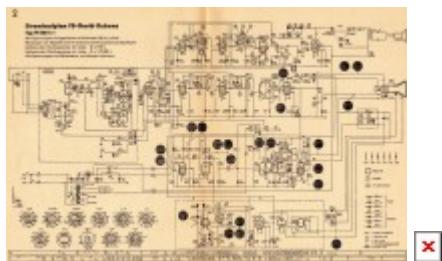


## RFT Rafena Rubens Typ FE855C1

Status: Horizontale Ablenkung und Zeilensyncronisation funktionieren, die Vertikale Ablenkung funktioniert nicht. Ob die Bildsyncronisation schon nicht funktioniert ist, ist schwer zu sagen, weil nur ein horizontaler Strich zu sehen ist (auf dem aber die Bildinhalte, z.B. Dreamcast-Logo) erkennbar waren.

Schaltplan:



### Legende

- Glättung: gewöhnlicher C, der DC gegen GND Glättet
- Einkopplung/Auskopplung: gewöhnliche Koppel-Cs (um DC-Frei in Röhren zu gehen)
- HF-Kurzschluss: R-C parallel z.B. um Röhren-Bias einzustellen (AC wird kurzgeschlossen, DC über R neg. Vorspannung)
- Schwingkreis: frequenzbestimmendes Bauteil

Kondensatoren:

### Keramik

500V= (und alle anderen nicht unterscheidbaren Spannungsfestigkeiten wie 160V=, 350V=)

Pos	Wert	Sinn	Reichelt
C312	10 pF	Abblock	-
C316	20 pF	mit Trimmer 317 (??)	
C310	20 pF	Abblock	-
C60	30 pF	frequenzbestimmend (Übertrager)	-
C61	30 pF	frequenzbestimmend (Übertrager)	-
C58	30 pF	frequenzbestimmend (Übertrager)	-
C59	35 pF	frequenzbestimmend (Übertrager)	-
C57	35 pF	frequenzbestimmend (Übertrager)	-
C94	75 pF	Einkopplung in Rö13	
C89	100 pF	Auskopplung Rö12	
C67	100 pF	An Kathode Rö10 (Pi-Filter)	
C64	100 pF	HF-Kurzschluss (an Gitter Rö9)	
C31	120 pF	Schwingkreis!	-
C42	120 pF	Schwingkreis!	-
C111	300 pF	Auskopplung Rö14	
C114	300 pF	Filterung	-
C301a	500 pF	Antenneneingang	
C301b	500 pF	Antenneneingang	

<b>Pos</b>	<b>Wert</b>	<b>Sinn</b>	<b>Reichelt</b>
C301c	500 pF	Antenneneingang	
C305	500 pF	Abblock-C (RC mit 1k)	
C68	500 pF	An Kathode Rö10 (Pi-Filter)	
C76	500 pF	Anpassnetz	-
C313	1.2 nF	Auskopplung HF aus Rö2	
C34	2 nF	Filterung (pi mit 2,5k und 200k)	-
C309	4 nF	Glättung (zweites Gitter Rö2)	-
C28	4 nF	wie C29, Glättung	
C29	4 nF	wie C28, Glättung	
C63	4 nF	(Glättung?) an Gitter Rö8	
C65	4 nF	An Kathode Rö9 (HF-Kurzschluss)	
C66	4 nF	Filterung (an Übertrager gegen GND) (-)	

---

250V~

<b>Pos</b>	<b>Wert</b>	<b>Sinn</b>	<b>Reichelt</b>
C26	2 nF	gegen GND an Trafo	-
C43	4 nF	Glättung/Filterung	
C37	4 nF	gegen GND an Trafo	-
C38	5 nF	HF-Kurzschluss (Rö 5)	
C24	5 nF	gegen GND an Trafo	-
C62	5 nF	HF-Kurzschluss (an Kathode Rö8, 2,5V=)	
C56	5 nF	Ein/Aus-kopplung an Rö8	
C47	25 nF	HF-Kurzschluss an Kathode Rö7 (4V DC)	
C46	200 nF		Glättung

---

## Papier

500V= (und alle anderen nicht unterscheidbaren Spannungsfestigkeiten wie 500V~)

<b>Pos</b>	<b>Wert</b>	<b>Sinn</b>	<b>Reichelt</b>
C302	2 pF	Zu Anode ECC84 (Eingangsröhre)	
C74	1 nF	Einkopplung Gate Rö11	
C77	1 nF	Anpassnetz	
C106	1.3 nF	Einkopplung Rö14	
C113	2 nF	Einkopplung Rö15	
C90	2 nF	filterung	-
C91	2 nF	filterung (pi mit 20k und c90)	-
C80	10 nF	Anpassnetz	-
C112	10 nF	Schwingkreis (frequenzbestimmend)	-
C107	50 nF	Durchführungs-C	-
C116	50 nF	Glättung (Gitter Rö15 gegen GND)	

Pos	Wert	Sinn	Reichelt
C119	100 nF	Filterung	-
C125	100 nF	am 230V-Netz, Glättung	-

---

250V=

Pos	Wert	Sinn	Reichelt
C314	60 pF	Abstimmung (Kritisch)	-
C100	3 nF	Filterung (eher kritisch) (Umgebung Rö13)	-
C50	5 nF	an Gitter Bildröhre	
C79	5 nF	am Antenneneingang	
C136	10 nF	Ausgang Rö13	
C118	10 nF	Filterung	-
C108	25 nF	Kathode Rö14 (komplexes Netzwerk, Bandpass o.ä.)	-
C73	50 nF	Auskopplung an Rö10	
C85	50 nF	Einkopplung HF an Rö12	
C86	50 nF	Auskopplung Rö12	
C87	50 nF	Auskopplung Rö12	
C110	50 nF	Kathode Rö14 (komplexes Netzwerk, Bandpass o.ä.)	
C88	100 nF	HF-Kurzschluss (10V=)	
C96	100 nF	Biaseinstellung Rö13	
C99	100 nF	Filterung (Umgebung Rö13)	-
C101	100 nF	Filterung (Umgebung Rö13)	-
C93	200 nF	Glättung (Röhre Stabilisierung)	
C109	500 nF	Kathode Rö14 (komplexes Netzwerk, Bandpass o.ä.)	

---

### Unmarkiert (lediglich 2 schwarze Balken)

Pos	Wert	Sinn	Reichelt
C51	15 pF	frequenzbestimmend (an Übertrager)	-
C321	80 pF	Glättung Heizung für Rö2	
C318	3 nF	Durchführungs-C	-
C319	3 nF	Durchführungs-C	-
C320	3 nF	Durchführungs-C	-
C323	3 nF	Glättung Heizung für Rö1	
C304	3 nF	Durchführungs-C	-
C78	5 nF	An Lautsprecher (unkritisch)	
C134	5 nF	Rückwand-sicher unkritisch	-
C303b	5 pF	Zu Kathode ECC84 (Eingangsröhre)	
C115	500 nF	HF-Kurzschluss bias Rö15	
C98	50 µF	HF-Kurzschluss Bias Rö13	

---

## Elkos

500 V

Pos	Wert	Sinn	Reichelt
C49	10 µF	Glättung neg. Spannung	RAD 10/350
C82	16 µF	Glättung 235V=	RAD 10/350
C97	16 µF	Glättung max. 235V=	RAD 10/350
C22	50 µF	Glättung im NF-Teil	RAD 47/350
C48	50 µF	Glättung	RAD 47/350
C132	50 µF	Glättung Gleichrichtg.	RAD 47/350
C130	100 µF	Glättung Gleichrichtg.	RAD 100/350
C128	100 µF	Glättung Gleichrichtg.	RAD 100/350
C45	100 µF	Glättung 235V =	RAD 100/350
C44	250 µF	HF-Kurzschluss an Kathode Rö7 (4V DC)	RAD 220/100 (evtl /25)
C81	250 µF	HF-Kurzschluss an Kathode Rö11 (7V DC)	RAD 220/100 (evtl /25)

**YC bitte reviewen die letzten beiden, da müssten die 25er reichen?**

jo, müsste doch passen

From:  
<http://www.loetlabor-jena.de/> - **Lötlabor Jena**

Permanent link:  
[http://www.loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:rft\\_rafena\\_rubens\\_restaurierung&rev=1395615661](http://www.loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:rft_rafena_rubens_restaurierung&rev=1395615661)

Last update: **2014/03/23 23:01**

