

Edelstahl als Sonnenschutz

Die grösste sonnengeschützte Fläche Europas besteht aus Edelstahlrosten und schützt über 9000 m² Fassade des Gebäudes «Tour F» in Paris vor der direkten Sonneneinstrahlung. Text und Bilder: Sprich AG Maschenstrukturen

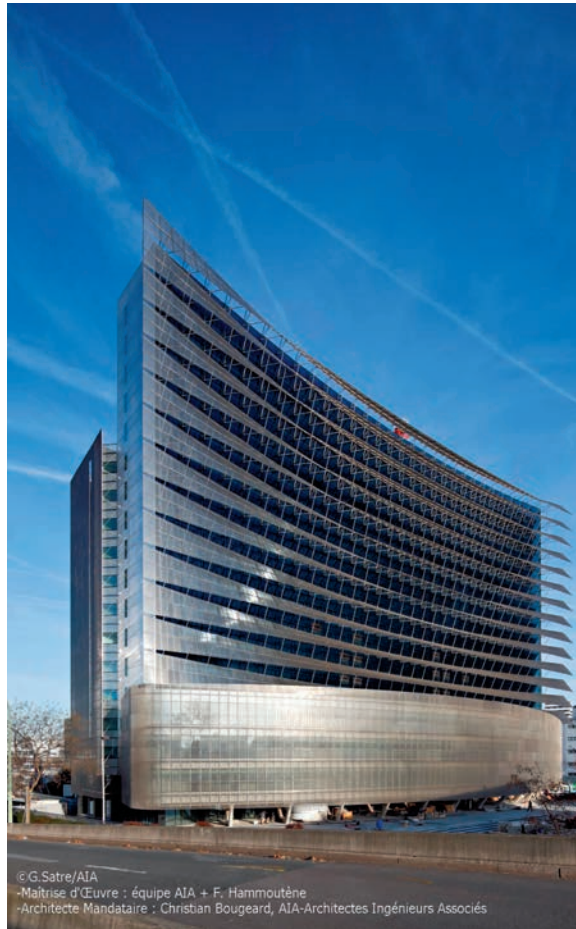
Die Architekten liessen sich von zukunftsweisenden Bauarten, aber einfachen Materialien inspirieren und haben weder Mühe noch Kosten gescheut, mit diesem offensichtlich gelungenen Sonnenschutz ein architektonisches Zeichen zu setzen. Die realisierte Lösung gewährt dem Gebäude neben einem optimalen Sonnenschutz auch einen interessanten Charakter.

Speziell an dieser Fassade ist die unterschiedliche Wirkung, zum einen bei Tageslicht, zum anderen in der Nacht. Bei Tageslicht ist der segelförmige Sonnenschutz von aussen her sehr gut sichtbar und gewährt einen optimalen Sonnenschutz. Die Durchsicht von innen nach aussen ist optimal gewährleistet und der Sonnenschutz – aufgrund der speziellen Dreieckprofile und der geschwungenen Form der Konstruktion – kaum sichtbar.

Mit zunehmender Dunkelheit kommt dann langsam auch der gewünschte, optische Effekt zum Vorschein. Die Sonnenschutzverkleidung ist – egal aus welcher Perspektive betrachtet – kaum wahrzunehmen und das Gebäude erstrahlt in einem ganz anderen Glanz.

Das Projekt nahm drei Jahre Planung in Anspruch und ist in zweieinhalb Jahren realisiert worden.

Der Architekturstoff besteht aus einem Profil GP 50 / 8 mm mit einem Stützprofil GSP 10 / 100 mm. Alle Elemente sind in einem leichten Winkel lasergeschnitten. Die Architekturstoffe sind der Fassade vier Meter vorgesetzt.



© G. Satre/AIA
Maîtrise d'Œuvre : équipe AIA + F. Hammoutène
Architecte Mandataire : Christian Bougeard, AIA-Architectes Ingénieurs Associés

Bautafel

Projekt:

Tour F in Paris

Architekt:

Christian Bougeard, AIA-Architects
Ingénieurs Associés, Paris

Projektleitung:

équipe AIA + F. Hammoutène,
Paris

Lieferung Material:

Sprich AG Maschenstrukturen

Technische Daten

6 815 000 Punktschweissungen
220 Tonnen Edelstahl
9000 m² Fassadenfläche
Edelstahl gebeizt und passiviert
Werkstoff 1.4404

< Sonnenschutz für

9000 m² Fassadenfläche.

< Un brise-soleil pour 9000 m²
de façade

OMBRAGE

De l'inox pour se protéger du soleil

Le plus grand brise-soleil en Europe est une mantille d'acier inoxydable, protégeant du rayonnement direct du soleil plus de 9000 m² de façade sur la « Tour F », à Paris.

Inspirés par des méthodes de construction d'avant-garde, mais en utilisant des matériaux simples, les architectes n'ont épargné ni leurs efforts ni les coûts pour, avec ce brise-soleil de toute évidence réussi, poser de nouveaux jalons archi-

tectonique. Outre une protection optimale, cette solution confère au bâtiment un caractère unique.

La façade se caractérise par son effet changeant entre le jour et la nuit. Le jour, le pare-soleil en forme de voile est très visible de l'extérieur et

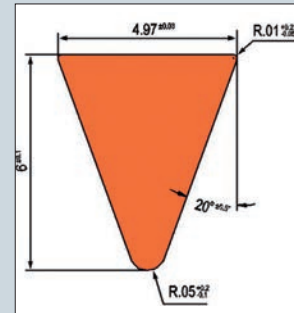
confère une protection optimale. La vision depuis l'intérieur du bâtiment est parfaite et, en raison des profilés spéciaux triangulaires et de sa forme élancée, le brise-soleil est à peine visible. A la tombée de la nuit, un effet d'optique apparaît lentement. >

Caractéristiques techniques

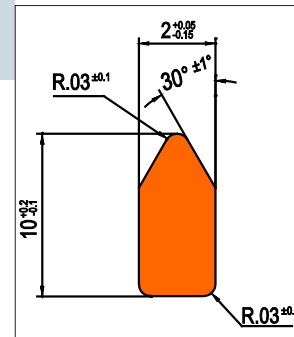
6 815 000 points de soudure
220 tonnes d'acier inoxydable
9000 m² de surface
Acier inoxydable décapé et passivé
Matériau 1.4404



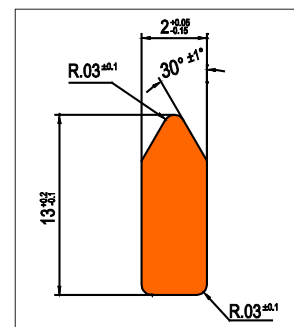
Die Edelstahlroste verlaufen im Radius.
Les grilles d'inox sont cintrées.



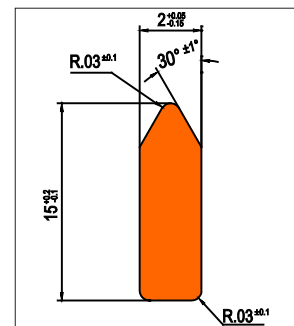
Profil GP 50
Profilé GP 50



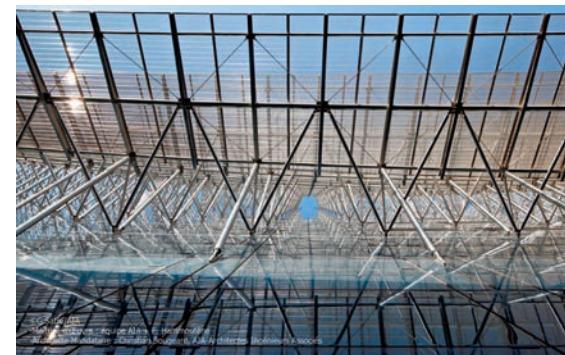
Stützprofil
GSP 10
Profilé de
support GSP 10



Profil GSP 13
Profilé GSP 13



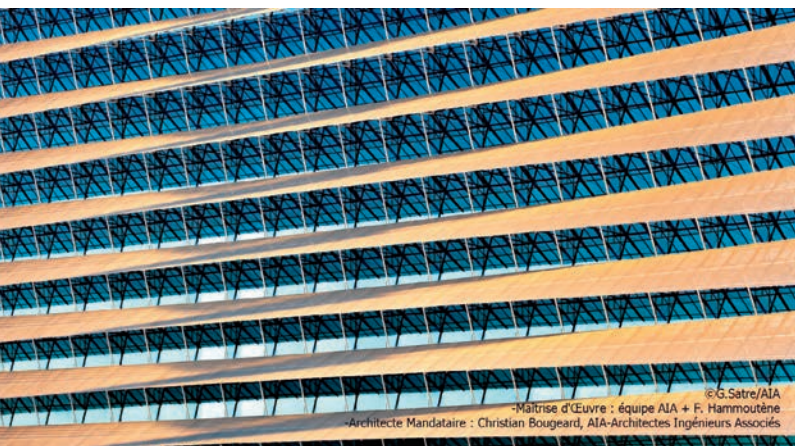
Profil GSP 15
Profilé GSP 15



Jede Rohrstrebe weist eine andere Länge auf.
Tous les croisillons sont de longueur différente.

< Die untersten drei Stockwerke sind mit einem geschlossenen Sonnenschutz versehen.
< Les trois étages inférieurs sont habillés d'un pare-soleil fermé.

BESCHATTUNG



Je nach Einstrahlungswinkel verändert sich die optische Wirkung.
L'effet optique change en fonction de l'angle du rayonnement solaire.

> Spezielle Unterkonstruktion

Als sehr aufwendig erwies sich die Unterkonstruktion, da die ausfallenden Profile alle unterschiedliche Längen aufwiesen. Die komplexe und exakte Detailplanung machte es möglich, dass der komplette Sonnenschutz in nur drei Monaten angebracht werden konnte. Als Erstes wurden die Rohrprofile an die Fassadenkonsolen geschraubt. Danach sind immer jeweils acht Rostelemente am Boden zu einem Rahmen verschraubt, dann mit dem Kran angehoben und an die Unterkonstruktion angebracht worden. Die erwähnten Rahmen sind am Boden schon in die radiale Form gebracht worden, was eine sehr schnelle Endmontage ermöglichte. Die unteren drei Stockwerke sind durchgehend mit einem geschlossenen Sonnenschutz verkleidet. Diese Architekturroste sind aus den Profilen GSP 13 / 8 mm und dem Stützprofilen GSP 15 / 200 mm hergestellt. Diese Montage erfolgte dann mit einem mobilen Kran. Die ganze Aufhängung, Befestigung und Konsolen wurden schon im Werk direkt an die Architekturroste geschweisst, damit diese auf der Baustelle nur noch an die Fassade verschraubt werden konnten. ■

OMBRAGE

> Quel que soit le point de vue adopté, le brise-soleil est à peine perceptible, et le bâtiment adopte alors une toute autre allure.

Ce projet a nécessité trois années de planification, et deux ans et demi de travaux. La grille architecturale se compose d'un profilé GP 50 / 8 mm avec un profilé de support GSP 10 / 100 mm. Tous les éléments sont coupés au laser avec une légère angulation. Les grilles sont placées à quatre mètres de la façade.

Une structure spéciale

La structure porteuse est très complexe, car les profilés qui la composent possèdent tous une longueur différente. La planification exacte de tous les détails a permis de poser l'ensemble des brise-soleil en seulement trois mois. Les profilés tubulaires ont

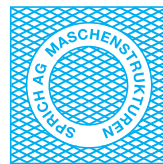
tout d'abord été vissés aux supports de la façade. Ensuite, des ensembles de huit éléments de grille ont été vissés, au sol, sur un cadre, puis levés à l'aide d'une grue et posés sur la structure. Ces cadres ont reçu leur forme radiale au sol, ce qui a permis un montage final très rapide. Les trois étages inférieurs sont habillés d'un pare-soleil fermé sur toute la largeur du bâtiment. Ces grilles architecturales sont composées de profilés GSP 13 / 8 mm et de profilés de support GSP 15 / 200 mm. Leur montage a ensuite été réalisé au moyen d'une grue mobile. L'ensemble des éléments de suspension, de fixation et de support ont été soudés directement aux grilles en usine, et ont donc seulement dû être vissés à la façade une fois arrivés sur le chantier. ■

SPRICH AG Maschenstrukturen

Maschenstrukturen für Architektur und Design

Blegistrasse 11B
CH-6340 Baar

Telefon 041 768 01 70
Telefax 041 768 01 79



**Streckmetalle
Metallgewebe
Architekturroste**

für die moderne Architektur

www.maschenstrukturen.ch



**Hausausstellung
bei BWB
19. bis 21. Juni**

Metall Kreis- und Bandsägen manuell – automatisch – hydraulisch



Super Trad 301 SO Digit



Super Technics 350

Spannende Angebote zu unschlagbaren
Preisen finden Sie jederzeit unter bwbag.ch.

Die Welt der Dreh- und Fräsmaschinen

BWB Werkzeugmaschinen AG
Hofstrasse 87
Postfach 1463
8620 Wetzikon

www.bwbag.ch
E-Mail info@bwbag.ch
Telefon +41 43 501 41 40
Telefax +41 43 501 41 50