

# Studierende der Hochschule für Technik planen und bauen Solarhaus der Zukunft

Endspurt für den Solar Decathlon: Einzelne Module werden bereits gebaut, im März beginnt die Montage

**STUTT GART.** Die Studierenden an der Hochschule für Technik sind inzwischen über das Planungsstadium hinaus. Nun haben sie mit dem Bau des Hauses für den Solar Decathlon Europa 2010 begonnen. Seit über einem Jahr planen und entwerfen die Studierenden in Stuttgart ein Haus, das ausschließlich über Solarenergie betrieben wird. Die Leistungsfähigkeit ihres Gebäudes müssen sie im Juni dieses Jahres beim Wettbewerb mit 20 weiteren Hochschulteams aus aller Welt in Madrid unter Beweis stellen.

Der Holzbau entsteht derzeit in Blaustein bei Ulm. Witterungsgeschützt werden die Holzmodule in

einer Halle montiert. Jedes dieser Module, aus denen am Ende ein zusammenhängender Raum entstehen wird, ist 2,4 auf sieben Meter groß. Die Größe kommt nicht von ungefähr, erzählt Projektleiter Jan Cremers: Sie wurden für den Lkw-Transport nach Spanien optimiert und haben Lkw-Breite.

## Im März soll das Gebäude in Stuttgart montiert werden

Im März sollen die Bauteile auf dem Gelände der Hochschule für Technik in Stuttgart zusammengebaut werden. „Die Montage wird bereits ein Probelauf für Madrid“, sagt Projektmanager Sebas-

tian Fiedler. Denn im Juni haben die Studierenden bloß zehn Tage Zeit für den Aufbau. Dann muss die Technik getestet werden. Viel Zeit bleibt den Studierenden dafür nicht, denn Anfang Mai müssen sie ihr Haus schon wieder auseinander bauen, damit alle Teile rechtzeitig für den Wettbewerb in Madrid ankommen.

Für die Studierenden hat nun die heiße Phase des Wettbewerbs begonnen. In der kommenden Woche müssen sie in Madrid noch ein rund 300-seitiges Papier mit Entwurfsbeschreibungen, Materiallisten, Energiekonzept, Marktfähigkeitskonzept, Sicherheitsstudien und vielem mehr vorlegen.

Für den Aufbau des Gebäudes im März an der Hochschule ist unter anderem eine Baugenehmigung erforderlich. Für das Bauschild liegt diese bereits vor. Auch nach weiteren Sponsoren wird noch gesucht.

Daneben müssen noch viele Detailsentscheidungen für den Bau getroffen werden, etwa über die Farbgebung und Anordnung der Photovoltaikzellen. Die Studierenden haben sich für gefärbte Zellen mit kristalliner Struktur entschieden. Doch diese gibt es von bronzefarben über blau bis grünlich. Mit den gefärbten Zellen wollen sie ihrem rund 70 Quadratmeter großen Haus einen eigenen Ausdruck verleihen.

Auch an der Mess-, Steuer- und Regeltechnik wird noch eifrig gearbeitet. „Die Konzeption ist schon

relativ weit“, sagt Cremers. Das Projekt ist ein Kraftakt für die Hochschule, doch es steht zugleich für die praxisnahe Ausbildung, mit der die Hochschule für Technik immer wieder wirbt.

## Energieturm als zentrales Element des Gebäudes

Zentrales Element des Hauses ist ein Energieturm, der im Zusammenspiel von Wind und Verdunstungskühlung zur Erzeugung eines angenehmen Raumklimas beitragen soll. Dabei haben sich die Studierenden an Grundprinzipien aus heißen Regionen, wie etwa den Windtürmen im arabischen Raum, orientiert. Denn das Haus muss für das Klima im Sommer in Madrid optimiert werden.

Um den Energiebedarf des Gebäudes und der Haushaltsgeräte zu decken, werden Dach und Fassaden mit einer Hülle aus Solarmodulen versehen, die zugleich auch als gestalterisches Element genutzt werden sollen. Nach dem Wettbewerb soll das Gebäude, das die Studenten entworfen haben, auf dem Campus der Hochschule für Technik für die Lehre genutzt werden. (schl)

### MEHR ZUM THEMA

Informationen über den Solar Decathlon und den Wettbewerbsbeitrag der Hochschule für Technik finden Sie unter: [www.sdeurope.de](http://www.sdeurope.de)



Die Holzarbeiten für das Solarhaus haben bereits begonnen. Die Studierenden begutachten nun den Baufortschritt. Foto: Hochschule für Technik