

---

Einige Exkursionsberichte finden sich auf unserer Homepage ([www.akabahn.de](http://www.akabahn.de)). Dort finden sich auch Veranstaltungsankündigungen und weitere Informationen zum Verein.

---

### Mitgliedschaft

Der Mitgliedsbeitrag beträgt z. Zt. 1 EUR/Monat (3 EUR für Fördermitglieder) und ist jährlich jeweils zum Wintersemester zu entrichten. Aktive Mitglieder (mindestens 12 Stunden/Jahr) erhalten auch bei bestimmten Veranstaltungen (z.B. „ETK“) und Exkursionen besondere Konditionen.

Auszug aus unserer **Satzung**, die komplett auf unserer Homepage eingesehen werden kann:

„§4 Mitgliedschaft

(1) Es wird unterschieden zwischen aktiven, fördernden und Ehren-Mitgliedern

(2) aktives Mitglied kann sein, wer regelmäßig an der Arbeit des Vereins teilnimmt...

(3) Förderndes Mitglied kann sein, wer die Ziele des Vereins ideell oder finanziell unterstützt...

(5) Die Mitgliedschaft endet durch schriftliche Kündigung, die an den Vorstand zu richten ist, durch Tod, Auflösung oder Ausschluss...“

---

### Termine

**Vereinstreffen:** Wir treffen uns regelmäßig jeweils am **1. Donnerstag** eines Monats. (Ausnahme: Weihnachtspause/Feiertage) **abends ab ca. 18:00 Uhr in den Räumen des Eisenbahn Betriebsfelds Darmstadt.** Die Vereinsabende werden nach dem allgemeinen Teil vor allem für Wartungsarbeiten im Betriebsfeld genutzt. Daneben werden auch Fahrbetrieb und Schulungen für die Vereinsmitglieder auf der Anlage durchgeführt. Gäste sind herzlich willkommen. Allerdings ist eine vorherige **Anmeldung per Mail** mit Vereinbarung der Abholung ab Ecke Zweifalltorweg/Brücke Dornheimer Weg (Treppenabgang) erforderlich, da der Zugang durch Betriebsgelände der Deutschen Bahn führt.

---

### Ansprechpartner

**AKA Bahn e. V.**

1. Vorsitzender: Holger Metschulat  
E-Mail: [homer@stellwerke.de](mailto:homer@stellwerke.de)

stellv. Vorsitzende: Moritz Hebert  
Holger Kötting

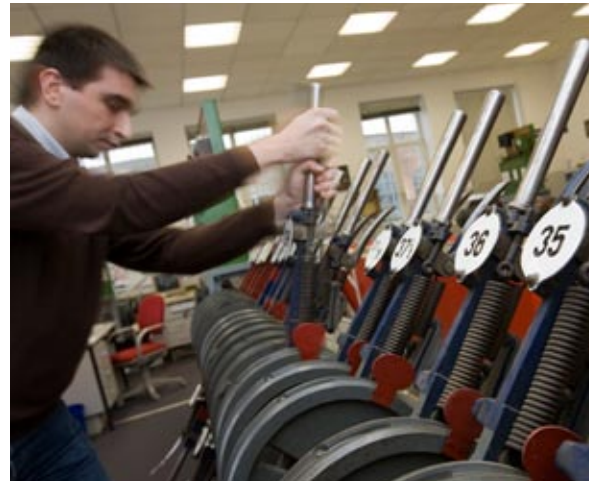
---

### Kontakt

**E-Mail:** [information@akabahn.de](mailto:information@akabahn.de)  
**Internet:** [www.akabahn.de](http://www.akabahn.de)  
[www.eisenbahnbetriebsfeld.de](http://www.eisenbahnbetriebsfeld.de)

**Post:** AKA Bahn e. V.  
Postfach 110 110  
64216 Darmstadt

**Spenden:** Konto 932 906  
BLZ 508 900 00 (Volksbank Darmstadt)



Mechanisches Stellwerk „Wilhelmstal“ im Eisenbahnbetriebsfeld, die Bedienung der mechanischen Hebel hat direkt Auswirkungen auf den Zustand der Anlage.

# Akademischer Arbeitskreis Schienenverkehr e. V.

Wir über uns



Stand: 1. Mai 2013

---

## AKA Bahn e. V.

---

Seit 15 Jahren ist AKA Bahn ein Zusammenschluss vor allem von Studenten und Ehemaligen, die sich für das Eisenbahnwesen engagieren. Ziel des gemeinnützigen Vereins ist es, Interessierten aller Fachbereiche „die Eisenbahn“, insbesondere Eisenbahnbetrieb und Sicherungswesen, näherzubringen.

Dazu unternehmen wir z. B. in lockerer Folge ein- und mehrtägige **Exkursionen** zu interessanten Orten, etwa zu Stellwerken oder auch Betriebswerken der Deutschen Bahn AG und anderer Privatbahnen.

Weiterhin betreut der Verein das **Eisenbahn Betriebsfeld**. Dazu zählen Ausbau und Wartung der Anlage oder die Unterstützung bei Lehrveranstaltungen für Studenten und Gäste. In regelmäßigen Abständen finden **Fahrtage** für die Mitglieder statt, bei denen nach Fahrplan Eisenbahnbetrieb durchgeführt wird.

Zudem bietet AKA Bahn Studierenden des Eisenbahnwesens bzw. von Fächern, die mit der Eisenbahn in Zusammenhang stehen, die Möglichkeit, fachkundigen Zuhörern z. B. akademische Abschlussarbeiten vor dem eigentlichen Termin in ungezwungener Atmosphäre vorzutragen. Der Vortragende hat damit die Möglichkeit, ein Feedback zu seinem Vortrag zu erhalten und Korrekturen vornehmen zu können.

---

## Signallabor der TU Darmstadt

---

Im TU-Hauptgebäude bestand von 1936-2000 ein **Eisenbahnsignallabor**, in dem mittels einer HO-Modellbahn ein mit echten Signalanlagen gesicherter Eisenbahnbetrieb simuliert wurde. Die Anlage bestand aus einem 90 m langen zweigleisigen Ring mit eingleisiger Nebenstrecke und wurde von AKA Bahn 1999 noch mit einem **Elektronischen Stellwerk** und einer **Zugnummernmeldeanlage** ergänzt. Sie war damals die einzige Lehranlage in Deutschland, die alle Stellwerksbauarten gleichzeitig in Betrieb hatte.

---

Wegen Raumbedarf der TU wurde das Labor allerdings abgebaut und die Stellwerke eingelagert. Als Zwischenlösung errichtete AKA Bahn am Fachgebiet eine **Pilotanlage** mit drei Stellwerken, an der die geplante Technik (z. B. Modellbahn-Digitalsteuerung) für das neue Labor ausgetestet und das Praktikum „Eisenbahnsicherungswesen“ eingeschränkt durchgeführt werden konnte.

Im Herbst 2004 begann der Wiederaufbau im DB-Betriebswerk nördlich des Darmstädter Hauptbahnhofs. Das Fachgebiet, DB Training und AKA Bahn haben hier gemeinsam die neue Lehranlage „Eisenbahn Betriebsfeld Darmstadt, (EBD) errichtet, die im August 2006 eröffnet wurde.



Blick in das Betriebsfeld: Bf Senggotta mit den Bft Salzbergen und Mole. Im Hintergrund das zugehörige Ortsstellwerk, daran anschließend die Gleisanlagen des Bf Holgerode. Das Schiffsmodell dient zur Darstellung von Eisenbahnfährverkehr.

---

## Eisenbahn Betriebsfeld

---

Das Anlagenkonzept eröffnet viele Nutzungsmöglichkeiten: So werden Praktika im Bereich der Sicherheitstechnik durchgeführt und auch dispositive Aufgaben (Güterverkehr, Notfallmanagement) geübt. AKA Bahn hat den kompletten Umbau und die Anpassung der Stellwerkstechnik ausgeführt, ebenso Steuerung und Aufbau der Modellbahn. U. a. wurde das Stellwerk Lübeck „Lw“ (elektromechanisch) übernommen und für das EBD adaptiert. Der modulare Aufbau ermöglicht Erweiterungen und

---

Gestaltung spezieller Übungsszenarien, z. B. Ausblenden von Gleisen zur Ermittlung der verbleibenden Leistungsfähigkeit. Der Hauptring hat eine Länge von ca. 220 m, das entspricht einer Vorbildstrecke von 55 km. Insgesamt wird ein Netz von etwa 85 km simuliert.

In die Strecke eingebunden sind Betriebsstellen mit **Original-Stellwerken aller wichtigen Bauformen**. Zum Stellen der Weichen und Signale sind dieselben Bedienungshandlungen wie in den Stellwerken der „großen Eisenbahn“ vorzunehmen. Die Stellbefehle z. B. des Hebelstellwerks werden über Mikroschalter in den Zentralrechner und von dort zum Modellteil übertragen. Wie beim Vorbild kann ein Signal der Anlage erst in Fahrstellung gebracht werden, wenn die notwendigen Vorbedingungen erfüllt sind, d. h. Weichen richtig liegen, Schutzweichen, Gleissperren und Gleisperrsignale Flankenschutz bieten.

**Genutzt wird das Betriebsfeld** u. a. vom Fachgebiet für das Praktikum „Eisenbahnsicherungswesen“, von AKA Bahn und von Aus- und Fortbildungsgruppen der DB AG. Daneben werden auch Veranstaltungen für interessierte Vereine oder Firmen angeboten.

---

## Exkursionen

---

In lockerer Folge unternehmen wir Ausflüge zu interessanten Zielen: so war der Verein u. a. auf mehreren Stellwerken im Großraum Rhein/Main zu Gast (z. B. elektromechanisches Stellwerk und ESTW in Hanau). Weiterhin fanden mehrere Mehrtagesfahrten nach Dresden, Hamburg, Gotha, ins Ruhrgebiet, nach Bayern/Salzburg, in die Schweiz, nach Wien und Linz statt. In Hamburg erhielten wir z. B. Einblick in das ICE-Bw Eidelstedt und erlebten vom Ablaufstellwerk live den Betrieb im Rangierbahnhof Maschen mit. In den Weichenwerken Gotha und Butzbach konnten wir die Fertigung von Eisenbahn-/Straßenbahnweichen verfolgen. Weitere Exkursionsziele sind die Betriebsfelder anderer Schulen/Universitäten, wie z. B. Aachen, Dresden, Gotha, Karlsruhe, Wien und Zürich. Die Anlage in Gotha wird von uns z. Zt. regelmäßig dreimal im Jahr besucht, um die dortigen Tage der offenen Tür zu unterstützen.

---