**Informationen zur Gruppenphase**

1. **Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld**

|  |
| --- |
| **Lernfeld: Nr. 5: Gussstücke in verlorenen Formen herstellen (80 UStd.) 2. Ausbildungsjahr** |
| **Nr.** | **Abfolge der Lernsituationen**  | **Zeitrichtwert** | **Beiträge der Fächer zum Kompetenzerwerb in Abstimmung mit dem jeweiligen Fachlehrplan** |
| 5.1 | Herstellung eines Flaschenöffners mit Hilfe eines verlorenen Modells im Vollformgießverfahren  | 20 UStd. |  |
| 5.2 | --------------------------------------------------- | 30 UStd. |  |
| 5.3 | Gussstückherstellung für eine Spannvorrichtung planen und durchführen | 30 UStd. |  |
| 5.4 | --------------------------------------------------- |  |  |

1. **Gestaltung von Lernsituationen**

|  |
| --- |
| **2. Ausbildungsjahr:****Bündelungsfach:** Guss- und Werkstückherstellung**Lernfeld 5** (80 UStd.): Gussstücke in verlorenen Formen herstellen**Lernsituation 5.1** (20 UStd.): Herstellung eines Flaschenöffners mit Hilfe eines verlorenen Modells im Vollformgießverfahren |
| Einstiegsszenario: Ein Gießereiunternehmen erhält einen Auftrag von einem Getränkehersteller einen Flaschenöffnerprototyp aus Aluminium herzustellen. | Handlungsprodukt/Lernergebnis* Skizze des Gussteils
* Zeichnung des Gussteils
* Modelleinrichtung mit Eingusssystem
* Verlorene Form, Gussteil
* Dokumentation des Produktionsprozesses

Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung:Bewertung der Dokumentation |
| Wesentliche KompetenzenDie Schülerinnen und Schüler* analysieren den Kundenauftrag
* planen die Modelleinrichtung für ein verlorenes Modell
* bewerten unterschiedliche Lösungsansätze
* wählen begründet einen Lösungsansatz aus
* planen die Herstellung des Modells
* stellen das Modell einschließlich Eingusssystem her
* planen die Herstellung im Vollformgießverfahren
* stellen das Gussstück her
* bewerten und reflektieren ihre Vorgehensweise und Ergebnisse
 | Konkretisierung der Inhalte* Modellart (verlorenes Modell)
* Modellplanung (Modellwerkstoff, Schwindmaß)
* Schwindungs- und Masseberechnung
* Formstoffzusammensetzung (Kaltharzsystem)
* Vollformgießverfahren
* qualitätsgerechter Formprozess
 |
| Lern- und Arbeitstechniken* Gruppenarbeit (Fragetechnik, Gruppenregeln …**)**
* Analyse der Informationen aus Fach- und Tabellenbüchern **(Scannen, Exzerpieren, markieren, Textrecherche …)**
* Umsetzung der Analysen, Planungen und Entscheidungen in Einzel- und Gruppenarbeit **(Pro und Contra, Entscheidungsmatrix, Mindmap)**
* Kontrolle und Evaluation der Ausführungen der Dokumentation in Partnerarbeit **(aktives Zuhören, Visualisierung, Feedback)**
 |
| Unterrichtsmaterialien/FundstellePolystyrolschaumstoffmodell |
| Organisatorische HinweiseModellbauwerkstatt, Gießereilabor, evtl. Lernortkooperation zur Herstellung des Modells |