

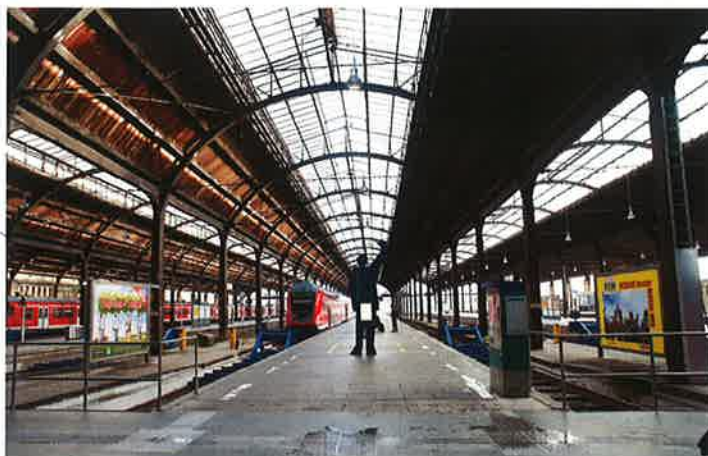
1.400 t Baustahl

Sanierung des Wiesbadener Hauptbahnhofs schreitet voran

Der Wiesbadener Hauptbahnhof von 1904 bis 1906 als Kopfbahnhof im neobarocken Stil mit kupfernen Turmdächern gebaut, steht unter Denkmalschutz. Zur damaligen Zeit gab es sogar den sogenannten Fürstenbahnhof, der, im Zweiten Weltkrieg zerstört, nicht mehr aufgebaut wurde. 1970–1980 stand dann die Umgestaltung des Bahnhofes auf dem Programm. Damals verschwanden beispielsweise auch die Wartehallen. Rund 20 Jahre später, 2002–2004 erfolgte eine umfassende Sanierung des Bahnhofsgebäudes; die historische Bausubstanz wurde wiederhergestellt.

Erneuerung der Hallenkonstruktion

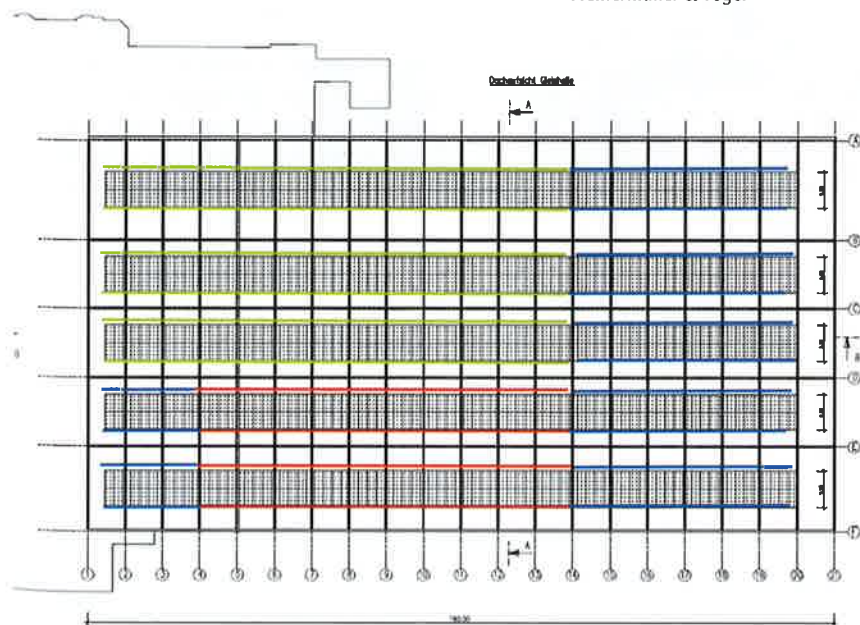
Die Belange des Denkmalschutzes mussten auch bei der aktuellen Sanierung der Gleisdächer berücksichtigt werden. Zudem galt es, das städtebauliche Erscheinungsbild zu erhalten.



Bahnsteighalle vor der Sanierung
© Weihermüller Et Vogel

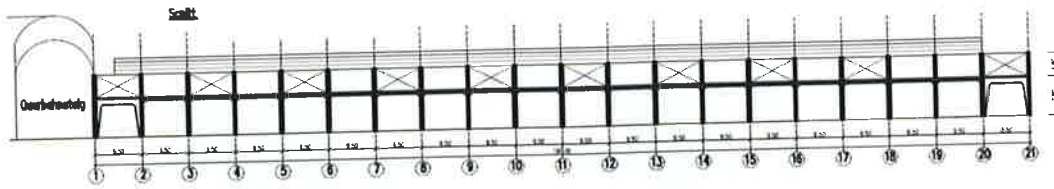


Visualisierung der sanierten Gleishalle
© Weihermüller Et Vogel

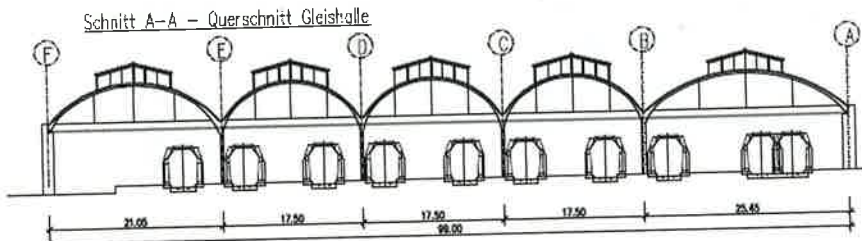


Ostansicht Gleishalle
© DB Netze

Der Wiesbadener Hauptbahnhof hat eine fünf-schiffige Gleishalle von insgesamt 200 m Länge und 99 m Breite. Die Konstruktion des Hallenschiffs besteht aus genieteten Stahlbögen mit Spannweiten von 17,50–25,45 m. Im Laufe der vergangenen Jahre sind aufgrund beschädigter Dacheindeckung und der Entwässerungseinrichtungen erhebliche Schäden an der Hallenkonstruktion entstanden. Auf Basis der Schadensdokumentation begann man 2008 mit der Planung der Instandsetzung des Hallendachs der Gleishallen. Folgende Maßnahmen standen auf dem Programm: Erneuerung der Dacheindeckung einschließlich der gesamten Entwässerungseinrichtungen, Teilerneuerung



Längsschnitt Gleishalle
© DB Netze



Querschnitte Gleishalle
© DB Netze

der Stahltragkonstruktion, Instandsetzung der Natursteinfassaden und Erneuerung der Verglasungen der Bahnsteighallen. Alle Bauarbeiten erfolgen unter laufendem Bahnhofsbetrieb. Um dies zu gewährleisten, wird für den Schutz der Reisenden und des Eisenbahnbetriebs eine flächendeckende Gerüstplattform errichtet, die zum einen als Arbeitsebene und zum anderen auch als Wetter- und Personenschutz dient.

Die Gleishalle (100 m × 190 m) besteht aus fünf Bahnsteighallen. Diese schließen unmittelbar in südlicher Richtung an die Querhalle des Bahnhofsgebäudes an. Die Tragkonstruktion besteht aus genieteten Stahlbögen mit Zugbändern. In den Zwischenauflagern sind Stahlstützen aus genieteten Stahlblechen angeordnet. Die Seitenwände aus Naturstein mit Fensterelementen bilden den Abschluss der Gleishallen zur Ost- und Westseite.

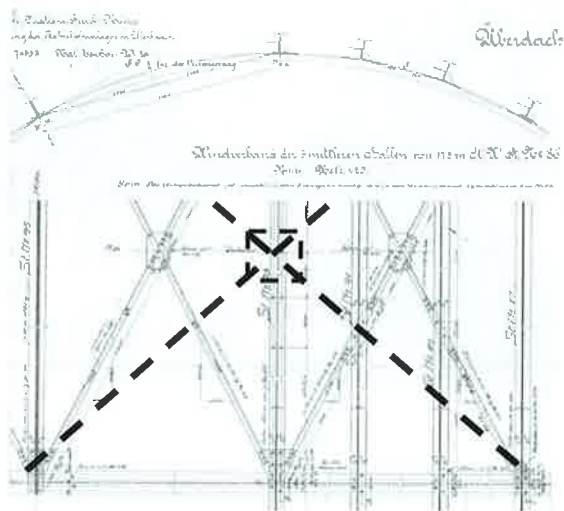
In allen Gleishallen sitzen auf den Bogentragwerken Dachaufbauten in Form eines Oberlichtes (Laternen). Die Dachfläche dieser Laternen ist mit Drahtglas eingedeckt, die Dacheindeckung der übrigen Dachflächen im Bereich der Tonnendächer hat eine Holzschalung aus Bitumenabdichtung.

Die Dachhaut muss aufgrund des schadhafte Zustands vollkommen ersetzt werden. Für die neue Dachhaut wird eine wartungsarme zweischalige Metalleindeckung verwendet. Diese besteht aus einem Trapezblech als Innenschale und Aluminiumstehfalzblechtafeln als Deckschale. Letztere erhält eine Zinkbeschichtung. Um der historischen Innenansicht Rechnung zu tragen, entschied man sich bei der Innenschale in Anlehnung an die vorhandene Holzverschalung für ein feingliedriges Trapezblech. Im Zuge der Dacherneuerung werden auch die Pfetten entfernt und durch neue Walzprofile gemäß den statischen Erfordernissen ersetzt. Die alten Dachverbände werden ebenfalls entfernt und durch neue Stahlprofile ersetzt. Auch hierbei wird die ursprüngliche Form berücksichtigt.

Die Laternenkonstruktion orientiert sich im Hinblick auf die Optik am Bestand. Die Stahlkonstruktion wird neu erstellt. Als neue Wandverkleidung werden für die Seiten- und Giebelwände der Laternen Aluminiumbleche als Lamellenwand verwendet. Die aufgeständerten Laternen werden in der Dachfläche neu verglast. Zudem werden die Laufstege für Inspektionsarbeiten innerhalb der Laternenkonstruktion auf alle fünf Hallenschiffe erweitert.



Übersicht Hauptbahnhof Wiesbaden
© DB Netze



Erneuerung des Windverbands
© DB Netze

Ersatzstäbe

Gemäß der Planung bleibt das komplette Haupttragwerk im Bestand erhalten, es wird verstärkt und mit einem neuen Korrosionsschutzanstrich versehen. Hierfür wird zunächst die Altbeschichtung vollständig entfernt und ein neuer mehrschichtiger Korrosionsschutz nach ZTV-Ing. Teil KOR aufgebracht. Die Standicherheit der Stützenfüße wird durch Verstärkungsbleche dauerhaft erhöht. Die folgenden Zahlen veranschaulichen die Dimension dieser Sanierungsmaßnahme: Für die Sanierung der fünf Hallenschiffe werden insgesamt 1.400 t Baustahl zur Neukonstruktion eingesetzt. Die Dacheindeckung umfasst 13.200 m², das Glasdach 9.000 m². Und die Fläche des verwendeten Korrosionsschutzes beläuft sich auf 8.000 m².

Leistung.

www.eiffel.de

EIFFEL DEUTSCHLAND
STAHLTECHNOLOGIE



Hauptbahnhof Hamburg

Stahlhochbau

Die Verbindung der Eiffel Deutschland Stahltechnologie mit exponierten deutschen und internationalen Leistungen im Stahlbau ist Anspruch des Unternehmens und seiner Mitarbeiter.

Komplexe Anforderungen, die Größe der Aufgabe und das Ziel, im Dialog ein perfektes Projekt zu realisieren, erfordern

- ▶ Innovation
- ▶ Dynamik und
- ▶ Leidenschaft

Wir sind Ihr Partner.



Hauptbahnhof Wiesbaden

Hauptbahnhof Kiel

Eiffel Deutschland Stahltechnologie GmbH
Hackethalstraße 4
30179 Hannover

Telefon: +49 511 6799-0
Telefax: +49 511 6799-199
Mail: info@eiffel.eiffage.de



Innenansicht der ersten fertiggestellten Halle
© Lothar Mantel, DB ProjektBau GmbH



Neubau Laterne Halle 2
© Lothar Mantel, DB ProjektBau GmbH



Halle 1 fertiggestellt, Aufbau
Laternen Halle 2
© Lothar Mantel, DB ProjektBau GmbH

Ein Teil der Sanierung wurde schon erfolgreich durchgeführt: So wurden 2010 die Außenmauern saniert. Im Frühjahr letzten Jahres wurden 72 Stützpfeiler des Hallendachs entrostet und mit einem neuen Betonsockel versehen. Die Sanierung der Halle 5 konnte im Sommer 2011 abgeschlossen werden, und seit Ende 2011 ist die Halle 4 fertig. Ende 2013 soll die Sanierung der Hallen 1–3 abgeschlossen sein.

Dipl.-Ing. Gabriele Merwar,
DB Projektbau GmbH
und
Gabriele Staube M.A.
Wiesbaden

Bauherr
DB Station & Service AG, Frankfurt/M.

Projektleitung
DB ProjektBau GmbH, Frankfurt/M.

Planung
Weihermüller & Vogel GmbH, Wiesbaden