



Lehrkraft: Herr Neumann	Leitfach: Physik
Projektthema: „Ein Quantum Rost“ - Bau an einem Modellschiff	
Kurzbeschreibung des Projekts (unter Bezugnahme auf die Methoden des Projektmanagements): Die Wirtschaftskraft moderner Industrieländer basiert nicht zuletzt auf der Fähigkeit, immer neue Produkte zu entwickeln und mit Hilfe effizienter Fertigungstechniken herzustellen, die Grundlage hierzu liefern die Ingenieurwissenschaften. Das Arbeiten im verkleinerten Maßstab im Modell ermöglicht ein zeit- wie kostentechnisch überschaubares Projektziel, ohne dabei Abstriche bei den Arbeitstechniken oder der Struktur der Aufgabe zu machen. Die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer identifizieren zunächst anstehende Fertigungsaufgaben an im Bau befindlichen Modellschiffen, entwickeln einen Plan zu deren Durchführung und setzen diesen dann praktisch um. Hierzu arbeiten sie jeweils in Kleingruppen zusammen. Abhängig von den individuellen Interessen sind dabei Tätigkeiten im Bereich der Mechanik, Mechatronik, Elektrik, Oberflächenbearbeitung und der computergestützten Fertigung möglich. Die erforderlichen Planungskennnisse und materialgerechten Bearbeitungstechniken hierfür werden im Seminar zielgerichtet vermittelt und praktisch umgesetzt. Ein wesentliches Anliegen ist dabei der Spaß am Bauen und die Zusammenarbeit im Team.	
Umsetzung der beruflichen Orientierung: <ul style="list-style-type: none">• Reflexion der eigenen Stärken und Interessen anhand von verschiedenen Tätigkeiten im Rahmen der Projektarbeit und individuelle Beratungsgespräche im Seminar• Recherche projektbezogener Studiengänge und Berufsfelder und Erleben der typischen Arbeitsformen durch praktisches Arbeiten am Objekt	
Mögliche Studiengänge bzw. Berufsfelder (mind. 3): Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik, Industriemodellbau	
Art und Anzahl der Leistungserhebungen: <ol style="list-style-type: none">1. kLN: Präsentation der individuellen Projektplanung2. kLN: Präsentation der selbst durchgeführten Arbeiten	
Mögliche externe Partner sowie deren Rolle im Projekt: <ul style="list-style-type: none">• z.B. Industriebetriebe vor Ort	
Voraussichtlich notwendige Sach- und Finanzmittel: <ul style="list-style-type: none">• Referentinnen und Referenten: -• Material und Werkzeug: ist vorhanden	
Voraussetzungen: Das P-Seminar steht allen Schülerinnen und Schülern offen. Die benötigten praktischen Kompetenzen werden im Seminar vermittelt, Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.	

Unterschrift der Lehrkraft

Unterschrift der Schulleitung