

CONCRETE  
DESIGN  
**COMPETITION** ●  
2016/17

# Sur face

Juryprotokoll

## **Protokoll der Jurysitzung**

### **Datum**

21. Juni 2017

### **Ort**

Berlin, Universität der Künste, Hardenbergstrasse 33

### **Mitglieder der Jury**

#### **Mark Braun**

Professor für Produktdesign an der Hochschule der Bildenden Künste Saar  
Studio Mark Braun, Berlin

#### **Heike Hanada**

Professorin für BauGestaltung an der FH Potsdam - Potsdam School of  
Architecture  
heike hanada\_laboratory of art and architecture, Berlin

#### **Frank Kaltenbach**

Redakteur der Architektur-Fachzeitschrift DETAIL  
Lehrbeauftragter für Architektur- und Designgeschichte an der Akademie der  
Bildenden Künste München

#### **Harald Kloft**

Professor für Tragwerksentwurf an der Technischen Universität Braun-  
schweig  
osd – office for structural design, Frankfurt

#### **Ulrich Nolting**

Geschäftsführer InformationsZentrum Beton GmbH

#### **Ralf Pasel**

Professor für Entwerfen und Baukonstruktion an der TU Berlin  
pasel.künzel architects, Rotterdam / Pasel-K architects, Berlin

### **weitere Teilnehmer**

#### **Mirjam Thomann**

InformationsZentrum Beton GmbH

## **Ablauf**

### **Vorbemerkungen**

Zum Concrete Design Competition 2016/17 wurden 47 Arbeiten von Studierenden von 26 deutschen Hochschulen eingereicht. Die Arbeiten werden durch die interdisziplinäre Jury anonym bewertet. Dabei stehen insbesondere die Kriterien

- › überzeugende Umsetzung des Themas
- › konzeptioneller Ansatz
- › Kreativität und Innovation
- › Materialgerechtigkeit

im Fokus.

### **Ablauf der Jurysitzung**

1. Diskussion der Wettbewerbshintergründe, der Ziele und des Themas SURFACE
2. Die Jury entscheidet, zunächst zwei Wertungsrundgänge mit sukzessivem Ausschluss von Arbeiten durchzuführen, wobei die Ausschlüsse im ersten Wertungsrundgang einstimmig erfolgen sollen.
4. Diskussion und Bewertung der Projekte der engeren Wahl mit Abstimmung über die Festlegung von Preisträgern und Anerkennungen und die Vergabe von Büchergutscheinen
5. Aufhebung der Anonymität der Arbeiten
6. Abschlussdiskussion und Ende der Jurysitzung

### **Nach dem 1. Wertungsrundgang verbliebene Arbeiten:**

AF284, AT273, BY019, DF462, FB581, FF001, FF002, FF003, FF004, FR104, HH568, II111, LF404, LN217, MI718, MM136, MS127, RF221, SA441, SB205, SY497, TB121

### **Nach dem 2. Wertungsrundgang verbliebene Arbeiten der engeren Wahl:**

AF284, FB581, FF001, FF002, FF003, FF004, II111, LN217, MS127, SA441, SY497, TB121

### **Jurydiskussion – Zwischenstand**

Die Jury entscheidet, drei Preise sowie drei Anerkennungen zu vergeben. Die Preisträger werden zu einer Architekturreise nach Lissabon und Porto eingeladen. Außerdem erhalten sie je Team 600 Euro Preisgeld. Für die Anerkennungen sollen jeweils 500 Euro ausgezahlt werden. Darüber hinaus vergibt die Jury 6 Büchergutscheine im Wert von je 100 Euro.

## **Ergebnisse**

### **Preisträger**

Folgende Projekte werden als gleichrangige Preisträger ausgewählt:

#### **FB581, Werkstatt**

Carolin Blaim, Sandra Panzer  
TU München

#### **SA441, saai Schaulager Karlsruhe**

Philipp Staab  
Karlsruher Institut für Technologie

#### **TB121, Concrete Elegance**

Isabell Ruschmeier, Carina Hartmann, Lisa-Kathrin Frede  
TU Dortmund

Mit der Preisvergabe werden die Entwurfsverfasser zu einer Architekturreise nach Lissabon und Porto eingeladen. Zusätzlich erhalten sie pro ausgezeichnetem Projekt ein Preisgeld in Höhe von 600 Euro.

### **Anerkennungen**

Zusätzlich vergibt die Jury drei gleichrangige Anerkennungen. Diese sind mit einem Preisgeld in Höhe von jeweils 500 Euro verbunden.

#### **II111, Werkstatt**

Gintare Gajauskaite, David Rosenthal  
TU München

#### **MS127, Pneu&Schale**

Maxie Schneider  
UdK Berlin

#### **SY497, SYNAGOGE auf der Piazza d'Italia**

Yannick Pickhard  
FH Dortmund



## **Ergebnisse**

### **Buchpreise**

Darüber hinaus vergibt die Jury 6 Büchergutscheine in Höhe von jeweils 100 Euro an:

#### **AF284, Ein Haus der Bücher**

Franz Arlart  
Universität Stuttgart

#### **FF001, Form und Figur**

Anna Katharina Baber  
TU Kaiserslautern

#### **FF002, Form und Figur**

Roman Abrams  
TU Kaiserslautern

#### **FF003, Form und Figur**

Roman Wiens  
TU Kaiserslautern

#### **FF004, Form und Figur**

Daniel Jeffrey Köhler  
TU Kaiserslautern

#### **LN217, Onomichi Scenery**

Lara Nixdorf  
Hafen City Universität Hamburg / AHO Oslo

## **Jurybegründungen**

### **Preisträger: FB581, Werkstatt**

Carolin Blaim, Sandra Panzer  
TU München

Mit ihrem poetisch atmosphärischen Entwurf eines in die Natur eingebetteten Werkstattgebäudes für eine Drechslerei im Berchtesgadener Land gelingt den Verfasserinnen ein rundum überzeugender Beitrag zum Wettbewerbsthema SURFACE. Szenographisch wunderschön inszeniert, setzen sie das monolithische Gebäude wie eine Skulptur leicht verdreht mitten in eine idyllische Wiese zwischen den zugehörigen Hof, eine Lichtung und eine kleine Kapelle. Der massive Baukörper aus Dämmbeton mit seinen Vor- und Rücksprüngen, Schrägen und Auskragungen wirkt eigenwillig und fremdartig an seinem Ort und fügt sich dennoch wie selbstverständlich in die Landschaft ein. Inspiriert von Objekten und Fundstücken aus der Umgebung - einem Grenzstein, einer steinernen Brunnenabdeckung und einem Holzstapel mit Blechabdeckung - soll er als Artefakt gelesen werden, das gefunden und bezogen wurde.

Der objekthafte Ausdruck wird verstärkt durch die besondere Materialisierung des Gebäudes, welche die Eigenschaften und Möglichkeiten des Betons sehr konsequent umsetzt und prägend für den Entwurf ist: Die monolithische Bauweise mit Dämmbeton lässt den Baukörper wie aus einem Guss erscheinen, seine Öffnungen und räumlichen Durchdringungen wirken präzise durchdacht und authentisch. Durch die Beimischung von Eisenoxidpigmenten, die mit der Zeit oxidieren und den Beton tief rostrot färben, wird der Alterungsprozess des Materials inszeniert. Quadratische, mit breiten Fugen angebrachte Schalungsplatten erzeugen auf den äußeren Oberflächen des Gebäudes eine rohe, schroffe Struktur mit unregelmäßigen Ausstülpungen, die durch Benutzung und Alterung abbrechen sollen. So zeugt der Entwurf von einem großen Verständnis des Materials, seiner Oberfläche und seiner Vergänglichkeit, das die Jury besonders würdigen möchte.

Eine weitere Stärke der Arbeit ist die räumliche Gliederung der Funktionen Werkstatt, Lager, Atelier und Ausstellungsfläche, die fließend ineinander übergehen sich um das zentrale Element eines massiven Kamins bewegen. Als eingestelltes Objekt betrachtet, wird dieser - anders als die im Inneren vertikal geschalteten rostroten Wände - mit grauem, geschliffenem Beton ausgeführt. So ist der Entwurf über aller Maßstäbe, vom Kontext und der Typologie über die Grundrissorganisation bis zum Material und seiner Oberfläche konsequent durchgearbeitet. Besonders gelungen ist in den Augen der Jury auch die Darstellung des Projekts in Bildern und Modellen, die eine hohe poetisch atmosphärische Qualität vermitteln.

## **Jurybegründungen**

### **Preisträger: SA441, saai Schaulager Karlsruhe**

Philipp Staab

Karlsruher Institut für Technologie

Der Entwurf eines Schaulagers für das Südwestdeutsche Archiv für Architektur und Ingenieurbau SAAI überzeugt die Jury durch seinen ebenso ungewohnten wie überzeugenden Umgang mit historischen Bestandsbauten und dem Baustoff Beton, der hier eine leichte, fast immaterielle Erscheinung bekommt. Das neue Archiv mit Lager- und Ausstellungsflächen für den Bestand an Modellen, Zeichnungen und Fotografien des SAAI wird in die bestehenden Gebäude des ehemaligen Zeughaus-Komplexes auf dem Karlsruher Universitätsgelände gleichsam implantiert: Drei der fünf Häuser des historischen Ensembles aus dem 18. Jahrhundert werden, teilweise entkernt, mit neuen Einbauten aus Beton gefüllt und durch steil aufragende Dachkörper in ihrer Höhe fast verdoppelt. So interpretiert der Entwurf die städtebauliche Situation zwischen modernen Campus-Hochhäusern und angrenzenden Quartieren aus der Entstehungszeit der Stadt auf eine zugleich radikale und sensible Weise, bei der das Neue trotz seines großen Volumens den Bestand überraschenderweise nicht dominiert, sondern in seiner Präsenz stützt. Die Betoneinbauten fügen sich konstruktiv eigenständig mit stützenden Kernen für die dienenden und vertikalen Funktionen sowie zwischen den Kernen spannenden Archiv-Boxen in die - je nach Erhaltungszustand - mehr oder weniger stark entkernten Bestandsgebäude ein und formen oberhalb der historischen Fassaden steile, flach abschließende Dächer ohne Öffnungen. So entsteht Raum für drei bis vier zusätzliche Ebenen, die über Oberlichter belichtet werden oder unbelichtete Lager beinhalten. Diese Thematisierung und radikal geschlossene Umsetzung der Dächer betont die monolithische Qualität des Betons und verwischt auf faszinierende Weise die Dimensionen der Neubauten.

Darüber hinaus würdigt die Jury insbesondere den Dialog der Materialien, mit dem der Entwurf ein Spannungsfeld zwischen Bestand und Neuem aufbaut: Die historischen Außenwände mit ihren weißen Putzoberflächen bleiben rundum erhalten; dort, wo die neue Nutzung ohne Außenbezug und die Fassaden nicht mehr korrespondieren, entstehen durch die eingestellten Betonkörper blinde Fenster. Während im Innern eher niedrige Anforderungen an die Oberflächenqualitäten des Sichtbetons den funktionalen Charakter der neuen Bauteile unterstreichen sollen, wird die nach außen sichtbare Hülle aus Stahlbeton mit hochweißem Farbzuschlag ausgeführt, geschliffen und hochglänzend poliert. So erscheinen die neuen Baukörper hinter den stumpf weißen historischen Fassaden geheimnisvoll schimmernd und edel, in der leichten Neigung der Dächer spiegelt sich der Himmel und lässt die massigen Volumen leicht, fast transparent erscheinen. In dieser ungewöhnlichen Materialanmutung des Betons, der sonst meist tragend, roh und schwer wirkt, liegt für die Jury die große Überraschung und Faszination des Entwurfs.

## **Jurybegründungen**

### **Preisträger: TB121, Concrete Elegance**

Isabell Ruschmeier, Carina Hartmann, Lisa-Kathrin Frede  
TU Dortmund

Mit einer filigranen Konstruktion aus Textilbeton schaffen die Verfasserinnen einen seriell produzierbaren, vielerorts einsetzbaren Witterungsschutz im Sinne einer Mikroarchitektur. Alle Bauteile des systemisch gedachten Entwurfs gehen fließend ineinander über und lassen mit einer Dicke von nur 3cm die Kategorien Masse und Oberfläche ineinander übergehen: Das ganze Objekt ist als gefaltete Fläche gedacht, sein Raum wird von der Fläche bestimmt, Körper und Oberfläche sind Eins. So stellt der konstruktiv und gestalterisch vorbildlich durchgearbeitete Entwurf einen herausragenden Beitrag zum Wettbewerbsthema SURFACE dar.

Seine an die „Urhütte“ angelehnte Form mit spitzem, an beiden Giebelseiten auskragendem Dach bildet in der Draufsicht ein Sechseck. Die beiden Dachflächen gehen nahtlos in die Seitenwände über, die sich am Boden U-förmig nach innen zu Sitzbänken auf falten. Unterstützt durch die für Textilbetonteile typischen „runden Ecken“, die entstehen, weil das in den Beton eingebrachte Textil nicht geknickt werden kann, wird der Unterstand als ein einziges, großes Objekt wahrgenommen. Seine Konstruktionsweise als Stecksystem aus vorgefertigten Einzelelementen ist dennoch bewusst sichtbar und als prägendes gestalterisches Mittel eingesetzt: Schon bei der Herstellung der insgesamt sieben Textilbetonelemente werden schmale Schienen aus faserverstärktem Kunststoff mit eingegossen, in die wiederum die Textilbewehrung für den Beton eingelegt ist. So können die einzelnen Elemente sehr leicht ineinandergeschoben werden und müssen lediglich noch zur Lagesicherung verschraubt werden. Es bleiben sichtbare horizontale Verbindungsfugen, die das Objekt gliedern. Diese wurden integral im Entwurf mitgedacht und sind in ihrer Lage ästhetisch stimmig gesetzt. Die Elemente sind so dimensioniert, dass sie sich mit einer handelsüblichen Sackkarre transportieren und problemlos von 4 Personen mit einfachsten Werkzeugen montieren und demontieren lassen.

Dieser systemische Ansatz, der das Potential des Werkstoffs Textilbeton durch eine spezielle Verbindungstechnik aufzeigt, lässt die ausgezeichnete Arbeit genauso zu einer Produktentwicklung mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten wie zu einem architektonischen Entwurf werden.

Besonders überzeugend ist das Projekt in den Augen der Jury durch seine konsequente gestalterische Umsetzung der konstruktiven Möglichkeiten von Textilbeton, die die Leichtigkeit des Materials fast papierähnlich inszeniert: Selbststehend trotz extrem minimierter Materialstärken ist das Objekt Tragwerk und Hülle, solide und fragil zugleich. Dieses Spannungsfeld macht die Arbeit zu einem höchst interessanten Wettbewerbsbeitrag, dem man im besten Sinne die Symbiose der Kompetenzen des Entwurfsteams aus Studentinnen der Architektur und des Konstruktiven Ingenieurbaus anmerkt.





## **Jurybegründungen**

### **Anerkennung: II111, Werkstatt**

Gintare Gajauskaite, David Rosenthal  
TU München

Der landschaftlich geprägte Entwurf einer Werkstatt für einen Drechsler in der Berchtesgadener Berglandschaft verbindet weiche, organische Formen mit hart und rau anmutendem Beton. Auf einer sanft welligen Wiese vor einer kleinen Baumgruppe platziert, setzt das Gebäude einen Maßstab, der die Größe und Weite der Umgebung stärker erlebbar macht. Seine organisch verschlungene Form weitet und verengt sich und definiert so verschiedene Außen- und Innenräume, die fließend ineinander übergehen. Sie umschließt Bäume und greift in den leicht ansteigenden Hang, wodurch der Eindruck einer massiven, aus der Landschaft herausgewachsenen Skulptur entsteht.

Die Frage der Ausführung der komplexen Form wird durch eine einfache, einschalige Konstruktion aus Dämmbeton beantwortet, bei der verschiedene Schalungsmaterialien zum Einsatz kommen. Außen greift eine Schalung aus biegsamem Wellblech die kurvige Formsprache des Grundrisses auf und verleiht dem Gebäude eine reliefierte, lebendige Oberfläche. Rau, fast brutalistisch wirkend, tritt sie auf sehr poetische Weise mit der weichen Zeichnung der Natur in Dialog. In dieser Wechselbeziehung, die das Artefaktische des Entwurfs betont, sieht die Jury die große Stärke des Entwurfs.

Der Innenraum mit Werkstatt, Atelier, Lager- und Ausstellungsflächen wirkt durch eine vertikale Holzbretterschalung ruhiger. Eine umlaufende Fuge gliedert die hohen Wände und setzt optisch eine Zone für die offen unter der Decke liegenden technischen Installationen ab. Großformatige Öffnungen stärken die Wechselbeziehung zwischen innen und außen.

Neben der hohen Durchgängigkeit von der Grundrisskonfiguration bis zum Schalungsmaterial überzeugt das Projekt auch durch seinen Umgang mit der Alterung des Materials, die als Teil des gestalterischen Konzepts begriffen wird. Gezielt an der Fassade ablaufendes Regenwasser soll diese unregelmäßig verfärben und das Gebäude so auf natürliche Weise noch stärker mit der Landschaft verschmelzen. Dieses malerische Moment der Alterung wird durch die von den Verfassern gestalteten Visualisierungen authentisch dargestellt; auch verschiedene Betonmodelle vom topografischen Umgebungsmodell über ein Gebäudemodell bis hin zum Fassadendetail vermitteln die Entwurfsideen auf sehr poetische Weise.

Fragen stellt die Jury hinsichtlich der etwas unklar formulierten Gliederung des Gebäudes in drei Schichten sowie der baukonstruktiven Durchbildung des Daches.

## **Jurybegründungen**

### **Anerkennung: MS127, Pneu&Schale**

Maxie Schneider  
UdK Berlin

Mit der Arbeit „Pneu&Schale“ zeichnet die Jury ein experimentelles Projekt ohne konkrete Aufgabenstellung aus. Es untersucht durch computergestützte Form- und Kraftfluss-Studien und die Herstellung eines Prototypen die strukturellen und ästhetischen Potentiale der Übersetzung von zugbasierten, textilen Strukturen in druckbasierte Betonschalen. Inspiriert von pneumatischen Konstruktionen der 60er und 70er Jahre und den neuen Möglichkeiten durch Ultrahochleistungsbetone und Carbonfaserbewehrung, entwickelt die Verfasserin eine pneumatisch geschaltete Textilbeton-Konstruktion mit statisch wirksamen Rippen durch Einschnürungen im luftgefüllten Schalungskörper. So nutzt die Arbeit die Eigenschaft des Betons, beliebig formbar zu sein und rückt mit der Schale gleichzeitig diejenige Form in den Fokus, die sein Potential als Druckwerkstoff ideal ausnutzt. Experimentiert wird mit dem größten Problem bei der Herstellung von Schalen - der Schalung. Herkömmliche Schalungen für gekrümmte komplexe Formen sind aufwendig in der Herstellung, material- und abfallintensiv und schwer zu transportieren. Vorgefertigte textile pneumatische Schalungen könnten hier eine Alternative sein, die gleichzeitig große Spannweiten mit minimalem Materialeinsatz ermöglicht.

Besonders würdigen möchte die Jury den experimentellen Charakter des Projekts. Die Verknüpfung der theoretischen Überlegungen mit der anspruchsvollen 1:1-Umsetzung stellt einen außergewöhnlich interessanten, zukunftsweisenden Wettbewerbsbeitrag im Sinne des „forschenden Entwerfens“ dar. Zur Herstellung des Prototypen ermittelte die Verfasserin über die Umkehrform einer hängenden Membran die Zielgeometrie der Schale, analysierte ihren Kraftfluss und leitete das Schnittmuster des Pneus ab, der anschließend aus beschichtetem Nylongewebe genäht und verschweißt wurde. Aufgeblasen und auf einer Plattform fixiert, wurde er mit einem dem Kraftmuster folgenden Netz aus Spanngurten geformt, mit zwei Schichten Carbonfaser-Bewehrung versehen und mit Ultrahochleistungsbeton beschichtet, der die Grate füllte und so Rippen ausbildete. So konnte nach zwei Tagen Erhärten bei konstantem Luftdruck eine 4,5qm große, gerippte Schale ausgeschalt werden, die mit einer Stärke von nur 3cm - im Bereich der Rippen 6cm - lediglich 300 kg wiegt.

Optimierungspotential sieht die Jury in der Ausführungs- und Oberflächenqualität des Prototypen, der noch nicht die Ästhetik der digitalen Darstellungen erreicht. Es wäre wünschenswert und erfolgversprechend, das gezeigte Entwurfs- und Herstellungsverfahren als alternative Schalungsart weiter zu untersuchen und zu verbessern.

## **Jurybegründungen**

### **Anerkennung: SY497, SYNAGOGUE auf der Piazza d'Italia**

Yannick Pickhard  
FH Dortmund

Die Entwurfsarbeit geht von einer starken Bildhaftigkeit aus und stellt das Thema Materialität ins Rampenlicht: Sie platziert auf der fiktiven „Piazza d'Italia“ - einem von Giorgio de Chirico erdachten und in zahlreichen seiner Gemälde im Sinne der „metaphysischen Malerei“ dargestellten Ort - eine Synagoge. Der monolithisch geschlossene Beton-Kubus mit 16m Kantenlänge erstreckt sich über vier Geschosse mit einem großzügigen Luftraum und dominiert den bühnenhaften, menschenleeren Platz. Zentral vom Platz aus erschlossen, enthält das Gebäude im unteren Bereich verschiedene Funktions- und Reinigungsräume sowie einen rituellen Baderaum. Darüber liegt der nach Osten ausgerichtete Gebetsraum mit Emporen, der sich über drei Geschosse schachtartig nach oben zu einem zentralen Oberlicht im Dach öffnet. Die Treppen zur Erschließung der verschiedenen Ebenen liegen in einer umlaufenden Raumschicht, die als doppelte Außenwand gelesen werden soll und den Gebetsraum vollkommen von der Außenwelt abschirmt. Sie nimmt noch weitere Funktionen auf und wird über kleine, quadratische Öffnungen durch geheimnisvoll einfallende Lichtpunkte belichtet.

Auch von außen wird das Gebäude in einem besonderen, zugleich starken und weichen Licht gezeichnet, das dem Beton eine außergewöhnliche Wärme gibt. Neben dem Umgang mit Licht lobt die Jury hier insbesondere die differenziert gestaltete Fassadenoberfläche. Der sandfarbene an der Umgebung orientierte Beton soll mit einer groben, saugenden Schalung gegossen werden, wobei unterschiedlich behandelte Oberflächen der Schalung verschiedene Farbschattierungen und Strukturen hinterlassen. Diese sollen wiederum in regelmäßiger Wiederkehr zu einem gleichmäßigen Fassadenbild führen, das perfekt zum kompositorischen Duktus des Gesamtentwurfs passt.

Hier setzt zugleich die Kritik der Jury an: Es scheint fraglich, ob sich der gewünschte Effekt der „regelmäßigen Unregelmäßigkeit“ beim Gießen des Betons tatsächlich so präzise kontrollieren bzw. steuern ließe. Dennoch ist die differenzierte Behandlung der Betonoberfläche, die auf das Artefaktische der Architektur verweist und den narrativen Charakter des Materials betont, eine große Stärke des Entwurfs. Insbesondere vor der Kulisse der seltsam materiallos wirkenden, flächig bunten Architekturen der metaphysischen Gemälde Giorgio de Chiricos führt die greifbare Materialität des entworfenen Gebäudes zu einer hohen Präsenz, beinahe Überästhetisierung, aus der die Arbeit ihre besondere Ausstrahlungskraft gewinnt.

## **Information und Kontakt**

Informationen zur Durchführung des Concrete Design Competition 2016/17 sind unter [www.concretedesigncompetition.de](http://www.concretedesigncompetition.de) verfügbar.

Rückfragen beantwortet:

InformationsZentrum Beton GmbH  
Concrete Design Competition  
Teltower Damm 155  
14167 Berlin  
Telefon: 030 308 77 78-0  
E-Mail: [informationszentrum@beton.org](mailto:informationszentrum@beton.org)