

P&K-11/1: Bauteile aus Kunststoffen unter Berücksichtigung von Ur- und Umformverfahren im Kontext von Baugruppen entwickeln

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 Gestaltungsregeln für Bauteile aus Kunststoffen in Abhängigkeit von Werkstoffen und Fertigungsverfahren. ▪ beachten die auftragspezifischen Anforderungen und planen ihre Vorgehensweise. ▪ informieren sich über die Möglichkeiten der Herstellung, beurteilen diese in Bezug auf Verwendung und Wirtschaftlichkeit. ▪ vergleichen die Eigenschaften einzusetzender Werkstoffe auch unter Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit und Verfügbarkeit. ▪ beschaffen sie sich auftragsbezogene Informationen aus technischen Unterlagen zur Erstellung und Änderung von Bauteilen. ▪ erstellen 3D-Datensätze, prüfen diese und dokumentieren ihre Ergebnisse. 	
Inhalt der Wocheneinheit:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modellieren von Biegeteilen Blechmodul, Projekt Schaltkasten 2. Modellieren von Tiefziehteilen 3. Modellieren von Bauteilen aus Kunststoff 4. Modellieren von Bauteilen aus Kunststoff 5. Siehe P&K-11/2 6. Siehe P&K-11/2 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Modellieren von Schmiedeteilen 8. Siehe P&K-11/2 9. Siehe P&K-11/2 10. Siehe P&K-11/2 11. Projektaufgabe
Zeitumfang:	6 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	