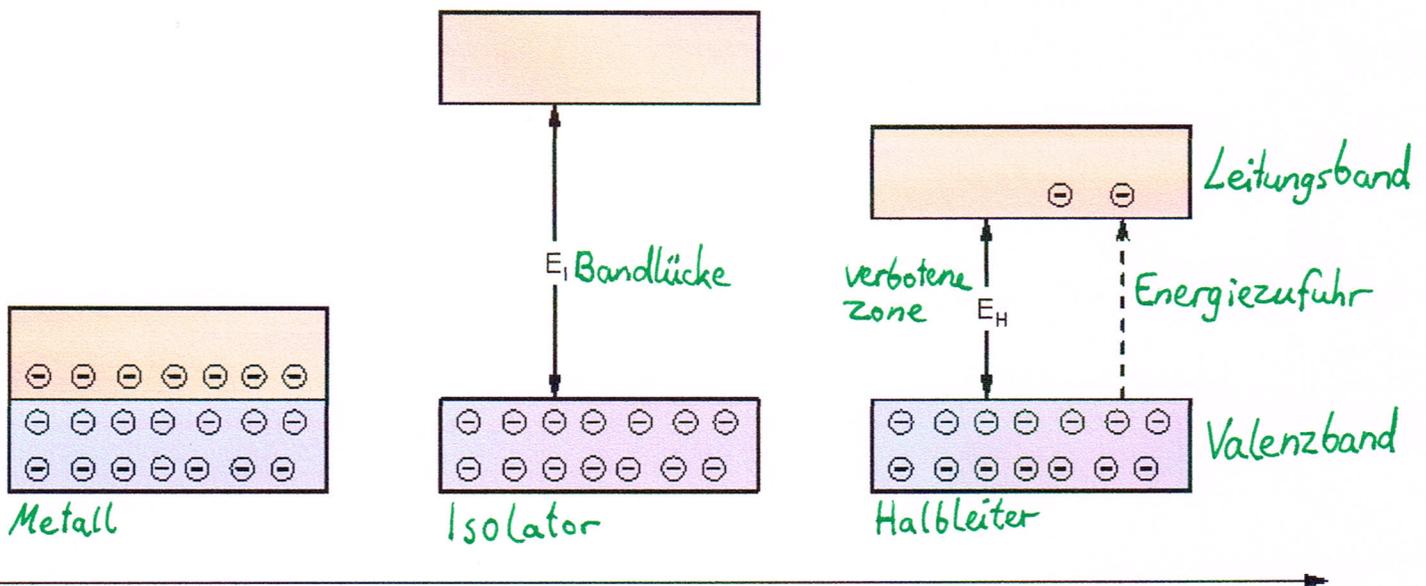
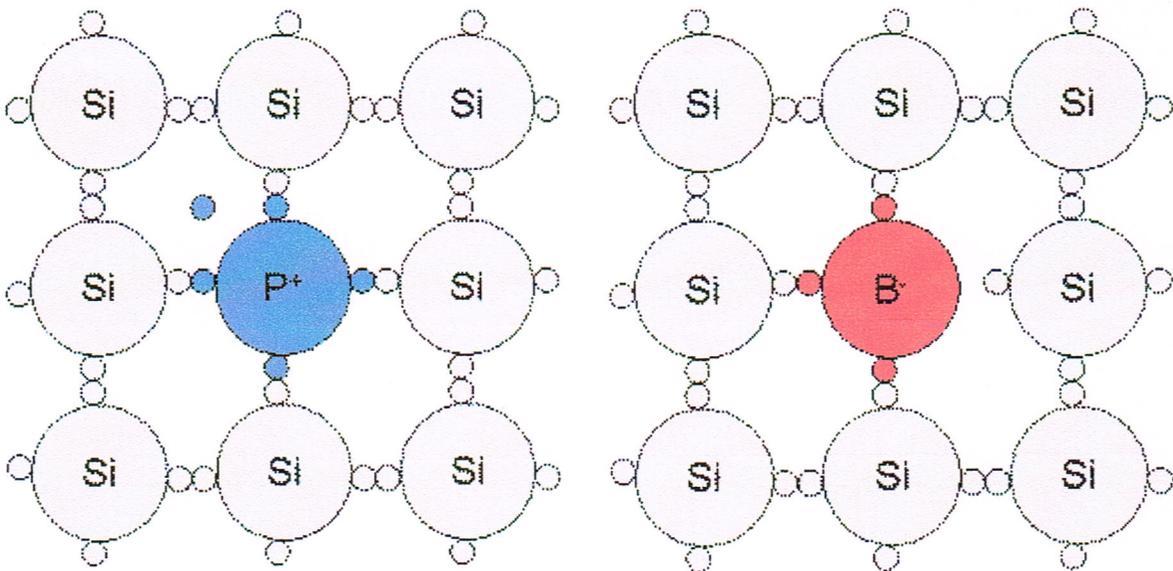


Energiebandmodell



1. Beschrifte die obere Abbildung mit folgenden Begriffen: Metall, Halbleiter, Isolator, Valenzband, Leitungsband, Bandlücke, verbotene Zone, Energiezufuhr



negative Dotierung (n-Dotierung) positive Dotierung (p-Dotierung)

2. Was stellen die Abbildungen dar? Beschrifte.

3. Wie können im Halbleiter die Elektronen vom Valenzband zum Leitungsband wandern?

Die Elektronen können vom Valenzband zum Leitungsband mithilfe von einer Energiezufuhr (beispielsweise thermischer) wandern.

4. Was bewirken Dotierungen bei Halbleitern?

Die Dotierung bewirkt, dass negative bzw. positive Bereiche entstehen.