

Datenbank:

Klickt man auf die Überschrift der Listen, dann wird ein Fenster für die Schnellsuche geöffnet. Nach der Suche wird nun die Suchbedingung angezeigt:

RoeTest - Datenbank

RoeTest.dbf

Abfrage (selektieren/sortieren) gespeicherte Abfrage: Röhrenbezeichnung = ef80*

suche Name: K

nach der Suche wird die Suchbedingung angezeigt

doppelklick = Schnellsuche

Index	Röhrenbezeichnung	Hersteller	Vergleichsrohre	code	Bemerkung
0	EF80			Lt	= 6BX5, Z719, Z152, 8D6, 64SPT,
1	EF80 als Raumlade			Lt	Experiment: G1 an + 12 V, G2= St
2	EF80 als Triode			Lt	Pin 7=G2 an A, Pin 9=G3 an K
3	EF80 Funke			Lt	= CV1736, EF812/6F23, Z319/6
4	EF80 serial_heating			Lt	Auf Serienheizung eingestellt (für

Database:

Clicking on the list heading opens a quick search window. After the search, the search criteria are displayed:

RoeTest DatenbankRoeTest - database

RoeTest.dbf

Query (selecting /sorting) saved query: designation = ef80* showing search

search by name: K

Comparison list heater systems typical ratings system 1 typical ratings system 2 typical ratings system 3 absolute max

index	designation	manufac	similar type	code	remarks
0	EF80			Lt	= 6BX5, Z719, Z152, 8D6, 64SPT, 6P6
1	EF80 als Raumlade			Lt	Experiment: G1 an + 12 V, G2= Steuerg
2	EF80 als Triode			Lt	Pin 7=G2 an A, Pin 9=G3 an K
3	EF80 Funke			Lt	= CV1736, EF812/6F23, Z319/6351,
4	EF80 serial_heating			Lt	Auf Serienheizung eingestellt (für den Ei

doppelklick = quick search

Raumladeröhren:

Das Raumladegitter war bisher mit "G2" bezeichnet. Künftig ist dieses als "GRL" (Gitter Raumlade) bezeichnet.

Space Charge Tubes:

The space charge grid was previously designated "G2". In the future, it will be designated "GRL" (Space Charge Grid).

EASY-Match:

Nun ist eine Sortierung der Tabelle im Arbeitspunkt eines konstanten I_a nach Steilheit möglich. So findet man am schnellsten zusammenpassende Röhren.

Automatch (immer System 1)

☒ nach Steilheit bei I_a [mA] = 0

☐ nach I_a (Durchschnitt aller Messpunkte)

ausführen

EASY-Match:

It is now possible to sort the table by transconductance at the operating point of a constant I_a . This is the fastest way to find matching tubes.

Automatch (immer System 1)

☒ nach Steilheit bei I_a [mA] = 0

☐ nach I_a (Durchschnitt aller Messpunkte)

auto match

EASY-Match:

Mit Mausklick auf die Tabelle konnte man schon bisher die Kennlinie einer Röhre in die Grafik kopieren.

Nun ist es möglich, gleichzeitig für 2 oder 4 Röhren die Kennlinie zu kopieren. Das ist sinnvoll, wenn zuvor die Tabelle sortiert wurde.

Daten + easy-match easy-match II

easy-match (z.B. matchen mehr Systeme von Doppel

☐ 1 ☐ 2 ☒ 4

S1	S2	S3	Nr	Röhre
				Ug1 - -
<-	<-	<-	1	EF184 bei
<-	<-	<-	2	EF184 bei
<-	<-	<-	3	EF184 bei
<-	<-	<-	4	EF184 bei
<-	<-	<-	5	EF184 bei
<-	<-	<-	6	EF184 bei

Mausclick
linke Taste: hinzufügen
rechte Taste: löschen

EASY-Match:

Previously, you could copy the characteristic curve of a tube into the graph by clicking on the table.

Now it's possible to copy the characteristic curve for 2 or 4 tubes simultaneously. This is useful if the table has been sorted beforehand.

Add data easy-match easy-match II

easy-match (e.g. matching several double-triodes among

☐ 1 ☐ 2 ☒ 4

S1	S2	S3	no.	tube
				Ug1 - -
<-	<-	<-	1	EF184 bei
<-	<-	<-	2	EF184 bei
<-	<-	<-	3	EF184 bei
<-	<-	<-	4	EF184 bei
<-	<-	<-	5	EF184 bei
<-	<-	<-	6	EF184 bei
<-	<-	<-	7	EF184 bei

clicking mouse
left key: adds curve
right key: delete curve

Datenbank:

Wer die Bestandsdatenbank (tubestock.dbf) verwendet kann nun schon in der Röhrendatenbank die Anzahl der vorhandenen Röhren ersehen:

Index	Röhrenbezeichnung	Hersteller	Vergleichsrohre	code	Bemerkung	getestet	Jahr	Stock
12910	ECN80	NJ	ECN7	L1	V: Regbare Heptode + Triode	nein	1963	•
12911	ECN8000	TIF			= 60H40, 6Ip nus, X715, CV2128, 6A38, 6C12	nein	1951	• 12
12912	ECN81			VD	I: Der Datensatz dient zur Messung von Anodenstrom und Steilheit einer Machroehre, n	ja	1951	•
12913	ECN81 ext.HF->gt+g3			VD	Für die Heptode: Daten als HF Verstärker aus Philips Datenblatt	ja	1951	•
12914	ECN81 serial_heating			VD	Für die Heptode: Daten als HF Verstärker aus Philips Datenblatt	ja	1951	•
12915	ECN81 statisch			VD	Für die Heptode: Daten als HF Verstärker aus Philips Datenblatt	ja	1951	•
12916	ECN82		EOH33			nein		•
12917	ECN83			NJ	= 60S8,	ja	1957	• 4
12918	ECN83 ext.HF->g3 Ig=			NJ	I: Der Datensatz dient zur Messung von Anodenstrom und Steilheit einer Machroehre, n	ja	1957	•
12919	ECN83_Ug1H_1H			NJ	= 60S8,	ja	1957	•
12920	ECN84			kd	= 6JX3, Heptode: G2 mit G4 verbunden, G3 mit K verbunden, IG2+IG2+4IG4	ja	1961	• 18

Die Anzahl wird immer beim Neuaufwurf der Datenbank aktualisiert.

Klickt man mit Mausdoppelklick in der Überschrift auf "Stock", werden alle Datensätze gesucht, bei welchen auch Röhren in der Bestandsdatenbank vorhanden sind.

Index	Röhrenbezeichnung	Hersteller	Vergleichsrohre	code	Bemerkung	getestet	Jahr	Stock
0	01A		01C1A			ja	1945	• 1
1	0A2		150C2			ja	1945	• 1
2	0B2		108C1			ja	1945	• 1
3	0B3				= C13789, VT184, VR90-30, VR90T, VR90-30, 1265, VR90, M2465-862	ja	1942	• 1
4	024A				= 0Y4, 0Y4G, OC1003, Gas gefüllter Doppelgleichrichter, mindeststrom = 30 mA	nein	1956	• 1
5	1006				= VT249, OC1006	nein	1943	• 1
6	1007				= OC1007 - Gasgleichrichter nicht im automatischen Modus mit RoeTest messbar!	nein	1945	• 1

Datenbank:

In der Datenbank gibt es nun ein Feld "mark":

Kaltwiderstand
Heizfaden [Ohm]: 0,00

Allgem. Daten
Daten getestet/
verifiziert: ☒ **Datensatz markieren:**

Datenherkunft:

Hier kann man den Datensatz mit einem Zeichen markieren.

Auch in der Liste kann man alle gerade aufgelisteten Röhren markieren oder die Markierung wieder löschen (Reiter "Erfasser"):

aktuelle Datensätze markieren
markieren mit Markierungen löschen

Grenzwerte System 2 Grenzwerte System 3 Erfasser

Index	Röhrenbezeichnung	Hersteller	Vergleichsrohre	code	Bemerkung	getestet	markiert
0	01A		01C1A			ja	s
1	0A2		150C2			ja	s
2	0B2		108C1			ja	s
3	0B3				= C13789, VT184, VR90-30, VR90T, VR90-30, 1265, VR90, M2465-862	ja	s
4	024A				= 0Y4, 0Y4G, OC1003, Gas gefüllter Doppelgleichrichter, mindeststrom = 30 mA	nein	s
5	1006				= VT249, OC1006	nein	s
6	1007				= OC1007 - Gasgleichrichter nicht im automatischen Modus mit RoeTest messbar!	nein	s

Ein Maus-Doppelklick auf die Überschrift "markiert" öffnet die Schnellsuche, dass man nach bestimmten Markierungen suchen kann.

Neben Markierung bestimmter Röhre (z.B. um diese für einen bestimmten Zweck vorzumerken), kann man diese Funktion auch für **komplexe Suchvorgänge** verwenden. Man macht eine Suchabfrage und markiert die Röhren. Anschließend kann man Suchabfragen nach weiteren Bedingungen machen und wieder markieren oder Röhren durch Löschen der Markierung ausschließen. Nach Ende aller Suchabfragen, sucht man mit Schnellsuche nach der gesetzten Markierung.

Database:

Users of the inventory database (tubestock.dbf) can now see the number of tubes in stock in the tube database:

Index	designation	manufact	similar type	code	remarks	data checked	year	Stock
0	EF1	PH			= PL5557, PL17, WE17, WE17_TIF, VF1, S629,	ja	1934	•
1	EF11			L4	= WE16, WE16_TIF,	ja	1938	• 4
2	EF111	TIF			wie EF11 aber mit anderer Sockelbelegung und G3 herausgeführt	nein	1939	•
3	EF112					ja		•
4	EF11_Prototyp			L4	= WE16, WE16_TIF,	nein	1938	•
5	EF12			L5	= KL70716, KL70715, EF12K, 70715,	ja	1938	•
6	EF12 special				V: HF-Periode wie EF12 mit etwas verbesserten Daten	ja		•
7	EF12E	EF12				nein		•
8	EF12K	EF12			Mingame Ausführung der EF12	nein	1939	• 1
9	EF13	TIF			V: rauscharme Periode für NF, ZF und HF-Verstärkung	ja	1938	• 1

The number is always updated when the database is accessed again.

Double-clicking the heading on "Stock" will search for all records that also contain tubes in the inventory database.

Index	designation	manufact	similar type	code	remarks	data checked	year	Stock
0	EF1	PH			= PL5557, PL17, WE17, WE17_TIF, VF1, S629,	ja	1934	•
1	EF11			L4	= WE16, WE16_TIF,	ja	1938	• 4
2	EF111	TIF			wie EF11 aber mit anderer Sockelbelegung und G3 herausgeführt	nein	1939	•
3	EF112					ja		•
4	EF11_Prototyp			L4	= WE16, WE16_TIF,	nein	1938	•
5	EF12			L5	= KL70716, KL70715, EF12K, 70715,	ja	1938	•
6	EF12 special				V: HF-Periode wie EF12 mit etwas verbesserten Daten	ja		•
7	EF12E	EF12				nein		•
8	EF12K	EF12			Mingame Ausführung der EF12	nein	1939	• 1
9	EF13	TIF			V: rauscharme Periode für NF, ZF und HF-Verstärkung	ja	1938	• 1

Database:

The database now contains a field called "mark":

Heater cold
resistance (ohms) 4,80

General data
data checked/
verified: ☒ **mark record:**

origin of data:

Here you can mark the data record with a character.

You can also select all currently listed tubes or delete the selection in the list (tab "entered by"):

mark selected records
mark with Delete markings

absolute max.ratings system 2 absolute max.ratings system 3 entered by:

Index	designation	manufact	similar type	code	remarks	data checked	mark
0	EF1	PH			= PL5557, PL17, WE17, WE17_TIF, VF1, S629,	ja	
1	EF11			L4	= WE16, WE16_TIF,	ja	s
2	EF111	TIF			wie EF11 aber mit anderer Sockelbelegung und G3 herausgeführt	nein	
3	EF112					ja	
4	EF11_Prototyp			L4	= WE16, WE16_TIF,	nein	
5	EF12			L5	= KL70716, KL70715, EF12K, 70715,	ja	
6	EF12 special				V: HF-Periode wie EF12 mit etwas verbesserten Daten	ja	
7	EF12E	EF12				nein	
8	EF12K	EF12			Mingame Ausführung der EF12	nein	
9	EF13	TIF			V: rauscharme Periode für NF, ZF und HF-Verstärkung	ja	

Double-clicking the "Highlighted" heading opens the quick search, allowing you to search for specific highlights.

Besides highlighting specific tubes (e.g., to mark them for a particular purpose), this function can also be used for more complex searches. You create a search query and highlight the tubes. Then you can perform further searches based on additional criteria, highlighting more tubes or excluding them by deleting the highlight. After completing all searches, you can use the quick search to find the highlighted tubes.

Stapelverarbeitung:

Laden von Messdaten nach Liste. Man definiert eine Liste, welche Messdaten geladen werden sollen. Bei jedem Abarbeiten der Stapelverarbeitung werden die nächsten Messdaten geladen.

→ siehe TStapelverarbeitung.pdf

Man kann so z.B. aus vorhandenen Messdaten Etiketten drucken, oder die Daten in die Liste "gemessene Röhren (csv)" kopieren, oder Messprotokolle ausdrucken, oder Daten ins Auswertefenster kopieren, usw.

Batch processing:

Loading measurement data from a list. You define a list of which measurement data should be loaded. Each time the batch processing is executed, the next set of measurement data is loaded.

→ see "batch processing.pdf"

For example, you can print labels from existing measurement data, or copy the data into the list "measured tubes (csv)", or print measurement protocols, or copy data into the evaluation window, etc.

Stapelverarbeitung:

Nun ist eine Endlosschleife ohne Wartefenster möglich. Das ist sinnvoll, wenn in der Stapelverarbeitung keine Röhre gemessen wird., sondern beispielsweise nur vorhandene Messdaten geladen und verarbeitet werden sollen.

Batch processing:

An endless loop without a waiting window is now possible. This is useful when no tube is being measured in batch processing, but rather, for example, existing measurement data is being loaded and processed.

Liste gemessene Röhren:

Klick auf die Überschrift sortiert aufwärts/abwärts nach der angeklickten Spalte.

Mit <Strg-Entf> kann eine Zeile gelöscht werden.

List of measured tubes:

Clicking on the heading sorts ascending/descending by the clicked column.

You can delete a line using <Ctrl-Del>.

Messsoftware Röhrendaten laden:

Die Suche kann eingeschränkt werden nach Erfasser oder Änderer der Daten). So kann man gezielt diejenigen von einem selbst erfassten oder geänderten Daten suchen.

Loading tube data from measurement software:

The search can be limited to the user who entered or modified the data. This allows you to specifically search for data that you yourself entered or modified.

Messsoftware Röhrendaten laden:

In der Favoriten-Liste kann man einen Eintrag mit <Strg-Entf> löschen.

Daneben wurden einige spezielle Probleme und Fehlerchen bereinigt.

Und natürlich sind auch die Datensätze der Röhrendatenbank wieder überarbeitet, berichtigt und erweitert worden.

Loading tube data in measurement software:

An entry in the favorites list can be deleted using <Ctrl-Delete>.

In addition, some specific problems and minor errors were fixed.

And of course, the data records of the tube database have also been revised, corrected and expanded.