

### Deutsche Gleichrichterröhren

T y p e		AZ1			AZ2			AZ3			AZ4			AZ11			AZ12			AZ21		
Hersteller		Tfk			Ph			Ph			Ph			Tfk			Tfk			Ph		
Fassung		1			1			1			1			11			11			14		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		8,4	8,4		7,0	7,0					6,4	6,4		8,2	8,2		7,0	7,0				
Messbereich		●	●		●	●		●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	
Kathoden		1	1		1	1		-1 3	-1 3		1	1		1	1		1	1		6	6	
Elektroden		4	7		4	7		4	7		4	7		6	7		6	7		3	8	
Heizspannung		4			4			4			4			4			4			4		
Bemerkung		A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2	
Vergleichs- röhre	Philips	AZ1			-			-			-			≈ AZ1			≈ 1561			-		
	Telefunken	AZ1			-			-			≈ AZ12			-			-			-		
	Tungsram	-			-			-			≈ PV4200			≈ TAZ1			≈ PV4200			-		
	Valvo	AZ1			-			-			≈ G4200			≈ AZ1			≈ G4200			-		

Type		AZ50			CY1			CY2			EZ1			EZ2			EZ3			EZ4		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Ph			Ph			Ph		
Fassung		3			1			1			1			1			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler					3,2			3,6	3,6					6,4	6,4		7,2	7,2		2,6	2,6	
Messbereich		●	●		●			●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	
Kathoden		1	1		-1			-1	-1		-1	-1		-1	-1		-1	-1		-1	-1	
					3			3	8		3	3		3	3		3	3		3	3	
Elektroden		3	5		7			7	4		7	4		7	4		7	4		7	4	
Heizspannung		4			20			30			6,3			6,3			6,3			6,3		
Bemerkung		A1	A2					A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2	
Vergleichs- röhre	Philips	-			CY1			CY			≈ EZ11			-			-			-		
	Telefunken	-			-			-			-			≈ EZ2			≈ EZ12			≈ EZ12		
	Tungsram	-			CY1			CY2			≈ EZ11			EZ2			EZ3			EZ4		
	Valvo	-			CY1			CY2			≈ EZ11			EZ2			EZ3			EZ4		



Type		VY2			RGN354			RGN504			RGN564			RGN1054			RGN1064			RGN1074		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		2			3			3			3			3			3			3		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		6,6			8,2			8,6	8,6		7,4			5,6	5,6		5,6	5,6		5,6	5,6	
Messbereich		●			●			●	●		●			●	●		●	●		●	●	
Kathoden		-1			1			1	1		1			1	1		1	1		1	1	
Elektroden		3																				
		4			3			3	5		3			3	5		3	5		3	5	
Heizspannung		30			4			4			4			4			4			4		
Bemerkung								A1	A2					A1	A2		A1	A2		A1	A2	
Vergleichs- röhre	Philips	-			1810			1801			1803			1805			506			506		
	Telefunken	-			-			-			-			≈ 1064			≈ 1054			≈ 1064		
	Tungsram	-			V430			PV430			V460			PV495			PV4100			PV4100		
	Valvo	VY2			G354			G430			G465			G1054			G1064			G1064		

Type		RGN1203			RGN1304			RGN1404			RGN1503			RGN1504			RGN1882			RGN1883		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			3			3			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler								7,2			8,3	8,3		9,0	9,0							
Messbereich		●	●		●			●			●	●		●	●		●	●		●	●	
Kathoden		1	1		1			1			1	1		1	1		1	1		1	1	
Elektroden		3	5		3			3			3	5		3	5		7	4		7	4	
Heizspannung		2			4			4			4			4			4			4		
Bemerkung		A1	A2								A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2	
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	-	-	-	≈ 1832 ≈ RGN1404 V495 ≈ G495	1832 - ≈ V4200 G1404	1201 - - G1503	506 ≈ RGN1064 PV4100 G1054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Type		RGN2004			RGN2005			RGN2504			RGN4004			LG15			RG2,4D10			RG12D60		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			*			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			3			10			10**			10**		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		6,4	6,4				7,2	7,2		6,4	6,4								7,8			
Messbereich		●	●		●	●		●	●		●	●		●			●	●		●	●	
Kathoden		1	1		1	1		1	1		1	1		1			1	1		-1	-1	
Elektroden		3	5		3	5		3	5		3	5		7			4	5		4	5	
Heizspannung		4			4			4			4			1,2			2			13		
Bemerkung		A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2					A1	A2		A1	A2	
Vergleichs- röhre	Philips	1561			-			1815			1817			-			-			-		
	Telefunken	-			-			-			-			-			-			-		
	Tungsram	PV4200			-			PV4201			-			-			-			-		
	Valvo	G2004			G2005			G2504			G4004			-			-			-		

\* Fernseh GmbH.

### Deutsche Empfängerröhren

T y p e		AB1			AB2			ABC1			ABL1			AB2			AC101			ACH1			
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			
Fassung		3			2			1			1			1			3			4			
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0			
% - Regler		6,2	6,2		5,5	5,5		6,2	6,2	4,0	9,0	9,0	1,6	4,0						5,2	3,4		
Messbereich												●											
Kathoden		-1 4 5	-1 4 5		-1 3	-1 3		-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3 8				-1 4 5			-1 7	-1 7	
Elektroden		3	A		4	5		4	5	A 7	4	5	A 6 7	A 7			A 3			4 5	A 3 5 6		
Heizspannung		4			4			4			4			4			4						
Bemerkung		D1	D2		D1	D2		D1	D2	T	D1	D2	P							T	H		
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	AB1 - DD456 AB1			AB2 - AB2 AB2			ABC1 - ABC1 ABC1			ABL1 - ABL1 ABL1			AC2 - AC2 AC2						ACH1 - ACH1 ACH1			

Type		AD1			AD1 / 350			AD101			AF2			AF3			AF7			AH1		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		1			1			3			3			1			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		4,4			4,4			5,4			4,0			4,6			4,0			4,4		
Messbereich		●			●			●														
Kathoden		1			1			-1 4			-1 4			-1 3 8			-1 3 8			-1 3 8		
Elektroden		5 7			5 7			3 5			A 3 5			A 4 6 7			A 4 6 7			A 4 5 6 7		
Heizspannung		4			4			4			4			4			4			4		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips	AD1									-			AF3			AF7			AH1		
	Telefunken	-									-			-			-			-		
	Tungsram	AD1									HP4115			AF3			AF7			AH1		
	Valvo	AD1									-			AF3			AF7			AH1		

Type		AH100			AK1			AK2			AL1			AL2			AL3			AL4		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Ph			Tfk		
Fassung		1			4			1			1			1			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		4,6			3,8			4,6			7,0			6,4			2,8			2,8		
Messbereich											●			●			●			●		
Kathoden		-1			-1			-1			1			-1			-1			-1		
		3			7			3						3			3			3		
		8						8														
Elektroden		A			A			A			5			A			5			5		
		4			3			4			6			6			6			6		
		5			4			5			7			7			7			7		
		6			5			6														
		7			6			7														
Heizspannung		4			4			4			4			4			4					
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips				AK1			AK2			AL1			≈ 4682			-			AL3		
	Telefunken				-			-			-			-			AL4			-		
	Tungsram				MO456			AK2			AL1			AL2			-			AL4		
	Valvo							AK2			AL1			AL2			-			AL4		

Type		AL4 / 375			AL5			AL5 / 375			AM1			AM2			BB1			BCH1		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Ph			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		1			1			1			1			1			3			4		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		2,8			5,0			5,0			9,4			4,6			6,4	6,4		6,0	4,0	
Messbereich		●			●			●														
Kathoden		-1 3			-1 3			-1 3			-1 3			-1 3			-1 4 5	-1 4 5		-1 7	-1 7	
Elektroden		5 6 7			5 6 7			5 6 7			4 5 6 7			4 5 6 7			A 3			4 5	A 3 5 6	
Heizspannung		4			4			4			4			4			16			24		
Bemerkung											50			50			D1	D2		T	H	
Vergleichs- röhre	Philips	-			≈ 4688			-			-			-			-			-		
	Telefunken	-			-			-			-			-			-			-		
	Tungsram	AL4 / 375			AL5			AL5 / 375			-			-			-			-		
	Valvo	AL4 / 375			AL5			AL5 / 375			-			AM2			-			-		

Type		BL2			CB1			CB2			CBC1			CBL1			CBL6			CC1		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Ph			Ph			Ph		
Fassung		3			2			2			1			1			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		8,4			6,4	6,4		6,0	6,0		7,2	7,2	5,4	8,6	8,6	4,0	8,2	8,2	5,2			
Messbereich		●													●				●			
Kathoden		-1 4			-1 3 5	-1 3 5		-1 3	-1 3		-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3 8		
Elektroden		A 3 5			4	A		4	5		5	4	A 7	5	4	A 6 7	5	4	A 6 7	A 7		
Heizspannung		30			13			13			13			40			40			13		
Bemerkung					D1	D2		D1	D2		D1	D2	T	D1	D2	P	D1	D2	P			
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	≈ CL2			CB1			CB2			CBC1			-								
		≈ CL2			-			-			-			-								
		≈ CL2			CB1			CB2			CBC1			CBL1								
		≈ CL2			CB1			CB2			CBC1			CBL1								

Type		CC2			CCH1			CCH2			C/EM2			CF1			CF2			CF3		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		1			1			1			1			1			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		4,8			5,2	3,6				5,0			4,6						5,0			
Messbereich																						
Kathoden		-1			-1	-1		-1	-1		-1			-1			-1			-1		
		3			3	3		3	3		3			3			3			3		
		8			8	8		8	8				8			8			8			
Elektroden		A			5	A		4	A		4			A			A			A		
		7			6	4		5	5		5			4			4			4		
						6			6		6			6			6			6		
						7			7		7			7			7			7		
Heizspannung		13			20			30			6,3			13			13			13		
Bemerkung					T	H		T	H													
Vergleichs- röhre	Philips	CC2			CCH1						EM2			-			-			CF3		
	Telefunken	-			-						-			≈ CF7			≈ CF3			-		
	Tungsram	CC2			CCH1						-			-			-			CF3		
	Valvo	CC2			CCH1						C/EM2			-			-			CF3		

Type		CF7			CF50/51			CH1			CK1			CK3			CK4			CL1		
Hersteller		1			1			1			1			1			1			1		
Fassung		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		4,6						4,6			4,8			4,0						7,4		
Messbereich																				●		
Kathoden		-1 3 8			-1 3 4 8			-1 3 8			-1 3 8			-1 3 8			-1 3			-1 3		
Elektroden		A 4 6 7			A 6 7			A 4 5 6 7			A 4 5 6 7			A 4 5 6 7			A 6 7			A 6 7		
Heizspannung		13			30			13			13			20			24			13		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips	CF7						CH1			≈ CK3						CL1					
	Telefunken	-						-			-			≈ CK1			-					
	Tungsram	CF7						CH1			CK1						CL1					
	Valvo	CF7						CH1			CK1						CL1					

Type		CL2			CL4			CL6			DAC21			DAC25			DAC31			DAF11			
Hersteller		Tfk			Tfk			Ph			Ph			Ph			Ph			Tfk			
Fassung		1			1			1			14			12			14			11			
Heizumschalter		0			0			0			0			0			8			0			
% - Regler		4,6			2,4			4,0			9,6	7,2		9,4	7,4				9,6	7,4			
Messbereich		●			●			●															
Kathoden		-1 3			-1 3			-1 3			1 8	1 8		1 8	1 8				1 8	1 8		4 4	
Elektroden		A 6 7			A 6 7			A 6 7			4	A 7		4	7 8				5	A 7		7 3 5 6	
Heizspannung		24			24			33			1,2			1,2			1,2			1,2			
Bemerkung											D	T		D	T			D	T		D	P	
Vergleichs- röhre	Philips	CL2			≈ CL6			-			-			-			-			-			
	Telefunken	-			-			≈ CL4			-			-			-			-			
	Tungsram	CL2			CL4			-			-			-			-			-			
	Valvo	CL2			≈ CL6			-			-			-			-			DAF11			

Type		DAH50			DBC21			DBC25			DC11			DC25			DCH11			DCH21		
Hersteller		Ph			Ph			Ph			Tfk			Ph			Tfk			Ph		
Fassung		14			14			12			11			12			11			14		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler					6,2	6,2	5,0				7,2						6,8	5,6		5,2	3,6	
Messbereich																						
Kathoden		2	1		1	1	1	1	1	1	4			1			4	4		1	1	
		3			8	8	8	8	8	8										8	8	
Elektroden		A	4		4	5	A	7	6	3	5			4			7	3		3	A	
		5					7			4	7			8			8	5		5	5	
		6																6			6	
		7																8			7	
		8																				
Heizspannung		1,2			1,2			1,2			1,2			1,2			1,2			1,2		
Bemerkung		H	D		D1	D2	T	D1	D2	T							T	H		T	H	
Vergleichs- röhre	Philips				-			-			-			-			≈ DCH21			-		
	Telefunken				-			-			-			-			-			≈ DCH11		
	Tungsram				-			-			-			-			-			-		
	Valvo				-			-			DC11			-			DCH11			-		

Type		DCH25			DDD11			DDD25			DF11			DF21			DF22			DF25		
Hersteller		Ph			Tfk			Ph			Tfk			Ph			Ph			Ph		
Fassung		12			11			12			11			14			14			12		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		6,8	5,2		6,4	6,4		6,6	6,6		5,8			6,2			5,6			5,4		
Messbereich																						
Kathoden		3	3		4	4		1	1		4			1 8			1 8			1		
Elektroden		6 7	4 5 6 8		7 8	5 6		4 5	6 7		5 6 7			A 4 6 7			A 4 6 7			4 7 8		
Heizspannung		1,2			1,2			1,2			1,2			1,2			1,2			1,2		
Bemerkung		T	H		T1	T2		T1	T2													
Vergleichs- röhre	Philips	-			≈ DDD25			-			≈ DF21			-			-			-		
	Telefunken	≈ DCH11			-			≈ DDD11			-			≈ DF11			≈ DF11			≈ DF11		
	Tungsram	-			-			-			-			-			-			-		
	Valvo	-			DDD11			-			DF11			-			-			-		

Type		DF26			DF31			DF32			DK21			DK25			DL11			DL21		
Hersteller		Ph			Ph			Ph			Ph			Ph			Tfk			Ph		
Fassung		12			14			14			14			12			11			14		
Heizumschalter		0			8			8			0			0			0			0		
% - Regler											6,2						6,4					
Messbereich																						
Kathoden		1			1			1			1			1			4			1		
Elektroden		4			A			A			A			3			5			5		
		7			5			5			3			4			6			6		
		8			6			6			5			6			7			7		
					7			7			6			7								
											7			8								
Heizspannung		1,2			1,2			1,2			1,2			1,2			1,2			1,2		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips	-									-			-			≈ DL21			-		
	Telefunken	≈ DF11									-			-			-			≈ DL11		
	Tungsram	-									-			-			-			-		
	Valvo	-									-			-			DL11			-		

Type		DL25			DL31			DLL21			DLL25			DM21			EAB1			EB1		
Hersteller		Ph			Ph			Ph			Ph			Ph			Ph			Tfk		
Fassung		12			14			14			12			14			1			2		
Heizumschalter		0			8			0			0			0			0			0		
% - Regler								6,0	6,0								6,6	6,6	6,6			
Messbereich																						
Kathoden		2			1			1	1		1	1		1			-1	-1	-1	-1	-1	
		3			8			3	3		3	3					3	3	3	3	3	
Elektroden		4			5			4	6		4	6		5			4	6	7	4	A	
		7			6			5	7		5	7		6								
		8			7			6	8		6	8		7								
Heizspannung		1,2			1,2			1,2			1,2			1,2			6,3			6,3		
Bemerkung								P1	P2		P1	P2					D1	D2	D3	D1	D2	
Vergleichs- röhre	Philips	-						-						-			-					
	Telefunken	≈ DL11						-						-			-					
	Tungsram	-						-						-			-					
	Valvo	-						-						-			-					

Type		EB2			EB4			EB11			EBC1			EBC3			EBC11			EBF1		
Hersteller		Tfk			Ph			Tfk			Tfk			Ph			Tfk			Ph		
Fassung		2			1			11			1			1			11			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler								5,8	5,8		7,4	7,4	4,6	6,4	6,4	3,8	7,2	7,2	4,4			
Messbereich																						
Kathoden		-1 3	-1 3		-1 3 5 8	-1 5 7 8		-1 4	-1 4 5		-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8	-1 4	-1 4	-1 4	-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8
Elektroden		4	6		4	6		7	6		5	4	A 7	5	4	A 7	8	7	5 6	4	5	A 6 7
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3		
Bemerkung		D1	D2		D1	D2		D1	D2		D1	D2	T	D1	D2	T	D1	D2	T	D1	D2	P
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	-	-	-	-	≈ EB11 EB4 EB4	-	≈ EB4 -	≈ EB4 ≈ EB4	≈ EB4	-	≈ EBC11	-	≈ EBC11	-	-	-	≈ EBC1 EBC11 EBC11	-			

Type		EBF2			EBF11			EBF32			EBL1			EBL21			EC2			ECF1		
Hersteller		Ph			Tfk			Ph			Ph			Ph			Tfk			Ph		
Fassung		1			11			14			1			12			1			1		
Heizumschalter		0			0			8			0			0			0			0		
% - Regler		8,8	8,8	4,0	7,4	7,4	5,0				8,0	8,0	2,8				3,0			6,4	5,4	
Messbereich												●			●							
Kathoden		-1 3 8	-1 3 8	-1 3 8	-1 4	-1 4	-1 4	1 2 -3	1 2 -3	1 2 -3	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3	-1 3 8			-1 3 8	-1 3 8	
Elektroden		4	5	A 6 7	8	7	3 5 6	5	6	A 4 7	4	5	A 6 7	4	5	6 7 8	A 7			4 5	A 6 7	
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3		
Bemerkung		D1	D2	P	D1	D2	P	D1	D2	P	D1	D2	P	D1	D2	P				T	P	
Vergleichs- röhre	Philips	-			≈ EBF2						-			-			-			-		
	Telefunken	≈ EBF11			-						-			-			-			-		
	Tungsram	-			EBF11						-			-			-			-		
	Valvo	-			EBF11						-			-			-			-		

Type		ECH2			ECH3			ECH4			ECH11			ECH21			ECH33			ECH35		
Hersteller		Ph			Ph			Ph			Tfk			Ph			Ph			Ph		
Fassung		1			1			1			11			12			1			14		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			8		
% - Regler		5,0	4,2		4,8	3,6		3,8	3,0		5,0	5,4		4,8	4,6							
Messbereich																						
Kathoden		-1 3	-1 3		-1 3 8	-1 3 8		-1 8	-1 8		-1 4	-1 4		-1	-1		-1 8	-1 8		-2 3	-2 3	
Elektroden		4 5	A 5 6 7		4 5	A 5 6 7		3 5	A 4 6 7		7 8	3 5 6 8		6 7	3 4 5 8		3 5	A 4 6 7		4 5	A 5 6 7	
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3		
Bemerkung		T	H		T	H		T	H		T	H		T	H		T	H		T	H	
Vergleichs- röhre	Philips	-			-			-			ECH11			-			-			-		
	Telefunken	≈ ECH11			≈ ECH11			≈ ECH11			-			≈ ECH11			≈ ECH11			≈ ECH11		
	Tungsram	-			-			-			ECH11			-			-			-		
	Valvo	-			-			-			ECH11			-			-			-		

Type		ECL11			EDD11			EE1			EF1			EF2			EF3			EF5		
Hersteller		11			11			1			1			1			1			1		
Fassung		0			0			0			0			0			0			0		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		5,8	5,0		5,8	5,8				3,4			4,8			4,4			5,0			
Messbereich			●		●	●																
Kathoden		-1 4	-1 4		-1 4	-1 4		-1 3 8		-1 3 8			-1 3 8			-1 3 8			-1 3 8			
Elektroden		5 6	3 7 8		5 6	7 8		A 4 5 6		A 4 6 7			A 4 6 7			A 4 6 7			A 4 6 7			
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3		
Bemerkung		T	P		T1	T2																
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	-			-			-									≈ EF5			-		
		-			-			-									-			≈ EF11		
		-			-			-									≈ EF5			EF5		
		ECL11			-			-									≈ EF5			EF5		

Type		EF6			EF7			EF8			EF9			EF11			EF12			EF13		
Hersteller		Ph			Tfk			Ph			Ph			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		1			1			1			1			11			11			11		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		3,8			5,0			5,0			4,2			4,4			4,6			4,6		
Messbereich																						
Kathoden		-1			-1			-1			-1			-1			-1			-1		
		3			3			3			3			4			4			4		
		8			8			8			8											
Elektroden		A			A			A			A			5			5			5		
		4			4			4			4			6			6			6		
		6			6			5			6			7			7			7		
		7			7			6			7									8		
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	- ≈ EF12 EF6 EF6			≈ EF6 - ≈ EF6 ≈ EF6			- ≈ EF13 EF8 EF8			- ≈ EF11 EF9 EF9			- - EF11 EF11			- - EF12 EF12			- - EF13 EF13		

Type		EF14			EF22			EF25			EF111			EF112			EFM1			EFM11		
Hersteller		Tfk			Ph			Ph			Tfk			Tfk			Ph			Tfk		
Fassung		11			12			1			11			11			1			11		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		3,0			4,4												4,8			5,0		
Messbereich																						
Kathoden		-1			-1			-1			-1			-1			-1			-1		
		4			3			3			4			4			3			4		
		5						8			5			5			8					
Elektroden		3			4			A			3			3			4			3		
		6			6			4			6			6			5			5		
		7			7			6			7			7			6			6		
		8			8			7			8			8			7			7		
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips		-			-			-			-			-			-			-	
	Telefunken		-			≈ EF11			≈ EF11			-			-			-			-	
	Tungsram		-			-			-			-			-			EFM1			EFM11	
	Valvo		-			-			-			-			-			EFM1			EFM11	

Type		EH1			EH2			EK1			EK2			EK2G			EK3			EL1		
Hersteller		Tfk			Ph			Tfk			Ph			Ph			Ph			Tfk		
Fassung		1			1			1			1			14			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			8			0			0		
% - Regler		4,4			4,6			4,8			5,2			5,2			3,8			5,8		
Messbereich																				●		
Kathoden		-1			-1			-1			-1			2			-1			-1		
		3			3			3			3			-3			3			3		
		8			8			8			8						8					
Elektroden		A			A			A			A			A			A			A		
		4			4			4			4			4			4			6		
		5			5			5			5			5			5			7		
		6			6			6			6			6			6					
		7			7			7			7			7			7					
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3					
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips	-			-			-			-			-			-			≈ EL2		
	Telefunken	-			≈ ECH11			-			≈ ECH11			≈ ECH11			≈ ECH11			-		
	Tungsram	-			≈ ECH11			-			-			-			-			≈ EL2		
	Valvo	-			≈ ECH11			-			-			-			-			≈ EL2		

Type		EL2			EL3			EL3NG			EL5			EL6			EL11			EL11 / 375		
Hersteller		Ph			Ph			Ph			Ph			Ph			Tfk			Tfk		
Fassung		1			1			14			1			1			11			11		
Heizumschalter		0			0			8			0			0			0			0		
% - Regler		6,2			4,2			4,2			3,2			1,4			3,0			3,0		
Messbereich		●			●			●			●			●			●			●		
Kathoden		-1 3			-1 3			1 2 -3			-1 3			-1 3			-1 4			-1 4		
Elektroden		A 6 7			5 6 7			5 6 7			5 6 7			5 6 7			5 6 7			5 6 7		
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			6,3			6,3			6,3					
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	-			-			-			-			-			-			-		
		≈ CL1			≈ EL11			≈ EL11			≈ EL12			≈ EL12			-			-		
		EL2			EL3			EL3			EL5			EL6			EL11			-		
		EL2			EL3			EL3			EL5			EL6			EL11			-		



Type		EM3			EM4			EM11			KF3			KF3G			KF4			KF7		
Hersteller		Ph			Ph			Tfk			Tfk			Ph			Tfk			Tfk		
Fassung		1			1			11			1			14			1			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			8			0			0		
% - Regler					4,0			7,0			7,2			7,2			7,0			7,0		
Messbereich																						
Kathoden		-1			-1			-1			1			1			1			1		
		3			3			4			8			8			8			8		
Elektroden		5			4			3			A			A			A			A		
		6			5			5			4			6			4			6		
		7			6			6			6			7			6			7		
					7			7			7						7					
Heizspannung		6,3			6,3			6,3			2			2			2			2		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips	-			-			-			≈ KF2			-			≈ KF1			≈ KF1		
	Telefunken	-			≈ EM11			-			-			-			-			-		
	Tungsram	-			≈ EM11			EM11			≈ HP215			-			-			-		
	Valvo	-			≈ EM11			EM11			-			-			≈ H206D			≈ H206D		

Type		KF8			KH1			KK1			KK2			KK2G			KL1			KL2		
Hersteller		Tfk			Ph			Tfk			Tfk			Ph			Tfk			Tfk		
Fassung		1			1			1			1			14			1/3			1		
Heizumschalter		0			0			0			0			8			0			0		
% - Regler								6,6			6,6			6,6			7,4	7,4		7,8		
Messbereich																				●		
Kathoden		1			1			1			1			1			1	1		1		
		8			8			8			8			8								
Elektroden		A			A			A			A			A			5	3		5		
		4			4			4			4			4			6	4		6		
		6			5			5			5			5			7	5		7		
		7			6			6			6			6								
					7			7			7			7								
Heizspannung		2			2			2			2			2			2			2		
Bemerkung																	F1	F3				
Vergleichs- röhre	Philips	≈ B255			-			≈ KH1			≈ KH6			-			≈ C243N			≈ C243		
	Telefunken	-			≈ KK2			-			-			-			-			-		
	Tungsram	-			-			-			-			-			-			≈ PP230		
	Valvo	-			KH1			≈ KH1			≈ KH1			-			-			-		

Type		KL4			KL5			NF2			UBC1			UBF2			UBF11			UBL1		
Hersteller		Tfk			Ph			Tfk			Ph			Tfk			Ph					
Fassung		1			1			1			14			14			11			14		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		7,6						4,8								7,0	7,0	5,2				
Messbereich		●			●																●	
Kathoden		1			1			-1 3 8			-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	-1 4 8	
Elektroden		5 6 7			5 6 7			A 4 6 7			3 5 A 7			3 5 A 6 7			8 7 3 5 6			3 5 A 6 7		
Heizspannung		2			2			13			13			13			20			55		
Bemerkung											D1	D2	T	D1	D2	P	D1	D2	P	D1	D2	P
Vergleichs- röhre	Philips	≈ KL5			-			CF7			-			-			≈ UBF2			-		
	Telefunken	-			≈ KL4			-			-			≈ UBF11			-			-		
	Tungsram	-			-			CF7			-			-			UBF11			-		
	Valvo	-			-			CF7			-			-			UBF11			-		

Type		UBL21			UCH4			UCH11			UCH21			UCL11			UF8			UF9			
Hersteller		Ph			Ph			Tfk			Ph			Tfk			Ph			Ph			
Fassung		12			14			11			12			11			14			14			
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0			
% - Regler		7,6	7,6	3,4	4,2	4,4		5,0	3,8					5,6	6,0						3,0		
Messbereich				●											●								
Kathoden		-1 3	-1 3	-1 3	-1 8	-1 8		-1 4	-1 4		-1	-1		-1 4	-1 4		-1 3 8			-1 3 8			
Elektroden		4	5	6 7 8	3 5	A 4 6 7		7 8	3 5 6 8		6 7	3 4 5 8		5 6	3 7 8		A 4 5 6 7			A 4 6 7			
Heizspannung		55			20			20			20			60			13			13			
Bemerkung		D1	D2	P	T	H		T	H		T	H		T	P								
Vergleichs- röhre	Philips	-			-			≈ UCH4			-			-			-			-			
	Telefunken	-			≈ UCH11			-			≈ UCH11			-			-			≈ UF11			
	Tungsram	-			≈ UCH11			UCH11			≈ UCH11			-			-			-			
	Valvo	-			≈ UCH11			UCH11			≈ UCH11			-			-			-			

Type		UF11			UF21			UFM11			UL1			UL12			UM4			UM11		
Hersteller		Tfk			Ph			Tfk			Ph			Tfk			Ph			Tfk		
Fassung		11			12			11			14			11			14			11		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler														1,6			5,0					
Messbereich											●			●								
Kathoden		-1			-1			-1			-1			-1			-1			-1		
		4			3			4			3			4			3			4		
Elektroden		5			4			3			5			5			4			3		
		6			6			5			6			6			5			5		
		7			7			6			7			7			6			6		
					8			7									7			7		
Heizspannung		16			13			16			50			60			13			16		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips	≈ UF9			-			-			-			≈ UL1			-			-		
	Telefunken	-			≈ UF11			-			≈ UL12			-			-			-		
	Tungsram	UF11			-			UFM11			-			UL12			UM4			UM11		
	Valvo	UF11			-			UFM11			-			UL12			-			UM11		

Type		VC1			VCL11			VEL11			VF7			VL1			VL4			RE034		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		1			11			11			1			1			1			3		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		5,2			5,0	5,2					3,4			7,0			3,6			6,4		
Messbereich						●			●						●			●				
Kathoden		-1			-1	-1		-1	-1		-1			-1			-1			1		
		3			4	4		4	4		3			3			3					
		8									8											
Elektroden		A			5	3		3	A		A			A			A			3		
		7			6	7		7	5		4			6			6			5		
						8		8	6		6			7			7					
Heizspannung		55			90			90			55			55			110			4		
Bemerkung					T	P		P1	P2													
Vergleichs- röhre	Philips	-			-			-			-			-			-			A425		
	Telefunken	-			-			-			-			-			-			-		
	Tungsram	-			-			-			-			-			-			HR406		
	Valvo	VC1			VCL11			-			VF7			VL1			VL4			W406		

Type		RE074			RE074n			RE074d			RE084			RES094			RE114			RE134		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			3			3			3			3		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		6,8			7,4						6,0			7,2						7,2		
Messbereich																				●		
Kathoden		1			1			1			1			1			1			1		
Elektroden		3 5			A 3 5			3 5			A 3 5			3 5			3 5			3 5		
Heizspannung		4			4			4			4			4			4			4		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	A409 - G407 HR406			A409 - G407 HR407			≈ A441N - DG407/0 U409D			A415 - G409 A408			≈ A442R - ≈ S406 ≈ H406D			≈ B406 - ≈ P410 L410			≈ B409 - L414 L413		

Type		RES164			RES174d			RE304			RES364			RES374			RE604			RE614		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			3			3			3			3		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		7,0			7,8			8,0			8,2			8,2			7,0			7,0		
Messbereich		●			●			●			●			●			●			●		
Kathoden		1			1			1			1			1			1			1		
Elektroden		3 4 5			A 3 5			3 5			3 4 5			3 4 5			3 5			3 5		
Heizspannung		4			4			4			4			4			4			4		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	B443S - PP416 L416D			≈ B443 - PP415 L415D			≈ C405 - P430 LK430			C443 - PP430 L425D			C443N - PP431 L427D			≈ D404 - P460 LK460			≈ D404 - ≈ P4100 ≈ LK4100		

Type		RES664d			REN704d			REN804			REN904			REN914			REN924			RES964		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			3			3			3			3		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler					5,6			6,2			4,4			3,6			7,2	4,4		7,4		
Messbereich		●																		●		
Kathoden		1			-1			-1			-1			-1			-1	-1		1		
Elektroden		(A)			A			3			3			3			A	3		3		
		3			3			5			5			5			5			4		
		4			5															5		
		5																				
Heizspannung		4			4			4			4			4			4					
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips	≈ F443N			E441N			≈ E415			E428			E499			E444S			E443H		
	Telefunken	-			-			-			-			-			-			-		
	Tungsram	PP4100			DG4101			≈ AG4100			AG495			AR4120			-			PP4101		
	Valvo	L491D			U4100D			≈ W4080			W4080			W4110			AN4092			L496D		

Type		REN1004			RENS1204			RENS1214			RENS1224			RENS1234			RENS1254			RENS1264		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			4			4			4			3		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		6,4			3,0			6,0			2,8			4,4			6,6	4,4		3,8		
Messbereich																						
Kathoden		-1 4			-1 4			-1 4			-1 7			-1 7			-1 7	-1 7		-1 4		
Elektroden		3 5			A 3 5			A 3 5			A 3 4 5 6			A 3 4 5 6			6 A 3 4		A 3 5			
Heizspannung		4			4			4			4			4			4			4		
Bemerkung																	D	P				
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	≈ E435 - ≈ AR4120 ≈ W4110			E442S - AS4100 H4080D			E445 - AS4124 H4125D			E448 - MH4100 X4122			E449 - FH4105 X4123			E444 - DS4100 AN4126			E452 - AS4120 H4111D		

Type		RENS1274			RENS1284			RENS1294			RENS1374d			RENS1384			RES1664d			REN1814		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			3			4			3			3		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		3,8			3,8			3,8			6,6						7,6			4,6		
Messbereich											●						●					
Kathoden		-1 4			-1 4			-1 4			-1 4			-1 7			1			-1 4		
Elektroden		A 3 5			A 3 5			A 3 5			A 3 5			3 4 6			A 3 4 5			3 5		
Heizspannung		4			4			4			4			4			4			20		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	≈ E455 - AS4125 H4115D			E446 - HP4101 H4128D			E447 - HP4105 HP4129D			≈ E453 - APP4120 L4150D			E463 - APP4130 L4138D			- - - -			B2099 - - W2418		

Type		REN1817d			RENS1818			RENS1819			RENS1820			REN1821			RENS1823d			RENS1824		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk		
Fassung		3			3			3			3			3			3			4		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		6,8			3,6						5,6			5,4			8,6			4,8		
Messbereich		●															●					
Kathoden		-1 4			-1 4			-1 4			-1 4			-1 4			-1 4			-1 7		
Elektroden		A 3 5			A 3 5			A 3 5			A 3 5			3 5			A 3 5			A 3 4 5 6		
Heizspannung		20			20			20			20			20			20			20		
Bemerkung																						
Vergleichs- röhre	Philips Telefunken Tungsram Valvo	B2041 - DG2018 U1718D			B2052T - SS2018 H1818D			B2045 - SE2018 H1918D			B2042 - S2018 H2018D			B2038 - ≈ G2018 A2118			≈ B2043 - PP2018D L2318D			B2048 - MH2018 X2818		

Type		REN1826			RENS1834			RENS1854			RENS1884			RENS1894			LV5			LV6		
Hersteller		Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk			Tfk					
Fassung		3			4			4			3			3			10*			10		
Heizumschalter		0			0			0			0			0			0			0		
% - Regler		7,4	4,0		4,4			9,6	4,4		4,4						6,2					
Messbereich																						
Kathoden		-1 4	-1 4		-1 7			-1 7	-1 7		-1 4			-1 4			-1 3			-1 6		
Elektroden		A	3 5		A			6	A		A			A			4 5 6			3 4 5 7		
Heizspannung		20			20			20			20			20			13			6,3		
Bemerkung		D	T					D	P													
Vergleichs- röhre	Philips	B2044S			B2094			-			B2046			B2047								
	Telefunken	-			-			-			-			-								
	Tungsram	-			FH2018			-			HP2018			HP2118								
	Valvo	AN2718			X2918			-			H2518D			H2618D								

\* Glaskolben nach unten







### **Wichtiger Hinweis**

Alle Daten sind 1:1 aus dem Original-Handbuch übernommen. D.h.:

- fehlen in einzelnen Spalten Angaben oder Bindestriche bzw. sind die Felder nicht ausgefüllt, so ist hier nichts vergessen worden einzutragen, sondern hier ist auch im Original nichts zu finden!
- sind in einzelnen Spalten scheinbar unstimmmige Angaben, so liegt kein Tippfehler vor, die Angabe entspricht unverändert der im Original!

### **Abkürzungen in den Prüftabellen**

A = Außenanschluß  
A1 = Anode 1  
A2 = Anode 2  
D1 = Diode 1  
D2 = Diode 2  
G = Gleichrichtersystem  
H = Hexode  
P = Pentode  
T = Triode

Ph = Philips  
Tfk = Telefunken

F1 = Fassung 1  
F3 = Fassung 3

≈ entspricht ungefähr

### **Zu den Anleitungstexten**

Um die Originalität zu wahren, wurden die Gebrauchsanweisung und Prüfanleitung völlig unverändert mit der damaligen Schreibweise übernommen.

Lediglich die Schrift entspricht einer heutigen.