

Energieniveaus bei Dioden Orbitalmodelle

Aluminium: Grundzustand

	↑		
↑↓			
	↑↓	↑↓	↑↓
↑↓			
↑↓			
s	px	py	pz

Aluminium: promovierter Zustand

	↑	↑	
↑			
	↑↓	↑↓	↑↓
↑↓			
↑↓			
s	px	py	pz

Im Si-Gitter werden 4
Bindungen angestrebt (sp^3)

Aluminium: hybridisierter Zustand

sp^3	↑	↑	↑	
	↑↓	↑↓	↑↓	
↑↓				
↑↓				
s	px	py	pz	

Grundbausteine der Chips

Phosphor: Grundzustand

	↑↓	↑	
↑↓			
	↑↓	↑↓	↑↓
↑↓			
↑↓			
s	px	py	pz

Phosphor: promovierter Zustand

	↑↓	↑	↑
↑			
	↑↓	↑↓	↑↓
↑↓			
↑↓			
s	px	py	pz

Im Si-Gitter werden 4
Bindungen angestrebt (sp^3)

Phosphor: hybridisierter Zustand

sp^3	↑↓	↑	↑	↑
	↑↓	↑↓	↑↓	
↑↓				
↑↓				
s	px	py	pz	