



Offene Architektur, basierend auf Holz und durchdachter Haustechnik: Das Haus „LISI“ überzeugte beim „solaren Zehnkampf“ der Ökohausbauer.

Foto: TU Wien

Österreichische Studenten bauten einen weltmeisterlichen Bungalow

Zum ersten Mal beim „Solar Decathlon“ in Kalifornien dabei und schon gewonnen: Wie das umweltfreundliche Plus-Energie-Haus Jury und Publikum überzeugte.

Beim „Solar Decathlon“ geht es nicht bloß um ein fesches Fertighaus. Es handelt sich um einen vom US-Energieministerium ausgelobten Wettbewerb im Bereich des solaren und nachhaltigen Bauens. Teilnehmen an der wohl bedeutendsten und anspruchsvollsten Konkurrenz, die alle zwei Jahre stattfindet, dürfen Universitäten weltweit. Das Finale 2013 fand kürzlich erstmals unter österreichischer Beteiligung in Irvine, Kalifornien, statt.

Das österreichische Team, angeführt von der Technischen Universität Wien, konnte sich gleich beim ersten Antreten im „solaren Zehnkampf“ gegen die 19 anderen Universitätsteams in der Endrunde durchsetzen. Es gewann mit dem Plus-Energie-Haus LISI (Living Inspired by Sustainable Inno-

vation). In zehn verschiedenen Kategorien gab es Punkte zu sammeln – von der Energiebilanz bis zur Architektur, vom Raumklima bis zur Markttauglichkeit. In manchen Kategorien wurde nach objektiven Messkriterien bewertet, in anderen entschied eine Jury.

Vom ersten Tag an war das Team Austria, dem auch Studenten der FH St. Pölten, FH Salzburg und dem AIT angehörten, vorne dabei: Die Haustechnik funktionierte prächtig. Dank einer leistungsfähigen, 100 Quadratmeter großen Photovoltaik-Anlage auf dem Dach konnte deutlich mehr Strom erzeugt werden, als im Haus verbraucht wurde. Die Anforderungen an Raumklima (Bodenkühlung) und Warmwasser wurden für kalifornische als auch österreichische Klimaverhältnisse gut erfüllt. Ganz nach vorne schie-

ben konnte man sich dann durch die Juryentscheidungen. In den Bereichen Marktchancen, Architektur und in der Sparte Kommunikation (mediale Darstellung des Projekts) erhielt das Team Austria besonders viele Punkte, ebenso für die Haustechnik. Aufgrund der offenen Architektur entwickelte sich LISI zum Publikumsmagneten auf dem Ausstellungsgelände, dem ehemaligen Militärflughafen von Irvine.

Holz ist Trumpf

Zwei Jahre arbeiteten etliche Forschungsgruppen mit insgesamt 50 Studenten des Teams Austria in ihrem Bungalow, der fast vollständig aus Holz besteht. So sind etwa die Küchenhocker aus gepresster Rinde. Gedämmt wird das Haus mit einem Material aus Holzfasern.

Im Sinne der Nachhaltigkeit arbeitet der Kühlschrank stromlos – über Verdunstungskälte.

Das Haus lässt sich über leicht zu öffnende Glasfronten um Terrasse sowie Blumen- und Kräutergarten erweitern. Die Nettowohnfläche beträgt 70, die Grundfläche 200 Quadratmeter. Vor neugierigen Nachbarsaugen schützt bei Bedarf ein Vorhang aus weißem Teflon, der ursprünglich der Armee als Tarnkappe in verschneiten Gegenden diente.

Projektleiterin Karin Stiedorf vom Institut für Architektur und Entwerfen der TU Wien schätzt die Material- und Baukosten für LISI auf rund 400.000 Euro. Das Infrastrukturministerium hat rund 900.000 Euro in das Projekt gesteckt. Ein Kärntner Holzbauer überlegt nun, das Haus in Serie zu fertigen.

