

## **Ergänzung: 9. Halbleiter**

### **9.1 Majoritäten und Minoritäten**

[9.1.1 Elektronen, Löcher und Massenwirkungsgesetz](#)

[9.1.2 Dotieren und die Fermienergie](#)

[9.1.3 Generation, Rekombination, Lebensdauer und Diffusionslänge](#)

[9.1.4 Merkpunkte zu Kapitel 9.1: Majoritäten und Minoritäten](#)

### **9.2 Leitungseigenschaften dotierter Halbleiter**

[9.2.1 Beweglichkeit und Leitfähigkeit bei dotierten Halbleitern](#)

[9.2.2 Darstellung der Stromleitung im Banddiagramm](#)

[9.2.3 Merkpunkte zu Kapitel 9.2: Leitungseigenschaften dotierter Halbleiter](#)

### **9.3 Raumladungszonen und Kontakte**

[9.3.1 Grundsätzliches](#)

[9.3.2 Oberflächenzustände und Bandverbiegung](#)

[9.3.3 Bandverbiegung und Raumladungszone](#)

[9.3.4 Merkpunkte zu Kapitel 9.3: Raumladungszonen und Kontakte](#)

### **9.4 Der pn-Übergang**

[9.4.1 Grundsätzliches](#)

[9.4.2 Ströme am pn-Übergang im Gleichgewicht](#)

[9.4.3 Die Kennlinie des pn-Übergangs](#)

[9.4.4 Merkpunkte zu Kapitel 9.4: Der pn-Übergang](#)

### **9.5 Zusammenfassungen zu Kapitel 9**

[9.5.1 Merkpunkte zu Kapitel 9: Halbleiter](#)

[9.5.2 Was man wissen muss](#)