

# Arbeiten im Gleisbereich von Straßenbahnen



## Gefährdungen

- Durch Schienenfahrzeuge, öffentlichen Straßenverkehr und durch die Oberleitung der Straßenbahn können Personen verletzt werden.

## Allgemeines

- Folgende Hinweise gelten für Bahnen gemäß Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab), die auf Sicht fahren.

## Arbeitsvorbereitung

- Arbeiten bei der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS) des Bahnbetreibers, dem Betriebsleiter, anmelden.
- Sicherungsmaßnahmen gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb durch die BzS festlegen lassen, dafür schriftliche Sicherungsanweisungen vom Straßenbahnbetreiber einholen, erforderlichenfalls Gefahrenbereiche festlegen lassen.

- Verkehrsrechtliche Anordnung von der Straßenverkehrsbehörde einholen, Verkehrszeichenplan nach RSA 95 aufstellen, Vorgaben nach ASR A5.2 beachten.

## Arbeitsausführung

- Nur Sicherungspersonal einsetzen, das gemäß Festlegungen des Bahnbetreibers qualifiziert ist.
- Mitarbeiter in örtliche und betriebliche Bedingungen und in die Sicherungsanweisung des Bahnbetreibers einweisen.
- Bei Arbeiten im nicht gesperrten Gleis Sicherheitsraum neben dem Gleis festlegen ③.
- Keine Arbeiten ohne gültige und wirksame Sicherungsanweisung. Diese muss auf der Baustelle vorliegen.
- Arbeiten beim Bahnbetreiber an- und abmelden.



## Schutzmaßnahmen

### Rangfolge der Sicherungsmaßnahmen

1. Sperrung des Arbeitsgleises (z. B. Kletterweichen für Wechsel auf das Gegengleis einsetzen).
2. Schranke vor der Arbeitsstelle ① vorsehen. Schranke wird von qualifizierten Beauftragten geöffnet, sobald die Arbeitsstelle im Gleisbereich geräumt ist. Keine automatischen Schranken mit Kontakt einsetzen. Die Schranke dient auch zur Sicherung der Baustelle vor dem Individualverkehr.
3. Mobile Lichtzeichensignalanlage mit Haltsignal für Straßenbahn vor der Arbeitsstelle einrichten:
  - Signal F 0 „Halt!“,
  - Signal F 1 „Fahrt freigegeben!“, sobald die Arbeitsstelle geräumt ist,

– Bedienung z. B. durch qualifizierten Beauftragten des Bauunternehmens.

4. Signal „Schutzhalt“ Sh 2 (z. B. auf Leitkegel h = 100 cm) ② im Abstand > Bremsweglänge vor der Arbeitsstelle vorsehen. Das Sh 2-Signal wird durch einen qualifizierten Beauftragten des Unternehmers von Hand entfernt, sobald die Arbeitsstelle im Gleisbereich geräumt ist.

5. Warnung der Arbeitskräfte durch Sicherungsposten. Bei den Sicherungsmaßnahmen 2. bis 5. muss ein Sicherheitsraum neben dem Arbeitsgleis festgelegt werden.

- Zur weiteren Verringerung der Gefährdung Langsamfahrstelle einrichten lassen (Signale G 2 / G 3 für Anfang / Ende).

### Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen bei Fahrten im Gegengleis

- Sicherheitsraum nicht im Gegengleis anordnen.
- Falls Sicherheitsraum im Gegengleis unvermeidbar: Beauftragten mit Sh 2-Signal ② oder funkbedientes Straßenbahnsignal und F 0 „Halt!“ für die Gegenrichtung einsetzen, damit das Arbeitsgleis geräumt werden kann.

- Falls Fahrten in beide Richtungen möglich sind, je Richtung einen Beauftragten mit Sh 2-Signal einsetzen.
- Der zu sichernde Arbeitsbereich muss durch den Beauftragten komplett eingesehen werden können. Ist dies nicht möglich, sind zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. akustische Warnsignalgeber erforderlich, Räumzeiten beachten.

• Fahrstreifen neben dem Gleis auf der notwendige Breite sperren, wenn dieser als Sicherheitsraum, Arbeitsraum oder Lagerfläche benötigt wird (ASR A5.2 beachten) ③.

• Falls der Fahrstreifen neben der Arbeitsstelle nicht dauerhaft gesperrt werden kann, hand-schaltbare Lichtsignalanlage für zeitweise Fahrbahnspernung einsetzen.

• Absperreinrichtungen und Verkehrszeichen gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung aufstellen und regelmäßig prüfen.

• Fußgängerführung gemäß RSA 95 und ZTV-SA 97 einrichten.

## Verhalten

- Sicherungsanweisungen des Bahnbetreibers beachten.
- Arbeitsstelle im Gleisbereich nur betreten, wenn Sicherungsmaßnahmen durchgeführt sind, z. B. durch Schranke, Sh2-Signal, Straßenbahnsignal F 0 „Halt!“ oder Sicherungsposten.
- Beauftragten zum Ein- und Aussetzen des Sh2-Signals benennen, dabei Mindestabstand ④ des Sh2-Signals vor der Arbeitsstelle festlegen.
- Nur der qualifizierte Beauftragte entfernt das Sh 2-Signal aus dem Gleis und stellt es nach Durch-fahrt jeder Straßenbahn wieder auf, dabei Bremswegabstand zur Arbeitsstelle einhalten.
- Lichtsignalanlagen für den Individualverkehr nur durch eingewiesene, beauftragte Mitarbeiter bedienen lassen.
- Warnkleidung laut der Gefährdungsbeurteilung einsetzen, empf. Warnklasse 3.
- Warnposten nicht den Verkehr regeln lassen.



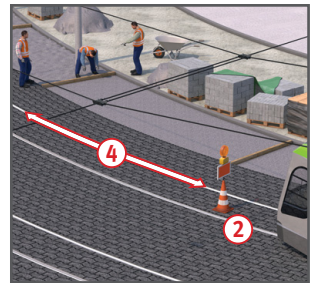
- Baumaschinen im öffentlichen Verkehrsraum nur einsetzen, wenn sie für Sonderrechte gemäß § 35 StVO gekennzeichnet sind (rot/weiß/rote Schraffur, ggf. oranges Rundumlicht).

## Arbeiten neben dem Gleis

- Feste Absperrung am Gleis oder Absperrschranken/Bauzaun zum Schutz vor unbeabsichtigtem Hineingeraten in den Gleisbereich einsetzen.
- Bei Baugruben, Gräben in Gleisnähe Verkehrslasten durch den Bahnbetrieb berücksichtigen, z. B. Verbau notwendig, ggf. Abstimmung mit dem Straßenbahnbetreiber.
- Arbeitsplätze und Verkehrswege abgrenzen, sodass ein Hineingeraten in den Gleisbereich verhindert wird.

## Fahrleitungsanlage

- Bei Arbeiten mit Hebezeugen (z. B. Bagger) Fahrleitungsanlage freischalten lassen.
- Falls notwendig Streckentrenner für eine dauerhafte Abschaltung der Fahrleitungsanlage im Bereich der Baustelle einbauen lassen.
- Falls technisch Abschaltung nicht möglich, Schutzabstand zur Fahrleitungsanlage einhalten:
  - Schutzabstand mind. 1,0 m,
  - Bagger mit Hubbegrenzung einsetzen,
  - Erdung nicht eingegleister Baumaschinen,
  - vor dem Durchtrennen von Schienen Rückstromführung sicherstellen,



- Hebezeugarbeiten unter Fahrleitungsanlage vermeiden,
- Arbeitshöhe gering halten, z. B. Absatzcontainer anstatt LKW einsetzen,
- Unter Berücksichtigung des Schutzabstandes die Arbeitsgrenzen festlegen. Dabei auch mit möglichen Fehlhandlungen, wie unbedachten oder ungewollten Bewegungen rechnen.

## Weitere Informationen:

Straßenverkehrsordnung  
 DGUV Vorschrift 3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel  
 DGUV Vorschrift 77 Arbeiten im Bereich von Gleisen  
 RSA 95 Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen  
 ZTV-SA 97 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen  
 ASR A5.2 Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen  
 BOSTrab Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen  
 Sicherungsanweisungen des Straßenbahnbetreibers  
 DIN VDE 0105-103, Betrieb von elektr. Anlagen, Zusatzfestlegungen für Bahnen