

Name:

Datum:

## Drehung 8 - Fixpunkte, Fixpunktgeraden und Fixgeraden - Grundwissen



Ein Punkt, der bei einer Abbildung genau auf sich selbst abgebildet wird, d.h. dessen Bildpunkt genau auf dem Originalpunkt liegt, heißt **Fixpunkt** dieser Abbildung.

Eine Gerade, die nur aus Fixpunkten bestehen, d.h. von der jeder Bildpunkt genau auf seinem Originalpunkt liegt, heißt **Fixpunktgerade** dieser Abbildung.

Eine Gerade, die bei einer Abbildung auf sich selbst abgebildet wird, d.h. deren Bildgerade genau auf der Originalgerade liegt (dabei muss nicht unbedingt jeder Bildpunkt genau auf seinem Originalpunkt liegen), heißt **Fixgerade** dieser Abbildung.



Betrachtet man Drehungen, bei denen die Weite  $\alpha$  des Drehwinkels nicht  $0^\circ, 180^\circ, 360^\circ, \dots$  beträgt, so gilt:

Es gibt einen **Fixpunkt** der Drehung. Dieser Punkt ist das Drehzentrum.

Es gibt keine **Fixpunktgerade** der Drehung.

Es gibt keine **Fixgerade** der Drehung.