

# Schwerpunkte HT

## **1 Planungsleistungen für Bauelemente im Team erarbeiten**

Die Lernenden planen den Einbau von Fenstern unter Beachtung technischer, bauphysikalischer und gestalterischer Regeln. Sie erfassen systematisch und mit professionellen Hilfsmitteln die Bausituation, wählen geeignete Produkte und konstruieren funktionierende Anschlusslösungen. Die Ergebnisse werden -teilweise in englischer Sprache- dokumentiert und den Bauherren präsentiert. Im Bereich der Außentürplanung wird ein Bauelement mit Baukörperanschluss für eine spezielle Bausituation konstruiert.

## **2 Bauelemente produzieren**

Die Produktion von Bauelementen beinhaltet die Arbeitsvorbereitung mit Konstruktion von Fenstern, Listenerzeugung und Kalkulation. Die Schüler erlernen die Handhabung der Fensterbau-Software Klaes. Die Fertigung beinhaltet Aufgaben der Fertigungskonzeption, der Holzauswahl mit Qualitätssicherung, der Beschlagsauswahl, der Verglasungstechnik und der Fensterbeschichtung.

## **3 Möbel entwickeln**

Der eigentlichen Entwicklung von Möbeln durch die Schüler entsprechend einem Kundenauftrag geht die systematische Analyse von Möbelbau-Objekten nach technischen und gestalterischen Kriterien voran. Anschließend werden eigene Entwürfe entwickelt, konstruktiv gelöst sowie als Modelle und Fertigungsstudien dargestellt. Die Fertigung erfolgt -wenn sinnvoll- unter Anwendung des CNC-Bearbeitungszentrums in der Schulwerkstatt. In einem Kurs wird zuvor die Bedienung der CNC-Software Ima-WOP geschult. Die Umsetzung wird zweisprachig dokumentiert.

## **4 Standardmöbel produzieren**

Bei der Analyse, Planung und Fertigungsvorbereitung von standardisierten Möbeln arbeiten die Lernenden im Unterricht mit Software wie OSD, IMOS und Ima-WOP. Sie legen konstruktive Standards fest und setzen diese in Variantenprogrammen und Variablenlisten um. Sie planen Maßnahmen der Qualitätssicherung, unter anderem entsprechend DIN-ISO 9000-2000ff.

## **5 Aufbau eines Fertigungsbetriebes oder -bereiches**

Um das Funktionieren des Fertigungsbetriebes zu durchdringen, erstellen die Lernenden ein Gründungskonzept. Sie planen den Gründungsablauf sowie und den organisatorischen Aufbau und die Ablaufstrukturen im Betrieb. Methoden zur Fertigungsplanung, Organisation von Lager, Versand, Montage und Verwaltung werden angewendet.

## **6 Innenausbauelemente planen**

Anhand einer Bausituation werden Entwurfsziele für Einzelelemente und für zusammenhängende Innenausbauten festgelegt und konstruktiv umgesetzt. Unterrichte über geeignete und zeitgemäße Werkstoffe sowie Kommunikation mit Planern und Kunden begleiten den Planungsablauf.

## **7 Auftragsabwicklung Innenausbau**

Die Auftragsabwicklung gliedert sich in die Teilnahme an Ausschreibungen und die Abwicklung kleinerer Privataufträge. Leistungsverzeichnisse werden ausgewertet und unter Anwendung von Branchensoftware aufbereitet. Die Umsetzung erfolgt unter Beachtung der VOB.

## **8 Sonderkonstruktionen produzieren**

Im Bereich der Sonderkonstruktion beschäftigen sich die Lernenden mit der Entwicklung und Fertigung von Werkstücken aus verschiedenen Kunststoffen und der Herstellung von Formteilen. Die damit verbundenen Aufgaben des Vorrichtungsbau und der Betriebsmittelplanung werden systematisch vorbereitet und im Projekt angewendet.