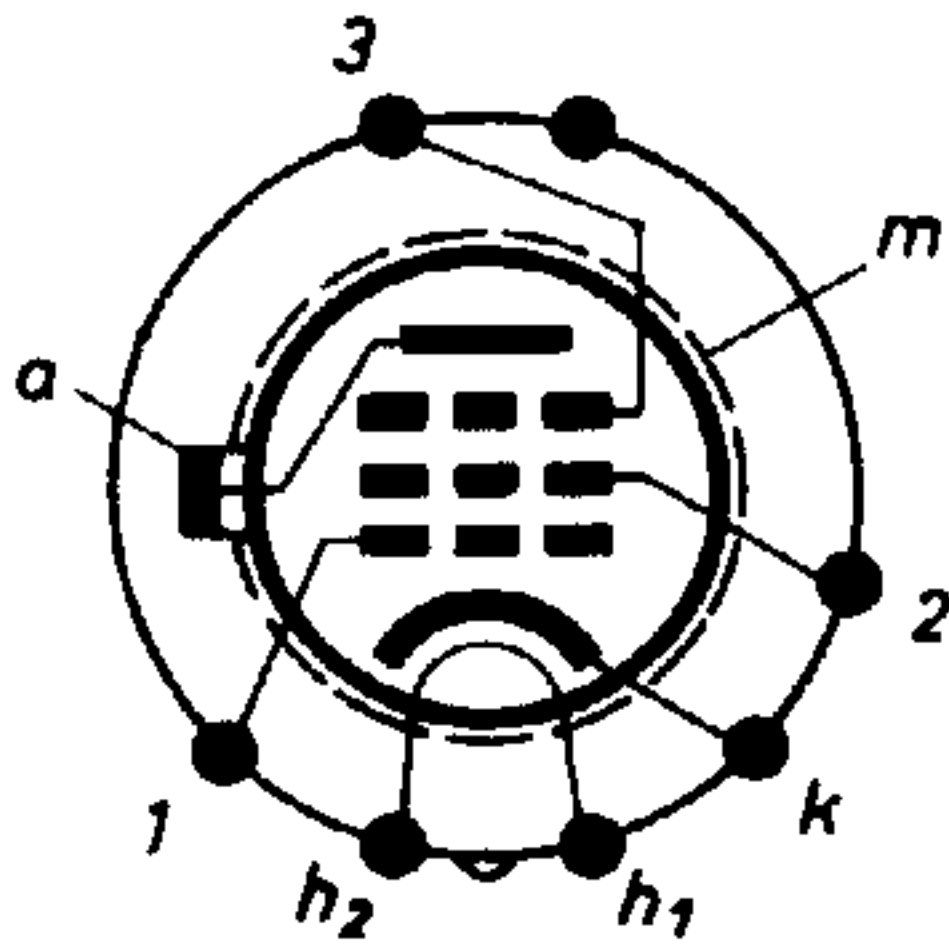




Rechteckbildröhre
mit aluminisiertem Leuchtschirm
für Industriefernsehen

AW 17-69



Strahlensystem	Tetrode und Einzellinse
Kolben	Allglasausführung
Sockel	Duodekal mit 7 Stiften
Fokussierung	elektrostatisch
Ablenkung	magnetisch
Ablenkwinkel	70°

Stirnfläche: Form	plan
Material	Klarglas
Schirm:	aluminisiert
Fluoreszenzfarbe	weiß
Farbtemperatur	ca. 8000° K
min. nutzbare Abmessungen	96 mm x 128 mm
	Diagonale 170 mm

Gesamtlänge einschl. Sockel	256 ± 10 mm
Gewicht	ca. 0,7 kg

1. Heizerwerte für Parallel- oder Serienspeisung

Heizspannung	U_h	6,3	V
Heizstrom	I_h	0,3	A
Oxydkatode, indirekt geheizt			

2. Betriebswerte

Anodenspannung	U_a	14	kV
Schirmgitterspannung	U_2	300...400	V
Fokussierungsspannung	U_3	0...400	V
Sperrspannung ¹⁾ bei $U_2=300$ V	U_{1sperr}	-40...-80	V
bei $U_2=400$ V	U_{1sperr}	-53...-107	V

Der Außenbelag der Röhre ist zu erden.

1) Die Sperrspannung ist durch das Verschwinden des Leuchtflecks bei scharf gebündeltem unabgelenktem Strahl definiert.

3. Grenzwerte

Anodenspannung	U_{amax}	16	kV
Anodenspannung	U_{amin}	12 ¹⁾	kV
Fokussierspannung	U_{3max}	460	V
Schirmgitterspannung	U_{2max}	460	V
Schirmgitterspannung	U_{2min}	200	V
Steuerspannung (Spitzenwert)	U_{1spmax}	+2	V
Steuergittervorspannung	U_{1min}	-150	V
Steuergittervorspannung	U_{1max}	0	V
Spezifische Schirmbelastung	n_{vamax}	10	nW/cm ²
Gitterableitwiderstand	R_{1max}	0,5	MΩ
Äußerer Widerstand zwischen Heizer und Katode	R_{hkmax}	10	kΩ
Spannung zwischen Heizer und Katode			
a) Heizer negativ			
während der ersten 15 Sekunden der Anheizzeit	U_{-hkmax}	410	V
nach der Anheizzeit	U_{-hkmax}	200 ²⁾	V
b) Heizer positiv			
	U_{+hkmax}	125	V

Die Einrichtung zur Erzeugung der Betriebsspannung muß so ausgelegt werden, daß der Dauerstrom bei Kurzschluß weniger als 5 mA beträgt.

Wenn der Spitzenwert des Kurzschlußstromes 1 A oder mehr beträgt oder wenn eine Ladung von mehr als 250 μ C in der Spannungsquelle gespeichert wird, dann sollten die unten aufgeführten Widerstände zwischen den einzelnen Elektroden und dem Siebkondensator der Betriebsspannungsquelle folgende Werte nicht überschreiten:

- 1) Der angegebene Minimalwert sollte möglichst nicht unterschritten werden, da die Schärfe des Bildes mit abnehmender Anodenspannung abfällt und infolge der Aluminisierung bei Anodenspannungen unter 12 kV dunkle Schirmbereiche auftreten können, weil dann die Geschwindigkeit der Elektronen nicht mehr dazu ausreicht, daß sie die Aluminiumschicht durchdringen.
- 2) Im Hinblick auf Bildverzerrungen muß die aus dem Heizkreis kommende Störkomponente der Spannung zwischen Heizer und Katode möglichst niedrig gehalten werden. Sie darf den Wert von 20 V_{eff} auf keinen Fall überschreiten.

für das Gitter 1	$R_{1\min}$	150	Ω
für das Gitter 2	$R_{2\min}$	470	Ω
für das Gitter 3	$R_{3\min}$	470	Ω
für die Anode	$R_{a\min}$	16	$k\Omega$

4. Kapazitäten

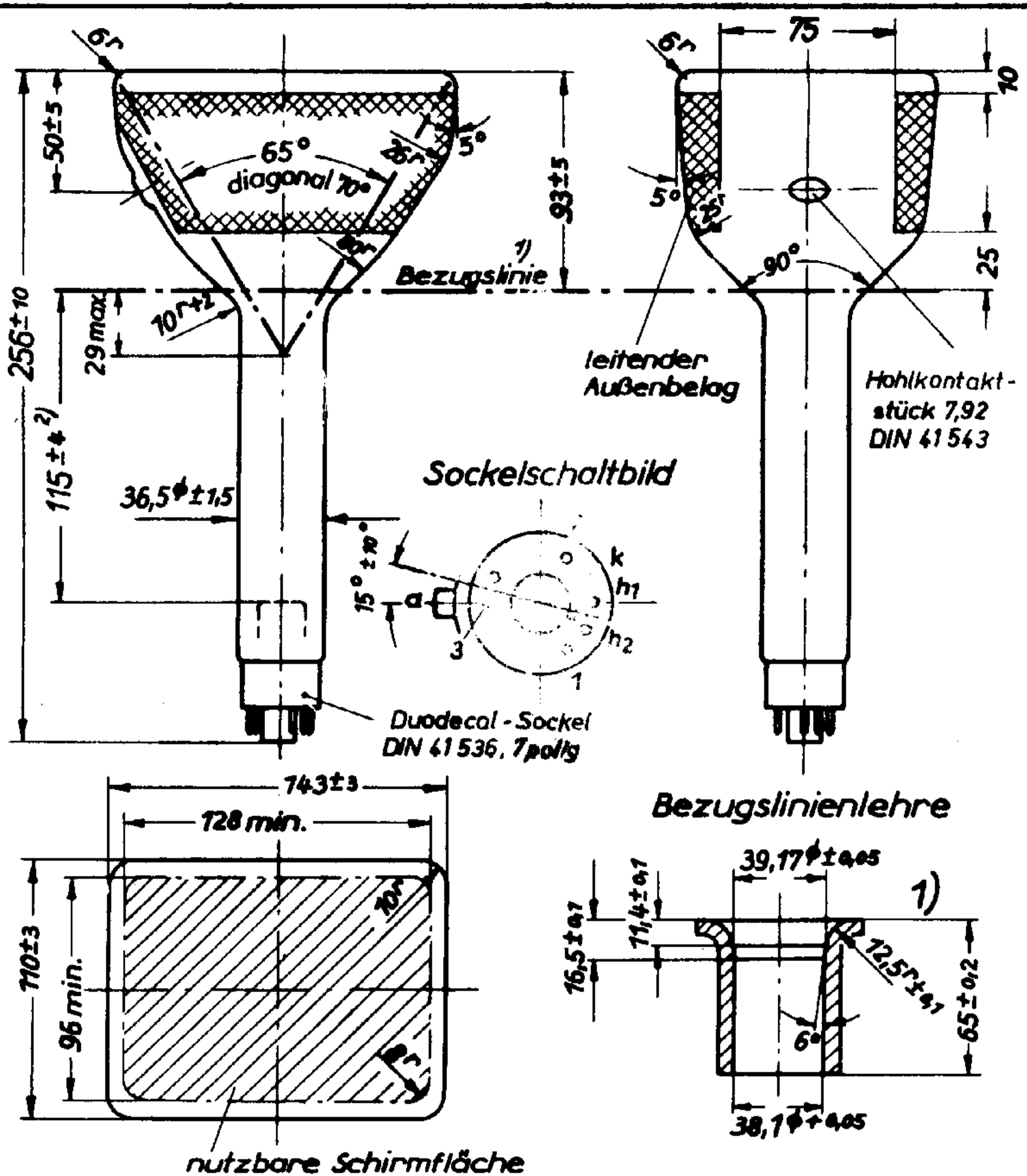
Steuergitter gegen alle übrigen Elektroden	C_1	7	pF
Katode gegen alle übrigen Elektroden	C_k	5	pF
Anode gegen leitenden Außenbelag	$C_{a\max}$	800	pF
	$C_{a\min}$	400	pF

5. Besondere Hinweise

Bei Serienspeisung des Heizers darf die Heizspannung während der Anheizzeit den Wert $9,5 V_{\text{eff}}$ nicht überschreiten. Die positiven Spannungen für Schirmgitter und Anode dürfen erst nach Erreichen der betriebsmäßigen Endtemperatur der Katode angelegt werden.

Die maximal zulässige Abweichung des Heizstromes beträgt $\pm 6\%$ vom Sollwert $0,3 A$.





1) Die Bezugslinie ist durch die Stirnfläche der Bezugslinienlehre definiert, wenn diese am Konus anliegt.

2) Abstand der Stirnfläche des Steuergitters von der Bezugslinie.

