ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Öl

Masdars Innenstadt – eine Oase der Zukunft
© Lava / atelier illume

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

ARCH+

Die Ausstellung entstand in Kooperation mit der Zeitschrift Arch+

Ökologisch denken und handeln, umweltgerecht planen und energieeffizient bauen – dies muss der Anspruch unserer Gesellschaft sein, die mit den Folgen des Klimawandels und dem absehbaren Ende fossiler Brennstoffe konfrontiert ist. Architekten und Stadtplaner gehen diese Aufgabe an; da die Mehrheit der Menschen bereits in Städten lebt, sind diese heute zum Haupthandlungsort geworden. Die Ausstellung und die Zeitschrift "Post-Oil City – Die Stadt nach dem Öl. Die Geschichte der Zukunft der Stadt" stellt innovative Projekte in Asien, Afrika und Amerika vor.

Die Geschichte der Zukunft der Stadt begann bereits in den 1960er-Jahren: Damals entwickelte Stadt-Utopien mit Lösungsansätzen für städtische Probleme wie Verkehr oder Müll werden heute aufgegriffen, weiterentwickelt und in die Realität überführt. Klimawandel, die Endlichkeit fossiler Energien sowie die Finanz- und Systemkrise lassen die neuen Stadtplanungen zu einem Versuchslabor nicht nur für ökologische, sondern auch für gesellschaftliche Veränderungen werden.

Für "Post-Oil-City – Die Stadt nach dem Öl" wurden Projekte nach den Kriterien wie Nachhaltigkeit (Energie und Bauen) und Mobilität (Energie und Verkehr) ausgewählt; neben Masdar (Abu Dhabi) und Xeritown (Dubai) stellen wir das NEST-Städtebauprojekt in Äthiopien vor. Eingriffe in bestehende Strukturen lassen sich am Beispiel des innerstädtischen Verkehrssystems von Curitiba darstellen; "Better Place" hingegen, ein Netzwerk-Projekt für Elektro-Autos mit Wechsel-Batterien, wird derzeit in Israel eingerichtet. Raoul Bunschoten und CHORA, federführend im Bereich der Urbanismusforschung, haben nicht nur für den Flughafen Tempelhof in Berlin in die Zukunft gedacht, sondern auch ein grenzübergreifendes Projekt für Städte an der Taiwan Strait, in China und Taiwan, entwickelt: Das interaktive Xiamen Stadt-Modell ermöglicht es, die Wirkung bestimmter Aktivitäten im Bereich Städtebau und Energieversorgung direkt nachzuverfolgen – wir sehen, wo das Problem liegt und was die Lösung sein könnte, um mit Vernunft und Innovation, mit der Bereitschaft zum Umdenken und entsprechend Handeln ökologische Städte für eine zukünftige Welt zu gestalten.

In der Reihe "Schauplatz Natur" bietet die Ausstellung "Post-Oil-City – Die Stadt nach dem Öl" Lösungen für urbane Problemstellungen, welche die ifa-Galerie Stuttgart im Sommer 2009 mit der Ausstellung "Die Welt wird Stadt" aufgezeigt hat; mit diesen beiden Projekten werden die beiden Ausstellungsreihen "StadtanSichten" und "Schauplatz Natur" zueinander in

Verbindung gesetzt und abgeschlossen.

Zur Ausstellung erscheint ein umfangreiches Katalogheft in der Reihe der Zeitschrift Arch+. Die Projekte werden mit zahlreichen Farbabbildungen und Texten der Kuratoren Nikolaus Kuhnert und Anh-Linh Ngo vorgestellt.

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

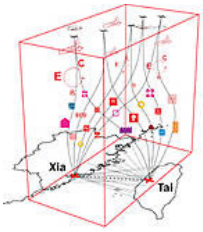
Post-oil City
Die Stadt nach dem Öl

Rendering des Modells. Es erklärt den von CHORA entwickelten Inkubator
© CHORA

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt



Rendering der Taiwan-Straight
© CHORA

Stadtsysteme – Taiwan Strait

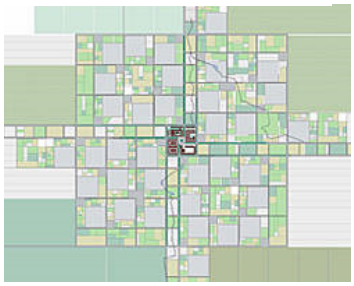
Co2-neutraler Städtebau in China

Die Taiwan-Strait, auch genannt Formosastraße, ist eine 180 Kilometer breite Meerenge zwischen der chinesischen Provinz Fujian im Westen und der Insel Taiwan (Formosa) im Osten. Sie verbindet das Ostchinesische Meer im Norden und das Südchinesische im Süden und ist eine der am dichtesten befahrenen Wasserstraßen. Vor dem Hintergrund der globalen Erwärmung und der ökologischen Anfälligkeit der Meerenge soll die gemeinsame Verantwortung der Region für den Klimaschutz gestärkt werden. Gemeinsame Pilotprojekte über die politischen Systeme hinweg sollen positive Effekte für das gesamte Gebiet erzielen. Mit Hilfe von Stadt- und Energiemasterplänen der Stadt Taichung in Taiwan und dem Gebiet Xiamen in China soll der so genannte "Klima-Inkubator" neue Ansatzpunkte für Austausch und Kooperation liefern und zusätzlich die tiefe politische Entzweiung überwinden helfen. Der Klima-Inkubator ist ein Projekt des niederländischen Architekten Raoul Bunschoten und seines Büros CHORA.

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Oil



Masterplan eines high-tech Dorfes
© Franz Oswald

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Materplan für Städte in tockenen Zonen
© Franz Oswald

Stadtsysteme – N.E.S.T.

Energieautarke Siedlungsweise in Äthiopien

N.E.S.T ist die Abkürzung von New Energy Self-sufficient Town. Unter der Leitung des Schweizer Urbanisten Franz Oswald hat sich ein Team aus Spezialisten zusammengefunden, die dem "Netzstadtkonzept" folgend einen Masterplan für ein (beispielgebendes) Dorf in Äthiopien erarbeitet haben. Als Selbsthilfeprojekt initiiert, stellt das Projekt einen Vorschlag für eine energie- und lebensmittelautarke Siedlungsweise in dieser immer wieder von Hungersnöten heimgesuchten Region dar. N.E.S.T. versteht sich als Workshop, in dem die zukünftigen Bewohner lernen sollen, ihren Lebensraum schrittweise nach demokratischen Prinzipien wie Partizipation und Emanzipation zu gestalten.

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Oil

Elektroautos in Israel
© Better Place

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Prototyp eines Elektroautos
© Better Place

Verkehrskonzepte – Better Place

Weg frei für Elektroautos in Israel

Better Place ist eine von Shai Agassi gegründete israelische Firma, welche das Ziel hat, eine flächendeckende Infrastruktur für den Massenbetrieb von Elektroautos in Israel aufzubauen. In Kooperation mit einer Vielzahl an Industriepartnern wird ein ganzheitliches Konzept zur Durchsetzung der Elektromobilität entwickelt. Die israelische Regierung hat bereits einen Steuernachlass für die Anschaffung emissionsfreier Fahrzeuge erlassen. Um die gegenwärtigen technischen Unzulänglichkeiten der Elektromobilität wie lange Ladezeiten oder kurze Reichweiten praktikabel zu überwinden, sollen sich Stromlieferanten, Autohersteller und Stadtverwaltungen an der Umsetzung einer neuen Infrastruktur für Ladestationen und Batteriewechselanlagen beteiligen. Israels Interesse an dem Projekt ist neben dem Klimaschutzargument auch politisch motiviert, da es sich so eine größere Unabhängigkeit von (arabischem) Erdöl erhofft.

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Oil

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Je Verkehrsmittel eine Spur
© Curitiba City Development

Röhrenförmige Stationen des öffentlichen Nahverkehrs
© Curitiba City Development

Verkehrskonzepte – Curitiba Master Plan

Auf der Überholspur: öffentlicher Nahverkehr in Brasilien

In den 1960er-Jahren zählte die Stadt Curitiba, Hauptstadt des brasilianischen Bundesstaates Paraná, 400.000 Einwohner. Mittlerweile leben im Großraum Curitiba annähernd fünf Millionen Menschen. Und mit jedem Tag zieht die Region, deren Pro-Kopf-Einkommen etwa dreimal so hoch ist wie der Landesdurchschnitt, neue Zuwanderer an. Daher ließ der Bürgermeister Ivo Arzua einen Masterplan für das vorbildliche öffentliche Verkehrssystem von Curitiba entwickeln. Die rasante und unkontrollierte Ausdehnung der Stadt war Anlass für die Ausschreibung eines neuen Masterplans für Curitiba, den Jamie Lerner, Stadtplaner Architekt und Bürgermeister, mit seinem Team gewann. Durch minimale Eingriffe wurde ein öffentliches Busnetz eingerichtet und die Straßen in Korridore unterschiedlicher Geschwindigkeiten eingeteilt. Dieser „Akupunktur-Urbanismus" brachte enorme Verbesserungen. Reduzierung des Verkehrs im Zentrum, Erhöhung des öffentlichen Verkehrs, Schutz der historischen Bauten sowie Minimierung der Zersiedelung waren nur einige der Effekte. Heute existiert die erste Fußgängerzone Brasiliens sowie ein Bus- und Individualverkehr, der mittels eigener Fahrstreifen getrennt ist. Die Entwicklung der Stadt entlang der Busachsen wurde dabei durch legislative Maßnahmen unterstützt.

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Oil

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Schirme schüzten die Oase
© Lava

Verkehrskonzepte – Masdar Development

Die Ökostadt der Zukunft in Abu Dhabi

2008 wurde mit dem Bau von Masdar City, einer geplante Ökostadt in Abu Dhabi, begonnen. Auf quadratischem Grundriss entsteht nach dem Vorbild tradtitioneller Städte ein Projekt, das sich als Vorbild für zukünftige und vor allem nachhaltige Stadtentwicklung versteht. Das als "CO2-neutrale Wissenschaftsstadt" angekündigte Vorhaben soll vollständig durch erneuerbare Energien versorgt werden. Das Konzept beinhaltet eine autofreie Siedlung sowie Park-and-Ride Stationen, die an den unterirdische Personal-Rapid-Transit Stationen angeschlossen sind. Grundsätzlich verfolgt der Entwurfsansatz drei Ziele: die Reduzierung der Primärenergielasten durch passive Gestaltungsstrategien, die Optimierung der Zuliefersysteme und Energiebedarfe sowie den alleinigen Einsatz erneuerbarer Energien. Bei einer mittleren Einwohnerdichte soll unter anderem durch die in dieser Region übliche Nord-Südausrichtung des Stadtgrundrisses, durch hoch entwickelte Technologien, spezielle Straßenquerschnitte und Ausstattungsrichtlinien das Ziel der energieneutralen Stadt erreicht werden. Das Prestigeprojekt soll den Wüstenstaat zum globalen Zentrum für erneuerbare Energien machen. Herzstück von Masdar soll deshalb die weltweit erste technische Hochschule werden, die sich ausschließlich erneuerbaren Energien widmet. Weiterhin soll in Masdar ein Zentrum für Forschung und Entwicklung zukünftiger Energietechnologien untergebracht werden.

Elektro-Transport auf mehreren Ebenen
© Noman Foster

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Oil

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Umgenutze Brücke als Park
© Iwan Baan

Brückenfragment in Manhatten, New York
© Iwan Baan

Verkehrskonzepte – High Line

Erst Autobahn in New York dann Erholungsraum

Die High Line ist eine seit 1980 nicht mehr verkehrlich genutzte, 2,3 km lange Hochbahntrasse im Westen in New Yorks Stadtteil Manhattan. 1999 wurde von Anwohnern die Initiative Friends of the High Line gegründet, deren originäres Ziel die Erhaltung der High Line war. Nachdem der Abriss abgewendet werden konnte, wurde von der Initiative als Nachnutzungskonzept die Anlage eines Parks, die Transformation in eine öffentliche Fußgängerpromenade direkt auf den ehemaligen Gleisanlagen vorgeschlagen. Im Juni 2009 wurde der Park der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Als Umnutzung einer ehemaligen Zugverkehrslinie vermittelt dieses Projekt nicht nur den Bedeutungsgewinn neuer Grün- und Erholungsräume für die Stadt, sondern zeigt auch wie nachhaltig sich gemeinschaftlich organisiertes Engagement und das mehrjährige Bemühen um die Erhaltung und Nutzbarmachung eines Areals auswirken können. Darüber hinaus schafft der High Line-Park das Bewusstsein für ökologische Belange im Stadtbild und lässt diese auch sichtbar in Erscheinung treten.

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Oil

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

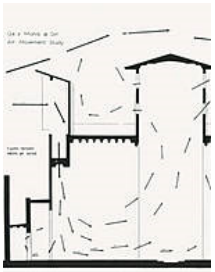
Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Masterplan für eine Stadt in der Wüste
© SMAQ, Berlin

Eco-Tech

Xeritown – Masterplan für die Dubais Wüste

Das Architekturbüro SMAQ arbeitet zur Zeit an einem Bebauungsplan für Xeritown (Dubai), einem 59 Hektar großem Wohn- und Gewerbegebiet an den Ausläufern von Dubai. Der Masterplan greift vernakuläre Systeme aus der arabischen Architektur und dem Städtebau auf und erreicht mit diesem Low-Tech-Ansatz die gegenwärtig geforderte Nachhaltigkeit. Wie die Herleitung des Namens "xeri-" bereits andeutet, wird der Wasserverbrauch minimiert, indem außerhalb der Haushalte nur recycletes Grauwasser und Industrieabwasser verwendet werden. Der klimasensible Entwurf stellt eine Harmonie mit der regionalen Umwelt her und versucht mit den vorhandenen Ressourcen zu arbeiten. Klimatische Gegebenheiten wie kühle Meereswinde, Sonnenenergie und feuchte Gebiete werden dabei durch die richtige Orientierung und Organisation der Baumassen vorteilhaft ausgenutzt.



Windzirkulation in einem Turm
SMAQ, Berlin

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Oil

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Tempelhof als Energieversorger
© CHORA, London

Zukunft des Flughafengeländes Tempelhof, Berlin
© CHORA, London

Eco-Tech

Flughafen Tempelhof - zukünftiger Energieproduzent?

Aufgrund der Einstellung des Flugbetriebes auf dem Flughafen Tempelhof zum Jahresende 2008, kam es zu einem städtebaulich-landschaftsplanerischen Ideenwettbewerb für die Nachnutzung des ehemaligen Tempelhofer Flugfeldes. Der Entwicklung von Zukunftsideen für das Tempelhofer Feld liegt das programmatische Leitbild der "Prozessualen Stadtentwicklung" zu Grunde. Stadt wird nicht mehr als eine aus einem Guss entworfene Realität verstanden, sondern entwickelt sich schrittweise und ist in der Lage, sich veränderten Zukunftsbedingungen anzupassen. Prozessuale Stadtentwicklung wird so zu einer Strategie, die das Image eines vielfältigen und lebendigen Stadt- und Landschaftsraums und seine Metamorphose von Beginn an prägt. Der Vorschlag, das Thema "Stadt und Klimawandel" mit dem Instrument Energie-Inkubator anzugehen und mit Hilfe einer prozessualen Stadtentwicklungsstrategie umzusetzen, führt zur Idee, einen Mehrwert an Energie für die Stadt schöpfen zu können. Bereits der Titel "Stadt- und Energieinkubator" erklärt das ambitionierte Ziel, Tempelhof nicht allein als neuen Stadtteil zu entwickeln, sondern gleichfalls als zukünftigen Energieproduzenten für die umliegenden Stadtgebiete. Die einzelnen Elemente (Urban Gallery, prototypische und Pilotprojekte sowie intelligente Infrastruktur) bieten vielfältige Ansätze zur Weiterentwicklung.

ifa-Galerien

Schauplatz Natur

Post-oil City
Die Stadt nach dem Öl

Stadtsysteme
- Taiwan Strait
- Nest

Verkehrskonzepte
- Better Place
- Curitiba Master Plan
- Masdar Development
- High Line

Eco-Tech
- Xeritown
- Tempelhof
- Masdar-Stadt

Stadtenwicklung Masdar, Abu Dhabi
© Lava

Stadtzentrum als Oase
© Lava

Eco-Tech

Masdar Zentrum – eine Oase der Zukunft

Eine City Plaza als zeitgenössische Oase in Masdar – das Stuttgarter Architekturbüro LAVA (Laboratory for Visionary Architecture) plant die Innenstadt dieser Südmetropole in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Der Masterplan, entworfen von Norman Foster, sah einen Solitär im Zentrum vor. Doch LAVA-Architekten entschieden sich, den städtischen Mittelpunkt als öffentlichen Raum zu definieren – das Konzept gewissermaßen zu invertieren. Eine Herausforderung, denn Masdar City soll eine ökologische Musterstadt werden. Nachhaltiger Städtebau, Solarkraftwerke und Windkrafträder sind kennzeichnend für die geplante energieautarke Ökostadt, in der strenge Energie- und Umweltstandards herrschen. Auch das Stadtzentrum soll zum Musterbeispiels für innovative Ideen des ökologischen Städtebaus und umweltgerechten Planens werden.