

**Auszug aus den Fahrdienstvorschriften: Arbeiten im Gleisbereich BVB  
(Seiten 245 – 253)**

FO\_12.07.3000.3304

Hinweis:

Dient als Beilage für das Formular *FO\_12.07.3000.3303\_Sicherheitsregeln\_für\_Drittfirmen*

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Anwendung**

Diese Vorschrift gilt, sobald Arbeiten im Gleisbereich durch Personen ausgeführt werden und diese sowie Arbeitsgeräte gewollt oder ungewollt in den Gleisbereich eindringen können. Als Gleisbereich im Sinne dieser Vorschrift gilt der Bereich innerhalb *165 cm* von der äusseren Schienenkante gemessen.

Die Vorschrift regelt den Schutz von Personen bei Arbeiten im Gleisbereich vor den Gefährdungen des Strassenbahnbetriebes und gewährleistet die Sicherheit des Strassenbahnbetriebes, besonders beim Einsatz von Baumaschinen und Geräten. Zudem gelten darüber hinaus die Vorschriften des Sicherheitshandbuchs „Elektrische Bahnanlagen“ der BVB. Die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz (EKAS) dieser Personen sind nicht Bestandteil dieser Vorschrift.

### **1.2 Grundsatz**

Die Personen, welche Arbeiten im Gleisbereich ausführen, sollen grundsätzlich die Arbeiten ausführen können, ohne selber ständig auf sich nähernde Strassenbahnzüge achten zu müssen. Sie sollen sich darauf verlassen können, bei Annäherung von Strassenbahnzügen, diese frühzeitig erkennen zu können oder entsprechend gewarnt zu werden, damit sie den Gefahrenbereich sicher verlassen können.

### **1.3 Sicherheitsleitung**

Die Sicherheitsleitung (Sl) ist für die Anordnung der Sicherheitsmassnahmen auf den Arbeitsstellen für den in ihrer Verantwortung stehenden Bereich einer Arbeitsstelle verantwortlich. Die Sicherheitsleitung erstellt ein Sicherheitsdispositiv.

Als Sicherheitsleitung eingesetzte Personen sind für ihre Aufgabe ausgebildet und werden immer wieder geschult. Die Sicherheitsleitung wird durch die BVB wahrgenommen.

## **2. Personal**

### **2.1 Sicherheitschef**

Der Sicherheitschef (Sc) ist für die Durchführung der Sicherheitsmassnahmen auf der Arbeitsstelle verantwortlich. Er hat stets auf der Arbeitsstelle anwesend zu sein oder einen verantwortlichen Stellvertreter zu bestimmen. Er überwacht die Einhaltung der Sicherheitsmassnahmen.

Der Sicherheitschef wird für seine Aufgabe ausgebildet und immer wieder geschult. Das Ausüben der Funktion des Sicherheitschefs kann auch durch einen Subunternehmer / Bauherr wahrgenommen werden.

### **2.2 Sicherheitswärter**

Der Sicherheitswärter (SiWä) ist für die Sicherheit des Personals und der Gewährleistung der sicheren Vorbeifahrt von Zügen verantwortlich. Er gibt bei der Annäherung von Zügen Alarmsignale, um das Räumen der Gleise durch Personen und Arbeitsmaschinen zu ermöglichen. Er hat durch Kopfnicken und gleichzeitigem Handzeichen dem Fahrer zu signalisieren, dass der Gleisbereich befahren werden kann.

Der Sicherheitswärter wird für seine Funktion durch die BVB ausgebildet. Er hat eine Prüfung zu absolvieren und erhält nach bestandener Prüfung einen befristeten Fähigkeitsausweis als Sicherheitswärter BVB. Innerhalb von 4 Jahren ist ein Wiederholungskurs zu absolvieren. Der Sicherheitswärter ist für seinen Aufgabenbereich Anordnungsbefugter.

### **2.3 Sicherheitschef als Sicherheitswärter**

Durch Bewilligung der Sicherheitsleitung kann die Funktion des Sicherheitschefs und des Sicherheitswärters durch die gleiche Person ausgeübt werden.

### **2.4 Verantwortung**

Für die Einhaltung, Durchsetzung und Überwachung dieser Vorschrift sind die entsprechenden Personen gemäss Sicherheitsdispositiv verantwortlich. Werden Arbeiten durchgeführt, die kein schriftliches Sicherheitsdispositiv erfordern, sind die jeweiligen Gruppen- oder Bereichsleiter für die einzelnen Massnahmen verantwortlich.

Die Verantwortlichen sind auch für die Einhaltung dieser Sicherheitsmassnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich sowohl auf eigenen Arbeitsstellen als auch auf solchen von fremden Bauherrschaften, verantwortlich. Die BVB übernimmt dabei die Sicherheitsleitung und legt das vorgeschriebene Sicherheitsdispositiv für den entsprechenden Bereich fest.

## **2.5 Subunternehmer / Bauherr**

Subunternehmer / Bauherr und dessen Personal unterstehen auf den Arbeitsstellen im Gleisbereich den gleichen Sicherheitsvorschriften wie das Personal der BVB. Sie können für die entsprechenden Sicherheitsmassnahmen selber sorgen. Diese müssen jedoch gemäss Sicherheitsdispositiv ausgeführt sein und dieser Vorschrift entsprechen. Die Aufgabenteilung ist entsprechend schriftlich im Sicherheitsdispositiv festzuhalten.

Der Subunternehmer / Bauherr verpflichtet sich, nur befähigtes und entsprechend ausgebildetes Personal auf der Arbeitsstelle einzusetzen.

## **2.6 Verhalten**

Der Sicherheitschef hat vor Beginn der Arbeit das Personal über das Sicherheitsdispositiv zu orientieren. Die Sicherheitsmassnahmen sind gegenüber allen anderen Arbeiten vorrangig auszuführen.

Wer sich krank fühlt oder wegen Übermüdung, Einwirkung von Medikamenten, Alkohol, Drogen oder aus einem anderen Grund in der Ausübung seiner Funktionen beeinträchtigt ist, darf keine sicherheitsrelevanten Funktionen ausüben und sich im Gleisbereich aufhalten. Das Kommunizieren mit Mobiltelefonen hat ausserhalb des Gleis- und Strassenbereichs zu erfolgen.

Jede Person, die sich im Gleisbereich aufhält, ist verpflichtet, entsprechende Warnkleidung (Westen) gemäss europäischen Normen und Standards zu tragen.

### **3. Alarmsignale**

#### **3.1 Grundsätzliches**

Wo es gemäss Sicherheitsdispositiv nötig erscheint, werden Alarmsignale durch den Sicherheitswärter abgegeben, um das Personal zu warnen.

Sobald Alarmsignale abgegeben werden, hat jeder Mitarbeiter unverzüglich die Arbeit im betroffenen Gleisbereich zu unterbrechen und diese zu räumen und sich an einen sicheren Ort zu begeben.

Es ist zu beobachten, ob andere Mitarbeiter auf die Signale reagieren, um diese notfalls zusätzlich zu warnen. Man hat sich ebenfalls zu vergewissern, dass in der Nähe keine Arbeitsmittel in das Fahrzeugprofil des zu befahrenden Gleises hineinragen.

#### **3.2 Abgabe der Alarmsignale**

Die Abgabe der Alarmsignale erfolgt mit einem standardisierten Ruffhorn. Akustische Alarmsignale werden grundsätzlich nur einmal abgegeben. Sie dürfen nur aus zwingenden Gründen (z.B. wenn keine Reaktion erfolgt) wiederholt werden.

#### **3.3 Bedeutung der Alarmsignale**

##### **3.3.1 Ein langer Ton konstant**



Es erfolgt eine Fahrt auf dem Nachbargleis

##### **3.3.2 Zwei lange Töne konstant**



Es erfolgt eine Fahrt auf dem Arbeitsgleis

##### **3.3.3 Mindestens vier rasch aufeinander folgende Töne**



(nur bei Gefahr)

Das Personal hat sofort alle Gleise zu verlassen. Die Arbeit darf erst mit Erlaubnis des Sicherheitswärters wieder aufgenommen werden.

## **4. Sicherheitswärter**

### **4.1 Aufgaben des Sicherheitswärters**

Bei der Annäherung einer Fahrt hat der Sicherheitswärter das Alarmsignal abzugeben und sich zu vergewissern, dass sich vor der Durchfahrt niemand mehr im betroffenen Gleisbereich aufhält und geeignete Massnahmen bestehen, damit Baugeräte und Maschinen nicht bei der Vorbeifahrt eines Zuges in das Profil hineinragen können.

Er hat durch Kopfnicken und gleichzeitigem Handzeichen dem Fahrer zu signalisieren, dass der Gleisbereich befahren werden kann. Ist dies noch nicht möglich, wird es mit der roten Flagge signalisiert (bei Nacht mit der roten Stablampe oder Laterne mit rotem Licht).

Nach der Durchfahrt vergewissert sich der Sicherheitswärter, dass sich keine weitere Fahrt der Arbeitsstelle nähert und erteilt die Erlaubnis, mit der Flagge quer zum Gleis stehend, zur Wiederaufnahme der Arbeit. Mit Ausnahme der beschriebenen Aufgaben ist jede andere Arbeit untersagt.

### **4.2 Arbeitsstellen ohne Sicherheitswärter**

Können die Gefahren für das Personal bzw. für den Betrieb eliminiert werden, sind für die Arbeitsstelle keine Alarmmassnahmen notwendig.

Dabei müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Auf den betreffenden Streckenabschnitten gilt die Betriebsweise *Fahrt auf Sicht*
- Die höchstzulässige Geschwindigkeit beträgt nicht mehr als 20 km/h
- Die Arbeitsstelle ist übersichtlich und es ist genügend Fluchraum vorhanden

### **4.3 Ausrüstung des Sicherheitswärters**

Der Sicherheitswärter ist mit folgenden Hilfsmitteln ausgerüstet:

- mit dem Sicherheitsdispositiv
- mit einer weissen Kopfbedeckung mit roten Markierungen
- mit einer roten Flagge
- mit einer roten Stablampe oder Laterne mit rotem und weissem Licht

Personen, welche keine Funktion als Sicherheitswärter haben, dürfen keine weissen Kopfbedeckungen mit roten Markierungen tragen.

## **5. Ablauf**

## 5.1 Planung der Sicherheitsorganisation für die Arbeitsstelle

Die Sicherheitsleitung legt Sicherheitsmassnahmen fest, damit die Sicherheit des Personals und des Betriebes gewährleistet ist. Die Wahl der Sicherheitsmassnahmen basiert auf einer Risikobeurteilung. Die Sicherheitsleitung beurteilt dabei die Gefahren durch und für den Fahrtrieb für die geplante Arbeitsstelle. Auf dieser Grundlage entscheidet sie über die zu treffenden Sicherheitsmassnahmen und erstellt das Sicherheitsdispositiv.

Zur Risikobeurteilung sind insbesondere folgende Kriterien zu beachten:

- Art der Arbeit
- Arbeitsablauf
- Strassenverkehr
- Einsatz der Arbeitsmittel
- Personalbestand
- Arbeitsort
- Ablauf des Strassenbahnverkehrs
- Geschwindigkeit der Fahrten
- Betriebsweise der Fahrt
- Schaltzustand der Fahrleitungsanlage
- Besondere Sicherheitsmassnahmen

Bei der Betriebsweise *Fahrt nach Signalen* sind besondere Sicherheitsmassnahmen vorzusehen.

## 5.2 Erstellen des Sicherheitsdispositivs

Im Sicherheitsdispositiv sind alle von der Sicherheitsleitung für die jeweilige Arbeitsstelle gewählten Sicherheitsmassnahmen enthalten.

Bei planbaren Arbeiten wird das Sicherheitsdispositiv schriftlich erstellt. Dieses befindet sich auf der Arbeitsstelle beim Sicherheitschef und Sicherheitswärter.

Die Hilfsmittel für kurzfristige und wiederkehrende Arbeiten im Gleisbereich sind durch die Sicherheitsleitung im Voraus zu definieren und vorbehaltene Sicherheitsmassnahmen festzulegen.

## 5.3 Arbeiten ohne Sicherheitswärter

Arbeiten ohne Sicherheitswärter sind nur zugelassen bei Arbeiten mit maximal 2 Personen, welche eine uneingeschränkte Beobachtung der Fahrten zulassen und bei denen eine rasche und sichere Räumung jederzeit möglich ist.

Auf diesen Streckenabschnitten dürfen nur Personen eingesetzt werden, die eine entsprechende Ausbildung, welche insbesondere den Selbstschutz vor den Gefahren durch den Strassenbahnbetrieb beinhaltet, und genügend Kenntnis der örtlichen Verhältnisse haben.

#### **5.4 Ein- und Ausschalten von Fahrleitungen**

Das genaue Vorgehen beim Ein- und Ausschalten der Fahrleitungen richtet sich nach den Vorschriften des Sicherheitshandbuchs „Elektrische Bahnanlagen“ der BVB. Die Fahrleitung oder Fahrleitungsteile sind immer als „unter Spannung“ zu betrachten.

#### **5.5 Orientierung des Sicherheitschefs**

Die Sicherheitsleitung stellt sicher, dass der Sicherheitschef über die zu treffenden Sicherheitsmassnahmen orientiert bzw. instruiert ist.

#### **5.6 Orientierung und Instruktion des Personals**

Der Sicherheitschef orientiert das Personal über

- die Organisation und den Ablauf der Arbeiten
- die im Sicherheitsdispositiv vorgesehenen Sicherheitsmassnahmen
- die genaue Bedeutung der Alarmsignale

Er instruiert die Sicherheitswärter.

#### **5.7 Überwachen der Sicherheitsmassnahmen**

Die Sicherheitsleitung hat die Arbeitsstellen regelmässig zu besuchen. Dabei hat sie das Einhalten und die Wirksamkeit der getroffenen Sicherheitsmassnahmen zu überwachen und diese wenn nötig zu ergänzen und zu protokollieren.

Der Sicherheitschef prüft, ob die aktuelle lokale Situation mit dem Sicherheitsdispositiv angemessen erfasst ist und die vorgesehenen Massnahmen zweckmässig sind. Sofern notwendig, informiert er die Sicherheitsleitung, welche das Sicherheitsdispositiv den aktuellen Gegebenheiten anpasst.

Ist die Sicherheit auf der Arbeitsstelle nicht mehr gewährleistet, sind die Arbeiten durch den Sicherheitschef einzustellen.

#### **5.8 Abschluss der Arbeiten**

Nach Abschluss der Arbeiten beendet der Sicherheitschef die entsprechenden Massnahmen auf der Arbeitsstelle. Er gibt der Sicherheitsleitung eine Rückmeldung.

#### **5.9 Überprüfen des Ausbildungsstandes**

Die Vorgesetzten sind verpflichtet, den Ausbildungsstand des Personals bezüglich der anzuwendenden Sicherheitsmassnahmen regelmässig zu überprüfen.