Jahresbericht
2009
Международного образования
Институт космического
SPACE EDUCATION INSTITUTE
SEI
GERMANY
Telemetry analysis for NASA
Sprache
Einheiten
bruno banani

Impressum:

verantwortlich: der Vorstand

International Space Education Institute
Институт Международного Космического Образование

gemeinnütziges freies Institut zur Förderung der Studien- und Berufsorientierung im Ingenieurwesen und der Luft- und Raumfahrt e.V.
charitable free institute to support the study- and occupational orientation in engineer's being and aerospace industries (registered association)
общественно полезный свободный институт к содействию исследований и профессиональной ориентации в инженерном деле и космическом полете (зарегистрированный союз)

Wurzner Str. 4, D-04315 Leipzig
Tel: +49 (0) 341-68139 –86; Fax: -89
www.spacepass.de
www.spaceeducation.de
www.sei-hostel.de

Amtsgericht Leipzig VR 4401
Commerzbank Leipzig 86040000, Konto 2099810
IBAN: DE59 860 4000 0209 9810 00; BIC: COBADEFFXXX
Steuernummer : 232/140/10828

Dieses Dokument kann als elektronisches Multimedia-Buch
mit Links zu Video- und Fotobelegen geladen werden:

www.spaceeducation.de/de/presse/pdf-archiv/jahresbericht-2009.html
oder www.spacepass.de/druck/jahresbericht-2009.pdf

Inhaltsverzeichnis

Auszeichnungen/Pokale	4
Auslandsexkursionen	5
- NASA Moonbuggy Race	5
- Moskau und Kaluga	6
- Osteuropa-Tour	7
- Südeuropa-Tour	8
Workshops	9
Praktische Resultate	11
- Moonbuggy-Differenzialgetriebe	11
- Telebuggy 2.0	12
- CAD Moonbuggy	13
- Moonbuggy-Trailer	14
- Treppengeländer als Betriebspraktika	15
Ergebnisse der pädagogischen Zielsetzung	16
Medien 2009	17
Sponsoren-Echos 2009	19
neue Förderer 2009	20
Dank den Sponsoren	21
Management/Finanzen 2009	22
Ziele und Visionen für 2010	23
Wie kann ich mich integrieren?	24
Mitgliedsformen und Beiträge	25
Werbeflächen	26
ILA-Auftritt 2010 „Karrierebotschafter“	Innendeckel
Plakat 2010	Rückumschlag

Auszeichnungen/Pokale

NASA Most Improved Award
verliehen durch Jacobs Industries
Huntsville/Alabama

Rohloff Wanted
Award
verliehen durch die
Rohloff AG
Fulda/Germany
(Getriebehersteller)

NASA Best International Team Award
verliehen durch die
NASA-Administration
Washington/DC

Hostelsclub Award
verliehen durch Hostelsclub.com
Venedig/Italy

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/sets/72157619085163412/

Auslandsexkursionen

NASA Moonbuggy Race (15.000 km)

Mit Obamas Zitat umschrieb die Trendagentur Brandplattform die außergewöhnlichen Ergebnisse. Es wurden 16 Einzelexkursionen und Workshops vor Ort außerhalb des NASA-Moonbuggy Races durchgeführt. Darunter zählten auch ein Austauschunterricht im „Center for Technology“ und der Universität Huntsville Alabama (UAH). Das Fernsehen der Huntsville City Schools lud das German Team zum Wissenschaftsnachmittag ein. Es entstand eine Stunde angeregtes Schulfernsehen mit Gesprächen über das deutsche Moonbuggy und das Mars 500 Projekt. Es begleitete uns ein Reporter der russischen Zeitung „Novosti Kosmonavtiki“.

Die Exkursion fand im April 2009 statt. Sie dauerte 10 Tage. Es wurden 6 Schüler mitgenommen. Beeindruckend sind die Reaktionen von NASA auf die Berichte der Schüler und Initiatoren.

Siehe im NASA-Blog:
http://blogs.nasa.gov/cm/blog/moonbuggy

http://www.youtube.com/profile?user=SpaceEducation#p/c/D7F2E099142FD3B8/2/MPtXxbX1Yuw

Vortragsreise nach Moskau und Kaluga (3400 km)

10 Tage im Januar 2009 wurden zu einer einzigen großen VIP-Tour als geladene Gäste aus Deutschland. Das Programm für den Vorstand des Vereines bestand aus:

102. Geburtstag Koroljows, Gedenkreden in Moskau und Korolyev-City, special-guest der Administration der Stadt Korolyev, special-guest der Fa. Energija, Rundgang in der Fa. Energia, Delegierten-Führung an der Kremlmauer, Blumen- und Kranzniederlegungen an mehreren Gedenkstätten, VIP-Treffen in Koroljows Privatwohnung, Gespräch mit der Museumsdirektorin und Urur-Enkelin Ziolkowskis über internationalen Jugendaustausch, Vortrag in Baumann-Universität (MGTU), Pressegespräch im Headquarters von Roscosmos

http://www.youtube.com/profile?user=SpaceEducation#p/c/B64920D054482009/2/T4XlWHV4ybo

Osteuropa-Tour (6300 km)

Auf Einladung des Moskauer Luft- und Raumfahrtinstitutes begeben wir uns per Auto zur 2. Aerokosmischen Dekade in das 3500 km entfernte Alushta (Krim). Auf der dort stattfindenden Sommerschule für 240 ausgewählte russische Luft- und Raumfahrtstudenten halten wir an 4 Tagen je 2 x 2 Stunden Vorträge und führen Workshops durch. Ein abschließendes kleines Rennen mit dem deutschen Moonbuggy begeisterte Veranstalter und Teilnehmer. Die Studenten nominierten die Refernten des SEI zu ihren Favoriten des Sommers.

Auf der langen Hin- und Rückreise wurden historische Stätten der Luft- und Raumfahrt sowie Schulen und Universitäten besucht.

Die Stationen: Kiew, Sewastopol, Jalta, Aluschta, Koktebel, Odessa, Bukarest, Balagassargyamat

Gesamtstrecke: 6300 km, 3 Wochen

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157620676914109/

http://www.youtube.com/profile?user=SpaceEducation#p/c/995C5B169D4B78EA/2/zgIQ_bRvjpM

Südeuropa-Tour (3200 km)

Der Hostels-Club lädt für 3 Tage nach Venedig ein. Das Space-Hostel in Leipzig gehört als jugendlich international ausgerichtete Herberge für Schüler und Studenten zu diesem Netzwerk. Es ist zudem ein wirtschaftlicher Eigenbetrieb des Vereins. Es gibt eine Auszeichnung aus gelasertem Murano-Glas. Danach geht es per Gondel zum Pisani Moretta Palast und einer unvergessenen Party. Es wird gefeiert und neue Kontakte geknüpft.

Die lange Hin- und Rückfahrt wird mit zahlreichen weiteren Terminen gefüllt. Insgesamt werden daraus 29 Partner-, Eltern- und Schulbesuche. Wir verbringen 4 Tage in Ungarn und gewinnen neben zahlreichen Partnern vor allem das ungarische Mädchenteam für das Moonbuggy Race 2010.

Die Stationen sind: Stuttgart, Oberpfaffenhofen, München, Innsbruck, Venedig, Budapest, Szolnok, Balagassargyamat

Gesamtstrecke: 3200 km, 2 Wochen

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157622794181439/

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157622794181439/

http://www.spaceeducation.de/de/presse/pdf-archiv/suedeuropatour-2009.html

Workshops

Mit der Internationalität hat der Verein überhaupt keine Schwierigkeit. Es wurden Schüler und Studenten aus USA, Russland, Ukraine, Rumänien, Ungarn und Indonesien besucht und betreut. Es konnten 4 Konstruktionsteams zu je 4-8 Teilnehmern gebildet werden. Die progressive internationale Ausrichtung ermöglicht ein Wachstum in 3 Richtungen:

internationale Teilnehmer lernen während der Workshops unser Land/Geschichte und den Verein kennen
für deutsche Teilnehmer öffnen sich internationale Türen im Austausch
deutsche Partner des Vereines haben eine Wachstumsplattform für ihre Auslandsbeziehungen

http://www.youtube.com/spaceeducation#p/c/D43CCA12213F30AC/1/DVBYz5xh6wM

Wir betreuten 2009 in 170 Workshops:

Team Germany 2009
49 Workshops/Exkursionen
6 Teilnehmer

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157618932297441/

Team Germany 2010
84 Workshops/Exkursionen
6 Teilnehmer

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157620442564423/

Team Indonesia 2010
19 Workshops/Exkursionen
5 Teilnehmer

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157622405466476/

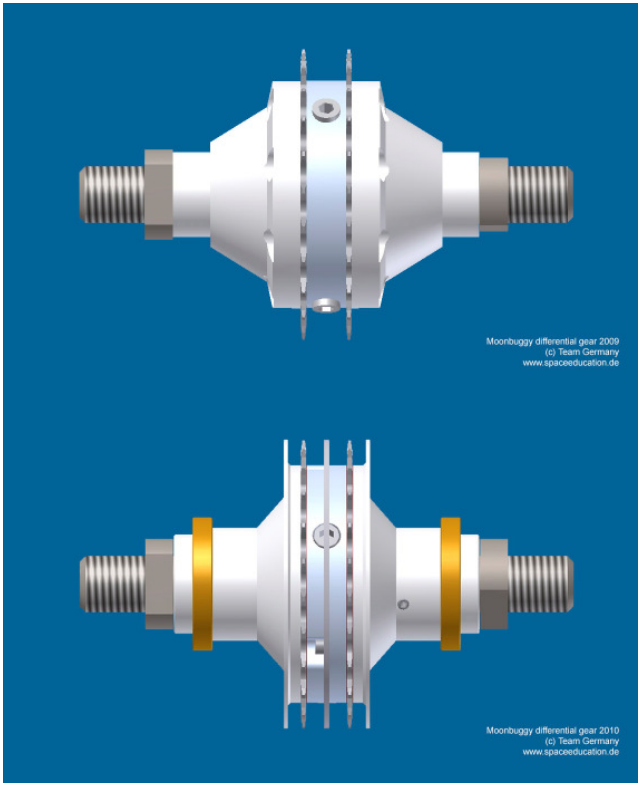
Team Hungary 2010
11 Workshops/Exkursionen
8 Teilnehmer

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157622794181439/

sowie sieben weitere Units für Schüler aus Russland, Ukraine und USA

Praktische Resultate

Moonbuggy-Differenzialgetriebe als Business Incubator



Das gerade faustgroße Kraftpaket kann 300 Nm Drehmoment aufnehmen und besteht aus über 100 zumeist sondergefertigten Präzisionsteilen.

Nach dem einjährigen Probelauf eines Prototyps (oben) wurde das Getriebe weiter op-timiert und auf DIN-Industriestandard angepasst. Neben sechs Verbesserungen konnten Masse, Kosten und Herstellungsaufwand um jeweils etwa 20% verringert werden.

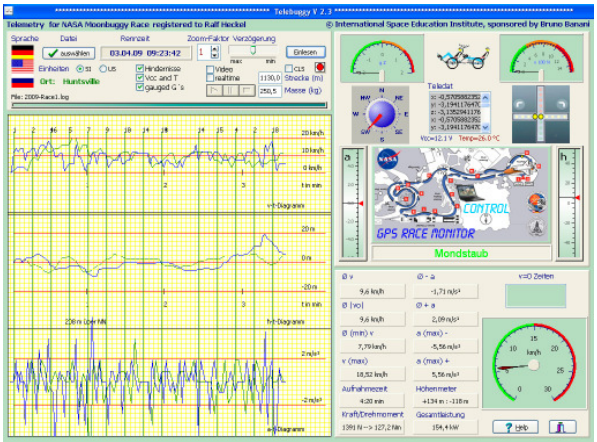
Das Getriebe läuft mit Polymerlagern in Öl und ist weitestgehend wartungsfrei. Die eigentliche Herausforderung an die spezielle Konstruktion sollte im Gesamtkonzept die Schüler an Entwurf, Produktion, Optimierung und Standardisierung einer komplexen Baugruppe heranführen. Inzwischen hat das Produkt eine Eigendynamik bekommen und steht auf der Zielgeraden zur Serienfertigung mit Markteinführung.

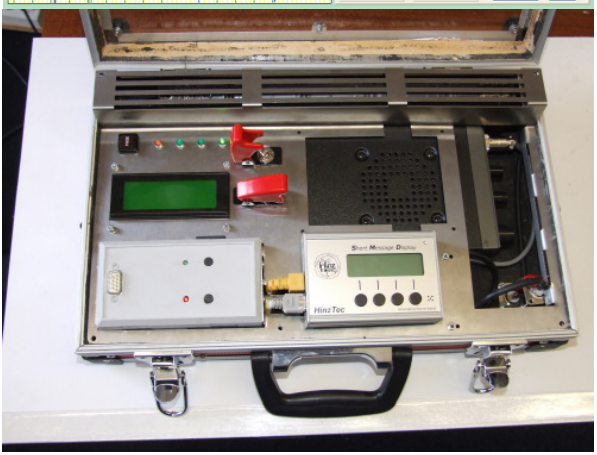
Dank den Sponsoren
Dreherei Günther Jakob,
IGUS, SBN Wälzlager

http://www.youtube.com/profile?user=SpaceEducation#p/c/1978DFABBEBE0591/0/XM0nEi0deMg

Telebuggy 2.0 mit GPS-Radiotelemetrie

Es werden mittels GPS-Antenne und weiteren Sensoren alle Bewegungs- und Zustandsdaten des Moonbuggys erfasst, zwischengespeichert und per CB-Funk in Datenpaketen versendet. Ein Mission Control Zentrum kann den Buggy in Echtzeit verfolgen.





Rückmeldungen an das Fahrzeug in Form von Textnachrichten sind möglich. Das Auswertungsprogramm „Telebuggy“ erstellt ein Bewegungsprofil mit Angabe von Spitzenkräften und -werten.

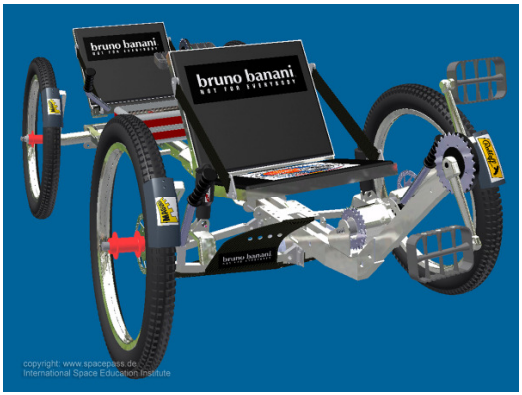
Diese Daten helfen zum Verbessern der Fahrzeugkonstruktion und des Teams.

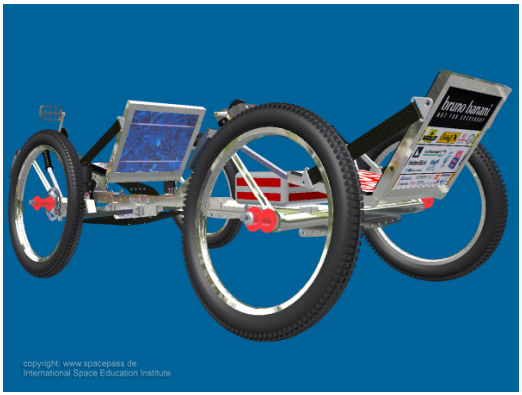
Auch diese Innovation ist ein Incubator. Die Schüler erlernen die analytische Herangehensweise an technische Konstruktionen und deren Rückschlüsse durch erhobene Daten. Das System ist inzwischen derart ausgereift, dass eine Modulbauweise als Experimentierserie für Arbeitsgemeinschaften angesteuert wird.

Dank den Sponsoren
Hinztec, Midland
Peter Scheuermann

http://www.youtube.com/profile?user=SpaceEducation#p/c/1978DFABBEBE0591/5/MZn_MbiHkYQ

CAD Moonbuggy als Vorreiter für eine EU-Schulserie





Nach 3 Jahren Konstruktionsarbeit am selben Fahrzeug erlernen die Schüler inzwischen das Bedienen von CAD-Programmen. Das Ziel ist die völlige Digitalisierung der Konstruktion für CNC-gestützte Herstellungsprozesse und weitergehende Festigkeitsberechnungen. Diese erfordern präzise wissenschaftliche Messdaten die durch die Telemetrie gewonnen werden.

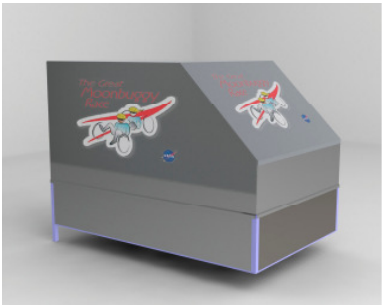
Der begeisterte Umgang mit dieser komplexen Konstruktion erzeugt ein hohes Selbstinteresse an Mathematik, Physik, Organisation und unternehmerisches Denken.

Die Einheit zwischen theoretischen Grundlagen und praktischem Können wird hier durch ein hohes Maß an Integrität erreicht. Das Moonbuggy ist auf dem besten Wege ein Hightech-erzeugnis mit Serienreife als Baukasten für Arbeitsgemeinschaften zu werden.

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/sets/72157622809760802/

http://www.youtube.com/profile?user=SpaceEducation#p/c/D43CCA12213F30AC/0/HbxiNhfyFLk

Bau und Inbetriebnahme des Moonbuggy-Trailers



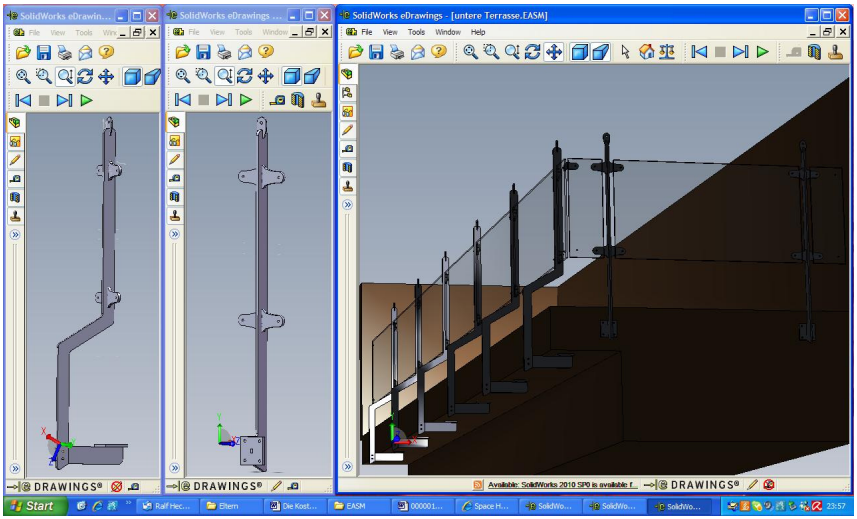
Die Veranstaltungen quer durch Europa erfordern ein sicheres Transportgerät für den Moonbuggy. In nur 4 Wochen entstand dieser Hänger von der Vorstellung bis zum ersten großen Einsatz auf 6500 km.

Der Buggy wird in gefalteter Form im Hänger verstaut. Zusätzlich ist Platz für Teamkleidung, Werkzeugkoffer und Ersatzteile. Der Hänger besitzt eine 100 km/h-Zulassung, eine aerodynamische Form und eine eigene solarbetriebene Stromversorgung für die Peripherie (Telemetrie, Mission Control, Auswertungscomputer und Drucker für Zertifikate). Das im Hänger eingebaute Büro die Funktelemetrie und sogar die Kameras konnten mühelos über 4 Wochen unabhängig mit Solarstrom versorgt werden.

Dank den Sponsoren
Heiterblick, Solarwatt
Bruno Banani, Brunel

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/sets/72157620442151925/

Konstruktion eines Treppengeländers als Betriebspraktika



Dank den Materialsponsoren W&S Metallbau, Heiterblick, Aischmann Metallbau, Wittenbecher Maschinenbau

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157622906837055/

Produktionspraxis ist ein teures und seltenes Gut für Schüler, Auszubildende und Studierende.

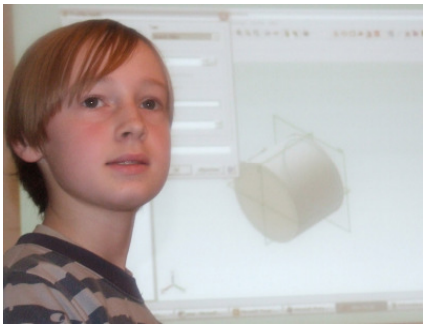
Mit mittleren Konstruktionsaufträgen dieser Art kann man sehr viele nützliche Werte miteinander verbinden. Am prägnantesten ist die Selbsterziehung zur Ausdauer und Qualität am Projekt von der Planung bis zur Übergabe.

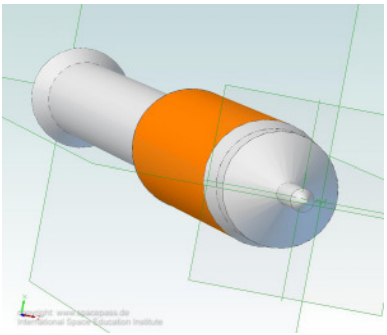
Im vorliegenden Fall konnten zusätzlich noch Unkosten für die Exkursion zum NASA Moonbuggy Race gedeckt werden.

Ergebnisse der pädagogischen Zielsetzung

- 1 Schüler absolvierte mit den Vereinsprojekten erfolgreich seine Abiturprüfung (wissenschaftspropädeutische Arbeit „Kinematik eines Moonbuggys“)
- 2 Studenten absolvierten über den Verein ihr Betriebspraktika

- 8 Schüler erhielten das Berufsorientierungszertifikat der Handwerkskamer „sehr gut“
- ca. 1000 Schüler/Studenten in Vorträgen/Vorlesungen direkt erreicht (Berufsorientierung Handwerk/Ingenieurwesen)
- alle involvierten Schüler wuchsen signifikant in Schule, Praxis und Persönlichkeit





Der Schüler Philipp Heidel Weizel (12) besitzt besonderes Talent als CAD-Ingenieur und Trailblazer seiner Generation.

Medien 2009

35 Seiten Printmedien

6 Radioberichte

http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/72157622678538892/
http://www.spacepass.de/radio/091110-WDR.mp3

5 TV-Berichte

12 Seiten NASA Blog

http://www.youtube.com/user/SpaceEducation#p/c/D7F2E099142FD3B8/2/MPtXxbX1Yuw
http://blogs.nasa.gov/cm/blog/moonbuggy

REICHENBACHER ZEITUNG

Samstag/Sonntag, 16./19. April 2009

Schüler landen mit Mondauto bei der Nasa

Gymnasiast Thommy Knabe aus Reichenbach und seine Mannschaft sind bei ungewöhnlichen Rennen in den USA das beste ausländische Team

Die beiden Gymnasiasten Lisa Hartenstein aus Taura und Thommy Knabe aus Reichenbach waren sieben Tage lang bei der US-Raumfahrtbehörde Nasa in Huntsville im Bundesstaat Alabama als Mondauto getestet, das sie selbst mit gebaut haben. Bei einem Rennen sind die Sachsen das beste ausländische Team geworden, insgesamt 7. unter 29 Teilnehmern.

Von Werner Hemmerich und Ulrich Reiche

Reichenbach. In 10 mühsamen Jahren hat vier Kaiser, zwei Differenzialgetriebe, ein Gangs, elektronische Sensoren und anderer Dinge das Mondauto (Mondauto) made in Germany. Der 18-jährige Thommy Knabe aus Reichenbach und vier weitere junge Leute aus Sachsen haben das Mondauto gebaut. Es ist Teil des Gemeinschaftsprojekts des Institutes in Leipzig. Gemeinsam mit den US-Pendantinstitut Alabama. In der [illegible] Hunderte nahmen sie sich Ihrem gelandeigenigen Gefährt am 18. Nasa Moonbuggy-Rennen teil.

40 Starter aus 13 Ländern

Ein 1,5 Kilometer langer Parcours wurde für die Mondautos in Form eines [illegible] Mondautos Lisa Hartenstein und gemeinsam mit Knaber gekommen zur Sprache. Aber Thommy Knabe hat sich davon nicht beeinflussen, ebenso wenig wie vom Teilnehmerfeld mit 40 Starter aus 13 Ländern. Bereits vor zwei Jahren war er beim Rennen in Huntsville dabei und landete auf Platz 11. „Diesmal haben wir eine viel bessere Technik und wir haben [illegible] Mondautos schneller", sagt er stolz.

Der Spass der in Reichenbach beheimatete Bundle Knabe (Fahrer Michael ist Inhaber einer Restaurantkette) bildete gemeinsam mit der 17-jährigen Hartenstein aus Taura ein Team. Zusammen bestehen und bewerben sie das Mondbuggy und waren bereits in der Bundesliga. Lisa ist beim Mondauto [illegible] Knabe [illegible] Mondauto [illegible] Knabe [illegible] Mondauto [illegible] Knabe [illegible]

Youtube Videokanal:
112 Videos, 26.842 Aufrufe,
davon 2.937 aus Deutschland
Hitliste: USA, Indien, Russland,
Deutschland, Ungarn
http://www.youtube.com/profile?user=SpaceEducation#grid/playlists

Flickr Fotoarchiv:
14.706 neue Fotos,
täglich 250-1000 Aufrufe,
Tendenz steigend
http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/collections/

Google-Listung:
Platz 1-2 von 352 Mio Treffern
(Verbesserung um 120 Mio)
http://www.google.de/search?q=space+education&rlz=1I7SKPB_de

eigene Webseiten:
www.spacepass.de,
www.spaceeducation.de
www.sei-hostel.de

Info-Accounts:
Facebook, Twitter, Flickr,
Youtube, SEI-Newsletter
http://twitter.com/spaceeducation

3 Bücher:
3 Seiten Rohloff,
2 Seiten Bruno Banani,
1 Seite Koroljow
http://www.flickr.com/photos/spaceeducation/4116124796/in/set-72157620442432603/

Sponsoren-Echos 2009

Alle Sponsoren und Förderer des International Space Education Institutes äußerten sich sehr zufrieden über die Ergebnisse der Vereinsarbeit sowie eine beachtliche innerbetriebliche und kundenspezifische Rückkopplung.

Alle Partner möchten ihr Engagement ausbauen und in Zukunft intensiver in eigenen Medien spiegeln. Man zeigt sich gern mit den Leistungsteams des Vereins und dessen Erstleistungen in der internationalen Nachwuchsförderung. Die Sponsoren- und Spendenbereitschaft wächst mit der öffentlichen Sympathie langsam und stetig.

Webseiten mit SEI-Erwähnung:

HinzTec Rohloff MIDLAND

neue Förderer 2009

Täve Schur entdeckte das Moonbuggy-Team während einer gemeinsamen TV-Sendung und sagte „Aus Euch ist noch viel mehr rauszuholen“. Seitdem ist sein Sohn Jan (Olympiasieger auf dem Rennrad 1988) der Cheftrainer des deutschen Moonbuggy Teams.

Vitali Lopota ist Chefingenieur von RSC Energija. Damit ist er Koroljows Nachfolger in dieser Funktion. Für ihn sind internationale Beziehungen vor allem unter zukunftsbereiten Jungendlichen ein Muss.

Regina Peldszus BA MA
Doctoral Researcher Spacecraft Habitability Design
Design Research Centre | Astronautics & Space Systems Group | Kingston University London

René Ludwig, Dipl. Ing.
ist der zuständige VDI-Kontakt für den Verein und leitet die CAD-Abteilung

Andrea Wolter, Dr.
PR-Referentin der Handwerkskammer zu Leipzig,
ist die treibende Kraft im Schulterschluss zwischen der Kammer und dem Verein

Dank den Sponsoren

Bruno Banani	Jan	Jassner
Alan Electronics GmbH	Sonja	Bobzien
Althaus Galvanik- und Pulverbesch. GmbH	Günter	Althaus
Dreherei Guenter Jakob GmbH & Co. KG	Ronny	Hessel
Fotostudio Knabe	Michael	Knabe
GUSTAV MAGENWIRTH GmbH & Co.KG	Herr	Gebhardt
Hase Spezialräder – Dipl.-Ing. Marec Hase	Marec	Hase
Heiterblick/ LEOLINER Fahrzeugbau GmbH	Henri	Muck
Hexion Specialty Chemicals GmbH	Herr	Stahl
HinzTec	Benny	Hinz
Hydro Aluminium Extrusion GmbH	Wolfgang	Walek
Kugel- und Rollenlagerwerk Leipzig GmbH	Karsten	Fuchs
Lehrer am Ostwald-Gymnasium	Peter	Scheuermann
Mädler GmbH	Steffen	Krotz
Metallbearbeitung Aischmann	Siegfried	Aischmann
P.J. Prause Durotec GmbH	Tim	Prause
P-D INTERGLAS TECHNOLOGIES AG	Dirk	Struebel
R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH	Stefan	Ott
Rohloff AG	Marco	Rauch
SBN Wälzlager GmbH & Co.KG	Herr	Hutzel
Schlumpf Innovations GmbH	Florian	Schlumpf
Schwalbe - Ralf Bohle GmbH	Frau	Klytta
Singlespeedshop	Kent	Prelle
Vogelsang Edelstähle	Hans	Tölle
Wittenbecher Maschinenbau GmbH	Uwe	Wittenbecher
W&S Metallbau	Steffen	Wagler

Management/Finanzen 2009

(vorläufige Schätzung des Kassenwartes am 21.12.2009,
keine exakte steuerliche Beraterauskunft)

Bestand: 27 Mitglieder, darunter 17 Zuwächse und 2 Abgänge

Arbeitsstunden: 15.000 ehrenamtlich geleistete Stunden, durch:
- 3 aktive Mitglieder (2 davon fast Vollzeit)
- 4 temporäre Übungsleiter (monatl. 5-10 h)
- 5 aktive Fachberater (monatl. 1-4 h)

Investitionen: 90.000 Euro Gesamtvolumen aller Aktivitäten, davon ca:

- 40.000 Euro Sachspenden
- 15.000 Euro Geldspenden und Sponsorenbeträge
- 25.000 Euro Erwirtschaftungen aus Eigenbetrieben
- 10.000 Euro aus Beiträgen, Umlagen, Unkostenpauschalen, Gebühren

Es wurden keine Fördermittel der öffentlichen Hand beansprucht, also kein Steuerzahler belastet. Der Verein arbeitet steuerbefreit.

Ziele und Visionen für 2010

Basics

- Bau von 5 neuen Moonbuggy Prototypen als Kleinserie
- Projektierung eines Baukasten-Moonbuggys für die Serienfertigung als Grundlage für multidisziplinäre Arbeitsgemeinschaften
- Projektierung eines E-Antrieb-Modules im Hinblick auf den Mars-500-Rover
- Verfeinerung von Telemetrie- und CAD-Anwendungen
- Bau eines Moonbuggy Simulators (biomed Hometrainer)
- Betreuung weiterer internationaler und nationaler Teams
- Fertigstellung das "Große Buch der Spaceeducation"
- Vorbereitung des 50. Jahrestages der bem. Raumfahrt
- Ansteuern Förderpreis für eine Spaceedu-TV-Doku

Exkursionen/Wettbewerbe

- Winter Space School (Februar, Leipzig)
- NASA Moonbuggy Race (April, Huntsville)
- Nordeuropa-Tour (Mai, Norway Space Port, Kent)
- ggf. ILA 2010 (Mai, Berlin)
- Summer Space School (Juli, Leipzig)
- Westeuropa-Tour (August, Brüssel, Paris, Sevillia)
- Eurobike mit Moonbuggy (September, Friedrichshafen)
- Space Olympics (Oktober, Koroljow City)
- Satellite Navigation Competition (November, München)

materiell

- Erwerb des Vereinshauses (über Bürgerstiftung)
- Ausbau / Einrichtung von 14 regionalen Arbeitszirkeln
- Erwerb eines Kleinbusses (über Materialsponsoring)
- Erwerb/Bau eines 4-fach Moonbuggy-Anhängers
- Gründung einer Betriebsgesellschaft mbH

personell

- Schaffung von 2 Arbeitsplätzen im Management
- weitere 3 geförderte Verwaltungsangestellte (Kommunalkombi)

Wie kann ich mich integrieren?

Grundsätzlich kann sich jeder integrieren. Man braucht dafür nur 4 Dinge: **Ideen**, **Zeit**, Bereitschaft zum **Engagement** und **etwas Geld**. Eine Reihenfolge ist nicht vorgegeben. Es sollte nur von jedem etwas vorhanden sein, sonst funktioniert es nicht.

Man kann sich **aktiv mit seinen Talenten und Fähigkeiten engagieren** oder auch **passiv mit einem Förderbeitrag die ehrenamtliche Arbeit aller stützen**. Beides ist notwenig und sollte individuell verbunden werden. Das goldene Gleichgewicht findet jeder nach seiner Begeisterung zur Sache, seinen Talenten und Mitteln selbst heraus.

Es gibt 4 einfache internationale Verhaltensregeln auf denen der Erfolg diese Initiative beruht. Die Reihenfolge ist wichtig, denn sie zeigt die Prioritäten:

Sicherheit
Achten von Leben und Besitzgut der Beteiligten, der Umwelt und Gesetze; dazu gehört auch Sport und Gesundheit; bedachtes und kluges Vorgehen; keine Risiken; antizyklisch und vorausschauend denken

Teamarbeit
als potentestes Werkzeug: das multidisziplinäre Team; Zielsetzung: Schaffung von Hochleistungs-Teams, die sich bekennen zum fortwährenden Lernen; Vertrauen und Offenheit gegenüber Innovation, neuen Ideen und Personen; am Ziel orientierter Fleiß; keine Alleingänge (Body System)

Integrität
Ehrlichkeit, ethisches Verhalten, Respekt und Aufrichtigkeit, gemeinschaftliche Loyalität, Wegbereiter sein – Erkenntnisse und Gelerntes sofort weitergeben, immer rationell entlang der Zielsetzung entscheiden, Geduld haben, die Arbeit sehen und anpacken – nicht auf sie warten

Missionserfolg
geht aus den drei vorstehenden Kernwerten hervor, fast "zwangsgeführt", niemals einem nach rückwärts gerichtetem Herdentrieb oder vom Ziel abkommenden Weg folgen

Mitgliedsformen und Beiträge

Form	Beiträge/Gebühren	Zeitaufwand
einfache Mitgliedschaft	60 Euro/Jahr	ca. 1 Tag/Monat
Aufnahmegebühr	40 Euro einmalig	
Übungsleiter/Lehrer	freiwillige Spende	ca. 6 h /Woche
Mitglied einer reg. AG	45 Euro/Monat	4h-1Tag/Woche
Mitglied eines Teams	80 Euro/Monat	50% Woend/Ferien
Ferienspiele/Spaceschool	150 Euro/Woche	8h/Tag
Unternehmen	20-80 Euro/Monat	Ideen, Material, Kontakte, etc.
Schulen individuell	50% des Schülers	
Schulen mit AG`s	50% des AG-Etats	
Vereine/Initiativen etc.	Kooperation	verhandelbar

Exkursionskosten außerhalb von Leipzig sind extern. Sie werden im Einzelnen vorgeschlagen. Hauptsächlich aber kostet eine Inlandsexkursion 50 Euro/Tag. Eine Auslandsexkursion (USA/Russland) kostet 1200 Euro Reisekostenbeitrag. Mitreisende Nichtmitglieder zahlen die Unkostenpauschale zuzügl. 100% Förderbeitrag/Spende.

Spenden werden in Form von Material und/oder Bargeld angenommen. Bei einem Wert von über 100 Euro wird eine Spendenquittung ausgestellt. Gebraucht werden ständig Möbel, Werkzeuge, Baumaterial, Fahrzeuge. Spender werden grundsätzlich im Online-Verzeichnis namentlich erwähnt.

Sponsoren erhalten einen umfangreichen Produktkatalog. Es gibt:

- Stifterbriefe (Kleindarlehen für Immobilienankauf)
- Projekt- und Teamverträge für Wettbewerbe in
  - Gold
  - Silber
  - Bronze
- Bereichspatenschaften (Fördern AG, Baugruppe, Raum)
- Objektpatenschaften (Beitrag für Kauf Kfz, Maschine,…)
- Shop: verschiedene Erzeugnisse aus exklusiver Herstellung

Werbeflächen

Wettbewerbsexponate tragen Ihr Logo durch die internationale Medienlandschaft und fahren auf Ihrer Messe. Begleitende Druckerzeugnisse, das Markenzeichen „Raumanzug“ und die Wettkampfbekleidung vervollständigen mit den Internet-Applikationen ein pralles und exklusives Bild.

career center
@ILA2008
Karrierebotschafter
www.spacepass.de
Träume beflügeln

Nur für Mädchen und Jungs, die weiter hinaus wollen!
Moonbuggy Race
Deine Herausforderung für atemberaubende internationale Referenzen, Popularität, einen Wahnsinnsertrag und einen besten Abschluss in Schule, Abitur, Studium und Lehre
Elektronik
Robotik
Messtechnik
Funktechnik
Informatik
Mathematik
Software
Grafikdesign
Technik
Mechanik
Physik
CAD/CAM
Umweltechnik
alternative Energien
Brennstoffzelle
Energiespeicher
Astronomie
Optik
Satt-Navigation
Bahnausweitung
Sport
Training
Bionik
Biomedizin
Praxis
Drehen
Schweißen
Schreinern
Medien
Pressearbeit
Journalismus
IT-Arbeit
Sprachen
Berichte
Übersetzungen
Dolmetschen
Austausch
USA
Russland
Europa
Wirtschaft
Industrie
Handwerk
Finanzen
Exkursionen
Europa
Russland
USA
Konferenzen
Vorträge
Workshops
Kongresse
Management
Finanzierung
Organisation
Teamleitung
Wettbewerbe
NASA Moonbuggy Race
Space Olympics
Student Launch Initiative
VIP-Events
Messen
Galas TV-Shows
Astronautentreffen
-ENTWURF-
Naturwissenschaft
Handwerk
Management
Sprachen
Zukunft
PRAXIS
Teilnahmebedingungen:
Registrierung:
MARS 500
bruno banani
Brunel
MÄDLER
igus
SCHWALBE
VDI
IHK