

ESTWSIM

Frankfurt-Hauptwache

**Betriebsstellen-
information**

INHALT

1.	ALLGEMEINES.....	3
2.	BF FRANKFURT HBF Tief (Kz.3)	5
3.	FF-HAUPTWACHE (Kz.4)	8
4.	FF-KONSTABLERWACHE (Kz.4)	10
5.	ABZW FF-SCHLACHTHOF (Kz.5)	12
6.	FF-MÜHLBERG (Kz.5)	14
7.	OFFENBACH-KAISERLEI (Kz.5)	16
8.	FRANKFURT SÜD (Kz.6)	18
9.	FF-LOUISA (Kz.7)	21
10.	ÜST NEU ISENBURG (Kz.8).....	23
11.	SZENARIOS	24

1. ALLGEMEINES

Die Simulation ESTW Frankfurt-Hauptwache simuliert den Zugbetrieb im Tunnel der S-Bahnstammstrecke Frankfurts.

- (Langen) – Frankfurt Süd – Abzw. Ff-Schlachthof – Frankfurt Hbf Tief – (Üst Frankfurt H/T)
- (Offenbach Ost) – Abzw. Ff-Schlachthof
- Frankfurt Hbf Tief – (Ff-Galluswarte)

Die dargestellten Gleisanlagen auf den Übersichtsbildern stellen den Zustand aus dem Jahr 2003 dar und decken sich in Bezug auf die Gleisgeometrie und Signalstandorte mit dem Original. Hierbei wurden Signalbilder, Durchrutschwege, Fahrstraßen oder sonstige signaltechnische Einrichtungen von den damals vorhandenen Stellwerksbauformen SpDrS60 und ESTW EI L übernommen.

Der verwendete Fahrplan entstammt aus dem Fahrplanjahr 2003; Güterverkehr oder Reisezüge außer S-Bahnen sind aufgrund der S-Bahnstammstrecke nicht vorhanden. Aufgabe ist es nun, den Zugverkehr möglichst reibungslos zu steuern und die Züge am Abzw. Ff-Mühlberg sowie Frankfurt Hbf Tief zu selektieren.

Langen – Üst Frankfurt H/T

Abschnitt	v_{\max}
Langen – Üst Neu Isenburg	120 km/h
Üst Neu Isenburg – Ff-Louisa	120 km/h
Bf Ff-Louisa Hauptgleis	120 km/h
Ff-Louisa – Frankfurt Süd	80 km/h
Bf Frankfurt Süd Hauptgleis	60 km/h
Bf Frankfurt Süd Nebengleis	60 km/h
Frankfurt Süd – Abzw. Ff-Schlachthof	80 km/h
Abzw. Ff-Schlachthof – Ff-Konstabl.	80 km/h
Bf Ff-Konstablerwache Hauptgleis	60 km/h
Ff-Konstablerw. – Ff-Hauptwache	60 km/h
Bf Ff-Hauptwache Hauptgleis	60 km/h
Ff-Hauptwache – Frankfurt Hbf Tief	60 km/h
Bf Frankfurt Hbf Tief Hauptgleis	60 km/h
Frankfurt Hbf Tief – Üst Frankfurt H/T	60 km/h

Offenbach Ost – Abzw. Ff-Schlachthof

Abschnitt	v_{\max}
Offenbach Ost – OF-Kaiserlei	80 km/h
Bf Offenbach-Kaiserlei Hauptgleis	80 km/h
OF-Kaiserlei – Ff-Mühlberg	80 km/h
Bf Ff-Mühlberg Hauptgleis	80 km/h
Ff-Mühlberg – Abzw. Ff-Schlachthof	80 km/h

Frankfurt Hbf Tief – Ff-Galluswarte

Abschnitt	v_{\max}
Ffm Hbf Tief – Ff-Galluswarte	60 km/h

2. BF FRANKFURT HBF Tief (Kz.3)

AUFGABEN

- Haltepunkt für S-Bahnzüge
- Zugauflöse- und Zugbildungsbahnhof für S-Bahnzüge

SELBSTSTELLBETRIEB

3B110	Zuglenkung
3T150	Zuglenkung
3S103	Zuglenkung
3S104	Zuglenkung
3N101	Zuglenkung
3N102	Zuglenkung
3F114	Zuglenkung
3116	Zuglenkung

NUTZLÄNGEN

Gleis	Länge
3G101	200m
3G102	200m
3G103	200m
3G104	200m

BAHNSTEIGGLEISE

3G101

3G102

3G103

3G104

ZUGSTRASSEN

Richtung Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte – Langen

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
FNFT1.3T150		X	X		3G150		FAP-FS
FNFT2.3T050		X	X		3G050		FAP-FS
3B010.3N102	X		X		3G102	Hp1	
3B010.3N103	X		X		3G103	Hp1	
3B010.3N104	X		X		3G104	Hp1	
3B110.3N101	X		X		3G101	Hp1	
3B110.3N102	X		X		3G102	Hp1	
3B110.3N103	X		X		3G103	Hp1	
3T050.3N102	X		X		3G102	Hp1	
3T050.3N103	X		X		3G103	Hp1	
3T050.3N104	X		X		3G104	Hp1	
3T150.3N101	X		X		3G101	Hp1	
3T150.3N102	X		X		3G102	Hp1	
3T150.3N103	X		X		3G103	Hp1	
3N101.3117	X		X		3G115	Hp1	
3N102.3117	X		X		3G115	Hp1	
3N102.4A019	X		X		3G118	Hp1	
3N103.3117	X		X		3G115	Hp1	
3N103.4A019	X		X		3G118	Hp1	
3N104.4A019	X		X		3G118	Hp1	
3117.4A119	X		X		3G117	Hp1	

Richtung Langen – Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
3016.3S101	X		X		3G101	Hp1	
3016.3S102	X		X		3G102	Hp1	
3016.3S103	X		X		3G103	Hp1	
3116.3F114	X		X		3G116	Hp1	
3F114.3S102	X		X		3G102	Hp1	
3F114.3S103	X		X		3G103	Hp1	
3F114.3S104	X		X		3G104	Hp1	
3S101.GASG	X			X		Hp1	
3S101.FTFN1	X			X		Hp1	FAP-FS
3S102.GAS	X			X		Hp1	
3S102.GASG	X			X		Hp1	
3S102.FTFN1	X			X		Hp1	FAP-FS
3S102.FTFN2	X			X		Hp1	FAP-FS
3S103.GAS	X			X		Hp1	
3S103.GASG	X			X		Hp1	
3S103.FTFN1	X			X		Hp1	FAP-FS
3S103.FTFN2	X			X		Hp1	FAP-FS
3S104.GAS	X			X		Hp1	
3S104.FTFN2	X			X		Hp1	FAP-FS

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

vorhanden

3. FF-HAUPTWACHE (Kz.4)

AUFGABEN

- Haltepunkt für S-Bahnzüge

SELBSTSTELLBETRIEB

4A119	Zuglenkung
4118	Zuglenkung
4121	Zuglenkung
4P120	Zuglenkung
4N123	Zuglenkung
4F123	Zuglenkung

NUTZLÄNGEN

Gleis	Länge
4G121	200m
4G122	200m

BAHNSTEIGGLEISE

4G121
4G122

ZUGSTRASSEN

Richtung Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte – Langen

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
4A019.4121	X		X		4G119	Hp1	
4A019.4N023	X		X		4G122	Hp1	
4A119.4121	X		X		4G119	Hp1	
4A119.4N023	X		X		4G122	Hp1	
4121.4N123	X		X		4G121	Hp1	
4N023.4A125	X		X		4G123	Hp1	
4N023.4N027	X		X		4G126	Hp1	
4N123.4A125	X		X		4G123	Hp1	
4N123.4N027	X		X		4G126	Hp1	

Richtung Langen – Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
4F122.4P120	X		X		4G122	Hp1	
4P020.4118	X		X		4G120	Hp1	
4P020.3016	X		X		3G117	Hp1	
4P120.4118	X		X		4G120	Hp1	
4P120.3016	X		X		3G117	Hp1	
4118.3116	X		X		3G118	Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

keine

4. FF-KONSTABLERWACHE (Kz.4)

AUFGABEN

- Haltepunkt für S-Bahnzüge

SELBSTSTELLBETRIEB

4A125	Zuglenkung
4P124	Zuglenkung
4N127	Zuglenkung
4F128	Zuglenkung
4131	Zuglenkung
4130	Zuglenkung

NUTZLÄNGEN

Gleis	Länge
4G125	190m
4G126	190m

BAHNSTEIGGLEISE

4G125
4G126

ZUGSTRASSEN

Richtung Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte – Langen

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
4A125.4N127	X		X		4G125	Hp1	
4N027.4131	X		X		4G129	Hp2	
4N027.5033	X		X		4G132	Hp1	
4N127.4131	X		X		4G129	Hp1	
4N127.5033	X		X		4G132	Hp2	
4131.5133	X		X		4G131	Hp1	

Richtung Langen – Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
4030.4P024	X		X		4G125	Hp1	
4030.4P124	X		X		4G126	Hp2	
4130.4F128	X		X		4G130	Hp1	
4F128.4P024	X		X		4G125	Hp2	
4F128.5P124	X		X		4G126	Hp1	
4P024.4F122	X		X		4G124	Hp1	
4P024.4P020	X		X		4G121	Hp1	
4P124.4F122	X		X		4G124	Hp1	
4P124.4P020	X		X		4G121	Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

keine

5. ABZW FF-SCHLACHTHOF (Kz.5)

AUFGABEN

- Abzweigstelle

SELBSTSTELLBETRIEB

5A133	Zuglenkung
5P132	Zuglenkung
5N135	Zuglenkung
5F134	Zuglenkung
5190	Zuglenkung
5191	Zuglenkung
5192	Zuglenkung

ZUGSTRASSEN

Richtung Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte – Langen

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
5033.SCFSG	X			X		Hp1	
5033.5N039	X		X		5G138	Hp1	
5133.5135	X		X		5G133	Hp1	
5315.5A137	X		X		5G135	Hp1	
5315.5191	X		X		5G092	Hp1	
5191.SCFS	X			X		Hp1	

Richtung Langen – Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
5134.5132	X		X		5G134	Hp1	
5092.4030	X		X		4G131	Hp1	
5192.5190	X		X		5G192	Hp1	
5190.5132	X		X		5G134	Hp1	
5132.4130	X		X		4G131	Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

keine

6. FF-MÜHLBERG (Kz.5)

AUFGABEN

- Haltepunkt für S-Bahnzüge

SELBSTSTELLBETRIEB

5A137	Zuglenkung
5P136	Zuglenkung
5N139	Zuglenkung
5F140	Zuglenkung

NUTZLÄNGEN

Gleis	Länge
4G137	200m
4G138	200m

BAHNSTEIGGLEISE

4G137
4G138

ZUGSTRASSEN

Richtung Abzw. Ff-Mühlberg – Offenbach Ost

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
5A137.5N139	X		X		5G137	Hp1	
5N039.5A145	X		X		5G143	Hp2	
5N039.5N047	X		X		5G148	Hp1	
5N139.5A145	X		X		5G143	Hp1	
5N139.5N047	X		X		5G148	Hp2	

Richtung Offenbach Ost – Abzw. Ff-Mühlberg

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
5F040.5P036	X		X		5G137	Hp1	
5F040.5P136	X		X		5G138	Hp2	
5F140.5P036	X		X		5G137	Hp2	
5F140.5P136	X		X		5G138	Hp1	
5P036.4030	X		X		4G131	Hp1	
5P136.5134	X		X		5G136	Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

keine

7. OFFENBACH-KAISERLEI (Kz.5)

AUFGABEN

- Haltepunkt für S-Bahnzüge

SELBSTSTELLBETRIEB

5A145	Zuglenkung
5P146	Zuglenkung
5N147	Zuglenkung
5F152	Zuglenkung

NUTZLÄNGEN

Gleis	Länge
5G145	190m
5G148	190m

BAHNSTEIGGLEISE

5G145
5G148

ZUGSTRASSEN

Richtung Abzw. Ff-Mühlberg – Offenbach Ost

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
5A145.5N147	X		X		5G145	Hp1	
5N047.5149	X		X		5G148	Hp2	
5N047.OK00G	X			X		Hp1	
5N147.5149	X		X		5G147	Hp1	
5N147.OK00G	X			X		Hp2	
5149.OKOO	X			X		Hp1	

Richtung Offenbach Ost – Abzw. Ff-Mühlberg

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
5F052.5P046	X		X		5G145	Hp1	
5F052.5P146	X		X		5G148	Hp2	
5F152.5P046	X		X		5G145	Hp2	
5F152.5P146	X		X		5G148	Hp1	
5P046.5F040	X		X		5G143	Hp1	
5P146.5F140	X		X		5G146	Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

keine

8. FRANKFURT SÜD (Kz.6)

AUFGABEN

- Haltepunkt für S-Bahnzüge
- Zugauflöse- und Zugbildungsbahnhof für S-Bahnzüge

SELBSTSTELLBETRIEB

6H	Zuglenkung
6S1	Zuglenkung
6N3	Zuglenkung
6N4	Zuglenkung
6P1	Zuglenkung
6A	Zuglenkung

NUTZLÄNGEN

Gleis	Länge
6G001	200m
6G002	200m
6G003	225m
6G004	205m

BAHNSTEIGGLEISE

6G001
6G002
6G003
6G004

ZUGSTRASSEN

Richtung Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte – Langen

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
6H.6S1	X		X		6G051	Hp1	
6H.6P2	X		X		6G002	Hp2+ ,6'	
6H.6P3	X		X		6G003	Hp2+ ,6'	
6HH.6P2	X		X		6G002	Hp2+ ,6'	
6HH.6P3	X		X		6G003	Hp2+ ,6'	
6HH.6P4	X		X		6G004	Hp2+ ,6'	
6S1.6P1	X		X		6G001	Hp1	
6P1.FSLU	X			X		Hp2+ ,6'	
6P1.FSLUG	X			X		Hp2	
6P2.FSLU	X			X		Hp2+ ,6'	
6P2.FSLUG	X			X		Hp2	
6P3.FSLU	X			X		Hp2	
6P3.FSLUG	X			X		Hp2+ ,6'	
6P4.FSLU	X			X		Hp2	
6P4.FSLUG	X			X		Hp2+ ,6'	

Richtung Langen – Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
6A.6N2	X		X		6G002	Hp2+ ,6'	
6A.6N3	X		X		6G003	Hp2	
6A.6N4	X		X		6G004	Hp2	
6A.6N2	X		X		6G002	Hp2	
6A.6N3	X		X		6G003	Hp2+ ,6'	
6A.6N4	X		X		6G004	Hp2+ ,6'	
6N2.6194	X		X			Hp2+ ,6'	
6N2.FSSCG	X		X			Hp2+ ,6'	
6N3. 6194	X		X			Hp2+ ,6'	
6N3.FSSCG	X		X			Hp2+ ,6'	
6N4. 6194	X		X			Hp2+ ,6'	
6194.FSSC	X			X		Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

vorhanden

- **Nebenbereiche**

- 6G622Y: Abstellanlage S-Bahn, Verbindung nach 6G623Y
- 6G623Y: Abstellanlage S-Bahn, Verbindung nach 6G622Y

9. FF-LOUISA (Kz.7)

AUFGABEN

- Haltepunkt für S-Bahnzüge

SELBSTSTELLBETRIEB

7C	Zuglenkung
7P1	Zuglenkung
7N2	Zuglenkung
7H	Zuglenkung

NUTZLÄNGEN

Gleis	Länge
7G001	300m
7G002	300m

BAHNSTEIGGLEISE

7G001
7G002

ZUGSTRASSEN

Richtung Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte – Langen

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
7C.7N2	X		X		7W10 R	Hp1	
7C.7N2L	X		X		7W11	Hp1	
7C.7N2K	X		X		7G402	Hp2	
7CC.7N1	X		X		7W11	Hp1	
7CC.7N1K	X		X		7G401	Hp2	
7N1.LONI	X			X		Hp1	
7N1.LONIG	X			X		Hp2	
7N2.LONI	X			X		Hp2	
7N2.LONIG	X			X		Hp1	

Richtung Langen – Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
7H.7P1	X		X		7G101	Hp1	
7H.7P2	X		X		7G102	Hp2	
7HH.7P1	X		X		7G101	Hp2	
7HH.7P2	X		X		7G102	Hp1	
7P1.LUFS	X			X		Hp1	
7P2.LUFSG	X			X		Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

keine

10. ÜST NEU ISENBURG (Kz.8)

AUFGABEN

- Überleitstelle

SELBSTSTELLBETRIEB

8307 Zuglenkung

8308 Zuglenkung

ZUGSTRASSEN

Richtung Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte – Langen

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
8307.NILA	X			X		Hp1	
8307.NILAG	X			X		Hp2	
8317.NILA	X			X		Hp2	
8317.NILAG	X			X		Hp1	

Richtung Langen – Üst. Frankfurt H/T / Ff-Galluswarte

Zugstraße	Startelement		Zielelement		D- Weg- Ende	Signal- begriff	Bemerkung
	Signal	Pfeil	Signal	Pfeil			
8308.NILO	X			X		Hp1	
8308.NILOG	X			X		Hp2	
8318.NILO	X			X		Hp2	
8318.NILOG	X			X		Hp1	

BESONDERE ANWEISUNGEN

- **Örtliche Anweisung**

keine

11. SZENARIOS

Ergänzend zum definierten Startbeginn der Simulation um 3.50 Uhr morgens können über das Menü „Estwsim -> Datei -> Szenario laden“ neue Startzustände mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden geladen werden. Folgende Aufgaben haben diese zum Inhalt:

1. 6Uhr.sce

Programmstart um 6 Uhr

2. 7Uhr.sce

Programmstart um 7 Uhr

3. 8Uhr.sce

Programmstart um 8 Uhr

4. 9Uhr.sce

Programmstart um 9 Uhr

5. 10Uhr.sce

Programmstart um 10 Uhr

6. 11Uhr.sce

Programmstart um 11 Uhr

7. 12Uhr.sce

Programmstart um 12 Uhr

8. 13Uhr.sce

Programmstart um 13 Uhr

9. 14Uhr.sce

Programmstart um 14 Uhr

10. 15Uhr.sce

Programmstart um 15 Uhr

11. 16Uhr.sce

Programmstart um 16 Uhr

12. 17Uhr.sce

Programmstart um 17 Uhr

13. 18Uhr.sce

Programmstart um 18 Uhr

14. 19Uhr.sce

Programmstart um 19 Uhr

15. 20Uhr.sce

Programmstart um 20 Uhr

16.21Uhr.sce

Programmstart um 21 Uhr

17.22Uhr.sce

Programmstart um 22 Uhr