

**FE&WE-10/2: *Auswirkung ausgewählter Fertigungsverfahren und Werkstoffe auf die Bauteilkonstruktion***

<b>Zielgruppe:</b>	Technische Produktdesigner/-in, 10. Jahrgangsstufe Technische Systemplaner/-in, 10. Jahrgangsstufe	
<b>Fach:</b>	<b>FERTIGUNG NG UND WERKSTOFFE</b>	
<b>Ziele:</b>	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konstruieren Bauteile und informieren sich auftragsbezogen über mögliche Fertigungsverfahren und berücksichtigen dabei den Aufbau, die Eigenschaften und die Einsatzmöglichkeit der verwendeten Werkstoffe.</li> <li>▪ informieren sich über branchentypische Fertigungsverfahren und Werkstoffe.</li> <li>▪ führen hierzu anwendungsbezogene Berechnungen aus und erkennen den Einfluss auf die Bauteilkonstruktion.</li> <li>▪ präsentieren und dokumentieren ihre Arbeitsergebnisse und setzen hierzu aktuelle Präsentationsmöglichkeiten ein.</li> <li>▪ reflektieren und beurteilen ihre Präsentation unter gestalterischen Gesichtspunkten.</li> </ul>	
<b>Inhalt der Wocheneinheit:</b>  <i>inhaltliche Schwerpunkte der Modulbaustein sind in Klammern aufgeführt</i>	<p>Handlungsorientierung: „<b>Elektrotechnik</b>“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Elektrotechnik</u> (Grundlagen der Elektrotechnik, Wirkung des elektr. Stromes, Schutzmaßnahmen)</li> </ul> <p>Handlungsorientierung: „<b>Stempel</b>“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Projekt Stempel</u> (Zeichnungsanalyse, Hebelgesetz, Goldene Regel der Mechanik)</li> </ul> <p>Handlungsorientierung: „<b>Verstellbarer Anschlag</b>“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Verstellbarer Anschlag</u> (Zeichnungsanalyse, Normteile, Gewindearten und Gewindeherstellung, Fügen, Reibung)</li> </ul>	
<b>Zeitumfang:</b>	ca. 3 von 12 Unterrichtswochen mit 10 Stunden	
<b>Bewertungsmöglichkeiten:</b>	<p><u>Test:</u> Elektrotechnik <u>Test:</u> Hebelgesetz <u>Test:</u> Reibung</p>	<p><b>Abschluss test (2x):</b> Handlungsorientierte Aufgaben nach entsprechenden Fortschritt im Unterrichtsablauf.</p>
<b>Ansprechpartner:</b>	Andreas Schur Mail: <a href="mailto:AndreasSchur@gmx.de">AndreasSchur@gmx.de</a>	
<b>Anhang:</b>	<u><b>Übungsaufgaben:</b></u> Zur eigenständigen Vertiefung des Unterrichtsstoffes befinden sich an den entsprechenden Modulbausteinen Zusatzaufgaben.	