

Zeitschrift für Architektur  
und Städtebau  
Oktober 2008, €16, G5416



# ARCHIT

**... Aber der mensch  
unserer zeit,  
der aus innerem  
drange die wände  
mit erotischen  
symbolen  
beschmiert,  
ist ein verbrecher  
oder ein  
degenerierter ...**

ENTWURFSMUSTER:

RASTER, TYPUS, PATTERN, SCRIPT, ALGORITHMUS, ORNAM

# Projekt Partnership Smartinska

## Projektbeteiligte:

Hosoya Schaefer Architects, Zürich  
Space Syntax, London  
Wüest & Partner, Zürich

Die Aufgabenstellung des gewonnenen Wettbewerbs Partnership Smartinska lag in der Erarbeitung eines Masterplans für ein 230 Hektar großes Areal in Ljubljana. Das strategisch bedeutende Gebiet erstreckt sich vom Hauptbahnhof bis zum äußeren Autobahnring und beinhaltet mit BTC City eines der größten Shoppingzentren Europas.

Ljubljana hat erheblich vom friedlichen Übergang Sloweniens in die Unabhängigkeit sowie vom EU-Beitritt profitiert. Das anhaltende, starke Wirtschaftswachstum bietet eine günstige Basis, einen langfristigen und nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungsprozess zu starten. Das Projekt basiert auf einem räumlich-zeitlich gegliederten Prozess der städtebaulichen Erneuerung, unterstützt durch ein verbessertes räumliches Layout und die Integration einer nachhaltigen multimodalen Infrastruktur.

## Räumliche Struktur

Die räumliche Struktur spielt eine wichtige Rolle in vitalen Stadtgebieten, wo Leute gerne leben, arbeiten und ihre Freizeit verbringen. Durchgangsverkehr aller Art ist die wichtigste Komponente urbaner Aktivität, daher ist in den meisten erfolgreichen Stadtgebieten eine sehr gute Anbindung an die Umgebung vorhanden.

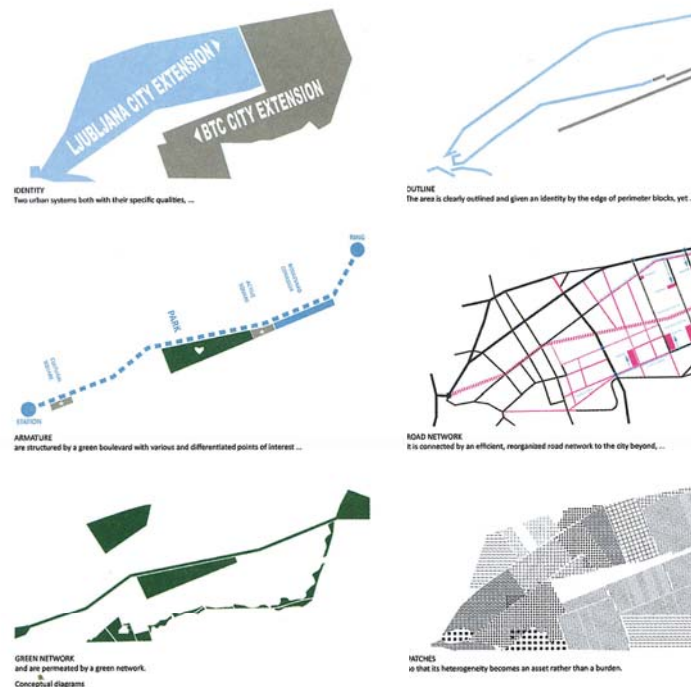
Die Space-Syntax-Analyse des Smartinska-Gebiets zeigt deutlich die schlechte Anbindung an die Innenstadt und an die umgebenden Gebiete. Die vollständige Ausrichtung auf den individuellen Nahverkehr von der Umgehungsstraße aus ist daher keine Überraschung. Diese einseitige Erschließung führt allerdings zu Staus an den Gebietseingangspunkten, zu einem unausgelasteten öffentlichen Nahverkehr und Mangel an Parkplätzen.

Der Entwurf ergänzt das räumliche Netzwerk und optimiert die Anschlusspunkte an die nähere Umgebung und an das Stadtzentrum erheblich. Dadurch wird die Erreichbarkeit des Gebietes erhöht und eine nachhaltigere Entwicklung ermöglicht.

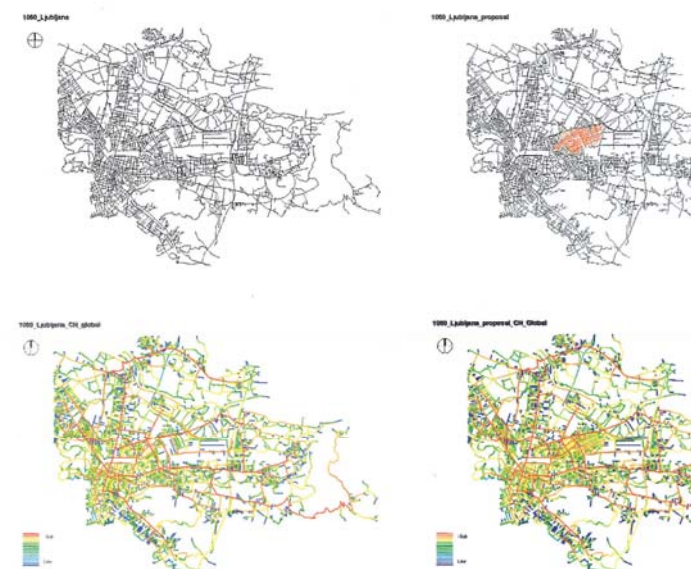
Das Herz des Projektes bildet ein 7,4 Hektar großer, dreieckig geformter Central Park. An seiner nördlichen Seite verläuft ein Boulevard, der sich durch das gesamte Areal erstreckt. Dieser bildet das infrastrukturelle Rückgrat und Organisationselement des Entwicklungsgebietes und verbindet es mit dem Hauptbahnhof und dem Stadtzentrum. Da die Distanz für Fußgänger über das gesamte Areal zu lang ist, sind einzelne Gebiete spezifisch auf den Fußgängerverkehr zugeschnitten: Der BTC Boulevard ist die neue Fußgänger-Achse für das BTC City Shopping Areal mit der BTC Plaza als zentralem Fokus. Der Central Park ist das grüne Herz, und der Kolinska Platz bildet den neuen Zugang zum Quartier und dient als kultureller und kommerzieller Attraktor, der die Besucher sowohl aus dem Zentrum als auch aus den angrenzenden Nachbarschaften anziehen soll. Längere Distanzen können mit der Tram zurückgelegt werden, die auf dem Boulevard vom Hauptbahnhof bis zum äußeren Ring verläuft.

Der Entwurf kombiniert die Potenziale von zwei unterschiedlichen städtebaulichen Strukturen und den mit ihnen assoziierten Funktionen. Zum einen erweitert er die Struktur des Stadtzentrums mit einer flexiblen Nutzungsmischung und der nachhaltigen Typologie der Blockrandbebauung nach außen, zum anderen ergänzt er die Struktur des BTC City Arcals mit seinen großzügigen offenen Räumen und Gebäudestrukturen, die kürzere Lebenszyklen und hohe kommerzielle Erträgen aufweisen, in Richtung Zentrum. Das Projekt zielt auf die Stärkung der bestehenden Qualitäten der beiden Strukturen und ermöglicht die Entwicklung von Urbanität.

Prinzipien der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung wurden sowohl beim räumlichen Layout als auch bei der Infrastruktur- und Gebäudeplanung berücksichtigt. Die stufenweise räumlich-zeitliche Entwicklung sieht die Realisierung der strategischen Elemente als Erstes vor. Aufgrund der Flexibilität der Typologien sind verschiedene Szenarien möglich. Der Plan kann auch wirksam werden, wenn nur Teile ausgeführt werden, solange das städtebauliche Netzwerk und das neue Rückgrat implementiert werden.



## Komponenten des Masterplans



## Räumliche Analyse Bestand und Entwurf

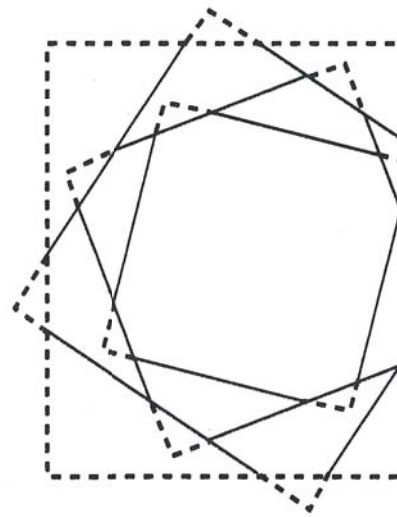
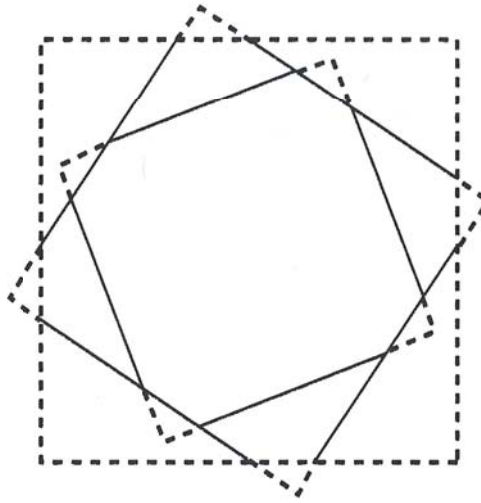
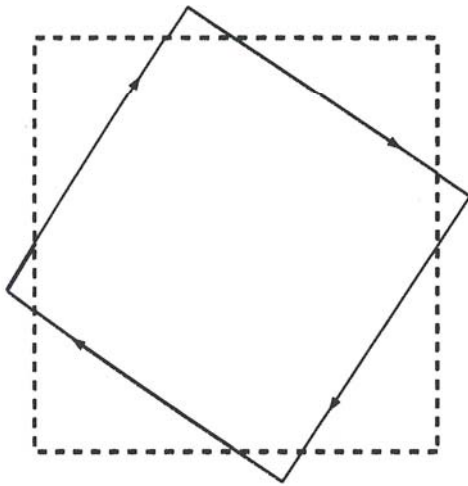
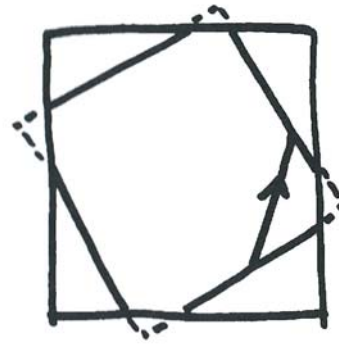


Smartinska Partnership Masterplan

# Generatives Entwerfen: Script, Algorithmus

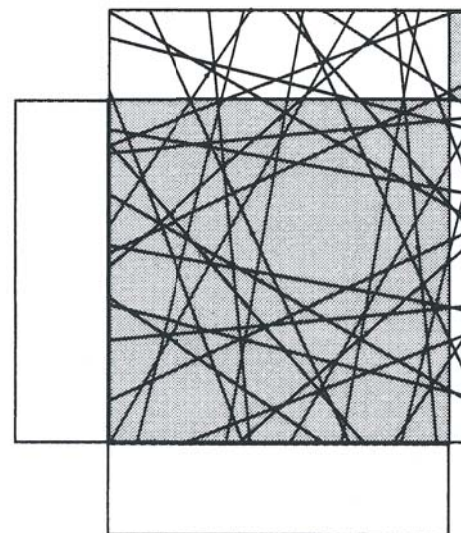
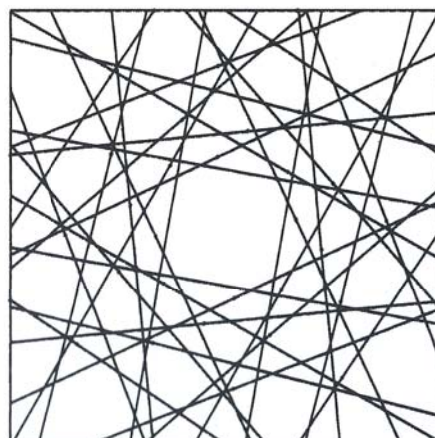
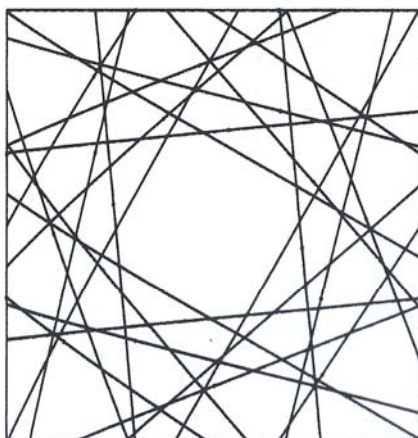
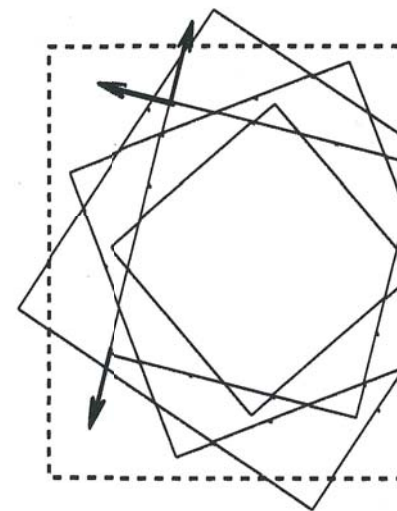
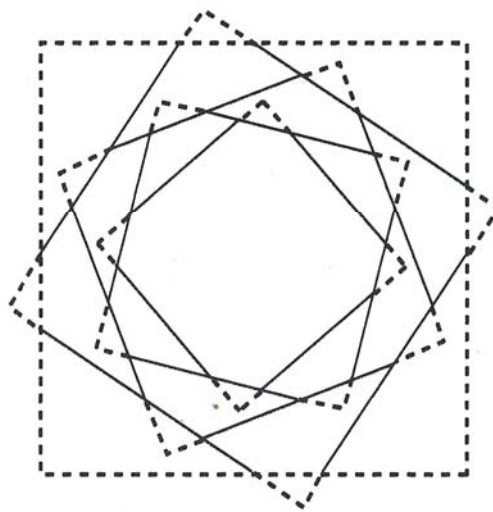
Geometrie ist Struktur.  
Struktur ist Architektur.

Serpentine Galerie Pavillon 2002  
London



Ort: Kensington Gardens, London  
Auftraggeber: Serpentine Gallery Trust  
Fertigstellung: Juni 2002  
Programm: Temporärer Pavillon  
Bebaute Fläche: 340 qm  
Struktur: Grillage  
Architekten:  
Toyo Ito und Cecil Balmond  
Konstruktion: AGU - Cecil Balmond,  
Daniel Bosia, Charles Walker

Das zugrunde liegende Entwurfsprinzip  
lässt immer neue Quadrate entstehen,  
deren Linien verlängert und so zur  
Struktur des Pavillons werden.

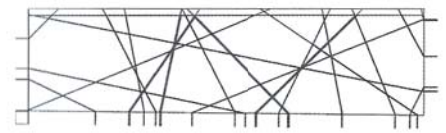


Die Londoner Serpentine Galerie beauftragt jeden Sommer einen international renommierten Architekten, auf der Rasenfläche vor der Galerie einen temporären Pavillon zu errichten. Neben seiner Funktion als Ausstellungstück im Maßstab 1:1 beherbergt der Pavillon tagsüber ein Café, abends dient er als Veranstaltungsort, für Filmvorführungen und Parties. In Zusammenarbeit mit Cecil Balmond entwarf Toyo Ito einen perforierten White Cube, der umschlossen und zugleich offen, solide und zugleich fragil wirkt.

Das komplexe Muster scheinbar zufälliger Linien erweist sich erst auf den zweiten Blick als Resultat eines einfachen Algorithmus. Verbindet man jeweils den Mittelpunkt einer Kante des Quadrats mit dem ersten Drittelpunkt der folgenden Seite, erhält man vier Linien im Ursprungsquadrat, die sich nicht berühren. Diese „Hälfte-zu-Drittel-Regel“ zwingt einen, das Ursprungsquadrat zu verlassen, um das neue Quadrat zu vervollständigen und den Algorithmus fortsetzen zu können. Sechsmal wiederholt erhält man die Primärstruktur. Verlängert man all diese Linien, ergibt sich ein Muster aus unzähligen Überschneidungen. Die Linien werden durch die quadratische Grundfläche und die zugehörigen Seitenteile des Pavillons asymmetrisch beschnitten. An den vertikalen Ecken des Raumes werden die Linien auf den benachbarten Flächen fortgesetzt. Für die Umsetzung wird das

Muster zwischen der quadratischen Grundfläche und den Wandteilen auseinandergesetzt und die Faltungskanten werden mit rechtwinkligen Linien, die dem Querschnitt der Träger entsprechen, verbunden.

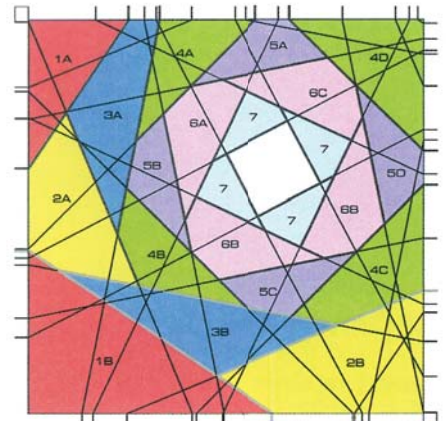
Einzelne Teile der entstehenden Netzstruktur sind Primärtragwerk, andere dienen der Aussteifung als Sekundärtragwerk oder vervollständigen das Motiv des sich auflösenden Kubus. Die zahllosen aus diesem System entstehenden Dreiecks- und Trapezfiguren wurden abwechselnd verglast oder mit Metallpaneelen verschlossen und erzeugen den Eindruck von sich wiederholenden Bewegungen. Besonders im Inneren wird die Trägertiefe räumlich greifbar und wirkt bei Tageslicht als zusätzlicher Filter. Das nur scheinbar regellose Muster der gesamten Konstruktion generiert ein komplexes Ornament, welches in ein Wechselspiel aus Licht, Schatten, Innen und Außen tritt und damit elementare architektonische Größen thematisiert.



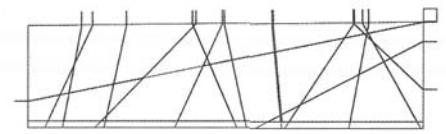
Wall A



Wall B

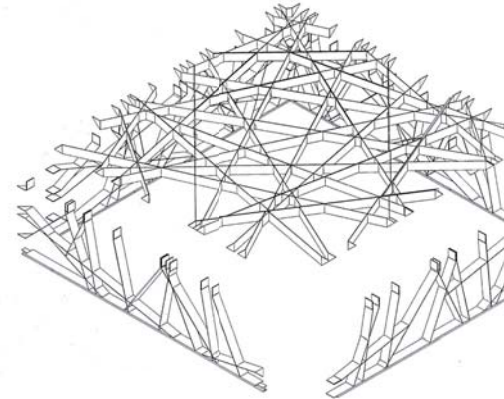
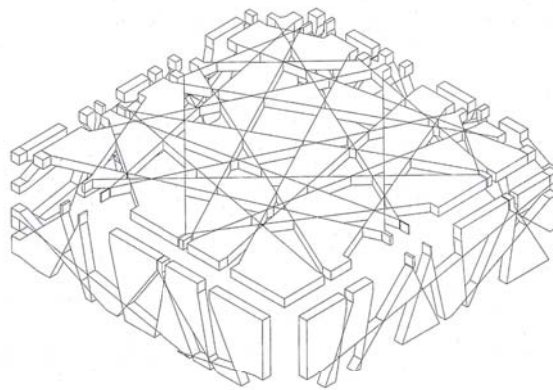


Roof Plan



Wall C

Dachplan mit aufgefalteten Ansichten der Seitenwände.



Die Struktur erhält räumliche Tiefe, wird verkleidet und übersetzt bis zum realen Anordnen der Träger...

Der fertige Pavillon schafft einen geschützten Bereich, ohne dabei den Bezug zum Außenraum zu verlieren.