



BOZEN - BOLZANO

39100 Bozen/Bolzano, Sorrentstr./Via Sorrento 20

: 0471/562800 Fax
0471/562880

St. Nr./ Cod.fisc.:80002740217

e-mail: gob.bozen@schule.suedtirol.it

Internet:www.schule.provinz.bz.it/gob-bozen

Sponsoring Max Valier: Erster Satellit aus Südtirol Ein Gemeinschaftsprojekt der Gewerbeoberschulen Bozen und Meran

Sehr geehrte Unternehmerinnen Südtirols,

ich erlaube mir heute an Sie heranzutreten, um ihnen ein Projekt näher zu bringen, von dem Sie wahrscheinlich bereits in den Zeitungen gehört haben. Es klingt fast zu phantastisch um wahr zu sein: Südtiroler Schüler der Gewerbeoberschulen aus Bozen und Meran werden unter Anleitung engagierter Lehrpersonen und internationaler Raumfahrtexperten den ersten Satelliten Südtiroler Herkunft mit der Bezeichnung „Max Valier“ konstruieren.

Als Kompetenzpartner konnten das renommierte Raumfahrtunternehmen OHB unter der Führung des ehemaligen Südtiroler Gewerbeoberschülers Prof. Manfred Fuchs aus Bremen und das MPE Max-Planck-Institut Garching (D) gewonnen werden.

Konkret ist der Bau eines Zwerg- oder Nanosatelliten mit 10-15 kg Gewicht in den Gewerbeoberschulen von Bozen und Meran geplant. Dies hat Einfluss auf das Ausbildungsniveau der Gewerbeoberschüler und ihr technisches Rüstzeug, aber auch auf die zukünftigen technischen Entwicklungschancen Südtiroler Betriebe. Die Qualität der Ausbildung ist nicht nur Angelegenheit der Schulen, sondern interessiert auch die Firmen und Institutionen, die gut ausgebildete, hochqualifizierte und innovationsfreudige Mitarbeiter brauchen.

Menschen brauchen eine Vision. Kreativität und Vertrauen in die eigene Fähigkeit sind gefordert um Visionen Realität werden und sie nicht als Utopien untergehen zu lassen – ganz nach Martin Luther King: I had a dream ...

Der erste Nanosatellit Südtiroler Herkunft mit Namen Max Valier wird von Südtiroler Schülern der Gewerbeoberschule Bozen und Meran konzipiert und realisiert, von fachkundigen Lehrern betreut und vom gebürtigen Südtiroler Manfred Fuchs, Inhaber der Fa. OHB

Bremen, wissenschaftlich und finanziell gefördert. Die Beförderung des Satelliten ins All hat ebenso die OHB übernommen.

Die Realisierung dieses Konzeptes an der Gewerbeoberschule geht aus der engen Beziehung des ehemaligen Gewerbeoberschülers Manfred Fuchs zu seiner Heimat und seiner Großherzigkeit hervor. Es ist eine große Herausforderung für junge Menschen.

Satellitentechnologien sind Technologien der Zukunft: Nachrichten (Radio, TV, Telefon), Navigation und Ortung (GPS, Galileo), Erdbeobachtungen in allen Spektralbereichen, Aufklärung mit höchster Auflösung, aber auch astronomische Erkundungen, Belastungstests von Bauteilen, Materialien, Prozessen usw. unter Extrembedingungen sind nur einige, heute bereits realisierte Anwendungen, die ohne Satellitentechnologie nicht denkbar sind. Und die Entwicklung geht weiter.

An diesem Satellitenkonzept sind verschiedenste Spezialisierungen gefordert, die mit ihren Kenntnissen Lösungen erarbeiten.

- Maschinenbauer fertigen die Gehäuse, konstruieren Konzepte von Antennen und Photovoltaikpaneelen usw. unter Weltraumbedingungen
- Elektroniker wählen die elektronischen Bauteile und bauen Schaltkreise
- Steuerungstechniker schreiben die Programme mit den einzelnen Schritten der Positionierung, der ständigen Positionskontrolle, der Datensammlung und Datenübermittlung
- Experten für Mikro- und Nanosensoren sind für die Auswahl, die Inbetriebnahme von Sensoren, Kameras, oder das Testen von neuen Sensoren und Geräten unter Extrembedingungen verantwortlich
- Nachrichtentechniker schaffen den sauberen Datentransfer vom Satelliten zur Erde und kommunizieren mit dem Satelliten

Das Ganze muss in akribischer Genauigkeit geplant und ausgeführt werden, eine kleine Schlaperei, ein nicht beachteter Fehler in der Steuerung – und schon funktioniert der Satellit nicht mehr, eine Reparatur an einem ins All beförderten Satelliten ist nicht mehr möglich, viel Arbeit und Kosten verpuffen im wahrsten Sinne des Wortes im All.

Alles dies sind Themen, wo Südtirols junge Menschen ihr erlerntes Wissen in praktisches Können umsetzen und damit ihre besondere Fähigkeit in Zukunftstechnologien der Südtiroler Wirtschaft auf ihrem Weg in die Zukunft anbieten. Über die rein technische Ausbildung hinaus ist dieses Projekt hilfreich

- Wissen zu erwerben
 - Können zu zeigen
 - Herausforderungen anzunehmen
 - Vertrauen in die eigene Fähigkeit mitzubringen
 - Teamarbeit zu praktizieren
 - Exaktheit und Präzision in der Ausführung zu gewährleisten
- allesamt gute Voraussetzungen für junge Südtiroler auf ihrem Weg in die Zukunft.

Das Ganze ist keine Spielerei, denn der Nanosatellit wird konkrete Funktionen erfüllen, die zum einen von den Amateurastronomen „Max Valier“ genutzt werden, zum anderen wird mit dem Testen des Röntgenteleskopes in Kleinversion von und mit dem Max Planck Institut in Garching/ München, eine reelle Arbeit geleistet.

Das Thema wird nicht nur von kurzer Dauer sein, sondern wird in den nächsten Jahren an den beiden genannten Schulen ein zentrales Thema sein. Denn der Satellit wird weiter gesteuert und betreut werden, und die Daten, die aus der Erkundung gewonnen werden,

müssen verarbeitet und genutzt werden. All dies bildet die Basis, auf der Folgeprojekte realisiert werden können.

Es ist also ein Start in eine intensive, eine zukunftssträchtige, eine faszinierende Tätigkeit, die uns alle, aber besonders die Schüler der Gewerbeoberschulen in den nächsten Jahren beschäftigen wird.

Da dieses Projekt trotz der Großherzigkeit von Prof. Manfred Fuchs und seiner Firma OHB in Bremen und den Landesinstanzen noch zusätzliche Förderungen benötigt, habe ich mir erlaubt an Sie heranzutreten und Ihnen das Projekt im Detail vorzustellen, damit Sie sich ein objektives Bild machen können. Willkommen, aber weder Bedingung noch Voraussetzung, ist Ihre Bereitschaft zu einem Sponsoring dieses Projektes, Details dazu am 5. September.

Die Präsentation wird am **Freitag, 5. September von 18.00 Uhr bis 20.00 Uhr** in der Gewerbeoberschule Max Valier in der Sorrentostraße 20, Ecke Drususstraße in Bozen stattfinden. Dies als Vorankündigung, eine spezifische Einladung mit den Einzelheiten der Vorstellung werden sie noch in der zweiten Augushälfte erhalten.

Die Direktorin
der Gewerbeoberschule Max Valier

Der Ressortdirektor

Dr. Barbara Willimek
Bozen, am 15. Juli 2008

Dr. Walter Huber