

Beschreibung des geplanten Ablaufes zum Thema

Wie baue ich das schnellst Fahrzeug für ein Autorennen?

Unterrichtsphase	Fragestellung	Diagnostik und Förderung	Methode
Vorstellung der Aufgabe	Was muss das Fahrzeug leisten? Nach welchen Kriterien wird die Konstruktion bewertet?	Gemeinsames sammeln von Kriterien	Film aus You Tube Aushang Kriterien
Ideen für die Antriebe	Welche Antriebe gibt es?	Vorkenntnisse erfassen	Sammeln aus Zeitschriften und Reklame und vorstellen
Kennlernen von verschiedenen Antrieben	Welche Antriebe welche eignen sich?	Systematische Untersuchung von Antrieben	Lerntheke
Planung	Wie konstruiere ich ein Fahrgestell? Welche Räder eignen sich, welche Lager? Welche Form des Fahrzeuges sollen wir wählen? Wie kann das Fahrzeug stabil gebaut werden? Welches Material eignet sich am Besten?	Systematische Untersuchung verschiedenen Fahrgestellen, Rädern, Lagern, Formen und Material	Lerntheke Konstruktionsbuch
Verfolgen verschiedener Idee	s. o.	vertiefende Untersuchungen	Lerntheke
Einführung in die Arbeitstechniken und -wege (Werkzeuge)	Wie benutze ich die Werkzeuge? Wie sind mögliche Fertigungsschritte?	Übungsgruppen	Probeaufgaben
Expertengespräch	Wie funktioniert meine Konstruktion?	Begründen von Entscheidungsprozesse Ggf. Überarbeiten	Konstruktions- skizze erläutern (LK)
Herstellung	Wie stelle ich es am schnellsten her?	Arbeitsplanung	Fixpunkt/ Reflexion
individuelle Erprobung	Was funktioniert gut, was muss verbessert werden?		Teststrecke nutzen
Überarbeiten	Wie kann ich es verbessern?	Fehleranalyse	Lerntheke Optimieren der Konstruktion
Wettrennen	Wer gewinnt? und warum?	Event
Bewerten der Arbeit	Wer hat welche Kriterien bei der Konstruktion und Herstellung wie erfüllt?	Was würde ich beim nächsten Mal anders machen?	Selbst- und Fremdrelexion