



EL84

Land: Europa **Marke:** [Common type Europe tube/semicond.](#)
Typ: Vacuum Pentode Endstufe

Hilfe 

Tube ID = 412

[zurück](#) | [vor](#)

Identisch mit	EL84 = 6BQ5 = 6P15 = CV2975 = N709 = 6p14p
Ähnliche	Normal austauschbar, kleine Untersch: 6P14 Qualität anders (sonst gleich): 7189 ; EL84F Heizdaten anders: 10BQ5 ; 8BQ5 ; XL84 Andere Anschlüsse: 7189A
Erste Serie	1953 Tube leaflet collection E.Erb Analysis by original leaflets
Erste Quelle(n)	Feb.1953 : -- Original-techn. papers. Apr.1953 : Funkschau (FS) # 7
Vorgänger	EL41 EL171
Socket	Noval-9-Stift (B9A, USA, Pico-9)
Heizung	Uf 6.3 Volt / If 0.76 Ampere / Indirekt / Parallel, ~ = /
Beschreibung	Endpentode Markteinführung Europa Anfang 1953 Vorgänger: EL41; Nachfolger:~ECL86

Die sehr erfolgreiche EL84 ist die Weiterentwicklung von EL3 über EL41 zur Endstation der Rundfunk-Endpentoden. Ihre Verlustleistung wurde von 9 auf 12 W heraufgesetzt, wodurch sie 5,7 W Sprechleistung erreichte, was aber nur selten ausgenutzt wurde. Die einzige noch später erschienene ECL86 kann als Beam-Power- Verbundröhre und wieder 9 W nur bedingt als Nachfolgetype angesehen werden. [J.R.18Feb2003]

Bei gewissen Exemplaren ist auch Pin 1 mit dem Gitter 1 verbunden. iV bedeutet, dass man den Anschluss nicht als Verbindung benutzen darf.

[Text in anderer Sprache \(evtl. verschieden\)](#)

Abmessungen (BHT) 22 x 78 x mm / 0.87 x 3.07 x inch



EL84: scc
Christian Schaufelberger

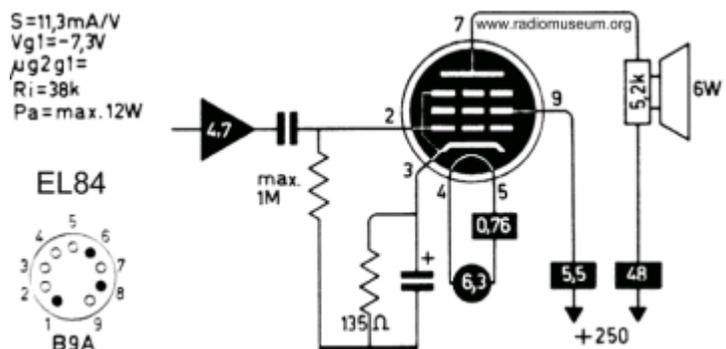
[Mehr...](#)

[Varianten](#)

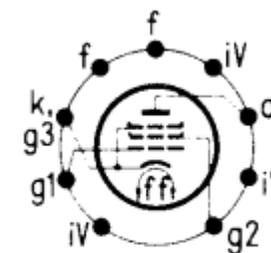
inkl.
Stifte/Spitzli
Gewicht

Sammlerpreise Angebot Kazimierz Jarosz 10.00 € (13.89 \$)

Literatur MK Buizen Handboek 1955
- - Manufacturers Literature



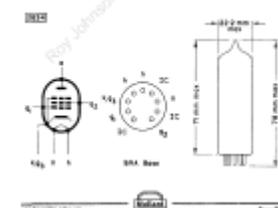
EL84: Courtesy Bureau Belper (De Muiderkring, Bussum)
Michael Schlör [Mehr...](#)



No 20

EL84: RTT 1974 (Franzis) 13.
Auflage
Martin Renz
[Mehr...](#)

EL84 OUTPUT PENTODE



EL84: Manufacturer's Literature
Emilio Ciardiello
[Mehr...](#)

Verwendung in Modellen [25= 1953??](#) ; [34= 1953?](#) ; [265= 1953](#) ; [51= 1954??](#) ; [86= 1954?](#) ; [689= 1954](#) ; [118= 1955??](#) ; [109= 1955?](#) ; [798= 1955](#) ; [70= 1956??](#) ; [140= 1956?](#) ; [889= 1956](#) ; [53= 1957??](#) ; [150= 1957?](#) ; [770= 1957](#) ; [95= 1958??](#) ; [145= 1958?](#) ; [792= 1958](#) ; [39= 1959??](#) ; [357= 1959?](#) ; [737= 1959](#) ; [173= 1960??](#) ; [98= 1960?](#) ; [464= 1960](#) ; [43= 1961??](#) ; [75= 1961?](#) ; [327= 1961](#) ; [36= 1962??](#) ; [85= 1962?](#) ; [246= 1962](#) ; [20= 1963??](#) ; [80= 1963?](#) ; [164= 1963](#) ; [17= 1964??](#) ; [61= 1964?](#) ; [114= 1964](#) ; [81= 1965??](#) ; [56= 1965?](#) ; [73= 1965](#) ; [20= 1966??](#) ; [22= 1966?](#) ; [40= 1966](#) ; [8= 1967??](#) ; [20= 1967?](#) ; [25= 1967](#) ; [7= 1968??](#) ; [5= 1968?](#) ; [6= 1968](#) ; [6= 1969?](#) ; [4= 1969](#) ; [18= 1970??](#) ; [9= 1970?](#) ; [2= 1970](#) ; [2= 1971??](#) ; [2= 1971?](#) ; [2= 1971](#) ; [5= 1972](#) ; [1= 1973?](#) ; [3= 1973](#) ; [1= 1977?](#) ; [1= 2000](#) ; [1= 2006](#) ; [1= 9999??](#) ; [4= 9999?](#) ; [33= 9999](#)

Anzahl Modelle bei Radiomuseum.org bestückt:8873

[Infos/Bilder/Forumstext/Preise/Varianten hinzufügen](#)

[Meine Kartei](#)

EL84*Schachtel



My tubes



My tubes



My tubes

[Bild hinzufügen](#)

[Mehr...](#)

Varianten



Eigene Sammlung
Siegfried Neumann

[Mehr...](#)

EL84*Sovtek Russland - eigentlich keine Variante !

Russische Ausführung der EL84, Firma Sovtek.

[Bild hinzufügen](#) [Änderungsvorschlag](#)

24.Dec.2005 [Ernst Erb](#)

Forumsbeiträge zur Röhre

EL84

Threads: 5 | Posts: 19

[EL84 \(EL84\) als EL84T mit herausgeführtem G3](#)

Klicks: 4838 Antworten: 0

[EL84 \(EL84\) als EL84T mit herausgeführtem G3](#)

1

Ralf Keil 25.Jan.09 Neudrings wird eine Form der EL84 mit herausgeführtem Bremsgitter an Pin 8 hergestellt, so dass man sie als "echte" Triode betreiben kann. Also eher etwas für Verstärkerbauer. Im Elektor-Röhren-Spezial Nr.4 wird eine entsprechende Schaltung gezeigt. Der Hersteller der Röhre ist mir jedoch nicht bekannt.

R.Keil

[EL84 \(EL84\) mit "weichen Anschlußstiften"](#)

Klicks: 4035 Antworten: 0

[EL84 \(EL84\) mit "weichen Anschlußstiften"](#)

1

Rüdiger Walz In diesem [Thread](#) wurde nach einer EL 84 vom Funkwerk Erfurt mit weichen Anschlußstiften gefragt. Zufällig fand ich unter ECH 11 eine Variante wo eine ECH 81 mit weichen Anschlußstiften als Ersatzröhre verwendet wurde. Es ist zu vermuten, dass die beschriebene EL84 ebenfalls diesem Zweck diene.

13.Jul.08 Rüdiger Walz

[EL84 \(EL84\)](#)

Klicks: 3541 Antworten: 0

[EL84 \(EL84\)](#)

1

Vincent de Franco Pentode de puissance
Mise sur le marché en 1953; Type équivalent : 6BQ5
Prédécesseur : EL41
Successeur : ~ECL86

24.Apr.07

La très populaire EL84 est la dernière étape de développement de l'EL3 via l'EL41 pour devenir la pentode de sortie pour les radios. Sa puissance dissipée a été augmentée de 9 à 12 watts, lui donnant une puissance de sortie de 5.7 watts, ce qui a été utilisé très rarement. L'ECL86 qui a été mise sur le marché plus tard, ne peut pas être considérée comme véritablement un successeur, étant une lampe de puissance à faisceaux multiples avec seulement 9 Watts.

[6P14P &EL84](#)

Klicks: 8323 Antworten: 2

[6P14P &EL84](#)

1

Omer Suleimanagich What is the differenece in these two vaccum tubes, and which one is supposed to be more powerful?

08.Jun.05

Omer

[EL84 german to russia](#)

2

Hallo Mr. **Omer Suleimanagich**

at the moment i am working in this area with different Tubetesters and Amplifiers.
The end ist far.

Hans M. Knoll

08.Jun.05

Here without comment, measurments from me.
Please study this.
The foreign samples are 6BQ5

Regards from Hans M. Knoll,

[6P14P & EL84](#)

3

Omer Suleimanagich Does this mean that the Telefunken is being used as the base measure?

13.Jun.05

How does the Yugoslav EI variant EL84 ,based on Philips manufacturing techniques, or the JJ Tesla (Slovak) variant compare with all of this?

Omer

[EL84: Pin 8](#)

Klicks: 8997 Antworten: 12

Gottfried Silberhorn
08.Jan.05[EL84: Pin 8](#)

ich hab noch eine Anmerkung zur EL84:
der Stift 8 ist in Wirklichkeit KEINE innere Verbindung (iV),
sondern einfach offen (englisch: nc, not connected) !

Ich kenne ein Radio,
da wird dieser Pin als Verdrahtungs-Stützpunkt benutzt.

MfG,
Silberhorn

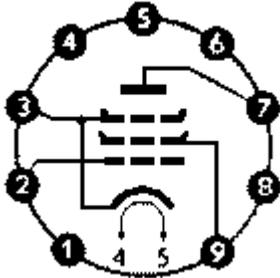
[Kein Titel](#)**Sg. Herr Silberhorn.**

1

2

Sie haben natürlich recht, nach dem Telefunken Röhrenhandbuch 1969 sind die Pin's 1, 6 und 8 frei.
Ich habe das Sockelbild zur Röhre neu hochgeladen.

EL 84

Wolfgang Bauer
08.Jan.05

Mit den besten Sammlergrüßen
Wolfgang Bauer

[Freie Pins](#)

Hallo

3

Mario Tieke
08.Jan.05

Die mit "iV" bezeichneten Pins sind immer frei zu lassen und nicht als Lötstützpunkt zu verwenden. In den Datenblätter der Hersteller steht es meistens, das die als "iV" bezeichneten Pins nicht benutzt werden dürfen.

Bei meinen EL84 (Telefunken, Valvo, RFT, Funkwerk Erfurt, Polam), auch PL84, UL84 sowie die russischen Ersatztypen sind Pin 1 und 2 intern mit dem Steuergitter verbunden. Bei den russischen Ersatztypen sind die Pins 6 und 8 als Stütze für's System teilweise mit den Elektroden verbunden. Bei der PL82 von Telefunken sind die Pins 1,6 und 8 frei.

Gruß Mario

[nur Pin 8 ist offen !](#)

4

ja, Herr Tiede hat Recht,
was ich gesagt habe gilt nur für die EL84 und dort nur für Pin 8.
Der ist offiziell ein "iV",

Gottfried Silberhorn
09.Jan.05

aber wie gesagt ich habe in einem Radio gesehen,
daß an Pin 8 ein Kondensator und ein Draht angelötet war.
Diese "Beschaltung" hat mich zuerst ziemlich verwirrt,
dann habe ich mal einige EL84 genau angeschaut,
und gesehen, daß Pin 8 immer innerlich offen ist.

MfG,
G. Silberhorn

[iV-Anschlüsse](#)

5

Hallo,
in der Röhren-Taschen-Tabelle (RTT) von Schwandt findet man den Hinweis:

"An die mit iV bezeichneten Stifte darf keine Schaltverbindung angeschlossen werden, da dann Kurzschlüsse entstehen können!"

In der RTT ist bei der Sockelschaltung der EL84 (No 20) bei Pin 8 "iV" angegeben. Auch im Röhrenhandbuch von Ratheiser (Siehe unten nur mit "i").

Die Röhrenhersteller haben damals davor gewarnt, die iV-Pinner insbesondere bei Allglastypen anderweitig zu beschalten, weil diese im Innern als Stützpunkt für das System gebraucht werden. Auch wenn es bei vielen Röhren, die auf den Markt kamen, nicht bei allen iV-Stiften der Fall war, wie hier beim Pin 8 der EL84 - es gab keine Garantie, dass sich das irgendwann durch konstruktive Änderungen ergeben konnte.

Deshalb sind iV-Anschlüsse tunlichst nicht als Lötstützpunkte zu benutzen.

Dass es in manchen Radios trotzdem geschah, liegt sicherlich daran, dass die Konstrukteure mit den Lötunkten sparsam umgehen mussten und zusätzliche Lötleisten einfach eingespart haben. Aber wie gesagt: Es gab und gibt keine Garantie, dass alle auf dem Markt erhältlichen EL84 unterschiedlicher Produktionschargen und verschiedener Hersteller in diesen Geräten funtionieren.

Peter von Bechen
09.Jan.05

stat. ← (dyn.)	EL84	max. →	
	Endpentode		
250V		12W	
250V		2W	
—		300V	
-7,4V		300V	
48 mA		50V	
5,4mA		75 mA	
0		—	
11,5mA/V		1M	
5,1%		20k	
47,5k		—	
140Ω		—	
5,2k		6,3V/0,76A~ Novalröhre	0,7 pF
0			11 pF
5,3W			6 pF

T136

No 20

[Vorschlag: Text ergänzen](#)

ich schlage vor, den EL84 Text folgendermaßen zu ergänzen:

Gottfried Silberhorn "Wenn in einem Radio an Pin 8 etwas angeschlossen ist, dann ist das nur ein Lötstützpunkt.

10.Jan.05 In der Röhre ist Pin 8 offen"

Einverstanden ?

G. Silberhorn

6

Pin 8 nicht frei

Hallo

Der Hinweis wäre besser beim entsprechenden Gerät aufgehoben und nicht bei der Röhre. Ich habe durch Zufall eine EL84 in meiner Sammlung gefunden, bei der die Anode mit Pin 7 und 8 verbunden ist. Bei der UL84 und der PL84 ist es ähnlich.

Gruß Mario



Mario
Tieke
11.Jan.05

[Kein Titel](#)

8

Hallo Herr Silberhorn,

damit bin ich genau nicht einverstanden, denn die wichtigste Angabe fehlt. Man könnte diese Problematik vielleicht so beschreiben:

Jacob Roschy
11.Jan.05

"Die Stifte 1; 6 und 8 der EL84 (wie auch andere Röhren, die diese Sockelschaltung haben,) werden nicht als Elektrodenanschlüsse benötigt. Je nach Fabrikat sind sie völlig frei oder werden in der Röhre als Stützpunkte verwendet.

Manche Gerätehersteller verwendeten jedoch die entsprechenden Lötösen der Fassung ebenfalls als Stützpunkte.

Bei einem Röhrentausch muss darauf geachtet werden, dass die neue Röhre keine interne Verbindung hat, wo ein solcher Lötstützpunkt vorhanden ist."

MfG JR

[erschreckend...](#)

9

Hallo,

J. H.
12.Jan.05

das Fazit aus diesem Thread sollte sein: bei jedem Röhrentausch zunächst die Beschaltung des Röhrensockels auf Belegung von im Röhrendatenblatt als "n.c" /"i.c"/"i.v" bezeichneten Stiften überprüfen. Es ist einfach erschreckend, dass sich Hertseller zu solch gefährlichem Unsinn haben hinreißen lassen. An die Kostengründe kann ich da kaum glauben. Ich denke eher, dass es schon damals darum ging, dass nur Ersatzteile vom Hersteller verwendet werden sollten. Dass man dabei aber in Kauf nahm, dass bei einem Röhrentausch evtl. ein anderes Bauteil zerstört wird oder auch nur einfach die Funktion unmöglich gemacht wurde, wirft ein sehr schlechtes Licht auf solche Hersteller.

Bei z.B. Sony hat man in späteren Jahren einen anderen "Trick" verwendet: es wurden Bauteile verwendet, die auf dem freien Markt einfach nicht erhältlich waren und noch nicht einmal in Vergleichlisten auftauchten. Dadurch war man auf Gedeih und Verderb dem Hersteller und dessen Preisgestaltung ausgeliefert. Ich habe nie ein Sony-Gerät gekauft, aber oft genug repariert - da konnte dann ein simpler Thyristor schon mal 25 DMchen kosten, wenn man ihn überhaupt bekam ...

Gruß Jürgen Heisig

[Pin 8](#)

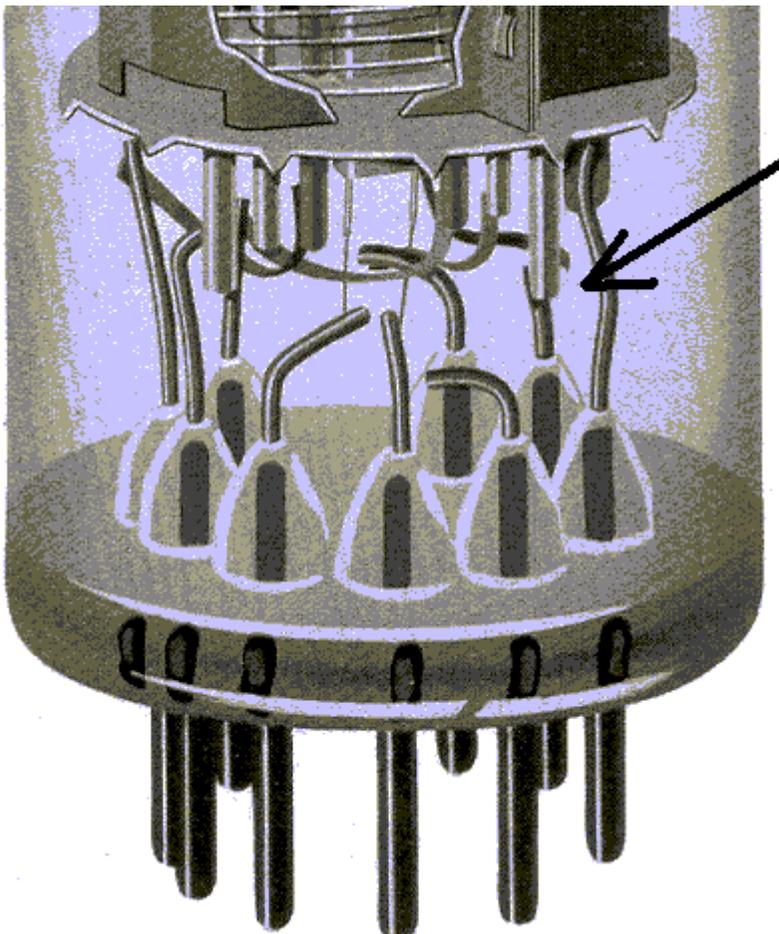
10

Hallo,

hier ist der Ausschnitt eines Bildes der EL84 aus einer Valvo-Publikation der 60er Jahre. Hier sieht man, dass Pin 8 als Stütze für den rechten Steg von G3 benutzt wird.

Peter von Bechen
13.Jan.05

Gruß
Peter von Bechen



Kein Titel

Hallo,

die Hersteller haben sich normalerweise etwas gedacht, wenn sie die Nachbarkontakte des Anodenanschlusses freigehalten haben, um Überschläge zu vermeiden.

Zusätzlich treten bei offenem Lautsprecheranschluß an der Anode extrem hohe Spannungsspitzen auf, die bei belegten Nachbarkontakten durch Lichtbogenbildung weitere Schäden im Gerät verursachen können. Besonders Pertinaxsockel sind so ganz schnell verschmort.

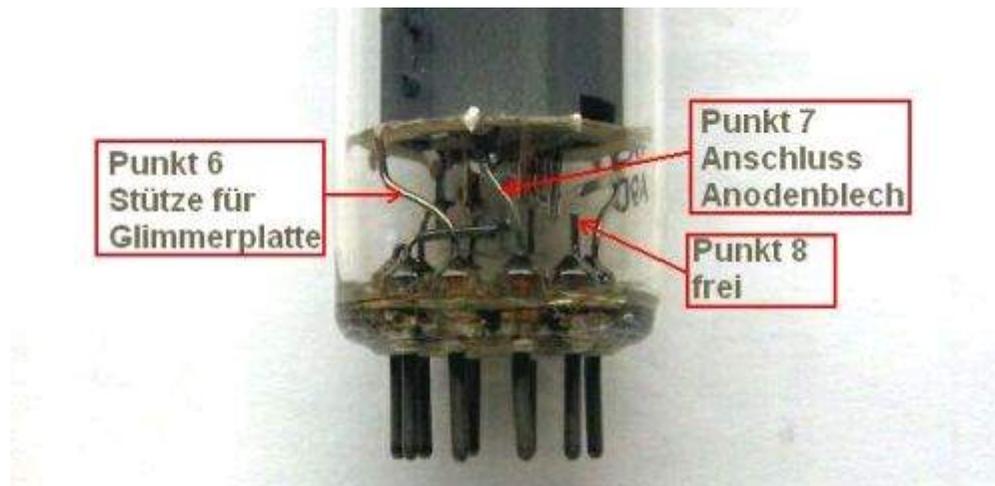
**Wolfgang
Bauer**

13.Jan.05

Siehe auch den Beitrag von Herrn Knoll im Treat:

http://www.radiomuseum.org/dsp_forum_post.cfm?thread_id=39493

11



Besten Gruß
Wolfgang Bauer
[Kein Titel](#)

12

Es wäre unmöglich und auch nicht zweckmäßig, bei all den vielen Röhren, die interne Verbindungen an nicht benötigten Stiften haben, einen Warnhinweis über eventuelle Lötstützpunkte in Geräten anzubringen.

**Jacob
Roschy**
13.Jan.05

Vielmehr sollte dieser Hinweis besser bei entsprechenden Geräten angebracht werden, die in dieser Hinsicht auffällig wurden, wie schon zuvor erwähnt. Der Fehler liegt am Gerät, nicht an der Röhre, abgesehen davon, dass er sich dort auch nicht ändern lässt.

Es kann praktisch ausgeschlossen werden, dass Gerätehersteller bestimmte Lötflächen von Röhrenfassungen als Verdrahtungsstützpunkte wählten, nur um Bau- und Ersatzteile inkompatibel zu machen. Hierzu hätte jeder Gerätehersteller seine eigene Röhrenproduktion haben oder sich Röhren maßanfertigen lassen müssen, was jeweils als absurd erscheint. Dies waren nur Kostengründe kombiniert mit Leichtsinn.

MfG JR

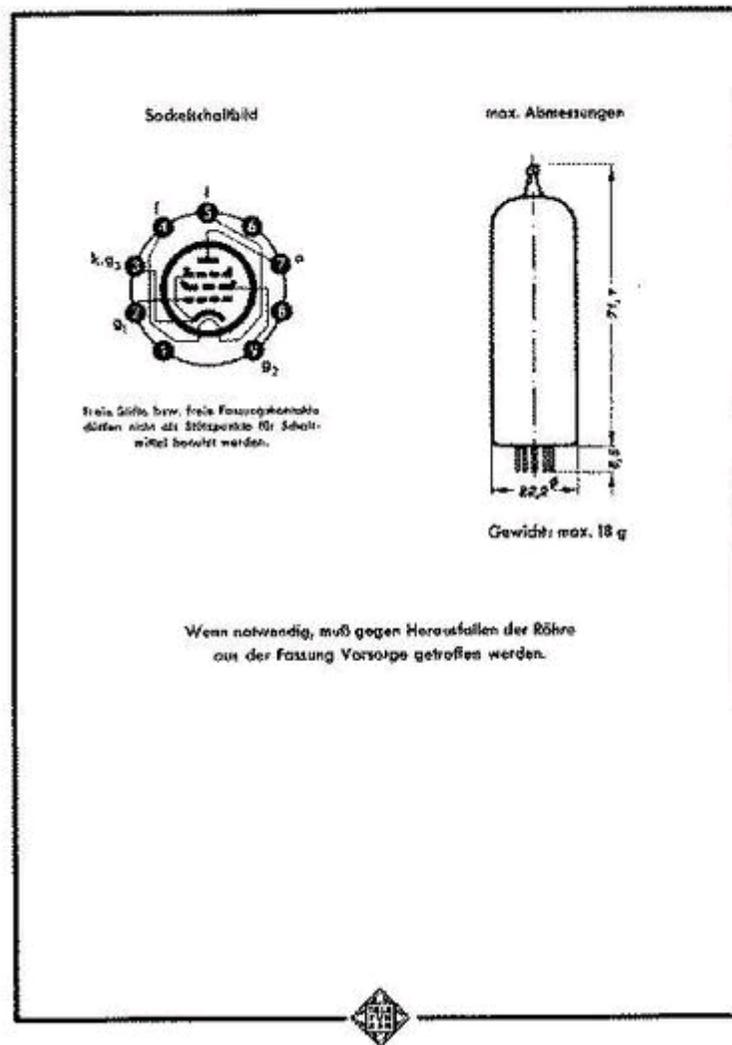
[Kein Titel](#)

13

Anbei noch ein Datenblatt von Telefunken, bereitgestellt von Herrn Knoll.

Ich habe den Text unter der Röhre nochmals herausgeschrieben, weil er sonst kaum lesbar ist.

**Wolfgang
Bauer**
19.Jan.05 **Freie Stifte bzw. freie Fassungskontakte dürfen nicht als Stützpunkte für Schaltmittel benutzt werden.**

EL 84**TELEFUNKEN**

MfG. Wolfgang Bauer

EL84

Ende Forumsbeiträge zur Röhre

[rmxtube-ge, noindex]

[Über Radiomuseum.org](#) | [Kontakt](#) | [Presse](#) | [Datenschutz](#) | [Copyright](#) | [Logos](#) | [Send2Friend](#)