



# Informationen zur Einstufungsprüfung aus Geometrisch Zeichnen

Als **Lernunterlage** wird folgendes Buch empfohlen:

Raumgeometrie pur (Buchverlag: Veritas, Schulbuchnr.: 175.159

Autor: Andreas Asperl )

## Lerninhalte:

- **Geometrische Grundlagen:**
  - klassische Zeichentechniken
  - Kongruenzabbildungen in der Ebene (Schiebung, Drehung, Spiegelung)
  - Grundkörper
  - Geometrische Grundbegriffe (Raumlage von Punkten, Geraden und Ebenen erkennen und formulieren)
  - Eigenschaften von geometrisch richtigen Bildern (Parallelprojektion)
- **Raumvorstellung:**
  - Ansichten zuordnen, Flächen färben
- **Koordinatensystem:**
  - Koordinatensystem im dreidimensionalen Raum
  - Punktkoordinaten ablesen können
  - Eintragen von Koordinaten
- **Sichtbarkeit:**
  - Zwischen Ober- und Untersicht unterscheiden können
  - Sichtbarkeit bestimmen und richtig einzeichnen
- **Hauptrisse erzeugen:**
  - Hauptrisse in geordneter Lage erklären und einzeichnen können
- **Risslesen – erzeugen von anschaulichen Bildern**
  - Rekonstruktion von Objekten aus Haupttrissen
  - Eintragen und Ablesen von Punktkoordinaten aus Haupttrissen
  - Risse ergänzen
- **Axonometrische Risse:**
  - Einfache Objekte händisch konstruieren
  - mit Grundbegriffen (Verzerrungsfaktoren, Frontalriss, ...) umgehen können
  - Frontalrisse zeichnen (Eigenschaften, Kreise, ...)
  - Horizontalrisse zeichnen (Eigenschaften, Kreise, ...)
  - wahre Länge einer Strecke konstruieren können

- **Kegelschnitte:**

Kennen der Kegelschnitte

Konstruktion und Definition von Ellipsen (Scheitelkrümmungskreise, Tangenten, ... )

- **Regelmäßige Polyeder:**

Platonische Körper kennen und erklären können

Hinweise zu den **rechtlichen Bestimmungen:**

Die Prüfung wird im Rahmen einer praktischen Leistungsfeststellung vorgenommen und dauert 50 Minuten. Der Prüfer ist während der Zeichenarbeit anwesend, um, wenn nötig, auf Fehler hinweisen zu können. Die Wiederholung der Prüfung ist nicht zulässig.

Die Beurteilung lautet „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“.