

Supraleitung

Tabelle der Bandlücken im Supraleiter

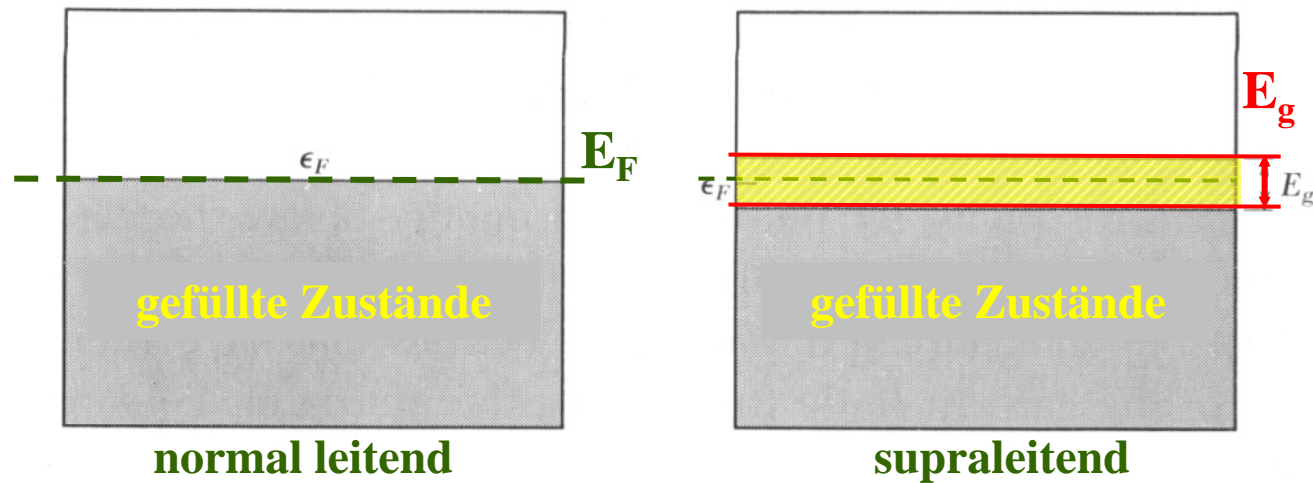
Table 3 Energy gaps in superconductors, at $T = 0$

										Al	Si
$E_g(0)$ in 10^{-4} eV.										3.4	
$E_g(0)/k_B T_c$.										3,3	
Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge
		16.							2.4	3.3	
		3.4							3.2	3.5	
Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn ^(w)
		30.5	2.7						1.5	10.5	11.5
		3.80	3.4						3.2	3.6	3.5
La _{fcc}	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg ^(α)	Tl	Pb
19.		14.							16.5	7.35	27.3
3.7		3.60							4.6	3.57	4.38

(Quelle: Ch. Kittel, Introduction to Solid State Physics, Wiley, New York)

Supraleitung

Schema der Energiezustände

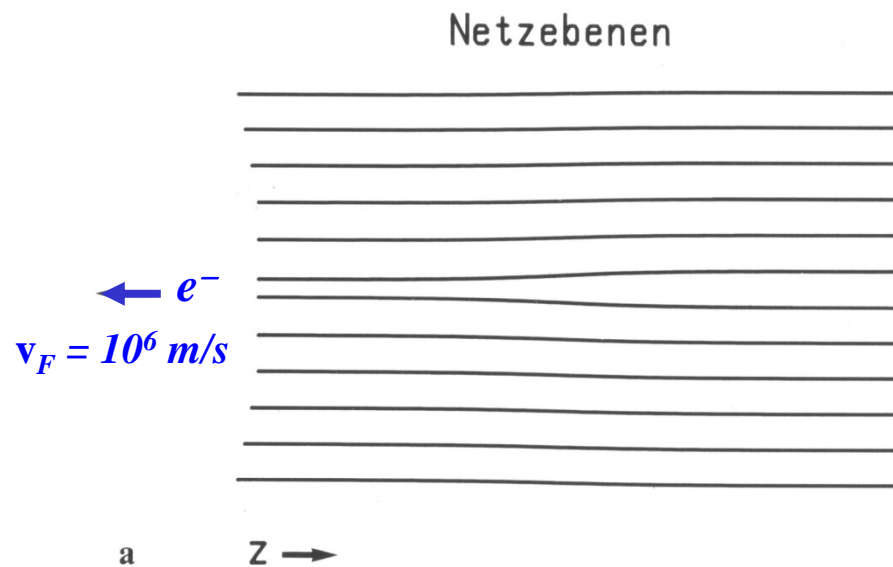


(Quelle: Ch. Kittel, *Introduction to Solid State Physics*, Wiley, New York)

Supraleitung

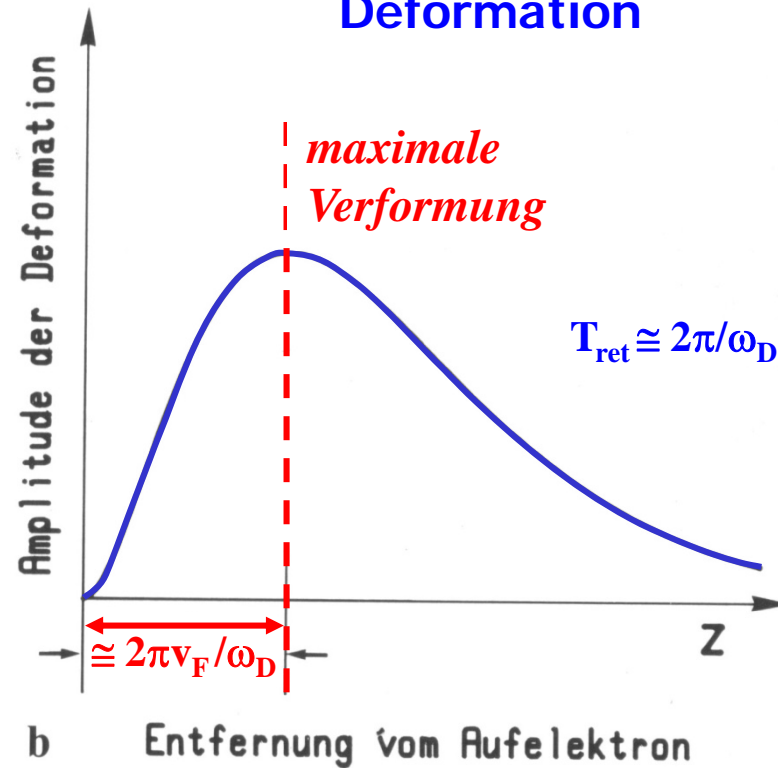
attraktive Wechselwirkung durch Gitterdeformation

Gitterdeformation durch Elektron



(Quelle: Ibach/Lüth, Festkörperphysik, Springer, Berlin)

Retardierung der Deformation



(Quelle: Ibach/Lüth, Festkörperphysik, Springer, Berlin)