

Biberach, 28.01.2008

## Beschlussvorlage

## Drucksache Nr. 19/2008

Beratungsfolge			Abstimmung		
Gremium	öffentlich	Sitzungsdatum	Ja	Nein	Enth.
Bauausschuss	ja	12.02.08			
Gemeinderat	ja	18.02.08			

### Um- und Ausbau des Bahnhof Biberach - Erhöhung Bahnsteige

#### Beschlussantrag:

1. Die Tiefbauarbeiten werden an die günstigste Bieterin, die Firma Friedrich Duensing GmbH & Co. KG, Neustadt, auf der Grundlage ihres Angebotes vom 18. Dezember 2007, mit einem Betrag von netto 2.000.230,37 EUR vergeben.
2. Die im Haushalt 2008 eingestellte Verpflichtungsermächtigung bei HHSt. 2.6600.951103.2/100 - Erhöhung der Bahnsteig - in Höhe von 2.189.518,00 EUR, wird zur Bewirtschaftung freigegeben.

#### Begründung:

Mit Drucksache Nr. 93/2006 hat der Bauausschuss der Stadt Biberach in öffentlicher Sitzung am 22. Juni 2006 die Erhöhung der Bahnsteige am Bahnhof Biberach empfohlen. Der Gemeinderat hat in seiner öffentlichen Sitzung am 3. Juli 2006 der Gesamtmaßnahme zugestimmt. In dieser Vorlage wurden die wesentlichen Änderungen der Genehmigungsplanung gegenüber der Entwurfsplanung vorgestellt. Hierdurch wurde erreicht, dass das Genehmigungsverfahren beim EBA (Eisenbahnbundesamt) mit einer einfachen Plangenehmigung anstatt des ansonsten notwendigen Planfeststellungsverfahrens durchgeführt werden konnte.

Innerhalb dieser Sitzungsvorlage wurden die Baukosten auf der Basis des Bewilligungsbescheides für die Kostenerhöhung und angepasste Entwurfsplanung unter Berücksichtigung der geänderten Förderrichtlinien innerhalb des GVFG (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) behandelt.

## **A Beschreibung der geplanten Baumaßnahme**

### **1. Vorbemerkung**

Die Genehmigungsplanung wurde am 30. Oktober 2007 beim EBA (Eisenbahnbundesamt) in Stuttgart zur Prüfung eingereicht. Der Genehmigungsbescheid wird bis Ende Januar 2008 erwartet.

Die erforderliche Eintaktung in die unterjährige Bau- und Betriebsplanung (BETRA) der DB Netz AG ist ab dem vorgesehenen Baubeginn am 17. März 2008 ebenfalls berücksichtigt. Die notwendige Bau- und Durchführungsvereinbarung mit der DB Station & Service AG ist gleichfalls unterzeichnet. Der Bewilligungsbescheid des Innenministerium Baden-Württemberg liegt seit dem 12. Mai 2006 vor.

Folglich kann mit der Realisierung der Maßnahme begonnen werden.

Die Planung sieht eine wesentliche Veränderung im Bahnhofsbereich vor, wobei die bestehenden durchgängigen Gleise 2 und 3 der Strecke Ulm - Friedrichshafen in ihrer Lage größtenteils erhalten bleiben.

Die Zugangsmöglichkeiten zur Fußgängerunterführung am Hausbahnsteig erfolgen aus den beiden Hauptrichtungen Busbahnhof und Bahnhofsvorplatz/Empfangsgebäude. Damit wird die Lage der Fußgängerunterführung zwischen dem bestehenden Bahnhofsgebäude und Kiosk bestimmt.

Der Aufzug am Hausbahnsteig ist nördlich neben dem Treppenlauf angeordnet. Am Mittelbahnsteig ist der Aufzug gegenüber dem Treppenaufgang vorgesehen.

Nach dem Standard der DB AG sind die Aufzüge mit durchladender Funktion ausgestattet und erhalten Kabinenabmessungen von 1,10 x 2,10 m. Die Aufzüge sind damit für den Transport von Fahrrädern geeignet und bieten Müttern mit Kinderwagen sowie sonstigen in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen ausreichenden Platz.

Der behindertengerechte Zugang zu den Gleisen erfolgt somit über die Haupteinschließung des Bahnhofes von der Westseite über die beiden Aufzüge am Hausbahnsteig und Mittelbahnsteig. Von der Ostseite sind die Bahnanlagen über einen Treppenaufgang mit Schieberampen (für Fahrräder und Kinderwagen) erreichbar.

Die Bautätigkeiten und Veränderungen im Gleis- und Bahnsteigbereich sind in der folgenden Tabelle dargestellt

<b>Bestand</b>	<b>Neu</b>	<b>Maßnahme</b>
Bahnsteig 1	Bahnsteig 1	Bahnsteig 1 wird verbreitert und mit 216 m Nutzlänge und 55 cm über Schienenoberkante an Gleis 2 neu hergestellt
Gleis 1	entfällt	vollständiger Rückbau im Bereich des neuen Bahnsteig 1 mit Versetzen des Prellbocks und Anpassung an den Bestand
Gleis 2	Gleis 2	minimale Anpassung in Lage und Höhe
Bahnsteig 2	entfällt	alter Bahnsteig 2 wird abgebrochen und beseitigt
Bahnsteig 3	entfällt	alter Bahnsteig 3 wird abgebrochen und beseitigt
Gleis 3	Gleis 3	Verschwenkung mit Radius $r = 2000$ , bisher $r = 1000$ und gleichzeitige Höhenanpassung
-	Bahnsteig 2	der neue Bahnsteig 2 wird ebenfalls mit 216 m Nutzlänge und 55 cm über Schienenoberkante an Gleis 3 neu hergestellt
-	Bahnsteig 3	der neue Bahnsteig 3 wird mit 165 m Nutzlänge und 55 cm über Schienenoberkante an dem neuen Gleis 4 hergestellt
Gleis 4	entfällt	das alte Gleis 4 wird komplett einschl. der Weichen beseitigt
Gleis 5	wird neues Gleis 4	dafür ist das alte Gleis 5 teilweise neu zu trassieren und in Lage und Höhe anzupassen, zusätzlich ist die südliche Weiche zu entfernen und nördlich eine neue Weiche zum Gleis 3 und alten Gleis 5 einzubauen
Gleis 6 a	Gleis 6 a	Gleis 6 a wird zum Einbau der Mulden-Rigolen-Versickerung entsprechend gekürzt und der bestehende Prellbock versetzt
Gleisübergang über Gleis 1 und 2	Fußgängerunterführung mit Aufzügen	Herstellung einer Fußgängerunterführung mit Zugangstrepfen am Bahnsteig 1, den Mittelbahnsteigen 2 und 3, und zur Freiburger Straße. Der behindertengerechte Zugang zu den Gleisen ist über Aufzüge am Bahnsteig 1 und den Mittelbahnsteigen 2 und 3 gewährleistet.

## 2. Kunstabauten

Herstellung generell in Stahlbeton mit Wasser undurchlässigem Beton.

### **Fußgängerunterführung:**

Sie erhält folgende Abmessungen:

Lichte Weite:	4,00 m
Lichte Höhe:	2,50 m
Bauwerkslänge:	ca. 26,00 m (zwischen den Treppen)
Wandstärken:	0,60 m
Boden-/Deckenstärke:	0,50 m
OK Bauwerk bis SOK:	0,70 m

Die Treppen werden mit Granitstufen als Stahlbetontröge mit 50 cm Wandstärke bzw. einer Gesimsbreite von 0,35 m, wie nachstehend beschrieben, hergestellt:

### **Treppen am Hausbahnsteig:**

Haupttreppe, L. W. :	3,71 m, nutzbare Breite 3,45 m
Nebentreppe, L. W. :	2,66 m, nutzbare Breite 2,40 m
Treppenläufe:	3 x 13 Steigungen 16,4/31 cm

### **Treppe am Mittelbahnsteig:**

Lichte Weite:	2,66 m, nutzbare Breite 2,40 m
Treppenlauf:	2 x 13 Steigungen 16,4/31 cm

### **Treppe zur Freiburger Straße:** L. W. von 4,00 m, aufgeteilt in:

Treppe:	2,50 m nutzbarer Breite,
Kinderwagenspur, L. W.:	1,32 m,
mit je	2 x 12 Steigungen 15/34 cm

### **Aufzüge**

Die Aufzugs konstruktion zur Fußgängerunterführung und oberhalb der Bahnsteigebenen werden als Stahl-/Glaskonstruktion ausgeführt.

Lichte Schachtgröße:	1,80 x 2,75 m
Wanddicke:	0,40 m
Dicke der Sohle:	0,50 m
Schachgrubentiefen	1,40 m (ab OK Belag der Unterführung)
	6,40 m (unter OK Hausbahnsteig)
	6,20 m (unter OK Mittelbahnsteig)

Die neuen Bahnsteige werden hergestellt mit:

- 8 cm Betonplatten 30/30 cm, Oberfläche geschliffen + sandgestrahlt
- 4 cm Brechsand-Splitt-Sandgemisch
- 38 cm Frostschuttschicht
- 50 cm Gesamtaufbau

Die Fußgängerunterführung erhält einen Belag aus:

- 3 cm Natursteinplatten, Granit grau, Oberfläche geflammt
- 4 cm Mörtelbett mit Trasszement
- 1-10 cm Gefälleausbildung aus Faserbeton
- 8-17 cm Gesamtaufbau

### **3. Baugrund/Erdarbeiten**

Nach den Erkenntnissen des Baugrundgutachtens ist der Baugrund für die Fußgängerunterführung ausreichend tragfähig. Zur Gründung der Aufzugsschächte und unterhalb der Treppenläufe ist ein zusätzlicher Bodenaustausch vorgesehen, der in der Ausschreibung entsprechend berücksichtigt wurde.

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes, der max. Wasserspiegel wird etwa 2,10 m unter dem jetzigen Gelände erreicht, ist die Baugrube mit Spundwänden als Wasser undurchlässiger Verbau mit entsprechender Grundwasserabsenkung/Wasserhaltung auszuführen. Die Ableitung des anfallenden Wassers erfolgt dabei über den Ratzengraben.

Nach Herstellung der Bauwerke werden die Spunddielen, bis auf einige Bereiche, wieder ausgebaut und der verbleibende Zwischenraum mit ausreichend tragfähigem und verdichtungsfähigem Material verfüllt.

### **4. Hilfsbrücken**

Zur Aufrechterhaltung des Schienenverkehrs sind während der Bauzeit Hilfsbrücken in den Gleisen 2, 3 und 5 (später Gleis 4 neu) erforderlich. Die Hilfsbrücke, die in der ersten Bauphase in Gleis 5 eingesetzt wird, kann nach Fertigstellung dieses Abschnittes nach Gleis 2 umgesetzt werden, so dass insgesamt nur 2 Hilfsbrücken benötigt werden. Die 2 Hilfsbrücken wurden bereits vorbestellt und stehen rechtzeitig zur Abholung für den geplanten Einsatzzeitpunkt bereit.

### **5. Entwässerung**

Die Entwässerung der Gleise bleibt wie bisher bestehen, da jedoch die Tiefenentwässerung von Gleis 2 unterbrochen wird, sind vor und nach dem Bauwerk neue Schächte mit Querung

anzuordnen, damit das anfallende Oberflächenwasser wie bisher der kommunalen Entwässerung in der Freiburger Straße zugeführt werden kann.

Am Hausbahnsteig werden im Bereich des Empfangsgebäudes Entwässerungsrinnen angeordnet und über eine Sammelleitung der kommunalen Entwässerung zugeführt. Der nördliche Teil wird über eine hinter dem Bahnsteig angeordnete Sickermulde entwässert. Diese erhält jedoch ebenfalls einen Notüberlauf an das öffentliche Entwässerungsnetz.

Der Mittelbahnsteig erhält mittig angeordnete Entwässerungsrinnen, wobei das anfallende Oberflächenwasser über eine Sammelleitung mit Querung des Gleis 5 und das neue Hebewerk der geplanten Mulden-Rigolen-Versickerung im Bereich des zurückgebauten Gleis 6 zugeführt und dort versickert wird. Unter einer belebten Oberbodenzone von 30 cm Dicke werden 80 cm tiefe Kunststoff-Rigolelemente angeordnet. Zur Erhöhung der Sickerfähigkeit ist darüber hinaus zusätzlicher Bodenaustausch vorgesehen.

#### **6. Bahnsteigausstattung**

Die Bahnsteige erhalten die notwendige Ausstattung wie Beleuchtung, Beschallung, Wartehallen, Sitzgelegenheiten, Fahrkartenautomaten, Infovitrienen und Papierkörbe. Neben der Beschilderung zur Reisendenlenkung wird ebenfalls eine Informations- und Notfallbeschilderung angebracht.

#### **7. Leitungen**

Die exakte Lage vorhandener Leitungen wurde im Vorfeld der Baumaßnahme vollständig erhoben und in einem Kabel- und Leitungsbestandplan eingetragen. Die im Baufeld befindlichen Leitungen werden für die Dauer der Baumaßnahme gesichert und geschützt.

Generell ist vorgesehen, die bestehenden Kabelkanäle und Leerrohre mit den dazugehörigen Gleisquerungen auch weiterhin zu nutzen. Für die Beleuchtung sind jedoch neue Leerrohrtrassen mit separaten Kabelschächten im Zuge der Ausführung herzustellen.

Neben den geplanten Leerrohrtrassen für die Bahnsteigbeleuchtung sind zur Ableitung des Regenwassers neue Leitungen und Entwässerungsmulden mit teilweise zusätzlichen Sickersträngen erforderlich.

#### **B Abwicklung der Baustelle**

Als Baubeginn ist der 17. März 2008 vorgesehen. Für den geplanten Bauablauf wurden insgesamt 46,5 Wochen reine Bauzeit veranschlagt. Unter Berücksichtigung der Feiertage, notwendiger Trocknungszeiten des Betons und witterungsbedingter Verzögerungen sind realistisch betrachtet

etwa 58 Wochen bis zur Gesamtfertigstellung zu veranschlagen. Als Bauende ist demnach Ende April 2009 anzustreben.

Bedingt durch die Aufrechterhaltung des Güter- und Reisendenverkehrs ist der Zugang zu den Gleisen ständig zu gewährleisten, dadurch ist die Maßnahme nur in einzelnen aufeinander abgestimmten Bauabschnitten zu realisieren. Grundsätzlich ist vorgesehen, ausgehend von der Freiburger Straße die Fußgängerunterführung mit Treppen und Aufzugsschächten sowie Herstellung der Bahnsteige in Richtung Bahnhofsgebäude abschnittsweise voranzutreiben.

### **C Angebotsverfahren**

Die Tiefbauarbeiten für den Um- und Ausbau des Bahnhof Biberach mit Fußgängerunterführung, Treppenanlagen, Aufzugsschächten und Erhöhung der Bahnsteige wurde durch die Deutsche Bahn AG, Technik/Beschaffung - Beschaffung Bauliche Anlagen - Südwest (TB-SW 1), Presselstraße 17, 70191 Stuttgart über das Internet bei: [bauportal-deutschland.de](http://bauportal-deutschland.de), ab dem 9. November 2007, als digitale Ausschreibung veröffentlicht.

Bei Angebotseröffnung lagen 12 Angebote nachstehender Bieter vor:

Firma Duensing, Neustadt

Firma Eichholz, Lauda- Königshofen

Firma Fischer, Elze

Firma Frenzel Bau, Boxberg

Bietergemeinschaft Geiger + Schüle/Schmid, Ulm

Firma Hartung, Fulda

Firma Kassecker, Waldsassen

Firma Leonhard Weiss, Göppingen

Firma Reif, Rasstatt

Bietergemeinschaft Riebel/Assner, Waal

Firma Waltheim, Eisenach

Firma Zürcher, Meissenheim

Das Angebot der günstigsten Bieterin, der Firma Duensing, Neustadt, schließt mit einem Gesamtbetrag von 2.000.230,37 EUR ab. Der Zweitplatzierte liegt 7,5 % über diesem Angebot und das teuerste bei 251,6 %.

## D Darstellung der Kosten

### a) Grunderwerb/Planungskosten

• Kosten für Grunderwerb/Entschädigungen	50.000,00 EUR
• Baugrundgutachten/Geologie	30.000,00 EUR
• Planungsleistungen/Bauleitung/Projektsteuerung	650.000,00 EUR
• Prüfstatik	40.000,00 EUR
• EBA-Gebühren, Abnahmen, Zahlungen für Leistungen der DB	60.000,00 EUR
• Bauüberwacher Bahn	100.000,00 EUR

### b) Tiefbauarbeiten

• Ergebnis des Angebotes	<b>2.000.230,37 EUR</b>
• Kablesicherungen/Umlegungen	350.000,00 EUR
• Sicherungsposten	260.000,00 EUR
• Reisendenlenkung	60.000,00 EUR
• Unvorhergesehenes und Rundung	192.287,63 EUR

### c) Aufzüge und Bahnsteigausstattung

• Aufzüge	650.000,00 EUR
• Beleuchtung, pauschal	120.000,00 EUR
• 50 Hz- und Leitungssicherungstechnik (LST)	200.000,00 EUR
• Beschallung	50.000,00 EUR
• Uhren, Wetterschutz, Bänke, Papierkörbe, Fahrkartenautomat	260.000,00 EUR
• Fahrradabstellanlage	130.000,00 EUR
<b>Gesamtkosten</b>	<b>5.202.518,00 EUR</b>

Damit bleiben die Kosten der Maßnahme im Rahmen der vorgesehenen Haushaltsansätze.

## F Finanzierung der Maßnahme

### Anmerkung:

Die Deutsche Bahn als Bauherr ist Mehrwertsteuer abzugsberechtigt, so dass für sämtliche Baukosten keine Mehrwertsteuer anfällt. Die Planungsleistungen wurden durch die Stadt Biberach beauftragt und werden somit grundsätzlich mit der jeweils geltenden Mehrwertsteuer beaufschlagt. Die Vergabe der Bauleistungen erfolgt daher nur mit den Nettobeträgen, d. h. ohne Mehrwertsteuer. Die Gesamtkosten wurden mit den jeweiligen Brutto- und Nettobeträgen ermittelt.

Im Haushaltsplan 2008 sind bei HHSt. 2.6600.951103.2/100 - Erhöhung der Bahnsteige - für die Gesamtmaßnahme 2.000.000,00 EUR als Planansatz und eine Verpflichtungsermächtigung mit 2.189.518,00 EUR eingestellt. Der verbleibende Haushaltsrest aus dem Haushaltsjahr 2007 bei der gleichen Haushaltsstelle in Höhe von 666.238,78 EUR ist ebenfalls in das laufende Haushaltsjahr 2008 zu übertragen.

An Zahlungen wurden bisher von dieser Haushaltsstelle 346.761,41 EUR geleistet. Die VE in Höhe von 2.189.518,00 EUR ist zur Bewirtschaftung freizugeben. Zur Finanzierung der Maßnahme stehen damit 5.202.518,19 EUR zur Verfügung.

Die aktualisierte Mittelbereitstellung im Haushalt 2008 beinhaltet entsprechend dem Gemeinderatsbeschluss zur Drucksache Nr. 93/2006 vom 3. Juli 2006 nicht mehr das Fahrgastinformationssystem und wurde entsprechend um den Betrag von 110.000,00 EUR gekürzt.

Auf der Basis der aktuellen Kostenfortschreibung und Berücksichtigung der bis heute vorliegenden Vergaben und Angebote ist demnach die Gesamtfinanzierung der Maßnahme gesichert.

Die Auszahlung der Zuschüsse erfolgt direkt durch das Innenministerium Baden-Württemberg.

Der Bewilligungsbescheid, der Zuschüsse in Höhe von ca. 2,88 Mio. EUR ausweist, sieht jedoch keine zeitliche Festlegung für Teilauszahlungen vor.

Rechmann

Pläne werden zur Sitzung bereitgestellt