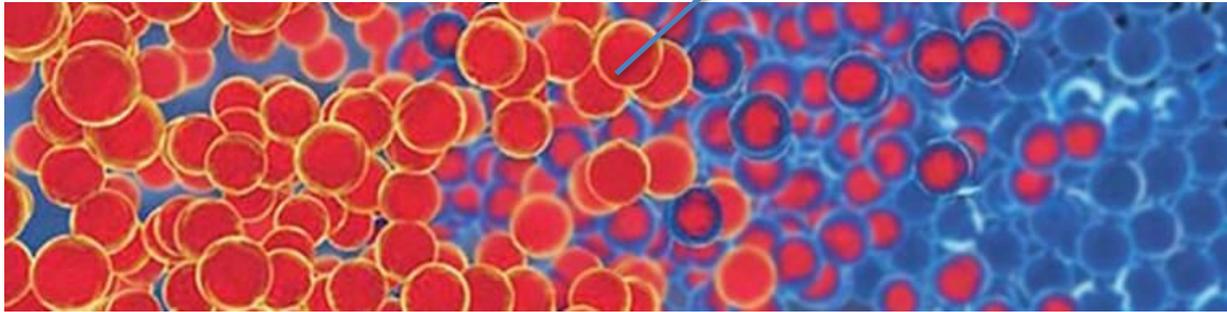
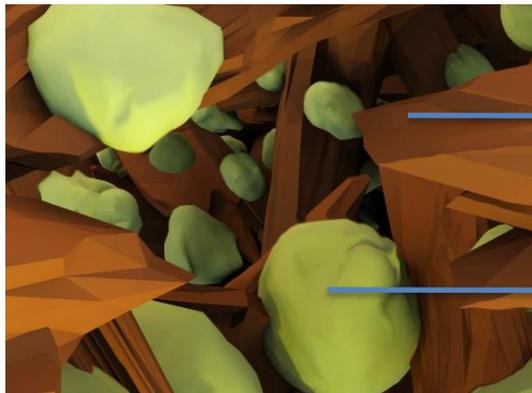


lehmorange®
moderne Lehm-Trockenbausysteme

PRALLE ENERGIEDEPOTS: MICROVERKAPSELTE
WACHS-LATENTWÄRMESPEICHER (PCM)



...WERDEN MIT LEHM VERMISCHT



LEHM

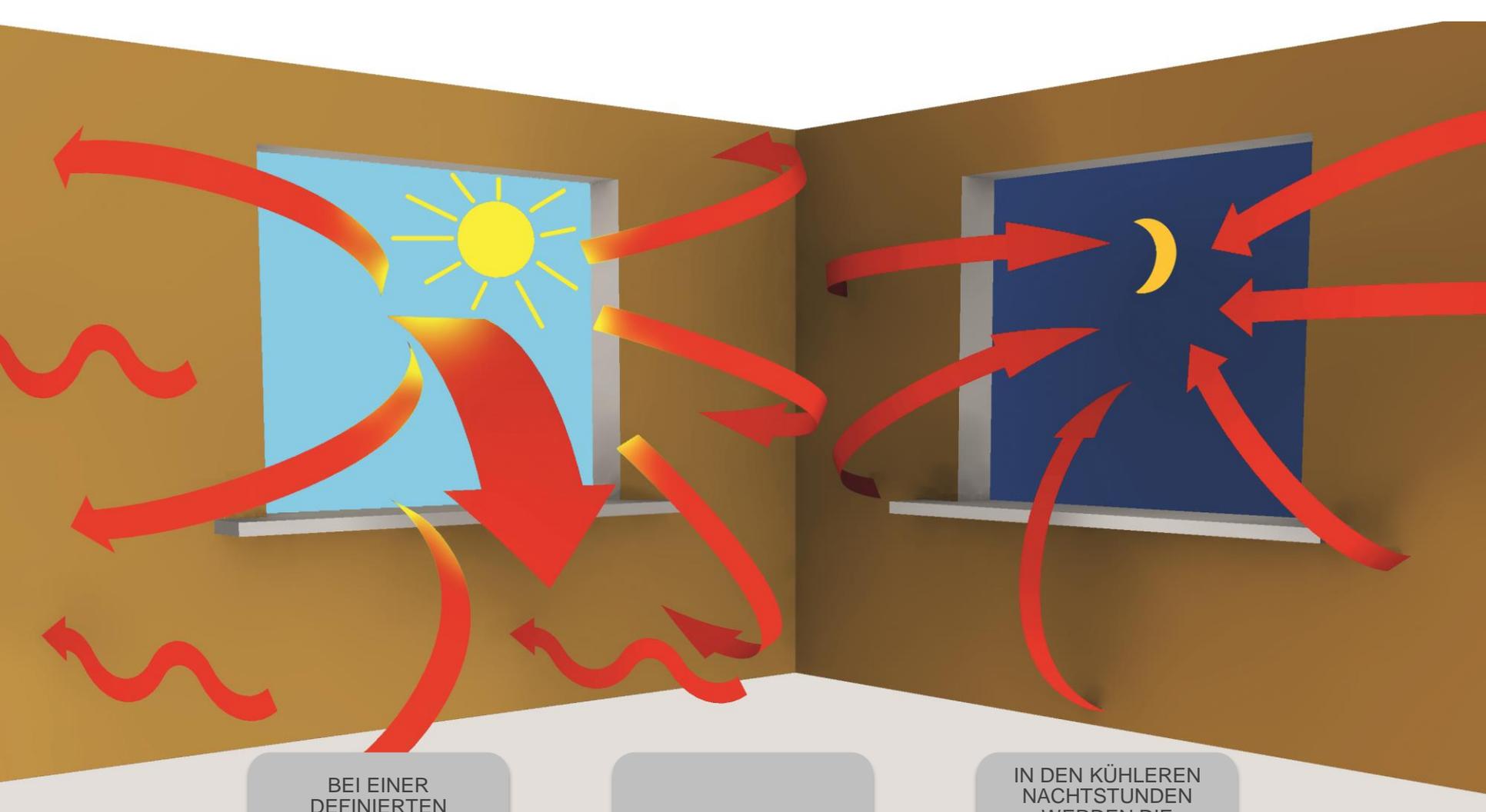
PCM
(MICRONAL®)



... UND IN PAPIERWABEN GEFÜLLT



RAL PHASE CHANGE MATERIAL
GÜTEZEICHEN
GETESTET:
DAUERTEST MIT 24 ZYKLEN/TAG
ZEIT: 16 MONATE
10 000 ZYKLEN BEENDET
KEINE DEFEKTE KAPSELN
FOGGINGTEST BESTANDEN



BEI EINER DEFINIERTEN RAUMTEMPERATUR (z.B. 23°C) SCHMILZT DAS WACHS IN DEN KÜGELCHEN UND ENTZIEHT DEM RAUM ENERGIE (WÄRME)



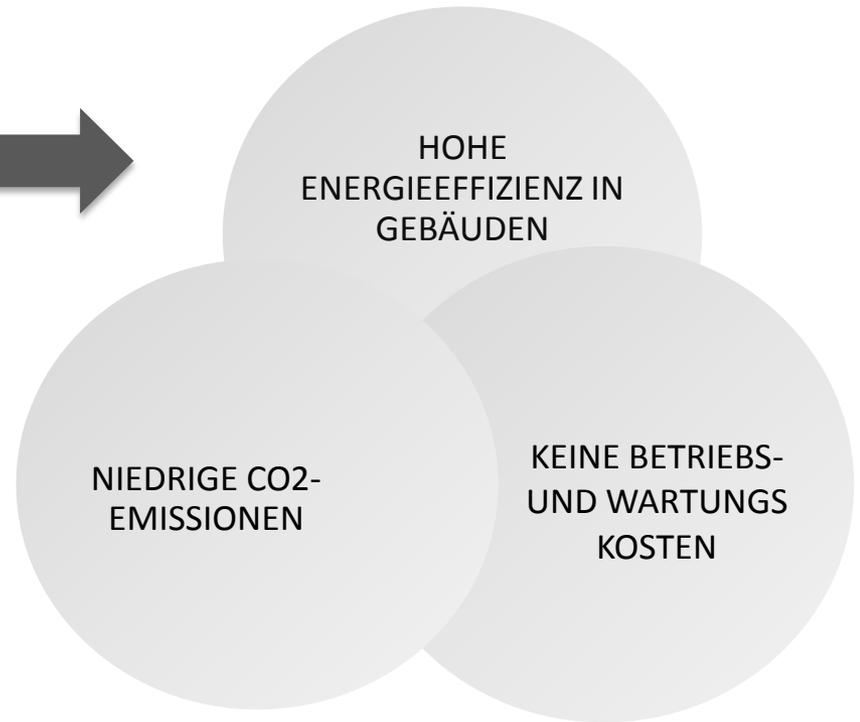
DIE ENERGIE (WÄRME) WIRD IN DEN WACHSKÜGELCHEN GESPEICHERT



IN DEN KÜHLEREN NACHTSTUNDEN WERDEN DIE SPEICHER MIT DEM NACHT-LUTAUSTAUSCH WIEDER GELEERT UND DIE WÄRME NACH AUßEN ABGEGEBEN

KONVENTIONELLE KLIMATISIERUNG

KLIMATISIERUNG MIT PCM-Elementen



Anwendung in Schulen und Kindergärten

Keine aktive, sondern passive Kühlung erwünscht



Grundschule Hamburg
Ausführung mit PCM-Lehmbauplatten 2011



Somerset House in London – King`s College in England
Sanierung mit lehmorange Basis-Lehmbauplatten und PCM-
Lehmbauplatten

2011



2008
Privathaus P.Weijnen Steigereiland
Amsterdam
FARO architecten
Ausführung mit lehmorange PCM-
Lehmbauplatten 2008





CREE GmbH Life Cycle Tower Dornbirn Österreich

LUDWIGSHAFEN:

Lichtdurchflutetes Bürogebäude ersetzt BASF-Hochhaus



LUDWIGSHAFEN. Wo heute noch die Reste des Ludwigshafener BASF-Hochhauses stehen, soll in Zukunft ein lichtdurchflutetes Bürogebäude in den Himmel ragen. Das sieht der Entwurf von Eller + Eller Architekten (Düsseldorf) vor, die sich nach BASF-Angaben vom Montag bei einem Wettbewerb gegen knapp 40 Konkurrenten durchgesetzt haben. Das alte Hochhaus - mit 102 Metern einst das höchste Bürogebäude Deutschlands - wird unter anderem abgerissen, weil es mit Asbest und PCB belastet ist. Bis zum Jahresende soll nichts mehr stehen. Der Siegerentwurf sieht ein Gebäude vor, das aus zwei parallelen, 88 Meter hohen Scheiben besteht, die durch einen transparenten Mittelbau verbunden sind. Dort sind Kommunikations- und Gemeinschaftsflächen sowie zweigeschossige Wintergärten geplant. Die Büros liegen jenseits dieser Mittelzone. Das 19. und vorletzte Geschoss soll als durchgehende Panoramaebene mit Konferenzbereichen gestaltet werden. Im 20. Stock gibt es einen Dachgarten und eine Terrasse auch für Besucher. Der Entwurf habe durch eine attraktive und flexible innere Organisation sowie eine zukunftsweisende Architektursprache überzeugt, sagte der Jury-Vorsitzende Prof. Albert Speer laut Mitteilung. Mit dem Bau soll frühestens ab 2016 begonnen werden. (dpa)
Montag, 21.07.2014

Sponsoring Solar Decathlon Architektur Wettbewerb



sd europe
S O L A R D E C A T H L O N



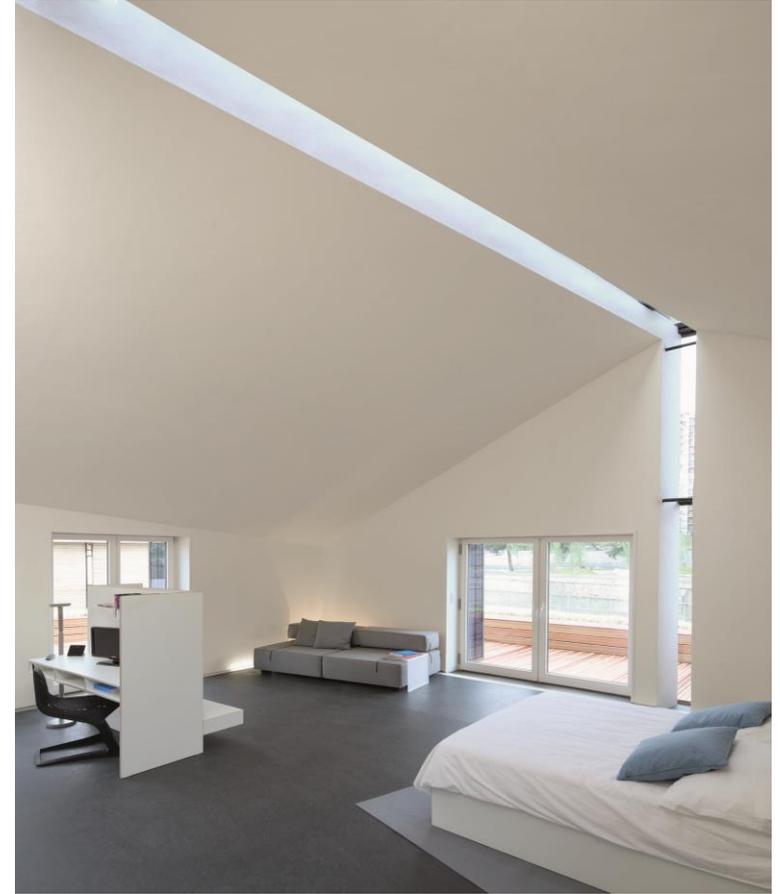
中国 SD CHINA
国际太阳能十项全能竞赛



U.S. DEPARTMENT OF ENERGY
SOLAR DECATHLON



sd europe
SOLAR DECATHLON



Wettbewerb Solar Decathlon in Madrid 2010

Team Living Equia HTW Berlin

Ausführung mit Klima-Lehmbauplatten und PCM-Lehmbauplatten



sd europe
SOLAR DECATHLON



**Building & Technologie
Architecture**

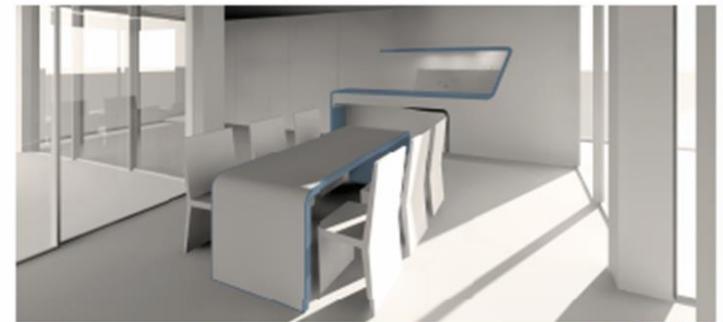
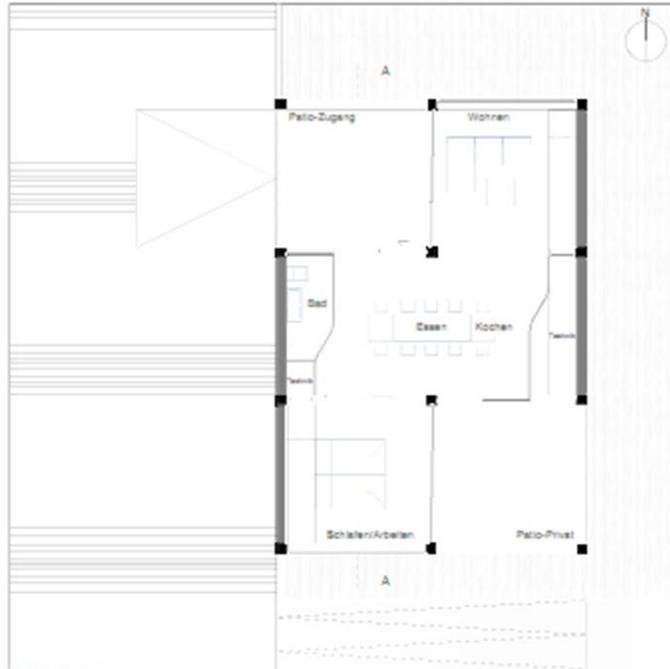
Friederike Beck MAR, Katharina Bamhart MAR, Florian Eggert MAR, Michael Freyhof MAR,
Thomasz Cemar MAR, Tobiasz Hozak MAR, Simon Klein MAR, Séverine Kuhlch MAR, Philipp Kupprian MAR,
Zeynep Medina MAR, Michael Vöhl MAR, Jakob Winter MAR



KONZERT SUPERSCHRANK



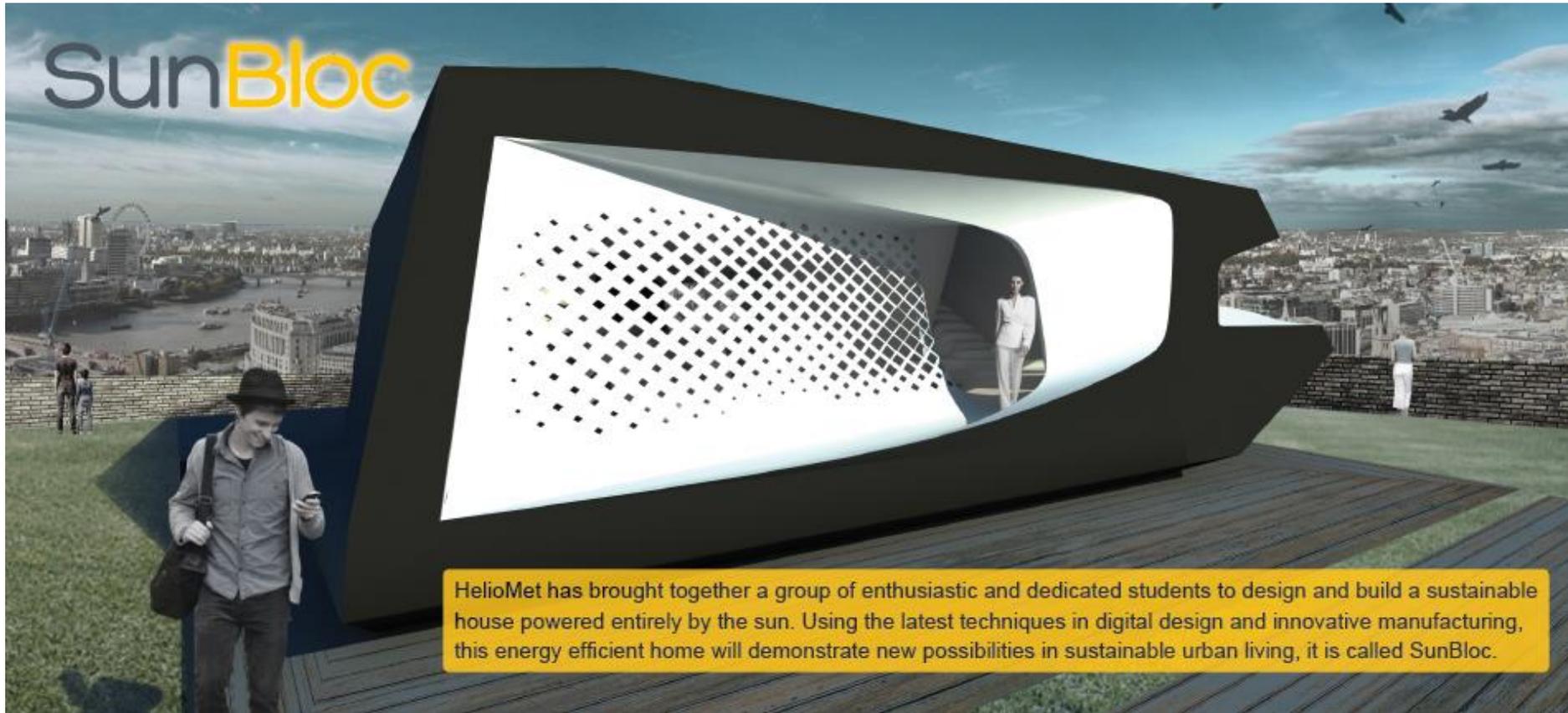
Im Zentrum dieses Innenraumkonzepts steht der Mensch nach einem „fliegenden, fließenden Raum, alle notwendigen Einbauten, wie Bad, Küche, Stauraum und Technik, werden an den Seitenwänden angeordnet. Dementsprechend öffnet sich ein großer Raum auf, der flexibel genutzt werden kann – als Liegezone oder als Raum gleichermaßen. Je nach Tagesnutzung lassen sich aus den Seitenwänden Möbel generieren, um den Raum zu zentrieren und eine Platzbehaltung zu ermöglichen. So kann zum Beispiel der Tag ein Arbeitsplatz an alle Stellen des Raumes treten. Selbst mobile Möbel, wie Stühle oder Tische können in den Seitenwänden verschwinden. Auch in der Nacht wird der Konzept erfüllt: Die Dünne und flexibel sind als geschlossene Wand ausgeklippt und dienen der zusätzlichen Stromproduktion. Die äußeren Module im Vorder- und Ellen sind transparent und lassen Licht ins Innere des Hauses. Lediglich die vier zu den Patios gehörenden Module sind als neue hoch verglaste Schließfenster ausgestattet. In den Sommermonaten erwarten sie die Wärmung von die beiden Terrassenflächen zu einem großen, fliegenden Raum.



Wettbewerb Solar Decathlon Madrid 2012
Team Ecolar Hochschule Konstanz



U.S. DEPARTMENT OF ENERGY
SOLAR DECATHLON



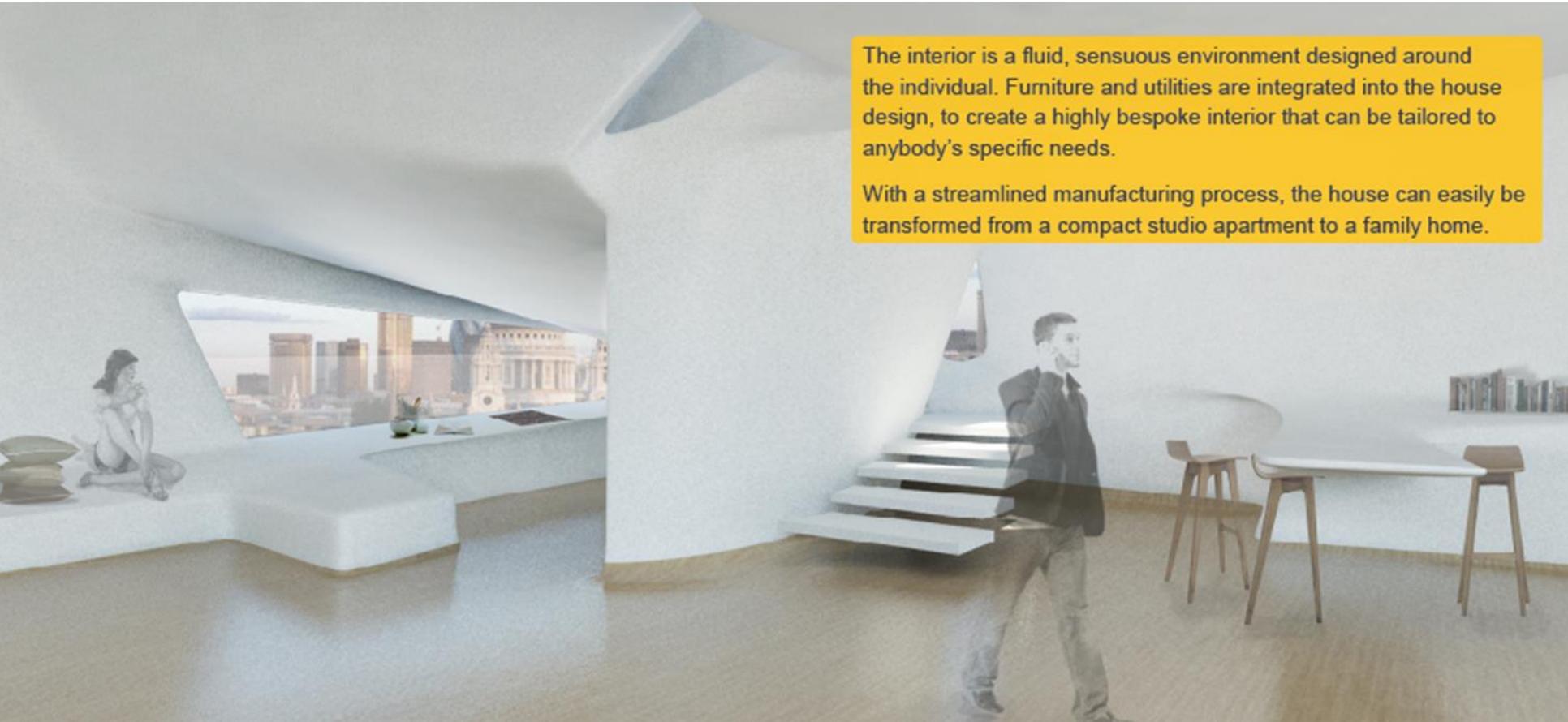
HelioMet has brought together a group of enthusiastic and dedicated students to design and build a sustainable house powered entirely by the sun. Using the latest techniques in digital design and innovative manufacturing, this energy efficient home will demonstrate new possibilities in sustainable urban living, it is called SunBloc.

Solar Decathlon in China 2013

Team HelioMet SunBloc Metropolitan University London



U.S. DEPARTMENT OF ENERGY
SOLAR DECATHLON

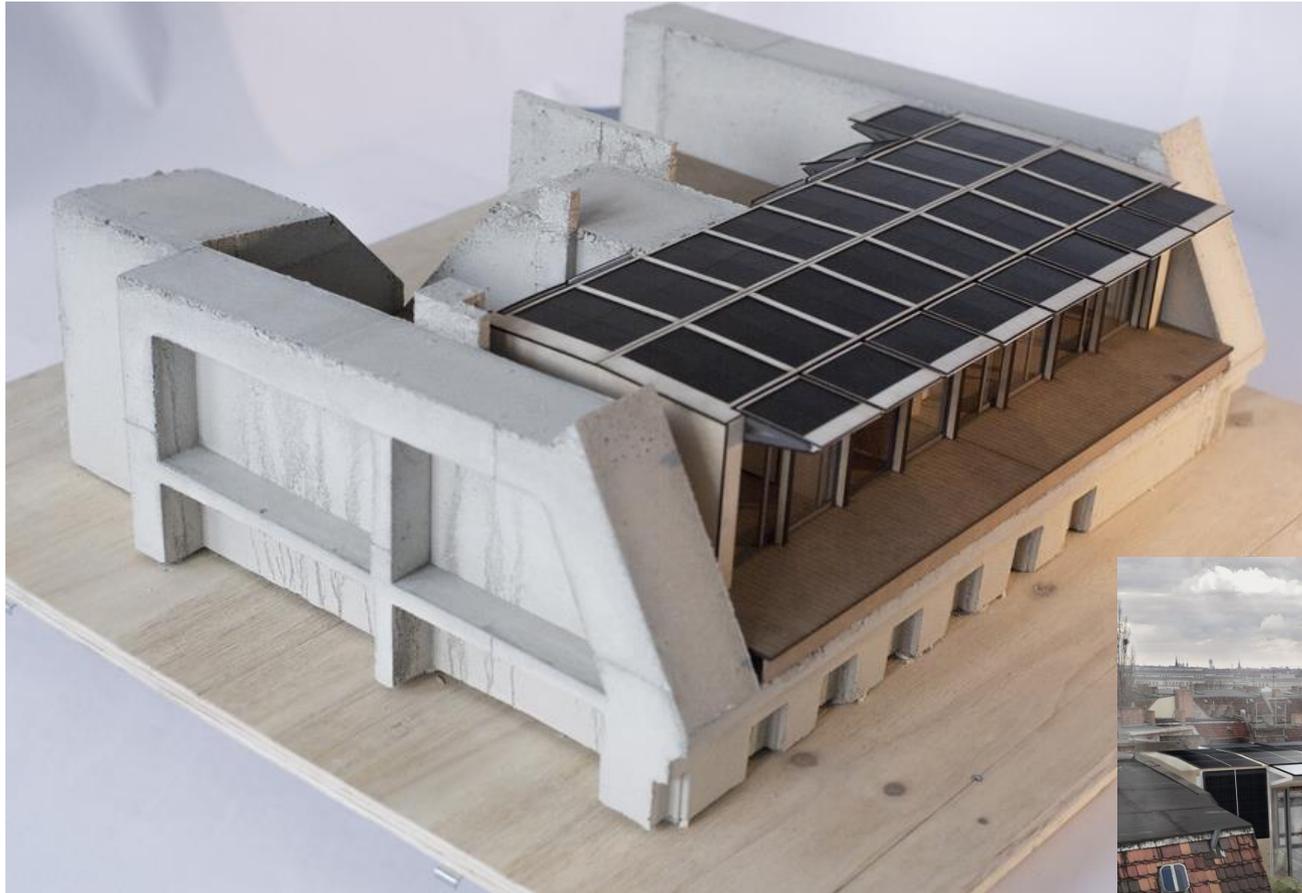


The interior is a fluid, sensuous environment designed around the individual. Furniture and utilities are integrated into the house design, to create a highly bespoke interior that can be tailored to anybody's specific needs.

With a streamlined manufacturing process, the house can easily be transformed from a compact studio apartment to a family home.



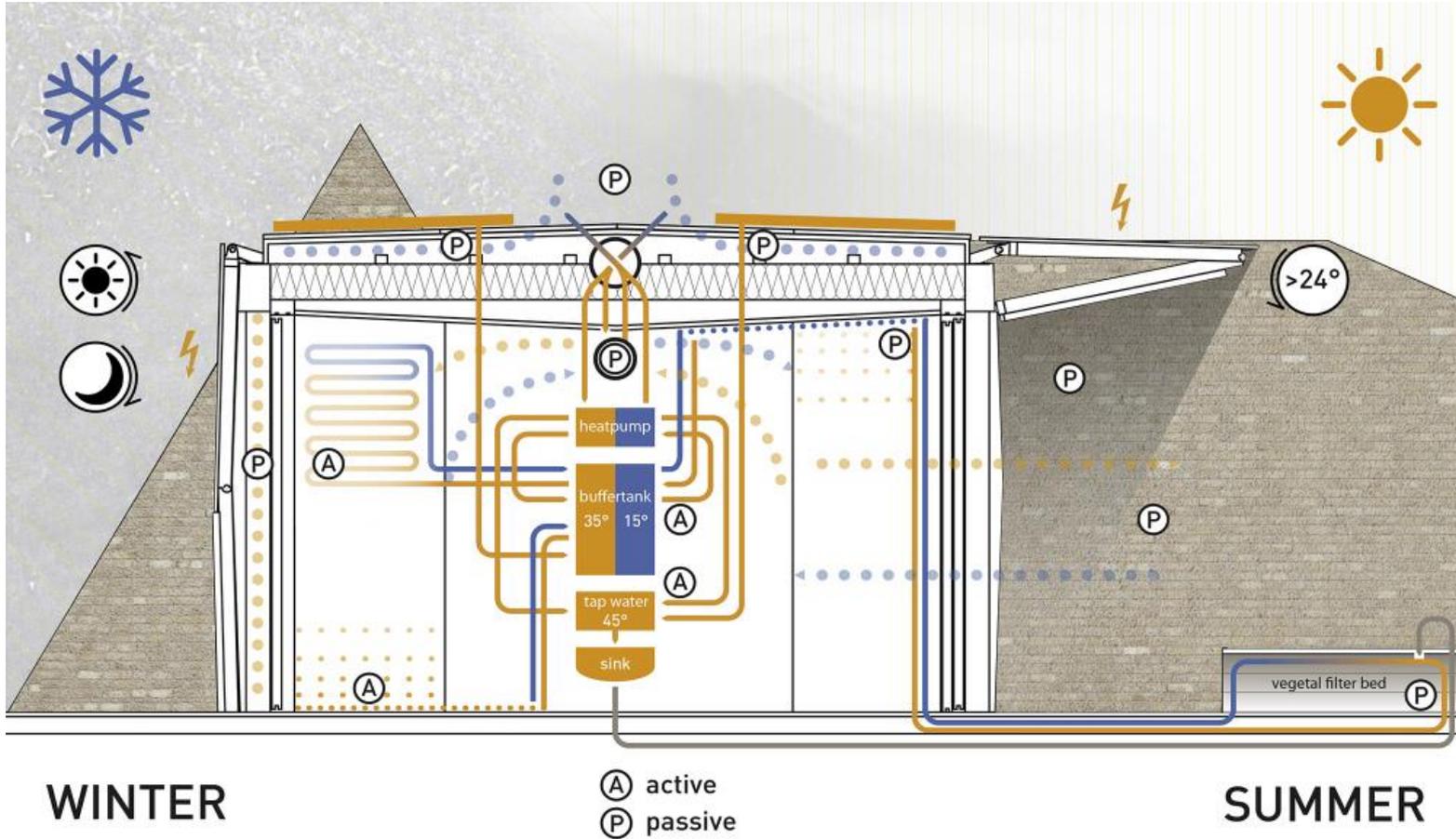
sd europe
SOLAR DECATHLON



Solar Decathlon 2014 in Versailles Frankreich
Team rooftop Universität der Künste Berlin



sd europe
SOLAR DECATHLON



Speichertechnologie

Power-to-Heat

Integration von abgeregeltem Strom
aus erneuerbaren Energien



Open Office-Projekt 2010 in Essen

Ausführung mit lehmorange Lehm-speicherelement, Lehm-Heizelement und Basis-lehm-plate

openOffice steht für flexible, mobile, transparente und dynamische Architektur. Dabei ist das Gebäude völlig energieautark: Das besondere Heizkonzept basiert auf einer Kopplung von photovoltaischer Stromgewinnung mit Lehm-plate, die mit Kohlenfasern und Phase-change-Material (PCM) durchsetzt sind.

projekt

plusenergiehaus

S3

