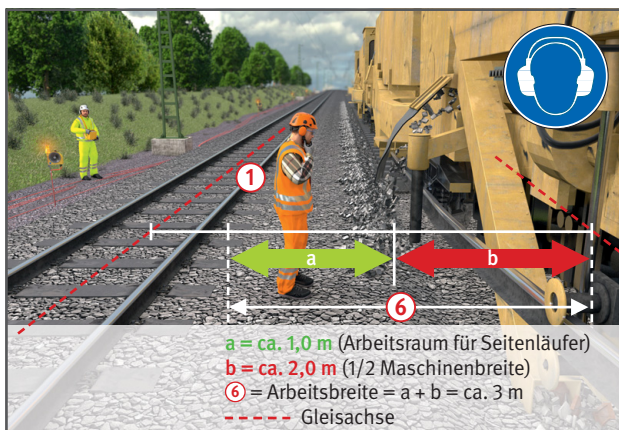
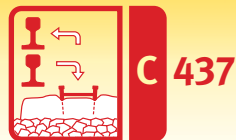


# Arbeiten mit Gleisumbauzügen



## Gefährdungen

- Durch Zugfahrten im benachbarten Gleis ① (Betriebsgleis), Portalkran, Fahrbewegungen im Arbeitsgleis, Bewegungen der Arbeitseinrichtungen sowie durch unter elektrischer Spannung stehende Fahrleitungen können Personen verletzt oder getötet werden.

## Allgemeines

- Mit Gleisumbauzügen werden Schienen und Schwellen ausgetauscht. Zwischen Gleisumbauzügen und benachbartem Gleis gibt es bei 4 m Gleisabstand keinen Sicherheitsraum. Zur Bedienung der Maschine sind Seitenläufer auch auf der Nachbargleisseite erforderlich ①.



## Schutzmaßnahmen

### Zugfahrten im benachbarten Gleis

- Gefahr durch Zugfahrten im benachbarten Gleis:
  - Arbeitsplätze auf der Betriebsgleisseite ①,
  - Weiterarbeit der Maschine nach Abgabe des Warnsignals für Zugfahrt im benachbarten Gleis,
  - durch die hohen Maschinenstörerschallpegel und durch die Anforderungen der Arbeitsaufgaben kann das Warnsignal leicht überhört werden.
- Gleisumbauzüge mit funkengesteuerten maschineneigenen Warnsignalgebern fest ausrüsten ②.
- Signalpegel muss im Abstand von 1 m neben der Maschine am Ohr der Beschäftigten um mindestens 3 dB(A) über dem Maschinenstörerschallpegel liegen.
- Vor Arbeitsbeginn den Funkempfänger vom Sicherungsunternehmen auf die Maschine setzen lassen (Ansteuerung durch die feldseitige Warnanlage).

- Gehörschutz benutzen, der für das Signalthören im Gleisoberbau zugelassen ist (S-Kennzeichnung).
- Bei akustischer Warnung eine Wahrnehmbarkeitsprobe unter ungünstigsten Arbeits- und Umgebungsbedingungen durchführen.
- Arbeiten erst beginnen, wenn die im Sicherungsplan festgelegten Maßnahmen umgesetzt und wirksam sind.
- Wenn Schwellenwagen am Baulosanfang über die Baulänge hinaus reichen, muss auch hier gesichert werden, z. B. mit Warnsystem (DB Netz AG: Angabe der Gesamtlänge = „Entfaltungslänge“ auf Seite 1 des Sicherungsplans).
- Die Sicherung vor Fahrten im benachbarten Gleis muss auch an Arbeitsstellen vor und hinter der Maschine (z. B. Kleinisenbehandlung) vorhanden sein.
- Bei notwendigem Aufenthalt im Gefahrenbereich des Nachbargleises (z. B. Störungsbeseitigung) Sicherungsmaßnahme z. B. Sperrung des Nachbargleises, veranlassen.
- Verlassen der Maschine/ Aufenthalt im Nachbargleis nur in Abstimmung mit dem Aufsichtführenden.
- Bei Arbeitsstellen auf der Betriebsgleisseite:
  - für jeden Mitarbeiter den Weg zum Sicherheitsraum festlegen und
  - erhöhte Sicherheitsfrist für die Bestimmung der Annäherungsstrecke festlegen lassen.
- Sicherheitsraum aufsuchen, sobald das Warnsignal ertönt.
- Benachbartes Gleis nicht betreten, solange die optische Erinnerungsanzeige des Warnsystems ansteht.
- Vorhandene feste Absperrungen nicht übersteigen.

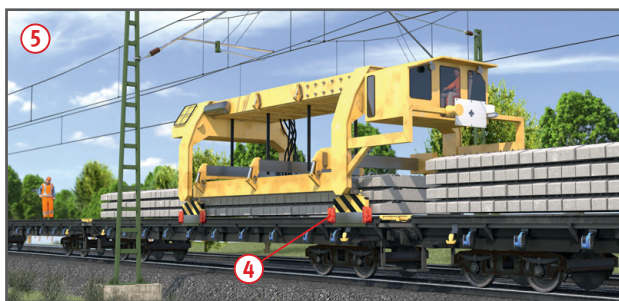
- Feste Absperrung im Mittelkern erst ab 5 m Gleisabstand möglich ⑥ (Arbeitsraum für Seitenläufer).
- Das Sicherungsunternehmen setzt für den/die Seitenläufer (Betriebsgleisseite) Überwachungsposten ein (wenn erforderlich Wiederholung des Warnsignals).
- Mindestens ein Überwachungsposten ist immer erforderlich.
- Arbeitsbreite einschließlich Arbeitsraum für Seitenläufer mindestens 3 m ⑥ (DB Netz AG: Angabe auf Seite 1 des Sicherungsplans).
- Einsatz im Innengleis:
  - Warnung nur für eines der Nachbargleise möglich (Signalverwechslung),
  - Zweites Nachbargleis: Feste Absperrung bei Gleisabstand > 5 m, sonst Sperrung erforderlich.
- Sicherungsmaßnahmen für Auf- und Abrüsten vorsehen.

### Portalkran

- Vor Arbeitsbeginn Überfahrbrücken ③ zwischen den Wagen einlegen.
- Fahrwerk mit Handabweisern ④ ausrüsten.
- Nicht auf die Fahrschienen fassen.
- Portalkran mit Kamera-Monitorsystem zur Fahrwegüberwachung ausrüsten.
- Fahrwegbeleuchtung am Portalkran.
- Fahrweg des Portalkrans freihalten.
- Einrichtung zum Schutz vor gegenseitigem Anfahren der Portalkrane in Betrieb setzen.

### Arbeitseinrichtungen

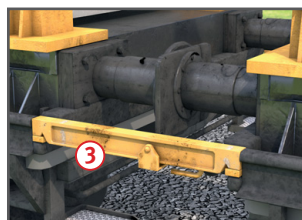
- Vor dem Aufnehmen der Schienen benachbartes Gleis sperren lassen (Beauftragter der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle).
- Ausschwenkbegrenzungen für bewegliche Maschinenkomponenten so einstellen, dass der Bahnbetrieb im benachbarten Gleis nicht gefährdet wird (Gleisabstand, Bogenradius, Überhöhung beachten).



- Räumkette: Gefährbereich freihalten und Schutzeinrichtungen einsetzen.
- Not-Aus-Schalter der Arbeitseinrichtungen, z. B. Schwellenhebe- und Verlegeeinrichtung, vor Arbeitsbeginn auf Funktion testen.
- Bei Aufenthalt im Gefährbereich von Arbeitseinrichtungen zur Störungsbeseitigung (Schwellenhebe- und Verlegeeinrichtung, Räumkette), sind diese gegen unbeabsichtigtes Anlaufen zu sichern (Bedienungsanleitung beachten).
- Schutzhelm tragen zum Schutz vor herabfallenden und herumfliegenden Schottersteinen.
- Vor Verlassen der Einsatzstelle die Transportsicherungen für bewegliche Arbeitseinrichtungen einlegen.
- Bei Arbeiten an hochliegenden Arbeitsstellen Schutzmaßnahmen gegen Absturz treffen (z. B. Anschlagpunkte vorsehen, persönliche Schutzausrüstung benutzen).

### Fahrleitungsanlagen

- Aufstieg auf Maschine und Schwellenwagen nur unter ausgeschalteter und geerdeter Fahrleitungsanlage ⑤.
- Vorhandene Fahrleitungsanlage immer als spannungsführend ansehen, wenn Spannungsfreiheit nicht zweifelsfrei feststeht und geerdet ist – auch auf Abstellgleisen außerhalb der Baustelle.
- Wenn Schwellenwagen am Baulosende über die Baulänge hinaus reichen, muss auch hier die Fahrleitungsanlage für Arbeiten auf den Schwellenwagen



(Entzurren der Neuschwellen, Verzurren der Altschwellen) ausgeschaltet und geerdet sein ⑤.

### Fahrten im Arbeitsgleis

- Versorgungsfahrten (Schwellenzüge) müssen vor Personen, Maschinen und Fahrzeugen im Arbeitsgleis anhalten können.
- Fahren auf Sicht mit reduzierter Geschwindigkeit.
- Geschobene Rangierfahrt: Spitzenbesetzung mit Luftbremsekopf und Sprechfunkverbindung zum Triebfahrzeugführer.
- Gefährbereiche anderer Maschinen im Arbeitsgleis freihalten.
- Bei Nachtbaustellen ausreichende Beleuchtung aller Arbeits- und Verkehrsbereiche einrichten.

### Weitere Informationen:

Betriebssicherheitsverordnung  
DGUV Vorschrift 77/78 Arbeiten im Bereich von Gleisen  
DGUV Regel 101-024 Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen  
DGUV Regel 112-194 Benutzung von Gehörschutz  
DGUV Information 201-021 Sicherheitshinweise für Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen  
Sicherungsanweisungen des Bahnbetreibers (Betriebs- und Bauanweisung (Beta), Sicherungsplan)  
Regelwerk des Bahnbetreibers, z. B. DB Netz AG: u. a. 132.0118, 132.0123, 931