





PROJETS

Projet de fin d'études T3EE / T3EC

Projet de fin d'études T3IF

Projet de fin d'études T3MG

Que faire après la 9^e : Matinée d'information

Dictée RTL

Festival de la Gravure

Le LTAM encourage ses élèves à manger sain

MITS Mechatronika

Solarteam im LTAM

Solarteam LTAM - Solarbootregatta

Mathematik-Marathon

Des mini-entreprises au LTAM

Schülerradio - 3,2,1 On Air!!

Elektroshow

Filmquiz

Lego - Engineering

Des nouvelles du Paraguay

Remise des diplômes - Promotion 2005-2006

Comenius- Young Europe - Risks & Chances

L'encadrement des élèves du cycle inférieur au LTAM

Projet d'orientation scolaire des classes de 9^{ème}

Workshop with shift

Schenkung eines SPS-gesteuerten Hochregallagers
aus Fischertechnik

Présentation du Cad, Bruxelles

Die schwebende Kugel

Kunst macht Schule

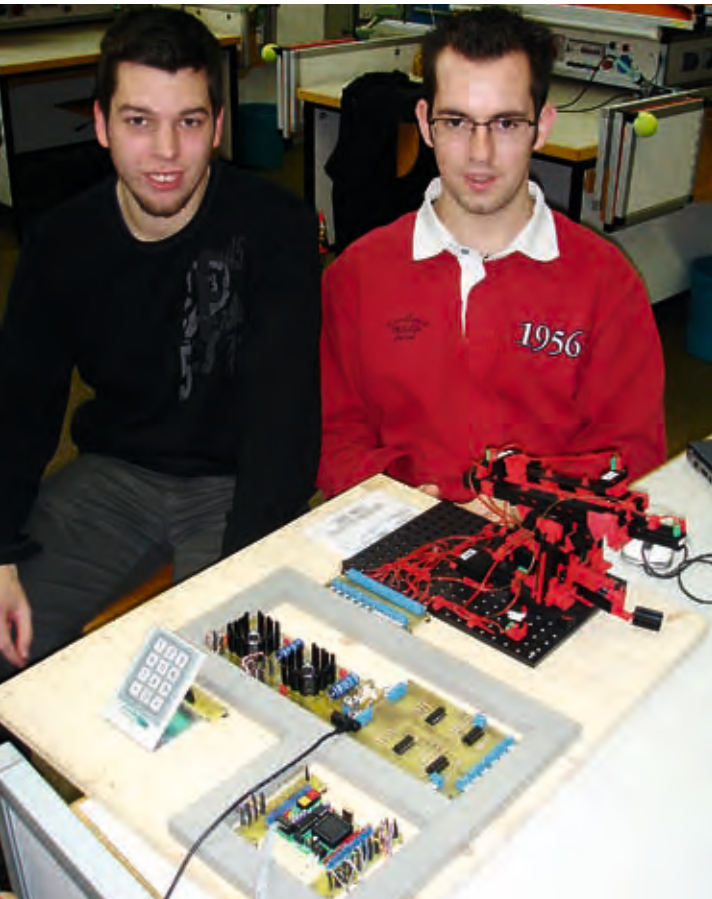
Samalux

Schüler a Proffen aus dem LTAM am WM-Futtbalféiwer

Projet de fin d'études T3DG

Projet de fin d'études T3EP

BTS opérateur médias



V.l.n.r.: Philippe Zahlen (T3EC),
Marc Brucher (T3EE)

Ansteuerung eines Roboters mit dem C-CONTROL Mikrocontroller

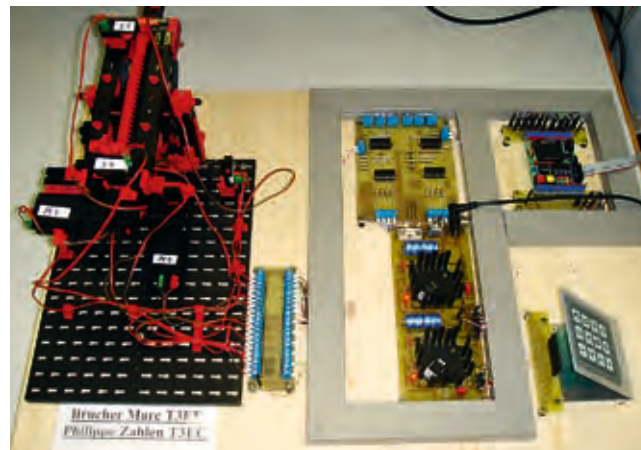
Aufgabenstellung des Projektes

Ein Schweißroboter aus Fischertechnik ist mit Hilfe des C-CONTROL Mikrocontrollers zu programmieren.

Verbinden des Controllers mit dem Roboter über eine zu entwickelnde elektronische Interfaceschaltung mit ICs.

Programmieren der Ausgangsstellung (Reset) des Roboters. Der Zyklus ist wählbar über eine Folientastatur.

Programmieren von zwei automatischen Schweißzyklen des Roboters. Die Zyklen sind wählbar über eine Folientastatur.



Das fertige Projekt! Weitere Bilder
unter <http://www.ltam.lu/fischertechnik>

Anschließen und Programmieren einer Paketwendeanlage mit der Moeller PS4-151

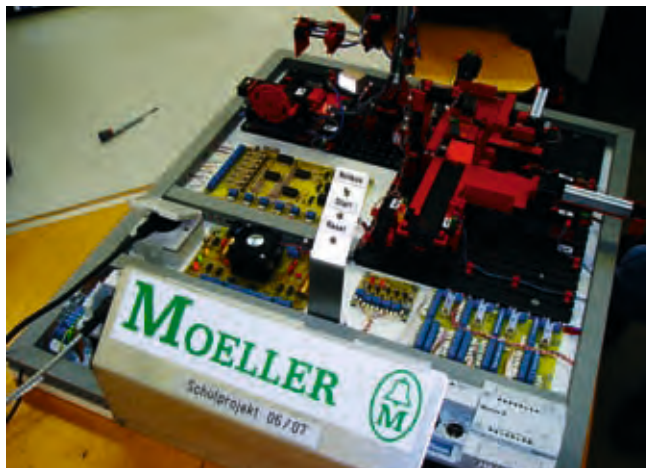
Aufgabenstellung des Projektes

Eine Paketwendeanlage aus Fischertechnik, welche über einen elektropneumatischen Greifer bedient wird, ist anzuschließen und mit der SPS PS4-151 in Betrieb zu nehmen.

Die Produktionsanlage ist zu verkabeln und mit der jeweiligen SPS (Moeller PS4-151) und Erweiterungsmodulen zu verbinden. Die komplette Anlage sowie die Leiterplatten sind auf einer stabilen Holzplatte als Demonstrationsmodell aufzubauen. Die SPS ist über ein Steckersystem mit dem Modell zu verbinden.

Die Anlage ist mit der SPS über eine zu entwickelnde elektronische Interface-schaltung (ICs oder Transistoren) zu verbinden. Verschiedene Aktoren müssen dabei in der Geschwindigkeit anpassbar sein.

Die Anlage ist so zu programmieren (in Funktionsbausteinsprache FBS), dass ein gesicherter Ablaufzyklus gewährleistet ist. Alle notwendigen Verriegelungen, zur Sicherheit von Mensch und Maschine, sind zu berücksichtigen.



Besonderer Dank geht an Herrn Rischette von der Firma MOELLER Electric SA, der dieses Projekt mit einer Spende, in Form eines Erweiterungsmoduls, unterstützt hat.

V.l.n.r.: Christian Möbius,
Raoul Schuster, Joël Miltgen (T3EE)

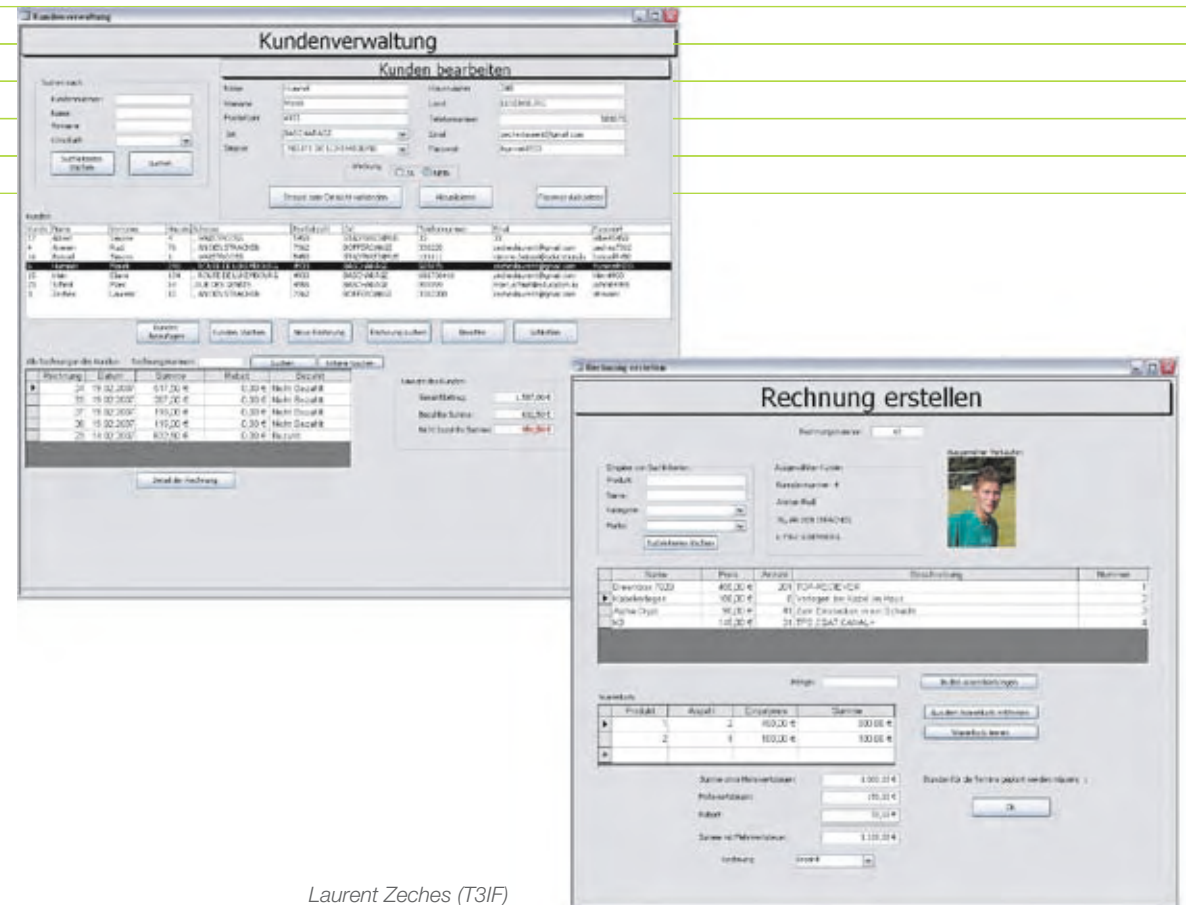
Das fertige Projekt! Weitere Bilder
unter <http://www.ltam.lu/fischertechnik>





Verwaltung eines Satelliten-Shops

Das Abschlussprojekt „Verwaltung eines Satelliten-Shops“ dient dazu, Kunden, Angestellte, Produkte und Rechnungen einfach und übersichtlich verwalten zu können. Das Projekt besteht aus einer Access-Applikation und einem Onlineteil. Im Internet kann der Kunde eine Bestellung vornehmen und alle seine Informationen, welche in der Datenbank von ihm gespeichert sind, einsehen. Der Access-Teil sticht vor allem durch einen sehr hohen Ergonomiestandard hervor.





Mit dieser Datenbank ist es möglich das jährliche Luxemburger Beachvolleyball Turnier <<Luxembourg Beach Open>> zu verwalten. Innerhalb der Datenbank kann man die auf der Webseite eingeschriebenen Mannschaften lokal in die Datenbank integrieren und diese weiterhin verwalten.

Am Turnierbeginn, werden die Spielpläne für die beiden Turniertage nach dem in Excel festgelegten Muster in Access importiert. Wenn die Spiele am Samstag vorbei sind, wird der Punktestand vollautomatisch in neue Gruppen geordnet.

Für Samstag, Sonntag, Halbfinale und Finale stehen Formulare zu Verfügung mit denen man die Spielpunkte eingeben und man sich die Zwischenklassierungen ansehen kann.

Die Resultate können nach Wahl (Samstag, Sonntag, Halbfinale oder Finale) in PowerPoint exportiert und angezeigt werden.

Philip Krauss (T3IF)

Spielplan ansehen Krauss Philip (Admin)

21.15 - 21. Mai 2007 Turnier: Luxembourg Beach Open (10. May 2007) - Status: Final Tag Optimized for Mozilla Firefox 1.5 or higher

<< Mein Konto >>
 << Turnier wechseln >>
 << Resultate eintragen >>
 << Abmelden >>

> Spielplan ansehen

- Tabellen ansehen
- Spielplan erstellen
- Team Verwaltung
- Spieler Verwaltung
- Turnier Verwaltung
- Drucken
- Import/Export
- Benutzerkonten

Phase wählen: Final Tag

Spiel ID:

Alle Teams v

Alle Gruppen v

#	Spielzeit	Team A	Resultat	Team B	Schiedsrichter	Gruppe	Spielfeld
2151	10:00:00	123 Team	4 5	RingDing	Sergio's Pizza	A-4	Terrain 4
2121	10:00:00	Sonics	9 12	Nike Team	no name?	A-1	Terrain 3
2171	10:00:00	Eins Zwo	10 8	hoosiers	unnamed	B-1	Terrain 1
2251	10:00:00						Terrain 5
2211	10:00:00						Terrain 2
2221	10:19:00						Terrain 2
2261	10:19:00						Terrain 5
2161	10:19:00						Terrain 4
2191	10:19:00						Terrain 1
2131	10:19:00						Terrain 3
2241	10:38:00						Terrain 4
2201	10:38:00						Terrain 1
2231	10:38:00						Terrain 2
2141	10:38:00						Terrain 3
2181	10:38:00						Terrain 5
2172	10:57:00						Terrain 1
2152	10:57:00						Terrain 4
2252	10:57:00						Terrain 5
2212	10:57:00						Terrain 2
2122	10:57:00						Terrain 3
2162	11:16:00						Terrain 4
2192	11:16:00						Terrain 1
2222	11:16:00	4theWin	0 0	Höllenhunde	Cediines	B-5	Terrain 2
2132	11:16:00	Stamp	0 0	Mousesports	lastbutnotleast	A-2	Terrain 3
2262	11:16:00	SK Gaming	0 0	Burton Riders	Ass et schon un eis?	B-9	Terrain 5
2242	11:35:00	12345	0 0	Sergio's Pizza	Beachers	B-7	Terrain 4
2232	11:35:00	4moldenR	0 0	Etzella	MMX	B-6	Terrain 2
2182	11:35:00	XBOX Team	0 0	Mavericks	A-Team	B-10	Terrain 5

http://faxi.ltam.lu - << Spielresultate eintragen >> - Mozilla Firefox

Spielresultate eintragen:

Aktuelles Turnier: **Luxembourg Beach Open (10. May 2007)**

Turnier Status: **Final Tag**

Noch 144 offene Spiele

Spiel ID: *< Filter löschen >>

2261	10:19:00	Rastalasta	12 8	Testers	B-9	Final Tag
2131	10:19:00	Bulls	14 17	Campani Team	A-2	Final Tag
2161	10:19:00	Lakers	4 9	FuuselDuusel	A-5	Final Tag
2221	10:19:00	Garage Thommes	17 3	Wizzards	B-5	Final Tag
2141	10:38:00	LTAM	8 1	Asics Allstars	A-3	Final Tag

*< Fenster Schliessen >>

Fertig



Das Programm zur Verwaltung der «Luxembourg Beach Open» basiert auf PHP, MySQL und JavaScript-Elementen. Funktionen sind die Erstellung des Spielplans, Verwaltung der Teams sowie deren Spieler und ein Import-Export eines kompletten Turniers. Weiterhin ist der Übergang von der Qualifikationsphase zur Entscheidungsphase automatisiert.

Die Spielpläne/Spielresultate sowie sonstige Informationen können via PDF oder Online angezeigt werden. Das Programm bietet zudem auch die Möglichkeit die Resultate Live an einem zweiten PC anzuzeigen.

Luxembourg Beach Open

Einschreibung

Teamname:

Land:

Formel:

Kategorie:

☐ A: Abgesprochen, "Kompetitionsgeist"

☐ B: Auf für Fun, "Freunde am Spiel"

Namen der Spieler:

Spieler 1:	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Mann <input type="radio"/> Frau
Spieler 2:	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Mann <input type="radio"/> Frau
Spieler 3:	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Mann <input type="radio"/> Frau
Spieler 4:	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Mann <input type="radio"/> Frau
Ersatz 1:	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Mann <input type="radio"/> Frau
Ersatz 2:	<input type="text"/>	<input type="radio"/> Mann <input type="radio"/> Frau

Spielverwaltung am Samstag

Spieler am Samstag

Zeit	Team A	Team B	Team C	Team D	Team E	Team F	Team G	Team H	Team I	Team J	Team K	Team L	Team M	Team N	Team O	Team P	Team Q	Team R	Team S	Team T	Team U	Team V	Team W	Team X	Team Y	Team Z
10:00	Angewandte	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen	Mat der beschen

Aktionen

Suchen

Spiel Nr.:

Team:

Schiedsrichter:

Spielfeld:

Spielfeld:

Punkte verwalten

Punkte A:

Punkte B:

Punkteingabe nach Real-Time Zeit:

☐ Aktiviert

☐ Deaktiviert

LUXEMBOURG BEACH OPEN 2007

Platz	Platzierung	Team	Spieleranzahl	Punkte	Differenz	Punkte+	Punkte-
A1	1	Whorewyo	4	6	-1	89	78
	2	4 Fauste für ein Hello Julia	4	6	-1	82	68
	3	Copacabana	4	5	38	78	40
	4	ALLEZ-NADINE	4	2	-31	74	105
	5	Stress am A	4	1	-5	58	83

Platz	Platzierung	Team	Spieleranzahl	Punkte	Differenz	Punkte+	Punkte-
A2	1	Daddaewen	4	7	28	89	81
	2	Indiacaheesprenger	4	6	39	82	43
	3	WW+	4	3	12	89	57
	4	Sacryaji	4	2	-31	68	99
	5	Players	4	2	-48	37	85

Projet de fin d'études T3MG

Projektarbeit 2006-2007

Unsere diesjährige Projektarbeit bestand darin eine Transferstraße zur Herstellung von Blechbandschnarieren zu entwickeln und herzustellen.

Die Klasse wurde in Gruppen von 3 Schülern eingeteilt. Hierbei wurde zwischen den Aufgaben des Vorschubs, des Stanzens und Schneidens und des Bördelns, welches meine Aufgabe war, unterschieden.

Nachdem ich mich per Internet und in Büchern über das Bördeln informiert hatte, begann ich erste Skizzen zu machen.

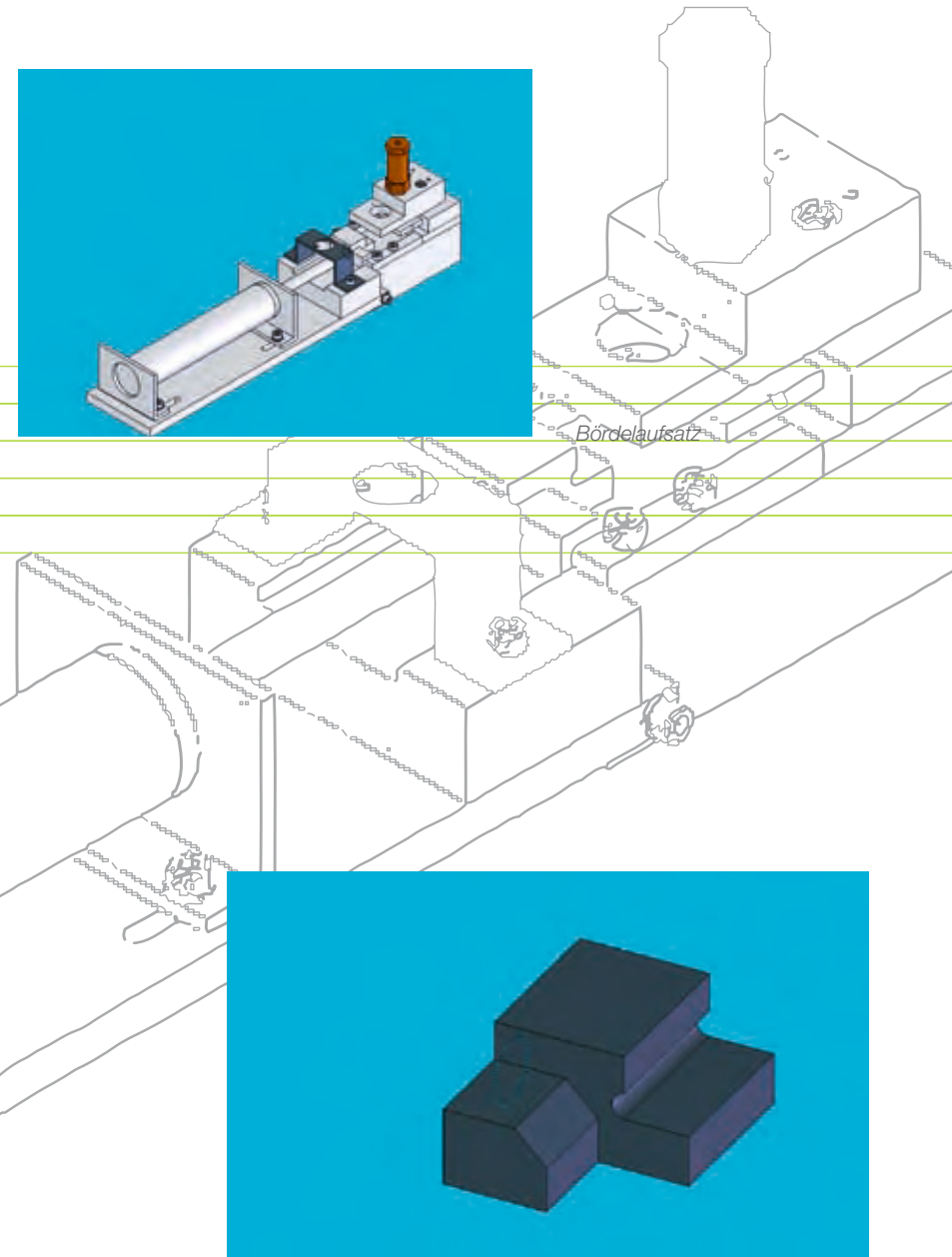
Das Prinzip besteht darin dass ein Aufsatz, welcher auf einem Pneumatikzylinder befestigt ist, das Blech in einer ersten Stufe ankippen soll und dann in einer zweiten Stufe durch einen im Aufsatz vorgegebenen Radius umrollen soll. Hierbei spricht man vom Prinzip des Rollbiegens.

Mittels der Skizzen habe ich daraufhin Berechnungen vorgenommen um zu sehen, ob die Kräfte des Zylinders ausreichen das Blech zu bördeln.

Mit dem 3D Zeichenprogramm SolidWorks habe ich anschließend die einzelnen Teile entworfen.

Damit sich der Aufsatz nicht verdreht ist eine Führung nötig, welche mittels 4 Schrauben auf einem Zylinderhalter befestigt wird. Das Blechband selbst wird auf einer Leitschiene geführt, diese Schiene besteht aus einem Stempel sowie zwei Distanzstücken und 2 Führungen. Beim gesamten Vorgang wird das Blechband mittels eines kleinen Zylinders an dem ein Niederhalter befestigt ist, festgehalten.

Die einzelnen Teile wurden dann in der Werkstatt hergestellt und schlussendlich zusammengebaut.



Laurent Treis (T3MG)

Zu der Vollendung der 13^e Mécanique Générale gehört auch die Realisierung eines Projekts.

Ein solches Projekt ermöglicht es, das Können und Wissen, das man in den letzten Jahren in der Schule erlernt hat auch umzusetzen.

Dieses Jahr war die Aufgabe, eine Transferstraße zu entwickeln, die aus einem Flachstahl Scharniere herstellt. Wir sind in Gruppen zu je drei Schüler eingeteilt worden, die jeder für sich, einen anderen Teil der Herstellung übernahmen.

Meine Aufgabe war das Bördeln, also die Halterungen der Scharniere zu biegen.

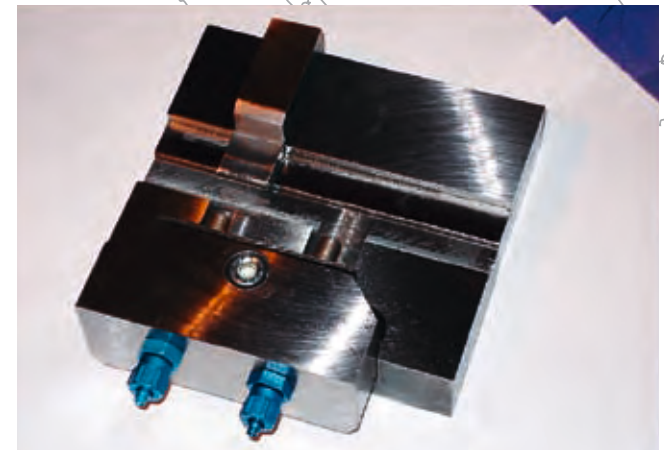
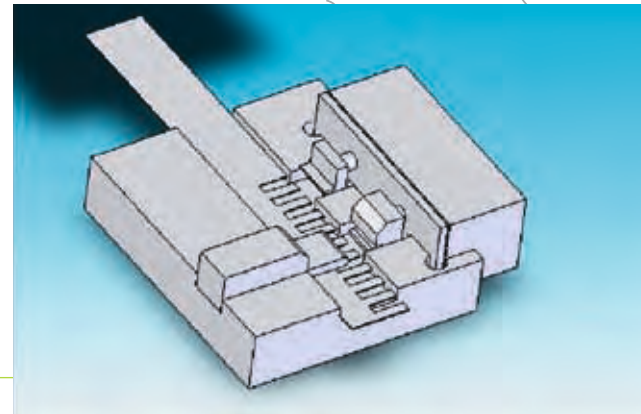
Dies geschah bei mir mittels zweier Zylinder, die ich selbst hergestellt habe. Diese wurden mittels Druckluft angesteuert und bogen mit einer Art Stempel das Scharnier in die richtige Form.

Ehe ich die Scharniere bördeln konnte, wurden sie von einem meiner beiden Mitschüler gestanzt. Die Bewegung des Bleches erfolgte über einen Antrieb mit Getriebemotor, der von dem anderen Mitschüler realisiert wurde.

David Schmitz (T3MG)



Halterung





Dieses Jahr galt es, als Abschlussarbeit eine Transferstraße zu entwickeln und in der Werkstatt herzustellen. Das Projekt war in drei Teile eingeteilt: Vorschub, Stanzen und Schneiden und Bördeln. Ich selbst übernahm den Vorschub. Der Vorschub dient dazu das zu bearbeitende Aluminium-Blechband durch die Transferstraße zu schieben. Der Materialfluss durfte kontinuierlich oder getaktet sein. Das Blechband sollte jeweils 20mm weitergeschoben werden. Der Vorschub, sowie die gesamte Anlage sollte SPS-gesteuert sein (aus Kostengründen wurde die SPS-Steuerung nicht verwirklicht).

Das zu bearbeitende Blechband wird in die Schiene eingeführt. Beim Betrieb wird das Blechband von der Antriebsrolle weiterbewegt. Die Anpressrolle sorgt dafür, dass das Blechband mit dem nötigen Druck auf die Antriebsrolle gedrückt wird.

Pierre Feller

Die Antriebsrolle ist mit einer dünnen Gummischicht überzogen und nicht, wie anfänglich geplant, mit einem Rändel versehen. Dies ermöglicht einen schlupffreien Betrieb. Außerdem wird das Blechband durch die Gummibeschichtung äußerlich nicht beschädigt, das heißt es entstehen keine Kratzer oder Abdrücke an dessen Oberfläche.

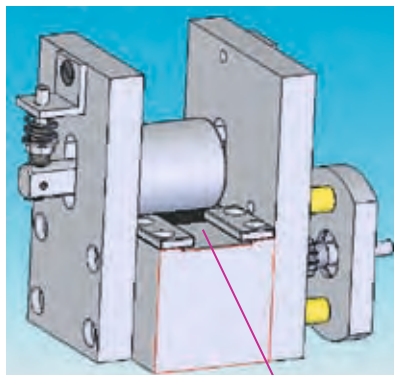
Die Druckfedern können über die darunter liegenden Stellmuttern stufenlos eingestellt werden. Bei Bedarf können die Druckfedern durch stärkere oder schwächere Federn ersetzt werden.

Die Antriebsrolle wird von einem Getriebemotor, der durch eine SPS gesteuert werden sollte, angetrieben. Das Programm sollte den Getriebemotor starten und ihn erst wieder abschalten, wenn das Blechband eine Lichtschranke durchbricht. So wird der erforderliche Vorschub von 20mm immer genau erreicht. Das Programm sollte den Getriebemotor erst starten, wenn alle Bearbeitungen (Stanzen, Bördeln und Abschneiden) abgeschlossen sind. Dadurch würden mögliche Zerstörungen an der Transferstraße verhindert werden.

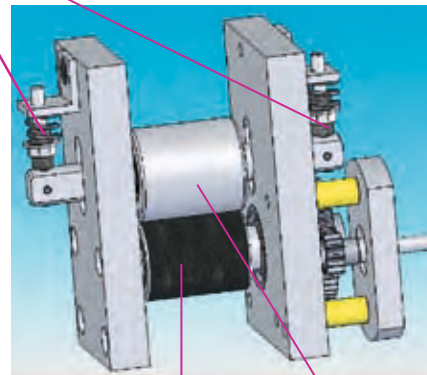
Diese Bauweise arbeitet unabhängig von der Blechbanddicke. Deswegen ist dies eine relativ wirtschaftliche Lösung. Ausserdem handelt es sich hierbei um eine kompakte Bauform.

Diese Abschlussarbeit erwies sich als große Herausforderung für mich und nahm deswegen auch sehr viel Zeit in Anspruch. Allerdings würde ich diese Herausforderung immer wieder aufs Neue auf mich nehmen.

Druckfedern

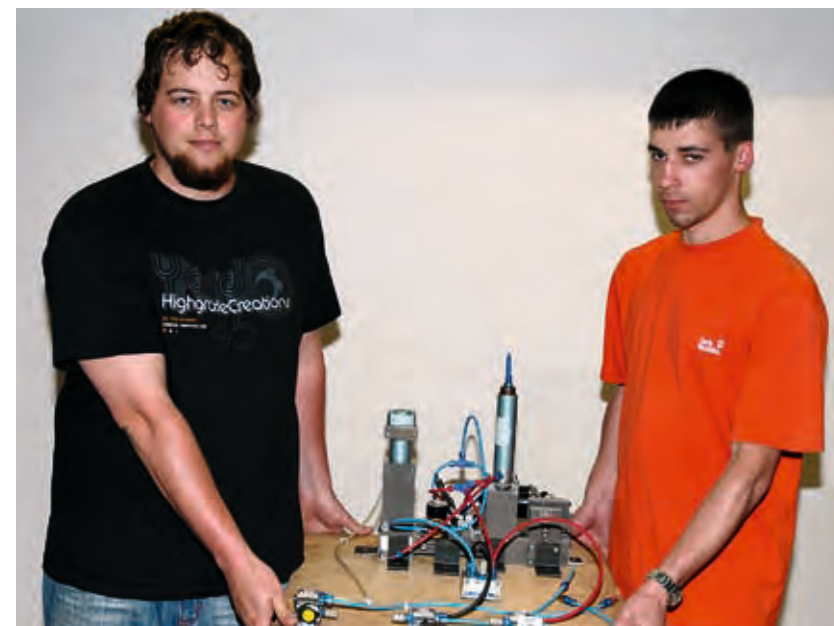


Schiene



Antriebsrolle

Anpressrolle



Que faire après la 9^e ? Matinée d'information

Les directions et les services de psychologie et d'orientation scolaires (SPOS) des Lycées techniques des Arts et Métiers, de Bonnevoie, du Centre, ainsi que du Lycée technique Michel Lucius, ont organisé une matinée d'information et d'organisation intitulée « Après la 9^e » le samedi 18 mars au Forum Geesseknäppchen. Au cours de cette matinée, les parents et les élèves ont eu l'occasion d'obtenir des renseignements auprès des stands où les professeurs des différentes divisions et sections ainsi que des représentants du Ministère de l'Éducation nationale, de la Chambre des Métiers, de la Chambre de Commerce, de l'Administration de l'Emploi et des SPOS ont essayé de répondre à toutes les questions en relation avec l'orientation vers une classe de 10^e. Les différentes voies de formation offertes en 10^e ont été présentées sous forme d'exposés.



Dictée RTL

Dëst Joer huet fir d'Dictée RTL en 'retour aux sources' markéiert.

Fir déi läeschte Kéier wou d'Jacqueline Weber mat dobäi war, gouf et esou organiséiert ewéi et ungefaangen huet : mat de Schüler vu 7^e, 8^e an 9^e. Et goufen Diktater op Franséisch (iwwert den Tour de France), op Däitsch (iwwert vill Sorten leckert Geméis) an Englesch (e komeschen Draam) oofgehaalen.

Et gouf eng grouss Participatioun an d'Schüler waren mat vill Äifer bei der Saach. Um Enn goufe folgend Lauréaten mat flotten Präisser vun RTL géiert: den Sylvester Feher, den Marc Staus an den Mike Willems.

Um Enn waren sech all Bedeelegt eens, Schüler esou wuel ewéi Proffen, dass Diktater och könne Spaass machen.



Le LTAM encourage ses élèves à manger sain

De nos jours, les adolescents consomment généralement trop de graisses animales, pas assez de céréales et de légumes secs. Leurs repas sont dans l'ensemble trop salés. Le grignotage devant la télévision est en hausse, les repas traditionnels d'autrefois en baisse... Chips, boissons sucrées, pizzas, frites, chocolat, glace à la crème, bref, les préférences alimentaires des adolescents sont inquiétantes. Et l'augmentation du nombre d'enfants obèses est alarmante. La surcharge pondérale provoque, à brève échéance, une augmentation de la pression artérielle, du cholestérol et du diabète et fait le lit des maladies cardio-vasculaires qui, à l'âge adulte, sont les premières causes de mortalité.

Le LTAM refuse de rester les bras croisés et propose des mesures concrètes pour réconcilier les jeunes avec « la bonne bouffe ».



Festival de la Gravure

De 27. Oktober 2006 huet d'T2DG2 d'Ausstellung "Festival de la Gravure" am Kulturhaus zu Dikrech besicht. D'Schüler konnte sech un deene ronn achtzeg Wierker mat verschidde-nen Techniken wéi Pointe Sèche, Aquatinte, Mezzotinte oder Holzschnëtt fir hire Cours TECIM (techniques d'impression) inspiréieren.



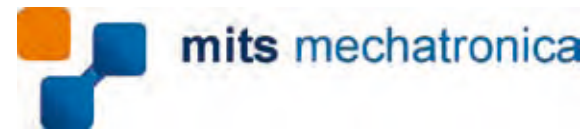
MITS Mechatronika

«MITS Mechatronica» ist ein europäisches Leonardo da Vinci Projekt und MITS steht für: Modular Interactive Training System for vocational education in the field of Mechatronics. Das Projekt erstreckt sich über den Zeitraum September 2004 bis September 2007 und insgesamt wurden in diesem Zeitraum sechs transnationale Meetings in den verschiedenen Partnerländern organisiert.

»MITS Mechatronica« hat als Ziel ein „Learning Management System“ mit zugehörigen Lernmodulen aufzubauen. Die e-learning-Module richten sich an Erwachsene und Schüler und dienen der Ausbildung im Bereich Mechatronik.



*Georges Gloesener (1 v. l.), David Mentz (8 v. l.)
und Jean-Paul Greisch (10 v. l.)*



Für die Ausarbeitung und Programmierung der Lernmodule waren folgende Firmen zuständig:

- Pro-Mechatronica aus Belgien (Project promoter)
- LinkIT bvba aus Belgien (Project Coordinator)
- Dr. J. Heidenhain GmbH aus Deutschland (Project Developer)
- Fatronik SA aus Spanien (Project Developer)

Die erstellten Lernmodule wurden von Schülern geprüft und regelmäßige Rückmeldungen der Lehrer an die Programmierer ermöglichten eine stetige Weiterentwicklung. Die Tests wurden im LTAM von den Schülern der Klasse 02MI durchgeführt.

An den Tests waren insgesamt zwei Schulen beteiligt:

- Lycée technique des Arts et Métiers aus Luxemburg (Project Tester)
- Boronkay György Műszaki Középiskola és Gimnázium aus Vác/Ungarn (Project Tester)

Mit Hilfe des Learning Management Systems (LMS) ist es jedem Lehrer möglich aus einzelnen Modulen einen schülergerechten e-learning-Kurs zusammenzustellen. Ausserdem ist es auch möglich eigene Module zu erstellen, um sie anschließend auf der Lernplattform zur Verfügung zu stellen.

Das Solarteam im LTAM

Das Solarteam im LTAM existiert seit 1991. Nach dem Bau eines Solar-Rennmobils nahm das Team zweimal 1992 und 1993 an der damaligen Weltmeisterschaft für Solarmobile «Tour de Sol» teil wo es beide Male einen vierten Platz erreichte. Bei diesem Rennen ging es darum möglichst sparsam und ausschließlich mit Solarenergie eine Strecke von 700 km durch die Schweiz zurückzulegen.

1996 begann das Schulprojekt «Méi Sonn an d'Schoul». Dieses Projekt gipfelte im Bau eines Solarturms, der ein Solarlabor enthält in dem seither viele Weiterbildungen für Schüler und Lehrer im Bereich der erneuerbaren Energien, der Energieeinsparung und der Energieeffizienz, durchgeführt wurden und viele Schülerprojekte zur Solartechnik entstanden sind.

Der wichtigste Erfolg dieses Projekts und eines seiner Hauptziele war die Integration dieser Inhalte in den Stundenplan der 12. Klasse der Technikerformation (division électrotechnique, section énergie).

Auch im Schuljahr 2006-2007 haben sich wieder viele Schüler der 12. Klasse für die zehnstündige Weiterbildung eingeschrieben. Hier werden die Themen Klimaschutz, Energieeinsparung und -effizienz, Photovoltaik und Solarthermie erarbeitet. Die Schüler erhalten für diese außerschulische Weiterbildung ein Diplom, das ihnen bei der Berufsbewerbung von Vorteil sein kann, und nehmen an einer Besichtigung von erneuerbaren Kraftwerken und energiesparenden Häusern teil.

Das Solarteam ist ein wichtiger Teil des Lycée technique des Arts et Métiers, und hat entscheidend dazu beigetragen, dass das LTAM im schulischen Bereich eine führende Position im Bereich erneuerbarer Energien einnimmt.

Aus dem Solarteam ist auch die Vereinigung ohne Gewinnzweck «Eurosolar Lëtzebuerg» entstanden, welche sich für den Einsatz von erneuerbaren Energien einsetzt, und in der viele Lehrer und frühere Schüler des LTAM mitarbeiten.



Ansprechpartner für das Solarteam sind:

Paul Kreins, Erik Goerens, Guy Weiler, Gérard Anzia, Edouard Zacharias



Solarteam LTAM - Solarbootregatta

Am 25. Juni 2006 fand die zweite Solarbootregatta auf dem Stausee in Liefingen statt. Organisiert wurde dieser Wettbewerb vom »Naturpark Obersauer«, dem »Réidener Energieatelier«, dem Yacht-Club Lëtzebuerg, der Stauseegemeinde und dem »Syndicat d'initiative« aus Liefingen.

Die Wettbewerbsregeln gaben vor, dass sowohl die bemannten Modellboote, als auch die unbemannten Modellboote eine festgelegte Strecke zurücklegen mussten. Unter den Modellbootbauern der vielen futuristisch anmutenden Modelle waren viele Schüler aus Luxemburg und Deutschland vertreten.

Die meisten dieser Modelle waren zur Fortbewegung mit einer Fotovoltaikanlage versehen und wurden zum Teil von frequenzgesteuerten Motoren angetrieben. Unsere Schule war mit drei Booten in der Kategorie »ferngesteuerte unbemannte Boote« am Start.

Die Schüler aus den beiden Teams von Thierry Bernard und Paul Kreins belegten mehrere vordere Ränge in den verschiedenen Kategorien.

In der Kategorie A, »ferngesteuerte Modell-Solarboote ohne Batterien«, belegte das Boot »Solardancer« den 2. Platz, das »WM Silverboot 2006« den 7. Platz und unser drittes Boot der »Solarsurfer«, den 12. Platz. In der Kategorie originellstes Modell-Solarboot wurde das Boot »WM Silverball 2006« mit dem 1. Platz ausgezeichnet.

Zweimal pro Woche wurde die Mittagspause (11.45-12.45) dazu genutzt, um die verschiedenen Boote zu konzipieren und anschließend anzufertigen.

Ein großes Lob geht an die verschiedenen Schüler, die freiwillig ihre Zeit für dieses Projekt geopfert haben.

Die nächste Regatta findet am 2. Juni 2007 in Liefingen statt. Natürlich wird unser Solarteam an dieser dritten Auflage teilnehmen.

Paul Kreins

Mathematikrallye im LTAM

24 knifflige Stunden

„MachMathon“ für einen guten Zweck

VON ERIC HAMUS

36 Schüler des „Lycée technique des arts et métiers“ stürzten sich gestern um 14 Uhr in ein einmaliges Vorhaben: In sechs Gruppen zu je sechs Teilnehmern sollten bis heute 14 Uhr so viele Mathematikaufgaben wie nur möglich gelöst werden, und das für einen guten Zweck. „MachMathon“ nennt sich die Veranstaltung, mit Hilfe derer Organisatoren und Teilnehmer Spenden für die „Amicale Escuela Pa'i Puku“ zu sammeln versuchen.

Benefizveranstaltungen, bei denen die Teilnehmer an ihre körperliche Grenzen gehen, sind keine Seltenheit – Paten kommen finanziell für gelaufene Runden oder geschwommene Bahnen auf, Sponsoren steuern Obolusse zu Staffelläufen bei, Eintrittsgelder oder Verkaufserträge kommen der guten Sache zugute. Wohltätigkeitsinitiativen hingegen, im Rahmen derer die Spendensammler mit intellektuellen Fähigkeiten auftrumpfen, fallen umso mehr

auf. Dementsprechende Beachtung fand gestern die Mathematikrallye, die um 14 Uhr im hauptstädtischen „Lycée technique des arts et métiers“ (LTAM) angepfiffen wurde.

„24 Stonnen Mathé fir ee gudden Zweck“, so lautete das Motto der Veranstaltung, zu der sich insgesamt 36 13^e-Schüler der „division technique générale – sections générale et informatique“ eingeschrieben hatten, um in sechs Gruppen einen Großteil der insgesamt 70 kniffligen Zahlenrätsel und vertrackten Probleme aus den Abschlussexamen der letzten drei Jahre zu lösen.

Für jede erfolgreich gemeisterte Aufgabe wird ein zuvor angeworbener Pate nach der Mathematikrallye eine gewisse Summe an die „Amicale Escuela Pa'i Puku“ des LTAM überweisen. Diese arbeitet eng mit der ONG „Pro Niños Pobres“, die sich in den ärmsten Regionen Paraguays für die Kinder einsetzt, zusammen. Der Erlös der Rallye kommt der paraguayanschen Schule Pa'i Puku zu, mit



Für einen guten Zweck strengten die LTAM-Schüler ihre grauen Zellen an. Der Erlös der Mathematikrallye kommt einem Ausbildungszentrum in Paraguay zugute.
(FOTO: TESSY HANSEN)

der das LTAM bereits seit 1990 eine Partnerschaft unterhält. Mit Hilfe des LTAM konnte die Schule in den letzten Jahren zu einem vielseitigen Ausbildungszentrum ausgebaut werden. Darüber hinaus können zum Beispiel auch die Einwohner der angrenzenden Regionen das medizinische Zentrum der Schule nutzen.

Die Idee zur Veranstaltung kam Mathematikprofessor Giovanni Sportelli im vergangenen Jahr, als er einen Kollegen vertreten sollte und insgesamt vier Stunden „Mathé“ am Stück in einer Abschluss-

klasse abhielt. „Jetzt haben wir vier Stunden geschafft, wann gehen wir die 24 an?“, scherzte der junge Lehrer zu diesem Zeitpunkt noch. Doch fiel der nicht ganz so ernst gemeinte Vorschlag bei den Schülern auf fruchtbaren Boden, so dass die Mathematikrallye gestern Premiere feiern konnte.

Zum Prinzip der Herausforderung: Die Schüler treten in sechs Gruppen zu je sechs Mitgliedern an, um ein Maximum der 70 Aufgaben zu lösen. Wie sich die Schüler dabei organisieren, bleibt ihnen überlassen: „Die meisten

wechseln sich ab; die einen kommen heute Nachmittag, am Abend kommt dann die Ablösung und so weiter“, erklärt die mitverantwortliche Mathematiklehrerin Karin Hommel. Gewinnen können die Schüler über einen Einkaufsgutschein hinaus vor allem an Erfahrung. „Bei den Aufgaben handelt es sich um Probleme aus den Examen der letzten drei Jahre. Die Rallye bereitet die Schüler somit auf diese Abschlussprüfung vor, so dass ihnen die Teilnahme auf jeden Fall zugutekommt“, unterstreicht Giovanni Sportelli.

Des mini-entreprises au Lycée technique des Arts et Métiers

L'a.s.b.l. « Jonk Entrepreneuren Luxembourg » a développé un plan d'action pour sensibiliser les jeunes de tout âge à l'économie et à l'entrepreneuriat.

En renforçant les liens entre les mondes de l'éducation et de l'économie, l'association cherche à développer et à revaloriser la culture entrepreneuriale au Luxembourg.

Le but de l'association est de stimuler la créativité des jeunes au Luxembourg à travers un partenariat écoles-entreprises.

En permettant aux jeunes élèves de gérer des mini-entreprises réelles ou de s'engager dans d'autres projets pratiques, Jean-Paul Greisch, attaché à la direction, a proposé aux enseignants Philippe Cornelius et Paul Kreins de suivre l'idée de l'a.s.b.l. « Jonk Entrepreneuren Luxembourg » et d'envisager la création d'une ou de plusieurs mini-entreprises au Lycée technique des Arts et Métiers.

La mini-entreprise Shiphone a été créée et gérée par 9 élèves de différentes classes du Lycée technique des Arts et Métiers. L'objet de cette mini-entreprise est la fabrication et la vente d'un support intelligent pour téléphone portable (GSM) nommé « RELAX-STATION ». Ce dernier vous signale visuellement un appel ou un SMS avant que votre GSM ne sonne ! Il s'agit d'un produit électronique haut de gamme.



Paradise Kiss est une mini-entreprise qui produit des sacs à mains et des sacs à dos avec un design unique et personnalisé. Il y a également la possibilité de passer des commandes personnelles sur mesure. Les jeunes entrepreneurs produisent leurs sacs à mains dans l'atelier de Madame Sylvie Hamus.

Le 17 mars 2007, les élèves et leurs enseignants ont participé à la vente de leurs produits à la Belle Etoile.

Philippe Cornelius et Paul Kreins, qui ont encadré les élèves tout au long de la conception et de la mise en œuvre de ce projet, ont déployé une énergie hors du commun.

6. „Forum des Mini-Entreprises“ für Schüler

Reich an Ideen

„Jonk Baueren Lëtzebuerg“ räumen ab

VON ERIC HAMUS

Schüler aus zehn Lyzeen stellten gestern Abend im Forum Geesseknäppchen ihr Unternehmen im Rahmen des sechsten „Forum des Mini-Entreprises“ vor. Geknüpft war die Veranstaltung, die den Unternehmensgeist bei Jugendlichen wecken soll, an einen Wettbewerb: Die besten Ideen wurden in mehreren Kategorien mit einem Preisgeld ausgezeichnet. Großer Gewinner des Abends: die „Jonk Baueren Lëtzebuerg“ (JBL).

Finanzielle Führung, Strategie, Produkt, Business Plan oder Präsentation: Mit der Initiative zum „Forum des Mini-Entreprises“ versucht die „Jonk Entrepreneuren Luxembourg asbl.“ regelmäßig, den Unternehmergeist der Schüler zu fördern und sie zu ermutigen, den Weg in die Selbstständigkeit einzuschlagen.

Vor diesem Hintergrund begrüßte gestern Gastredner François Biltgen als Arbeitsminister die Initiative, die die jungen Unternehmer auf den späteren Berufsalltag bestens vorbereite. Die



Abräumer des Abends: Mit ihren landwirtschaftlichen Produkten wussten die Jungbauern von JBL die Jury gleich mehrmals zu überzeugen.



Die Auszeichnung für das beste Produkt erhielt das Unternehmen Shiphone für die intelligente Handystation „Relax-Station“.

(FOTO: TESSY HANSEN)

Schüler waren aufgerufen, ein Unternehmen zu gründen und sich während eines ganzen Jahres darum zu kümmern, von der Ausarbeitung der Idee und der Suche nach dem Kapital über die Gestaltung und Umsetzung des Produktes bis hin zu Präsentation und Verkauf. Im Mittelpunkt stand dabei die praktische Erfahrung.

Zehn Gruppen nahmen die Herausforderung an und ließen sich die originellsten aber auch praktischsten Geschäftsideen einfallen: Vom Internetverkauf für Drittpersonen (Allbuyyourself S.A. aus dem LGL) ging die Produkt- und Dienstleistungspalette über Handystationen, die bereits vor

dem Anruf leuchten (Shiphone aus dem LTAM), fair gehandelten Produkten (New Bio Service aus dem LCE), handgefertigten Artikeln aus dem Regenwald (Rainforest Shop aus der Europaschule) und trendigen Taschen (Paradise Kiss aus dem LTAM) bis hin zu landwirtschaftlichen Erzeugnissen (JBL aus der Ackerbauschule), Schmuck (Fashion&Beauty aus der Privatschule Marie-Consolatrice) und Kosmetikprodukten (Dolce&Frutta aus dem LTJB).

Eine besondere Idee ließen sich auch die Mitglieder von „Le fruit du travail“ einfallen, die im Wiltzer Lyzeum ihren Mitschülern je-

weils montags ein Menü aufsticht. Mit Alltagsartikeln versorgten Corner's im Lycée Aline Mayrisch während des letzten Jahres ihre Mitschüler.

Gewinner des Abends waren die „Jonk Baueren Lëtzebuerg“, die mit zwei Preisen im Gepäck (Strategie und Präsentation) das Großherzogtum beim internationalen Forum der Mini-Unternehmen Ende Juli in Berlin vertreten. Weiter wurden Corner's (Buchführung), Shiphone (Bestes Produkt), New Bio Service (Business Plan und Dossier), Fashion&Beauty (Bester Stand) und Allbuyyourself (Prix d'encouragement) ausgezeichnet.



La radio scolaire

La radio scolaire du LTAM achève sa troisième année d'activités.

Toutes les cinq semaines, vous pouvez écouter nos élèves sur les ondes de la radio 100,7 et ceci le samedi de 14.00 à 14.30 heures.

Voici quelques sujets qu'ils ont traités depuis le mois de septembre en alternant reportages, interviews et micros-récréations : « Les lectures de vacances », « Les filles dans des métiers techniques », « 2007, année de la culture », « Les projets scolaires en classe de 7^e », mais aussi « La violence dans les médias ».

Ces sujets sont traités sur une vingtaine de minutes et à cela s'ajoute, depuis cette saison, une nouvelle rubrique qui reprend ou qui annonce les « news » du lycée. Ainsi, à la rentrée, les élèves de 7^e nous ont fait découvrir leur journée d'accueil ; plus tard dans l'année, ils ont parlé de leur matinée à la philharmonie et les 8^{es} de leur sortie au théâtre ; le journal des élèves a été présenté ; on a pu entendre des explications sur le « filmquiz » et des critiques sur l'exposition « Family of man 2007 », accueillie dans notre établissement.

Depuis le 3^e trimestre, une option « radio » pour les classes de 9^e a également vu le jour.

Espérons que cette prise de contact incitera certains à continuer dans cette voie et à épauler leurs camarades dès la saison prochaine, que ce soit dans le domaine de la technique, de la rédaction ou de la présentation.

Nous tenons à rassurer tous les intéressés, ainsi que tous les auditeurs potentiels : les contributions se font en langue luxembourgeoise !

*Les responsables,
André Schwarz et Claudine Thill*



3,2,1, On Air!

Wie werde ich RadiomacherIn? Informationen aus 1. Hand erhielten die Schüler der Option «Schülerradio» der 9. Klassen während der Besichtigung der Studios und der Technik des radio 100,7. Die Option «Schülerradio» macht die Schüler damit vertraut, eigene Texte vorzulesen, Interviews zu führen, Sendungen aufzubauen und so hinter die Kulissen der modernen Medien zu blicken. Also aktiv Radiohören und Radiomachen lernen, sprich Medienkompetenz erlangen und zusätzlich auch Einblicke in ein interessantes berufliches Betätigungsfeld bekommen.



Electroshow

Am letzten Schultag fand wieder die schon fast traditionelle Elektro-Show statt. Marc Mootz und Jean-Claude Feltes fanden, dass ihre Schüler unbedingt noch einmal den umfangreichen Stoff »wiederholen« mussten, bevor sie in die Ferien entlassen wurden.

So wurde anhand von Experimenten gezeigt wie elektrische Spannungen entstehen, was man mit Strom alles machen kann und welche wichtigen Gesetzmässigkeiten man dabei kennen muss. Dass es dabei öfter glühte, funkte und brutzelte machte die Sache für die Schüler umso spannender. Höhepunkt war der Teslatransformator mit dem Spannungen um die 100 000 V erzeugt wurden.

Andere Fotos finden sich bei :

<http://staff.ltam.lu/feljc/school/elektroshow/es2006/es2006.htm>



Jean-Claude Feltes



Marc Mootz

Filmquiz

Du 5 au 22 mars eut lieu au LTAM, dans une atmosphère festive avec mur de téléviseurs, statues Oscar, tapis rouge et exposition, la première édition du FILMQUIZ (simultanément avec le LAML et le LTML).

Le concours était placé sous le thème des années 70. Les élèves en audiovisuel des 3 lycées (cours obligatoires et activités parascolaires confondus) ont tourné 6 Remakes de scènes de films des années 70. Ces Remakes ainsi que les scènes originales ont été diffusés pendant trois semaines, à raison de deux films par semaine.

Chaque semaine, les élèves étaient invités à remplir un questionnaire avec vingt questions portant sur le cinéma des années 70.

La distribution des prix a eu lieu le 15 mai, pendant la fête scolaire. Approximativement 150 élèves ont participé au concours au LTAM (500 pour les 3 lycées).

La conception graphique (affiche, dépliant, DVD) a été réalisée par un élève de la T3DG, Jérôme Boor, sous la direction de Marianne Grisse et de Fern Rollinger.

L'impression a été réalisée par le département Printmedia du LTAM.

Le projet Filmquiz fut initié au LTAM par Anne Diederich et la réalisation pratique fut assurée par René Kockelkorn (les partenaires des autres lycées étant : Christian Delcourt (LAML) et Jean-Claude Jung (LTML)).



1^{er} prix : Laurent Bentgen (à gauche)

2^e prix : Jeannot Demuth (à droite)

3^e prix : Nathalie Thill (au centre)



Conférence : LEGO Engineering - Engineering from Kindergarten to College

**Lycée technique des Arts et Métiers, Jeudi le 22
février 2007 à 18.00 heures - Salle S27**

A group of us at Tufts' Centre for Engineering Education Outreach have spent the last 15 years working with teachers, schools, industry, and government to make engineering an integral part of every child's education. The desire to build is part of every childhood and can be used as a powerful motivator to teach math, science, and even literacy skills. The results of our work have led to the technology/engineering standard in K-12 education in Massachusetts as well as engineering programs in schools around the world. In this particular talk I am going to present the work we do with LEGO in developing ROBO-LAB; an educational toolkit developed at Tufts with the support of National Instruments and LEGO. We begin with children learning to build sturdy structures in kindergarten, fractions and decimal numbers in the 1st grade, graphing and modelling in 3rd grade, and end with college students learning robotics, electronics, and controls. I will spend the bulk of the talk showing how parents, teachers, and engineering undergraduates work together to show children the importance of learning math and science. In reality, I will spend most of the time showing neat inventions of students from kindergarten to college.

Chris Rogers
Born: May 17, 1963
Ph.D. Stanford University (w/ John Eaton) 1989
Department of Mechanical Engineering
Tufts University - Medford
www.tufts.edu/~crogers/

Des nouvelles du Paraguay (Projet de collaboration entre l'Escuela Pa'i Puku et le LTAM)

Lettre adressée aux amis du LTAM

Paraguay, le 25 juillet 2006

Chers amis,

Nous sommes désormais dans la phase finale du projet atelier de cuisine soutenu par le LTAM. Hier nous nous sommes réunis pour discuter du projet en cours et des projets à venir.

La construction de l'atelier-cuisine est déjà finie. Il manque encore l'installation d'eau potable et les prises d'électricité. Nous n'avons pas encore acheté tous les appareils électroménagers à cause du manque de moyens financiers.

L'atelier d'ébénisterie a fabriqué des tables et des meubles pour la nouvelle cuisine. Ainsi elle est devenue un lieu agréable et parfaitement adapté au travail. Les élèves ont promis de vous écrire pour vous tenir au courant de l'évolution du projet. Elles se réjouissent de pouvoir désormais travailler dans une cuisine bien équipée.

*Très amicalement,
La communauté de l'Escuela Pa'i Puku*

