

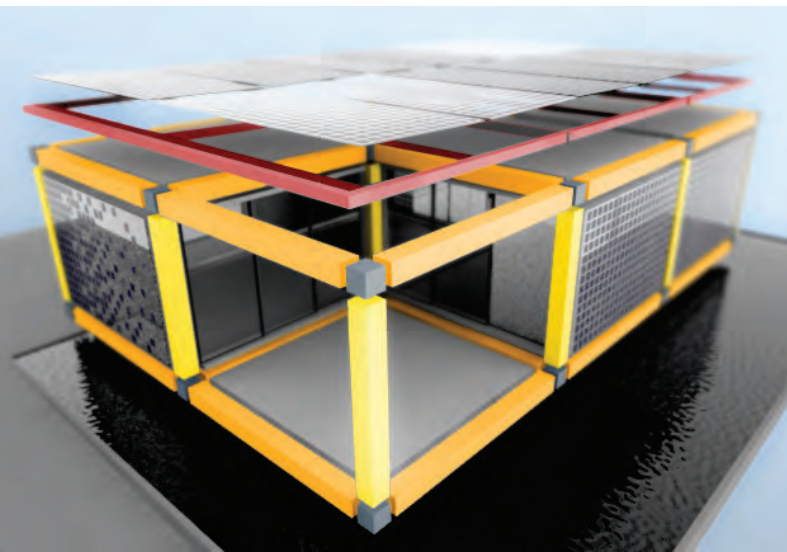




Solar Decathlon Europe

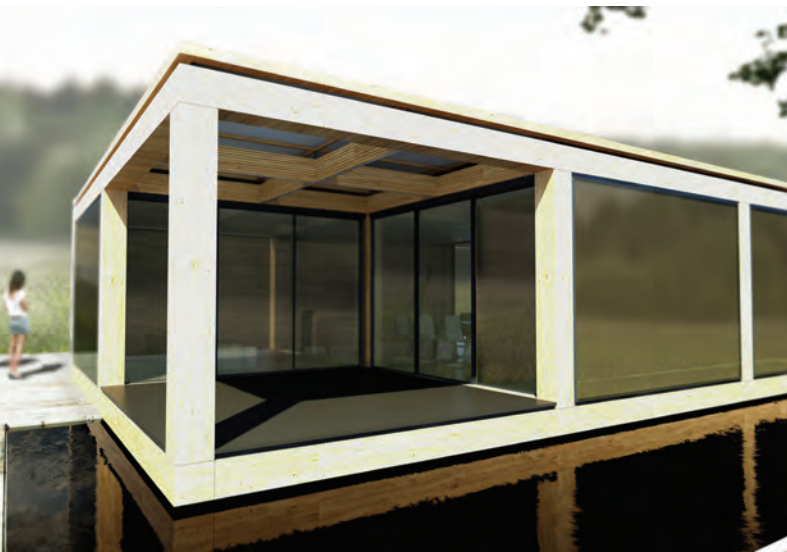
Der Solar Decathlon Europe, welcher im Jahr 2012 in Madrid stattfinden wird, ist ein wichtiger und weltweit anerkannter Hochschul-Wettbewerb. Er wird vom U.S. Ministerium für Energie und der spanischen Regierung organisiert. Beim Solar Decathlon treten 20 Hochschul-Teams aus der ganzen Welt in zehn unterschiedlichen Disziplinen gegeneinander an.

Der erste Solar Decathlon wurde bereits im Jahr 2002 in Washington D.C. ausgetragen. Nach weiteren Wettbewerben 2005, 2007 und 2009 fand der erste Solar Decathlon Europe im Juni 2010 in Madrid, Spanien, statt. Dieser in Europa ausgetragene Wettbewerb ist nach seinem amerikanischen Vorbild gestaltet, mit einer Kombination aus Gebäudemessungen, Jury-Bewertungen und dem Bestehen von Aufgaben.



Ein Baukasten für jedermann

Beim Design unseres ECOLAR Hauses standen 2 Grundsätze im Vordergrund: Modularität und Flexibilität. Diese Leitmotive ziehen sich durch das ganze Konzept - begonnen bei der Konstruktion, bis hin zur Gestaltung des Innenraums. Daher haben wir ein einfaches System entwickelt: Wie bei einem Baukasten gibt es wenige standardisierte Elemente aus denen sich beliebig viele Varianten gestalten und nachträglich verändern bzw. auseinandernehmen lassen. In einem Grundraster von 4,30m auf 4,30m können unterschiedliche Raumkonfigurationen für verschiedenste Nutzungen entstehen. Die Fassaden können dann einfach in dieses Grundgerüst eingesetzt und nach Bedarf opak, transluzent oder transparent ausgebildet werden. All diese Elemente sind als Fertigbauteile mit hoher Massgenauigkeit vorproduziert. Somit können Zeit, Geld und Material effizient genutzt werden.



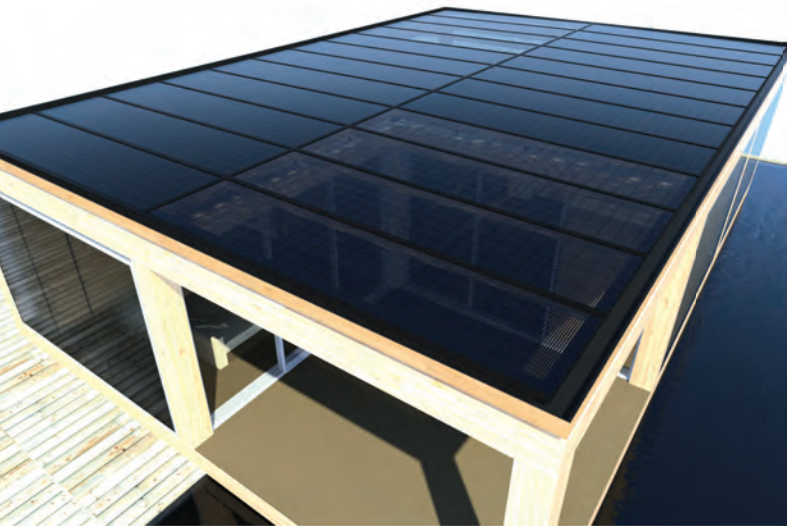
Aussenraum

Die Gestaltung des Aussenraums repräsentiert den Standort Konstanz im Herzen der Bodenseeregion. “Ein Stück vom See” wird zum Wettbewerb nach Madrid mitgenommen. Daher sind typische Merkmale wie das Wasser, die klassischen Holzstege und die Bepflanzung bestimmend. Das “Haus am See” steht mit seiner “privaten Seite” direkt am Wasser, mit der “öffentlichen Eingangsseite” an der Stegfläche aus Holz, welche als Frei- und Präsentationsfläche für die Besucher dient. Hier können sich die Gäste informieren, bevor sie das Haus besichtigen und danach auf den Sitzgelegenheiten ausruhen um die vielen Eindrücke auf sich wirken zu lassen.



Innenraum

Das Konzept der Modularität und Flexibilität wurde im Innenraum durch die Entwicklung des „Superschranks“ fortgesetzt. Dieser besteht aus raumhohen Modulen, die alle notwendigen Funktionen für das alltägliche Leben enthalten. Von den Möbeln, über die Nasszelle, bis hin zur gesamten Technik inklusive dem Licht verschwindet alles in den Wänden. Jeder Nutzer kann sich seinen Superschrank selbst zusammenstellen und auf Wunsch die einzelnen Module später wieder austauschen. Als Ergebnis erhalten wir so einen offenen, fließenden, flexiblen Raum, der sich den Bedürfnissen und Launen des Nutzers immer wieder neu anpasst und immer wieder neu wahrgenommen werden kann.



Energie

Die bevorstehende Erschöpfung der Ressourcen ist ein Problem, mit dem wir uns schon jetzt auseinandersetzen müssen. Auch die Verschmutzung der Umwelt durch den Einsatz fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung nimmt mehr und mehr zu.

Ganz nach den Grundsätzen des Solar Decathlon setzen auch wir auf regenerative Energien und natürlich ganz besonders auf die Kraft der Sonne.

Um diese Kraft optimal nutzen zu können, werden das Dach und die Fassaden unseres ECOLAR Hauses fast vollflächig solar aktiviert. Der Ertrag dieser Anlage wird unseren eigenen Bedarf bei Weitem übersteigen, was es uns ermöglicht die überschüssige Energie anderen Nutzern zur Verfügung zu stellen. So können beispielsweise Nachbarn, oder Fahrzeuge zusätzlich mit Energie versorgt werden.



Team ECOLAR
HTWG Konstanz
University of Applied Sciences
Brauneggerstr. 55
D - 78462 Konstanz
Tel. +49 (0)7531 206 - 571
Fax. +49 (0)7531 206 - 193
ecolar@htwg-konstanz.de
www.ecolar.de

