

	Komplexe Fkt.	lin. Algebra
Verschiebung	$w(z) = z + a \quad a \in \mathbb{C}$	$\vec{z}' = \vec{z} + \vec{v}$
Achsen- spiegelung	an reeller Achse: $w(z) = \bar{z}$ an imaginärer Achse: $w(z) = -\bar{z} = \overline{-z}$	an x-Achse: $z' = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ an y-Achse: $z' = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$
Punkt- spiegelung (am Ursprung)	$w(z) = -z$	$z' = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$
Drehung (am Ursprung)	$w(z) = z \cdot \underbrace{e^{i\varphi}}_{\text{Zahl auf Einheitskreis}}$	$z' = \begin{pmatrix} \cos \varphi & -\sin \varphi \\ \sin \varphi & \cos \varphi \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$
zentrische Streckung (am Ursprung)	$w(z) = k \cdot z$	$z' = \begin{pmatrix} k & 0 \\ 0 & k \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$

Kongruenz-
Abbildungen

Ähnlichkeits-
abbildung