

LA GARE DE DRESDE EN ALLEMAGNE FAIT PEAU NEUVE, ET S'HABILLE EN TOILE SERGE FERRARI.

Un bâtiment historique, reflet de l'histoire de la ville et du pays,
dévoile les images d'une rénovation de 4 ans.

La gare centrale de Dresde, l'un des monuments historiques d'Allemagne, est en cours de rénovation. Le projet, qui s'étendra de février 2022 à 2025, vise à remplacer l'intégralité de la toiture de la gare, avec une surface de près de 33 000 m², utilisant des matériaux de pointe pour assurer durabilité, sécurité et esthétisme.

Ce projet architectural d'envergure s'appuie sur une équipe internationale d'experts comprenant des architectes renommés, des ingénieurs en structure, et des entreprises spécialisées dans la construction et la surveillance des travaux.

Et c'est une toile Serge Ferrari Group qui habille, et habillera ce lieu emblématique.



Toiture de la gare de Dresde, avant rénovation.

(RE)MISE EN CONTEXTE.

À la fin du XIXe siècle, la gare centrale de Dresde était un chef-d'œuvre d'architecture, symbole de l'innovation et de la grandeur des bâtiments de l'époque. Avec ses trois nefs en treillis d'acier s'étendant sur 240 mètres de longueur, et ses portées impressionnantes de 30 à 60 mètres en grande partie couvertes de verre, la gare baignait dans la lumière, évoquant l'atmosphère d'une serre géante.

Toutefois, ce joyau architectural, reconnu pour son esthétique exigeante et son importance historique, subit de lourds dommages pendant la Seconde Guerre mondiale... Sous la période de la RDA (République Démocratique Allemande), les majestueuses structures en acier furent recouvertes de bois et scellées avec du carton, du goudron et des pierres d'ardoise, plongeant ainsi la gare dans une ambiance sombre et oppressante, rappelant celle d'un tunnel. Ce n'est qu'après la réunification allemande que l'on entreprit une rénovation complète de la gare, lui redonnant la lumière et l'élégance qui la caractérisaient autrefois, et réaffirmant ainsi son statut emblématique au cœur de Dresde.



Toiture de la gare de Dresde, pendant la rénovation.

UN PROJET ARCHITECTURAL SIGNÉ FOSTER+PARTNERS.

La conception de la nouvelle toiture a été réalisée par le cabinet Foster+Partners, célèbre pour ses innovations architecturales.

Le design s'inspire de la structure historique en acier de la gare, combinée à une esthétique moderne, reflétant les ondulations du fleuve Elbe. La toiture est constituée de la membrane GF-7000 de Serge Ferrari Group, un matériau déjà utilisé avec succès lors de la première rénovation de la gare après la réunification allemande !

La membrane GF-7000, développée par Serge Ferrari Group, optimise l'apport de lumière naturelle au sein de la gare, créant ainsi un espace plus lumineux et accueillant pour les passants. En plus de son impact esthétique, cette membrane devrait permettre de réduire la consommation d'énergie, générant des économies environnant les 15 à 20 % en électricité chaque année.



Toiture de la gare de Dresde, pendant la rénovation.

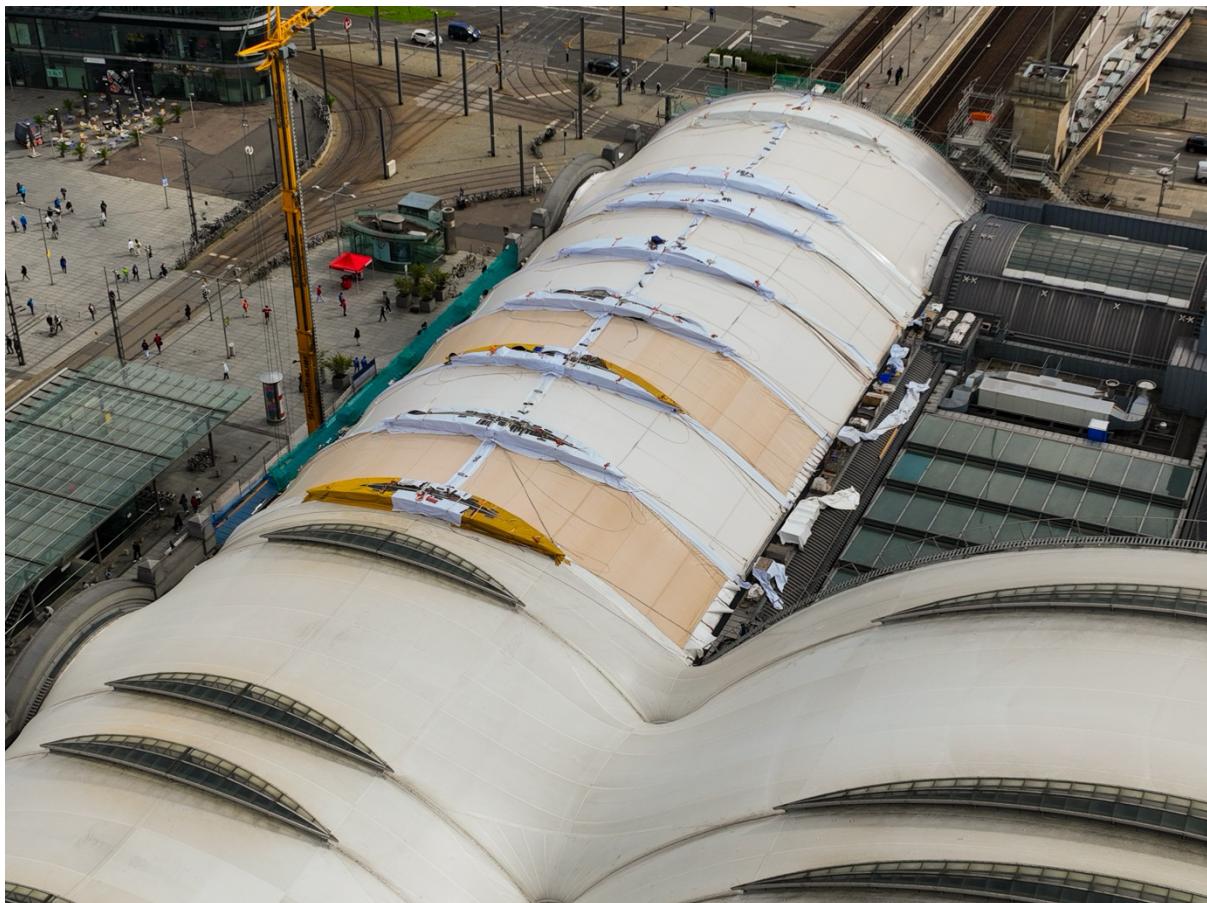
Le nouveau concept de toiture intègre plusieurs innovations pour répondre aux problèmes rencontrés avec l'ancienne structure. Les entonnoirs notamment, qui servaient à l'évacuation des eaux de pluie, seront remplacés par des puits de lumière tridimensionnels améliorant la gestion des charges de neige et de glace.

Ces puits de lumière sont composés d'une structure en acier à trois courroies, conçues pour pivoter librement autour de leur axe longitudinal, évitant ainsi toute contrainte sur la membrane. Chaque bord de la structure est relié à la membrane, permettant à la neige et à l'eau de s'écouler facilement sur la surface vitrée. Des joints ouverts, de quelques centimètres de large, entourent les puits de lumière pour absorber l'eau. Sous ces structures, la membrane de l'entonnoir est raccordée, assurant l'évacuation finale. Cela signifie que la membrane de l'entonnoir est découpée de la membrane de toit porteuse, et que le puits de lumière agit comme un élément de séparation. Pour les voyageurs sur le quai, l'apparence reste quasiment inchangée par rapport à l'existant.

S'ajoute à cela, la disposition et la taille des éléments de membrane optimisés pour assurer une installation sans plis, tout en maintenant la continuité esthétique du design original.



Toiture de la gare de Dresde, pendant la rénovation.



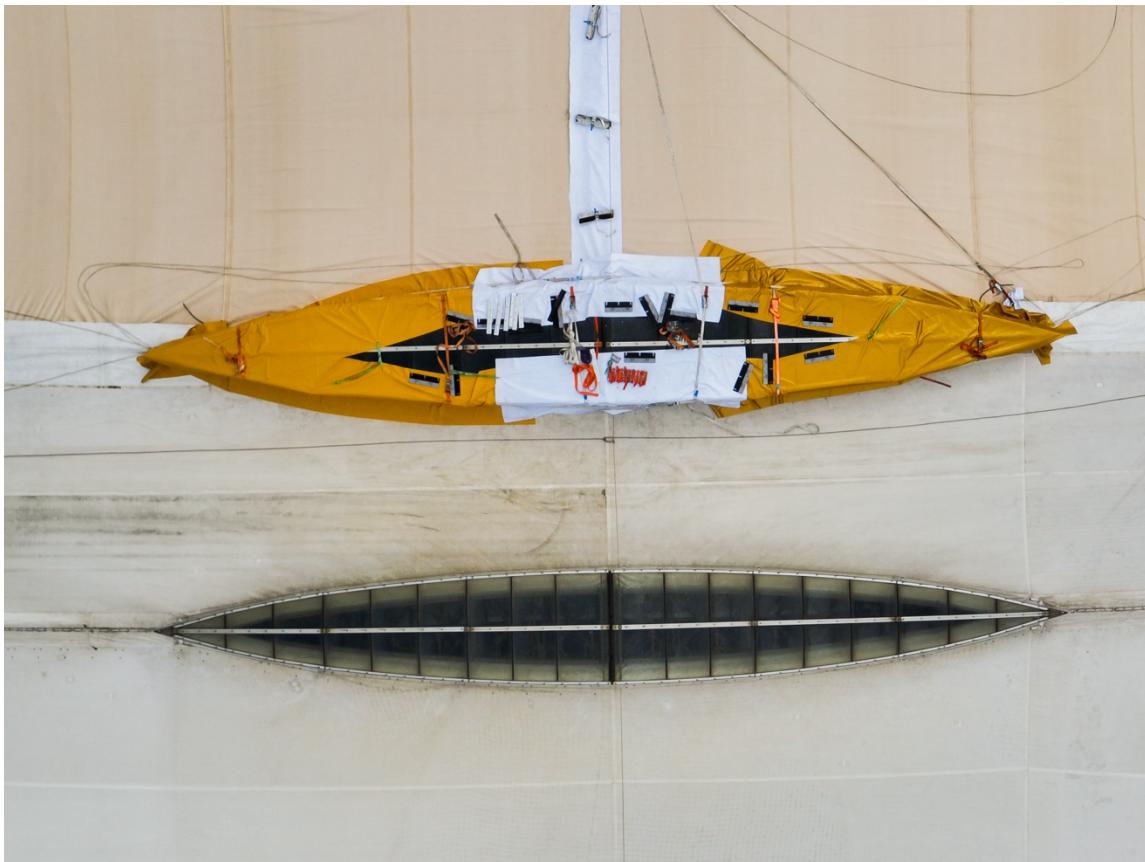
Toiture de la gare de Dresde, pendant la rénovation.

DES DÉFIS À RELEVER.

La première grande difficulté a été de mener les travaux tout en maintenant le fonctionnement de la gare. Les trains continuent de circuler, les passagers de se déplacer, et il est essentiel de prendre en compte les besoins des locataires du bâtiment. Les travaux ne pouvant souvent être réalisés que pendant les périodes de fermeture des voies, une planification minutieuse a été nécessaire !

Le deuxième grand défi réside dans l'installation de la membrane, un tissu en fibre de verre qui ne peut être posé par temps froid. Cette contrainte climatique a imposé de diviser les 33 000 m² de toiture en trois phases de construction, réparties sur trois ans :

- Phase 1 : 6 900 m² de fin mai 2022 à octobre 2022
- Phase 2 : 14 600 m² de mars 2023 à octobre 2023
- Phase 3 : 20 000 m² de mars 2024 à octobre 2024



Toiture de la gare de Dresde, pendant la rénovation.

UNE COLLABORATION DE LONGUE DATE AVEC SERGE FERRARI GROUP.

La toile en fibre de verre PTFE GF-7000 de Serge Ferrari Group, a déjà prouvé son efficacité sur la toiture existante depuis 2006. Reconnue pour sa résistance et sa durabilité, elle continue de donner des résultats plus que satisfaisants lors des tests réalisés en amont, et pendant, la réalisation de la rénovation de ce monument historique.

Ce matériau s'est distingué par ses performances exceptionnelles, notamment en matière de résistance aux plis. Parmi les autres atouts indéniables pour ce projet figurent la transparence de la membrane maîtrisant parfaitement la lumière naturelle dans l'espace, ainsi que sa résistance au feu répondant aux normes les plus strictes.

À NOTER. Pour garantir une qualité constante tout au long des phases de construction, s'étendant de 2022 à 2025, des échantillons de tissu sont prélevés sur chaque lot de production. Ces échantillons font l'objet de tests approfondis afin d'assurer un niveau de performance optimal.

FICHE PROJET.

Durée du projet : Février 2022 à 2025

Maître d'ouvrage : DB Deutsche Bahn Station & Services AG, Dresden

Planification de la conception : Foster+Partners Architects, UK

Planification générale : EHS Beratende Ingenieure für Bauwesen, Lohfelden

Planification de la structure : IF-Group, IF-Ingenieure für Flächentragwerke GmbH, Reichenau

Pilotage du projet : Vössing Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden

Exécution des travaux : Pfeifer Seil- und Hebetechnik GmbH, Memmingen

Surveillance des travaux : PTB Ingenieurbüro für Planung, Technologie und Bauüberwachung, Magdebourg

Planification de l'atelier : Form TL, Radolfzell

Membrane : Fibre de verre/PTFE GF-7000, couleur blanc

Surface totale : env. 33.000 m² en 3 étapes de construction

À travers ce projet de rénovation encore une fois emblématique, Serge Ferrari Group continue de repousser les frontières de l'architecture textile, offrant des solutions innovantes qui transforment non seulement les paysages urbains, mais aussi l'expérience humaine au sein de ces espaces.

À propos de Serge Ferrari Group.

Serge Ferrari Group est un leader mondial des toiles composites durables, offrant des solutions innovantes pour la protection solaire, l'architecture tendue, la marine, le mobilier et les structures modulaires au travers de ses trois marques BtoC, Soltis, Batyline, Stamoid et de ses deux marques BtoB, Serge Ferrari Architecture et Serge Ferrari Industries.

Engagé dans l'innovation et la durabilité, le Groupe s'efforce de répondre aux défis environnementaux et technologiques de demain. Son principal avantage concurrentiel repose sur la mise en œuvre de technologies et de savoir-faire propriétaires différenciants.

Serge Ferrari, Groupe familiale rhônalpin dont le siège est basé à La Tour-du-Pin (38), dispose d'implantations industrielles en France, en Suisse, en Allemagne, en Italie et en Asie. Il est présent dans 16 pays via des filiales et des bureaux de représentation, commercialise dans 80 pays et s'appuie sur un réseau de plus de 100 distributeurs indépendants dans le monde entier. À fin 2023, Serge Ferrari Group affiche un chiffre d'affaires de 327 M€. Coté sur Euronext Paris, le Groupe compte aujourd'hui plus de 1200 collaborateurs.