

Wavelet Analyse Tiefpass (LeGall) eines Grauwertbildes

Input: ein Grauwertbild A mit 512 x 512 Pixeln (Wertebereich 0..255)

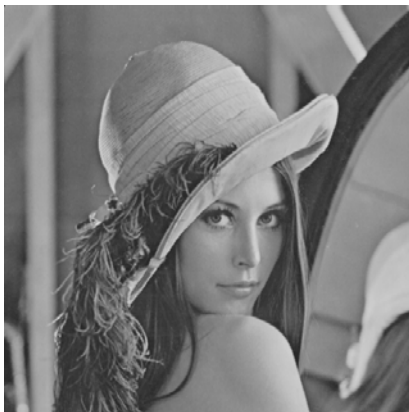
Output: ein Grauwertbild B der Größe 256 x 256 Pixel

Das Inputbild A wird zuerst mit folgendem (Tiefpass) Filter gefiltert:

$$\begin{vmatrix} 1 & -2 & -6 & -2 & 1 \\ -2 & 4 & 12 & 4 & -2 \\ -6 & 12 & 36 & 12 & -6 \\ -2 & 4 & 12 & 4 & -2 \\ 1 & -2 & -6 & -2 & 1 \end{vmatrix} \quad * 1 / 64$$

Und dann mit dem Faktor 2 unterabgetastet (alle ungeraden Zeilen und Spalten werden entfernt), d.h. der Filteroutput muss nur für gerade Indizes berechnet werden.

Input:



Output (sinngemäß):

