

Drehen von Objekten

Elemente werden immer in Bezug zu einem festgelegten Punkt gedreht. Dieser Punkt ist oftmals ein End-; Schnitt- oder auch Mittelpunkt eines vorgegebenen Elementes. Gedreht werden Elemente mittels Winkelergabe über die Tastatur oder über den Bezug auf die Winkellage eines Zeichenobjektes.

Icon „Drehen“: 

Lösungshinweise:

Nutzen Sie den eingeschalteten Fang-Modus, um genaue Bezugspunkte des zu drehenden Objektes zu bestimmen.

Achten Sie darauf, dass die Winkelergabe gegen den Uhrzeigersinn erfolgt (linksdrehende Winkellage).

Wenn eine Winkellage durch zeigen auf zwei Punkte eingegeben wird, so ist durch den ersten Punkt immer der Drehpunkt und durch den zweiten Punkt immer die Winkellage des Winkels festgelegt. In bestimmten Fällen ist es leichter mit dem Befehl AUSrichten eine Drehung auszuführen (z.B. Übung gleichseitiges Dreieck – probieren!)

Übung: Drehen I

Öffnen Sie die Übung „Drehen I“. Die im Arbeitsbereich vorgegebenen Elemente sind so zu drehen, dass die in der Musterlösung gezeigten Teile entstehen.

Übung: Drehen II

Öffnen Sie die Übung „Drehen II“ und drehen Sie gemäß der dort abgebildeten Musterlösung.

Spiegeln von Objekten

Zeichenelemente werden immer in Bezug zu einer Symmetrieachse gespiegelt. Diese Symmetrieachse kann selber angelegt werden, oder aber sie ist schon vorhanden. Des Weiteren sind auch hier die Fangoptionen sehr hilfreich. Achten Sie bitte beim Ausführen des Spiegelbefehls auf die Befehlszeile und die Angebote zur Ausführung.

Icon „Spiegeln“: 

Lösungshinweise:

Achten Sie bitte bei den zu spiegelnden Objekten auf die richtige Objektauswahl (Objektauswahl über das Fenster bzw. Kreuzen-Fenster). Auch der eingeschaltete Ortho-Modus ist hilfreich einzusetzen.

Übung Spiegeln I

Öffnen Sie die Übung „Spiegeln I“. Die im Arbeitsbereich vorgegebenen Elemente sind so zu spiegeln, dass die in der Musterlösung gezeigten Teile entstehen.

Übung: Spiegeln II

Öffnen Sie die Übung „Spiegeln II“ und schieben Sie gemäß der dort abgebildeten Musterlösung.