

derStandard.at > Wissenschaft > Welt

TU Wien ist Ökohaus-Weltmeister

12. Oktober 2013, 21:08



foto: apa/müller

LISI, Weltmeisterin.

Einfamilienhaus "LISI" gewinnt "Solar Decathlon" in Kalifornien

Washington/Wien - Das von der Technischen Universität (TU) Wien angeführte Team Austria hat bei der Ökohaus-Weltmeisterschaft "Solar Decathlon" in Los Angeles (USA) den ersten Platz errungen. Österreich ist erstmals bei dem alle zwei Jahre vom US-Energieministerium veranstalteten bedeutendsten universitären Wettbewerb für nachhaltiges Bauen angetreten und konnte sich gleich auf Anhieb gegen 19 Universitäts-Teams durchsetzen. Beim "Austrian Science Talk", der am Samstag in Los Angeles veranstaltet wurde, brandete Jubel unter den in den USA tätigen österreichischen Wissenschaftlern auf, als das

Ergebnis bekannt gegeben wurde.

160 Teams haben sich für den Wettbewerb beworben, bei dem es darum geht, solarbetriebene Häuser zu entwerfen, zu bauen und zu betreiben, die kostengünstig, energieeffizient und attraktiv sind. Ausgewählt wurden 19 Teams aus den USA und Kanada, darunter renommierte Unis wie Stanford sowie aus Europa die TU Wien und ein Team aus Tschechien.

LISI vor Las Vegas

Auf einem stillgelegten Militärflughafen in Irvine bei Los Angeles mussten die Teams ihre Häuser innerhalb einer Woche aufbauen, die in dieser Woche nach zehn Kriterien geprüft wurden: diese reichten von der architektonischen Qualität über die Haustechnik - etwa Warmwasserbereitstellung, Kommunikation oder Home-Entertainment - bis hin zur Leistbarkeit und Energiebilanz. Ziel war die "beste Mischung zwischen Leistbarkeit, Attraktivität für den Verbraucher und exzellentem Design mit optimaler Energie-Produktion und maximaler Effizienz".

Und genau dies hat das österreichische Haus geschafft: das Einfamilien-Hauses LISI (Living Inspired by Sustainable Innovation) konnte vor allem in den Kriterien Energiebilanz, Heißwasserbereitung und Kommunikation punkten (jeweils 1. Platz) punkten, ebenso bei den Marktchancen (2. Platz) und beim "Engineering" (3. Platz). Die Österreicher verwiesen damit die University of Las Vegas Nevada und das Team aus Tschechien auf die Plätze.

Seit zwei Jahren hat das Projektteam um Karin Stieldorf vom Institut für Architektur und Entwerfen der TU Wien an der Entwicklung des Hauses gearbeitet. Beteiligt waren mehrere Forschungsgruppen der TU Wien, rund 50 Studenten, das Austrian Institute of Technology (AIT), die Fachhochschulen Salzburg und St. Pölten. TU-Wien-Vizekanzler Johannes Fröhlich bezeichnete beim "Austrian Science Talk" den Erfolg als "großartig, weil das Projekt zeigt, dass sich interdisziplinäre Arbeit über Institutionen hinweg auszahlt".

Das Gebäude besteht fast vollständig aus Holz, selbst die Wärmedämmung erfolgt durch ein Holzfasermaterial, auch der gesamte Innenbereich besteht größtenteils aus Holz. Das Haus erzeugt durch den Einsatz moderner Technik mehr Energie als es verbraucht - und das nicht nur in Kalifornien, sondern auch in Österreich, sagte Stieldorf.

Dazu dienen nicht nur die gute Dämmung der Gebäudehülle, sondern auch 100 Quadratmeter Photovoltaik-Zellen auf dem Dach. Diese erzeugen die gesamte notwendige Energie, die Versorgung mit Kalt- und Warmwasser für die Raumheizung und Kühlung erfolgt über Luft-Wasser-Wärmepumpen.

LISI ist als Hofhaus ausgelegt, in dem Außen- und Innenraum verbunden werden können. Der Hauptraum ist gegen Norden und Süden durch ganzflächige Verglasung jeweils von einem Hof getrennt, bei passendem Wetter kann diese Trennung aufgehoben werden. Privatsphäre soll eine Art Vorhang gewährleisten, der das Haus umgibt. Die Nett Nutzfläche des Hauses liegt bei rund 70 Quadratmetern, die bebaute Grundfläche inklusive Terrassen bei rund 200 Quadratmetern.

Der heuer zum zehnten Mal stattfindende "Austrian Science Talk" ist ein Vernetzungstreffen für in den USA tätige österreichische Forscher, der vom Infrastrukturministerium und dem an der österreichischen Botschaft in Washington D.C. (USA) angesiedelten Office of Science and Technology (OST) organisiert wird. (APA, 12.10.2013)

© derStandard.at GmbH 2013

Alle Rechte vorbehalten. Nutzung ausschließlich für den privaten Eigenbedarf.
Eine Weiterverwendung und Reproduktion über den persönlichen Gebrauch hinaus ist nicht gestattet.
