

# Höchster Wolkenkratzer Europas

Das Lakhta Center in St. Petersburg bietet einen spektakulären Blick auf das benachbarte WM-Stadion. Mit 462 m ist es der höchste Wolkenkratzer Europas. Mit speziell gesicherten Alpinisten konnte der deutsche Fassadenbauer Gartner kurz vor Beginn der Fussball-WM die letzten rund 3 × 4 m grossen Glasscheiben einbauen. Insgesamt umfasst die gebogene Fassade eine Fläche von rund 14 Fussballfeldern – grösser als die Spielflächen aller russischen WM-Stadien zusammen.

Text: Dr. Jochen Mignat, Bilder: Monika Nicklaser

In über 300 m Höhe haben Gartner-Monteur unterstützt von angeseilten und speziell gesicherten Alpinisten jetzt die letzten Glasscheiben des Lakhta Centers eingebaut. Damit wurden die letzten offenen Stellen in der Aussenhülle geschlossen, an denen vorher ein Turmdrehkran angeschlossen war. Im Unterschied zu den übrigen vorgefertigten Fassadenelementen mussten diese Glasscheiben von aussen in den gebogenen Aluminiumrahmen gepresst werden. Bereits Ende Januar konnte Gartner die 13 m hohe Turmspitze aus Edelstahl montieren.

## Neues Wahrzeichen für St. Petersburg

Das neue Wahrzeichen von St. Petersburg steht rund 10 km vom Stadtzentrum und nur 3 km Luftlinie vom neuen WM-Stadion entfernt. Es soll als Kern einer neuen City das historische



Montage der 13 m hohen Turmspitze in 300 m Höhe. Gesicherte Alpinisten unterstützten die Monteure.

Montage de la pointe de la tour de 13 m à une hauteur de 300 m. Des alpinistes assurés ont assisté les monteure.

Zentrum entlasten. Neben einer Aussichtsplattform umfasst der Komplex auch Cafés, Restaurants sowie Kultur- und Sporteinrichtungen. In den Büroturm mit einer Bruttogeschossfläche von 163 000 m<sup>2</sup> wird die Konzernzentrale von Gazprom einziehen.

Wie eine Nadel dreht sich das Lakhta Center in den Himmel. In der Mitte erreicht der von den Moskauer Architekten ZAO Gorprojekt entworfene Turm seine grösste Breite und läuft dann spitz zu. Sein Grundriss gleicht einem Stern mit fünf Ecken. Da die Geschossdecken zueinander verdreht sind, dreht sich der Turm um 89° von unten nach oben. Trotzdem scheint sich der Turm gleichmässig in die Höhe zu schrauben. Ermöglicht wird dieser Effekt durch eine Fassade aus kalt verformtem Glas.

## Einer der höchsten natürlichen belüfteten Wolkenkratzer weltweit

Die Josef Gartner GmbH aus Gundelfingen an der Donau, ein Unternehmen der Permasteelisa-Gruppe, verkleidete das Lakhta Center mit einer 100 000 m<sup>2</sup> grossen Fassade aus 2,8 × 4,2 m grossen Elementen, die dem Wolkenkratzer eine sehr hohe Transparenz verleihen. In den unteren Geschossen neigt sich die Fassade nach aussen, in den oberen nach innen. Bei

### Bautafel

Objekt:	Lakhta Center, St. Petersburg
Architekt:	ZAO Gorprojekt, Moskau
Fassadenbauer:	Josef Gartner GmbH, Gundelfingen

CONSTRUCTION DE FAÇADES / PROTECTION DES PERSONNES

## Le gratte-ciel le plus haut d'Europe offre la vue sur le stade de la Coupe du monde

Le Lakhta Center, à Saint-Petersbourg, offre une vue grandiose sur le stade de football qui accueille la Coupe du monde. Du haut de ses 462 m, il s'agit du plus haut gratte-ciel d'Europe. Juste avant le lancement des championnats du monde de football, le constructeur de façades allemand Gartner a intégré les 3 dernières vitres de 4 m avec l'aide d'alpinistes assurés tout spécialement pour cette mission. La façade incurvée couvre une surface équivalente à 14 terrains de foot, soit davantage que tous les stades russes réunis.

À une hauteur de plus de 300 m, les monteure Gartner, assistés par des alpinistes assurés, ont installé les dernières vitres du Lakhta Center et, de ce fait, fermé les derniers espaces

ouverts de l'enveloppe extérieure, qui étaient raccordés auparavant à une grue à tour pivotante. Contrairement aux autres éléments de façade préfabriqués, ces vitres ont dû être

compressées de l'extérieur dans les cadres en aluminium incurvés. La pointe de la tour de 13 m en acier inoxydable a été montée fin janvier.

## Le nouveau symbole de Saint-Petersbourg

Le nouveau symbole de la ville se dresse à 10 km du centre-ville et à seulement 3 km à vol d'oiseau du



Anton Galakhov



Stanislav Zuburdaev

Vom Lakhta Center in St. Petersburg genießt man einen spektakulären Blick auf das benachbarte WM-Stadion.

Le Lakhta Center à Saint-Petersbourg offre une vue grandiose sur le stade de la Coupe du monde de football.

Die 100 000 m<sup>2</sup> grosse Fassade besteht aus 2,8 × 4,2 m grossen Elementen. La façade de 100 000 m<sup>2</sup> se compose d'éléments de 2,8 × 4,2 mètres.

## Der Turm dreht sich um 89 Grad von unten nach oben. Ermöglicht wird dieser Effekt durch die Fassade aus kalt verformtem Glas.

den kalt verformten Gläsern wurden die planen Scheiben an einer Ecke im Rahmen um 40 mm gebogen. So entsteht eine flache, gedrehte Glasfläche, die eine elegante Drehung der Fassade in jedem Stockwerk sowie gleichmässige Spiegelungen erzeugt.

An den fünf Aussenkanten befinden sich jeweils zweigeschossige gläserne Atrien als Aufenthaltsbereiche mit natürlicher Belüftung, da in die ECKELEMENTE öFFENBARE FLÜGEL integriert sind. Der Turm zählt damit zu den höchsten Wolkenkratzern weltweit mit natürlicher Belü-

ftung. Im Winter bilden die Atrien dann einen Wärmepuffer und machen den Turm zusammen mit anderen energiesparenden Techniken zu einem Green Building, das mit dem internationalen Nachhaltigkeitslabel LEED in Gold vorzertifiziert wurde. ■

nouveau stade. Au cœur du nouveau centre d'affaires, il est destiné à soulager les rues du centre historique. Outre la plate-forme tournante, le complexe abrite aussi des cafés, des restaurants ainsi que des infrastructures culturelles et sportives. Le siège de Gazprom investira la tour de bureaux avec une surface brute de plancher de 163 000 m<sup>2</sup>.

Dessiné par les architectes de ZAO Gorprojekt à Moscou, le Lakhta Center se dresse tel une aiguille dans le ciel et sa largeur maximale est atteinte au milieu. Au sol, l'immeuble a la forme d'une étoile

à cinq branches. En outre, chaque dalle d'étage diffère de la suivante de 3°, donnant à l'ensemble de la tour un effet de rotation de 89° du bas vers le haut, mais pour un résultat tout à fait uniforme. Cet effet est obtenu grâce à une façade en verre déformé à froid.

### L'un des plus hauts gratte-ciel à aération naturelle au monde

Membre du groupe Permasteelisa, la société Josef Gartner GmbH, basée à Gundelfingen a. d. Donau, a habillé le Lakhta Center d'une façade de 100 000 m<sup>2</sup> composée d'éléments

aux dimensions 2,8 × 4,2 m qui confèrent au gratte-ciel une très grande transparence. Au niveau des étages inférieurs, la façade est incurvée vers l'extérieur tandis qu'elle est inclinée vers l'intérieur en partie supérieure. Les vitres planes en verre déformé à froid ont été incurvées de 40 mm dans un coin du cadre, d'où l'obtention d'une surface vitrée plane et torsadée, créant une torsion élégante à chaque étage et des reflets uniformes.

Les cinq bords extérieurs comportent chacun une cour intérieure vitrée sur deux étages en tant

qu'espace de séjour avec aération naturelle, des battants ouvrables étant intégrés dans les éléments d'angle. La tour compte parmi les plus hauts gratte-ciel à aération naturelle au monde. En hiver, les cours intérieures forment un tampon thermique et, combinées à d'autres techniques à économie d'énergie, elles ont permis à l'immeuble d'être précertifié avec le label international de durabilité LEED Gold en tant que « bâtiment vert ». ■