

## Konzept Barrierefreiheit



## S-Bahn Rhein-Main Nordmainische S-Bahn zur 1. Planänderung

Antragsteller:



DB Netz AG  
I.NG-MI-N  
Hahnstraße 49  
60528 Frankfurt am Main

Planverfasser:



DB Engineering & Consulting GmbH  
Region Mitte  
Planung Frankfurt  
I.TP-MI-P-FFM  
Hahnstraße 52  
60528 Frankfurt am Main

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemein .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Planung neue Station Fechenheim .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Planung neue Station Frankfurt(M)-Ost tief.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Öffentliche Straßen während der Bauzeit.....</b>	<b>6</b>
4.1 Bauzeitliche Wegeführung im Bereich Danziger Platz .....	7
4.2 Bauzeitliche Wegeführung im Bereich Rückertstraße .....	9
4.3 Bauzeitliche Wegeführung Eastside (ca. 5 Monate).....	10
4.4 Bauzeitliche Wegeführung Louis-Appia-Passage (ca. 8 Monate).....	11

# Konzept Barrierefreiheit

## 1. Allgemein

Die DB Netz AG sowie DB Station&Service AG planen entlang der Bestandstrecke 3660 Frankfurt-Hanau den Bau von 2 zusätzlichen Gleisen (Strecke 3685) für einen S-Bahnverkehr, durch die die östlichen Stadtteile von Frankfurt(M), die Stadtteile von Maintal und der Westen der Stadt Hanau direkt an das bestehende S-Bahnnetz des RMV eingebunden werden sollen.

Hierbei werden im Planfeststellungsabschnitt Frankfurt(M) u.a. zwei neue Stationen errichtet und ein vorhandene Bahnübergang an der Cassellastraße zurückgebaut. Anstelle des Bahnüberganges ist eine Rad- und Fußgängerüberführung mit Zugang zum neuen Bahnhof Fechenheim geplant. Der Autoverkehr wird über die neue verlängerte Ernst-Heinkel-Straße geführt. Die neue Strecke 3685 ist auf einen reinen S-Bahnverkehr ausgerichtet.

Bei neu- und umfassenden Umbauten werden Stationen grundsätzlich barrierefrei gestaltet. Die Anforderungen der im Eisenbahnwesen und Eisenbahnrecht gültigen Regelwerke und anerkannten Regeln der Technik zur barrierefreien Gestaltung, insbesondere die TSI PRM, sind in den Regelwerken der DB Station&Service AG, die bei der Planung zu Grunde gelegt werden, berücksichtigt. Ergänzend zur TSI PRM wendet die DB Station&Service AG nationale Normen zum barrierefreien Bauen und einzelne Regelungen aus dem öffentlichen Baurecht an, soweit sie im Eisenbahnwesen umsetzbar sind.

## 2. Planung neue Station Fechenheim

Der künftige Bahnsteig an der Station Fechenheim entsteht bei ca. Bau-km 57,60 der Strecke 3685. Der Bahnsteig ist als Mittelbahnsteig mit den Zugänglichkeiten von der Fuß- und Radwegüberführung Cassellastraße sowie Ernst-Heinkel-Straße geplant. Die westliche Treppe, Zugang Ernst-Heinkel-Straße, erhält einen Aufzug. Vor dem Aufzug wird eine Bewegungsfläche, welche überdacht ist, von mind. 1,50 m x 1,50 m freigehalten. Die Anbindung von Aufzügen an das taktile Leitsystem für Blinde und Sehbehinderte wird berücksichtigt. Die Treppenbreite beträgt 2,40 m.

Anlage 12.16a Neu

Der östliche Zugang, Fuß- und Radwegüberführung Cassellastraße, wird als lang gestreckte Rampe barrierefrei gebaut. Die Rampe wird mit 20 Rampen mit einer Längsneigung von 6% und Zwischenpodesten mit einer Längsneigung von 1,5% ausgeführt. Die lichte Rampenbreite beträgt 3,75 m.

Der Bahnsteig erhält ein Blindenleitsystem gemäß Ril 813 und wird entsprechend dem Ausstattungshandbuch der DB Station&Service AG u. a. mit einer entsprechenden Beleuchtung, Beschallung und einem Wegeleit- und Informationssystem ausgerüstet. Die Bahnsteighöhe beträgt 96,00 cm über SO.

Zusätzlich zu den Rampen auf der Nord und Südseite der Überführung werden Aufzüge installiert. Vor den Aufzügen werden 1,50 m x 1,50 m große Aufstellflächen berücksichtigt. Siehe auch Anlagen 6.5.2a, 6.5.3a, 6.7.2a und 6.7.3a.

### **3. Planung neue Station Frankfurt(M)-Ost tief**

Die geplante S-Bahnstation Frankfurt(M)-Ost liegt bei ca. Bau-km 53,80 der Strecke 3685 und befindet sich ca. 19,00 m unter der Geländeoberfläche. Für die unterirdische S-Bahnstation ist ein Mittelbahnsteig mit einer Länge von 210,00 m und einer Breite von 9,15 m vorgesehen. Die Bahnsteighöhe beträgt 96,00 cm über Schienenoberkante (SO). Der neue Bahnsteig kann über den Zugang Mitte sowie den Zugang West vom Danziger Platz aus erreicht werden. Die Treppenaufgänge werden in das taktile Leitsystem für Blinde und Sehbehinderte eingebunden. Am östlichen Ende des Bahnsteiges befindet sich ein Nottreppenhaus (Notausstieg Ost).

#### **Zugang Mitte:**

Im Bereich des Zugangs Mitte sind zwei Zwischenebenen (Ebene B und C) angeordnet. Von der Straßenebene (Ebene A) führt eine gerade zweiläufige Treppe mit Zwischenpodest zur Zwischenebene B. Die Länge des Zwischenpodestes beträgt 1,63 m. Die Treppenläufe haben jeweils 15 Stufen mit einem Steigungsmaß von 16,72/32,40 cm und eine Nutzbreite von 3,00 m. Von der Zwischenebene B führt eine gerade zweiläufige Treppe mit Zwischenpodest zur Zwischenebene C. Die Länge des Zwischenpodestes beträgt 1,63 m. Die Treppenläufe haben jeweils 18 Stufen mit einem Steigungsmaß von 16,72/32,40 cm und eine Nutzbreite von 3,00 m. Von der Zwischenebene C führt eine gerade dreiläufige Treppe

Stand: 11.04.2017

Anlage 12.16a Neu

mit Zwischenpodesten zur Bahnsteigebene (Ebene D). Die Länge der Zwischenpodeste beträgt 1,57 m. Die Treppenläufe haben jeweils 15 Stufen mit einem Steigungsmaß von 16,00/31,00 cm und eine Nutzbreite von 3,00 m. An den Treppen sind beidseitig Geländer mit Handlauf h = 1,00 m geplant. Neben den Treppenaufgängen sind die Ebenen jeweils über Fahrtreppen verbunden. Vor den Treppen und Fahrtreppen sind Bewegungs- und Stauflächen entsprechend Ril 813.0202 angeordnet.

**Zugang West:**

Im Bereich des Zugangs West sind zwei Zwischenebenen (Ebene B und C) angeordnet. Von der Straßenebene (Ebene A) führt eine gerade zweiläufige Treppe mit Zwischenpodest zur Zwischenebene B. Die Länge des Zwischenpodestes beträgt 1,63 m. Die Treppenläufe haben jeweils 15 Stufen mit einem Steigungsmaß von 16,60/32,16 cm und eine Nutzbreite von 3,00 m. Von der Zwischenebene B führt eine gerade dreiläufige Treppe mit Zwischenpodesten zur Zwischenebene C. Die Länge der Zwischenpodeste beträgt 1,66 m. Die Treppenläufe haben jeweils 14 Stufen mit einem Steigungsmaß von 16,83/32,61 cm und eine Nutzbreite von 3,00 m. Von der Zwischenebene C führt eine gerade dreiläufige Treppe mit Zwischenpodesten zur Bahnsteigebene (Ebene D). Die Länge der Zwischenpodeste beträgt 1,57 m. Die Treppenläufe haben jeweils 15 Stufen mit einem Steigungsmaß von 16,00/31,00 cm und eine Nutzbreite von 3,00 m. An den Treppen sind beidseitig Geländer mit Handlauf h = 1,0 m geplant. Neben den Treppenaufgängen sind die Ebenen jeweils über Fahrtreppen verbunden. Vor den Treppen und Fahrtreppen sind Bewegungs- und Stauflächen entsprechend Ril 813.0202 angeordnet.

**Nottreppenhaus:**

Alle Treppen im Nottreppenhaus haben eine Nutzbreite von 2,40 m bei einem Steigungsmaß von 17,00/29,00 cm. Es sind fünf Podeste mit einer Länge  $\geq 2,40$  m angeordnet, an denen jeweils ein Richtungswechsel stattfindet. Von der Straßenebene führt eine gerade Treppe mit 5 Stufen zum 1. Podest. Zwischen 1. und 5. Podest sind 4 gerade Treppenläufe mit je 18 Stufen angeordnet. Vom 5. Podest führt eine gerade zweiläufige Treppe mit Zwischenpodest zur Bahnsteigebene (Ebene D). Die Länge des Zwischenpodestes beträgt 1,00 m. An den Treppen sind auf der Innenseite ein Geländer mit Handlauf und der Wandaußenseite Handläufe geplant. Das Treppenhaus ist im Bereich des Bahnsteigs mit

einer Feuerschutztür verschlossen. Zwischen Feuerschutztür und Treppe ist eine Aufstellfläche mit 1,50 m Länge angeordnet.

Zur Gewährleistung der Barrierefreiheit wird im Bereich des Zugangs West zusätzlich ein Aufzug angeordnet. Aufgrund der Förderhöhe wird hier ein krankentragerechter Aufzug für die Beförderung von 13 Personen vorgesehen. Der Fahrkorb hat ein Maß von (B) 1100 mm x (T) 2100 mm. Die Anbindung des Aufzuges an das taktile Leitsystem für Blinde und Sehbehinderte wird berücksichtigt. Vor dem Aufzug werden auf allen Ebenen Aufstellflächen von 2,0 m x 2,0 m berücksichtigt.

Im Evakuierungsfall ist eine Nutzung des Aufzugs nicht möglich, so dass mobilitätseingeschränkte Personen fremdgerettet werden müssen. Für die Fremdrettung soll das Nottreppenhaus genutzt werden. Mobilitätseingeschränkte Personen sammeln sich am Ausgang zum Nottreppenhaus und werden von dort durch die Feuerwehr zum Ausgang gebracht.

Die Station Frankfurt(M)-Ost erhält ein Blindenleitsystem gemäß Ril 813 und wird entsprechend dem Ausstattungshandbuch der DB Station&Service AG u. a. mit einer entsprechenden Beleuchtung, Beschallung und einem Wegeleit- und Informationssystem ausgerüstet. Siehe auch Anlage 6.2.4a.

#### **4. Öffentliche Straßen während der Bauzeit**

Für die Erstellung des Fahrweges und der Bauwerke sind neben den Baufeldern auch Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich. Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr sowie Straßen- und Wegeführung sind im Rahmen der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden. Dies betrifft insbesondere den Danziger Platz und die Rückertstraße. Die bauzeitliche Verkehrsführung ist in den Anlagen 7.2.2.1a und 7.2.2.2a der Unterlagen für eine Entscheidung nach § 18 AEG enthalten.

Wegeführungen, die durch Baustellen verursacht sind, werden barrierefrei und sicher passierbar gestaltet. Konkret werden die Anforderungen nach DIN 18040-3 (Kap. 10 Baustellen i.V. m. Kap. 5.1.2 Engstellen), insbesondere hinsichtlich der Gehwegbreiten und Absperrungen, berücksichtigt. Auch die in der DIN genannten



Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sowie die DBSV-Broschüre „Absicherung von Baustellen auch für blinde und sehbehinderte Verkehrsteilnehmer„ werden beachtet.

#### **4.1 Bauzeitliche Wegeführung im Bereich Danziger Platz**

##### **Bauphase I (ca. 8 Monate)**

Personen aus Richtung Ostparkstr., Henschelstr., Philippsruher Str. sowie Dörnigheimer Str. können den Danziger Platz auf der nördlichen Seite auf einem mind. 2,25 m breiten kombinierten Geh- und Radweg bei Nutzung der vorhandenen Überwege bis zur Ostbahnhofstraße umgehen. Im Bereich des Gebäudes Danziger Platz 1-3 ist örtlich auf einer Länge von ca. 20 m eine Einschränkung der Gehwegbreite auf 1,50 m erforderlich. Im Bereich der Ostbahnhofstraße ist eine bauzeitliche Fußgänger-/Radquerung vorgesehen. Der nördliche Zugang zur U-Bahn ist auf einem mind. 2,25 m breiten kombinierten Geh- und Radweg zu erreichen. Im weiteren Verlauf führt dieser Geh- und Radweg bis zum vorhandenen Fußgängerüberweg über die Grusonstraße. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden. Alternativ kann der Danziger Platz auch auf der südlichen Seite umgangen werden. Hierzu ist eine bauzeitliche Fußgängerquerung über die Ostparkstraße zu nutzen. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

Personen aus Richtung Ostbahnhofstraße können die vorhandenen Wege bis zum nördlichen Zugang zur U-Bahn benutzen. Im weiteren Verlauf führt ein mind. 2,25 m breiter kombinierter Geh- und Radweg bis zum vorhandenen Fußgängerüberweg über die Grusonstraße. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

Personen aus Richtung Grusonstraße können die vorhandenen Wege bis zum vorhandenen Fußgängerweg über die Grusonstraße bzw. bis zum nördlichen Zugang der U-Bahn benutzen. Der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn können vom Fußgängerüberweg aus über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

### **Bauphasen II und III (ca. 38 Monate)**

Ab Bauphase II ist eine südliche Umgehung des Danziger Platzes nicht mehr möglich. Personen aus Richtung Ostparkstr., Henschelstr., Philippsruher Str. sowie Dörnigheimer Str. können den Danziger Platz auf der nördlichen Seite auf einem mind. 2,25 m breiten kombinierten Geh- und Radweg bei Nutzung der vorhandenen Überwege bis zur Dörnigheimer Straße umgehen. Im weiteren Verlauf ab der Dörnigheimer Straße ist auf einer Länge von ca. 50 m bis zur Querung des Gebäudes Danziger Platz 1-3 eine Einschränkung der Gehwegbreite auf 1,50 m erforderlich. Der nördliche Zugang zur U-Bahn ist nach Nutzung der bauzeitlichen Fußgängerquerung über die Ostbahnhofstraße auf einem mind. 2,25 m breiten kombinierten Geh- und Radweg zu erreichen. Im weiteren Verlauf führt dieser Geh- und Radweg bis zum vorhandenen Fußgängerüberweg über die Grusonstraße. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden. Alternativ können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn auch durch Nutzung der zwischen Dörnigheimer Straße und Danziger Platz 1-3 vorgesehenen bauzeitlichen Fußgängerquerung über die Henschelstraße erreicht werden. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn auf der westlichen Seite der Grusonstraße über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

Personen aus Richtung Ostbahnhofstraße, können die vorhandenen Wege bis zum nördlichen Zugang zur U-Bahn benutzen. Im weiteren Verlauf führt ein mind. 2,25 m breiter kombinierter Geh- und Radweg bis zum vorhandenen Fußgängerüberweg über die Grusonstraße. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden. Alternativ kann von der Ostbahnhofstraße aus auch die zwischen Dörnigheimer Straße und Danziger Platz 1-3 vorgesehene bauzeitliche Fußgängerquerung über die Henschelstraße und der sich daran anschließende Gehweg westlich der verlegten Grusonstraße genutzt werden.

Personen aus Richtung Grusonstraße können die vorhandenen Wege bis zum vorhandenen Fußgängerweg über die Grusonstraße bzw. bis zum nördlichen Zugang der U-Bahn



benutzen. Der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn können vom Fußgängerüberweg aus über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

#### **Bauphasen IV und V (ca. 8 Monate)**

Personen aus Richtung Ostparkstr., Henschelstraße, Philippsruher Straße sowie Dörnigheimer Str. können den Danziger Platz auf der nördlichen Seite auf einem mind. 2,25 m breiten kombinierten Geh- und Radweg bei Nutzung der vorhandenen Überwege bis zur Ostbahnhofstraße umgehen. Im Bereich der Ostbahnhofstraße ist eine bauzeitliche Fußgänger-/Radquerung vorgesehen. Der nördliche Zugang zur U-Bahn ist auf einem mind. 2,25 m breiten kombinierten Geh- und Radweg zu erreichen. Im weiteren Verlauf führt dieser Geh- und Radweg bis zum vorhandenen Fußgängerüberweg über die Grusonstraße. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

Personen aus Richtung Ostbahnhofstraße können die vorhandenen Wege bis zum nördlichen Zugang zur U-Bahn benutzen. Im weiteren Verlauf führt ein mind. 2,25 m breiter kombinierter Geh- und Radweg bis zum vorhandenen Fußgängerüberweg über die Grusonstraße. Nach der Straßenquerung können der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

Personen aus Richtung Grusonstraße können die vorhandenen Wege bis zum vorhandenen Fußgängerweg über die Grusonstraße bzw. bis zum nördlichen Zugang der U-Bahn benutzen. Der südliche U-Bahn-Zugang sowie die Zugänge zur Regionalbahn können vom Fußgängerüberweg aus über einen mind. 1,50 m breiten Gehweg erreicht werden.

### **4.2 Bauzeitliche Wegeführung im Bereich Rückertstraße**

#### **Bauphase I (ca. 1,5 Monate)**

Personen aus Richtung Hanauer Landstraße in Richtung Kreuzung Rückertstraße/Ostendstraße, sowie umgekehrt, können auf der Ostseite den vorhanden Weg verwenden. Die Gehwegbreite ist auf 2,00 m beschränkt. Auf der westlichen Straßenseite führt der Gehweg, aus Richtung Ostendstraße kommend, ab Rückertstraße 47 bauzeitlich direkt an der westlichen Häuserfront entlang. Die Gehwegbreite beträgt 2,00 m.

Auf Höhe der Rückertstraße 57 ist der Gehweg auf  $\geq 1,00$  m verengt. Die Länge der Engstelle beträgt ca. 8,00 m. Alle Wohngebäude sind über diese Wege zu erreichen.

### **Bauphase II (ca. 15 Monate)**

In Bauphase 2 führt der Gehweg aus Richtung der Hanauer Landstraße an der Ostseite über das Tankstellengelände an der Ecke Hanauer Landstraße/Rückertstraße. Da das Tankstellengelände in Bezug auf die Rückertstraße erhöht liegt, ist hier eine Rampe vorzusehen. Der Gehweg ist im Tankstellenbereich für ca. 30,00 m auf ca. 1,50 m beschränkt. Auf der westlichen Straßenseite führt der Gehweg, aus Richtung Ostendstraße kommend, ab Rückertstraße 47 bauzeitlich direkt an der westlichen Häuserfront entlang. Die Gehwegbreite beträgt durchgängig 2,00 m. Alle Wohngebäude sind über diese Wege zu erreichen.

### **Bauphase III (ca. 0,5 Monate)**

Personen aus Richtung Hanauer Landstraße in Richtung Kreuzung Rückertstraße/Ostendstraße, sowie umgekehrt, können auf der Ostseite den vorhandenen Weg verwenden. Die Gehwegbreite ist auf 2,00 m beschränkt. Auf der westlichen Straßenseite führt der Gehweg, aus Richtung Ostendstraße kommend, ab Rückertstraße 47 bauzeitlich direkt an der westlichen Häuserfront entlang. Die Gehwegbreite beträgt 2,00 m. Auf Höhe der Rückertstraße 57 ist der Gehweg auf  $\geq 1,00$  m verengt. Die Länge der Engstelle beträgt ca. 8,00 m. Alle Wohngebäude sind über diese Wege zu erreichen.

## **4.3 Bauzeitliche Wegeführung Eastside (ca. 5 Monate)**

Die BE-Fläche nimmt den überwiegenden Teil des heutigen Gehwegs an der Ostseite der Hanauer Landstraße, insbesondere im Bereich des neuen Hotels, in Anspruch. Der Gehweg ist aber während der gesamten Baumaßnahme nutzbar.

Die Gehwegbreite variiert i.d.R. zwischen ca. 1,80 m und ca. 5,00 m.

Im Bereich der Wohnbebauung hat der Gehweg eine Breite von mindestens 2,00 m, im Bereich des Hotels von mindestens 1,80 m. Eine einzige kurze Engstelle ( $\geq 1,00$  m) befindet sich im Bereich der Drehtür des Hotels aufgrund der ausragenden Drehtür.

#### **4.4 Bauzeitliche Wegeführung Louis-Appia-Passage (ca. 8 Monate)**

Während der Baumaßnahmen im Bereich der Louis-Appia-Passage 12 (ehemals Ostbahnhofstr. 16) wird durchgehend eine Wegebeziehung von der Ostbahnhofstraße in die Louis-Appia-Passage vorhanden sein. Auf Höhe der Louis-Appia-Passage 12 ist sowohl auf der westlichen als auch auf der östlichen Seite der Louis-Appia-Passage bauzeitlich ein Gehweg vorgesehen. Die Gehwegbreite beträgt 2,00 m.

**Aufgestellt:**

1. DB Engineering & Consulting GmbH  
Region Mitte  
Planung I.TP-MI-P-FFM  
Hahnstraße 52, 60528 Frankfurt am Main
2. Planungsgemeinschaft Nordmainische S-Bahn  
Ing.-Büro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH / Pöry Deutschland GmbH  
Postfach 25 02 62, 40093 Düsseldorf
3. Stadt Frankfurt am Main  
Der Magistrat  
Amt für Straßenbau und Erschließung  
66.73 Bahnbau  
Adam-Riese-Straße 25, 60327 Frankfurt am Main

Für die Ersteller:

gez. i.A. E. Gärtner

-----  
Frankfurt (Main), den **11. Apr. 2017**