

Arnhem Centraal Station:
Ein neues Tor zur Stadt



pic_01.jpg: Die Kleinsche Flasche – ein geometrisches Objekt, das Mathematiker als „nicht-orientierbare, zweidimensional differenzierbare Mannigfaltigkeit“ definieren – stand Pate für den Entwurf des neuen Empfangsgebäudes des Arnheimer Bahnhofs. Die Architekten von UN Studio haben ein Volumen gestaltet, bei dem die Grenzen zwischen Innen und Aussen miteinander verschmelzen. Die aus diesem gestalterischen Anspruch resultierende Glasfassade ist eine Objektlösung, wie sie nur mit Stahlprofilen realisiert werden kann.

Bauherr: ProRail B.V., Utrecht/NL
Architekten: UN Studio, Amsterdam/NL
Fotos: Frank Hanswijk, Rotterdam/NL | Bildrechte: Jansen AG, Oberriet/CH
Die Nutzung der Fotos ist an den vorliegenden Objektbericht gebunden.
Redaktion: Anne Marie Ring, BAUtext Mediendienst München/DE

Arnhem Centraal Station: Ein neues Tor zur Stadt



pic_02: Sichtbeton und Glas charakterisieren das neue Empfangsgebäude. Nicht nur die Fassade, auch das Dach ist in weiten Teilen verglast.



pic_03: Die Realisation der freitragenden Glasfassade erwies sich als anspruchsvolle Aufgabe, die eine enge Zusammenarbeit von Planer, Fassadenbauer und Profilversteller erforderte.



pic_04: Geschwungene Formen geben dem Besucherstrom innerhalb der komplexen Struktur die Richtung vor: Wer hier ankommt, weiss auch ohne Beschilderung, wohin er sich wenden muss.



pic_05: Neben dem wärmedämmenden Stahlprofilssystem VISS Basic brachte Jansen die unternehmenseigene Entwicklungskompetenz in das Projekt mit ein.



pic_06: Mit dem Neubau gestalteten die Architekten auch den Vorplatz. Hier schaffen Rampen und Treppen einen neuen Raum von hoher Aufenthaltsqualität.



pic_07: Brandschutzkonstruktionen mit Jansen VISS Fire gewährleisten die von den Architekten angestrebte Transparenz auch im Inneren des Gebäudes.

Bauherr: ProRail B.V., Utrecht/NL
Architekten: UN Studio, Amsterdam/NL
Fotos: Frank Hanswijk, Rotterdam/NL | Bildrechte: Jansen AG, Oberriet/CH
Die Nutzung der Fotos ist an den vorliegenden Objektbericht gebunden.
Redaktion: Anne Marie Ring, BAUtext Mediendienst München/DE

Arnhem Centraal Station: Ein neues Tor zur Stadt

Vor 20 Jahren gewann Ben van Berkel mit UN Studio, Amsterdam, den Wettbewerb für die Neugestaltung des Hauptbahnhofs von Arnhem. Inspiriert von der hügeligen Landschaft um die niederländische Grossstadt entwickelten die Architekten ein Gebäude in Anlehnung an das Prinzip der Kleinschen Flasche, bei dem Innen und Aussen unmerklich ineinander übergehen. Die aus dem Entwurf resultierenden Fassaden sind Objektlösungen, wie sie nur mit Stahlprofilen realisiert werden können.

Die Aufgabenstellung war komplex. Der Bahnhof Arnhem ist ein wichtiger Knotenpunkt für verschiedene Regionalstrecken und Fernverkehrszüge nach Deutschland. Die Um- und Neugestaltung der innerstädtischen Verkehrsdrehscheibe erfolgte bei laufendem Betrieb in mehreren Bauabschnitten. Mit der Fertigstellung des neuen Hauptgebäudes ist sie nun weitestgehend abgeschlossen – mit einem beeindruckenden Ergebnis: UNStudio, das auch den Masterplan für das gesamte öffentliche Areal konzipierte, hat aus einem unscheinbaren Bahnhof ein einzigartiges Gebäudeensemble geschaffen.

Das überdachte, klimatisierte Areal ermöglicht den Zugang zu Zügen, Bussen, Taxen, Fahrrädern, Parkplätzen und Büroflächen gleichermaßen. Die dynamische Struktur des Entwurfs erlaubt eine direkte Verbindung in jede Richtung und ohne jegliche Treppen. Weich fließende Formen prägen die verglasten Gleisüberdachungen, die an einen Quersteg andocken, der wiederum über den Gleisen verläuft. Der Quersteg leitet Reisende in das Empfangsgebäude, welches sich mit seinen geschwungenen Formen dem Strom der täglich rund 55.000 Reisenden anpasst. Flach ansteigende Rampen und geschwungene Stege bündeln die Besucherströme und lassen sie sich auf kürzestem Weg wieder entflechten. Wer hier ankommt, weiss auch ohne Beschilderung sofort, wohin er sich wenden muss: Der Weg zum Busterminal, zu den beiden unterirdischen Fahrraddecks oder den darunter gelegenen Tiefgaragen ist intuitiv erfassbar.

In Zusammenarbeit mit dem renommierten Ingenieurbüro Arup ist es gelungen, das Empfangsgebäude so zu konstruieren, dass nur eine einzige Stütze das Dach trägt, und das trotz der enormen Spannweite von bis zu 35 Metern. Die Stütze – sie baut sich um einen Hohlraum auf – erinnert an einen Baum, der sich nach oben hin verzweigt und mit seinen Ästen zum Glasdach öffnet. Um diese Stütze herum führt eine flach ansteigende Rampe vom Erdgeschoss nach oben. V-förmige Stützwände aus Beton, ebenfalls ein tragendes Element des Entwurfs, durchziehen das Gebäude von der untersten Ebene bis ins oberste Stockwerk. Sie dienen zum Teil als Erschliessungskerne; gleichzeitig gewähren sie den Einfall von Tageslicht und ermöglichen den Blick in die unteren Ebenen.

Objektspezifische Fassadenlösungen

Licht, Weite und Blickbeziehungen prägen das neue Bahnhofsgebäude. Neben Sichtbeton ist Glas der meist genutzte Baustoff. Mit geschwungenen Glasfassaden enormen Formats öffnet sich das Empfangsgebäude als neues Tor zur Stadt. Bei Höhen von bis zu sechs und Längen bis zu 25 Metern liessen sich diese Fassaden nur als Stahlkonstruktion freitragend realisieren. Bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt waren das Knowhow und die Kompetenz der Konstruktionsabteilung des Jansen Vertriebspartners ODS gefragt. Neben der innovativen technologischen Fassadenlösung mit Jansen VISS Basic brachte das Unternehmen das für eine aktive Mitgestaltung notwen-

Arnhem Centraal Station: Ein neues Tor zur Stadt

dige Wissen und Können in diesen stark vernetzten Entwicklungsprozess einer anspruchsvollen Architekturlösung ein.

UN Studio wünschte sich eine filigrane, kaum wahrnehmbare Konstruktion. Die geschwungenen Fassaden wurden mit dem Stahlprofilssystem Jansen VISS Basic ausgebildet. Das trägerunabhängige Aufsatzsystem gewährt dem Architekten eine grosse gestalterische Freiheit bei gleichzeitig hoher Planung- und Prozesssicherheit, denn Jansen VISS Basic basiert auf dem bewährten VISS System. Mit Jansen VISS Basic lassen sich thermisch getrennte Fassaden auf freiwählbare Unterkonstruktionen aufbringen. Die objektspezifische Fassade des Arnheimer Bahnhofs konnte mit schmalen Profilansichten von nur 50 Millimeter realisiert werden. Die sich aus der Fassadenabwicklung heraus ergebenden Masse wurden bei der Montage vor Ort passgenau abgelängt.

Ben van Berkels Antwort auf die komplexe Aufgabenstellung ist vielseitig. Die Durchlässigkeit des Gebäudes und das Prinzip „Innen gleich Aussen“ lassen auch die Umgebung nicht unberührt. Die Rampen und Treppen, die die geschwungenen Formen begleiten, bewirken eine neue städtebauliche Qualität. So verwandelt die einladende Gestaltung der Arnhem Centraal Station den ehemaligen „Hinterhof“ der Stadt zu einem urbanen Raum von hoher Aufenthaltsqualität, der von Nutzern und Anliegern gleichermaßen begeistert angenommen wird.

Infokasten

Maximale Möglichkeiten mit einem Minimum an Komponenten

Mit dem VISS Fassadensystem bietet Jansen einen modularen Systembaukasten, mit dem sich energieeffiziente Hightech-Fassaden einfach und wirtschaftlich planen und ausführen lassen – selbst Dachverglasungen sind möglich. Die hervorragenden statischen Eigenschaften von Stahl erlauben die Anordnung grossformatiger Glasflächen bei gleichzeitig äusserst schmalen, filigranen Innenansichten. So entsteht das einzigartige Raumgefühl, das Grosszügigkeit und Transparenz mit der Sicherheit einer ausgereiften Systemlösung verbindet.

Bautafel

Bauherr: Pro Rail B.V., Utrecht/NL

Planung und Realisation: UN Studio, Ben van Berkel, Amsterdam/NL

Tragwerksplanung: ARUP, London/GB

Verwendete Stahlprofilssysteme: VISS Basic

Systemlieferant: Jansen AG, Oberriet/CH

Fotos: Frank Hanswijk, Rotterdam/NL

Bildrechte: Jansen AG, Oberriet/CH

Die Nutzung der Fotos ist an den vorliegenden Objektbericht gebunden.

Kontakt für die Redaktionen

BAUtext Mediendienst München

Anne Marie Ring

Wilhelm-Diess-Weg 13

DE-81927 München

Tel.: +49 (0)89 21 11 12 06

Fax: +49 (0)89 21 11 12 14

Mail: a.ring@bautext.de