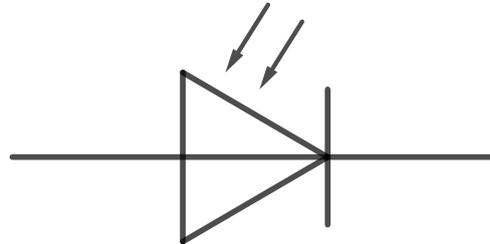


# Solarzellen

innerer Photoeffekt

Elektron - Loch - Paar

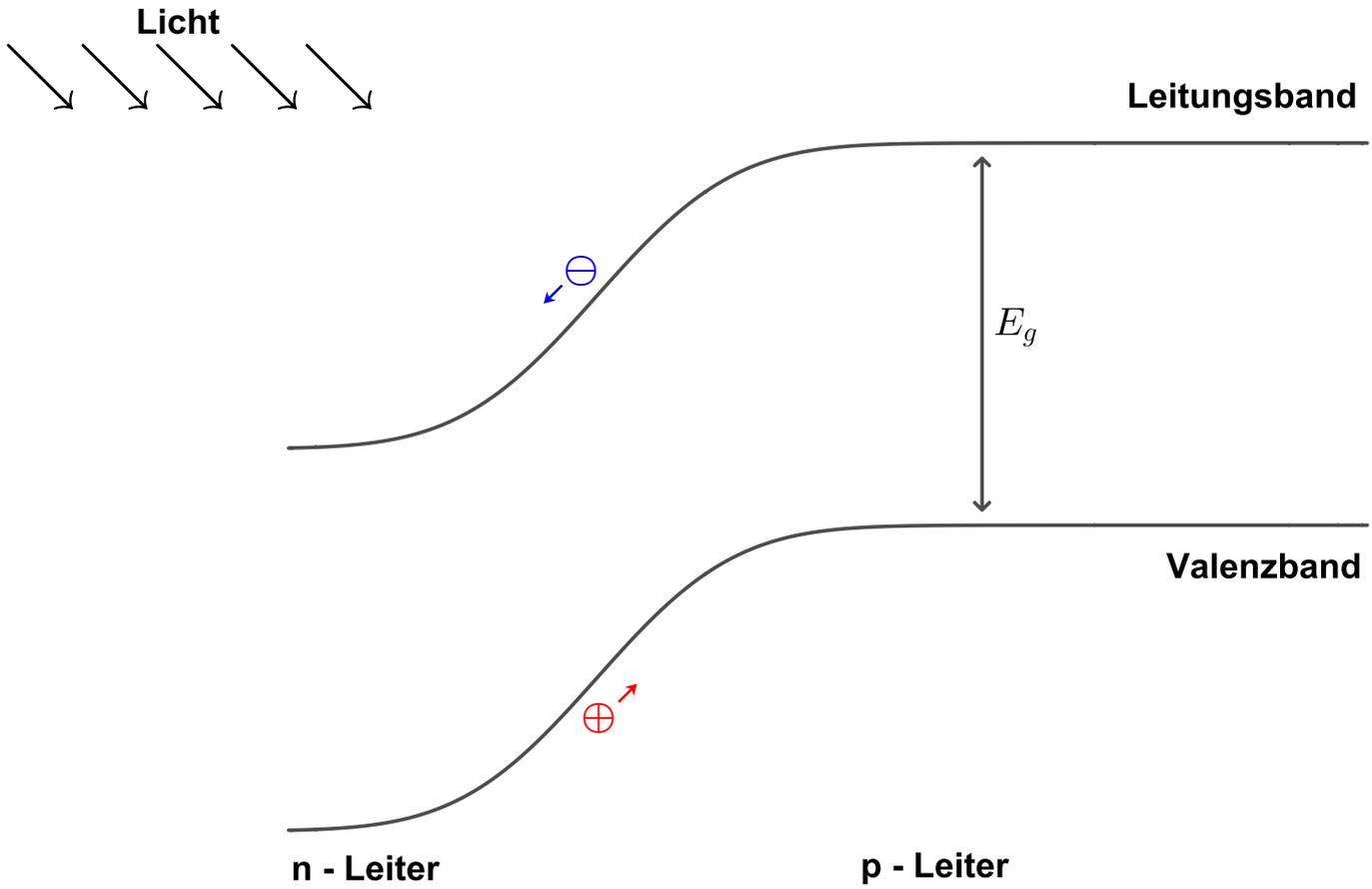


Diffusionsspannung

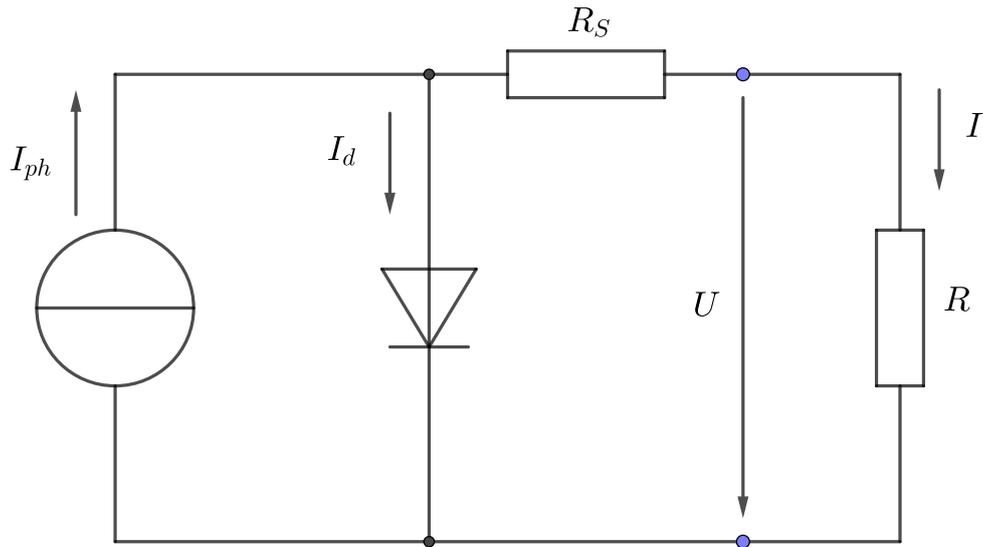
Leerlaufspannung

Photostrom

Kurzschlussstrom

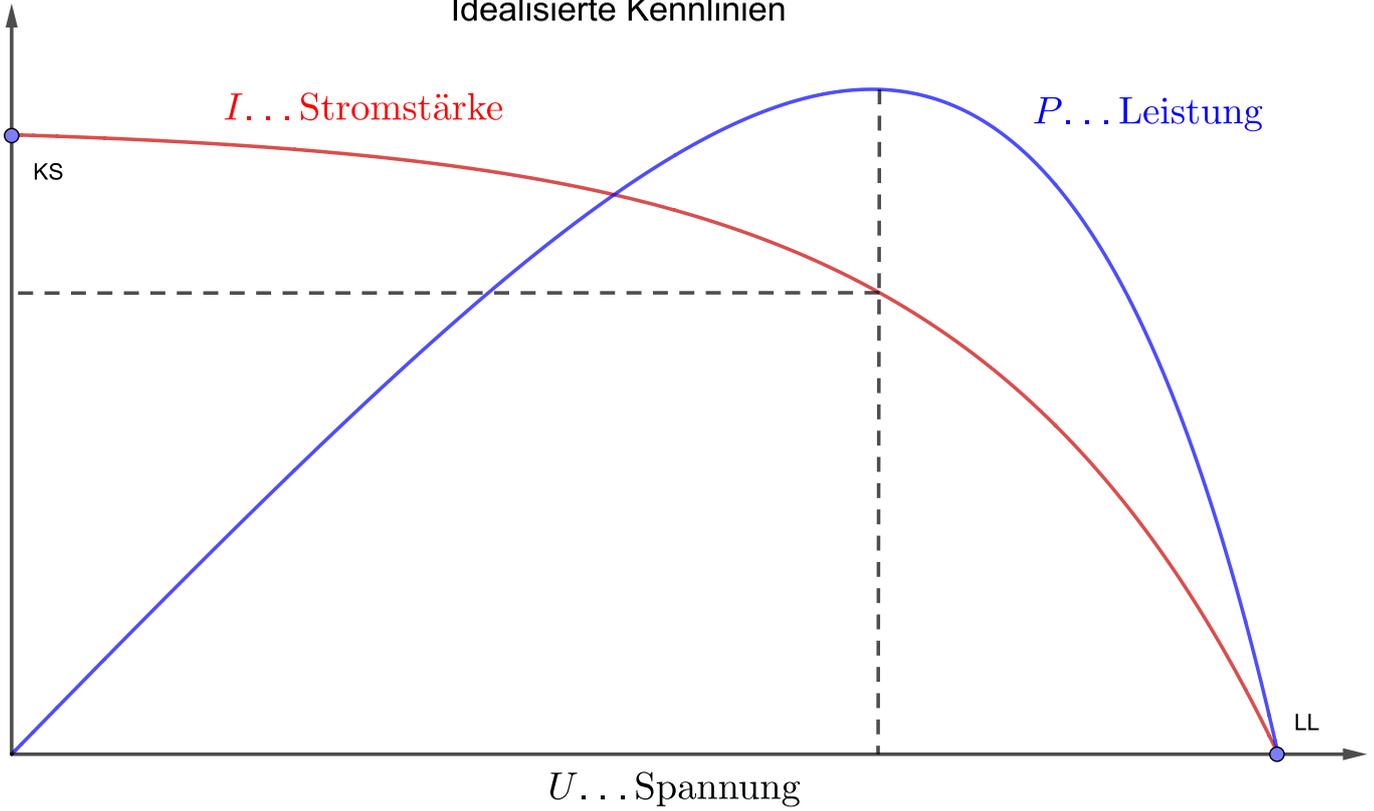


Mögliches Ersatzschaltbild

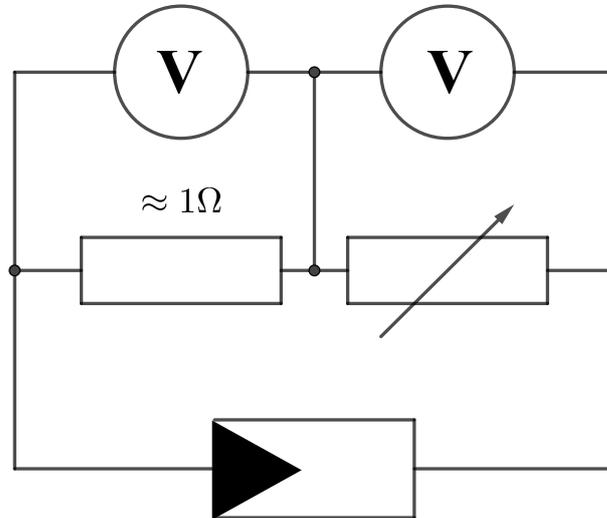


Mit der Shockley - Gleichung: 
$$I = I_{ph} - I_s \left( \exp \left( \frac{U + R_s I}{n U_T} \right) - 1 \right)$$

# Idealisierte Kennlinien



# Messschaltung zur Bestimmung der Kennlinie



# Gemessene Strom-Spannungs-Kennlinien

Kurzschlussstrom und Leerlaufspannung sollten extrapoliert werden.

