

Die vorliegenden Unterlagen wurden im Rahmen des

Bund-Länder-Wettbewerbs

„Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“

1. Wettbewerbsrunde

01.10.2011 - 30.09.2017

als Teil des Vorhabens

der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

im Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft:

STUDIUM INITIALE

**Übergangsmanagement und Integration beruflich Qualifizierter
in das Hochschulstudium**

erstellt.

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH12041 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Ablaufplan MODULKURS

„Werkstoffkunde für Einsteiger: Prozesskettenabbildung am Bsp. Strangpressen“

im Rahmen des Projektes STUDIUM INITIALE an der Leibniz Universität Hannover 2016

Dozenten: Mitarbeiter des Instituts für Werkstoffkunde (IW) der Leibniz Universität Hannover

Ansprechpartner/Koordinator: Dr.-Ing. Florian Nürnberger

In 16 Unterrichtsstunden werden werkstoffkundliche Arbeitsmethoden am Beispiel eines industriellen Produktionsprozesses vermittelt. Den Schwerpunkt bildet die Prozesskette Gießen-Strangpressen-Wärmebehandeln. Im theoretischen Teil der Lehrveranstaltung werden die einzelnen Produktionsschritte der Prozesskette mit den entsprechenden zerstörenden und zerstörungsfreien Prüfmethoden zur Analyse der mikrostrukturellen und mechanischen Werkstoffeigenschaften vorgestellt und im praktischen Teil vertieft. Die theoretischen Grundlagen werden anschließend praxisnah im Rahmen von experimentellen Versuchen veranschaulicht.

Personen aus weniger technischen Bereichen werden explizit für Abläufe sensibilisiert und ein besseres Verständnis für Technik und Produktionsketten vermittelt.

Inhalte:

- Gießen
- Halbzeugherstellung für das Strangpressen
- Strangpressen mit anschließender Wärmebehandlung
- Werkstoffprüfung (zerstörungsfreie und mechanische Prüfung, Analytik)
- methodische Kenntnisse in Theorie und Praxis
- technisches Verständnis
- Methodenkompetenz
- Kenntnisse und Verständnis für komplexe, übergeordnete Abläufe
- Prozessketten
- Verständnis für technische Zusammenhänge

Fr. 22.01.16: Vorlesungsteil (Vorbereitung, Vorträge), Gießen, Halbzeugherstellung für das Strangpressen, Strangpressen mit anschließender Wärmebehandlung, Rasterelektronenmikroskopie

Sa. 23.01.16: Vorlesungsteil (Vorbereitung, Vorträge), Metallographie und mechanische Werkstoffprüfung