



DBProjekt
Stuttgart 21

Planfeststellungsunterlagen

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenanbindung

Abschnitt 1.1

Talquerung mit Hauptbahnhof

Bau-km -0.4 -42.0 bis +0.4 +32.0

12 Gewährleistung der Funktion des Hauptbahnhofes während der Bauzeit

12.1 Erläuterungsbericht - NUR ZUR INFORMATION



DBProjekt GmbH
Stuttgart 21
Deutsche Bahn Gruppe
Wolframstraße 20
70191 Stuttgart

im Auftrag der



12 Gewährleistung der Funktion des Hauptbahnhofes während der Bauzeit

12.1 Erläuterungsbericht – Nur zur Information

12.1.1 Gleise 1 bis 16 mit Bahnsteigen und Querbahnsteig

Für den Bau der neuen Bahnhofshalle müssen die bestehenden Bahnsteiggleise 1 bis 16 wegen der Baugrube sowie der seitlich daneben liegenden Baustraße und des provisorischen Querbahnsteigs um 120 m gekürzt werden.

Zur Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes ist eine Verlängerung von fünf Bahnsteigen erforderlich, damit die notwendige Nutzlänge von 410 m der im Fernverkehr genutzten Gleise 9/10 und 15/16 eingehalten werden kann. Eine Bahnsteigverlängerung an den Gleisen 1 bis 4 ist aufgrund der Einmündung des S-Bahntunnels nicht möglich.

Zusätzlich wird der Gepäckbahnsteig zwischen den Gleisen 4 und 5 als Bahnsteig ausgebaut, damit das Gleis 5 im betrieblichen Störfall als Ausweichgleis für Fernzüge genutzt werden kann.

In Verbindung mit den Bahnsteigverlängerungen werden die Bahnsteigüberdachungen der "ICE-Gleise" 9/10 und 15/16 verlängert.

Die Verlängerung der Bahnsteige bedingt einen Umbau des Gleisvorfeldes im Bereich Bahn-km 0.2 bis Bahn-km 1.2 (Strecke 4700) einschließlich der zugehörigen Signal-, Oberleitungs- und Telekommunikationsanlagen, wobei der Weichenbereich zwischen den Gleisen 8 bis 16 fast vollständig umgebaut werden muss. Neben den Anlagen im Gleisvorfeld betrifft dies die signaltechnische Bahnsteigausrüstung einschließlich der Abfertigungshilfen (Bremsprobensignale und Zugfertigmeldung).

Im Einfahrbereich muss das Einfahrsignal aus Richtung Zuffenhausen (Strecke 4800) versetzt werden.

Vorhandene Versorgungsleitungen wie beispielsweise für Wasser und Strom, die durch den Bau der Bahnhofshalle unterbrochen werden, müssen provisorisch angeschlossen bzw. an bauzeitige Provisorien angehängt werden.

Betrieblicherseits sind im neuen Spurplan die bestehenden Anbindungen der Bahnsteiggleise an die Fernstrecken von/nach Bad Cannstatt und von/nach Zuffenhausen sowie an die Verbindungsgleise zum Abstellbahnhof zu berücksichtigen, während die vorhandenen Wartegruppen weitgehend entfallen können.

Bauliche Zwangspunkte sind die zum Teil erheblichen Gradientenunterschiede zwischen den zulaufenden Streckengleisen, wodurch für das gesamte Weichenfeld nur eine relativ geringe Entwicklungslänge zur Verfügung steht.

Die Trassierung der Gleise und Weichenverbindungen ist für Ein- und Ausfahrgeschwindigkeiten mit 40 km/h ausgelegt, wobei teilweise auch Ausfahrgeschwindigkeiten mit 50 km/h und 60 km/h möglich sind.

Für die Einrichtung der übergeordneten Bauogstraße, die erst nach Fertigstellung der Umbaumaßnahmen im Gleisvorfeld möglich ist, entfallen das Bahnsteiggleis 1a und der Bahnsteig zwischen den Gleisen 1 und 1a einschließlich der Überdachung. Für das Gleis 1a wird ersatzweise eine zusätzliche Weichenverbindung zwischen den Gleisen 2 und 3 geschaffen.

Das Gütergleis, das nach Fertigstellung der Umbaumaßnahmen aufgrund der Bauogstraße nur zwischen Bahn-km 1.1 und Bahn-km 1.5 für Reisezüge zur Verfügung steht, wird bei Bahn-km 1.1 an das Verbindungsgleis zum Abstellbahnhof (Gleis 501) und bei Bahn-km 1.5 an das S-Bahn-Gleis von Feuerbach (Strecke 4801) angebunden. Als Vorabmaßnahme der S-Bahn-Planungen „Mittnachtstraße“ (PFA 1.5) wird zwischen den S-Bahn-Gleisen bei Bahn-km 1.6 eine neue Weichenverbindung geschaffen.

Die Herstellung des endgültigen Spurplanes erfolgt in mehreren Bauphasen. Auch während der Bauzeit ist gewährleistet, dass der Stuttgarter Hauptbahnhof seinen Aufgaben gerecht werden kann. Nach erfolgreichem Abschluss der für den Bau notwendigen Änderungen der Gleisanlagen ist der Stuttgarter Hauptbahnhof mindestens im Regelbetrieb genauso leistungsfähig wie heute.

Die Verkürzung der Bahnsteiggleise (Versetzen der Gleisabschlüsse) und die Maßnahmen für die Einrichtung der übergeordneten Bauogstraße (Entfall von Gleis 1a und Gütergleis) erfolgen erst nach Abschluss der sonstigen Umbaumaßnahmen.

Nach Versetzen der Prellböcke sind die Bahnsteiggleise im Bereich der Baugrube für die Bahnhofshalle außer Betrieb und können zurückgebaut werden. Es folgt die Herstellung des provisorischen Querbahnsteigs; nach seiner Fertigstellung übernimmt er die Funktion, die Bahnsteige untereinander zu verbinden, sowie insgesamt nach Nordosten zur Bebauung SüdwestLB/Heilbronner Straße und nach Südosten zum Mittleren Schloßgarten hin anzubinden.

Für die Fußgängerströme vom Bonatzgebäude zum provisorischen Querbahnsteig gilt:

Innerhalb des Bonatzgebäudes werden die Fußgänger entsprechend den Umbauphasen so geführt, dass sie stets zur Kopfbahnsteighalle mit davor liegendem Kopfbahnsteig gelangen können. Die Verbindung zum provisorischen Querbahnsteig richtet sich nach dem Baufortschritt bei der neuen Bahnhofshalle. Während zunächst durch noch nicht zurückgebaute bestehende Bahnsteige und provisorische, überdachte Fußgängerstege der Fußgängerverkehr aufrechterhalten wird, werden die Fußgänger später mit provisorischen Fußgängerwegen über das teilfertiggestellte Schalendach geführt. Zumindest zwei überdachte Zugänge vom Bonatzgebäude zum provisorischen Querbahnsteig stehen immer zur Verfügung.

12.1.2 S-Bahn

1. Betrieb der S-Bahn

Die derzeitigen Fahrbeziehungen bleiben auch während der Bauzeit voll bestehen. Die zur Aufrechterhaltung der Fahrten von und nach Stuttgart-Zuffenhausen und von und nach Stuttgart-Bad Cannstatt erforderlichen Gleisprovisorien bis zum Erreichen des Endzustandes mit Einbeziehung der neuen S-Bahnstation Mittnachtstraße (PFA 1.5) sind bereits im Abschnitt 2.1.6 des Erläuterungsberichtes beschrieben.

2. Zugänge zur S-Bahnstation Hauptbahnhof Tief

Da die jetzt vorhandene Treppe bei den Prellböcken der Gleise 2 und 3 zur S-Bahn aufgegeben werden muss, werden die geplanten Treppenanlagen im Kreuzungsbereich Kopfbahnsteighalle/Kleine Schalterhalle Ebene 0/-1 sowie unterhalb der Kleinen Schalterhalle E-1/-3 zum S-Bahnsteig ganz zu Anfang der Baumaßnahme ausgeführt.

12.1.3 Bonatzgebäude mit Nord- und Südflügel

Die Umbaumaßnahmen am Bonatzgebäude werden abschnittsweise in mehreren Bautakten durchgeführt.

So bleibt beispielsweise im Bereich der Großen Schalterhalle am Südeingang das Reisezentrum bis nahezu zum Ende der Bauzeit in seiner Funktion erhalten.

Die Umbaumaßnahmen werden so gesteuert, dass alle Bahnfunktionen entsprechend den Bautakten verlegt und somit die Funktionsfähigkeit über die gesamte Bauzeit gewährleistet ist.