

INSTI-Jugend-forscht-Zentrum

Fred Hocker
Am Waldstadion (ehem.KITA)
01979 Lauchhammer
Tel.:03574/464392
Handy: 0177 2108514



Kurs Automodellbau des INSTI - Jufozentrum Lauchhammer:

Dauer des Kurses; geplant 3 Monate

Unsere Automodelle beinhalten alle wichtigen Funktionsteile eines „richtigen“ KFZ. Sie sind in keinster Weise mit den oft gebräuchlichen Spielzeugfahrzeugen zu vergleichen, da sie echte Stoßdämpfer, Federbeine, doppelte Querlenker und Getriebe mit Kugellagern enthalten.

Im Kurs werden die Kenntnisse über die jeweiligen Bauteile und deren Funktion an den Modellen erklärt und von den Jugendlichen abgefordert, dazu werden Arbeitsblätter bereitgestellt. Diese verbleiben bis zum Ende des Kurses im Jufozentrum, Info-Blätter über die Funktionsweisen werden getrennt mit nach Hause genommen. Die theoretischen Grundlagen werden jede Woche einmal abgefragt. Dabei werden Wissenspunkte verteilt, welche zu einer Verbesserung der Startposition im späteren Rennen mit den Fahrzeugen beitragen. Die Verteilung der Punkte wird in der Größenordnung dem Alter der Kinder angepasst.

Themenschwerpunkte sind:

- Funktionsweise einer Fernsteuerung
- Einteilung des Fahrzeugs in Baugruppen
- Materialkunde
- selbsttragende Karosserie oder Rahmenbauweise
- Motoren und Getriebe
- Aufbau E-Motor
- Getriebearten und ihre Funktion, Kardanwelle
- Warum Differenziale?
- die Federbeine
- der Öldruck- Stoßdämpfer und Andere
- Aufbau der Bremsen
- Räder mit Kugel oder Gleitlager
- die Reifen
- Geschichte des Kfz (Einführung)

Dabei steht natürlich auch der Spaß in nichts nach. Weshalb die Kinder und Jugendlichen eigene Modellfahrzeuge bauen und fahren lernen.

Auf dem Gelände des Jufozentrums werden dazu 2 Rennstrecken eingerichtet, on und offroad, auf denen Wettkämpfe ausgetragen werden können.

Praktische Arbeiten:

- Umgang mit Werkzeug und Arbeitssicherheit, Materialkunde
- Aufbau eines Modellfahrzeugs
- Erprobung und Messung von elektrischen Parametern
- Fehlersuche

- Steuern des Modellfahrzeuges
- Anfertigung von Tuningteilen (z.B. Herstellen eines Spoilers aus Aluminium)

Als Bonus könnte der Kurs eine Einführung in die STVO enthalten, mit praktischen Vorfahrtsübungen auf unserem Gelände.

Mit freundliche Grüßen

Fred Hocker
Tel: 0177 2108514
oder 03574 464392
fred.hocker@web.de