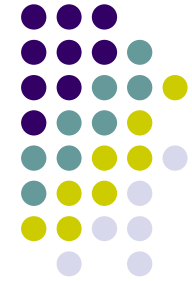




WPF Natur und Technik

Arbeitsfeld Wohnen und Bauen

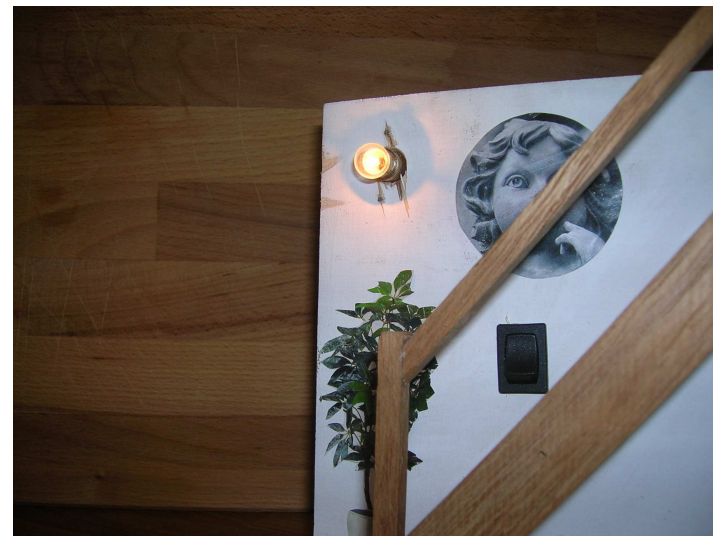
Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



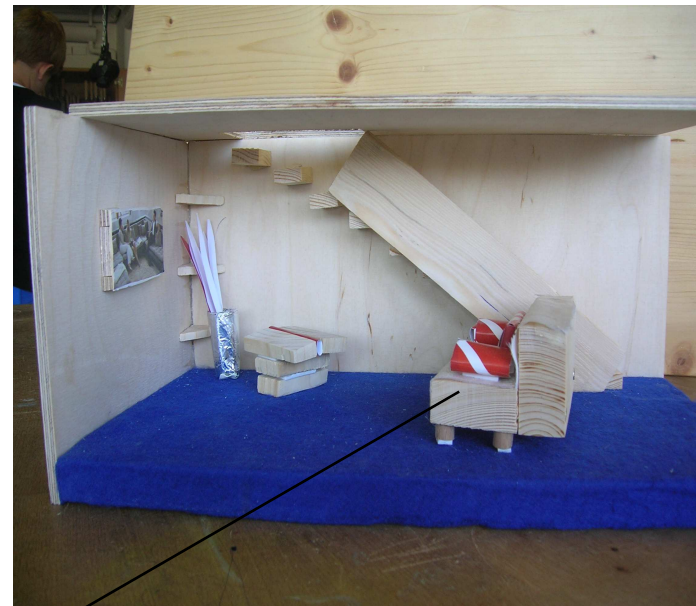
Vorgegebene Wandplatte
350x170x8 mm

Vorgegebene Wandplatte
350x170x8 mm



Vorgegebene Grundplatte
350x200x20 mm

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



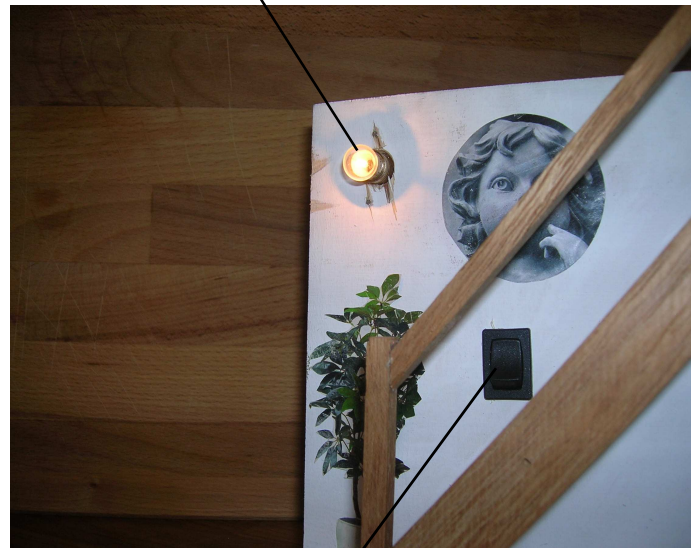
Arbeitsaufgabe:

Produktion von maßstabsgerechtem Mobiliar

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Arbeitsaufgabe: Installation einer Glühlampe

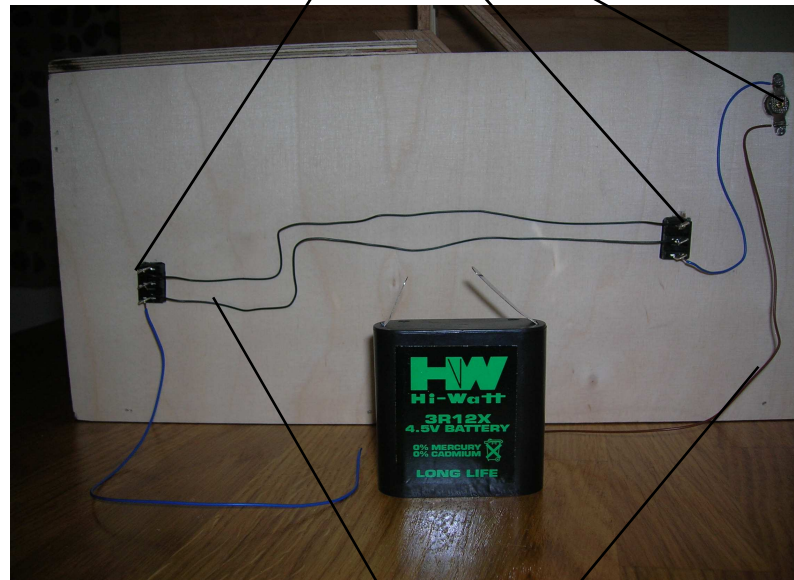


Arbeitsaufgabe: Installation von zwei Wechselschaltern

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Arbeitsaufgabe: Installation von Wechselschaltern und einer Glühlampe



Arbeitsaufgabe: Verkabelung von Wechselschalter und Glühlampe

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Aufgabenbeschreibung 1:

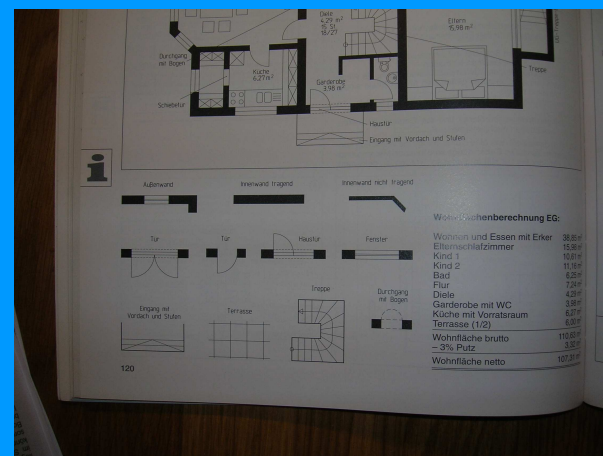
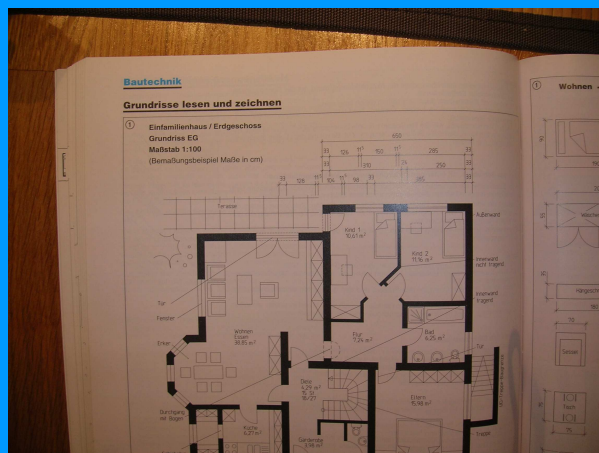
Stell dir vor, dass Du in deine eigene erste 2 Zimmer Wohnung mit einer Gesamtwohnfläche von ca. 49 m² ziehst.

Um dir ein besseres Bild deiner Wohnung zu machen entwickelst du eine Grundrisszeichnung deiner Wohnung und baust ein Wohnzimmermodell.

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Theorieblock 1: Besprechung von Grundrissplänen/ Grundrisszeichnungen
Besprechung des Begriffes Maßstab
Besprechung des Begriffes Wohnfläche und der Einheit m²



Arbeitsschritt 1



Entwerfe zeichnerisch auf ein kariertes Blatt DIN A4 einen Grundriss deiner Wohnung.

Möbliere deine Zimmer sinnvoll und achte darauf wie du deine Möbel stellst. Zimmer Nr.1 ist maßstabsgetreu auf die Grundfläche eines Modells mit der Größe von 350x200 mm umgerechnet worden. Es wurde mit dem Maßstab 1:20 gerechnet. Welcher Größe in m² entspricht das der Realität?

Verwende bei deiner Grundrisszeichnung die errechnete m² Größe von Zimmer Nummer 1 und zeichne dementsprechend die beiden Zimmer maßstabsgetreu und der korrekten m² Größe ein.

Hinweis:

Wähle einen geeigneten Maßstab, damit dein Grundriss auf ein DIN A4 Blatt passt! Vergiss nicht neben den beiden Zimmern eine Küche, Bad, sowie für jedes Zimmer zumindest 1 Fenster und Türen (auch Eingangstür) einzuplanen!

Aufgabenbeschreibung 2



Nachdem deine zeichnerischen Planungen abgeschlossen sind geht es nun an den praktischen Teil.

Produziere ein Wohnzimmermodell nach vorgegebenen Grund- und Wandplatten. Die Maße der Grundplatten entnimmst du aus der Materialliste.

Dein Wohnzimmermodell soll mit mindestens 3 unterschiedlichen Möbelstücken nach Plan deines Grundrisses maßstabsgetreu eingerichtet sein. Neben den Einrichtungsgegenständen soll auch der Boden und die Wände ansprechend gestaltet werden (Teppichboden, Korkboden..., Wandfarbe, Tapete....) Achte hierbei darauf welche Farben kombiniert werden können und wie diese zu deinen Einrichtungsgegenständen passen!

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Theorieblock 2: Besprechung einer sinnvollen Arbeitsreihenfolge
der Produktion und Montage aller Einzelteile
Erstellung einer Materialliste
Kalkulation des Materialeinsatzes

Arbeitsschritt 2



Vervollständige bzw. erstelle eine Materialliste deines Wohnzimmermodells und Kalkuliere deine Kosten.

Produziere das geplante Mobiliar deines Wohnzimmers maßstabgerecht.

Aufgabenbeschreibung 3



Dein Wohnzimmermodell benötigt eine Beleuchtung, die im Raum von 2 Schaltern ein- und ausgeschaltet werden kann.

Damit dies funktioniert musst du eine Wechselschaltung in dein Modell einbauen.

Überlege dir eine sinnvolle Platzierung deiner Glühlampe und beider Wechselschalter.

Die Verkabelung der Glühlampe und der Schalter soll auf der Wandrückseite erfolgen.

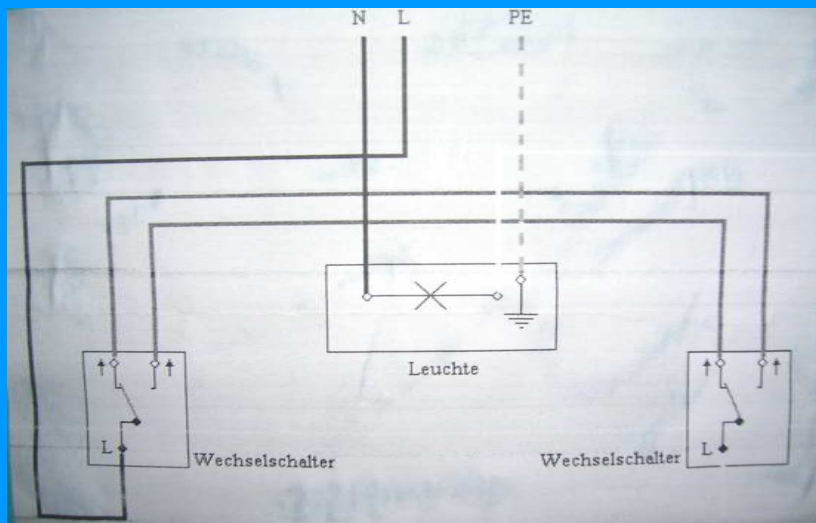
Achte darauf, dass sich die Leitungen nicht überkreuzen, sondern parallel zueinander installiert werden.

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



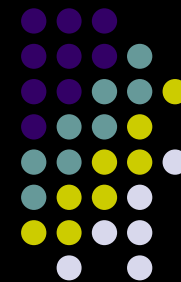
Theorieblock 3: Besprechung Schaltplan Wechselschaltung
 Besprechung der Funktion elektronischer
 Bauteile der Wechselschaltung
 Eventuell Lehrgang zum Thema Löten

Schaltplan Wechselschaltung

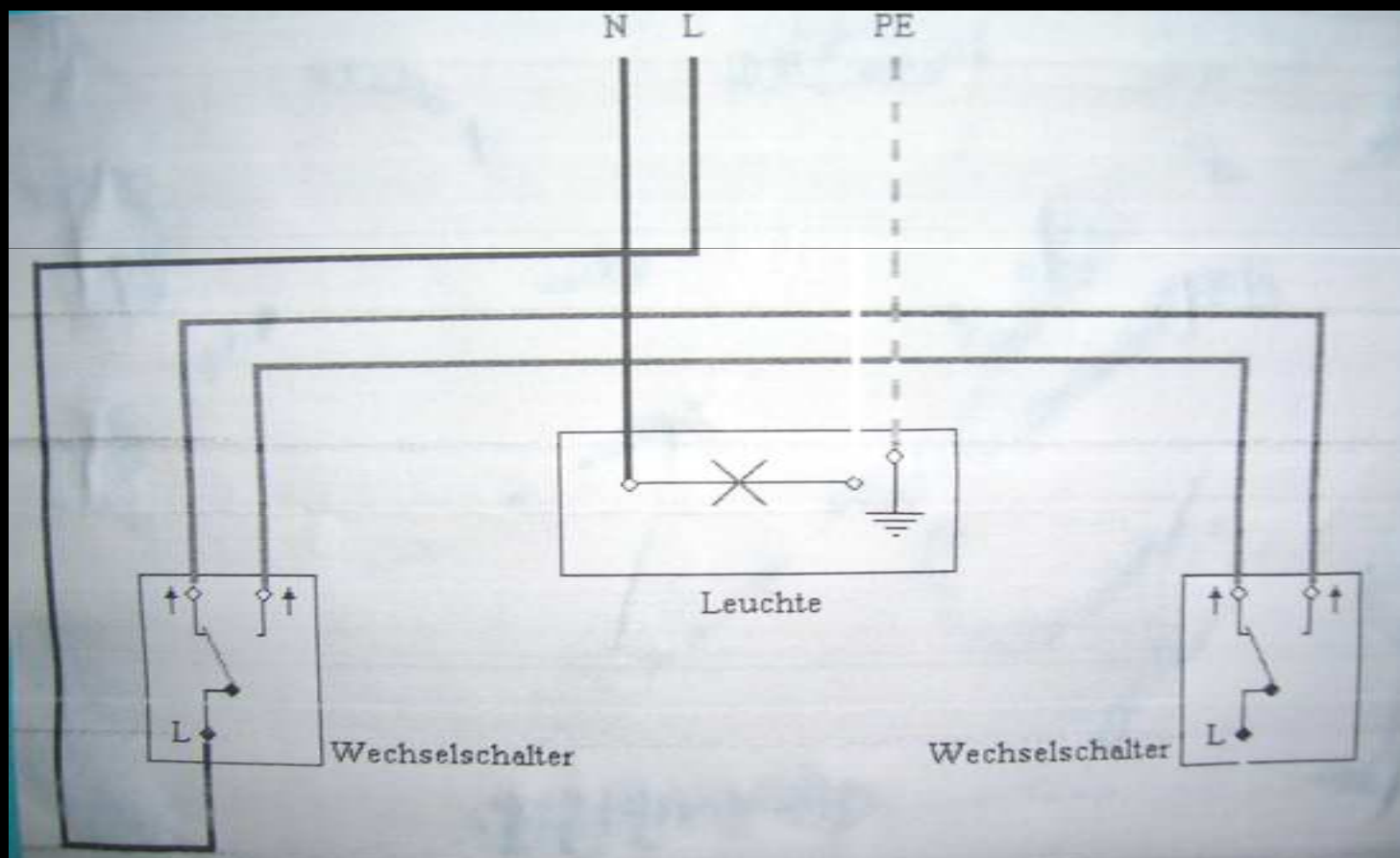


Reihenfolge	Arbeitsschritt	Benötigtes Material	Benötigtes Werkzeug
1	Aussparen der Fenster	Wandplatte 280x120x8 mm	Winkel, Lineal, Bleistift, Laubsäge

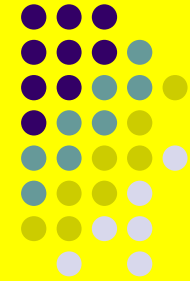
Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Schaltplan Wechselschaltung



Arbeitsschritt 3



Installiere die Bauteile Glühlampe und Wechselschalter. Verlege und verlöte anschließend alle Bauteile nach Vorgabe des Schaltplans.

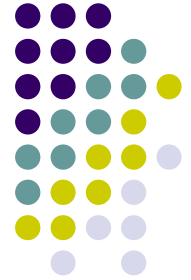
Hinweis:

Überlege dir genau wie und wann du die Grundplatte mit den Wandplatten verbindest.

Beachte dabei welche Vorarbeiten geleistet werden müssen, damit es beispielsweise

beim Verlegen des Bodens, dem Aussparen von Fenstern, oder dem Installieren von Kabeln zu keinen Schwierigkeiten kommt.

Planen und Einrichten einer Wohnung und Bau eines Wohnzimmermodells



Ende der Präsentation.

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!