

## Rechnen mit komplexen Zahlen

### Addition und Subtraktion komplexer Zahlen in der kartesischen Form

Addition	Subtraktion
<p><b><u>Regel:</u></b></p> $\underline{z}_1 = x_1 + y_1j, \quad \underline{z}_2 = x_2 + y_2j$ $\underline{z}_1 + \underline{z}_2 = x_1 + x_2 + (y_1 + y_2)j$	<p><b><u>Regel:</u></b></p> $\underline{z}_1 = x_1 + y_1j, \quad \underline{z}_2 = x_2 + y_2j$ $\underline{z}_1 - \underline{z}_2 = x_1 - x_2 + (y_1 - y_2)j$
<p><b><u>Beispiel:</u></b></p> $\underline{z}_1 = -1 + 3j, \quad \underline{z}_2 = 4 + 2j$ $\underline{z}_3 = \underline{z}_1 + \underline{z}_2$ $= (-1 + 3j) + (4 + 2j)$ $= 3 + 5j$	<p><b><u>Beispiel:</u></b></p> $\underline{z}_1 = 2 + 4j, \quad \underline{z}_2 = 3 + 2j$ $\underline{z}_3 = \underline{z}_1 - \underline{z}_2$ $= (2 + 4j) - (3 + 2j)$ $= -1 + 2j$