

Untersuchungsbericht zu freien Bahnhofs- und Gleiskapazitäten

Ziemlich oft wird in Gesprächen mit Politikern, Zuständigen des ÖPNVs darauf verwiesen, dass die Strecke zwischen Hanau Hbf und Frankfurt Süd überlastet sei und dort kein Platz für zusätzliche Züge sei. Da in unserer Wahrnehmung noch genügend Platz am Südbahnhof, insbesondere auf Bahnsteig 9 sein sollte, wurde dies von uns vor Ort untersucht. Zusätzlich führten wir eine Verkehrszählung auf dem Streckenabschnitt zwischen Frankfurt (Main) Ost und Frankfurt (Main) Süd durch. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind in diesem Handout aufgeführt.

Bahnhofskapazitäten Frankfurt (Main) Süd

Betrachtet wurde hier der Bahnsteig von Gleis 9. Die Begehung des Bahnsteigs fand am 23.02.2021 zwischen 16:00 Uhr und 16:30 Uhr statt. Folgende Abbildung 1 zeigt den Bahnsteig Nummer 9. Dieser Bahnsteig befindet sich auf der weiß markierten linken Seite.



Abbildung 1: Bahnsteig von Gleis 9 in Frankfurt (Main) Süd

Weiterhin befindet sich auf der rechten Seite ebenfalls ein Gleis, welches sich nach kleineren Umbauarbeiten ebenfalls für einen Zughalt der Kahlgrundbahn bestens eignen würde. Auf diesem Gleis finden derzeit keine Personenzughalte statt. Vielmehr können dort kurzfristig Bauzüge oder ähnliches abgestellt werden. Dargestellt ist die Gleissituation nochmals auf der nachfolgenden Luftaufnahme aus Abbildung 2. Gleis 9 wurde hier rot markiert (linkes Gleis). Das rechte Gleis wird im Folgenden als Gleis 10 bezeichnet.



Abbildung 2: Luftaufnahme vom Bahnhof Frankfurt (Main) Süd

Weiterhin wurden die Aushangfahrpläne gesichtet. Diese wiesen für Gleis 9 maximal **7 Zughalte** pro Tag aus. Zusammengefasst umfasst dies folgende Zughalte:

8:36	RB 58 HLB 28615	Maintal West 8:45 - Maintal Ost 8:48 - Hanau 8:57 *auch 24., 31. Dez*	9
16:39	RB 61 RB 15671	Dreieich-Sprendlingen 17:00 - Rödermark-Ober Roden 17:20	9
17:12	RB 51 RB 15556	Offenbach 17:16 - Hanau 17:24 ⊙ Gelnhausen 17:53 - Bad Soden-Salmünster 18:10	9
17:40	RB 61 RB 15677	Dreieich-Sprendlingen 18:00 - Rödermark-Ober Roden 18:20	9
18:00	RB 58 HLB 28794	F-Airport Fernbf 18:13 ⊙ Büsselsheim Opalwerk 18:24 *auch 24., 28., 30., 31. Dez, 1., 3. Jan, 11., 24. Nov, 1. Jan	9
18:44	RB 61 RB 15683	Dreieich-Sprendlingen 19:00 - Dieburg 19:37	9
20:28	RE 5 RE 4190	Hanau 20:40 ⊙ Fulda 21:37 - Bad Nauheim 22:07 Bebra 22:14	9

Es ist davon auszugehen, das Gleis 9 aufgrund seiner ungünstigen Lage am Bahnhof nicht oder nur sehr selten für Durchgangszüge genutzt wird. Während unseres Aufenthalts wurden keinerlei Zugbewegungen auf Gleis 9 oder Gleis 10 erfasst.

Weiterhin ist am Südbahnhof von Frankfurt auch eine Abstellmöglichkeit vorhanden. Diese ist mit Gleis 10 verbunden. Bei Bedarf könnten die Abstellmöglichkeiten, wie Abbildung 3 zeigt leicht erweitert werden, denn neben dem bestehenden Abstellgleis sind mindestens zwei stillgelegte Abstellgleise vorhanden. Diese sind durch Einbau von Weichen und Erneuerung der Schienen mit einem relativ kleinem Aufwand kurzfristig reaktivierbar. Verdeutlicht wird dies auch nochmals durch die Luftaufnahme aus Abbildung 4.



Abbildung 3: Intaktes Abstellgleis und weiter links stillgelegte Abstellgleise



Abbildung 4: Luftaufnahme mit Umrissen der stillgelegten Abstellgleise

Durch Abstellmöglichkeiten bzw. Wendemöglichkeiten wäre es für die Kahlgrundbahn problemlos möglich den Bahnhof Frankfurt Süd als Endstation zu nutzen.

Weiterhin haben Gleis 9 und Gleis 10 eine optimale Streckenbindung an den Streckenabschnitt in Richtung Frankfurt Ost. Die Schienenwege sind unter anderem auch Kreuzungsfrei zur Linie in Richtung Offenbach. Das bedeutet es finden durch die Fahrwege der Kahlgrundbahn keinerlei Beeinflussungen der Zugverläufe in Richtung Offenbach statt.

Somit lässt sich zusammenfassen, das am Bahnhof Frankfurt Süd ausreichend Kapazitäten für die Kahlgrundbahn vorhanden sind.

Schienenkapazitäten auf der Strecke Hanau Hbf zwischen Frankfurt (Main) Süd

Weitere Aussagen sind, dass auf der Strecke zwischen Hanau Hbf und Frankfurt (Main) Süd nicht ausreichend Schienenkapazitäten vorhanden sind. Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, Zählungen der Züge durchzuführen. Hierfür wurde ein Zeitraum im Berufsverkehr genutzt. Es handelte sich dabei um einen Dienstag, den 23.02.2021 im Zeitraum von 17:04 Uhr und 18:04 Uhr. Eine weitere Zählung fand am Dienstag, den 15.06.2021 im Zeitraum von 18:30 Uhr bis 19:30 Uhr statt. Der Ort der Zählungen war die Main-Überquerung zwischen Frankfurt (Main) Süd und Frankfurt (Main) Ost. Die Örtlichkeit ist auf folgender Luftaufnahme in Abbildung 5 mit Rot eingezeichnet.



Abbildung 5: Punkt der Zugzählung

Bei der Zählung wurde zwischen den Zugtypen „Lokomotive“, „Nahverkehrszug“, „Fernverkehrszug“ und „Güterzug“ unterschieden. Es wurden die Züge je Fahrtrichtung gezählt. Die Ergebnisse der stichprobenartigen Zählung sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt.

Zählung vom 23.02.2021 im Zeitraum von 17:04 Uhr bis 18:04 Uhr:

Fahrtrichtung Frankfurt (Main) Süd nach Frankfurt (Main) Ost

Zugtyp	Anzahl der Züge (60 min)
Lokomotive	1 Zug
Nahverkehrszug	5 Züge
Fernverkehrszug	0 Züge
Güterzug	1 Zug
Gesamt:	7 Züge

Fahrtrichtung Frankfurt (Main) Ost nach Frankfurt (Main) Süd

Zugtyp	Anzahl der Züge (60 min)
Lokomotive	1 Zug
Nahverkehrszug	1 Zug
Fernverkehrszug	0 Züge
Güterzug	3 Züge
Gesamt:	5 Züge

Zählung vom 15.06.2021 im Zeitraum von 18:30 Uhr bis 19:30 Uhr:

Fahrtrichtung Frankfurt (Main) Süd nach Frankfurt (Main) Ost

Zugtyp	Anzahl der Züge (60 min)
Lokomotive	0 Zug
Nahverkehrszug	2 Züge
Fernverkehrszug	0 Züge
Güterzug	0 Zug
Gesamt:	2 Züge

Fahrtrichtung Frankfurt (Main) Ost nach Frankfurt (Main) Süd

Zugtyp	Anzahl der Züge (60 min)
Lokomotive	0 Zug
Nahverkehrszug	2 Zug
Fernverkehrszug	0 Züge
Güterzug	2 Züge
Gesamt:	4 Züge

Wie die Zugzählungen zeigen, kann auf dem betrachteten Schienenweg nicht von einer Überlastung gesprochen werden. Insgesamt führen im Betrachtungszeitraum (am 23.02.2021) 12 Züge auf dem Streckenabschnitt. Das macht im Durchschnitt eine Zugtaktung von 8,57 Min von Frankfurt (Main) Süd in Richtung Frankfurt (Main) Ost. Und eine Zugtaktung von 12 Min von Frankfurt (Main) Ost in Richtung Frankfurt (Main) Süd.

Noch entspannter sah die Lage im Betrachtungszeitraum am 15.06.2021 aus. In diesem Betrachtungszeitraum führen insgesamt 6 Züge auf dem Streckenabschnitt. Das macht im Durchschnitt eine Zugtaktung von 30 Min von Frankfurt (Main) Süd in Richtung Frankfurt (Main) Ost. Und eine Zugtaktung von 15 Min von Frankfurt (Main) Ost in Richtung Frankfurt (Main) Süd.

Streckenkapazität zwischen Hanau Hbf und Frankfurt Süd

Nachdem seitens der zuständigen Verkehrsverbände, auch auf mehrfacher Anfrage hierzu keine Informationen zur Verfügung gestellt wurden, konnte der Fahrgastverband PRO BAHN e. V. einige Richtwerte bezüglich der realisierbaren Streckenauslastung zwischen Hanau Hbf und Frankfurt Süd liefern. Diese Informationen sind im Folgenden in aufzählender Form dargestellt.

Kapazitätsgrenzen für die Strecke Hanau - Maintal - Frankfurt-Ost- Frankfurt-Süd (Nah- und Güterverkehr)

- 8 Züge pro Stunde/je Fahrtrichtung
- 10 Züge pro Stunde/je Fahrtrichtung, vorausgesetzt alle Züge haben die gleiche Hgmax¹ und die gleichen Haltestellen
- 15 Züge pro Stunde/je Fahrtrichtung bei Anwendung von ETCS²

Kapazitätsgrenzen für die Strecke Hanau - Offenbach - Frankfurt-Süd (Nah-, Fern- und Güterverkehr)

- 6 Züge³ pro Stunde/ je Fahrtrichtung

¹ Hgmax = Höchste Höchstgeschwindigkeit

² ETCS = European Train Control System - [Zugbeeinflussungssystem](#) und grundlegender Bestandteil des zukünftigen einheitlichen europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems. Durch die Anwendung von ETCS ist eine Steigerung der Kapazität von 20% bis 25% möglich.

³ Die hier vorliegenden Richtwerte bezüglich der Trassen-Kapazitäten wurden beim Fahrgastverband PRO BAHN e. V. erfragt. Die zuständigen Verkehrsbetriebe sind, auch nach mehrfacher Anfrage, nicht bereit, Auskunft über die Trassen-Kapazitätsgrenzen zu geben.

Situation am Bahnhof Frankfurt (Main) Ost

Der Bahnhof Frankfurt (Main) Ost besitzt einen Bahnsteig mit den Gleisen 3 und 4 und mehrere Durchgangsgleise. Von daher sind an diesem Bahnhof bei Bedarf auch Zugüberholungen möglich. Ein Halt der Kahlgrundbahn stellt hier nach unseren Untersuchungsergebnissen kein Hindernis dar. Frankfurt (Main) Ost hätte generell ein viel größeres Potential, wenn sich die Zuständigen darum bemühen würden.

Im Folgenden sind einige Bilder vom Bahn Frankfurt (Main) Ost zu sehen. Sie wurden am 23.02.2021 zwischen 18:20 Uhr und 18:30 Uhr aufgenommen.



Abbildung 6: Bahnsteig vom Bahnhof Frankfurt (Main) Ost mit Blick auf die EZB 1

Direkt neben dem Bahnsteig von Abbildung 6 befinden sich die Haltegleise. Auf der linken Seite in Fahrtrichtung Hanau Hbf und auf der rechten Seite in Fahrtrichtung Frankfurt (Main) Süd. Weiter rechts vom Haltegleis in Fahrtrichtung Frankfurt (Main) Süd befindet sich noch ein Durchgangsgleis, mittels dem Zugüberholungen durchgeführt werden können. Links vom Haltegleis in Fahrtrichtung Hanau Hbf befinden sich mehrere stillgelegte Gleise und weiter links davon nochmals Durchgangs- oder Güterzuggleise. Dargestellt ist dies auch nochmal mit Abbildung 7 und mittels der Luftaufnahme aus Abbildung 8.



Abbildung 7: Bahnsteig vom Bahnhof Frankfurt (Main) Ost mit Blick auf die EZB 2

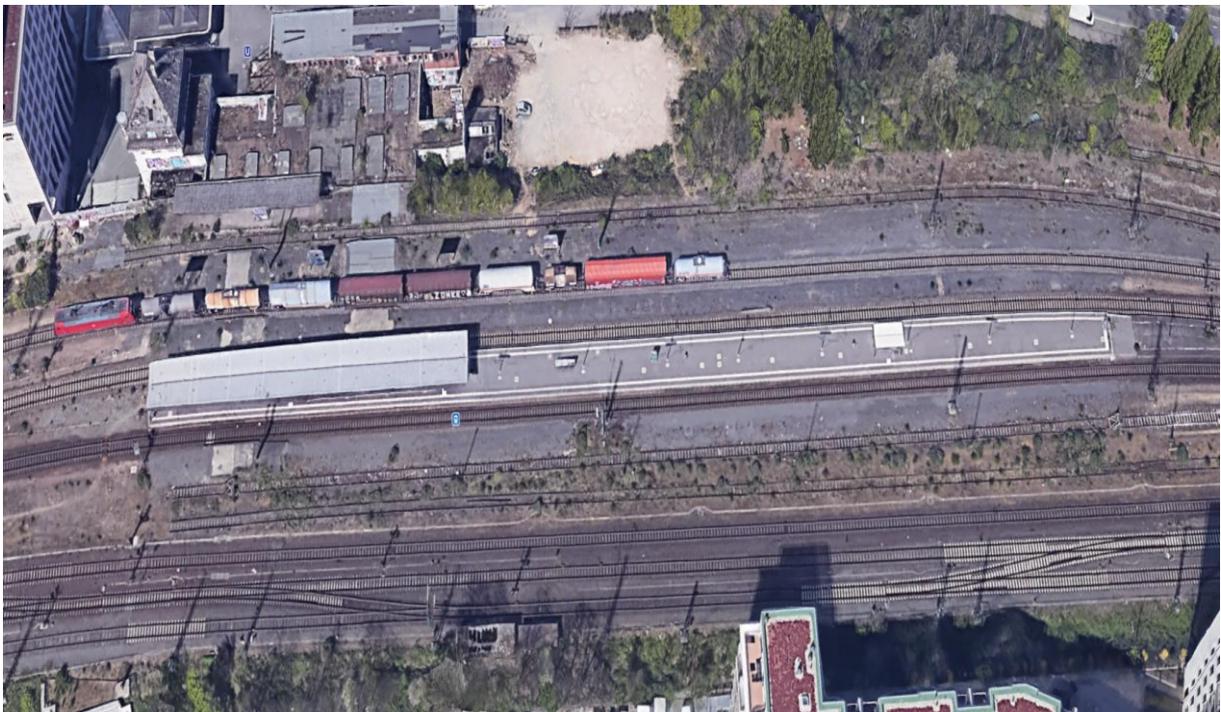


Abbildung 8: Luftaufnahme vom Bahnhof Frankfurt (Main) Ost