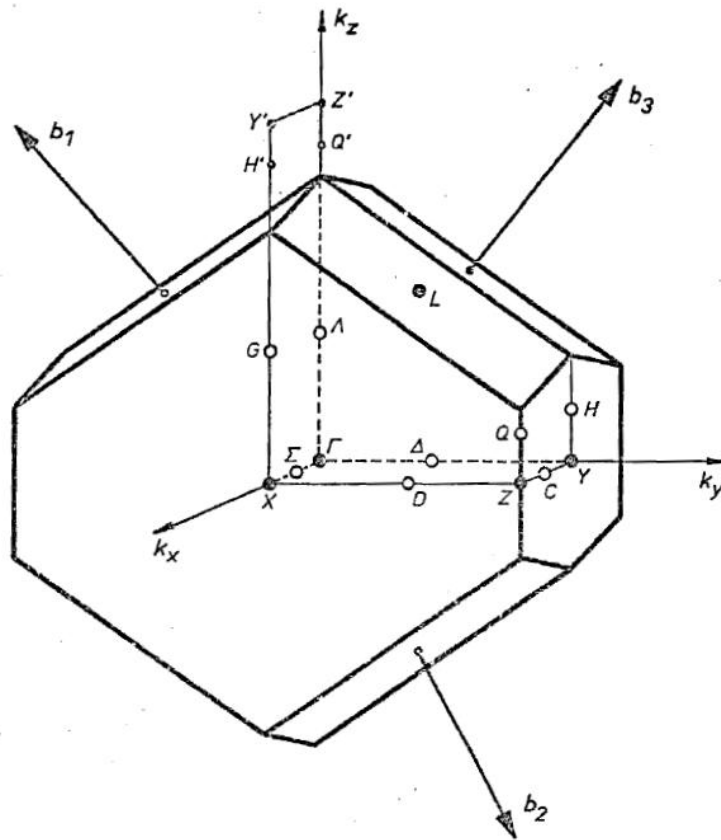


# FIRST BRILLOUIN ZONE OF FACE CENTERED ORTHORHOMBIC LATTICE

Studentproject WS10/11 by Leitner Matthias and Klinser Gregor



<p>CONDITION: <math>\vec{k} = u \cdot \vec{b}_1 + v \cdot \vec{b}_2 + w \cdot \vec{b}_3 \quad (u, v, w)</math></p> <p><math>\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ</math></p> <p><math>a &gt; b &gt; c</math></p> <p><math>\frac{1}{c^2} &gt; \left(\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2}\right)</math></p> <p><math>\xi = \frac{1+c^2 \cdot \left(\frac{1}{b^2} + \frac{1}{a^2}\right)}{4}</math> and <math>\zeta = \frac{1+c^2 \cdot \left(\frac{1}{b^2} - \frac{1}{a^2}\right)}{4}</math></p>	
	$P(\vec{k})$
<p><math>\Gamma : (0,0,0)</math></p> <p><math>X : (1/2,1/2,0)</math></p> <p><math>Y : (0,1/2,1/2)</math></p> <p><math>Z : (1/2,1,1/2)</math></p> <p><math>L : (1/2,1/2,1/2)</math></p>	<p><math>mmm</math></p> <p><math>mmm</math></p> <p><math>mmm</math></p> <p><math>mmm</math></p> <p><math>\bar{1}</math></p>
<p><math>\Lambda : (w,0,w) \quad 0 &lt; w \leq \xi</math></p> <p><math>Q : (1/2+w,1,1/2+w) \quad 0 &lt; w \leq 1/2 - \xi</math></p> <p><math>G : (1/2+w,1/2,w) \quad 0 &lt; w \leq \zeta</math></p> <p><math>H : (w,1/2,1/2+w) \quad 0 &lt; w \leq 1/2 - \zeta</math></p> <p><math>\Sigma : (u,u,0) \quad 0 &lt; u &lt; 1/2</math></p> <p><math>C : (u,1/2+u,1/2) \quad 0 &lt; u &lt; 1/2</math></p> <p><math>\Delta : (0,v,v) \quad 0 &lt; v &lt; 1/2</math></p> <p><math>D : (1/2,1/2+v,v) \quad 0 &lt; v &lt; 1/2</math></p>	<p><math>mm2</math></p> <p><math>mm2</math></p> <p><math>mm2</math></p> <p><math>mm2</math></p> <p><math>mm2</math></p> <p><math>mm2</math></p> <p><math>mm2</math></p> <p><math>mm2</math></p>
<p>CHOSEN PARAMETERS:</p>	<p><math>a = 6</math></p> <p><math>b = 2.5</math></p> <p><math>c = 2</math></p>

