

vorwort

Dem Aufruf „Lasst euren Ideen freien Lauf“ sind 471 Schüler/innen-Teams im Alter von 15-20 Jahren aus ganz Österreich gefolgt und haben ihre Projekt-Ideen beim 22. Jugend Innovativ Wettbewerb 2008/09 eingereicht.

Aus dieser Fülle an Ideen der klugen Köpfe wurden erstmals die Besten pro Bundesland im Rahmen von fünf Regional-Events in Innsbruck, Linz, Wien, Salzburg/Elixhausen und Klagenfurt präsentiert und die begehrten „Tickets ins große Bundes-Finale 09“ verliehen.

Mit den Regional-Events auf Bundesländer-Ebene wurde so ein tieferer Einblick in die Vielfalt der innovativen und kreativen Leistungen der Jugendlichen ermöglicht. Insgesamt 81 Projektteams aus den Kategorien Business, Design, Engineering, Science und den Sonderpreis-Kategorien IKT und Klimaschutz waren nach einer ersten Vorauswahl Anwärter/innen auf das große Bundes-Finale. Davon haben 27 Projekt-Teams den Aufstieg geschafft und damit die Chance Geldpreise in Gesamthöhe von EUR 32.500,- sowie die Teilnahme an internationalen Wettbewerben, Messen und Seminaren zu gewinnen.

Die besten 27 Final-Projekte werden in dieser Broschüre vorgestellt und ebenso deren Erfolge im Rahmen des Wettbewerbs.

Das Jugend Innovativ Team bedankt sich im Namen des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend und dem Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur bei den begleitenden Lehrer/innen und vor allem bei den Schüler/innen für die vielen tausenden Stunden, die fast zu sagen „rücksichtslos“ in die Projektarbeiten investiert wurden – zu einem Großteil in der „Freizeit“.

Außerordentliches Engagement verdient außerordentliche Anerkennung – Jugend Innovativ sorgt auch im nächsten Schuljahr dafür!

Ihr/euer Jugend Innovativ-Team

inhaltsverzeichnis

Jugend Innovativ - Die Wettbewerbskategorien	6		
Jugend Innovativ - Der Wettbewerb für kluge Köpfe	8		
Statistik, Preise. Internationale Erfolge	9		
Final-Projekte Kategorie Business			
AWARD - Konzeption und Implementierung des SAP-Moduls PM für Schlüsselanlagen der Produktion	14		
Learning by Teaching	15		
EU4U	16		
Übersicht alle Einreichungen Jugend Innovativ 2008/09, Kategorie Business	17		
Final-Projekte Kategorie Design			
Spezialgerät zur Herstellung sog. "Decorative Battens" für Design Harmonikas	20		
NOTUM	21		
"flowersmellpower" Bring Duft und Farbe in deine Tage	22		
Übersicht alle Einreichungen Jugend Innovativ 2008/09, Kategorie Design	23		
Final-Projekte Kategorie Engineering			
Audio Wireless Analyzer	26		
CESA- Celiac Disease Shopping Assistent	27		
Prüfvorrichtung für Lower-Leg Prinzipuntersuchungen	28		
Aerodynamische Optimierung von Windkraftanlagen	29		
Flexible Fasszanze für minimal-invasive Chirurgie	30		
Entwicklung einer vollautomatischen Wasserdurchflussregelung für Beschneigungssysteme	31		
Miniaturisiertes Taktiles Tribometer (Mikro-Reib-Prüfgerät)	32		
Faserwickelanlage	33		
Übersicht alle Einreichungen Jugend Innovativ 2008/09, Kategorie Engineering	34		
Final-Projekte Kategorie Science			
Klonierung der Polyhydroxybuttersäure-Gene in Cyanobakterien	40		
Strom aus der Farbstoffsolarzelle Untersuchung zur Langzeitstabilität	41		
Wenn Lifestyle krank macht!	42		
Wien ist ... Latin & Lover"Ein Film über alte Römer und junge Wiener	43		
Untersuchung der Wiederaufladbarkeit von Alkali-Mangan-Batterien	44		
Übersicht alle Einreichungen Jugend Innovativ 2008/09, Kategorie Science	45		
Final-Projekte Kategorie Sonderpreis IKT			
AngE HE	48		
ÖEBRD - Einsatzplanung und -verwaltung	49		
Brain Computer Interface	50		
Übersicht alle Einreichungen Jugend Innovativ 2008/09, Kategorie Sonderpreis IKT	51		
		Final-Projekte Kategorie Sonderpreis Klimaschutz	
		Niedrigenergiefahrzeug EcoRunner 54 Eco ² MOB - Synthese des Zukunftstreibstoffs Methanol unter gleichzeitiger Verringerung des Treibhauseffektes	55
		Cyanobakterien - Dünger aus der Luft	56
		Energieoptimierung in der Produktion der Firma Dárbo	57
		City Flow	58
		Übersicht alle Einreichungen Jugend Innovativ 2008/09, Kategorie Sonderpreis Klimaschutz	59
		Übersicht Preisgelder, Platzierungen, Gewinner/innen und Reisepreise	62
		Jury	65
		Träger und Sponsoren	66

Jugend Innovativ - Wettbewerbs-Kategorien...

business



In der Kategorie BUSINESS sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen ihre kreativen Überlegungen und deren Umsetzungsmöglichkeiten für das Alltags- und Wirtschaftsleben vorzustellen. Dazu zählen (Markt-)Chancen von Produkten bzw. Dienstleistungen zu identifizieren, das Finden von Geschäftsideen und deren Umsetzung, d.h. originelle Unternehmens- und Marketingkonzepte sowie Projektvorhaben im Tourismus- und Non-Profit-Bereich (soziale Projekte).

Foto: Preisträger/innen 2008/09 - Projektbeschreibung auf Seite 15

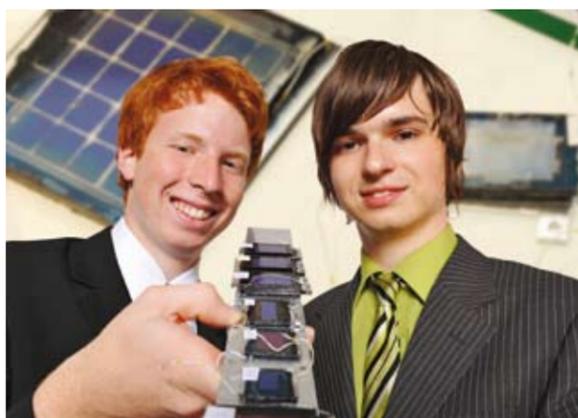
engineering



In der Kategorie ENGINEERING sind jene Schüler/innen aller Schularten eingeladen, die sich in den klassischen Ingenieursfächern, aber auch in den neuen Technologien als Entwickler/innen beweisen möchten. Dazu zählen alle praktischen Lösungen in Form von funktionsfähigen Produkten, verwertbaren Verfahren oder umsetzbare Entwürfe aus dem Maschinenbau und der Mechatronik, der Elektrotechnik und Elektronik, der Bau- und Holztechnik, der Umwelttechnik, der Gebäudetechnik, der Werkstofftechnik, den Lebensmitteltechnologien sowie aus der Land- und Forstwirtschaft.

Foto: Preisträger/innen 2008/09 - Projektbeschreibung auf Seite 30

science



In der Kategorie SCIENCE sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen sich ideenreich mit aktuellen Wissenschaftsthemen auseinanderzusetzen. Dazu zählen theoretische und/oder praktische, d.h. experimentelle Arbeiten im Bereich der Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Biologie) und der Mathematik sowie Arbeiten aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, die wissenschaftliche oder gesellschaftspolitisch relevante Fragen behandeln und zu einem Erkenntnisgewinn führen.

Foto: Preisträger 2008/09 - Projektbeschreibung auf Seite 41

... und die Sonderpreise

design



In der Kategorie DESIGN sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen, sich im kreativen Schaffen und gestalterischer Tätigkeit zu versuchen bzw. zu zeigen, dass sie Funktionalität und Ästhetik sinnvoll verbinden können. Dabei kann es um die bewusste Gestaltung eines realen oder virtuellen Objekts, einer Dienstleistung oder Marke



handeln. Dazu zählen sowohl Arbeiten aus dem Produkt- und Industrie-Design mit integrierter Technologie als auch aus dem Möbel- und Mode-Design, die Planung und Gestaltung von Innenräumen (Innenarchitektur) und Arbeiten aus dem interaktiven Design kombiniert mit Technologie.

Fotos: Preisträger/innen 2008/09 - Projektbeschreibung auf Seite 20 + 22

Raiffeisen Klimaschutz Award

In der Sonderpreis-Kategorie „Klimaschutz“ sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen, die nicht nur über Klimaschutz reden, sondern auch etwas tun wollen. Dazu zählen Projekte, die sich mit technischen Lösungen bzw. Vorkehrungen zur Ressourcen schonenden Energieerzeugung und Energiesparmaßnahmen beschäftigen bis hin zu Aktivitäten, die ein entsprechendes Bewusstsein fördern. Neben innovativen Konzepten zu aktuellen Umweltthemen wie z.B.: Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Energieeffizienz und erneuerbare Ressourcen sind genauso Projektideen im Bereich Bauen Sanieren, Energie Treibstoffe, Finanzprodukte, unternehmensinterne Maßnahmen und Kommunikationsmaßnahmen gefragt, die helfen unser Klima zu schützen.



Foto: Preisträger/innen 2008/09 - Projektbeschreibung auf Seite 56

T-Systems Young Innovation Award

In der Sonderpreis-Kategorie „IKT“ sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen, mit viel Forschergeist und Kreativität ihre innovativen Ideen in diesem dynamischen und vom rasanten Technologiewandel geprägten Industriebereich einzubringen. Dazu zählen innovative Konzepte zu aktuellen IKT-Trendthemen wie beispielsweise Mobility, Business Intelligence, Collaboration, Lifecycle Management, Locations Based Solutions and Services, RFID, Unified Communication, Web 2.0, genauso wie branchenorientierte Projektideen im Umfeld von E-Health- bzw. E-Government-Bestrebungen oder Überlegungen zur IT-unterstützten Prozess-Automatisierung bzw. Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung bis hin zum aktuellen Medienthema "Green IT".



Foto: Preisträger 2008/09 - Projektbeschreibung auf Seite 49



Jugend Innovativ 2008/09 - 27 aus 471 Teams schafften es in das Bundesfinale

Jugend Innovativ - der Wettbewerb für kluge Köpfe

Seit nunmehr 22 Jahren beweisen Österreichs Schülerinnen und Schüler, dass Innovation nicht nur eine Sache der "Erwachsenen" ist, indem sie geniale Ideen und Entwicklungen im Rahmen von Jugend Innovativ der Öffentlichkeit präsentieren und damit zeigen, welches Kreativitäts- und Innovationspotential in Österreichs Schulen steckt!

Jugend Innovativ, der Wettbewerb für kluge Köpfe, wurde heuer zum 22. Mal ausgetragen, und hat zum Ziel, Kreativität und Innovationen bereits bei Jugendlichen zu fördern. Eingeladen zur Teilnahme sind Schüler/innen ab der 10. Schulstufe sowie Lehrlinge ab dem 2. Lehrjahr, die an einem spannenden Projekt arbeiten. Mit der Einreichung bei Jugend Innovativ in den Kategorien Business, Design, Science, Engineering, Klimaschutz sowie Informations- und Kommunikationstechnologien sichern

sie sich die Chance auf Förderungen bis zu EUR 500,- pro Projekt. Den besten Arbeiten winken hoch dotierte Geld- und attraktive Reisepreise.

Das Besondere an Jugend Innovativ

Sich im Rahmen einer Projektarbeit originell, kreativ und in anderen Arbeitsweisen, als sonst im Unterricht üblich, mit innovativen Fragestellungen auseinanderzusetzen und Ideen nicht nur zu haben, sondern auch umsetzen zu

können, kann durchaus als Besonderheit dieses Wettbewerbs verstanden werden. Darüber hinaus erwerben die Teilnehmer/innen durch die Projektarbeit, die häufig in Kooperation mit Unternehmen erfolgt, für den späteren Berufseinstieg wichtige (soziale) Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, Selbständigkeit, Problemlösungskompetenz und Kommunikationsfähigkeit.

Der Wettbewerb wird darüber hinaus durch innovations- und kreativitätsfördernde Maßnahmen für Schule und Unterricht begleitet (Seminare für Lehrer/innen, Workshops für Schüler/innen, ...)

Jugend Innovativ wird von der austria wirtschaftsservice im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend und des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur durchgeführt und weiterentwickelt.

Was gibt's zu gewinnen

Mit dem „Ticket ins Finale“, d.h. dem Aufstieg ins Bundesfinale gewinnen die Teilnehmer/innen einen mehrtägi-

gen Aufenthalt in Wien. An den ersten Tagen haben die Finalist/innen die Möglichkeit ihr Projekt im Rahmen einer Ausstellung und in Form einer mündlichen Präsentation der Jury und der Öffentlichkeit vorzustellen. Der Höhepunkt ist die feierliche Verleihung der Geld- und Reisepreise in den einzelnen Kategorien durch Vertreter/innen der Bundesministerien für Wirtschaft, Familie und Jugend sowie für Unterricht, Kunst und Kultur und Vertreter/innen der Sponsorfirmer.

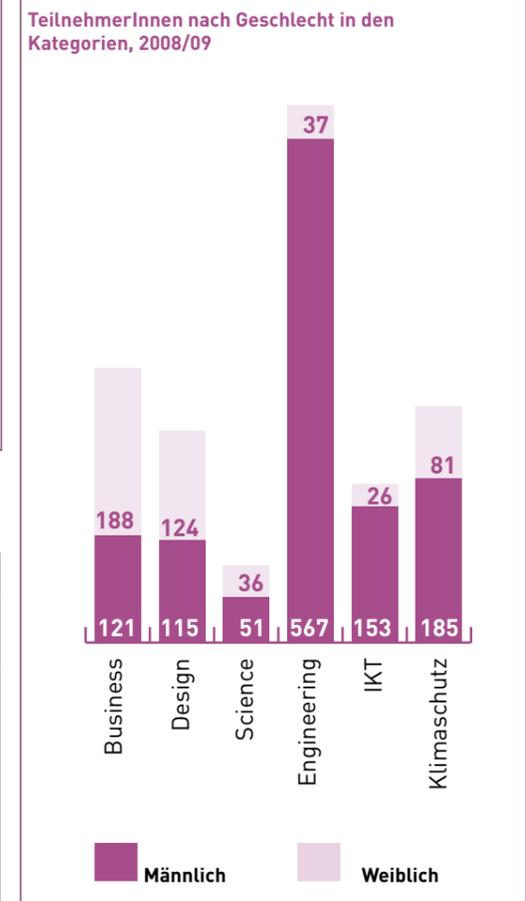
Geldpreise

In den Kategorien Business, Design, Engineering und Science werden insgesamt über EUR 20.000,- wie folgt vergeben:

1. Preis EUR 2.000,-
2. Preis EUR 1.500,-
3. Preis EUR 1.000,-

Die Jury behält sich vor weitere Preise pro Kategorie zu vergeben.

Statistik



Anmeldungen nach Bundesländern 2008/09

Bundesland	2008/09	davon in Regional Events	davon im Finale
Bgld	7	3	1
Ktn	66	10	4
NÖ	49	11	3
OÖ	170	23	8
Szbg	41	7	2
Stmk.	29	4	2
T	15	6	2
Vlbg.	3	0	0
W	91	18	5

Sonderpreise

Dank Sponsoren aus der Wirtschaft, denen die Förderung junger Talente ein besonderes Anliegen ist, werden im Rahmen von Jugend Innovativ Sonderpreise für bestimmte Themen-Schwerpunkte vergeben.

“Raiffeisen Klimaschutz Award”

(Sonderpreis-Kategorie Klimaschutz)

1. Preis EUR 5.000,-
2. Preis EUR 3.000,-
3. Preis EUR 2.000,-

Internationale Reisepreise

Jugend Innovativ ermöglicht ausgewählten Preisträger/innen außerdem die Teilnahme an folgenden internationalen Veranstaltungen im Jahr 2009 und 2010:



International Wildlife Research Week in der Schweiz, www.sjf.ch



ESI 2009 – 12th Expo-Sciences International Nabeul, Tunesien
www.milset.org



London International Youth Science Forum 2009
www.liysf.org.uk



21. European Union Contest for Young Scientists, Paris
www.eucys09.fr

Internationale Erfolge

Jugend Innovativ Teams sind als nationale Gewinner/innen zur Teilnahme an vielen internationalen Wettbewerben qualifiziert. Sozusagen nehmen die Jugend Innovativ-Teams in der Disziplin “Nachwuchsforschung” an “Europa- und Weltmeisterschaften” teil und liegen im europa- und weltweiten Vergleich immer sehr weit vorne!

“T-Systems Young Innovation Award”

(Sonderpreis-Kategorie IKT)

1. Preis EUR 2.000,-
2. Preis EUR 1.500,-
3. Preis EUR 1.000,-

Die Sieger/innen des T-Systems Young Innovation Award 2009 gewinnen neben der Prämie einen Reisepreis zu einem ausgewählten „Innovation Spot“ des internationalen Konzerns.



IENA – Nürnberger Erfindermesse 2009
www.iena.de



“ISWEEEP - Int. Sustainable World (Energy, Engineering, Environment) Project Olympiad 2010, Texas/USA”
www.isweeep.org



INTEL ISEF – Int. Science and Engineering Fair 2010, San Jose/California
www.sciserv.org/isef

Alle mit der Teilnahme verbundenen Kosten sowie Teilnahmegebühren, Reise- und Nächtigungskosten werden zur Gänze von Jugend Innovativ getragen.

Jugend Innovativ Gewinner/innen auf Medaillenkurs in den USA:

Das Forschungsprojekt über Bienensterben der HLFS Ursprung wurde bei der ISWEEEP in Texas 2009 mit einer Silbermedaille ausgezeichnet.

Bei der Intel Int. Science and Engineering Fair 2009 in Reno/Nevada, bei der über 1.600 Nachwuchswissenschaftler/innen aus aller Welt zusammentrafen, gewann das Engineering-Sieger-Projekt 2008 von Christoph Wiesinger, Absolvent der HTL Braunau) einen 2. Preis in der Kategorie Materials and Bioengineering sowie 2 Special Awards. Seinem Projekt “Berührungslose, kontinuierliche Messung des Restölgehalts auf Aluminiumbändern” verdankt er nun USD 1.700,- und eine Teilnahme am Science and Technology Innovation Contest in China!

Flotte Bienen - fiese Viren



Silbermedaille für Bienenforscherinnen aus Österreich v.l.n.r.: Verena Thoma, Sieglinde Neudorfer

Amerikanische Imker/innen berichten vom massiven Rückgang ihrer Bienenvölker, Schätzungen zufolge ist im Schnitt bereits jede vierte Biene der aggressiven Krankheit mit dem Namen CCD (Colony Collapse Disorder) zum Opfer gefallen. Ausgelöst wird CCD durch ein Virus mit dem Namen IAPV (Israeli Acute Paralysis Virus), das 2004 zum ersten Mal von israelischen Forscher/innen beschrieben wurde.

Im Rahmen ihres Forschungsprojektes untersuchten die ambitionierten Biotechnolog/innen heimischen Bienen auf dieses Virus und einige ähnlichen Erregern hin, da bis dato hier noch keine IAPV-spezifischen Untersuchungen durchgeführt wurden. Dazu sammelten sie mit der Unterstützung von Imker/innen und Unis aus ganz Österreich Bienenproben, die sie anschließend für die Laboruntersuchung aufbereiteten, indem sie die virale RNA der Bienen freilegte. Um schließlich das gefürchtete Virus im schuleigenen Labor nachweisen zu können, vervielfältigten die Schüler/innen DNA- bzw. RNA-Abschnitte mittels PCR (Polymerase Chain Reaction) und Reverse Transkriptase.

Kontakt Jugend Innovativ



Jana Zach, Projektleiterin des Wettbewerbs Jugend Innovativ

Berührungslose kontinuierliche Messung des Restölgehalts auf Aluminiumbändern



Das Projektteam „RobaSpy“ gratuliert zum Erfolg von Christoph Wiesinger (mitte); vlnr. Simon Lindorfer, Stefan Oberpeilsteiner, Thomas Lauß, Matthias Wakolbinger (Absolventen der HTL Neufelden)

Aluminiumbänder kommen nach dem Walzen in ein spezielles „Bad“ um die Oberfläche des Produktes von organischen Stoffen wie Ölen und Fetten zu reinigen. Nach diesem Reinigungs- bzw. Entfettungsbad werden die Aluminiumbänder gespült und getrocknet. In vielen Fällen dürfen diese Bänder keinesfalls Rückstände von Fett bzw. Ölen auf den Oberflächen enthalten, weil dies zu Problemen in der Weiterverarbeitung führt. Das Projekt des HTL Schülers Christoph Wiesinger setzt genau hier an und bietet einen innovativen Lösungsansatz zur Messung des Restölgehalts.

In Kooperation mit AMAG Rolling, dem Betreiber eines Aluminium Walzwerkes, entwickelte Wiesinger einen Sensor, der mögliche Fettreste aufspürt und die Mitarbeiter/innen umgehend davon in Kenntnis setzt.

Jugend Innovativ zeigt seit über 20 Jahren wie erfolgreich und ideenreich Österreichs Schüler/innen sind.

Für Fragen zum Wettbewerb, zur Teilnahme, zu den Einreichungsmodalitäten und für viele Fragen mehr stehe ich Ihnen/euch mit meinem Team gerne zur Verfügung. Ich würde mich freuen, euch beim nächsten Wettbewerb als Teilnehmer/innen begrüßen zu können!

Jana Zach
Projektleiterin Jugend Innovativ
Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft m.b.H
Ungargasse 37
1030 Wien

Tel.: +43 (1) 501 75 DW 514
E-Mail: j.zach@awsg.at
Web: www.jugendinnovativ.at | www.awsg.at

2008/09

business

In der Kategorie BUSINESS sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen ihre kreativen Überlegungen und deren Umsetzungsmöglichkeiten für das Alltags- und Wirtschaftsleben vorzustellen. Dazu zählen (Markt-)Chancen von Produkten bzw. Dienstleistungen zu identifizieren, das Finden von Geschäftsideen und deren Umsetzung, d.h. originelle Unternehmens- und Marketingkonzepte sowie Projektvorhaben im Tourismus- und Non-Profit-Bereich (soziale Projekte).

business

BHAK/BHAS Braunau
AWARD - Konzeption und Implementierung des SAP-Moduls PM für Schlüsselanlagen der Produktion

BHAK/BHAS Braunau
 Raitfeldstraße 3
 5280 Braunau/Inn

Tel.: 07722/63329
 hak-braunau@eduhi.at

Gruppensprecherin:
 Katharina Kirsch

Projektlehrer:
 Mag. Wolfgang Hauch

v.l.n.r.:
 Katharina Kirsch
 Victoria Barth
 Lisa Nemeth
 Bettina Huber



Vier Schülerinnen der Braunauer HAK ist es zu verdanken, dass nunmehr der weltweit tätige Innviertler Automatisierungsspezialist Bernecker & Rainer über ein umfassendes Instandhaltungssystem für seine Produktionsanlagen verfügt. Durch ihre spezielle SAP-Ausbildung verfügen die Maturantinnen über umfassende SAP-Anwendungskenntnisse. Das Unternehmen befindet sich gerade auf Expansionskurs und will den Standort großzügig erweitern. In Anbetracht dieser Vorhaben erhält die Instandhaltung der Anlagen zunehmende Bedeutung.

Dieser Herausforderung stellten sich die vier Mädels, indem sie eine umfassende Lösung erarbeiteten, die das bestehende EDV-System mit einem neuen, voll implementierten SAP-Modul zur Instandhaltung (Plant Maintenance) ausstatteten. Dafür mussten zuerst alle Stammdaten wie etwa Anlageninformationen oder Wartungsvorschriften eingepflegt werden. Für die vollständige Integration spielte die Abstimmung zu anderen Betriebsbereichen eine besonders wichtige Rolle. Das Unternehmen erhält nun auf Abruf Auswertungen und Analysen von Schadensursachen, Kosten und Maßnahmen.

Die Schülerinnen wurden mit dem 3. Preis in dieser Kategorie ausgezeichnet und erhielten EUR 1.000,- Preisgeld.

business

TGM Wien 20
Learning by Teaching



TGM Wien 20
 Wexstraße 19-23
 1220 Wien

Tel.: 01/33126692
 info@tgm.ac.at

Gruppensprecherin:
 Daniela Holzeis

Projektlehrerin:
 Prof. Dipl.-Ing. Gabriele Schachinger

v.l.n.r.,
 Hinten: Gabriele Schachinger, Thomas Wessely, Daniela Holzeis
 Vorne: Thomas Grünstäudl, Alexander Steiner, Jan Wyss, Fliegend: Katrin

Dieses Projekt zeigt eine vorbildliche Lösung in Sachen Nachhaltigkeit und öffnet gleichzeitig Volksschüler/innen die Tür in die spannende Welt der Computer. Auch dass alte Computer noch lange nicht ausgedient haben, bewiesen die fünf Schüler/innen des Wiener TGM auf einfache und doch sehr eindrucksvolle Art und Weise. Dank der findigen und engagierten Schüler/innen wurden die alten Schul-PCs nicht ausgemustert, sondern fanden eine sinnvolle Verwendung in einer Volksschule. Dort sitzen nun die Kinder an farbenfrohen, bunt lackierten Computern und unternehmen erste Schritte am Rechner.

Von den „Großen“ haben die Volksschüler/innen aber nicht nur die bunten PC bekommen, sondern Schulung und Anleitung aus erster Hand. Auch kindergerecht aufbereitete Lernunterlagen für die wichtigsten Programme und Anwendungen erhalten die Volksschüler/innen. Durch diese Initiative werden bereits die Jüngsten mit dem Computer vertraut gemacht und können auf fast spielerische Weise wichtiges Wissen für die Zukunft erwerben.

Dem Projekt wurde der 1. Preis zugesprochen und damit EUR 2.000,- Preisgeld.

BHAK/BHAS Wien 13
 Maygasse 43
 1130 Wien

Tel.: 01/8045375
 office@bhakwien13.at

Gruppensprecherin:
 Evelyn Lechner

Projektlehrer:
 Mag. Johannes Lindner



v.l.n.r.:
 Evelyn Lechner, Christoph Prinz,
 Esther Ginner

Wie steht es um das Wissen über die Europäische Union von jungen Menschen? Welche Meinung haben Jugendliche von der EU? Mit Fragen wie diesen beschäftigten sich intensiv drei Schüler/innen der Schumpeter-HAK mit dem Ziel, das Wissen über die EU zu verbessern. Dafür mussten sie zuerst den aktuellen Stand hinsichtlich Wissen und Meinung erheben. Mittels Fragebögen und Interviews verschafften sich die Maturant/innen ein genaues Bild der vorherrschenden Meinungen und über den Wissensstand. Ein Workshop sowie eine Spezialausgabe der Schulzeitung standen ebenso auf dem Programm.

Sogar eine Podiumsdiskussion mit Politikern wurde auf die Beine gestellt. Zum Schluss erstellte das Projektteam für Lehrer/innen spezielles Material für einen spannenden EU-Unterricht. Durch diese Initiative boten sich für Schulkollegen/innen zahlreiche Möglichkeiten, sich auf unkomplizierte Weise mit der EU auseinanderzusetzen und sich so wichtiges Wissen anzueignen.

Das Team der BHAK/BHAS Wien 13 wurde mit dem 2. Preis ausgezeichnet und erhielt EUR 1.500,- an Preisgeld.

Bundesland	Schulname	Projekttitel
KTN *	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	PPT - Personal Piano Trainer
NÖ	BHAK/BHAS Mistelbach	Fair Life- Gemeinsam die Welt "fair"-ändern
NÖ	BHAK/BHAS Mistelbach	Insolvenz- Der Untergang eines Unternehmens!
NÖ	BHAK/BHAS Mistelbach	Sonne, Strand ... & MEHR! - Planung einer Weltreise
NÖ	BHAK/BHAS Mistelbach	VORHANG AUF! Organisation des Schrattenberger Kultursommers 2009
NÖ	BHAK/BHAS Mistelbach	Weinviertler Volksbank - Aufgaben der Zentrale
NÖ	BHAK/BHAS St. Pölten	Eat & Travel (International Restaurant & Travel Office)
NÖ *	Gartenbauschule Langenlois	Juniorunternehmen Garten-und Landschaftsbau "GreenTeam Junior Company"
NÖ	HLW Amstetten	Innovative Instrumente des Personalmanagement
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Verbesserung der innerbetrieblichen Ablauforganisation durch ERP-Systeme
NÖ	IT HTL Ybbs/Donau	Geoinformatik an Mittelschulen
NÖ *	Tourismusschulen Semmering	Abenteuerliche "Wiener Alpen"
NÖ *	Tourismusschulen Semmering	Auf den Spuren der Semmeringbahn - Eine Reise in die Vergangenheit
NÖ	Vienna Business School - HAK Mödling	Biotop Gaaden
NÖ	Vienna Business School - HAK Mödling	PULS 4 - Marktforschung vor Programmstart und BusinesskundInnen-Event zu Sendestart
OÖ *	BHAK/BHAS Braunau	AWARD - Konzeption und Implementierung des SAP-Moduls PM für Schlüsselanlagen der Produktion
OÖ	BHAK/BHAS Freistadt	Businessplan Webshop Designermode
OÖ	BHAK/BHAS Freistadt	Fit for Fun Fitnesscenter
OÖ	BHAK/BHAS Freistadt	GO!-Kart
OÖ	BHAK/BHAS Freistadt	Gründung eines Nightclubs
OÖ	BHAK/BHAS Freistadt	NoNa.net Onlinezeitung
OÖ	BHAK/BHAS Freistadt	Wellness- und Erlebnishotel Windhaag
OÖ	BHAK/BHAS Perg	Aktueller Stand und Chancen von Unternehmen im Bezirk Perg am russischen Markt
OÖ	BHAK/BHAS Perg	Aktueller Stand und Chancen von Unternehmen im Bezirk Perg in internationalen Märkten am Beispiel von Irland
OÖ	BHAK/BHAS Steyr	Expansionsstudie Slowakei
OÖ	BHAK/BHAS Steyr	International Internships
OÖ	BHAK/BHAS Steyr	Keep our school clean!
OÖ	BHAK/BHAS Steyr	Literarisches Gedenken
OÖ	BHAK/BHAS Steyr	Renovatio
OÖ *	HAK Traun	Business Master Junior Wettbewerb
OÖ	HAK Traun	Event Your Life
OÖ	HBLA Elmberg	Betriebsentwicklungskonzept für den Ponyhof Jöri
OÖ	HBLA Elmberg	Businessplan der "MusicBook"
OÖ	HBLA Elmberg	Businessplan (Beratung und Hilfestellung für Förderungen, Richtlinien und QM-Systemen im landwirtschaftlichen Bereich)
OÖ	HBLA Elmberg	Businessplan Bio- Erlebniscafe am Bauernhof
OÖ	HBLA Elmberg	Businessplan für Gartentherapiezentrum für Burn-out Gefährdete
OÖ	HBLA Elmberg	Businessplan: Cofestop
OÖ	HBLA Elmberg	Erstellen eines Businessplanes
OÖ	HBLA Elmberg	Erstellen eines Businessplans für einen Waldkindergarten
OÖ *	HTL Linzer Technikum	Einführung eines ERP- Systems
SBG *	HBLA Saalfelden	„times are changing“ – ein Ort hat sich verändert
SBG	HBLA Saalfelden	Neues Promotionkonzept für ein etwas anderes Restaurant in der Europasporthregion Kaprun - Zell am See
SBG *	Landesberufsschule 6, Salzburg	Kooperationsprojekt Lehrberuf D und BK: Marketing und Konsumentenbefragung Lippenpflege

Bundesland	Schulname	Projekttitel
SBG	Landesberufsschule 6, Salzburg	Qualitätsvergleich, Marketingstrategie und Beliebtheit des Produkts "Bier" in 2 EU-Städten (Salzburg + London)
SBG	Modeschule, Hallein	Ich teste Labels
STMK	BG/BRG Stainach	event-UL junior company
STMK *	BHAK/BHAS Bruck a.d. Mur	Wirtschaft auf den Punkt gebracht.
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	Businessplan für Jungunternehmerin
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	HYP0 - Die Bank der Zukunft
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	Organisation eines Brunch für Jungunternehmer/innen mit Impulsvorträgen zum Thema Unternehmer/innentum iwS
STMK *	BHAK/BHAS Grazbachgasse	SchülerInnenparlament
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	Website für das Magnet Küchencenter
W	BG/BRG Kundmangasse Wien 3	Coffee Lounge
W	BHAK/BHAS Marienanstalt Sacré Coeur, Wien 3	Fit for Business
W	BHAK/BHAS Wien 10	SOS Begegnungscafé - Have a cup and get together
W *	BHAK/BHAS Wien 13	EU4U
W *	BHAK/BHAS Wien 13	Global Entrepreneurship Week 2008
W	BHAK/BHAS Wien 13	Next Generation Vol 3, Bank Austria Businessplanwettbewerb
W	HLTW Bergheidengasse Wien 13	Business 4 Charity - Hotelübernahme Volume 2
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	auditory without limits
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	innosearch
W *	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	Learning by Teaching
W	VBS HAK Augarten, Wien 2	Bin ich knigge? Spielerisch Büro-Knigge Fragen erlernen
W	VBS HAK Augarten, Wien 2	game based learning zu BWL Kaufvertrag
W *	VBS HAK Augarten, Wien 2	Ist Wirtschaft für mich relevant? Seminartag für die KMS St. Elisabeth
W	VBS HAK Augarten, Wien 2	rosa Schokolade
W	VBS HAK Augarten, Wien 2	So eine Wirtschaft! EDV-Programm zum spielerischen Erlernen der Wirtschaftskomponenten
W	VBS HAK Augarten, Wien 2	Vokabel-Training on the right side of the brain
W	VBS HAK II Hamerlingplatz, Wien 8	Itistics Web Design - Von Schülern für Schüler

* Die mit einem "*" gekennzeichneten Projekte haben sich unter allen angeführten Teilnehmer/Innen zur Präsentation ihrer Projekte beim Regional-Event qualifiziert.

In der Kategorie DESIGN sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen, sich im kreativen Schaffen und gestalterischer Tätigkeit zu versuchen bzw. zu zeigen, dass sie Funktionalität und Ästhetik sinnvoll verbinden können. Dabei kann es um die bewusste Gestaltung eines realen oder virtuellen Objekts, einer Dienstleistung oder Marke handeln. Dazu zählen sowohl Arbeiten aus dem Produkt- und Industrie-Design mit integrierter Technologie als auch aus dem Möbel- und Mode-Design, die Planung und Gestaltung von Innenräumen (Innenarchitektur) und Arbeiten aus dem interaktiven Design kombiniert mit Technologie.

design

HTL Wolfsberg
Spezialgerät zur Herstellung sog.
"Decorative Battens" für
Design Harmonikas

HTL Wolfsberg
Gartenstr. 1
9400 Wolfsberg

Tel.: 04352/48440
office@htl-wolfsberg.at

Gruppensprecher:
Thorsten Parz

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. (FH) Robert Tiefenbacher

v.l.n.r.:
Gerolf Riegler, Harald Gaber,
Thorsten Parz, Andreas Pichler



Die Musikinstrumente des Spezialherstellers Harmonika Müller sind weltweit bekannt. Der Klang und die höchste Qualität in der Verarbeitung machen das Musizieren mit diesen Instrumenten zum einmaligen Musikerlebnis. Auch optisch sind die Harmonikas ein reizvoller Hingucker. Vor allem die dekorativen Zierleisten ziehen die Blicke von Musikliebhaber/innen auf sich.

Wurden bis dato die sogenannten Decorative Battens noch in mühevoller Handarbeit gefertigt, so eröffnen sich dem Unternehmen dank der beiden Maturanten Thorsten Parz und Robert Tiefenbacher der HTL völlig neue Wege in der Herstellung der Zierleisten. Die Jungtechniker entwickelten eine Spezialmaschine, welche die hohen Fertigungsansprüche an Musikinstrumente erfüllt und in Zukunft die Designelemente herstellen wird. Besonderen Wert legen die Schüler aber auch auf das Design ihrer Fertigungsmaschine, die mehr als Funktionalität zu bieten hat. Die durchdachte Maschine ist modular aufgebaut und verfügt über eine Vorschub- und eine Feinschneideeinheit. Der Prototyp wurde bereits erfolgreich angefertigt.

Das Team hat den 2. Preis in dieser Kategorie gewonnen und damit EUR 1.500,-.

TGM Wien 20 NOTUM

design



TGM Wien 20
Wexstraße 19-23
1220 Wien

Tel.: 01/33126692
info@tgm.ac.at

Gruppensprecherin:
Markus Weissenböck

Projektlehrerin:
Prof. Dipl.-Ing. Gabriele Schachinger

v.l.n.r.:
Hinten: Mario Stocker, Jakob Mantler,
Gabriele Schachinger
Vorne: Christopher Redl,
Alexandra Popp, Marcus Weissenböck

Notum ist ein Therapie-, Trainings- und Messgerät in einem, entwickelt für den Einsatz im neuro-orthopädischen Bereich. Hinter dem neuartigen und vielseitigen Gerät stecken fünf Schüler/innen des TGM Wien – alle angehende Sporttechniker/innen. Wer mit NOTUM trainiert, erhöht nicht nur die Koordinations- und Reaktionsfähigkeit, sondern verbessert auch die Muskulatur der unteren Extremitäten. Notum eignet sich besonders zur Rehabilitation nach Unfällen und Sportverletzungen. Hier soll es vor allem bei Patient/innen im Rahmen der propriozeptiven posturalen Therapie Verwendung finden.

Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Behebung von Koordinationsstörungen, indem Druck- und Dehnungsrezeptoren der Muskeln, aber auch Sehnen, Gelenkscapseln und Bindegewebe stimuliert wird.

Auf die Phase der mechanischen Berechnungen zur Stabilität des Gerätes folgten 2D- und 3D-Konstruktionen. Anschließend musste Hand angelegt werden, stand nun der Bau des Prototypen in der eigenen Schulwerkstatt auf dem Plan. Dieser kann nun für erste Tests und weitere Untersuchungen genutzt werden.

Das Team hat den 3. Preis in dieser Kategorie gewonnen und damit EUR 1.000,-.

design "flowersmellpower"

Bring Duft und Farbe in deine Tage

Berufsschule Steyr 2

Berufsschule Steyr 2
Otto-Pensel-Straße 14
4400 Steyr

Tel.: 07252/72851
bs-steyr2.post@ooe.gv.at

Gruppensprecherin:
Doris Schober

Projektlehrerin:
Elisabeth Kaltenecker



v.l.n.r.:
Sabrina Ritt, Doris Schober

Mit einem Produkt des täglichen Bedarfs, das dennoch durch Innovation besticht, zogen die Bürokauffrau-Lehrlinge der Berufsschule Steyr ins Finale. Im Zuge ihres Fachpraktikums sollten sie ein eigenes Unternehmen gründen. Ihr Unternehmen trägt den Namen 4Female und hat sich auf die Herstellung von Tampons spezialisiert.

Wer jetzt glaubt, dass dieser Markt gesättigt und das alles schon längst erfunden sei und sowieso nichts mit Innovation zu tun haben kann, der sei eines Besseren belehrt: Die entwickelten Tampons und Binden unterscheiden sich von den am Markt erhältlichen durch Farbe und Duft. Natürlich wurden nur besonders verträgliche Duft- und Farbstoffe ausgewählt, sodass sie weder Schleimhäute noch die Haut irritieren. Die bunten Hygieneartikel sind derzeit so einzigartig, dass sie bereits zum Gebrauchsmusterschutz beim Patentamt angemeldet wurden. Auch einen Werbeslogan haben die Mädchen bereits parat, der die Sache auf den Punkt bringt und nur heißen kann: „flowersmellpower - Bring Duft und Farbe in deine Tage.“

Das Team hat den 2. Preis in dieser Kategorie gewonnen und damit EUR 1.500,-. Darüber hinaus werden Sabrina und Doris mit ihrem Projekt Österreichs Schüler/innen, vom 5.-8. November 2009, bei der IENA - Nürnberger Erfindermesse vertreten.

Alle Einreichungen



Bundesland	Schulname	Projekttitle
KTN	HTBLuVA Ferlach	Produktentwicklung - zur horizontalen und lateralen Diversifikation
KTN *	HTL Wolfsberg	Spezialgerät zur Herstellung sog. "Decorative Battens" für Design - Harmonikas
NÖ *	BHAK/BHAS St. Pölten	Die Ultimative Wäschespinnne 3000
NÖ	HTBLuVA Wr.Neustadt	Foot Therapy Equipment
NÖ	IT HTL Ybbs/Donau	Aufzeigen der Probleme unserer Zeit
NÖ	IT HTL Ybbs/Donau	Interaktive Multimediaapplikation für den Verein HIGUS Ybbs an der Donau
NÖ	IT HTL Ybbs/Donau	Technologische Lösungsvorschläge für aktuelle Probleme
OÖ	Berufsbildende Schulen Kirchdorf	Von der Traube zum Etikett
OÖ *	Berufsschule 2, Steyr	"flowersmellpower" - Bring Duft und Farbe in deine Tage
OÖ	HBLA Elmberg	Linz09
OÖ	HTBLA Leonding	Micros Design
OÖ	HTBLA Vöcklabruck	Ergonomische Sitzauflage
OÖ	HTBLA Vöcklabruck	Universalbox
OÖ	HTL für Lebensmitteltechnologie, Biotechnologie und Getreidewirtschaft, Wels	Praline
OÖ *	HTL Linzer Technikum	Monocycle
SBG	HBLA Saalfelden	Cook it!
SBG *	HBLA Saalfelden	element: kids
SBG *	HBLA Saalfelden	Es war einmal ... ein Märchenprojekt
SBG	HBLA Saalfelden	Unsere Helden von morgen!
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	(Musik)-Video-Animation
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	DESIGN AUSTRIA EXTENDED
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Interaktive Präsentation von Weinsorten im Buschenschank Gansrieglhof
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Lendwirbel: Interaktive Mini - Flash Games
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Multimediale Installation im Eingangsbereich der Firmenzenrale
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Multimediale Museums-Installationen für das PUCH-Museum
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Multimediale Präsentations-Plattform
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Multi-Touch-Display
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Tag Tool
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Tea for Two
STMK	HTBLuVA Ortweinschule	Wasser mit allen Sinnen erfassen - Animationsfilme
T	BHAK/BHAS Lienz	Erstellung eines Tourpasses für die "Osttirol 360°" Wanderung
T	Glasfachschule/HTL Kramsach	GRENZE IM INLAND
VBG	BORG Lauterach	"Fingerübungen" auch Daumenkino genannt
W *	BHAK/BHAS Wien 13	Jugendstadtkarte Vienna4U
W	Die Graphische - HGBLVA Wien 14	NPT New Print Tool
W	Die Graphische - HGBLVA Wien 14	Sillam - Verpackungstechnik
W	GRG Auf der Schmelz Wien 15	Junghandwerker/innen von Lilienfeld- ein Kalender
W	GRG Hagenmüllergasse Wien 3	PET Raumgebilde
W *	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Online-Plattform "Virtual Art Community"
W	HTL Rennweg, Wien 3	Tribes of Sumna - Flash Online RPG
W	Sir - Karl - Popper - Schule, Wien 4	"Willkommen bei Sir Karl Popper" - Visuelle Botschaften als Ausdrucksform (Graffiti für die Wiener Linien)
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	3D DIF (Donauinsselfest) - Guide
W *	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	Entwicklung eines Segels mit veränderbarer Krümmung
W *	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	Ergonomic - Hand - Shaper
W *	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	NOTUM

* Die mit einem "*" gekennzeichneten Projekte haben sich unter allen angeführten Teilnehmer/innen zur Präsentation ihrer Projekte beim Regional-Event qualifiziert.

2008/09 engineering

In der Kategorie ENGINEERING sind jene Schüler/innen aller Schularten eingeladen, die sich in den klassischen Ingenieursfächern, aber auch in den neuen Technologien als Entwickler/innen beweisen möchten. Dazu zählen alle praktischen Lösungen in Form von funktionsfähigen Produkten, verwertbaren Verfahren oder umsetzbare Entwürfe aus dem Maschinenbau und der Mechatronik, der Elektrotechnik und Elektronik, der Bau- und Holztechnik, der Umwelttechnik, der Gebäudetechnik, der Werkstofftechnik, den Lebensmitteltechnologien sowie aus der Land- und Forstwirtschaft.

HTL Braunau
Osternbergerstr. 55
5280 Braunau am Inn

Tel.: 07722/83690-0
htl.braunau@eduhi.at

Gruppensprecher:
Marian Forster

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Roland Sageder

v.l.n.r.:
Marian Forster, Thomas Hütter



Einen genialen Sound, den wünschen sich nicht nur Konzertbesucher, sondern auch zwei musikbegeisterte Schüler der HTL Braunau. Live-Konzerte stellen hohe Ansprüche an den Tonmischer. Da die beiden Musikfans diese Sorgen nur zu gut kennen, machten sie sich auf die Suche nach einem Messgerät für den perfekten Sound, das bei Veranstaltungen die Akustik objektiv misst. Allerdings ohne Erfolg, denn solche objektive Messeinrichtungen sind (noch) nicht am Markt erhältlich. Also machte sich das Team selbst an die Arbeit und tüftelte an einem neuartigen Messgerät.

Das Ergebnis nennt sich Audio Wireless Analyzer und kann sich sehen bzw. hören lassen. Man stelle sich nun eine Konzertsituation vor: Spezielle computergesteuerte Messmikrofone werden an gewissen Stellen im Raum verteilt und übermitteln die Daten kabellos dem Tonmischer. Dieser kommt dadurch in den Genuss eines „akustischen“ Überblicks. Ohne sein Mischpult verlassen zu müssen, sorgt er so für optimale Tonqualität und einen genialen Sound. Das freut die Konzertbesucher und das wiederum die beiden HTL-Schüler.

Das Team hat den 2. Preis in dieser Kategorie gewonnen und damit EUR 1.500,-. Die beiden Schüler werden zudem österreichisches Entwicklungs- und Erfindungspotential beim 21. European Union Contest for Young Scientist, der vom 11. - 16. September in Paris statt findet präsentieren.

HTL Mössingerstrasse
Mössingerstraße 25
9020 Klagenfurt

Tel.: 0463/37978
office@dhtl-klu.at

Gruppensprecherin:
Karina Hönck

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Dr. Helmut Jeremias

v.l.n.r.:
Projektteam CESA bei der Ticket
Verleihung in Klagenfurt



Bei diesem Projekt geht es um große Hilfe auf kleinen Handys. Und was das alles mit Zöliakie zu tun hat, wird jetzt verraten: Zöliakie ist eine chronische Erkrankung des Dünndarms, die auf einer lebenslangen Unverträglichkeit des Klebereiweißes Gluten beruht. Dadurch kommt es zur Schädigung der Dünndarmschleimhaut und zur Zerstörung der Darmzotten, die für die Aufnahme der Nährstoffe sehr wichtig sind. Nur eine strikte glutenfreie Ernährung kann Abhilfe schaffen.

Schüler der HTL-Mössingerstraße aus Klagenfurt entwickelten für Zöliakie-Patienten CESA - eine praktische Hilfe für den täglichen Lebensmitteleinkauf. Viele Produkte sind nach wie vor nicht gekennzeichnet, ob sie Gluten enthalten. CESA, der smart Shopping-Assistent, basiert auf einem Java-Programm, mit dem beim Einkauf Lebensmittel sofort via Handy auf Glutenfreiheit geprüft werden. Das Prinzip beruht auf einem Vergleich von Barcodes bzw. Produktbezeichnungen. In einer zentralen Datenbank werden alle relevanten Produktinformationen gesammelt und verwaltet. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der ARGE Zöliakie entwickelt, deren Mitglieder schon erste Testversuche durchführten.

Das Team konnte leider beim Finale nicht dabei sein und mußte daher aus der Wertung genommen werden.



HTL 1 Lastenstraße Prüfvorrichtung für Lower-Leg Prinzipuntersuchungen

HTL1 - Lastenstraße
Lastenstraße 1
9020 Klagenfurt

Tel.: 0463/316 05
direktion@htl1-klagenfurt.at

Gruppensprecher:
Christian Striedner

Projektlehrer:
Prof. DI Karl-Winfried Heche



v.l.n.r.:
Stephan Grasser, Christian Striedner,
Hannes Pacher

Die strengen EU-Vorgaben in puncto Fußgängerschutz stellen die Fahrzeughersteller vor große Herausforderungen. Die Vorderfront von Autos muss bestimmten Sicherheitsstandards zum Schutze der Fußgänger/innen entsprechen. Nur so ist bei einem Zusammenstoß ein größtmöglicher Schutz der Fußgänger/innen sicher gestellt und das Verletzungsrisiko minimiert. Die Schüler konstruierten dazu in Zusammenarbeit mit Magna Steyr eine spezielle Prüfvorrichtung, die Fahrzeugtests bereits in einer sehr frühen Entwicklungsphase erlaubt.

Die Prüfvorrichtung ist so konstruiert, dass sie ohne viel Aufwand auf Stoßfänger und Motorhaube aufgespannt wird. Durch einfache und individuelle Erweiterungen kann sie für fast alle gängigen Autogrößen des europäischen Marktes verwendet werden. Die Lösung der Maturanten überzeugt durch geringe Kosten und bringt eine wesentliche Zeitersparnis in der Entwicklung, da die Fahrzeugfronten, insbesondere Stoßfänger und Motorhaube, schon von Beginn an getestet werden können.

Die drei Teamkollegen aus Klagenfurt haben den 5. Preis erhalten und damit EUR 600,-.

HTL Eisenstadt Aerodynamische Optimierung von Windkraftanlagen



HTL Eisenstadt
Bad Kissingen Platz 3
7000 Eisenstadt

Tel.: 02682/64605
direktion@htl-eisstadt.at

Gruppensprecher:
Christian Dorfer

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Dr. Michael Türk

v.l.n.r.:
Thomas Kuhne, Christian Dorfer

Die Kraft des Windes besser zu nutzen, das ist das erklärte Ziel zweier Schüler der HTL Eisenstadt. Gerade bei geringer Windgeschwindigkeit haben selbst moderne Windkraftanlagen ihre liebe Not. Das Problem liegt in der Tatsache, dass Wind - insbesondere bei geringer Geschwindigkeit - ungenutzt über die Rotorenflügel weht. Wie ist es nun möglich, diese Windkraft besser zu nutzen und selbst dann Strom zu gewinnen, wenn nur ein laues Lüftchen weht?

Die beiden Tüftler haben eine Lösung mittels „elektrischer Absaugung“ gefunden. Dafür montierten sie an der Vorderkante des Rotorenflügels einen dünnen Draht, der unter Spannung gesetzt wurde. Die Flügel versahen sie gleichzeitig mit einer dünnen Metallfolie. Zwischen Draht und Folie werden so Luftmoleküle mitgerissen und dadurch wieder an die Flügeloberfläche gezogen, was wiederum die Strömung an den Flügel bindet und eine besser Nutzung der Windkraft mit sich bringt. Die Schüler haben nicht nur umfangreiche Berechnungen angestellt, sondern konnten mit dem Prototyp bereits erste Tests im Windkanal durchführen.

Das Team erhielt einen Annerkennungspreis der Jury im Wert von EUR 500,-.



HTBLuVA Mödling Flexible Faszange für minimal-invasive Chirurgie

HTBLuVA Mödling
Technikerstraße 1-5
2340 Mödling

Tel.: 02236/408-303
office@dhtl.moedling.at

Gruppensprecherin:
Iris Schmidt

Projektlehrer:
Prof. DI Dr. Andreas Matzner

v.l.n.r.:
Martin Brezowar, Iris Schmidt,
Michael Tobias König



Die minimal-invasive Chirurgie ist aus der heutigen Medizin nicht mehr weg zu denken. Für Patient/innen bringt sie eine Reihe von Vorteilen, denn ein Eingriff ist mit weniger Schmerzen und Narben sowie einem geringeren Infektions- und Komplikationsrisiko verbunden. Das dreiköpfige Maturant/innenteam der HTL Mödling setzte sich im Rahmen ihrer Projektarbeit intensiv mit chirurgischen Arbeitsgeräten auseinander. Im Mittelpunkt ihres Interesses stand dabei die chirurgische Faszange.

Herkömmliche Faszangen verfügen über keine ausreichend flexiblen Greifer. Da aber bei chirurgischen Eingriffen höchste Präzision und Flexibilität entscheidend sind, erschien den Schüler/innen dieses chirurgische Instrument mehr als verbesserungswürdig. Das Team analysierte und testete gängige Modelle mit besonderem Augenmerk auf die Funktionsweise der Zangen. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen konstruierten die Schüler eine Faszange, die sich durch besonders flexible und präzise Greifbacken auszeichnet. Nachdem auch der Prototyp überzeugte, beschlossen die Schüler/innen ein Patent auf ihre neuartige Faszange anzumelden, da es den Recherchen nach noch kein vergleichbares, patentiertes Werkzeug gibt.

Der 1. Preis aus der Kategorie Engineering ging an das Team der HTBLuVA Mödling und damit ein Preisgeld von EUR 2.000,-. Das Team wird Österreich beim 21. European Contest for Young Scientists (11. - 16. September 2009) vertreten. Die Entsendung zur IENA Nürnberger Erfindermesse (5. - 8. November 2009) zeigt das hohe Potential dieser Projektarbeit.

HTL Jenbach Entwicklung einer vollautomatischen Wasserdurchflussregelung für Beschneigungs-systeme



HTL Jenbach
Schalserstraße 43
6200 Jenbach

Tel.: 05244/62731
htl-jenbach@lsr-t.gv.at

Gruppensprecher:
Thomas Mai

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Christian Sausmikat

v.l.n.r.:
Thomas Mai, Philip Taxer



Eine neuartige Reglereinheit für eine gleichmäßige Wasserversorgung bei Beschneigungsanlagen fertigten die beiden HTL-Schüler aus Tirol. Diese in der Fachsprache genannte EPH-Einheit (Electric Powered Main Hydrant) ist das Herzstück jeder Beschneigungsanlage. Direkt an den Wasser-Hydranten angeschlossen versorgt sie die Schneekanone vollautomatisiert mit Wasser, die so wiederum auf den Pisten für Skivergnügen sorgt.

Die EPH-Einheit wurde in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen LENKO SNOW AB aus Schweden konzipiert und gefertigt, das auf die Entwicklung und Produktion von Beschneigungsanlagen spezialisiert ist. Nach eingehender Analyse der vorhandenen Systeme und ihrer Schwachstellen machten sich die Schüler an die Arbeit und entwickelten einen Prototyp für das Unternehmen. Der innovative Prototyp wurde in Nordschweden bereits einem ersten Härte-test unterzogen, den er mit Erfolg bestand. LENKO SNOW AB entschloss sich daher diese neuartige EPH-Einheit ab 2010 in die Serienfertigung zu bringen und insgesamt 700 Stück zu produzieren. Außerdem wurde das neue System auf der Interalp, einer Fachmesse für Beschneigungsanlagen, präsentiert.

Über den 3. Preis in dieser Kategorie und über EUR 1.000,- durften sich die Projektanten der HTL Jenbach freuen.



HTBLuVA Mödling Miniaturisiertes Taktils Tribometer (Mikro-Reib-Prüfgerät)

HTBLuVA Mödling
Technikerstraße 1-5
2340 Mödling

Tel.: 02236/408-303
office@dhtl.moedling.at

Gruppensprecher:
Gabriel Novak

Projektlehrer:
Prof. DI Dr. Andreas Matzner

v.l.n.r.:
Markus Hornhof, Gabriel Novak,
Maciej Lech, Thomas Klima



Tribometer kommen immer dann zum Einsatz, wenn es um die Reibung und den Verschleiß von Oberflächen geht. Messungen zur Reibung bzw. Griffigkeit erfordern grundsätzlich viel Zeit und Aufwand, da sie meist in Prüfeinrichtungen bzw. Labors durchgeführt werden müssen. Dem Team aus vier Maturanten der HTL Mödling gelang es, ein einfach bedienbares Messgerät im praktischen Pocketformat zu entwickeln. Der Taschentribometer überzeugt insbesondere durch seine einfache und schnelle Handhabung. Messungen der Haft- und Reibeigenschaften lassen sich so bequem an Ort und Stelle durchführen.

So einfach die Bedienung des Tribometers ist, so durchdacht ist sein Innenleben.

Zur genauen Erfassung und Auswertung sind drei Module im Einsatz. Bewegt sich der Prüfkörper über die jeweilige Fläche, verformt sich durch die entstehende Reibung der eingebaute Doppelbiegebalken. Mittels Opto-Elektronik wird die Verformung des Balkens erfasst und die Signale an die Auswertelektronik weitergeleitet. Ein Gebrauchsmusterschutz für das Prüfgerät wurde bereits angemeldet.

Die Jury hat das Team der HTBLuVA Mödling für ihr Projekt mit dem 4. Preis (EUR 700,-) ausgezeichnet.

HTBLA Steyr Faserwickelanlage

engineering



HTBLA Steyr
Schlüsselhofgasse 63
4400 Steyr

Tel.: 07252/72914
kanzlei@dhtl-steyr.ac.at

Gruppensprecher:
Florian Königswenger

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Alfred Benedetto

v.l.n.r.:
Selmir Eljaovic, Thomas Kogler
(i.V. für das Original-Projektteam:
Patrik Elmer, Peter Ganglbauer,
Martin Johaneck, Florian Königswenger)



Was verbindet vier Schüler der HTL Steyr mit Peak Technology, einem auf die Entwicklung und Produktion von Leichtbauteilen bzw. von Faserverbundteilen spezialisierten Unternehmen? Ein Druckbehälter für Lawinerucksäcke, der besonderer Stabilität bedarf, führte die beiden Kooperationspartner zusammen. Das Ergebnis dieses Projekts ist ein innovativer Roboterkopf, der die Partnerfirma einen großen Schritt weiter in Richtung Vollautomatisierung bringt.

Druckbehälter werden mit Kohlefaser umwickelt, damit sie dem Druck besser Stand halten. Dieser Wickelprozess erfolgt mit einer speziellen Faserwickelanlage. Dafür konzipierte das Schülerteam einen speziellen Roboterkopf, der sich den Druckbehälter holt, diesen weiter zum Bewickeln führt und nach dem Wickelprozess wieder in eine eigene Ablagebox legt. Diese bis dato halbautomatisierte Faserwickelanlage stellten die Jungtechniker durch ihre Entwicklung auf Vollautomatisierung um.

Das Projekt wurde von der Jury mit einem Anerkennungspreis (EUR 500,-) ausgezeichnet.

Bundesland	Schulname	Projekttitel
BGLD *	HTBLA Eisenstadt	Aerodynamische Optimierung von Windkraftanlagen
BGLD	HTBLA Eisenstadt	Autonom navigierendes Roboterfahrzeug
BGLD	HTBLA Eisenstadt	Entwicklung eines Roboters zur halbautomatischen Reinigung von Rotorblättern an Windkraftanlagen
BGLD	HTBLA Eisenstadt	PCS (Pressure Control System)
BGLD	HTBLA Eisenstadt	Simulation und Optimierung eines Autorotors
KTN	HTBLuVA Ferlach	Produktentwicklung - zur horizontalen und lateralen Diversivikation
KTN	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Hauptmikrofonstativ
KTN	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Kraftmessung beim Rudern
KTN	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Pferdeschlitten mit hydraulisch ausfahrbaren Rädern
KTN *	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Prüfvorrichtung für Lower-Leg Prinzipuntersuchungen
KTN	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Spurweitenmessung für Eisenbahnstrecken
KTN *	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Vollautomatischer Nussknacker
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	"Aus Kabel Fehlern lernen"
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	ABC (Adjustable Buck Converter) Einstellbarer Gleichspannungs Abwärtssteller
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	ATF - Autonomous Trail Follower
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Bewertung von Breitbandnetzen
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Biosignal Orthese
KTN *	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	CESA - Celiac disease shopping assistant
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Der webgesteuerte mobile Roboter
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	EKG - Verstärkersystem
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	ELEKTROTANKSTELLE
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	FACB
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	FlexibleIndustrieRobotic4EDUCATION
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Heilpädagogische Wunderlampe
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Indoor Gewächshaus
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Infrarotbildanalyse
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Kindersicherer Stabmixer
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Körperimpedanzanalyse
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	M³ - Main Microphone Manager
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	mobile calories calculator - mc²
KTN *	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	NLGM
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Obelisk - The On-Call Solution
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	OSMSO - OpenStreetMapSpeedOrganizer
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	PaKoSys - Patienten Kommunikationssystem
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	PIC on the STICK
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	PRT - Perfect Room Temperature
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Punktgenaue Feuerwehr Alarmierung
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	SAS - Shopping Assistance System
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	SPECS - Solar Powered Educational Collector System
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	T'n'T - Tennis 'n' Tournament
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	USB - Datalogger
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	V.A.G.S.
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Voice Controlled Light Module
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	ZTS - Zutrittssicherung (Safety Access Control)
KTN	HTL Wolfsberg	3-Achsen-CNC-Portalfräsmaschine
KTN	HTL Wolfsberg	Auslegungsoptimierung von Biomasseheizkraftwerken nach dem Dampfkreisprozess
KTN	HTL Wolfsberg	Optimierung des Energieverbrauches
KTN	HTL Wolfsberg	Simulation des dynamischen und stationären Verhaltens von Klappenstellerantrieben
KTN	HTL Wolfsberg	Spezialbiegevorrichtung für die Sprühelektroden eines Elektrofilters

Bundesland	Schulname	Projekttitel
KTN	HTL Wolfsberg	Spezialhubwerk für den Aschecontainer eines Biomasseheizkraftwerkes
NÖ *	HTBLuVA Mödling	Flexible Faszange für minimal-invasive Chirurgie
NÖ *	HTBLuVA Mödling	Miniaturisieren Taktiles Tribometer (Mikro-Reib-Prüfgerät)
NÖ *	HTBLuVA Mödling	Speisesaal Management System
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Entwicklung und Bau einer Lufttrocknungsanlage mit Hilfe von Silicagel
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Fibre reinforced materials - Werkstoffe der Zukunft
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Kosteneinsparung durch Standardisierung
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Nitinol - Die bionische Hand
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Reinigungsgerät für Gewindesacklöcher
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	vollständiger Massenausgleich am 1-Zylinderhubkolbenmotor
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Wasserkraftschnecke
NÖ	HTBLuVA Wr.Neustadt	Strohpyrolyse
NÖ	HTL Hollabrunn	Autonomes Roboter Aufklärungsteam (AuRA)
NÖ	HTL Hollabrunn	Homesensornetzwerk zur Energieverbrauchserfassung
NÖ	HTL Hollabrunn	Mobile Autonomous Security Bot
NÖ	Berufsschule 1, Steyr	Entwicklung u. Erzeugung eines Spritzgusswerkzeuges für Trinkbecher mit anschl. Produktion
OÖ *	HTBLA Braunau	Audio Wireless Analyzer
OÖ	HTBLA Braunau	Bibliotheksverwaltungssoftware mit RFID Tags
OÖ *	HTBLA Braunau	Digitale Audioendstufe
OÖ	HTBLA Braunau	Gesundheitsportal - ichbinkrank.at
OÖ	HTBLA Braunau	HTL Fußballroboter
OÖ	HTBLA Braunau	Intelligent Control Unit
OÖ	HTBLA Braunau	Knieorthesenüberwachung
OÖ	HTBLA Braunau	Robocamp
OÖ *	HTBLA Braunau	Teekühler
OÖ	HTBLA Neufelden	Miniaturförderanlage
OÖ	HTBLA Perg	"Groovy Simulator Editor" - Konfiguration von Strangusstestläufen
OÖ	HTBLA Perg	CACE - Construction Analysis Calculation Engineering
OÖ	HTBLA Perg	Monitoring Tool Lifecycle (MTLCyc)
OÖ	HTBLA Perg	Robo Olympiade
OÖ	HTBLA Perg	Software Oszilloskop
OÖ	HTBLA Steyr	3DM; Rauheitsmessung mit optischem Messgerät
OÖ	HTBLA Steyr	3DP; Zusammenbau und Inbetriebnahme eines Fabber 3D-Plotters
OÖ *	HTBLA Steyr	CAH; Optimierung der Vorschubbewegung an Tiefziehpressen
OÖ	HTBLA Steyr	E-CRUZA
OÖ *	HTBLA Steyr	Faserwickelanlage
OÖ	HTBLA Steyr	FLYPHONE; Semiautonome Steuerung eines Indoor-Helicopters
OÖ	HTBLA Steyr	FSP; Formula Student - Virtuelle Studie Powertrain & Formula Student Chassis
OÖ	HTBLA Steyr	Gravo - Schrittmotorsteuerung für Graviermaschine
OÖ	HTBLA Steyr	Heckspoiler
OÖ	HTBLA Steyr	MFKE - Mechanische Fahrerhaus-Kippeinrichtung
OÖ	HTBLA Steyr	MHA & MTRM - Maultrommelherstellung und Richtmaschine
OÖ	HTBLA Steyr	Mikromotorik - Variables Fernlicht
OÖ	HTBLA Steyr	Mobiler OP- Tisch für Großtiere
OÖ	HTBLA Steyr	P3M - Parametrisierter Dreizylindermotor;Parametrisierter Motor
OÖ	HTBLA Steyr	RCOS - Remote Controlled Oil-Sensor; Automatisierung einer Ölverbrauchsmessung
OÖ *	HTBLA Steyr	SPM - Structuring and Polishing Machine
OÖ	HTBLA Steyr	SwTb; Treiber- Modul zur Generation von Winkelsignalen

Bundesland	Schulname	Projekttitel
OÖ	HTBLA Steyr	TPS (Torsionsprüfstand); Aufbau eines Verwindungs- und Biegeprüfstandes
OÖ	HTBLA Steyr	ZHK; Zweiträgerhängekran
OÖ	HTBLA Steyr	ZW - Drehzahlregelung einer Zapfwelle
OÖ	HTBLA Vöcklabruck	3D-Bemaßung/ papierlose Visualisierung
OÖ	HTBLA Vöcklabruck	BMW-Boxer mit desmodromischer Ventilsteuerung
OÖ	HTBLA Vöcklabruck	Modellierung eines 2-Takt Mopedantriebs mit modernen Ingenieurmethoden
OÖ	HTBLA Wels	Aktiv neigungsgeregeltes Fahrrad
OÖ	HTBLA Wels	Aschefiltrat als Streusalzersatz
OÖ	HTBLA Wels	Automatisierter Motormäher
OÖ	HTBLA Wels	Ein Sessel zum Träumen
OÖ	HTBLA Wels	Fahradtransportanhänger für Menschen mit einem körperlichen Handicap
OÖ	HTBLA Wels	Herstellung von Kunststoffen aus Stroh und Stärke.
OÖ	HTBLA Wels	Hybridgokart
OÖ	HTBLA Wels	ISOBUS Modell eines 4 Kreiselschwades
OÖ *	HTBLA Wels	Manuelle Trinkwasseraufbereitungsanlage für Entwicklungsländer
OÖ	HTBLA Wels	Portabler Motorprüfstand für Modellfahrzeugmotoren
OÖ	HTBLA Wels	Wettermess Boje
OÖ	HTL 1 Bau und Design, Linz	Effizienzsteigerung im Holzelementebau
OÖ	HTL Innviertel-Nord, Andorf	Entwicklung einer OP-Vorrichtung für Großtiere
OÖ	HTL Innviertel-Nord, Andorf	Offroad Project - GoOPro
OÖ	HTL Linzer Technikum	3d-Modellierung der Turbinenanlage des KW Jochenstein
OÖ	HTL Linzer Technikum	act-splitter
OÖ	HTL Linzer Technikum	Automatisierter Pumpenprüfstand
OÖ	HTL Linzer Technikum	Automatisierung M4M
OÖ	HTL Linzer Technikum	Gebälsesteuerung für Biomassekessel
OÖ	HTL Linzer Technikum	Inbetriebnahme Lastensimulator
OÖ	HTL Linzer Technikum	MillServ
OÖ	HTL Linzer Technikum	mobile Fräseinheit (elektrischer Teil)
OÖ	HTL Linzer Technikum	Modell Portalkran
OÖ	HTL Linzer Technikum	Programmierung von Programmen zur Formatierung und Verarbeitung von Messschreibern
OÖ	HTL Linzer Technikum	Regelung Förderantrieb für Biomassekessel
OÖ	HTL Linzer Technikum	RLA35 (Raumlöschanlage)
OÖ	HTL Linzer Technikum	Sicherheitsausstattung von Antriebsprüfständen
OÖ	HTL Linzer Technikum	Simplex Storing - Automatisiertes Lager für Kleinteile
OÖ	HTL Linzer Technikum	Teststand für Wärmeisolatoren
OÖ	HTL Linzer Technikum	Vibra Check
OÖ	HTL Ried	Ausgeklügelter Umbau in eine Förderstrasse
OÖ	HTL Ried	Bandschleifmaschine aus Alt mach Neu
OÖ	HTL Ried	Einer für alle, alle für einen
OÖ	HTL Ried	Extreme cutter
OÖ	HTL Ried	Flammenfressender Antrieb
OÖ	HTL Ried	Flexfix
OÖ	HTL Ried	Förderungswürdiger Höhenförderer
OÖ	HTL Ried	Merk-Coaching
OÖ	HTL Ried	Mit Teslas Ideen Rekonstruieren
OÖ	HTL Ried	Pneumatikkart
OÖ	HTL Ried	Programmiertes Raumwunder für Gartenbahn
OÖ	HTL Ried	Racing Simulator
OÖ	HTL Ried	Siegers Podest - Hast du´s drauf?

Bundesland	Schulname	Projekttitel
OÖ	HTL Ried	Spannung erwartet
OÖ	HTL Ried	Stechmückenkiller
OÖ	Landwirtschaftliche Berufs- und Fachschule Altmünster	Heusonde
SBG	HTBLA Salzburg	cast - Calibration and Approval System for Taximeters
SBG	HTBLA Salzburg	Elektrofahrzeug
SBG	HTBLA Salzburg	Energieerzeugung und Energieverteilung eines Mars-Rovers
SBG	HTBLA Salzburg	Entwicklung und Fertigung eines Messgerätes zur Messung der Schläge eines Ruderbootes
SBG	HTBLA Salzburg	IMS (Illumination Measurement System)
SBG	HTBLA Salzburg	Infrartheizungssteuerung für Thermoplastteile
SBG	HTBLA Salzburg	Intelligenter Fahrroboter mit Solarzellenspeisung
SBG	HTBLA Salzburg	KFZ - Alarmanlage mit GPS - Ortung und SMS - Alarmierung
SBG	HTBLA Salzburg	Konstruktion einer Auf- und Abwickleinheit mit Tänzerspeicher
SBG	HTBLA Salzburg	Konzeptierung einer digitalen Schließ- und Zutrittskontrolle für die Firma Elektro Markl
SBG	HTBLA Salzburg	MGTS (Motor Generator Training System)
SBG	HTBLA Salzburg	Mobiler Therapiekreisel
SBG	HTBLA Salzburg	Planung und Aufbau eines automatisierten Motorenmessstandes
SBG	HTBLA Salzburg	Prototyp für eine solarbetriebene Sitzheizung einer öffentlichen Sitzbank
SBG	HTBLA Salzburg	Pumpenprüfstand für Drehschiebervakuumpumpen
SBG	HTBLA Salzburg	Roboterwiederinbetriebnahme für Schulungszwecke
SBG	HTBLA Salzburg	RPC (RIMS Pump Control)
SBG	HTBLA Salzburg	Simulation der Betriebszustände eines Ladekrans für Schulungszwecke
SBG	HTBLA Salzburg	SPS-gesteuerte Stanzmaschine für Förderbänder mit Schrittmotor
SBG	HTBLA Salzburg	Trestreihen zur Entwicklung einer Beleuchtungsanlage
SBG	HTBLA Salzburg	TLC Touchless Control - Berührungslose computergestützte Systemsteuerung
SBG	HTBLA Salzburg	Untersuchung von Wärmeströmen
SBG	HTBLA Salzburg	Verpackungsanlage mit zwei frequenzumrichter gesteuerten Asynchronmotoren
SBG	HTBLA Salzburg	Visualisierung der CPU Auslastung von Servern und Produktionsrechnern
SBG *	HTBLA Salzburg	xMedia - A High-End Multimedia Player
STMK	HTBLA Kaindorf	Autonom fahrendes Modellauto
STMK	HTL Kapfenberg	Effizienzsteigerung lufttechnischer Geräte
STMK	HTL Kapfenberg	Wasserstrahlschneideanlage
T *	HTBLuVA Anichstraße, Innsbruck	3D-Scanner
T	HTBLuVA Anichstraße, Innsbruck	Elektronische Einkaufshilfe
T	HTBLuVA Anichstraße, Innsbruck	Fitness Tester
T	HTBLuVA Anichstraße, Innsbruck	Tempolimit-Informationssystem
T *	HTL Jenbach	Entwicklung einer vollautomatisierten Wasserdurchflussregelung für Beschneigungssysteme
T *	Tiroler Fachberufsschule St.Nikolaus	In unseren Adern fließt Lösemittel
W *	BG/BRG Rosagasse 1-3 Wien 12	Bau eines Windkanals
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Cockpit-Doctor
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Embedded OneTouch CCNA Lab Inspector
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Glühstift-Simulator
W	HTBLA Wien 10	AGV - Fahrerloses Transportfahrzeug (FTF) / Automated Guided Vehicle (AGV)
W	HTBLA Wien 10	LabView basierende FPGA Programmierung



Alle Einreichungen

2008/09 science

Bundesland	Schulname	Projekttitel
W	HTBLA Wien 10	Popcorn-Maschine mit Heißluft
W	HTBLA Wien 10	Startanalyse
W	HTBLA Wien 10	Temperaturverhalten von Asynchronmaschinen
W	HTBLA Wien 10	Wasserkraftwerksmodell mit Wirkungsgradbestimmung
W*	HTBLuVA Spengergasse, Wien 5	CROW - Complete Retraceability Of Wine
W	HTBLuVA Spengergasse, Wien 5	Entwicklung hochsichtbarer Testgewebestreifen zur Validierung von Waschverfahren
W	HTBLuVA Spengergasse, Wien 5	Entwicklung und Implementierung Geotextiler Prüfmethode
W	HTBLuVA Spengergasse, Wien 5	Recyclingkonzept Textilabfälle
W	HTL Ottakring, Wien 16	Druckluftbetriebene Lavalturbine zum Antrieb von Schleifscheiben
W	HTL Ottakring, Wien 16	Erweiterter Prüfstand zur Rotationsdynamik
W	HTL Ottakring, Wien 16	Messdatenerfassungssystem zum Erfassen von Schwingungen an Eisenbahnübergangswaggons
W	HTL Ottakring, Wien 16	Veranschaulichungsmodell eines Hubkolbenmotors
W	HTL Rennweg, Wien 3	A1i3n Tech X-Screen
W	HTL Rennweg, Wien 3	Aufzeichnung und Visualisierung einer Bewegung mit 4 Freiheitsgraden
W	HTL Rennweg, Wien 3	Baby Music Box (BMB)
W*	HTL Rennweg, Wien 3	Battery Managment
W	HTL Rennweg, Wien 3	Chamäleonauto passt Aussehen und Scheinwerfer dem Boden an und stoppt automatisch vor Hindernissen
W	HTL Rennweg, Wien 3	Digitale Sonnenuhr
W	HTL Rennweg, Wien 3	Discolight - Frequency / hocheffektiv, neuartige leistungsstarke Powerleds mit extremer Ausleuchtung, extrem minimaler Energieverbrauch
W	HTL Rennweg, Wien 3	Gleichgewichtstrainingsgerät für Freizeitsport und Rehabilitation
W	HTL Rennweg, Wien 3	Hocheffiziente Alarmanlage für Motorrad mit SMS-Benachrichtigung
W	HTL Rennweg, Wien 3	innovatives Beschleunigungssensor-gesteuertes Modellauto (ACS Project)
W	HTL Rennweg, Wien 3	Kapillarviskosimeter
W	HTL Rennweg, Wien 3	MEC (measuring equipment for climbing)
W	HTL Rennweg, Wien 3	Mobiler Datalogger
W	HTL Rennweg, Wien 3	TWO-FACE Clock - Die neuartige, kostengünstige Kombination zwischen dezimaler und binärer Uhr
W	HTL Rennweg, Wien 3	Warnarmband
W	HTL Rennweg, Wien 3	Winzersuriver
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	ASD - Anti Sleeping Device
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	BIPTec - Balanced Inverse Pendelum
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	selbstöffnende Skibindung
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	Spyrocopter

In der Kategorie SCIENCE sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen sich ideenreich mit aktuellen Wissenschaftsthemen auseinanderzusetzen. Dazu zählen theoretische und/oder praktische, d.h. experimentelle Arbeiten im Bereich der Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Biologie) und der Mathematik sowie Arbeiten aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, die wissenschaftliche oder gesellschaftspolitisch relevante Fragen behandeln und zu einem Erkenntnisgewinn führen.

* Die mit einem "*" gekennzeichneten Projekte haben sich unter allen angeführten Teilnehmer/innen zur Präsentation ihrer Projekte beim Regional-Event qualifiziert.



science

HTL Wels Klonierung der Polyhydroxybuttersäure- Gene in Cyanobakterien

HTL Wels
Fischergasse 30
4600 Wels

Tel.: 07242/65801
htl-wels@eduhi.at

Gruppensprecher:
Michael Riedelberger

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Dr. Günter Eichberger



v.l.n.r.:

Michael Riedelberger, Alexander Lechner,
Michael Bumberger

Hier handelt es sich um ein ambitioniertes Biotechnologieprojekt von drei Maturanten der HTL Wels mit dem Ziel das PHB-Gen - die Rede ist hier vom sogenannten Polyhydroxybutter-Säure Gen - in Reinform zu isolieren. PHB kann nach der Isolierung aus den Bakterienzellen thermoplastisch verarbeitet werden. Die HTLer versuchen also eine organische Substanz, in diesem Fall eben der biologisch abbaubare Kunststoff, mit einem photoautotrophen Cyanobakterium zu produzieren. Es ist ein aus erneuerbaren Rohstoffen herstellbarer Polyester mit Eigenschaften ähnlich denen des petrochemisch erzeugten Kunststoffs Polypropylen.

Mit einer großtechnischen PHB-Produktion mit dem Cyanobakterium Synechystis würden gleich zwei Fliegen mit einer Klappe erwischt. Erstens wäre eine Alternative zu den petrochemisch hergestellten Kunststoffen wie PP und PET geschaffen und zweitens könnte der Klimawandel nachhaltig und effektiv durch die Reduktion des Treibhausgas Kohlendioxid bekämpft werden.

Den 2. Preis in dieser Kategorie und damit EUR 1.500,- holte das Team nach Wels. Ebenso wie den Reisepreis zur ESI 12th Expo-Science International Nabeul, 23. - 29. Juli 2009 Nabeul, Tunesien.

HTL Braunau

science

Strom aus der Farbstoffsolarzelle Untersuchung zur Langzeit- stabilität

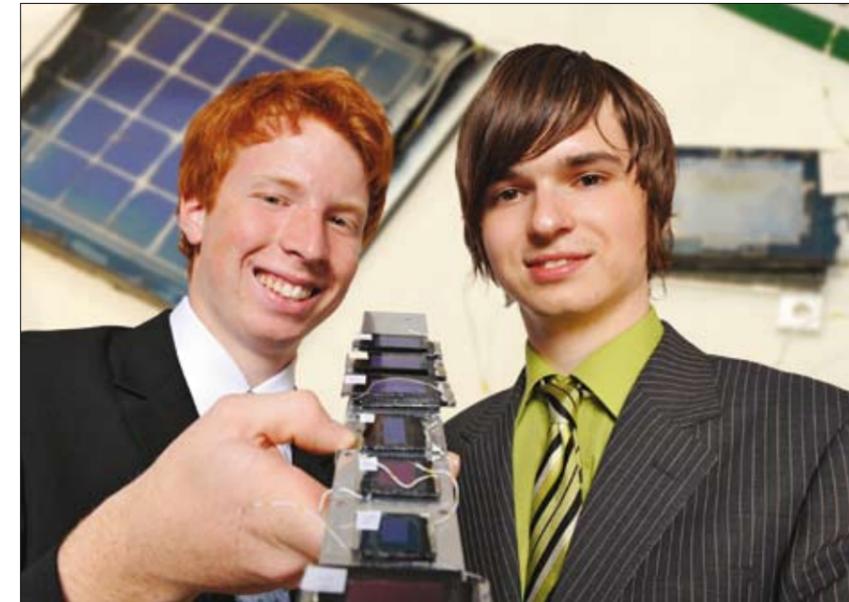


HTL Braunau
Osternbergerstr. 55
5280 Braunau am Inn

Tel.: 07722/83690
htl.braunau@eduhi.at

Gruppensprecher:
Andreas Wagner

Projektlehrer:
Dr. Wolf-Peter Stöckl



v.l.n.r.:

Andreas Wagner, Jürgen Köchl

Derzeit wird allerorts nach neuen Technologien zur Energiegewinnung gesucht und geforscht. Die Farbstoffsolarzelle (auch unter dem Namen Grätzel-Zelle bekannt) gilt als große Zukunftshoffnung. Diese Form der Energiegewinnung aus Sonnenlicht ist vielversprechend, doch sehen sich die Forscher mit einer Reihe von Problemen konfrontiert. Zwei Maturanten der HTL Braunau wollten es ganz genau wissen, wie es um die Verwendung der Farbstoffsolarzelle steht. Spezielles Augenmerk legten die Jungforscher auf die Langzeitstabilität der Zelle. Sie untersuchten, ob und wie die teilweise toxischen Chemikalien der Zelle durch billigere organische Farbstoffe aus der Natur zu ersetzen sind.

Andreas Wagner über Jugend Innovativ:

Was war deine Motivation bei Jugend Innovativ mitzumachen?

Ich forsche sehr gerne und messe mich gerne mit anderen. Jugend Innovativ ist dabei eine tolle Möglichkeit. Was verbindest du mit Jugend Innovativ?
forschen

Welchen Rat möchtest du zukünftigen Jugend Innovativ Teilnehmer/innen mitgeben?

Was man heute noch macht, muss man morgen nicht machen.

Was hat dir beim Finale am meisten Spaß gemacht?
Der Abend vor der Preisverleihung mit Bowling- und

Zudem zogen sie neuartige Versiegelungsmöglichkeiten in Betracht. Ihre umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchungen und Experimente verlangten eine Versuchsanordnung mit einer komplexen Messelektronik, die sie zuerst speziell für diese Anwendung entwickelten. Im Zuge ihrer intensiven wissenschaftlichen Auseinandersetzung konnten die Maturanten auch erste Kontakte zu Universitäten und Unternehmen knüpfen.

Das Team gewann zum einem den 1. Preis in dieser Kategorie (EUR 2.000,-) und zum anderen die Teilnahme am 21. EU Contest for Young Scientists in Paris, am London International Youth Science Forum und die Teilnahme an der Intel ISEF 2010 in San Jose/ Californien, USA.

Billardspielen.

Was hast du durch Jugend Innovativ gelernt?
Know-how in einem sehr interessanten Themengebiet, Teamarbeit, Berichte schreiben, Professoren E-Mails schreiben, wissenschaftliche Journale lesen.

HLFS Ursprung
Ursprungstrasse 4
5161 Elixhausen

Tel.: 0662/480301-0
schule@ursprung.lebensministerium.
at

Gruppensprecherin:
Bianca Roßmann

Projektlehrer:
Prof. Mag. Dr. Konrad Steiner



Projektteam der HLFS Ursprung

Ob der Grundstein für Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht, hoher Blutdruck, Diabetes, Herzinfarkt oder etwa Schlaganfall bereits im Kindes- und Jugendalter gelegt wird, wollten Schüler/innen der HLFS Ursprung wissen. Sie haben dafür die Ernährungs- und Gesundheitsdaten von 325 Mitschüler/innen erhoben und statistisch ausgewertet. In Zusammenarbeit mit dem Krankenhaus Oberndorf organisierten sie einen Rundum-Check für die gesamte Schule.

Besondere Aufmerksamkeit schenkte man dabei Werten, denen man bei Gesundheits-Checks sonst keinerlei Bedeutung beimisst, wie etwa den Spurenelementen Eisen und Kupfer. Die Ergebnisse sind aufrüttelnd: Bei den Jugendlichen konnte erstmals ein Zusammenhang

zwischen den Spurenelementen Eisen und Kupfer mit Risikofaktoren wie Blutfetten oder Bauchumfang gezeigt werden. Diese Spurenelemente könnten eine besondere Rolle in der Entstehung von Wohlstandserkrankungen spielen, die noch weiter zu untersuchen sein wird. Die Schüler/innen haben hervorragende Vorarbeit geleistet. Eine Medizin-Studentin plant bereits ihre Dissertation zu dem Thema. Und besonders erfreulich erweist sich die Tatsache, dass sich schon die ersten Schüler/innen entschlossen haben, ihre Ernährung umzustellen.

Ein Anerkennungspreis in dieser Kategorie ging an das Team der HLFS Ursprung und damit EUR 500,-. Die Vertreter/innen des Teams wurden auch zur IENA - Nürnberger Erfindermesse (5. - 8. November 2009) eingeladen.

Bianca: Gebt euer Bestes, denn auch wenn ihr nicht gewinnt habt ihr gute Arbeit geleistet.

Was hat dir beim JI-Projekt am meisten Spaß gemacht?

Anna: Zusammenarbeit, Grissinis backen, etwas herauszufinden, Untersuchung innerhalb der gesamten Schule.

Bianca: Teamarbeit, viel neues Wissen zu erwerben.

Was hast du durch Jugend Innovativ gelernt?

Anna: Spaß am Präsentieren des eigenen Ergebnisses.

Bianca: Mit Stress klar kommen während der Projektausarbeitung.

Könntest du wieder bei Jugend Innovativ einreichen?

Anna: Ich bin zum dritten mal hier! ... könnte passieren (weiß jedoch nicht ob ich nochmals die Chance dazu habe).

Bianca: Ja, ich würde sofort wieder mitmachen.

Anna Schneeweiss und Bianca Roßmann über Jugend Innovativ:

Was war deine Motivation bei Jugend Innovativ mitzumachen?

Anna: Die anderen Schulen/Projekte und neue Leute kennenlernen, Preise, das Finale, einfach die Chance nach Wien zu fahren.

Bianca: Erfahrung sammeln, persönliche Weiterentwicklung, Leute kennenlernen.

Was verbindest du mit Jugend Innovativ?

Anna: Lustige Abendprogramme, coole Preise, neue Kontakte, Stände, Wien, gutes Essen, ...

Bianca: Jugendliche stellen ihre Arbeit der Öffentlichkeit vor.

Welchen Rat möchtest du zukünftigen Jugend Innovativ Teilnehmer/innen mitgeben?

Anna: Einfach probieren es lohnt sich.



Gymnasium der Dominikanerinnen
Schlossberggasse 17
1130 Wien

Tel.: 01/8773691-217
office@dominikanerinnen.at

Gruppensprecherin:
Barbara Koder

Projektlehrer:
Dr. Wolfram Kautzky

Projektteam des Gymnasiums der Dominikanerinnen

Ausgangspunkt war der Wunsch, im Latein-Unterricht gewohnte Spuren der Wissensvermittlung zu verlassen und neue (Projekt-) Wege zu gehen. Das Ergebnis ist ein Kurzfilm, der auf witzig-informative Art vor Augen führt, dass die Wiener Innenstadt über zahlreiche Anknüpfungspunkte zur Antike verfügt. Im Vorfeld recherchierten die Schülerinnen Statuen mit Bezug zur römischen oder griechischen Antike. Im Film werden dann die Statuen „zum Leben erweckt“, indem sie von den Schüler/innen interviewt wurden. Und weil das ganze Projekt im Lateinunterricht entstand, werden die Dialoge natürlich in lateinischer Sprache geführt. Keine Sorge, auch Nicht-Lateiner/innen kommen dank deutscher Untertitel in den Genuss des Filmvergnügens. Die Dialoge bieten originelle Einblicke in die wiener Hotspots der antiken Geschichte.

Abgerundet wird die Rundreise mit einführenden Worten des Soziologie-Professors Roland Girtler. Auch einen selbstkomponierten Titelsong beinhaltet der Schüler/innen-Film. Den Film gibt's auch in lesbarer Form, denn eine der Schülerinnen hat das gesammelte Material zu einem praktischen Booklet weiterverarbeitet.

Mit ihrem Projekt holten sich die Schüler/innen den 3. Preis und damit EUR 1.000,-.



science

Untersuchung der Wiederaufladbarkeit von Alkali-Mangan-Batterien

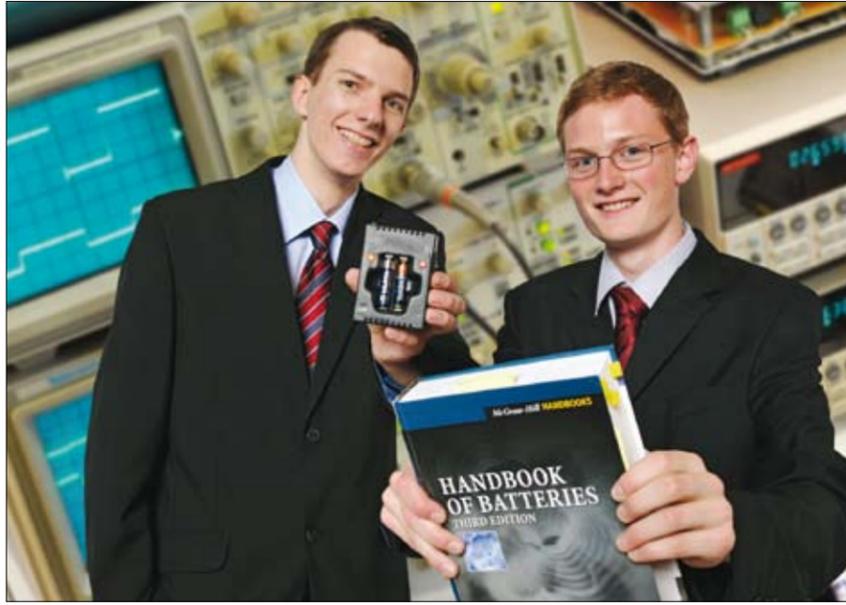
HTBLuVA Waidhofen/Ybbs

HTBLuVA Waidhofen/Ybbs
Im Vogelsang 8
3340 Waidhofen/Ybbs

Tel.: 07442/52590-0
htl.waidhofen-ybbs@noeschule.at

Gruppensprecher:
Michael Rumetshofer

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Dr. Helmut Walter



v.l.n.r.:
Daniel Petsch, Michael Rumetshofer

Nicht nur die Umwelt freut sich, auch in der Geldbörse machen sich die positiven Effekte wiederaufladbarer Batterien bemerkbar. Zwei Schüler der HTL Waidhofen/Ybbs haben den am häufigsten verkauften Alkali-Mangan-Batterien (auch unter dem Namen Braunstein-Zink-Batterie bekannt) auf den Zahn gefühlt. Und siehe da, Batterien sind jetzt wiederaufladbar, wenn es auch die Hersteller nur ungern zugeben.

Mit ihren wissenschaftlichen Untersuchungen haben die beiden Jungtechniker die Grundlage für eine neuartige Ladetechnik geschaffen. Die Schüler konnten auf Basis ihrer gründlichen Analysen ein mikroprozessorgesteuertes Ladegerät entwickeln, das es in dieser Form noch nicht gibt. Eine Patentanmeldung ist geplant. Auch die kostenmäßigen Berechnungen der Schüler sprechen für sich. Durch das innovative Ladegerät kann der Batterieverbrauch eines Durchschnittsbürgers auf ein Zehntel gesenkt werden.

Die Jury bedachte das Projekt der beiden Schüler mit einem Anerkennungspreis im Wert von EUR 500,-.

Alle Einreichungen



Bundesland	Schulname	Projekttitel
BGLD *	HTBLA Eisenstadt	BionicProp
KTN *	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	US-Dummy
NÖ *	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Untersuchung der Wiederaufladbarkeit von Alkali-Mangan-Batterien
NÖ	HTL Hollabrunn	Bienenstock Monitoring
NÖ	HTL Hollabrunn	Umweltdatenbank zur Korrelationsprüfung der Wetterfühligkeit
OÖ	BG/BRG Schloss Wagrain	Abundanzermittlung der Waldschnepfenpopulation am Ostufer des Attersees
OÖ	HBLA ELmberg	Diplomarbeit- Analyse des Trinkwassers der Gemeinde Herzogsdorf
OÖ	HBLA Elmberg	Entwicklung einer Backmischung mit dem Süßstoff „Steviol-Glycosid“
OÖ	HBLA Elmberg	Ermittlung der Unterschiede zwischen konventioneller und biologischer Ernährung am Beispiel einer vierköpfigen Familie
OÖ	HBLA Elmberg	Nachhaltigkeitsanalyse und Ausarbeitung geeigneter Marketingmaßnahmen für die Region Sterngartl-Gusental
OÖ	HBLA Elmberg	Vergleich subsistenzeller Anbaumethoden von Bohnen und Mais in Costa Rica und deren wirtschaftliche Bedeutung
OÖ *	HTBLA Braunau	Enzymkinetik - Einfluss von Wirkstoffen auf die Enzymaktivität bei Gärprozessen
OÖ*	HTBLA Braunau	Gibt es "Känguru-Gene"? Die Pflanze, das unbekannte Wesen
OÖ *	HTBLA Braunau	Strom aus der Farbstoffsolarzelle - Untersuchungen zur Langzeitstabilität
OÖ *	HTBLA Wels	Klonierung der Polyhydroxybuttersäure-Gene in Cyanobakterien
SBG	BG Tamsweg	Die Reformation und Gegenreformation im Bezirk Murau
SBG *	HLFS Ursprung	Wenn Lifestyle krank macht!
T	Ferrarischule Innsbruck	Wash&Clean
T	HTBLuVA Anichstraße, Innsbruck	CO2 Messung im Raumanzug
W *	Gymnasium der Dominikanerinnen Wien 13	"Wien ist ... Latin & Lover". Ein Film über alte Römer und junge Wiener.
W *	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Simulation & Animation von physikalischen Phänomenen
W	HTL Ottakring, Wien 16	Erforschung der Synchronität von neuronaler Hirnaktivität
W *	Polgargymnasium, Wien 22	Mit der Achterbahn zur Arbeit

* Die mit einem "*" gekennzeichneten Projekte haben sich unter allen angeführten Teilnehmer/innen zur Präsentation ihrer Projekte beim Regional-Event qualifiziert.

2008/09

sonderpreis ikt

In der Sonderpreis-Kategorie „IKT“ sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen, mit viel Forschergeist und Kreativität ihre innovativen Ideen in diesem dynamischen und vom rasanten Technologiewandel geprägten Industriebereich einzubringen. Dazu zählen innovative Konzepte zu aktuellen IKT-Trendthemen wie beispielsweise Mobility, Business Intelligence, Collaboration, Lifecycle Management, Locations Based Solutions and Services, RFID, Unified Communication, Web 2.0, genauso wie branchen-orientierte Projektideen im Umfeld von E-Health- bzw. E-Government-Bestrebungen oder Überlegungen zur IT-unterstützten Prozess-Automatisierung bzw. Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung bis hin zum aktuellen Medienthema „Green IT“.

HTL Mössingerstrasse
Mössingerstraße 25
9020 Klagenfurt

Tel.: 0463/37978
office@dhtl-klu.at

Gruppensprecher:
Miguel Marhl

Projektlehrer:
Dipl.-Ing. Mag. Johann Schwarzl



v.l.n.r.:
Stephan Maurer, Miguel Marhl,
Franz Kogler

Patient/innen, die eine Gefäßverengung, ein andere Gefäßkrankheit oder eine Operation wie zum Beispiel einen Bypass hatten, vereinbaren regelmäßige Kontrolltermine mit dem behandelnden Arzt. Es ist durchaus denkbar, dass sich der Zustand des/der Patienten/Patientin zwischen diesen Arztbesuchen dramatisch verschlechtert. Dies kann innerhalb von Tagen oder Stunden geschehen. Viele Patient/innen gehen jedoch trotz Schmerzen nicht sofort zum Arzt, sondern warten den nächsten Kontrolltermin ab. Ein Schülerteam der HTBLA Mössingerstraße hat sich zum Ziel gesetzt, ein Gerät zu entwickeln, das Patient/innen ermöglicht, ihren Gefäßstatus selbständig und ortsunabhängig auch von zu Hause aus zu überprüfen. Somit soll ermöglicht werden, Verschlechterungen der Gefäße sofort zu erkennen.

Dabei handelt es sich um eine einkanalige Pulsoszillographie, welche mit Hilfe einer Fesselmanschette den Arterien-druckverlauf einer Patientin/eines Patienten misst. Wenn ein Ernstfall - zum Beispiel eine kritische Verengung - eintritt, fordert das Gerät auf, sofort den Arzt aufzusuchen. Das Gerät kann an einen PC angeschlossen werden und Daten übertragen. Über eine eigens programmierte Software, die im System enthalten ist, kann der behandelnde Arzt alle auf dem Gerät gespeicherten Messungen einsehen und den Verlauf der Gefäßkrankheit bestimmen und anhand dieser sehr rasch eine Diagnose erstellen.

An die Projektanten wurde der 3. Preis in dieser Kategorie (EUR 1.000,-) verliehen. Darüber hinaus werden die drei Maturanten nach Berlin in die T-Labs eingeladen.

HTBLA Kaindorf
Grazer Straße 202
8430 Kaindorf a.d. Sulm

Tel.: 03452/74100
office@dhtl-kaindorf.ac.at

Gruppensprecher:
Stefan Dobrovolny

Projektlehrer:
DI Dr. Reinhold Mayer



v.l.n.r.,
Hinten: Andreas Michelic, Christoph
Sackl, Christoffer Färber, David Hiebler,
Stefan Dobrovolny.
Vorne: Reinhard Kaufmann

Bei Bergrettungseinsätzen gibt es zwei Haupterfolgsfaktoren: die Planungs- bzw. Vorbereitungszeit und die Überwachung der Einsatzgruppen im Gelände. Ein Schülerteam der HTBLA Kaindorf an der Sulm hat sich zum Ziel gesetzt, eine Software zu entwickeln, die genau diese Faktoren optimiert. Denn oft kommt es zu Einsätzen, bei denen mehrere Ortsstellen gemeinsam tätig werden. Dazu benötigt die leitende Ortsstelle Zugriff auf alle Daten der anderen Ortsstellen, inklusive aller Daten der dazugehörigen Bergretter.

Über das neue System kann der Einsatz einer Bergrettungsortsstelle koordiniert, die Bergretter eines Bundeslandes zentral in einer Datenbank verwaltet und der Einsatz mittels grafischer Elemente im Bereich des Verunfallten online dokumentiert werden. Dies geschieht indem über GPS die Unfallsstelle sowie die Marschrouten der Einsatzgruppen zum Unfallsort dokumentiert und navigiert werden. Die Daten lassen sich über das neu entwickelte System von einem zentralen Server downloaden und verwenden, womit wichtige Zeit eingespart werden kann.

Der 1. Preis in dieser Kategorie und somit EUR 2.000,- ging an das Team der HTBLA Kaindorf. Das Team wird das Siegerprojekt in Berlin, bei den T-Labs den örtlichen Forscher/innen präsentieren.

HTBLA Leonding
Limesstraße 12-14
4060 Leonding

Tel.: 073267/3368-0
office@dhtl-leonding.ac.at

Gruppensprecher:
Alexander Berth

Projektlehrer:
DI Dr. Gerhard Höfer



v.l.n.r.:
Alexander Berth, Armin Schnürer

Mit der auf Gedanken basierenden Steuerung einer Figur in der virtuellen Welt „Second Life“ hat sich ein Schülerteam der HTBLA Leonding auseinandergesetzt und sich in ihrem visionären Projekt mit der sehr innovativen und komplexen Technologie Brain Computer Interface (kurz BCI) beschäftigt. BCI ermöglicht die Steuerung eines Computers durch Gedanken ohne jegliche manuelle Interaktion.

Dabei werden die Gehirnströme mit einem EEG gemessen und anschließend von einer Software verarbeitet. Diese Technologie ermöglicht beispielsweise schwer behinderten Menschen eine bessere Kommunikation mit der Außenwelt. Das konkrete Projektziel war, ein BCI der Kooperationsfirma g.tec in die virtuelle Welt „Second Life“ zu integrieren. Dieses Projekt bietet Einblicke in die Gehirnforschung und ermöglicht an einer innovativen und nützlichen Technologie zu arbeiten. Die Innovation des Projektes liegt vor allem in der Interpretation der Gehirnströme und der Programmierung eines entsprechenden Controllers, der die Daten geeignet auswerten und die entsprechenden Instruktionen an „Second Life“ senden kann.

Mit diesem Projekt holte sich das Team der HTBLA Leonding den 2. Preis und damit EUR 1.500,- Preisgeld sowie eine Einladung zu den T-Labs nach Berlin.

Alle Einreichungen

Bundesland	Schulname	Projekttitel
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	AngE HE
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Blindennavigationsgerät
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	DocuGen3 - Gewerbe-Webservice
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Energiebilanz
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	ONIM - Online Network Infrastructure Manager
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	OwlSs - Owl Surveillance System
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	RATE - Network Analyzer
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	REM - Real Estate Manager
KTN	HTL Wolfsberg	Funkzeitplattform für eine Oldtimer Rallye
KTN	HTL Wolfsberg	Kassasystemsoftware für die Kleingastronomie
KTN	HTL Wolfsberg	Management-Information-Software(MIS)
KTN	HTL Wolfsberg	Optimierung Warenumsatz
NÖ	BHAK/BHAS Mistelbach	Leviathan Operating System
NÖ	BHAK/BHAS Mistelbach	VAMA - Verein Auring Management Application
NÖ	HTBLuVA St. Pölten	Portfolio Analysis & Risk Information System (PARIS)
NÖ	HTBLuVa Waidhofen/Ybbs	IT & Projektmanagement zur Informationsdarstellung
NÖ	HTL Hollabrunn	Zebrastreifenerkennung für Fahrzeuge
OÖ	BHAK/BHAS Braunau	Humanzentrifuge - Was steckt drin?
OÖ	HTBLA Braunau	General Purpose Monitoring & Control System via Internet
OÖ	HTBLA Braunau	Mobile Contactless Object Identification with Voice Output
OÖ	HTBLA Braunau	Mobile Information Guide
OÖ	HTBLA Leonding	Brain Computer Interface
OÖ	HTBLA Leonding	Learning English!
OÖ	HTBLA Leonding	Raytracer
OÖ	HTBLA Perg	elRobotor
OÖ	HTBLA Perg	Onlineplattform, zur Verwaltung von Kundendaten und Lizenzen der Projektmanagementsoftware iTaskX
OÖ	HTBLA Perg	Profiler
OÖ	HTBLA Perg	RRM - Round Robin Management
OÖ	HTBLA Perg	Sales Performance Monitoring for Assurances
OÖ	HTBLA Perg	SCRAT - Scripted Actions & Tasks
OÖ	HTBLA Perg	STARCE - Simple Test Automation & Report Center
OÖ	HTBLA Wels	SMA Data Manager - Tool für firmeninterne Datenverwaltung
OÖ	HTL Linzer Technikum	e-phone
OÖ	HTL Linzer Technikum	Intelligent Input System (ILTIS)
OÖ	HTL Traun	Barrierefreier Zugang zu Online-Formularen des Stadtmtes Traun
OÖ	HTL Traun	Bluetooth Instant Messenger
OÖ	HTL Traun	Eclipse Mylyn Connector
OÖ	HTL Traun	Jaws Remote Desktop
OÖ	HTL Traun	Verwaltungsportal für Schulen
SBG	BHAK/BHAS Neumarkt am Wallersee	Flatnews.tv - Lernen mit Infoscreeens
SBG	HTBLA Salzburg	Realisierung eines Multitouch Tables
SBG	HTBLA Salzburg	WebVirtuality - a "WebOS"
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	GRISU
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	HgE Competence Eventmanagement
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	SIMS
STMK	BHAK/BHAS Grazbachgasse	Work on a Ranch
STMK	HTBLA Kaindorf an der Sulm	ÖEBRD - Einsatzplanung und -verwaltung
VBG	HTL Dornbirn	vokabel.at
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Education Desktop 2.0
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Embedded GNU/Linux im harten Echtzeitbetrieb
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Free Content Inspector
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Semantic Tag Cloud

Bundesland	Schulname	Projekttitle
W	HTL Ottakring, Wien 16	Canopy - Sie finden was Sie suchen
W	HTL Ottakring, Wien 16	ProWiki - Wissensdatenbank (Wiki) zur Unterstützung von Entwicklungsprojekten
W	HTL Rennweg, Wien 3	berryMe - Eine Community-Lösung für Unternehmen
W	HTL Rennweg, Wien 3	CoRe - Culture of Religion
W	HTL Rennweg, Wien 3	Dynamisches, individuelles, Online Newsmagazin nYous
W	Vienna Buisness School Schönborngasse	XUND STATT RUND

* Die mit einem "*" gekennzeichneten Projekte haben sich unter allen angeführten Teilnehmer/innen zur Präsentation ihrer Projekte beim Regional-Event qualifiziert.

2008/09 sonderpreis klimaschutz

In der Sonderpreis-Kategorie „Klimaschutz“ sind Schüler/innen aller Schularten eingeladen, die nicht nur über Klimaschutz reden, sondern auch etwas tun wollen. Dazu zählen Projekte, die sich mit technischen Lösungen bzw. Vorkehrungen zur Ressourcen schonenden Energieerzeugung und Energiesparmaßnahmen beschäftigen bis hin zu Aktivitäten, die ein entsprechendes Bewusstsein fördern. Neben innovativen Konzepten zu aktuellen Umweltthemen wie z.B.: Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Energieeffizienz und erneuerbare Ressourcen sind genauso Projektideen im Bereich Bauen Sanieren, Energie Treibstoffe, Finanzprodukte, unternehmensinterne Maßnahmen und Kommunikationsmaßnahmen gefragt, die helfen unser Klima zu schützen.

HTBLA Kaindorf Niedrigenergiefahrzeug EcoRunner

HTBLA Kaindorf
Abt. Mechatronik
Eibiswalderstraße 74
8454 Arnfels

Tel.: 03455/66988-0
mechatronik@htl-kaindorf.at

Gruppensprecher:
Sascha Brne

Projektlehrer:
DI Dr. Gerhard Pretterhofer



v.l.n.r.:
Florian Uedl, Sascha Brne

Kraftfahrzeuge verursachen ein Viertel der weltweiten CO₂-Emissionen. EcoRunner - das Niedrigenergiefahrzeug der beiden HTL-Schüler Sascha Brne und Florian Uedl setzt hinsichtlich Energieverbrauch völlig neue Maßstäbe: Mit einem Liter Kraftstoff legt der EcoRunner über 1.000 Kilometer zurück.

Wer sich jetzt fragt, wie das möglich sein kann, dem sei es an dieser Stelle verraten: Fangen wir beim Motor an, der statt mit Benzin mit Methangasse betrieben wird. Ein optimierter Verbrennungsprozess minimiert den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen. Das Gewicht wird drastisch reduziert, indem die Schüler auf Verbundstoffe setzten. Die aerodynamische Karosserie des Fahrzeuges zeichnet sich verantwortlich für den geringen Luftwiderstand. Auf ein Minimum reduziert, wird auch der Rollwiderstand, da die Schüler spezielle Räder verwenden. Durch eine optimierte Material- und Lagerauswahl wird auch inneren Reibungswiderständen der Garaus gemacht. Ein Ergebnis, das - hinsichtlich Klimawandel und dem von allen geforderten verantwortungsvollen Umgang mit Energie - Hoffnung gibt.

Das ambitionierte Umweltprojekt wurde mit dem Anerkennungspreis (EUR 500,-) ausgezeichnet.

HTL Braunau ECO²MOB - Synthese des Zukunftstreib- stoffs Methanol unter gleichzeitiger Verringerung des Treibhauseffektes

HTL Braunau
Osternbergerstr. 55
5280 Braunau

Tel.: 07722/83690
htl.braunau@eduhi.at

Gruppensprecher:
Clemens Stadlinger

Projektlehrer:
Dr. Wolf-Peter Stöckl



v.l.n.r.:
Florian Ortbauer, Clemens Stadlinger

Das leicht verfügbare CO₂ einer sinnvollen Nutzung zuführen, das haben sich die beiden HTL-Schüler Clemens Stadlinger und Florian Ortbauer zum Ziel gesetzt. Die Schüler wollen daraus Methanol gewinnen, was wiederum als einer der wichtigsten Treibstoffe der Zukunft gilt. Die Umwandlung von Kohlendioxid und Wasserstoff in Methanol ist jedoch ein äußerst komplizierter Prozess, der nach einem speziellen Katalysator und nach aufwändigen Syntheseanlagen verlangt. Die HTL-Schüler entwickelten dafür mehrere eigene Katalysatoren, sodass sie über eine Kleinanlage für erste Tests verfügen. Diese Prozesse wollen genau überwacht werden, wofür die Schüler eine Messschaltung mit LCD Messwertanzeige fertigten.

Ein erster Kooperationspartner aus der Wirtschaft bekundete Interesse an dem Projekt. Im Zuge ihrer Arbeiten traten die Jungingenieure in Kontakt mit der Firma PSG, ein auf Fertigungs- und Prozessautomation spezialisiertes Unternehmen. Sichtlich begeistert von dem Vorhaben bot das Unternehmen den Schülern Unterstützung mittels neuer Geräte zur Messerfassung an. Somit steht den weiteren Untersuchungen und Testverfahren nichts mehr im Wege.

Der 3. Preis (EUR 2.000,-) in dieser Kategorie ging an das vielversprechende Umweltprojekt der Schüler aus der HTL Braunau.

HLFS Ursprung
Ursprungstr. 4, 5161 Elixhausen
Tel.: 0662/480301-0
schule@ursprung.lebensministerium.at

GruppensprecherIn:
Florian Hemetsberger

Projektlehrer:
Prof. Mag. Dr. Konrad Steiner

HTL Braunau
Osternbergerstr. 55, 5280 Braunau
07722/83690
htl-braunau@eduhi.at

GruppensprecherIn:
Stefanie Pöttinger

Projektlehrer:
Dr. Wolf Peter Stöckl



Mineralischer Stickstoff gilt als einer der wichtigsten Dünger in der Landwirtschaft. Seine Herstellung ist teuer und erdölintensiv. Bei dem schulübergreifenden Projekt zwischen der HLFS Ursprung und der HTL Braunau suchten die Jungforscher/innen nach Alternative zur Düngerherstellung. Cyanobakterien, auch Blaualgen genannt, sind in der Lage, Stickstoff aus der Luft zu binden.

Allerdings gibt es eine große Vielzahl von Blaualgenstämmen, was die Suche nicht einfacher macht. Damit die Mikroorganismen überhaupt für die Landwirtschaft in Frage kommen, sollten sie unempfindlich, zugleich leicht zu halten sein und sich möglichst gut vermehren lassen. Für die umfangreichen Untersuchungen und Analysen

Pöttinger Stefanie und Manuel Hofinger über Jugend Innovativ:

Was war deine Motivation bei Jugend Innovativ mitzumachen?

Stefanie: Sich mit anderen zu messen und das Preisgeld.
Manuel: Spaß am Forschen.

Was verbindest du mit Jugend Innovativ?

Stefanie: Wettkampf, Spaß, Innovation
Manuel: Forschung, Auszeichnung

Welchen Rat möchtest du zukünftigen Jugend Innovativ Teilnehmer/innen mitgeben?

Stefanie: Rückschläge als Motivation sehen. Denn nur durch Rückschläge kommt man auf eine Lösung.
Manuel: Die Präsentation gut vorbereiten.

baute die HTL Braunau einen sogenannten Algen-Röhren-Reaktor. Ein einheimischer Cyanobakterienstamm hat sich bis jetzt gut bewährt und liegt beim „Bakterien-Casting“ gut im Rennen. Für eine praktische Anwendung sind jedoch noch eine Reihe von Untersuchungen notwendig. Die Landwirtschaftskammer Wien/NÖ zeigte sich bereits sichtlich beeindruckt von der Arbeit der Jungforscher/innen und hat bereits großes Interesse an ihrem Projekt bekundet.

Der 1. Preis (EUR 5.000,-) in dieser Kategorie geht nach Braunau. Vertreter/innen des Teams werden ihr Projekt bei der ISWEEEP International Sustainable World Project Olympiad 2010 in Texas, USA präsentieren.

Was hat dir beim JI Projekt am meisten Spaß gemacht?

Stefanie: Am Reaktor „basteln“ und die Kooperation mit Ursprung. Teamarbeit!

Manuel: Das gemeinsame Arbeiten.

Was hast du durch Jugend Innovativ gelernt?

Stefanie: Selbstständiges arbeiten, kreative Problemlösungen.

Manuel: Wie wichtig Teamarbeit ist und warum man sich auf andere verlassen kann.

Könntest du wieder bei Jugend Innovativ einreichen?

Stefanie: Auf jeden Fall! :-)

Manuel: Ja!



HTL Jenbach
Schalserstraße 43
6200 Jenbach

Tel.: 05244/62731
htl-jenbach@lsr-t.gv.at

Gruppensprecherin:
Maria Moser

Projektlehrer:
DI Paul Wunderer

v.l.n.r.:
Maria Magdalena Moser, Johannes Tomac

Bei der Verarbeitung von Früchten geht es beim Tiroler Marmeladenproduzenten Dárbo heiß her. Dementsprechend viel Dampf entsteht Tag für Tag beim Einkochen der Marmeladen in den Produktionshallen. Dieser Dampf und somit wertvolle Energie wird in Zukunft nicht mehr verloren gehen, dank dem durchdachten Energiekonzept von Maria Moser und Johannes Tomac. Die Arbeit der beiden HTL-Schüler/innen bringt dem Tiroler Marmeladenproduzenten eine Reihe von Vorteilen. Nach einer eingehenden Analyse des vorhandenen Energiepotenzials und der Erstellung eines Energieflussdiagramms erarbeitete das Schüler/innen-Duo weitreichende Optimierungsmöglichkeiten.

In einem einfachen Brauchwassertank wird laufend Wasser gesammelt und nunmehr für das Einkochen der Marmelade genutzt. Musste früher das Kochwasser jeweils von 9°C auf 95°C erhitzt werden, steht jetzt kontinuierlich 80°C heißes Wasser zur Verfügung. Das Resultat – eine enorme Energie- und Zeiteinsparung. Gespart werden kann aber auch bei der Raumkühlung, was ebenso Energie und somit Kosten spart.

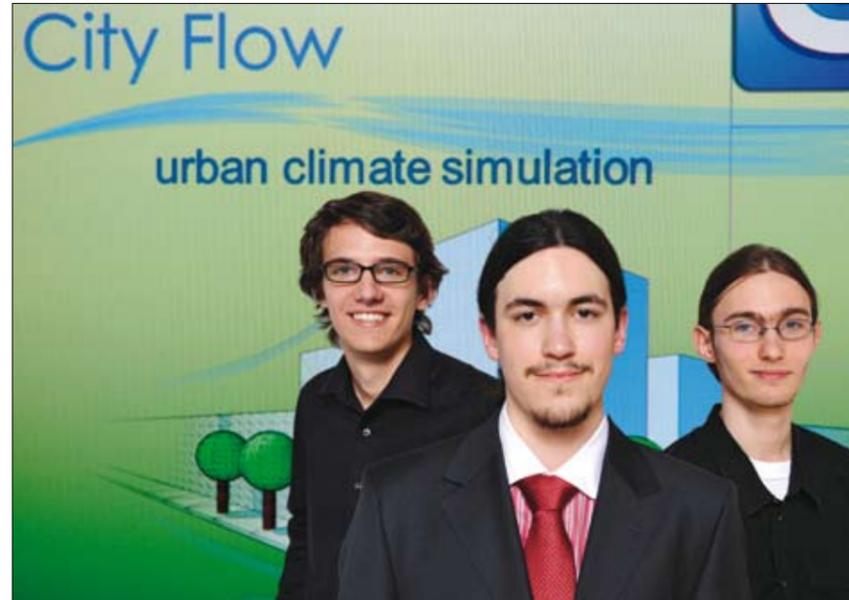
Mit dem 2. Preis (EUR 3.000,-) wurde das Projekt der HTL-Jenbach ausgezeichnet. Maria und Johannes werden zudem am London International Youth Science Forum 2009 (29.7 - 12.08.2009) teilnehmen.

TGM Wien 20
Wexstraße 19-23
1200 Wien

Tel.: 01/33126-0
info@tgm.ac.at

Gruppensprecher:
Andreas Mursch-Radlgruber

Projektlehrer:
Prof. Mag. Michael Kugler



v.l.n.r.:

Oliver Spies, Andreas Mursch-Radlgruber,
Michael Kappel

Das Klima des städtischen Lebensraumes wird bestimmt durch das komplexe Zusammenspiel vieler Faktoren. Die verdichtete Bauweise, fehlende Verdunstung und der nur geringe Austausch von Luftmassen bestimmen das Stadtklima. Eine spezielle Simulationssoftware – entwickelt von vier Schülern des Wiener TGM – könnte schon bald beispielsweise die Auswirkungen von baulichen Veränderungen auf das Stadtklima darstellen. Spielerisch soll dann veranschaulicht werden, was das Klima in der urbanen Umgebung beeinflusst. Das Begrünen von Häuserwänden oder das Pflanzen von Bäumen in der virtuellen Stadt lässt sich mittels dieser Software einfach und für jedermann nachvollziehbar darstellen.

Andreas Mursch-Radlgruber über
Jugend Innovativ:

Was war deine Motivation bei Jugend Innovativ mitzumachen?

In erster Linie um mehr Aufmerksamkeit für unser Projekt zu bekommen, aber auch um mir zu beweisen das ich so etwas kann.

Was verbindest du mit Jugend Innovativ?

Jugend Innovativ ist eine sinnvolle Institution die kreative Ideen fördert und Jugendlichen einen Anreiz gibt diese auch in die Tat umzusetzen.

Welchen Rat möchtest du zukünftigen Jugend Innovativ Teilnehmer/innen mitgeben?

Es ist vor allem bei der Einreichung wichtig auf eine überzeugende Präsentation des Projekts zu achten.

Die Software wurde von den angehenden Programmier- und Grafikdesign-Experten in Java realisiert. Besonderen Wert legten die Maturanten auf intuitive, einfache Bedienbarkeit, auf innovative Funktionalität sowie auf eine visuell ansprechende Gestaltung. Jede/r Benutzer/in soll so auf anschauliche Weise vermittelt bekommen, dass jedes Handeln das Stadtklima beeinflussen kann.

Das Team erhielt für das Projekt einen der beiden Anerkennungspreise in der Höhe von EUR 500,-.

Was hat dir beim JI Projekt am meisten Spaß gemacht?

Nach der langen Planung und Entwicklung, auf jeden Fall das Endprodukt verwenden zu können und zu sehen wie gut es tatsächlich funktioniert.

Was hast du durch Jugend Innovativ gelernt?

Ohne Fleiß kein Preis, aber selbst mit Fleiß muss darauf geachtet werden das Resultat gut zu präsentieren, sonst nützt auch noch soviel Arbeit nichts, die hinein gesteckt wurde.

Könntest du wieder bei Jugend Innovativ einreichen?

Würde ich, nur leider bin ich für den nächsten Wettbewerb schon zu alt.

Bundesland	Schulname	Projekttitel
BGLD *	HTBLA Eisenstadt	Power & Control
KTN	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Funktionsanalytischer Vergleich einer AWS und einer TNV Anlage
KTN *	HTL 1 Lastenstraße, Klagenfurt	Wertanalyse
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Green IT Cool'n'Green
KTN	HTL Mössingerstraße, Klagenfurt	Kleine Kraft-Wärme Stirling Anlage
		[Small Combined Heat & Power Stirling Cycle]
		Kostengünstige Abfallverwertung im Bereich der
		Lebensmittelproduktion
KTN	HTL Wolfsberg	Podiumsdiskussion zu Global Marshall Plan, internationaler
		Zusammenarbeit und Klimawandel
NÖ	BG/BRG Klosterneuburg	MOBIL MIT STIL
NÖ	HLFS Sitzenberg	Kleintankanlage für Wasserstoff
NÖ	HTBLuVA Mödling	CO2- Einsparung durch industrielle Photovoltaikanlagen
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Ökostrom aus Wind ?
NÖ	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Trinkwasser Einsparung
NÖ	HTL Hollabrunn	FJ RADtraktiv
NÖ *	LFZ Francisco Josephinum	Nanu - Nachhaltigkeitsmodell für Reichenau in der Wintersaison
NÖ	Tourismusschulen Semmering	PV - Anlage am Schuldach
OÖ	BG Steyr	Unternehmensgründung eines Architektur- und Baumeisterbe-
OÖ	HBLA Elmberg	etriebes mit Spezialisierung auf energieeffizientes Bauen
OÖ *	HTBLA Braunau	Blualgen-Dünger aus der Luft
OÖ *	HTBLA Braunau	ECO ² MOB - Synthese des Zukunftstreibstoffs Methanol unter
		gleichzeitiger Verringerung des Treibhauseffekts
OÖ	HTBLA Braunau	Trainingsplatz Windkraftanlage
OÖ	HTBLA Braunau	Untersuchungen zum Abbau von Lignin in zellulosereichen
		biogenen Abfällen
OÖ	HTBLA Braunau	Wireless Energy Managment
OÖ	HTBLA Steyr	Clean Energy for the future - Kleinwasserkraftwerke
OÖ	HTBLA Steyr	Green Box
OÖ	HTBLA Steyr	Range-Extender - Intervallsteuerung für Hubkolbenver-
		brennungsmaschinen
OÖ	HTBLA Vöcklabruck	Energie-und Ressourcencontrolling der HTL Vöcklabruck
OÖ	HTBLA Wels	Treibstoff aus CO2
OÖ	HTL 1 Bau und Design, Linz	Luftdichtheit von Gebäuden
OÖ	HTL für Lebensmitteltechnologie,	Ölgewinnung und
	Biotechnologie und Getreidewirtschaft,	CO2-Reduktion durch Algen
	Wels	
OÖ	HTL Innviertel-Nord, Andorf	Production of Alternativ Fuel
OÖ *	HTL Linzer Technikum	Laborübung zur Energiegewinnung aus Windkraft
OÖ	HTL Linzer Technikum	Planung einer Photovoltaikanlage
OÖ	HTL Ried	Alternative Energie - eine Sackgasse!!!....?
OÖ *	HTL Ried	Über allen Gipfeln ist Ruh, in allen Wipfeln spürest du, mit der
		Energie geht es dem Ende zu!
		Wenn ich einmal groß bin, möchte ich auch so ein Auto
		Cyanobakterien – Dünger aus der Luft
SBG *	HLFS Ursprung	Optimierung einer Temperaturregelung für Spritzgussmaschinen
SBG	HTBLA Salzburg	Von der Wiese auf die Straße
STMK	BG/BRG Knittelfeld	EBM - Electricity efficient Building Model
STMK	HTBLA Kaindorf	Niedrigenergiefahrzeug EcoRunner
STMK *	HTBLA Kaindorf	Schule als Kraftwerk
T *	Glasfachschule/HTL Kramsach	Nachhaltiger Lebensstil - Klimaschutz im Alltag
T	HLFS Kematen	Standby- Abschaltung
T *	HTBLuVA Anichstraße, Innsbruck	Energieoptimierung in der Produktion der Fa. Dárbo
T *	HTL Jenbach	

Bundesland	Schulname	Projekttitel
T	PTS Reutte	Was heizt denn da?
VBG	BG Bregenz Gallusstraße	Eruierung eines optimalen Heizsystems eines neuen Schulgebäudes
W	BHAK/BHAS Marienanstalt Sacré Coeur, Wien 3	Save our world - Hilf mit! zur Erhaltung unserer Umwelt
W	HTBLA Donaustadt, Wien 22	Energiekostensenkungsprogramm
W	HTL Rennweg, Wien 3	Restkilometerzähler
W	HTL Rennweg, Wien 3	Wasser als Treibstoff
W	Kollegium Kalksburg	Emissionsreduktion beim Frühstau
W	Kollegium Kalksburg	Energieautonomes, ressourcenschonendes FERNSEHFAHRRAD
W*	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	City Flow
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	ECO-Shell-Marathon
W	TGM - Die Schule der Technik, Wien 20	Global Motion
W	VBS HAK Augarten, Wien 2	Benefiz Event
W	VBS HAK Augarten, Wien 2	Protect the environment - Beatbox-Video

* Die mit einem "*" gekennzeichneten Projekte haben sich unter allen angeführten Teilnehmer/innen zur Präsentation ihrer Projekte beim Regional-Event qualifiziert.

2008/09 übersicht preise

Alle Preise im Überblick

Preisgelder, Platzierungen, Gewinner/innen und Reisepreise

Das Jugend Innovativ-Finale zu erreichen zahlt sich für die Final-Projekte aus. Die jeweils besten Projekte pro Kategorien werden jährlich mit gut dotierten Geldpreisen ausgezeichnet. Insgesamt wurden dieses Jahr EUR 36.400,- an Preisgeldern an die 26 Final-Projekte vergeben. Die jeweilige Platzierung und Details über die Gewinnsummen sind der nachfolgenden Übersicht zu entnehmen.

1. Preis

EUR 2.000,- pro Projekt; Sonderpreis-Kategorie Klimaschutz EUR 5.000,- pro Projekt

Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
W	Business	TGM -Die Schule der Technik Wien 20	Learning by Teaching
N	Engineering	HTBLuVA Mödling	Flexible Fasszange für minimal-invasive Chirurgie
OÖ	Science	HTL Braunau	Strom aus der Farbstoffzelle - Untersuchungen zur Langzeitstabilität
STMK	Sonderpreis IKT	HTBLA Kaindorf	ÖERBD - Einsatzplanung und -verwaltung
OÖ und SBG	Sonderpreis Klimaschutz	HTL Braunau HLFS Ursprung	Cyanobakterien - Dünger aus der Luft

2. Preis

EUR 1.500,- pro Projekt; Sonderpreis-Kategorie Klimaschutz EUR 3.000,- pro Projekt

Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
W	Business	BHAK / BHAS Wien 13	EU4U
K	Design	HTL Wolfsberg	Spezialgerät zur Herstellung sogenannter "Decorative Battens" für Design-Harmonikas
OÖ	Design	Berufsschule Steyr 2	"flowersmellpower" Bring Duft und Farbe in deine Tage
OÖ	Engineering	HTL Braunau	Audio Wireless Analyzer
OÖ	Science	HTL Wels	Klonierung der Polyhydroxybuttersäure-Gene in Cyanobakterien
OÖ	Sonderpreis IKT	HTBLA Leonding	Brain Computer Interface
T	Sonderpreis Klimaschutz	HTL Jenbach	Energieoptimierung in der Produktion der Fa. Dárbo

3. Preis

EUR 1.000,- pro Projekt; Sonderpreis-Kategorie Klimaschutz EUR 2.000,- pro Projekt

Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
OÖ	Business	BHAK / BHAS Braunau	AWARD - Konzeption und Implementierung des SAP-Moduls PM für Schlüsselanlagen der Produktion
W	Design	TGM - Die Schule der Technik Wien 20	NOTUM
T	Engineering	HTL Jenbach	Entwicklung einer vollautomatisierten Wasserdurchflussregelung für Beschneidungssysteme
W	Science	Gymnasium der Dominikanerinnen Wien 13	"Wien ist ... Latin & Lover". Ein Film über alte Römer und junge Wiener.
K	Sonderpreis IKT	HTL Klagenfurt, Mössingerstr.	AngE HE
OÖ	Sonderpreis Klimaschutz	HTL Braunau	ECO²MOB - Synthese des Zukunftstreibstoffs Methanol unter gleichzeitiger Verringerung des Treibhauseffekts

4. Preis

EUR 700,- pro Projekt

Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
N	Engineering	HTBLuVA Mödling	Miniaturisiertes Taktiles Tribometer [Mikro-Reib-Prüfgerät]

5. Preis

EUR 600,- pro Projekt

Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
K	Engineering	HTL 1 - Lastenstr., Klagenfurt	Prüfvorrichtung für Lower-Leg Prinzipuntersuchungen

Annerkennungspreis

EUR 500,- pro Projekt

Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
OÖ	Engineering	HTBLA Steyr	Faserwickelanlage
BGLD	Engineering	HTL Eisenstadt	Aerodynamische Optimierung von Windkraftanlagen
SBG	Science	HLFS Ursprung	Wenn Lifestyle krank macht
N	Science	HTBLuVA Waidhofen/Ybbs	Untersuchung der Wiederaufladbarkeit von Alkali-Mangan-Batterien
STMK	Sonderpreis Klimaschutz	HTBLA Kaindorf	Niedrigenergiefahrzeug EcoRunner
W	Sonderpreis Klimaschutz	TGM - Die Schule der Technik Wien 20	City Flow

Alle Preise im Überblick

DANKE
jury

Reisepreise

Ausgewählten Teams winkt jedes Jahr die Chance zusätzlich zu den Geldpreisen die Teilnahme an internationalen Wettbewerben, Seminaren und Messen zu gewinnen. Nachfolgend die Auflistung der vergebenen Reisepreise aus dem Wettbewerb 2008/09:

ESI 2009 – 12th Expo-Science International Nabeul in Nabeul, Tunesien			
Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
OÖ	Science	HTL Wels	Klonierung der Polyhydroxybuttersäure-Gene in Cyanobakterien
21. European Union Contest for Young Scientists in Paris, Frankreich			
Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
N	Engineering	HTBLuVA Mödling	Flexible Faszange für minimal-invasive Chirurgie
OÖ	Engineering	HTL Braunau	Audio Wireless Analyszer
OÖ	Science	HTL Braunau	Strom aus der Farbstoffsolarzelle Untersuchung zur Langzeitstabilität
London International Youth Science Forum in London, UK			
Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
T	Sonderpreis Klimaschutz	HTL Jenbach	Energieoptimierung in der Produktion der Fa. Dárbo
OÖ	Science	HTL Braunau	Strom aus der Farbstoffsolarzelle Untersuchung zur Langzeitstabilität
IENA - Nürnberger Erfindermesse in Nürnberg, Deutschland			
Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
OÖ	Design	Berufsschule Steyr 2	"flowersmellpower" - Bringt Duft und Farbe in deine Tage
SBG	Science	HLFS Ursprung	Wenn Lifestyle krank macht!
NÖ	Engineering	HTBLuVA Mödling	Flexible Faszange für minimal-invasive Chirurgie
Intel ISEF Int. Science and Engineering Fair 2010 in San Jose/Californien, USA			
Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
OÖ	Science	HTL Braunau	Strom aus der Farbstoffsolarzelle Untersuchungen zur Lanzeitstabilität
ISWEEP - Int. Sustainable World (Energy, Engineering, Environment) Project Olympiad 2010 in Texas, USA			
Bundesland	Kategorie	Schule	Projekttitel
OÖ SBG	Sonderpreis Klimaschutz	HTL Braunau HLFS Ursprung	Cyanobakterien - Dünger aus der Luft



Der Weg von der Einreichung eines Projekts bis hin zur letztgültigen Platzierung im Rahmen des Wettbewerbs und somit die Vergabe der Geld- und Reisepreise obliegt der erfahrenen Jugend Innovativ-Jury. Diese steht jedes Jahr vor der schwierigen Aufgabe, aus der jährlichen steigenden

Anzahl und auch steigenden Vielfalt an Projektarbeiten, die besten auszuwählen. Die Jury setzt sich aus einer Vielzahl von Expertinnen und Experten zusammen, denen die Förderung von Talenten und Auszeichnung außergewöhnlicher Leistungen von Jugendlichen ein Anliegen ist.

Die Mitglieder der Jury:

Wolfram **Anderle**
aws (Juryvorsitzender)

Dr. Georg **Buchtela**
aws

Dr. Wolfgang **Dietl**
aws

Mag. Anneliese **Ecker**
bmukk

Mag. Doris **Kölbl-Tschulik**
bmukk

Dr. Milan **Kosicek**
BMWfJ

Mag. Sabine **Matzinger**
BMWfJ

Dipl.-Ing. Adolf **Mehlmauer**
Österreichisches Patentamt

Dr. Christian **Monyk**
Austrian Research Centers GmbH – ARC

Univ.Prof.em. Dipl.-Ing. Dr. Fritz **Paschke**
TU Wien

Dr. Elisabeth **Stiller-Erdresser**
Siemens Business Services GmbH & Co

NEU:
Dr. Franz **Fischler**
Vorsitzender der Raiffeisen Klimaschutz Initiative

Mag. Nada **Nasrallah**
Soda Designers

Mag. Tina **Trofer**
Beratung Coaching Mediation

Mag. Sonja **Vrbovszky**
sonja vrbovszky product design

träger und sponsoren

DANKE

Gemeinsam für die Zukunft: Träger und Sponsoren von Jugend Innovativ

Der Wettbewerb Jugend Innovativ verdankt seine Erfolge den ministeriellen Trägern des Wettbewerbs:

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur



Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend



Bundesministerium für
Wirtschaft, Familie und Jugend

Durch Sponsoren gelang es vor allem in den letzten 3 Jahren zusätzliche Kategorien für IKT und Klimaschutz ins Leben zu rufen und Projekte aus diesem Themenbereich auszuzeichnen.

Wir bedanken uns bei den Initiatoren des „T-Systems Young Innovation Awards“ und des „Raiffeisen Klimaschutz Awards“:



Darüber hinaus danken wir den Regional-Partnern, die die erstmaligen Regional-Events in den Bundesländern Tirol, Wien, Salzburg und Kärnten unterstützt haben:



Das 22. Bundesfinale von Jugend Innovativ fand erstmals mit freundlicher Unterstützung von



im Raiffeisen Forum Wien statt.

Impressum:

austria wirtschaftsservice
Jugend Innovativ 2008/09
Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH

Trotz sorgfältiger und gewissenhafter Erstellung dieser Publikation können Fehler oder Irrtümer nicht ausgeschlossen werden. Die Autor/innen, wie auch der Herausgeber haften weder für Richtigkeit noch Vollständigkeit dieser Publikation.

Cover, Grafik: cardamom
Idee, Konzept, Layout, Satz: Thomas Blöchl
Redaktion: Jana Zach, Mag.^a Doris Sallaberger
Fotos: Wolfgang Voglhuber

Herausgeber:

Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH, Ungargasse 37, 1030 Wien
Tel.: +43 (1) 501 75 - 0, Fax: +43 (1) 501 75 - 900, EMail: office@awsg.at
Web: www.awsg.at | www.jugendinnovativ.at

