

## LDR in Hellschaltung

### Materialliste:

1 Netzgerät oder Batterieblock 9V, 1 Schalttafel, Widerstände:  $R=330\Omega$ ,  $R=500\Omega$ ,  $R=10k\Omega$ , 1 Basisbox, 1 Kabelbox, 1 LED, 1 LDR, 1NPN Transistor, 1 Multimeter

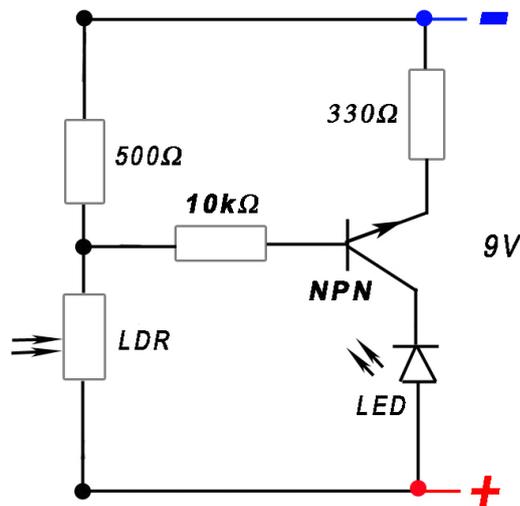


Abbildung 1: Hellschaltung

- Bestimme die Spannungen am Spannungsteiler, wenn Licht auf den LDR fällt!  
 $U_{500\Omega} =$   
 $U_{LDR} =$
- Bestimme die Spannungen am Spannungsteiler, wenn der LDR abgedunkelt wird!  
 $U_{500\Omega} =$   
 $U_{LDR} =$

Was geschieht am Spannungsteiler, wenn sich die Lichtverhältnisse ändern?

Erkenntnis: Bei Beleuchtung des Fotowiderstandes (LDR) schaltet sich die LED .....