

ARCHITEKTUR & BAU FORUM

# SKIN

02  
OKT.08

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE INTELLIGENTE GEBÄUDEHÜLLE

## bauen

Dietrich | Untertrifaller |  
Suki Sangha | Mladen Jadric |  
Elsa Prochazka & Baumschlagler Eberle |  
Foster+Partners | Hugh Broughton |  
KSP Engel und Zimmermann

## forschen

Medienfassaden

## entwickeln

Metall | Glas | Beton | Zementfaserplatten |  
Schiefer | Klimatechnik | Putze |  
Wärmedämmung

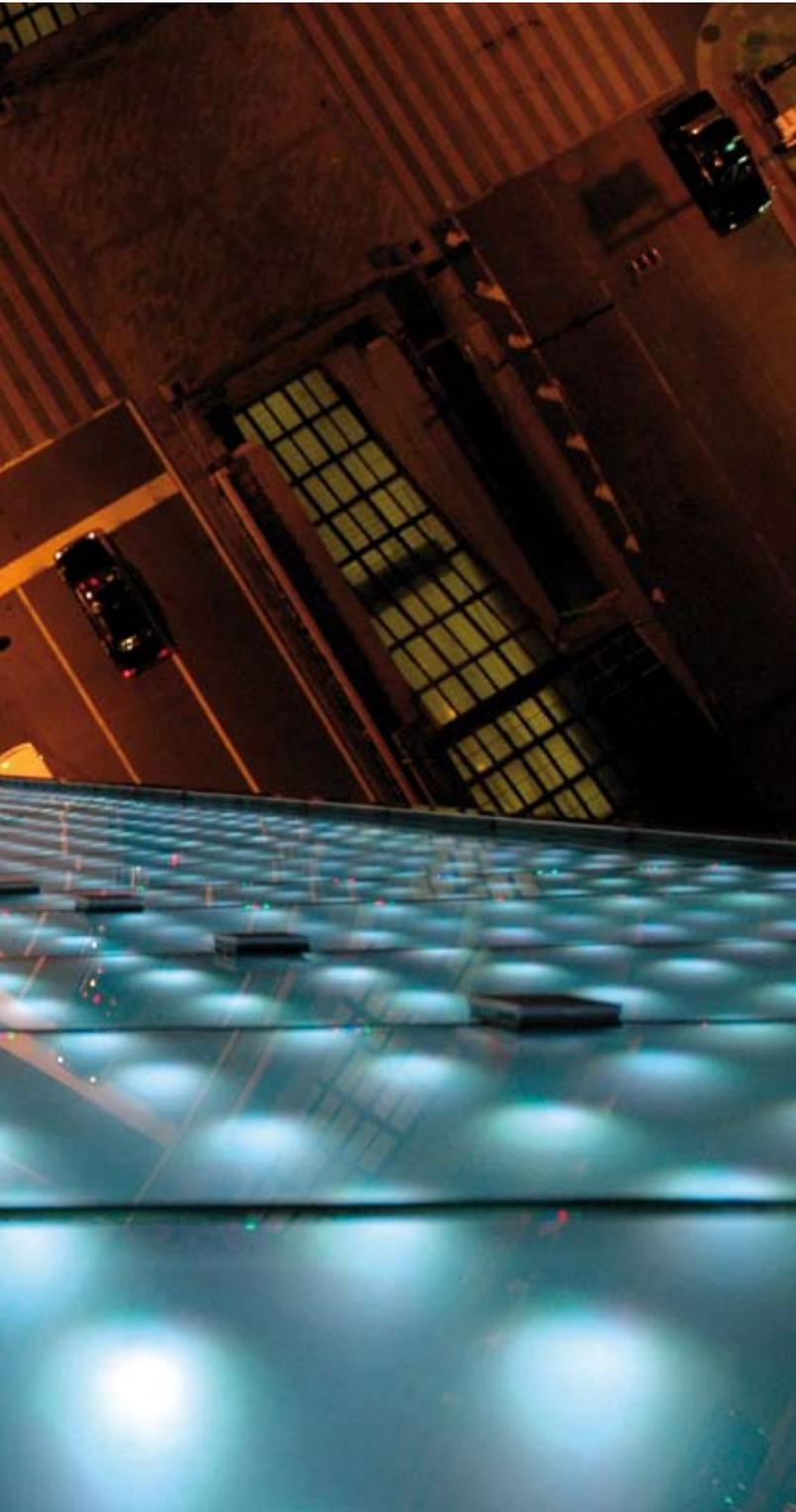
# HYBRIDE AUS GEBÄUDE UND DISPLAY

*Medienfassaden und Urban Screens: Vorboten der Media-City? Totale Kommerzialisierung des öffentlichen Raumes oder ein neues künstlerisches Ausstellungsformat? Nicht mehr zu übersehen sind die Vorboten der medialen Stadt: fassadengroße Projektionen, Urban Screens und Medienfassaden.*

TEXT OLIVER SCHÜRER, GERNOT TSCHERTEU RECHERCHE WOLFGANG LEEB



La Porte, Osaka, Japan. Foto: Komaden Corp



*Chanel Tower, Tokio, Japan. Foto: Lighting Science*

**M**edienfassaden erreichen und beschäftigen alle: das sind unter anderem Stadtbewohner und -besucher, Verkehrsteilnehmer, Architekten, Mediendesigner, Politiker, die Werbewirtschaft, die Stadtgestaltung und verschiedenste Technologieerzeuger.

Zurzeit gibt es weder ein einheitliches Begriffsinstrumentarium noch ausdifferenzierte Codes in der Gestaltung und auch kein etabliertes Rezeptionsverhalten für Medienfassaden. Ähnlich wie bei der Einführung des Films oder moderner Baumaterialien ist heute im Bereich der Medienarchitektur eine Phase zu beobachten, in der sich Hoffnungen, Träume, Ängste und Vorurteile wechselseitig überschlagen. Radikale Umwälzungen für etwas, das heute noch als lokal spezifisches Stadtbild bezeichnet wird, ist die Folge. Ortsbezogenheit, Verortung, lokal-globale genauso wie privat-öffentliche Gewichtungen geraten außer Kontrolle. Screens verschmelzen mit Gebäuden, heterogene Bildinhalte überschlagen sich, ehemalige Beobachter werden zu User und Co-Produzenten. Bereicherung des Sozialraumes Stadt oder brutale Überforderung der menschlichen Wahrnehmung? Verdichten und intensivieren von urbanem Erleben oder totale Zerstreung im Banalen?



Fotos: Lighting Science

## WER SIND DIE PLAYER?

Der urbane Raum war immer schon Mittel der Repräsentation auf vielfältige Weise. Es lässt sich ohne weiteres behaupten, dass unsere Städte ohne den Drang zur Selbstdarstellung uninteressant wären, da sie sich nicht bedeutungsvoll unterscheiden würden.

Im öffentlichen Raum gibt es einen grundlegenden Unterschied zwischen der Werbung und der Produktion einer öffentlichen Präsenz. Letztere kann auch durch kulturelles Engagement produziert werden, zum Beispiel in Themen

### CHANEL TOWER

Ecke Marronnier/Chou Street, Ginza – Tokio, Japan

<b>Besitzer/Betreiber</b>	Chanel
<b>Architekt</b>	Peter Marino Architect
<b>Licht-Design/</b>	
<b>Technisches Konzept</b>	L.E.D Effects
<b>Programmierung</b>	Chanel
<b>LED-Hardware</b>	L.E.D Effects (Jetzt: Lightning Science)

**Fassade und Geometrie** Gerade Doppelfassade, die mit Privalite-Gläsern (transparent/opak) und computergesteuerten Rollos ausgestattet ist. Die Rollos verhindern, dass die Mitarbeiter von Streulicht geblendet werden, während die Fassade in Betrieb ist.

**Lichterzeugung** LED-Röhrenlampen sind horizontal hinter der ersten Glasebene montiert. Es können nur Schwarz-Weiß- bzw. Graustufenbilder erzeugt werden.

**Auflösung und Licht-Charakteristik** Die Auflösung ist mit 700.000 Pixel sehr hoch. Die Privalite-Gläser werden, sobald die Fassade in Betrieb ist, auf Opak gestellt, und funktionieren dadurch als Diffusionsschicht.

**Helligkeit** Obwohl die Fassade aufgrund der LED-Anzahl sehr hell ist, wird sie nur am Abend betrieben.

**Städtebauliche Situation** Das Gebäude liegt mitten in Ginza, einer der nobelsten Shopping-Meilen Tokios. Naturgemäß hat man dort mit sehr spitzen Betrachtungswinkeln und kurzen Distanzen zu kämpfen. Aufgrund der Auflösung ist das aber kein Problem.

**Programm** Die Fassade wird von Chanel selbst bespielt und zeigt ein monatlich wechselndes Programm, in dem natürlich von Zeit zu Zeit auch das Chanel Logo vorkommt.

**DEXIA TOWER**

11, Place Rogier, Brüssel, Belgien

<b>Besitzer/Betreiber</b>	Dexia S.A.
<b>Architekt</b>	Philippe Samyn & Partners, M & J.M. Jaspers – J. Eyers & Partners
<b>Licht-Ingenieur</b>	Barbara Hediger
<b>Programm</b>	Touch by LAB[au]
<b>LED-Hardware</b>	Space Cannon

**Fassade und Geometrie** Gerade Glasfassade

**Lichterzeugung** 12 LED-Lampen sind horizontal in den Fensterbänken hinter den Scheiben montiert. Computer-gesteuerte Rollos fungieren als Diffusionsschicht. Sie schließen automatisch, sobald die Fassade eingeschaltet wird.

**Auflösung und Licht-Charakteristik** Die Fassade arbeitet mit einer relativ niedrigen Auflösung. 4.200 der 6.000 Fenster werden als Pixel benutzt.

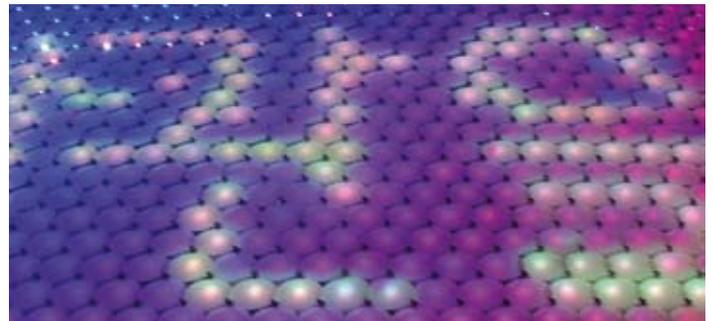
**Helligkeit** Generell wird die Fassade nur am Abend betrieben. Aufgrund der indirekten Abstrahlung ist sie für Tagesbetrieb wahrscheinlich nicht hell genug.

**Städtebauliche Situation** Am Rogier Square gelegen hat man die Möglichkeit, dieses Gebäude aus vielen Richtungen entlang der Hauptachsen, die auf den Platz zuführen, zu sehen.

**Programm** Seit seiner Einweihung haben viele Künstler mit diesem Turm gearbeitet. Touch, Who's afraid of Red, Green and Blue and spectr'a'um sind Projekte, die von LAB[au] umgesetzt wurden



wie Migration, Behinderte, Senioren, Ökologie, Wildtiere, Zivilgesellschaft, zeitgenössische Kunst, Stadtleben und Ähnliches. Unternehmen und Stadtverwaltungen greifen solche aktivistischen Themen auf und machen sie zu einem Teil ihrer Identität, indem sie entsprechende Inhalte und Medienformate für ihre Medienfassaden entwickeln. Die Dynamik kultureller und technischer Veränderungen erfordert in gewisser Weise auch die Interventionen an unterschiedlichen gesellschaftlichen und ökonomischen Schnittstellen. Ob es aber gelingen kann, den Selbstdarstellungsdrang von großen Unternehmen in vertretbare Bahnen zu leiten bzw. ob ihre Interventionen in den öffentlichen Raum als Bereicherung – oder nur als platte Inszenierung – einzustufen sind, wird sicher noch viele Diskussionen hervorrufen. In jedem Fall wird man versuchen müssen, zeitgemäße und objektive Bewertungskriterien für Medienfassaden zu entwickeln und die Bevölkerung in den Entscheidungsprozess – in einer noch zu entwickelnden Form – mit einzubeziehen.



Fotos: Arup Lightning

## DIGITALE KUNST IM ÖFFENTLICH-DIGITALEN RAUM

Medial angereicherte Stadträume multiplizieren die schon existierende urbane Dynamik. Überfordert diese mediale Intensität die Grenzen der Kapazität der menschlichen Wahrnehmung? Biologisch oder anthropologisch liegen keine Befunde vor, wohl aber psychologisch. Gibt es dafür ästhetische Lösungen? Urban Media Art steht in der Entwicklung der Künste vom „Gegenüber“ eines 2-D-Objekts hin zur „Immersion“ des Beobachters und schließlich dessen Inthronisierung zum User und Co-Produzenten. Welchen Platz nimmt Kunst in diesen gegenläufigen Entwicklungen ein, wird ihr eine Rolle zugewiesen oder kann sie neue Positionen erobern?

### GALLERIA STORE

Seoul, Süd Korea

Besitzer/Betreiber

Hanwha Stores Co

Architekt/Facade Design

UN Studio

Licht-Design/

Technisches Konzept

Rogier van der Heide, Arup Lightning

LED-Hardware

Silver

LED-Control

ecue

Fassade und Geometrie

„Blackbox“-Gebäude, dessen Wände komplett mit linsenförmigen LED-Lampen verkleidet ist.

Lichterzeugung

Der „Silver Raindrop“ ist eine speziell gefertigte LED-Lampe mit einem Durchmesser von 830 mm, die aus sandgestrahltem Glas, 3M-dichroitischer Folie und einer RGB-LED-Einheit besteht.

Auflösung und Licht-Charakteristik

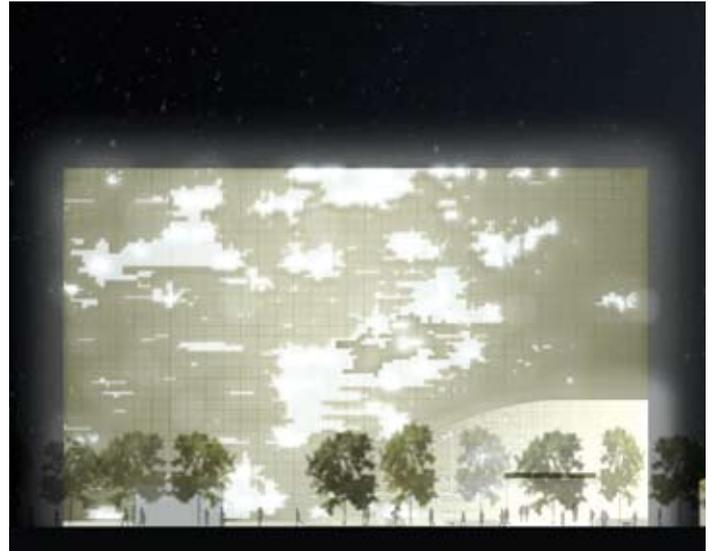
Mit 4.500 Raindrops, die hauptsächlich auf zwei Seiten angebracht sind, ist die Auflösung eher niedrig. Dank der speziellen 3M-Folie, die eine irisierende Oberfläche hat, ist das Erscheinungsbild auch tagsüber spektakulär.

Helligkeit

Die Fassade wird erst bei Dämmerung eingeschaltet und muss daher nicht sehr hell sein.

Städtebauliche Situation

Das Gebäude steht an einer Straßenecke und besitzt zwei Schauffassaden. Diese können aus einer relativ großen Distanz betrachtet werden.



Fotos: Simone Giostra, ARUP, Ruogu

**GREEN PIX***Xicui Road, Beijing, China***Besitzer/Betreiber***Jingya Corporation***Architekt***Simone Giostra & Partners Architects***Fassaden Design***Simone Giostra & Partners Architects/  
Arup***Licht-Design/****Technisches Konzept***Arup***Solar-Technologie***Schüco International KG,  
Sunways AG***LED-Hardware***Thorn***Fassade und Geometrie** *Vorgeblendete Glasfassade (ca. 2.200 m<sup>2</sup>)***Lichterzeugung** *LED-Lampen hinter transluzentem Glas***Auflösung und Licht-Charakteristik** *2.292 LED-Lampen ergeben eine sehr niedrige Auflösung. Die Besonderheit dieser Fassade besteht eher in der Tatsache, dass die benötigte Energie von polykristallinen Fotovoltaikzellen, die in die Gläser eingegossen sind, erzeugt wird. Diese sind mit wechselndem Muster und Dichte über die gesamte Fassade verteilt und werden so selbst zum dekorativen Element.***Helligkeit***Die Fassade ist nur während der Nacht in Betrieb, da tagsüber Strom gesammelt wird. Die Helligkeit muss daher nicht sehr groß sein.***Städtebauliche Situation** *Das Gebäude steht direkt an einer Straße, die Betrachtungsabstände sind eher kurz. Größere Abstände sind nur unter sehr spitzen Winkeln möglich.***Programm***Die Fassade wird von der Kuratorin Luisa Gui betreut und daher ausschließlich Programme mit künstlerischem Inhalt zeigen. Künstler, Galerien, Kunstschulen, Sammler – für sie alle soll diese Fassade ein Forum bieten.*

Das Internet wird durch Social Media Sites (Web 2.0) zunehmend von großen Netzwerken von Freunden und Fachleuten unterschiedlicher Bereiche dominiert. Beispiele sind MySpace, Facebook, LinkedIn und viele andere – sie ziehen Millionen User an. Nachdem sich Onlineaktivitäten zunehmend vom Desktop auf Mobilgeräte verlagern, scheint es nur eine Frage der Zeit, bis große Screens und Medienfassaden in hybride Formate integriert werden, die digitalen und menschlichen Raum verbinden. Nachdem die Geo-Position von Menschen in Games und Dienstleistungen für Verkehr und Marketing eingelesen werden können, besteht die Möglichkeit, Individuen zu Helden für fünf Minuten zu machen – während diese einen Platz überqueren, werden sie von einer Medienfassade begrüßt. Die Fassade wird eine Art Persönlichkeit darstellen, wenn sie beginnt, mit Menschen zu kommunizieren – in zielorientierter und unterhaltsamer Art.



Fotos: Michael Denanc



**KPN TOWER**

*Wilhelminakade 123, Rotterdam*

**Besitzer/Betreiber** KPN Telekom

**Architekt** Renzo Piano

**Fassaden-Design** Corsmit Engineers

**Programm** Studio Dumbar, Pixelsex, Graffiti Research Lab

**LED-Hardware** Osram Planon

**Fassade und Geometrie** Einfache, überhängende Glasfassade (ca. 3.000 m<sup>2</sup>)

**Lichterzeugung** Osram Planon Flachstrahler

**Auflösung und Licht-Charakteristik** Mit 900 Lampen ist die Auflösung sehr gering. Durch die großen Abmessungen der Strahler und die sehr hohen Abstände ergibt sich aber doch ein zusammenhängendes Bild.

**Helligkeit** Die einzelnen Bildpunkte sind sehr hell, dadurch kann die Fassade auch tagsüber betrieben werden.

**Städtebauliche Situation** Das Gebäude steht an der Uferlinie und kann aus sehr großen Abständen gesehen werden.

**Programm** Unterschiedlichste Künstler wurden eingeladen, um die Fassade zu bespielen: Studio Dumbar, Pixelsex, Graffiti Research Lab.



Fotos: Komaden Corp



## EIN NEUES URBANES MASSENEDIUM

Welche kulturellen Bedeutungen gründen die neuen Formen und Inhalte von digitalen urbanen Contents? Fassaden sind ein spezifisches Thema der Architektur und eines ihrer bedeutendsten Ausdrucksmittel. Seit der Moderne werden Fassaden nicht als aufgestellte Flächen ornamentiert, sondern sind Mittel zum Zweck der Produktion von Raum. Dass jeder Raum eine Struktur aufweist, und diese wiederum ornamentale Eigenschaften, stellt eine gestalterische Herausforderung dar, die zu unterschiedlichen Gewichtungen zwischen Abstraktion, Bild- und Zeichenhaftigkeit führt. In diesem nunmehr charakterisierten Raum der Fassade wird ausgedrückt, was ihren Erbauern wichtig ist – vermittelt 3-D-geformter Icons, Klischees, Metaphern und Symbolen. Medienfassaden setzen diese Tradition zwar grundsätzlich fort, können aber durch die Veränderbarkeit der Oberfläche ständig neue Botschaften und Repräsentationen erzeugen – was völlig neue Herausforderungen schafft.

Weder wurden bislang Möglichkeiten für eine spezifische Ikonografie von Medienfassaden noch von User-Interaktion diskutiert.

Aber warten wir ab wir, denn noch sind wir erst am Beginn einer grundlegenden Veränderung des öffentlichen Raumes, der nicht nur gestalterische Herausforderungen, sondern sicher auch noch viele Auseinandersetzungen provozieren wird.

### **LA PORTE**

*Osaka – Shinsaibashi Area, Japan*

**Architect** *Plantec Architects Inc.*

**Licht-Design/**

**Technisches Konzept**

**LED-Hardware**

*Komaden corporation*

*Komaden corporation*

**Fassade und Geometrie**

*Helix 54 m hoch und 4,8 m breit*

**Lichterzeugung**

*Glasfassade*

*Komaden Kappas LED-Clusters hinter*

**Auflösung und Licht-Charakteristik**

*Die Fassade verwendet 12.000 Pixel bei einem Abstand von 15 cm. Es wird keine Diffusionsschicht verwendet.*

**Helligkeit**

*Die Fassade ist sehr hell und kann auch tagsüber betrieben werden. Durch das Cluster-Design (1 Cluster = 9 LEDs) entstehen relativ große Lichtpunkte.*

**Städtebauliche Situation**

*Das Gebäude steht in einer Einkaufsstraße. Durch das spezielle Design der LED-Fassade (Helix/schmal und hoch) und die Anbringung an einer Gebäudeecke sind große Betrachtungsdistanzen gewährleistet.*

**Programm**

*Es wird der Wechsel der Jahreszeiten gezeigt.*