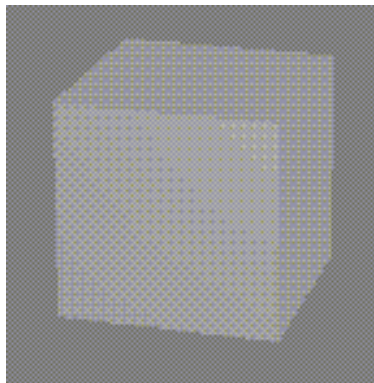
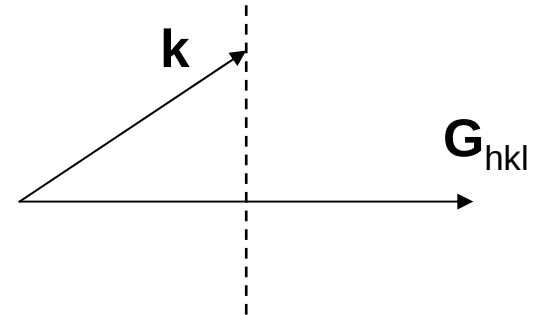


Brillouinzonplan, Första Brillouinzonen

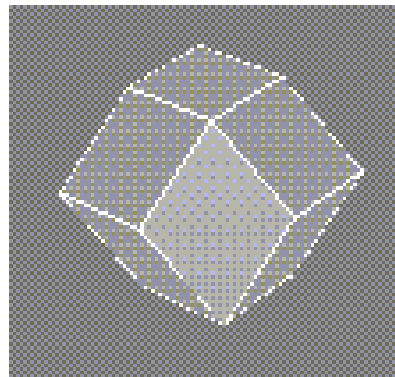
Von Laues/Braggs diffraktionsvillkor kan skrivas på formen:

$$\mathbf{k} \cdot \mathbf{G}_{hkl} / G_{hkl} = \frac{1}{2} G_{hkl}$$

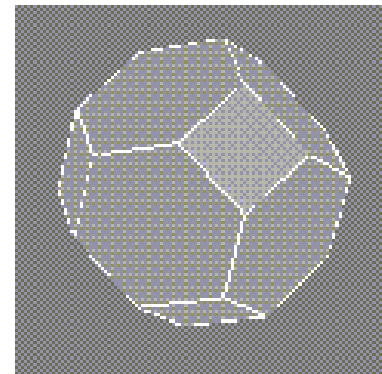
Dvs $\mathbf{k}$ skall träffa mittpunkts-normalplanet till någon reciprok Gittervektor. Dessa plan kallas Brillouinzonplan



sc



bcc (Kittel s.41)



fcc (Kittel s.43)

Den volym i $\mathbf{k}$ -rummet som avgränsas av de närmaste Brillouinzonplanerna kallas 1:a Brillouinzonen (jfr . Wigner-Seitzcellen i rummet (begreppet av intresse senare i kursen)