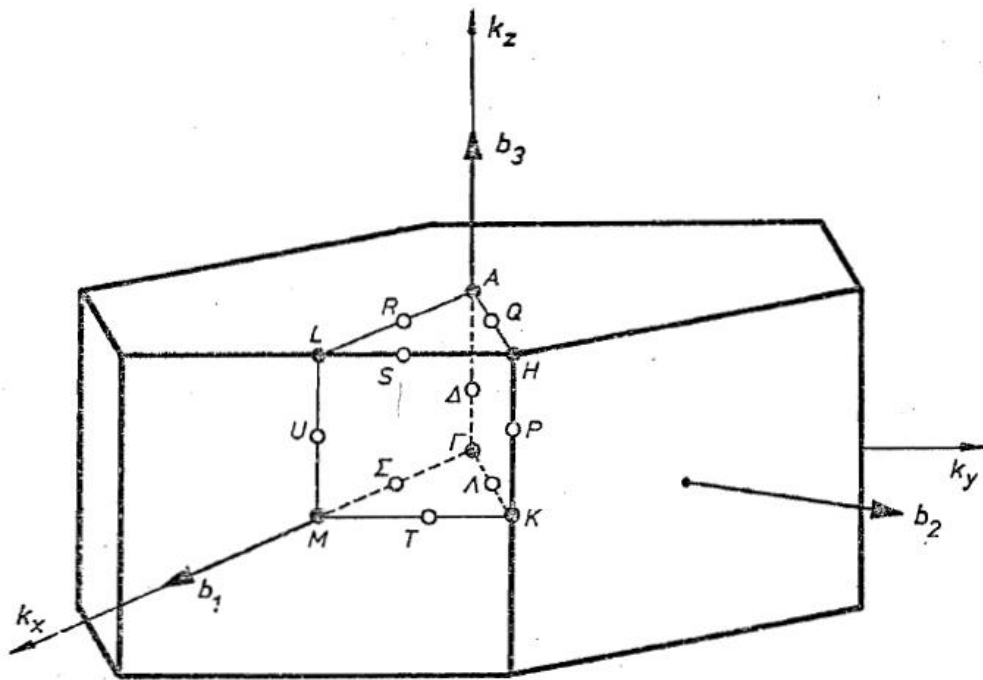


# FIRST BRILLOUIN ZONE OF HEXAGONAL LATTICE

Studentproject WS10/11 by Leitner Matthias and Klinser Gregor



CONDITION:	$\vec{k} = u \cdot \vec{b}_1 + v \cdot \vec{b}_2 + w \cdot \vec{b}_3 \quad (u, v, w)$ $a = b \neq c$ $\alpha = \beta = 90^\circ \text{ and } \gamma = 120^\circ$	
		$P(\vec{k})$
$\Gamma : (0,0,0)$ $A : (0,0,1/2)$ $K : (1/3,1/3,0)$ $H : (1/3,1/3,1/2)$ $M : (1/2,0,0)$ $L : (1/2,0,1/2)$		$6/mmm$ $6/mmm$ $\bar{6}2m$ $\bar{6}2m$ $mmm$ $mmm$
$\Delta : (0,0,w)$ $P : (1/3,1/3,w)$ $U : (1/2,0,w)$	$0 < w < 1/2$ $0 < w < 1/2$ $0 < w < 1/2$	$6mm$ $3m$ $mm2$
$\Lambda : (v,v,0)$ $Q : (v,v,1/2)$ $\Sigma : (u,0,0)$ $R : (u,0,1/2)$ $T : (1/2-v/2,v,0)$ $S : (1/2-v/v,v,1/2)$	$0 < v < 1/3$ $0 < v < 1/3$ $0 < u < 1/2$ $0 < u < 1/2$ $0 < v < 1/3$ $0 < v < 1/3$	$mm2$ $mm2$ $mm2$ $mm2$ $mm2$ $mm2$
CHOSEN PARAMETERS:	$a = b = 5$ $c = 6$	

