

**Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren
in der Bundesrepublik Deutschland und des Deutschen Feuerwehrverbandes**



Fachausschuss Einsatz und Taktik
der deutschen Feuerwehren
c/o Branddirektion Frankfurt
Andreas Ruhs
Feuerwehrstraße 1
60435 Frankfurt a.M.

E-Mail: info@dfv.org

**Erden bzw. Bahn-
erden von span-
nungsführenden
Oberleitungen im
Gleisbereich der
Deutschen Bahn AG**

Die Eisenbahn zählt zu den sichersten Verkehrsmitteln in Deutschland. Der Bahnbetrieb zeichnet sich, gerade im Vergleich mit dem Straßenverkehr, durch eine sehr hohe vorbeugende und präventive Sicherheit bzw. Sicherheitssysteme aus.



Trotz dieser hohen Sicherheit können jedoch auch im Bereich der Eisenbahnunternehmen Maßnahmen zur Hilfeleistung durch die zuständigen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) erforderlich werden. Im Zuge solcher Maßnahmen und Ereignisse kommen in erster Linie Feuerwehren und Rettungsdienste zum Einsatz, die durch die Regelungen in den landeseigenen Brandschutzgesetzen und deren nachfolgenden Verordnungen und Ausführungen auch die Zuständigkeit für die Durchführung der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr auf Anlagen von Eisenbahnen haben. Unabhängig von der Zuständigkeit der Länder und ergänzend dazu sind aber auch alle Eisenbahnunternehmen in Deutschland verpflichtet, bei Maßnahmen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr mitzuwirken. Grundlage hierfür ist das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG), das durch jedes Eisenbahnunternehmen in Deutschland, das heißt nicht nur durch die Deutsche Bahn AG, zu beachten und umzusetzen ist.

Auszug aus § 4 Absatz 3 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG):

Die Eisenbahnen (...) sind verpflichtet, (...) an Maßnahmen des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung mitzuwirken.

Weitere Ausführungen dazu, wie die Mitwirkungspflicht der Eisenbahnunternehmen umzusetzen ist, enthält das Gesetz nicht.

Einsatzvorbereitung für Einsätze im Bahnbereich

Grundsätzliche Aufgaben und Tätigkeiten der Feuerwehr in Bahnanlagen (Sicherungsposten, Bewegen im Gleisbereich usw.) werden hier nicht beschrieben, sind aber entsprechend vorzubereiten, auszubilden und im Einsatz zu beachten!

Die Vorbereitungen auf Einsätze im Eisenbahnbereich erfordern Grundkenntnisse in der Organisation des Eisenbahnwesens in Deutschland.

Zu den Verkehrsunternehmen, die Straßenbahnen im Einsatzgebiet betreiben sind einsatztaktisch und -technisch eigene Vorbereitungen notwendig. Straßenbahnen fahren zwar auch auf Schienen nach den Vorgaben der Straßenbahnbau- und Betriebsordnung (BOStrab). Sie sind aber keine Eisenbahnen im Sinne der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (EBO).

Eisenbahnen werden unterschieden in

- Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) und
- Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU).

Ein EIU baut, betreibt und unterhält Schienenwege. Ein EVU erbringt Eisenbahnverkehrsleistungen durch die Beförderung von Personen oder Gütern auf einer Eisenbahninfrastruktur. Derzeit sind bundesweit circa 190 Eisenbahninfrastrukturunternehmen sowie circa 510 öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen tätig. Letztere haben ihren Sitz zum Teil auch im europäischen Ausland, obwohl sie in Deutschland tätig sind. Beide Organisationen (EIU und EVU) stellen zur zielgerichteten Unterstützung der BOS bei Maßnahmen im Bahnbereich eigene Fachberatungen zur Verfügung.

Die Fachberatung durch den Eisenbahninfrastrukturunternehmer als Betreiber des Schienenweges bezieht sich in erster Linie auf die Funktionsweise des Systems Eisenbahn, Möglichkeiten zum Schutz vor den Gefahren aus dem Bahnbetrieb und deren Sicherstellung sowie den Einsatz von bahneigener Notfalltechnik.

Die Fachberatung durch den Eisenbahnverkehrsunternehmen umfasst die Informationen und Kenntnisse betrieblicher und technischer Art zu den beteiligten Schienenfahrzeugen, die Informationen zu den Transportgütern und deren Waggons, sowie die Möglichkeiten der Betreuung von Reisenden und Organisation von Ersatzverkehr an der Einsatzstelle.

Aufgrund der Tatsache, dass bei einem Unfall im Gleisbereich nahezu immer auch ein Zug oder ein Schienenfahrzeug betroffen ist, erscheint es bei einer Einsatzplanung zunächst naheliegend, sich auf die Eisenbahnverkehrsunternehmen zu konzentrieren, die diese Strecke befahren. Tatsächlich ist für die Feuerwehr jedoch in der Einsatzvorbereitung das einzelne EVU nicht maßgeblich, unabhängig davon, dass es im Einsatzablauf eine wichtige Position einnimmt. Ein sehr wichtiger Akteur und Ansprechpartner ist zunächst stets das Eisenbahninfrastrukturunternehmen als Betreiber des Schienenweges. Das Notfallmanagement des EIU stellt auf Anforderung und in Zusammenarbeit mit der Einsatzleitung der Feuerwehren die Sicherheit für die Arbeiten im Bahnbereich sicher. Dessen Schienenweg, das heißt dessen Eisenbahninfrastruktur, nutzen eine Vielzahl unterschiedlicher Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Das Betreten des Gleisbereichs ohne eine bestätigte Einstellung des Fahrbetriebs ist lebensgefährlich!

Die Kenntnis darüber, welches Unternehmen einen Schienenweg innerhalb eines Zuständigkeitsbereichs einer Feuerwehr betreibt, ist von grundlegender Bedeutung. Der Bahn- und Gleisbereich darf durch die Einsatzkräfte erst dann betreten werden, wenn der Fahrbetrieb durch das Eisenbahninfrastrukturunternehmen eingestellt, dies entsprechend bestätigt und durch die Leitstelle dokumentiert wurde. Die Bedeutung dieser Informationen wird noch dadurch verstärkt, dass Gleisanlagen, die von verschiedenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen und anderen

Bahnbetreibern betrieben werden, auch durchaus nebeneinander liegen können (zum Beispiel im städtischen Bereich, große Hafen- oder Logistikanlagen wie zum Beispiel Containerumschlagplätze, Industriebahnen, Ballungsräume, Grenzbahnhöfe).

Notfallmanagement am Beispiel der Deutschen Bahn AG

Der Notfallmanager der Deutschen Bahn AG (DB AG) ist ein Mitarbeiter des Eisenbahninfrastrukturunternehmens (dargestellt durch den Unternehmensbereich DB InfraGo) als Betreiber der Gleisanlagen und dessen benannter Vertreter.

Am Einsatzort ist der Notfallmanager der Einsatzleiter der DB AG und damit Verbindungsperson für den Einsatzleiter der Feuerwehr bzw. der Rettungskräfte. Der Zuständigkeitsbereich des Notfallmanagers ist der jeweilige Notfallbezirk. In diesem Bereich ist jeweils ein ausgebildeter Mitarbeiter der DB InfraGo in der Funktion des Notfallmanagers jederzeit erreichbar und kann über die Leitstelle angefordert werden. Die Grenzen des Notfallbezirk sind so festgelegt, dass der Notfallmanager den örtlichen Feuerwehren während der üblichen Arbeitszeiten in der Regel maximal 30 Minuten nach seiner Verständigung zur Verfügung steht.

Grundsätzliche Gefahren im Bahnbereich und Bahnbetrieb

Die maßgeblichen Gefahren aus dem Bahnbereich und Bahnbetrieb sind:

- Gefahren, die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen,
- elektrische Gefahren aus der Oberleitung bzw. der Stromschiene einer Gleichstrom-U-/Straßen- oder S-Bahn,
- Gefahren aus dem Bahnfahrzeug an sich (von Treibstofftanks, Hochenergiebatterien bzw. Restspannungen in Kondensatoren).

Elektrische Schienen- und Triebfahrzeuge werden über spannungsführende Anlagen mit elektrischer Energie versorgt. Neben der bundesweit vorhandenen Oberleitung werden zum Beispiel die S-Bahnen in Hamburg und Berlin sowie die U-Bahn in München über eine Stromschiene im Unterflurbereich mit Strom versorgt. Während die Oberleitung eine Spannung von 15.000 Volt Wechselstrom (AC) führt, versorgen die Stromschienen der S-Bahnen in Hamburg und Berlin die Triebwagen mit 1.200 Volt (Hamburg) bzw. 750 Volt (Berlin) Gleichstrom (DC). Für alle Anlagen gilt, dass sie dauerhaft unter Spannung stehen.

Erden/Bahnerden von spannungsführenden, elektrischen Oberleitungen

Das Erden einer spannungsführenden Oberleitung im Ereignisfall, die sogenannte Bahnerdung, ist eine Maßnahme gegen eine Gefahr aus dem Bahnbetrieb und fällt immer in die Anlagenverantwortung des Eisenbahninfrastrukturunternehmens (EIU).



Erdung einer Oberleitung auf einer Ausbildungsanlage

Die Notfallmanager der DB AG sind aufgrund ihrer Qualifizierung berechtigt, die Aufgaben des Anlagenverantwortlichen im Zusammenhang mit der Bahnerdung im Einsatzfall zu übernehmen. **Hierbei muss beachtet werden, dass die Einsatzleiter einer Feuerwehr weder befugt noch qualifiziert sind, die Aufgaben des Anlagenverantwortlichen (das heißt die betrieblichen Aufgaben und Verantwortung des EIU) wahrzunehmen.** Einsätze im Bereich von elektrischen Anlagen können generell ein Gefährdungspotenzial beinhalten, das nicht nur auf den Eisenbahnverkehr beschränkt ist. Um die Gefahren der elektrischen Spannung im Zusammenhang mit Brand- und Hilfeleistungseinsätzen so gering wie möglich zu halten, gibt die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“ bestimmte Verhaltensregeln und Schutzabstände vor. Diese gelten auch im Bereich von Oberleitungsanlagen bzw. Stromschienen elektrisch betriebener Eisenbahnen.

Eine Bahnerdung stellt, vereinfacht ausgedrückt, eine gut leitende Verbindung zwischen der Schiene und der Oberleitung (dem Fahrdrabt) dar, die ausschließlich mit zugelassenen Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen durchgeführt werden darf. Das Bahnerden der Oberleitung dient der Sicherstellung des spannungsfreien Zustandes, denn auch wenn eine Oberleitung ausgeschaltet wurde, kann sie dennoch weiterhin unter Spannung stehen. Diese sogenannte „Restspannung“ beträgt, je nach Örtlichkeit, zwischen 2.000 Volt und 7.000 Volt. Um auch diese Restspannung dauerhaft abzuleiten, muss die Anlage daher zusätzlich zum Ausschalten fachgerecht bahngeerdet werden.

Oberleitungen führen im Regelfall eine Spannung von bis zu 15.000 Volt (AC).

Auch im ausgeschalteten Zustand kann sich in einer Oberleitung weiterhin eine Restspannung von bis zu 7.000 Volt (AC) befinden.

Nicht jeder Einsatz erfordert zwingend eine Bahnerdung der Oberleitung:

- Auch unter eingeschalteter Oberleitung kann ein Löschangriff zur Brandbekämpfung vorgenommen werden, solange die in der DIN VDE 0132 vorgeschriebenen Mindestabstände unter Berücksichtigung der zum Einsatz kommenden Strahlrohre beachtet werden. Ob eine Bahnerdung tatsächlich erforderlich ist, ergibt sich in der Regel aus der jeweiligen Einsatzsituation in Verbindung mit den örtlichen Bedingungen.
- Wenn die Oberleitung beschädigt wurde (zum Beispiel durch einen Baum) und auf dem auf den Schienen stehenden Zug liegt, gibt es einen Kurzschluss und die Leitung sollte automatisch abgeschaltet werden. Trotzdem muss der Bereich um diese Stelle sicherheitshalber im Umfang des Spannungstrichters (circa 10 m) sowie auch um die jeweils nächsten Drehgelenke abgesperrt werden. Außerhalb kann der Zug über die entfernten liegenden Türen zur Menschenrettung betreten und evakuiert werden. **Ist der Zug (mit einem weiteren Kontakt zur beschädigten Oberleitung) auch nur in Teilen entgleist, kann zum Erdungszustand des Zuges nichts gesagt werden. Dieser Zug darf bis zur Abschaltung und Erdung nicht berührt und nicht betreten oder verlassen werden.**

Eine Bahnerdung ist stets in folgenden Fällen erforderlich:

- Unterschreiten des Schutzabstandes von 1,50 m zu unter Spannung stehenden Teilen einer Anlage durch Personen oder Gegenstände.
- Die Oberleitung ist beschädigt, Teile hängen herunter oder berühren den Boden oder Schienenfahrzeuge.
- Der bauliche Zustand der Oberleitung ist unbekannt und kann auch augenscheinlich nicht festgestellt werden, zum Beispiel bei Oberleitungen in einem Tunnel.

Entfall der bisherigen Regelungen im Geschäftsbereich der DB AG bzw. DB InfraGO beim Erden von spannungsführenden Anlagen im Bahnbereich

Durch die technischen Weiterentwicklungen im Bahnbereich, einer gleichrangigen Betrachtung der befähigten Personen (Betriebsangehörige und betriebsfremde Personen) in der Ausbildung bzw. der Durchführung der Erdung von spannungsführenden Anlagen im Bahnbereich sowie der Beachtung der Verantwortung des Eisenbahninfrastrukturunternehmers als Anlagenbetreiber werden die bisherigen freiwilligen Regelungen zwischen dem Träger einer Feuerwehr und der DB InfraGo als EIU neu geregelt. Bestehende vertragliche Vereinbarungen zur Übernahme der Bahnerdung durch Feuerwehren im Einsatzfall wurden zum Teil durch das Notfallmanagement zurückgezogen.

Soll auf Verlangen der Einsatzleitung einer Feuerwehr eine Bahnerdung durchgeführt werden, so ist diese durch das Notfallmanagement des EIU (das heißt als Anlagenverantwortlicher und als bahnerdungsberechtigte Personen) durchzuführen und zu beaufsichtigen.

Somit ist zu beachten, dass gegebenenfalls mit den weiteren Rettungsmaßnahmen abzuwarten ist bzw. erst begonnen werden kann, wenn der Notfallmanager am Einsatzort eingetroffen und seine Maßnahmen abgeschlossen hat.

Neuregelung im Geschäftsbe- reich der DB AG bzw. DB In- fraGo beim Erden von span- nungsführenden Anlagen im Bahnbereich

Einsatzkräfte von Feuerwehren können auf Grundlage einer neuen vertraglichen Abstimmung zwischen dem Notfallmanagement der DB InfraGo und dem Träger der Feuerwehr zu Anlagenverantwortlichen und zu bahnerdungsberechtigten Personen unterwiesen werden, um bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen und auf Entscheidung des Einsatzleiters eine Bahnerdung der Oberleitung durchführen zu können. Um die Aufgaben des Anlagenverantwortlichen bei einer Bahnerdung im Einsatzfall in Abwesenheit des Notfallmanagers wahrnehmen zu können, müssen diese in einer separaten Schulung vermittelt werden.

und Taktik der deutschen Feuerwehren, einem gemeinsamen Gremium der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik Deutschland (AGBF Bund) und des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV).

Haftungsausschluss: Diese Information „Erden bzw. Bahnerden von spannungsführenden Oberleitungen im Gleisbereich der DB AG“ wurde nach bestem Wissen und unter größter Sorgfalt durch unsere Experten erstellt und durch die zuständigen Fachbereiche und das DFV-Präsidium geprüft. Eine Haftung der Autoren, des Deutschen Feuerwehrverbandes oder der AGBF Bund ist jedoch grundsätzlich ausgeschlossen.

Quellen, Nachweise

1. Einsatzleiter-Handbuch Feuerwehr, Bahn – Gleisanlagen und Elektrische Anlagen, Dr. Ulrich Cimolino, ecomed-Verlag, aktuelle Ausgabe 2026, Landsberg, 2026
2. DB InfraGo, Weisung EIU Nr. 423.0223-W-101 Bahnerden durch Feuerwehren, gültig vom 1. Mai 2025 bis 30. April 2027
3. Hinweise zu Hilfeleistungseinsätzen im Gleisbereich der DB AG, Ausgabe 2025, Deutsche Bahn AG, Notfallmanagement Eisenbahnbetrieb, Frankfurt am Main, <https://www.deutschebahn.com/resource/blob/264996/e47c922bbea22c59a6e632fbae6e9e43/notfallmanagement-leitfaden-hilfeleistungseinsatz-data.pdf>, online abgerufen am 3. März 2026
4. Alle Bilder wurden durch Stephan Peltzer, Mitglied im Fachausschuss Einsatz und Taktik der deutschen Feuerwehren, bereitgestellt.

Erstellt wurde diese Information durch Stephan Peltzer. Er ist Mitglied im Fachausschuss Einsatz