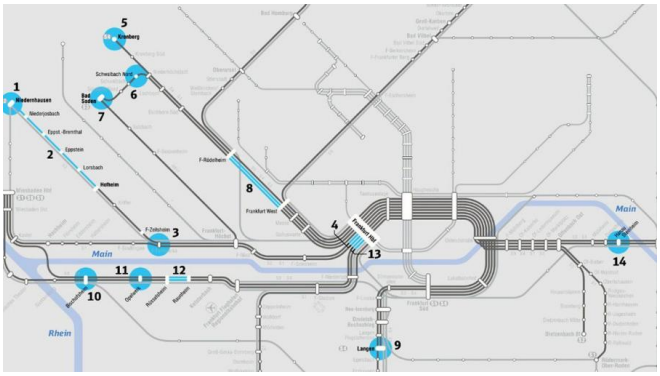
# S-Bahn Plus (Rhein-Main)



Durch den Aus- und Umbau der Infrastruktur wird eine höhere Stabilität und Pünktlichkeit der S-Bahn Rhein-Main ermöglicht [Quelle: Symbolbild, Deutsche Bahn AG/Uwe Miethe]



Grafik: Das Programm „S-Bahn Plus“ umfasst 13 größere und kleinere Infrastrukturprojekte [Quelle: Deutsche Bahn AG]

Aufgrund der gestiegenen Fahrgastzahlen wurde die S-Bahn Rhein-Main in den vergangenen Jahren umfassend im Hinblick auf Kundenerwartung und Zuverlässigkeit wissenschaftlich analysiert. Aus den Ergebnissen ist das Programm „S-Bahn Plus“ entstanden, das 13 größere und kleinere Infrastrukturprojekte umfasst. Mit diesen kann der Zugverkehr im System der S-Bahn Rhein-Main kurz- und mittelfristig pünktlicher und zuverlässiger gestaltet werden. Die Umsetzung einzelner Projekte hat bereits 2016 begonnen.

## Projekt

Rund 5,8 Millionen Menschen leben und arbeiten im Rhein-Main-Gebiet. Tausende von ihnen nutzen täglich die öffentlichen Verkehrsmittel des Rhein-Main-Verkehrsverbundes, dessen Netz derzeit über 300 Kilometer umfasst. In den vergangenen Jahren wurde das System der S-Bahn Rhein-Main einer umfassenden wissenschaftlichen Analyse unterzogen. Im Mittelpunkt stand dabei die Kundenerwartung hinsichtlich Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit.

Auf der Basis dieser Daten wurden 13 Infrastrukturprojekte zur Verbesserung der Zuverlässigkeit der S-Bahn Rhein-Main entwickelt: Das Programm „S-Bahn Plus“, in dessen Rahmen in Bad Soden und Kronberg bereits die Einfahrgeschwindigkeit durch technische Anpassungen erhöht wurde. Neben dem großen Ausbauvorhaben Steinheim (Main) werden zudem zwischen Rüsselsheim und Raunheim, Niedernhausen und Hofheim sowie Frankfurt (Main) West und Rödelheim zusätzliche Signale die Pünktlichkeit verbessern. In Mainz-Bischofsheim werden zusätzliche Weichenverbindungen für mehr Fahrmöglichkeiten sorgen. Eine weitere Weichenverbindung mit Signal im Vorfeld des Frankfurter Hauptbahnhofs an der sogenannten Fädelstelle schafft die Voraussetzung, dass die S-Bahnen, die nicht auf die Tunnelstrecke fahren, weniger oft ins Stocken geraten.

### Im Bau bzw. in der Planung befindliche Projekte

### S-Bahn S 8 und S 9: Ausbau Kreuzungsbahnhof Steinheim (Main)

Im Bereich der eingleisigen S-Bahn-Strecke der S 8 und S 9 zwischen Mühlheim-Dietesheim und Hanau Hbf ist der Ausbau der Station Steinheim (Main) zu einem zweigleisigen Kreuzungsbahnhof geplant. Durch den Bau der zusätzlichen Kreuzungsmöglichkeit würde der eingleisige Streckenabschnitt verkürzt und der S-Bahn-Betrieb kann flexibler abgewickelt werden. Dadurch kann im Falle einer verspätet aus Frankfurt (Main) kommenden S-Bahn öfter eine pünktliche Abfahrt der entgegenkommenden S-Bahn von Hanau Hbf ermöglicht werden. Der Ausbau des Kreuzungsbahnhofs ist das größte Einzelprojekt innerhalb von „S-Bahn Plus“.

### S-Bahn S 1 und S 2: Ausbau der höhenfreien Ein-/Ausfädelung Frankfurt-Höchst Farbwerke

In Frankfurt-Höchst Farbwerke wird für die S 1 aus Richtung Wiesbaden eine neue Verbindungskurve gebaut, die zwischen dem Kreuzungspunkt der S 1 und S 2 und der Hoechster-Farben-Straße verläuft. Damit entfällt die Kreuzung mit der entgegenkommenden S 2. Die Folge: eine verbesserte Betriebsqualität durch Reduzierung von Folgeverspätungen.

### S-Bahn S 8 und S 9: Ausbau der Station Rüsselsheim Opelwerk

Die Station Rüsselsheim Opelwerk wird zur Verbesserung der Pünktlichkeit der S-Bahn umgebaut, sodass die S-Bahn-Züge Richtung Frankfurt (Main) schneller an den Bahnsteig gelangen. Der entstehende Fahrzeitgewinn kann als Reserve zum Abbau von Verspätungen dienen. Derzeit werden drei verschiedene Realisierungsvarianten geprüft.

### S-Bahn S 2: „Überschlagene Wende“ Niedernhausen

Durch den Umbau von Weichenverbindungen, das Versetzen von Signalen sowie den zusätzlichen Einsatz von S-Bahn-Zügen wird an der Endstation der S 2 in Niedernhausen eine sogenannte überschlagene Wende eingerichtet. Das bedeutet, dass sich die Wendezeit an der Endhaltestelle vergrößert und kaum noch Folgeverspätungen aus einer vorherigen Fahrt entstehen. Derzeit fährt die S 2 nach kurzem Aufenthalt (6 Minuten) in Niedernhausen wieder mit demselben Zug zurück und überträgt so bereits bei geringer Verspätungslage Verzögerungen auf die neue Fahrt.

## Bereits umgesetzte Projekte

### S-Bahn S 8 und S 9: Blockverdichtung Rüsselsheim – Raunheim

Auf der Strecke Rüsselsheim – Raunheim wurde in jeder Fahrtrichtung ein neues Blocksignal errichtet. Zusätzlich wurde im Abzweig Mönchwald ein neues Signal aufgestellt. Dadurch verkürzen sich die Zugfolgezeiten und die Betriebsqualität der S 8 und S 9 verbessert sich in beide Richtungen.

### S-Bahn S 1, S 2, S 8 und S 9: Ausbau Fädelstelle Frankfurt (Main) Hbf

Im Vorfeld des Hauptbahnhofs wurde eine zusätzliche Weichenverbindung eingebaut. Damit können S-Bahnen, die nicht auf die Tunnelstrecke fahren, ohne Stocken in den Bahnhof einfahren. Die neue Weichenverbindung ermöglicht die Einfahrt zu einem zeitgleich Richtung Frankfurt (Main) – Stadion ausfahrenden Zug (z. B. ICE oder RE).

### S-Bahn S 3 und S 4: Optimierung der Leit- und Sicherungstechnik in Kronberg (Taunus), Bad Soden (Taunus) und Schwalbach Nord (Taunus)

In den Bahnhöfen Kronberg (Taunus) und Bad Soden (Taunus) wurden Vorsignale mit den dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen so versetzt, dass Züge schneller als bisher in den Bahnhof einfahren können. Die höheren Einfahrtsgeschwindigkeiten bieten eine Zeitreserve, um die Pünktlichkeit der Züge zu erhöhen und somit die Betriebsqualität zu verbessern.

Auch in Schwalbach Nord (Taunus) wurde ein Vorsignal so versetzt, dass Züge nach dem Halt schneller wieder beschleunigen können. Dadurch wird ebenfalls die Betriebsqualität der S 3 in Richtung Niederhöchstadt verbessert.

### S-Bahn S 8 und S 9: Optimierung „Durchrutschweg“ Mainz-Bischofsheim

Im Bahnhof Mainz-Bischofsheim wurden Signale so versetzt, dass Züge der S 8 und S 9 einfahren können, während andere Züge aus dem Nachbargleis ausfahren. Im Verspätungsfall können Fahrwege flexibler gestellt werden, sodass sich die Betriebsqualität für die S 8 und S 9 verbessert. Der „Durchrutschweg“ ist ein Gleisabschnitt, der hinter einem Hauptsignal freigehalten werden muss, falls ein Zug nicht an der vorgesehenen Stelle zum Halten kommt, sondern über das Hauptsignal hinaus „durchrutscht“.

**S-Bahn S 3 und S 4: Kurzeinfahrt Langen**

Im Bahnhof Langen wurde ebenfalls der „Durchrutschweg“ optimiert, sodass S-Bahnen aus Richtung Frankfurt (Main) und Darmstadt gleichzeitig in Gleis 3 und 4 einfahren können. Bislang war dies nicht möglich – die Folge: Ein Zug musste im Begegnungsfall so lange vor dem Bahnhof warten, bis der andere eingefahren war.

**S-Bahn S 2: Blockverdichtung Niedernhausen – Hofheim (Taunus)**

Auf der Strecke Frankfurt (Main) – Limburg wurde zwischen Hofheim und Niedernhausen in jeder Fahrtrichtung die Aufteilung der Blockabschnitte optimiert. Durch die neuen Signale können die Zugfolgezeiten verkürzt werden, wodurch die Betriebsqualität der S 2 in beiden Richtungen verbessert wird.

**S-Bahn S 3, S 4 und S 5: Blockverdichtung Frankfurt (Main) West**

Die S-Bahn-Strecke zwischen Frankfurt (Main) West und Rödelheim erhielt ein zusätzliches Zwischensignal. Dadurch verringert sich der Rückstaueffekt, der durch verspätete S-Bahnen zwischen Frankfurt (Main) West und Frankfurt (Main) Messe entsteht. Die Folge: Steigerung der Pünktlichkeit und Verbesserung der Betriebsqualität.

„S-Bahn Plus“ ist Bestandteil des überregionalen Projekts „Frankfurt RheinMain Plus“.

**Was ist das Programm „Frankfurt RheinMain plus“?**

Das Programm „S-Bahn Plus“ gehört zum Programm Frankfurt RheinMain plus (kurz: FRMplus). Dieser Masterplan für den Ausbau des Schienennetzes sorgt dafür, dass Millionen Menschen in Zukunft noch schneller, bequemer und barrierefrei ans Ziel kommen. Das schafft keiner allein. Daher kooperieren der Bund, das Land Hessen, die Stadt Frankfurt, der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) sowie die Deutsche Bahn und machen den Schienenverkehr in der Region fit für die Zukunft. Der Nah- und Fernverkehr im Rhein-Main-Gebiet und in ganz Hessen wird von diesen Projekten profitieren.

Weitere Informationen zum Programm und den weiteren Projekten unter FRMplus.de

## Zeitplan

Das Projekt ist in 13 Einzelprojekte unterteilt, die teilweise seit 2016 umgesetzt werden.

**Details zu den 13 Einzelprojekten**

- **Optimierung der Leit- und Sicherungstechnik in Kronberg (Taunus), Bad Soden (Taunus) und Schwalbach Nord (Taunus) in drei Einzelprojekten**
  Inbetriebnahme: Dezember 2016

- **Optimierung „Durchrutschweg“ Mainz-Bischofsheim**
  Inbetriebnahme: Juni 2017

- **Kurzeinfahrt Langen**
  Inbetriebnahme: April 2017

- **Ausbau der Fädelstelle Frankfurt (Main) Hbf**
  Inbetriebnahme: Dezember 2018
- **Blockverdichtung Niedernhausen – Hofheim (Taunus)**
  Inbetriebnahme: Dezember 2018

- **Blockverdichtung Rüsselsheim – Raunheim**
  Inbetriebnahme: Dezember 2020
- **Blockverdichtung Frankfurt (Main) West**
  Inbetriebnahme: Dezember 2018

- **Ausbau des Kreuzungsbahnhofs Steinheim (Main)**

- **Ausbau der höhenfreien Ein-/Ausfädelung in Frankfurt-Höchst Farbwerke**
- **Ausbau der Station Rüsselsheim Opelwerk**

- **„Überschlagene Wende“ Niedernhausen**

## Fahrplanänderungen

### Einschränkungen im Zugverkehr

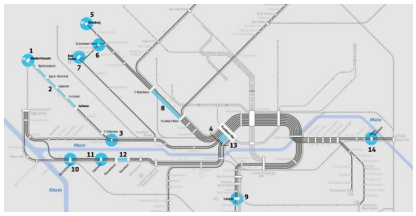
Während der Arbeiten sind auch Einschränkungen im Zugverkehr notwendig. Detaillierte Informationen für die Züge der Deutschen Bahn unter verkehrslage.bahnhof.de, weitere Informationen unter www.rmv.de

## Mediagalerie


Visualisierung: Blick auf die umgebaute Station Steinheim (Main) (Mai 2024) [Quelle: DB InfraGO AG]


Visualisierung: Blick auf die umgebaute Station Steinheim (Main) (Mai 2024) [Quelle: DB InfraGO AG]


Visualisierung: Blick auf den Vorplatz des künftigen Kreuzungsbahnhofs Steinheim (Main) (Mai 2024) [Quelle: DB InfraGO AG]



Grafik: Das Programm „S-Bahn Plus“ umfasst 13 größere und kleinere Infrastrukturprojekte [Quelle: Deutsche Bahn AG]



Die S-Bahn Rhein-Main im Bahnhof Mainz-Kastel auf dem Weg nach Wiesbaden [Quelle: Deutsche Bahn AG/Wolfgang Klee]



Mit den Infrastrukturprojekten des Programms „S-Bahn Plus“ kann der Zugverkehr im System der S-Bahn Rhein-Main kurz- und mittelfristig pünktlicher und zuverlässiger gestaltet werden [Quelle: Deutsche Bahn AG/Uwe Miethe]