

Bahnhöfe und Flughäfen inspirieren Ingenieure und Architekten: der neue TGV-Bahnhof am Pariser Flughafen Charles-de-Gaulle

Autor(en): **Honegger, Brigitte**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **113 (1995)**

Heft 25

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-78737>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Brigitte Honegger, Zürich

Bahnhöfe und Flughäfen inspirieren Ingenieure und Architekten

Der neue TGV-Bahnhof am Pariser Flughafen Charles-de-Gaulle

Die Verknüpfung der Zentren Europas durch den Hochgeschwindigkeitsverkehr auf der Schiene und die Anbindung an den Luftverkehr wird immer mehr vorangetrieben. Bahnhöfe und Flughäfen sind demnach wichtige Knotenpunkte und erfordern überall Aus- und Neubauten.

Der Pariser Flughafen Charles-de-Gaulle nimmt in der Strategie der Flughafengesellschaft ADP und der Eisenbahngesellschaft SNCF einen wichtigen Platz innerhalb der

Verknüpfungen von Verkehrsbeziehungen zu den europäischen Nachbarländern Grossbritannien, Niederlande und Deutschland ein. Von hier aus, nordöstlich von Paris, soll auch - durch eine TGV-Nord/Süd-Spange via Marne-la-Vallée (mit Eurodisney) - die Verbindung in den Süden Frankreichs sichergestellt werden.

Das Entwurfskonzept

Das TGV-Bahnhofskonzept wurde vom Chefarchitekten der ADP *Paul Andreu* und

von *Jean-Marie Dubilleul* von der SNCF geplant. Die Ingenieurarbeiten leistete die Equipe RFR Paris, gebildet aus ADP und Peter Rice. Die Ausführung der Metallkonstruktionen wurden der britischen Firma Watsons Steel und die der Glaselemente dem deutschen Unternehmen Helmut Fischer übertragen.

Die Bahnsteige selbst liegen unterirdisch. Die Schienenstränge führen, quer zu den bereits ausgeführten und den noch geplanten Terminals 2, unter den Pisten hindurch. Die Perronlänge entspricht den 500 m langen TGV-Zügen.

Auf einer Seite des Bahnhofs befindet sich zudem ein 300 m langer Perron für die Regionalzüge der RER (Bild 1). Dies bringt für die Benützer des öffentlichen Verkehrs eine wesentliche Verbesserung der Verbindungen direkt in die Pariser City hinein sowie auch ins weitere Umfeld der Metro-pole.



Bild 1.

Blick in die Bahnhofshalle und die darunterliegenden, unterirdischen Schienenstränge. Ganz

rechts die Perrons für die Regionalzüge, horizontal überdacht (Alle Fotos: Hans Ege, Luzern)

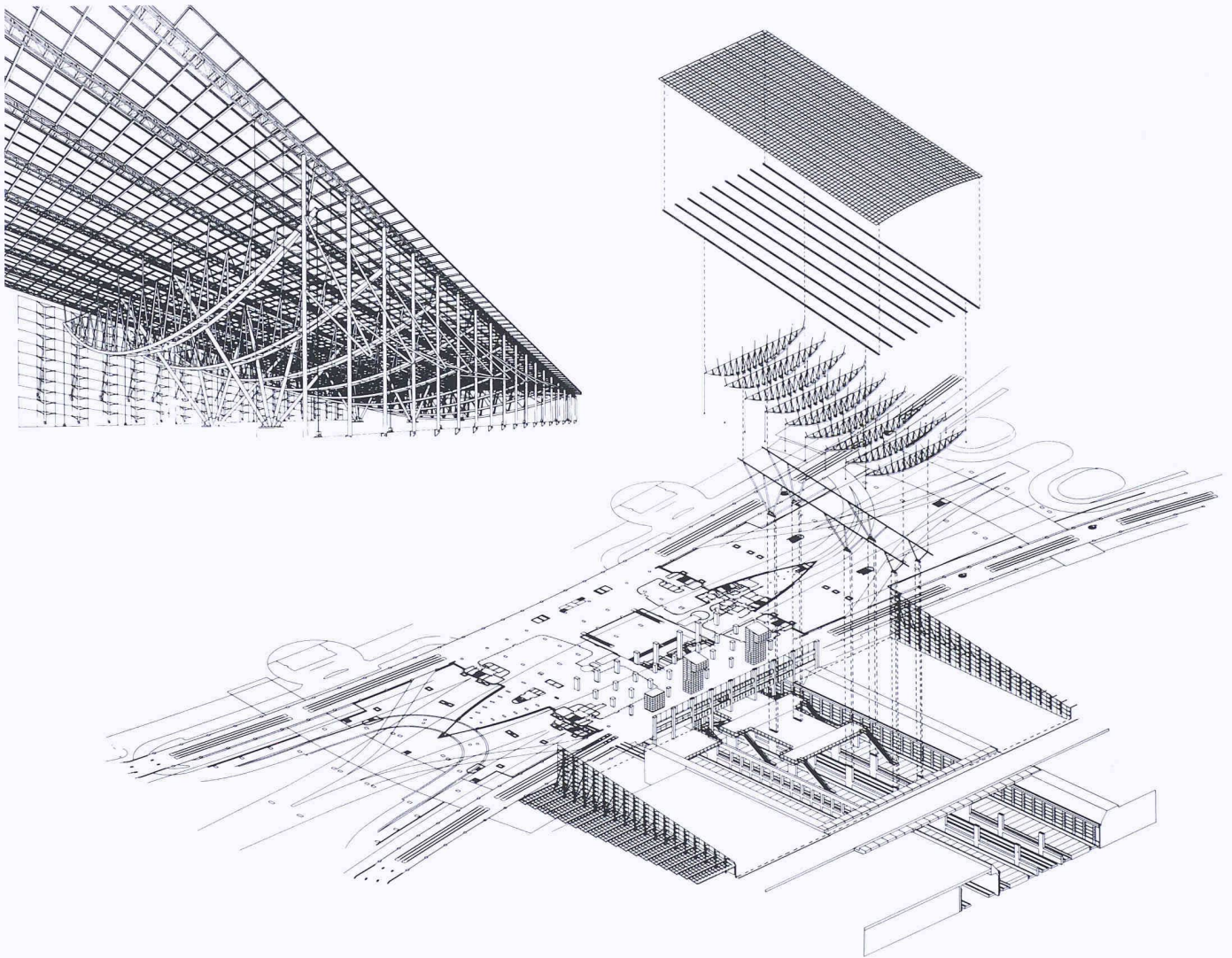


Bild 2.
Konstruktionsprinzip der Perron- und Hallen-
Überdeckung

Durchsichtige Stahl-Glas-Konstruktion

Trotz seiner teilweisen Lage unter der Erde erscheint der Bahnhof insgesamt lichtdurchflutet, was die glasbedeckten Dachflächen bewirken. Dies sind in den äusseren Perronbereichen nur leicht über Bodenniveau angehoben, gegen das Bahnhofszentrum zu jedoch schräg und hoch ansteigend. Der Bau wird oberirdisch durch hängende Glasfassaden aus rahmenlosen Elementen abgeschlossen, was den transparenten Eindruck des ganzen Gebäudes natürlich erhöht.

Das Konstruktionsprinzip ist einfach, die Ausgestaltung äusserst raffiniert und komplex, vor allem in den beiden oberirdisch ansteigenden Gebäudeteilen rechts



Bild 3.
Riesige, aufgefächerte Stahlpylonen tragen die
Elemente der Überdachungskonstruktion, die im
oberirdischen Teil schräg ansteigt

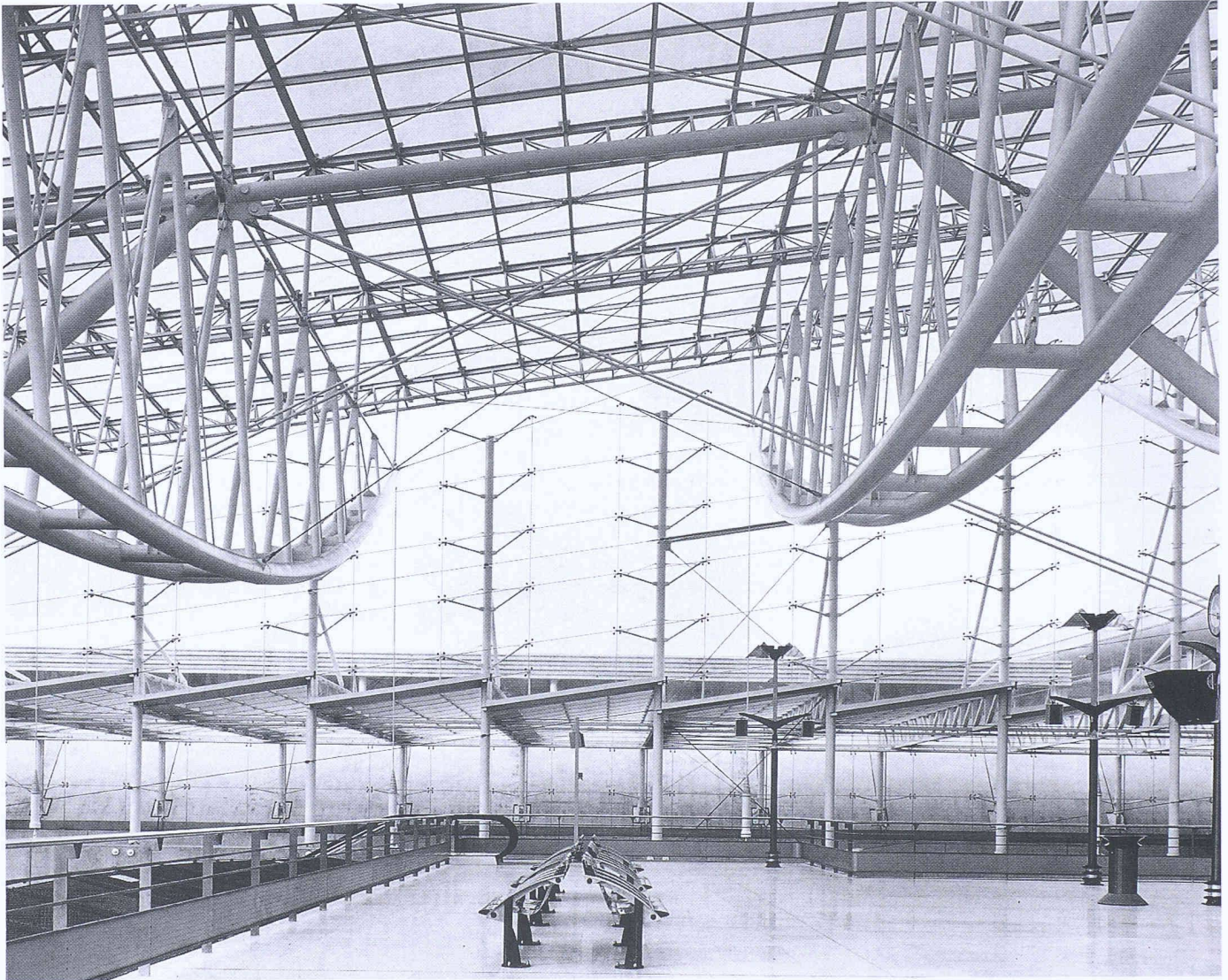


Bild 4.
Blick auf die Glasfassade im oberirdischen
Bahnhofsteil. Die Glaselemente sind – unab-

hängig von der übrigen Konstruktion – an Stahl-
masten beweglich aufgehängt.

und links vom Eingangsbereich: Aufgefächerte Stahlpylonen, die auf Betonsockeln ruhen, tragen bogenförmige, hängende Binder (Bild 2). Auf diesen ruhen Träger, die die leicht gewölbte gläserne Dachhaut aufnehmen (Bild 3).

Die rahmenlosen Glaselemente der Fassaden sind, völlig unabhängig von der Hauptkonstruktion, an Masten aufgehängt (Bild 4). Sie werden gegen die vier Ecken hin von hydraulisch abgedämpften, kugelenartigen Halterungen – eine Entwicklung von Watson/Fischer – fixiert, wobei die Fassade, beispielsweise auf Winddruck, in allen drei Dimensionen beweglich reagieren kann.

Zukunftsgerichtete Architektur

Der neue Bahnhof wurde im Herbst 1994 in Betrieb genommen und ist das Ergebnis

einer internationalen Zusammenarbeit vieler Spezialisten. 1750 Tonnen Stahl wurden insgesamt verwendet und 22 000 m² Glas für das Dach sowie 5500 m² für die Fassaden. Die Gesamtkosten der Stahl- und Glaskonstruktionen beliefen sich auf 120 Mio. Ffr.

Die Entwurfsidee greift mit der Stahl-Glas-Konstruktion auf die Tradition der um die Jahrhundertwende entstandenen grossen Bahnhofsbauten zurück, wendet dabei aber ganz moderne, zukunftsgerichtete Prinzipien an. Hier entstand dabei ein ausgesprochen grosszügig wirkender, mit technisch ausgefeilter Raffinesse gestalteter, aber auch ästhetisch überzeugender Gebäudekomplex.

Adresse der Verfasserin:
Brigitte Honegger, Redaktion SI+A, Rüdigerstr. 11,
Postfach 630, 8021 Zürich

Quelle:

Hugh Dutton und Claire Mazelet: «Gare TGV Aéroport Charles-de-Gaulle, Structure métalliques et verrières», in «Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics», Nr. 531, Februar 1995, Paris.

Die Autoren geben hier eine ausführliche technische Beschreibung der Konstruktionsdetails und ihrer realisierten Lösungen, mit vielen Abbildungen, in französischer Sprache.