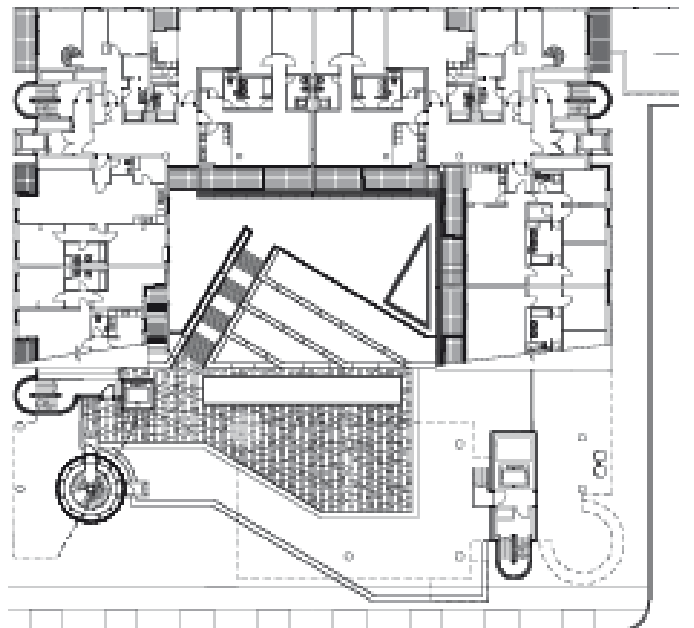




Complexe résidentiel Daimler Chrysler

Berlin





Lieu
Berlin, Allemagne

Date
1993-1999

Maître d'ouvrage
Daimler Chrysler debis
Immobilienmanagement

Superficie
16 300 m² (Immeuble B8)

Coût
55 millions de DM

Coût/m²
2 600 DM par m²

Ingénierie structure
Ove Arup + Partners /
Knebel & Schumacher

Ingénierie services techniques
rp+sozietät

Construction
Schmidt-Reuter und
Partner

Installation thermique et acoustique
Müller BBM GmbH

Ingénieur façades
Institute für
Fassadentechnik IFFT

Conçus pour consommer peu d'énergie dans un environnement urbain dense, ces immeubles optimisent l'énergie solaire passive, la ventilation naturelle et la lumière du jour

Prix remportés

2000
Prix RIBA Buildings in Europe

Le cahier des charges décrivait un projet mixte associant des bureaux, des logements et des commerces. Le complexe de logements occupe les niveaux supérieurs de B8, l'un des trois immeubles du projet.

Richard Rogers Partnership a choisi d'ouvrir le côté sud-est des immeubles, pour créer une forme permettant à la lumière de pénétrer dans les cours et les espaces internes. Les logements sont organisés autour d'une cour paysagère en terrasses, tous les appartements bénéficiant de vues sur le parc se trouvant en face.

L'un des principaux objectifs du projet était de concevoir des immeubles novateurs et économiques au plan énergétique, avec un haut niveau de confort pour les utilisateurs. La radiation solaire et la lumière naturelle ont fait l'objet d'analyses pour toutes les façades et des solutions individuelles d'ombrage ont été mises au point pour réduire la consommation d'énergie.

En orientant l'immeuble de logements vers le sud-est, la pénétration de la lumière du soleil dans la cour et dans les espaces de vie a pu être maximisée. Par comparaison, les

zones vitrées sur les façades nord-est et nord-ouest sont peu étendues, ce qui réduit les pertes de chaleur pendant les mois d'hiver. La proportion importante de surfaces vitrées sur les façades sud-ouest et sud-est crée une hiérarchie d'espaces, les zones de vie donnant sur la cour alors que les chambres sont orientées en majorité au nord-est / nord-ouest.

L'utilisation passive de l'énergie solaire est maximisée grâce à la présence de jardins d'hiver sur les façades sud-ouest et sud-est. Les jardins d'hiver remplissent le rôle d'espaces de gain solaire direct et de zones tampons, l'air préchauffé étant utilisé pour ventiler ou réchauffer les appartements en hiver. L'ombrage offert par les persiennes en aluminium montées sur glissières évite toute surchauffe en été.

Les appartements penthouse sur deux niveaux sont entièrement vitrés côté cour. Le système de vitrage est soutenu par une structure acier remplie d'eau qui fonctionne comme un radiateur en hiver. Des dispositifs d'ombrage à commande électronique ainsi que des fenêtres ouvrantes minimisent le gain solaire et maximisent la ventilation naturelle en été.