



IMST-Award 2011 GEWINNERPROJEKT

Gewinnnerprojekt

Schul-undinstitutionsübergreifendeProjekteundNetzwerkprojekte

„(Druck-)Luft als Arbeitsmedium“ – Selbstbau einer pneumatischen Fertigungsanlage

Otto Wittner

Polytechnische Schule Himberg (Niederösterreich)

Die Polytechnische Schule Himberg, wählte den Bau eines pneumatischen Transportsystems als experimentelles Kernstück zum Thema „(Druck-)Luft als Arbeitsmedium“. Das Projekt wurde in vier Projektphasen umgesetzt.

- 1) In der Phase 1, als Einstieg in das Projekt stand, die theoretische Erarbeitung des Themas „Pneumatik“ auf dem Programm.
- 2) In der zweiten Phase des Projekts haben sich die einzelnen Teams mit den MecLab-Modulen beschäftigt, die von der Firma FESTO Didactic zur Verfügung gestellt wurden.
- 3) Der Hauptpunkt des Projektes war die Planung und der Selbstbau einer pneumatischen Fertigungsanlage. In einem schulinternen Ideenwettbewerb setzte sich dabei die Idee einer „Ostereier-Bemalmaschine“ durch. Eine Gruppe war für die Erstellung der Pläne zuständig. Die andere Gruppe übernahm die Herstellung der Bauteile. Eine dritte Gruppe beschäftigte sich mit den steuerungstechnischen Problemen, indem sie z.B. „Logische Schaltungen“ erarbeitet und auf den Übungsboards der PTS Himberg aufgebaut hat.
- 4) Die fertige Eierfärbemaschine und dazugehörige technische Versuche zum Thema (Druck-)Luft wurden der Öffentlichkeit Ende April (zu Ostern) im Multiversum Schwechat vorgestellt.

