

# Stellwerk-Simulation für die Fluglotsen der Schiene

DB Welt Redaktion 16. April 2025, 08:00

Am 19. Mai geht das neue Elektronische Stellwerk (ESTW) „Linker Rhein“ in Betrieb. Im Winter kommt das ESTW Köln Hauptbahnhof hinzu. Damit sich die Fahrdienstleiter:innen mit der neuen elektronischen Stellwerkstechnik vertraut machen können, wurde in Köln eine Simulations-Anlage aufgebaut. DB Welt war bei einer Schulung dabei.



Die Fahrdienstleiter:innen Stefan Joußen, Thomas Poetschulat, Jörg Stachowiak und Charlotte Furtmann absolvieren die Umschulung auf das ESTW Linker Rhein. (Foto: DB/Katharina Teudt)

Mehr Flexibilität, weniger Störungen – die elektronischen Stellwerke in und um Köln sollen den stark frequentierten Bahnknoten im Westen entlasten. In das neue elektronische Stellwerk auf der linken Rheinseite hat die DB insgesamt 110 Millionen Euro investiert. Es ist mit moderner Technik ausgestattet und steuert künftig den Zugverkehr zwischen Köln und Bonn. Am 19. Mai soll das ESTW „Linker Rhein“ den Betrieb aufnehmen. Es ersetzt vier Bestandsstellwerke: zwei am Bahnhof Köln-West, eins in Köln-Süd sowie eins in Hürth-Kalscheuren. Das neue Stellwerk zählt dann insgesamt um die 400 Stelleinheiten.

Für die Zugverkehrssteuerung aus dem Zentralstellwerk in Köln sorgen die Fahrdienstleiter:innen, offiziell Zugverkehrssteuer:innen genannt. Jeweils zwei sitzen in einer Schicht, in drei Schichten pro Tag. Für diese neue Aufgabe werden aktuell 15 Kolleg:innen geschult. Thomas Poetschulat ist einer von ihnen. Bisher war er Fahrdienstleiter in den Stellwerken Köln-West und Köln-Süd und bringt schon Erfahrung als Fahrdienstleiter mit. Nun sitzt er mit seinen Kolleg:innen in der sogenannten „Anpassungsfortbildung“, in der sie die Qualifikation für die neue elektronische Technik erlangen.



Region West 01.06.2025

## Newsblog West

Nach Bombenentschärfung: Zugverkehr in Köln rollt wieder +++

Bombenentschärfung in Köln-Deutz beeinträchtigt Bahnverkehr am...

Weiterlesen in Nachrichten



Region West 09.04.2025

## Bohren für ein klimafreundliches ICE-Werk

Auf dem Baufeld des neuen ICE-Werks Dortmund-Hafen sind die Geothermie-Bohrungen in vollem Gang. Mit der Erdwärme werden die Gebäude auf de...

Weiterlesen in Nachrichten



Region West 20.03.2025

## Was den S13-Ausbau für die Rheinstrecke so wichtig macht

Im nächsten Jahr steht die Generalsanierung der rechten Rheinstrecke zwischen Troisdorf und Wiesbaden an. Davon profitiert auch...

Weiterlesen in Nachrichten

## Ernstfall in Echtzeit simulieren

Alle vier Fahrdienstleiter:innen, die im Schulungsraum in Köln-Deutz sitzen, kommen aus den Stellwerken in Köln-West und Köln-Süd. Somit sind sie bereits vertraut mit den Bahnhöfen und Strecken. Nun erlernen sie die elektronische Bedienung der Signale und Weichen des neuen Zentralstellwerks unter Maßgabe des aktuellen Fahrplans. Die sogenannte „örtliche Einweisung“ findet in einer Simulation statt.



Fahrdienstleiter Thomas Poetschulat bearbeitet einen Störfall in der Simulation.

Plötzlich ertönt ein schrilles akustisches Signal. Eine Störung! Auf einem der acht Bildschirme blinkt eine Weiche. Jetzt muss Thomas Peotschulat schnell sein. Zusammen mit Kollege Stefan Joußen bearbeiten sie den Fall an den Monitoren: die eingestellte Fahrstraße auflösen, Weiche umstellen, Gleiswechsel. Der Zug fährt nun abweichend auf Gleis 2 ein. Geschafft!

„Die Simulation ist dem echten Betrieb nachempfunden, wir können hier 99 Prozent aller Störfälle und Besonderheiten durchspielen“, erklärt Alexander Richter, Leiter des Betriebsbezirks Köln. Er führt die Schulungen durch. Das Stör-Signal hören die Kolleg:innen an dem Tag noch häufiger. Jede Unregelmäßigkeit wird dazu im Protokoll notiert – und zwar handschriftlich. Im laufenden Betrieb gibt es immer etwas zu tun.

### Stellwerksimulation PRESIM

Hinter der Stellwerk-Simulation steht das „Projekt Redesign und Erweiterung des Simulationssystems“, kurz PRESIM. Der Name ist zugleich namensgebend für die darin für die DB entwickelte Simulationssoftware auf Basis der bekannten ESTW Simulation BEST. Die Software wird nicht nur für die Stellwerksausbildung genutzt. Mit ihr führen die Kolleg:innen von I.ITL 84 auch die Funktionale und Betriebliche Prüfung (FBP) der LST-Planung für Bauprojekte und Betrieb durch. So wurde auch das ESTW Linker Rhein mit PRESIM betrieblich und funktional geprüft. Weitere Infos zu PRESIM gibt es [hier](#).



Region West

19.02.2025

Zukunftsfähig auf ganzer Linie: Neue Zukunftsbahnhöfe im Westen

Attraktiv, kapazitätsstark und nachhaltig – das zeichnet die „Zukunftsbahnhöfe“ der DB aus. Ihr Ausbau ist ein wichtiger Baustein der...

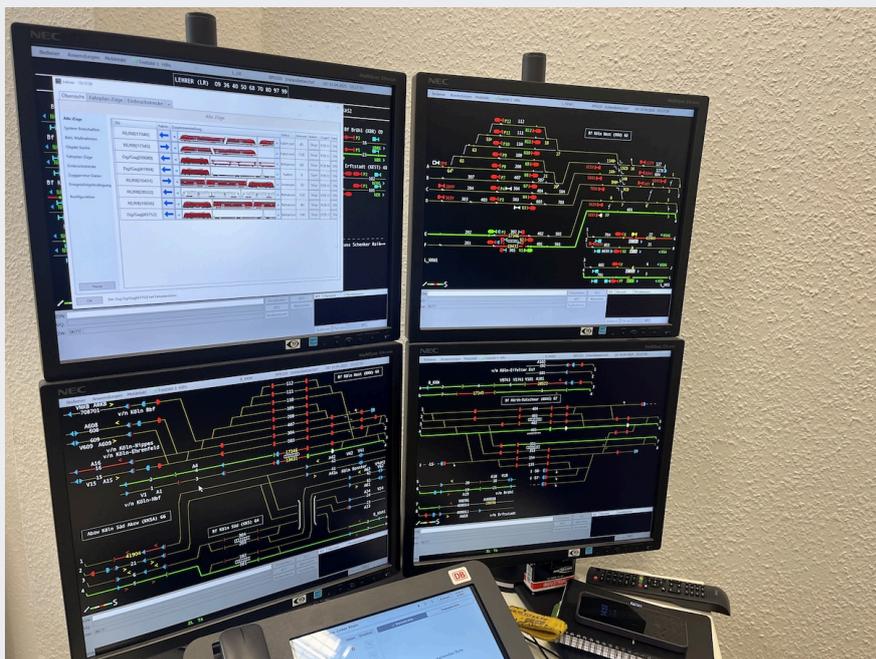
[Weiterlesen in Nachrichten](#)

Fahrdienstleiter:innen haben eine verantwortungsvolle Aufgabe. Sie müssen nicht nur auf den Bildschirmen die schematische Darstellung der Bahnhöfe und Gleisabschnitte im Blick behalten und überwachen. Kommt es zu Störfällen, müssen sie auch schnell reagieren und konzentriert handeln. „Die wichtigste Eigenschaft in dem Job: Ruhe bewahren und konzentriert bleiben“, sagt Poetschulat. Immerhin gebe es dank der elektronischen Stellwerktechnik bei Störungen mehr Fahr- und Ausweichmöglichkeiten.

## In vier Wochen zur neuen Stellwerktechnik

Fahrdienstleiter:innen navigieren Züge durch das Schienennetz. Sie überblicken, kontrollieren und steuern Bahnanlagen und stellen dabei sicher, dass die Gleise frei sind und Signale sowie Weichen richtig eingestellt sind. So sorgen sie dafür, dass Lokführer:innen und Lokrangierführer:innen ihre Zug- und Rangierfahrten sicher und pünktlich durchführen können. Die Ausbildung dauert etwa drei Jahre, als Quereinstieg mit technischer Berufsausbildung nur bis zu zehn Monate.

Die Umschulung für Fahrdienstleiter:innen, die von älterer Stellwerktechnik auf die neue elektronische umsteigen, dauert nur vier Wochen. Obligatorisch ist neben der Simulation an den Computerbildschirmen außerdem die Einweisung in die Örtlichkeit, da jeder Bahnhof seine Besonderheit hat. „Wo gibt es Engstellen, Neigungen, Nebengleise und so weiter? Es ist wichtig, die Gegebenheiten vor Ort zu kennen, um alles genau zu verstehen“, erklärt Richter.



Der Ausbilder startet von seinem Platz aus die Störfälle – natürlich ohne Vorwarnung.

Für Charlotte Furtmann ist es der letzte Tag der örtlichen Einweisung. Sie freut sich auf die neue Aufgabe und ist gespannt. „Mit dem neuen Stellwerk ist die Arbeit schon anders, das wird nochmal interessant“, sagt die junge Fahrdienstleiterin. Die Routine komme beim Arbeiten, ist sie sich sicher. Der große Vorteil: Durch die Zentralsteuerung sind die Kolleg:innen nach der Schulung alle auf demselben Wissenstand. Sie können Erfahrungen austauschen, sich bei Fragen unterstützen und vor allem gegenseitig vertreten. Falls doch mal Antworten fehlen, haben sie immer das sogenannte Betriebsstellenbuch zur Hand, in dem sie alle Informationen zu den Streckenabschnitten finden.

Ab Mai ändert sich also der Arbeitsalltag für die Kölner Fahrdienstleiter:innen. „Ein bisschen geht die Eisenbahnromantik verloren, weil man die Schienen nicht mehr sieht“, sagt Thomas Poetschulat ein wenig wehmütig. Bisher saß er direkt neben den Gleisen, schaute aus dem Fenster und sah dem Zugschluss-Signal hinterher. Bald sieht er die Signale nur noch auf seinen Bildschirmen. Das hat aber auch Vorteile. Die Bedienung sei nun einfacher, die Technik unterstützt heute mehr denn je. Allen ist bewusst, dass sie hier einen wichtigen Job machen. „Für mich sind Stellwerke das Herz der Eisenbahn, ohne sie können wir keinen Zugverkehr durchführen“, sagt Alexander Richter. Und Poetschulat ergänzt: „Man könnte sagen, wir sind die Fluglotsen an der Schiene.“

### Neue Stellwerktechnik für den Knoten Köln

Der Knoten Köln ist eine der meistfrequentierten Bahn-Drehscheiben der Republik. Insgesamt werden hier drei neue elektronische Stellwerke gebaut: „Köln Hbf“, „Linker Rhein“ und „Bonn-Bad Godesberg“ übernehmen die komplexe Steuerung des wichtigen Bahnknotens. Störanfällige Alt-Stellwerke ersetzen, hat für DB InfraGO aktuell höchste Priorität. Das „Sofortprogramm Stellwerke“ im Rahmen von S3 sieht vor, bis 2027 deutschlandweit 200 alte Stellwerke zu ersetzen. Die neuen Stellwerke werden mit moderner Technik ausgestattet, damit sie auch mit künftigen Technikgenerationen kompatibel sind. Ziel ist es, das Netz flächendeckend mit digitalen Stellwerksplattformen auszustatten.

(KIT)

### [Weitere News auf DB Welt](#)

*Interesse an mehr Nachrichten aus Nordrhein-Westfalen? Dann abonnieren Sie doch die DB Welt West: Klicken Sie rechts oben auf dieser Seite auf die Glocke und Sie bekommen eine Nachricht, wenn ein neuer Artikel auf DB Welt West erscheint. Aktuelle News aus der Region gibt es ab sofort übrigens im [Newsblog](#).*