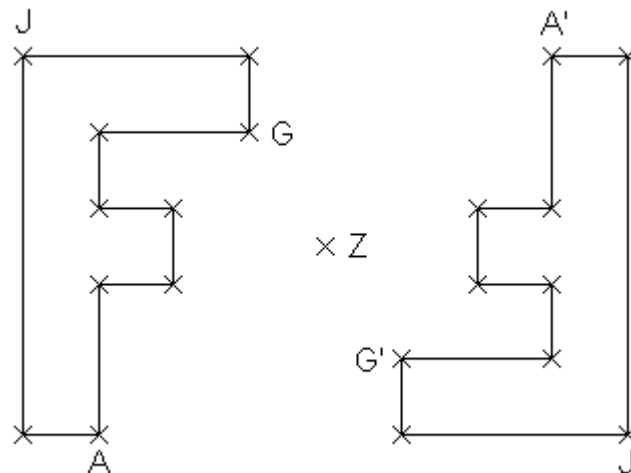


## Punktspiegelung 1 - Definition und Bezeichnung - Grundwissen



In der untenstehenden Abbildung siehst Du links eine sogenannte **Originalfigur**. Die Originalfigur hat als Ecken die **Originalpunkte**, die mit den großen Lateinischen Buchstaben A, B, ..., J benannt sind, und als Seiten die **Originalstrecken**, die die Originalpunkte verbinden.

Die Figur rechts ist dadurch entstanden, dass die einzelnen Eckpunkte der Originalfigur an dem Punkt Z, dem sogenannten **Spiegelzentrum**, das Du in der Mitte siehst, gespiegelt worden sind. Die dadurch entstehenden **Bildpunkte** werden entsprechend ihrer zugehörigen Originalpunkte mit großen lateinischen Buchstaben und einem angehängten Apostroph benannt; man spricht dann „A-Strich“, „B-Strich“ usw. Verbindet man nun die Bildpunkte, so erhält man die **Bildstrecken**, die wiederum die Seiten der **Bildfigur** bilden.



Als **Punktspiegelung** bezeichnet man diejenige Abbildung, bei der die Originalpunkte am sogenannten **Spiegelzentrum** gespiegelt werden.

Bei gegebenem Spiegelzentrum Z und gegebenem Originalpunkt P ist die Lage des Bildpunktes P' durch die folgenden zwei Bedingungen eindeutig bestimmt:

1. Der Punkt P, das Spiegelzentrum Z und der Punkt P' liegen auf einer Geraden.
2. Die Punkte P und P' haben den gleichen Abstand vom Spiegelzentrum Z.