Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 141 (2015)
Heft: 35: Handel im Wandel

Artikel: Holländischer Hybrid
Autor: Englert, Klaus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-595531

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.07.2025

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

MARKTHALLE ROTTERDAM, NIEDERLANDE

Holländischer Hybrid

Rotterdam befindet sich im Umbruch. Im Herbst 2014 wurde das neueste städtische Wahrzeichen eröffnet – eine einzigartige Markthalle, konzipiert von den Koolhaas-Schülern Winy Maas, Jacob van Rijs und Nathalie de Vries (MVRDV).

Text: Klaus Englert

Mit der neuen Rotterdamer Markthalle schufen die Architekten MVRDV eine einzigartige Typologie. Die Hülle um die Halle enthält 228 Wohnungen, die Hälfte davon mit Blick ins Halleninnere. Aus den **Penthousewohnungen im 11. Obergeschoss** geht der Blick senkrecht nach unten. **Auch die Tierwelt profitiert von dem Bau**: An der Westfassade sind im 11. OG vier Fledermauskästen in die Fassade intergriert, die Nordfassade ist im 1. OG mit zehn Nestern für Mauersegler ausgestattet.

Rotterdam ist eine Handelsstadt. Zweimal in der Woche verwandelt sich der der Platz über der ehemaligen Binnenrotte am drittgrössten Seehafen der Welt zu einem riesigen Freiluftmarkt. Anbieter aus allen Landesteilen präsentieren an mehr als 400 Ständen ihre Waren. Der Markt im Stadtzentrum, zwischen Blaak-Boulevard und Sint-Laurenskerk, bietet einen unüberschaubaren Reichtum an Fischen und exotischen Früchten, die Palette reicht vom einheimischen Käse bis zur religiös korrekten Kleidung für die muslimische Frau. Der Rotterdamer Bevölkerung war das nicht genug. 2004 schrieb die Stadtverwaltung einen Investorenwettbewerb für einen Überbauung im Laurensviertel aus, das bislang durch ein Übermass an Büros und Läden geprägt war. Das Ziel: innere Verdichtung und die Verbesserung der Lebensqualität im Quartier. Die Ausschreibungsbedingungen sahen deswegen neben Wohnungen auch einen Markt vor, als Ergänzung zum bestehenden. Neue EU-Vorschriften verlangten aus hygienischen Gründen allerdings eine überdachte Variante.

Markthalle – neu interpretiert

Das Team von MVRDV, das gemeinsam mit dem Investor Provast den Wettbewerb gewann, nahm den Anspruch wörtlich und setzte auf ein Hybridgebäude, das wesentlich dazu beitragen soll, das Viertel zu beleben. So errichteten die Rotterdamer an der Seite des Wochen-

markts auf dem sumpfigen Grund der Binnenrotte eine Markthalle, die sich zwar an die grossen Vorbilder in Barcelona und Valencia anlehnt, dabei aber eine völlig neue Typologie schuf. MVRDV orientierte sich nicht an den spanischen Eisen-Glas-Konstruktionen, sondern wählte ein riesiges Tonnengewölbe mit einer Länge von 120 m, einer Höhe von 40 m und einer Breite von 70 m. Ausserdem waren vier Tiefgeschosse vorgesehen, was einen Aushub von 15 m erforderlich machte.

Da die Markthalle dort errichtet werden sollte, wo einst der Damm durch die Rotte verlief, war der Boden nass und instabil, der Grundwasserspiegel lag bei 3 m unter dem Strassenniveau. Es galt also, die Baugrube durch Spundwände und ein Fundament aus 2500 Betonpfählen zu stabilisieren. Es folgte ein Stahlbetonrahmen, der die Baugrube zusätzlich bis auf 8 m sicherte und als Tragwerk des 1. Untergeschosses diente. Derartige Tiefbauarbeiten, eine Spezialität niederländischer Ingenieurtechnik, sind schwierig zu bewerkstelligen, da der auf Spundwände und Stahlbetongerüst wirkende Druck durch Flutung der Baugrube ausgeglichen werden muss. Deshalb führten Spezialisten die weiteren Aushubarbeiten und die folgende Stahlbewehrung unter Wasser durch, in einem grossen künstlichen See. Mittels schwimmender Kräne wurde die Baugrube weiter ausgehoben, der Einsatz von GPS-Technologie sollte verhindern, dass das bereits bestehende Betontragwerk beschädigt wurde. Taucher verlegten die Bewehrung für die 1.5 m dicke Bodenplatte. In einem 72-Stunden-Einsatz wurde sie ebenfalls unter Wasser gegossen. Nach Auspumpen der Baugrube erwies sich die Platte, die eine Last von 12000 kg/m² tragen muss, als wasserdicht. Es folgte die Errichtung der vier Untergeschosse.

So entstand peu à peu die Markthalle der Superlative. Aussergewöhnlich ist die überdimensionale transparente Glaswand an den Stirnseiten des Baus. Es handelt sich um eine Seilnetzfassade, bestehend aus einem Raster vorgespannter, 9 bis 15 cm dicker Stahlseile, zwischen die die jeweiligen Glasscheiben geklemmt wurden. Vergleichbar mit einem Tennisschläger bilden die Seiten der Fassadenöffnung einen steifen Rahmen, während die Fassade selber beweglich ist und auch schweren Stürmen standhält. Sie kann bis zu 70 cm nach innen gedrückt werden, dabei dehnen sich die Seile um bis zu 4 cm.

Kurz bevor die Markthalle im Herbst 2014 eröffnete, erhielt das Gewölbe den letzten Schliff. Neben dem Detailhandel auf der ersten Ebene überspannt es 96 Marktstände, die alles anbieten – von der rheinischen Currywurst bis zu arabischen Gewürzen, vom holländischen Käse bis zum türkischen Baklava. Einige der Stände sind für temporäre Nutzungen reserviert. Auf 4500 perforierten Aluminiumpaneelen, 2 mm dick und 152 × 152 cm gross, haben die Rotterdamer Künstler Arno Coenen und Iris Roskam ein computergeneriertes Riesengemälde aufgetragen, das bereits auf dem Vorplatz die Blicke der Passanten auf sich zieht. Das 11000 m² grosse, nachts erleuchtete Pixelbild «Füllhorn», das an Motive niederländischer Barockstillleben erinnert, lässt über den Köpfen der Marktbesucher allerlei Früchte und Gemüse in kräftigen Farben herabregnen.

Keine Luxusinsel

Die Grossform der Markthalle mutet zwar wie ein überdimensionaler Fremdkörper im Rotterdamer Stadtbild an, doch verrät die langjährige Beschäftigung der Architekten mit dem öffentlichen Raum, dass sie sich für eine technisch innovative, an Nachhaltigkeitskriterien orientierte Architektur begeistern, die den Stadtraum bereichert. Daraus entwickelten sie ihre Vorliebe fürs Hybridgebäude. Die MVRDV-Losung «Eine Stadt in der Stadt errichten» zielt nicht auf einen massiven Turmkomplex, wie ihn Rem Koolhaas an der Maas hochgezogen hat («De Rotterdam» von 2013). Vielmehr steckte das Rotterdamer Trio Maas, van Rijs und de Vries 228 Wohnungen mit unterschied-

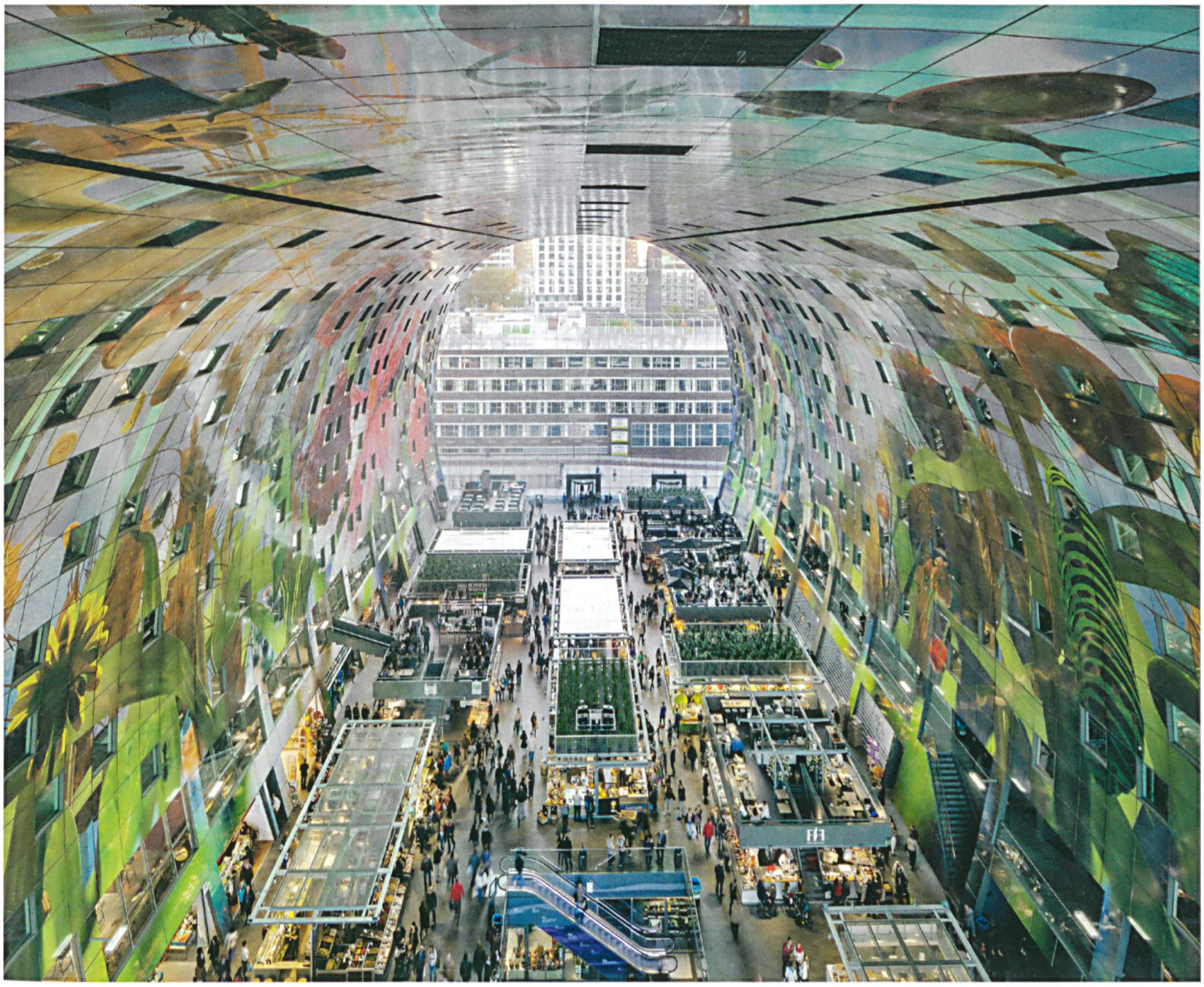
Rotterdam: Stadtentwicklung, Stadtreparatur

Das Laurensviertel, in dem die neue Markthalle steht, war in den vergangenen Jahrzehnten Schauplatz massiver städtebaulicher Veränderungen: Die seinerzeit einflussreichsten Rotterdamer Architekten Jo van den Broek (1898–1978) und Jaap Bakema (1914–1981) prägten hier nach den verheerenden Bombenangriffen der deutschen Luftwaffe im Zweiten Weltkrieg das funktionalistische Vokabular, das für die Rotterdamer Architektur der Nachkriegsmoderne massgebend wurde. Die beiden Stadtplaner sorgten mit der Fussgängerzone Lijnbaan für einen einprägsamen Mix aus Geschäften und Wohnungen, mit gleichzeitig niedriger Verdichtung.

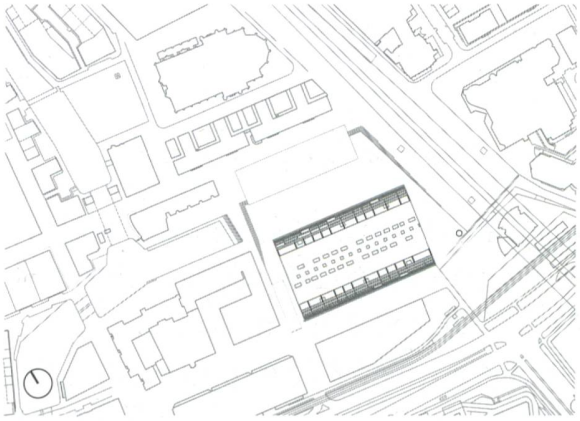
Doch im Lauf der Jahre entstand hier – zwischen mittelalterlicher Sint-Laurenskerk und Blaak-Boulevard – ein modernes Gegengewicht zu den seit den 1990er-Jahren entstandenen Hochhäusern am Maasufer. Ein stadträumlicher Gewinn stellte sich ein, als 1993 damit begonnen wurde, die entlang des Flüsschens Binnenrotte verlaufende Hochbahntrasse zu untertunneln und die Metrostation Blaak zu bauen. Damit konnte eine Beeinträchtigung des Stadtlebens rückgängig gemacht werden. Denn bereits 1871 musste der Fluss Rotte weichen, damit in der Hochphase der Industrialisierung der den Stadtraum zerschneidende Bahnviadukt, der Rotterdam mit Breda verband, errichtet werden konnte. Viele der nach dem Zweiten Weltkrieg errichteten Häuser waren durch die Lage des Viadukts geprägt, da sie allesamt mit der Rückseite zur Binnenrotte standen. Erst nachdem diese Gebäude abgerissen worden waren, bot sich die Chance für eine neue stadträumliche Entwicklung.

Die Rotterdamer Architekten und Stadtplaner Adriaan Geuze und West 8 bauten in den folgenden Jahren den Viadukt an der Binnenrotte zugunsten einer unterirdischen Bahnlinie ab und legten den trassenförmigen Binnenrotte-Platz an, der 1996 fertiggestellt wurde. Durch den neu entstandenen, verkehrsfreien Stadtraum zog sich nun eine breite Schneise über dem Bahntunnel, durch den seither die Rotterdamer Metro verkehrt, vorbei an der Sint-Laurenskerk bis zur Blaak. Westlich davon setzt die neue Markthalle einen städtebaulichen Akzent.

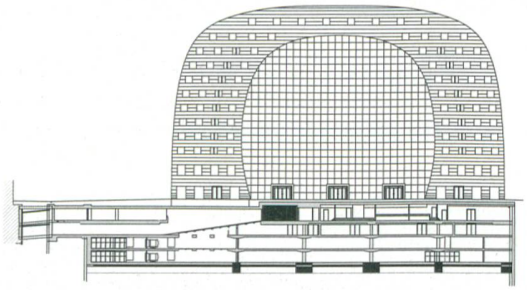
Links: **Blick aus einer Wohnung in die Markthalle**. Ursprünglich waren die fest verglasten Fenster zum Öffnen gedacht, damit die Bewohner Körbe für Waren hinunterlassen könnten. Brandschutz- und Hygienevorschriften verhinderten das.
Rechts: Die Verglasungen von Ost- und Westfassade leiten **natürliches Licht ins Innere, darunterliegende Öffnungen sorgen für natürliche Belüftung**. Der Bau ist an das Fernheiznetz der Stadt angeschlossen, ein thermischer Speicher unter der Halle heizt und kühlt einige umliegende Gebäude mit.



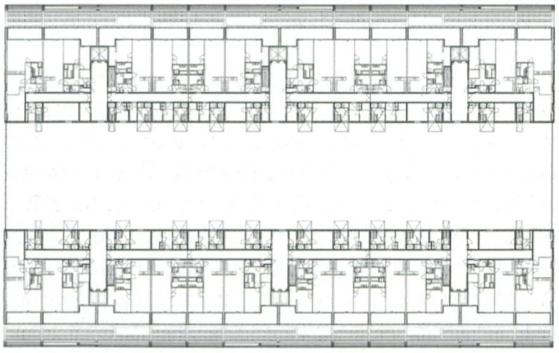
In der Halle sind aktuell 96 Marktstände platziert, der Warenmix bewegt sich von exklusivem Steak bis zur Currywurst.
Auf den **Dächern der Stahlkonstruktionen sind teilweise Terrassen als Probierstuben** eingerichtet, geplant waren auch Flächen für Urban Gardening.



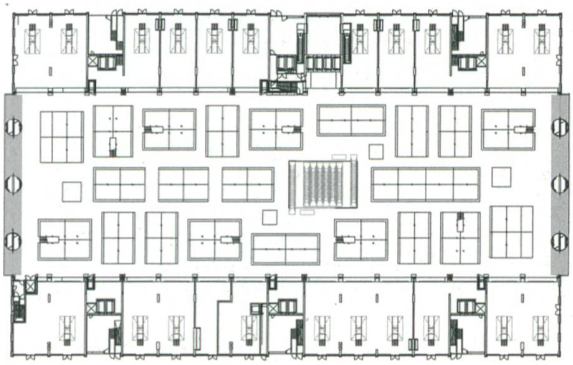
Situation, Mst. 1:6000. Im Norden der Markthalle liegt die Sint-Laurenskerk, östlich der lang gezogene Platz der Binnenrotte.



Querschnitt, Mst. 1:1500.
Das Raumprogramm: 2.–4. UG: Parkhaus, Anlieferung; 1. UG: Supermarkt; EG, 1. OG: Marktstände, Restaurants, Läden; 2.–10. OG: 204 Wohnungen; 11. OG: 24 Penthäuser.



Grundriss 10. OG, Mst. 1:1500.



Grundriss EG, Mst. 1:1500.

lichen Grundrissen zwischen dem dritten und elften Geschoss in die Flügel des Tonnengewölbes. Die über dem Detailhandel in den ersten beiden Ebenen gelegenen 102 Miet- und 126 Eigentumswohnungen, 80 bis 300 m² gross, verfügen alle über eine Terrasse, die sich über die gesamte Länge der Wohnung erstreckt. In der Angebotspalette finden sich Lofts und Maisonettewohnungen; die Hälfte gestatten – hinter dreifach verglasten Scheiben – den Blick aufs quirlige Treiben des Markts. Allerdings sind die oberen Penthousewohnungen, die den Bogen schliessen, stark abgeschrägt, da ansonsten der Tageslichteinfall nicht ausreichend gewesen wäre.

Mehr als nur Architektur

Den Rotterdamer Architekten ist es gelungen, eine Stadt im Kleinen zu errichten – mit Marktständen, unterirdischen Parkgeschossen, einer kleinen, von Kossmann. dejong gestalteten archäologischen Dauerausstellung, Supermarkt, Detailhandel sowie Miet- und Eigentumswohnungen. Alles unter einem Dach. Das Resultat – die Architekten nennen es «24-Stunden-Gebäude» – ist ein kleines holländisches Wunder, das dereinst auch Kulturveranstaltungen einschliessen soll. Schon jetzt ist der Bau aus Rotterdam nicht mehr wegzudenken. •

Dr. Klaus Englert, freier Autor und Architekturkritiker, klaus_englert@t-online.de

Bauherrschaft
Provast Nederland, Den Haag

Architektur
MVRDV, Rotterdam
INBO, Woudenberg

Tragwerksplanung
Royal Haskoning DHV, Den Haag

Akustik
Peutz & Associes, Zoetermeer

HLKS-Planung
Techniplan, Rotterdam

Above ground contractor
J.P. van Eesteren

Below ground contractor
Mobilis, Rotterdam
Martens en Van Oord, Oosterhout

Fassadenplanung
Octatube, Rotterdam

Kunst am Bau
Arno Coenen & Iris Roskam, Rotterdam

Druck Aluminiumpaneele
TS Visuals, Oudkarspel

Planungszeit
März 2006–Februar 2008

Bauzeit
2009–Oktober 2014

Bebaute Fläche
7800 m²

Nutzfläche
100000 m²

Raumprogramm
96 Marktstände à 20 m²
20 Läden (4600 m²)
8 Gastronomiebetriebe (1600 m²)
Kühlfläche (1200 m²)
126 Eigentumswohnungen (80–300 m²)
102 Mietwohnungen (80–140 m²)
1200 Parkplätze

Kosten
175 Mio. Euro

Umweltlabel
BREEAM Gold