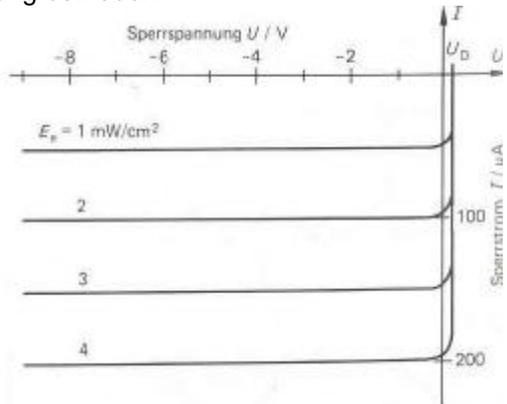
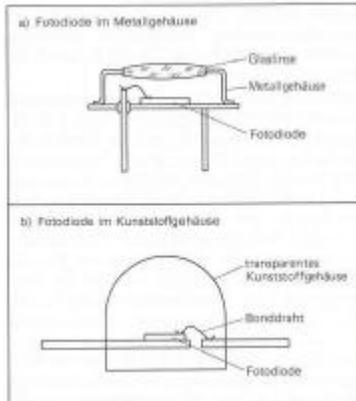


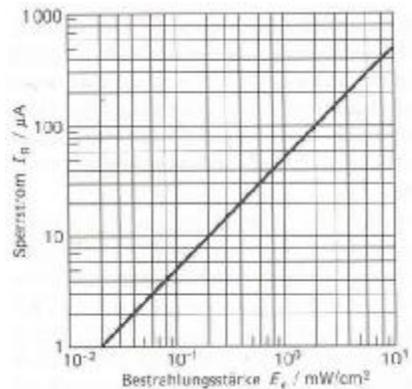
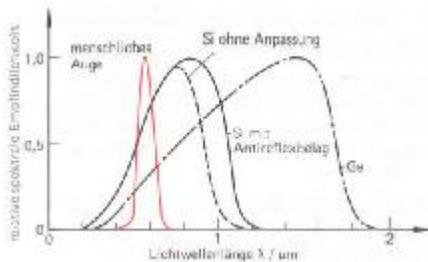
Fotodioden:

Fotodioden werden in Sperrrichtung betrieben!



Die in einem Halbleiter gebundenen Ladungsträger können durch Energiezufuhr des Lichts aus dem Kristall gelöst werden.

Wird die Frequenz des Lichts zu klein (Wellenlänge zu gross) dann wird der Halbleiter trotz hoher Lichtintensität nicht mehr beeinflusst (Ende der spektralen Empfindlichkeit)



Grundsätzlich besitzt jeder PN-Übergang einen Photoeffekt. Dieser wird durch lichtundurchlässige Gehäuse eliminiert.

Die Diode ist sehr Temperaturabhängig!

Ein weiterer wichtiger Faktor ist der Dunkelstrom. Dieser stellt sich bei Dunkelheit ein. Die Diode müsste dann sperren. Dies schafft sie jedoch nicht ganz. Der Dunkelstrom ist nicht zu vernachlässigen.

Diac Triggerdioden:

Diac's sind sehr stark dotierte, symmetrische Dreischicht-Halbleiter-dioden. Liegt eine Spannung an, ist immer ein PN-Übergang leitend, der andere sperrend. Erreicht die angelegte Spannung die Durchbruch-spannung, dann wird eine Diode niederohmig und der Strom steigt stark an, während die Spannung auf ca. 5V absinkt.

