



CLIMACUBES

ein Projekt der
GEWERBEOBERSCHULE „Oskar von Miller“
Otto-Huber-Straße 74 – I-39012 Meran (BZ)
Tel.: 0473-200489 Fax: 206296
Email: info@climacubes.it URL: <http://www.climacubes.it>



in Zusammenarbeit mit:

HANDELSOBERSCHULE MERAN „Franz Kafka“
LANDESBERUFSSCHULE MERAN „Dipl.Ing. Luis Zuegg“



Seit fünf Jahren läuft in Meran das schulübergreifende Forschungsprojekt „Climacubes“. Die Gewerbeoberschule „Oskar von Miller“ untersucht mit diesem Projekt in Zusammenarbeit mit der Handelsoberschule „F. Kafka“ und der Landesberufsschule „Dipl.-Ing. Luis Zuegg“ die Auswirkung verschiedener Bauweisen auf das Raumklima.

Leichtbau, Massivbau, verschiedene Verglasungsarten, Wärmeschutzmaßnahmen usw. haben einen großen Einfluss auf das Raumklima und den Energieverbrauch in Gebäuden. Mit dem Projekt „Climacubes“ werden diese Einflüsse auf breiter Basis untersucht. Dazu wurden vor vier Jahren zwölf würfelförmige Gebäudemodelle in der Größe von ca. einem Kubikmeter gebaut, mit verschiedenen Materialien verkleidet und auf das Dach des Realgymnasiums Meran gestellt. Diese „Climacubes“ wurden mit Messsensoren ausgestattet, um Faktoren wie Oberflächentemperaturen, Luftfeuchtigkeit oder Raumlufttemperatur zu erfassen. Heizmodule regelten die Innenraumtemperatur, der Stromverbrauch wurde gemessen, um die Auswirkung der Materialien auf den Energieverbrauch zu untersuchen. Zusätzlich erfasste eine Wetterstation in unmittelbarer Nähe der Cubes die Wetterdaten. Die Messwerte wurden während des gesamten Projektverlaufs in Echtzeit gespeichert und sind auf der Projekt-Website www.climacubes.it frei verfügbar. Auch ein Blick auf die Cubes ist mittels Webcam jederzeit möglich.

Durchgeführt wurde das Projekt von Schülern der beteiligten Schulen mit Unterstützung der Lehrpersonen und wissenschaftlicher Beratung durch Expert/innen der Europäischen Akademie EURAC, der Klimahausagentur sowie den Berufskammern der Architekten, Ingenieure und der „Periti Industriali“ der Provinz Bozen. Das Projekt wurde teilweise von Firmen der Bauwirtschaft unterstützt.

Im Laufe dieses Schuljahres wird das Projekt beendet und die Anlage abgebaut. Am Dienstag den 3. Mai wurden im Auditorium des Meraner Schulzentrums die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt. Erkenntnisse über neuartige Baustoffe wie Vakuumdämmplatten oder Phasenwechselmaterialien im Vergleich mit altbewährten, instationäres Verhalten im Sommer und Winter sowie den Energieverbrauch der verschiedenen Cube-Variante.

Im Namen der Projektgruppe „Climacubes“
Dietmar Holzner – Gewerbeoberschule Meran

Projektpartner:



PERITI INDUSTRIALI

Projekt „CLIMACUBES“

Raumklimasimulation mittels Gebäudemodellen
E-Mail: info@climacubes.it <http://www.climacubes.it>