

## **Tower 185, Frankfurt a. M. / D**





## Fantastische Stadtpanoramen in luftiger Höhe



**Objekt**

Tower 185, Frankfurt a. M. / D

**Bauherr**

CA IMMO Deutschland, Frankfurt a. M. / D

**Architekten**

Prof. Christoph Mäckler Architekten,  
Frankfurt a. M. / D

**BGF**

129.000 qm

**Fertigstellung**

Anfang 2012

Foto: CA Immo, Fotograf: Klaus Helbig



Foto: CA Immo, Fotograf: Klaus Helbig

Mit 200 Metern Höhe ist der markante Tower 185 in Frankfurt am Main das derzeit vierthöchste Gebäude Deutschlands. Zwei Nachhaltigkeitszertifikate machen den Büroturm zu einem Vorzeigeprojekt. Ein wichtiger Faktor bei der konsequent nachhaltigen Bauweise ist der technische Sonnenschutz. Im Tower 185 sorgen WAREMA Produkte für Energieeffizienz, visuellen Komfort und Behaglichkeit an den Arbeitsplätzen.

Der Tower 185 ist das Symbol des noch jungen Europaviertels auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs, im Dreieck zwischen Hauptbahnhof, Messe und Bankenviertel. Der asymmetrische Gebäudekomplex besteht aus dem 50-geschossigen Turm sowie einem sechsstöckigen Sockelbau. Anregen ließ sich das Büro Prof. Christoph Mäckler Architekten bei der Planung von der unmittelbaren Umgebung. Das Sockelgebäude beispielsweise

greift bauliche Elemente aus der Nachbarschaft auf: Heller Naturstein und geneigte, schiefergedeckte Dächer stärken durch Wiederholung von Formen und Materialien das städtische Bild. Der Grundriss der Stadt floss in die Anordnung und Ausrichtung der Gebäudeteile ein.





Foto: CA Immo, Fotograf: Klaus Helbig



„Für Architekten ist es noch immer etwas ganz Besonderes, ein Hochhaus in eine europäische Stadt zu stellen, weil die Errichtung auf dem Boden einer Jahrhunderte währenden Geschichte der Stadt erfolgt. Diese verpflichtet ihn sich einzupassen, den Ort und seine Besonderheiten, seine Elemente, Größen Höhen, Wege und Materialien zu erkennen und zu respektieren.“



Christoph Mäckler,  
Prof. Christoph Mäckler Architekten,  
Frankfurt am Main

Vom Hauptbahnhof aus gesehen ragt der konkav gewölbte Turmrücken auf. Aus der entgegengesetzten Richtung öffnet sich der Turm in zwei leicht nach außen gedrehte, rechteckige Flügel. Diese umschließen eine gläserne Rotunde, die das Turm-Duo verbindet und den Erschließungskern bildet. Das flachere, vielgliedrige Sockelgebäude fasst die Türme zur Außenseite des Areals trapezförmig ein und definiert nach innen einen hufeisenförmigen Vorplatz mit Arkaden.

#### Nachhaltigkeit

Mit seinem Nachhaltigkeitskonzept verdiente sich das Gebäude als eines der ersten Hochhäuser in Europa eine LEED-Zertifizierung in Gold sowie bereits in der Planungsphase ein Vorzertifikat in Silber der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen. Unter anderem wird mit dem Gebäude

eine wertvolle Nutzung von innerstädtischen Flächen erreicht. Mit innovativen Systemen, wie etwa einer Regenwasserrückgewinnung sowie umweltverträglichen Materialien werden natürliche Ressourcen und die Umwelt geschont. Die intelligenten Energiekonzepte für das Gebäude sorgen dafür, dass die aktuellen Vorgaben der Energieeinsparverordnung sogar unterschritten werden.

#### Gebäudedetails und Fassade

Bei der Konzeption der Gebäudefassade mussten hohe ästhetische Ansprüche mit Anforderungen an Energieeffizienz, Wärmedämmung und Komfort in Einklang gebracht werden. Eine energetische Optimierung erfolgte hauptsächlich durch ein teilweises Schließen der Fassade; rund die Hälfte der Gebäudehülle blieb dabei transparent. Die realisierte hochwärme-

dämmende Elementfassade des Turm-Duos aus Aluminium und Glas ist mit einer Fläche von 26.800 qm eine der größten ihrer Art in Deutschland. Errichtet wurde der Tower 185 als sogenannte Tube-in-Tube-Konstruktion in Stahlbeton-Massivbauweise. Erschließungskern und Fassaden sind tragende Elemente und untereinander ausgesteift. Die durch Lisenen vertikal akzentuierte Gebäudehülle zieren schwarz-bronze-farbene Fassadenbleche. Die hellen Elemente setzen die optische Erscheinung des Sockelgebäudes fort, die schwarzen erzeugen einen künstlichen Schattenwurf.

#### Innenraum

Durch das 20 Meter hohe und 1.000 qm große Foyer gelangt man über einen Boden aus poliertem spanischem Kalkstein ins Innere des Turmpaars. Die darüber liegenden, stützenfreien

Bürogeschosse haben großzügigen Raumhöhen von drei Metern und sind je nach Nutzungskonzepten der Mieter flexibel gestaltbar. Modular können Sie über beide Turmflügel hinweg zu groß dimensionierten Bürotrakten gekoppelt werden. Die sonnenschutzverglasten Fenster in allen Etagen ermöglichen eine spektakuläre Fernsicht und lassen sich manuell öffnen.





46 Prozent der vertikalen Gebäudehülle sind beim Tower 185 transparente Flächen: ausgeführt mit einer leichten Sonnenschutzverglasung und einem effektiven innenliegenden Sonnenschutz.



#### Sonnenschutz

Mit seinen zahlreichen Glasflächen stellte der Tower 185 im Hinblick auf die Energieeffizienz des Gebäudes und die Gestaltung von komfortablen Arbeitsplätzen eine besondere Herausforderung dar. Es musste eine Balance gefunden werden zwischen den architektonischen Ansprüchen, der Versorgung mit blendfreiem Tageslicht und einem hervorragendem Sonnenschutz. Gleichzeitig sollte der beeindruckende Rundumblick auf Frankfurt erhalten bleiben. Die Wahl des technischen Sonnenschutzes fiel auf innenliegende Objekt-Rollos von WAREMA, die auch eine großflächige Verschattung ermöglichen. Das spezielle Screen-Gewebe der Behänge mit einer sehr dünnen Aluminiumbedampfung reflektiert die in das Gebäude gelangte Strahlung zu einem großen Teil wieder nach außen. Mithilfe des aluminium-

bedampften Materials wird der solare Eintrag stärker reduziert als bei herkömmlichen Materialien für Rollos und Vertikal-Jalousien. Auf diese Weise ist im Tower 185 im Sommer weniger Kühlung nötig, CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Kühlsysteme werden reduziert. In kalten Nächten und im Winter verbessern die ALU-Screens die Wärmedämmung der Fenster und sorgen damit für Energie- und Kosteneinsparungen, da weniger geheizt werden muss. Starke Temperaturschwankungen an der Verglasung werden nicht von außen nach innen weitergegeben – so erhöhen die Behänge im Sommer und Winter spürbar die Behaglichkeit im Raum. Die offene, gewebte Struktur der ALU-Screens von WAREMA sorgt für Durchsicht und Kontakt zum Außenraum auch bei geschlossenen Rollos. So bleibt die Stadt bei der täglichen Arbeit als Kulisse prä-

sent. Das Gewebe lässt darüber hinaus viel Tageslicht in die Räume und das mit einem Öffnungsfaktor von 3 Prozent ohne direkte Blendung. Das ist an Arbeitsplätzen – und insbesondere bei der großen Anzahl an Fensterarbeitsplätzen im Tower 185 –, grundlegend wichtig. Gleichzeitig werden durch die Gewebestruktur starke Lichtkontraste außen an der Fassade reduziert.

Die Objekt-Rollos mit metallisch beschichteten Screens sorgen für eine stilvolle Optik und angenehme Atmosphäre im Raum. Diese wird unterstützt durch die dezente Farbwahl: Bronze auf der Innenseite, Silber auf der Fassadenseite. Für eine komfortable Bedienung des freihängenden Sonnenschutzes ohne Seilführung sorgen Elektroantriebe mit 230 Volt-Motoren. In der Skylobby, die sich

über die 48. und 49. Etage erstreckt, wurden Sonnenschutzanlagen von 7 Metern Höhe realisiert. Die Behänge sind in diesem Bereich seilgeführt, da es durch Konvektoren im Bodenbereich zu Luftströmungen kommt. So werden die Behänge stabilisiert und gleichmäßig auf- und abgewickelt.

Der im Tower 185 verbaute Sonnenschutz leistet einen wichtigen Beitrag zu dem auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Gesamtsystem des Gebäudes – besonders für ein komfortables Innenraumklima.

#### Sonnenschutz

3.512 freihängende Objekt-Rollo OK.O.08  
40 Objekt-Rollo OK.S.08 mit Seilführung, davon 12 mit sonderangefertigten Behängen von 7 m  
Sämtliche Behänge in Dessin ALU Screen, innen Bronze außen Silber  
Elektroantriebe

- effektiver Blendschutz an Bildschirmarbeitsplätzen
- Sichtkontakt nach außen bleibt durch die Gewebestruktur bestehen
- hohe Reflexion der Beschichtung sorgt für sommerlichen Wärmeschutz
- Behaglichkeit am Arbeitsplatz
- schwer entflammbar nach DIN 4102 (B1)
- Stoffqualitäten zeichnen sich durch sehr gutes Rollverhalten aus

#### Steuerung

405 WAREMA climatronic®  
Schaltaktoren 4M230  
179 WAREMA climatronic®  
Schaltaktoren 6M230

- dezentral in der Decke montierte WAREMA climatronic® Schaltaktoren reduzieren den Verkabelungsaufwand
- kostengünstige Lösung durch integrierte Feinsicherung, Aufputzgehäuse und schnelle Montage

Weitere Informationen unter [www.warema.de](http://www.warema.de)



WAREMA Renkhoff SE · Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 · 97828 Marktheidenfeld  
[www.warema.de](http://www.warema.de) · [info@warema.de](mailto:info@warema.de)