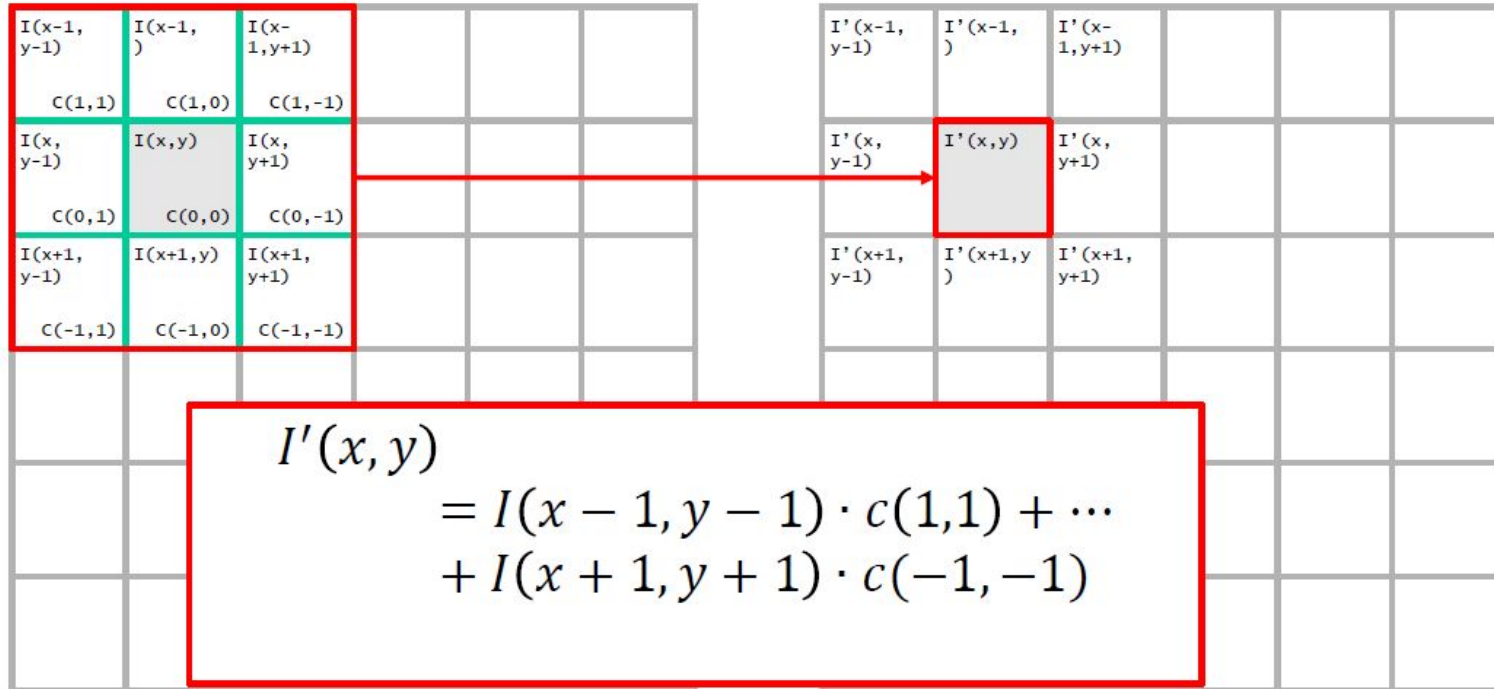


Filter-Anwendung auf ein Bild (Faltung)

Gewichtete Summe der Nachbar-Pixel ergibt neuen Pixel-Wert



Filter-Masken

Matrix mit Gewichten für unterschiedliche Zwecke

Smoothing / Blurring

1/9	1/9	1/9
1/9	1/9	1/9
1/9	1/9	1/9

Unsharp

-1/9	-1/9	-1/9
-1/9	17/9	-1/9
-1/9	-1/9	-1/9

Kanten erkennen

Horizontale Kanten (Sobel)

1	2	1
0	0	0
-1	-2	-1

Vertikale Kanten (Sobel)

1	0	-1
2	0	-2
1	0	-1

Parallel vs. Seriell

Bild: 4032 x 3024 Pixel

Zeit in Sekunden:

	Seriell	Parallel
3x3 Matrix	9	4
9x9 Matrix	58	26
15x15 Matrix	148	68