



Titel des Zusatzangebotes: Forderkurs MINT (Jg 9) „Steuern mit Technik“			Klasse/ Jg.	Beteiligte Fächer	Zeitlicher Umfang	„Projektpate“, Beteiligte und Koop.-partner
Kurzbeschreibung der Inhalte	Wesentliche Ziele	Ergänzende Hinweise (Methoden, Orga, ...)				
<p>Die SuS beschäftigen mit dem Aufbau einer Verstärkerschaltung inkl. eines vorgefertigten Lautsprechers und dem individuell entworfenen Korpus eines Lautsprechergehäuses, um daraus eine vollständige Lautsprecherbox zu fertigen. Die Box wird mit einer zeitgemäßen Energieversorgung durch USB-Anschluss und einer Signalübertragung per Klinkeanschluss versorgt. Inhaltlich werden auch Themen aufgegriffen, die bisher nur kurz oder nicht im Unterricht behandelt werden konnten, wie Eigenschaften von Schall und Schallisolation, Anfertigen von Platinen (durch Atzen), Wechselwirkungen/Störungen durch andere technische Geräte, Verwendung von IC's und Anschlüssen elektrischer Bauteile (USB, Klinke). Zeitgleich werden unterschiedliche Fertigkeiten, wie räumliche Vorstellung, Umgang mit Werkzeugen, Kreativität, physikalische Zusammenhänge etc. weiter vertieft.</p>	<p>Der Kurs richtet sich an 10 – 15 Schüler des 9. Jahrgangs, die ein hohes Interesse und gutes Verständnis an naturwissenschaftlichen Themen haben.</p> <p>Ziele: -Fördern des kreativen Potentials im naturwissenschaftlich/technischen Bereich - Nahebringen komplexerer Projekte und Verfahrensweisen -Fördern des natürlichen Interesses an alltagsorientierten technischen Problemstellungen -Weiterführung und Vertiefung mathematischer, physikalischer und technischer Themen. -Ermöglichen eines kostenintensiveren Projektes (15€+)</p>	<p>Das Projekt wurde abweichend auf ein ganzes Jahr ausgeweitet, um die Fülle des Projektes bearbeiten zu können.</p> <p>Die SuS arbeiten in selbstgewählten Gruppengrößen.</p> <p>Grundlage des Projektes ist das Skript von Ulrich Jucknischke, das den SuS zur Verfügung steht und eine ausführliche Anleitung zur Umsetzung erhält. Theoretische Vertiefungen müssen sich nach den knappen zeitlichen Möglichkeiten richten, die dem praktisch orientierten Projekt zugrunde liegt.</p>	<p>ausgewählte S&S aus Jg. 9</p>	<p>TC PH MINT</p>	<p>z.Z. Ein Jahr, eine Wochenstunde</p>	<p>KMA MINT-Fachgruppe Arbeitsgruppe Ergänzungsstunden</p> <p>Projektentwurf von Ulrich Jucknischke Ahlen / Beckum 2011</p>