



## 2.4.4 Durchdringungen und 3D-Baugruppen

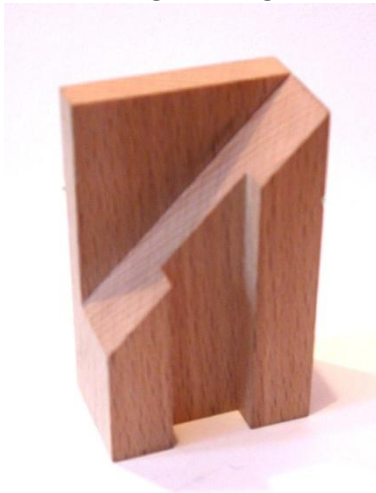
Lerninhalte 244-02 – Werkstücke

### Werkstücke und Fertigung

#### Aufgaben

- Untersuche Werkstücke und Alltagsgegenstände im Hinblick auf verwendete Materialien und Fertigungstechniken.
- Konstruiere Veränderungen an einem Grundkörpern, die von verschiedenen Bearbeitungsformen stammen könnten.
- Zeichne Raumbilder und versuche ihnen mit Farbstiften die Oberfläche von Holz, Stahl, Kunststoff usw. zu geben.
- Stelle dir bei der Bearbeitung in 3D verschiedene Fertigungstechniken vor
- Gib durch Renderingverfahren Materialien wieder.

#### Anregungen zur Lösung der Aufgaben



Buchenholz, gefräst



Kunststoffteile, Spritzguss



Stahlmodell, gefräst und gedreht



Schreiber Papiermodell, geklebt

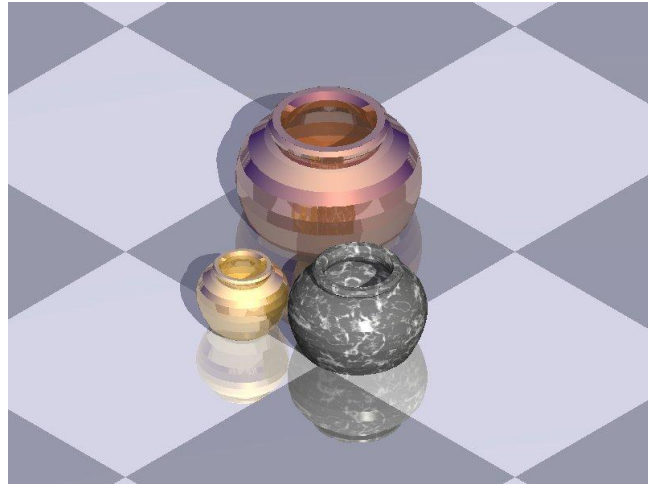


## 2.4.4 Durchdringungen und 3D-Baugruppen

Lerninhalte 244-02 – Werkstücke



CAD-Simulation, Rendering

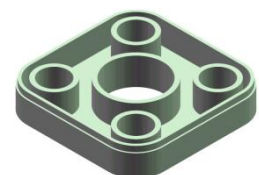
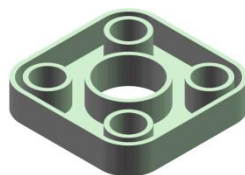
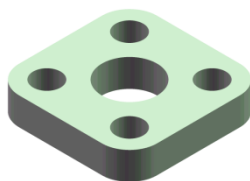
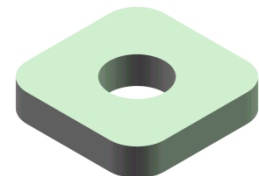
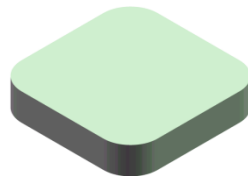
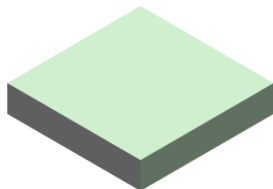


CAD-Simulation, Rendering

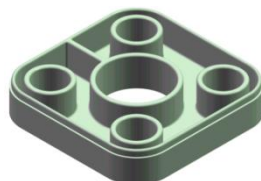
### Zusätzliche Aufgaben

- Analysiere Form und Herstellung des Steckelements.
- Skizziere Raumbilder in verschiedenen Lagen.
- Fertige isometrische Rasterskizzen.
- Suche ähnliche Beispiele aus deiner Umgebung.
- Frage nach derartigen Werkstücken in einem Betrieb.
- Welche Fertigungstechniken gibt es dort?

### Anregungen zur Lösung der Aufgaben:



Steckelement aus Kunststoff  
In Spritzgusstechnik erstellt.



Die Abfolge der Bilder zeigt den  
CAD-Konstruktionsprozess in Ein-  
zelschritten.