



BASF-Studentenwettbewerb 2006 in Architektur und Design
MATERIAL INNOVATIONS

Material Innovations

Wettbewerb für Studierende im Fach Architektur und Produktdesign



- Auslober:** BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen
- Organisation:** Technische Universität Darmstadt
FG ee - Entwerfen und Energieeffizientes Bauen

Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. Manfred Hegger
Dipl. Arch. ETH Hans Drexler M. Arch.
- Hochschulen:** ETH Zürich
HfG Offenbach
Köln ISD
TU Darmstadt
UdK Berlin
- Inhaltsverz.:** S.1 - Auslober, Organisation; Hochschulen
S.2 - Ausgangspunkt
S.3 - Materialproben
S.4 - Ziel, Aufgabenstellung
S.5 - Preise, Unterlagen
S.6 - Jury, Termine, Abgabe
S.7 - Urheberrecht, geistiges Eigentum
S.8 - Abgabeleistungen, Abgabeformate
S.9 - Bewertungskriterien

MATERIAL INNOVATIONS

Die Möglichkeiten von transluzentem Polyurethan in Gestaltung und Technik

Internationaler BASF-Studentenwettbewerb 2006 in Architektur und Produktdesign unter Beteiligung

der **Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich**

der **Hochschule für Gestaltung Offenbach**

der **Köln International School of Design**

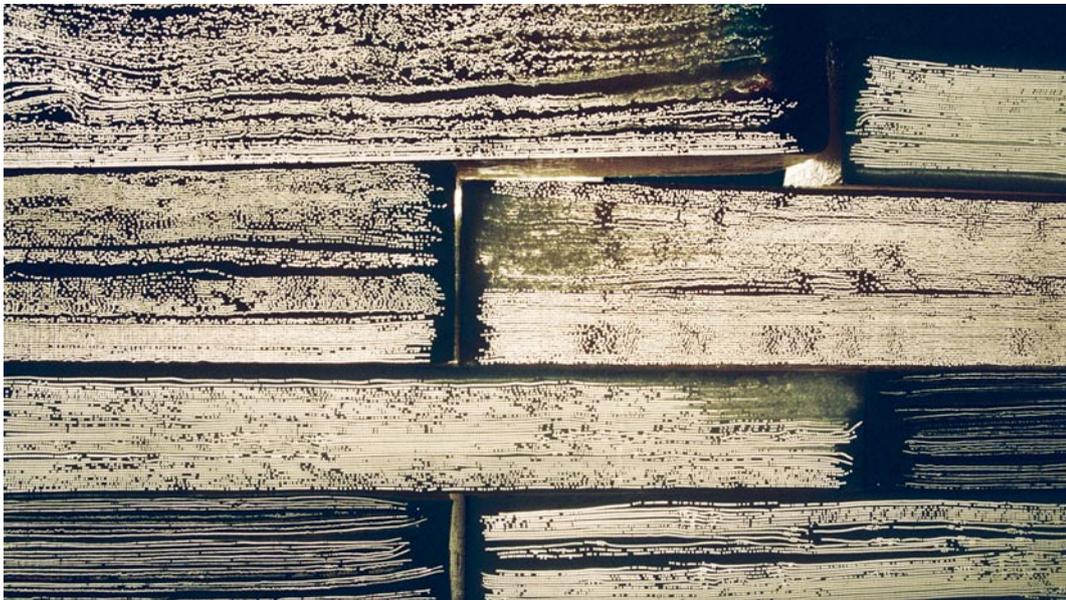
der **Technischen Universität Darmstadt**

und der **Universität der Künste Berlin**

Ausgangspunkt: Transluzentes Polyurethan.

Die Geschichte der Architektur ist maßgeblich geprägt von technischen Innovationen, die neue Möglichkeiten des Bauens und des Gestaltens eröffnet und Ideen von Raum inspiriert und ermöglicht haben. Eine ähnliche Chance der Innovation eröffnet das von der BASF entwickelte Baumaterial: Ein transluzenter Schaum. Auf Initiative der BASF, sollen die Möglichkeiten dieses Materials in Form eines Studentenwettbewerbs erforscht werden.

Das Material setzt sich aus einer Polyurethan-Trägermasse und glasfaserartigen Kunststofffasern zusammen, die gerichtet in das Trägermaterial eingelegt werden. Dadurch wird das Material an diesen Stellen lichtdurchlässig. Gleichzeitig ermöglicht es der Polyurethanträger, dass dem Material verschiedene Härten und Dichten und damit variierende physikalische Eigenschaften zugewiesen werden können.



Ziel des Wettbewerbs: Produktentwicklung und Anwendungsmöglichkeiten.

Das transluzente Polyurethan liegt derzeit in einer Rohform in den Labors. Ziel des Wettbewerbs ist es, innovative Produkte zu entwickeln und deren Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten im Rahmen eines Entwurfs zu überprüfen.

Aufgabenstellung:

Die Aufgabenstellung umfaßt zwei Aufgabenteile:

1. Produktentwicklung

Aus dem neuen Material soll ein Produkt konzipiert werden, das im Bauwesen eingesetzt werden kann. Hier werden in Bezug auf das Einsatzgebiet oder die Eigenschaften bewusst keine Vorgaben gemacht. Das Ergebnis der Untersuchung wird eine Vielzahl von Produkten aus transluzentem Polyurethan sein, die sich auf unterschiedliche Anwendungen beziehen und deshalb unterschiedliche Eigenschaften haben. Das neue Produkt soll auf die Möglichkeiten und Grenzen des Materials eingehen. Das Rohmaterial hat keine festgelegten Eigenschaften. Vielmehr ist es Ziel des Wettbewerbs, die spezifische Einstellung und Ausprägung des Materials (Härte, Dichte, Wärmeleitfähigkeit, Transluzenz) in Hinblick auf die physikalischen und ästhetischen Qualitäten des Produkts zu definieren.

2. Gestaltungskonzept und Entwurf

Die gestalterischen und konstruktiven Qualitäten der entwickelten Produkte sollen im zweiten Teil exemplarisch nachgewiesen werden. Jeder Teilnehmer ist aufgefordert, einen typischen Einsatz seines Produktes aufzuzeigen. Das Ergebnis kann ein prototypischer Entwurf ebenso wie eine Erweiterung eines bestehenden Raumes oder Gebäudes sein. Auch innenarchitektonische Beispiele sind denkbar.

Die oben beschriebenen Aufgabenteile müssen nicht in dieser Reihenfolge bearbeitet werden. Ebenfalls denkbar ist es, einen Entwurf zum Ausgangspunkt der Untersuchung zu machen und die Definition und die Eigenschaften des Materials daraus abzuleiten.



Materialproben:

Proben des Materials sind bei folgenden Fachgebieten / Instituten während der regulären Öffnungszeiten der Institute zugänglich:

ETH Zürich

Professur für CAAD – Institut für Hochbautechnik (HBT)
Prof. Dr. Ludger Hovestadt
Prof. Andrea Deplazes
Wolfgang-Pauli-Str. 15
ETH Hönggerberg
CH-8093 Zuerich

Hochschule für Gestaltung Offenbach am Main

Professur für neue Materialien und Technologie
Prof. Dipl. Phys. Werner W. Lorke
Schlossstrasse 31
63065 Offenbach

Köln International School of Design

Professur für Design Konzepte
Prof. Paolo Tumminelli
Ubierring 40
50678 Köln

Technische Universität Darmstadt

Fachgebiet Entwerfen und Energieeffizientes Bauen
Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. Manfred Hegger
Dipl. Arch. H. Drexler M. Arch
Fachbereich 15 Architektur
El-Lissitzky-Straße 1
64287 Darmstadt

Universität der Künste Berlin

Fachgebiet Entwerfen und Baukonstruktion
Prof. Dipl.-Ing. Peter Bayerer
Dipl. Ing. Christiane Sauer
Fakultät Gestaltung
Studiengang Architektur
Hardenbergstrasse 33
10623 Berlin

Wettbewerbsart:

Anonymer beschränkter Studentenwettbewerb

Preise:

Die Preissumme insgesamt beträgt 6'000,00 Euro.

1. Preis	2'000,00 Euro
2. Preis	1'000,00 Euro
3. Preis	800,00 Euro
4. Preis	500,00 Euro
Ankäufe	1'700,00 Euro

MWST nicht enthalten.

Die Jury kann eine andere Aufteilung der Preisgeldsummen festlegen.

Unterlagen:

Unterlagen zur Bearbeitung des Wettbewerbs sind auf

<http://www.material-innovations.eu>

zusammengestellt.

Das Material kann nicht als Muster zur Verfügung gestellt werden. In den Lehrstühlen der teilnehmenden Hochschulen sind Materialproben zu besichtigen, die zu den normalen Öffnungszeiten der Institute zugänglich sind:

Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. Manfred Hegger, TU Darmstadt
Prof. Andrea Deplazes, Prof. Dr. Ludger Hovestadt, ETH Zürich
Prof. Dipl. Phys. Werner W. Lorke, HfG Offenbach
Prof. Paolo Tumminelli, Köln ISD
Dipl. Ing. Christiane Sauer, UDK Berlin

Teilnahmeberechtigung:

Teilnahmeberechtigt sind Studierende der teilnehmenden Hochschulen: Eidgenössisch Technische Hochschule Zürich, Hochschule für Gestaltung Offenbach, Köln International School of Design, Technische Universität Darmstadt.

Die Teilnahmeberechtigung ist durch eine Kopie einer zum Zeitpunkt der Auslobung am 30.06.2006 gültigen Studienbescheinigung oder Legi und Kopie des Personalausweises oder Identitätskarte nachzuweisen. Diese sind mit der Verfassererklärung auf dem beiliegenden Formular in dem geschlossenen Umschlag abzugeben. Sollte sich im Nachhinein herausstellen, dass die Teilnahmeberechtigung zum Zeitpunkt der Auslobung nicht vorgelegen hat, wird der Preis aberkannt.

Arbeitsgemeinschaften mit 2 Teilnehmern sind zulässig. Jedes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft muss teilnahmeberechtigt sein.

Art der Studienleistung

Wahlfach 4 CPs (TU Darmstadt)

Die Art der Studienleistung an den anderen teilnehmenden Hochschulen ist mit den jeweiligen Fachgebieten zu klären.

Auslober:

BASF Aktiengesellschaft
67056 Ludwigshafen
Registergericht: Amtsgericht Ludwigshafen
Eintragungsnummer: HRB 3000
Umsatzsteuer-Ident.-Nr: DE 149145247

Durchführung und Organisation:

Fachgebiet Entwerfen und Energieeffizientes Bauen.
Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. Manfred Hegger
Fachbereich 15 Architektur
El-Lissitzky-Straße 1
64287 Darmstadt
e-mail: info@material-innovations.eu

Jury:

Prof. Andrea Deplazes, ETH Zürich
Prof. Dipl.-Ing. M. Sc. Econ. Manfred Hegger, TU Darmstadt
Prof. Dr. Ludger Hovestadt, ETH Zürich
Prof. Dipl. Phys. Werner W. Lorke, HfG Offenbach
Prof. Tumminelli Paolo, KISD
Dipl. Ing. Christiane Sauer, UdK Berlin
n.n., Vertreter der BASF Aktiengesellschaft

Termine:

Vorankündigung: Bei der Semesterprogrammvorstellung	20. April 2006
Vorstellung, Veröffentlichung:	19. Juli 2006
Registrierung bis	17. August 2006
Bearbeitung bis	21. August 2006
Jury	02. September 2006

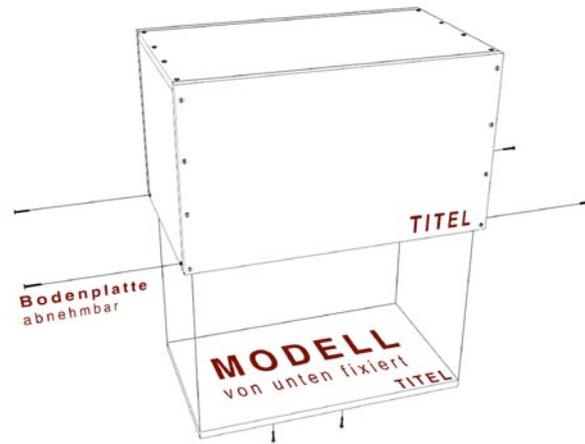
Registrierung verpflichtet nicht zur Abgabe.

Abgabe:

Die Abgabe erfolgt ausschließlich per Post oder Kurierdienst.
Einsendeschluss ist der 21. August 2006 - Es gilt der Poststempel!
Zu spät aufgegebene Arbeiten werden ausgeschlossen. Arbeiten, die nicht bis zum 26.08.2006 eingetroffen sind, können ebenfalls nicht berücksichtigt werden.
Die Unterlagen sind in geeigneter Transportverpackung an folgende Adresse zu schicken:

KAP Forum
Stichwort: Material Innovations
Agrippinawerft 28
Rheinauhafen
50678 Köln
Deutschland/Germany

Pläne sind auf Pappe (mind. 2mm) oder Foamboard aufzuziehen.
Für Modelle ist eine Transportkiste aus naturfarbenen MDF zu bauen. Materialstärke 16mm bis 22mm je nach Größe der Verpackung. Die Kiste ist so zu bauen, dass sie als Sockel für die Ausstellung des Modells genutzt werden kann. Der Deckel und die Seiten der Kiste sind fest zu verbinden, der Boden ist mit seitlichen Schrauben zu sichern, die zur Entnahme des Modells herausgedreht werden können. Das Modell ist von unten mit sichtbaren Schrauben an dem herausnehmbaren Boden der Kiste zu befestigen.



Durch die Abgabe gehen alle Bestandteile der Wettbewerbsbeiträge in das Eigentum der Ausloberin über. Es besteht kein Anspruch auf Rückgabe der Arbeiten oder einzelner Bestandteile der Abgabe.

Beiträge, die nicht mit Preisgeldern oder Ankäufen prämiert wurden, können im Laufe einer Woche nach Ende der Ausstellung am Kap am Südkai abgeholt werden.

Rückfragen:

Rückfragen können bis zum 22. Juli 2006 an folgende Adresse gemailt werden:

info@material-innovations.eu

Die Beantwortung der Fragen erfolgt bis zum 25. Juli 2006 auf der Wettbewerbshomepage.

Fragen, die den Inhalt der Aufgabenstellung berühren, werden nicht beantwortet.

Urheberrechte und geistiges Eigentum:

Alle Preisträger treten ihre Urheber- und Nutzungsrechte an die Ausloberin ab. In diesem Fall verzichten die Teilnehmer auf jegliche Ansprüche auf Vergütung aus der Nutzung oder Weiterentwicklung der Produktideen oder Entwürfe gegenüber der Ausloberin oder Dritten.



Abgabeleistungen:

Bereich 1: Produktentwicklung

Definitionen des Produkts oder der Produkte

- Produktbeschreibung
- Bauphysikalische Eigenschaften
- Ästhetische Eigenschaften
- Oberflächenbeschaffenheit (Optik und Haptik)
- Farbe
- Transluzenz
- Produktionstechnik und Anwendungstechnik
- Produktionsmaße
- Liefermaße
- Verbund mit anderen Materialien
- Fügung
- Soweit durch das Modell im Bereich 2 nicht erschöpfend erklärt, Arbeitsmodell Produkt

Abgabeformate:

Bildmaterial und technische Zeichnung konzeptabhängig

- 2-3 A0 Pläne Querformat
- Modelle, Konzeptstudien konzeptabhängig
- Datenblatt mit der Zusammenfassung der technischen Daten und Masse

Bereich 2: Gestaltung und Entwurf

Darstellung der räumlichen Situation und Anwendung im geeigneten Maßstab

- Zeichnungen im geeigneten Maßstab
- Alle relevanten Grundrisse
- Alle relevanten Schnitte
- Alle relevanten Ansichten
- Perspektivische Darstellung, entwurfsabhängig
- Wirkung und Atmosphäre, freie Darstellung
- Farbe, freie Darstellung
- Transluzenz, freie Darstellung
- Konstruktive Vertiefung, freie Darstellung
- Konstruktion und Fügung des vorgeschlagenen Produkts in der Baukonstruktion
- Details (Schnitte und Grundrisse) im geeigneten Maßstab
- Geeignete räumliche Darstellung des Fügungs- oder Montageprinzips
- Modell im geeigneten Maßstab (1:50, 1:20, 1:5)

Abgabeformate:

Bildmaterial und technische Zeichnung konzeptabhängig

- 2-3 A0 Pläne Querformat
- Modelle, Konzeptstudien konzeptabhängig

Anonymität:

Alle Abgabebestandteile sind anonym abzugeben und durch eine Kennzahl zu bezeichnen. Sie ist aus sechs arabischen Ziffern zu bilden und in einer Größe von 1cm Höhe und 4 cm Breite in der rechten oberen Ecke anzubringen.

Verfassererklärung:

Die Verfassererklärung ist auf dem beiliegenden ausgefüllten Formular mit den Kopien des Studenausweises/Legi und einer Kopie des Personalausweises/Identitätskarte in einem weißen, undurchsichtigen Umschlag Format DIN lang abzugeben. Der Umschlag ist von außen mit der sechsstelligen Kennziffer zu kennzeichnen.

Für die Dokumentation:

1. Alle Bestandteile Planbestandteile als TIF, Farbmodus CMYK, Breite 29,7, Höhe: 21cm, Auflösung: 600 dpi. Bei Linienzeichnungen zusätzlich als dieselben Dateien als PDF mit Vektoren
2. Konzeptblatt und Verfassererklärung. 1 Din A4. Name, Adresse und Matrikelnummer des Verfasser. Zusammenfassung des Konzepttextes in 500 Zeichen (auch als Worddatei).
3. Erläuterungsbericht max. 5000 Zeichen, als Word-Dokument oder Plain Text

Alle digitalen Bestandteile auf CD.mit Beschriftung (Kennnummer)

Bewertungskriterien:**1 Produktentwicklung**

- Idee, Alleinstellungsmerkmal (Unique Selling Point)
- Bezug zum Material
- Innovationsgehalt
- Ästhetische Qualitäten
- Vielseitigkeit
- Eignung zum vorgeschlagenen Einsatz (im Vergleich zu ähnlichen Produkten)
- Machbarkeit

2 Gestaltung und Entwurf

- Thema / Idee / Gesamtkonzeption
- Bezug zum Produkt
- Raumqualitäten, Gestaltung
- Konstruktive Durcharbeitung



Verfasser:

Ich versichere / wir versichern rechtsverbindlich,

1. dass ich / wir mit den in der Auslobung festgelegten Wettbewerbsbedingungen einverstanden bin / sind.
2. alleinige(r) geistige(r) Urheber der Wettbewerbsarbeit zu sein.
3. zur Einreichung der Wettbewerbsarbeit gemäß den Bedingungen der Auslobung berechtigt zu sein.
4. zum Zeitpunkt der Auslobung (21.06.2006) als Student/en einer der teilnehmenden Hochschulen regulär eingeschrieben zu sein.
5. einverstanden zu sein, das geistige Eigentum, Urheber- und sonstige Nutzungsrechte an den eingereichten Entwürfen, Produkten und Ideen an die Ausloberin zu übergeben, falls diesen Entwürfen, Produkten und Ideen im Rahmen des Wettbewerbs ein Preis zuerkannt wird. In diesem Fall trete/n ich/wir gegen Zahlung des Preisgeldes zum einen jegliche Nutzungsrechte, die mir/uns an meinen/unseren als Wettbewerbsbeiträge eingereichten Produktideen oder Entwürfen zustehen, an die Ausloberin ab und zum anderen verzichte/n ich/wir gegenüber der Ausloberin auf alle Ansprüche auf Vergütung aus der Nutzung oder Weiterentwicklung meiner/unserer als Wettbewerbsbeiträge eingereichten Produktideen oder Entwürfe.
6. einverstanden zu sein, dass die Ausloberin zum Ankauf des geistigen Eigentums, der Urheber- und sonstigen Nutzungsrechte an den eingereichten Entwürfen, Produkten und Ideen berechtigt ist. Ist die Ausloberin bereit, meine/unsere als Wettbewerbsbeiträge eingereichten Produktideen oder Entwürfe zu kaufen, trete/n ich/wir gegen Zahlung der von der Ausloberin festgelegten Ankaufsumme zum einen jegliche Nutzungsrechte, die mir/uns an meinen/unseren als Wettbewerbsbeiträge eingereichten Produktideen oder Entwürfen zustehen, an die Ausloberin ab und zum anderen verzichte/n ich/wir gegenüber der Ausloberin auf alle Ansprüche auf Vergütung aus der Nutzung oder Weiterentwicklung meiner/unserer als Wettbewerbsbeiträge eingereichten Produktideen oder Entwürfe.

Verfasser

Name

Name

Adresse

Adresse

Telefon / E-Mail

Telefon / E-Mail

Matrikelnummer

Matrikelnummer

Hochschule

Hochschule

Ort / Datum / Unterschrift

Ort / Datum / Unterschrift