

# Hier darf mal was schiefgehen

**FAHRSIMULATOR** Neues Leit- und Sicherungskompetenzzentrum im Eisenbahnbetriebsfeld in Betrieb genommen

Von Anna Grösch

**JOHANNESVIERTEL.** Ein Baum fällt auf die Gleise, die herannahende S-Bahn muss stoppen, kann hier nicht weiter fahren. Wie wird das Problem gelöst? Schnellstmöglich, ohne Verspätung und ohne genervte Fahrgäste? Heute befinden wir uns allerdings nicht etwa auf einer viel befahrenen Strecke und auch die S-Bahn ist nur etwa so groß wie ein Spielzeug.

Wir sind unweit des Darmstädter Hauptbahnhofs. Stilecht zwischen den Schienen liegt



*Wir können hier Erkenntnisse aus der Forschung auf ihre Praxistauglichkeit überprüfen.*

Matthias Rehahn,  
Vizepräsident der TU Darmstadt

hier das Eisenbahnbetriebsfeld, eine Simulationsanlage in mehreren unscheinbaren Gebäuden. Sie ist ein Gemeinschaftsprojekt des Akademischen Arbeitskreises Schienenverkehr, der DB Training Learning & Consulting und des Fachgebiets Bahnsysteme und Bahntechnik der Technischen Universität Darmstadt.

Ein bisschen erinnert es an das Miniaturwunderland, wenn Modellbahnen im Maßstab 1:87 auf mehreren hundert Quadratmetern Schienen durch die



**Der neue Fahr Simulator im Eisenbahnbetriebsfeld dient der Weiterbildung der Bahnmitarbeiter, aber auch der Forschung an der Technischen Universität Darmstadt.**  
Foto: J.N. Dornbach/AKA Bahn

Räume fahren. Zwar ist die Strecke in Darmstadt rein praktisch und nicht so detailreich ausgestaltet, dafür funktioniert hier alles mit realistischer Technik. Aus gutem Grund: Geprobt wird hier für den Ernstfall, die Bahn bildet auf dem Gelände Mitarbeiter aus- und weiter.

Auch Studierende der Techni-

chen Universität Darmstadt gehen auf dem Eisenbahnbetriebsfeld ein und aus. Das Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik arbeitet und forscht hier seit 2009 in Kooperation mit der Bahn. Diese „Innovationsallianz“ trägt Früchte, wie Professor Matthias Rehahn, Vizepräsident der TU Darm-

stadt, betont. „Wir können hier Erkenntnisse aus der Forschung auf ihre Praxistauglichkeit überprüfen.“ Ähnlich sieht es Frank Sennhenn, Vorstandsvorsitzender der DB Netz AG. „Vor 180 Jahren war die Bahn auch eine Art Start-Up. Das wollen wir heute wieder werden und uns innovativ aufstellen, wie

wir es schon einmal getan haben. Was hier in Darmstadt über die Jahre entstanden ist, ist ganz hervorragend.“ Neben Leit- und Sicherungstechnik hat man auch Zukunftsthemen im Blick. So wird am Eisenbahnbetriebsfeld nicht nur auf der Modellstrecke gefahren, sondern auch zur Cybersicherheit und autonomem Fahren geforscht.

Um die Erkenntnisse weiter voranzutreiben, wurden am Donnerstag ein neuer Fahr Simulator, ein Bahnübergang und das Leit- und Sicherungskompetenzzentrum vorgestellt und eröffnet. „Tausende Mitarbeiter sind in den vergangenen Jahren hier gewesen“, erzählt Marion Hebding von DB Training. Und auch Studierende anderer Fachbereiche zöge es immer mal ans Eisenbahnbetriebsfeld. „Hier ist es cool, man kann alles mal in der Praxis sehen“, sagt Frederik Döpmeier vom Institut für Bahnsysteme. Mit den neuen Elementen könne das „Gesamtsystem Bahn nun noch besser dargestellt werden“.

Das Meiste im täglichen Bahnbetrieb wird heute am Computer geregelt, aber Weichenstellung mit Muskelkraft über elektrotechnische Steuerung, bis zur neuen Arbeit am Bildschirm wird in Darmstadt geübt und vermittelt. Auch das Innere von Stellwerken kann man anschauen und bedienen. „Hier kann man auch mal etwas falsch machen, ohne dass der Betrieb gleich stillsteht“, fasst Nicole Friedrich von der DB Netz AG zusammen.