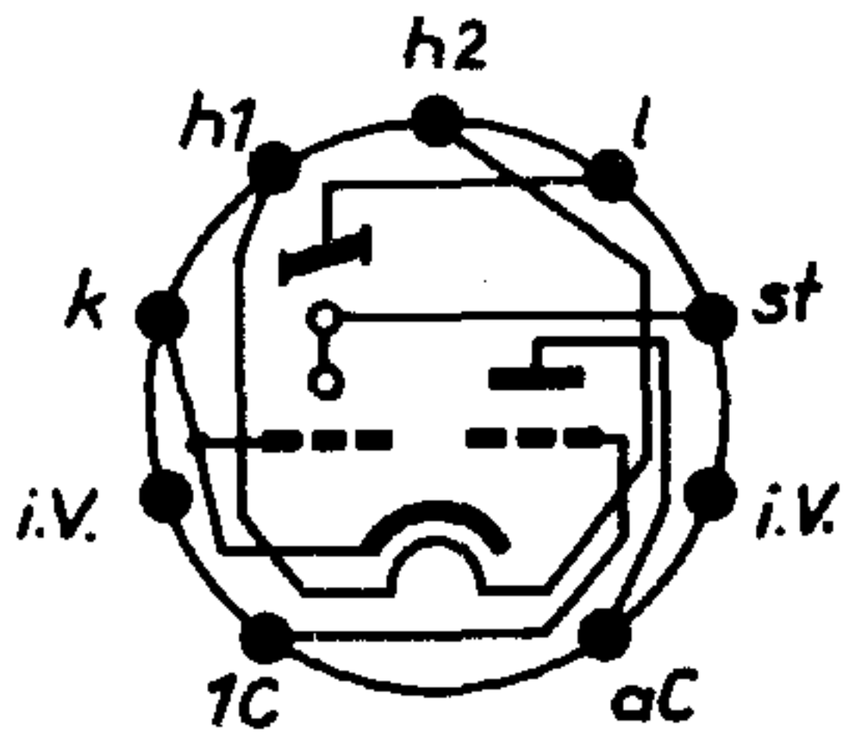
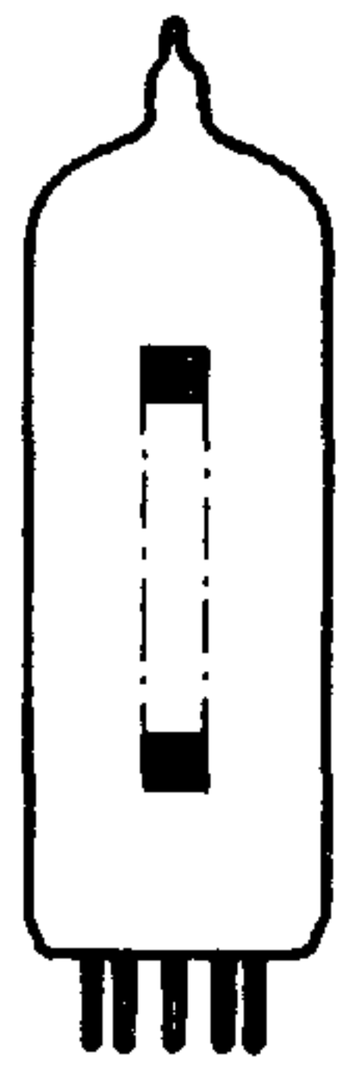
LORENZ	Spannungsanzeigeröhre (Magisches Band)	EM840





Gewicht ca. 12 g

Abmessungen und Maßtoleranzen siehe Seite 4.

1. <u>Heizerwerte für Parallelspeisung:</u>

Heizspannung	U_h	6,3	V
Heizstrom	I_h	0,27	A

Oxydkatode, indirekt geheizt

2. <u>Betriebswerte:</u>

Steuersteg mit der Anode des Triodensystems verbunden

Betriebsspannung	U_B		250	V
Leuchtschirmspannung	U_l		250	V
Anodenwiderstand	R_a		470	kΩ
Gitterableitwiderstand	R_1		3,0	MΩ
Gittervorspannung	U_1	0	-21 1)	V
Anodenstrom	I_a	0,45	0,06	mA
Leuchtschirmstrom	I_l	1,1	1,6	mA
Schattenlänge	a	s. Maß-Skizze	0	

3. <u>Grenzwerte:</u>

Anodenkaltspannung	U_{oamax}	550	V
Anodenspannung	U_{amax}	300	V
Anodenverlustleistung	N_{vamax}	0,5	W
Leuchtschirmkaltspannung	U_{olmax}	550	V
Leuchtschirmspannung	U_{lmax}	300	V
	U_{lmin}	150	V

1) Die Streuung des Steuereinsatzes beträgt ± 2 V um den Sollwert -21 V.

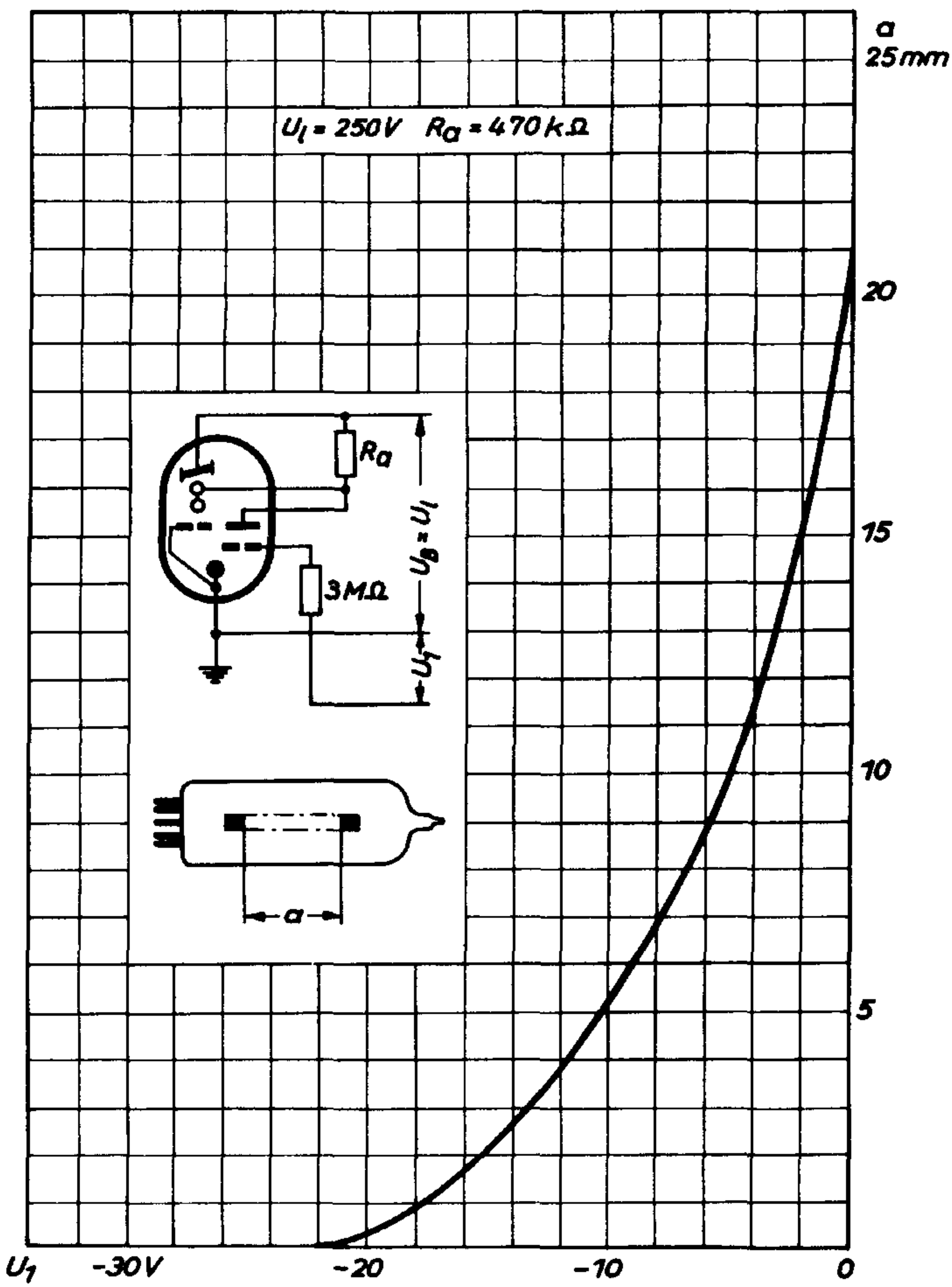
Katodenstrom	I_{kmax}	3,0	mA
Gitterableitwiderstand	R_{1max}	3,0	MΩ
Gitterstromeinsatzpunkt (I_{e1} = +0,3 µA)	U_{e1min}	-1,3	V
Spannung zwischen Heizer und Katode	U_{hkmax}	100	V

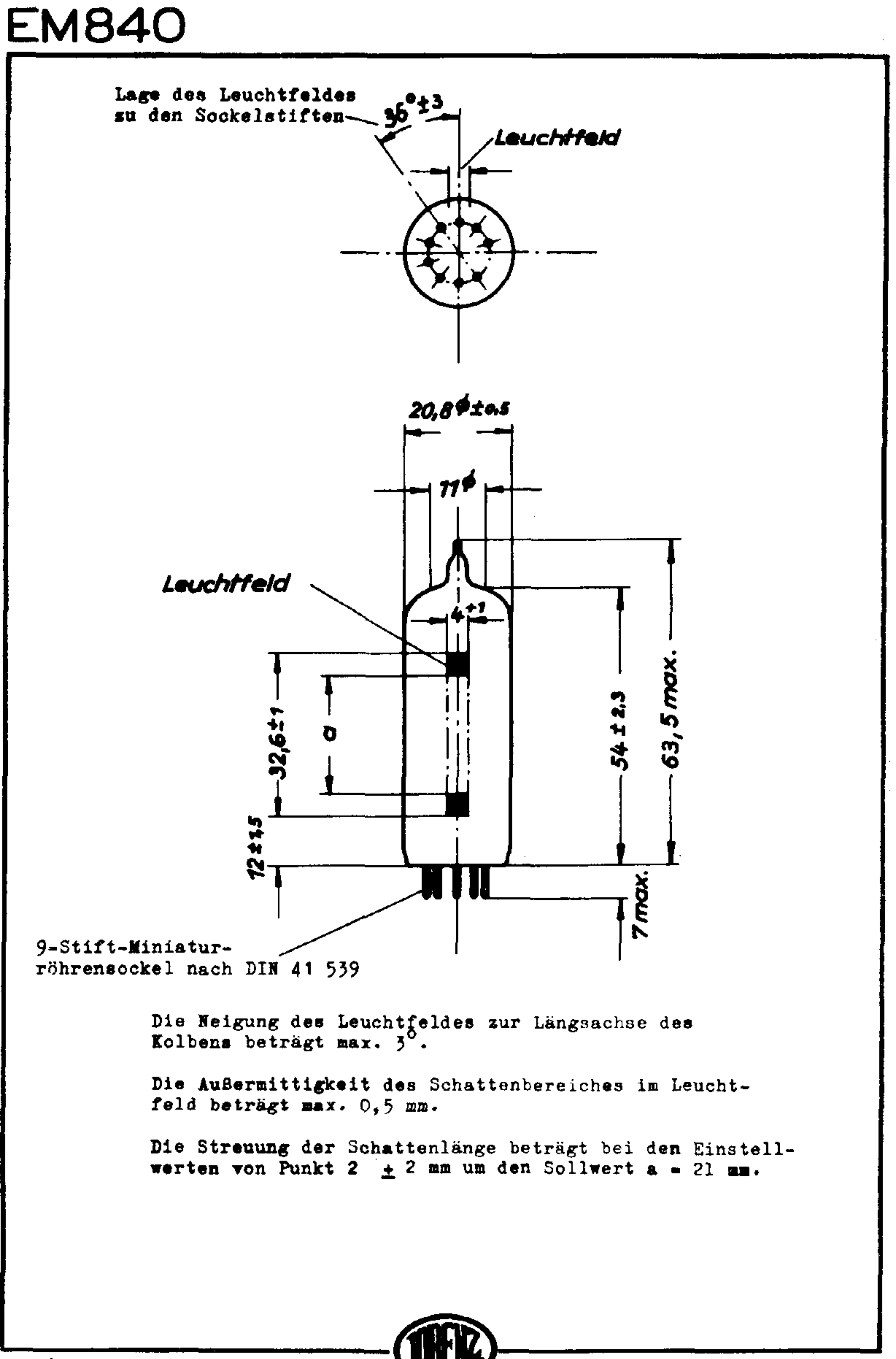
4. Besondere Hinweise

Die maximal zulässige Abweichung der Heizspannung beträgt ± 10% vom Sollwert 6,3 V.

An der Glaswand des Röhrenkolbens ist in der Umgebung der Leuchtfläche eine maximale Temperatur von 120° C zugelassen.

Mit Rücksicht auf den Kontrast des Leuchtbildes wird empfohlen, einen Grenzwert von 170 V für die Leuchtschirmspannung nicht zu unterschreiten.


a
25mm
$U_l = 250V$ $R_a = 470k\Omega$
R_a
$U_g = U_l$
$3M\Omega$
U_1
a
20
15
10
5
U_1
-30V
-20
-10
0



Die Neigung des Leuchtfeldes zur Längsachse des Kolbens beträgt max. 3°.

Die Außermittigkeit des Schattenbereiches im Leuchtfeld beträgt max. 0,5 mm.

Die Streuung der Schattenlänge beträgt bei den Einstellwerten von Punkt 2 ± 2 mm um den Sollwert a = 21 mm.