

<b>Themen / Unterrichtsvorhaben</b>	<b>Medien / Materialien</b>	<b>Bezug zu den Richtlinien</b>
<p><b>Getriebelehre – Grundlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die gleichförmige Übersetzung und die Übersetzung ins Schnelle und Langsame am Beispiel eines Zugmittelgetriebes</li> <li>- Berechnung des Übersetzungsverhältnisses bei einstufigen Getrieben</li> <li>- Umkehrung der Drehrichtung am Abtriebsrad bei Zugmittel- und Zahnradgetrieben</li> <li>- Der Zusammenhang von Kraftaufwand und Raddurchmesser am Beispiel eines Getriebes für eine Seilwinde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensch, Technik, Umwelt 7 / 8, 1998, S. 52 – 57, S. 138 - 142,</li> <li>- Umwelt Technik Band 1: Arbeit und Produktion, Klett Verlag, Stuttgart 2006, S. 179,</li> <li>- Umwelt Technik Band 2: Transport und Verkehr, Klett Verlag, Stuttgart 2008, S. 42 / 43, S. 146 - 149,</li> <li>- Fischertechnik-Baukästen UT 1 und UT 2, mit Begleitheft</li> </ul>	<p>Richtlinien und Lehrpläne Arbeitslehre, Gesamtschule, 1.Auflage 1998,</p> <p><b>B1</b> S. 48 / 49,</p> <p><b>C 2</b> S. 56 / 57,</p>
<p><b>Entstehung und Wandel der Berufe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entstehung der Berufe</li> <li>- Spezialisierung</li> <li>- Neue Techniken</li> <li>- Veränderungen in Landwirtschaft, Dienstleistungen und Industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitslehre Wirtschaft 7 / 8. Cornelsen Verlag. 1. Auflage, 4. Druck 2009. S. 138 - 156</li> <li>- Arbeitslehre Wirtschaft 7 / 8. Cornelsen Verlag, 1. Auflage 2001 S. 6 – 15, S. 110 - 123</li> <li>- Praxis 7 / 8. Arbeitslehre Wirtschaft. Westermann 2004 S. 5 – 32, S. 119 - 140</li> </ul> <p>Einsatz des Internets, um Informationen zu bestimmten Berufen oder Statistiken zu erhalten</p>	<p>Richtlinien und Lehrpläne:</p> <p><b>A2</b> S.44/45</p> <p><b>C2</b> S.56/57</p> <p><b>E2</b> S.68/69</p>
<p><b>Getriebelehre - Praxis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung und Berechnung von mehrstufigen Zahnradgetrieben</li> <li>- Lineare und winkelige Kraftübertragung eines Getriebes zur Wasserförderung</li> <li>- Funktion und Anwendung einer Kurbelschwinge</li> <li>- Funktion und Anwendung von Zahnstangen-, Ketten- und Schneckengetrieben</li> <li>- Konstruktion eines Schaltgetriebes mit Vorwärts- und Rückwärtsgang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schülerarbeitsbücher: s. o.</li> <li>- Fischertechnik-Baukästen UT 1 und UT 2, mit Begleitheft,</li> <li>- Bau eines Fahrzeugs mit Rücklaufgummimotor (Opitec) oder mit Motor-Getriebe-Bausatz (Opitec) oder .....</li> </ul>	<p>Unterrichtsempfehlungen für den Wahlpflichtbereich I, Technik / Wirtschaft / Arbeitslehre, Gesamtschule. Die Schule in NRW, Schriftenreihe des Kultusministeriums, Bd. 31031, Düsseldorf 1991.</p> <p>S. 17 - 18,</p>

Vorgesehen: 2 Arbeiten im Halbjahr

Ggf. kann eine Arbeit durch eine praktische Aufgabe ersetzt werden.