

[Grüßworte](#)  
[Greetings](#)

- 4 **Petra Roth**  
Oberbürgermeisterin der Stadt Frankfurt am Main  
**Lady Mayoress of the City of Frankfurt am Main**
- 6 **Matthias Danne**  
Mitglied des Vorstandes der DekaBank  
**Member of the DekaBank Board of Management**
- 8 **Peter Cachola Schmal**  
Direktor **Director** Deutsches Architekturmuseum (DAM)  
**Michaela Busenkell**  
Kuratorin **Curator**

[Essay](#)  
[Essay](#)

- 10 Eine Taxonomie der Hochhäuser  
**A Taxonomy of Towers**  
**Alejandro Zaera-Polo**

[Gewinner Internationaler Hochhaus Preis 2008](#)  
[Winner of the International Highrise Award 2008](#)

- 34 **Hearst Headquarters, New York, USA**  
**Foster + Partners, London**

[Finalisten Internationaler Hochhaus Preis 2008](#)  
[Finalists of the International Highrise Award 2008](#)

- 48 **Missing Matrix Building (Boutique Monaco), Seoul, Südkorea South Korea**  
**Mass Studies, Seoul**
- 54 **Newton Suites, Singapur Singapore**  
**WOHA, Singapur Singapore**
- 60 **New York Times Building, New York, USA**  
**Renzo Piano Building Workshop, Paris**
- 66 **TVCC – Television Cultural Center, Peking Beijing, China**  
**OMA Office for Metropolitan Architecture Rotterdam/Beijing**

[Besondere Anerkennung Internationaler Hochhaus Preis 2008](#)  
[Special Recognition International Highrise Award 2008](#)

- 72 **WestendDuo, Frankfurt am Main Deutschland Germany**  
**KSP Engel und Zimmermann, Frankfurt am Main**

Nominierte Projekte Internationaler Hochhaus Preis 2008  
Nominated Projects International Highrise Award 2008

- 77 Adia Headquarters, Abu Dhabi Vereinigte Arabische Emirate United Arab Emirates  
Kohn Pedersen Fox Associates (International) PA, London  
  
Air Apartments, Broadbeach/Queensland Australien Australia  
Ian Moore Architects, Sydney
- 78 Bahrain World Trade Center, Manama Königreich Bahrain Kingdom of Bahrain  
Atkins, Dubai  
  
Beetham Hilton Tower, Manchester Großbritannien United Kingdom  
Ian Simpson Architects, Manchester
- 79 Chaowei Men Peking Beijing, China  
Steidle + Partner, München und and Strategy Architectural Design Co. Ltd., Peking Beijing  
  
Eureka Tower, Melbourne Australien Australia  
Fender Katsalidis, Melbourne
- 80 Hesperia Hotel and Conference Center, L'Hospitalet/Barcelona Spanien Spain  
Richard Rogers Partnership, London  
  
Holloway Circus, Birmingham Großbritannien United Kingdom  
Ian Simpson Architects, London
- 81 Meriton Tower, Sydney Australien Australia  
Harry Seidler & Associates, Sydney  
  
PopMoma, Peking Beijing, China  
Baumschlager-Eberle, Peking
- 82 Regent Place, Sydney Australien Australia  
Foster + Partners, London  
  
Torre Espacio, Madrid Spanien Spain  
Pei Cobb Freed & Partners Architects LLP, New York
- 83 Torre SyV, Madrid Spanien Spain  
R&AS Rubio & Álvarez-Sala, Madrid  
  
Vertical Courtyard Apartment, Hangzhou, China  
Amateur Architecture Studio, Hangzhou
- 84 Wanda Plaza Peking Beijing, China  
gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner, Berlin/Beijing  
  
The Willis Building, London Großbritannien United Kingdom  
Foster + Partners, London
- 85 7 World Trade Center, New York, USA  
Skidmore, Owings & Merrill LLP, New York
- 86 Impressum Ausstellung Imprint Exhibition
- 87 Impressum Katalog Imprint Catalogue
- 88 Abbildungsnachweise Illustration Credits

Nach einer zwei Jahrzehnte währenden Auszeit, die fast genau mit der Lebensspanne des World Trade Center in Manhattan übereinstimmt, ist das Hochhaus wieder en vogue. Das World Trade Center wurde 1972 fertiggestellt, ein Jahr, bevor der Bau des Sears Tower in Chicago abgeschlossen wurde und die Ölkrise sich anbahnte. Aufgrund der Zweifel an einer auf Öl basierenden Gesellschaft kam der Wettlauf um das höchste Gebäude vorübergehend zum Stillstand. Doch dieser Niedergang scheint bewirkt zu haben, dass das Charisma, über das hohe Häuser verfügen, heute wieder überzeugt. Auf einigen Websites wird die wachsende Zahl an Hochhäusern weltweit verfolgt, werden ihre technischen Errungenschaften diskutiert und bewundert. Laut Emporis, einer dieser Websites, wurden 40 Prozent der weltweit bestehenden Hochhäuser – Gebäude mit mehr als zwölf Stockwerken – seit 2000 gebaut, und acht Prozent des Anteils an hohen Gebäuden weltweit befinden sich im Bau. Die Stadt mit den meisten Hochhäusern der Welt – Benidorm, Spanien – hat bereits ein Hochhaus für alle 180 Einwohner. In Santos, Brasilien, gibt es sogar einen Hochhausfriedhof, den Memorial Necropole Ecumenica III.

Die Faszination liegt nicht allein in der wiedererstandenen Bedeutung von urbanem Charisma, dem Glamour des Highlife, den atemberaubenden Ausblicken, dem Gefühl von Macht angesichts innovativer Technologie sowie eifrig summender technischer Spielereien und auch nicht im Schwindelgefühl, das sich einstellt, wenn die Gebäude im Wind schwanken. Über all dies hinaus gibt es den unvermeidbaren Trend zur Verdichtung der bestehenden städtischen Zentren, da die Menschen in den urbanen Ballungsgebieten zusammenströmen. Über ihre wiederentdeckte ästhetische „Hipness“ hinaus stellen hohe Gebäude ein Verdichtungsmodell zur Verteilung der Bevölkerung dar, das dazu beiträgt, den Grüngürtel vor den sich konstant ausdehnenden Vororten zu schützen. Einst den reichsten und mächtigsten Einwohnern der Weltfinanzzentren vorbehalten, werden Wolkenkratzer in manchen Städten zu einer Art lokaler Typologie der Mittelschicht. Der Erfolg von Hochhauskomplexen mit Mischnutzungen, wie Roppongi Hills in Tokio, The Arch in Kowloon, Tower Place in Seoul und Kanyon in Istanbul, wird von internationalen Bauunternehmen als Vorbild für qualitätsvolle Stadtentwicklung und üppigen Profit betrachtet, das, so es die Umstände erlauben, möglichst oft wiederholt werden sollte.

Einer der Gründe für die Demokratisierung von hohen Gebäuden ist die beachtliche Weiterentwicklung entsprechender Gebäudetechnologien: widerstandsfähigere Materialien und zeitsparende Bautechnologien für Stahl und Beton, hocheffiziente vorgehängte Fertigfassadensysteme mit ausgezeichneten Isolierwerten und Sonnenfiltereigenschaften, intelligent gestaltete vertikale Transportsysteme mit höherer Tragfähigkeit, mehr effiziente Energieanlagen, die auf erneuerbaren Energien beruhen. Die Effizienz von Hochhäusern ist heute wesentlich größer als 1973, und der Bau sowie der Unterhalt von Hochhausgebäuden sind für ein immer größer werdendes Kundenspektrum erschwinglich. Der Bau von Wohnhoch-

After a two-decade lapse that coincides almost exactly with the lifespan of the World Trade Center in Manhattan, high-rise building is back in vogue. The World Trade Center, finished in 1972 – one year before the Sears Tower in Chicago – was completed as the 1973 oil crisis unfolded, pausing the race for taller buildings by instilling doubts about the solidity of an oil-based economy. Their demise seems to have convinced everyone again of the charisma that tall buildings command. A few websites are now devoted to following the growing array of high-rise buildings worldwide and to discussing and admiring their technical prowess. According to Emporis, one of these websites, 40 percent of the high-rise buildings – buildings above twelve stories – on the earth have been built since 2000, and around 8 percent of the world's stock of tall buildings is under construction right now. The most high-rise-intensive city in the world – Benidorm, Spain – already has one high-rise building for every 180 inhabitants; there is even a high-rise cemetery, the Memorial Necropole Ecumênica III, in Santos, Brazil.

The fascination is not just with the renewed importance of urban charisma, the glamour of high-life, the breathtaking views, the feeling of power from living with cutting edge technology and humming gadgets, or even the vertigo caused by buildings swaying in the wind. There is also the inevitable trend towards the densification of existing urban centers, as the planet's human population flocks irreversibly towards urban cores. Beyond their renewed aesthetic hipness, tall buildings offer a high-density model for distributing population on the planet that helps preserve the green belt from the ever-expanding suburb.

Once the preserve of the very rich and powerful inhabitants of the world financial centers, skyscrapers in some cities are becoming a sort of vernacular typology engaging the middle class. The success of high-rise, mixed-use complexes like Roppongi Hills in Tokyo, The Arch in Kowloon, Tower Place in Seoul, and Kanyon in Istanbul is being noticed by international developers as an example of urban development quality and plentiful profit to be replicated as often as circumstances allow.

One of the reasons for the democratization of building height has been a substantial development of related building technologies: materials with higher strength and faster construction technologies, in steel and concrete; high-efficiency curtain-wall systems with superior insulation and solar filtering values; intelligent vertical transportation systems with higher lifting capacities; more efficient energy plants running on renewable sources. The efficiency of high-rises is now substantially greater than it was in 1973 and this is making the construction and maintenance of high-rise buildings affordable for a widening spectrum of customers. As opposed to the post-war high-rise residential construction – which was the result of

häuser in der Nachkriegszeit war das Ergebnis einer aufgeklärten Politik und Stadtplanung, die Hochhäuser wurden vor allem für die geringverdienende Bevölkerung errichtet. Im Gegensatz dazu ist der Bau von neuen Wohnhochhäusern heute auf eine entsprechende Marktnachfrage zurückzuführen.

Die Antwort der Bauindustrie auf die der Hochhaustypologie inhärente Komplexität und die Maßgabe der Wirtschaftlichkeit besteht darin, dass man derartige Projekte in unterschiedliche Problembereiche unterteilt, die dann von verschiedenen Fachleuten betreut werden. Das typische Hochhaus wird heutzutage zunächst anhand gut etablierter Marktwerte entwickelt, die von Immobilienspezialisten verwaltet werden: Massenkennzahlen, Abstand von der Fassade zum Gebäudemittelpunkt, Grundrissgrößen, Planungsraaster, Deckenhöhe, Netto- und Bruttoflächenverhältnisse sowie Fassadenkennzahlen stellen nur die ersten zu überwindenden Hindernisse dar. Sicherheitsbestimmungen und Aufzugkapazitäten, die von Spezialisten für Vertikaltransport und Brandschutzberatern ausgewertet werden, sind weitere Hemmnisse. Vorschriften zum Umweltschutz schränken die Gestaltung der Fassade ein, da bestimmte Tageslicht- und Isolierwerte sowie Solaretragswerte erreicht werden sollen. Und schließlich bestimmen die Kompetenz und Zeiteffizienz der Bauindustrie vor Ort und der Preis der Materialien, die den Anforderungen der Statiker, der bautechnischen Berater und der Bauunternehmer zu entsprechen haben, welche Struktur – und damit Baumasse – das Projekt erhalten könnte.

Die rücksichtslose Durchsetzung des Wirtschaftlichkeitsprinzips führt meistens dazu, dass der größte Teil des Gebäudes schon „gestaltet“ ist, bevor die Architekten überhaupt einbezogen werden; deren gestalterische Funktion ist dann häufig auf die Fassade (unter Hinzuziehung von Beratern für Fassadenkonstruktionen), die Eingangshalle und die Toiletten beschränkt. Die einzige Möglichkeit, zu vermeiden, dass die Auswirkungen dieser Aspekte den Entwurf bestimmen, ist gegeben, wenn das Projekt die Entwicklung eines Markenimages für ein Unternehmen, eine Stadt oder einen Bauträger erfordert. Im besten Falle wird dem Architekten ein gewisser Einfluss gewährt, wenn er eine Gebäudefassade zu entwerfen hat, die für potenzielle Kunden interessant ist, oder er ist angehalten, einen Markenwert für den Eigentümer zu kreieren beziehungsweise Planungsausschüsse und Politiker vor Ort zu überzeugen, höhere Geschossflächenzahlen zu genehmigen.

Momentan gibt es sehr viele Entwurfswettbewerbe, die große Beachtung finden; öffentlichkeitsbewusste Kunden beauftragen bekannte Architekten, spektakuläre Gebäude zu entwerfen, die sich allen Konventionen widersetzen, auch denen der Ökonomie. Die Frage ist hier, wie sich Innovation von Neuheit unterscheiden lässt, insbesondere angesichts der Doppelmoral, die für Hochhausprojekte der Gegenwart bezeichnend ist. Diese Projekte unterliegen entweder der erbarmungslosen Kosteneffizienz, die die Möglichkeiten auf die Wiederholung bewährter Modelle beschränkt; oder sie fallen der Ökonomie des Markenimages anheim, wo alles möglich ist und im Bestreben um das Neuartige jegliche signifikante Verbindung zur Typologie des Hochhausturms entfällt. Jene Projekte, die eigentlich die Möglichkeit böten, die gängigen Richtwerte zu verschieben, werden oft missbraucht, um in einer willkürlichen Geste bizarre und spektakuläre Hochhäuser

enlightened politics and urbanism, mostly for low-income populations – new high-rise residential building is driven by market demand.

The building industry's answer to the inherent complexity of the high-rise typology and the scale of its economies has been to break projects into different problems to be resolved by different experts. The typical high-rise today is designed first by well-established market ratios administered by real-estate specialists: population ratios, façade-to-core depths, floor-plate sizes, planning grids, floor-to-floor heights, net-to-gross ratios, and façade ratios form the first level of constraint. Safety regulations and lift capacities, interpreted by vertical transportation and fire consultants, add more constraints. Environmental regulations constrain the skin design to achieve certain daylight and insulation values and solar-gain ratios. Finally, the local construction industry's speed and skills and the price of commodities filtered through the structural consultants or contractors determine what kind of structure – and therefore massing – the project may acquire.

The ruthless force of these economies has usually “designed” most of the building by the time architects get involved, relegating their role to the design of the skin (usually with contributions by façade consultants), lobby, and toilets. The only possibility of preventing these forces from controlling design comes when the project requires the delivery of an image to brand a corporation, city, or developer. In the best-case scenario, the architect is empowered by formalizing an envelope that will be attractive to potential customers, create brand value for the occupier, or seduce local planning committees and politicians to allow higher floor/area ratios.

We are now witnessing an unprecedented number of high-profile design competitions in which attention-seeking clients are commissioning well-known architects to produce spectacular buildings that defy all conventions, including budgetary ones. The question here is how to distinguish innovation from novelty, particularly within the double standard that rules contemporary high-rise projects. These projects are subject either to ruthless efficiencies that constrain possibilities to the repetition of verified models, or they fall into the economy of the brand image in which everything is possible and the desired novelty can direct choices without drawing any significant links to the typological phylum. Those projects that would allow the benchmark to slide further because of their profile, are often misused in producing weird and spectacular high-rises full of contingent gestures that fail to open the market to meaningful experimentation. This one of the reasons that these projects – as opposed to museums, for instance – have remained in the hands of large commercial firms.

To work effectively in this evolving market, we need to develop the typological knowledge that could reactivate the synergies across the divides in which the industry has split the high-rise project. The creation of new relationships between efficiency and expression will allow us to grow beyond the wave of vacuous expressionism that has captured the most interesting high-rise commissions and voided them of

### **Hearst Headquarters**

New York, USA

Planungsteam **Design Team:**

Entwurfsplanung **Project designer:**

Foster + Partners, London

Verantwortliche Kontaktarchitekten **Architect of Record**

(Rohbau **shell + core**):

**Adamson Associates, Toronto, Canada**

Innenausstattung **fit-out:** Gensler, New York

Bauherr **Client Hearst Corporation, New York**

Projektentwicklung **Development Manager**

**Tishman Speyer Properties, New York**

Statik **Structural Engineers WSP Cantor Seinuk,**

**New York**

Bauunternehmung **Construction Turner Construction**

Haustechnik **Mechanical Engineers Flack + Kurtz**

Licht **Lighting Gorge Sexton Associates (Rohbau shell**

**and core), Washington D.C.; Kugler Associates Inc.,**

**New York (Innenrauminstallation fit-out)**

Höhe **Height 182 m**

Konstruktion **Construction** Stahlkern mit diagonaler

Tragwerksstruktur (Diagrid), die Dreiecksrahmen von

jeweils vier Geschossen Höhe bildet. Stahlstützen mit

Betonverfüllung vom zehnten Geschoss abwärts.

**Steel core with perimeter diagonal structural system**

**(diagrid) forming four-story triangular frames. Concrete**

**reinforced steel super columns from tenth floor down.**

Standardgeschossfläche **Typical floor area 1 900 m<sup>2</sup>**

Bruttogeschossfläche **Gross internal 80 000 m<sup>2</sup>**

Fertigstellung **Completion Juni June 2006**

Nutzung **Use Bürogebäude Office building**

Wandbild **Mural Richard Long**

Icefall **Icefall Foster + Partners** in Zusammenarbeit mit

dem Glasspezialisten **Jamie Carpenter** und dem

Wasserspezialisten **Jim Garland, Fluidity**

**Foster + Partners in cooperation with the glass**

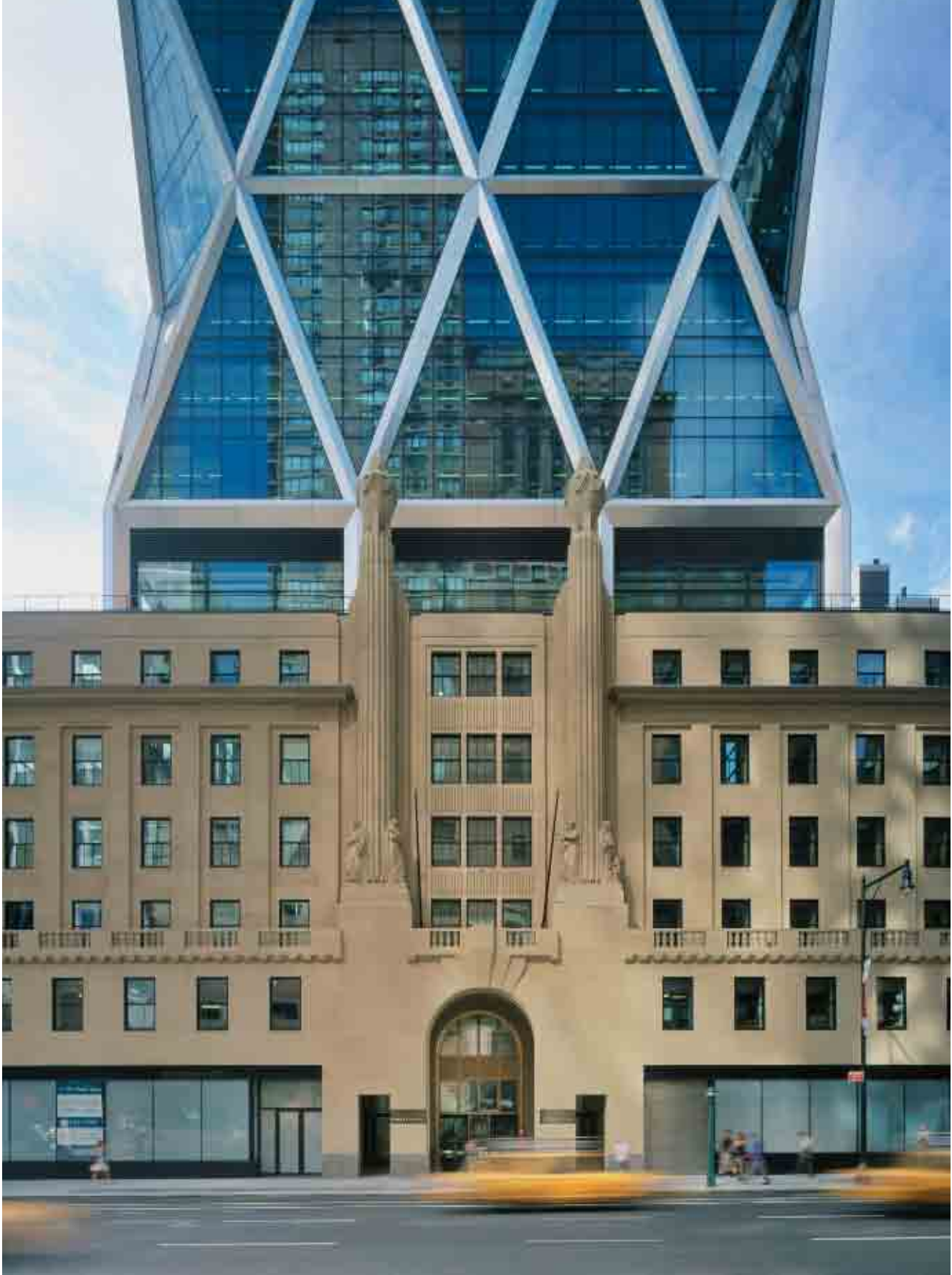
**specialist Jamie Carpenter and water specialist**

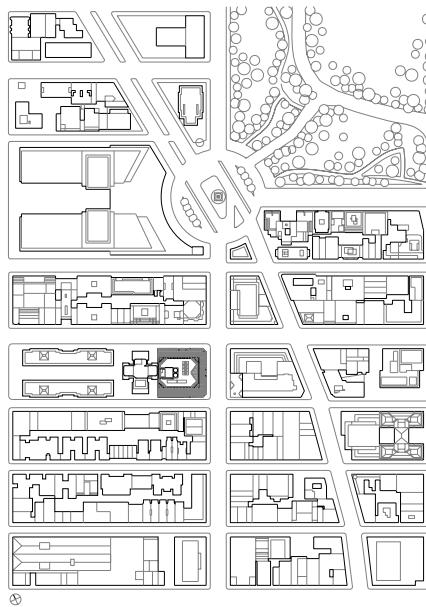
**Jim Garland, Fluidity**

Mit dem Hearst Tower wurde ein Traum aus den 1920er Jahren wahr. William Randolph Hearst wollte den Columbus Circle zu einem pulsierenden neuen Viertel in Manhattan entwickeln und mit dem Neubau seines Firmensitzes ein Zeichen für das ehrgeizige Vorhaben setzen. Er beauftragte den Architekten und Szenografen Joseph Urban (zusammen mit George P. Post & Sons) mit dem Entwurf eines atemberaubenden Monuments, das zukünftig den Columbus Circle dominieren sollte. Urban, der für seine Theater- und Opernbühnenbilder bekannt war, plante ein Art-Deco-Gebäude aus Sandstein, in dessen zurückgesetzte Ecken er Säulen mit allegorischen Figuren integrierte. Für die spätere Erweiterung um einige Stockwerke zum „Hochhaus“ stattete er das Hearst Headquarters bereits mit statischen Vorrichtungen aus. Der Bau wurde 1928 fertiggestellt, doch infolge der „Great Depression“ kam er über die ersten sechs Stockwerke nicht hinaus. Erst nahezu 80 Jahre später, als die Hearst Corporation die Zusammenführung ihrer diversen New Yorker Büros am Ort des historischen Hauptsitzes beschloss, wurde der Gedanke der vertikalen Erweiterung wieder aufgegriffen.

The Hearst Tower has enabled a dream from the 1920s to come true: William Randolph Hearst wanted to transform Columbus Circle into a lively new district in Manhattan and sought to create a symbol for this ambitious project in the form of the new head office building for his corporation. He commissioned architect and scenographer Joseph Urban (together with George P. Post & Sons) to design a breathtaking monument that once should dominate Columbus Circle. Urban, who was renowned for his theater and opera set designs, planned the base of a tower out of sandstone and columns with allegorical figures in the recessed corners of the Art Deco building; he also integrated load bearing facilities into the structure to enable its later vertical extension. The building was completed in 1928, but due to the impact of the Great Depression never went beyond the first six stories. It was not until almost eighty years later – when the Hearst Corporation resolved to bring together its various New York offices in one historical head office – that the idea of extending the building upwards was reborn.







Lageplan Site plan

Da die Fassaden des Hearst-Gebäudes 1988 unter Denkmalschutz gestellt worden waren, stand von Anfang an fest, dass die bestehende äußere Hülle erhalten und in die neue Planung integriert werden sollte. Das Architekturbüro Foster + Partners hatte bereits Bauten mit der speziellen Problematik von Denkmalschutz und zeitgenössischer Intervention realisiert – beispielsweise den Great Court des British Museum oder den Berliner Reichstag – und war daher nach Auffassung des Auftraggebers in besonderem Maße für die Erweiterung des Hearst-Firmensitzes qualifiziert. Trotz der Zäsur, die die terroristischen Anschläge 2001 im Baugeschehen der Stadt New York verursachten, entschied man sich für die Weiterführung des Projektes, sodass der Hearst Tower das erste Hochhaus war, das nach diesem Datum fertiggestellt wurde.

Der Dialog zwischen Alt- und Neubau bestimmt den Entwurf. Die denkmalgeschützte Sandsteinfassade des U-förmigen Basisbaukörpers wurde renoviert, das innere Volumen entkernt. Über dem Bestandssockel ragt nun ein gläserner Turm mit einem prägnanten Stahltragwerk in den Himmel. Die Fassaden sind von einer Diagonalstruktur aus Dreiecksrahmen gegliedert. Mit zurück-springenden Ecken in Form von „Vogelschnäbeln“ wird die charakteristische Silhouette des Gebäudes noch akzentuiert.

As the shell of Hearst building was placed under a preservation order in 1988, it was clear from the outset that the old building had to be retained and integrated into the new planning. Architects Foster + Partners had an established track record handling the special tasks associated with contemporary interventions into listed buildings – prime examples include the British Museum’s Great Court and the Berlin Reichstag. In the opinion of the developer, the company was especially well suited to conceptualise the expansion of the Hearst corporate headquarters. Despite the caesura in building activity in New York in the wake of the 9/11 attacks, a decision was made to continue the project, which had already been started; thus, the Hearst Tower was the first high-rise building to be completed after 9/11.

The design hinges on the dialog between the old and the new building. The listed sandstone façade of the U-shaped pedestal building was renovated, while the interior was removed. Above this podium now stands a tall glass tower, featuring a striking steel load-bearing structure. The façades are structured by diagrids (diagonal grid). The recessed corners, which are shaped like birds’ beaks, further highlight the building’s characteristic silhouette.

**Missing Matrix Building** (Boutique Monaco)  
Seoul, Südkorea **South Korea**

Architekten **Architects**

**Mass Studies:** Minsuk Cho, Kisu Park

[www.massstudies.com](http://www.massstudies.com)

Bauherr **Client**

**Bumwoo Development Co. Ltd + Leadway Co. Ltd**

Grundstücksfläche **Site area** 4 285 m<sup>2</sup>

Grundfläche **Ground footprint** 1 713 m<sup>2</sup>

Nettogeschossfläche **Net floor area** 54 860 m<sup>2</sup>

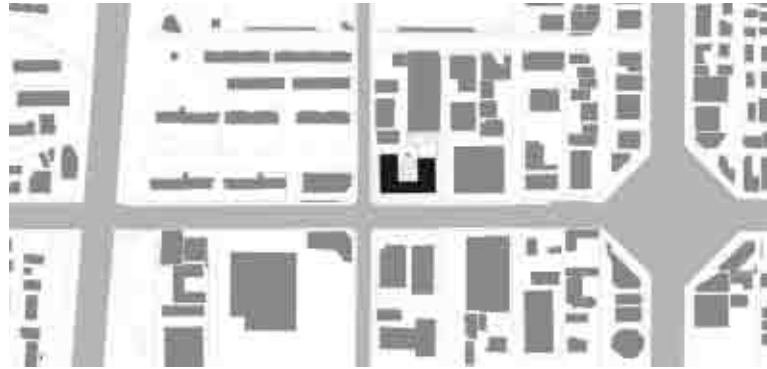
Höhe **Height** 116,5 m

Fertigstellung **Completion** 2008

Nutzung **Use** Einzelhandel, Wohnungen

(172 Einheiten für Wohnen und Arbeiten)

**Retail, residential** (172 living/working units)



Lageplan Site plan

Die Architekten des Architekturbüros Mass Studies in Seoul erforschen im Rahmen ihrer Mass-Matrix-Studien neue Typologien für vertikale Gebäude in einer von Massenproduktion geprägten und hoch verdichteten urbanen Landschaft. Seoul ist eine der am dichtesten besiedelten Städte der Welt; immense homogene Stadtviertel mit immergleichen Apartmenttürmen sind das Ergebnis einer jahrzehntelangen Ausrichtung auf vertikales Wachstum. Seit dem Ende der 1990er Jahre wurden hingegen Hochhäuser in den verschiedensten Stilabweichungen generiert, um, zumeist über Oberflächenästhetik, neue Wahrzeichen im anonymen Umfeld zu schaffen.

Mass Studies Architekten begannen, anhand der Grundeinheit einer „Domino-Matrix“ Alternativen für räumliche und soziale Inhalte in diesem vom Markt bestimmten, dicht bebauten Kontext zu entwickeln. Entsprechend einem Brettspiel, bei dem Spielfiguren auf einem rechteckig gefassten Spielbrett angeordnet werden, ist der architektonische Spielraum der Domino-Matrices der vertikale dreidimensionale Bereich, für den im Zuge der Untersuchung neue Regeln aufgestellt oder eine neue Spielart erfunden werden können. Charakteristische kritische Faktoren einer Wolkenkratzer-Landschaft wie Aussicht, Belüftung und Belichtung sind Teil der Mass-Studies, ebenso wie Bäume und Gärten als Elemente einer vertikalen Naturlandschaft. Die Formulierung neuer privater und öffentlicher Raumkomponenten soll die soziale Interaktion stimulieren.

Architects from the Mass Studies architecture office in Seoul are exploring new typologies for vertical buildings in a mass-produced and high-density urban setting, as part of their Mass Matrix studies. Seoul is one of the world's cities with the very highest building density; immense districts with identical apartment towers that are the product of many decades of focus on vertical growth. Since the end of the 1990s, by contrast, high-rises have been created boasting a broad variety of designs and styles in order to create new landmarks in a homogeneous environment. Albeit often only by concentrating on surface appeal.

The architects at Mass Studies took a domino matrix as their basic element and began searching for alternative spatial and social content in this decidedly market-driven densely built setting. Like a board game in which the figures are arranged on the board for the start, vertical space functions as the architectural scope of the domino matrices, and in the course of the study new rules can be invented or new variants of the game introduced. Characteristically critical factors for a sky-rise city, such as the view, ventilation, and illumination all play a role in the Mass Studies, as do trees and gardens as elements of a vertical natural world. The formulation of new private and public spatial components is intended to stimulate social interaction.



**Newton Suites**

Singapur Singapore

Architekten **Architects**

**WOHA, Singapur: Wong Mun Summ, Richard Hassell, Chan Ee Mun, Ang Chow Hwee, Pham Sing Yeong, Goh Soon Kim, Sabrina Foong**

[www.wohadesigns.com](http://www.wohadesigns.com)

Bauherr **Client**

**UOL Group Limited**

Grundstücksfläche **Site area** 3 843 m<sup>2</sup>

Grundfläche **Ground footprint** 1 537 m<sup>2</sup>

Nettogeschossfläche **Net floor area** 16 640 m<sup>2</sup>

Höhe **Height** 194 m

Fertigstellung **Completion** 2007

Nutzung Wohngebäude **Use** Residential building



Dieses 36-stöckige Gebäude ist ein Modell für umweltfreundliche Hochhäuser in den Tropen und integriert unterschiedliche nachhaltige Elemente in eine zeitgenössische Konfiguration. Das Gebäude liegt am Rand einer Hochhausbebauung und unmittelbar vor einem höhenbegrenzten Bereich, der einen weiten Blick über die Naturschutzgebiete erlaubt, ein seltener Luxus im dicht besiedelten Singapur.

Die Außenhaut des Gebäudes nutzt Elemente zum Sonnenschutz, gemusterte Paneelstrukturen und vorspringende Balkone, um eine funktionale und gleichzeitig prägnante Fassade zu schaffen. Der horizontale Sonnenschutz aus einem dehnbaren Metallgewebe filtert das starke tropische Sonnenlicht. Er verhindert die Solareinstrahlung und erlaubt gleichzeitig eine visuelle Verbindung zur Erde. Das ausgezogene Gewebe sieht je nach Blickwinkel anders aus und erscheint in einer Bandbreite von geschlossen bis transparent. Dieser Aspekt, zusammen mit dem Schattenspiel und den sich überschneidenden Mustern von Schatten und Gewebestruktur gibt dem Gebäude im Verlauf der Tageszeiten ein fortwährend bewegtes, unscharfes und wechselhaftes Aussehen. Die Schattmuster verändern auch das Aussehen der Vorsprünge der Erkerfenster – Elemente, die aufgrund der Bauvorschriften den Gewinn des Bauträgers erhöhen und bei Wohnungen in Singapur standardmäßig eingesetzt werden – und binden sie somit in die Sprache des Gebäudes ein.

This thirty-six-story development is a model for environmental solutions to tropical high-rise living integrating several sustainable devices into a contemporary architectural configuration. The building sits at the edge of a high-rise zone and fronts a height-controlled area that affords expansive views of the central nature reserves; a rare luxury in densely built Singapore.

The exterior of the tower uses sunshading elements, patterned planes of textured panels and protruding balconies to create a façade that is functional yet distinctive. The horizontal, metal expanded mesh sunshading screens the strong tropical sunlight. It prevents insolation while permitting visual connection to the ground. The angled expanded mesh changes appearance with viewpoint, appearing anywhere between solid and transparent. This, combined with the cast shadows and interference patterns between the shadows and the mesh, gives the building a constantly shifting, blurred appearance depending on the time of day. The layers of sunshading screens also changes the reading of the projections of the bay windows, a standard applied feature of Singapore apartments due to their contribution to developer profit and prescriptive regulations, embedding them in



**New York Times Building**

New York, USA

Architekten **Architects**

**Renzo Piano Building Workshop, Paris**

[www.rpbw.com](http://www.rpbw.com)

In Zusammenarbeit mit **In collaboration with**

**FXFowle Architects, P.C., New York**

Projektarchitekten **Project Architects RPBW:**

**Renzo Piano, Bernhard Plattner, Erik Volz**

Projektarchitekten **Project Architects FXFowle:**

**Bruce Fowle, Daniel Kaplan**

[www.fxowle.com](http://www.fxowle.com)

Bauherr **Client**

**The New York Times Company/Forest City Ratner**

**Company, New York**

Grundstücksfläche **Site area 7 442 m<sup>2</sup>**

Grundfläche **Ground footprint 6 150 m<sup>2</sup>**

Nettogeschossfläche **Net floor area**

ca. **approx. 95.000 m<sup>2</sup>**

Höhe **Height 319 m**

Fertigstellung **Completion 2007**

Nutzung **Use Bürogebäude Office building**



Grundriss 1. Obergeschoss **First floor plan**

Demokratie, Offenheit, Transparenz – diese Grundprinzipien und Werte, für die die *New York Times* steht, sollten auch die Architektur des neuen Hochhauses am Times Square bestimmen, das der wohl wichtigsten Tageszeitung der USA als neuer Firmensitz dient. Auch nach dem Anschlag vom 11. September 2001 setzten Bauherr und Architekten die Planung eines Gebäudes, mit einer leichten, transparenten und zurückhaltenden Anmutung fort, das auch für die Öffentlichkeit zugänglich sein sollte.

Die Grundstruktur des schlank aufragenden Hochhauses entstand aus dem Gedanken, das Gebäude in eine Anzahl verschiedener Schichtungen aufzulösen. Die Fassaden der Türme sind aus einer Kombination von Vorhangfassaden aus Klarglas und vorgehängten Screens aus schmalen, weißen Keramikröhren gebildet. Die Keramiklayer haben die Funktion eines energieeffizienten Sonnenschutzes und lassen das Leben der Stadt wie durch einen Filter einsickern. In der Fassadenschichtung von außenliegender Stahlkonstruktion, Klarglas und glatter Keramik werden die Nuancen und Farben des New Yorker Lichts eingefangen und reflektiert; bei entsprechenden Lichtverhältnissen legen sie sich wie ein Weichzeichner um das Gebäude.

Democracy, openness, transparency – these are the fundamental principles and values for which *The New York Times* stands. Therefore, it was only logical that the new high-rise on Times Square, destined to be the new corporate home to what is probably the most important newspaper in the United States, was meant to reflect these principles, as well. Even after the 9/11 attacks, the developer and the architects continued working to plan a building that was light, transparent and restrained.

The basic structure of the slender and very tall high-rise stems from the idea of resolving the building into a number of layers. The towers' façades are formed from a combination of clear-glass curtain walls and screens made of thin white ceramic tubes. The ceramic layers function as an energy-efficient solar protection, so that urban life outside enters the room as if through a filter. The layering of the façades (outer steel structure, clear glass, and smooth ceramics) captures and reflects all the nuances and colors of New York light, and when the light is right bathes the building in softness.



**TVCC – Television Cultural Center**

Peking **Beijing, China**

Architekten **Architects**

**Office for Metropolitan Architecture Rotterdam/Beijing**

[www.oma.eu](http://www.oma.eu)

Verantwortliche Partner **Responsible partners:**

**Ole Scheeren** und **and Rem Koolhaas**

Projektarchitekten **Project architects: Charles Berman,**

**David Chacon, Erez Ella, André Schmidt**

Projektmanager **Project manager: Dongmel Yao**

Bauherr **Client: China Central Television (CCTV)**

Grundstücksfläche **Site area**

4 ha TVCC-Grundstück; **4 ha TVCC site;**

20 ha gesamte Grundstücksfläche **20 ha total site**

(**CCTV Headquarters**)

Grundfläche **Ground footprint 10 245 m<sup>2</sup>**

Nettogeschossfläche **Net floor area 78 000 m<sup>2</sup>**

Höhe **Height 159 m**

Fertigstellung **Completion 2008**

Nutzung **Use**

Theater, Großleinwand-Kinos, Fernsehstudios,  
Ausstellung, Hotel

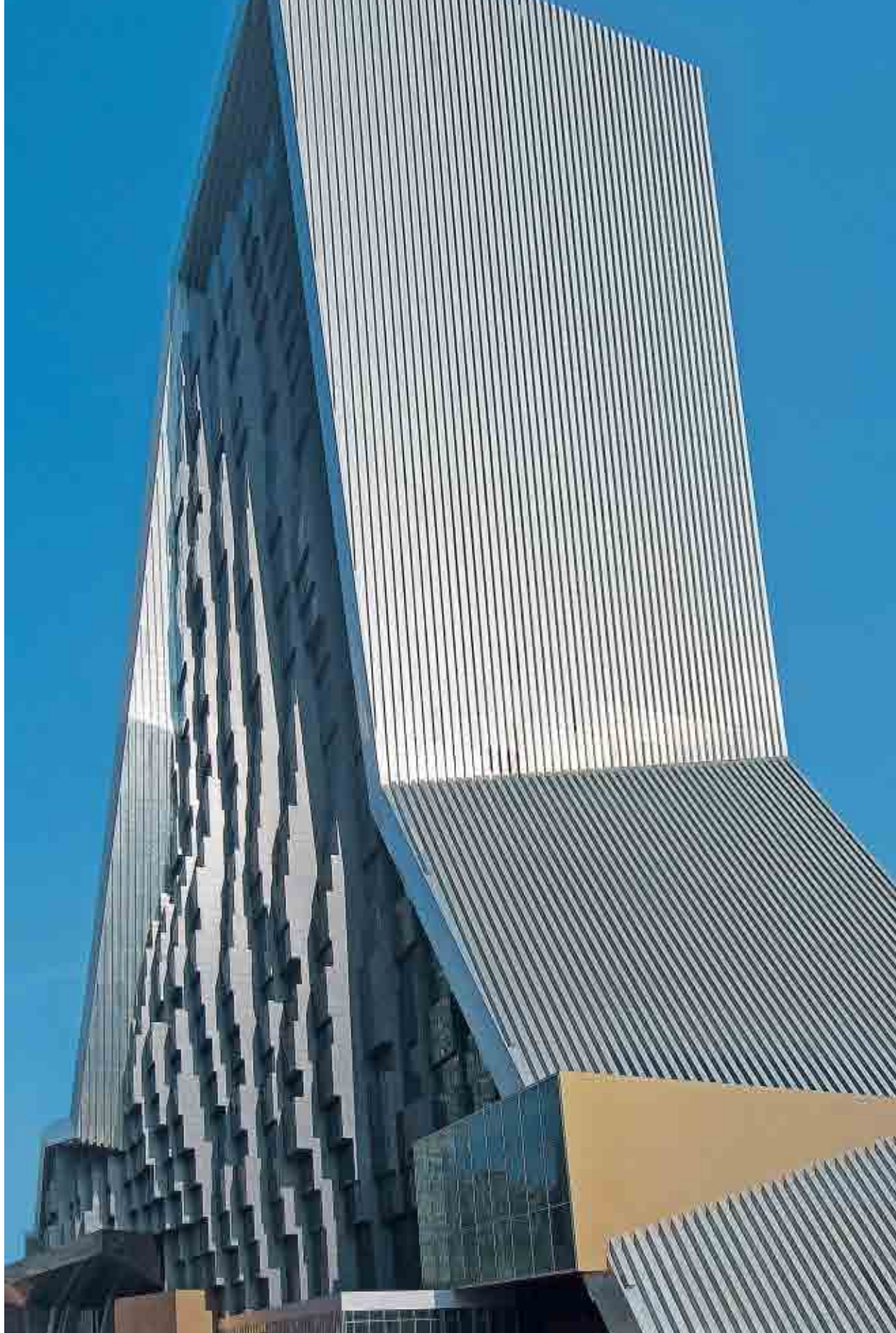
**Theater, big-screen cinemas, TV studios,  
exhibition space, hotel**

Das TVCC – Television Cultural Center liegt im östlichen Teil von Peking, mitten im Herzen des neuen Central Business District. Es ist eines von drei Gebäuden des Pekinger Prestigeprojektes China Central Television Headquarters und wurde zur Olympiade 2008 offiziell eröffnet. Als Antagonist zum spektakulären Hauptproduktions- und Bürogebäude CCTV wurde das kleinere TVCC mit einer einfacheren Struktur, aber einer komplexen Geometrie realisiert. Unter seinem charakteristischen Dach birgt das TVCC nicht nur Fernsehstudios und ein Hotel, sondern auch alle öffentlichen Bereiche des Projektes, die auf den ersten vier Ebenen in Boxen übereinander gestapelt sind und einen urbanen Mikrokosmos bilden: ein Theater für 1500 Personen, Tonaufnahmestudios, digitale Kinos, Nachrichtenstudios. Der Standort der Boxen erfolgt zum einen aus den Anforderungen der verschiedenen Funktionen, wird aber auch aus dem Piranesi-Bildmuster abgeleitet, das der ganzen Anlage zugrunde liegt.

Während die Funktionen in den abgeschlossenen Boxen wie Räume in einem Haus wirken, erscheinen die Lobbies, das Theaterrauditorium und der Hoteleingang wie öffentliche Räume in einer Stadt. Das Theater kann mit einer beweglichen Wand geöffnet werden, sodass die klassische Trennung von Foyer, Auditorium und Bühne aufgehoben wird. Da jeder Bereich sowohl als Bühne als auch als Auditorium nutzbar ist, kann die Bühne je nach Bedarf immer wieder neu positioniert werden.

Television Cultural Center (TVCC) is located in the eastern part of Beijing, right in the heart of the new Central Business District. It is one of three buildings of the Beijing prestige project China Central Television Headquarters scheduled to open officially for the Olympic Games 2008. Designed as an antagonist to the spectacular main production and office building CCTV, the smaller TVCC is structurally simpler but geometrically complex. Under a characteristic roof the building not only houses TV studios and a hotel but also all the public areas of the project, located in the first four levels and distributed into different boxes, so that an urban microcosm is generated inside: a 1500-seat theater, audio recording studios, digital cinemas, and news studios. The location of the boxes follows the requirements of the individual functions, but is also derived from the Piranesi pattern underlying the whole site.

While the main spaces of each program in the enclosed boxes are similar to residual spaces, the lobbies, theatre auditorium, and the hotel drop-off shall be understood as public spaces in a city. The classical separation of the foyer, auditorium, and stage can be eliminated by opening the dividing movable panels to combine all spaces into one large entity. Since the use of every area as a stage or auditorium is flexible, the theater can be repositioned by the multiple usage of this space.



## WestendDuo

Frankfurt am Main Deutschland Germany

Architekten **Architects**

KSP Engel und Zimmermann: Jürgen Engel, Martina Lasse, Uwe Mehring, Ulf Gatzke-Yu, Jong-A Yu, Thomas Busse, Zlatka Damjanova, Ragorn Potiwihok, Anke Wünschmann, Daniel Arfeller, Oliver Burk, Bitoria Vasquez-Roiz, Marc Hörich, Johannes Eichelberger  
[www.ksp-architekten.de](http://www.ksp-architekten.de)

Bauherr **Client**

Hochtief Projektentwicklung GmbH

Grundstücksfläche **Site area** 7 066 m<sup>2</sup>

Grundfläche **Ground footprint** Hochhaus **High-rise**

1 176 m<sup>2</sup>; Untergeschoss **Basement** 1 728 m<sup>2</sup>

Nettogeschossfläche **Net floor area** Hochhaus **High-rise**

20 200 m<sup>2</sup>; Untergeschoss **Basement** 10 850 m<sup>2</sup>

Fertigstellung **Completion** 2006

Nutzung **Use** Bürogebäude mit öffentlichem Restaurant- und Barbereich **Office building with public restaurant and bar area**



Das WestendDuo an der Bockenheimer Landstraße ist gemessen an seiner Höhe von nur 96 Metern eines der kleineren Hochhäuser in Frankfurt. Die beiden Türme nehmen die Stadtraster des Frankfurter Westends auf, die an der Bockenheimer Landstraße aufeinander treffen. Leicht konvexe Fassaden erzeugen eine dynamische Wirkung entlang der Gebäudelängsachse; aufrecht stehende Fassadenelemente fassen zwei Stockwerke zu einer Einheit und lassen die Türme schlank und elegant wirken.

Das Erdgeschoss als öffentlicher Raum mit Foyer, Bars und Restaurant erweitert den Stadtraum und setzt das Gebäude in Beziehung zu seiner Umgebung. Der alte Baumbestand auf dem Vorplatz blieb unberührt, sodass der Eindruck eines parkähnlichen Grundstücks erhalten blieb.

Die Erschließung der oberen Geschosse erfolgt von dem zentralen Foyer im ersten Obergeschoss. Von hier aus werden die zwischen den Bürohausscheiben gelegenen Foyers der darüber liegenden Etagen über Fahrstühle erreicht. Ein Miet-Konferenzbereich erweitert die Funktionen des Foyers zu einem hausinternen *meeting point*.

Um flexibel auf zukünftige Nutzerwünsche eingehen zu können, ist der Neubau für verschiedene Mietkonstellationen konzipiert. Die Positionierung der Erschließungskerne und die stützenfreien Innenräume ermöglichen sowohl die kleinteiligere Unterteilung und Vermietung von bis zu vier Einheiten pro Etage als auch die Realisierung unterschiedlicher Bürolandschaften vom Großraum über Teambereiche bis zum Zellenbüro.

Judged by its height of just 96 meters, the WestendDuo on Bockenheimer Landstrasse is one of Frankfurt's smaller high-rises. The two towers adopt the urban grids of the Westend district of Frankfurt, which meet on Bockenheimer Landstrasse. The slightly arched façades add momentum to the shape; vertical façade elements transform two stories into a single unit, emphasizing the slender elegance.

The publicly accessible ground floor boasts a restaurant and bars, upgrading the building and the surroundings. The mature trees on the forecourt were left untouched so that the park-like piece of land was preserved.

The upper stories are accessed from a central foyer on the first floor. From here elevators reach the foyers located between the two towers on the levels above. A conference area enhances the foyer's functionality, making it a meeting point for the building in general.

In order to be flexible in its response to future user needs, the new building has been designed to accommodate different tenant configurations. The positioning of the access shafts and the inside rooms, which are pillar-free, enables the rental of smaller sections of up to four units per floor, as well as the creation of a variety of office configurations, from open-plan systems and team rooms, to single-person offices.

