|  |
| --- |
| **1. Ausbildungsjahr****Bündelungsfach:** Aufbereitung und Bereitstellung von Stoffen**Lernfeld 8:** (80 UStd.): Legierungen herstellen, aufbereiten und zum Gießen bereitstellen**Lernsituation 8.2:** (20 UStd.): Seilscheibe herstellen |
| Einstiegsszenario Eine Seilscheibe von 1000kg Masse soll für eine Seilbahn aus Gusseisen mit Kugelgraphit (GJS) hergestellt werden. Es stehen ein Kupolofen und ein Induktionsofen zur Verfügung. | Handlungsprodukt/Lernergebnis* Dokumentation des Herstellens einer Schmelze
* Liste von Kriterien zur Auswahl eines geeigneten Schmelzofens (Schmelzleistung bzw. Analyse- und Temperaturkorrektur)
 |
| Wesentliche KompetenzenDie Schülerinnen und Schüler* bewerten kriteriengestützt die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ofenheizungen
* erläutern die Zusammensetzung von Legierungen
* planen die Magnesiumbehandlung
* stellen die Temperaturführung bei der Herstellung einer Seilscheibe dar
* überprüfen die Zusammensetzung einer (Gusseisen-)Legierung
* benennen die Auswirkung von Gefügebeeinflussungsmitteln
 | **Konkretisierung der Inhalte*** elektrische und brennstoffbeheizte Öfen
* Schmelz- und Vergießofen (Ofenarten)
* Zusammensetzung des Einsatzmaterials
* Magnesiumbehandlung zum Ausbilden von Kugelgraphit (Schmelzebehandlung)
* Temperaturführung
 |
| Lern- und ArbeitstechnikenStrukturieren von Informationen mit Tabellen, Informationen visualisieren mit Nutzung von Software |
| Unterrichtsmaterialien/FundstelleFachbuch, Schaubilder |
| Organisatorische HinweiseExkursion zu einer Gießerei planen |