

**Bildungsgänge: Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und
 Kautschuktechnik / Leichtflugzeugbauer**

**Lernfeld 2: Fertigen von Bauelementen aus Metallen und Kunststoffen**

**Lernsituation 2-1 Projekt „Kreativ“**

Ein beliebiges Werkstück soll aus verschiedenen Kunststoffen hergestellt werden.

Es müssen **alle** Kunststoffe, die von den Lehrern bereitgestellt werden, eingesetzt werden, Alle Halbzeuge dürfen jedoch beliebig manuell bearbeitet werden.

Es können weitere Kunststoffe und Metallteile in begrenztem Maß hinzugefügt werden. (max. 25%)

Die Gestaltung des Werkstückes ist den Gruppen freigestellt.

Die Werkstücke sollen **spanend bearbeitet** und **miteinander verbunden** werden. Hierbei sollen **maximal zwei Klebestellen** am fertigen Werkstück vorliegen.

Die Werkstücke werden im Kunststofflabor gefertigt, Eine Bearbeitung in Ausbildungsbetrieben ist nur in Ausnahmefällen nach Absprachen mit den Lehrern möglich.

**Ziele des Projektes:**

* Verknüpfung von Theorie und Praxis
* Durchführen eines vollständigen Handlungsablaufs
* Förderung des eigenständigen Lernens
* Förderung der Fachkenntnis: Arbeit planen

 Dokumentieren

 Werkstoffe unterscheiden

 Kunststoffe bearbeiten/zusammenfügen

 Qualität bewerten

* Förderung der Teamarbeit
* Üben von Vorträgen

**Vorgehensweise:**

**1. Planungsphase**

Plant in Eurer Gruppe die **Vorgehensweise** und das **Werkstück.**

Erstellt eine **Dokumentationsmappe**! Der Inhalt der Mappe und die Bewertungskriterien wurde mit den Lehrern abgestimmt (s. Anlage)

Die Dokumentation wird **vor der Fertigung** beim Lehrer abgegeben, Ihr erhaltet die Fertigungs­zeichnungen als Kopie

**2. Fertigungsphase**

Ihr erhaltet eine Sicherheitseinweisung bei Herrn Arzt. (Die Kreissäge nicht benutzen!)

Fertigt euer Werkstück im Kunststofflabor an!

**3. Prüf- und Bewertungsphase (durch Schüler)**

Überprüft das eigene Werkstück nach Prüfplan und legt Nacharbeit oder Ausschuss fest. (das Prüfprotokoll wird beim Lehrer abgegeben!)

Überprüft das Werkstück einer anderen Gruppe und vergleicht die Ergebnisse untereinander.

**4. Prüf- und Bewertungsphase (durch Lehrer)**

Die am Projekt beteiligten Lehrer bewerten die Dokumentation und das Werkstück

**5. Rück- und Ausblick**

Reflexion über die Projektarbeit und den Lernerfolg.

Erste Überlegungen für das zweite Projekt, das nach den Osterferien geplant ist.