



Tipps

## Arbeiten an Fahrleitungsanlagen

Begleitheft zur DVD 009 „Arbeiten an Oberleitungsanlagen“

# Unterweisungsmaterial der BG ETEM

Für Ihre Unterweisungen zu diesem Thema bieten wir die DVD „Arbeiten an Oberleitungsanlagen“ an. Sie hat eine Gesamtlauzeit von 45 Minuten und enthält zwei Filme.

Im Film „15.000 V/16,7 Hz“ werden Gefahren am Beispiel sechs verschiedener Arbeitssituationen dargestellt:

- Erdungsmaßnahmen im nicht gesperrten Gleis
- Arbeiten mit Fahrleitern
- Ausbau C-Klemme
- Isolatorwechsel an Schaltquerleitungen
- Kettenwerksmontage
- Arbeiten auf Isolatorlänge

Der Film „Arbeiten in der Nähe“ zeigt ausgehend von Unfällen, die sich auf Oberleitungsbaustellen ereignet haben, die Ursachen und Begleitumstände im Stile eines Krimis vor Ort „im Gleis“. Er besteht aus drei jeweils abgeschlossenen Szenen, die auch einzeln gezeigt werden können:

- Unfall beim Maststellen
- Unfall beim Mastbesteigen
- Unfall mit Hubarbeitsbühne

Bestell-Nr. DVD 009

Bestellung E-Mail: [versand@bgetem.de](mailto:versand@bgetem.de)

Telefon: 0221 3778-1020

Telefax: 0221 3778-1021

Weitere Informationen unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), medienportal



## Bildnachweis:

BG ETEM

# Erdungsmaßnahmen im nicht gesperrten Gleis

Vor Beginn der Arbeiten unterweist Sie Ihr Arbeitsverantwortlicher über alle Einzelheiten des Arbeitsablaufs und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Bei Unklarheiten fragen Sie nach. Zusätzlich muss vor Ort eine Einweisung in die örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitsverantwortlichen erfolgen. Erst dann darf die Freigabe zur Arbeit erfolgen.



Bei Vorbeifahrten muss der Sicherheitsraum neben dem Gleis aufgesucht werden. Bei einem Abstand von mindestens 2,50 m von der Gleismitte sind Sie immer auf der sicheren Seite. Warten Sie die Vorbeifahrt ab und führen Sie die Arbeiten erst nach Freigabe durch den Arbeitsverantwortlichen fort.



Vor dem Lösen von Erdungsverbindungen muss eine Ausgleichsverbindung hergestellt werden. Davon kann nur abgesehen werden, wenn der Mast zweimal geerdet ist.



## Arbeiten mit Fahrleitern



Leitern müssen stets in einwandfreiem Zustand sein und regelmäßig überprüft werden. Defekte Leitern sind der Benutzung sicher zu entziehen.

Beim Transport von Leitern muss der Transportweg vorher in Augenschein genommen werden. Vor dem Anheben muss man sich stets vergewissern, dass die Leiter vollständig eingelassen ist. Das richtige Anheben erfolgt aus der Hocke und nicht gebückt.

Bei Arbeiten auf schienenfahrbaren Leitern muss die Kippsicherung eingelegt sein. Die obersten vier Sprossen dürfen nur dann bestiegen werden, wenn eine PSA gegen Absturz verwendet wird.

Bei starkem Gefälle kann der Einsatz von Fahrleitern zu gefährlich werden. Hier ist der Einsatz von Großgeräten vorzuziehen.

# Ausbau von C-Klemmen

Vor Beginn der Arbeiten stellt der Arbeitsverantwortliche in Absprache mit dem Anlagenverantwortlichen die Durchführung der 5 Sicherheitsregeln sicher:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen (Bahnerden)
5. Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken



Nach Beendigung der Arbeiten müssen die 5 Sicherheitsregeln in umgekehrter Reihenfolge wieder aufgehoben werden.

Die Möglichkeit, dass der gesicherte Arbeitsplatz der Bühne arbeitsbedingt verlassen werden muss, ist nie auszu-schließen. Tragen Sie daher immer Ihre PSA gegen Absturz (Auffanggurt).



Vor dem Aufschneiden von C-Klemmen muss immer zum Schutz vor Verletzungen mittels Hubzug zugentlastet werden.



## Weitere Informationen

- ▶ Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrleitungsanlagen, DGUV Information 203-019

## Isolatorwechsel an Schalterquerleitungen



Mit den Arbeiten dürfen Sie erst nach Freigabe durch den Arbeitsverantwortlichen beginnen. Zuvor müssen Freischaltung und Bahnerdung durchgeführt sein.

Damit Sie mögliche gefährliche Annäherungen vermeiden können, bedarf es bei Nachtarbeiten einer ausreichenden Beleuchtung von Baufeld (z. B. Baustrahler) und Arbeitsbereich (Helmleuchten).

Zur Abgrenzung gegen spannungsführende Teile der Oberleitungsanlage müssen die Arbeitsgrenzen eindeutig erkennbar sein.

# Mechanisierte Kettenwerksmontage

Halten Sie Bodenklappen und Geländertüren nach Aufstieg und Durchgang stets geschlossen.

Bei der mechanisierten Fahrdrabtmontage sind immer Gefährdungen durch Einzugsstellen gegeben. Vorsicht auch bei Schlaufenbildung und bei Quetsch- und Scherstellen.



## Arbeiten auf Isolatorlänge



Arbeiten „auf Isolatorlänge“ dürfen immer nur die absolute Ausnahme sein. Dazu muss eine schriftliche Bestätigung des Bahnbetreibers vorliegen. Ein fester Standort (keine Leitern), eng anliegende Kleidung und die ständige Beobachtung durch einen Kollegen, der keine andere Tätigkeit durchführen darf, sind weitere unabdingbare Voraussetzungen.



Der Isolator muss den einzuhaltenden Mindestabstand deutlich machen. Sie müssen ausreichende Sicht haben und dürfen nur geeignetes Werkzeug verwenden, mit dem gefährliche Annäherungen (z. B. durch Abrutschen) ausgeschlossen sind. Eine Fahrt im Nachbargleis muss immer in gesicherter Position abgewartet werden.



# Mastbesteigen

Beginnen Sie nie ohne ausdrücklichen Auftrag des Arbeitsverantwortlichen mit dem Aufstieg.

Bedenken Sie immer: Ein am Beckengurt eingeklinkter frei hängender Hubzug schwingt bei jeder Steigbewegung aus, und kann sich spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage gefährlich annähern.

Unterschreiten Sie beim Steigen, Umsteigen und Übersteigen nie den Schutzabstand von mindestens 1,50 m zu spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage.



## Maststellen



Bei Planung und Vorbereitung der Arbeiten muss eine Einweisung des Arbeitsverantwortlichen in die örtlichen Gegebenheiten durch den Anlagenverantwortlichen erfolgen.

Vor Ort stimmt der Arbeitsverantwortliche den Ablauf der Arbeiten und die erforderlichen Schutzmaßnahmen mit Kranführer und Monteuren ab. Dabei müssen insbesondere die einzuhalten- den Schutzabstände angesprochen werden.



Bei Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen der Oberleitungsanlage muss der Kran immer bahngeerdet sein. Kann der Schutzabstand von mindestens 1,50 m bei Berücksichtigung aller Hub-, Schwenk- und Pendelbewegungen nicht sicher eingehalten werden, so muss freigeschaltet und bahngeerdet werden, insbesondere evtl. vorhandene Speiseleitungen.

# Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen

Bei Nachtarbeiten muss Ihr Arbeitsbereich gut ausgeleuchtet sein. Führen Sie Arbeiten in der Nähe von Streckentrennern nur dann durch, wenn beide Schaltgruppen freigeschaltet und bahngeerdet sind.

Hier empfiehlt sich ein schriftliches Freigabeverfahren zwischen Arbeitsver-

antwortlichem und seinen ausführenden Monteuren.

Bei Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen sind gefährliche Annäherungen an Streckentrenner, insbesondere bei Weichenverbindungen, stets gegeben.



**Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln  
Telefon 0221 3778-0  
Telefax 0221 3778-1199  
E-Mail [info@bgetem.de](mailto:info@bgetem.de)

**Bestell-Nr. T 026**

 [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)

 [youtube.com/diebgetem](https://youtube.com/diebgetem)

 [xing.to/bgetem](https://xing.to/bgetem)

 [twitter.com/bg\\_etem](https://twitter.com/bg_etem)

 [facebook.com/bgetem](https://facebook.com/bgetem)

6 · 0 · 09 · 17 · 1 – Alle Rechte beim Herausgeber  
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft