

**Silizium-Z-Dioden**

Arbeitsspannungen gestuft nach der internationalen Reihe E 24 (5%-Reihe). Diese Dioden sind auch mit engeren Toleranzen der Arbeitsspannung lieferbar.

Glasgehäuse JEDEC DO-7  
51 A 2 (DIN 41880)  
Gewicht ca. 0,2 p  
Maße in mm

In listenmäßiger Ausführung werden diese Dioden gegurtet geliefert.  
Näheres siehe Seite 54.

**Grenzwerte**

Arbeitsstrom siehe Tabelle auf der folgenden Seite

Verlustleistung bei $T_U = 25\text{ °C}$	$P_{tot}$	400 *	mW
Sperrschichttemperatur	$T_j$	150	°C
Lagerungstemperaturbereich	$T_S$	- 55 ... + 150	°C

**Kennwerte bei  $T_U = 25\text{ °C}$** 

Durchlaßstrom bei $U_F = 1\text{ V}$	$I_F$	250 (> 150)	mA
Wärmewiderstand Sperrschicht-umgebende Luft	$R_{thU}$	< 0,31 *	grad/mW

\*) Diese Werte gelten, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

# ITT ZF 2,7 ... ZF 33 (400 mW, 5 %)

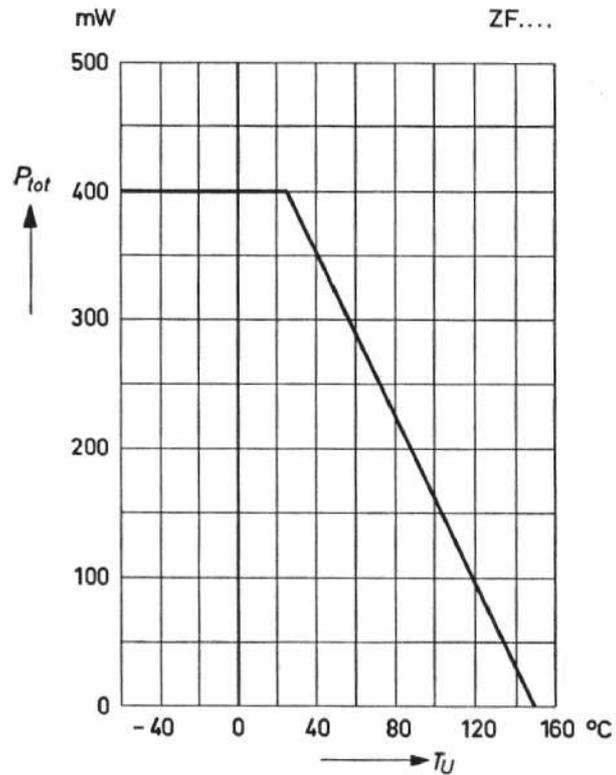
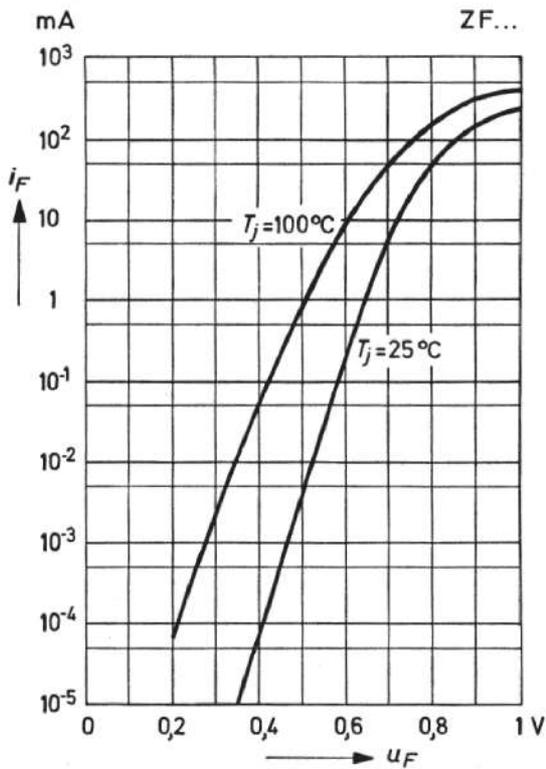
Typ	Arbeits- spannung bei $I_Z = 5 \text{ mA}$  $U_Z \text{ V}$	inhär. diff. Widerstand bei $I_Z = 5 \text{ mA}$  $r_{Zj} \Omega$	Temp.-Koeff. d. Arbeits- spannung bei $I_Z = 5 \text{ mA}$ $\alpha_{UZ} 10^{-4}/\text{grad}$	Sperr- spannung bei $I_R = 1 \mu\text{A}$  $U_R \text{ V}$	zulässiger Arbeitsstrom bei $T_U = 45^\circ\text{C}^*)$ $I_Z \text{ mA}$	
					bei — $T_U = 25^\circ\text{C}^*)$ $I_Z \text{ mA}$	bei — $T_U = 25^\circ\text{C}^*)$ $I_Z \text{ mA}$
ZF 2,7	2,5... 2,9	70 (< 80)	-9... -5	—	99	117
ZF 3	2,8... 3,2	70 (< 80)	-9... -4	—	86	102
ZF 3,3	3,1... 3,5	70 (< 80)	-8... -4	—	77	91
ZF 3,6	3,4... 3,8	70 (< 80)	-8... -3	—	71	84
ZF 3,9	3,7... 4,1	70 (< 80)	-7... -3	—	65	77
ZF 4,3	4,0... 4,6	50 (< 75)	-6... -2	—	58	69
ZF 4,7	4,4... 5,0	40 (< 75)	-5... -1	—	55	65
ZF 5,1	4,8... 5,4	30 (< 60)	-5... +3	—	52	61
ZF 5,6	5,3... 6,0	10 (< 40)	-3... +4	> 1	49	58
ZF 6,2	5,8... 6,6	4,8 (< 10)	-2... +6	> 1	45	53
ZF 6,8	6,6... 7,2	4,5 (< 8)	-1... +7	> 2	41	48
ZF 7,5	7,1... 7,9	4,0 (< 7)	+2... +7	> 2	37	44
ZF 8,2	7,7... 8,7	4,5 (< 7)	+3... +7	> 3,5	33	39
ZF 9,1	8,5... 9,6	4,8 (< 10)	+4... +8	> 3,5	30	36
ZF 10	9,4... 10,6	5,2 (< 15)	+5... +8	> 5	28	33
ZF 11	10,4... 11,6	6 (< 20)	+5... +9	> 5	25	30
ZF 12	11,4... 12,7	7 (< 20)	+6... +9	> 7	22,5	27
ZF 13	12,5... 14,0	9 (< 25)	+7... +9	> 7	20,5	24
ZF 15	13,8... 15,5	11 (< 30)	+7... +9	> 10	19	22,5
ZF 16	15,3... 17,0	13 (< 40)	+8... +9,5	> 10	17	20
ZF 18	16,8... 19,0	18 (< 55)	+8... +9,5	> 10	15	18
ZF 20	18,8... 21,0	20 (< 55)	+8... +10	> 10	14	16,5
ZF 22	20,8... 23,0	25 (< 55)	+8... +10	> 12	12,5	15
ZF 24	22,8... 25,6	28 (< 80)	+8... +10	> 12	11	13
ZF 27	25,4... 28,6	30 (< 80)	+8... +10	> 14	10	12
ZF 30	28,4... 31,6	35 (< 80)	+8... +10	> 14	9	10,5
ZF 33	31,3... 34,5	40 (< 80)	+8... +10	> 17	8	9,5

\*) Diese Werte gelten, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

# ZF 2,7 ... ZF 33 (400 mW, 5%)

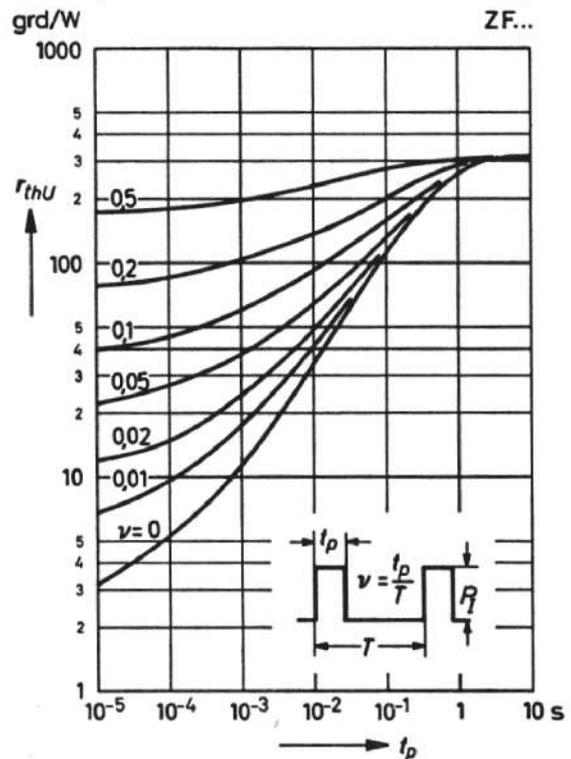
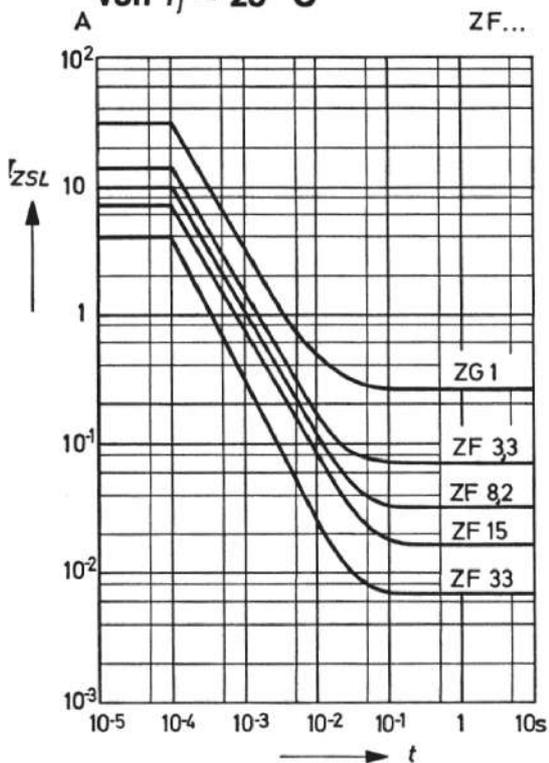
**Durchlaßkennlinien**  
 $T_j = 25\text{ °C}$ ;  $T_j = 100\text{ °C}$

**zulässige Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur**  
 (siehe Fußnote auf Seite 155)

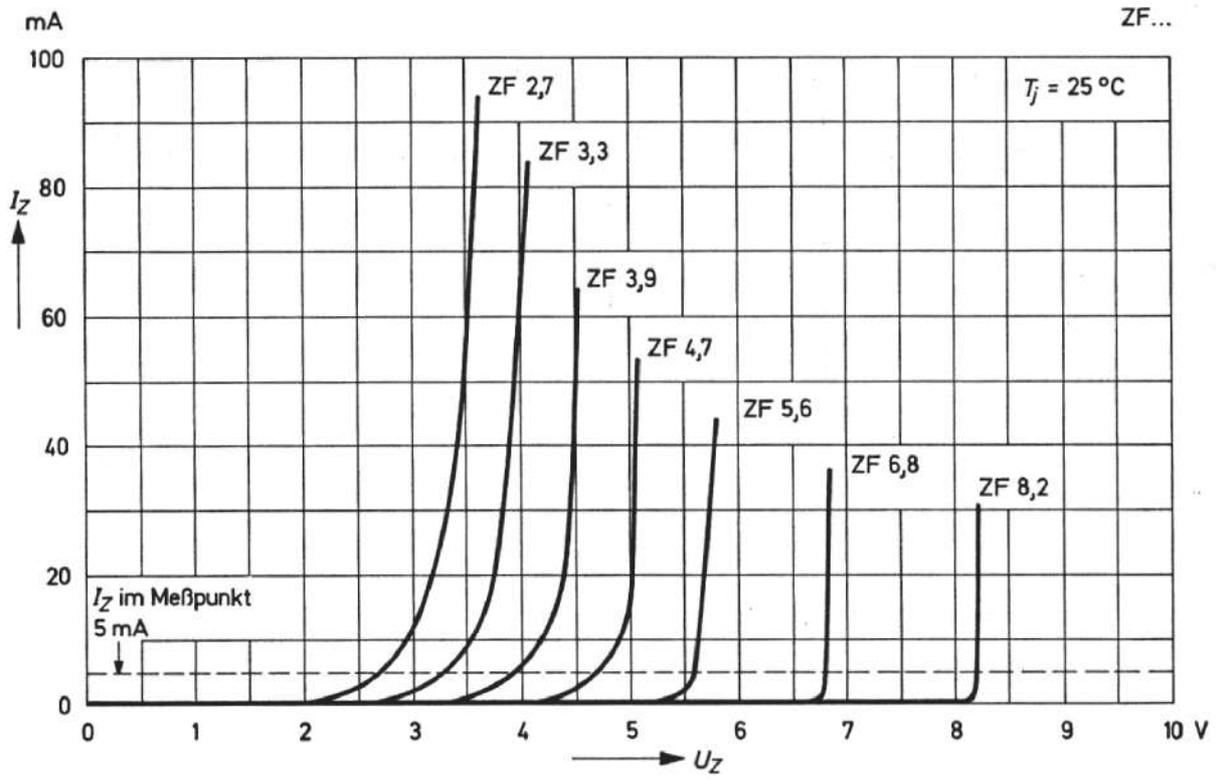


**zulässiger Strom im Arbeitsgebiet in Abhängigkeit von der Einschaltdauer, ausgehend von  $T_j = 25\text{ °C}$**

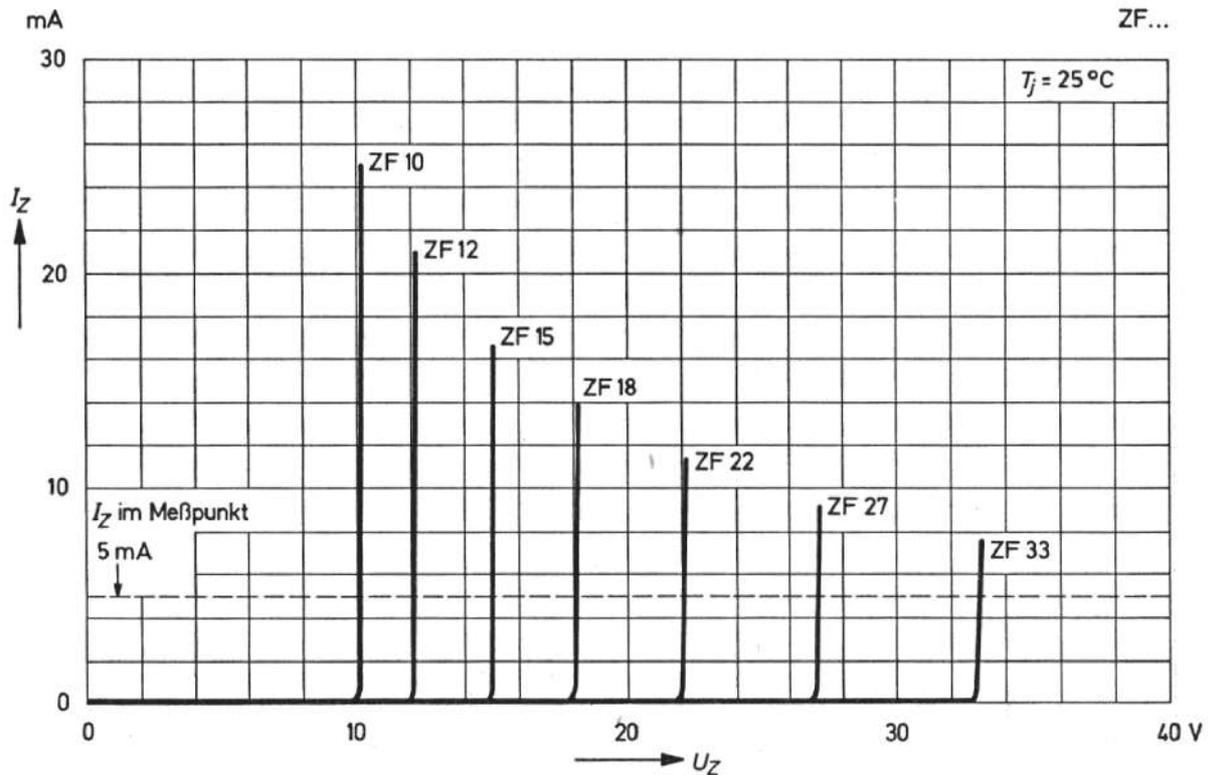
**Impuls-Wärmewiderstand in Abhängigkeit von der Impulsdauer**  
 (siehe Fußnote auf Seite 155)



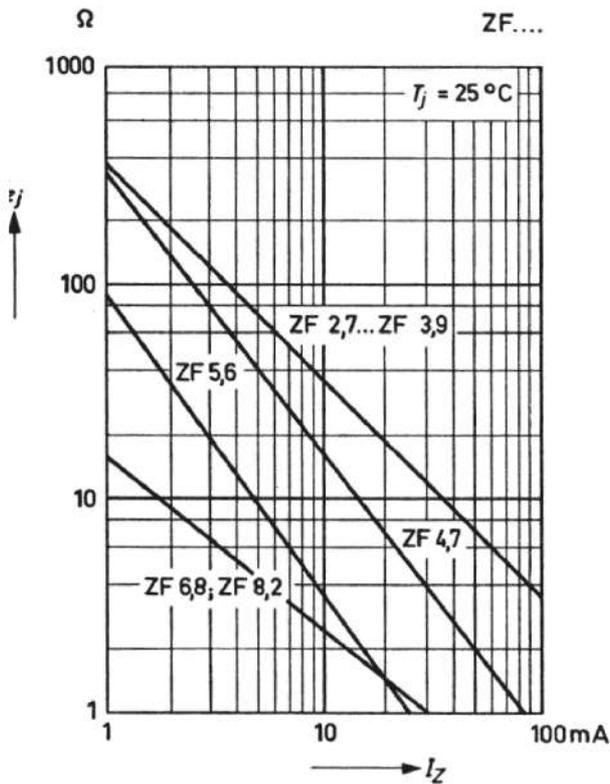
**Durchbruchkennlinien  
bei  $T_j = \text{konstant}$   
mit Impulsen gemessen**



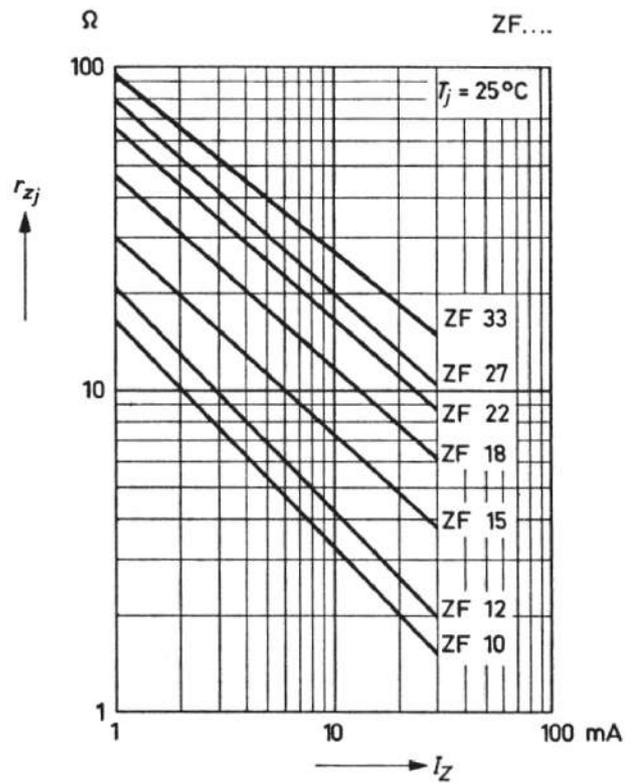
**Durchbruchkennlinien  
bei  $T_j = \text{konstant}$   
mit Impulsen gemessen**



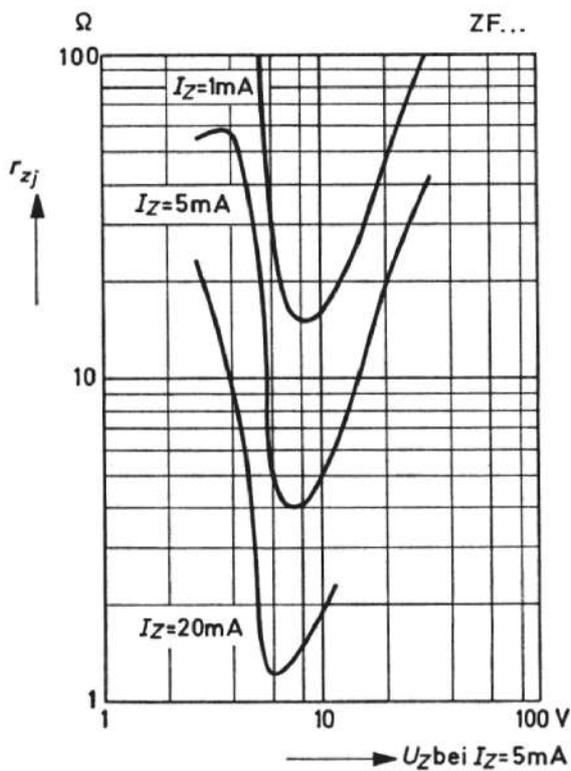
**inhärenter diff. Widerstand in Abhängigkeit vom Arbeitsstrom**



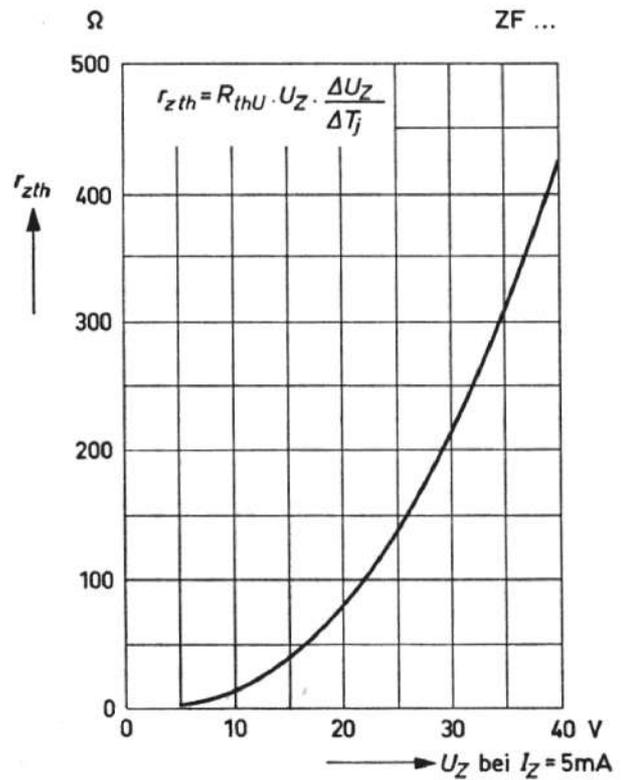
**inhärenter diff. Widerstand in Abhängigkeit vom Arbeitsstrom**



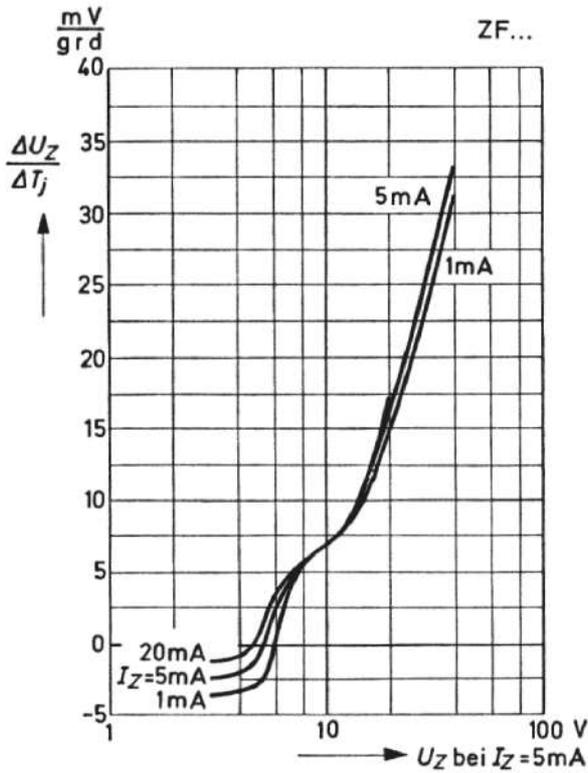
**inhärenter diff. Widerstand in Abhängigkeit von der Arbeitsspannung**



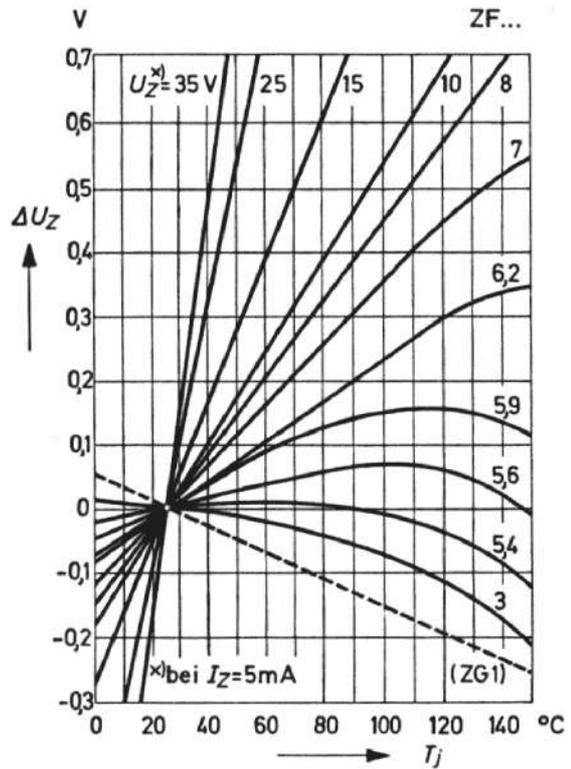
**thermischer diff. Widerstand in Abhängigkeit von der Arbeitsspannung**



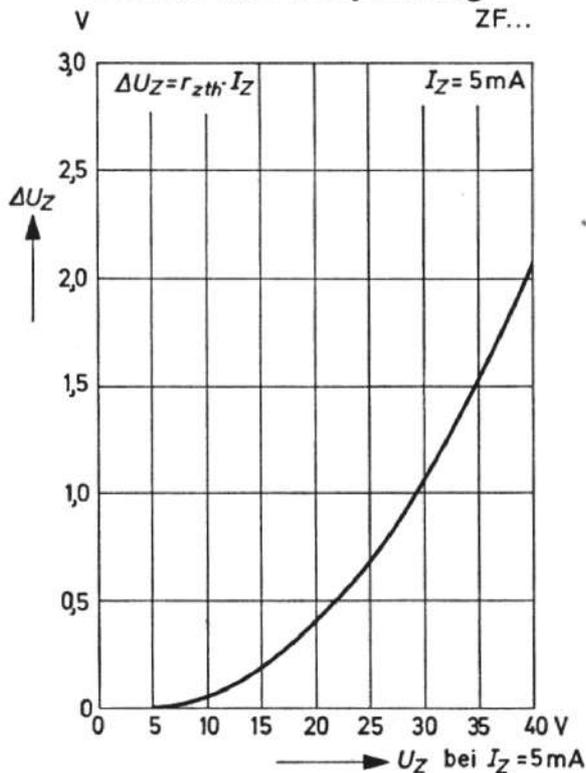
**Temperaturgang der Arbeitsspannung in Abhängigkeit von der Arbeitsspannung**



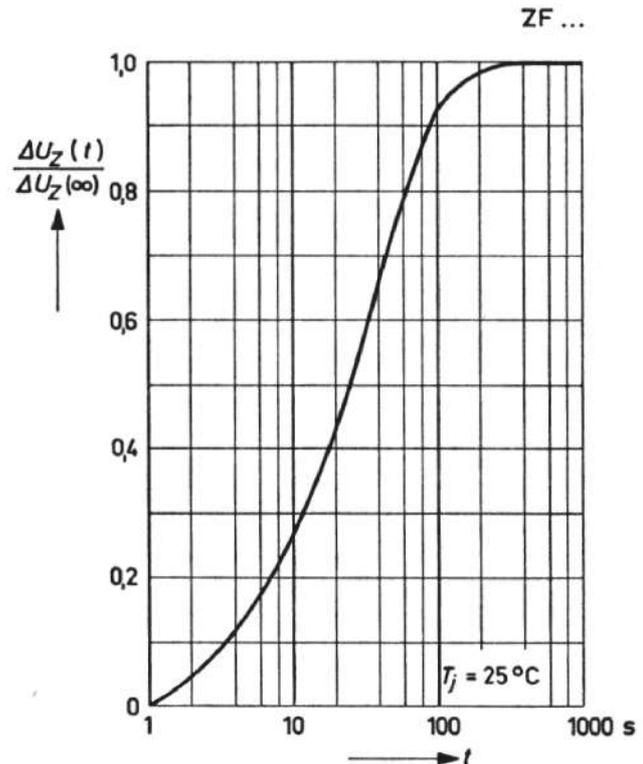
**Änderung der Arbeitsspannung in Abhängigkeit von der Sperrschichttemperatur**



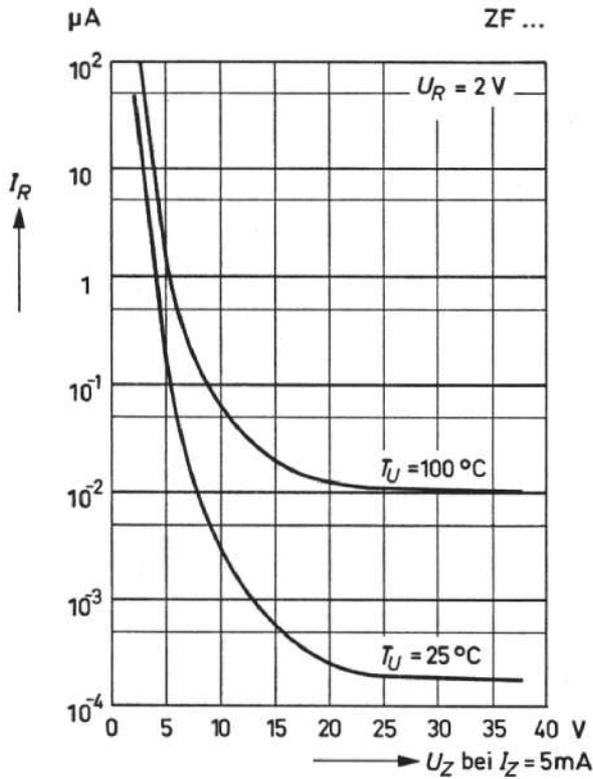
**Änderung der Arbeitsspannung vom Einschaltmoment bis zum Erreichen des therm. Gleichgewichts in Abhängigkeit von der Arbeitsspannung**



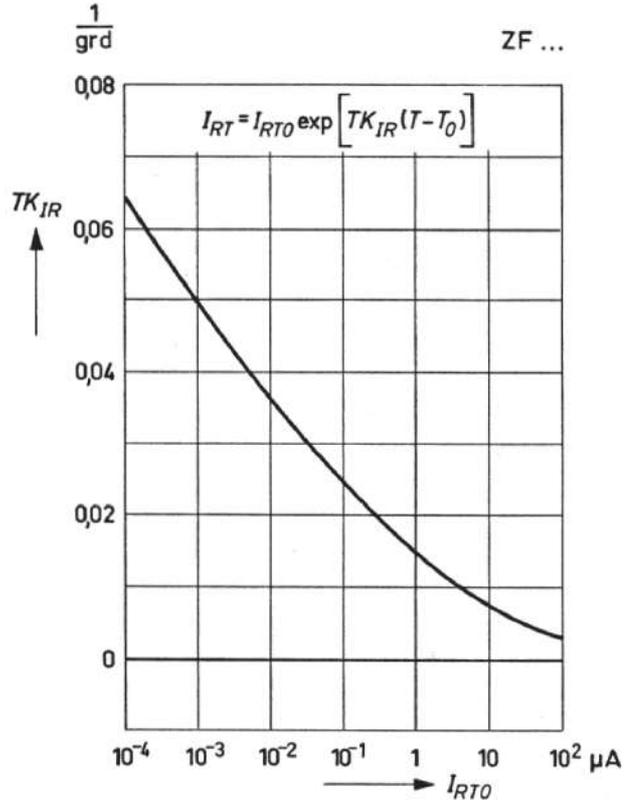
**Änderung der Arbeitsspannung in Abhängigkeit von der Zeit nach dem Einschalten Relativwerte**



## Sperrstrom in Abhängigkeit von der Arbeitsspannung



## Temperaturkoeffizient des Sperrstroms in Abhängigkeit vom Sperrstrom



## Kapazität in Abhängigkeit von der Arbeitsspannung

