

Linien, regelmäßige Vielecke und Fangfunktionen

Aufgabenstellung

In ein regelmäßiges Fünfeck sind die Diagonalen einzuzeichnen, in das entstehende Fünfeck sind wieder die Diagonalen einzuzeichnen usw.
Das Beispiel kann auch als Übungsbeispiel zum Umgang mit den Zoomfunktionen verwendet werden.

Lehrziele

sicherer Umgang mit den Zeichenwerkzeugen „Linie zeichnen“ und „regelmäßige Vielecke zeichnen“, sowie mit „alternativen“ Fangfunktionen

Didakt. Hinweise

Die Beispiele stellen eine Möglichkeit dar, Kenntnisse der ersten Stunde aufzufrischen und zusätzlich einige neue Funktionen kennen zu lernen.

Bildungsbereiche

—

Notw. Vorwissen

Grundkenntnisse im Umgang mit den 2D-Funktionen eines Zeichenpaketes (wenn man das Blatt zur Wiederholung und Vertiefung verwendet)

Dateien

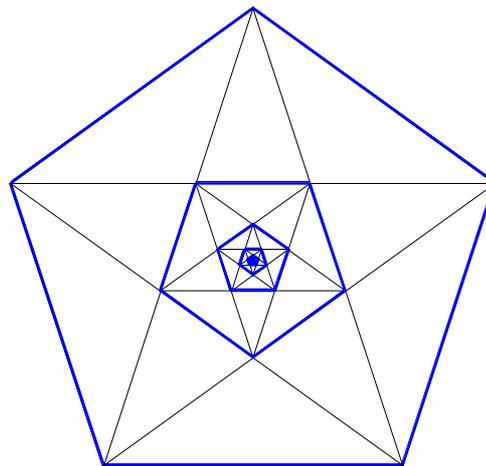
- Angabe: uebungen2d_angabe.doc
- CAD-Dateien: uebungen2d_v7.dgn (MicroStation V7)

Das regelmäßige Fünfeck samt Pentagramm



Beginne mit einem nicht zu kleinen **regelmäßigen Vieleck** mit fünf Ecken.

Zeichne anschließend sämtliche Diagonalen auf eine andere Ebene (dünne Linien, am besten in einem Zug). Die so entstandene Figur heißt **Pentagramm**.



Stelle die Fangmethode dauerhaft (!) auf **Schnittpunkt** um, zeichne das neu entstandene Fünfeck mit einer dicken Linie ein (Verwende dazu ab besten die Methode **Über Kante.**), und zeichne anschließend von diesem Polygon wieder die Diagonalen ein usw.

Beschrifte abschließend dein Zeichenblatt!

Was wiederholst du durch dieses Beispiel?

- Zeichnen von Linienzügen
- Umstellen der Linienstärke und -farbe
- Arbeiten mit verschiedenen Ebenen
- sinnvolles Verwenden des Zoomwerkzeuges
- Hinzufügen von Beschriftung

Was lernst du neu dazu?

- Konstruktion regelmäßiger Vielecke
- neue Fangmethode(n) und die dauerhafte Umstellung der Fangmethoden