



Stuttgart, März 2010

Wettbewerbshaus home⁺ kommt nach Stuttgart **Internationaler Wettbewerb Solar Decathlon Europe 2010**

Wie sieht der Wohnungsbau der Zukunft aus? Diesem Thema widmet sich der internationale Wettbewerb „Solar Decathlon Europe 2010“. Bei diesem „Solaren Zehnkampf“ tritt ein interdisziplinäres Team der HFT Stuttgart als eines von 20 ausgewählten Hochschulteams aus der ganzen Welt an, um bis Juni 2010 ein ausschließlich mit solarer Energie versorgtes Wohnhaus zu entwerfen und zu bauen. Das Wettbewerbsgebäude der HFT Stuttgart heißt home⁺. Der Name steht für ein Wohnhaus, welches als Plusenergiehaus mehr Energie produziert, als es verbraucht.

Transport von Ulm nach Stuttgart am Montag, den 29. März 2010



Bei der Firma müllerblaustein in Ulm wurden die einzelnen Module für das Wettbewerbshaus home⁺ erstellt. Professoren, Mitarbeiter und Studierende der HFT Stuttgart sind dort seit Dezember 2009 im Dauereinsatz. „Wir vereinen für diesen Wettbewerb unsere gesamte umfassende Kompetenz, indem wir das Knowhow der Studiengänge Archi-

tektur, Bauphysik, Innenarchitektur, Konstruktiver Ingenieurbau und Sustainable Energy Competence sowie unseres Instituts für Gebäudeenergieforschung (zafh.net) einbringen.“ Projektleiter Professor Dr. Jan Cremers sieht die HFT Stuttgart bestens gerüstet, diese Aufgabe von der Konzeption des Entwurfs über die technische Durcharbeitung bis hin zur Realisierung vor Ort in Madrid erfolgreich und auf hohem Niveau zu bewältigen. „Der Wettbewerb ist eine hervorragende Gelegenheit, den Studierenden einen wichtigen interdisziplinären, zukunftsrelevanten und praxisnahen Baustein in ihrer Ausbildung anzubieten.“

Am Montag, den 29. März werden die Gebäude-Module von Ulm nach Stuttgart transportiert. In direkter Reichweite der Hochschule (Parkplatzbereich an der Breitscheidstraße) werden die Module montiert und das Haus fertiggestellt.

Richtfest in Stuttgart am Dienstag, den 20. April 2010

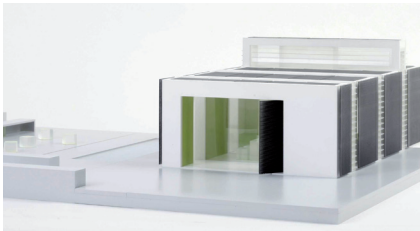
In einer Testphase werden Gebäudetechnik und Regelung optimiert, dann steht die Demontage des Gebäudes und der Transport nach Madrid an. Bevor das Wettbewerbshaus home⁺ auf Reisen geht und rechtzeitig zum Wettbewerbsbeginn in Madrid unterhalb des Königspalastes als Teil der „Villa Solar“ wieder aufgebaut wird, ist in Stuttgart ein großes Richtfest geplant. Das Grußwort wird Staatssekretär Dr. Dietrich Birk sprechen, zahlreiche Förderer und Unterstützer des Projektes werden erwartet.



Abschluss und Prämierung in Madrid im Juni 2010

Zum Abschluss des Wettbewerbs, von 18. bis 27. Juni 2010, werden die Häuser aller Teams eine Woche lang in Madrid einer breiten Öffentlichkeit präsentiert und die Sieger gekürt. Neben hohen Anforderungen an die Energieeffizienz und die Einbindung solarer Energiegewinnung in das Konzept stellen auch der Transport und die Montage in Madrid eine große Herausforderung dar, die es zu meistern gilt. Darüber hinaus werden architektonische Qualitäten des Gebäudes, die Kommunikation der Ideen und Konzepte und ihre Marktfähigkeit bewertet.

Entwurfs- und Energiekonzept der HFT Stuttgart: Plusenergiehaus mit Energieturm in modularer Bauweise



Das Gebäudekonzept home⁺ stellt eine Kombination von traditionellen Grundprinzipien mit modernem Material und neuer Technologie dar. Ausgangspunkt ist ein sehr gut gedämmtes Volumen, das eine geringe Hüllfläche im Verhältnis zum umschlossenen Raum aufweist. Dadurch erreicht man eine Minimierung der Transmissionswärmeverluste und damit auch des Energiebedarfs.

Die einzelnen Module werden mit etwas Abstand zueinander angeordnet. Die entstehenden Fugen dienen der Belichtung, der Belüftung, der Vorwärmung im Winter und der passiven Kühlung im Sommer. Eine besondere Rolle spielt dabei der Energieturm, der im Zusammenspiel von Wind und Verdunstungskühlung zur Erzeugung eines angenehmen Innenraumklimas beiträgt. Dabei bedient er sich der Grundprinzipien traditioneller Vorbilder aus entsprechenden Regionen, wie der Windtürme im arabischen Raum und der in Spanien weitverbreiteten Patios. In Kombination mit heute verfügbaren neuen Materialien und Technologien entsteht ein Element, das hohen Komfort bei niedrigem Energieverbrauch ermöglicht und gleichzeitig die gestalterische und räumliche Wahrnehmung des Gebäudes maßgeblich prägt.

Um den zwar niedrigen, aber dennoch vorhandenen, Energiebedarf zu decken, wird die gesamte Gebäudehülle solar aktiviert. Das Dach und die Fassaden werden mit einer Art zweiten Hülle mit Photovoltaik-Solarmodulen (PV) zur Stromerzeugung versehen. Erste Simulationen zeigen, dass der Energiebedarf nicht nur gedeckt werden kann, sondern sogar noch zusätzlich Strom ins Netz eingespeist werden kann. Damit wird das Gebäude home⁺ der HFT Stuttgart zum Plusenergiehaus.



HOCHSCHULE FÜR UNIVERSITY OF
TECHNIK STUTTGART APPLIED SCIENCES

PRESSEMITTEILUNG

Petra Dabelstein
Pressesprecherin
Schellingstr. 24
70174 Stuttgart
petra.dabelstein@hft-stuttgart.de
Tel 0711 8926 2864
Fax 0711 8926 2682
www.hft-stuttgart.de

Der modulare Aufbau des Gebäudes ermöglicht die Weiterentwicklung zu einem Bausystem. Durch die Addition der Module und Fugen können nachhaltige, energieeffiziente und architektonisch hochwertige Wohngebäude mit hohem Wohnwert für Singles, Paare, Familien oder Wohngemeinschaften entstehen.

Förderer und Schirmherrschaft

Das Projekt Solar Decathlon Europe 2010 wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) finanziell unterstützt. Die Wettbewerbsteilnahme der HFT Stuttgart steht unter der Schirmherrschaft des Ministerpräsidenten Baden-Württembergs und des Oberbürgermeisters der Stadt Stuttgart. Wichtigste Sponsoren sind müllerblaustein (Müller Holzbau GmbH), eines der führenden Ingenieurholzbau-Unternehmen in Deutschland und der renommierte Fassadenbauer MBM Konstruktionen GmbH. Insgesamt konnten bisher über 30 weitere Förderer und Unterstützer gewonnen werden.

Weitere Informationen

www.hft-stuttgart.de
www.sdeurope.de

[Hochschule für Technik Stuttgart](#)

Tradition und Innovation – das charakterisiert die Hochschule für Technik Stuttgart. 1832 als Winterschule für Bauhandwerker gegründet, bietet die HFT Stuttgart heute ein breites Spektrum an akkreditierten Bachelor-Master-Studiengängen an. In drei Fakultäten stehen insgesamt 11 Bachelor- und 13 Master-Studiengänge zur Wahl. An der HFT Stuttgart wird praxisnah und in kleinen Gruppen ausgebildet. Rund 100 Professorinnen und Professoren unterrichten zirka 3000 Studierende, unterstützt von über 170 Lehrbeauftragten. Praktische Studienprojekte oder ein Auslandsstudium an einer der über 70 Partnerhochschulen weltweit sind in die Studiengänge integriert. Der Campus der HFT Stuttgart liegt, zwischen Stadtgarten und Liederhalle, mitten in der Stadt Stuttgart, dem Wirtschaftszentrum Südwestdeutschlands.

[Studienbereiche](#)

Architektur und Gestaltung
Bauingenieurwesen
Bauphysik
Informatik
Mathematik
Vermessung
Wirtschaft