



Die Brücke zum Erfolg

**Projekt – Kooperationsklasse**



Die Brücke zum Erfolg

Projektleitung:

Burkhard Grabner – HTL

0664-3412400 / [burkhard.grabner@htl-klu.at](mailto: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

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



Die Brücke zum Erfolg

## Ergebnis des Projektes:

### ➤ Modell-Werkzeugkoffer

#### Inhalt:

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



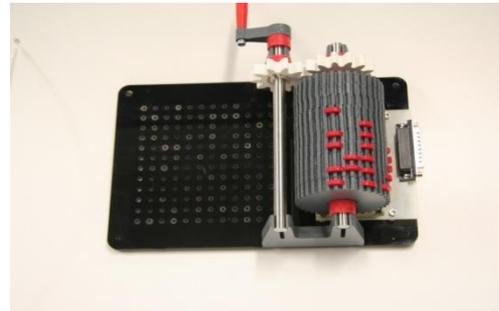
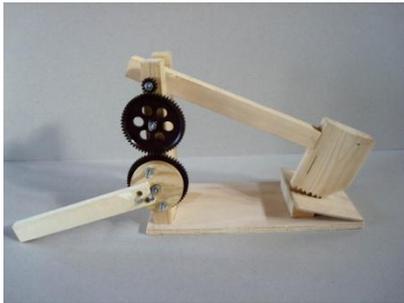
Jede/r Schüler/in erarbeitet sich einen Modell-Werkzeugkoffer. Die benötigten Unterrichtsmaterialien werden von Eltern und Sponsoren finanziert.



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