

Fragen Übung 7

Lage ϕ_B

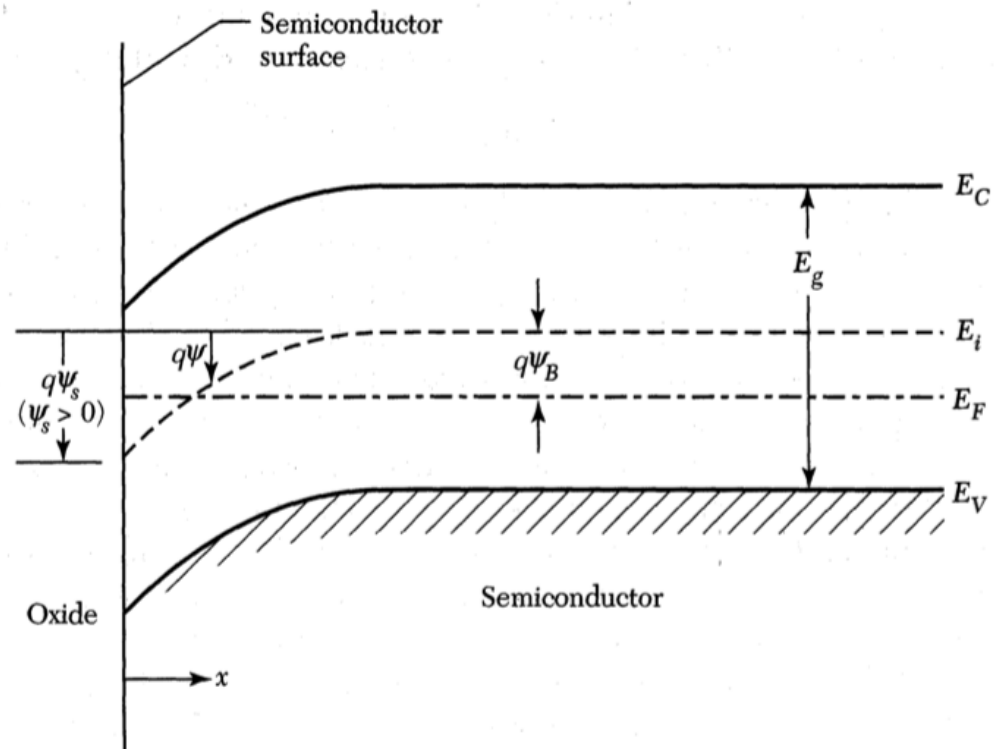


Fig. 4 Energy band diagrams at the surface of a *p*-type semiconductor.

Hauptquantenzahl *n*

Die Hauptquantenzahl beschreibt die Schale zu der das Elektron gehört. Sie kann beliebige natürliche Zahlenwerte annehmen $n = 1, 2, 3, \dots$ für die K, L, M... Schale. Sie berechnet sich nach

$$E_n = -\frac{me^4}{8\epsilon_0^2 h^2} \cdot \frac{1}{n^2}$$

Fermi-Niveau vs Temperatur

Leider habe ich im BdE-Skript den Graph nicht gefunden, auf den ich die Frage bezog. Könnte der Fragesteller freundlicherweise einen Hinweis geben? Vielen Dank!