

Unterrichtsskizze	Industrie 4.0 - Expertengruppen
Schwerpunkt	Make – Create - Innovate
Ziele	<p>Basisinnovationen als Motor der wirtschaftlichen und technischen Entwicklung in der Industrie erkennen.</p> <p>Merkmale der Industriellen Revolutionen erfassen.</p> <p>Sich mit den Merkmalen der Industrie 4.0 auseinandersetzen.</p> <p>Produktionsabläufe in der Smart Factory beschreiben.</p> <p>Folgen und Herausforderungen der Industrie 4.0 für die Arbeitsbedingungen in der Industrie aufzeigen.</p>
Kurzbeschreibung	<p>Expertengruppen Industrie 4.0</p> <p>Die Schüler/-innen bilden drei Expertengruppen mit unterschiedlichen Arbeitsaufträgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geschichtlicher Überblick über die Entwicklung von der 1. Industriellen Revolution bis zur Industrie 4. 0 - Produktionsabläufe in einer Smart Factory - Folgen der Industrie 4.0 auf die Arbeitswelt <p>Die Expertengruppen halten Ihre Ergebnisse in Plakaten fest und präsentieren diese.</p> <p>Die Ergebnissicherung erfolgt mit Hilfe der Schaubilder.</p> <p>Im Plenum werden die Ergebnisse und Folgen diskutiert und die Chancen und Risiken für die Industrie, die Beschäftigten und die Gesellschaft aufgezeigt.</p>
Methodische Hinweise	<p>Arbeitsteilige Gruppenarbeit</p> <p>Arbeiten mit informativen Texten (Zeitungsartikel, Interview)</p> <p>Filmanalyse</p>
Zeitansatz	90 Minuten
Materialien	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsaufträge für die Gruppen 1 bis 3 • Internetzugang für die Filmanalyse der Gruppe 2 • Schaubild „Von der 1. Industriellen Revolution bis zur Industrie 4.0“ • Schaubild „Arbeit heute – Arbeit 4.0“ • Schaubild „Produktionsabläufe in der Smart Factory“ • Plakate und Stifte
Hinweise	<p>Für die Präsentation und die Erstellung der Plakate sollen die Schüler/-innen die jeweiligen Schaubilder als Struktur benutzen.</p> <p>Es ist sinnvoll, wenn die Expertengruppe 2 den Film bei Ihrer Präsentation mit einbindet:</p> <p>http://www.bmbf.de/de/mediathek.php oder</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=fnSI9MRseR0</p>

Lehrpläne	<p>Erdkunde, Geschichte, Sozialkunde HS RS GYM 7-9/10</p> <ul style="list-style-type: none">• Stoffbereich 15 Die industrielle Revolution• Erfahrungsfeld 18 Zukunftsvisionen und -perspektiven <p>Rahmenlehrplan Wahlpflichtfach RS plus</p> <ul style="list-style-type: none">• WuV Unterrichtsprinzip Ökonomische Bildung <p>IGS Gesellschaftslehre 7/8</p> <ul style="list-style-type: none">• Thema 8 Industriegesellschaft <p>IGS Gesellschaftslehre 9/10</p> <ul style="list-style-type: none">• Thema 1 Grundlagen der Moderne• Thema 9 Gesellschaft der Zukunft• Erfahrungsfeld 18 Zukunftsvisionen und -perspektiven
Verknüpfung mit anderen Schwerpunkten	<p>Make – Create – Innovate</p> <ul style="list-style-type: none">• Innovationen durch Prozessoptimierung - Simulations-spiel