

Machbarkeitsstudie Neue ICE-Werkstätten

Abschlußbericht

**Standort Karlsruhe
GWI-Halle und Güterbahnhof**

Auftraggeber:

DB Fernverkehr AG

Stephensonstraße 1
60326 Frankfurt am Main

Auftragnehmer:

Quadra Ingenieure GmbH

Zeltnerstraße 7
90443 Nürnberg



QUADRA
INGENIEURE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	3
1.1	Aufgabenstellung.....	3
1.2	Anforderungen an den Werkstandort.....	3
2	Beschreibung des bestehenden Zustandes	3
2.1	Standort.....	3
2.2	Grundstückseigentümer und Nutzungen	4
3	Beschreibung der geplanten Varianten	5
3.1	Anordnung der Gebäude/ Umsetzung der Aufgabenstellung	5
3.2	Straßen und Gleisanbindung	5
4	Entscheidungsvorlage	6
4.1	Gründe für den Standort	6
4.2	Gründe gegen den Standort.....	6

1 Allgemeines

1.1 Aufgabenstellung

Die Quadra Ingenieure GmbH wurde beauftragt im Rahmen einer Machbarkeitsuntersuchung für neue ICE Werkstätten die Standorte München, Wiesbaden und Karlsruhe GWI / Güterbahnhof sowie Karlsruhe Bahnbaugebiete zu untersuchen.

Der hier vorliegende Bericht informiert ausschließlich über den Standort Karlsruhe GWI / Güterbahnhof.

1.2 Anforderungen an den Werkstandort

Seitens DB Fernverkehr wurden Planungsgrundlagen übergeben die auf dem jeweiligen Grundstück zu realisieren sind. Ein Auszug hieraus sieht folgende Planungsparameter vor:

„Unter Ausnutzung der gesamten zur Verfügung stehenden Fläche muss eine optimale Anordnung einer Werkstatt und aller möglichen peripheren Anlagen gefunden werden.

Im Optimalfall soll die ausgesuchte Fläche genügend Platz für eine Werkstatt mit 400 m Nutzlänge, direkt angrenzenden Nebenwerkstätten, Verwaltung und einem Gleisfeld mit optimaler Anordnung der peripheren Anlagen (ARA, IRA, ULM, UFD und Abstellung) haben.

Ein ÖPNV Anschluss sollte möglichst nahe der Werkstatt vorhanden sein.“

2 Beschreibung des bestehenden Zustandes

2.1 Standort

Der Standort Karlsruhe GWI Halle/ Güterbahnhof befindet sich unweit des Hauptbahnhofes Karlsruhe an der Wolfartweierer Straße. Das Gelände ist straßenverkehrstechnisch sehr gut angebunden. Die Erschließung erfolgt über eine noch teilweise bahneigene Ringstraße, die von der Wolfartweierer Straße auf Bahngelände abgeht. Eine direkte Zufahrt zur bestehenden GWI Halle ist im Bestand über eine Anrufschranke mit Bahnübergang möglich.

In unmittelbarer Nähe wird derzeit ein Logistikcenter der Fa. DM errichtet.

Eisenbahntechnisch ist das Gelände an die Güterumgebungsbahn Karlsruhe über folgenden Strecken angebunden:

- 4210 Karlsruhe – Karlsruhe Hagsfeld
- 4211 Karlsruhe – Karlsruhe Durlach
- 4217 Karlsruhe – Karlsruhe Durlach

Die elektrifizierte Strecke 4210 Karlsruhe Hagsfeld verläuft in West-Ost Richtung an der Süd Seite direkt neben dem Gelände.

Die Gleise 76 und 77 werden als Rangiergleise genutzt und begrenzen die Fläche auf der Nord Seite.

Durch die genutzten Gleise wird aus dem Gelände eine Insellage die nur über den Bahnübergang angefahren werden kann.

Die von der DB AG vorausgewählten Flächen Karlsruhe GWI Halle und Güterbahnhof besitzen eine Gesamtgröße von ca. 4,8 ha. Die Länge der beiden Flächen zusammen beläuft sich auf ca. 900 m. An der schmalsten Stelle ist das Gelände ca. 25 m breit, an der breitesten Stelle ca. 70 m.

Das Areal wird vom Ubf. Zuführungsgleis, von Weiche 115 bis zu Weiche 233, zerschnitten.

Auf dem Grundstück befindet sich die stillgelegte GWI Halle mit folgenden Abmessungen:

Länge ca. 52,5 m

Breite ca. 58,5 m

Höhe ca. 9,0 m.

Die Halle ist nach unseren Kenntnissen nicht denkmalgeschützt. Die bestehende Halle ist über marode stillgelegte Gleisanlagen vollständig an das Streckennetz angeschlossen.

Das Gelände wird zudem östlich der GWI Halle von der Straßenüberführung Wolfartsweierer Straße gekreuzt. Die Brückenstützen sind unmittelbar vor der jetzigen GWI Halle gegründet. Die Lichte Höhe der Straßenbrücke beträgt 6,60 m.

Es sind 2 Grundwassermessstellen bzw. Grundwassersanierungsstellen auf dem Gelände vorhanden. Sie befinden sich innerhalb der Gleisharfe (Gleis 62 – 74), östlich des Gleises zum Umschlagbahnhof.

2.2 Grundstückseigentümer und Nutzungen

Beide Flächen befinden sich im Eigentum der DB Netz AG, BK 16. Die genaue Bezeichnung der Flächen lautet:

Fläche GWI Halle	Flurstück: 19893	BE-Nr: AD0821200057
Ehem. Gbf	Flurstück: 19893	BE-Nr: AD0821200046

Die GWI Halle ist nicht mehr in Betrieb und kann rückgebaut werden. Nach Aussage DB Netz sind die Gleise 62 – 74 entbehrlich und können ebenso rückgebaut werden.

3 Beschreibung der geplanten Varianten

3.1 Anordnung der Gebäude/ Umsetzung der Aufgabenstellung

Entscheidend für die Lösungsfindung der Gebäudeanordnung ist die Prüfung der gleisgebunden Möglichkeiten. Aufgrund der örtlichen Situation ist für diesen Standort zwingend notwendig, dass das Abfließen der ICE aus den Rangiergleisen sichergestellt werden kann. Hierzu ist es erforderlich, eine Vorstelllänge von mind. 220 m oder von 400 m herzustellen.

Unter Berücksichtigung des Ubf Zuführungsgleises und der Vorstelllänge werden sowohl Werkstatt als auch periphere Anlagen angeordnet. Folgende Anlagen können realisiert werden:

- ULM,
- UFD,
- 2-gleisige IRA
- ARA
- Werkstatthalle 240 m

Die Werkstatt und die ARA können auf der GWI Fläche westlich der Straßenüberführung platziert werden. Die übrigen peripheren Anlagen werden östlich des Ubf. Zuführungsgleises auf der Güterbahnhofs Fläche (Gbf. Fläche) angeordnet.

Da die Straßenüberführung Wolfartsweierer Straße mit einer lichten Höhe von ca. 6,60 m die Fläche teilt, kann eine Werkstatthalle mit 240 m errichtet werden. Weiter ist auf Grund der Brückenstützen eine maximale Anzahl der Werkstattgleise auf 3 Stück begrenzt.

Die Breite der Fläche, ca. 58 m, westlich der Straßenüberführung bietet nur wenig Platz für die Unterbringung der Verwaltung und der Nebenwerkstätten. Aus diesem Grund wurden die Gebäudeteile ausgegliedert und im Bereich der peripheren Anlagen angeordnet.

3.2 Straßen und Gleisanbindung

Die zukünftigen gleisseitigen Anbindungen erfolgen wie im Bestand. An der östlichen Spitze der Gbf. Fläche über die Weiche 125, abzweigend von der Strecke 4210. Am

westlichen Ende der GWI Fläche erfolgt die Anbindung an den ehemaligen Güterbahnhof. Außerdem besteht eine Anbindung über das Zuführungsgleis zum Umschlagbahnhof.

Die Straßenanbindung erfolgt ebenfalls über die bestehende Zufahrt. Zur Erreichung der Gebäudeteile ist der Bau eines technisch gesicherten Bahnübergangs über die Rangiergleise erforderlich.

4 Entscheidungsvorlage

4.1 Gründe für den Standort

Für den Standort GWI Halle und Güterbahnhof spricht, dass das Gelände sofort verfügbar wäre und daher direkt mit der weiteren Planung begonnen werden könnte.

Der Flächenzuschnitt eignet sich für die dargestellte Variante, die jedoch nur eine „kleine“ Lösung einer ICE Werkstatt darstellt. Platztechnisch können die peripheren Anlagen so angeordnet werden, dass der Schienenverkehr parallel neben dem Gelände auf den Streckengleisen und den Rangiergleisen möglich ist.

Die Werkstatt ist als Durchfahrtshalle geplant, was zu einem reibungslosen Betrieb beiträgt, weil Sägefahrten vermieden werden können.

4.2 Gründe gegen den Standort

Gegen den Standort sprechen, dass eine 3-gleisige Werkstattshalle mit lediglich einer Länge von 240 m und ausgegliederter Werkstatt und Verwaltung möglich ist. Zudem spricht gegen den Standort, dass eventuelle bauliche Randbedingungen die aufgrund des Brückenbauwerkes vorgegeben werden, einzuhalten sind. Dies sind Gebäudehöhe, Brandschutz im Dachbereich, Anforderungen an die Dachkonstruktion bei Unfall auf der Straßenbrücke etc.

Auf Grund der beengten Platzverhältnisse auf dem Gelände ist es nicht möglich genügend Stellplätze anzuordnen. Die nächste ÖPNV Haltestelle ist zudem ca. 1,0 km entfernt.

Durch den ständigen Verkehr auf dem Ubf. Zuführungsgleis kann es zu Einschränkungen im Werkstattbetrieb kommen. Außerdem erhöht sich durch das Gleis die Unfallgefahr, da alle inneren Wege das Gleis kreuzen müssen.

Die innern Wege des Standortes stellen zudem wesentliche Zwangspunkte dar, da zum einen keine direkte Straßenzufahrt zum Werkstattkomplex aufgrund der Insellage angeordnet werden kann und zum anderen die Trennung Werkstatt und Verwaltung unabdingbar ist.

Aufgestellt
Quadra Ingenieure GmbH