

© 2009 by jovis Verlag GmbH

Texts by kind permission of the author.

Pictures by kind permission of the photographers/holders of the picture rights.

Das Copyright für die Texte liegt bei der Autorin.

Das Copyright für die Abbildungen liegt bei den Fotografen/Inhabern der Bildrechte.

All rights reserved.

Alle Rechte vorbehalten.

Cover/Umschlagfoto: Inside Outside

Concept and Editing/Konzept und Redaktion: Sylvie Krüger, Munich

Editing/Lektorat: Oliver G. Hamm, Berlin

Translation/Übersetzung: Rachel Hill, Berlin; Alexander Hamann, Berlin (p.12–15)

Design and setting/Gestaltung und Satz: Heike Henig, Munich

Lithography/Lithografie: Adelgund Janik, Munich

Printing and binding/Druck und Bindung: fgb freiburger graphische betriebe

Bibliographic information published by Die Deutsche Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available on the Internet at <http://dnb.ddb.de>

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

jovis Verlag GmbH

Kurfürstenstraße 15/16

10785 Berlin

[www.jovis.de](http://www.jovis.de)

ISBN 978-3-86859-017-3

Introduction <i>Einleitung</i>	6
Interview with Petra Blaisse <i>Interview mit Petra Blaisse</i>	8
<b>VERTICAL SPACE DEFINER</b> <b>VERTIKALER RAUMABSCHLUSS</b>	24
Historical Overview <i>Historischer Überblick</i>	26
Construction & Function <i>Konstruktion &amp; Funktion</i>	
Exterior Curtain <i>Außenvorhang</i>	34
Curtain Wall <i>Vorhangwand</i>	44
Partition <i>Raumteiler</i>	52
Room in Room <i>Raum im Raum</i>	60
Current Projects <i>Aktuelle Projekte</i>	66
<b>HORIZONTAL SPACE DEFINER</b> <b>HORIZONTALER RAUMABSCHLUSS</b>	88
Historical Overview <i>Historischer Überblick</i>	90
Construction & Function <i>Konstruktion &amp; Funktion</i>	
Canopy <i>Baldachin</i>	98
Retractable Roof <i>Wandelbares Dach</i>	104
Umbrella <i>Schirm</i>	114
Current Projects <i>Aktuelle Projekte</i>	122
<b>THREE-DIMENSIONAL SPACE DEFINER</b> <b>DREIDIMENSIONALER RAUMABSCHLUSS</b>	140
Historical Overview <i>Historischer Überblick</i>	142
Construction & Function <i>Konstruktion &amp; Funktion</i>	
Tent <i>Zelt</i>	150
Pneumatic Structure <i>Pneumatische Konstruktion</i>	166
Current Projects <i>Aktuelle Projekte</i>	176
Textile Glossary <i>Textilglossar</i>	198
Index of Materials and Manufacturers <i>Material- und Herstellernachweis</i>	202
Picture Index <i>Bildverzeichnis</i>	204
Bibliography <i>Literaturverzeichnis</i>	207



OPAQUE  
*blickdicht*



FOLDABLE  
*faltbar*



TRANSPARENT  
*durchsichtig*

VERTICAL SPACE DEFINER  
*VERTIKALER RAUMABSCHLUSS*



## HISTORICAL OVERVIEW HISTORISCHER ÜBERBLICK

The transience of textile materials means that hardly any finds have been made that date back to the beginning of human construction to provide proof of the application of textiles in architecture. When reconstructing historical developments, one is forced to depend on written and graphic depictions apart from a few grave and archaeological finds; such evidence shows that textile construction coincides with the very beginnings of building.

According to Gottfried Semper's "Theory of Dressing," fences for animal pens, woven with branches, were the earliest manmade partition walls and thus the first vertical space definers. As time passed by, the branches were gradually replaced by plant fibres and by threads spun from animal wool to produce textile mats.<sup>1</sup>

The ancient civilisations of Egypt, the Orient, Greece, and Asia used textiles for both representational purposes and as weather and visual protection. It is known that the ancient civilisations of Central and South America were also already commonly using textiles as mats, blankets and wall hangings in their living environments from the fourth century BC. Apart from their everyday use, holy cloths were of great significance for all ancient civilisations within a sacral context. Such cloths were used as protective or lucky objects during rites of passage such as births, weddings, and deaths.

To this day, primitive races in South America, Africa, and Asia still use mats, blankets and curtains as wall coverings or partitions in interior spaces. Apart from separation, they also protect against cold, sun, and insects.<sup>2</sup>

Aufgrund der Vergänglichkeit des textilen Materials sind kaum Fundstücke vom Beginn des menschlichen Bauens erhalten, die den Gebrauch von Textilien in architektonischer Anwendung belegen. Bei der Rekonstruktion der geschichtlichen Entwicklung ist man neben den wenigen Grab- und Bodenfinden auf schriftliche und bildliche Darstellungen angewiesen, die jedoch darauf hinweisen, dass die ersten textilen Konstruktionen mit den Anfängen des Bauens zusammenfallen.

Laut Gottfried Sempers Bekleidungs-theorie ist der aus Zweigen geflochtene Zaun des Pferches die früheste von Menschen hergestellte Trennwand und somit der erste vertikale Raumabschluss. Die Zweige wurden mit der Zeit durch Bast ersetzt und später wurden Pflanzenfasern bzw. gesponnene Fäden aus tierischer Wolle verwebt, um textile Matten herzustellen.<sup>1</sup>

Bereits die Hochkulturen Ägyptens, des Vorderen Orients, Griechenlands und Asiens verwendeten Textilien sowohl zu Repräsentationszwecken als auch als Witterungs- und Sichtschutz. Auch bei den Hochkulturen Mittel- und Südamerikas waren Wohntextilien wie Matten, Decken und Wandbehänge schon seit dem 4. Jahrtausend vor Christus bekannt. Neben dem profanen Gebrauch hatte in allen Hochkulturen der sakrale Einsatz von heiligen Tüchern eine hohe Bedeutung. Bei Übergangsriten wie Geburt, Hochzeit oder Tod wurden Tücher als Schutz oder glücksbringendes Objekt verwendet.

Bis heute nutzen Naturvölker in Südamerika, Afrika und Asien Matten, Decken und Vorhänge als Wandverkleidung oder Raumentrennung im Innenraum. Sie dienen neben der Abgrenzung auch dem Kälte-, Sonnen- und Insektenschutz.<sup>2</sup>

### Exterior Curtain

The term "exterior curtain" refers to textiles that are used in outside areas to partially or entirely enshroud scaffolding or building façades in a vertical direction.

As a symbol of lordly power during the antiquity, it was a widely practiced custom to cover multilevel, grandly adorned timber scaffolding in rich draperies that were then burned at masters' burial ceremonies. In line with Asian custom, Alexander had a multilevel funeral pyre clad in elaborately draped precious fabrics in honour of Hephæstion (fourth century BC). Gottfried Semper also describes the funeral ceremony of the Roman Emperor Septimius Severus in 211 AD, which ended in the incineration of a multilevel funeral pyre clad in gold-embroidered covers.



Draperied funeral pyre, Roman consecration medal / Bekleideter Scheiterhaufen, Römische Konsekrationsmedaille

During the antiquity, monuments, public squares, and streets were temporarily decorated using magnificent draperies. On the occasion of the festive procession of Manius Valerius Maximus Corvinus Messalla (263 BC), Rome's monuments were hung with canvases on which battle scenes of the victory over the Carthaginians were depicted.<sup>3</sup> The tradition of temporary festive façade decoration continued in the Byzantine Empire, as depictions of the imperial box in the hippodrome of Byzantium – from whose balustrades a richly decorated fabric hung – show.<sup>4</sup>



Temporary festive hangings, Samarkand, around 1425 / Temporärer Festbehang, Samarkand, um 1425

Marco Polo (1254–1324) also reported of the huts and wooden halls of the Tanguts that were covered in silk fabrics along the cremation paths of East Turkestan.<sup>5</sup>



Basilica di San Lorenzo enshrouded for the funeral of Enrico IV, Florence, 1610 / Verhüllung der Basilica di San Lorenzo anlässlich des Begräbnisses von Enrico IV., Florenz, 1610

Gottfried Semper (1803–1879) reported of a papal coronation in Rome where he had the opportunity to marvel at the hangings and carpets that lined the path of the coronation procession as well as the magnificent hangings that were suspended from all palace façades and balconies.<sup>6</sup>

Festive façade hanging has since become rare. In 1995, Christo and Jeanne-Claude artistically broached the topic of the enshrouding of monuments in their temporary wrapping of the Reichstag in Berlin. Cables were used to wrap over 100,000 square-metres of aluminium-coated polypropylene fabric around the building.

Textile building site protection to protect passers-by from dust represents a more functional application of textile façade cladding. Such temporary coverings are often used for advertising. It is becoming increasingly common to print such textile canvases with an image of the future building to give an impression of how the façade behind it will look when finished.

### Außenvorhang

Unter dem Begriff „Außenvorhang“ werden Textilien verstanden, welche im Außenbereich vertikal ein Gerüst oder eine Gebäudefassade komplett oder teilweise verhüllen.

Als Zeichen herrschaftlicher Macht war es in der Antike ein weitverbreiteter Brauch, prachtvoll geschmückte, mehrstöckige Holzgerüste mit reichen Stoffdraperien zu überziehen und sie bei den Totenfeiern der Herrscher zu verbrennen. Alexander ließ nach asiatischem Brauch zu Ehren des Hephæstion (4. Jh. v. Chr.) einen mehrstöckigen Scheiterhaufen mit aufwendig drapierten, kostbaren Stoffen bekleiden. Ferner beschreibt Gottfried Semper die Totenfeier des römischen Kaisers Septimius Severus im Jahr 211, die mit der Verbrennung des mehrstöckigen, mit goldbestickten Decken verkleideten Scheiterhaufens endete.

Zu festlichen Anlässen wurden in der Antike Monumente, öffentliche Plätze und Straßen temporär mittels prächtiger Stoffdraperien ausgeschmückt. Anlässlich des Festzugs des Manius Valerius Maximus Corvinus Messalla (263 v. Chr.) wurden die Monumente Roms mit Leinwänden behängt, auf denen Kampfszenen des Sieges über die Karthager zu sehen waren.<sup>3</sup> Seine Fortsetzung fand die Tradition der temporären festlichen Fassadenverkleidung im Byzantinischen Reich, wie Darstellungen der kaiserlichen Loge im Hippodrom von Byzanz zeigen, von deren Brüstung ein reich dekoriertes Stoff herabhing.<sup>4</sup>

Auch Marco Polo (1254–1324) berichtete von den mit Seidenstoffen verhüllten Hütten und Holzhallen der Tanguten entlang des Kremationsweges in Ost-Turkestan.<sup>5</sup> Gottfried Semper (1803–1879) berichtete von einer Papstkrönung in Rom, bei der er selbst die Gelegenheit hatte, den von Tapeten und Teppichen gesäumten Weg der Krönungsprozession und die Prachtdecken zu bestaunen, die von allen Palastfassaden und Balkonen herabhingen.<sup>6</sup>

Die festliche Fassadenverhüllung ist heute selten geworden. Die künstlerische Auseinandersetzung des Themas der Bekleidung von Monumenten setzten Christo und Jeanne-Claude 1995 mit ihrer temporären Reichstagsverhüllung in Berlin um. Mit Seilen wurden über 100.000 Quadratmeter feuerfestes, aluminiumbedampftes Polypropylengewebe um das Gebäude gewickelt.

Eine eher zweckbezogene Fassadenbekleidung ist der textile Baustellenschutz, um den Passanten vor Staub zu schützen. Diese temporären Verhüllungen werden oftmals als Werbeflächen genutzt. Um schon während der Bauzeit den Anschein der dahinter liegenden Fassade zu erwecken, werden die textilen Planen zunehmend auch mit dem Abbild der zukünftigen Fassade bedruckt.

### Curtain Wall

The curtain wall is positioned behind large-area glass façades, providing light and visual protection. Its predecessor is the wall hanging, which decorated interior spaces and protected against cold stonewalls.

Just like exterior façades, the interior spaces of ancient temples and secular buildings were temporarily clad in wall hangings for festive occasions.<sup>7</sup> Ornate draperies decorated the walls to emphasise the festive spirit and to make such halls more habitable – as the following

two examples show: "At a banquet held by Cleopatra for Antonius, the walls of the grand chamber were enveloped in gold-embroidered purple hangings"<sup>8</sup> and "At the wedding banquet of the Macedonian Caranus, an oikos was draped in white batiste draperies, which opened to allow torch-bearers to step forward."<sup>9</sup>

In ancient Peru, the most important Inca temples were decorated inside with fine woollen fabrics.<sup>10</sup> Temporarily erected tents were also festively draped: in Ion by Euripides (approximately 480–406 BC) a huge tent in Delphi is described whose interior was entirely clad in precious tapestries from the temple treasury.<sup>11</sup> So-called *podea* were mounted under the icons of the churches of Byzantium – these hangings were not only ornamentally decorated, they also featured religious depictions or an image of their sponsor. Secular buildings were equally grandly furnished with wall hangings. Western visitors reported with fascination of the incredible luxuriousness of precious textiles at the imperial court of Byzantium.<sup>12</sup>



The wall has been draped with curtains in antiquity style, fifth century AD / Die Wand ist auf antike Weise mit Vorhängen drapiert, 5. Jahrhundert

In medieval times, apart from serving as decoration and representation, wall hangings provided protection from cold stonewalls. Decorated with religious and symbolic motifs, they were also used in churches. In the secular realm, they decorated aristocratic private households. As friezes they were mounted behind benches and chairs as back protection.<sup>13</sup>



The dining area is surrounded by lengths of fabric as was above all common in the north, late fifteenth century / Der Essplatz ist von Stoffbahnen umkleidet, wie es vor allem im Norden üblich war, Ende des 15. Jahrhunderts

Tapestries were used as temporary decoration "to furnish provisional accommodation or tents for rulers while journeying and on military expeditions."<sup>14</sup> Delegations took them along as representative gifts and they were used as articles of exchange and trade at masses, imperial diets and councils.<sup>15</sup> In the late fifteenth century, people began to cover white walls in fabrics. In France, it became the custom to change the wall hanging according to the season as a result of the alternating holding of the Burgundy court. A silk wall covering was used to provide cooling in summer while woollen tapestries were hung up in winter to protect against the cold.<sup>16</sup>

In the early nineteenth century, the edges of rooms were veiled in extravagant temporary and permanent fabric draperies in front of the walls and windows.<sup>17</sup>



Bedroom of Queen Louise of Prussia, design, 1809, Karl Friedrich Schinkel / Schlafzimmer der Königin Luise von Preußen, Entwurf, 1809, Karl Friedrich Schinkel

In expression of the fashion of the time, a tent room was arranged in Charlottenhof Palace in Potsdam around 1829; its walls were covered in a fabric-like blue and white striped wallpaper. Sloping canvas was spanned over green-painted metal rods to form the roof of the tent. Fabric drapes of the same pattern were mounted at the windows and over the beds.<sup>18</sup>



Tent room, Charlottenhof Palace, Potsdam, 1830, Karl Friedrich Schinkel / Zeltzimmer, Schloss Charlottenhof, Potsdam, 1830, Karl Friedrich Schinkel

These "excrescences of draped fashion"<sup>19</sup> came to an end in the late nine-

Vertical Space Definer  
*Vertikaler Raumabschluss*

CONSTRUCTION & FUNCTION  
*KONSTRUKTION & FUNKTION*

Exterior Curtain  
*Außenvorhang*



Curtain Wall  
*Vorhangwand*



Partition  
*Raumteiler*



Room in Room  
*Raum im Raum*



Vertical Space Definer  
Vertikaler Raumabschluss



EXTERIOR CURTAIN  
AUSSENVORHANG

**Exterior Curtain** Like a second skin in front of actual building volumes, textiles provide visual and sun protection. Their application extends from exterior curtains in front of single window and door openings through to curtains that enshroud whole façades. While they can be tautly fixed

or adjustable, the degree of transparency and the amount of light entering can be altered by sliding the curtains. Textiles are temporarily installed on outside façades as dust-absorbing building-site curtains, for decorative purposes and as bearers of information and advertising.

**Außenvorhang** Wie eine zweite Haut vor dem eigentlichen Baukörper angebracht, schützen Textilien vor Einblick und Sonnenlicht. Die Bandbreite reicht von Außenvorhängen vor einzelnen Fenster- und Türöffnungen bis zu ganze Fassaden verhüllenden Vorhängen; sie können straff fixiert

oder wandelbar sein, sodass sich durch Verschieben der Grad der Transparenz und der Lichteinstrahlung variabel ändern lässt. Temporär werden Textilien an Außenfassaden als staubabsorbierende Baustellenvorhänge, als Dekoration und als Informations- bzw. Werbeträger verwendet.

House 47°40'48"n/13°8'12"e, Adnet, Austria, 2005–2007,  
Maria Flöckner and Hermann Schnöll  
Haus 47°40'48"n/13°8'12"e, Adnet, Österreich, 2005–2007,  
Maria Flöckner und Hermann Schnöll



EXTERIOR CURTAIN / adjustable  
AUSSENVORHANG / wandelbar



Theodoric Palace, Ravenna, Italy, around 540 AD  
Theoderichpalast, Ravenna, Italien, um 540

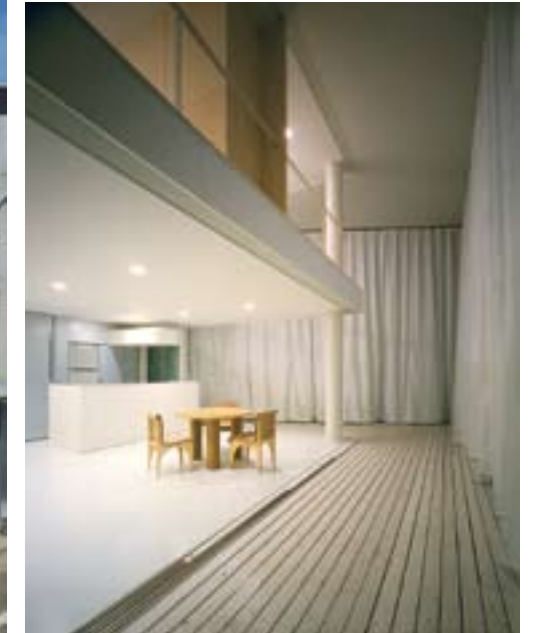


Piazza San Marco, Venice, Italy, 1973  
Markusplatz, Venedig, Italien, 1973

Saragossa, Spain, 2007  
Saragossa, Spanien, 2007



Madrid, Spain, 2008  
Madrid, Spanien, 2008



Curtain Wall House, Tokyo, Japan, 1994–1995, **Shigeru Ban Architects**  
Following in the footsteps of traditional Japanese houses, this modern residential home embodies the creation of an “open living style” with contemporary materials. Huge white curtains surround the building to make the façade as changeable as possible. Visual and lighting conditions inside are influenced by opening and closing the “curtain wall”. The façade is further closed in winter by glass doors.

Curtain Wall House, Tokio, Japan, 1994–1995, **Shigeru Ban Architects**  
Nach dem Vorbild traditioneller japanischer Häuser verkörpert dieses moderne Wohnhaus die Umsetzung des „offenen Lebensstils“ mit aktuellen Materialien. Um die Fassade so wandelbar wie möglich zu halten, umschließen riesige weiße Vorhänge das Gebäude. Die Sicht- und Lichtverhältnisse im Inneren werden durch Öffnen und Schließen der „Curtain Wall“ beeinflusst. Im Winter wird die Fassade zusätzlich durch Glastüren geschlossen.



Adjustable bast mats veil the upper floors of traditional houses in the district of Gion, Kyoto, Japan, 2003  
Wandelbare Bastmatten verhüllen die oberen Etagen traditioneller Häuser im Stadtteil Gion, Kyoto, Japan, 2003

ROOM IN ROOM / convertible  
RAUM IM RAUM / wandelbar



Travelling showroom, Portugal, 2008,  
**ex.studio. Patricia Menses + Iván Juárez**  
Developed for the presentation of Portuguese fashion designers, this showroom toured various cities throughout Portugal in 2008. The relationship between space, transparency, and light was a defining factor within the design process. It was inspired by the incredible intensity of light in the streets of Portugal and the special shape of an elliptical type of door in the Barrio Alto district of Lisbon. The shape of the door was interpreted through a sequence of several vertical layers of white lengths of material with elliptical openings that were attached to the ceiling. The space, formed by that sequence of identical elements and open to the sides, invited the visitor to a visual game between interior and exterior. Direct white light radiated from the ceiling and roof through the translucent textiles, making the showroom appear ethereal and flowing.



Travelling showroom, Portugal, 2008,  
**ex.studio. Patricia Menses + Iván Juárez**  
Entwickelt für die Präsentation portugiesischer Modedesigner, tourte der Showroom 2008 durch verschiedene Städte Portugals. Beim Entwurf stand die Beziehung zwischen Raum, Transparenz und Licht im Vordergrund. Inspiration hierfür war die enorme Intensität des Lichtes in den Straßen Portugals und die besondere Typologie einer elliptischen Türform aus dem Barrio Alto in Lissabon. Die Form der Tür wurde durch eine Staffelung mehrerer vertikaler Ebenen aus weißen, an der Decke befestigten Textilbahnen mit elliptischen Öffnungen interpretiert. Der von einer Sequenz gleicher Elemente gebildete, seitlich offene Raum lud den Besucher zu einem visuellen Spiel zwischen innen und außen ein. Von Decke und Boden strahlte direktes weißes Licht durch die transluzenten textilen Ebenen, was den Showroom als ätherischen, fließenden Raum erscheinen ließ.

“The Wedding Night,” 1767  
„Die Brautnacht“, 1767



Nyamasari, Kenya, 2006  
Nyamasari, Kenia, 2006





Horizontal Space Definer  
*Horizontaler Raumabschluss*

CURRENT PROJECTS  
*AKTUELLE PROJEKTE*

RONAN & ERWAN BOUROULLEC,  
J. MAYER H. ARCHITECTS,  
LACATON & VASSAL,  
LITTMANN KULTURPROJEKTE,  
2B ARCHITECTES,  
SNØHETTA,  
VON GERKAN, MARG AND PARTNERS.

## 2B ARCHITECTES

Swiss Pavilion for Arco, Madrid, Spain, 2003  
*Schweizer Pavillon für Arco, Madrid, Spanien, 2003*

On the occasion of the international Arco art fair in Madrid, 2b architectes developed an exhibition pavilion for Switzerland in the interior courtyard of the Conde Duque cultural centre, providing space for exhibitions and other art-related events. Two containers stacked on top of one another as "Swiss Boxes" formed a three-dimensional white cross. The translucency of the white outside skin, made of polycarbonate, created a closed interior space that was illuminated by softened daylight. At night-time, when the interior space was lit up, the cubes looked like huge lanterns, illuminating the whole courtyard.

Lengths of a red, UV-proof net material, which is generally used in scaffolding structures, were hung up between the white, crossing containers and the walls of the former barracks building. They formed the red area of the Swiss flag, which could only be recognised from a bird's eye view. The covering of red bands – in reference to the toldos that are hung up in the streets and squares of Spain for sun protection – created a further space that was closed to the sky in the inner courtyard.



Anlässlich der internationalen Kunstmesse Arco in Madrid entwickelten 2b architectes für die Schweiz einen Ausstellungspavillon im Innenhof des Kulturzentrums Conde Duque, der Platz für Ausstellungen und andere kunstbezogene Veranstaltungen bieten sollte. Zwei als „Swiss boxes“ übereinander gelagerte Container bildeten ein dreidimensionales weißes Kreuz. Aufgrund der Transluzenz der weißen Außenhaut aus Polycarbonat entstand ein geschlossener, durch gedämpftes Tageslicht erhellter Innenraum. Nachts, wenn das Innere beleuchtet wurde, erschienen die Kuben wie große Laternen und illuminierten den gesamten Innenhof.

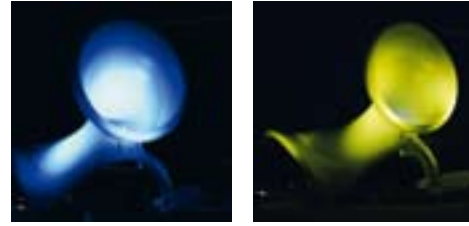
Von den weißen, übereinander gekreuzten Containern wurden rote Bahnen aus einem gewöhnlich im Gerüstbau eingesetzten UV-beständigen Netzmaterial waagrecht zu den Mauern des ehemaligen Kasernengebäudes gespannt. Sie bildeten die rote Fläche der Schweizer Fahne, die nur aus der Vogelperspektive zu erkennen war. Beschattet durch die roten Bänder – eine Reverenz an die vor Sonne schützenden Toldos, die in Spanien seit jeher über Straßen und Plätzen gespannt werden –, entstand im Innenhof ein weiterer nach oben geschlossener Raum.



## SNØHETTA

The Tubaloon, Kongsberg Jazz Festival, Kongsberg, Norway, 2006

*The Tubaloon, Kongsberg Jazz Festival, Kongsberg, Norway, 2006*



A temporary roof covering was required to provide weather protection to the stage of this annual jazz festival in the Norwegian town of Kongsberg. The "Tubaloon" is a hybrid structure that consists of a steel skeleton spanned by a white membrane with a pneumatic air tube around its circumference. Its shape is similar to the human inner ear but it also looks like a wind instrument or a seashell. The membrane spans an area of approximately 1000 square meters and is guyed by wire tethers. "Tubaloon," a combination of the words "tuba" and "balloon," is designed to be assembled and disassembled and is erected for three weeks each time. It is stored in containers for the rest of the year.



Für das alljährlich stattfindende Jazzfestival im norwegischen Kongsberg wurde eine temporäre Bühnenüberdachung als Schutz vor Witterungseinflüssen benötigt. Der Tubaloon ist eine Mischstruktur und besteht aus einem Stahlskelett, das mit einer weißen Membran überzogen und im Randbereich von einem pneumatischen Luftschlauch umgeben ist. Seine Form ähnelt der des menschlichen Innenohrs, aber auch der eines Blasinstruments oder einer Muschelschale. Die Membran überspannt eine Fläche von rund 1000 Quadratmetern und wird mit Seilen im Boden verankert. Tubaloon – zusammengesetzt aus „Tuba“ und „Balloon“ – ist für den mehrmaligen Auf- und Abbau konzipiert und wird jeweils für drei Wochen aufgestellt. Den Rest des Jahres wird er in Containern verstaut. Aufgrund seiner schützenden Form wird bei kleinen Veranstaltungen die Intimität gewahrt. Da die Membrankonstruktion nahezu komplett durchlässig ist, eignet sie sich auch für größere Veranstaltungen. Die elegante weiße Form, die bei Nacht in wechselnden Farbtönen beleuchtet wird, hat aufgrund der PVDF-beschichteten PVC-Membran eine besondere Brillanz.





Three-dimensional Space Definer  
*Dreidimensionaler Raumabschluss*

CURRENT PROJECTS  
*AKTUELLE PROJEKTE*

MICHAEL RAKOWITZ,  
STUDIO DRÉ WAPENAAR,  
PLEINMUSEUM FOUNDATION,  
AMO,  
R & SIE(N),  
FAR,  
RAUMLABORBERLIN,  
REM KOOLHAAS AND CECIL BALMOND,  
CSCEC + PTW + CCDI AND ARUP.

## AMO

Prada Transformer, Seoul, South Korea, 2009  
*Prada Transformer, Seoul, Südkorea, 2009*



A rotatable pavilion whose shape was derived from a tetrahedron was developed to accommodate a fashion exhibition, a film festival, and art exhibition and a fashion show over a period of a few months. It consisted of a steel structure that was composed of four different basic shapes: a circle, a square, a hexagon, and a cross. Each surface was perfectly adapted to its function as the floor of an exhibition hall, a cinema, or a catwalk. The twenty-metre-high structure had no clearly defined ceiling or exterior wall, and no fixed floor. Each of its four basic shapes could alternately be a wall, ceiling, or floor. The structure was tipped into a different position for each event. An elastic, translucent white membrane was spanned over the frames, made of PVC.

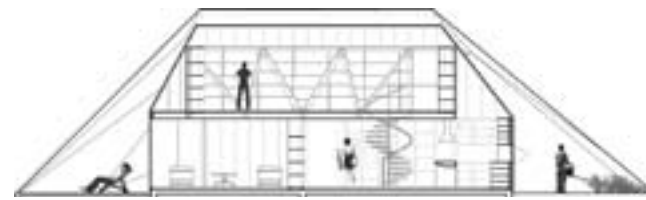


Um für einige Monate nacheinander eine Modeausstellung, ein Filmfestival, eine Kunstausstellung oder eine Modenschau beherbergen zu können, wurde ein drehbarer Pavillon entwickelt, dessen Form von einem Tetraeder abgeleitet ist. Er bestand aus einer Stahlkonstruktion, die aus vier verschiedenen Grundformen zusammengesetzt wurde: einem Kreis, einem Rechteck, einem Sechseck und einem Kreuz. Jede Fläche war perfekt an ihre Bestimmung als Boden einer Ausstellungshalle, eines Kinos oder auch als Laufsteg angepasst. Der 20 Meter hohe Bau hatte keine eindeutig definierte Decke oder Außenwand und keinen fixierten Boden. Denn jede der vier Grundformen konnte mal Wand, mal Decke und mal Boden sein. Wie ein dynamischer Organismus wurde die Konstruktion für jede Veranstaltung in eine neue Position gekippt. Überzogen waren die Rahmen mit einer elastischen und transluzenten, weißen Membran aus PVC.



**FAR – FROHN & ROJAS**

Wall House, Santiago de Chile, Chile, 2004–2007  
Wall House, Santiago de Chile, Chile, 2004–2007



The composition of the "Wall House" is based on four building envelopes between which a series of spaces and climatic zones forms. The house gradually dissolves towards the outside space beginning with a concrete core inside through space-defining shelves and a translucent envelope of insulating polycarbonate sheets to a thin textile outside skin. The outer skin consists of an energy screen and insect fabric. The fabric of the energy screen is made of reflecting aluminium bands that are woven with polymer threads. Different weave densities are used, depending on orientation to the sun, in order to reflect between fifty and seventy-five per cent of the sunlight. This creates diffused light inside the building and a pleasant spatial climate. En-

ergy-savings of up to thirty-five per cent can be made. A continuous protected outside space is created by the fact that the outer fabric remains up to 4.5 metres away from the polycarbonate envelope on the ground floor. Three zips have been sewn into the membrane, through which one can enter the garden.

Der Aufbau des „Wall House“ basiert auf vier Gebäudehüllen, zwischen denen sich eine Serie von Räumen und Klimazonen bildet. Ausgehend von einem Betonkern im Inneren über raumbildende Regale und eine transluzente Hülle aus isolierenden Polycarbonatplatten bis hin zu einer dünnen textilen Außenhaut löst sich das Haus schrittweise zum Außenraum hin auf. Die

äußerste Hülle besteht aus einem Energieschirm und einem Insektengewebe. Das Gewebe des Energieschirms besteht aus reflektierenden Aluminiumbändchen, die mit Polymerfäden verwoben sind. Je nach Himmelsrichtung werden verschiedene Gewebedichten eingesetzt, um etwa 50–75 Prozent des Sonnenlichts zu reflektieren. Dadurch entsteht im Gebäudeinneren diffuses Licht und ein angenehmes Raumklima. Eine Energieeinsparung von bis zu 35 Prozent wird ermöglicht. Indem sich das Gewebe im Erdgeschoss bis zu ca. 4,5 Meter von der Polycarbonathülle entfernt, entsteht ein kontinuierlich geschützter Außenraum. In die Membran sind drei Reißverschlüsse eingenäht, durch die man in den Garten gelangt.

