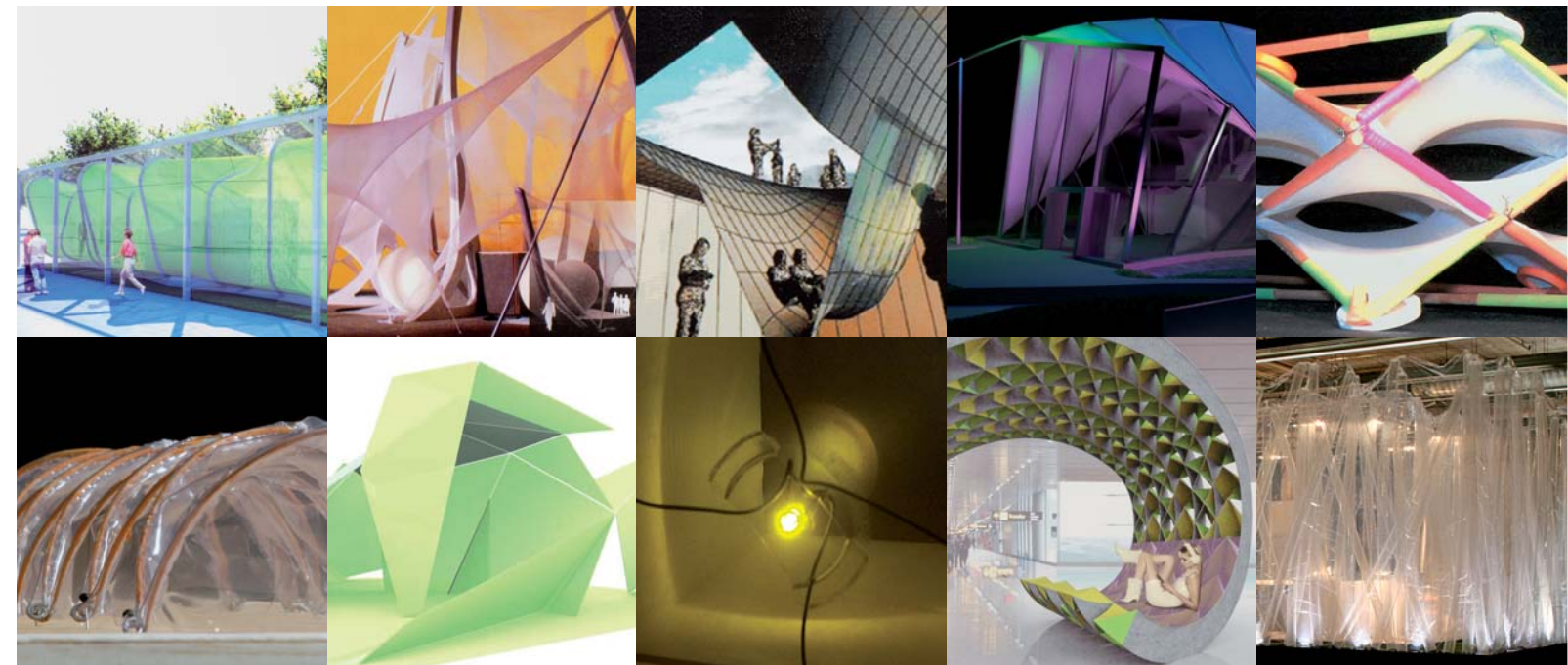


Tensi^{et}

techtex^{til}

Förderpreis zum 10. Studentenwettbewerb
„Textile Strukturen für neues Bauen 2009“

Special Grant for the 10th Student Competition
“Textile Structures for New Building 2009”



TensiNet
c/o VUB - Vrije Universiteit Brussel
Faculty of Engineering
Department of Architecture
Pleinlaan 2
1050 Brussel
Belgium
Phone +32 2 629 28 40
Telefax +32 2 629 28 41

Techttextil
Messe Frankfurt Exhibition GmbH
Postfach 15 02 10
60062 Frankfurt am Main
Germany
Phone +49 69 75 75-0
Telefax +49 69 75 75-65 41

 messe frankfurt

Vorwort

Der Internationale Studentenwettbewerb „Textile Strukturen für neues Bauen“ fand im Jahr 2009 bereits zum 10. Mal statt. Die vorliegende Broschüre dokumentiert die Arbeiten, die als Sieger aus diesem Wettbewerb hervorgingen. Wie bereits bei den vorhergehenden Wettbewerben ist die Rückschau auf den diesjährigen Wettbewerb ein Anlass zur Freude. Die rege Beteiligung aus vielen Ländern sowie das hohe Niveau der eingereichten Arbeiten bestätigen, dass der eingeschlagene Weg richtig ist und zielstrebig weiterverfolgt werden sollte.

Dem 1993 zum ersten Mal veranstalteten Wettbewerb liegt die Idee zugrunde, das textile Bauen dadurch zu fördern, dass man bei den Studierenden Interesse und Begeisterung weckt für eine Bauweise, in der noch viel Innovationspotential und große Chancen hinsichtlich einer Bereicherung für das Bauschaffen insgesamt stecken. Es sind die Studierenden von heute, die zukünftig mit Textilien arbeiten und die textile Bauten entwerfen werden. Sie werden als die Bauschaffenden von morgen das Bild unserer gebauten Umwelt wesentlich prägen. Deshalb ist es wichtig, ihr Arbeiten zu fördern und ihnen die Möglichkeit zu geben, mit neuen Materialien zu arbeiten. Die eingereichten Arbeiten sind ein eindrucksvoller Beleg für die Möglichkeiten, die textiles Bauen bietet.

Um der Vielfalt der gewählten Themen gerecht zu werden, hat die Jury wie in den Vorjahren Preise in vier Kategorien vergeben.

Kategorie 1: Makro Architektur
Kategorie 2: Mikro Architektur
Kategorie 3: Umwelt und Ökologie
Kategorie 4: Composites und Hybrid-Strukturen

Insgesamt wurden 10 Projekte ausgezeichnet.

Der eingeschlagene Weg ist erfolgreich; wir sollten ihn gemeinsam weiter fortsetzen. Verbunden mit meinem herzlichen Dank an die Organisatoren TensiNet, die Tectextil und die Messe Frankfurt GmbH möchte ich Sie deshalb bereits heute um Ihr Engagement und Ihre Mitwirkung beim 11. Internationalen Studentenwettbewerb „Textile Strukturen für neues Bauen“ bitten.

Prof. Dr.-Ing. Werner Sobek

Foreword

The International “Textile Structures for New Building” Competition for Students was held for the 10th time in 2009. This brochure presents the works that emerged as the winners of the competition.

As at previous competitions, the review of this year’s competition is cause for great satisfaction. The large number of entries from many countries and the high standard of the works submitted confirm that the competition’s approach is correct and should be pursued without compromise.

Held for the first time in 1993, the competition aims to promote textile building by awakening the interest and enthusiasm of students for a method of construction that is characterised by a great potential for innovation and numerous opportunities for enriching architecture as a whole. It is the students of today who will work with textiles and design the textile buildings of the future. As tomorrow’s architects, they will have a great influence on the appearance of our urban landscape. Therefore, it is important to promote their work and to give them the opportunity to work with new materials. The works submitted are impressive evidence of the chances offered by textile construction.

As in previous years, the jury handed down prizes in four categories, in order to do justice to the diversity of the themes selected:

Category 1: Marco Architecture
Category 2: Micro Architecture
Category 3: Environment and Ecology
Category 4: Composites and Hybrid Structures

The approach taken is correct. And we should continue with it. In addition to offering my best thanks to the organizer TensiNet, Tectextil and Messe Frankfurt GmbH, I would also like to call on you to take part in the 11th International “Textile Structures for New Building” Competition for Students.

Prof. Dr.-Ing. Werner Sobek

Veranstalter

TensiNet

Der internationale Verband TensiNet hat für den Wettbewerb Preise in Höhe von EUR 8.000,- zur Verfügung gestellt.

und

Techttextil

c/o Messe Frankfurt Exhibition GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 1
60327 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 75 75-0
Telefax +49 69 75 75-65 41
techttextil@messefrankfurt.com
www.techttextil.com

Wissenschaftliche Betreuung

Die fachlich-wissenschaftliche Betreuung liegt bei

Prof. Dr.-Ing. Werner Sobek
und
Dipl.-Ing. Jürgen Hennicke

Redaktion und Layout

Dipl.-Ing. Jürgen Hennicke und
Gabriela Metzger

Institut für Leichtbau Entwerfen und
Konstruieren (ILEK),
Universität Stuttgart, Deutschland.

Jury

Prof. Hans-Günter Merz, Stuttgart,
Deutschland (Vorsitzender der Jury)
Prof. Dr.-Ing. Kai-Uwe Bletzinger,
München, Deutschland
Prof. John Chilton, Nottingham,
Großbritannien
Prof. Robert Kronenberg, Liverpool,
Großbritannien
Prof. Dr.-Ing. Werner Sobek, Stuttgart,
Deutschland
Dr.-Ing. Martin Synold, Stuttgart,
Deutschland
Mag. arch. Silja Tilner, Wien, Österreich

Organizers

TensiNet

The international association TensiNet has made available prizes worth EUR 8,000.- for the competition.

and

Techttextil

c/o Messe Frankfurt Exhibition GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 1
60327 Frankfurt am Main
Germany

Phone: +49 69 75 75-0
Fax: +49 69 75 75-65 41
techttextil@messefrankfurt.com
www.techttextil.com

Academic advisors

The academic advisors are

Prof. Dr.-Ing. Werner Sobek
and
Dipl.-Ing. Jürgen Hennicke

Editorial work and Layout

Dipl.-Ing. Jürgen Hennicke and
Gabriela Metzger

Institute for Lightweight Structures and
Conceptual Design (ILEK),
University of Stuttgart, Germany.

Jury

Prof. Hans-Günter Merz, Stuttgart,
Germany (Chairman of the Jury)
Prof. Dr.-Ing. Kai-Uwe Bletzinger,
München, Germany
Prof. John Chilton, Nottingham,
Great Britain
Prof. Robert Kronenberg, Liverpool,
Great Britain
Prof. Dr.-Ing. Werner Sobek, Stuttgart,
Germany
Dr.-Ing. Martin Synold, Stuttgart,
Germany
Mag. arch. Silja Tilner, Wien, Austria

Tempel der Natur

Temple of Nature

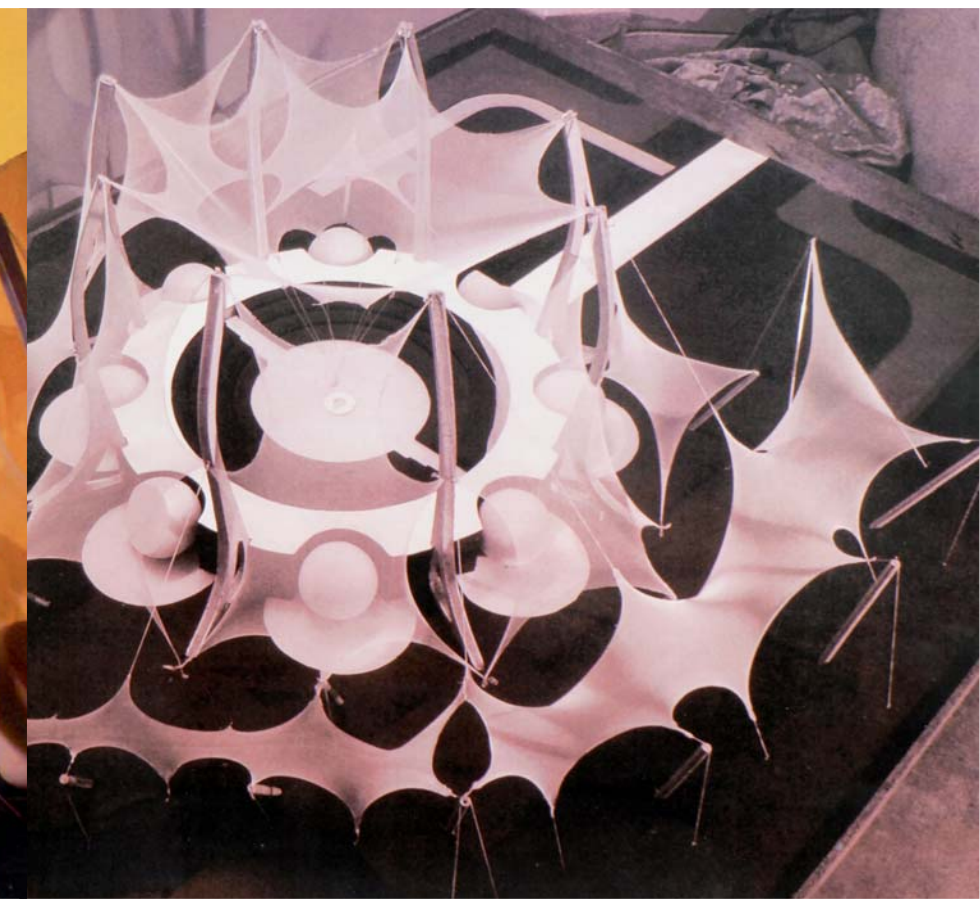
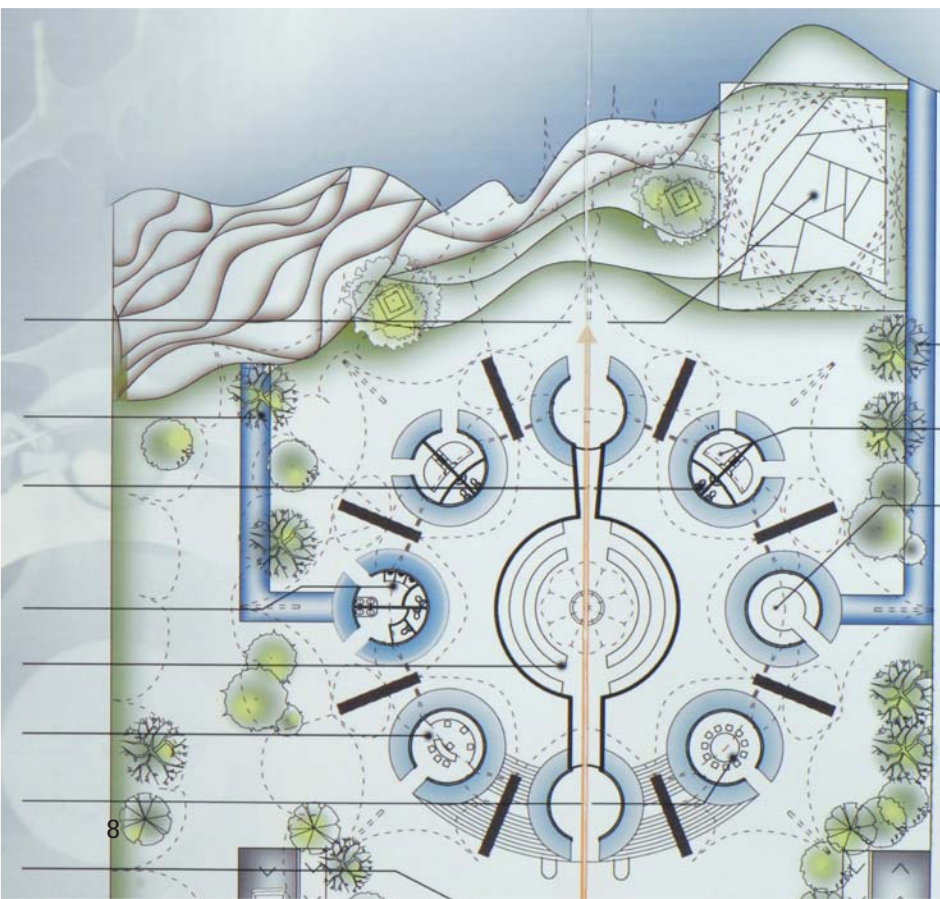
Varun Amar Kaushik
Bhairabi Kachari

2. Preis in der Kategorie Makro Architektur
2nd Prize in the Macro Architecture Category



Dieser Entwurf wurde inspiriert von dem geräuschvollen Aufprall eines Wassertropfens und symbolisiert die Erleichterung, die der erste Regen nach einer langen Dürreperiode bringt. Er ist ein Beispiel für den Einsatz klassischer und anmutiger dehnbare Membranformen. Zusammen mit starken gekrümmten Stützelementen grenzen die verschiedenen Flächen einen ikonischen religiösen Raum ab. Ein umgedrehter Kegel hängt über einem Wasserbecken am geometrischen und symbolischen Mittelpunkt des Tempels. Das architektonische und das strukturelle Konzept wurden mit Hilfe eines physischen Modells elegant dargelegt, um eine leichte, ätherische Einfriedung organischer Formen darzustellen. Diese Formen schaffen eine leichte, luftige Umgebung für Anhänger des Panchatatva bei ihrem Gang durch den Gemeindesaal und bei der Meditation.

Inspired by the splash of a water droplet and symbolising the relief from drought that the first rains bring, this design exemplifies the use of classic and graceful tensile membrane forms. In conjunction with powerful, curved supporting elements the multiple surfaces define an iconic religious space. An inverted conic hovers suspended over a pool of water at the geometric and symbolic centre of the temple. The architectural and structural concepts have been elegantly proven using a physical model to create a lightweight and ethereal enclosure of organic forms. These offer a light and airy environment for devotees of the Panchatatva as they promenade to the congregation hall and during their meditation.



Deformierende Realitäten

Deforming Realities

Mina Yaney

3. Preis in der Kategorie Makro Architektur 3rd Prize in the Macro Architecture Category

„Deformierende Realitäten“ ist ein futuristisches Konzept, das derzeit technisch noch nicht umgesetzt werden kann, sich aber auf aktuelle Tendenzen in der Entwicklung von technischen Geweben und wandelbaren Strukturen bezieht.

Die Fassade, bisher eine definierte, starre Hülle, soll zu einer dehnbaren, biegsamen und damit wandlungsfähigen Haut werden, die jederzeit sowohl auf die Bedürfnisse des Nutzers, als auch auf klimatische Anforderungen reagieren kann. Veränderbarkeit und Adaptionfähigkeit von „Gehäusen“, ohne sie in einem aufwendigen Bauprozess transformieren zu müssen, ist ein alter Architektentraum.

„Deformierende Realitäten“ nimmt diesen Wunsch auf und thematisiert nicht nur die Wandelbarkeit von Tragstruktur und Außenhaut als weichen Vermittler zwischen innen und außen, sondern überträgt diese Eigenschaften auch auf die Innenräume und Möbel, die ebenfalls adaptiv ausgebildet werden sollen.

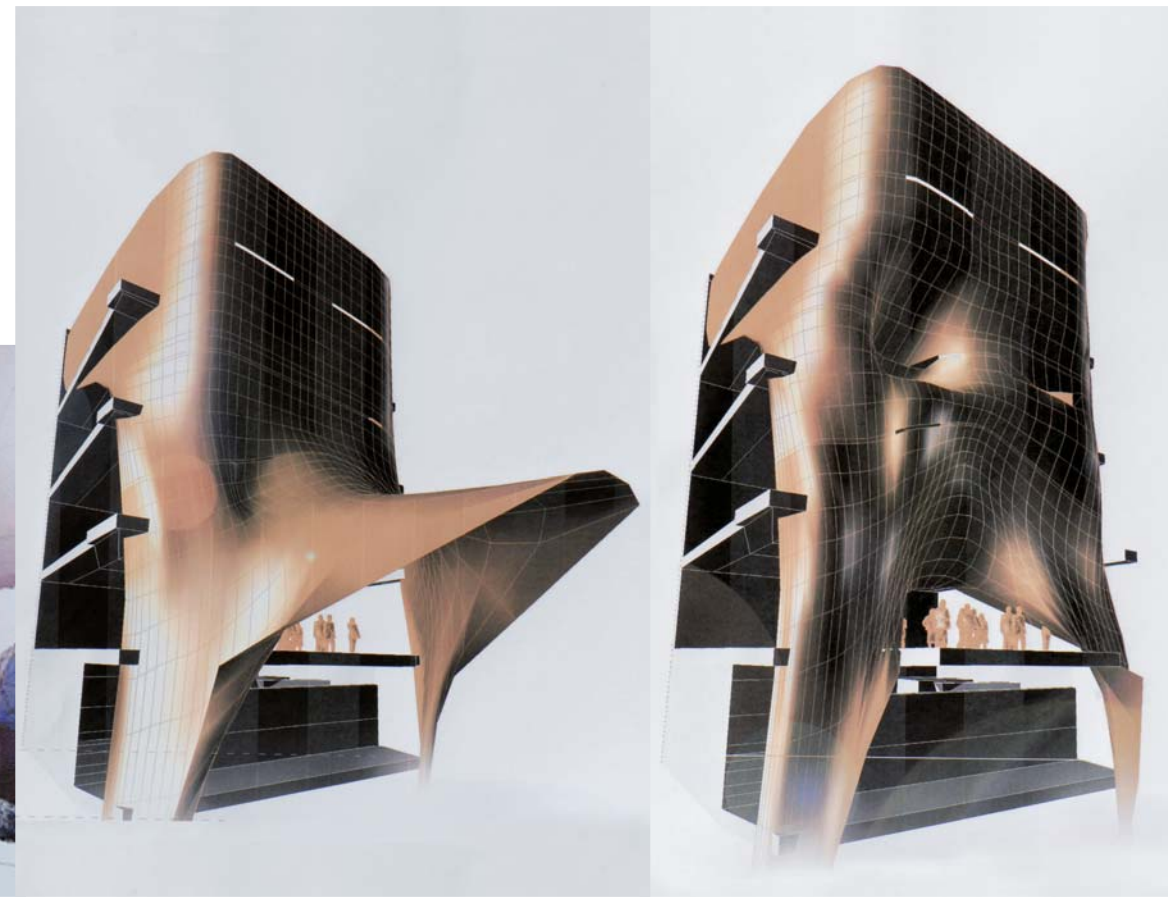
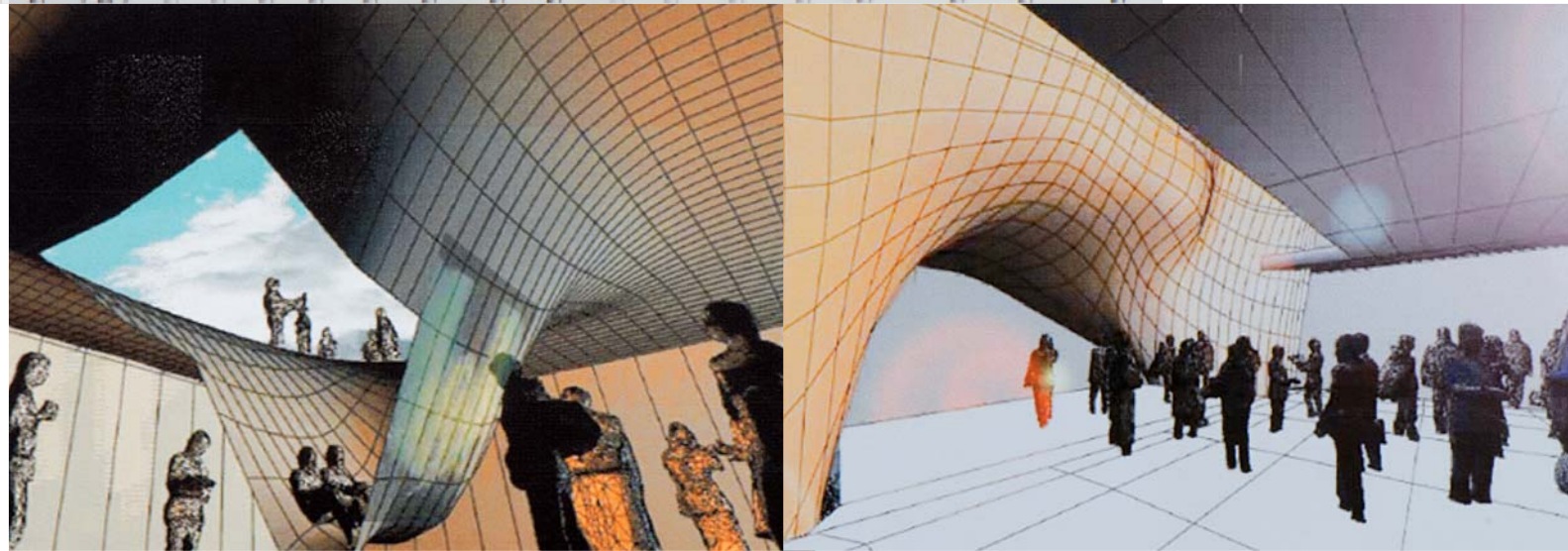
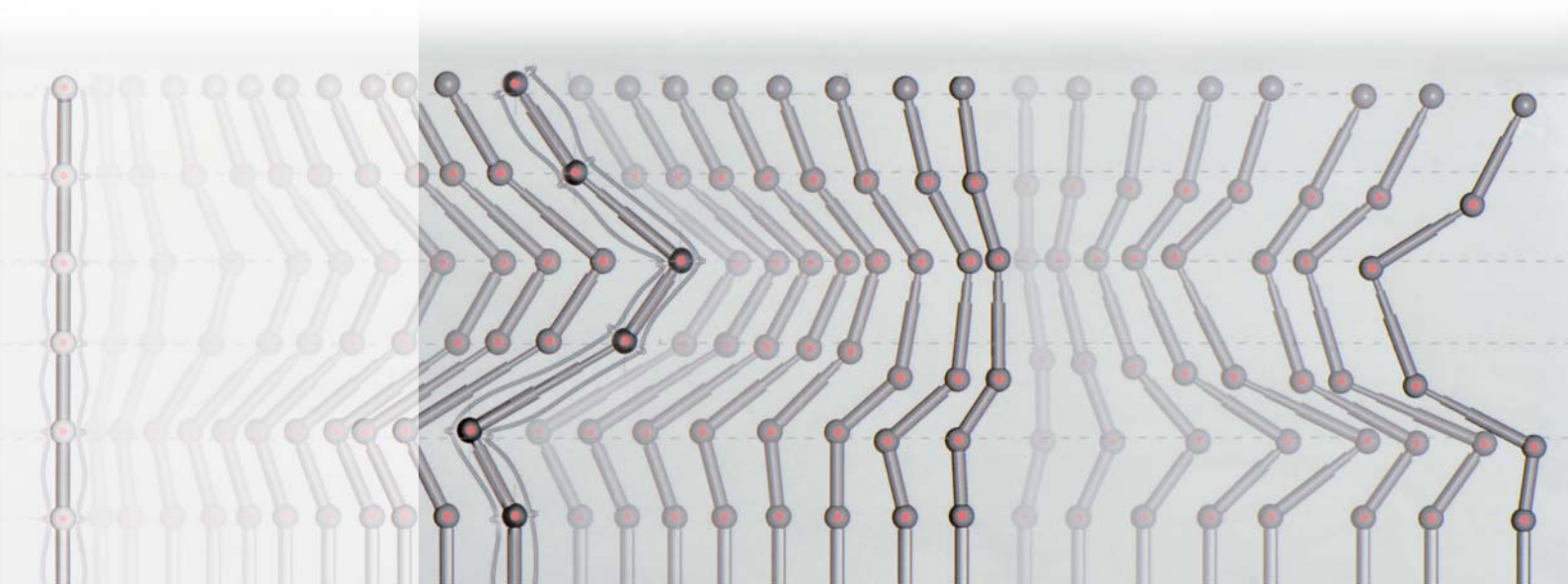
Die vorliegende Arbeit ist ein Anstoß über die „Unbeweglichkeit“ und den Ewigkeitsanspruch der Architektur nach- und weiterzudenken. Sie dokumentiert einen laufenden Prozess und wird von der Jury als frischer und unkonventioneller Beitrag, als Anstoß für den Dialog mit den Entwicklern und Produzenten von flexiblen Tragstrukturen und dehnbaren Membranen verstanden und gewürdigt.

“Deforming Realities” is a futuristic concept, which, technically, cannot be realised at the present time but which references the latest trends in the development of technical fabrics and convertible structures.

The facade, up to now a rigid shell with definition, is destined to become a supple, flexible, and consequently, versatile skin, with the ability to constantly react both to user requirements and climatic demands. Architects have long dreamed of shells, which can change and adapt without the need for a time-consuming transformational, construction process.

“Deforming Realities” picks up on this desire and thematises not only the adaptability of the load-bearing structure and outer skin, which not only acts as a soft intermediary between inside and outside but also carries these properties across to the inner rooms and furniture, which will be developed in an adaptable way.

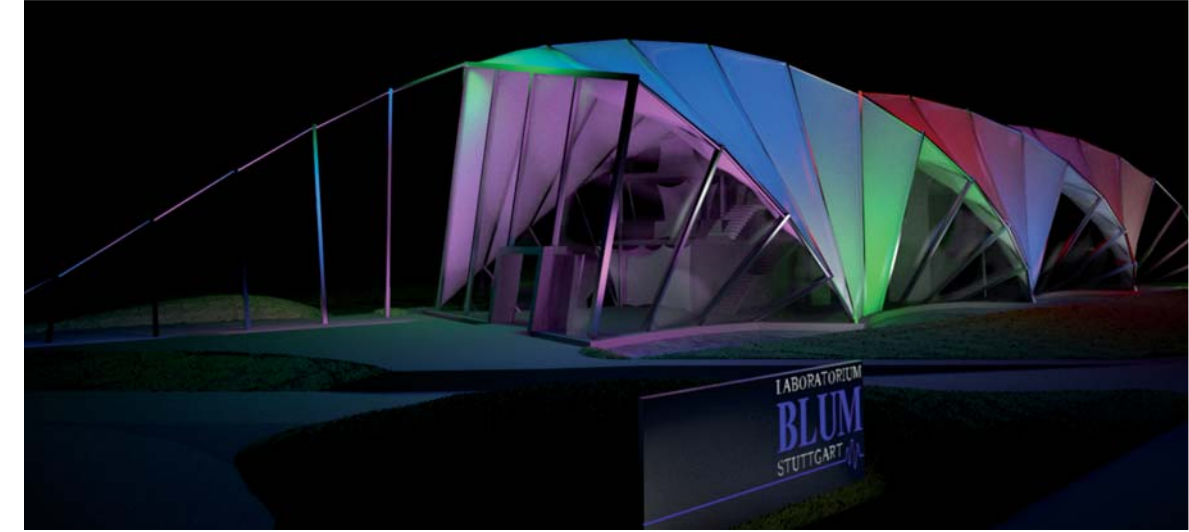
This work provides the stimulus to ponder and further consider architecture’s “immovability” and claims to immutability. It documents an ongoing process and was appreciated and honoured by the jury as a fresh, unconventional contribution, the stimulus for a dialogue with developers and manufacturers of flexible load-bearing structures and ductile membranes.



Laboratorium Blum

Laboratorium Blum

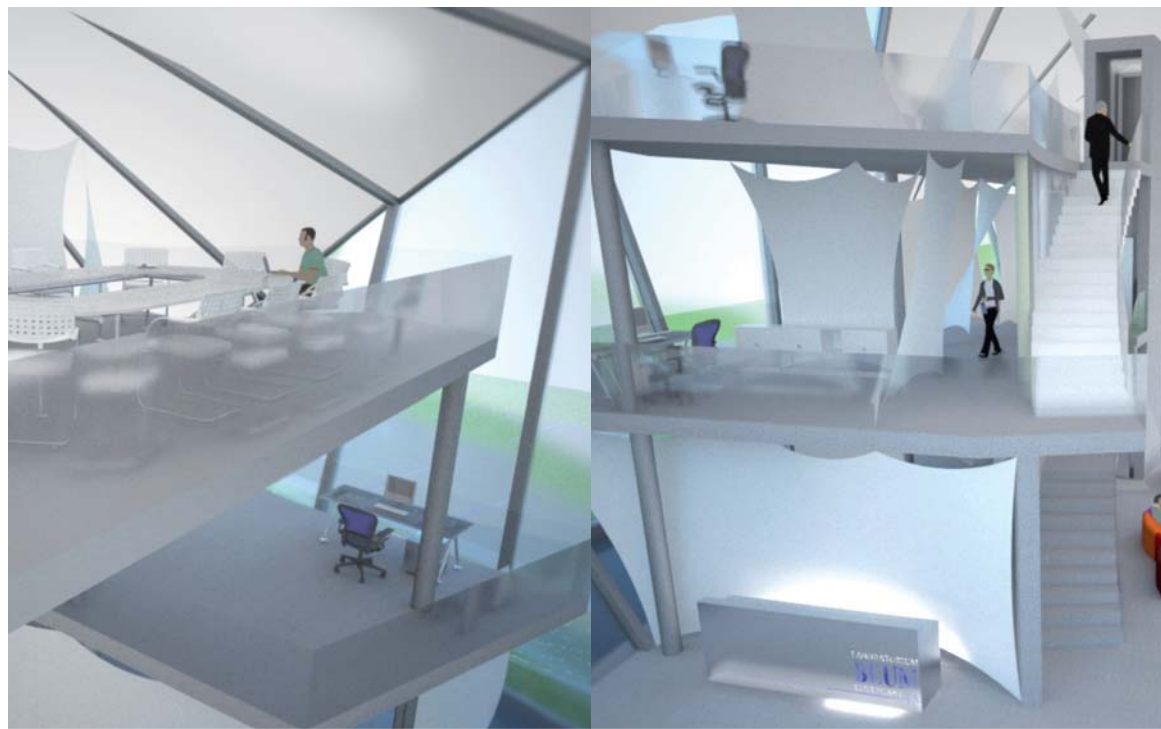
Lago Gonzalez Quelle
Erez Amitay



Anerkennung in der Kategorie Makro Architektur
Special Mention in the Macro Architecture Category

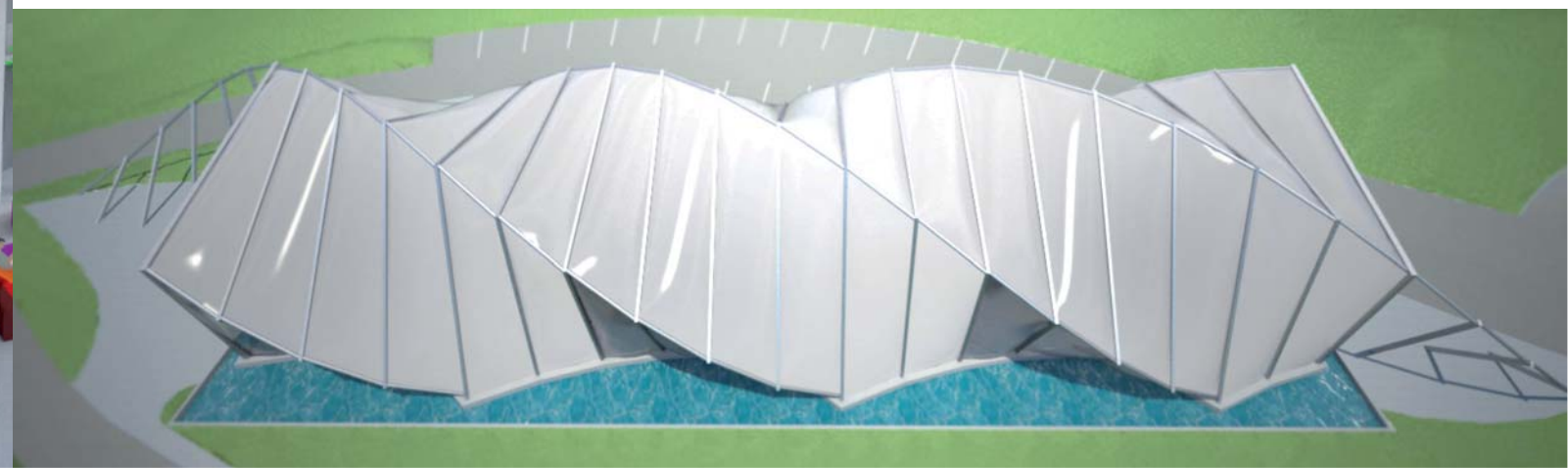


THE CLADDING OF THE WHOLE LABORATORY IS MADE OF ONLY SEVENTYPES OF DIFFERENT ETFE CUSHIONS PLACED ON THE STEEL FRAMES



Die Arbeit beschäftigt sich mit der Gestaltung eines Gebäudes mit gemischter Nutzung als Labor und Büro. Die Gebäudegeometrie ist als extrudierte Helix mit quadratischem Querschnitt konzipiert. Der Raum wird von gegenseitig verschwenkten Stahlrahmen in regelmäßigen Abständen markiert. Infolge der kontinuierlichen Verwindung entlang der Längsachse ist eine Seitenfläche des Gebäudes abwechselnd Wand und Dach. Die Übergänge sind fließend. Konsequenterweise werden ETFE-Folienkissen eingesetzt, die gleichermaßen als Dach- wie Fassadenelemente geeignet sind und den homogenen Gesamteindruck prägen. Abwechselnd weiß beschichtete und klar durchsichtige Elemente sorgen für dynamischen Rhythmus, sorgen für Beschattung oder erlauben Ein- und Ausblicke. Der Innenraum kann mit Funktionseinbauten frei gestaltet werden. Der Entwurf überzeugt durch klare Formensprache und sorgfältige Durcharbeitung. Er entstand als Erstsemesterprojekt im Masterkurs „Membrane-Engineering“ an der Hochschule Sachsen-Anhalt, Dessau. Als innovative Studie für die vielseitige Verwendung von Folienkissen auf dem Stand der Technik wird die Arbeit lobend erwähnt.

Design of a building for the mixed usage as laboratory and office is the subject of this project. The geometrical concept is an extruded helix with quadratic cross section. Interior space is defined by rotated steel frames in regular distances. As a consequence of continuous warping along the longitudinal axis the building's surfaces are walls as well as roof, sequentially. ETFE-cushions are used which are preferable options for wall and roofing as well. Alternating white coated and transparent elements support the dynamic rhythm of form, provide for shadow or allow looking to the ex- or interior. Interior space is provided to arrange functional installations without any limitation. The design convinces by a clear style of shape and is carefully performed. It is a first semester project of the master course "membrane engineering" at Hochschule Sachsen-Anhalt, Dessau. The work is mentioned laudatory as an innovative study along the state-of-the-art for the versatile usages of foil cushions.



Transportabler Kinderspielplatz

Transportable Children's Playground Structure

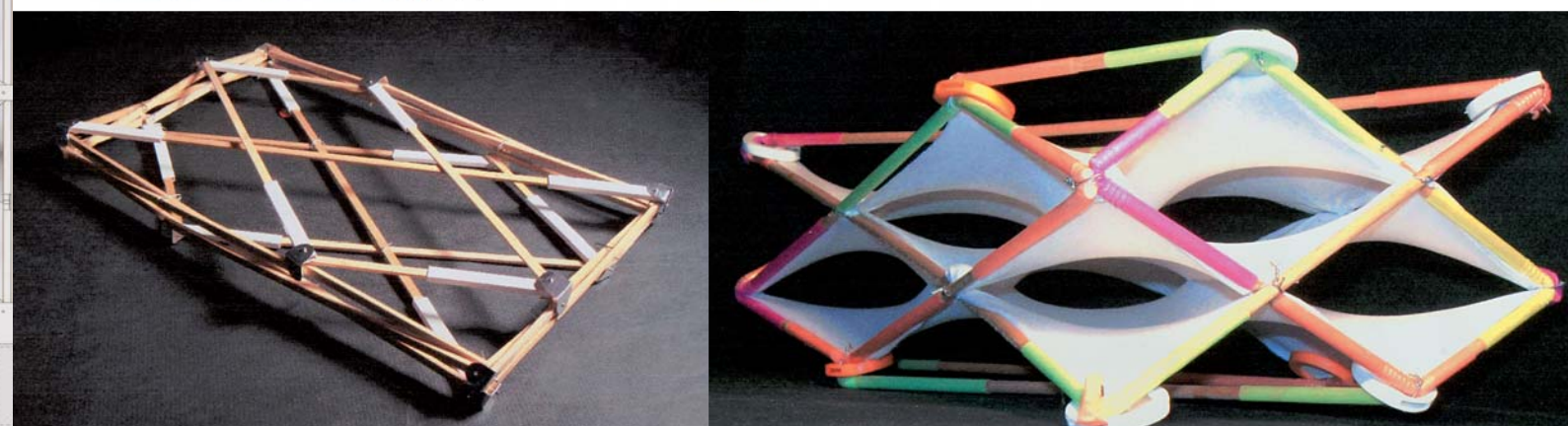
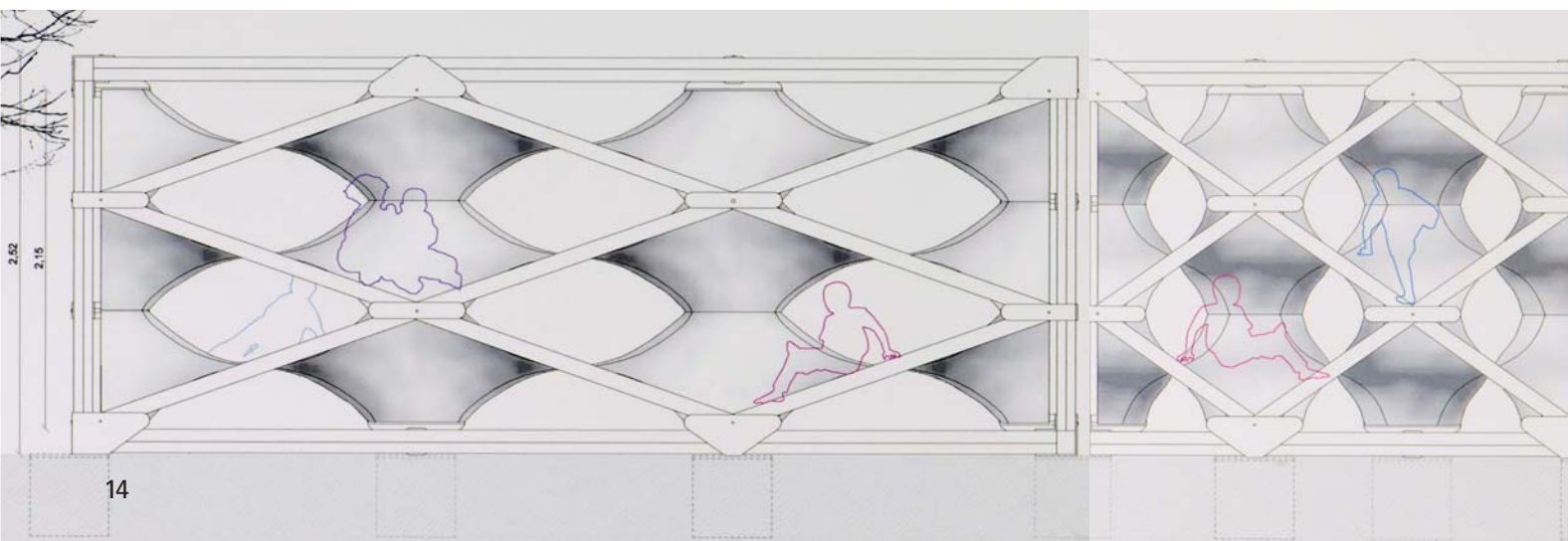
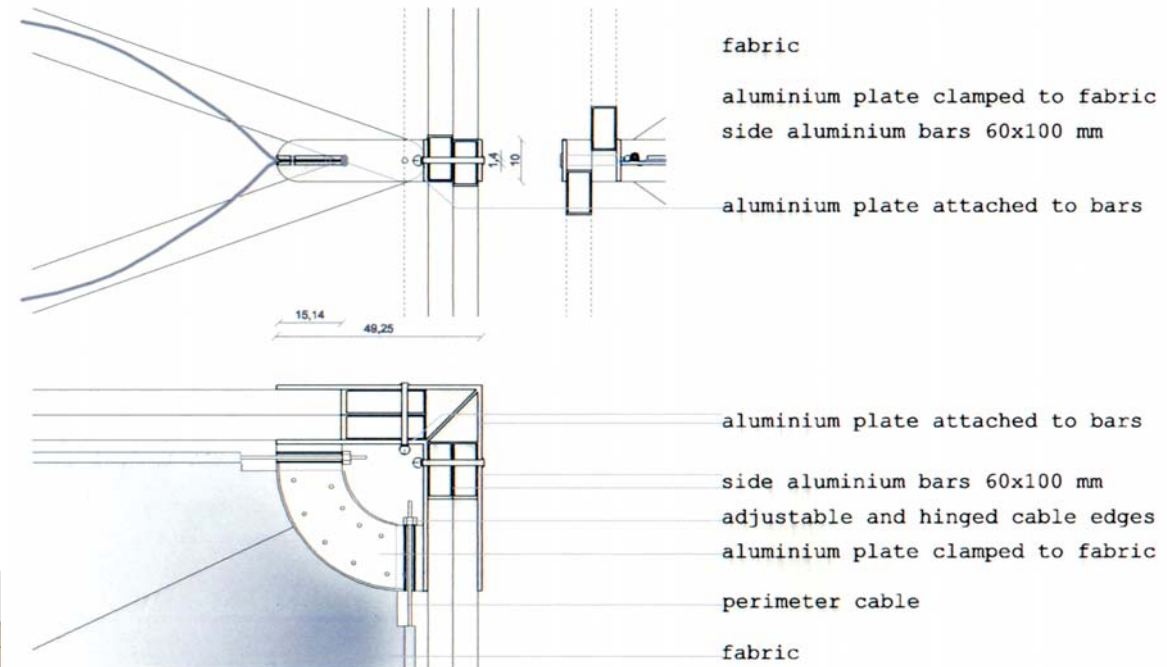
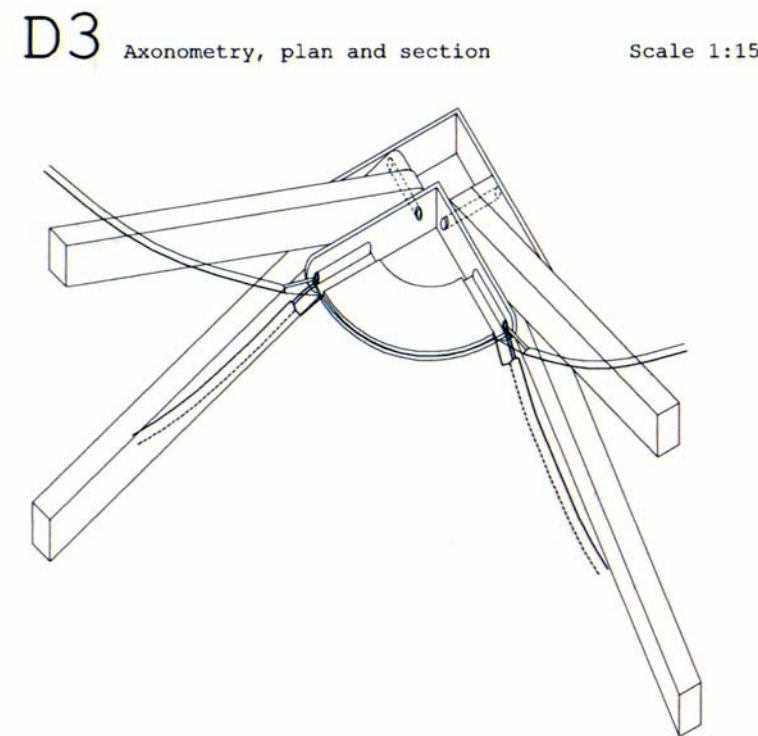
Barbara Rodriguez Pando
Carmen Matienes Tunon

1. Preis in der Kategorie Micro Architektur
1st Prize in the Micro Architecture Category

Entworfen wurde hier ein mobiles Objekt, das nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen Lust zum Ausprobieren erzeugt! Die sich eröffnenden ungewöhnlichen Räume, gepaart mit dem körperlichen Erlebnis des nachgiebigen Textils, laden zum aktiven Spielen und Entdecken ein.

Preiswürdig sind neben dieser Idee auch die Überlegungen zur technischen Umsetzung, einerseits eine Faltkinematik für einen kompakten Transport zu ermöglichen sowie andererseits genug Stabilität und Steifigkeit im aufgebauten Zustand zu erreichen. Die raumbildende textile Membran ist mit ihrer Leichtigkeit und Flexibilität hier die richtige Lösung. Mit kleineren Modifikationen und einem geeigneten Stretch-Gewebe läßt sich diese spannende Idee sicherlich in die Realität umsetzen.

The design is a mobile object that makes both children and adults want to experiment! The unusual spaces that open, paired with the kinaesthetic experience of the elastic textile, are an invitation to actively play and discover. In addition to this idea, the considerations with regard to the structure's technical implementation are also prize-worthy: on the one hand, to facilitate folding kinematics for compact transport; on the other hand, to achieve sufficient stability and rigidity when set up. With its lightness and flexibility, the space-building textile membrane is the suitable solution. With minor modifications and an adequate stretch textile, this innovative idea can certainly be put into practice.

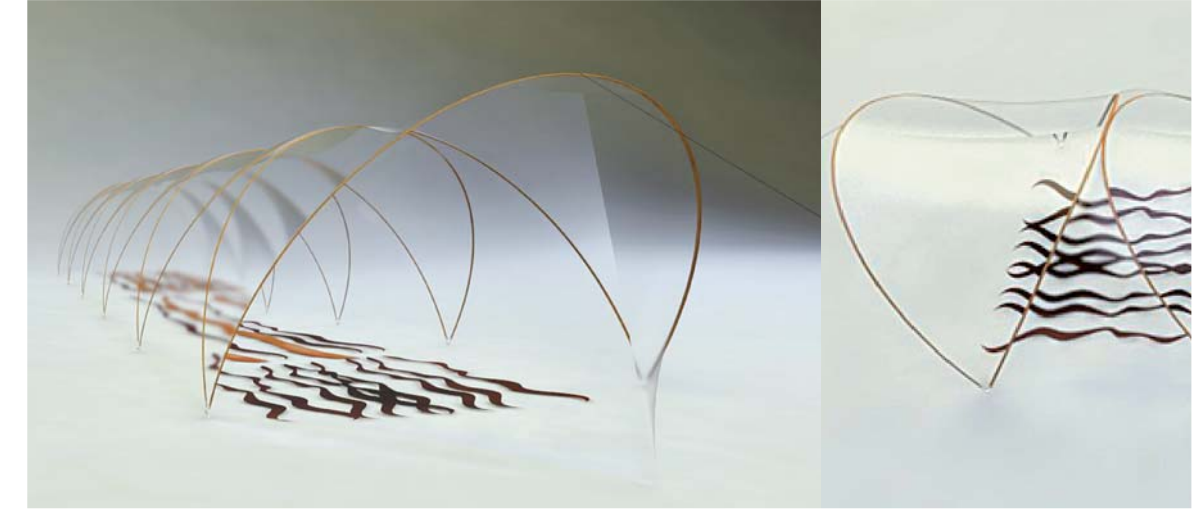
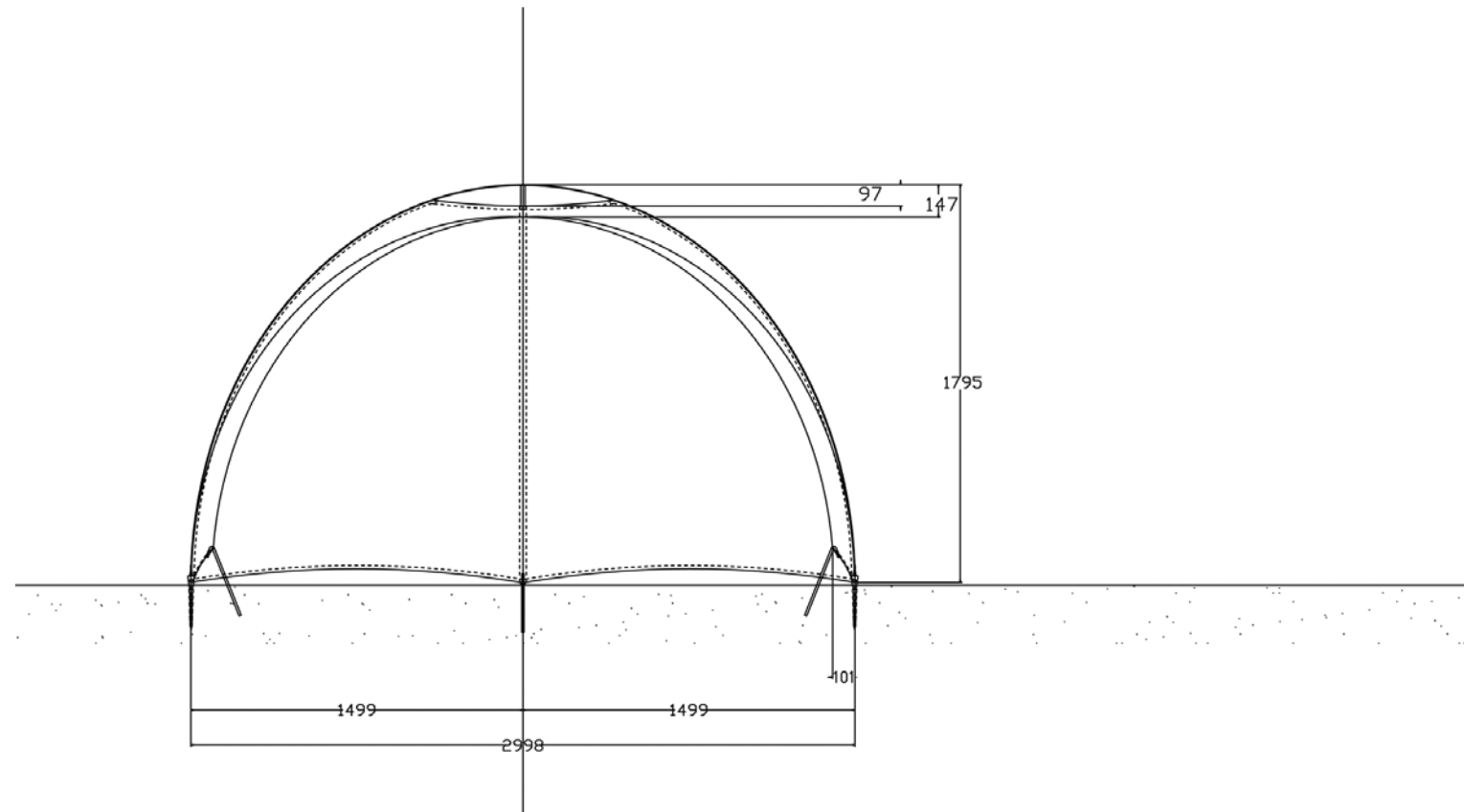


Solartrockner für Algen

Algae Solar Dryer

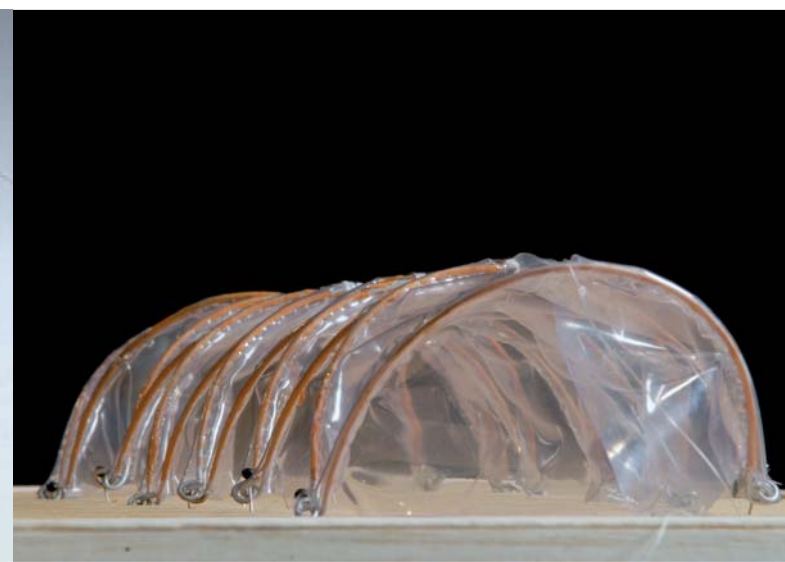
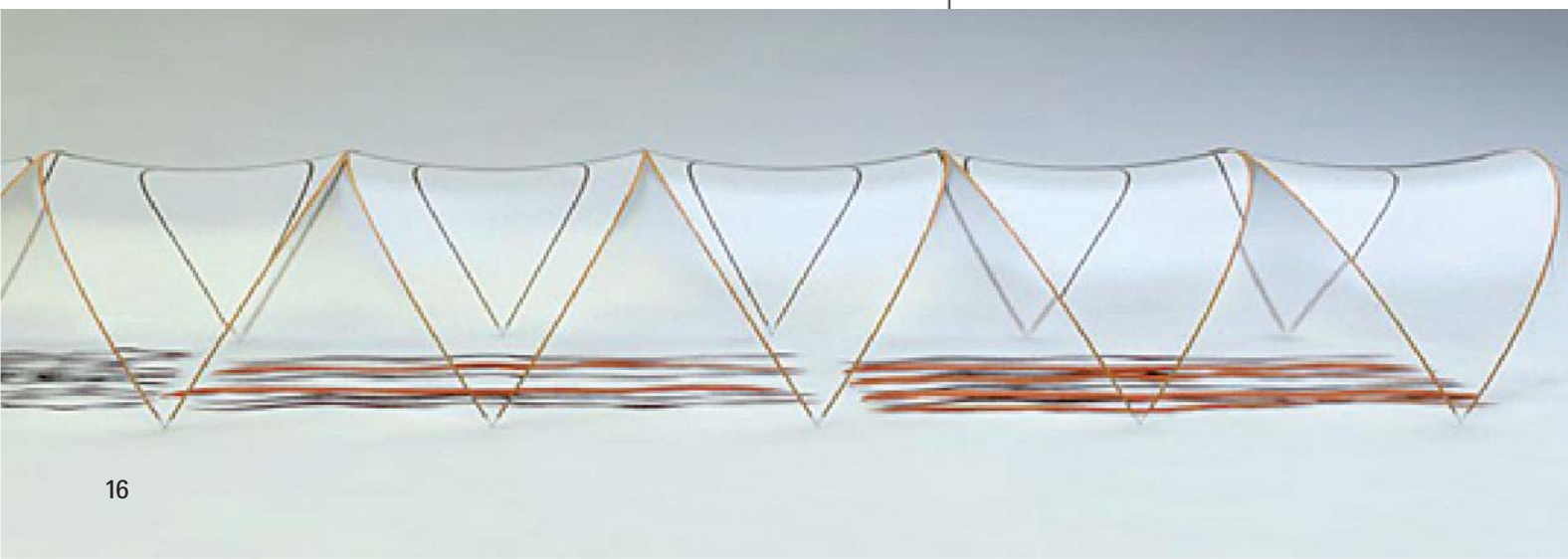
Pamela Cancino

2. Preis in der Kategorie Umwelt und Ökologie
 2nd Prize in the Environment and Ecology Category



Dieses Projekt widmet sich einem echten Problem und bietet eine elegante, leichte und mobile Lösung, deren Konzept und Details in höchstem Maße geeignet sind. Mit einer Baulösung für nachhaltiges Ernten sucht das Projekt in angemessener Weise nach einer Strukturform mit relativ geringem Technologieeinsatz von (mindestens teilweise) natürlichen, nachhaltigen Materialien wie Bambusstöcke. Obwohl die strukturelle Form der Konstruktion umgesetzt werden kann, ist ETFE als Membranmaterial nicht geeignet. Es könnte jedoch problemlos durch ein einfaches Polyäthylen ersetzt werden, ohne dass Erscheinungsbild oder Funktion des Entwurfs beeinträchtigt werden. Die Errichtung ist praktisch und leicht durchzuführen, obwohl die Befestigungen für Kabel und Membran im Sand besser durchdacht werden müssen, damit sie ordnungsgemäß funktionieren. Die an der Küste häufig auftretenden starken Winde könnten auf die Stabilität der Konstruktion einwirken, wenn sie nicht richtig verankert ist. Dennoch wurden mit diesem Projekt viele der angestrebten Ziele erreicht, um eine umsetzbare, erschwingliche und brauchbare Lösung zu bieten.

This project engages with a real problem and responds with an elegant, lightweight, mobile solution that is largely appropriate in both concept and detail. In dealing with a building solution that addresses sustainable harvesting, it correctly looks for a relatively low technology structural form using (at least in part) natural, sustainable materials such as bamboo cane. Though the building's structural form is feasible the choice of ETFE for the membrane is not appropriate, however, a simple polythene could be easily substituted without affecting the image or function of the proposal. The erection process is practical and achievable although the fixings in the sand for the cable and membrane would need to be thought through more carefully to work well. The high winds often found on the seashore could prove a stability issue unless this anchoring is well done. Nevertheless, this project achieved many of the objectives it set out to meet in what could be a realisable, affordable and usable solution.

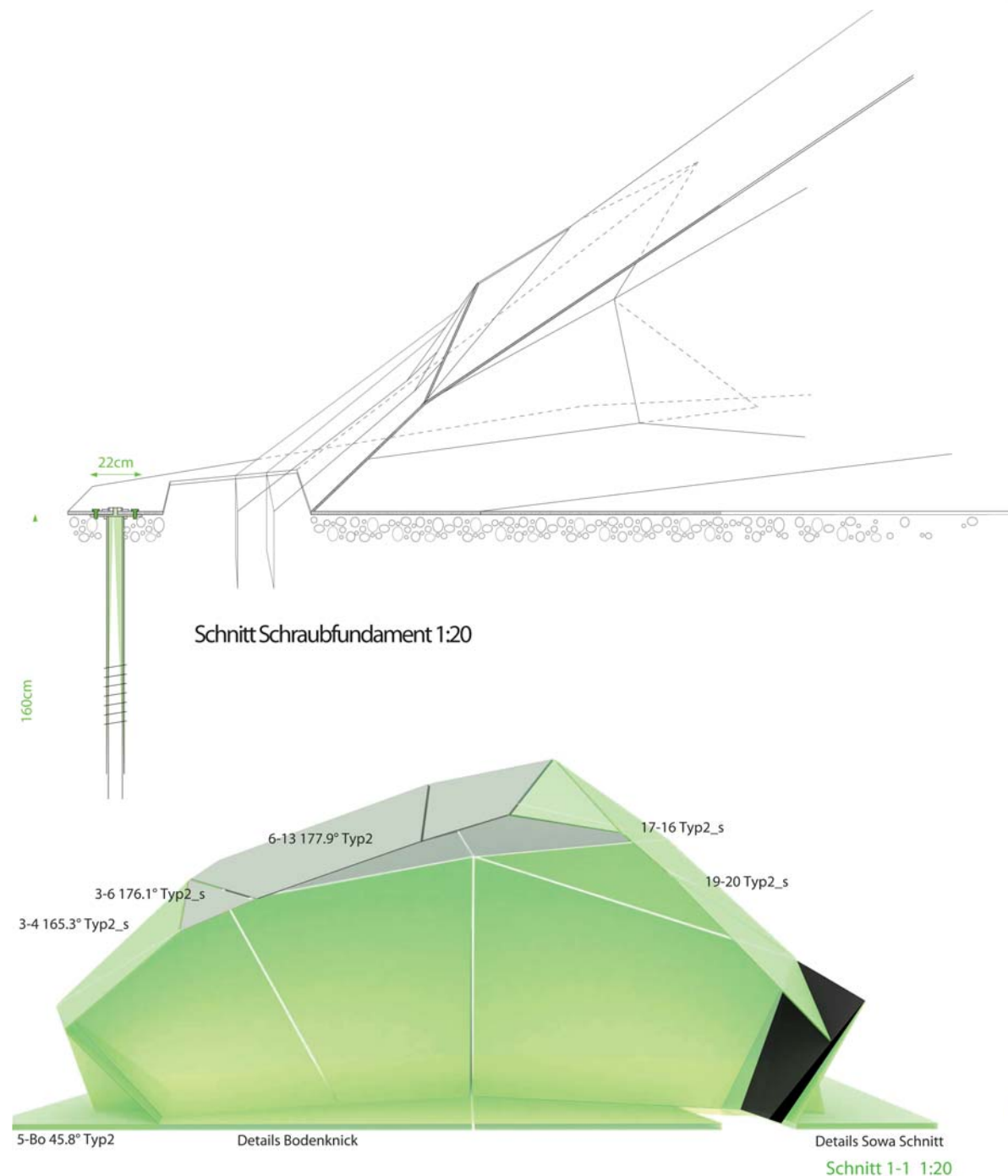


Give me shelter

Give me shelter

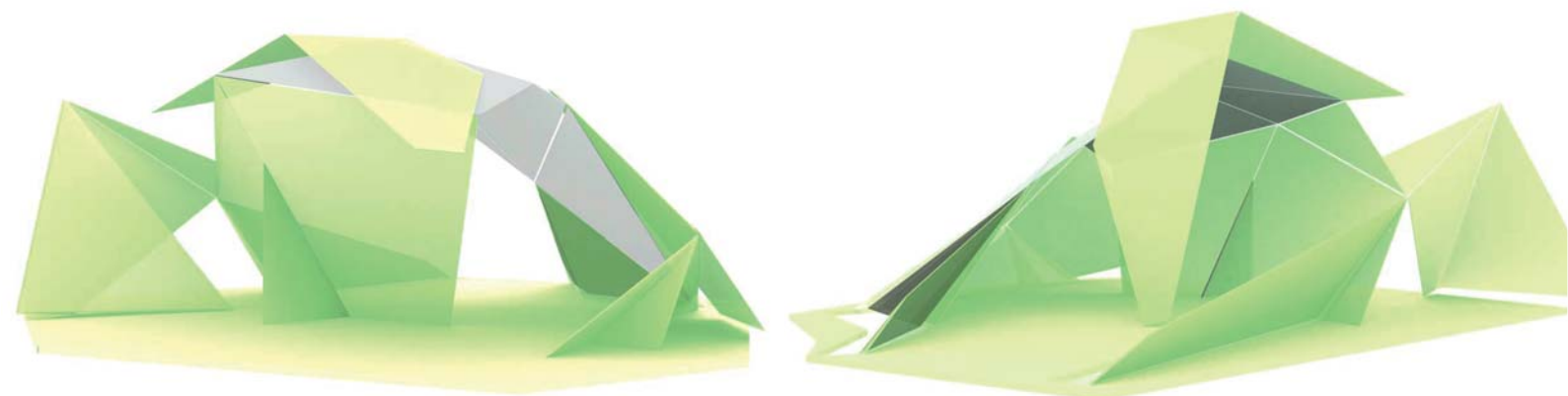
Eva Spielberger
Elisabeth Weiler

2. Preis in der Kategorie Umwelt und Ökologie 2nd Prize in the Environment and Ecology Category



Das Projekt spricht mehrere Themen an. Der abwechselnde Einsatz von GFK und silikonisierter Glasfaser, GFK für die starren Teile, silikonisierte Glasfaser für die beweglichen Gelenke ist intelligent und innovativ. Der Transport wurde durch die Faltung bereits berücksichtigt. Die aufgefaltete Struktur entwickelt eine eigenständige Ästhetik. Das äußere Erscheinungsbild wirkt offen und einladend, das an unterschiedlichen Orten vorstellbar ist. Es entsteht ein spannender Innenraum. Die Jury würdigt die holistische Herangehensweise – bezüglich der Konstruktion als auch dem Material der Elemente und der Fugen sowie der Überlegungen für Transport und Aufstellung. Der ökologische Aspekt wird durch die Multifunktionalität – nicht nur als „Shelter“ sondern auch durch die Filterwirkung der Glasfaser als „Trinkwasseraufbereitungsanlage“ (16l H₂O/Tag aus dem Boden zu saugen und zu filtern) wirksam. Die bestechende Idee, dass die Sonne durch die transparente Folie auf eine schwarze Folie trifft, sie erhitzt und so auf einfache Weise das H₂O von Bakterien säubert, berücksichtigt eines der brennendsten Themen der 3. Welt. Die Addition mehrerer Elemente in Kombination erzeugt spannende Positiv/Negativ Räume, die Faltung spannende Licht Schatten Effekte. So würde auch bei serieller Anwendung keine Eintönigkeit aufkommen.

The project addresses several themes. The versatile use of GRP [fibreglass reinforced plastic] and siliconised fibre-glass, GRP for the rigid components and siliconised glass fibre for the flexible joints, is intelligent and innovative. Consideration has already been given to transportation – it folds together. Unfolded, the structure has a distinctive look. From the outside it looks open and inviting and one could visualise it in a variety of places, where it would create an exciting inside space. The jury paid tribute to the holistic approach – in respect of both construction, the material used for the components and joints and the consideration given to transportation and assembly. The ecological aspect works well due to the multi-functionality of the concept. It isn't just a shelter. Thanks to the filtering action of the fibreglass (it extracts 16 litres of H₂O from the ground per day and filters it) it's also a "Potable Water Treatment Plant". The concept is irresistible and takes account of one of the Third World's most burning issues. The sun shines through transparent foil onto black foil, heating and cleansing the H₂O of bacteria. The combination of several elements creates exciting positive / negative areas, the folds interesting light/shade effects, thus preventing monotony even in regular use.



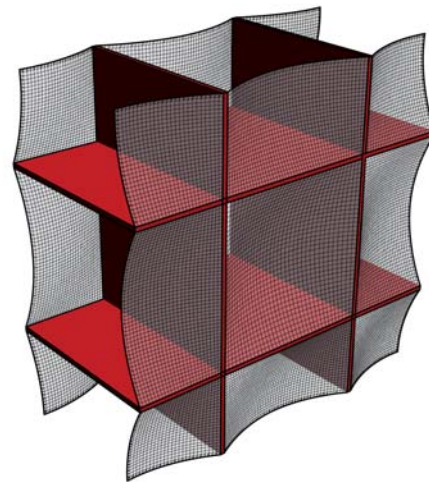
Mobile LED-Screen

mobile LED-Matrix

Manfred Wuits

1. Preis in der Kategorie Composites und Hybridstrukturen

1st Prize in the Composites and Hybrid Structures Category

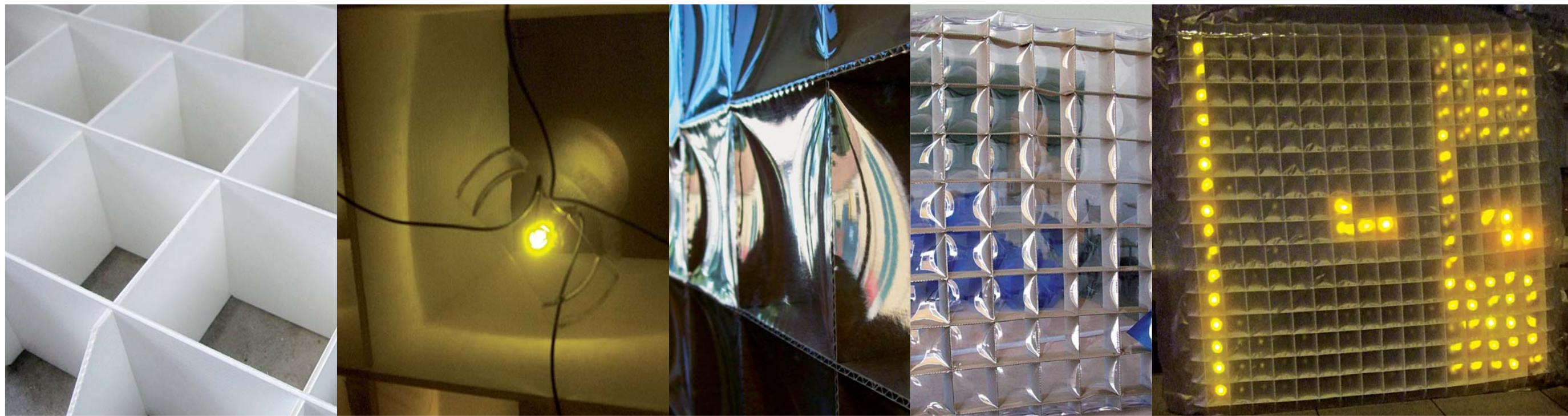


Auf den ersten Blick scheint der „mobile LED screen“ eine an sich simple Struktur mit hohem Spaßfaktor zu sein. Außerdem ließe sich eine solche Matrix sicherlich auch mit anderen Mitteln herstellen, doch werden in diesem Objekt eine Reihe interessanter Ideen miteinander kombiniert. So ist der Ansatz lobenswert, mit einfachen Mitteln eine vollständige Demontierbarkeit und Wiederaufbaubarkeit an einem anderen Ort zu erreichen, wobei die Vorteile der flexiblen Folie mit dem kompakten Packmaß der standardisierten Kunststoffstreifen kombiniert werden. Durch die Ausbildung der LED-Matrix als Vacuumatic wird das Gitter stabilisiert und die Scharfkantigkeit der Pixel ermöglicht.

Insgesamt eine kleine, witzige Struktur, die nicht nur am Computer entworfen, sondern vom Preisträger auch realisiert wurde.

At first glance, the mobile LED screen appears to be a simple structure with a high fun factor. Furthermore, such a matrix could certainly be built using other means – however, this object combines a series of interesting ideas.

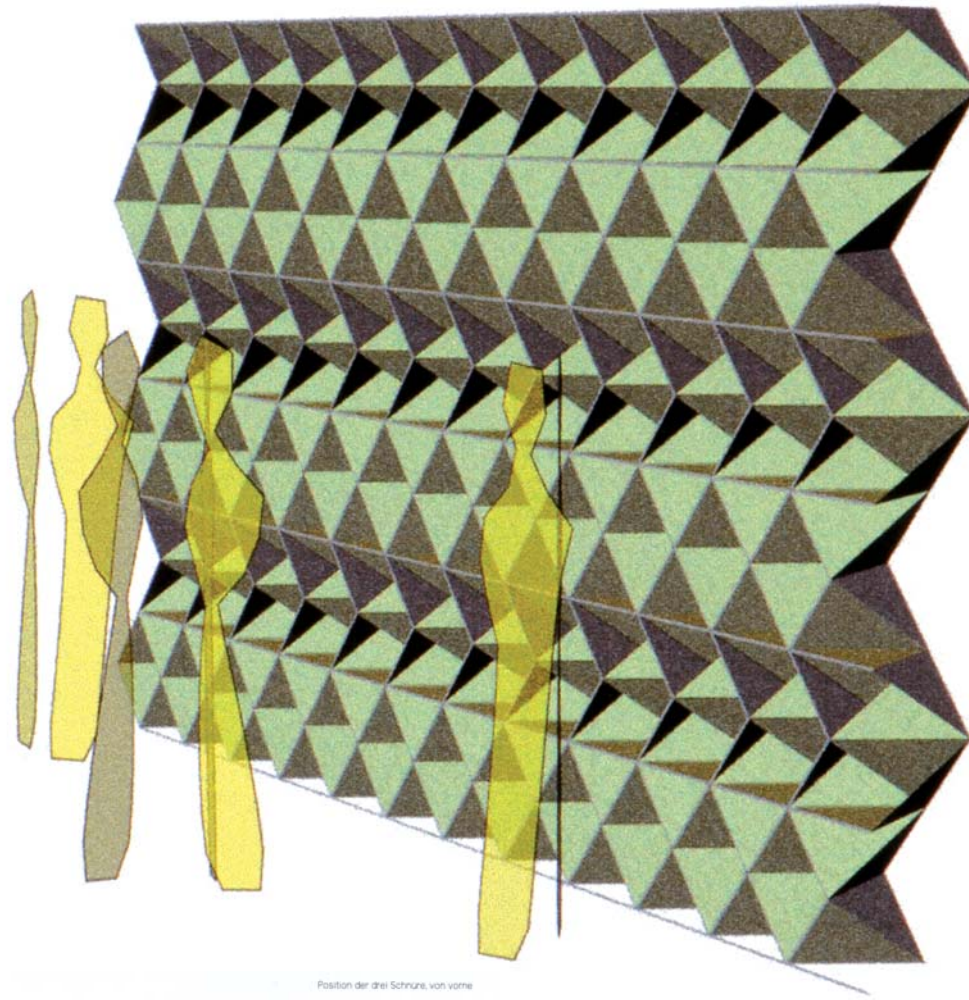
Noteworthy is, among other things, the ability to easily disassemble and reassemble the screen in another location with simple means, whereas the advantages of the flexible foil are combined with the compact packaging measurements of the standardized plastic strips. Since the LED matrix is built as a Vacuumatic, the grid is stabilized, which allows for the sharp edges of the pixels. All in all, this small structure is a lot of fun and was not only designed at the computer but also implemented by the prize winner.



Fifana Fifana

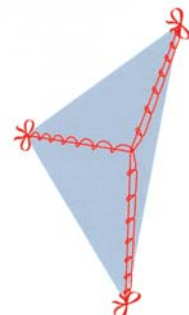
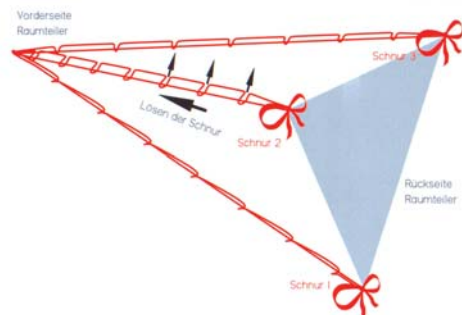
Gerlind Baloghy

Anerkennung Composites und Hybridstrukturen Special Mention Composites and Hybrid Structures



Position der drei Schnüre, von der Seite

Position der drei Schnüre, von vorne



Das Projekt wurde ausgehend vom Material Filz entwickelt, die Idee von Anfang bis Ende durchdacht und überzeugend in Modellen unterschiedlicher Maßstäbe dargestellt.

Das Projekt mit einer Filz Falt Naht in Kombination mit planaren Plattenelementen zeigt das Potenzial von Textil Filz in der Funktion eines Scharniers auf.

Die einzelnen Module wurden zu einer Gesamtgeometrie der Faltwand entlang der Faltungen durch eine Schnur und die textile Fügestelle mittels einer Naht gefügt.

Die addierten Elemente führen zu einem ästhetisch anspruchsvollen Ergebnis das in unterschiedlichen Situationen vorstellbar ist. Zur Schaffung von Ruhezeiten in einer Umgebung mit hohem Grundgeräuschpegel (z.B. Messe) ist das Material akustisch sicher sehr wirkungsvoll.

Die Jury würdigt die Beschäftigung mit dem Material und dessen passende Anwendung. Die tatsächliche Tragfähigkeit der freistehenden Wand wird jedoch bezweifelt. Ebenso wird in Frage gestellt ob die Faltbarkeit durch Ziehen einer Schnur im Maßstab 1:1 bei dem Gesamtgewicht funktioniert.

The basis for the project is felt. The concept has been thought through from beginning to end and impressively presented with models of different sizes. The project, which features a felt folding hinge and planar panel elements, highlights felt's potential for hinges.

The individual modules are joined together along the folds to create the full geometry of the folding wall using cord and in the case of the textile hinge area a seam.

The added elements produce an aesthetically ambitious result, which one could imagine in a variety of situations. Acoustically, the material is definitely highly effective for creating quiet zones in surroundings where basic noise levels are high (at the fair for example). The jury commended both material use and application. There was however doubt as to whether the freestanding wall is sustainable as well as questions as to whether the folding function would work with a pull cord on a full size model, given the total weight.



Liste der Preisträger/Prize Winner List

Name, Vorname Name, First Name	Hochschule University	Land Country
Amitay, Erez	Hochschule Anhalt (FH)	Italy
Baloghy, Gerlind	Staatliche Akademie der bildenden Künste Stuttgart	Germany
Cancino, Pamela	Technische Universität Berlin	Germany
Gonzalez Quelle, Iago	Hochschule Anhalt (FH)	Spain
Haase-Aschoff, Nora	Universität Stuttgart	Germany
Hackmann, Mathias	Universität Stuttgart	Germany
Hinrichsmeier, Philip	Universität Stuttgart	Germany
Kachari, Bhairabi	School of Planning and Architecture	India
Kaushik, Varun Amar	School of Planning and Architecture	India
Kron, Sebastian	Universität Stuttgart	Germany
Kuner, Philipp	Universität Stuttgart	Germany
Lutz, Julian	Universität Stuttgart	Germany
Pfeiffer, Fabian	Universität Stuttgart	Germany
Pina Isla, Rocío	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Rodriguez Pando, Barbara	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Spielberger, Eva Maria	Technische Fakultät der Leopold Franzens Universität	Austria
Tunon Matienzo, Carmen	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Weiler, Elisabeth	Technische Fakultät der Leopold Franzens Universität	Austria
Wuits, Manfred	Technische Universität Wien	Austria
Yaney, Mina	Technische Universität Wien	Austria

Liste aller Teilnehmer/List of All Participants

Jerabek, Konstantin	Universität Karlsruhe (TH)	Germany
Jiang, Nan	Tongji University	China
Kachari, Bhairabi	School of Planning and Architecture	India
Kaushik, Varun Amar	School of Planning and Architecture	India
Klein, Robin	Fachhochschule Aachen	Germany
Kliczykowski, Jaroslaw	Fachhochschule Bochum	Germany
Korb, Marius	Fachhochschule Aachen	Germany
Krabbe, Roger	Fachhochschule Koblenz	Germany
Krause, Josefine	Technische Universität Berlin	Germany
Kron, Sebastian	Universität Stuttgart	Germany
Kühne, Christian	Hochschule Anhalt (FH)	Germany
Kuner, Philipp	Universität Stuttgart	Germany
Lou, Zhenyuan	Tongji University	China
Lutz, Julian	Universität Stuttgart	Germany
Madzaric, Jelena	Technische Universität Wien	Austria
Maritzen, Manuel	Fachhochschule Koblenz	Germany
Maushake, Nicole	Fachhochschule für angewandte Kunst Schneeberg	Germany
Metz, Sebastian	Universität Karlsruhe (TH)	Germany
Mevas Cabanelas, Anais	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Mollowitz, Benjamin	Fachhochschule Koblenz	Germany
Müller, Ines	Bauhaus-Universität Weimar	Germany
Munzert, Florian	Fachhochschule Koblenz – Fachbereich Bauwesen	Germany
Musico, Evgenia	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Nguyen, Thanli Hung	Fachhochschule Koblenz	Germany
Oliva Salinas, Juan Gerardo	Universidad Nacional Autónoma de México	México
Orth, Frantisek	Technische Universität Wien	Austria
Paredes Andía, Victoria	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Penas, Antonio	Universidad de Girona	Spain
Petrelli, Alice	Università Politecnica delle Marche	Italy
Pfeiffer, Fabian	Universität Stuttgart	Germany
Pierfederici, Simone	Università Politecnica delle Marche	Italy
Pina Isla, Rocío	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Pinakatt, Nancy	Fachhochschule Bochum	Spain
Rodriguez Pando, Barbara	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Rogal, Ewa Maria	Technische Universität Wien	Austria
Sahin, Metin	Technische Universität Wien	Austria
Samir, Aly	Helwan Iniversity – Faculty of Fine Arts	Egypt
Schick, Peter	Universität Stuttgart	Germany
Schmitz, Maximilian	RWTH Aachen	Germany
Schröder, Nina	Fachhochschule Koblenz	Germany
Sergeeva, Anna	MIARCH	Russia
Sieben, Janine	Fachhochschule Koblenz – Fachbereich Bauwesen	Germany
Sieke, Rebecca	Bauhaus-Universität Weimar	Germany
Sieuwerts, Wouter	Hogeschool Rotterdam	Netherlands
Sistov, Ante	Technische Universität Wien	Austria
Spielberger, Eva Maria	Technische Fakultät der Leopold Franzens Universität	Austria
Spröd, Christian	Fachhochschule Bochum	Germany
Stakelbeck, Rick	TFH Berlin	Germany
Svetoslavor, Christian	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Tari, Annamaria	Universität Karlsruhe (TH)	Germany
Thiele, Elke	Fachhochschule für angewandte Kunst Schneeberg	Germany
Tombolini, Alice	Università Politecnica delle Marche	Italy
Tschersich, Christian	Universität Karlsruhe (TH)	Germany
Tunon Matienzo, Carmen	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Wälder, Stefan	Universität Karlsruhe (TH)	Germany
Weiler, Elisabeth	Technische Fakultät der Leopold Franzens Universität	Austria
Wesolowski, Agnes	Fachhochschule Dortmund	Germany
Wolf, Silke	Universität Stuttgart	Germany
Wuits, Manfred	Technische Universität Wien	Austria
Yaney, Mina	Technische Universität Wien	Austria
Zlatkovic, Iva	Technische Universität Wien	Austria
Zwick, Christian	Universität Karlsruhe (TH)	Germany

Liste aller Teilnehmer/List of All Participants

Name, Vorname Name, First Name	Hochschule University	Land Country
Abele, Christoph	Universität Stuttgart	Germany
Ahlquist, Sean	Universität Stuttgart	Germany
Amitay, Erez	Hochschule Anhalt (FH)	Italy
Baloghy, Gerlind	Staatliche Akademie der bildenden Künste Stuttgart	Germany
Bangert, Juditha	Fachhochschule Bochum	Germany
Baumann, Julia	Universität Stuttgart	Germany
Beller, Anna-Sophia	Technische Universität Berlin	Germany
Bolanos Catalan, Cristina	Esdi, Ramon Llull University	Spain
Bratanova, Petya	Universität Karlsruhe (TH)	Germany
Bystricka, Andrea	Bauhaus-Universität Weimar	Slovakia
Cancino, Pamela	Technische Universität Berlin	Germany
Cerrada Rodríguez, Silvia	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Cobo Orrella, Juan José	Universidad Politécnica de Madrid	Spain
Deinhammer, Anna-Vera	Technische Universität Wien	Austria
D'Ignoti, Daniele	Politecnico di Torino	Italy
Driemeyer, Sophie	Fachhochschule Koblenz	Germany
Eichhorn, Lucia	Universität Karlsruhe, Fak. F. Architektur	Germany
Finkbeiner, Florian	Fachhochschule Koblenz – Fachbereich Bauwesen	Germany
Fleischmann, Moritz	Universität Stuttgart	Germany
Flores Hernández, Jesús	Universidad Nacional Autónoma de México	Mexico
Garenfeld, Christof	Universität Karlsruhe (TH)	Germany
Genth, Michael	Technische Universität Berlin	Germany
Göbel, Stefanie	Fachhochschule Koblenz	Germany
Gonzalez Quelle, Iago	Hochschule Anhalt (FH)	Spain
Haase-Aschoff, Nora	Universität Stuttgart	Germany
Hackmann, Mathias	Universität Stuttgart	Germany
Hagmüller, Florian	Universität Stuttgart	Germany
Hao, Xiaolong	Technische Universität Braunschweig	Germany
Hinrichsmeier, Philip	Universität Stuttgart	Germany
Hoffmann, Jürgen	Technische Universität Berlin	Germany
Huijben, Frank	Eindhoven University of Technology	Netherlands