

P&K-11/2: Bauteile aus metallischen Werkstoffen unter Berücksichtigung von Urformverfahren im Kontext von Baugruppen enzwickeln

Zielgruppe:	Technische Produktdesigner/-in, 11. Jahrgangsstufe	
Fach:	PLANUNG UND KONSTRUKTION	
Ziele:	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ berücksichtigen bei Entwicklungsprozessen metallischer Bauteile Gestaltungsregeln für Urformverfahren und wenden diese bei der Bauteilgestaltung an. ▪ informieren sich über Urformverfahren und deren Wirtschaftlichkeit. ▪ Vergleichen die Eigenschaften einsetzbarer Werkstoffe und berücksichtigen deren Eigenschaftsänderungen. ▪ beachten ökologische und ökonomische Aspekte. ▪ führen anwendungsbezogene Berechnungen durch. ▪ berücksichtigen die auftragsspezifischen Anforderungen und planen ihre Vorgehensweise. ▪ erstellen 3D-Datensätze, prüfen diese und dokumentieren die Ergebnisse. 	
Inhalt der Wocheneinheit:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siehe P&K-11/1 2. Siehe P&K-11/1 3. Siehe P&K-11/1 4. Siehe P&K-11/1 5. Modellieren von Drehteilen 6. Modellieren von Frästeilen 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Siehe P&K-11/1 8. Modellieren von Spritzgießteilen 9. Modellieren von Gussteilen 10. Modellieren von Gussteilen 11. Siehe P&K-11/1
Zeitumfang:	5 Unterrichtswochen mit 11 Stunden	
Ergänzende Qualifikationen	<u>Englisch:</u> 11 Unterrichtswochen mit 3 Stunden	
Bewertungen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Test ▪ 	
Bemerkungen:	Die Lernfelder können nicht zeitlich nacheinander abgearbeitet werden, daher werden die Inhalte aus Planung und Konstruktion inhaltlich auf die jeweilige Module in Fertigung und Werkstoffe abgestimmt und parallel unterrichtet. Zusammen ergibt sich ein Modul von jeweils 25 Stunden	
Ansprechpartner:	Peter Ströbel-Salomon Mail: peter.stroebel-salomon@stadt.nuernberg.de Robert Reitberger Mail: robert.reitberger@stadt.nuernberg.de	