

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Band:** 94 (2007)  
**Heft:** 3: Stahl und Raum = Acier et espace = Steel and space

**Artikel:** Demokratischer Stahlbaukasten : Ora Town Hall von Riken Yamamoto  
**Autor:** Geipel, Jan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-130512>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

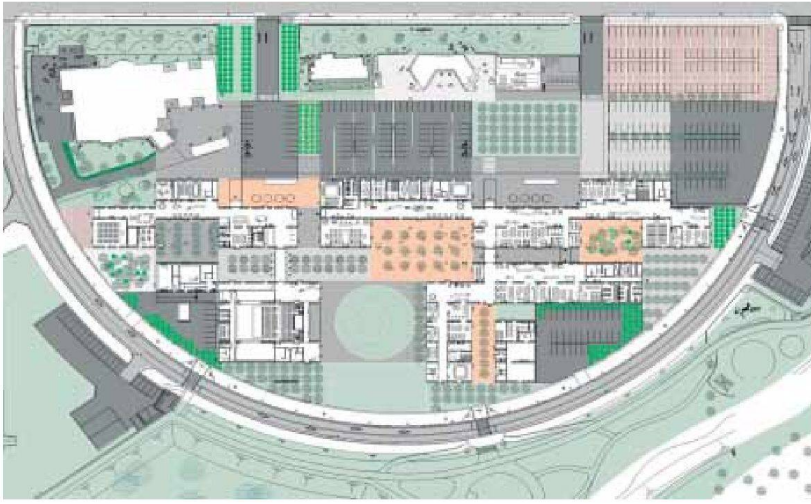
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Plan für das Rathaus von Ora

# Demokratischer Stahlbaukasten

## Ora Town Hall von Riken Yamamoto

Jan Geipel Ein gitterartiges Stahlelement bildet das Grundmodul, aus dem die Raumstruktur des Stadthauses auf ebenso einfache wie raffinierte Weise zusammengesetzt wird. Die Gestalt des Gebäudekomplexes widerspiegelt den partizipativen Planungsprozess und die Offenheit des architektonischen Systems.

Eine Hand voll japanischer Architekten und Stadtplaner, allen voran Kisho Kurokawa, fanden sich 1959 zusammen, um unter der Bezeichnung des Metabolismus Prinzipien des natürlichen Lebenszyklus' von Geburt und Wachstum auf Städtebau und Architektur zu übertragen. Die moderne Stadt, verstanden als lebendiger Organismus, sollte mit flexiblen, additiven wie adaptiven Grossstrukturen architektonisch gestaltet werden. Die meisten Entwürfe kamen bekanntermaßen nicht über den Projektstatus hinaus, die Protagonisten wendeten sich oft kommerzielleren Ausdrucksformen oder der intellektuellen Theorie zu. Eines der wenigen umgesetzten Projekte, Kurokawas Kapselturm in Tokio, steht derzeit in Gefahr, abgerissen zu werden. Der heutige Eigentümer verkennt den symbolischen Wert des renovationsbedürftigen Gebäudes mit sei-

nem für damalige Verhältnisse hyperfuturistischen Innenleben und möchte es durch einen nüchternen aber profitablen Neubau ersetzen. Da Denkmalschutz in Japan bisher auf sakrale Architektur beschränkt ist, scheint der Verlust dieses Meilensteins besiegelt.

Riken Yamamoto, geboren 1945, gehört zu den wichtigsten zeitgenössischen Architekten Japans. Zugleich ist er einer der wenigen, der Ideen des Metabolismus in die Gegenwart überträgt und mit gültigen Antworten auf die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen zu verbinden versteht. Der in Yokohama lebende Architekt bietet architektonische Modelle an, die innovativ und flexibel auf die tiefen Veränderungen in der japanischen Gesellschaft reagieren und sich bewusst vom gegenwärtigen Trend formalistischer Überraschungseffekte absetzen. Das formale und funktionale Vokabular zeitgenössischer Architektur betrachtet er als unzureichend, um brauchbare Antworten für künftige gesellschaftliche Lebensmuster zu entwickeln.

### Partizipativer Entwurfsprozess

Dieser Entwurfsansatz lässt sich anhand des Projektes für das Rathaus von Ora, das 2002 aus einem von Riken Yamamoto gegen 334 Teams gewonnenen internationalen Wettbewerb hervorging, besonders gut darstellen. Ora liegt zwei Zugstunden nordwestlich von Tokio, in der Präfektur Gunma. Der Komplex umfasst auf zirka 10 000 Quadratmetern die administrative Verwaltung der Stadt, ein Bürgerzentrum und mehrere multifunktionale Einrichtungen. Hiroshi Hara, der den Juryvorsitz hatte, definierte in der Wettbewerbsausschreibung den Bedarf einer Architektur, die es ermöglicht, die örtliche Bevölkerung in den Planungsprozess einzubeziehen.

Yamamoto hat ein architektonisches System entworfen, das sein Potenzial aus einem einzigen additiv verwendbaren Element entwickelt, der so genannten ORA-UNIT. Der daraus entstehende Gebäudekomplex gleicht einem biologischen Organismus. Der Wettbewerbsbeitrag wurde präsentiert unter dem Motto «Thinking while Creating, Creating while using» und reflektiert damit präzise die Essenz der architektonischen Vision: Nicht das bezugsfertige Produkt definiert für ihn die Aufgabe des Architekten, bereits die erste Skizze ist Teil des Prozesses, der auf die Einbeziehung der späteren Nutzer und ihrer spezifischen Bedürfnisse ausgerichtet ist. Beim Ora-Projekt wurden Workshops veranstaltet, die, im spielerischen Umgang mit Modellen der ORA-UNIT, die Suche nach den optimalen Raum- und Funktionskonfigurationen ermöglichten. Der Architekt agierte in diesem Prozess als Initiator und Mediator in seiner gesellschaftlichen Verantwortung weit über die Rolle des Formgebers hinaus. Das Ora-Element fungiert damit ähnlich einer gemeinsamen Sprache zwischen Nutzer und Architekt und vereinfachte den Prozess, das Raumprogramm gemeinsam mit den Nutzern zu entwickeln.



### Modularer Aufbau, einfachste Verbindungen

Die Idee ist überzeugend und in ihrer Radikalität vermutlich einzigartig. Das Grundelement vereint eine Vielzahl von Funktionen: Es fungiert als kommunikatives Tool, welches, ungeachtet der bautechnischen Kenntnisse, jedem Beteiligten ermöglicht, auf einfache Weise am Raumbildungsprozess teilzunehmen, als Design-Element und als modulare Basis, die Änderungen, Erweiterungen und Modifikationen nicht nur während des Bauprozesses selbst, sondern auch zu jedem späteren Zeitpunkt ermöglicht.

Modulares Bauen hat in Japan Tradition. Tatamis, als Grundausstattung der Wohnung und in Ihren Ausenmassen standardisiert, werden zum Grundriss adiiert und arrangiert. Der klassische japanische Innenausbau ist charakterisiert durch Flexibilität, bei dem

die räumliche Trennung zwischen verschiedenen Funktionsbereichen durch Shoji und Fusuma, Schiebewände unterschiedlicher Transparenz, erreicht wird. In Ora erweitert Yamamoto diesen Ansatz in die dritte Dimension, indem die Flexibilität auf die Gesamtheit der raumbildenden Elemente ausgedehnt wird. Die Formensprache entwickelt in ihrer unbegrenzt möglichen Addition weiterer Einheiten eine eigene Faszination und Eleganz. Der einfache Konstruktionsaufbau wirkt dabei resistent gegen schnelllebige Designtrends. Die raffiniert minimalistische Konstruktionslösung garantiert auch für die Zukunft die Möglichkeit wirtschaftlicher Anpassungen. Veränderungen und Erweiterungen lassen sich mit verhältnismässig geringem Aufwand ausführen. Die Systematisierung der Bauelemente ist, neben den bereits genannten Vorzügen, hervorragend

geeignet, bei grösseren Projekten eine bestmögliche Qualität der Bauteile durch einen hohen Grad der Vorfertigung und Qualitätskontrolle ab Werk zu erreichen.

In Ihren Ausmassen auf 2,25 x 2,25 x 0,75 Meter standardisiert, sind die geschweissten Elemente mit lediglich 40 Kilogramm Gewicht von einfachen Montagekränen in Position zu bringen, beziehungsweise zu stapeln. Bei Bedarf lassen sie sich auch von zwei Monteuren tragen. In die endgültige Position gebracht, werden die gestapelten Elemente mit dünnen Flachstahlbändern, wie sie in der Verpackungsindustrie üblich sind und beispielsweise bei Paletten eingesetzt werden, miteinander kraftschlüssig verspannt. Zwei U-förmige Bügel aus gefalztem Stahl dienen als Unterlage und verteilen den Kraftfluss der gespannten Bänder gleichmässig über ihre Kontaktfläche auf die quadratischen Hohlprofile. Der Aufbau ist damit extrem schnell und einfach auszuführen. Bei den vertikalen Elementen erübrigt sich ein separates Baugerüst, da die Konstruktion aufgrund Ihrer Abmessungen während der Montage von innen begehbar ist. Lediglich bei den Decken ist eine temporäre Montageunterstützung notwendig. Eine ursprünglich relativ komplizierte Verbindungslösung der Elemente wurde in verschiedenen Versuchsreihen weiterentwickelt, bis, in Zusammenarbeit mit Arup Japan, diese verblüffend einfache Lösung gefunden wurde. Die gesamte Konstruktion liesse sich auch aus Aluminium ausführen. Stahl wurde schliesslich der Vorzug gegeben, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit, der hohen Festigkeit und der einfachen Verarbeitung.

Mit einfachen Werkzeugen lassen sich die Elemente im Bedarfsfall voneinander trennen und an anderer Stelle wieder verwenden. Daran befestigte, ebenfalls auf das Raster abgestimmte Elemente bilden die Fassaden, Dachflächen und Innenwände. Durch die Standardisierung der Dimensionen ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Ergänzung um neuartige Paneele, beispielsweise mit Photovoltaik bestückte, denkbar.

#### Atmende und beatmende Architektur

Yamamotos Architektur entzieht sich einer symbolhaften Überfrachtung, wohl aber ist das Projekt selbst symbolhafter Indikator für die gesellschaftliche Befindlichkeit Japans und den Trend weg von einer streng

hierarchisch definierten Gesellschaft. So versucht Yamamoto in seinen Entwürfen immer wieder, gesellschaftliche und räumliche Barrieren zu durchbrechen und die Funktionen in neue Bezüge zueinander zu setzen, die auch Unvorhergesehenes stimulieren und damit im besten Falle gesellschaftliche Interaktion unterstützen oder generieren. Die aus dieser Überzeugung heraus entstehenden Gebäude sind keine hermetischen Solitäre. Sie atmen und beatmen das städtische Gefüge und sind damit in ihr formales und soziales Umfeld eingebunden. Riken Yamamoto dürfte mit diesem Ansatz auch der europäischen Situation interessante Impulse vermitteln, da er demokratische Prozesse durch ein partizipatives Element, physischer wie intellektueller Art, auf essentielle Bereiche des Zusammenlebens ausweitet. In einer Gesellschaft, die sich rapide individualisiert und gleichzeitig die Diskussion um gemeinsame Werte wieder aufkommt, kann dies nicht hoch genug bewertet werden.

Ein politischer Wechsel in der Präfektur hat das Projekt momentan zum Stillstand gebracht: Der derzeitige Bürgermeister hat den architektonischen Entwurf sowie den partizipativen Prozess gestoppt. Inzwischen ist auf dem Reissbrett eines anderen Architekten ein zweites Projekt zur Baureife entwickelt worden, welches herkömmlich auftritt und auf Initiative des Bürgermeisters über die Köpfe der künftigen Nutzer hinweg entstanden ist. Widerstand aus der Bevölkerung formiert sich. Der Architektenvertrag mit Yamamoto läuft bisher offiziell weiter. Ein Gerichtsverfahren, mit Unterstützung durch die japanische Architekturpresse, die lokalen Printmedien und Toyo Ito, der ebenfalls am Wettbewerb teilgenommen hatte, stehen an. Man darf gespannt sein auf den weiteren Verlauf. Der Architekt jedenfalls scheint über das nötige Quantum an Ausdauer zu verfügen, das man bei einem solchen Verfahren benötigt. Bei zwei anderen Projekten konnte er vergleichbare Ansätze bereits in die gebaute Realität umsetzen: Hakodate, eine Universität für neue Technologien, deren clusterförmige Raumanordnungen aus modularer Gitterstruktur bei Bedarf rearrangiert werden können, und ECOMS, ein Bausystem aus Aluminium, das inzwischen auf dem Markt ist und sich aus Einzelementen zu beliebigen Konfigurationen zusammensetzen lässt. ■



**Jan Geipel**, geb. 1968 in Stuttgart. Studium der Architektur an der Universität Stuttgart mit Gastaufenthalt an der Königlichen Kunstakademie in Kopenhagen. Nach dem Diplom vier Jahre in Kopenhagen bei KHR, Wettbewerbe, Industriedesign und Projektplanung. Artikel über Architektur, Stadt und Design. Seit 2006 in Japan bei Riken Yamamoto.

## résumé **Jeu de construction démocratique**

Hôtel de Ville de Ora par Riken Yamamoto Yamamoto fait partie des architectes contemporains les plus importants du Japon. En outre, il est l'un des rares qui transpose des idées du métabolisme dans le présent, et qui les lie à des réponses appropriées aux défis de nos sociétés actuelles. Cette façon d'aborder le projet est particulièrement visible dans le projet d'Hôtel de Ville de Ora.

Souhaitée était une architecture qui intègre la population locale dans le processus de projection. Yamamoto imagine un système qui développe son potentiel architectural à partir d'un unique élément, baptisé «ORA-UNIT»: un élément-treillis en acier pesant seulement 40 kilos. La configuration spatiale et fonctionnelle optimale fut recherchée à l'aide de maquettes lors de workshops. Lors de ce processus, l'architecte agit avant tout en tant qu'initiateur et médiateur. La méthode de construction, aussi simple que raffinée, garantit le contrôle du coût d'éventuelles modifications futures: une fois placés dans leur position définitive, les caissons de métal ainsi empilés sont liés les uns aux autres avec de fins rubans d'acier, comme on le fait d'habitude dans l'industrie de l'emballage. L'assemblage est ainsi simple et rapidement exécutable. De façon aussi simple, on peut séparer les éléments pour les utiliser de nouveau à un autre endroit. Fixés sur ces derniers, des éléments eux aussi adaptés à la trame forment façade, toiture et cloisons. ■

## summary **Democratic Steel Building Kit Ora**

Town Hall by Riken Yamamoto Yamamoto is one of Japan's most important contemporary architects. In addition to which he is one of the few who applies the ideas of metabolism to the present day and connects this with valid answers to current social challenges. This design approach is particularly evident in the project for the Town Hall in Ora. What was required was an architecture that would involve the local populace in the planning process. Yamamoto developed a system that derives its architectural potential from a single element, which is called the ORA UNIT, a frame-like modular steel element weighing only 40 kilograms. Optimal spatial and functional configurations were worked out in workshops with the aid of models. In this process the architect functioned primarily as the initiator and mediator.

This method of construction that is as simple as it is ingenious ensures the economic viability of future changes: once brought into the final position the stacked elements are tied together with thin flat steel bands as commonly used in the packing industry. The construction is thus quickly and simply carried out. The elements can be equally easily taken apart and used again at another place. Elements fixed to them, which are also adapted to the modular grid, form the facades, roof surfaces and internal walls. ■



**Bauherr:** Stadt Ora  
**Architekt:** Riken Yamamoto, Yokohama  
**Bauingenieur:** Ove Arup & Partners Japan Ltd.  
**Wettbewerb:** 2002  
[www.riken-yamamoto.co.jp](http://www.riken-yamamoto.co.jp) (Riken Yamamoto, Yokohama)  
[www.ya-fa.ch](http://www.ya-fa.ch) (Riken Yamamoto und Beda Faessler, Zug)