



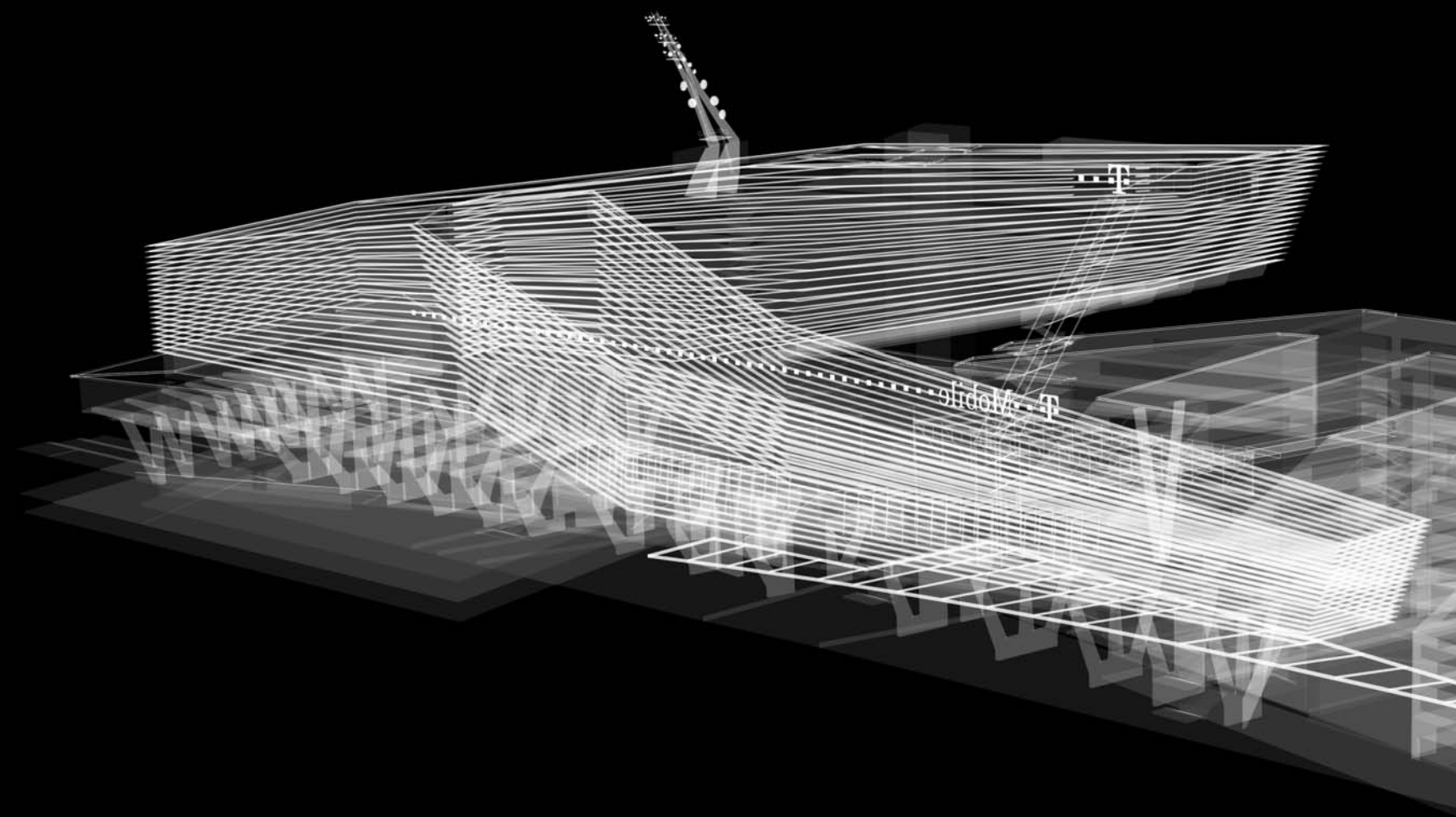
DOMENIG | EISENKÖCK | PEYKER
LIESBETH WAECHTER-BÖHM

T-CENTER ST. MARX

WIEN | VIENNA

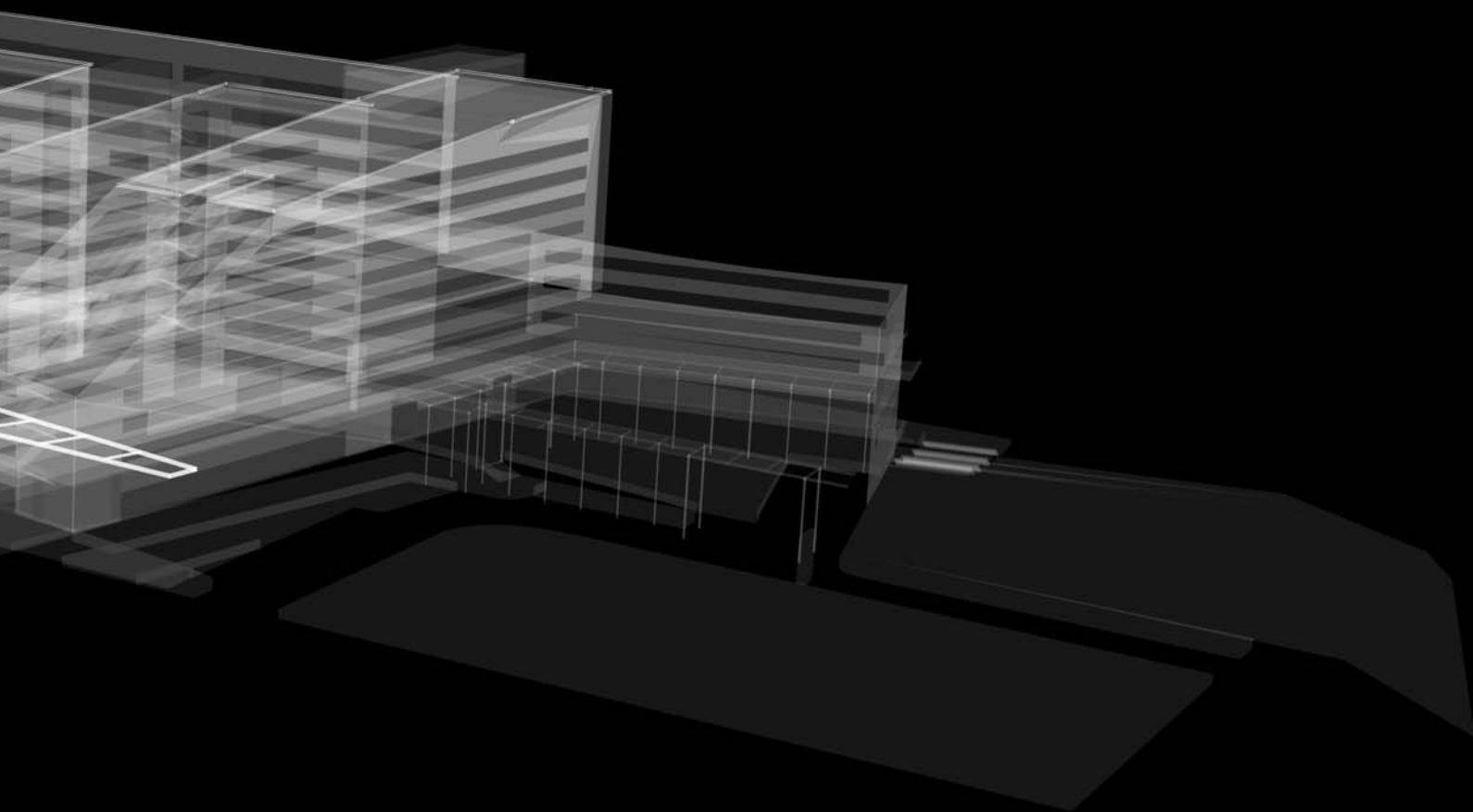
T-CENTER ST. MARX

WIEN | VIENNA



DOMENIG | EISENKÖCK | PEYKER
LIESBETH WAECHTER-BÖHM

T-CENTER ST. MARX WIEN | VIENNA



Herausgeber | Editor mm Liegenschaftsbesitz GmbH
Dipl.Ing. Thomas Jakoubek: Geschäftsführer | CEO
Donau-City-Straße 1, A-1220 Wien
Tel.: 0043 (0) 1 - 20 50 11 2

Konzept und Organisation | Concept und Organization Architektur Consult ZT GmbH
o. Prof. Arch.Dipl.Ing. Günther Domenig
Arch.Dipl.Ing. Hermann Eisenköck
Arch.Dipl.Ing. Herfried Peyker
Körblergasse 100, 8010 Graz, Austria
Tel.: 0043 (0) 316 - 32 31 00
www.archconsult.com

Text Liesbeth Waechter-Böhm
Arch.Dipl.Ing. Hermann Eisenköck
Dipl.Ing. Thomas Jakoubek
Ing. Helmut Daschütz
Arch.DDipl.Ing. Christian Halm

Grafische Gestaltung | Graphic Design die ORGANISATION, Graz
www.die-organisation.at

Übersetzungen | Translations Mirela Hoiss, Graz

Fotos Architektur | Photos Architecture Paul Ott, Graz
Fotos Skizzen und Modelle | Photos Sketches and Models Franz Ebner, Wien | Paul Ott, Graz
Fotos Interview | Photos Interview Günther Linshalm, Wien
Luftaufnahmen | Aerial Photos Architektur Consult ZT GmbH, Graz
Rendering Zoom VP, Wien

Druck und Bindung | Printing and Binding Medienfabrik, Graz

A CIP catalogue record for this book is available from the Library of Congress, Washington D.C., USA

Bibliographic information published by Die Deutsche Bibliothek. Die Deutsche Bibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data is available in the Internet at <http://dnb.ddb.de>.

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned, specifically the rights of translation, reprinting, re-use of illustrations, recitation, broadcasting, reproduction on microfilms or in other ways, and storage in data banks. For any kind of use, permission of the copyright owner must be obtained.

© 2005 Birkhäuser – Publishers for Architecture
P.O.Box 133, CH-4010 Basel, Switzerland, www.birkhauser.ch
Part of Springer Science+Business Media

Printed on acid-free paper
Produced from chlorine-free pulp. TCF ∞
Printed in Austria

ISBN-13: 978-3-7643-7246-0

ISBN-10: 3-7643-7246-X

9 8 7 6 5 4 3 2 1

INHALT | CONTENTS

DIE ENTSTEHUNG DES T-CENTER ST. MARX THE GENESIS OF T-CENTER ST. MARX	06
DER WEG BIS ZUR ÜBERGABE FROM DEVELOPMENT TO OPENING	08
EIN SAURIER HEBT AB A DINOSAUR LIFTS OFF	12
PLANUNG PLANNING	20
INTERVIEW INTERVIEW	34
BAUPROZESS BUILDING PROCESS	46
STADTRAUM URBAN SPACE	56
INTERIEUR INTERIOR	66
T-CENTER	80

DIE ENTSTEHUNG DES T-CENTER ST. MARX

Hermann Eisenköck

Eine für mich spannende und innovative Zusammenarbeit begann, als mich im Sommer 1999 Dr. Georg Pölzl, der Geschäftsführer des damals noch „Max Mobil“ genannten Mobilfunkunternehmens bat, seinem Unternehmen bei der Standortwahl für eine neue Firmenzentrale behilflich zu sein. Dieses Thema reizte mich ungemein, galt es doch, einen gemeinsamen Standort für mehr als 2.000 Mitarbeiter zu suchen, ein Raum- und Funktionsprogramm zu definieren und die Inhalte und Zukunftsperspektiven für ein junges, dynamisch wachsendes und sich auch laufend veränderndes Unternehmen zu finden. Selten hat man als Architekt das Glück, bereits in der Frühphase eines Projektes an der Programmentwicklung mitzuwirken. Aber vorerst war noch nicht klar, ob das Ergebnis überhaupt ein Planungsauftrag für uns Architekten sein würde. Wir untersuchten insgesamt 22 Standorte in und rund um Wien, darunter auch baureife oder im Bau befindliche Projekte. Nach Reduzierung der untersuchten 22 Standorte auf neun Standorte und einer weiteren Einengung auf drei Standorte und Projekte prüften wir die verbliebenen Möglichkeiten auf ihr inhaltliches Potential im jeweiligen Stadtgefüge, und da ging die für den Architekten eigentlich spannende Arbeit los. Aber keines der angebotenen Projekte entsprach dem Anforderungsprofil, das wir mit „Max Mobil“ erarbeitet hatten. War der Standort optimal, überzeugte die angebotene Architektur nicht, wie die überwiegend zu dieser Zeit aktuellen Hochhausprojekte – da diese weder in ihrer austauschbaren Architektursprache noch in ihrer funktionellen Brauchbarkeit den Wünschen des Bauherrn entsprachen. Wir konzentrierten unsere Suche daher auf einen interessanten Ort mit hohem Entwicklungspotential und guter Sichtbarkeit im Stadtgefüge und fanden diesen schließlich am Areal des ehemaligen Schlachthofs St. Marx im Dritten Wiener Gemeindebezirk, in unmittelbarer Nachbarschaft zu den denkmalgeschützten Rinderhallen. Erleichtert wurde uns die Standortfestlegung wiederum durch zukunftsorientiert denkende und unkonventionell und schnell handelnde Personen, welche die sich für die Stadt Wien bietende Chance sofort erkannten. Die damalige Finanzstadträtin, Dr. Brigitte Ederer, beauftragte den bereits mit komplexen Projekten vertrauten DI Thomas Jakoubek mit der weiteren Entwicklung des Vorhabens, was sich für den weiteren Ablauf als positiv erwies. Nach vielen Monaten pragmatischer Vorarbeit, Aufzählen und Abwägen von Fakten, von Vor- und Nachteilen konnte endlich die „Befreiungsschlacht“ beginnen. Und in der nun folgenden Konzeptionsphase verdichtete sich nochmals die Substanz und Potenz des Standortes St. Marx, er bestätigte seine Favoritenrolle und wurde vom Nutzer akzeptiert. Ein spannenderer Bauplatz für ein Großprojekt ist in Wien kaum denkbar: ein aufgelassener kommunaler Schlachthof einer Großstadt; das Gelände zerschnitten durch eine der am meisten frequentierten Stadtautobahnen Europas, der als Hochstraße geführten Wiener Süd-Ost-Tangente, deren Zu- und Abfahrten in unmittelbarer Bauplatznähe wie überdimensionale Gedärme das Schlachthofareal überlagern. Dagegen wirkt auch die wichtige Wiener Ost-Einfahrtsstraße, der Rennweg, trotz seiner Straßenbahnlinien und der parallel dazu geführten Stadtbahn nahezu statisch und bescheiden. Wir hatten parallel gegen Überlegungen der Konzernmutter von Max Mobil – jetzt T-Mobile der Deutschen Telekom – zu bestehen, die zur damaligen Zeit in Erwägung zog, das Bauvorhaben nach einem Standardbüroimmobiliensystem der Konzerntochter, der DT-IMMO, durchzuführen. Dieses für neutrale Nutzungen konzipierte sogenannte „Stuttgarter System“ konnte schlussendlich die gestellten Anforderungen an eine Zentrale für ein großes Unternehmen nicht erfüllen und wäre auch für den gewählten Standort keine adäquate Antwort gewesen. Aber wie diese Anforderungen umsetzen? Nur mit dem Konzept „Hochhaus“ zu operieren, wie ursprünglich vom Nutzer erwartet, war uns zu simpel, es fehlte uns auch die aus der Gesamtfunktion ableitbare Begründung. Kleinteilige, auch differenzierte Baukörpergliederungen erschienen uns für den gewünschten Unternehmensauftritt auch nicht adäquat. Eine skulpturale Gebäudeausformung – eine Architekturskulptur – schien uns für die vorgefundene Situation der richtige Lösungsansatz, wenngleich sich Architekten von der Bildhauerei klar abgrenzen sollten. Funktional-architektonische und baukünstlerische Aspekte müssen dominieren und deutlich erkennbar bleiben. Spätere Interpretationen unseres Projekts von flügel-schlagenden Tieren oder sich krümmenden Sauriern waren in der Entwurfsphase sicherlich keine vordergründig bestimmenden Aspekte, sind aber als Metapher durchweg erkennbar. Vorerst musste ein riesiges Raumprogramm bearbeitet und in eine städtebauliche Idee umgesetzt werden. Aus unzähligen Skizzen, Arbeitsmodellen, Gesprächen und Analysen kristallisierte sich schließlich ein Entwurf heraus, der die komplexen Bedürfnisse des Nutzers erfüllte. Der letztendlich realisierte Entwurf, der sich nicht als die Idee eines Einzelnen darstellt, sondern im Team erarbeitet wurde, spiegelt die Erfahrung wider, die wir in den letzten Jahren anhand von mehreren Großprojekten gewonnen haben, er spricht jedoch eine eigenständige, nicht davon abgeleitete Sprache. In der positiven Motivation der Entwurfsphase wurde zwischenzeitlich etwas verdrängt, dass man das Erdachte auch umsetzen können muss und dies zu einem sehr kompetitiven, markt-konformen Preis. Das Gebäude durfte nicht mehr kosten als Standardprojekte des Wiener Immobilienmarkts. Ein derart komplexes und konstruktiv anspruchsvolles Gebäude kostengünstig umzusetzen, gelang uns nur durch enorm engagiertes Arbeiten aller an der Planung und am Bau Beteiligten. Ebenso wichtig waren der ungewöhnliche Mut und das große Engagement des Bauherrn und die bedingungslose Unterstützung des Nutzers, bei denen wir Architekten uns abschließend sehr herzlich bedanken möchten.

THE GENESIS OF T-CENTER ST. MARX

Hermann Eisenköck

A particularly exciting and innovative collaboration began in the summer of 1999 when Dr. Georg Pölzl, CEO of the mobile communications provider then known as “Max Mobil”, asked me to assist his company in selecting a new location for their company headquarters. This had tremendous appeal for me, since it involved searching for a common location for more than 2,000 employees, defining a programme for space and function and finding the substance and future perspectives for a young ever-changing company characterized by dynamic growth. An architect is seldom fortunate enough to collaborate in the development of a programme during such an early phase of a project. It was not even clear at first whether the results would lead to a planning contract for us architects or if an already-developed project would be used. We investigated a total of 22 locations in Vienna and its environs. This included projects that were ready for construction as well as those under construction. After narrowing these 22 locations and projects down to nine and finally to three, we examined the remaining locations and projects in each respective city environment for their potential, and it was here that the most exciting work for an architect actually began. However, none of these options met the requirement profile we had jointly worked out with “Max Mobil”. When the location was suitable, the architecture was not: most of the high-rise projects on offer at this time were devoid of a particular architectural expression nor could they satisfy the client’s requirements for functional use. Hence, we focussed our search on an exciting location with high potential for development and visual dominance in the city landscape; this we finally found in the area of the former St. Marx abattoirs in Vienna’s third municipal district, directly adjacent to the cattle halls which are protected under conservation law. Of course, the selection of the location was made easier due to the involvement of people with future-oriented thinking, people who were unconventional, quick-acting and who immediately recognized the potential for the city of Vienna. Dr. Brigitte Ederer, then city councillor for finance, commissioned graduate engineer Thomas Jakoubek, who had extensive experience in handling complex projects, with the further development of the undertaking. This proved to be positive in the course of the project. After many months of practical preliminary work, listing and evaluating facts, advantages and disadvantages, the final “liberating battle” could begin. And in the design phase that followed, the location at St. Marx continued to gain in substance and potency, confirming its role as favourite. Finally it was accepted by the user. A more exciting building site in Vienna for a large-scale project is hard to imagine – a disused or declining municipal abattoir in a big city and the area dissected by one of Europe’s busiest city expressways. Designed as a flyover, Vienna’s South-Eastern motorway, whose access and exit roads are in close proximity to the construction site, superimpose themselves like oversized intestines on the abattoir site. In contrast, the tramlines or city rail running parallel to Rennweg appear almost static and modest. At the same time we had to contend with the then considerations of the parent company of Max Mobil – now T-Mobile of the German Telekom – to build according to the so-called “Stuttgart system” of its subsidiary DT-IMMO. This real estate concept, which was designed for neutral utilization, could in the final analysis not meet the demands made on the head office of a major company and would not have been an adequate answer for the location chosen. But how does one formulate these demands? Just to proceed with a standard high-rise concept, as expected by the user, seemed too simple, and the rationale to be derived from the overall function was missing. Division of the building into small but also differentiated segments seemed inadequate for the desired presentation of the corporate image of a major company. A sculptured building – an architectural sculpture – appeared to be the right approach, while we were at the same time aware of what can happen when architects are veering too close to the domain of the sculptor. Functional, artful architectural aspects must dominate and remain clearly recognizable. Later interpretations of our project as representing a bird with flapping wings or a writhing reptile were never the dominant aspects during the design stage, yet they are fitting metaphors nevertheless. First an enormous spatial programme had to be worked out and translated into an urban planning concept. Countless sketches, working models, discussions and analyses finally crystallized into a design that met the user’s complex requirements. The final design, which in no way represents the idea of one individual, but was worked out by a team – jointly with our most qualified employees –, while reflecting the experience gained from large-scale projects in recent years, speaks its very own unique language. In the positive motivation of the design phase we also had to remain aware of the fact that we had to be able to implement the “invented” practically and this furthermore at a very competitive market price. The cost of the building could not be higher than the price of real estate projects currently on the market in Vienna. To make such a complex and structurally demanding building a cost-effective reality was possible only through the dedicated work of all who took part in the planning and the construction, through our hitherto undiscovered courage, through the commitment of the client and the unconditional support of the user, to all of whom we architects would like to express our heartfelt thanks.

DER WEG BIS ZUR ÜBERGABE

Thomas Jakoubek, Helmut Daschütz

T-Mobile war auf mehrere Standorte in Wien verteilt. Um für die Anforderungen der Zukunft besser gerüstet zu sein, wurde entschieden, „alle unter einem Dach“ zu vereinen. Damit der für das Unternehmen beste Standort gefunden wurde, beauftragte T-Mobile die Architektengruppe Domenig-Peyker-Eisenköck mit einer Standortanalyse. Nachdem der Standort St. Marx vom Nutzer T-Mobile gemeinsam mit der Architektengruppe näher in Betracht gezogen wurde, bestand die Aufgabe des Liegenschaftseigentümers WSE in erster Linie in der Prüfung der Realisierungschancen des Projektes. Gemeinsam mit den Architekten und Nutzern wurde das Projekt optimiert und in weiterer Folge versucht, eine Investorengruppe zusammenzustellen. Zur Unterstützung wurde auf das Know-How der WED (Wiener Entwicklungsgesellschaft für den Donaauraum AG – Projektentwickler der Donau-City) zurückgegriffen, die große Erfahrung in der erfolgreichen Umsetzung von Großprojekten hat, so dass schließlich die Leitung der Umsetzung durch die WED erfolgte. Aus Sicht des Entwicklers und Investors lag eine spezielle Besonderheit in den vom Nutzer vorgegebenen Parametern wie Mietpreis, Dimension und Timing, unter Berücksichtigung des spektakulären Entwurfs und Einhaltung der festgelegten nutzerspezifischen Anforderungen. Nachdem T-Mobile beabsichtigte, einen befristeten Mietvertrag für den Großteil des Gebäudes abzuschließen, war es erforderlich auch auf die Verwertungsmöglichkeit nach der Mietzeit von T-Mobile und der restlichen Mietflächen zu achten und eine möglichst hohe Flächeneffizienz und Flexibilität sicherzustellen. Zur Erreichung dieser Ziele wurden Gebäudetiefen und Erschließungen optimiert, so dass letztendlich als kleinste verwertbare Einheit 350 Quadratmeter erreicht wurde. Weiters wurde das Gebäude in selbstständig verwertbare Bauteile unterteilt. Nach erfolgreicher gemeinsamer Projektentwicklung mit dem Nutzer wurden die entsprechenden Entscheidungsgrundlagen für die Zusammenstellung einer Investorengruppe erarbeitet. Die Risiken für den Investor lagen in den Bereichen Entwicklung, Ausführung und Fertigstellung sowie im Mieterausfallrisiko und im Verwertungsrisiko der Restflächen. Da kein passender Flächenwidmungsplan vorhanden war, mussten u.a. in einer frühen Phase kostenintensive Maßnahmen, wie z.B. diverse Planungsleistungen, die Liegenschaftssicherung etc. ergriffen werden. Auf Grund der Komplexität als auch der Dimension des Projektes lagen diese Vorleistungen bis Ausführungsbeginn in der Höhe eines zweistelligen Millionenbetrages, der bei Nichtzustandekommen des Projektes bzw. eines rechtsgültigen Mietvertrages verloren gewesen wäre. Da es keine vergleichbaren Objekte in Bezug auf Dimension und Form gab und auch nur wenige ausführende Unternehmen sich in der Lage sahen, dieses Gebäude, noch dazu in derart kurzer Bauzeit, zu errichten, ist es leicht vorzustellen, dass es nicht einfach war, einen entsprechenden Bauvertrag mit leistungsfähigen Unternehmen abzuschließen, zumal keine Möglichkeit bestand, Preiserhöhungen auf den Mieter abzuwälzen. Die Einhaltung der Bauzeit war, aufgrund der Pönaleverpflichtung in den Mietverträgen für den Investor, eine ganz besondere Herausforderung. Daher kann man das Ausführungs- und Fertigstellungsrisiko bei diesem Projekt als überdurchschnittlich hoch bezeichnen. Da die wirtschaftliche Entwicklung und die Bonität eines Unternehmens gerade in der IT-Branche auf vier Jahre kaum voraussehbar ist, ergeben sich daraus mögliche Änderungen des Mietflächenbedarfs und daraus resultierender Anforderungen (Mieterausfallrisiko). Trotz dieser nicht unerheblichen Risiken konnte in nur vier Monaten eine Investorengruppe, bestehend aus Bank Austria Creditanstalt AG, Wiener Städtische Allgemeine Versicherung AG, Raiffeisen Zentralbank AG und Wiener Stadtentwicklungsgesellschaft m.b.H. (Stadt Wien), zusammengestellt werden. Unter dem Zeitdruck der schnellstmöglichen Fertigstellung des Projektes wurde bereits in der ersten Phase der Projektentwicklung die Planung derart organisiert, dass neben dem laufenden Flächenwidmungsverfahren auch die Einreich- und Ausschreibungsplanung erstellt wurden. Dies ermöglichte zwar eine Straffung der Terminabfolge, erhöhte aber auch das Risiko der Investoren massiv, da für den Fall, dass die Flächenwidmung vom Gemeinderat nicht in der erhofften Form bestätigt worden wäre, die gesamte Planung bis zum Baubeginn nicht verwendbar gewesen wäre. Durch die engagierte Mitwirkung der Stadtplanung unter der Leitung der MA 21 A – SR Vatter und der Behörden konnten innerhalb von nur zwölf Monaten die Baureife inkl. der erforderlichen Flächenwidmung erreicht und die angepeilte Terminabfolge realisiert werden. Mit Ende des Jahres 2001 wurde von der mm Liegenschaftsbesitz GmbH der Baubeschluss für das T-Center St. Marx gefasst und die Arbeitsgemeinschaft Porr/Wibeba als Generalunternehmer für die Bauausführung beauftragt. Mitte des Jahres 2002 konnte auch mit T-Systems Austria, der Schwesterfirma von T-Mobile Austria, aufgrund der Flexibilität der Planung des Gebäudes ebenfalls ein Mietvertrag abgeschlossen werden, so dass 95 Prozent der zur Verfügung stehenden Flächen im T-Center St. Marx vermietet sind. Erst zu diesem Zeitpunkt konnte das Verwertungsrisiko der Investoren eingegrenzt werden, da T-Systems fast 20 Prozent der gesamten Mietfläche unter Vertrag genommen hatte und zum Zeitpunkt des Baubeschlusses das Verwertungsrisiko der sonstigen Flächen im Gebäude von den Investoren in Kauf genommen wurde. Der Baubeschluss stellt im Projektablauf einen einschneidenden Zeitpunkt dar, da ab diesem Zeitpunkt Ideen in „betonierte“ Realität umgesetzt werden. Am Beginn der Umsetzung des T-Centers St. Marx standen massive Optimierungsüberlegungen des Generalunternehmers, da die Vorgaben an die Umsetzung, vor allem in zeitlicher Hinsicht mit einer Gesamtbauzeit von 33 Monaten und einer Fertigstellung des ersten Bauabschnittes

FROM DEVELOPMENT TO OPENING

Thomas Jakoubek, Helmut Daschütz

T-Mobile was spread across Vienna in several different locations. To be better equipped for meeting future requirements it was decided to unite everything "under one roof." In order to find the most suitable site T-Mobile commissioned the architect group Domenig-Peyker-Eisenköck with the analysis of locations. After St. Marx had come under closer joint consideration by T-Mobile and the architects it was now the property owner's task (WSE) to first check the feasibility of the project. Once the project had been optimized jointly by the architects and users, the search for investors began. The expertise of WED (Wiener Entwicklungsgesellschaft für den Donauraum AG – Projektentwickler der Donau-City; Vienna Development Society for the Danube Region AG – project developers of Danube-City) was sought as support and the WED was finally commissioned with the supervision of the project since it had successfully implemented other large-scale projects. From the viewpoint of the developers and investors special attention had to be paid to the parameters stipulated by the user, such as rental rate, dimensions and timing, while at the same time allowing for the spectacular design and the requirements specified by the user. Since it was T-Mobile's intention to rent a large part of the object only for a limited time, it became necessary to consider the usability of the object and the remaining rental areas after the expiration of T-Mobile's rental period to ensure high area efficiency and flexibility. To achieve this aim the depth of the building as well as development were optimized so that the smallest independently usable unit of 350 square metres was attained. In addition, the building itself was subdivided into independently usable segments. After a successful joint project development with the user the relevant basis for decision-making with regard to the formation of an investor group was worked out. The risks for the investors lay in the areas of development, execution and completion, in loss of rental revenue and in the risk to provide appropriate utilization of the remaining areas. That is why fairly costly measures were implemented in the early phase, e.g. various planning services, real estate security, etc. Due to the complexity and the dimensions of the project the expenditure for the preliminary services up to the start of implementation amounted to millions which would have been lost, if the project had either failed or not resulted in a legally valid leasing agreement. Since there were no comparable objects as far as size and form was concerned and only few companies saw themselves in the position to erect this building, in a very limited time at that, it is not difficult to imagine that it was not easy to sign a building contract with a company that had the capacity to do so, especially since it was not possible to pass price increases on to the lessee. Adherence to the reduced period for construction was a special challenge for the investors because of the penalties associated with the leases. That is why the risks associated with the execution and completion of this project under these circumstances were well above the average. Since it is difficult to predict the economic development and financial standing of a company over a four year period, especially in the IT industry, there could be possible changes in rental area needs and in the requirements resulting from that (risk of loss of rental revenue). In spite of these substantial risks an investor group was formed in the short space of four months, consisting of the Bank Austria Creditanstalt AG, the Wiener Städtische Allgemeine Versicherung AG, the Raiffeisen Zentralbank AG and the Wiener Stadtentwicklungsgesellschaft m.b.H. (City of Vienna). Project development included not only planning activities related to the object but also preparing the relevant documentation for the area designation for the whole St. Marx district. Due to deadline pressure for completing the project, planning in the initial phase of project development was organized so that, next to the ongoing area-designation process, also submission and tender planning were prepared. While this procedure was favourable for meeting the deadline it also considerably raised the risk for the investors, for if the local council had not approved the designation of the area in its desired form, the whole plan right up to start of construction would have been unusable. As a result of the committed cooperation of town planning under the direction of MA 21 A – SR Vatter and the authorities, readiness for construction including area designation was achieved and the targeted deadline sequences were established, all within a period of only twelve months. By the end of 2001 mm Liegenschaftsbesitz GmbH had made the decision to build the T-Center, and the consortium Porr/Wibeba was commissioned as general contractor with construction. By mid-2002, due to the flexibility in planning, a lease could be signed also with T-Mobile's affiliated company T-Systems Austria, so that 95 percent of the available rental space in the St. Marx T-Center had been leased. Only then could the risks associated with utilization be reduced for the investors, since T-Systems had leased almost 20 percent of the total rental space, and the risks associated with utilization of the remaining space had been accepted by the investors at the time the decision to build had been taken. The decision to build represents a crucial point in the course of a project, since ideas are transformed into "concrete" reality from this time on. Major considerations for optimizing on the part of the master builder marked the start of the implementation of the St. Marx T-Center, since the requirements for implementation, particularly with regard to the total construction time of 33 months and the completion of usable space for tenants after the first construction stage, went almost beyond the limits of what was technically feasible. These considerations for optimizing led to the reorganization of construction processes with regard to tenders, with the effect that planning documents for implementation were produced in altered sequence. Essential parts of the intended planning process

bereits ein Jahr vor dem Gesamtfertigstellungszeitpunkt, fast an die Grenze des technisch Machbaren gingen. Aus diesen Optimierungsüberlegungen heraus wurden die im Rahmen der Ausschreibung angedachten Bauabläufe anders organisiert, mit der Auswirkung, dass die Planungsunterlagen für die Durchführung in geänderter Reihenfolge produziert werden mussten. Der vorgesehene Planungsablauf musste in wesentlichen Teilen neu strukturiert werden, und die Planer haben massive Anstrengungen unternommen, um die neuen Vorgaben einzuhalten. Die Ausführungsplanungen wurden teilweise, vor allem für die gesamte Gebäudetechnik, direkt von den ausführenden Firmen erstellt. Aus diesem Grunde wurde die Planung und die kurz danach angesetzte Ausführung durch ein ausgeklügeltes System von Planungsschritten und damit verbundenen Freigaben gesteuert. Um den Zeitplan einzuhalten, war große Disziplin von allen erforderlich. Die Größenordnung des Projektes hat auch bei der Planungsorganisation ihren Niederschlag gefunden, denn wegen der Vielzahl von Planungsunterlagen war ein eigenes Planverwaltungs- und Verteilsystem einzurichten. Dieses System bot die Möglichkeit, auf elektronischem Weg alle Projektbeteiligten automatisch über den aktuellen Planungsstand zu informieren und in die gesamten Planungsunterlagen „online“ Einsicht nehmen zu können. Die Nachvollziehbarkeit aller Vorgänge war ein wesentlicher Gestaltungsansatz für das System. Wegen des knappen Zeitplans wurde auch in den Wintermonaten fast ohne Einschränkung, unter Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten, durchgearbeitet. Wesentlich war auch die Einbindung der gesamten infrastrukturellen Maßnahmen wie Straßenbau, Ver- und Entsorgungsleitungen, welche ebenfalls zeitgleich errichtet wurden und rechtzeitig für die Inbetriebnahme zur Verfügung stehen mussten. Die Optimierungsvorschläge des Generalunternehmers führten unter anderem dazu, dass ein vorgesehener Stahlträgerrost, welcher als statische Verteilerebene im ersten Obergeschoss angeordnet werden sollte, als konventioneller Stahlbetonträgerrost zur Ausführung gekommen ist, mit allen aus dieser massiven Umplanung resultierenden Konsequenzen. Mit fortschreitender Detailplanung gab es naturgemäß auch Optimierungen und Anpassungen auf Seite der Architektur, wobei besonders die Gestaltung der Dachlandschaft als sogenannte fünfte Fassade technisch anspruchsvoll war. Letztendlich kam es zur Ausführung eines grauen Foliendaches, welches einerseits den technischen und architektonischen Anforderungen und andererseits den Vorgaben der Stadtgestaltung entsprach. Über das gesamte Gebäude wurde zwar ein einheitlicher Raster für den Ausbau gelegt, aber aufgrund der komplexen Gebäudestruktur und der differenzierten Anforderungen der Hauptmieter T-Mobile und T-System war es nicht möglich, ein Standard-Regelgeschoss zu entwickeln. Da sich die Detailabklärungen im gesamten Gebäude aufgrund seiner Größe viele Male wiederholten, war eine effiziente, technisch sinnvolle und auch wirtschaftlich vertretbare Lösung nicht immer leicht zu finden. Trotz der Größe und Komplexität ist das T-Center St. Marx ein „normales“ Büroprojekt. Zudem jedoch sollte in den Untergeschossen des Gebäudes auf einer Fläche von mehr als 8.000 Quadratmetern eines der größten, sichersten und technisch anspruchsvollsten Rechenzentren Mitteleuropas realisiert werden. Eine der wichtigsten Forderungen an ein Rechenzentrum ist die Ausfallsicherheit, diese wird durch redundante Anbindung an das Umspannwerk und durch den Einbau von drei Notstromaggregaten mit einer Gesamtleistung von sechs Megawatt, welche einen autarken Betrieb von 24 Stunden ermöglichen, sichergestellt. Aggregate dieser Größenordnung findet man normalerweise nur als Antriebsmotoren in größeren Schiffen. Mit diesen Aggregaten könnte man auch 15.000 Haushalte, das sind jeweils die Wiener Bezirke 5., 13. oder 18. oder sogar die Landeshauptstadt von Niederösterreich, St.-Pölten, versorgen. Nicht nur die unterbrechungslose Versorgung der Rechenzentren ist wichtig, auch sonstige technische Spezialitäten wie eine Gaslöschanlage, eine ausgeklügelte Zutrittsanlage und eine flexible Konzeption der Kühlung der hochsensiblen EDV-Ausstattung wurden im Gebäudekomplex verwirklicht. Bereits ein Jahr vor dem geplanten Gesamtfertigstellungstermin wurde der erste Bauabschnitt betriebsbereit an die Mieter übergeben. Da die Gesamtplanung bei einer Konzeption von einem Vollbetrieb auszugehen hatte, war im Rahmen der Umsetzung die Fertigstellung von insgesamt fünf funktionsfähigen Etappen zu berücksichtigen und vor allem bei der Gebäudetechnik umzusetzen, und dies ohne Provisorien. Für die Umsetzung war nicht nur ein Heer von Planern und Konsulenten im Einsatz, sondern es wurde alles technisch Machbare in Anspruch genommen. Dies wurde sehr eindrucksvoll bei der Montage des Stahlbaues des hohen Flügels unter Beweis gestellt. Während der Bauzeit waren insgesamt 2.500 Personen auf der Baustelle tätig, und daran ist zu erkennen, dass Bauen immer noch massiv vom persönlichen Einsatz des Einzelnen abhängt. Der Erfolg aller aufgewendeten Energien ist daran abzulesen, dass die vorgegebenen Ziele hinsichtlich Termin und Kosten eingehalten wurden und dass den Hauptmietern T-Mobile und T-Systems ihr jeweiliger Bereich den Anforderungen entsprechend ausgestattet und auch termingerecht übergeben werden konnte. Für die erfolgreiche Umsetzung war schließlich nicht nur das große persönliche Engagement jedes Einzelnen, sondern auch eine hohe Dialogfähigkeit zwischen Nutzer, Investor und ausführenden Unternehmen verantwortlich.

had to be restructured, with enormous effort on the part of planners in order to maintain the new specifications. The plans for execution were prepared in part by the supplying companies themselves, especially in the area of building technology. Therefore, planning and subsequent execution were controlled by an ingeniously-designed system of planning stages and their release for execution. So as not to upset the time schedule, enormous discipline was required by everyone. The size of the project with the entailing multitude of planning documents made it necessary to set up a separate system for plan management and distribution. This system offered the possibility of automatically informing everyone involved in the project "online" about the latest planning status, and it also allowed each one to inspect all planning documents. The traceability of all processes in the system was a key factor in its design. Due to the tight schedule construction continued almost unabated even during the winter months by exploiting all technical options. Essential, too, was the integration of all infrastructural measures in the area, such as road construction, installation of supply and disposal lines, which had to be built simultaneously to be available in time for commissioning. The submissions for improvement from the general contractor also could lead to massive replanning as in the case of a reinforced concrete steel beam grid being used instead of the planned steel beam grid which was initially to serve as a static distribution level in the first storey. As planning progressed improvements and adjustments followed naturally also on the part of architecture; especially the design of the roof landscape as a so-called fifth façade was technically very demanding. It was finally designed as a grey foil roof, which met architectural requirements on the one hand and urban planning specifications on the other. While a uniform grid was laid across the whole building for finishing, the building's structure and the complex requirements of the main tenants T-Mobile and T-System made it impossible to develop a standard storey. Since, due to its enormous size, individual details in the whole building are many times repeated, an efficient, technically possible as well as economically viable solution was not always easy to find. Yet in spite of its size and complexity the St. Marx T-Center is a "standard" office building project. Then there was the additionally demanding task of integrating one of the largest, securest and technically most advanced computing centres in Central Europe into the lower storeys of the building, in an area of more than 8,000 square metres. One of the highest demands made on a computing centre is fail-safe operation; this is ensured by its being linked to a redundant transformer station and by means of three emergency power-generating sets with a total output of six megawatt, allowing self-sufficient 24-hour operation. Units of such size are normally found only as engines on larger ships. These units could supply the power for 15,000 homes, which, for example, is each of Vienna's districts 5, 13 or 18 or even Lower Austria's capital St. Pölten. Not only is the fail-safe operation of the computing centre important but also other technical special-purpose systems such as a gas fire-extinguishing system, an ingeniously designed access system, even a flexible concept for cooling the highly sensitive EDP equipment are part of the building complex. As early as one year before the planned deadline for completion, the first construction stage was handed over to the tenants ready for use. Since the master plan in its concept was based on full operation, the completion of a total of five fully functional phases had to be taken into account and implemented, especially with regard to building technology and this without any recourse to temporary measures. Not only was an army of planners and consultants involved, but everything technically feasible was exploited. This was impressively demonstrated especially during the assembly of the steel structure of the High Wing. During the whole construction period a total of 2,500 persons were active on the site, which demonstrates that construction still depends largely on the personal commitment of the individual. The success of energies invested can be seen in that the specified objectives with regard to deadline and costs were attained and that the rental objects could be handed over to the main tenants, T-Mobile and T-Systems, fully equipped as specified and on time. The implementation was a success not only due to the personal commitment of each individual but also to the ability and willingness to negotiate on the part of user, investor and contractors.

EIN SAURIER HEBT AB

Liesbeth Waechter-Böhm

Es ist das größte Bürohaus landauf, landab. Es ist das ungewöhnlichste. Es ist das spektakulärste. Man muss einfach Superlative strapazieren, wenn man vom T-Center St. Marx spricht. Dabei lässt sich in der Architektur so leicht nichts erfinden. Veränderungen, Entwicklungen finden zwar laufend, aber nur langsam, schrittweise statt. Und meistens sind sie auf die Ebene des Bauens, der Materialisierung eines Entwurfs, beschränkt. Die Typologien selbst haben hingegen ein zähes Leben. Für die verhältnismäßig junge Bürohaustypologie gilt das sogar in besonderem Maß. Mehr als gestapelte Arbeitsräume enthält sie in der Regel nicht, weswegen auch so selten einfallsreiche Baukörper zustande kommen. Nun, das ist beim T-Center wirklich anders. Da ist man sogar versucht, von Innovation zu reden. Es gibt praktisch keine Vergleichsbeispiele dafür, in Österreich nicht, auch nicht international.

Das Haus hat die bemerkenswerteste gebaute Figur, die sich nur denken lässt. Es gibt Aussagen von Seiten des Büros Architektur Consult – das sind Günther Domenig, Hermann Eisenköck und Herfried Peyker –, die sogar ein besonders suggestives Bild beschwören: Demzufolge liegt dem Entwurf die Vorstellung vom Flügelschlag eines Vogels zugrunde. So ganz nachvollziehbar ist diese Metapher aber vielleicht doch nicht.

Das Gebäude ist viel zu groß und daher, trotz aller architektonischen Dynamik, auch zu schwer, um den leichten, den gewichtslos-eleganten Flügelschlag eines Vogels zu verkörpern. Ich bin der Meinung, dass da schon eher die gewaltige Kraft eines fliegenden Sauriers dahintersteckt.

Eine Landmarke stellt das Gebäude jedenfalls dar. Eine Ikone, deren Platz in den künftigen Bilderbüchern über die Architektur des angehenden 21. Jahrhunderts schon jetzt gesichert erscheint. Das war natürlich nur möglich, weil es von Anfang an einen Nutzer gab, repräsentiert durch T-Mobile-Geschäftsführer Dr. Georg Pölzl, der mutig genug war, sich auf ein solches architektonisches Abenteuer einzulassen. Und weil es in der Person von Direktor DI Thomas Jakoubek auch einen Bauherren-Vertreter gab, der die unglaublich waghalsige Umsetzung dieses Abenteuers tatsächlich in Angriff nahm. Sicher mussten die Architekten auf der Basis extrem beschränkter ökonomischer Möglichkeiten agieren – eine Vorgabe des Nutzers war es, dass die Gebäudemiete nicht höher sein dürfe als der Schnitt der Mieten für die sieben verschiedenen Standorte des Unternehmens bisher. Trotzdem ist es gelungen, ein Maximum an baukünstlerischen Aussagen zu realisieren.

Das ist an diesem Standort von besonderer Bedeutung. Denn das Haus liegt in einer kernstädtischen Zone, unmittelbar neben Österreichs frequentiertester Verkehrsverbindung, der Süd-Ost-Tangente. Das heißt, es wird nicht nur von vielen, sondern auch von weitem gesehen. Und diese Fernsicht hat beim Entwurf der gewaltigen Figur zweifellos eine Rolle gespielt.

Wichtig ist auch, dass mit dem T-Center ein Gebiet sehr nachdrücklich geprägt wird, das in den kommenden Jahren weiterentwickelt werden soll. Denn es liegt am Rand des ehemaligen Schlachthofareals. Die riesigen Rinderhallen, die heute noch dort stehen und denkmalgeschützt sind, zeugen von dieser Funktion. Man wird sie sanieren und mit neuen Nutzungen füllen. Wie ja das gesamte Viertel eine Metamorphose erfahren soll: vom ein wenig heruntergekommenen städtischen Quartier hin zu einer neuen, dichten großstädtischen Struktur, die aber nicht gesichtslos, sondern atmosphärisch sehr speziell sein wird. Durch das Vis-à-vis der linearen, ganz schlicht „addierten“ alten Hallen und einem so plastischen, dynamischen, zeitgenössischen Architektur-Statement ist ein Entwicklungsprozess in Gang gesetzt, der zum Interessantesten auf dem Gebiet der „inneren Stadtentwicklung“ Wiens gehört.

Städtebaulich gehen die Architekten mit dieser Schlüsselposition ihres Gebäudes auch entsprechend um. Das Haus ist gewissermaßen doppelt kodiert – es definiert eine Kante, ist aber gleichzeitig unglaublich durchlässig. Dadurch erfüllt es vor allem für Fußgänger, aber auch für Radfahrer eine Torfunktion. Der Komplex ist von Treppen- und Rampenanlagen durchwegt, die einerseits nötig waren, weil er an einer Geländekante steht, und die andererseits alle schon auf die unmittelbar bevorstehende Entwicklung des dahinter liegenden Geländes ausgerichtet sind. Deswegen hat das Haus auch keine Vorder- und Rückseite. Es präsentiert sich rundum gleichwertig.

Die Gebäudefigur selbst kann man eigentlich nicht adäquat beschreiben, die muss man sehen, man muss sie erleben. Trotzdem der Versuch einer Annäherung: Aus der Richtung Stadt zur Süd-Ost-Tangente hin entwickelt sich ein zunächst ziemlich tiefer Baukörper, der sich im mittleren Abschnitt gewissermaßen in zwei Baukörper spreizt – ein bisschen wie ein aufgerissenes Maul – und danach, Richtung Tangente, in der großen Gebärde eines weit auskragenden „Flügels“ gipfelt; darunter geschoben sind dort – vorläufig nur zwei realisierte, ein dritter wird demnächst in Angriff genommen – Gebäudefinger. In der Mitte, wo sich das Gebäude in Trakte teilt, wo eine Art Hofsituation entsteht, führt der Haupteingang in eine eindrucksvolle, mehrgeschossige, glasüberdachte Empfangs- und Verteilerhalle hinein. Da spielen die Architekten das Thema „der Außenraum ist ein Innenraum ist ein Außenraum“ mit wunderbarer Raffinesse durch.

Das ist eine sehr simplifizierte Beschreibung. In Wirklichkeit sind die verschiedenen Volumina so unterhöhlt, geknickt, gestaffelt, verschränkt, dass eine Komplexität der Baukörperkonfiguration entsteht, die man selbst vor Ort nicht gleich versteht, überblickt. Ein paar Zahlen sollte man in diesem Zusammenhang vielleicht nachschieben, die zeigen

A DINOSAUR LIFTS OFF

Liesbeth Waechter-Böhm

It is the largest office building countrywide. It is the most unusual. It is the most spectacular. You simply run out of superlatives when discussing the St. Marx T-Center. And yet, it is not easy to be inventive in architecture. Changes and developments continue to be made, but only slowly, in stages. And, they are mostly limited to the constructional level, to the materialization of a concept. Typology on the other hand has a tough life. This applies particularly to office building typology, still relatively new. Generally, it does not contain more than stacked-up offices, which is why imaginatively designed buildings rarely become a reality. With the T-Center, however, it is different. Here one is even tempted to use the word innovation. There is practically nothing to compare it with, neither in Austria nor internationally.

The building has the most remarkable structure imaginable. There have been statements from the office of Architektur Consult – that is Günther Domenig, Hermann Eisenköck and Herfried Peyker – who even conjure up an especially suggestive picture: namely a design based on the image of a bird's flapping of its wings. However, this metaphor is perhaps not quite fitting.

The building is much too large and, in spite of its architectural dynamics, too heavy to symbolize the light, weightlessly elegant beat of a bird's wing. I think it is more like the enormous power of a flying dinosaur.

Whatever the case, one thing is certain: the building is definitely a landmark. An icon that even now has a place reserved in future picture books about the architecture of the 21st century. This was made possible only because from the very start there was a user, represented by T-Mobile managing director, Dr. Georg Pölzl, who had the courage to get involved in such an architectural adventure. And, because of director and graduate engineer, Thomas Jakoubek, who represented the principal, and in daredevil fashion took up the challenge of this adventure. Certainly, the architects had to work with options that were limited by economics – the budgetary limits were set by the user to the average rent of the seven separate locations of the company. Even so, a monumental architectural piece of art became a reality.

That is of special significance at this location. The building is located in a zone linked to the city centre, immediately adjacent to Austria's busiest traffic link, the South-Eastern motorway. This means that it will not only be seen by many, but also be seen from afar. And this sight from a distance no doubt played an important role in the design of this massive sculpture.

Equally important is the fact that the T-Center will emphatically set the tone for this area, which is to be further developed in the coming years. It is located at the border of the area formerly occupied by the abattoirs. The huge cattle halls that are still standing today, and are under preservation law, testify to this function. They will no doubt be redeveloped and put to new uses. The whole quarter is to experience a metamorphosis: From a somewhat run-down city quarter to a new, dense big-city structure, yet not faceless but with a very special atmosphere. Through the vis-à-vis of the linear, simply "added" old halls and a plastic, dynamic, contemporary architectural statement, a development process has been initiated that is part of Vienna's most interesting "inner-city development".

The architects are handling this key position of their building with regard to urban planning. The building is doubly coded so to speak – it defines an edge while at the same time being unbelievably transparent. Thus it fulfils a function as gateway especially for pedestrians, but also for cyclists. The complex is crisscrossed by stairs and ramps, which were necessary on the one hand because it is located at the edge of a site, and on the other hand, aligned toward the forthcoming development of the area to the rear. That is the reason why the building has neither front nor rear. It displays itself evenly in all directions.

The shape of the building itself actually defies description, one needs to see it, experience it. Here is an approximation nevertheless: coming from the city toward the South-Eastern motorway at first an almost deep structure develops, which then fans out in the middle section into two structures – a little like a wide open mouth – and then, in the direction of the motorway, climaxes as the large gesture of a widely projecting "wing"; pushed underneath are at present only two building fingers, a third will be added before long. In the centre, where the building is divided into wings, where a kind of courtyard is created, the main entrance leads into an impressive, multi-storey, glass-covered reception and distribution hall. There the architects play the theme "the outer room is an inner room" through with wonderful sophistication.

This is an extremely simplified description. In reality, the various volumes are so hollowed out, bent, staggered, crossed, that a complex building configuration is created which cannot be immediately comprehended, assessed. Perhaps a few figures should be added here that show the actual dimensions we are talking about: the buildings are between 235 and 280 metres long, 80 to 125 metres wide, and rise at the abattoir side from 36 metres to a height of 60 metres and at the Rennweg side from five to 50 metres. These are dimensions previously unknown in this country. You may find them in the governmental district in Berlin – there, however, with an architectural expression that is rigid and totally concentrated on the representation of power.

von welchen Größenordnungen hier tatsächlich die Rede ist: Immerhin sind die Baukörper zwischen 235 und 280 Metern lang, 80 bis 125 Meter breit, und sie steigen an der Schlachthofseite von 36 Metern bis zu einer Höhe von 60 Metern an, an der Rennwegeite von fünf Metern bis zu 50 Metern. Das sind schon Dimensionen, die man hierzulande bisher nicht kannte. Man findet sie bestenfalls im Berliner Regierungsbezirk – dort allerdings mit einem architektonischen Ausdruck, der starr und ganz auf die Repräsentation von Macht konzentriert ist.

Das T-Center drückt dagegen eine dynamische Bewegung aus, es verkörpert eine kraftvolle und optimistische Geste, die vom Boden abhebt, in den Raum hinausgreift und irgendwie Richtung Zukunft weist. Und das ist eine Haltung, die für ein Unternehmen der Telekommunikation nicht falsch sein kann. Man betritt den Komplex von der Rennwegeite her. Dadurch, dass das Gebäude an der erwähnten Geländekante steht, ergab sich die Möglichkeit, den Niveausprung – er beträgt an der höchsten Stelle fast neun Meter – teilweise für ein Sockelgeschoss zu nutzen, das mit vielen Sekundärfunktionen – die wenig oder gar keinen Tageslichtbedarf haben – gefüllt ist. Man geht also zum Haupteingang über eine Treppenanlage hinauf oder man kommt seitlich, aus der Richtung Stadt, und geht unter dem Gebäude durch, über eine Art flache Rampe. Die Eingangshalle, in die man so hineingeführt wird, ist von überraschender, von wirklich ungewöhnlicher Großzügigkeit. Der Empfang liegt links, eine flache, aber fast raumfüllend breite Treppe führt dort auf die nächste Ebene. Hier ist ein Bereich durch mintfarbene Wände speziell charakterisiert – es ist das Kino. Auf dieser Ebene geht es aber auch schon weiter, direkt hinein in den Bürobereich, wo dann ganz am Ende die größte Arbeits- und Raumeinheit im Haus liegt, das Callcenter von T-Mobile.

Rechts vom Eingang führt eine Rolltreppe auf diese Ebene hinauf. Dort liegen das Kaffeehaus und der Veranstaltungssaal, dort geht es ebenfalls weiter in den anschließenden Bürobereich von T-Systems, aber auch nach vorne, Richtung Rennweg, zu den Schulungsräumen. Diese zentrale Raum- und Funktionseinheit ist wirklich gewaltig. Man muss sich vorstellen, dass die Halle allein in der Länge von einer Stahlbrücke überspannt wird – im Architektenjargon: der Kaffeehausbrücke – die von Auflager zu Auflager 42 Meter freitragend und übrigens vorgefertigt, in einem Stück montiert ist. Man könnte sie mit jener Art „Kastenbrücken“ vergleichen, wie sie früher im Eisenbahnbau oft verwendet wurden. Eine zweite Brücke, ausgeführt in Beton mit gekreuzten Unterzügen, quert diesen zentralen Hallenraum, wodurch sich die Wege – etwa zum Schulungszentrum gegenüber vom Kaffeehaus – deutlich verkürzen. Um die mehrgeschossige, glasgedeckte Halle herum ist also eine Art Ring gebaut, der alle jene Nutzungen aufnimmt, die außerhalb des normalen Büroalltags angesiedelt sind: der Kinosaal, eine lange Reihe von Besprechungseinheiten, die Kaffeehausbrücke, die unmittelbar zum Veranstaltungssaal überleitet und mittig, an der Rennwegeite gelegen, die Schulungsräume.

Davon gibt es erstaunlich viele, und sie sind durch ein – man könnte sagen: aufgeweichtes, verbreitertes Wegesystem erschlossen, das räumliche Pufferzonen schafft. In diesem Gebäude arbeiten immerhin 2.400 Menschen, und ein Richtwert für die planenden Architekten besagte, dass jeder dieser Mitarbeiter ungefähr fünf Tage Schulung pro Jahr absolviert. Da kommen natürlich Größenordnungen zustande, die auch räumlich aufgefangen werden müssen. Wenn 40 Leute aus so einem Schulungsraum strömen, dann reicht die normale Gangbreite einfach nicht aus. Darauf haben die Planer entsprechend reagiert.

Interessant ist auch die Lösung des Veranstaltungssaals, der gut und gern für 300 bis 400 Menschen Platz bietet. Er steht in direkter Verbindung mit der Kaffeehausbrücke, es ist aber auch eine breite Erschließungszone vorgelagert. Entlang dieser Zone lassen sich alle Wände um 90 Grad drehen, also öffnen. Dadurch besteht die Möglichkeit, selbst ungewöhnlich groß angelegte Sonderveranstaltungen durchzuführen. Außerdem kommt man von hier zum ein Geschoss tiefer liegenden Restaurant hinunter. Das ist für die Öffentlichkeit über eine geradläufige Treppe vom Rennweg aus zugänglich, intern ist es aber auch von hier, vom Umfeld des Veranstaltungssaales aus erschlossen. Und es ist kein kleines Restaurant, wir reden auch hier von 400 Sitzplätzen.

Die eigentliche Bürosituation ist nach Funktionsbereichen differenziert. Es gibt immer, wenn man die verschiedenen Einheiten auf den jeweiligen Geschossebenen betritt, eine Kommunikationszone, eine räumliche Situation für den Austausch. Sie steht in Verbindung mit einer kleinen Küche, ein paar Stehtischen und der Möglichkeit, interne Nachrichten, Informationen für die Kollegen zu präsentieren. Die Büros selbst sind nicht im Zellenformat, aber auch nicht ganz im engen Sinn Großraumbüros. Sie basieren auf einer Art menschlichem Zwischenmaß, mit dem überschaubare Gruppen gerade noch zurecht kommen. Und in der Mittelzone sind allen diesen Arbeitsbereichen Besprechungsräume unterschiedlichster Größenordnung, Archive und IT-Räume zugeschaltet, die sehr variabel genutzt werden können. Dieses Raumangebot verkörpert die dreidimensionale Umsetzung einer Arbeitssituation, die tatsächlich ständig zwischen individuellem Arbeitsplatz in einer definierten Gruppe und unterschiedlich großen Gesprächssituationen hin- und herpendelt.

Man könnte das Konzept auch ganz konventionell als dreihüftig bezeichnen. Das bedeutet im Klartext relativ lange Gänge, die Bürozone erschließen, die entlang der Fassaden aufgefädelt sind und denen in der Mitte eine Zone zwischengeschaltet ist, die nicht soviel Tageslichtbedarf hat. Verglaste Einschnitte, die den Zugang zu den jeweiligen Büroeinheiten deutlich machen, weichen die Strenge der Lösung wohltuend auf. Auch die Mittelzone ist teilweise mit Glas gelöst, wodurch sich ein guter Rhythmus einstellt. Es ist zwar so, dass die Architekten aus Kostengründen in diesem Bereich deutlich zurückstecken mussten – sie hätten durchgehend gläserne Bürowände vorgezogen –, aber aus dieser Not wurde hier doch eine Tugend. Nicht jeder Mitarbeiter will die totale Transparenz.

Wichtig ist aber, dass die Architekten sehr genau auf das Raumklima und vor allem die Lichtsituation geachtet haben.

The T-Center, in contrast, expresses dynamic movement, it embodies a powerful optimistic gesture which lifts off from the ground, reaches out into space and somehow points in the direction of the future. And that is a posture which can only be positive for a telecommunications company. One enters the complex from the Rennweg side. Since the building stands at the edge of the above-mentioned site, the possibility presented itself to use the level jump within the plot – it amounts to almost nine metres at the highest point – partly for a basement, and fill it with many secondary functions that have very little or no need of daylight. One goes up to the main entrance via a stairway or one enters from the side, from the city side, and goes through under the building over a flat ramp. The entrance hall into which one enters is surprisingly and unusually large-scale. The reception is located on the left, a flat and wide stairway which almost fills the room leads to the next level. Here is an area specially characterized by mint-coloured walls – it is the cinema. You continue on this level and enter directly into the office sector where, right at the end, the largest work area in the building is located, the T-Mobile Call Center.

To the right of the entrance an escalator leads up to this level. There the coffeehouse and conference hall are located, and from there you continue into the adjacent office area of T-Systems, but also forward, in the direction of Rennweg, to the training rooms. This central room and functional unit is truly gigantic. One needs to imagine that the hall alone is spanned by a steel bridge – in architectural jargon: the coffeehouse bridge – which is prefabricated and installed as a single unit with a span of 42 metres from support to support. One could compare it to a type of “box girder bridge”, which was often used in railway construction in the past. A second bridge, made of concrete with crossed bearers, spans this central room, shortening distances appreciably – such as to the training centre opposite the coffeehouse. A type of ring is constructed around the multi-storey, glass-covered hall and accommodates all the facilities not part of a normal day at the office: the cinema, a long row of meeting facilities, the coffeehouse bridge, which crosses directly to the conference hall, and centrally, on the Rennweg side, the training rooms.

There are a surprisingly large number of these, and they are accessed by a – one could say: sprawling or widened – circulation system which creates spatial buffer zones. 2,400 people work in this building and a standard value for the planning architects stipulated that every employee undergoes approximately five days of training annually. That amounts to dimensions that must be spatially accommodated. When 40 people stream out of a training room, a standard width of gangway does not suffice. And the planners planned accordingly.

Interesting also is the solution the conference hall provides, which comfortably offers enough space for 300 to 400 people. It is directly linked with the coffeehouse bridge but also has a wide-open circulation zone in front of it. Each wall along this zone can be turned by 90 degrees and also opened. This provides the option of staging very large special events. From here one also gains access to the restaurant, which is located on the next level below. It is accessible to the public from Rennweg via the straight-running stairs; from inside it is also accessible from the surroundings of the conference hall. And it is no small restaurant; we are talking about seating for 400 people.

The actual office situation is differentiated by functional areas. When entering the various units on the respective floors, there is always one communication zone, an area for exchange. It is connected to a small kitchen, has a few high tables and offers the opportunity for presenting internal news and information to colleagues. The offices are neither cubicles nor totally open. They are based on a kind of humane in-between, with which groups of manageable size can still cope. All work areas in the central zone are connected to conference rooms of various sizes, archives and IT rooms, which can be used for various purposes. This availability of rooms embodies the three-dimensional implementation of a work situation that constantly alternates between the individual work place in a defined group and discussion situations of various dimensions.

One could also describe the concept commonly as triple-span. In other words, this means relatively large walkways, for accessing office zones that are strung along the façade and have zones interposed in the middle which require less daylight. Glassed-in recesses that clearly identify the access to the respective office units pleasantly soften the severity of the solution. Also the central zone is partly broken up with glass, which introduces a nice rhythm. The architects had to severely hold back in this area for economical reasons – they would have preferred glass partition walls throughout –, but this turned necessity into a virtue. Not every employee wants total transparency.

Important, however, is that the architects paid precise attention to room climate and especially to lighting. Nowadays, there is practically nothing but computer workstations. And these must meet specific requirements. This is rarely considered in the design of glass facades, which are common in office buildings today – people who work behind such “unfiltered” glass panels keep complaining about it. Not so with the T-Center. Special attention was paid to the design of the facade. In most areas the glass facade is shaded by blinds, on the circulation level a finely perforated steel sheeting screen filters out the glaring sunlight.

It spans the complete distribution and communication level including training rooms, conference rooms, special rooms and offices as well as the largest working and spatial unit in the building, the so-called Call Center. This was designed as a genuine large office in which a lot of people work. It is like a beehive, because this area embodies one of the interfaces where the actual contact with the individual customer takes place. The work situation for those who are active here is extremely intense. This allows for only limited spatial adjustment. The planners have done this with central room height, which lies between 3.20 and 4.40 metres. This provides a bit of breathing space in spite of all the density.

Such massive construction can only be made a reality under today's rigorous financial constraints when a system for

Heutzutage gibt es ja praktisch nichts anderes mehr als Computer-Arbeitsplätze. Und die verlangen nach bestimmten Voraussetzungen. Darauf wird bei der Ausführung der Glasfassaden, wie sie im heutigen Bürohausbau üblich sind, viel zu wenig Rücksicht genommen – die Menschen, die hinter solchen „ungefilterten“ Glashäuten arbeiten müssen, beklagen sich darüber. Das kann beim T-Center nicht passieren. Darauf wurde bei der Fassadenlösung speziell geachtet. In den meisten Bereichen ist der gläsernen Fassade eine Lamellenhaut vorgeblendet, die für Beschattung sorgt, in der Verteilerebene filtert ein vorgeschalteter, feiner Lochblechschirm das helle Sonnenlicht.

Dieser ist über die gesamte Verteiler- und Kommunikationsebene gespannt, Schulungsräume, Besprechungszimmer, Sonderräume und Büros eingeschlossen, ebenso die größte Arbeits- und Raumeinheit im Haus überhaupt, das sogenannte Callcenter. Das wurde als einziges als echtes Großraumbüro konzipiert, in dem sehr viele Menschen arbeiten. Hier geht es zu wie in einem Bienenhaus, weil dieser Bereich auch eine der Schnittstellen verkörpert, wo wirklich der Kontakt mit dem einzelnen Kunden stattfindet. Die Arbeitssituation für die Beschäftigten ist hier extrem intensiv. Da lässt sich räumlich nur bedingt etwas abfangen. Das haben die Planer mit dem Mittel der Raumhöhe versucht, die zwischen 3,20 Metern und 4,40 Metern beträgt. Da gibt es also, trotz aller Dichte, durchaus auch Luft. Natürlich kann ein so gewaltiger Bau unter den heutigen, rigorosen finanziellen Vorgaben nur umgesetzt werden, wenn man zu einer Systematik in den verwendeten Materialien findet, die einerseits nicht monoton ist, andererseits durch die Addition der Mengen aber doch ökonomisch. Man könnte sagen, dass die farbliche Grundstimmung im Gebäudeinneren durch ein vornehmes Grau geprägt ist, aus dem – mintfarben – das Kino heraussticht, und in einem sehr warmen Dunkelrot der Veranstaltungssaal. Viel mehr gibt es nicht: auf den Böden liegen in den öffentlichen und halböffentlichen Zonen Terrazzoplatten, in den Bürobereichen Spannteppiche. Wände sind in der Regel weiß. In der Eingangshalle wurden auch Lochblechpaneele und zementgebundene Faserplatten verwendet, die nicht nur farblich, sondern auch haptisch eine ganz eigene Qualität haben. Natürlich gibt es viel Glas – litexbedruckt über der großen Halle –, es gibt viel Metall und sehr viel, auch sehr massiven Sichtbeton. Vor allem bei den Stützen, die das Haus tragen, geht es um ziemliche Dimensionen. Proportional stimmen sie allerdings im Gesamtbild. Wenn sie filigraner wären, dann wären sie der Gebäudegröße einfach nicht adäquat.

Die Umsetzung dieses Entwurfs muss ein gewaltiges Abenteuer gewesen sein. Und es hat wohl auch selten Statiker gegeben, die mehr gefordert waren. Ich nenne beispielhaft den 40 Meter auskragenden Flügel, der nur von einer einzigen Stütze gehalten wird. Ich nenne aber auch die geforderte Erdbbensicherheit, die heute zwingend vorgeschrieben ist. Letztere war besonders schwierig zu bewerkstelligen. Der Gebäudekomplex wurde dafür in drei statisch völlig autonome Abschnitte geteilt, von denen man aber zunächst nicht wusste, wie sie sich zueinander verhalten würden. Denn im Ernstfall hätte es – überspitzt gesprochen – auch zu so kontroversen Schwingungen kommen können, dass womöglich das ganze Gebäude kollabiert wäre. Jetzt sind die einzelnen Gebäudeabschnitte durch Fugen getrennt, die sich nur im Zentimeterbereich bewegen. Das heißt, die Gebäudeabschnitte wurden eigentlich ganz eng zusammengedrückt, sodass sie sich zwar bewegen können, aber gemeinsam, nicht gegeneinander schwingen.

Unglaublich auch, wie die Auskrugung des Flügels, der ja im freien Vorbau mit einer primären Stahltragstruktur als Fachwerkträger errichtet worden ist, statisch gelöst wurde. Dabei wurden Methoden eingesetzt, die im Hochbau normalerweise überhaupt nicht vorkommen. Die Montageteams, die das umgesetzt haben, sind im Stahlbrückenbau zuhause. Um nur eines der komplexen Probleme bei der Umsetzung dieses Flügels zu nennen: Die Kerne, die den dritten Bauabschnitt statisch halten, mussten im Zehn-Zentimeter-Bereich schief betoniert werden, um die im Zug der Montage steigenden Lasteintragungen aufnehmen zu können. Sie haben sich also erst mit fortschreitendem Vorbau der Auskrugung, mit dem Anstieg des Gewichts, gerade aufgerichtet. Für einen Laien ist das schier unvorstellbar, dass einem Material wie Beton so viel Elastizität innewohnt, dass es sich bewegen kann. Und dass sich das exakt berechnen lässt, dass es wirklich funktioniert. Der Projektleiter des T-Centers, Architekt Christian Halm, kennt solche Lösungen vom Kraftwerksbau. Dort geht es etwa beim Bau von Staumauern um das Problem der Elastizität von Betontragwerken. Im normalen Hochbau, im Bürohausbau, kennt man solche Herausforderungen üblicherweise nicht.

Aber das T-Center ist ja auch kein üblicher Hochbau. Und schon gar kein normales Bürohaus. Man merkt es überall. Es ist einfach keine geordnete, um nicht zu sagen: monotone Kiste, die nur auf dem Prinzip der Wiederholung des Immergleichen basiert. Man kann dieses Haus daher auch nicht einfach nur schnell anschauen und auf den ersten Blick erfassen. Es beinhaltet so viele spezielle architektonische Aspekte, dass man eine gewisse Zeit veranschlagen muss, um sich einen Überblick zu verschaffen, auch um die komplexe Gebäudefigur zu verstehen. Aber es sind natürlich gerade diese visuellen „Unregelmäßigkeiten“, die aus dem gewaltigen Komplex, der zweifellos trotzdem in weiten Bereichen auf dem Prinzip der Wiederholung basiert, ein aufregendes Architekturereignis machen. Das ist wirklich Erlebnisarchitektur, die man ernstnehmen kann – und nicht eine billige Kulissenattrappe.

Es gibt eine bezaubernde, dabei irgendwie typische Anekdote: Da hat ein Polier bei der Bauleitung angerufen und angenommen, auf einen gravierenden Fehler beim Bau gestoßen zu sein. Alle Betonarbeiten waren zuvor so, dass sie – bis hin zu 3,46-Grad-Knicks und zwar selbst noch in den Fluchttreppenhäusern – irgendwie auseinandergelauften sind, dass sie krass oder auch nur leicht abweichend vom rechten Winkel auszuführen waren. Denn die Grundsatzgeometrie des Hauses basiert auf schiefen Achszuordnungen – übrigens zum wahren Entzücken des Vermessers, der beim ersten Abstimmungsgespräch die Bemerkung fallen ließ: „Aaah, ein wirklicher Leckerbissen“. Nun hatte der

the use of materials is found that is not monotonous on the one hand, yet economical due to quantity on the other. One could say that colour coordination inside the building is characterized by a sophisticated grey, from which the cinema – mint-colour – stands out, and a very warm dark red in the conference hall. There is little else: the floors in the public and semi-public zones are covered with terrazzo tiles and the office areas with wall-to-wall carpeting. Walls are generally white. In the entrance hall, perforated steel panels and cement fibre wall elements were used which have a unique quality, not only with regard to colour but also haptics. There is, of course, a lot of glass – litex-printed over the large hall; there is a lot of metal and a lot of very solid exposed concrete. Especially the supports carrying the building are of large dimensions. However, they fit proportionally into the overall picture. If they were more delicate they would not be adequate for the size of the building.

The implementation of this concept must have been a mighty adventure. No other structural engineers would have had a more challenging task. Only to mention the wing that cantilevers out 40 metres and is held by just one support. But I also would like to mention the earthquake-proof construction, which is nowadays a compulsory measure. This was an especially difficult task to master. The building complex was divided into three totally independent sections for this reason, and initially one did not know how they would interact with each other. In a serious situation it may have come – to exaggerate – to oscillations which could possibly have led to the collapse of the whole building. Now the individual sections are separated by joints that only move a few centimetres. This means that the building sections were pressed together very closely, so that they can oscillate together, not against each other.

It is also amazing how the cantilevered wing, which has been erected as a primary supporting steel structure acting as a trussed beam, was solved statically. Here, methods were used that never find application in high-rise construction. The team of mechanics who installed it are bridge builders. Just to mention one other complex problem in connection with the wing: the concrete cores that structurally hold the third building section had to be poured at an angle of approximately ten centimetres to take up the loads rising during the assembly process. They were only tilted up as the erection of the cantilever progressed, as the load progressively increased. For the layman it is extremely difficult to imagine that a material such as concrete possesses so much elasticity to allow for movement. And, that it can be precisely calculated, that it really functions. T-Center project manager, architect Christian Halm, knows these types of solutions from the construction of power generating stations. There the problems associated with the elasticity of concrete support systems during the construction of dams must be dealt with. Standard construction, office building construction is not normally faced with such challenges.

But then the T-Center is no standard building. And even less a normal office building. You can sense it everywhere. It is quite simply not an orderly and I do not want to say: monotonous box that is based purely on the principle of repetition of the same. That is why you cannot simply take a quick look at this building and comprehend it at first glance. It encompasses so many special architectural aspects that it takes a certain amount of time to gain an overview and to understand the complex shape of this building. Yet, it is exactly these visual “irregularities” that turn this mighty complex, which is without question still based on the principle of repetition in many areas, into an exciting architectural event. This is an architectural experience one can take seriously – and not a cheap piece of scenery.

There is also a delightful, somehow typical anecdote: a foreman rang construction management and assumed to have stumbled across a serious error during construction. All previous concrete work somehow did not run truly straight but had to be carried out at angles deviating from slight to large from the right angle – angles up to 3.46 degrees and that even in the emergency staircases. The building’s geometry is based on oblique axial arrangements – to the delight of the surveyor who remarked during the first coordinating meeting: “Aaah, a real treat”. The foreman, however, had discovered a real, true right angle. That caused alarm indeed. (It was really only a jest to cheer up construction management; the building contains many right angles.)

Let’s return to the building’s current shape: From the outside it is animated not only by the daring shape of the volumes but also by the differentiated façades. The blinds that shade the large-scale glazing predominate quantitatively. Then there is the finely perforated sheeting in the second floor area. There also are the almost-black façade components that are lined with eternit panels. Room-high glazing was avoided to a large extent, because it could cause dizziness on the part of users, particularly in the upper levels. Only the business sections are glassed-in throughout, similarly the floor-level kindergarten on the abattoir side, and in one building tract also the three lower office floors above the enclosed basement housing the services, equally in the direction of the abattoir. And right at the top, in the projecting wing, the eleventh and twelfth office floors are fully glassed in. There is also a special element in the shape of an oriel – or better: a glass drawer that juts out from the façade level. And here, the outward tilting glass walls were deliberately set into the scene as “risk factor”, which lends these rooms that certain something.

And that is quite appropriate, of course, since this is the management sector, where also a large, beautiful terrace is located. An office building could not be more exciting. The view over Vienna from here is magnificent.

This mighty building complex has a second, “secret” user level, a kind of high-security tract with underground computing centres. Here it goes five floors down, but that is not noticeable. Only rumours reveal that here rooms are located, five to six metres high and with an area size of 1,000 and more square metres, in which everything that is needed for making a telephone call is performed. A small hint to this is found on the abattoir side in the form of enclosed, closed-circuit cooling units, a fraction of whose capacity is needed for cooling the air in the offices, but all the more for the cooling of computing centres. Such computers shut down automatically at a temperature of over

Polier aber einen richtigen, einen echten rechten Winkel entdeckt. Da war in der Tat Alarm angesagt. (Tatsächlich war es ein Scherz, der die Bauleitung aufheitern sollte; es gibt viele rechte Winkel im Haus.)

Kehren wir zur jetzigen Gestalt des Gebäudes zurück: Es lebt nach außen nicht nur von der kühnen Ausbildung der Baukörper, sondern auch von den differenzierten Fassaden. Rein quantitativ überwiegen die Lamellenhäute, die den großzügigen Verglasungen vorgeschaltet sind. Dann gibt es aber auch feine Lochblechschirme im Bereich des zweiten Obergeschosses. Und es gibt fast schwarze Fassadenteile, die mit Eternit-Platten verkleidet sind. Raumhohe Verglasungen wurden aber weitgehend vermieden, weil sie besonders in den oberen Geschossen auch immer wieder schwindelerregende Irritationen bei den Nutzern hervorrufen können. Nur die Geschäftsflächen sind durchgehend verglast, ebenso der ebenerdige Kindergarten an der Schlachthofseite und in einem Gebäudetrakt auch die drei untersten Bürogeschosse über dem geschlossenen Sockelgeschoss mit der Haustechnik, ebenfalls Richtung Schlachthof. Und ganz oben, im auskragenden Flügel, sind das elfte und zwölfte Bürogeschoss voll verglast. Da gibt es auch das Sonderelement einer Art von Erker – besser: eine gläserne Schublade, die sich aus der Fassadenebene ausstülpt. Und da wurden die schräg nach außen kippenden Glaswände offensichtlich bewusst als „Risikofaktor“ inszeniert, der den Räumen ihr ganz gewisses Etwas verleiht.

Und das hat hier, im Bereich des leitenden Managements, wo auch eine große, wundervolle Terrasse liegt, natürlich seine Berechtigung. Aufregender kann eine Bürosituation kaum sein. Von hier ist der Blick über Wien einfach großartig.

Es gibt in diesem gewaltigen Gebäudekomplex noch eine zweite, eine „geheime“ Nutzungsebene, eine Art Hochsicherheitstrakt mit den Rechenzentren unter der Erde. Immerhin geht es hier auch fünf Geschosse in die Tiefe, aber das spürt man nicht. Nur gerüchteweise ist zu erfahren, dass da fünf bis sechs Meter hohe Räume mit 1.000 und mehr Quadratmetern Grundfläche liegen, in denen technisch all das geleistet wird, was wir heute zum Telefonieren brauchen. Ein kleiner Hinweis darauf findet sich auf der Seite des Schlachthofareals in Form eingehauster Rückkühlaggregate, die nur zum geringsten Teil für eine Abkühlung der Luft in den Büros notwendig sind, dafür umso mehr für die Kühlung der Rechenzentren. Denn bei einer Temperatur über 25 Grad schaltet sich so ein Rechner automatisch ab – und das wäre eine Katastrophe. Auch im ansonsten hermetisch verschlossenen Sockelbereich mit der Haustechnik gibt es einen Hinweis auf den unheimlichen technologischen Ausstattungsstandard im Haus. Da öffnet sich plötzlich etwas – fast wie ein Balkon. Dahinter sind dieselbetriebene Notstromaggregate mit mehreren tausend PS, die sich im Fall eines Stromausfalls zuschalten.

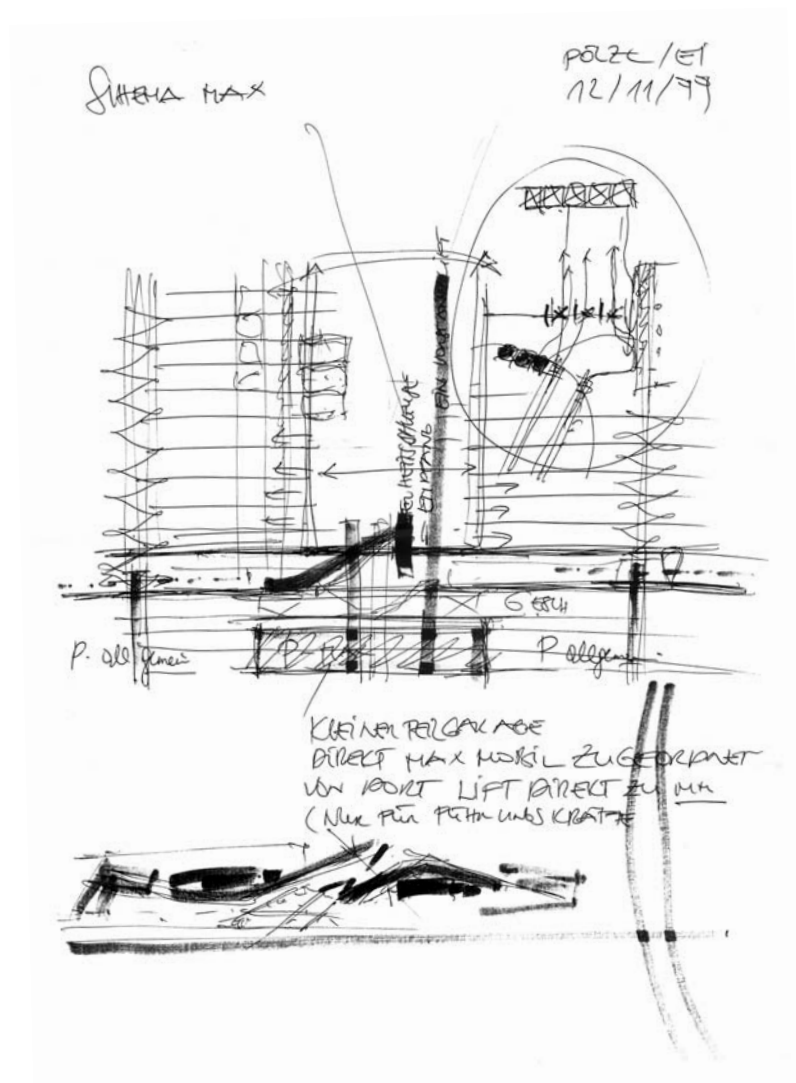
Es liegt in der Natur der Sache, dass die hochkomplexen technologischen Komponenten dieses Hauses praktisch unsichtbar sind. Ganz oben, auf dem Dach, liefert der leicht geknickte, schräge, durchaus filigran formulierte – Architektenjargon: Skorpionstachel – der 23 Meter hohen Antennenanlage einen optischen Hinweis darauf. Aber da kann man auf viel gewöhnlicheren Gebäuden mitunter noch ganz andere, mitunter sehr viel dominantere technische Aufbauten entdecken.

Man muss dem T-Center St. Marx jedenfalls attestieren, dass es die eindrucksvollste, die aufregendste architektonische Aussage der Gegenwart nicht nur in Österreich, sondern weit darüber hinaus ist. Und dabei ist es nicht einmal ein richtiges (baurechtlich ist es das natürlich schon), ein charakteristisches, schlank aufgerecktes Hochhaus! Das will besonders zum jetzigen Zeitpunkt, wo in Wien allerorten die Hochhäuser aus der Erde schießen, etwas heißen. Das T-Center ist schon hoch. Trotzdem ist es ein eindeutig horizontal organisiertes Gebäude, das auch alle Vorteile einer solchen Struktur zu nutzen weiß – es enthält große zusammenhängende und daher auch viel besser und flexibler bespielbare Geschossebenen. Das Gebäude besetzt Fläche, es wuchtet in seiner vollen Länge und mit seinem ganzen Gewicht auf der Erde – und doch bringt es in einer gewaltigen Anstrengung eine dynamische, kraftvolle Bewegung zustande und hebt einfach ab – im weitesten Sinn in eine andere, mehr immaterielle Sphäre, vielleicht auch in einem engeren Sinn, in eine architektonisch aufregende Zukunft.

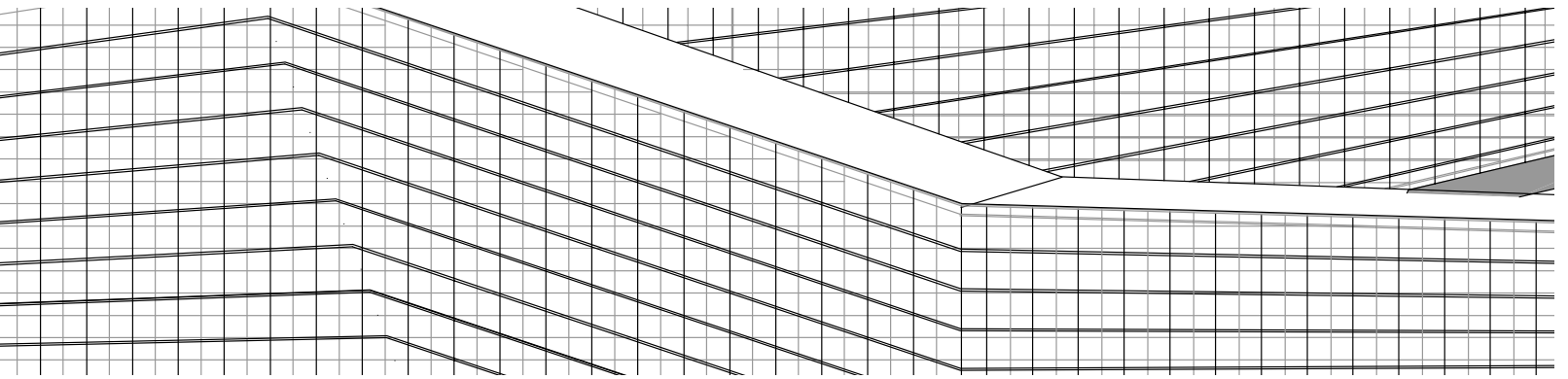
25 degrees – and that would be catastrophic. Also, in the otherwise hermetically sealed-off basement area there is a hint of the incredible standard of technical equipment in the building. Suddenly something opens – almost like a balcony. Behind are diesel-operated emergency power-generating units with several thousand horsepower, which cut in when there is a power failure.

It is in the nature of things that these highly complex technological components in this building remain practically invisible. An optical indicator is provided by the slightly bent, slanted, delicately shaped – in architectural jargon – “scorpion’s sting” of the 23-metre-high antenna system right on top of the roof. Much more dominant technical structures can be seen on other more common buildings.

One certainly must confirm that the St. Marx T-Center is the most impressive and the most exciting architectural statement of the present, not only in Austria but far beyond. And it is not even a proper (legally of course it is), characteristic, slim stretched-up high-rise! And that means something at a time when high-rises are sprouting out of the ground all over Vienna. The T-Center, without question, is high. But it is a building organized mainly horizontally, which at the same time knows how to use the advantages of such a structure – it contains large interconnected floor levels which makes their utilization better and more flexible. The building occupies area, it places itself full-length and with its whole weight onto the ground – and yet, with a mighty effort creates a dynamic, powerful movement and simply lifts off – in the wider sense into another more immaterial sphere, in a narrower sense maybe also into an architecturally exciting future.



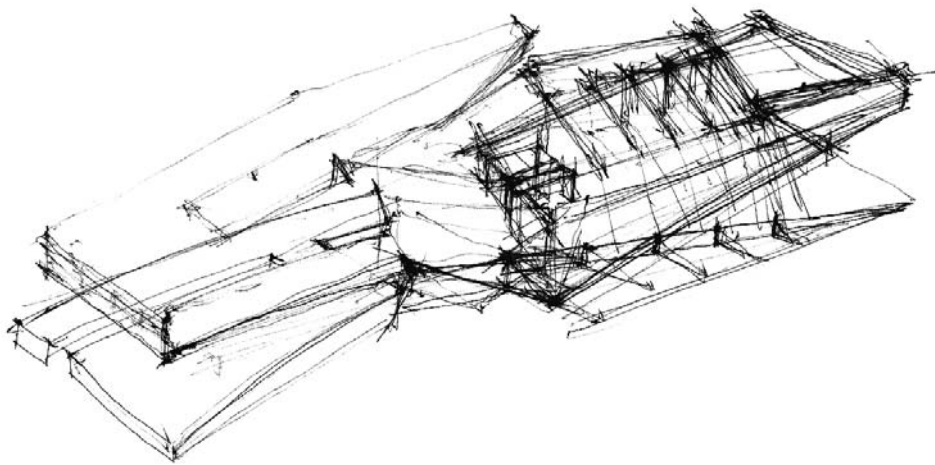
Etwa 30 Architekten, Hochbautechniker und 3D Spezialisten, etwa 20 Statiker, Bautechniker und Ingenieure, etwa 20 Haustechnik- und Elektroplaner, 4 Bauphysiker, Brandschutz-, Aufzugs-, Sicherheits- und FM Planer, in Summe etwa 100 Personen waren bei Baubeginn an der Planung beschäftigt. Around 30 architects, high-rise engineers and 3D specialists, around 20 structural engineers, about 20 building technology and electrical planners, four construction physicists, fire protection, lift, safety and FM planners, a total of around 100 persons were involved in planning.

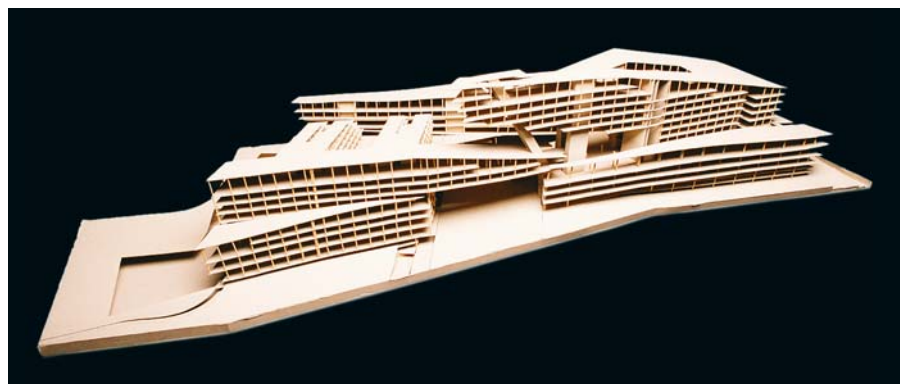


PLANUNG | PLANNING

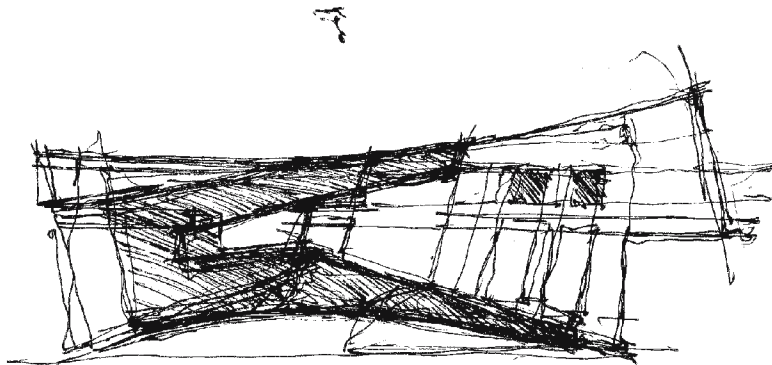
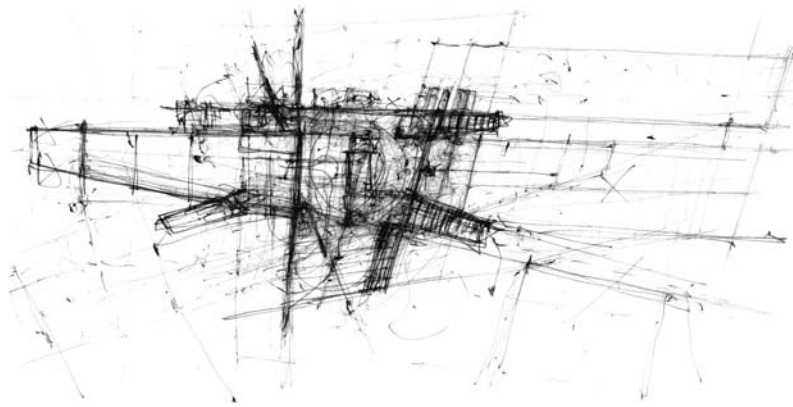
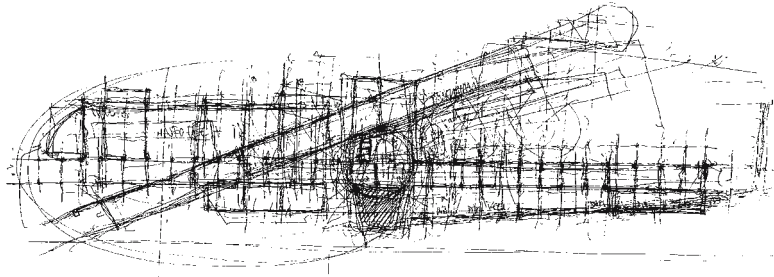
Begonnen wurde mit der skizzenhaften Idee, und über unzählige Modellstudien entwickelte sich die Organisationsform eines neuen Gebäudetyps. In ständiger Überprüfung mit funktionellen Vorgaben entstand ein liegendes Hochhaus als Skulptur. It started with a sketchy idea. Via numerous model studies the organizational form of a new type of building evolved. Through continuous alignment with functional requirements a reclining, sculptural high-rise developed.





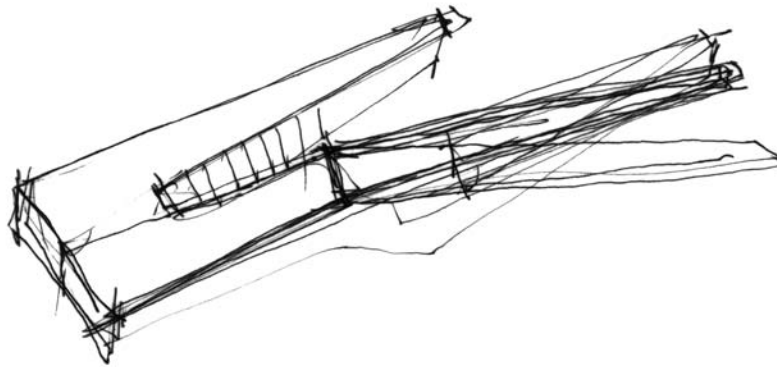
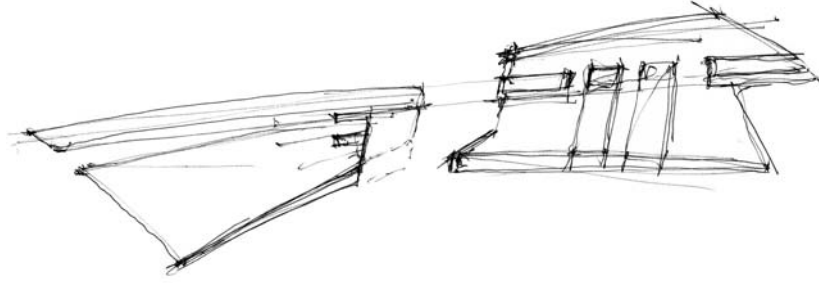


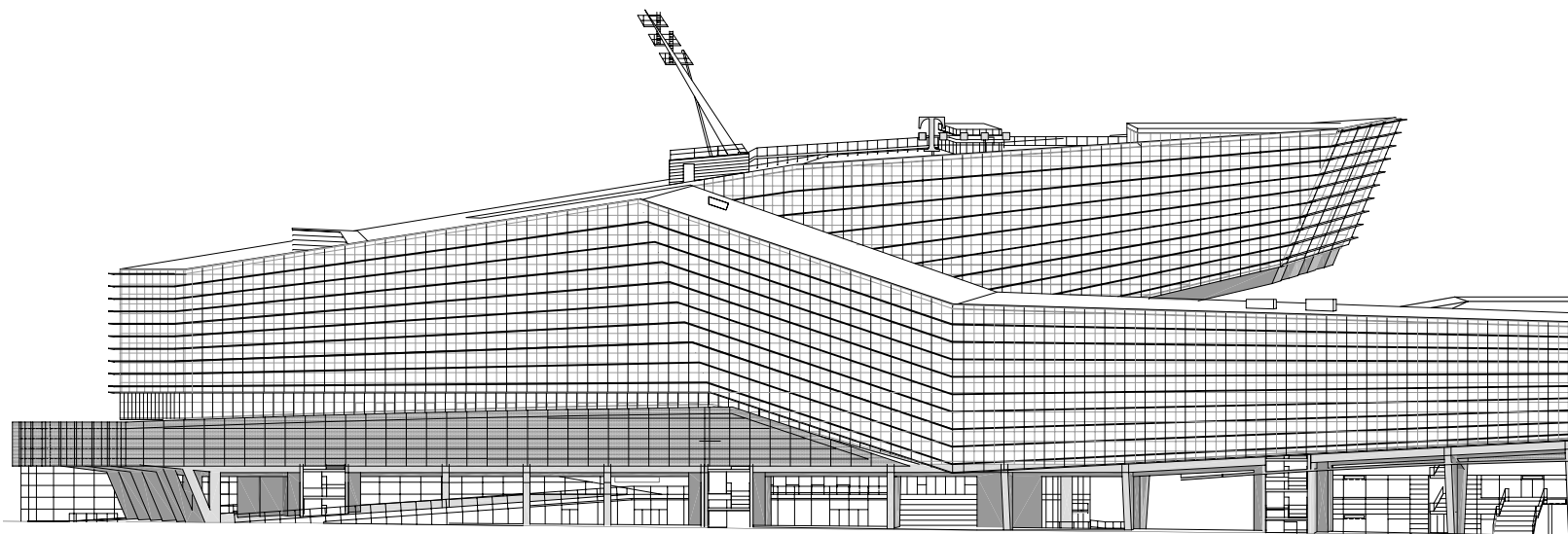
Das Ebenen-Modell als begreifbare Struktur stellt die Funktionalität der ungewöhnlichen Form sicher und bildet die Grundlage zur statischen Konzeption. The model of levels as a comprehensible structure ensured the practicality of this unusual form and constituted the basis for structural conception.



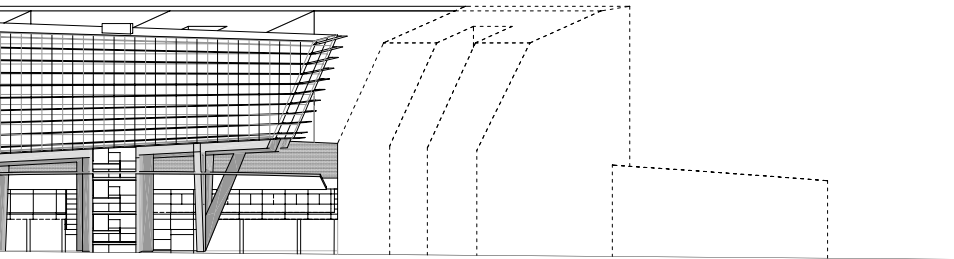


Finger, Flügel, Verteilerebene, Sockel und Durchgänge entwickelten sich ausgehend von einem zentralen Erschließungspunkt in der Mitte der Gebäudestruktur. Signifikantestes Element wurde der Hohe Flügel: 40 Meter auskragend und auf einem Fluchttreppenhaus gelagert, stellte er Architektur, Statik und vor allem Ausführung vor neue Herausforderungen. Finger, wing, circulation level, substructure and passages developed outwards from a central point in the centre of the building structure. The high wing became the most significant element. Projecting 40 metres and resting on an emergency staircase it presented architecture, structural design and especially construction with a new challenge.

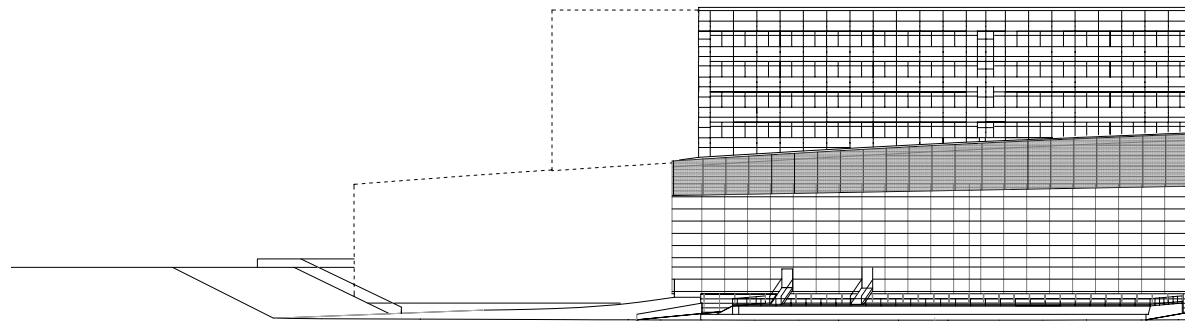


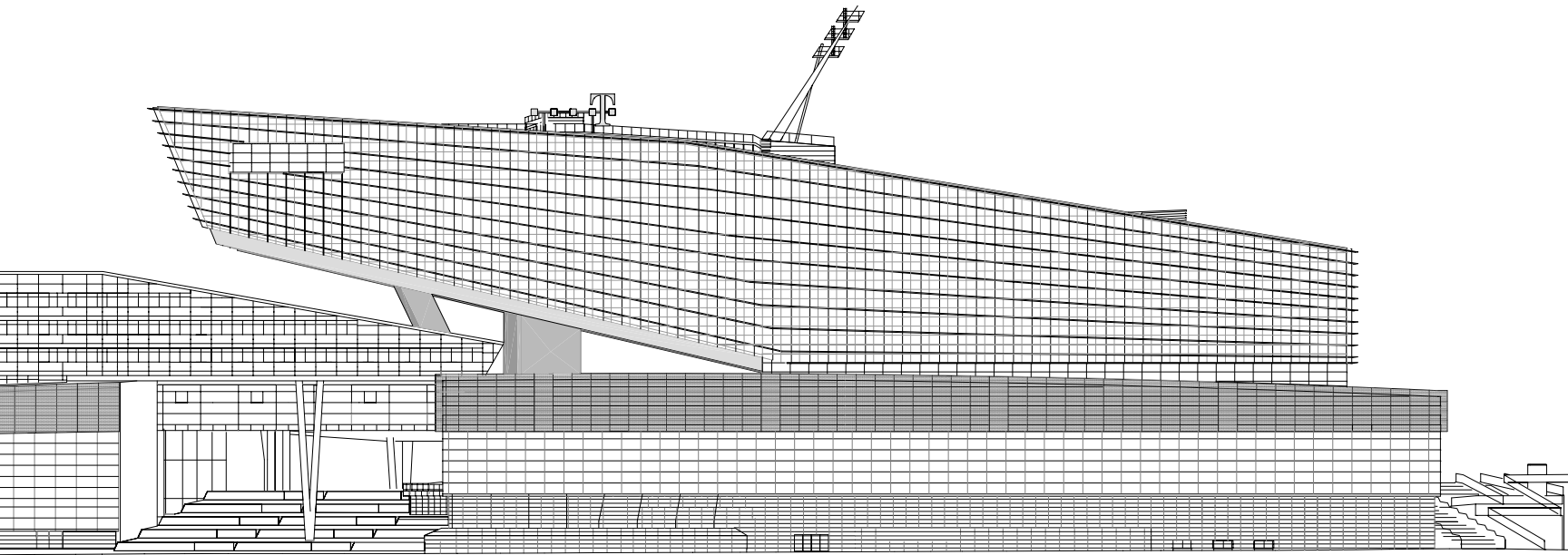


Über die Längsseiten erlangte der Baukörper durch seine skulpturale Form eine Dynamik, die im krassen Gegensatz zum bisher gewohnten Erscheinungsbild pragmatischer Büro-
bauten steht. By way of its longitudinal façades and through its sculptural form the build-
ing gained a dynamic which stands in stark contrast to the standard appearance of typical
office buildings.

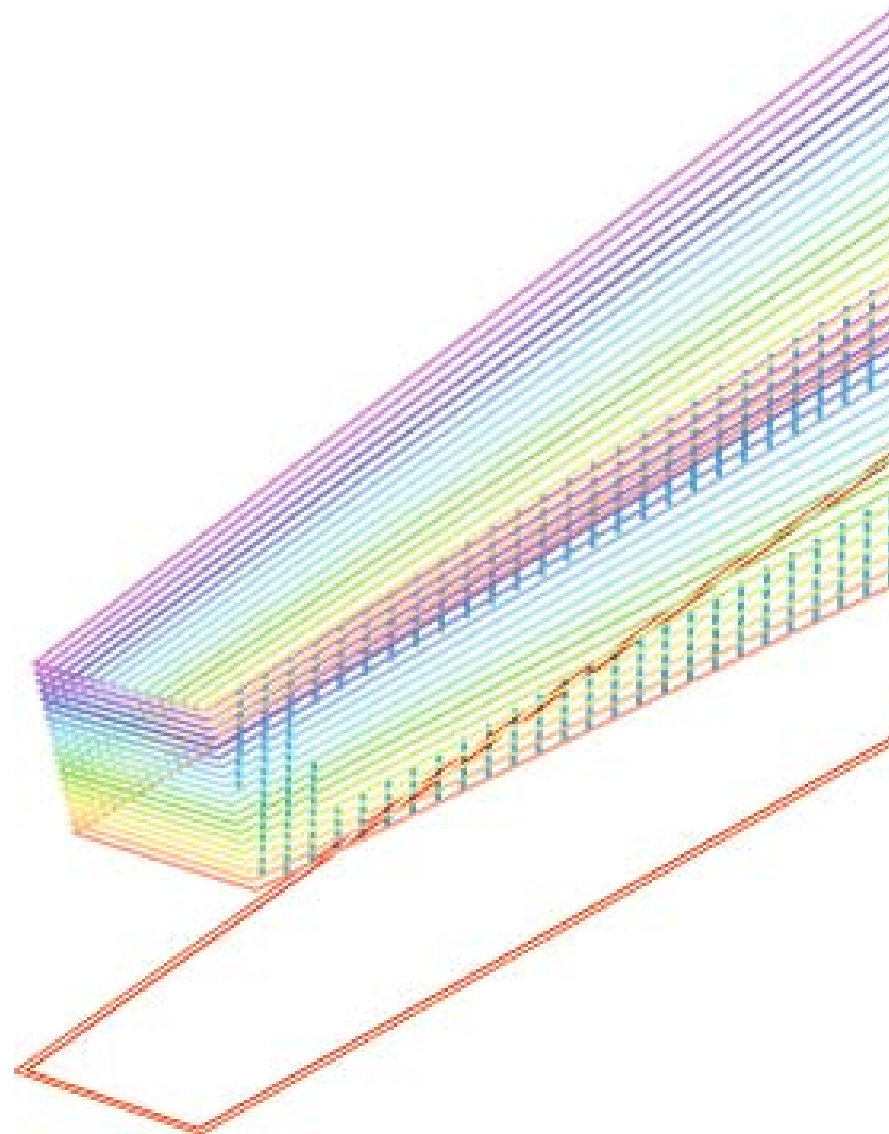


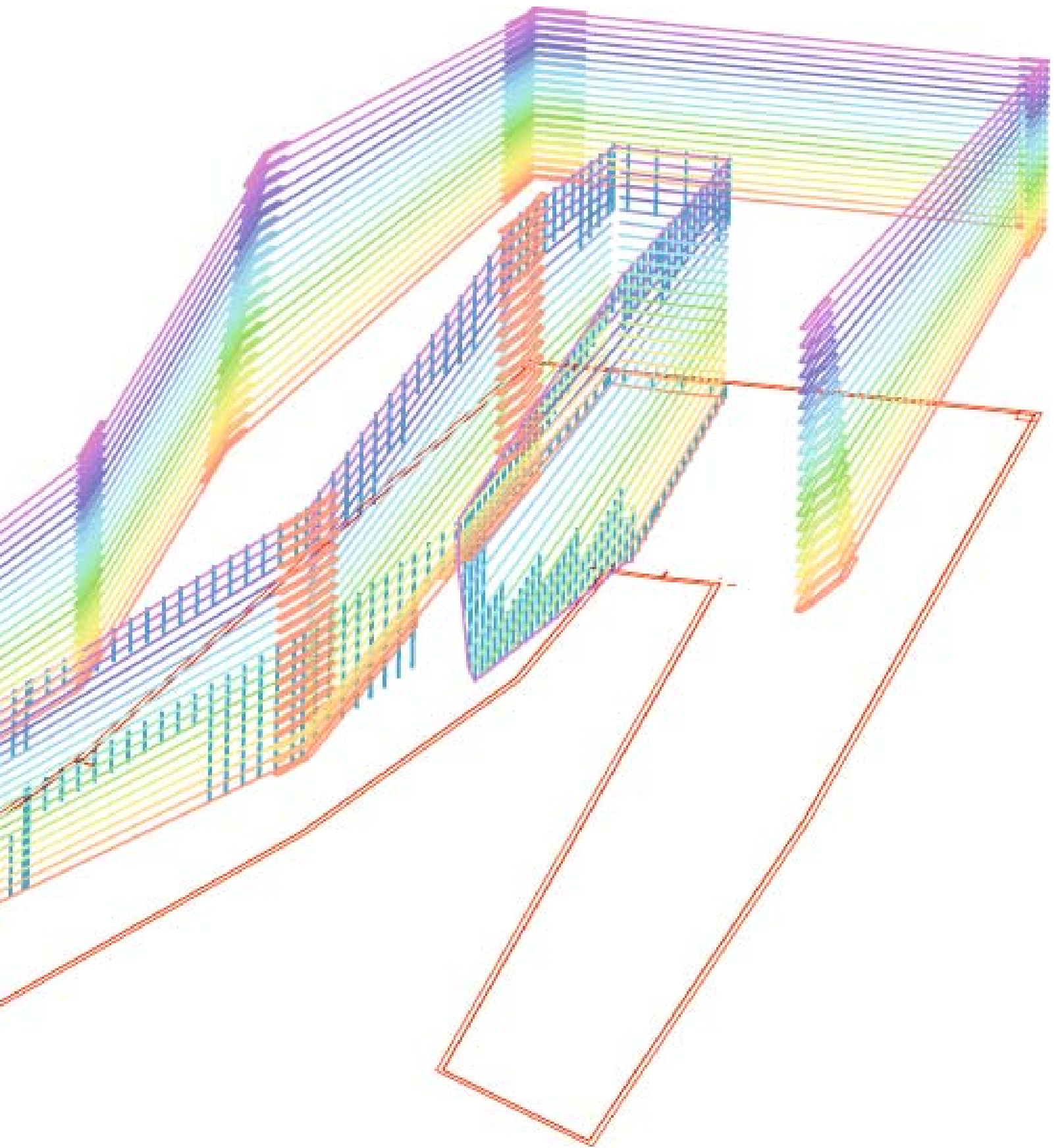
Die vorgesetzte, konisch verlaufende Lamellenstruktur unterstreicht den skulpturalen Eindruck des liegenden Körpers. Elf Kilometer Aluminiumlamellen bilden Raum zur Fassadenwartung und stellen einen effizienten Sonnenschutz dar. Die Verteilerebene ist mit einer metallischen Haut aus Lochblechen versehen, von innen durchsichtig wie ein Schirm, von außen scheinbar verschlossen. Die offene Sockelzone wird im Bereich der Fassaden durch größtmögliche Transparenz fortgesetzt. The conical lamellar structure of the blinds accentuates the sculptural impression of the reclining building. Eleven kilometres of aluminium blinds allow access for maintenance and provide effective protection from the sun. The circulation level is covered with a metallic screen of perforated panels which is transparent from the inside but seemingly closed from the outside. The open basement zone is continued into the façade area while retaining its transparency.





Die Lamellen des hohen Flügels scheinen wie ein Schleier über dem Gebäude. Ein Eindruck, der bewusst gesucht wurde, um die Struktur des Körpers technisch-pragmatischen Hintergrund bilden elf Kilometer stranggepresste profile, geschweißte Sonderkonstruktionen an den Eckpunkten, um die einander treffenden Ebenen zu verbinden, und schließlich 4.600 Befestigungspunkten die Lamellen aufgehängt wurden. The louvers of the high wing seem like a veil over the building. This impression was created deliberately to highlight the structure. The technical and practical backdrop is formed by eleven kilometers of extruded aluminium profile, specially welded corner constructions that connect the meeting levels, and finally the 4,600 mounting consoles on which the louvers





„Es hat einfach alles gepasst. Und das kommt selten vor. It all fitted perfectly. And that is rare.“ (Thomas Jakoubek)

Ein Gespräch zwischen Thomas Jakoubek, mm Liegenschaftsbesitz GmbH, Georg Pölzl, T-Mobile, Architekt Hermann Eisenköck und Projektleiter Christian Halm, moderiert von Liesbeth Waechter-Böhm A discussion between Thomas Jakoubek, mm Liegenschaftsbesitz GmbH (estate holders); Georg Pölzl, T-Mobile; architect Hermann Eisenköck and project manager Christian Halm; moderated by Liesbeth Waechter-Böhm



INTERVIEW



Liesbeth Waechter-Böhm

Wir reden über eines der ungewöhnlichsten Verwaltungsgebäude, das jemals in Österreich entstanden ist. Noch dazu umgesetzt von einem privaten Investor. Von solchen Gebäuden weiß man, dass ihnen eine strenge Kosten-Nutzen-Rechnung zugrunde liegt. Um es plakativ zu formulieren: Der Nutzen besteht aus vermarktbareren Flächen, das Budget ist nach rigorosen ökonomischen Vorgaben bemessen, und die Architektur bleibt auf der Strecke.

Pözl: Ich muss gleich einmal Einspruch erheben – gegen den Ausdruck Verwaltungsgebäude. Wir sind keine öffentliche Verwaltung. Das ist ein privatwirtschaftlich genutztes Bürohaus.

Jakoubek: Richtig. Für die Wirtschaftlichkeit dieses Bürohauses waren wir verantwortlich. Man könnte sagen, dass bei diesem Objekt so ziemlich alles umgekehrt abgelaufen ist. Üblich wäre gewesen, für eine konkrete Liegenschaft zuerst die Nutzeranforderungen bzw. die verbindlichen Parameter festzulegen und dann den entsprechenden wirtschaftlichen Gebäudegrundriss zu entwickeln. Und erst dann wäre ein Architekt eingeschaltet worden. So schauen diese Häuser auch meistens aus. Hier war es ganz anders. Da sind der Nutzer und der Architekt gemeinsam zu uns gekommen, es gab schon die Wunschliegenschaft, und es gab auch ein Wunschprojekt. Sie haben mir gesagt, wir machen etwas Besonderes, eine Landmarke. Es wurde von beiden ganz klar ausgesprochen, wie viel Wert sie darauf legen. Und unsere Aufgabe war dann, das Projekt betreffend der ökonomischen Kriterien zu optimieren und es in weiterer Folge dann in die Realisierung überzuführen.

Pözl: Wir haben uns natürlich nicht in erster Linie vorgenommen, Architektur zu machen. Wir haben einen Sitz für unser Unternehmen gebraucht, weil wir auf sieben verschiedene Standorte in Wien verteilt waren. Wir wollten Flächen, die sich so organisieren lassen, dass sie in einem für unsere Arbeit sinnvollen Zusammenhang stehen. Klarerweise haben wir zuallererst die Objekte unter die Lupe genommen, die es zu diesem Zeitpunkt auf dem Wiener Markt gab. Aber die haben uns alle nicht entsprochen – entweder von der Lage her, wir hatten uns eine relativ zentrale Anbindung vorgestellt, oder aber von den ökonomischen Rahmenbedingungen her.

Leisten denn andere Bürohäuser eine solche Verknüpfung aus architektonischer Ambition, pragmatischer Nutzbarkeit und ökonomischer Errichtbarkeit nicht?

Pözl: Nein. Es gibt schon Gebäude mit einer technischen Ausstattung, die unserer hier vergleichbar ist. Die ist naturgemäß besonders hoch, weil wir ein Unternehmen der Telekommunikation sind, mit einem 365-Tage- und 24-Stunden-Betrieb. Bei uns kommen auch noch extreme sicherheitstechnische Anforderungen dazu. Sie müssen sich vorstellen, jede Minute, in der die Infrastruktur unseres Hauses nicht funktioniert, kann man in Österreich nicht telefonieren. Wir müssen also allerhöchste Anforderungen stellen. Es gibt aber Häuser, die das leisten würden, sie sind nur pro Quadratmeter wesentlich teurer.

Von der Chronologie her war es jedenfalls so, dass Sie sich schon in einer sehr frühen Phase mit einem Architekten ihrer Wahl kurzgeschlossen haben. Meiner Ansicht nach ist das ein entscheidender Punkt. Immerhin gab es keinen Wettbewerb.

Pözl: Ursprünglich hatte die Architektur Consult den Auftrag, uns bei der Standortsuche zu beraten. Zu diesem Zeitpunkt hatten wir die architektonische Seite noch gar nicht im Blickfeld, wir haben uns ausschließlich auf die Standortfrage bzw. ein technisches und



We are discussing one of the most unusual administration buildings ever constructed in Austria; and made a reality by a private investor at that. We know from buildings of this kind that they are subject to a tight cost-benefit calculation. To put it in plain terms: Its use consists of marketable areas, the budget is assessed according to rigorous economic requirements and the architecture falls by the wayside.

Pözl: I'm sorry, but I must object to the term administration building. We are not public administration. This is an office building used by private sector enterprise.

Jakoubek: That is correct. We were responsible for the economics of this office building. One could say that almost everything associated with this object ran the most unconventional way. Standard practice for a basic piece of real estate would have been to first define the requirements of the user or determine the obligatory parameters and only then develop the corresponding economic ground plan. Only then would an architect have been called in. And this is also how most buildings look. Here, it was totally different. Both user and architect approached us together, and they had the ideal site and they also had the ideal project. They told me that they were building something special, a landmark. They stated in very clear terms how much it meant to them. It was then our task to optimize the project, so that it would meet economic criteria.



Pözl: Of course, our primary concern was not to create an architectural masterpiece. We needed one central seat for our concern, since we were spread across Vienna at seven different locations. We wanted areas we could effectively organize into a single operation for our activities. Of course, we first looked at objects that were available on the market in Vienna at that time. But they were all unsuitable – either due to their position, since we envisioned a relatively central link, or due to economic constraints.

Do not other office buildings offer such a mix of architectural ambition, pragmatic usefulness and economic construction?

Pözl: No. Of course there are buildings with technical equipment similar to ours. However, for us this requirement is particularly vital since we are a communications concern operating twenty-four hours a day and 365 days throughout the year. You also need to add technical security considerations. Try to imagine, each minute the infrastructure of our house does not function no one in Austria can make a telephone call. That is why we must set the highest standards. There are buildings that offer this, but only at a much higher cost per square metre.

Be that as it may, the sequence of events shows that you engaged the architect of your choice at a very early stage. This is a decisive point in my opinion. There was never any competition.

Pözl: Originally Architektur Consult was commissioned to act as advisor in our search for a location. The architectural side was not even under consideration at this time, we concentrated exclusively on location and a technical and functional programme. The problem was finding a location that adequately met the requirements of economy, position, as well as good traffic links. Discussions followed with the city council, at that time with city councillor Mrs. Ederer and then also with Mr. Jakoubek. During these discussions it was finally decided that our location would not be directly in the city centre but in the city area and have excellent transport links. We also knew at this stage that we wanted to build something that would make us proud.





Hermann Eisenköck

funktionales Programm konzentriert. Das Problem war, welcher Standort genügt diesen Ansprüchen – in punkto Wirtschaftlichkeit, Lage, Verkehrsanbindung. Es gab dann Gespräche mit der Stadt, damals noch mit Frau Stadträtin Ederer, und in der Folge auch mit Herrn Jakoubek. Bei diesen Gesprächen wurde endgültig fixiert, dass unser Standort nicht gerade im Zentrum, aber im Kernbereich der Stadt liegen und eine wirklich gute Verkehrsanbindung haben würde. In dieser Phase haben wir auch schon gewusst, dass wir etwas bauen wollen, auf das wir stolz sein können.

Eisenköck: Ich möchte auf das Thema Wettbewerb zurückkommen. Mich haben kürzlich zwei Kollegen angesprochen, und die haben gesagt, mit einem Wettbewerb wäre dieses Haus nie gebaut worden. Nun hat unser Büro fast alle großen Projekte über Wettbewerbe bekommen. Insofern bin ich ein Verfechter solcher Verfahren. Aber wenn ich mir ein übliches Wettbewerbsszenario vorstelle – den Nutzer gibt es vielleicht noch gar nicht, es gibt nur den Auftraggeber, den Facility-Manager, die Leute von der Bank, die das finanzieren sollen etc. Wenn die dieses Haus in einem Wettbewerb gesehen hätten, dann hätte zwar der Vorsitzende der Jury, der meistens ein Architekt ist, gesagt, ein tolles Projekt, und alle anderen hätten zugestimmt, aber was wäre herausgekommen? Maximal ein Ankauf.

Jakoubek: Die ökonomisch Verantwortlichen hätten es sicher abgelehnt. Wir haben dieses Problem gehabt. Es gibt vier Gesellschafter bei diesem Objekt, und das hat eine Menge Überzeugungsarbeit gekostet. Zumal es zunächst gar keinen richtigen Baupreis gab, der war nur eine Schätzung. Solche Schätzungen erfolgen auf Grund vergangener Bauten. So ein Objekt hat aber keiner in seinen Referenzlisten, nicht die Banken und nicht die Baufirmen. Das hat in einer solchen Form noch niemand gemacht. Das heißt, es kommen bei der Preisgestaltung von allen Seiten Angstzuschläge auf einen zu.

Wenn ich mir das so anhöre, habe ich den deprimierenden Eindruck, dass es auf dem Immobiliensektor etwas wie Risikobereitschaft nicht gibt.

Jakoubek: Es wäre auch fast nicht zur Ausführung gekommen. Wir sind anfangs um einige hundert Millionen – alte Währung – über dem Budget gelegen. Die Baufirmen hatten für die Preisfindung nur eineinhalb Monate Zeit. Der Preis musste aber hundertprozentig halten. Denn so dick bemessen war die Miete nicht. Unsere Gesellschafter waren damals durchwegs der Meinung, dass es nicht gehen wird. Eine Kammverbauung, die kennt man, die ist leicht berechenbar und wäre somit leichter durchzusetzen gewesen.

Das kann ich noch irgendwie nachvollziehen, dass jemand, der immer nur mit Finanzierungen zu tun hat, nicht plötzlich architektonische Interessen entwickelt. Aber dass auch die ausführenden Firmen so wenig Ambition zeigen, etwas Besonderes zu bauen, dass da von Angstzuschlägen die Rede ist, das erschüttert mich schon. Was bei uns fehlt, das ist offenbar eine Art Ove Arup.

Eisenköck: Das muss man auch relativieren. Wir hatten mit dem Grazer Kunsthaus zu tun, und da haben sogar die international tätigen Ausführungsspezialisten gesagt, sie haben weder die Technik, die man für ein so experimentelles Objekt braucht, noch können sie die vorgegebenen Kosten und die Termine halten. Und wir haben es trotzdem gemacht. Es geht einfach darum, dass man sich traut. Wenn Sie heute weltweit schauen, wieviele Großinvestitionen es in dieser Art gibt, dann werden Sie finden – nicht viele. Es gibt manchmal gewisse Konzerne hinter einem solchen Bauvorhaben, die sich wirklich etwas leisten – ich sage nur Hongkong-Shanghai-Bank –, aber die hat auch zehnmal soviel



Eisenköck: I would like to add something on the matter of competition. Recently I was approached by two colleagues who said that this building would never have been constructed if there had been a competition. Our office has been awarded almost all major projects that were handled via competition. I am an advocate of such processes. However, when I imagine the usual competition scenario – the user may not even exist, only the client, the facility manager, the people from the bank who are to finance the project, etc. If these people had seen this building during the course of a competition, the chairman of the jury, who is generally an architect, would have said “what a wonderful project” and all others would have agreed, but what would have been the outcome? A purchase at most.

Jakoubek: Those responsible for economics would no doubt have rejected it. We have experienced this problem. There are four partners connected with this object and they took a lot of convincing. Especially since construction costs were not fixed at the time of commitment, there was only an estimate. Such estimates are based on the construction costs of buildings in the past. But no one has such an object on his reference list, neither the banks nor the construction companies. No one has done this in this form. It also means that one hears fears expressed from all sides.

When I listen to all this I get the depressing feeling that there is no one in the real estate sector prepared to take a risk.

Jakoubek: It almost missed out on becoming a reality. At the start we were a few hundred million – old currency – over the budget. The construction companies only had one and a half months for calculating the price. But it had to hold absolutely. The rent was not calculated that high. At that time our partners were of the firm opinion that it would not work. A multi-wing construction would have been easier to get accepted, since everyone is familiar with it and it is easy to calculate.

I can understand that someone who only deals with finance does not suddenly develop architectural interests. But I am somewhat astounded that there is so little ambition shown by companies to build something special, that some even expressed fears. What is apparently missing here is a kind of Ove Arup.

Eisenköck: One needs to put this in perspective. We were involved with the Graz Kunsthaus (house of art) and there even internationally active specialists said that they have neither the technology necessary for an experimental object of this kind nor could they stick to the specified costs and deadlines. But we did it nevertheless. It is simply a matter of courage. When you look around the world today for large-scale investments of this kind, you will not find many. Granted, at times there are concerns behind such a building project who really have the finance – only to mention the Hong Kong Shanghai bank -, but it also cost ten times the amount planned. We could not afford that with a limited budget.

It is really an exceptional project then – when you don't even make international comparisons.

Jakoubek: It was an exceptional situation for everyone. This also made it easier to motivate all those concerned. Those who participated in the end were extremely committed. Pölzl: For me as manager this is a really exciting topic. People want such tasks. Only one must not de-motivate them, you must challenge them. Then it works.



Georg Pölzl

gekostet wie geplant. Das konnten wir uns bei einem gedeckelten Budget nicht leisten. **Es ist also tatsächlich ein Ausnahmeobjekt – wenn sich nicht einmal internationale Vergleichsbeispiele anführen lassen.**

Jakoubek: Es war für alle eine Ausnahmesituation. Dadurch war es auch leichter, die Beteiligten zu motivieren. Denn die, die im Endeffekt mitgemacht haben, die haben sich unheimlich engagiert.

Pölzl: Für mich als Manager ist das ein unheimlich spannendes Thema. Die Menschen wollen solche Aufgaben. Man darf sie nur nicht demotivieren, man muss sie herausfordern. Dann läuft es nämlich.

Halm: Es haben wirklich alle gesagt, es war schön, dass wir da mitmachen konnten. Denn es gibt sicher, abgesehen vom spektakulären Gesamtauftritt, ein paar Herausforderungen bei diesem Haus. Die Auskragung ist einfach etwas Besonderes. Sie beträgt vom Kern weg 40 Meter und von der Stütze weg 20 Meter. Und die schräge Stütze ist eine Besonderheit in sich, weil das Fluchtstiegenhaus durchgeht. Da wurden Funktionen mit Konstruktion verbunden, darauf haben wir Wert gelegt, dass es diesen Zusammenhang gibt.

Eisenköck: Die Baubranche ist an und für sich keine Hightech-Branche, wenn ich das zum Beispiel mit der Automobilindustrie vergleiche. Da investiert man wirklich elendslang unendlich viel Geld in Prototypen, bis man sich einem Ergebnis annähert, das Serienreife hat. In der Architektur sind wir vergleichsweise bodenständig. Obwohl wir genau genommen lauter Prototypen bauen, weil so ein Objekt in der Form meist nie wieder gemacht wird. Und das kann sich für einen bautechnisch unbedarften Banker durchaus beunruhigend darstellen. Der sieht das und sagt – um Gottes Willen! Das betrifft zunächst nur den städtebaulichen Prototyp, die skulpturale Form. Das Nächste sind dann allerdings komplexe Bautechniken, die nicht einmal „Hightech“ sein müssen, die es bei einem solchen Objekt aber braucht. Wir mussten in bestimmten Bereichen sehr hohe Lasten konzentrieren, der „Finger“, in dem wir jetzt sitzen, musste erdbebensicher stabilisiert werden, die Fassade darf auch bei einem außergewöhnlichen Sturm nicht herunterfallen etc. Das Experimentelle liegt in diesem Zusammenspiel.

Halm: Speziell beim auskragenden Teil gibt es einiges, das man durchaus als experimentell bezeichnen kann. Das Fachwerk, über mehrere Geschosse im Innenbereich liegend, das war sicher ein Novum im Bürohochbau. Und die, die das montiert haben, das waren Montageteams, die im Brückenbau arbeiten. Da kam kein Einziger aus dem konventionellen Hochbau. Jemand anderer hätte das wahrscheinlich gar nicht gekonnt.

Jakoubek: Das hat mir bei dieser Aufgabe so gefallen. Beim Bau schauen doch sonst alle nur, wie man etwas am billigsten und am einfachsten machen kann.

Eisenköck: Man muss natürlich eines sagen, es gab den Nutzer, es gab den Errichter, und dann gab es die Planer. Und der Nutzer ist nicht so unvorbereitet in diese Aufgabe hineingegangen, denn der Direktor Pölzl kennt sich beim Bauen aus. Der Errichter, der Direktor Jakoubek, der hat auch nicht nur Einfamilienhäuser gebaut, er hat gewusst, wie man mit solchen Baumassen umgeht. Und wir sind auch nicht ins kalte Wasser gesprungen. Ich sage ganz ehrlich, wenn das mein erstes großes Gebäude gewesen wäre, dann hätte ich das nicht gemacht.

Jakoubek: Wir auch nicht.



Halm: Everyone said they were glad to be a part of it. There are certainly some challenges connected with this building, aside from the spectacular overall appearance. The projection is simply something special. It projects 40 metres from the core and 20 metres from the pillar. The slanted pillar is something unique in itself, because the emergency staircase runs through it. Functions were coupled with design; we placed great value on this link-up.

Eisenköck: The building industry is generally not a high-tech sector, when comparing it to the automobile industry for example. There you have to invest a lot of time and money in prototypes before you come close to something that can be turned into series production. In architecture by comparison we are a bit more stable. Strictly speaking, though, we are constantly building prototypes, because such an object is never again produced in the same form. And that can be disconcerting for a banker whose experience in the construction sector is limited. He looks at it and says – for heaven's sake! This applies at first only to the architectural prototype, the sculptural form. Then, of course, follow the complex construction techniques, which need not even be "high-tech", but are essential for this object. We had to concentrate very high loads on certain areas, the "finger" in which we are sitting now had to be made earthquake-proof, the façade must remain firm even during a severe storm, etc. The experimental factors lie in this interaction.

Halm: Especially the projecting section has a few things that could be described as experimental. The framework, located over several floors in the inner area, was no doubt something new in office building construction. The team of mechanics who installed it were bridge builders. Not a single one came from conventional high-rise construction. There was probably no one else who could have done it.

Jakoubek: That is what excited me about this task. With construction in general, everyone wants to do things as simple and inexpensive as possible.

Eisenköck: One also has to add that there was the user, there was the builder, and then there were the planners. And the user was not unprepared for this task because Director Pölzl has experience in construction. The builder, Director Jakoubek, has built more than just family homes; he knew how to handle construction volume if this kind. And we did not jump in head first either. To be honest, I would not have become involved if this had been my first large building.

Jakoubek: Nor would we.

Dr. Pölzl, how is it that you have experience in construction?

Pölzl: I have in the past managed a company that was involved in structural steel construction, bridge building, and façade construction.

That was really a convenient constellation.

Jakoubek: It all fitted perfectly. And that is rare.

If someone in Vienna is presently planning an office building that stands out from the rest he would seem to automatically think high-rise. Did you consider that?

Pölzl: It was certainly a topic at the very beginning. But we relatively quickly, and through consultation with Hermann Eisenböck, opted for a horizontally instead of vertically organized structure. The reason is that we need these relatively large interconnected areas. Additionally, the cost of logistics, the house technology costs associated with a vertical building, are much higher.





Thomas Jakoubek

Herr Dr. Pölzl, wieso kennen Sie sich beim Bauen aus?

Pölzl: Ich habe früher ein Unternehmen geleitet, das sich mit konstruktivem Stahlbau, auch Brückenbau, und mit Fassadenbau befasste.

Das war aber wirklich eine günstige Konstellation.

Jakoubek: Es hat einfach alles gepasst. Und das kommt selten vor.

Wenn derzeit in Wien jemand ein Bürohaus plant, das aus der Masse der Bürobauten herausstechen soll, dann denkt er scheinbar automatisch an ein Hochhaus. Haben Sie nie daran gedacht?

Pölzl: Das war ganz am Anfang schon ein Thema. Wir sind aber relativ rasch, auch durch die Beratung von Hermann Eisenköck, von einem vertikal organisierten Haus zu einem horizontal organisierten gekommen. Denn wir brauchen diese ziemlich großen, zusammenhängenden Flächen. Obendrein sind die Logistikkosten, die Haustechnikkosten, die bei einem vertikal organisierten Haus anfallen, ungleich größer.

Der architektonische Ehrgeiz, eine baukünstlerische Erektion ins Panorama der Stadt zu transplantieren, hat sich also aus pragmatischen Gründen nicht einlösen lassen.

Eisenköck: Wir haben aus der Entwicklung heraus die Bedürfnisse von damals noch max.mobil, jetzt T-Mobile sehr genau gekannt. Und der ursprüngliche Masterplan war dementsprechend aufgebaut. Er bestand aus sechs- bis achtgeschossigen Gebäuden und am Ende, quasi hierarchisch, einem schlanken Hochhaus. Für eine standardisierte Immobiliennutzung wäre das auch möglich gewesen. So etwas verkauft man, da kann man auch etwas mehr Geld verlangen. Und man kann durchaus Nutzungseinheiten von 500, 1.000 oder 5.000 Quadratmetern herausnehmen und speziell verwerten. Wir hatten hier aber einen Nutzer, von dem wir gewusst haben, dass er über 2.000 Menschen ins Haus bringt. Und dass er diese großen Raumverbände braucht. Auf der anderen Seite gab es den Auftraggeber, und der hat gesagt, Moment, das Haus muss auch damit leben können, dass nicht T-Mobile drinnen ist. Das Programm war also mehrschichtig.

Halm: Und das Erstaunlichste ist, dass das kleine, allererste Arbeitsmodell des Projekts wirklich umgesetzt wurde. Da kannten wir natürlich schon den Bauplatz, wir kannten die Proportionen, die innere Systematik war genau definiert, von daher war auch die Struktur begründet. Aber mir kommt es trotzdem wie ein Wunder vor.

Vorher ist der Ausdruck „städtebaulicher Prototyp“ gefallen. Wir haben die Bedeutung des Objekts für den Standort bisher nur marginal gestreift. Es ist ein sehr, sehr großes Gebäude. Es enthält aber relativ wenig öffentliche Nutzungen. Öffentlich zugänglich sind nur ein paar Geschäfte und das Restaurant. Das ist ungewöhnlich für ein Stadtentwicklungsgebiet.

Halm: Wir hatten Auflagen, was den öffentlichen Raum betrifft. Und es war sicherlich ein großes Plus für das Projekt, dass es so durchlässig ist. Es gibt einen wunderbaren Satz vom Senatsrat Vatter, der gesagt hat, das Gebäude gefällt ihm deswegen so gut, weil es keine Vorder- und keine Rückseite hat. Es ist nach allen Richtungen gleichwertig. Außerdem gibt es auf dem bestehenden Areal dahinter sicher zahlreiche Möglichkeiten für qualitativ hochwertige Entwicklungen.

Eisenköck: Es stimmt auch nicht ganz, dass wir so wenig öffentliche Nutzungen haben. Es gibt immerhin zusätzlich zu den Geschäftsflächen und dem großen Restaurant ein Kaffeehaus und einen Kindergarten. Wir hätten gern mehr gemacht, vor allem T-Mobile



So the architectural ambition to set an architectural piece of art into the panorama of the city could not be realized for pragmatic reasons.

Eisenköck: During the development we accurately recognized the requirements of what was then max.mobil, now T-Mobile. And the original master plan was laid out accordingly. It consisted of buildings with six to eight stories and finally, quasi-hierarchical, a slim high-rise. This would have been possible for standardized use of real estate. This is something you sell, and you can also raise the selling price a little. And you can quite easily take out units of 500, 1,000 or 5,000 square metres for special use. However, here we had a user who we knew would bring over 2,000 people into the building. And that he would need large interconnected areas. On the other hand there was the client who said, just a moment but the building must also function if T-Mobile is not the user. So the programme was multi-layered.

Halm: And the amazing thing is that the small, very first working model of the project was actually implemented. Of course, then we already knew the construction site, the proportions, the internal system was precisely defined, and that is also why the structure was justified. But it still seems like a miracle.

A little while ago the term "architectural prototype" was used. We have only marginally touched on the significance of the object for the location. It is an extremely large building. But it contains relatively little use for the public. Only a few shops and the restaurant are open to the public. That seems unusual for a city development area.

Halm: We had certain conditions with regard to public area. And it is a large plus for the project that it is so transparent. There is a wonderful phrase from Senator Vatter who said that the reason why he likes the building so much is that it has neither front nor back. It points equally in all directions. In addition, there are numerous possibilities for high-quality development in the area to the rear.

Eisenköck: It is not quite true that there is only small use for the public. In addition to the business areas and the large restaurant there is a coffee house and a kindergarten. We would have liked to add more; especially T-Mobile would have liked to see a hotel at this location. The project does exist, only financing is rather difficult at present. We hope that the last "finger" of the building will be added, and then additional conference facilities, more catering businesses, a fitness club, plus other things that one would wish for in such a city development area.

Pözl: I believe that in a few years we will have close to 10,000 additional jobs in the surrounding area.

This means that the T-Mobile building is the first visible sign of long-term development.

Jakoubek: I am convinced of that. This building sets an outstanding signal for attracting other establishments. And the link-up of the old cattle halls with such a contemporary architectural statement will add a unique value, create a very specific environment.

This building indisputably stands apart from all conventional concepts of for an office building. But let's leave the imposing outward appearance of this object aside for a moment. What were your aims with regard to the interior? We have heard about large areas, but what I mean now are the characteristics that create atmosphere.

Pözl: You cannot separate them. We have used these large interconnected areas because communication functions better when you only need to take a few steps rather than go





Christian Halm

hat sich gewünscht, auch noch ein Hotel an diesem Standort zu haben. Das Projekt gibt es, nur ist derzeit bei Hotelprojekten die Finanzierung ziemlich schwierig. Wir hoffen, dass dieser letzte „Gebäudefinger“ kommt, und dann wird es zusätzliche Konferenz-einrichtungen, noch mehr Gastronomie, einen Fitnessklub und all die Dinge geben, die man sich für so ein Stadtentwicklungsgebiet wünscht.

Pözl: Ich gehe davon aus, dass wir im Umfeld in einigen Jahren sicher an die 10.000 zusätzliche Arbeitsplätze haben.

Das T-Mobile-Gebäude ist also das erste sichtbare Zeichen für eine längerfristige Entwicklung.

Jakoubek: Davon bin ich überzeugt. Mit dem Gebäude ist ein mehr als hervorragendes Signal gesetzt worden. Und die Verknüpfung der alten Rinderhallen mit einem so zeitgenössischen Architekturstatement, die wird für eine ganz eigene Wertigkeit, für ein sehr spezifisches Milieu sorgen.

Es ist sicher unbestritten, dass das Gebäude alle herkömmlichen Vorstellungen von einem Bürohaus hinter sich lässt. Aber sehen wir vom äußeren Auftritt des Objekts einmal ab. Was war denn im Inneren die Zielvorstellung? Wir haben zwar gehört große Flächen, ich meine jetzt aber die atmosphärische Charakteristik.

Pözl: Das kann man nicht trennen. Wir haben diese großen, zusammenhängenden Flächen gebraucht, weil Kommunikation über Stockwerksbarrieren hinweg deutlich schlechter funktioniert, als wenn man nur ein paar Schritte gehen muss. Und das zweite Thema war die Offenheit der Bürostruktur, die unbedingt mit zahlreichen Besprechungsräumen durchsetzt sein sollte. Das waren die beiden wesentlichen Anforderungen für das Funktionieren des Büroalltags.

Eine letzte Frage habe ich noch. Ist es nicht wahnsinnig schade, dass das Haus eine solche Hochsicherheitsburg ist? Man kommt bestenfalls in die Verteilerhalle, aber schon dort geht es nicht weiter.

Pözl: Dazu vielleicht zwei Dinge. Derzeit befinden wir uns immer noch auf einer Baustelle. Und das Zugangskonzept und das Sicherheitskonzept, das werden wir, wenn das Haus komplett bezogen ist, noch einmal völlig neu machen. Dass sich ein Gast hier nicht einfach bewegen kann wie in einem Museum, dafür bitte ich um Verständnis. Wir machen aber Führungen. Wir bauen ganz gezielt eine Struktur auf, um Kunden und solchen, die es werden wollen, das Haus zu öffnen. Außerdem hat es auch in der Bauphase laufend Führungen gegeben. Ich glaube, jeder Architekturstudent Wiens ist hier schon durchmarschiert. Das Interesse ist wirklich sehr groß.



through a number of floors. And the second topic was the openness of the office structure, which had to be interspersed with numerous conference rooms. These were two of the essential requirements for a functional day at the office.

I have one last question. Is it not terribly sad that this building should be such a high-security fortress? One gains access to the distribution hall but then no further.

Pözl: Perhaps two things on that subject. This is still a construction site at present. When the building is fully occupied, both the access concept and the safety concept will be completely revised. We trust you understand that at the moment a guest cannot move about as he would in a museum. But we do have guided tours. We are specifically creating a structure to open the house to customers and those who wish to become customers. There have also been guided tours throughout the construction phase. I believe that almost every student of architecture in Vienna has marched through here. The interest is really immense.

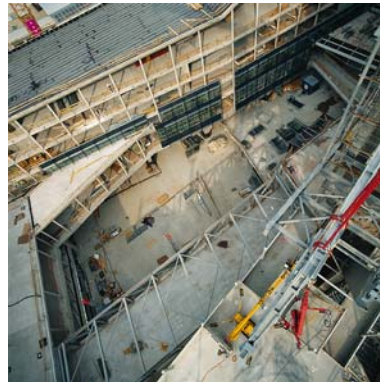
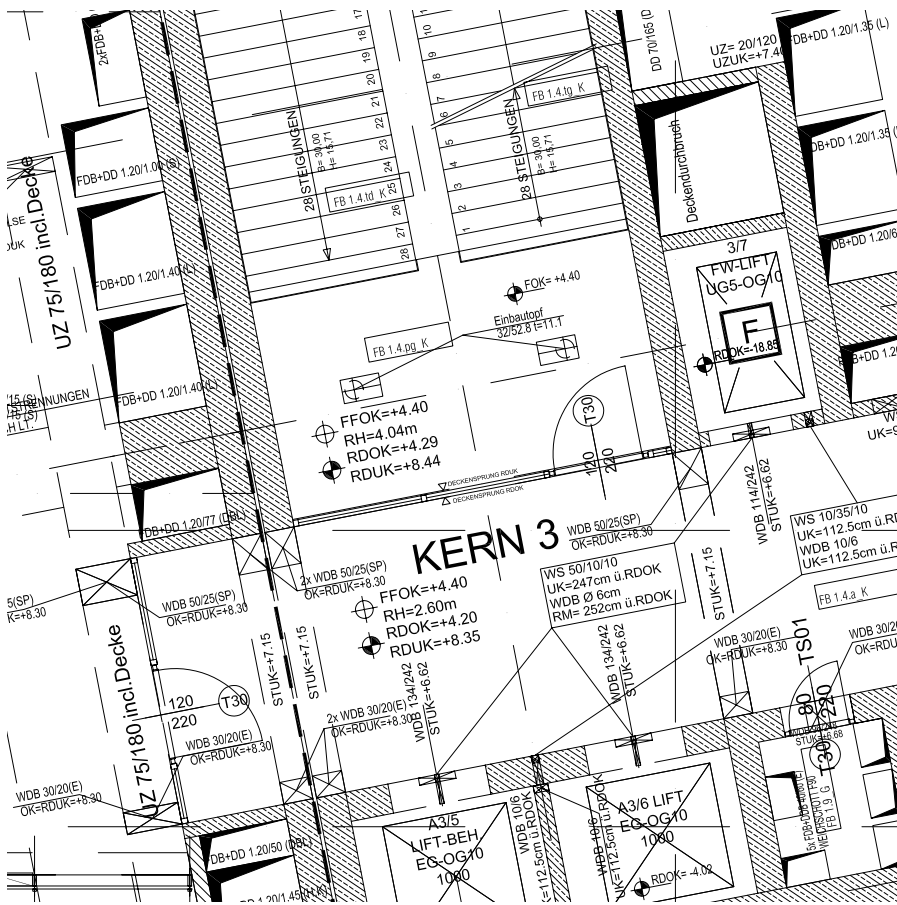


Zu Beginn schien es unvorstellbar, innerhalb von zwei Jahren auf einem 23 Hektar großen Areal ca. 500.000 Kubikmeter umbauten Raum zu errichten. Kurz vor Übergabe waren damit bis zu 750 Arbeiter beschäftigt. It seemed unimaginable at the start to erect approximately 500,000 cubic metres of built-in space on a 23 hectare area within two years. Shortly before handover, up to 750 workers were occupied with this task.



BAUPROZESS | BUILDING PROCESS

Die Montage des Hohen Flügels war der Höhepunkt im Bauablaufprozess. Vergleichbar mit einer frei vorgebauten Brückenkonstruktion wurden abschnittsweise Fachwerkräger-elemente von vier Geschossen Höhe aneinander montiert, um schließlich die Auskragung von über 40 Metern zu erreichen. Um die enormen Lasten und die daraus resultierenden Verformungen im Massivbau aufnehmen zu können, wurden die Stahlbetonkerne teilweise um bis zu 15 Zentimeter schief errichtet, die sich nach Fertigstellung unter der Lasteinwirkung in die Lotrechte verformten. The installation of the high wing was the highlight during the construction process. Comparable with the construction of a bridge, four-storey-high trussed beams were mounted to each other in stages in order to finally attain the projection of 40 metres. To take up the enormous loads and the resultant deformations in the solid structure, the reinforced concrete cores were in part set at an angle of up to 15 centimetres, so they could realign themselves vertically under the effect of the load after completion.







Während am einen Ende noch der schwere Stahlbau montiert und der Stahlbetonskelettbau ausgeschalt wurde, begannen am anderen Ende die Montage der Elementfassaden, die Überdachung der Halle und die ersten Ausbaurbeiten im Inneren des Gebäudes. While the heavy steel construction was still being assembled at one end and the formwork for the reinforced concrete structure was being removed, the assembly of the façade elements, the roofing of the hall and the first finishing work in the building's interior began.



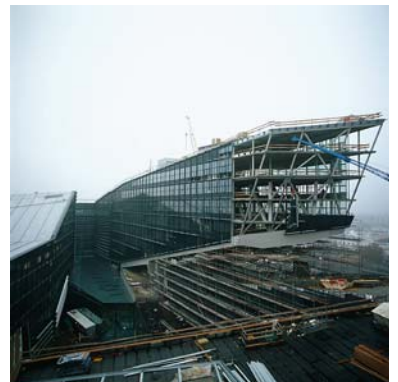


Im fertigen Zustand ist leider nur wenig vom eigentlichen Tragwerk erkennbar. Die Stahlfachwerkträger wurden aus brandschutztechnischen Gründen verkleidet, sämtliche Decken mit Abhängsystemen versehen, um die haustechnische Versorgung zu gewährleisten. The finished state unfortunately reveals little about the actual load-bearing structure. The trussed steel beam was clad for fire-safety reasons; all ceilings are suspended to accommodate the building services.





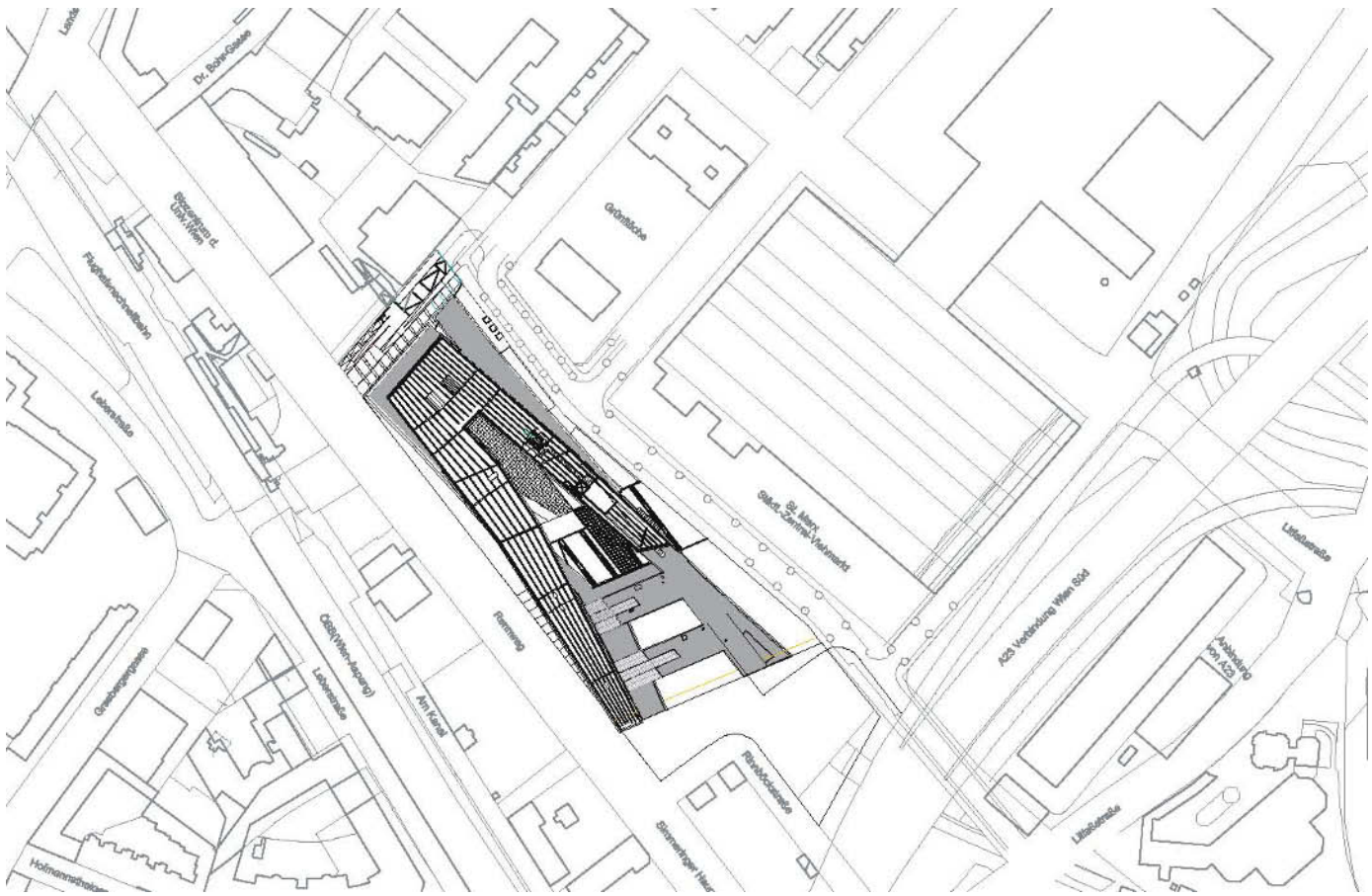
Die Fassade am Hohen Flügel stellte die Herausforderung, nach außen überhängende Elemente mit zueinander schiefwinkligen Verschneidungen an den Kanten passgenau zu planen und zu montieren. Sämtliche Arbeiten an den Hauptfassaden erfolgten ohne Gerüst. The installation of the façade on the high wing presented the challenge to precisely plan and fit the outward projecting elements, forming oblique-angled edges. All work on the main façades was carried out without any scaffolds.



Es war ein Experiment: Ein liegendes Hochhaus in die Stadtstruktur einzufügen, bedurfte unzähliger Untersuchungen im städtebaulichen Zusammenhang. Es galt, das unproportionale Volumen zu gliedern, um es scheinbar wie selbstverständlich in den Stadtraum integrieren zu können. Eine beginnende Neuentwicklung in St. Marx sollte formuliert werden. It was an experiment. Fitting a reclining high-rise into the cityscape demanded countless studies with regard to urban planning. It was necessary to divide the disproportionate volume, in order to fit it naturally into the urban context. The start for a new development in St. Marx was to be formulated.



STADTRAUM | URBAN SPACE



Vorgegebene infrastrukturelle Verbindungen, die Topographie des Bauplatzes, Sichtbeziehungen und Analysen der Baufluchten und der zu erwartenden Erweiterungen wurden anhand von Modellen eingehend geprüft. Der Niveauunterschied zwischen Rennwegkante und Schlachthofareal ergibt die Notwendigkeit von Verbindungen, aber auch die Möglichkeit einer sensiblen Anpassung an die verschiedenen Ebenen. Prescribed infrastructural links, the topography of the building site, sight lines and analyses of building lines and expected future extensions were thoroughly tested on the basis of models. The difference in the level between the edge of Rennweg and the abattoir sector necessitates links, but also the possibility of a sensitive adaptation to the various levels.





Die Dynamik der Südost-Tangente war beeindruckend und sollte auch in einer gewissen Dynamik des Gebäudes widergespiegelt werden. An dieser Stadtkante zwischen Simmering und St. Marx wurde ein neuer städtebaulicher Ansatz für zukünftige Entwicklungen auf dem Areal des ehemaligen Schlachthofes gesucht. Die Lösung wurde in einer durchlässigen, strukturierten und bewegten Form gefunden, die nach allen Richtungen die gleiche architektonische und städtebauliche Qualität aufweist. The dynamics of the South-Eastern motorway were impressive and were also to be reflected in the dynamics of the building to a certain extent. At this edge of the city, between Simmering and St. Marx, a new urban planning approach for future development in this area of the former abattoir was sought. The solution was found in a transparent, structured and movable form, which was to demonstrate the same quality of architecture and urban planning in all directions.







Versteckt aber doch wieder signifikant bildet das Gebäude ein unübersehbares Symbol im Gegensatz zu den pragmatisch vertikalen Objekten der direkten und erweiterten Umgebung. Hidden and yet again significant, the building constitutes an unmistakable symbol in contrast to the pragmatic vertical objects in the near and extended environment.

Der Kontrast zwischen hundertjähriger Industriearchitektur und moderner Bürogestaltung ergab ein Spannungsfeld, auf das im Entwurfsprozess in besonderer Weise Rücksicht zu nehmen war. Die Entwicklung in St. Marx wird ausgehend vom T-Center die historisch bedeutsamen Rinderhallen mitbeachten müssen. Die Durchlässigkeit des T-Centers in der Sockelzone richtet sich auf eine zukünftige Nutzung der Hallen aus und schafft die Gelegenheit zu einer verbindenden Infrastruktur. The contrast between hundred-year-old industrial architecture and modern office design created some tension during the design process which had to be paid particular attention. The development in St. Marx will have to take into consideration the historical importance of the cattle halls. The transparency of the T-Center in the basement area is directed to the future use of the halls, to provide opportunity for an interconnecting infrastructure.



T



Warnung!
Bei Schmelzgeräten vor dem
Einsatz die Schutzvorrichtung
prüfen! * * * * *



2.500 Menschen benötigen neben ihrem direkt zugewiesenen Arbeitsplatz auch soziale und technische Einrichtungen, um in effizienter Teamarbeit zum unternehmerischen Erfolg beizutragen. 2,500 people, in addition to their assigned workplace, require social and technical facilities, to contribute to entrepreneurial success through efficient teamwork.



INTERIEUR | INTERIOR



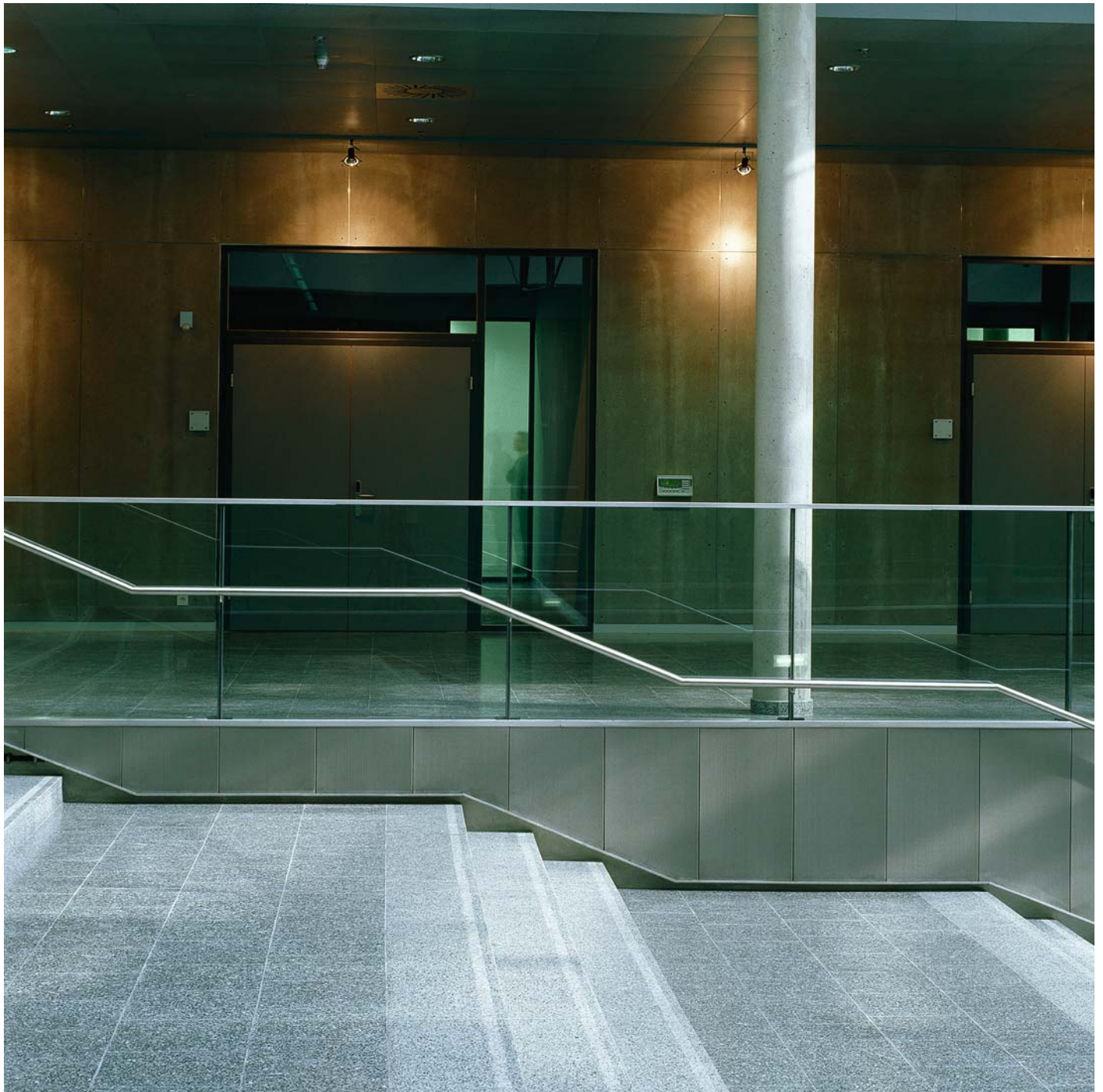
Veranstaltungsraum, Kino, Ausstellungshalle, Schulungs- und zentrale Meetingräume, Gastronomie und Aufenthaltsbereiche schaffen über eine gesteigerte Kommunikation eine gemeinsame Gebäude-Identität. Der zentrale Eingangsbereich, die glasüberdachte Halle im Zentrum des Flügels ist nicht nur Eingang, Information und Empfangspult, sondern Kommunikations-Plattform am Weg von und zur Arbeit. The venue, cinema, exhibition hall, training and central meeting rooms, restaurant and community areas create a common building identity through increased communication. The main entrance area, the glass-covered hall in the centre of the wing is not just an entrance and reception centre but a communications platform on the way to and from work.







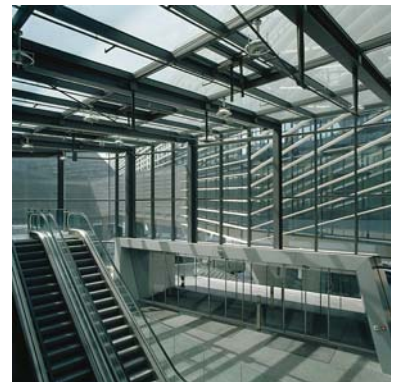
Über die Rampe, die Rolltreppen und Brücken gelangt man vom Eingang über das zweite Obergeschoss zu den internen Besprechungs- und Schulungsräumen, dem Kino, Call Center und Sozial- und Besprechungsräumen. Die große Raumkapazität wird auch für Veranstaltungen genutzt. Over the ramp, the escalators and bridges one gains access from the entrance via the second floor to the internal conference and training rooms, the cinema, callcenter, the staff and meeting rooms. The large spatial capacity is also used for the staging of events.



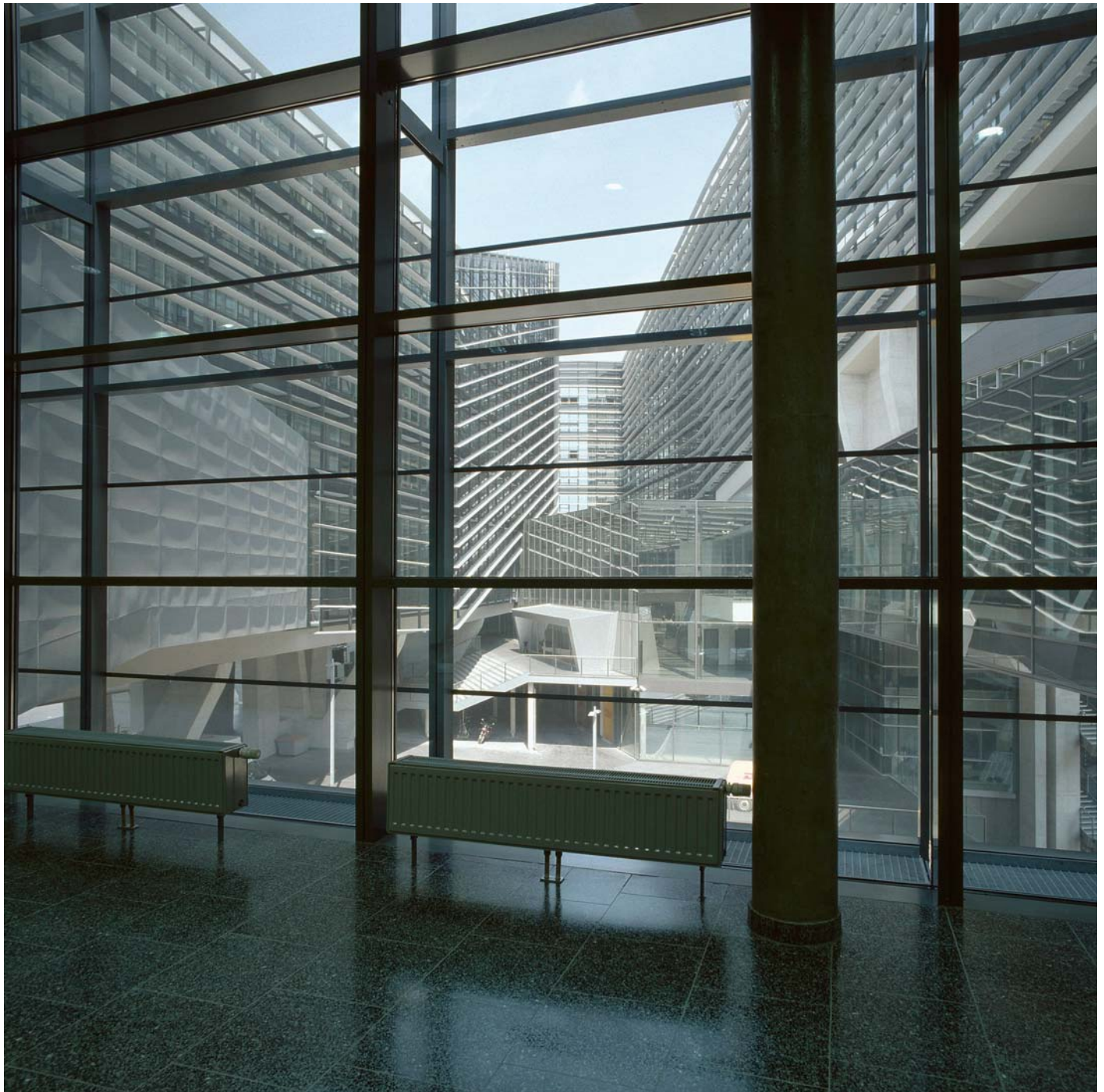




Über die Caféhausbrücke, Lounge und Bar hoch über dem zentralen öffentlichen Durchgang, gelangt man zum Veranstaltungssaal, der über seine drehbaren Wände mit den Vorräumen und der Brücke zu einer großen Veranstaltungseinheit verbunden werden kann. Bei möglichst großer Flexibilität können hier Events vom Bankett bis hin zu Musikveranstaltungen stattfinden. Via the coffeehouse bridge, lounge and bar up over the public central passage one gains access to the conference hall which, by means of its rotating walls, can be linked with the anterooms and the bridge and turned into a large unit for staging events. Its fullest potential allows banquets to be held and music events to be staged.



Durch den Innenhof als Fokus ist über die zentrale Erschließung der Verteilerebene von allen Punkten aus eine einfache Orientierung sehr leicht möglich, da Aus- und Durchblicke dem Besucher wie auch Nutzer die eindeutige Ausrichtung erleichtern. An jeder Stelle ist durch den differenzierten Baukörper sofort erkennbar, wo man sich befindet und wo man hin muss. Organized around an inner courtyard, the central circulation level allows for easy orientation since outlook and through-view give visitor and user a clear sense of direction. At every point the differentiated building sections enable a person to easily recognize where he is and where he needs to get to.





Großräumige Bürostrukturen geben eine neue Richtung in der Bürokommunikation als Grundlage für ein modernes Unternehmen vor. Platz und Bewegungsräume sollen nicht nur auf allgemeine Zonen beschränkt sein, sondern bis zum Arbeitsplatz selbst erlebbar bleiben. Large spacious office structures set a new direction for office communication as basis for a modern business. Space and room for movement should not be restricted to just general zones but remain an experience right up to the workplace itself.





An der Stirnseite des Hohen Flügels, hoch über den angrenzenden Bauteil kippt die Fassade nach vorne und ermöglicht einen direkten, spannungsvollen Kontakt nach außen. Im rundum voll verglasten Sitzungssaal erzeugen schräge Außenflächen und Decken ein ungewohntes, besonderes Raumgefühl. Hier sollen neue Ideen und Strategien entwickelt werden, wobei die unübersehbare Dynamik der Süd-Ost-Tangente diesen Prozess möglicherweise intensiviert. At the face of the high wing, high above the adjacent building unit, the façade dips forward and allows direct, spectacular contact with the outside. Slanted outer walls and ceilings in the fully glassed-in conference hall create a hitherto unknown, special feeling of space. Here, new ideas and strategies will be developed, while the striking dynamics of the South-Eastern motorway will no doubt intensify this process.



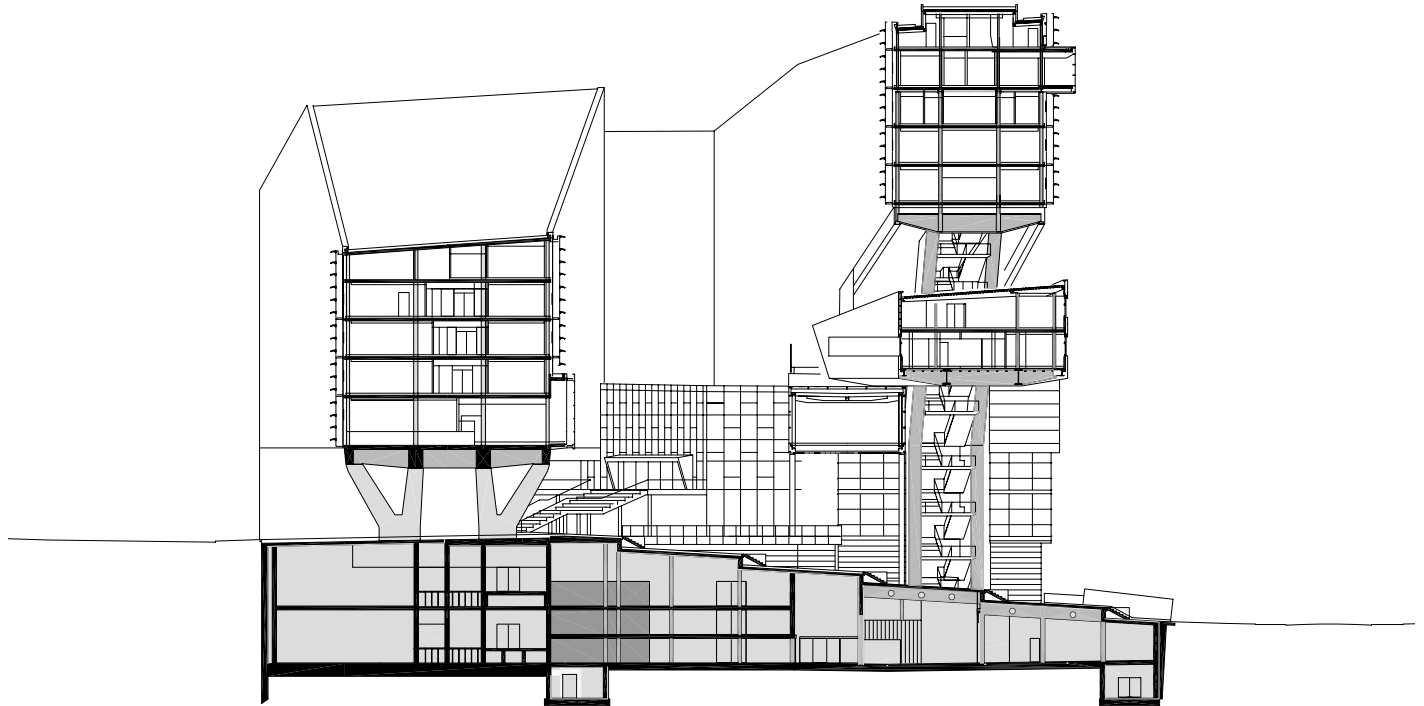
Städtebauliche Dynamik, modernste Infrastruktur und Ausstattung, Grenzgänge in Konstruktion und Baumanagement, High-Tech in Fassade und Leitsystem kennzeichnen schlussendlich ein Gebäude, das nicht nur auf Grund seiner Form auffällt. Urban planning dynamics, the latest infrastructure and outfitting, new frontiers in construction and construction management, high-tech in façade and signage characterize a building which attracts attention not only because of its form.



T-CENTER



Öffentliche Durchgänge werden überragt von mehreren Bauteilen. Flügel, Daumen und Caféhausbrücke überspannen bei einer Länge von über 40 Metern die zukünftige Verbindung vom Rennweg zum Entwicklungsgebiet Schlachthof. Fast unbemerkt quert man die Rechenzentren, Lager und die gesamte Gebäude Logistik. Several building parts project over the public passages. Wing, finger and coffeehouse bridge project 40 metres over the future link from Rennweg to the development sector of the former abattoir. One almost imperceptibly passes over the computer centres, storage area and the building's whole logistics.





250 Meter Gesamtlänge müssen so gegliedert sein, dass sie nicht zur Barriere werden. Sichtbar bleibt, was sichtbar sein muss. Unterirdisch verbleiben Parkierungen und die gesamte Haustechnik, von der einerseits nur die Zufahrten und andererseits nur die Lüftungsauslässe und Antennenanlagen als Versinnbildlichung für den Hauptnutzer sichtbar bleiben. 250 metres of total length must be so arranged that they it does not create a barrier between necessary links. Whatever must be visible remains visible. Parking and building services remain underground and only the access drives on the one hand and the ventilation outlets and antenna system on the other remains as a visible symbol for the main user.





Aus- und Durchblicke von und zwischen verschiedenen Gebäudeteilen erzeugen eindeutige Orientierung, Abwechslung und Spannung. Die unterschiedlichen Gebäudekörper bedürfen somit auch unterschiedlicher Hüllen. Offen und transparent in der Kommunikationsebene, glatt und individuell steuerbar in den Büroeinheiten des Fingers, metallisch glänzend und leicht für den Flügel. Outlook and transparency from and between various building parts provide clear orientation, variety and tension. The various building volumes therefore require different envelopes. Open and transparent on the communication level, smooth and individually controllable in the office units of the finger, shiny metallic and light for the wing.

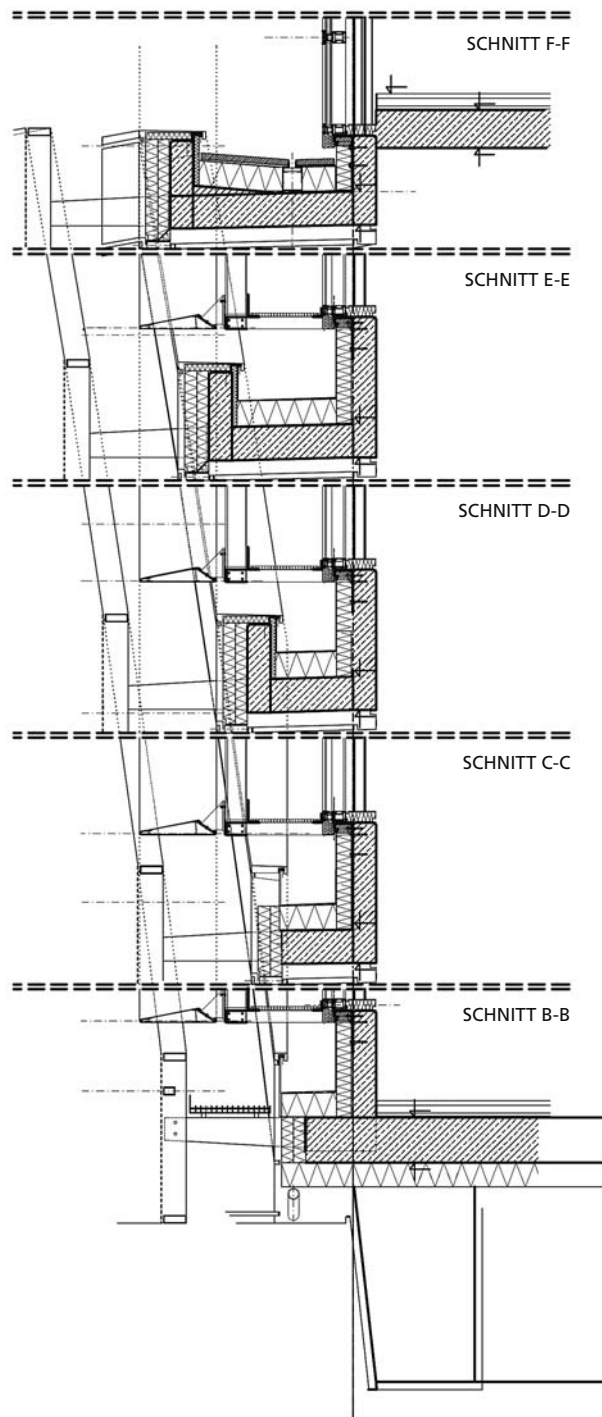






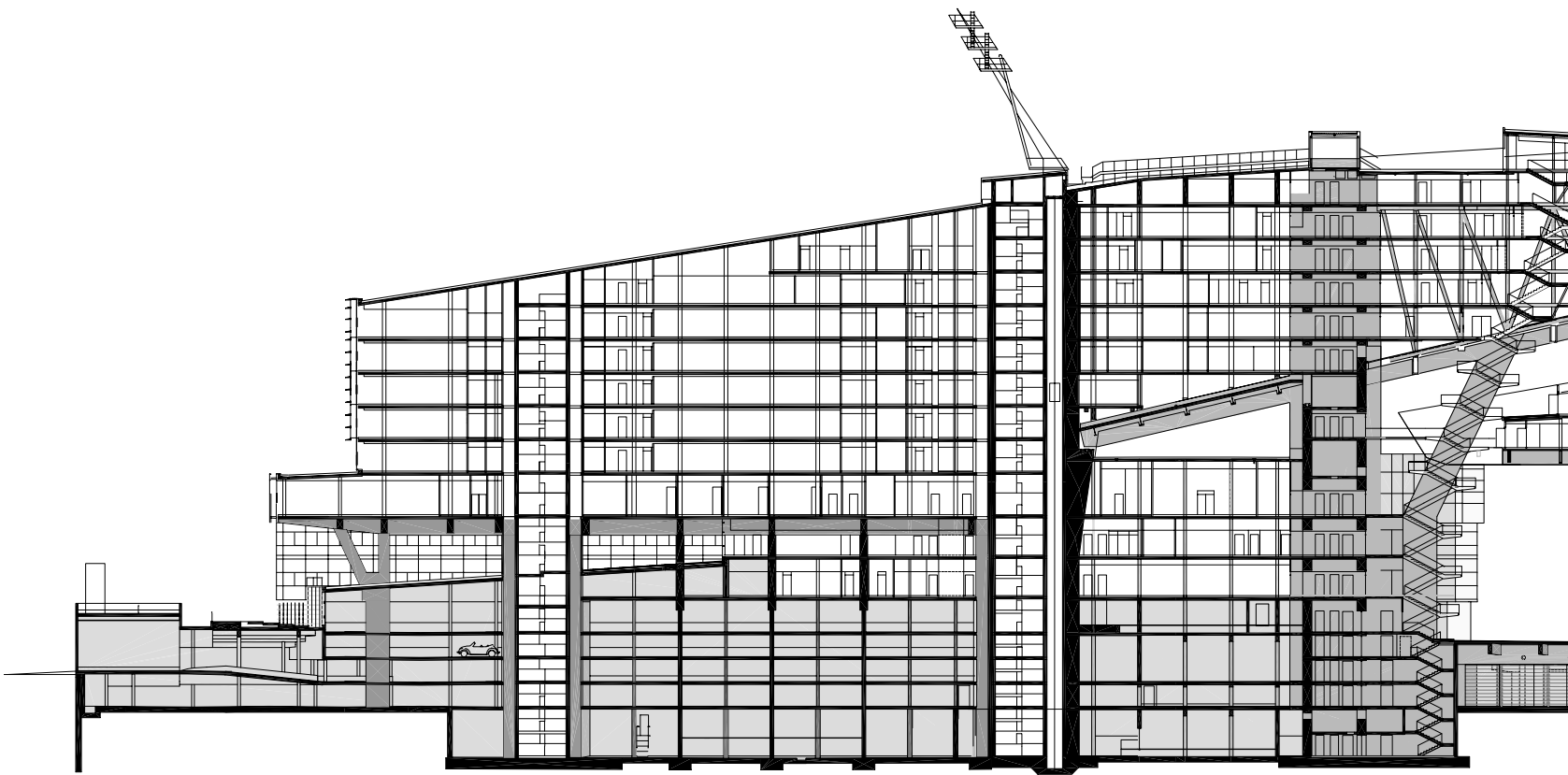
Steil nach oben ragt der Hohe Flügel, um Leichtigkeit und Innovation auszudrücken.
Ein Symbol, das nur eingefügt in eine logische Gesamtheit zur Geltung kommen kann.
The high wing rises steeply upwards to convey lightness and innovation. A symbol, which
is shown to advantage only by its integration into a logical entity.





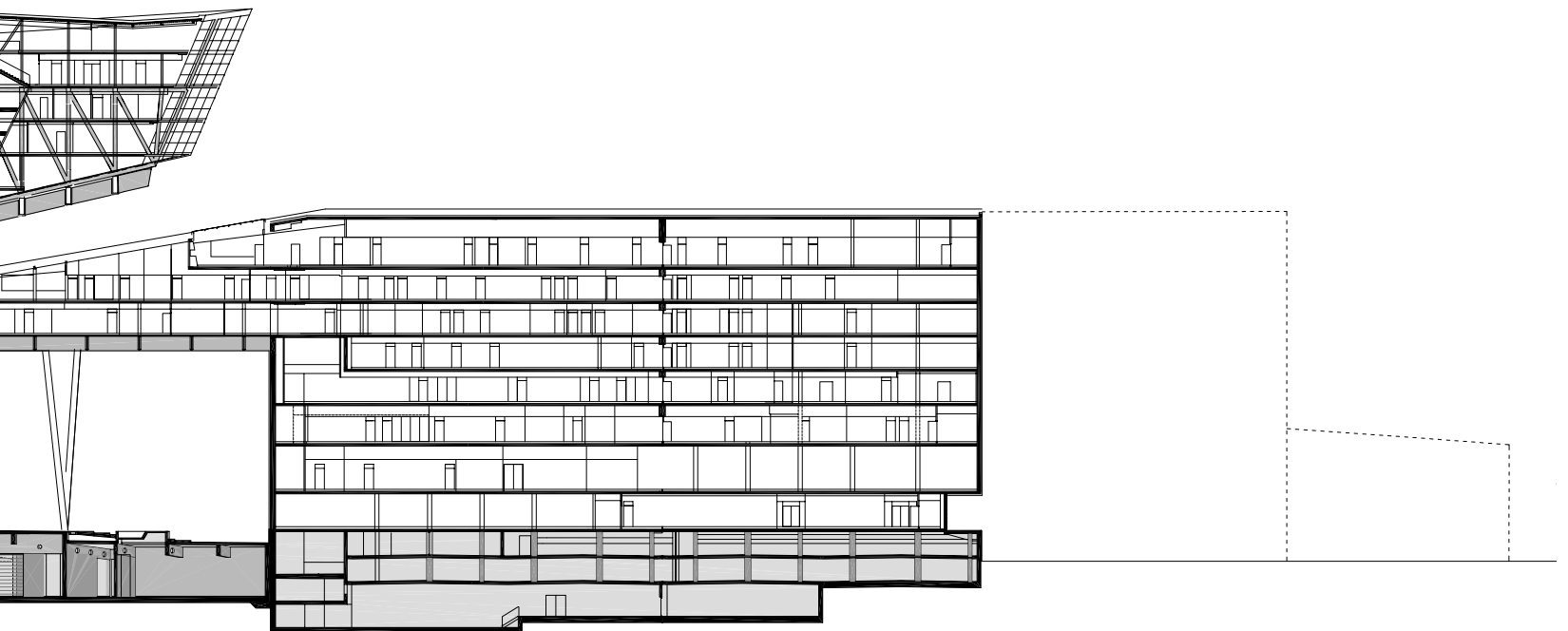
Über den zentralen Eingang, fast exakt über der Mitte der Gesamtstruktur, gelangt man über das erste Obergeschoss in die glasüberdachte Halle und erlangt einen völlig neuen Eindruck, als man ihn bei der Annäherung an das Gebäude vermuten würde. From the main entrance, almost exactly over the middle of the whole structure, and via the first floor, one reaches the glass-covered hall and gets a completely new impression, an impression one does not expect when first approaching the building.







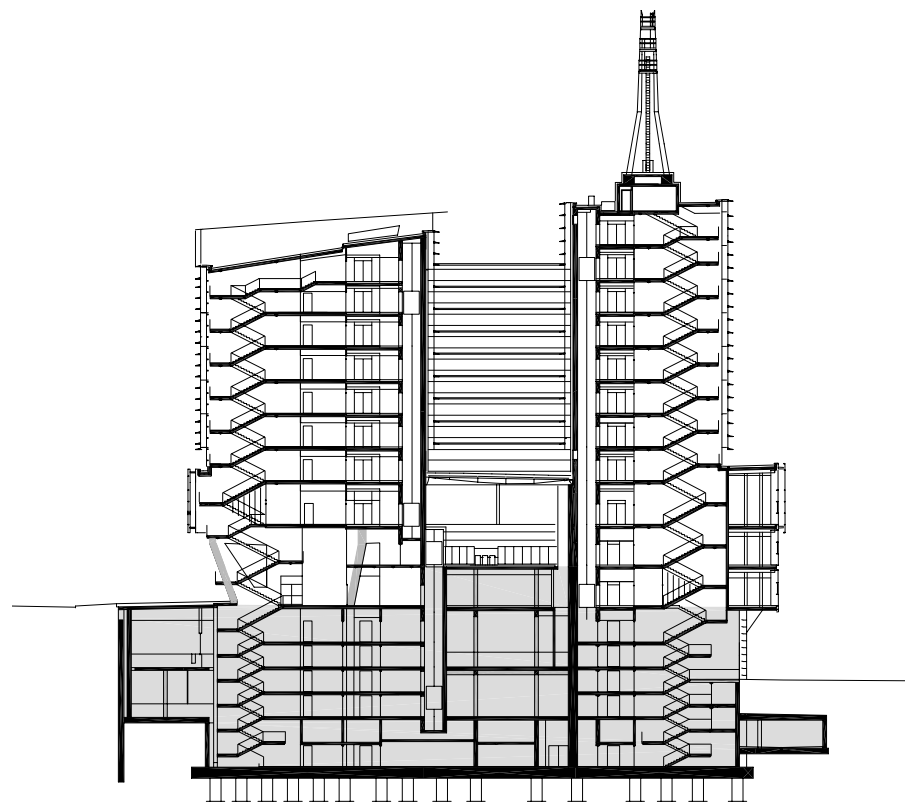
Ein Drittel des Objektes bleibt dem Betrachter verborgen. Lediglich die frei durchwandelbaren (offenen) Zonen im Sockelbereich, die massiven Strukturen, auf denen das Gebäude lastet, geschwungene Vordächer und immer neue Konturen sind vom Rennweg aus bis hin zum Schlachthofareal für jedermann erlebbar. One third of the object remains hidden from the observer. Only the passages (open zones) in the basement area, the massive structures on which the building rests, the curved projecting roofs and the ever changing contours from Rennweg up to the abattoir sector can be experienced by everyone.



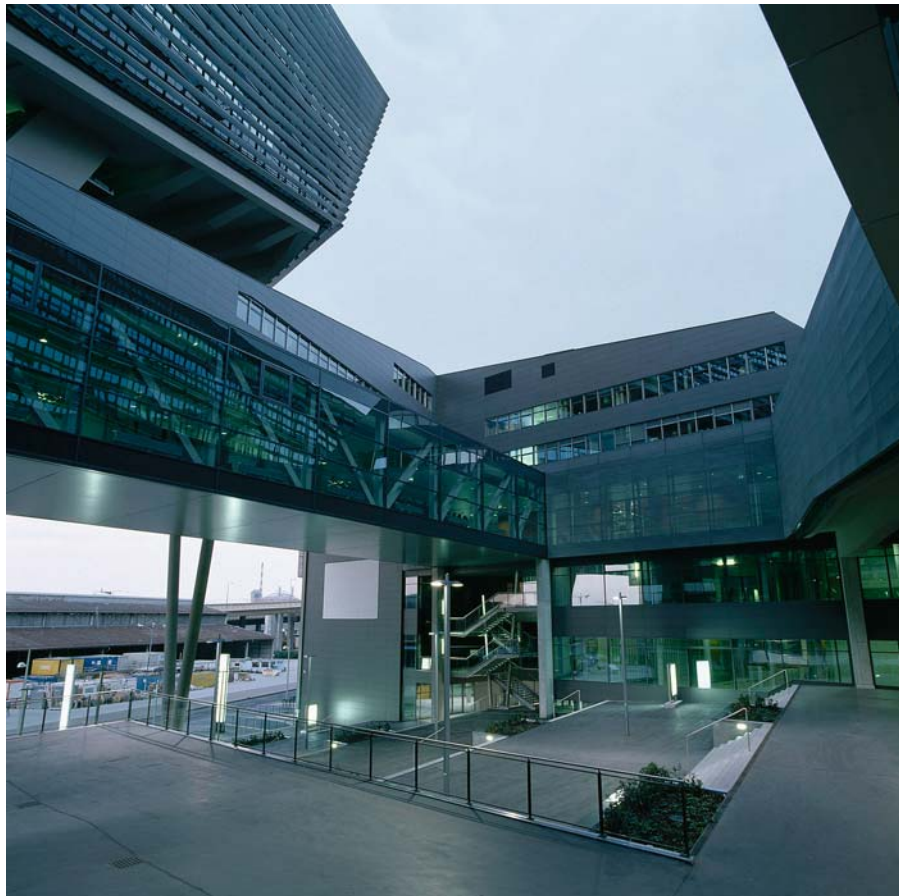




Die Annäherung auf verschiedenen Ebenen durch einen Raster massiver Tragelemente ermöglichen unterschiedlichste Annäherungen an den zentralen Eingang. Arrival on various levels through a grid of massive load-bearing elements allows access to the main entrance from various approaches.







Ein Durchgang wird zum Hof. Hier treffen sich die verschiedenen Gebäudestrukturen, um in diesem Spannungsfeld die vielleicht interessantesten räumlichen Verknüpfungen zu erzeugen. A passage turns into a courtyard. Here, the various building structures meet to perhaps create the most interesting spatial connections.





