

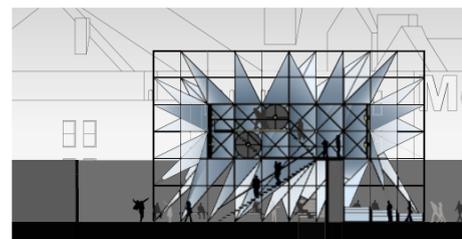
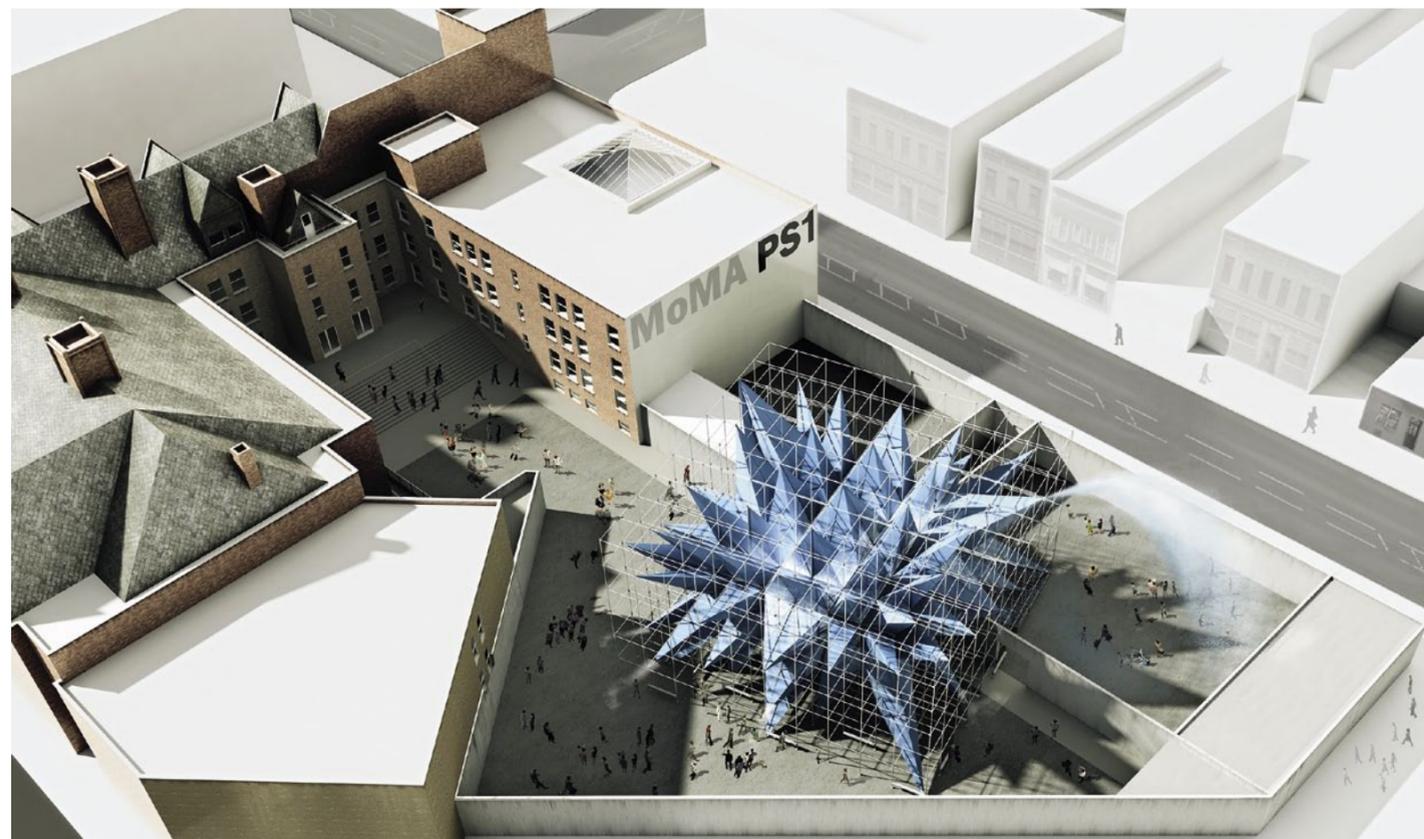
„Wendy soll die Leute für einen ökologischen Lebensstil begeistern“

Matthias Hollwich über seinen Entwurf für die diesjährige Hofgestaltung im New Yorker PS1

Realisierungswettbewerb

Sieger HWKN, Matthias Hollwich, Marc Kushner, New York | Finalisten AEDS, Ammar Eloueini Digit-all Studio, Paris/New Orleans |

Cameron Wu, Cambridge | IK Studio, Mariana Ibañez, Simon Kim, Cambridge | UrbanLab, Martin Felsen, Sarah Dunn, Chicago



Sieger | **HWKN Architekten spannen Stoff über ein Gerüst. In diesen sind Nanopartikel eingebracht, die durch eine chemische Reaktion bei Sonnenlicht Schadstoffe aus der Luft binden. Im Inneren des Sterns stehen Wasserbecken. Die Verdunstung soll die Luftzirkulation erhöhen und den Prozess beschleunigen. Die Sternspitzen versprühen alle 30 Minuten Wassernebel auf die Partygäste.**

Schnitt im Maßstab 1 : 500; Abb.: Architekten

.de Dazu auf Bauwelt.de | Bildstrecke:
Die Hofgestaltungen des MoMA PS1
der letzten zwölf Jahre

Im Hof des New Yorker Kunstzentrums PS1 wird im Sommer 2012 ein blauer Stern namens „Wendy“ stehen. Die Idee dazu stammt von HWKN Architekten, die den alljährlich vom MoMA ausgelobten Wettbewerb für junge Architekten mit Sitz in den USA gewonnen haben (Bauwelt 11.11, 30.10 und 15.08). „Wendy“ wird angeblich in der Lage sein, die Luft zu reinigen. Matthias Hollwich, der ursprünglich aus München stammt, erklärt, wie das funktionieren soll.

Herr Hollwich, die von Ihnen vorgeschlagene Hofgestaltung für die Sommerfeste im PS1 wird nicht nur, wie bisher üblich Schatten spenden, Sitzmöglichkeiten bieten und mit Wasserbecken für die Erfrischung der Partygäste sorgen. Sie soll auch Autoabgase neutralisieren. Wie funktioniert das?

Wir stellen im Hof eine Stahlkonstruktion auf, in der ein begehrter Stern klemmt. Dieser ist aus Stoff. Die Sternform bietet die größtmögliche Oberfläche. Das ist wichtig, denn der Stoff wird mit Nanopartikeln auf der Basis von Titandioxid (TiO₂) besprüht. Das TiO₂ reagiert photokatalytisch, das heißt, es setzt unter Einwirkung von Sonnenlicht einen chemischen Prozess in Gang, bei dem der Sauerstoff und das Wasser der Luft gespalten werden. Die so entstehenden Teilchen oxydieren dann mit giftigen Stoffen in der Luft, zum Beispiel Stickstoff.

Sie sind offenbar die ersten Architekten, die bauen und sich dabei mit Nanopartikeln beschäftigen. Zumindest höre ich von einem solchen Konzept zum ersten Mal.

Wir wundern uns selber, dass das bisher niemand probiert hat. Bekannt geworden ist die luftreinigende Wirkung von TiO₂ vor ein paar Jahren durch die Anwendung in Beton. In Malmö wird katalytischer Beton zum Beispiel beim Bau von Gehwegen verwendet. Zugleich forschen die Modedesignerin Helen Storey und der Chemiker Tony Ryan von der Universität Sheffield seit Jahren an der Anwendung von Nanopartikeln in Textilien. Letzten Herbst haben sie auf dem London Design Festival selbstreinigende Jeans vorgestellt. Mit Tony Ryan werden wir bei Wendy zusammenarbeiten und auch mit den Statikern von Knippers Helbig und den Stuttgarter Klima-Inge-

nieuren von Transsolar. Die deutsche Expertise ist für ein solches Projekt einfach gut.

Wendy soll die Abgase von 260 Autos eliminieren, heißt es in der MoMA-Presseerklärung. Worauf bezieht sich die Zahl und wie haben Sie sie ermittelt?

Die Zahl bezieht sich auf die durchschnittlichen Abgase, die ein Auto während der Standzeit von Wendy im PS 21 ausstößt. Tony Ryan hat das geschätzt, indem er die Sonneneinstrahlung, die Zahl der Nanopartikel und die Fläche an Stoff in Beziehung gesetzt hat. Aber: Wir bauen hier ja einen Prototyp. Wenn Tony Ryan diese Woche nach New York kommt, werden wir auch über die Art der Messung sprechen.

Warum ist der Stern blau?

Die Architektur ist ja sehr expressiv. Wir wollten, dass der Stern beim Blick von unten, vom Hof aus, mit dem Himmel verschmilzt und nicht noch mehr Aufmerksamkeit anzieht.

Woher kommt der Name „Wendy“?

Die Meteorologen geben jedem Sturm einen Namen, die NASA-Forscher benennen ihre Experimente immer nach Frauen. Wir sehen Wendy als architektonisches Experiment, das aktiv für die Verbesserung der Umwelt eintritt, aber nicht mit erhobenem Zeigefinger. Wendy soll die Leute für Architektur und für einen ökologischen Lebensstil begeistern. Wir versuchen in unserem Büro immer Formen zu entwickeln, die emotionalisieren und Botschaften vermitteln. Auf der Biennale in Venedig 2008, wo unsere Stadtvision „METreePOLIS“ im Deutschen Pavillon ausgestellt war, haben wir das als „eonic“ bezeichnet.

Das Budget, das das MoMA zur Verfügung stellt, wird offiziell nicht kommuniziert. Viel sagen aber, das es nicht sehr hoch ist. Prototypen, bei denen neue Technologien ausprobiert werden, sind jedoch meist sehr teuer. Wie wollen Sie das finanzieren?

Firmen dürfen uns Material und anderes sponsern. Wir haben schon einige Angebote bekommen und sind natürlich offen für weitere. Vielleicht ja von den Lesern der Bauwelt?

Das Interview führte Friederike Meyer



Finalist | **AEDS stellen viele kleine Objekte in den Hof. Wasserkanäle verbinden die thematischen Zonen Wasser, Nebel und Vegetation.**



Finalist | **Mit scheinbar aufgefalteten Strukturen entlang der Hofmauern entwickeln IK Studio unterschiedliche Räume**



Finalist | **Unter Dächern aus standardisierter Glasfaserkonstruktion möchte Cameron Wu die Strandkultur von Coney Island aufleben lassen**



Finalist | **In großen Trichtern will UrbanLab Regenwasser sammeln, säubern und für Fischteich, Klangspiel oder Planschbecken nutzen**

STUDENTENWETTBEWERB

Bangle 46664 | Softech Factory Contest für Südafrika

46664 ist der Name einer von Nelson Mandela initiierten Kampagne für die Aids-Prävention (die Zahlenkombination setzt sich aus Mandelas Häftlingsnummer 466 und der Jahreszahl seiner Verhaftung zusammen). Der 46664-Bangle ist ein hochwertiger Edelmetall-Armreif, mit dessen Verkaufserlös HIV-Infizierte in Südafrika unterstützt werden. Die Produktion der Schmuckstücke dient aber auch dazu, Arbeitsplätze für Betroffene zu schaffen und deren eigenverantwortliches Handeln zu fördern. Derzeit gibt es sieben Produktionsstätten in Johannesburg.

Die Softech GmbH, eine im Bereich Architektur und Bauwesen tätige Software-Firma in Neustadt an der Weinstraße, hatte aus Anlass ihres 25-jährigen Bestehens unter dem Titel „Softech Factory Contest“ einen offenen Studentenwettbewerb ausgeschrieben, um die zukünftige Arbeit des 46664-Projekts zu unterstützen. Gefragt waren realisierbare Ideen für moderne und flexible Produktions- und Arbeitsstätten. Obwohl der Anspruch des Auslobers besteht, das Gebäude mit lokalen Kräften zu realisieren, war kein konkreter Ort vorgegeben. So mussten sich die Studierenden in erster Linie mit den internen Arbeitsabläufen auseinandersetzen und dafür eine Konstruktion entwickeln, die sich in Südafrika an unterschiedliche Standorte anpassen lässt. Damit schieden Entwürfe mit filigranen Hightech-Fassaden aus; aber auch allzu powre Baracken kamen nicht in Frage. Die Teilnehmer der Jury (Vorsitz: Heribert Gies), alleamt selbst ohne Südafrika-Erfahrung, mussten Angemessenheit, Machbarkeit, aber auch das Image der 46664-Produkte im Auge behalten.

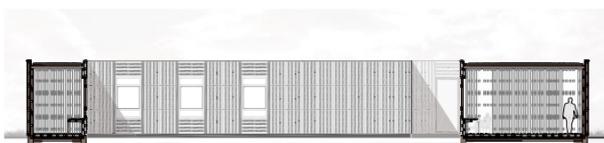
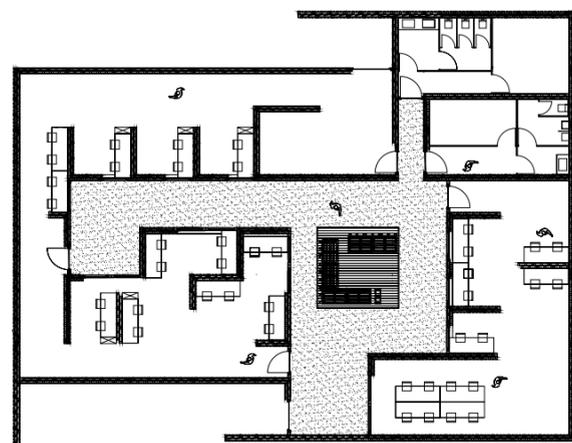
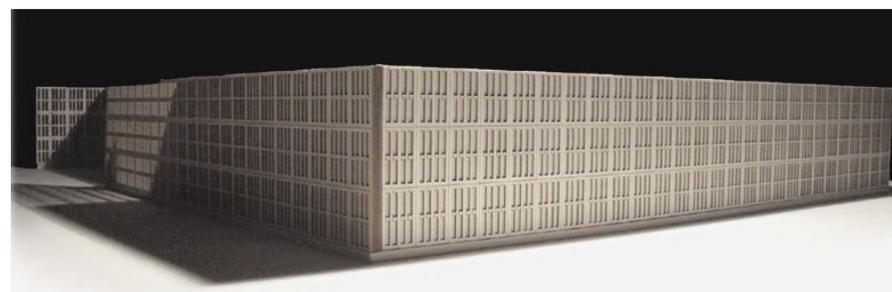
Nach Beurteilung von 22 Arbeiten fiel die Wahl einstimmig auf den Entwurf von Hristina Safranova. Ihre Idee: Transportpaletten aus Holz werden aufgedoppelt, mit Lehm ausgefacht und so zu flexiblen Tafelbauelementen umfunktioniert. Derart aufgewertet und verfremdet, erschien der Jury das robuste Allerweltsprodukt in der Lage, eine prägende und wiedererkennbare Hülle zu bieten. Auch wenn noch manches Anschlussproblem ungelöst sein mag, ist es vorstellbar, dass diese Idee von Laien umgesetzt und sogar erweitert oder modifiziert werden kann. Dieser Selbstbaugedanke hebt die Arbeit von ihrer teils konstruktiv ambitionierten Konkurrenz ab. So etwas würde man gerne einmal gebaut sehen. NB

1. Preis (3000 Euro) Hristina Safranova, Universität Stuttgart, Lehrstuhl Cheret

2. Preis (1000 Euro) Plamena Dimitrova und Chrysoula Lazariotou, TU Kaiserslautern, Lehrstuhl Modersohn

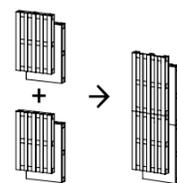
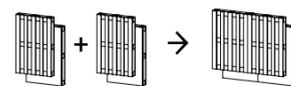
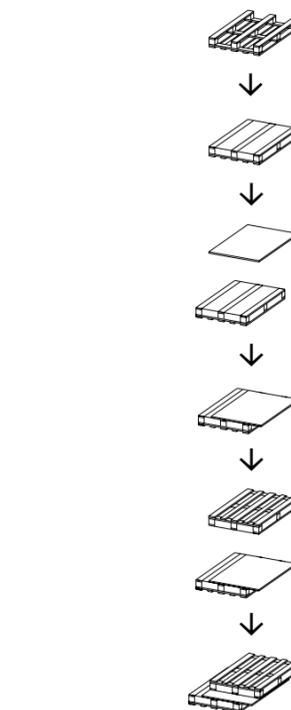
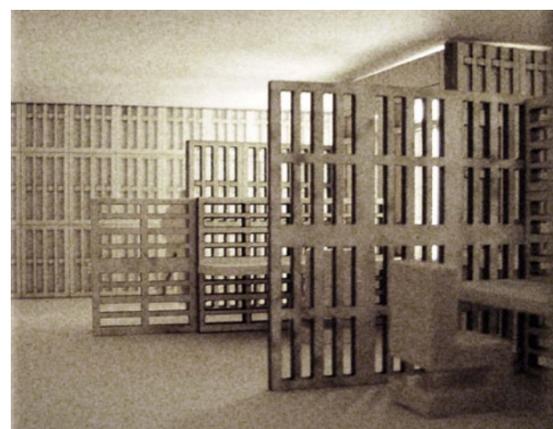
3. Preis (1000 Euro) Nora Beste, Universität Stuttgart, Lehrstuhl Cheret

Anerkennungen Yvonne Thönes und Theresa Voigt | Sarah Junghans und Maria-Natascha Jost, beide TU Kaiserslautern, Lehrstuhl Modersohn



1. Preis | Produktion in Paletten: Im halböffentlichen Innenhof können die Kunden die Ware besichtigen und Einblick in die Arbeitsräume erhalten.

Grundriss und Schnitt im Maßstab 1:333;
Abbildungen: Hristina Safranova

**Wandflutung mit Light Board LED**

Effizientes Licht ist Licht, das sich an der menschlichen Wahrnehmung orientiert – erzeugt mit so wenig Energie wie möglich. Wir nehmen architektonische Räume vor allem über ihre vertikalen Begrenzungsflächen wahr. Deshalb ist Wandflutung als gleichmäßige vertikale

Beleuchtung ein zentraler Faktor für effizienten Sehkombfort. Wandfluter zu bauen, die mit einer asymmetrischen Lichtverteilung Wände von der Decke bis zum Boden gleichmäßig ausleuchten, erfordert viel Erfahrung und Know-how. Im ERCO Programm finden Planer die wohl breiteste Auswahl an

Wandflutern überhaupt: für Innen und Außen, für Deckeneinbau, Bodeneinbau oder Stromschiene, für Lichtquellen von Leuchtstoff bis LED – für kreative, effiziente Lichtkonzepte.

www.erco.com

ERCO