

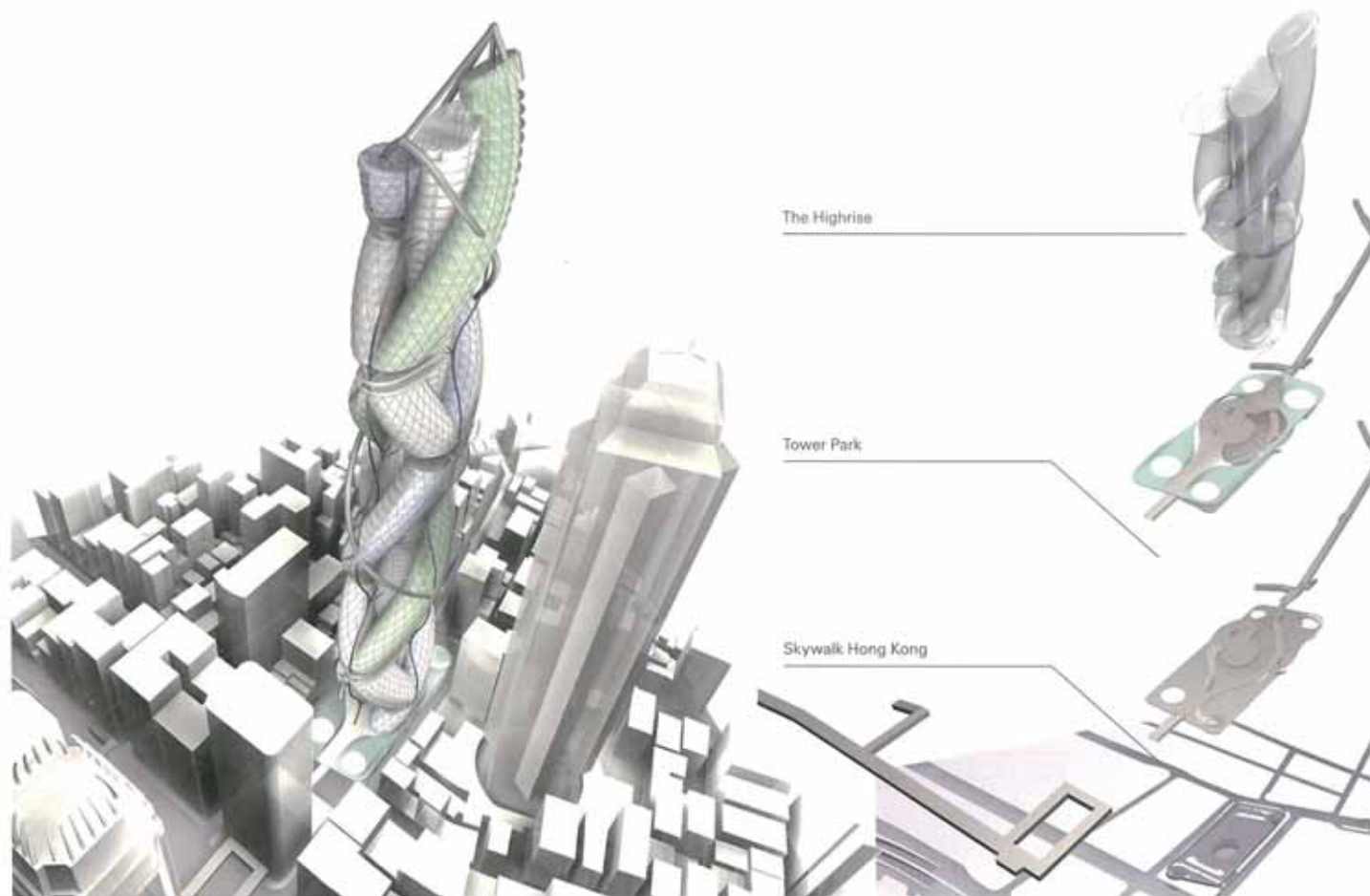
Skyscraper Hong Kong

Isik Ülkün, Wilhelm Neusser

Der Entwurf behandelt die Wechselwirkungen eines Gebäudes mit seiner Umwelt. Gesucht wurde nach einer Form, die aufgrund ihrer Geometrie energetische Einsparungsmöglichkeiten bietet. Die Windungen der Doppel-Helix bewirken eine maßgebliche Selbstverschattung des Gebäudes, wodurch beachtliche Mengen an Energie für die Klimatisierung eingespart werden. Spiralförmig verlaufende Gärten an der Ost- und Westfassade verstärken die Selbstverschattung. Gleichzeitig bieten sie Erholungszonen für die angeschlossenen Räume und verbessern dadurch das Raumklima. Die Spiralform selbst bewirkt durch die kontinuierliche Schräge einen Frischlufttransport zur Straßenebene. Die natürliche Belichtung des Arbeitsplatzes wird durch die Grundrissform maximiert. Atrien sorgen für eine ausreichende Belichtung und Belüftung der Raummitte. Das speziell entwickelte Liftsystem reduziert die Wartezeiten und das Kernvolu-

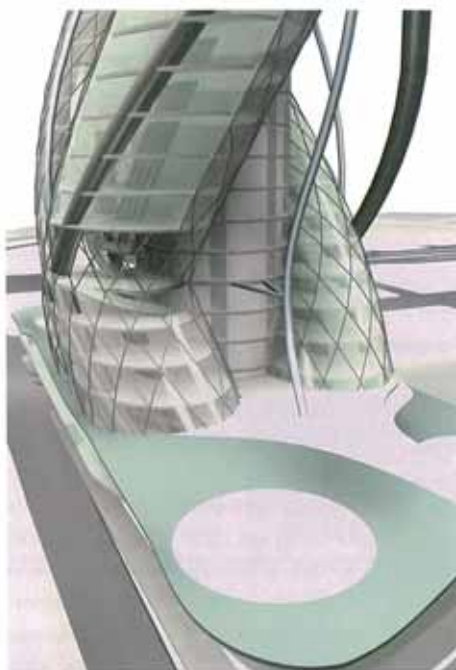
The project deals with the interaction between a building and its surroundings. The objective was to find a shape that due to its geometry offered possibilities for saving energy. The spirals of the double helix cause a substantial self-shading effect of the building, so that a considerable amount of energy for air-conditioning can be saved. Gardens in the form of spirals on the east and west façades increase the self-shading effect. At the same time they offer recreational zones for the adjacent rooms and thereby improve the indoor climate. The continuous incline of the spiral shape itself induces the transportation of fresh air to street level. The shape of the ground plan maximizes the natural lighting of the workplace. Atria ensure sufficient lighting and ventilation of the central part of the room. The specially developed elevator system reduces waiting time and core volume to a

men auf ein Minimum. Es beruht darauf, dass mehrere Kabinen einen Schacht nutzen und bildet ein in sich geschlossenes Schleifensystem. Üblicherweise werden in Wolkenkratzern die unteren Stockwerke nur von der Öffentlichkeit und kleineren Firmen genutzt, damit es zu keiner räumlichen Überschneidung mit den finanziell potenten Mietern kommt. Dieser Typus hingegen trennt die drei Funktionen in drei Schleifen, damit jede Nutzung bis an die Spitze des Skyscrapers möglich ist. Der öffentliche String und der für kleinere und mittlere Firmen überschneiden sich jedoch regelmäßig, um kommerzielle Austauschzone zu bieten. Die Sky-courts bilden die Schnittpunkte aller Strings und schaffen Freiräume für Erholung und Freizeit.



Axiometric Organisation

minimum. It is based on the fact that several cabins use one shaft and thus form one closed loop system. Usually in skyscrapers the lower stories are used only by the public and smaller companies, so that there is no overlapping with financially potent tenants. This type, however, separates the three functions in three loops, so that each utilisation is possible to the very top of the skyscraper. The public string and that of medium size and smaller companies, however, overlap regularly in order to offer commercial exchange areas. The skycourts are the points of intersection of all strings and create free space for recreation and leisure time.



Entrance



Top View

diploma

TU

Technische Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

University of Technology Vienna
Faculty of Architecture and Planning

archdi
2007

Wegweisungen 12
archdiploma 2007

12

University of Technology Vienna
Faculty of Architecture and Planning

Technische Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

archdiploma
2007

TU Wien
Fakultät für Architektur
und Raumplanung 2007

Wegweisungen 12