

## Lernfeld 5 „Einzelmöbel herstellen“

### Kleinmöbelprojekt

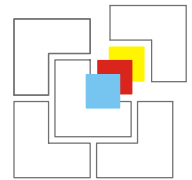
Es soll ein Kleinmöbel nach eigener Wahl entworfen, gezeichnet, geplant und gebaut werden. Dazu sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- die gesamte Planung erfolgt in der Schule bzw. zu Hause
- die Fertigung des Kleinmöbels muss im Betrieb erfolgen
- die bzw. der Auszubildende soll schon in der Entwurfsphase das Gespräch mit dem Ausbilder suchen
- das Möbelstück muss ein „bewegliches Teil“ (Schubkasten, Dreh- bzw. Schiebetür, Rollladen, Klappe) enthalten
- es muss aus Massivholz konstruiert und ausgeführt werden
- die maximale Ansichtsfläche darf 0,6 m<sup>2</sup> nicht überschreiten
- das Möbelstück soll während des Hessentags in Homberg (6.-15. Juni 08) auf dem Messestand der Internetunternehmung EGP ausgestellt werden
- die Planungsunterlagen werden in einer „Angebotsmappe“ mit folgendem Inhalt zusammengefasst:
  1. Deckblatt
  2. Inhalt
  3. Skizzensammlung –kein Entwurf wird weggeworfen!
  4. Maßstäbliche Ansichtszeichnungen (M. 1:5)
  5. Erläuterungen des Entwurfs:
    - Begründung für die Auswahl des Entwurfs mit Beschreibung der Gestalterischen Idee
    - Beschreibung der Konstruktion und des gewählten Materials
    - Beschreibung der Funktion (Welchen Zweck erfüllt das Möbel auf welche Weise?
    - Pflegeanleitung mit Angaben zum Wartungsbedarf und zur umweltgerechten Entsorgung des Möbels nach dem Gebrauch
  6. Konstruktionszeichnungen zum gewählten Entwurf mit Ansichten und Schnittzeichnungen mit aussagekräftiger Bemaßung
  7. Materialliste für die Vorkalkulation (d.h. mit Materialkostenermittlung)
  8. Arbeitsablaufplan mit Zeitangaben
  9. alle Antworten zu den beigelegten Frageblöcken

### Projektzeitplan

1. **Dienstag, 25.09.07:** Projekteinstieg mit Informationsphase, Themenfindung, Entwurfsideen (Punkt 3 der A-mappe), Bearbeitung der Aufgaben aus Block I+II
2. **Mittwoch, 26.09.07:** Entwurfsideen (Punkt 3 der A-mappe), Bearbeitung der Aufgaben aus Block I+II
3. **Mittwoch, 24.10.07:** Abgabe Blöcke I und II und inhaltliche Bearbeitung der Punkte 4 + 5 der Angebotsmappe
4. **Mittwoch, 31.10.07:** Bearbeitung der Aufgaben aus Block III (Drehtüren und Schlösser) und die Punkte 6+7
5. **Mittwoch, 7.11.07:** Abgabe Block III, Bearbeitung des Blockes IV (Schubkasten) und Punkt 7 aus der A-mappe.
6. **Mittwoch, 14.11.07:** Abgabe Block IV, Bearbeitung des Blockes V (Klappen, Schiebetüren, Rollläden) und Punkt 7+8 aus der A-mappe
7. **Mittwoch, 21.11.07:** Bearbeitung der Punkte 1, 2, 5 und Gesamt-lay out der A-mappe

### Abgabe der Angebotsmappe



und Ende der Planungsphase des Projekts: 21.11.07

## Anhang:

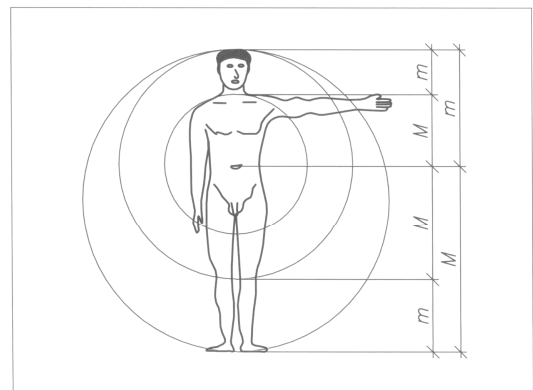
### Aufgabenblöcke zum Lernfeld 5: Einzelmöbel herstellen

Die Antworten zu den folgenden „Blockfragen“ zum Möbelbau sind im Projekt bei mir zu den genannten Terminen abzugeben.

#### I. Block: fertig bis Mittwoch, 24.10.07

(Mittwoch, 3.10. Tag der Deutschen Einheit, 10.10. und 17.10. Herbstferien)

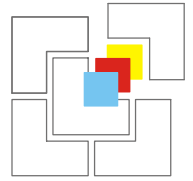
1. Welche /Funktions-)Maße sind für die Planung deines Möbels erforderlich?
2. Die Möbel sind an den Menschen anzupassen: Welche Sitzhöhe muss ein Stuhl haben? Welche Höhe hat ein Esszimmertisch? Welche nutzbare Tiefe sollte ein Kleiderschrank mindestens aufweisen?
3. Stelle die Normmaße für Papierformate zusammen und entwickle daraus die inneren Abmessungen für Schubkästen nach DIN-Formaten.
4. Was versteht man unter dem „Goldenen Schnitt“?
  - Bestimme den Minor und Major der Länge 1800mm.
  - Berechne den Minor und Major deiner Körpergröße und überprüfe, ob der Goldene Schnitt auch auf deine Körpergröße anzuwenden ist.



Die Maße des Goldenen Schnitts lassen sich auch am menschlichen Körper darstellen.

#### II. Block zusammen mit Block 1 fertig bis Mittwoch, 24.10.07

1. Worin unterscheiden sich bei den Bauarten der Korpusmöbel
  - a) der Brettbau, b) der Rahmenbau, c) der Stollenbau und d) der Plattenbau?
2. Erläutere das System 32. (auch mit Skizzen)
3. Bei welchen Möbeln werden Querleisten (Aufzinken) benötigt?
4. Warum ist Vollholz ein ökologischer Werkstoff?
5. Welche Möbeltypen eignen sich gut für Brettbauweise?
6. Skizziere Grundformen der Kantenprofile bei Vollholzplatten.
7. Welcher Verbrauchswert kann aus folgenden Versuchsergebnissen bestimmt werden: mit 7 l Lack lassen sich 27,3 m<sup>2</sup> lackieren.
8. Wie viel l Lack müssen gemischt werden, wenn 8 Türen mit den Maßen 1998/510mm beidseitig in zwei Spritzgängen lackiert werden? Auf dem Datenblatt ist ein Verbrauch von 4 m<sup>2</sup>/l angegeben. Bestimme die Menge Stammlack und Härter, wenn diese im Verhältnis 10:1 gemischt werden.



### **III. Block fertig bis Mittwoch, 07.11.07**

1. Welche Bauarten von Möbeltüren sind in Bezug auf den Anschluss an die Korpuskanten zu unterscheiden?
2. Beschreibe die wesentlichen Unterschiede zwischen den Zylinderbändern KB, KC und KD.
3. Für welche Bauart von Möbeltüren sind Zapfenbänder geeignet?
4. Worauf ist beim Anschlagen von Drehtüren besonders zu achten?
5. Welche Angaben sind bei einer Schlossbestellung zu machen?
6. Welche Schlösser sind für stumpf aufschlagende Drehtüren geeignet?

### **IV. Block fertig bis Mittwoch, 14.11.07**

1. Wie lassen sich Schubkästen in das Möbel einbauen und wie können sie geführt werden?
2. Skizziere a) die klassische Schubkastenführung und b) einen mechanischen Vollauszug im Frontal-, Vertikal- und Horizontalschnitt mit einschlagendem Vorderstück.
3. Benenne die vier Elemente der klassischen Schubkastenführung und beschreibe deren Aufgaben.
4. Welchen Vorteil bieten mechanische Schubkastenführungen?
5. Mit welchen Schlössern lassen sich Schubkästen verschließen?
6. Teile die Zinken für einen Schubkastenseite aus Vollholz (Seitenhöhe 110mm/Dicke 10mm)

### **V. Block fertig bis Mittwoch, 21.11.07**

1. Suche im Haefele-Beschlagkatalog (Internet oder PC der Schule) passende Bänder, bzw. ein geeignetes Schloss oder eine Schubkastenführung für eines deiner Möbelentwürfe.
2. Skizziere eine Klappe in einem Schrank und bestimme dafür geeignete Bänder und Scharniere
3. Auf welche Arten können Rückwände im Möbelkorpus eingebaut werden?
4. Welche Führungsmöglichkeiten sind bei Schiebetüren zu unterscheiden?
5. Beschreibe die besonderen Vorteile und Einsatzbereiche von Möbelrollläden.
6. Wie können Möbelrollläden hergestellt werden?