



Die Brücke zum Erfolg

Projekt – Kooperationsklasse



Die Brücke zum Erfolg

Projektleitung:

Burkhard Grabner – HTL

0664-3412400 / burkhard.grabner@htl-klu.at

Adrienne Samyi 1H / KV



Die Brücke zum Erfolg

Motivationen für das Projekt

- Technisch - naturwissenschaftliche Ausbildung durch schul- und fächerübergreifenden Unterricht fördern
- Wecken von Technikinteresse bereits im frühen Schulalter
- Erwerb sozialer Kompetenzen durch TutorInnensystem



Die Brücke zum Erfolg

Zielsetzungen

- Altersgerechte Beschäftigung der SchülerInnen mit technisch – naturwissenschaftlichen Themen
- Technikgrundkenntnisse erwerben, um den Einstieg in die HTL zu erleichtern → berufliche Orientierung



Die Brücke zum Erfolg

- Verbesserung des Lernerfolgs durch
 - Verbindung zwischen Theorie und Praxis
 - „learning by doing“
 - sinnerfassendes Lernen
 - Technik erfahren mit allen Sinnen



Die Brücke zum Erfolg

Pädagogisch - didaktische Gesichtspunkte

- Teamarbeit
- TutorInnen
- SchülerInnen lehren SchülerInnen – soziale Kompetenzen
- Fächer- und schulübergreifendes Arbeiten
- Kleingruppen
- Praktisches Arbeiten – „begreifen lernen – mit allen Sinnen“



Die Brücke zum Erfolg

Organisation

- Einstündiger verpflichtender Freigegegenstand
- Blockunterricht 4 Stunden 1 x pro Monat
- Kleingruppen mit max. 8 SchülerInnen – individuelle Betreuung - HTL-Schüler
- Schülerinnen als TutorInnen
- **2AHEL, 4AHBG, 4AFIPC**



Die Brücke zum Erfolg

Programmübersicht 1. – 4. Klasse

	1.Semester	2. Semester
1. Klasse	<p>Startup</p> <p>Gym & HTL Kennenlernen der Partnerklasse, Firmenbesuche Gym: Technisches Werken (TW): 4 Nachmittage Konstruktion von Holzmodellen</p>	<p>Technisches Werken</p> <p>Gym-TW: 4 Nachmittage Experimentelle Mechanik, Antriebe</p> <p>HTL: Elektronik - 4 Nachmittage Bau eines Stress-Meters</p>
2. Klasse	<p>Technisches Werken Akustik</p> <p>Gym-TW : 4 Nachmittage Elektronik, Programmschalter, Codierung</p> <p>HTL: Elektronik - 4 Nachmittage Akustik: Elektronisches Piano</p>	<p>Physik Die Welt der Energie</p> <p>Gym: 4 Nachmittage Energieformen: Motor / Generator</p> <p>HTL: Elektronik - 4 Nachmittage Lichtschranke mit Messübungen</p>
3. Klasse	<p>Physik Von der Sonne zur Leuchtdiode</p> <p>Gym: 4 Nachmittage Wir arbeiten mit Stromkreisen / Strom /Wärme</p> <p>HTL: 4 Nachmittage Akustischer Signalgeber in SMD Technik</p>	<p>Biologie:</p> <p>Gym: 4 Nachmittage Mikroskopieren, Photosynthese</p> <p>HTL: 2 Nachmittage Organische Solarzelle</p>
4. Klasse	<p>Chemie</p> <p>Gym: Wir erzeugen Strom einmal anders</p> <p>HTL: Steuerungstechnik Salz in Flüssigkeiten leitet Strom</p>	<p>Computertechnik</p> <p>Gym : Robotik</p> <p>HTL: Computertechnik / Robotik</p>



Die Brücke zum Erfolg

Ergebnis des Projektes:

➤ Modell-Werkzeugkoffer

Inhalt:

- Elektronikmodule / Übungsplatine
- Bauteilekästchen
- Lötkolben
- Messgerät
- Werkzeug



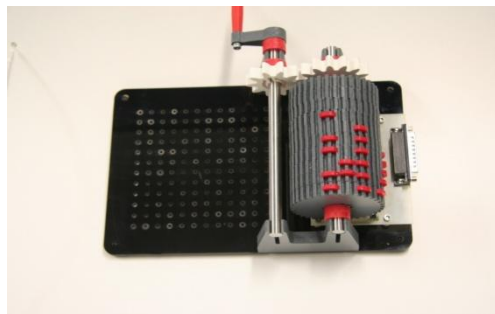
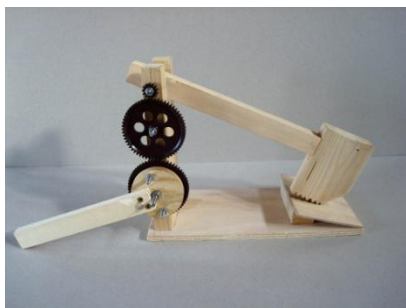
Jede/r Schüler/in erarbeitet sich einen Modell-Werkzeugkoffer. Die benötigten Unterrichtsmaterialien werden von Eltern und Sponsoren finanziert.



Die Brücke zum Erfolg

Ergebnis des Projektes:

- Beispiel: Modelle





Die Brücke zum Erfolg

**„Es ist zwischen Wissen und Tun ein
himmelweiter Unterschied. Wer aus dem
Wissen allein sein Handwerk macht, der hat
wahrlich große Acht zu geben, dass er das
Tun nicht verlerne.“**

Zitat Pestalozzi

***"Denken ist wundervoll, aber noch
wundervoller ist das Erlebnis."***

Zitat Oscar Wilde