

# Pilotprojekt - Jakominiviertel

## DIPLOMARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades  
eines Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung : Architektur

**Author: Nikola Petkovic**

Technische Universität Graz  
Erherzog-Johann-Universität  
Fakultät für Architektur

Betreuerin: Milena Stavric, Dipl.-Ing. Dr.techn.  
Institut für Architektur und Medien

August 2010

# Danksagung

*За почетак бих желео да се захвалим својим родитељима, што ми омогућише студирање у Грацу, као и за свестрану помоћ и разумевање.*

Weiterhin möchte ich mich bei meinen KollegInnen von AZ2 bedanken, ohne die spezielle Atmosphäre und "Stimmung" würde ich es nicht schaffen.

Bei meiner Betreuerin Milena Stavric, für vielfältige Hilfe und Mitarbeit, danke.

I would like to thank very much the family Sijakovic, for the time, effort and kind concern for my work, *благодарам.*

Last but not the least, to my loving Lile

"IF IT'S NOT SHOCKING, IT'S NOT WORTH DOING" marcel duchamp

## Inhalt:

Ausschreibung Wettbewerb "Jakominiviertel" Call for Ideas	Seite 8
erster Arbeitstakt - städtebauliche Analyse	Seite 14
zweiter Arbeitstakt - Wettbewerb	Seite 26
Forschungsprojekte	Seite 35
dritter Arbeitstakt - Forum	Seite 46
Begriffe	Seite 57
Rendering	Seite 58
Quellennachweis	Seite 61
Bildernachweis	Seite 62

## Ausschreibungsunterlagen

Unter der Name: "Design im öffentlichen Raum Pilotprojekt - Jakomini-Viertel" gab es ein Call for Ideas, ein Design-Wettbewerb als Versuch dieses Viertel noch ein Mal zu reanimieren.

### Hintergründe

Das Pilotprojekt Jakominiviertel - eine Initiative der Stadt Graz, Abteilung für Wirtschafts- und Tourismusentwicklung, ausgehend von Wirtschaftsstadträtin Mag. (FH) Sonja Grabner, in Zusammenarbeit mit Creative Industries Styria und Citymanagement Graz, hat das Ziel einer Stadtteilentwicklung durch die gezielte Ansiedlung der Kreativwirtschaft in der Jakoministraße und Klosterwiesgasse.

### Idee und Umsetzung

„Kreativität macht munter!“ – Dieses zentrale Motto spannt sich über die Neugestaltung der Straße. Ziel ist, in der gesamten Straße eine attraktive Mischung aus designorientierten Handwerksbetrieben bzw. Unternehmen der Kreativwirtschaft anzusiedeln und damit für frischen Wind in der Straße zu sorgen. Das Konzept zur Revitalisierung durch die Kreativwirtschaft steht auf von einander abhängigen Säulen:

### Koordination vor Ort

Die PassantInnen sollen in der Jakoministraße und der Klosterwiesgasse auf einen ebenso bunten wie in sich schlüssigen Mix aus Unternehmen der Kreativwirtschaft treffen. Die Bandbreite kann von Designstudios, kreativen Handwerksbetrieben und Fashion-Shops bis hin zu Architekturbüros, Werbeagenturen und Lokalen reichen. Produktion und Präsentation sind dazu die Stichworte. Wichtig ist, dass die Kreativwirtschaft als roter Faden von Anfang an klar erkennbar sein soll: Sie ist der Treibstoff und Motor der Belebung! Um diese Qualitäten auch in den Alltag zu transferieren und konsequent zu „pflegen“, braucht es ein engagiertes Management vor Ort. Die Koordinatorin vor Ort hat die Aufgabe an der Schnittstelle zwischen EigentümerInnen, UnternehmerInnen und der öffentlichen Verwaltung die Entwicklung des Projekts aktiv voran zu treiben, den Informationsfluss zu organisieren und die Wirkungen der Maßnahmen zu dokumentieren und zu überprüfen.

### Intervention im öffentlichen Raum

Eine „visuelle Klammer“ soll die beiden Straßenzüge als Designzone unverwechselbar und sofort erkennbar machen. An den Straßenenden im Norden und Süden soll der Beginn dieser Zonen bereits eindeutig sichtbar werden. Die Straße selbst erhält damit ein kreatives, frisches und spritziges Erscheinungsbild, das von sehr einfachen aber effektvollen Interventionen an den Häusern und über den Straßen reichen kann. Dieses „Design des öffentlichen Raums“ soll in klar definierten Abständen verändert werden, Neues kann ausprobiert werden. Die Straße wird somit nicht nur zum Ort, IN dem (wieder) gesprochen wird, sondern auch zum Ort, ÜBER den gesprochen wird – einhergehend mit einer Steigerung der BesucherInnenfrequenz. Ein mutiger „visueller Ausnahmezustand“ mit Signalwirkung soll entstehen.

### Zielsetzung

Dieser Ideenwettbewerb hat zum Ziel, Konzepte für eine markante Gestaltung des öffentlichen Raums in der Jakoministraße und der Klosterwiesgasse zu finden, die auf deren Zusammengehörigkeit verweisen. Diese „visuelle Klammer“ soll auf das Viertel aufmerksam machen und es nachhaltig beleben.

### Vorgaben & Kriterien

Dem kreativen Schaffen sollten im Optimalfall keine Grenzen gesetzt werden. Und es widerstrebt uns auch, dies zu tun. Daher möchten wir Regelwerke, Bauordnungen, Gesetzestexte, Verordnungen etc. nicht in den Vordergrund stellen und somit kreative Prozesse von vorne herein einschränken. Wir geben jedoch zu bedenken, dass dieses Projekt in einem sensiblen Umfeld mit unterschiedlichen Interessensgruppen angesiedelt ist und es daher Aspekte gibt, die bei der Projektentwicklung sehr wohl zu berücksichtigen sind. Es bedarf einer besonderen Sensibilität für die Situation vor Ort. Das Siegerprojekt soll durch die Integration der vorhandenen Gegebenheiten bei gleichzeitiger Loslösung von bestehenden Sachzwängen überzeugen. Zusammengefasst sind also folgende Punkte die wichtigsten Kriterien:

- hochstehende konzeptuelle und gestalterische Qualität
- Sensibilität im Umgang mit vorhandenen Gegebenheiten
- Wahrnehmungsfähigkeit bei Tag und Nacht
- Integration in das bestehende städtebauliche Umfeld
- Mut und Phantasie
- Realisierbarkeit

Wettbewerbausschreibung,  
warum?

Der Bestand der zwei Straßen  
Klosterwiesgasse und  
Jakoministraße:

Wohngebäuden, die im  
Erdgeschoß eine durziehende  
wirtschaftliche Ebene haben. Es  
herrschen verschiedene  
Geschäften, Restaurants, kleine  
Altenwaren-Laden. Aber leere  
Shops tauchen immer wieder  
auf. Anstatt einer belebten  
Geschäftsstraße, haben wir

nur eine Durchgangsstraße.  
Es gab einige Versuche das  
Jakomini Viertel zu beleben,  
aber sie waren nicht erfolgreich  
(was vor Ort zu sehen ist).  
In Zusammenarbeit mit  
Citymanagement und  
Wirtschafts- und  
Tourismusentwicklung der Stadt  
Graz startete die Creative  
Industries Styria (CIS) mit der  
Belebung des gesamten  
Jakomini Viertels. Die Vision war  
die Kreativszene

hineinzusetzen. Solche  
"Kreativitätswirtschaft" sollte  
die wachsende Zahl leerer  
Schaufenster füllen, und neuen  
Kunden anziehen.  
Bei der Ausschreibung von  
Förderungsberechtigte  
Branchen waren Designstudios,  
kreativen und traditionelle  
Handwerksbetriebe, Fashion-  
shops, Architekturbüros,  
Werbeagenturen, und andere  
passende Lokalen mit Stichwort  
"Gewerbetreibende", also

keine reine Künstler.  
Schlussendlich steht die  
Frage: "Ist Graz ein Design City,  
wird Graz ein >City of Design<  
werden, oder ist Graz nur ein  
Mega-Dorf?"

Von 50 hinausgelassene Testpersonen, bewegt sich nur eine Person durch Grazbachgasse zur Klosterwiesgasse, alle andere Personen bewegen sich in Richtung Jakominiplatz. Nach ca. 5 Minuten, gehen die Menschen zu dem neuen Platz. Nach ca. 15 Minuten, dringen einige Personen den Innenhof ein.

Die Jakoministrasse und Jakominiplatz sind am meisten besucht.

Von 50 hinausgelassene Testpersonen, bewegen sich nur vier Personen durch Grazbachgasse zur Jakoministrasse, 10 bis 15 Personen bewegen sich in Richtung Jakominiplatz. Ca. 30 Personen bewegen sich die ganze Zeit um den Platz herum.

Nur ein paar Menschen gehen durch den Innenhof und Jakoministrasse.

Von 100 hinausgelassene Testpersonen, bewegen sich etwa 10 Personen in Richtung Jakoministrasse, und etwa 4 Personen gehen zur Klosterwiesgasse. Nach 10 Minuten dringen 2-3 Personen den Innenhof ein.

Jakominiplatz ist der absolute HIT!

Von 80 Testpersonen, die 10 Personen von der Klosterwiesgasse Süd, bewegen sich um den neuen Platz herum, nachher gehen einige von ihnen zum Jakominiplatz. Alle hinausgelassene Personen von Jakoministrasse Süd, gehen zum Jakominiplatz. Nur eine Person geht durch den Innenhof.

Jakominiplatz ist wie im echten städtischen Raum voll mit Passanten. Die Atraktivität des neuen Platzes steigt.

Von 80 hinausgelassene Testpersonen, bewegen sich 10 Personen von der Klosterwiesgasse Süd um den neuen Platz herum. Plötzlich kommen vom Jakominiplatz noch einige Personen zum neuen Platz.

8 von 10 Personen von Jakoministrasse Süd, gehen zum Jakominiplatz, die anderen gehen durch die neue Verbindung zum neuen Platz. Ganz wenige Personen gehen durch die Grazbachgasse und den Innenhof. Die Atraktivität des neuen Platzes steigt deutlich mit der neuen Verbindung von der Jakoministrasse. Jakominiplatz hat viele Passanten, aber der neue Platz zieht mehr Besucher heran.

# SQUATTING DESIGN

## LEITBILD

Das Konzept von "Squatting" ist hauptsächlich die Besetzung von leerstehende Innenräume. Die Idee ist, dass unbenutzte Lokale in der Jakoministrasse bzw. Klosterwiesgasse für jeden kreativen Mensch , freigestellt werden, zugunsten von künstlerischem und gestalterischem Squatting. JedeR KünstlerIn, ArchitektIn, ModedesignerIn oder jedeR andere DesignerIn, könnte sich, um einen Platz für begrenzte Zeit bewerben, um seine/ihre Berufstätigkeit, idealerweise mietfrei, oder ohne große Mietkosten treiben zu können.

Bei der Organisation seines/ihrer kreativen Arbeitsraumes, würde jede Person selbst für ihn verantwortlich sein, z.B. der Bedarf an neues Malen, Putzen, u.a. Damit sollten die Squatting Plätze für jede neue Besetzung frisch und sauber gehalten werden, so dass die schöpferische Menschen ihre Tätigkeit sofort einrichten können. Dies sollte auch dafür sorgen, dass eine Vielfalt von Kreativitätsbetriebsstätte in der Jakominiviertel herrscht, was ich total wichtig finde. Damit man eine dynamische, frische, ständigentwickelte Viertel hat, sollte man die freistehende Lokale für eine bestimmte Zeit vergeben. Der Vertrag kann eine Woche, oder einen Monat, oder auch länger dauern, je nach dem Bedarf des/der BewerberIn. Interessant könnte auch sein, dass die größeren Räume an mehreren BewerberInnen von unterschiedlichen Betriebsstätten gleichzeitig zugeteilt werden könnten. Z.B. Die Zusammenarbeit eines jungen Produktdesigners mit einer Modedesignerin würde zu einer interessanten Kollaboration verschiedenerer Berufsprofilen führen.

## VON DURCHGANGSTRASSE ZUR ZIELSTRASSE?

Die aktuelle Situation in den beiden Straßen ist, dass die Menschen zu Passanten werden, d.h. dass die Personen, die sich auf die Straßen befinden, gehen nur durch die Straße, die bestehenden Einrichtungen sind nicht das Ziel, das Ziel ist woanders. Die Ursache ist das teilweise nicht reizvolle (unattraktive) Angebot, denn die bestehenden Läden, Restaurants, und andere Einrichtungen brauchen einen Imagewechsel, und frische Luft, oder es wird einfach irgendwie interessantere neue Gestaltung gebraucht. Wenn die Straßen auch anscheinend voller Menschen sind, sind nur einige von ihnen wirklich für die Ereignisse hier interessiert.

## IDEE DER GESTALTUNG

Es ist eine multimediale Gestaltung zu planen, in welcher nur eine "geringere" Intervention im öffentlichen Raum vorzusehen ist, aber würde eine große Wirkung auf den Raum und die Menschen, die in diesem Raum sind, haben.

Die Basis für die Gestaltung ist die vertikale "Gewerbeebe", welche man beliebig gestalten kann. Ich würde ein "Mesh" durch die ganze Breite und Höhe der Fläche vorziehen, ausgenommen die Eingänge zu dem jeweiligen Lokal. Dieses Mesh würde aus einem Netz angefertigt, und natürlich mit einem Stützsysteem an die Fassade montiert. Das Ganze würde als eine Projektionsfläche benutzt.

Danach kommt die Media, in der Art von Projektor und Lautsprecher.

Am Ende kommen die Inhalte, bzw. digitale Medien wie Texte, Fotografie, Grafik, Audio und Video, die man reichlich präsentieren kann.

Als Ergänzung, dienen die Acrylbuchstaben. Sie sind so orientiert, dass man den Satz "Design yourself" schon von weiterer Entfernung der Straße sieht. Das wird dafür sorgen, dass eine neue Gestaltung in der Straße herrscht, und reizvoll aber auch interessant für den Betrachter ist.

Das Mesh, die Multimedia, die Buchstaben, bzw. der Sinn dahinter, sollten für die neue attraktive Gestaltung der beiden Straßen sorgen, und als sogenannte "visuelle Klammer" dienen.

# Forschungsprojekte

City of Design - **Berlin**

freischaffende Kunst im Raum - **Metelkova in Ljubljana**

freischaffende Kunst im Raum - **Brenneriveien in Oslo**

temporäre Architektur - **Serpentine Gallery in London**

luftgetragene Konstruktion - **Airquarium in Esslingen**

mobile Architektur - **Public Art Lab**

zugbeanspruchte Konstruktion - **Mobiler Ausstellungspavillion**

bewegliche Kunst - **Animaris Rhinoceros Transport**

ausgehöhlte Architektur - **Göreme in Kappadokien**

## City of Design Berlin

Die Hauptstadt Deutschlands ist die einzige "City of Design" in Europa seit November 2005. Die Stadt ist aufregend, vielfältig und bunt. Berlin gehört zu den Aufsteigern unter den Designmetropolen weltweit. Neben etablierten Messen und Plattformen wie der Mercedes-Benz Fashion Week, der Bread & Butter und der Premium Exhibitions sowie dem DMY International Design Festival sind es gerade die kleinen und mittelständischen Unternehmen, die den Standort stärken. 2.400 Unternehmen mit 400 Millionen Euro Umsatz jährlich und über 1.800 Erwerbstätige stehen für Design in Berlin. Eine außerordentliche Wachstumsdynamik kennzeichnet die Branche immer wieder. Neben die oben genannten Netzwerken und Plattformen unterstützt die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen die Designbranche mit Infrastrukturprojekten und einem Budget von 1,5 bis 2 Millionen Euro jährlich. Insbesondere die Bereiche Mode, Produktdesign, Grafik und Corporate Design genießen in Berlin einen exzellenten Ruf.

# freischaffende Kunst im Raum

## Metelkova in Ljubljana

Metelkova "Stadt" in Ljubljana, Slowenien ist ein weltweit bekanntes Zentrum der Kunst, des Handwerks und der Schöpfung (Kreativität generell), des politischen Handelns und der unabhängigen kulturellen Produktion von Musik, Theater, Malerei, Video, Comics, Skulptur und anderen Künste. Ein solcher entspannten und anregenden sozialen Raum entstand auf der Kasernenkomplex Gelände der ehemaligen Jugoslawischen Volksarmee um 1993, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs. Nach dem Unabhängigkeitskrieg von Slowenien und dem anschließenden Abzug der Armee, sollte das Gelände in eine Autoparkzone umgewidmet (umgewandelt) werden. Als Gegenreaktion, wurden im September 1993 die schon recht devastierten Gebäude besetzt, und als eine Art Freizone umgewandelt. Das Gelände besteht aus sieben Gebäuden und hat eine Fläche von 12.500 m<sup>2</sup>. In Metelkova finden regelmäßig diverse Veranstaltungen und eine große Auswahl (Anzahl) an Projekten statt. Diese beinhalten eine Kunstgalerie, Bars, Studios, Raum für Designer sowie Büros für die kulturelle Planung und Organisation. Außerdem finden Konzerte mit unterschiedlicher Live-Musik regelmäßig statt.

## freischaffende Kunst im Raum Brenneriveien in Oslo

Brenneriveien ist eine Straße in Fredensborg im Bezirk Grünerløkka in Oslo. Dort sind die alte Industriebauten auf beiden Seiten der Straße situiert. Vom 1990 wurde das Gebiet um herum der Straße immer mehr zu den kulturellen Aktivitäten und Einrichtungen genützt. X-Ray ist ein user-driven Jugendkultur in diesem Stadtteil eingelegt. Die Kultur, die in 1994 gegründet wurde, befindet sich in einer ehemaligen Fabrik der Limonadenindustrie. X-ray hat einen multikulturellen Umfeld und ist stark von Tanz-Aktivitäten wie Musik und Multimedia beeinflusst. Es gibt auch weitere gemeinsame Aktivitäten junger Menschen wie Tischtennis, Billard, Motorwerkstatt, u.a. Die Kulturverein hat ihre eigene Radio "Radio Knockout". Im Herbst finden Events wie "Dancing Jugend" (DA-Yo) und "Non Fighting Generation" (NFG) statt. Es gibt auch mehrere Theater-Projekte, in Zusammenarbeit mit der Nordic Black Theatre und Schulen in der Umgebung. Durch das kulturelle Zentrum der Schule wurden alternative Bildungs- und Beschäftigungs-Qualifikation für die Studenten umgesetzt, die Schwierigkeiten mit der Anpassung haben, insbesondere für Jugendliche mit Migrationshintergrund. X-ray arbeiten mit einer Reihe von ähnlichen Orten in Europa.

## temporäre Architektur Serpentine Gallery in London

Die Londoner Serpentine Galerie beauftragt jeden Sommer seit 2000, einen international renommierten Architekten, auf der Rasenfläche vor der Galerie einen temporären Pavillon zu errichten. Die eingeladenen Architekten sollen noch keine Werke auf britischem Boden realisiert haben. Neben seiner Funktion als ein zeitgenössisches Ausstellungsstück im Maßstab 1:1 beherbergt der Pavillon tagsüber ein Café, abends dient er als Veranstaltungsort und Forum. Es ist gerade ihr temporärer Charakter, der ihre Anziehung ausmacht. Das ganze Projekt wird von britischen Sponsoren finanziert, und nur 18 Prozent vom Stadtrat. Es reichen etwa 5 Mio. EUR um so ein markantes Bauwerk zu errichten. Im September, wenn das Bauwerk demontiert wird, wird es weiterverkauft, als ein echtes Kunststück der Gegenwart.

Nach Zaha Hadid (2000), Daniel Libeskind (2001), Toyo Ito (2002), Oscar Niemeyer (2003), Alvaro Siza und Eduardo Souto de Moura (2005), Rem Koolhaas (2006), Olafur Eliasson mit Kjetil Thorsen (2007), Frank O. Gehry (2008), SANAA (2009) wurde diesjährige Pavillon von Jean Nouvel entworfen.

# Luftgetragene Konstruktion

## Airquarium in Esslingen

Das Airquarium ist größtes mobiles Gebäude von der Designfirma Festo. Es handelt sich um eine luftgetragene Kuppel mit einem Durchmesser von 32 Metern, die als Räumlichkeit für Ausstellungen und Events genutzt werden soll. Gebäude aus leichten Membranen, die aus einer durch höheren Innenluftdruck gestützten Hülle bestehen, sind nichts Neues. Es existieren viele gewaltige Konstruktionen, unter anderem dauerhafte Dächer zur Überspannung riesiger Sportstadien. Festos Ansatz für diese Art von Gebäuden war innovativ in Form einer Verschiebung der Leistungseigenschaften in mehreren Bereichen. Die verwendete, neuartige Vitroflex-Membrane ist in vielerlei Hinsicht einzigartig: Für eine luftgetragene Konstruktion dieser Größe ist sie außergewöhnlich durchscheinend (man könnte sie nahezu als transparent bezeichnen). Das Festo Designteam hatte es sich zum Ziel gemacht, Strukturfestigkeit mit einer starken Einbindung der Außenwelt zu kombinieren. Außerdem wurde dieses synthetische Material so veredelt, dass bei einem Brand nur ungiftiger Wasser-Essig-Dampf freigesetzt würde. Das Gebäude besteht aus einer 9 Meter hohen, halbkugelförmigen Kuppel, die am Boden durch einen mit Wasser gefüllten Schlauchwulst gehalten wird, der ein stabiles Fundament bildet.

## mobile Architektur Public Art Lab

Public Art Lab ist eine interdisziplinäre Kunstagentur mit Sitz in Berlin. Zusammen mit dem Künstler Hans J. Wiegner entwickelte die Künstlerin und Intendantin Susa Pop die Idee, kleine, mobile Museen durch verschiedene Künstler bewohnen, nutzen und interpretieren zu lassen.

Das Ziel war eine neue Art von Museum, welches temporär an bedeutsamen öffentlichen Standorten in Stadtzentren positioniert würde. Trotz der geringen Größe der Gebäude sollten sie die von ihnen vereinnahmten Orte verwandeln und ihnen eine neue, wenn auch vorübergehende Funktion und Identität geben.

Das Grundmotiv der Gebäude war ein strahlend weißer Würfel, welcher durch die Interpretation des Künstlers variiert werden konnte. Die Gebäude sollten zugleich faszinierend und anonym wirken und das Interesse auf die von ihnen eingenommenen öffentlichen Orte lenken, dabei trotzdem neutral sein, um nicht von der Arbeit des Künstlers abzulenken. Durch ihre Mobilität konnten die Gebäude nicht nur von Ort zu Ort verlagert, sondern auch unterschiedlich nebeneinander angeordnet werden und so an jedem Standort eine einzigartige, mobile Formation bilden. Angefangen beim Potsdamer Platz in Berlin wurden die Museen in ganz Europa, beispielsweise in Wien und Barcelona aufgestellt.

## zugbeanspruchte Konstruktion

# Mobiler Ausstellungspavillon

FTL Design Engineering Studio erhielten 2004 von der Eventagentur EventQuest den Auftrag, ein mobile Konstruktion für die Vermarktung von Dyson-Produkten in Nordamerika zu entwerfen. Dyson produziert qualitativ hochwertige Designer-Haushaltsgeräte unter genauer Leitung des Firmengründers James Dyson. Die Produkte dieses Unternehmens bieten innovative Technik, besitzen aber auch auf Grund ihrer gewagten Farbtöne ein unverwechselbares Erscheinungsbild kompromisslosen zeitgenössischen Designs. Die Intention von FTL war ein ebenso gewagt farbenfrohes Design im Gebäudemassstab, welches von ihren üblichen mastgetragenen, zugbeanspruchten Membranen abwich. Für dieses kommerzielle Projekt präsentierten sie eine mit Niederdruckluft getragene Kuppel auf einem starren Tragwerk, in dem sich die eigentliche Ausstellungsfläche befand. So bildete eine qualitativ hochwertige Ausstellung der Firmenprodukte den Mittelpunkt des Pavillons, wobei das umgebende Schutzdach als verhältnismäßig schlichtes und doch gewagtes Kontrastelement schon allein durch seine ungewöhnliche äußere Form das öffentliche Interesse erregte.

## bewegliche Kunst

# Animaris Rhinoceros Transport

Theo Jansen arbeitet als Künstler im Bereich mobiler Skulpturen. Seit 1980 entwickelt er eine Reihe von Skulpturen unter dem Konzept animierter, mobiler Form. 1990 verfasste Jansen einen Artikel über die Konstruktion eines mechanischen Tieres, das er Strandloper (Strandläufer) nannte. Kurz danach begann er mit dem Bau der ersten realen Version, wobei er die Grenzen des Machbaren in nur einem Jahr auslotete. Für dieses erste Projekt erwarb Jansen im Baumarkt Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff; dieses Material ist nach wie vor ein wesentlicher Bestandteil vieler seiner Skulpturen. Seine erste Skulptur Animaris Vulgaris war der Anfang einer „Erbfolge“ mechanischer Biester, die durch den Künstler wachsen und sich entwickeln. Die physische Form von Vulgaris umfasste 2 x 2 x 0,6 Meter, jedoch wurde die Geometrie zunächst am Computer und mittels kleinerer Modelle entwickelt. Die grundsätzliche Prämisse der von Jansen als Strandbeest bezeichneten Skulpturen ist die Fortbewegung auf variabel beweglichen Füßen statt auf Rädern. Das Rad ist ein maschinelles Element, das Bein hingegen ein natürliches. 1992 baute er Animaris Currrens, welches durch eine Kurbelwelle angetrieben wurde und warmgeformte Verbindungen zur Festigung der Konstruktion nutzte. Ein Jahr später schuf er Animaris Sabulosa, die erste Skulptur, die mit 8 x 2 x 2 Metern der Größe eines Gebäudes entsprach. Der Name Sabulosa bedeutet Sand und rührt daher, dass sich dieser im Schwanz der Skulptur anhäufte. Analog dazu verdankt Animaris Ventosa (Windläufer) seinen Namen der Fähigkeit, sich durch Windkraft zu bewegen.

## ausgehöhlte Architektur Göreme in Kappadokien

Göreme ist ein Ort in Kappadokien in der Mitte von Türkei. Der Ort ist Zentrum des Nationalparks Göreme, der zusammen mit anderen Felsendenkmalen von Kappadokien seit 1985 zum Weltkultur- und Naturerbe gehört. Geprägt wird die Landschaft um Göreme durch markante Tuffsteinformationen, die teilweise ausgehöhlt sind: die so genannten Feenkamine (engl. fairy chimney). Tuffgestein unterschiedlicher Härte bildet die Basis für diese Landschaft: Vulkanausbrüche und Wasserläufe formten im Laufe mehrerer Millionen Jahre die typischen Gebilde heraus, die man heute kennt. Die ersten Christen nutzten sie, um in Abgeschiedenheit ein andächtiges Leben führen zu können. Sie legten nicht nur Kirchen und Kapellen an, die ins Gestein eingebaut wurden, sondern ganze Wohnanlagen für mehrere tausend Menschen: Zum Teil bis zu zehn Stockwerke tief, ermöglichten Einrichtungen wie Küchen, Lager, Schlafräume und sogar Tierställe und Leichenhallen samt Lüftungsschächten einigermaßen komfortable Lebensumstände. Ein weiterer Vorteil bot das Wohnen in Tuffgestein bezüglich der Witterung: Im Sommer hält es kühl, im Winter kühlt es nicht so stark aus. Die Gänge konnten gegebenenfalls mit großen mühlsteinartigen Steinen versperrt werden. Man vermutet bis zu 100 Anlagen, die dem Hörensagen nach auch untereinander verbunden sind.

**Die Geometriestudie** dient dazu, Schrittweise die komplexe Form zu entwickeln. Man fängt mit einzelnen "einfachen" Körpern. Danach verbindet man sie mit verschiedenen automatischen und parametrischen Operationen, z.B. boolische Operationen, "bridging", Extrudieren, etc. Am Ende sollte man mit dem Steuern von "Edges", "Faces" und "Vertex", noch die "Compound" Geometrie definieren. Nächster Schritt wäre, dass man die räumliche Qualitäten erkennt und sie für eine schlussendliche komplexe Form "Complex Geometry" benutzt. Dafür wendet man "Performative Design" und auch "Parametric Design" an. Die Arbeitsschritte sind im 3D aktiv und visuell auszuführen.

Das Forum, besteht aus einer Halle für verschiedene Veranstaltungen, einem Café, und einer Galerie. Die gesamte Fläche ist ca. 700 m<sup>2</sup>, auf zwei verschiedene Niveaus. Das gesamte Gebäude sollte als ein neues Zentrum für Jakominiviertel dienen, und der temporäre Charakter sollte für eine Wechselung im architektonischen Programm sorgen. Leichte Materialien und Tragwerk sollten die Temporarität noch deutlicher machen.

Der Bauwerk kann im Sommer bzw. im Winter benutzt werden, im Sommer sind die Öffnungen ohne Deckung, und im Winter können die Öffnungen transparent abgedeckt werden.

# Begriffe:

## Depthmap

Is primarily a computer program to perform visibility analysis of architectural and urban systems. It takes input in the form of a plan of the system, and is able to construct a map of 'visually integrated' locations within it.

It supplies a range of configurational analyses which come under the umbrella term of 'space syntax'. Space syntax analyses examine the relationships between components of space; each analysis starts with a representation of the spatial components, then makes a graph of these components, and finally analyses this graph using, for the most part, conventional graph theoretical measures. The analyses available within Depthmap include the original visibility analysis, generation and analysis of axial maps as well as segment analysis. In addition, a plug-in module gives users the ability to perform agent-based analysis.

## Zugbeanspruchte Konstruktionen

Durch ihre Leichtigkeit sind zugbeanspruchte Konstruktionen besonders für den Einsatz in mobilen Gebäuden geeignet.

## Mobile Architektur

Einer der Hauptvorteile mobiler Architektur ist die Möglichkeit ihrer Errichtung an wichtigen und sensiblen Standorten. Die Vorteile für Bauherren, die ein möglichst breites Publikum über die Eigenschaften ihrer Produkte und Dienstleistungen informieren möchten, liegen auf der Hand: Herausragende und repräsentative Standorte, wenn auch temporär, können für diese Ausstellungen und PR-Veranstaltungen enorm förderlich sein.

## Luftkonstruktionen

Luft tragende Konstruktion  
Gebäude  
aus leichten Membranen, die aus einer durch höheren Innenluftdruck gestützten Hülle bestehen

Bildernachweis:

Deckblatt:

orthographische Draufsicht des Jakominiviertels © CIS bzw. gis.graz.at

Klosterwiesgasse © Nikola Petkovic

ESC, Jakoministrasse 16 © Nikola Petkovic

Klosterwiesgasse © Nikola Petkovic

„Neuer Platz“ © Nikola Petkovic

„Bau muss weg“ © Nikola Petkovic

Berliner Dom © Marco Reinhard

Männchen © Christoph Mangler

Metelkova City © JanaS

Klub Gromki © Andrej Cej

Spielplatz © www.trimo-urbancrash.com

Graffiti © Ulf Tengzelius

Brenneriveien © VikingSailorBoy

Strassenkunst © Mgnanes

Serpentine Gallery Pavilion 2010 © www.serpentinegallery.com

Serpentine Gallery Pavilion 2007 © Luke Hayes

Serpentine Gallery Pavilion 2006 © John Offenbach

Airquarium © Festo KG

Airquarium © Festo KG

Public Art Lab in Barcelona © Ulli Lindenmann

Mobile Studios © Ulli Lindenmann

Public Art Lab in Berlin © Ulli Lindenmann

Mobiler Ausstellungspavillion in New York © FTL Design Engineering Studio

Aufstellungsverfahren © FTL Design Engineering Studio

Animaris Percipiere © Theo Jansen

Rhinoceros Transport © Theo Jansen

Animaris Currens Ventosa © Theo Jansen

Topographie © Nikola Petkovic

Open Air Museum © Nikola Petkovic

Fairy Chimney © Nikola Petkovic

Die letzte Seite:

Strassenansichten © Nikola Petkovic

Quellen:

"Design Magazin 2009". Berlin, Projektzukunft  
Mangler, C.: City Language Berlin, 2006. Prestel, Berlin  
"Depthmap". Turner, A.  
Kronenburg, R.: Mobile Architektur, 2008. Birkhäuser, Berlin  
"Design Monat Graz". Graz, CIS  
"Architektur Aktuell". No.9, 2006  
Lynn, G.: Greg Lynn Form, 2008. Rizzoli, New York  
Smith, E.: Techno Architecture, 2000. Thames & Hudson, London

[serpentinegallery.com](http://serpentinegallery.com)  
[wikipedia.de](http://wikipedia.de)  
[wikipedia.no](http://wikipedia.no)  
[wikipedia.en](http://wikipedia.en)  
[metelkovamesto.org](http://metelkovamesto.org)  
[gis.graz.at](http://gis.graz.at)  
[bingmaps.com](http://bingmaps.com)