



**AD 162** komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN**Statische Kenndaten** ( $T_G = 25^\circ\text{C}$ )

Die Transistoren AD 162 werden bei  $-I_C = 500\text{ mA}$  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 den nachstehenden Kollektorströmen:

B-Gr.	V	VI	VII	VIII	
$-I_C$ mA	$B$ $I_C/I_B$	$B$ $I_C/I_B$	$B$ $I_C/I_B$	$B$ $I_C/I_B$	$-U_{BE}$ V
50	67	98	170	235	$< 0,3$
500	75 (50 bis 100)	110 (75 bis 150)	190 (125 bis 250)	260 (175 bis 350)	$< 0,55$
2000	63	92	160	220	$< 1$

Basis-Emitter-Spannung ( $-I_C = 5\text{ mA}$ ;

$-U_{CE} = 10\text{ V}$ )

Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung

( $I_C = -1\text{ A}$  für die Kennlinie, die bei konstantem

Basisstrom durch den Kennlinienpunkt

$I_C = -1,1\text{ A}$ ;  $U_{CE} = -1\text{ V}$  geht)

$-U_{BE}$  | 120 bis 150 | mV

$-U_{CE\text{sat}}$  |  $< 0,6$  | V

$T_G$  | 90 | 25 |  $^\circ\text{C}$

Kollektor-Basis-Reststrom

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

$-I_{CBO}$  | 300 ( $< 1300$ ) | 7 ( $< 40$ ) |  $\mu\text{A}$

Kollektor-Basis-Reststrom

( $-U_{CBO} = 32\text{ V}$ )

$-I_{CBO}$  | 550 ( $< 2000$ ) | 15 ( $< 200$ ) |  $\mu\text{A}$

Kollektor-Emitter-Reststrom

( $-U_{CEV} = 32\text{ V}$ ;  $U_{BE} = 0,6\text{ V}$ )

$-I_{CEV}$  | 550 ( $< 2000$ ) | – |  $\mu\text{A}$

Emitter-Basis-Reststrom

( $-U_{EBO} = 10\text{ V}$ )

$-I_{EBO}$  | – | 15 ( $< 200$ ) |  $\mu\text{A}$

Kollektor-Basis-Sperrspannung ( $I_{CBO} = 200\text{ }\mu\text{A}$ )

$-U_{CBO}$  |  $> 32$  | V

Kollektor-Emitter-Sperrspannung ( $I_{CEO} = 0,5\text{ A}$ )

$-U_{CEO}$  |  $> 20$  | V

Emitter-Basis-Sperrspannung ( $I_{EBO} = 200\text{ }\mu\text{A}$ )

$-U_{EBO}$  |  $> 10$  | V

**Paarungsbedingungen:** AD 162 / AD 162

( $-I_C = 0,5\text{ A}$ ;  $-U_{CE} = 1\text{ V}$ )

$\frac{B_1}{B_2}$  |  $\leq 1,25$  | –

( $I_C = 50\text{ mA}$ ;  $-U_{CE} = 10\text{ V}$ )

$\Delta U_{BE}$  |  $< 20$  | mV

**Paarungsbedingungen:** AD 162 / AD 161

( $-I_C = 0,5\text{ A}$ ;  $-U_{CE} = 1\text{ V}$ )

$\frac{B_1}{B_2}$  |  $\leq 1,25$  | –

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

Arbeitspunkt: ( $-I_C = 300\text{ mA}$ ;  $-U_{CE} = 2\text{ V}$ )

Transitfrequenz

$f_T$  | 1,5 ( $> 1$ ) | MHz

Grenzfrequenz in Emitterschaltung

$f_\beta$  | 15 | kHz

Kollektor-Basis-Kapazität

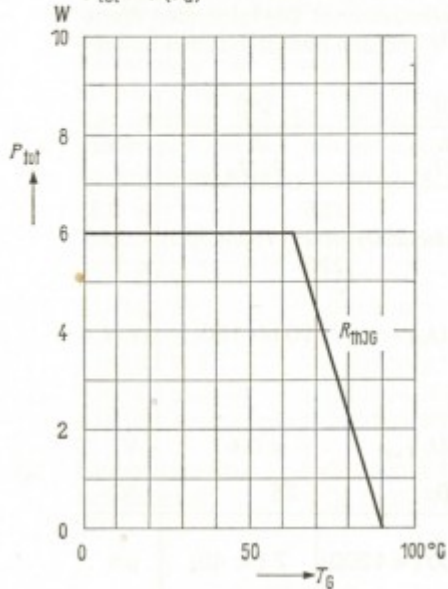
( $-U_{CBO} = 5\text{ V}$ ;  $f = 450\text{ kHz}$ )

$C_{CBO}$  | 100 | pF

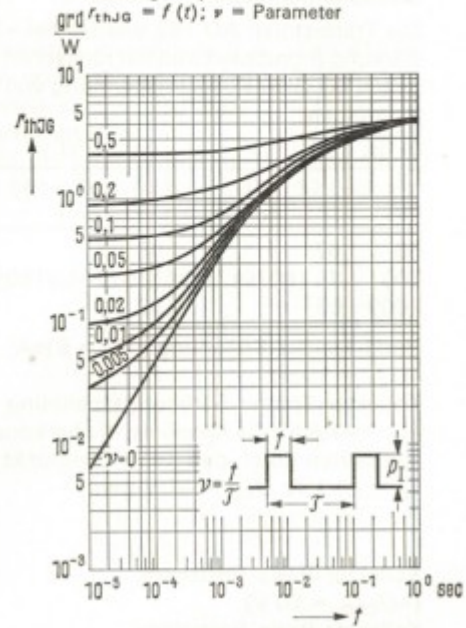


## AD 162 komplementär gepaart AD 162/161 PNP/NPN

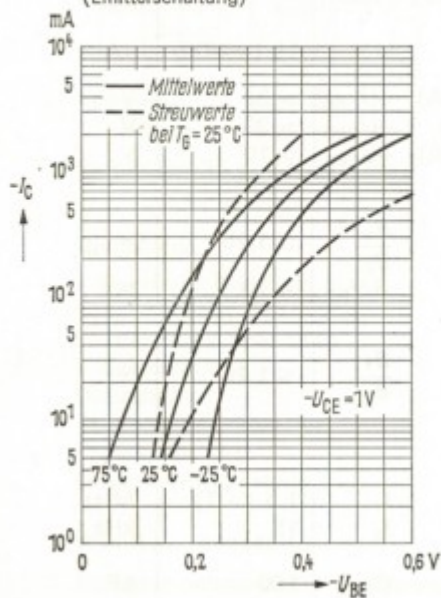
Temperaturabhängigkeit der  
zulässigen Gesamtverlustleistung  
 $P_{\text{tot}} = f(T_a)$



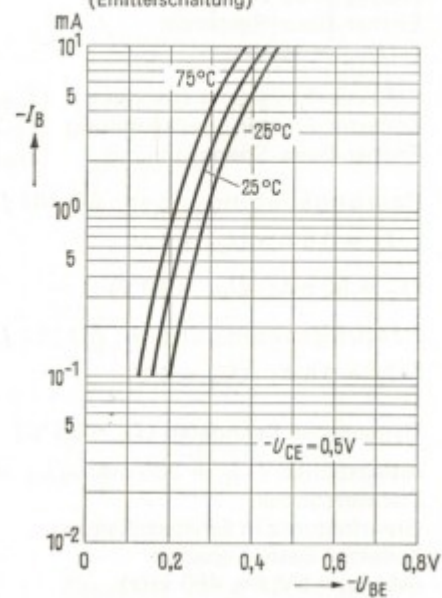
Zulässige Impulsbelastbarkeit  
 $r_{\text{thJA}} = f(t)$ ;  $r$  = Parameter



Kollektorstrom  $I_C = f(U_{\text{BE}})$   
 $-U_{\text{CE}} = 1 \text{ V}$ ; Streukurven  
(Emitterschaltung)

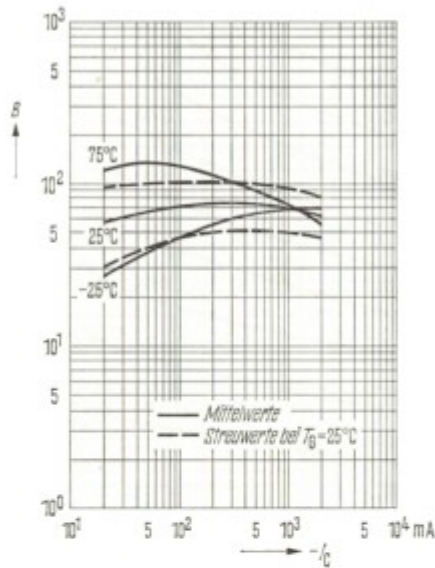


Eingangskennlinien  $I_B = f(U_{\text{BE}})$   
 $-U_{\text{CE}} = 0.5 \text{ V}$ ;  $T_a$  = Parameter  
(Emitterschaltung)

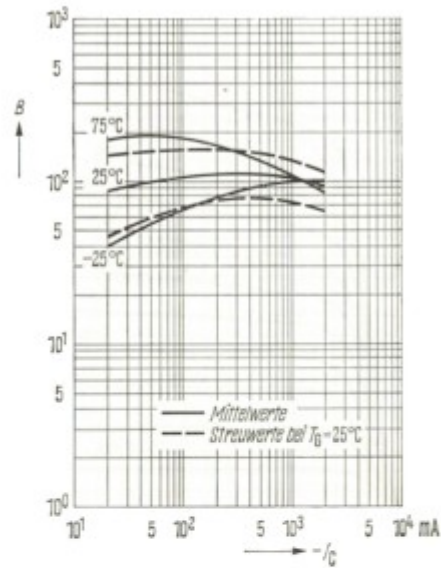


# AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN

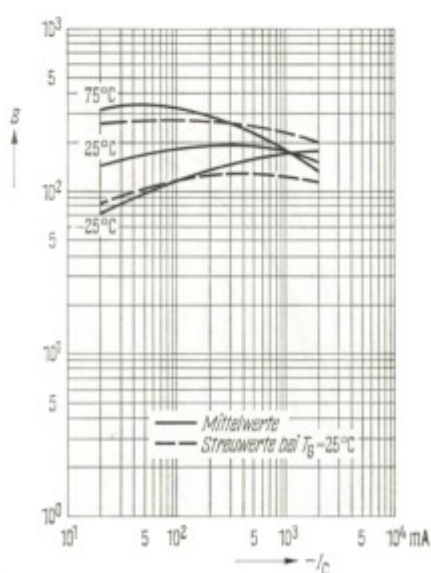
Stromverstärkung  $B = f(I_C)$   
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$ ; (Emitterschaltung)  
 B-Gruppe V



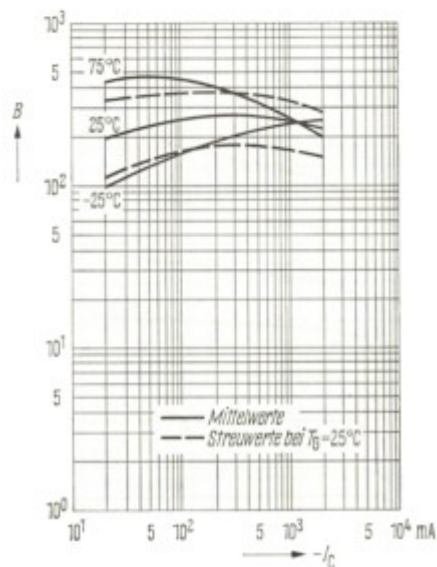
Stromverstärkung  $B = f(I_C)$   
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$ ; (Emitterschaltung)  
 B-Gruppe VI



Stromverstärkung  $B = f(I_C)$   
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$ ; (Emitterschaltung)  
 B-Gruppe VII



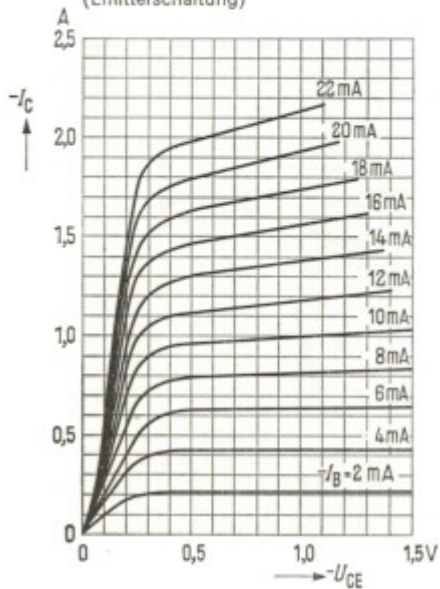
Stromverstärkung  $B = f(I_C)$   
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$ ; (Emitterschaltung)  
 B-Gruppe VIII



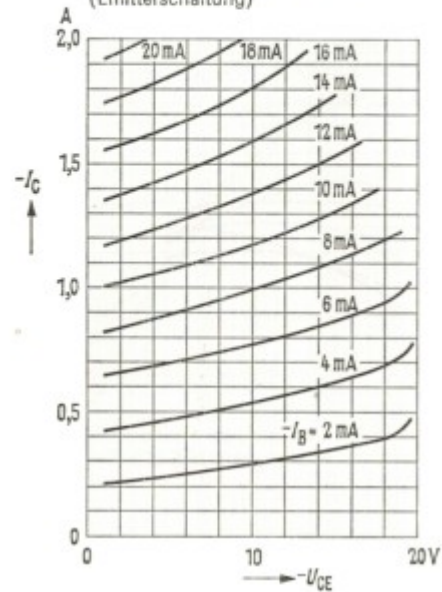


# AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN

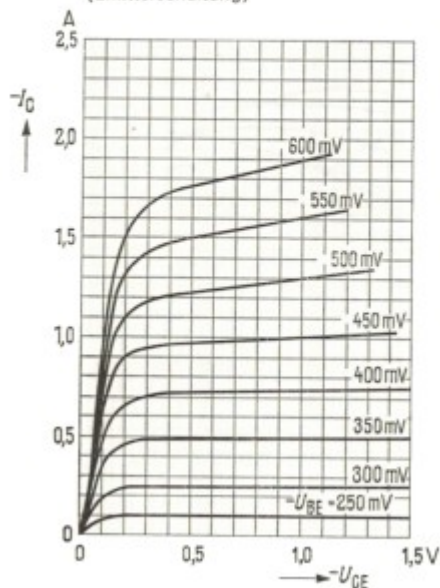
Ausgangskennlinien  
 $I_C = f(U_{CE})$ ;  $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



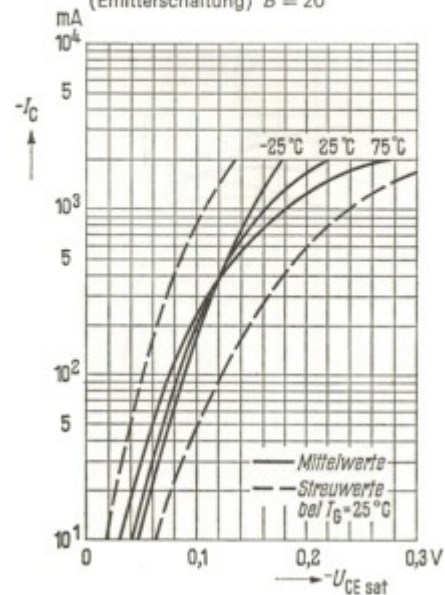
Ausgangskennlinien  
 $I_C = f(U_{CE})$ ;  $I_B = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)



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



Sättigungsspannung  
 $U_{CE\text{sat}} = f(I_C)$ ;  $T_0 = \text{Parameter}$   
 (Emitterschaltung)  $\beta = 20$



# AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN

