

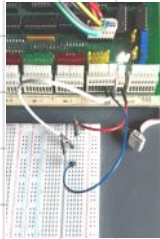
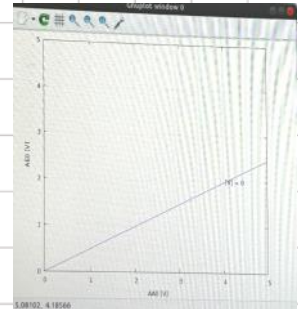
HWP2_Hussain_79968

Montag, 27. Juni 2022 23:44

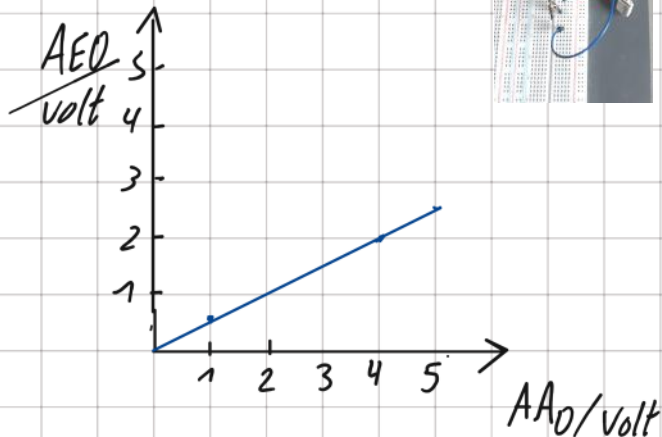


4.1

Ich habe die benötigten youtube videos angeschaut!

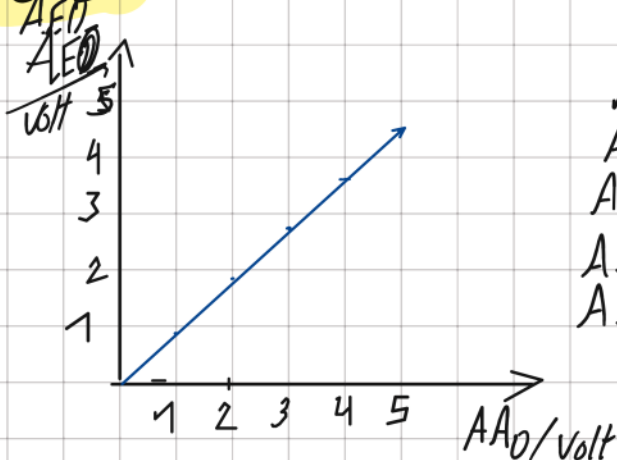
[illegible]

5.1



$$\frac{1}{2} \angle AOD = \angle AEO$$

5.2

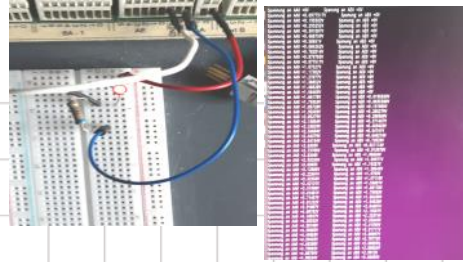


$AAO=0 \Rightarrow AEO=0$ cells in Voff
 $AAO=1 \Rightarrow AEO \approx 0,9$
 $AAO=2 \Rightarrow AEO \approx 1,8$
 $AAO=3 \Rightarrow AEO \approx 2,7$
 $AAO=4 \Rightarrow AEO \approx 3,6$
 $AAO=5 \Rightarrow AEO \approx 4,5$

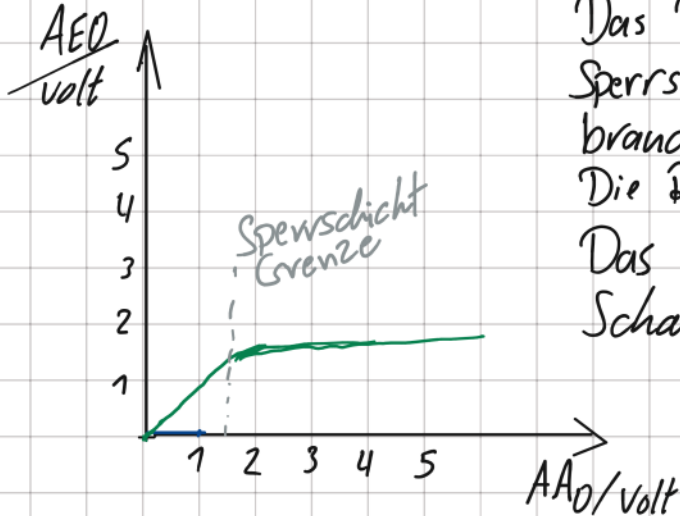
Es wird nicht nach Begründung gefragt!

[illegible]

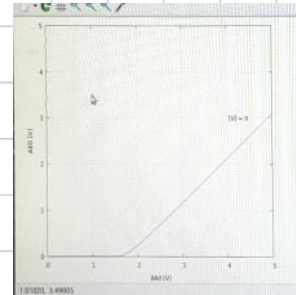
6.1



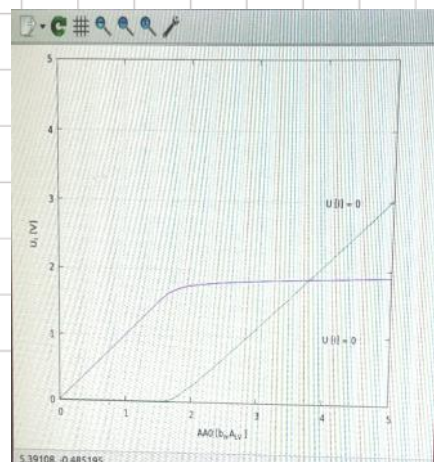
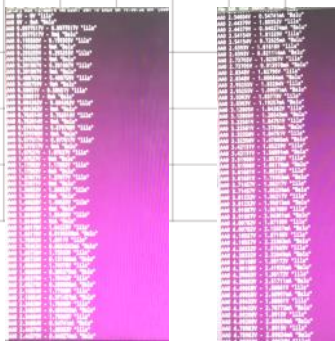
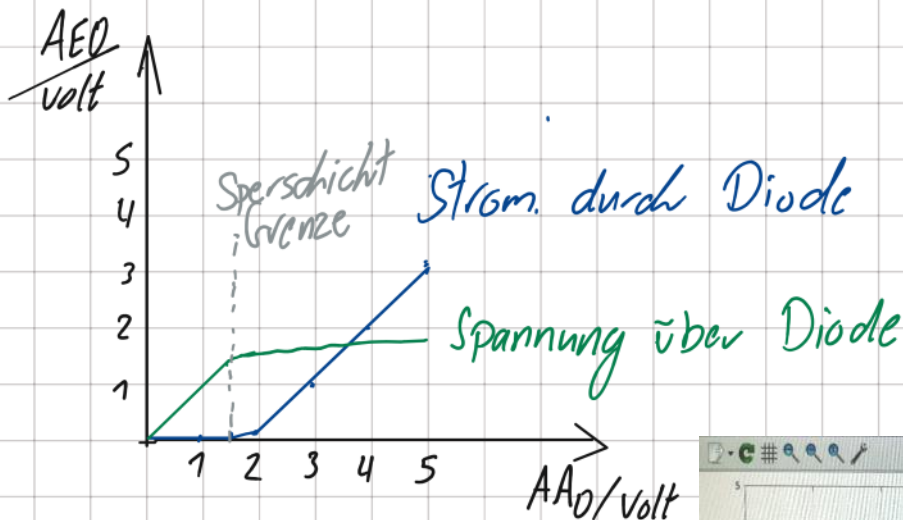
Rotlicht - Diode



Das Diagramm zeigt dass, die Sperrschicht ungefähr 1,5 Volt braucht, damit das Strom durch Die Rot LED fließt bzw. damit Das Diode nicht als geöffneter Schalter arbeitet!



6.2



6.3 Flussspannung von Dioden

(a) = 0,6

(b) = nach meiner Erinnerung 0,6 aber bei uns wurde bei der Abgabe eine komische Diode gegeben die 0,3 als Flussspannung hat auf der Diode stand die Bustaben **NX** Sie war ähnlich von der Diode D₂!

(c) = 0,2

(e) = 0,3

(d) = 2,5

(f) = 0,6

6.4 (a) Silizium

(b) wie gesagt wenn 0,6 ist sie Silizium wenn 0,3 Schottkydiode

(c) Germanium

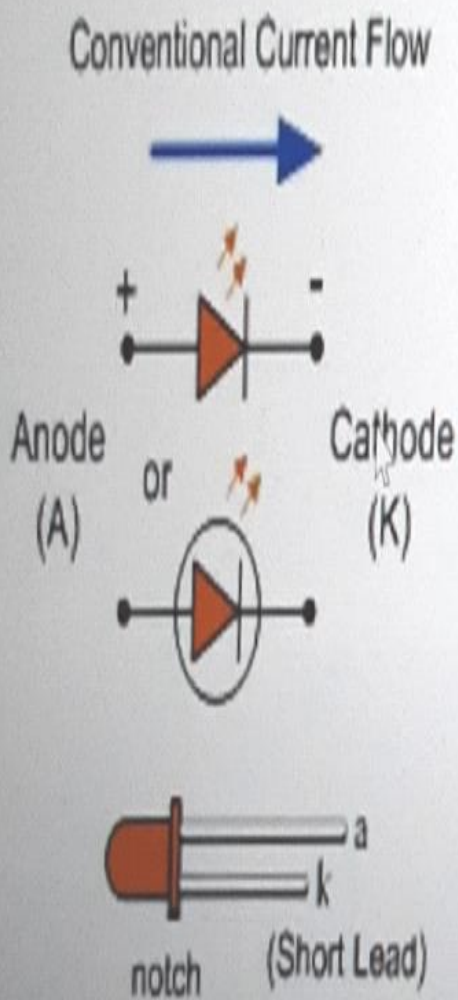
(e) Schottky

(d) Verbundmaterial wie Galliumarsenid

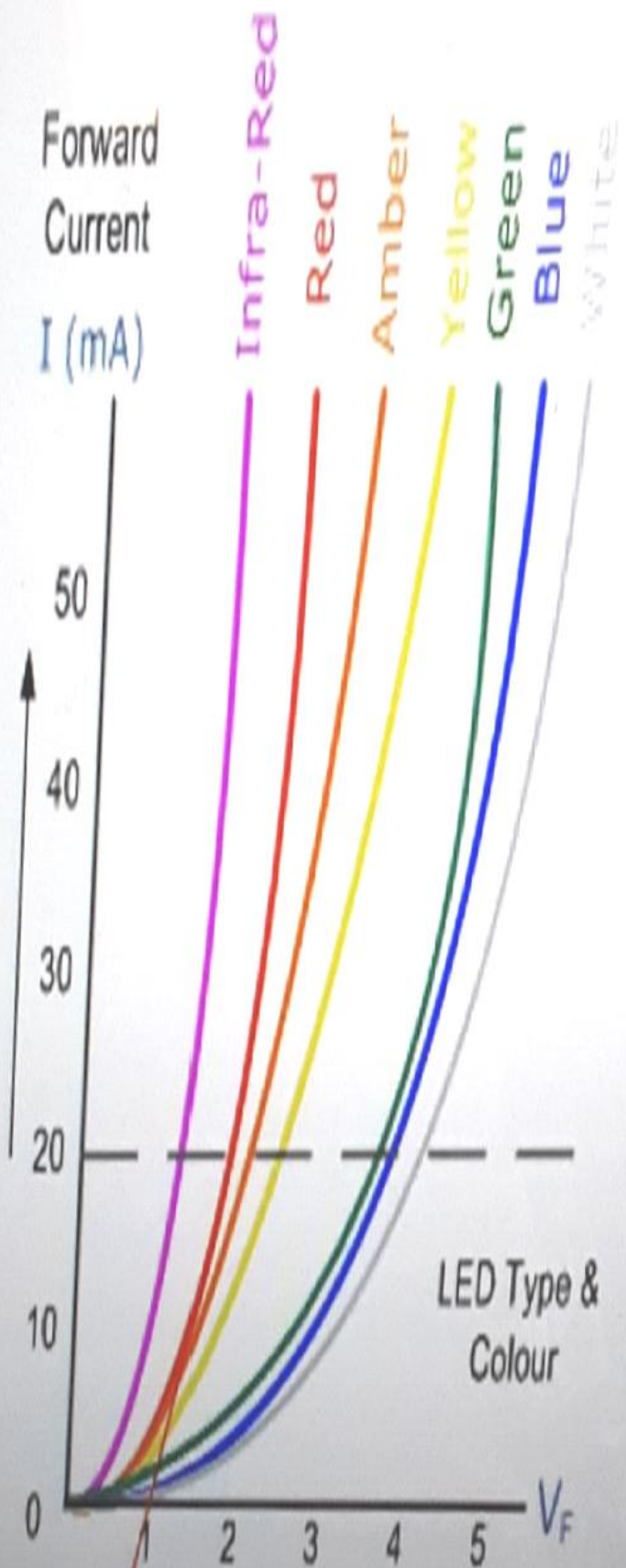
(f) Silizium

6.5

(f) = D6 ist ein Zehner-Diode weil sie auch in der Sperrrichtung schaltet!



LED and its
I-V Characteristics



7.1

Gemeinsamkeiten zwischen Bipolar-Transistors und FET

- Beide können als ^{switch} Schalter (off, on) arbeiten
- Beide können als Signalverstärker arbeiten
- Beide haben Sperrbereich, Activebereich und Sättigungsbereich (Sat-Range).
- Beide haben 3 Verbindungspunkten.

Unterschied.

- Bipolar-Transistors verbraucht Strom.
- FET brauchen nur Spannung also das Stromverbrauch ist so gut wie nichts.

7.2

Bipolar Transistors :	Base	Collector	Emitter
FET	: Gate	Drain	Source

7.3

$R_1 = 50 \Omega$ an Drain

$R_2 = 1000 \Omega$ an Gate

7.4

Bei der Abgabe war das Graph auch nicht wunderbar aber sie haben gesagt das bei uns wingestens etwas raus gekommen ist!

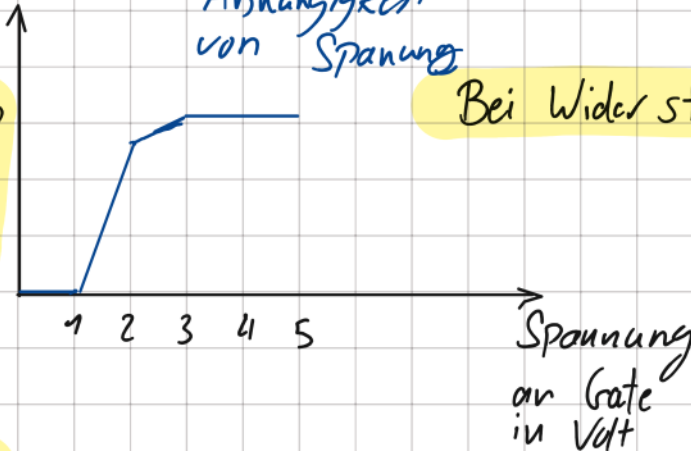
Also weil es nur nach (0;1;2;2.5;3;4;5) Volt getragt wurde habe ich einfach das Strom bei den verlangten Punkten berechnet und eine Linie zwischen den Punkten gezogen.

I_{SD}
in mA

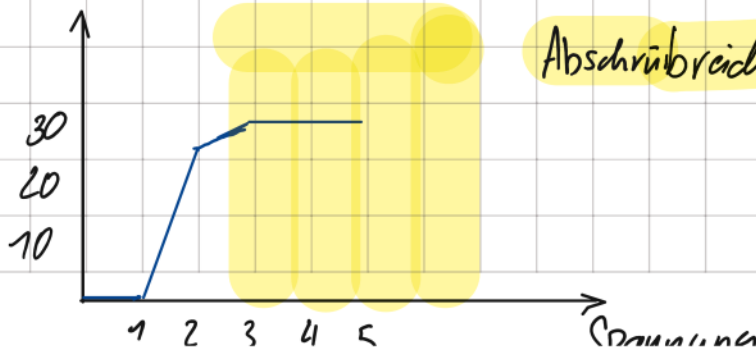
Abhängigkeit
von Spannung

Bei Widerstand von 150Ω

30
20
10

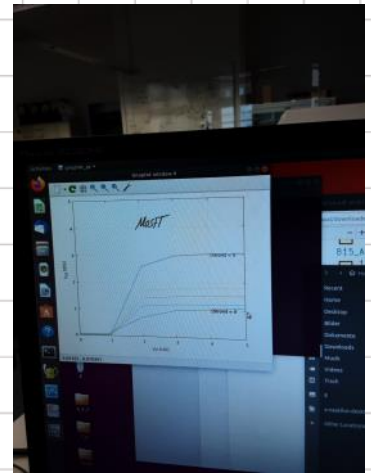
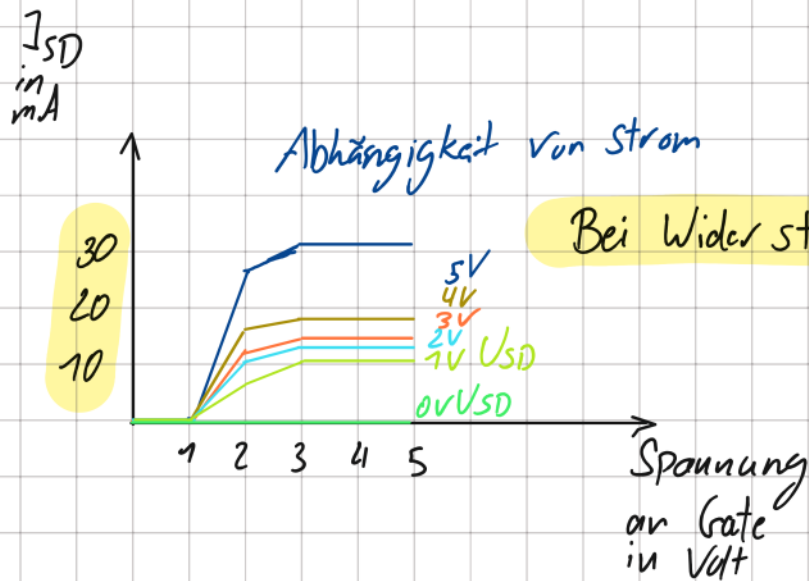


7.5

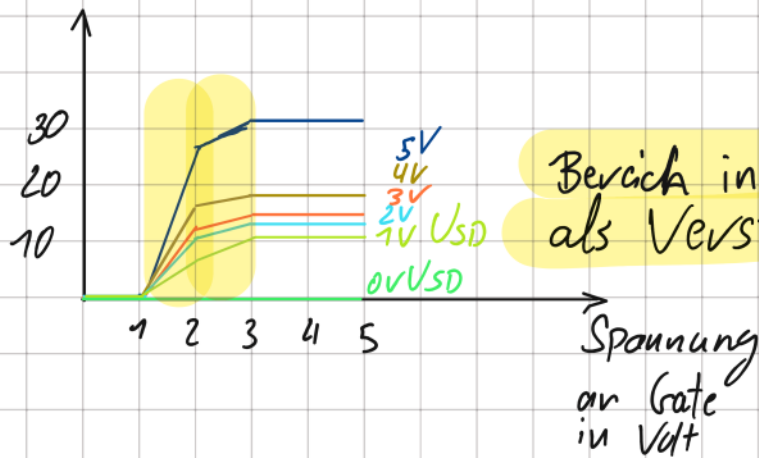


Abschraubbruch

7.6



7.7



7.8

Bei MOSFET bei der Umwandlung von Low zu High fließt Strom (Die Stück die wie ein $(+)$ halb Kondensator ist, lädt sich)

Bei der Umwandlung von High zu Low fließt Strom in andere Richtung (Die Stück die wie $(-)$ ein halb Kondensator entlädt sich)

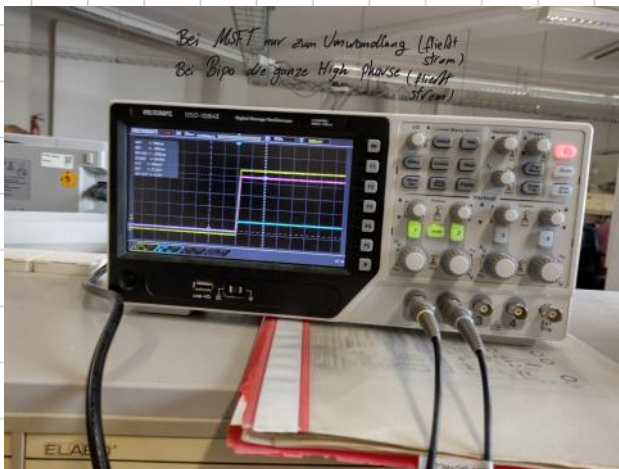
7.9

Das MOSFET durch irgendwie ganz minimalen Stromverbrauch besonders bei hohe Frequenz!

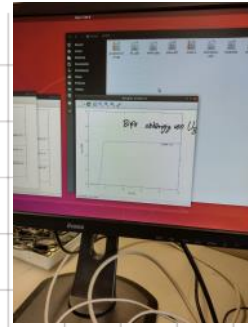
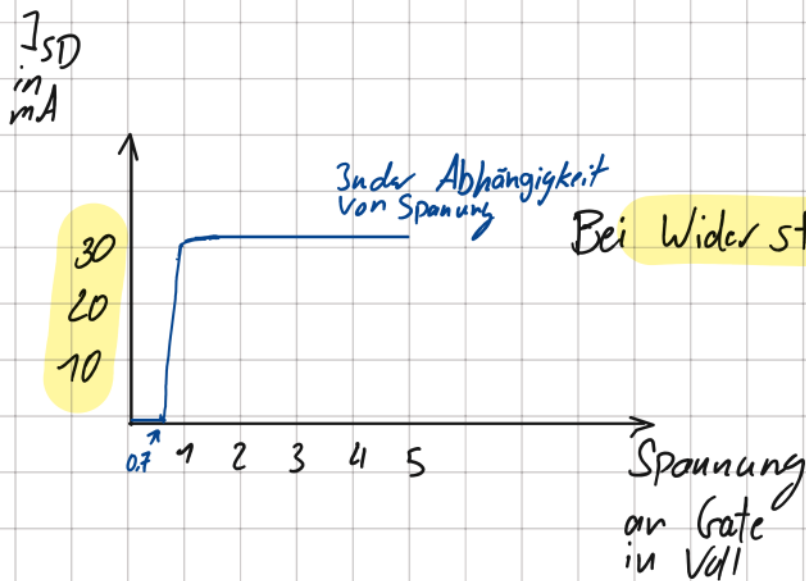
Der Stromverbrauch bei MOSFET ist nicht wirklich 0.

7.10

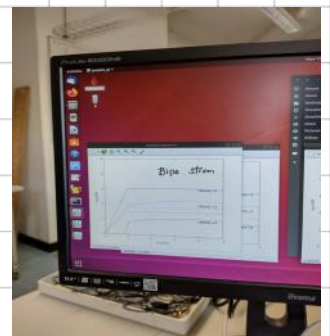
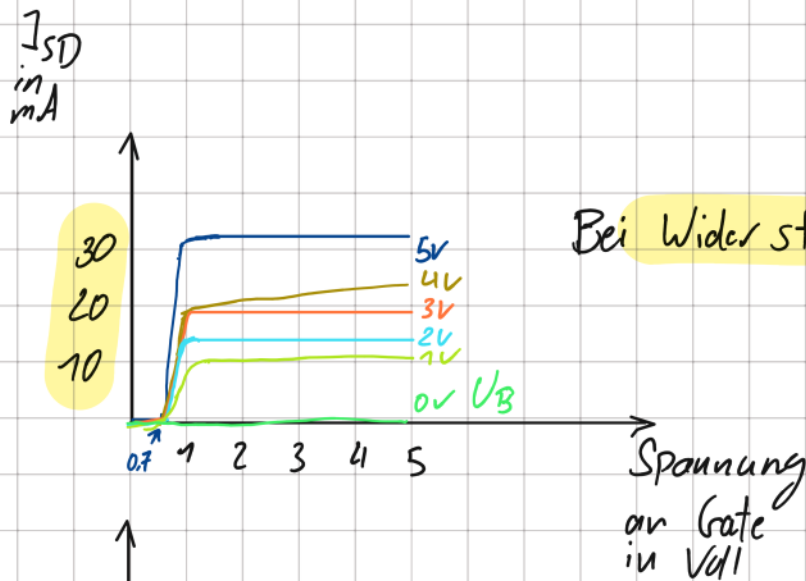
Bei Bipolar Transistoren immer bei der High phase (phase)



7.11



7.12



7.13

