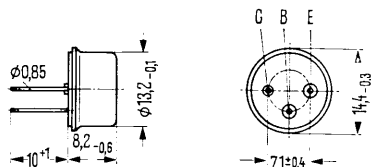


AUY 18 ist ein legierter PNP-Germanium-Transistor mit Gehäuse 8 A 3 DIN 41878 (TO-8). Der Kollektor ist mit dem Gehäuse elektrisch verbunden.

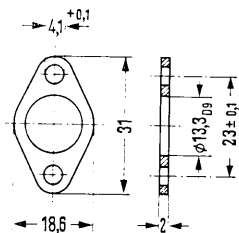
Für die Befestigung auf einem Chassis sind die Isolierteile bzw. Befestigungsteile Q62910-B13-B, Q62901-B17-A und Q62901-B17-B vorgesehen. Diese sind zusätzlich zu bestellen. Der Transistor AUY 18 ist besonders für die Verwendung als Schalter bei hohen Spannungen geeignet.

Typ	Bestellnummer
<b>AUY 18 IV</b>	Q60120-Y18-D
<b>AUY 18 V</b>	Q60120-Y18-E
Spannplatte	Q62901-B17-B
Glimmerscheibe	Q62901-B17-A
Isoliernippel	Q62901-B13-B

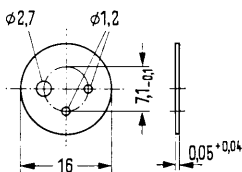


Gewicht etwa 4,8 g

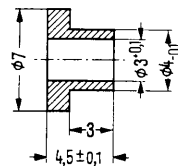
Maße in mm



Spannplatte



Glimmerscheibe



Isoliernippel Maßstab 2:1

## Grenzdaten

Kollektor-Emitter-Spannung ( $-I_C = 2 \text{ A}$ )  
 Kollektor-Emitter-Spannung ( $I_C = I_{C \text{ max}}$ )  
 Kollektor-Emitter-Spannung ( $U_{BE} \geq 1 \text{ V}$ )  
 Kollektor-Basis-Spannung  
 Emitter-Basis-Spannung  
 Kollektorstrom  
 Basisstrom  
 Sperrschichttemperatur  
 Lagertemperatur  
 Gesamtverlustleistung; ( $T_G \leq 45 \text{ }^\circ\text{C}$ )  
 ( $U_{CE} = 10 \text{ V}$ )

$-U_{CEO}$	45	V
$-U_{CEO}$	35	V
$-U_{CEV}$	64	V
$-U_{CBO}$	64	V
$-U_{EBO}$	20	V
$-I_C$	8	A
$-I_B$	1,5	A
$T_j$	100	$^\circ\text{C}$
$T$	-55 bis +90	$^\circ\text{C}$
$P_{\text{tot}}$	11	W

## Wärmewiderstand

Kollektorsperrschicht – Transistorgehäuse	$R_{\text{thJG}}$	$\leq 5$	K/W
---	-------------------	----------	-----

**Statische Kenndaten** ( $T_U = 25\text{ °C}$ )

Die Transistoren AUY 18 werden bei  $-I_C = 5\text{ A}$  nach der statischen Stromverstärkung  $B$  gruppiert und mit römischen Ziffern gekennzeichnet. Die folgenden Werte gelten bei einer Kollektorspannung von  $-U_{CE} = 0,5\text{ V}$ .

B-Gruppe	IV	V	
$-I_C$	$B$	$B$	$-U_{BE}$
A	$I_C/I_B$	$I_C/I_B$	(V)
0,5	75	125	0,3
5	45 (30 bis 60)*	75 (50 bis 100)*	0,55 (< 0,95)*
8	36	55	0,65 (< 1,1)*

Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung  
 ( $-I_C = 8\text{ A}$ ;  $I_B = 0,8\text{ A}$ )

$-U_{CEsat} \quad | \quad 0,19 (< 0,35)* \quad | \quad V$

**Statische Kenndaten**

Kollektor-Emitter-Reststrom

( $-U_{CEV} = 64\text{ V}$ ;  $U_{BE} \geq 1\text{ V}$ )

Emitter-Basis-Reststrom

( $-U_{EBO} = 20\text{ V}$ )

Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

( $-I_{CEO} = 2\text{ A}$ )

Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

( $-I_{CEO} = 8\text{ A}$ )

$T_G$	90	25	°C
$-I_{CEV}$	3 (< 10)	0,15 (< 1)*	mA
$-I_{EBO}$	3 (< 10)	0,07 (< 1)*	mA
$-U_{(BR)CEO}$	> 45	> 45	V
$-U_{(BR)CEO}$	> 35	> 35	V

**Dynamische Kenndaten** ( $T_U = 25\text{ °C}$ )

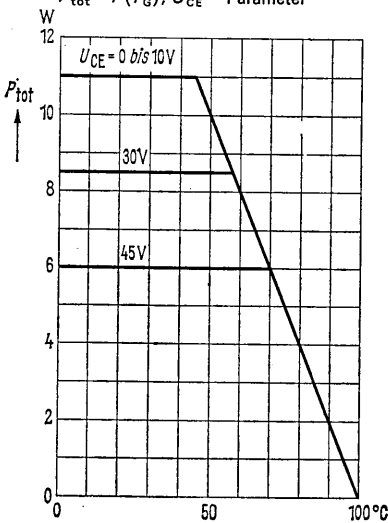
Arbeitspunkt:  $-I_C = 0,5\text{ A}$ ;  $-U_{CE} = 6\text{ V}$

Grenzfrequenz in Emitterschaltung

Transitfrequenz

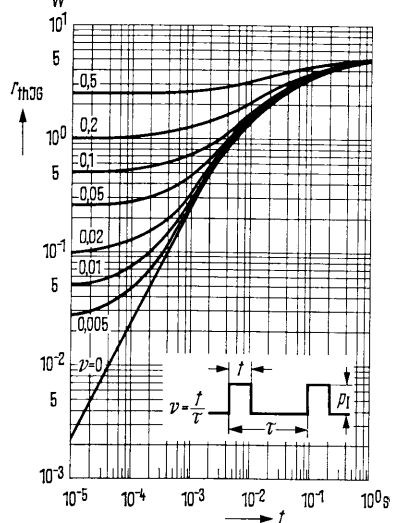
$f_\beta$	8	kHz
$f_T$	300	kHz

**Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung**  
 $P_{tot} = f(T_G)$ ;  $U_{CE} = \text{Parameter}$



**Zulässige Impulsbelastbarkeit**

$f_{thJG} = f(t)$ ;  $\nu = \text{Parameter}$

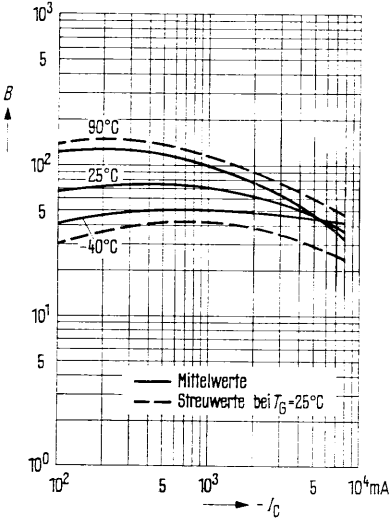


\* AQL = 0,65%

→  $T_G$

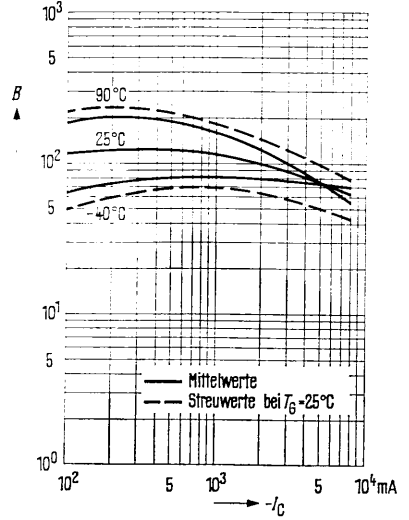
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

- AUY 18 IV

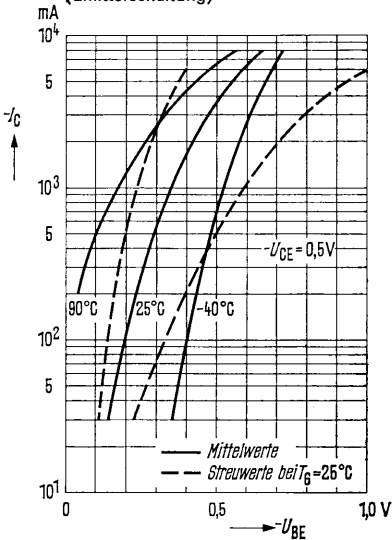


**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

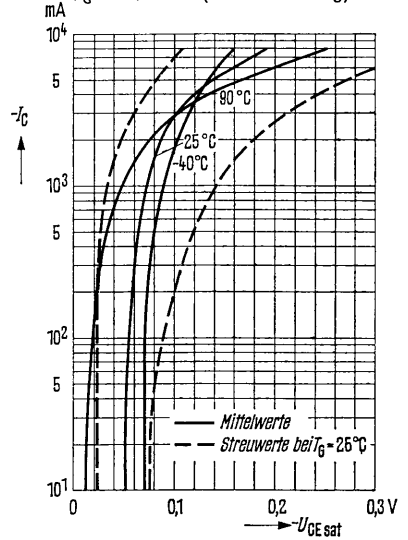
AUY 18 V



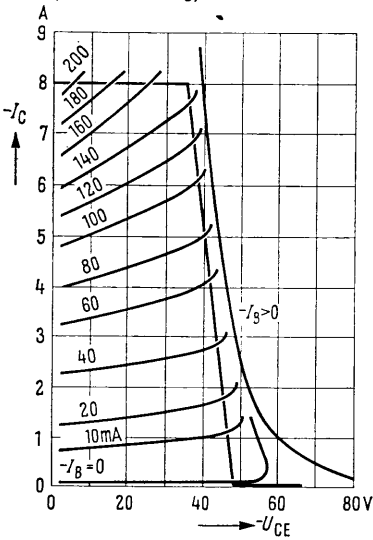
**Kollektorstrom  $I_C = f(U_{BE})$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



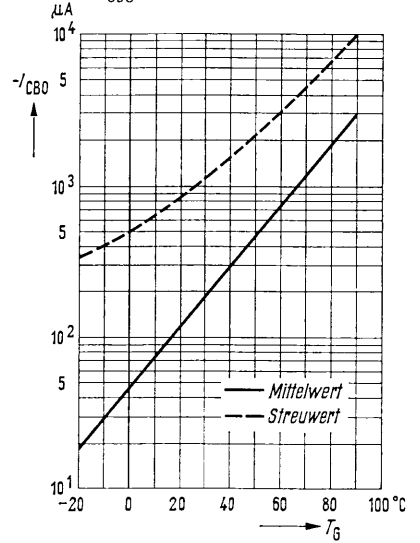
**Sättigungsspannung  $U_{CEsat} = f(I_C); B = 10;$**   
 $T_G = \text{Parameter}$  (Emitterschaltung)



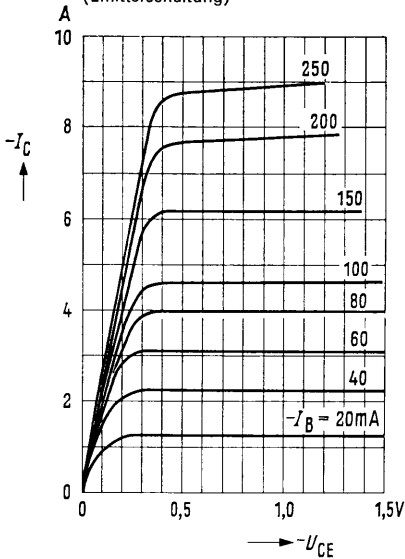
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



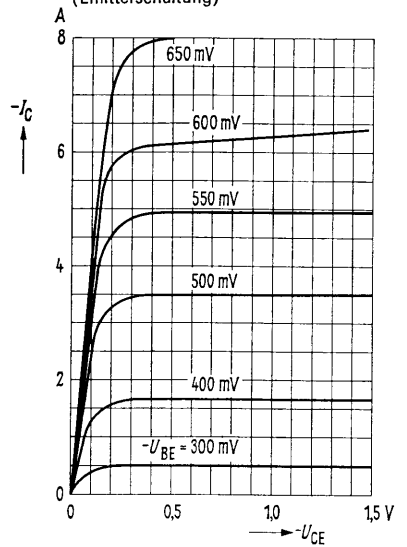
**Temperaturabhängigkeit des Reststromes  $I_{CBO} = f(T_G)$**   
 $-U_{CBO} = 64 \text{ V}$



**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $U_{BE} = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



# AUY 19, AUY 20, AUY 34

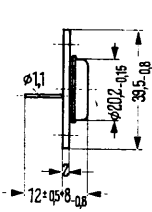
## PNP-Transistoren für Schalteranwendungen bis 3 A

AUY 19, AUY 20 und AUY 34 sind legierte PNP-Germanium-Transistoren im Gehäuse 3 A 2 DIN 41872 (TO-3). Der Kollektor ist mit dem Gehäuse elektrisch verbunden. Die Transistoren sind besonders für den Einsatz als NF-Leistungsschalter geeignet.

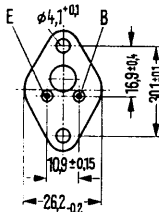
Für die isolierte Befestigung dieser Transistoren auf einem Chassis sind die Isolierteile Q62901-B11-A und Q62901-B13-B vorgesehen. Diese sind zusätzlich zu bestellen.

Kollektor-Emitter-Spannung

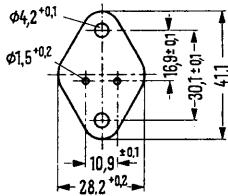
Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer
AUY 19 III	Q60120-Y19-C	AUY 34 II	Q60120-Y34-B
AUY 19 IV	Q60120-Y19-D	AUY 34 III	Q60120-Y34-C
AUY 19 V	Q60120-Y19-E	AUY 34 IV	Q60120-Y34-D
AUY 20 III	Q60120-Y20-C	Isoliernippel	Q62901-B13-B
AUY 20 IV	Q60120-Y20-D	Glimmerscheibe	Q62901-B11-A
AUY 20 V	Q60120-Y20-E		



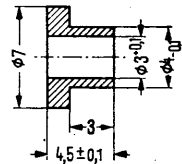
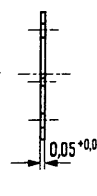
Gewicht etwa 16,5 g



Maße in mm



Glimmerscheibe  
trocken:  $R_{th} = 1,25 \text{ K/W}$   
gefettet:  $R_{th} = 0,35 \text{ K/W}$



Isoliernippel  
Maßstab 2:1

### Grenzdaten

Kollektor-Emitter-Spannung

( $I_C = I_{Cmax}$ )

Kollektor-Emitter-Spannung

( $U_{BE} \geq 1 \text{ V}$ )

Kollektor-Basis-Spannung

Emitter-Basis-Spannung

Kollektorstrom

Basisstrom

Sperrschichttemperatur

Lagertemperatur

Gesamtverlustleistung:

( $T_G \leq 45 \text{ °C}$ ;  $U_{CE} = 10 \text{ V}$ )

	AUY 19	AUY 20	AUY 34	
$-U_{CEO}$	45	60	80	V
$-U_{CEV}$	64	80	100	V
$-U_{CBO}$	64	80	100	V
$-U_{EBO}$	20	20	20	V
$-I_C$	3	3	3	A
$-I_B$	0,5	0,5	0,5	A
$T_j$	90	90	90	°C
$T_s$	-55 bis 90	-55 bis 90	-55 bis 90	°C
$P_{tot}$	30	30	30	W

### Wärmewiderstand

Kollektorsperrschicht –  
Transistorgehäuse

$R_{thJG}$	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	K/W
------------	-------	-------	-------	-----

## Dynamische Kenndaten ( $T_G = 25^\circ\text{C}$ )

Arbeitspunkt:  $-I_C = 0,5\text{ A}$ ;  $-U_{CE} = 2\text{ V}$   
 Grenzfrequenz in Emitterschaltung  
 Transitfrequenz  
 Arbeitspunkt:  $-U_{CBO}$  bzw.  $-U_{EBO} = 6\text{ V}$   
 Kollektor-Basis-Kapazität  
 Emitter-Basis-Kapazität

	AUY 19 AUY 20 AUY 34	
$f_B$	10	kHz
$f_T$	350	kHz
$C_{CBO}$	200	pF
$C_{EBO}$	90	pF

Schaltzeiten: Bei einem Übersteuerungsfaktor

von  $\bar{u} = 1,5$  bis 3 und einem Ausräumstrom  
 von  $I_{B2} = 15\text{ mA}$  ( $-I_C = 1\text{ A}$ ) gelten  
 nebenstehende Schaltzeiten

$t_{\text{ein}}$	10 (< 20)	$\mu\text{s}$
$t_s$	8 (< 15)	$\mu\text{s}$
$t_f$	15 (< 30)	$\mu\text{s}$

## Statische Kenndaten ( $T_G = 25^\circ\text{C}$ )

	$T_G$	- 90	25	$^\circ\text{C}$
Kollektor-Emitter-Reststrom <b>AUY 19</b> ( $-U_{CEV} = 64\text{ V}$ ; $U_{BE} \geq 1\text{ V}$ )	$-I_{CEV}$	5 (< 10)	0,15 (< 0,5)*	mA
Kollektor-Emitter-Reststrom <b>AUY 20</b> ( $-U_{CEV} = 80\text{ V}$ ; $U_{BE} \geq 1\text{ V}$ )	$-I_{CEV}$	5 (< 10)	0,15 (< 0,5)*	mA
Kollektor-Emitter-Reststrom <b>AUY 34</b> ( $-U_{CEV} = 100\text{ V}$ ; $U_{BE} \geq 1\text{ V}$ )	$-I_{CEV}$	5 (< 10)	0,15 (< 0,5)*	mA
Emitter-Basis-Reststrom ( $-U_{EBO} = 20\text{ V}$ )	$-I_{EBO}$	4,5 (< 10)	0,07 (< 0,4)*	mA
Kollektor-Emitter- Durchbruchspannung <b>AUY 19</b>	$-U_{(BR)CEO}$	> 45	> 45	V
<b>AUY 20</b>	$-U_{(BR)CEO}$	> 60	> 60	V
<b>AUY 34</b>	$-U_{(BR)CEO}$	> 80	> 80	V

Die Transistoren AUY 19, 20 und 34 werden bei  $-I_C = 1\text{ A}$  nach der statischen Stromverstärkung  $B$  gruppiert und mit römischen Ziffern gekennzeichnet. Die folgenden Werte gelten bei einer Kollektorspannung von  $-U_{CE} = 1\text{ V}$  und nachstehenden Kollektorströmen.

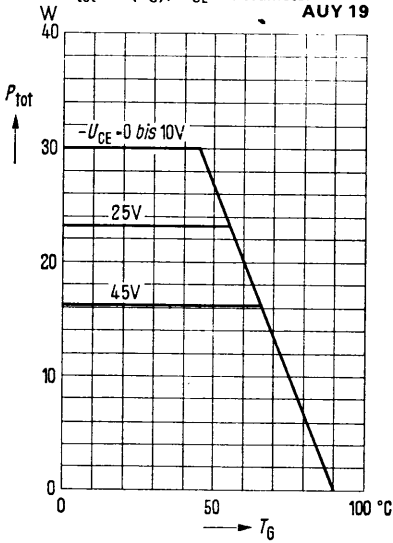
B-Gruppe	II	III	IV	V	AUY 19 AUY 20 AUY 34
Typ	— AUY 34	AUY 19/20 AUY 34	AUY 19/20 AUY 34	AUY 19/20 —	
$-I_C$	$B$	$B$	$B$	$B$	$-U_{BE}$
A	$I_C/I_o$	$I_C/I_B$	$I_C/I_B$	$I_C/I_B$	V
0,05	30	49	74	124	0,2 (< 0,32)
1	19 (12,5 bis 25)*	30 (20 bis 40)*	45 (30 bis 60)*	75 (50 bis 100)*	0,6 (< 0,8)*
3	10	17	25	42	1,0 (< 1,5)

Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung  
 ( $-I_C = 3\text{ A}$ ;  $I_B = 0,3\text{ A}$ )

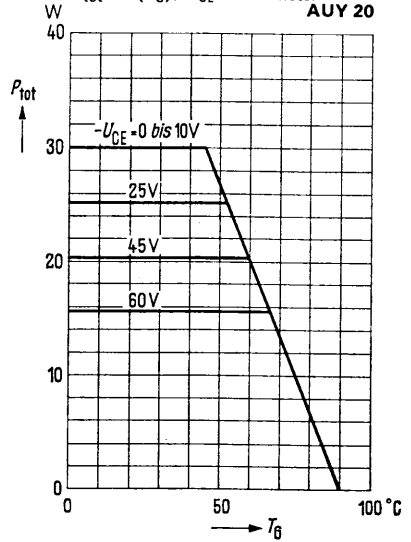
$-U_{CE\text{sat}}$	0,5 (< 1,0)*	V
---------------------	--------------	---

\* AQL = 0,65%

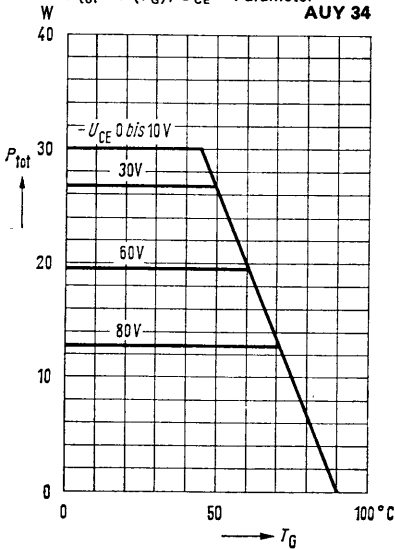
**Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung**  
 $P_{tot} = f(T_G); U_{CE} = \text{Parameter}$   
**AUY 19**



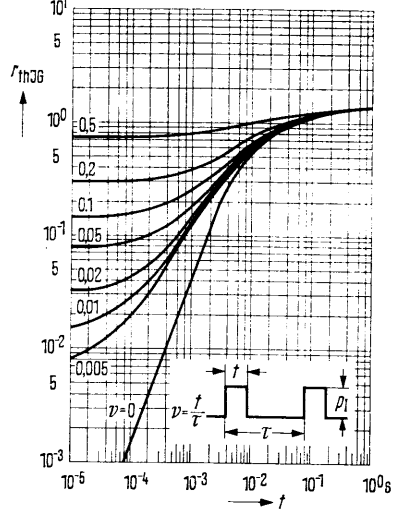
**Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung**  
 $P_{tot} = f(T_G); U_{CE} = \text{Parameter}$   
**AUY 20**



**Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung**  
 $P_{tot} = f(T_G); U_{CE} = \text{Parameter}$   
**AUY 34**

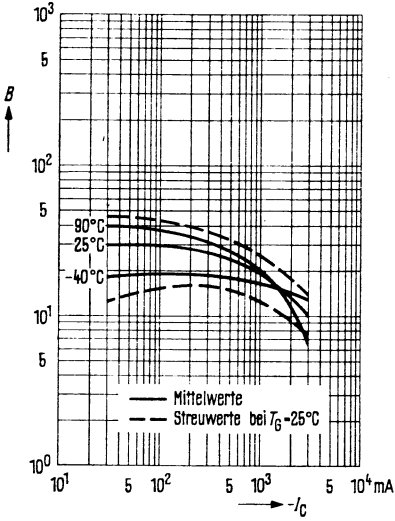


**Zulässige Impulsbelastbarkeit**  
 $r_{thJG} = f(t); v = \text{Parameter}$   
**AUY 19, AUY 20, AUY 34**



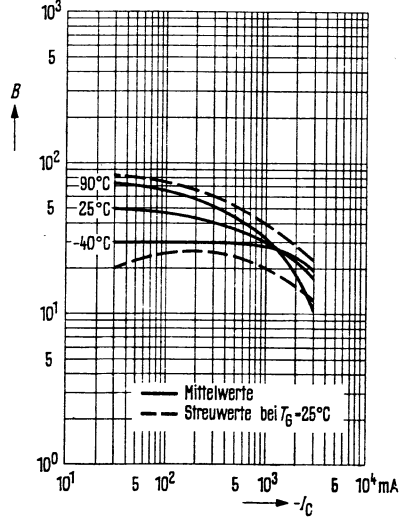
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 1\text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 34 II



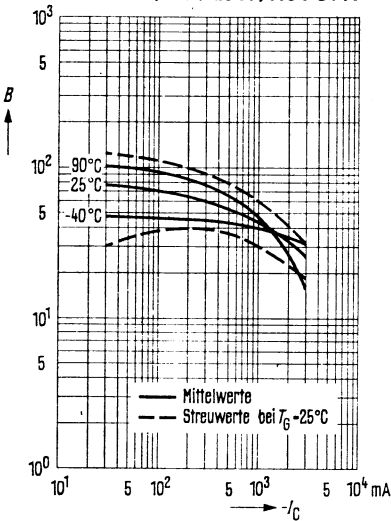
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 1\text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 19 III, AUY 20 III, AUY 34 III



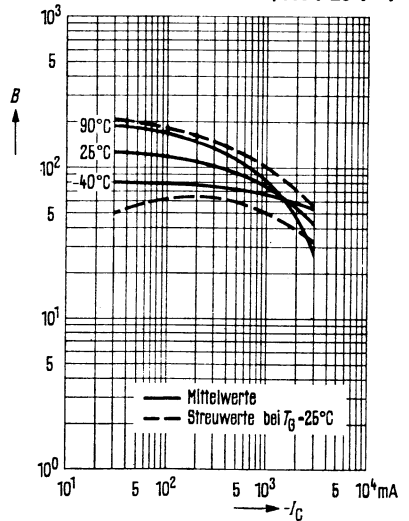
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 1\text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 19 IV, AUY 20 IV, AUY 34 IV



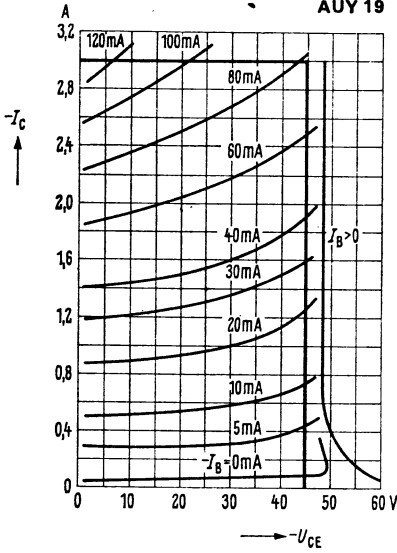
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 1\text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 19 V, AUY 20 V

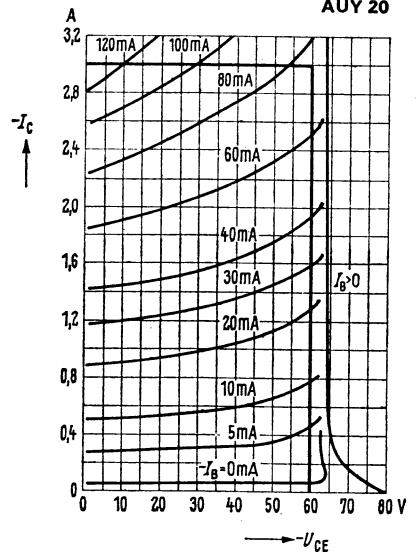




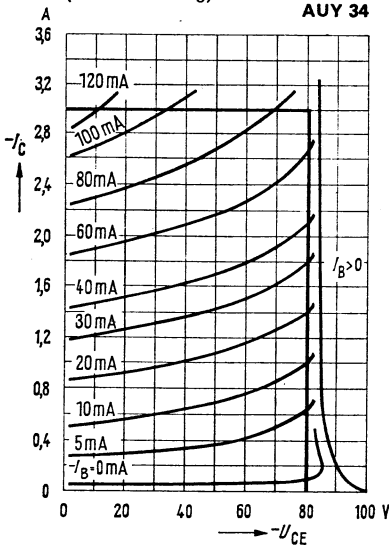
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



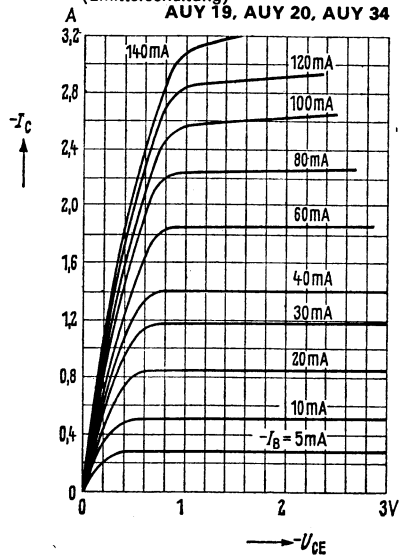
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

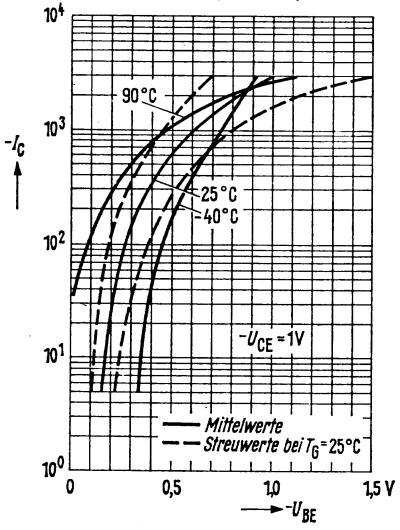


**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



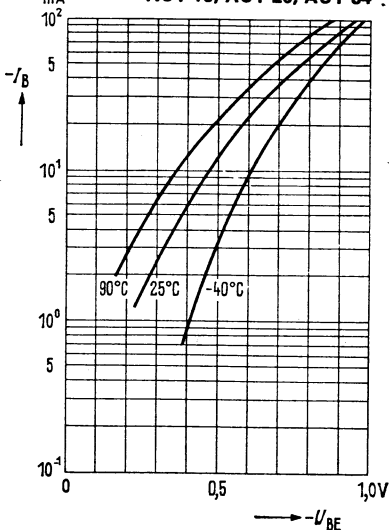
**Kollektorstrom  $I_G = f(U_{BE})$**   
 $-U_{CE} = 1V$ ;  $T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 19, AUY 20, AUY 34



**Eingangskennlinien  $I_B = f(U_{BE})$**   
 $T_G = \text{Parameter}$

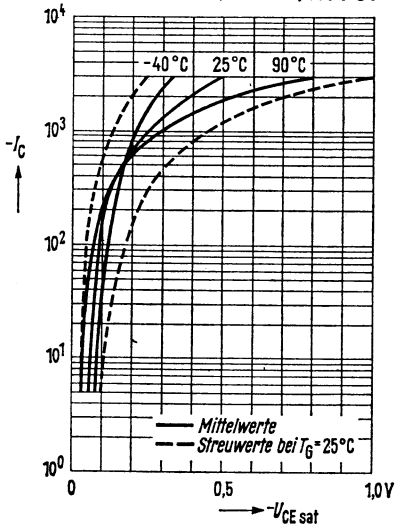
AUY 19, AUY 20, AUY 34



**Sättigungsspannung**

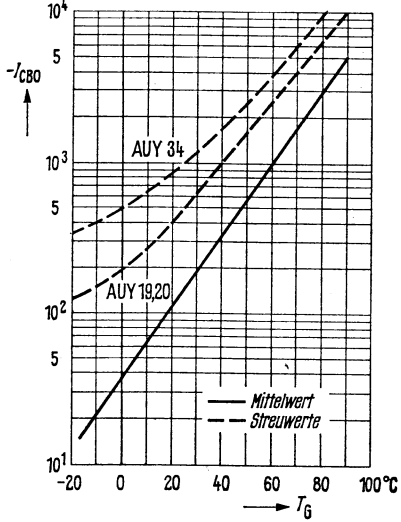
$U_{CE sat} = f(I_G)$   
 $T_G = \text{Parameter}$  (Emitterschaltung)

AUY 19, AUY 20, AUY 34



**Temperaturabhängigkeit des Reststromes  $I_{CBO} = f(T_G)$**

$-U_{CBO} = 64V$  (AUY 19, AUY 20)  
 $-U_{CBO} = 100V$  (AUY 34)



## Statische Kenndaten ( $T_G = 25^\circ\text{C}$ )

Die Transistoren AUY 21, 22 und 29 werden bei  $-I_C = 5\text{ A}$  nach der statischen Stromverstärkung  $B$  gruppiert und mit römischen Ziffern gekennzeichnet. Die folgenden Werte gelten bei einer Kollektorspannung von  $-U_{CE} = 0,5\text{ V}$ .

B-Gruppe	II	III	IV	V	AUY 21 AUY 22 AUY 29
Typ	AUY 21/22 —	AUY 21/22 AUY 29	AUY 21/22 AUY 29	— AUY 29	
$-I_C$	$B$	$B$	$B$	$B$	$-U_{BE}$
A	$I_C/I_B$	$I_C/I_B$	$I_C/I_B$	$I_C/I_B$	V
0,5	32	50	75	125	0,3 (< 0,5)
5	19 (12,5 bis 25)*	30 (20 bis 40)*	45 (30 bis 60)*	75 (50 bis 100)*	0,55 (< 0,95)*
8	15	25	36	60	0,65 (< 1,1)*

	AUY 21	AUY 22	AUY 29	
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung ( $-I_C = 10\text{ A}$ ; $I_B = 1\text{ A}$ )	$-U_{CEsat}$ 0,22 (< 0,4)*	—	—	V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung ( $I_C = 10\text{ A}$ für die Kennlinie, die bei konstantem Basisstrom durch den Kennlinienpunkt $-I_C = 11\text{ A}$ und $U_{CE} = 0,5\text{ V}$ geht)	$-U_{CEsat}$ 0,27 (< 0,5)*	—	—	V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung ( $-I_C = 8\text{ A}$ ; $I_B = 0,8\text{ A}$ )	$-U_{CEsat}$ —	0,18 (< 0,35)*	—	V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung ( $I_C = 8\text{ A}$ für die Kennlinie, die bei konstantem Basisstrom durch den Kennlinienpunkt $-I_C = 8,8\text{ A}$ und $U_{CE} = 0,5\text{ V}$ geht)	$-U_{CEsat}$ —	0,25 (< 0,5)*	—	V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung ( $-I_C = 15\text{ A}$ ; $I_B = 1,5\text{ A}$ )	$-U_{CEsat}$ —	—	0,3 (< 0,5)*	V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung ( $-I_C = 15\text{ A}$ für die Kennlinie, die bei konstantem Basisstrom durch den Kennlinienpunkt $-I_C = 16,5\text{ A}$ und $U_{CE} = 0,5\text{ V}$ geht)	$-U_{CEsat}$ —	—	0,35 (< 0,5)*	V

\* AQL = 0,65%

# AUY 21, AUY 22, AUY 29

## Statische Kenndaten

	AUY 21		°C
	90	25	
$T_G$			
Kollektor-Emitter-Reststrom ( $-U_{CEV} = 65 \text{ V}$ ; $U_{BE} \geq 1 \text{ V}$ )			
Emitter-Basis-Reststrom ( $-U_{EBO} = 20 \text{ V}$ )			
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ( $-I_{CEO} = 2 \text{ A}$ )			
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ( $-I_{CEO} = 10 \text{ A}$ )			
$-I_{CEV}$	3 (< 10)	< 1*	mA
$-I_{EBO}$	3 (< 10)	< 1*	mA
$-U_{(BR)CEO}$	> 45	> 45	V
$-U_{(BR)CEO}$	> 32	> 32	V

	AUY 22		°C
	90	25	
Kollektor-Emitter-Reststrom ( $-U_{CEV} = 80 \text{ V}$ ; $U_{BE} \geq 1 \text{ V}$ )			
Emitter-Basis-Reststrom ( $-U_{EBO} = 20 \text{ V}$ )			
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ( $-I_{CEO} = 2 \text{ A}$ )			
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ( $-I_{CEO} = 8 \text{ A}$ )			
$-I_{CEV}$	3 (< 10)	< 1*	mA
$-I_{EBO}$	3 (< 10)	< 1*	mA
$-U_{(BR)CEO}$	> 60	> 60	V
$-U_{(BR)CEO}$	> 45	> 45	V

	AUY 29		°C
	90	25	
Kollektor-Emitter-Reststrom ( $-U_{CEV} = 50 \text{ V}$ ; $U_{BE} \geq 1 \text{ V}$ )			
Emitter-Basis-Reststrom ( $-U_{EBO} = 10 \text{ V}$ )			
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ( $-I_{CEO} = 2 \text{ A}$ )			
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ( $-I_{CEO} = 15 \text{ A}$ )			
$-I_{CEV}$	3 (< 10)	< 1*	mA
$-I_{EBO}$	3 (< 10)	< 1*	mA
$-U_{(BR)CEO}$	> 32	> 32	V
$-U_{(BR)CEO}$	> 20	> 20	V

## Dynamische Kenndaten ( $T_G = 25 \text{ °C}$ )

Arbeitspunkt:  $-I_C = 0,5 \text{ A}$ ;  $-U_{CE} = 6 \text{ V}$

Grenzfrequenz in Emitterschaltung  
Transitfrequenz

	AUY 21	AUY 22	AUY 29
$f_\beta$	8		kHz
$f_T$	300		kHz

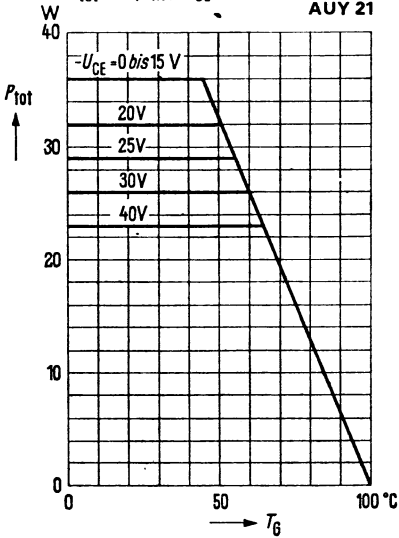
Bei einem Übersteuerungsfaktor von  $\bar{u} = 1,5$  bis 3  
und einem Ausräumstrom von

$I_{B2} = 100 \text{ mA}$  ( $-I_C = 5 \text{ A}$ ) gelten folgende

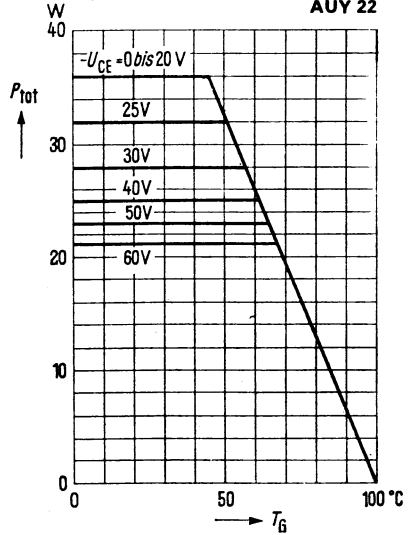
Schaltzeiten:

$t_{\text{ein}}$	12 (< 25)	$\mu\text{s}$
$t_s$	8 (< 15)	$\mu\text{s}$
$t_f$	10 (< 25)	$\mu\text{s}$

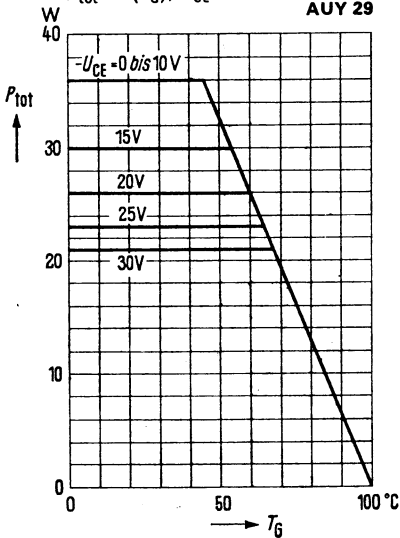
**Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung**  
 $P_{tot} = f(T_G); U_{CE} = \text{Parameter}$   
**AUY 21**



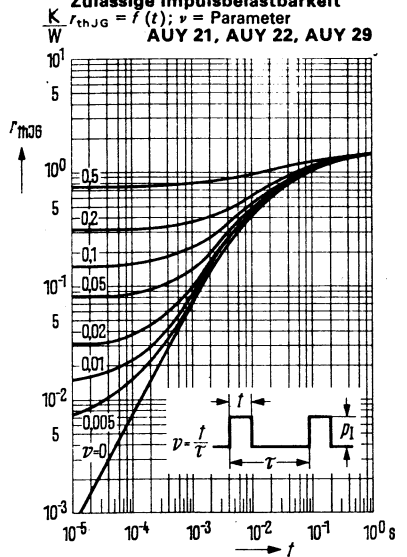
**Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung**  
 $P_{tot} = f(T_G); U_{CE} = \text{Parameter}$   
**AUY 22**



**Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung**  
 $P_{tot} = f(T_G); U_{CE} = \text{Parameter}$   
**AUY 29**

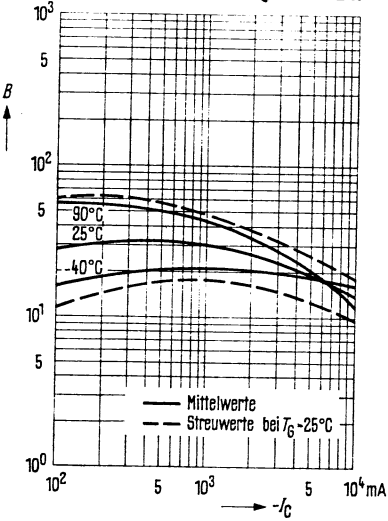


**Zulässige Impulsbelastbarkeit**  
 $f_{thJG} = f(t); v = \text{Parameter}$   
**AUY 21, AUY 22, AUY 29**



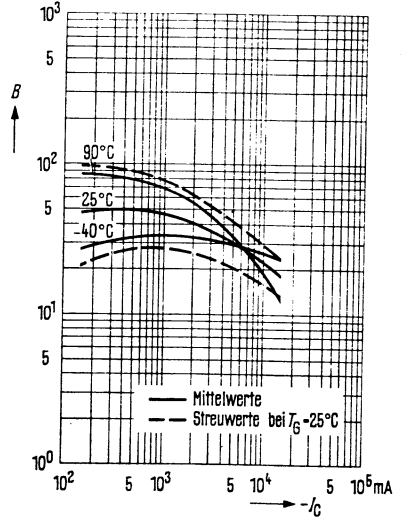
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 21 II, AUY 22 II



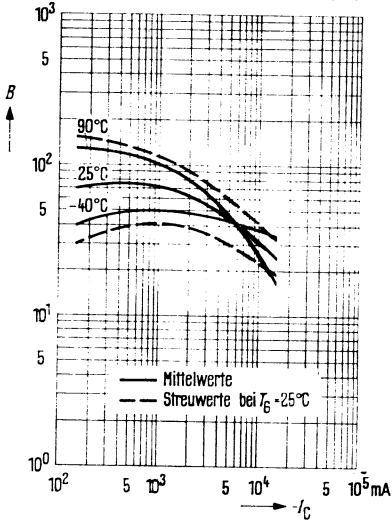
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 21 III, AUY 22 III, AUY 29 III



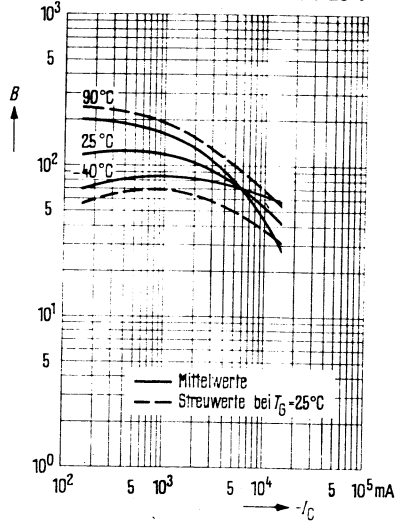
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 21 IV, AUY 22 IV, AUY 29 IV



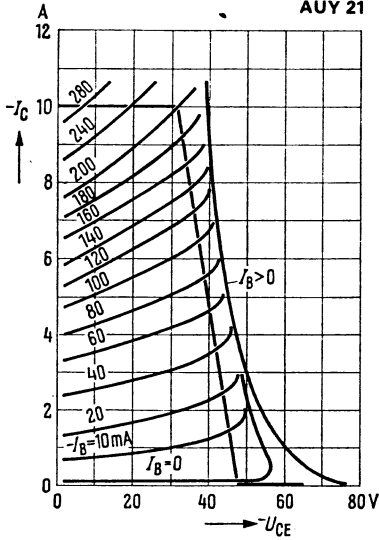
**Stromverstärkung  $B = f(I_C)$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 29 V



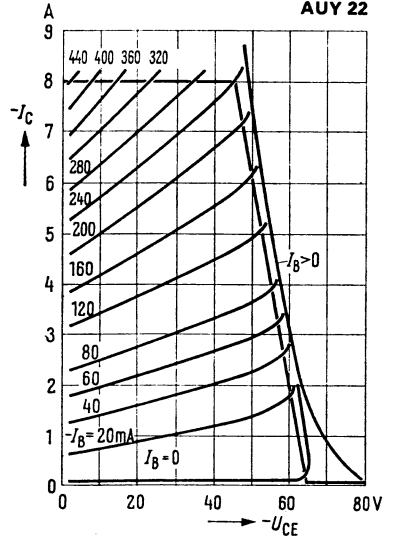
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 21



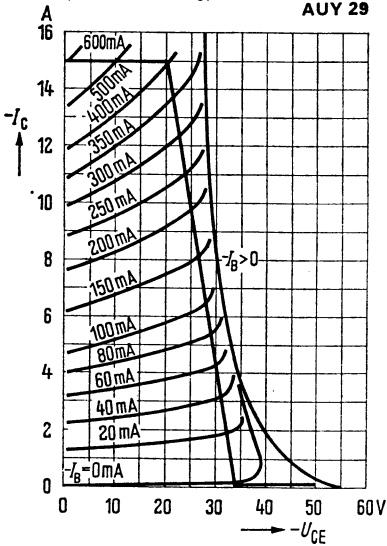
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 22



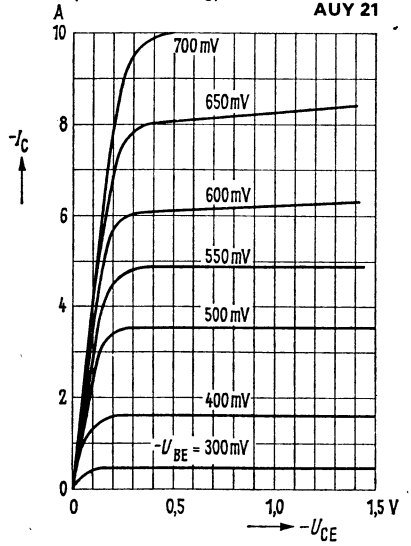
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 29



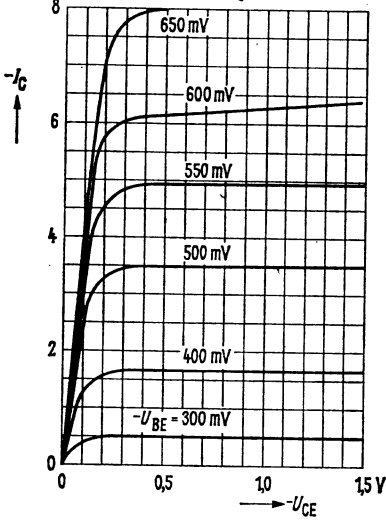
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $U_{BE} = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 21



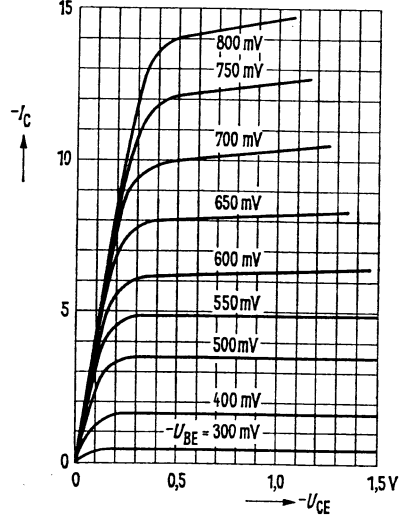
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $U_{BE}$  = Parameter  
 (Emitterschaltung)

AUY 22



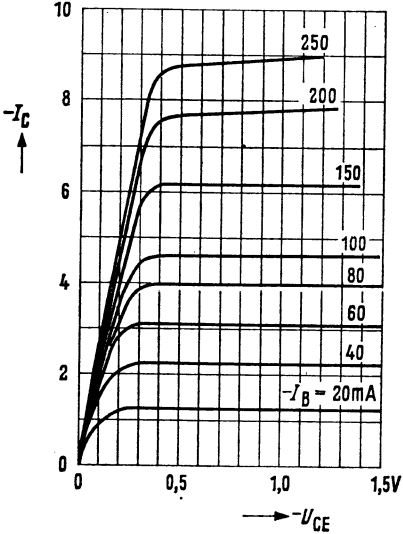
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $U_{BE}$  = Parameter  
 (Emitterschaltung)

AUY 29



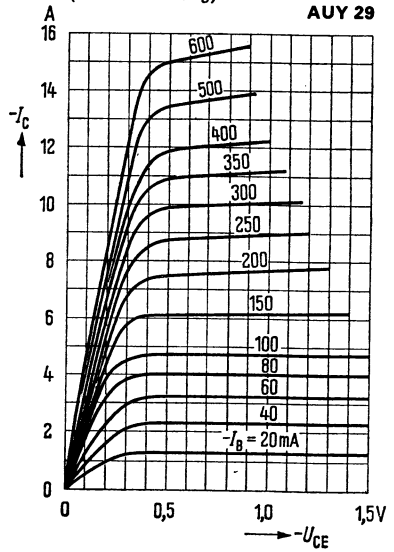
**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B$  = Parameter  
 (Emitterschaltung)

AUY 21, AUY 22



**Ausgangskennlinien  $I_C = f(U_{CE})$**   
 $I_B$  = Parameter  
 (Emitterschaltung)

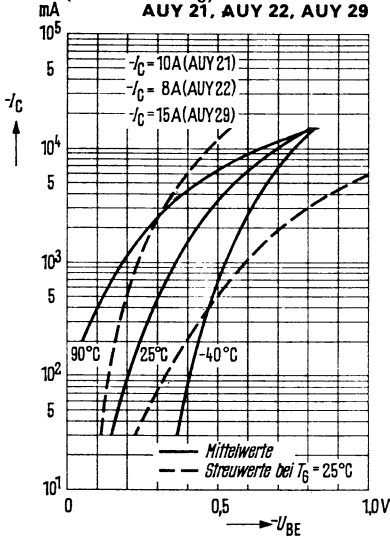
AUY 29





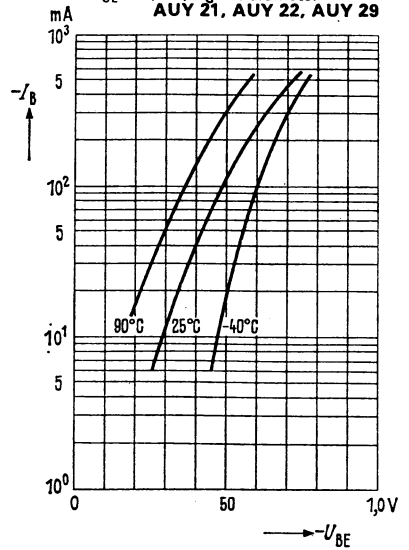
**Kollektorstrom  $I_C = f(U_{BE})$**   
 $-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)

AUY 21, AUY 22, AUY 29



**Eingangskennlinien  $I_B = f(U_{BE})$**

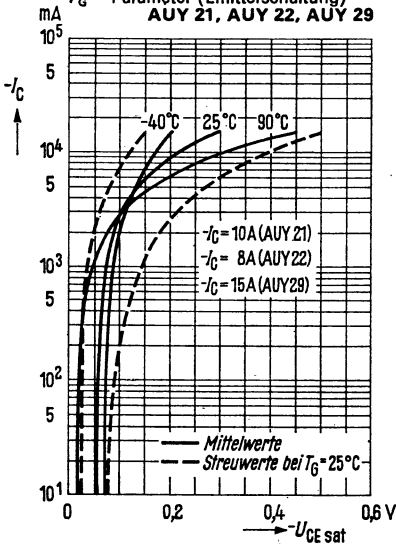
$-U_{CE} = 0,5 \text{ V}; T_G = \text{Parameter}$   
 AUY 21, AUY 22, AUY 29



**Sättigungsspannung**

$U_{CE sat} = f(I_C); B = 10;$   
 $T_G = \text{Parameter}$  (Emitterschaltung)

AUY 21, AUY 22, AUY 29



**Temperaturabhängigkeit des**

**Reststromes  $I_{CB0} = f(T_G)$**

AUY 21, AUY 22, AUY 29

