

3. Feste Ionenleiter (Forts.)

stöchiometrische Fehler	<p>Frenkel</p>	<p>Schottky</p>	<p>Anti-Frenkel</p>	<p>Anti-Schottky</p>	<p>Platztausch (Legierungen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Anion $-n$ Kation $+n$ Kation $+(n+1)$ <p>Ionenkristalle</p> <ul style="list-style-type: none"> Elem. mit $(4-n)$ e Elem. mit $(4+n)$ e <p>kovalente Tetraeder-Strukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> Elektronen Löcher <p>Formale Ladungs-Träger</p> <p>Legierungen</p>	
	Farbzentren	<p>F-Zentrum</p>	<p>H-Zentrum</p>	<p>V-Zentrum</p>			
		nichtstöchiometrische Fehler	<p>durch Eigenfehlordnung</p> <p>z.B. CdS, Kationen-Überschuß</p>	<p>Anionen-Unterschub</p>	<p>Anionen-Überschuß</p>	<p>Kationen-Unterschub</p>	<p>n-Leiter</p> <p>z.B. GaAs mit As-Überschuß</p>
<p>durch Fremdfehlordnung</p> <p>z.B. VO2 (5+ statt 4+)</p>			<p>z.B. FeO (3+ statt 2+)</p>	<p>z.B. Si mit B-Dotierung</p>	<p>p-Leiter</p> <p>z.B. GaAs mit Ga-Überschuß</p>		

Punktdefekte bei Festkörpern