



## Allgemeine Sicherheitsanweisung zur Konkretisierung der UVV

### „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ (***DGUV Vorschrift 77***)

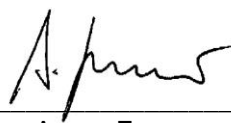
in Kraft seit 2001  
überarbeitete Auflage gültig ab 01.10.2017

*Änderungen sind rot und kursiv gedruckt*

Genehmigt durch den  
Eisenbahnbetriebsleiter EIU:

  
\_\_\_\_\_  
Wilfried Müller

Inkraftgesetzt durch  
den Techn. Geschäftsführer:

  
\_\_\_\_\_  
Ascan Egerer

# Inhalt

	Seite
1. Zweck	3
2. Geltungsbereich	3
3. Vorgaben	4
4. Anordnungen des Bahnbetreibers	4
5. Durchführung der Sicherungsmaßnahmen	6
6. Überwachung der Sicherungsmaßnahmen	6
7. Anforderungen an die Sicherungsüberwachung	7
8. Aufgaben und persönliche Anforderungen an das Sicherungspersonal	7
9. Persönliche Anforderungen in besonderen Fällen	11
10. Ausbildung / Fortbildung	12
11. Warnkleidung	12
12. Unterweisungen	12
13. Einweisungen	12
14. Anlagen zur Allgemeinen Sicherungsanweisung	
Anlage 1 - Gefahrenbereiche und Sicherheitsräume	13
Anlage 2 - Raum für das Ablegen von Geräten, Baustoffen, Bauteilen	14
Anlage 3 - Tabelle für Annäherungsstrecken	15
Anlage 4 - Tabelle für Annäherungsstrecken bei Langsamfahrstellen	16
Anlage 5 - Merkblatt zum Verhalten bei Berühren der Fahrleitung	17
Anlage 6 - Betra-Antrag	18
Anlage 7 - Sicherheitsplan Baustellen	33
Anlage 8 - Sicherheitsplan für Bahnsteigpflegearbeiten	42
Anlage 9 - Einweisung des Sicherungsunternehmens	45
Anlage 10 - Einweisungsbestätigung	46
Anlage 11 - Einweisung Führer ZW-Fahrzeuge einschl. Checkliste	47
Anlage 12 - Einweisung Arbeitsverantwortlicher OLA	50
Anlage 13 - Einweisungsbestätigung Bahnsteigpflegekräfte	52

## 1. Zweck

Die Bestimmungen dieser Sicherungsanweisung ergänzen die Schutzziele der *DGUV Vorschrift 77* für die Infrastruktur der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH Karlsruhe.

## 2. Geltungsbereich

Die Sicherungsanweisung gilt für alle Versicherten, die Arbeiten im Gleisbereich folgender Strecken planen, vergeben und/oder durchführen (einschließlich der Gleisanschlüsse bis zur Infrastrukturgrenze):

<b>EBO</b>	<b>BOStrab</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ettlingen West - Ettlingen Stadt</li> <li>● <i>Karlsruhe Neureut</i> <i>- Linkenheim Friedrichstraße</i></li> <li>● Karlsruhe Neureut - Karlsruhe Knielingen</li> <li>● Bruchsal - Odenheim</li> <li>● Ubstadt Ort - Menzingen (Baden)</li> <li>● Grötzingen - Eppingen</li> <li>● Heilbronn Hbf - Eppingen</li> <li>● Abstellanlage Öhringen Cappel</li> <li>● Karlsruhe Albtalbahnhof - Bad Herrenalb</li> <li>● Busenbach - Ittersbach</li> <li>● Grötzingen, W 13 - Söllingen AVG</li> <li>● Rastatt - Freudenstadt Hbf</li> <li>● Maulbronn West - Maulbronn</li> <li>● Rastatt, W 320 - Wintersdorf (Baden)</li> <li>● Hinterweidenthal Ost - Bundenthal - Rumbach</li> <li>● Pforzheim Hbf - Brötzingen Mitte</li> <li>● Brötzingen Mitte - Bad Wildbad</li> <li>● Leopoldshafen Nord - KIT Campus Nord</li> <li>● Heilbronn (ausschl.) - Bf Neckarsulm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wörth Bahnhof - Wörth Badepark</li> <li>● Bad Wildbad Bf - Bad Wildbad Kurpark</li> <li>● <i>Karlsruhe Nordweststadt – Karlsruhe Neureut</i></li> <li>● Linkenheim Friedrichstraße – Hochstetten</li> <li>● <i>Albtalbahnhof</i></li> </ul>

**Bei folgenden Haltepunkten/Bahnhöfen der AVG an Strecken der DB AG gilt das jeweils gültige Regelwerk der DB Netz AG:**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● VzG 4000 Karlsruhe Hbf - Bruchsal Bf</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hp Bruchsal GBZ</li> <li>Hp Untergrombach</li> <li>Bf Weingarten</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● VzG 3443 Karlsruhe Rheinbrücke - Bf Wörth</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hp Maxau</li> <li>Hp Maximiliansau Eisenbahnstr.</li> <li>Hp Maximiliansau West</li> <li>Hp Wörth Alte Bahnmeisterei</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● VzG 4200 Karlsruhe Hbf - Mühlacker Bf</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hp Söllingen Reetzstraße</li> <li>Hp Söllingen Kappellenstraße</li> <li>Hp Kleinsteinbach</li> <li>Bf Wilferdingen</li> <li>Hp Königsbach</li> <li>Hp Bilfingen</li> </ul> |

- Hp Ersingen West  
Hp Ersingen  
Hp Ispringen
- VzG 4800 Bruchsal - Bretten
  - Hp Bruchsal Tunnelstraße
  - Hp Bruchsal Schlachthof
  - Hp Heildelsheim Nord
  - Hp Heildelsheim
  - Hp Helmsheim
  - Hp Gondelsheim Schloßstadion
  - Hp Gondelsheim
  - Hp Diedelsheim

Auf folgenden Strecken *der AVG* wird die Ril 408 der DB AG angewendet:

<u>Strecken-Nummer</u>	<u>Bezeichnung der Strecke</u>
4201	Grötzingen - Eppingen
4950	Heilbronn Hbf - Eppingen
4240	Rastatt - Freudenstadt Hbf
4841	Maulbronn West AVG - Maulbronn
4850	Pforzheim Hbf - Brötzingen Mitte
4851	Brötzingen Mitte - Bad Wildbad
9496	Grötzingen, W 13 - Söllingen AVG
9412	Bruchsal - Bruchsal Nord
<i>4914</i>	<i>Heilbronn-Neckarsulm</i>

- Die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle (BzS) der DB Netz AG ist:  
  
DB Netz AG, Karlsruhe, Telefon 0721/938-4810  
  
DB Netz AG, Örtliche Betriebsdurchführung, Neue Bahnhofstr. 36, 71665 Vaihingen/Enz,  
Telefon *07042/3596331*.

### 3. Vorgaben

- (1) Es ist sicherzustellen (z.B. in einer schriftlichen Einweisung oder in der Betra), dass bei Arbeiten im Gleisbereich die entsprechenden Aufgaben, Kompetenzen und die Verantwortung aller Beteiligten eindeutig für die Planung, Durchführung und Überwachung dieser Arbeiten festgelegt werden.
- (2) Dasselbe gilt für die Sicherungsmaßnahmen gegen die Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb.
- (3) Maßnahmen für das Abwenden von elektrischen Gefährdungen bei Arbeiten an und in der Nähe von Oberleitungsanlagen sowie bei Arbeiten, in denen Rückströme auftreten können, regelt die BGV A 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ und die DGUV Vorschrift 75 „Arbeiten an Masten, Freileitungen und Oberleitungsanlagen“ sowie *dem Modul zum Managementhandbuch* 132.0123 der DB Netz AG „Arbeiten an und in der Nähe elektrischer Anlagen und Betriebsmittel“.
- (4) Bei Einsatz von Fremdfirmen ist auf die Anwendung dieser Sicherheitsanweisung in den Vorbemerkungen der Ausschreibungen hinzuweisen. Bei Auftragserteilung ist die Anwendung vertraglich zu vereinbaren.

## 4. Anordnungen des Bahnbetreibers

- (1) Der Unternehmer hat Beginn, Änderungen und Ende von Arbeiten im Gleisbereich und die erforderlichen Räumzeiten der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle so rechtzeitig anzuzeigen, dass diese die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen gegen die Gefahren aus dem Bahnbetrieb anordnen kann (*DGUV Vorschrift 77*)

- (2) Die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle der AVG (BzS) ist die

Abteilung Netzbetrieb *A2-NB*, Telefon 07243/181-0, Fax 07243/181-6967 sowie die nachfolgend aufgeführten Streckenmanager:

<b>Albtalbahn</b>	Albtalbahnhof - Bad Herrenalb Busenbach - Ittersbach Ettlingen West - Ettlingen Stadt	<b>Herr <i>Weineich</i></b> Tel 07243/181-6220
<b>Hardtbahn</b>	Esig B Neureut - Karlsruhe Knielingen Nordweststadt - Hochstetten Leopoldshafen-Nord - KIT Campus Nord	
<b>Kraichtalbahn</b>	Bruchsal - Odenheim Ubstadt Ort – Menzingen (Baden)  Wörth Bf - Wörth Badepark	<b>Herr Vogel</b> Tel 07243/181-6228
<b>Kraichgaubahn</b>	Grötzingen - Eppingen Heilbronn Hbf – Eppingen  Heilbronn (ausschl.) - Bf Neckarsulm  Maulbronn West AVG – Maulbronn	<b>Herr Götz</b> Tel 07243/181-6221
<b>Enztalbahn</b>	Pforzheim Hbf - Brötzingen Mitte Brötzingen Mitte - Bad Wildbad  Rastatt, W 320 – Wintersdorf	
<b>Pfintzalbahn</b>	Grötzingen - Söllingen AVG	
<b>Murgtalbahn</b>	Rastatt - Freudenstadt Hbf	<b>Herr <i>Weineich</i></b> Tel 07243/181-6220
<b>Wieslauterbahn</b>	Hinterweidenthal Ost - Bundenthal-Rumbach	

- (3) Verantwortlich für die Festlegung der Sicherungsmaßnahmen zum Schutz gegen Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb ist die BzS. Bei Nichterreichbarkeit wird diese Aufgabe von den Abteilungen *A2-PA* oder *A2-IH* wahrgenommen. Bei Überschneidung der Verantwortungsbereiche haben die Betroffenen einen Gesamtverantwortlichen zu bestimmen. Dies ist in der Betra festzuhalten.
- (4) Wenn die Gefahr besteht, dass sich mehrere Sicherungsmaßnahmen gegenseitig beeinflussen können, erfolgt eine Koordinierung der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen durch die BzS. Eine entsprechende Festlegung ist in der Betra zu treffen.
- (5) Sicherungsmaßnahmen zum Schutz von Beschäftigten gegen Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb sind nach Maßgabe der *DGUV Vorschrift 77* und dieser Allgemeinen Sicherungsanweisung festzulegen und durchzuführen. Die Sicherungsmaßnahmen sind im Sicherungsplan gemäß Anlage 7 zu dokumentieren. *Der Unternehmer hat in Teil 1 der Siche-*

*ungsplanung eine unmaßstäbliche Skizze beizufügen.* Auf den Sicherungsplan kann bei kurzfristigen Arbeiten geringen Umfangs (siehe hierzu Seite 9 (3)) verzichtet werden, wenn mittels *Uv-Sperrung* gesichert wird. Dienstgespräche sind von allen Beteiligten schriftlich zu dokumentieren *und auf Verlangen vorzulegen.*

Sind in einer Betriebs- und Bauanweisung die Vorgaben zur Sicherungsplanung enthalten, so wird die Sicherungsplanung aufgrund dieser Angaben erstellt. Bei veränderten bau- und bahnbetrieblich bedingten Gefährdungssituationen muss die festgelegte Sicherungsmaßnahme angepasst werden. Änderungen im Sicherungsplan bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch den in der Beta aufgeführten Bau- und Sicherheitsüberwacher.

Sicherungspläne sind *sechs* Monate in der Bauakte aufzubewahren.

- (6) Die Ausdehnung des Gleisbereiches wird durch die BzS bestimmt und in den Sicherungsplan aufgenommen (*DGUV Vorschrift 77*); Tabelle zur Ermittlung des Gefahrenbereichs des Gleises (siehe Anlage 1).

Bei der Ermittlung der Ausdehnung des Gleisbereichs ist auch zu beachten, ob Versicherte unbeabsichtigt in den Gleisbereich geraten können. Z.B. kann ein Versicherter durch einen Sturz bei Arbeiten im Böschungsbereich in den Gleisbereich geraten. Für diesen Fall ist eine erhöhte Sicherheitsfrist anzusetzen.

- (7) Bei Nichterreichen der BzS (z.B. außerhalb der regulären Bürozeiten) darf der Bau- und Sicherheitsüberwacher der AVG die Sicherungsmaßnahmen gemäß Sicherungsplan (Anlage 7) anpassen.

- (8) Mit den Arbeiten im Gleisbereich darf erst begonnen werden, wenn die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen getroffen sind. *Verantwortlich hierfür ist die Person, die die Sicherungsmaßnahme durchführt. Den Arbeitsbeginn legt der Arbeitsverantwortliche nach Vorliegen dieser und aller möglicher weiteren Bedingungen fest (Bahnerdung, Einbau Gs, Festlegen von Weichen, Sperrung von Straßen o.ä.).*

- (9) Nach Arbeiten ohne Eingriffe in die Fachbereiche  
- Leit- und Sicherungstechnik  
- Oberbau und  
- Fahrleitung

bei denen ein Fahrzeug im Gleisbereich eingesetzt war, ist der AZ-Führer nach *förmlicher* Einweisung *durch die BzS* berechtigt, nach Beendigung der Arbeiten ohne besondere Vorkommnisse den Wegfall des Anlasses zu melden. Die Einweisung ist zu dokumentieren (Anlage 9) und mind. *sechs* Monate in der Bauakte aufzubewahren.

- (10) Beim Einsatz von bis zu drei Sicherungsposten kann die Sicherheitsaufsicht zugleich Sipo sein.

- (11) Bei Arbeiten ohne Fahrzeugeinsatz gibt es zwei Arten von Sperrungen; dies sind die Sperrung aus technischen Gründen und die Sperrung zur Sicherung von Personen gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren (Uv-Sperrung).

- (12) *Auf Warnung vor Fahrten im Baugleis kann verzichtet werden, wenn*

- *es in einer Beta geregelt ist und*
- *der unter 4.2 genannte Gesamtverantwortliche jeden, der ein Fahrzeug im Baugleis bewegt, förmlich eingewiesen hat, dass er seine Geschwindigkeit so anzupassen hat, dass er vor jedem Hindernis im Gleis rechtzeitig zum Stehen kommt.*

## 5. Durchführung der Sicherungsmaßnahmen

Sicherungsmaßnahmen können durchgeführt werden durch

- die AVG selbst, oder
- Mitarbeiter von Städten und Gemeinden bei der Durchführung des Winterdienstes *und* der Bahnsteigreinigung. Sie müssen besonders unterwiesene Personen nach § 6 (1) Abs. 1 *DGUV Vorschrift 77* sein, oder
- Sicherungsunternehmen, die gemäß der Richtlinie 202.0402 „Sicherungsleistungen und bauaffine Dienstleistungen einkaufen“ der DB Netz AG zugelassen sind und mit denen die AVG einen Rahmenvertrag abgeschlossen hat.

## 6. Überwachung der Sicherungsmaßnahmen

- (1) Verantwortlich für die Durchführung der Sicherungsüberwachung ist *der Unternehmensbereich Infrastruktur*. Er kann die Durchführung der Sicherungsüberwachung nach Vorlage des Nachweises auf Dritte übertragen. Eine entsprechende Festlegung ist in der Beta zu treffen. Die Eigenüberwachung eines Sicherungsunternehmens ist nicht zulässig.

*Die BzS* ist dafür verantwortlich, dass die Sicherungsüberwachung nur von Personen wahrgenommen wird, die die Voraussetzungen nach Abschn. (7) erfüllen. *Notwendige Unterlagen sind der BzS auf Verlangen vorzulegen.*

- (2) Bei planbaren Arbeiten ist bei der BzS eine Beta zu beantragen. Antragsteller dürfen sein: *Technisch Berechtigte, sofern sie* Projektleiter, Leiter der Bahnmeistereien, Werkmeister der Bahnmeistereien und Elektromeister sind. Weiterhin dürfen Betras von Dritten beantragt werden, wenn sie Bau- und Sicherungsüberwacher sind und Beta-Anträge bei DB Netz stellen dürfen. Betras sind gem. Anlage 6 bei den Streckenmanagern zu beantragen. Der Antrag muss mindestens vier Wochen vor Arbeitsbeginn vorliegen. Die Beta muss vier Arbeitstage vor Baubeginn der Bauüberwachung vorliegen. *Die Bau-/Sicherungsüberwachung ist verpflichtet, die Beta vor Arbeitsbeginn zu lesen.*

## 7. Anforderungen an die Sicherungsüberwachung

- (1) Personen, die mit der Funktion der Sicherungsüberwachung betraut werden, müssen für diese Aufgaben befähigt sein und dies nachgewiesen haben. Bei AVG Mitarbeitern ist der Nachweis in der Personalakte, bei Dritten in der Bauakte zu führen.
- (2) Dritte dürfen mit der Funktion der Sicherungsüberwachung nur betraut werden, wenn sie *gemäß Abschnitt 8* ausgebildet, geprüft und fortgebildet sind.

Die Befähigung ist nachzuweisen.

## 8. Aufgaben und persönliche Anforderungen an das Sicherungspersonal

- (1) Der **Bauüberwacher mit betrieblichen Aufgaben und Sicherungsüberwacher (Technisch Berechtigter)** nimmt die Aufgabe der Sicherungsüberwachung wahr. Diese Aufgaben erstrecken sich auf
- die Prüfung der Sicherungsplanung auf Plausibilität,
  - die Prüfung der Sicherungsplanung auf Konformität zum bestehenden Regelwerk und
  - die Überwachung der Vertragsleistung des mit dem Sichern beauftragten Sicherungsunternehmens.

- Er ist berechtigt, nach Arbeiten, bei denen in den Oberbau oder die Fahrleitung oder die Leit- und Sicherungstechnik eingegriffen wurde, die Befahrbarkeit an den Fahrdienstleiter zu melden.

Als **Bauüberwacher mit betrieblichen Aufgaben und Sicherungsüberwacher (Technisch Berechtigter)** der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH darf nur eingesetzt werden, wer

1. über ein abgeschlossenes Hochschul- oder Fachhochschulstudium für die Bereiche
  - Fahrbahn der Fachrichtung Bauwesen,
  - Leit- und Sicherungstechnik der Fachrichtung Nachrichtentechnik oder
  - E-Technik der Fachrichtung Elektrotechnik

und über eine einschlägige Berufserfahrung im Eisenbahnbau von mindestens 2 Jahren verfügt

oder

2. Staatlich geprüfter Techniker der entsprechenden Fachlinie ist, mit Berufserfahrung in der Bauleitung und Bauausführung der o.g. Fachlinien von mind. 2 Jahren

oder

3. Meister/Werkmeister ist oder über eine abgeschlossene Ausbildung verfügt als Tief- und Gleisbauer, Weichenschlosser oder als Elektriker

und mind. 2 Jahre Berufserfahrung in der Bauausführung hat, als Sakra ausgebildet ist und vom EBL aufgrund seiner Ausbildung und bisherigen Tätigkeit dazu ernannt wurde

oder

4. nachweislich eine Qualifikation nach der Funktionsausbildung Richtlinie 046 2751 bis 2753 der DB AG (bzw. Nachregelungen) „Bauüberwacher mit betrieblichen Ausgaben und Sicherungsüberwacher (Technisch Berechtigter)“ vorweisen kann.

oder

5. Mitarbeiter, die zur Sicherungsaufsicht ausgebildet sind und von ihrem Abteilungsleiter aufgrund ihrer Berufserfahrung/Qualifikation, vorgeschlagen und vom EBL ernannt wurden

und

- mindestens 21 Jahre alt,
- umsichtig, durchsetzungsfähig, erfahren und zuverlässig ist
- die Tauglichkeitsanforderungen nach **VDV-Schrift 714** erfüllt
- regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde.

Als **Bauüberwacher mit betrieblichen Aufgaben und Sicherungsüberwacher** eines Ingenieurbüros/Sicherungsunternehmens darf nur eingesetzt werden, wer

nachweislich eine Qualifikation nach der Funktionsausbildung Richtlinie 046 2751 bis 2753 der DB AG (bzw. Nachregelungen) „Bauüberwacher mit betrieblichen Ausgaben und Sicherungsüberwacher (Technisch Berechtigter)“ vorweisen kann



und

- regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde,
- mindestens 21 Jahre alt,
- umsichtig, durchsetzungsfähig, erfahren und zuverlässig ist,
- die Tauglichkeitsanforderungen nach *VDV-Schrift 714 oder G 25 oder Handbuch 10700 der DB* erfüllt.

(2) Die **Sicherungsaufsicht** führt in der Regel Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung von Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb, soweit diese von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen, verantwortlich durch und hat die Weisungsbefugnis gegenüber anderen Personen, die Sicherungsaufgaben durchführen.

Die Beaufsichtigung der Sicherungsmaßnahme ist Teil der Durchführung.

### Als **Sicherungsaufsicht**

der AVG eines Sicherungsunternehmens  
darf nur eingesetzt werden, wer

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 21 Jahre alt,</li> <li>• umsichtig, durchsetzungsfähig, erfahren und zuverlässig ist,</li> <li>• die Tauglichkeitsanforderungen nach <i>VDV-Schrift 714</i> erfüllt,</li> <li>• nach der „Fortbildungsanweisung zur Sicherungsaufsicht“ der AVG ausgebildet und geprüft ist und</li> <li>• regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 21 Jahre alt,</li> <li>• umsichtig, durchsetzungsfähig, erfahren und zuverlässig ist,</li> <li>• <i>die Tauglichkeitsanforderungen nach VDV-Schrift 714 oder G 25 oder Handbuch 10700 der DB erfüllt,</i></li> <li>• nach Richtlinie 046.2131 der DB AG „Fortbildungsanweisung zur Sicherungsaufsicht“ ausgebildet und geprüft ist,</li> <li>• regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde.</li> </ul>
--	--

(3) Für **besonders unterwiesene Personen**, die sich nur für die Ausführung kurzfristiger Arbeiten geringen Umfangs durch höchstens 3 Versicherte im Gleisbereich aufhalten, von denen eine die Sicherung übernimmt (Eigensicherung) sind unter folgenden Voraussetzungen keine Sicherungsmaßnahmen nach § 5 (1) *DGUV Vorschrift 77* erforderlich:

Die sich im Gleisbereich aufhaltenden Personen müssen gem. § 6 (1) *DGUV Vorschrift 77*

- die Gefahren aus dem Bahnbetrieb kennen,
- herannahende Schienenfahrzeuge rechtzeitig wahrnehmen oder vor ihnen gewarnt werden,
- den Gefahrenbereich ohne Hast räumen können oder vorhandene Nischen oder Sicherheitsräume aufsuchen können und
- über Strecken- und Ortskenntnisse verfügen
- körperlich und geistig geeignet sein.

- *die Tauglichkeitsanforderungen nach VDV-Schrift 714 erfüllen.*

Die Sicherheitsfrist bei solchen Arbeiten darf 20 Sekunden nicht unterschreiten, wobei die Räumzeit höchstens 5 Sekunden betragen darf.

Die Dauer der Arbeiten darf eine Stunde nicht überschreiten.

Die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge dürfen nicht schwerer sein als 10 kg.

Die mitgeführten Gegenstände können von einer Person alleine *aus dem Gleisbereich entfernt werden.*

Besonders unterwiesene Personen dürfen die Sicherung von Fremdfirmen nicht übernehmen. Die Person, die die Sicherung übernimmt, muss nicht zwingend Sicherheitsaufsicht sein. Es genügt die Ausbildung zur *besonders unterwiesenen Person / Selbstsicherer / Bahnsteigpflegekraft*, wenn ein Sicherungsplan existiert.

Derjenige, der die Sicherungsplanung aufstellt, darf nicht gleichzeitig mit der Sicherungsüberwachung betraut sein.

- (4) **Bahnsteigpflegekräfte** sind Mitarbeiter von Gemeinden (Bauhof), die ausschließlich für die Bahnsteigreinigung oder den Schneeräumdienst auf den Bahnsteigen eingesetzt sind.

Als **besonders unterwiesene Person / Bahnsteigpflegekraft**  
der AVG einer Gemeinde  
darf nur eingesetzt werden, wer

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 21 Jahre alt ist,</li> <li>• körperlich und geistig geeignet ist,</li> <li>• die Tauglichkeitsanforderungen nach VDV 714 erfüllt</li> <li>• an einer 6 UE umfassenden Ausbildung zur besonders unterwiesenen Person nach Abschnitt 10 teilgenommen hat,</li> <li>• regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 21 Jahre alt ist,</li> <li>• körperlich und geistig geeignet ist. Die körperliche Eignung wird durch eine Tauglichkeitsuntersuchung des Betriebsarztes nachgewiesen; die geistige Eignung beurteilt der Vorgesetzte. Beides ist der AVG vor dem ersten Einsatz schriftlich vorzulegen,</li> <li>• an einer 4 UE umfassenden Ausbildung als besonders unterwiesene Person/Bahnsteigpflegekraft nach Abschnitt 10 teilgenommen hat,</li> <li>• regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde,</li> <li>• örtlich eingewiesen ist durch Beauftragte der BzS.</li> </ul>
--	--

Für die Ermittlung der Annäherungstrecken bei **Bahnsteigpflegearbeiten**, kann nachfolgende Tabelle herangezogen werden:

Zuggeschwindigkeit: v (km/h)	160	120	100	80	60	40
Annäherungstrecke: s (m)	450	350	280	230	175	125

Sollte die Sicht auf die Annäherungstrecke nicht mehr gewährleistet sein (Nebel, Schnee,...), *darf nur unter Uv-Sperrung weiter gearbeitet werden.*

- (5) **Sicherungsposten** warnen Beschäftigte vor sich nähernden Fahrten bei Arbeiten im Gleisbereich. *Bei nicht gesperrtem Arbeitsgleis ist der Einsatz von max. einem Zwischenposten je Richtung zulässig.* Sicherungsposten können eingesetzt werden als Außenposten, Innenposten, Zwischenposten und Absperrposten. *Absperrposten hindern bis zu drei Versicherte am Betreten des Gleisbereichs im Abstand von mind. 2,30 m zur Gleisachse.*

Als **Sicherungsposten**  
der AVG eines Sicherungsunternehmens  
darf nur eingesetzt werden, wer

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 21 Jahre alt,</li> <li>• die Tauglichkeitsanforderungen nach <i>VDV-Schrift 714</i> erfüllt,</li> <li>• nach Richtlinie 046.2133 der DB AG „Funktionsausbildung zum Sicherungsposten“ ausgebildet und geprüft ist oder die Funktionsausbildung zur Sicherungsaufsicht der AVG absolviert hat,</li> <li>• regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 21 Jahre alt,</li> <li>• <i>die Tauglichkeitsanforderungen nach VDV-Schrift 714 oder G 25 oder Handbuch 10700 der DB erfüllt,</i></li> <li>• die psychologische Eignungsprüfung „Psychologische Eignungsuntersuchung für Beschäftigte, die mit Sicherungsaufgaben betraut werden“ erfolgreich abgelegt hat,</li> <li>• nach Richtlinie 046.2133 der DB AG „Funktionsausbildung zum Sicherungsposten“ ausgebildet und geprüft ist,</li> <li>• regelmäßig nach Abschnitt 10 fortgebildet wurde.</li> </ul>
--	--

- (6) ***Bahnübergangsposten (BÜP)** sichern selbständig Bahnübergänge im Störfall oder bei Bauarbeiten. Technisch Berechtigte der Abteilung A2-IH (E) dürfen nach Schulung und erfolgreicher mündlicher Prüfung als Bahnübergangsposten AVG eingesetzt werden.*

## 9. Persönliche Anforderungen in besonderen Fällen

- (1) Mitarbeiter der DB Netz AG, die aufgrund ihrer Ausbildung und Tätigkeit im Gleisbereich auf Strecken der DB Netz AG zur Eigensicherung zugelassen sind, dürfen sich auch im Netz der AVG selbst sichern.
- (2) Für die Unterweisung dieser Personen sind die Regelungen des Abschnittes 10 anzuwenden.
- (3) Fachpersonal von Fremdfirmen:  
Mitarbeiter von Fremdfirmen sind berechtigt nach Arbeiten im Bereich der Leit- und Sicherungstechnik, der Fahrleitung oder des Oberbaus die Befahrbarkeit der Gleise festzustellen, wenn sie vom Eisenbahnbetriebsleiter zum Technisch Berechtigten AVG ernannt wurden. Die Feststellung der Befahrbarkeit wird an die Sicherungsaufsicht abgegeben und muss vom Mitarbeiter der Fremdfirma dokumentiert werden.

## 10. Ausbildung / Fortbildung

- (1) Ausbildungs- und Fortbildungspläne erstellt die AVG.
- (2) In begründeten Einzelfällen darf die Frist für Fortbildungsmaßnahmen um maximal sechs Monate überschritten werden. Sind mehr als 18 Monate seit der letzten Fortbildung vergangen verfällt die Qualifikation.

Funktion	Ausbildung	Fortbildung
Technisch Berechtigter	z. B. Richtlinie 046 2753 der DB AG	16 UE <sup>1</sup>
Sicherungsaufsicht	5 Tage	6 UE
Besonders unterwiesene Person	6 UE	6 UE
Bahnsteigpflegekraft	4 UE	2 UE
Sicherungsposten	Richtlinie 046.2133 der DB AG	6 UE
Selbstsicherer	24 UE	2 UE
<i>Bahnübergangsposten</i>	<i>8 UE</i>	<i>1 UE</i>

UE = Unterrichtseinheiten (à 45 Minuten)

## 11. Warnkleidung

- (1) *Bei Arbeiten im Bereich von Gleisen ist Warnkleidung der Klasse 2 nach EN ISO 20471 geschlossen zu tragen (mind. Warnweste). Arbeitskräfte tragen orange-fluoreszierend, Sicherungspersonale gelb-fluoreszierend. Das Tragen von zusätzlicher Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung.*

## 12. Unterweisungen

- (1) *Alle Mitarbeiter, die Arbeiten im Gleisbereich verrichten oder diese Arbeiten sichern, sind unabhängig von den regelmäßigen Fortbildungen vor Beginn der Tätigkeit und dann mindestens einmal jährlich vom Unternehmer zu unterweisen. Dies ist zu dokumentieren (DGUV Vorschrift 1, § 4) mit Angabe von Datum, Örtlichkeit und Anwesenden.*

## 13. Einweisungen

- (1) *Vor geplanten Baumaßnahmen sind die Bauleiter der Baufirmen, Sicherungsunternehmen, Führer von Zweiwegebaggern und Anlageverantwortliche für Oberleitungsanlagen örtlich einzuweisen. Dies gilt auch für Arbeiten von Besonders unterwiesenen Personen / Bahnsteigpflegekräften. Liegt bei Bahnsteigpflegekräften der letzte Einsatz nach der Einweisung über die Ortskenntnis länger als 2 Jahre zurück, so ist die Einweisung zu wiederholen. Eingewiesen wird jeweils nur der Arbeitsverantwortliche, dieser ist verpflichtet, die Einweisung an alle Beteiligten weiterzugeben. Die Einweisungen sind zu dokumentieren. Vordrucke sind in den Anlagen 9 bis 13 enthalten.*

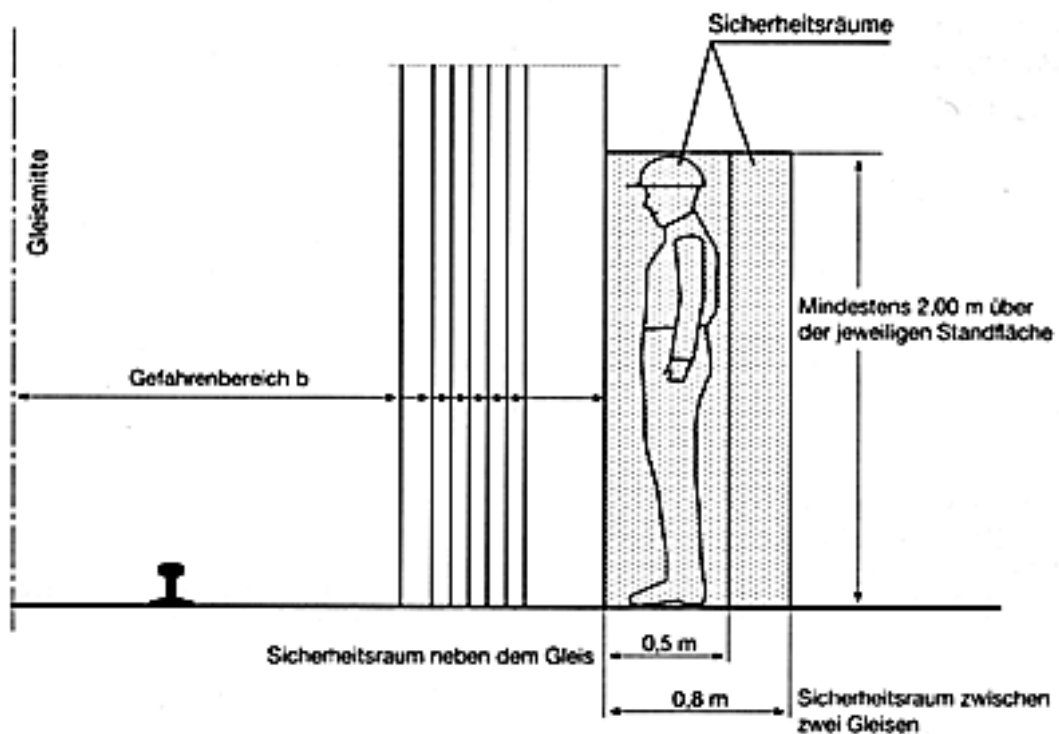
<sup>1</sup> 10 UE Arbeitssicherheit, 6 UE fachbezogen E-Technik bzw. Oberbau

## 14. Anlagen zur Allgemeinen Sicherungsanweisung

### Anlage 1 - Gefahrenbereiche und Sicherheitsräume

v (km/h)	≤ 40	≤ 50	≤ 70	≤ 90	≤ 120	≤ 140	≤ 160	≤ 280
b (m)	1,85*	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	3,00

\* nur zulässig bei Arbeiten von bis zu 3 Versicherten gemäß Abschnitt 5.6

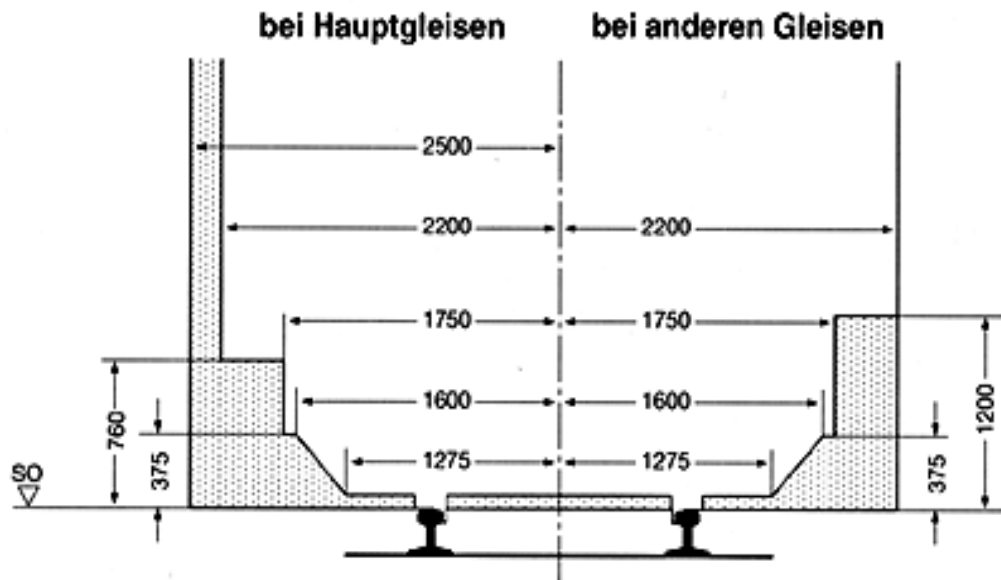


Anmerkungen:

Der Gefahrenbereich berücksichtigt nicht das Verkehren von Sendungen mit Lademaßüberschreitung.

Es kann erforderlich werden, die Sicherheitsräume, z.B. beim Mitführen von Ausrüstungsgegenständen, wie Atemschutzgeräten, Steuergeräten, etc. entsprechend zu vergrößern.

Anlage 2 - Raum für das Ablegen von Geräten, Baustoffen, Bauteilen (vereinfachtes Lichtraumprofil)  
für Radien  $\geq 250\text{ m}$



In den mit Punkten gekennzeichneten Raum dürfen Geräte, Baustoffe und Bauteile nur abgelegt werden, wenn die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen getroffen sind (z.B. Sichern gegen Verschieben, Ausschluss von Sendungen mit Lademaßüberschreitungen).

*Bei Radien  $< 250\text{ m}$  ist das Ablegen von Geräten, Baustoffen und Bauteilen in diesem Bereich nicht gestattet.*

## Anlage 3 - Tabelle für Annäherungsstrecken (in m)

Geschwindigkeit im Bereich der Arbeitsstelle km/h	Sicherheitsfrist s	Örtlich zulässige Geschwindigkeit der Züge in km/h											Sicherheitsfrist s
		200	160	140	120	100	90	80	70	60	40	25	
nicht reduziert	10	560	450	390	340	280	250	230	200	170	120	70	10
	15	840	670	590	500	420	380	340	300	250	170	110	15
	20	1120	890	780	670	560	500	450	390	340	230	140	20
	25	1390	1120	980	840	700	630	560	490	420	280	180	25
	30	1670	1340	1170	1000	840	750	670	590	500	340	210	30
	35	1950	1560	1370	1170	980	880	780	690	590	390	250	35
	40	2230	1780	1560	1340	1120	1000	890	780	670	450	280	40
	45	2500	2000	1750	1500	1250	1130	1000	880	750	500	320	45

Anlage 4 - Tabelle für Annäherungsstrecken (in m) *bei Langsamfahrstellen*

## Bei Langsamfahrstellen im Arbeitsstellenbereich

Geschwindigkeit im Bereich der Arbeitsstelle km/h	Sicherheitsfrist s	Örtlich zulässige Geschwindigkeit der Züge in km/h									Sicherheitsfrist s
		200	160	140	120	100	90	80	70	60	
50	10	220	220	220	220	220	220	210	190	170	10
	15	390	390	390	390	360	340	320	290	250	15
	20	600	600	590	550	500	470	430	380	340	20
	25	850	820	780	720	640	590	540	480	420	25
	30	1130	1050	980	890	780	720	650	580	500	30
	35	1410	1270	1170	1050	920	840	760	680	590	35
	40	1680	1490	1370	1220	1060	970	870	770	670	40
	45	1960	1710	1560	1390	1190	1090	980	870	750	45
70	10	280	280	280	280	260	250	220			10
	15	480	480	470	440	400	370	340			15
	20	710	700	660	610	540	500	450			20
	25	990	920	860	780	680	620	560			25
	30	1260	1140	1050	940	820	750	670			30
	35	1540	1370	1250	1110	960	870	780			35
	40	1820	1590	1440	1280	1090	1000	890			40
	45	2100	1810	1640	1440	1230	1120	1000			45
90	10	330	330	330	320	280					10
	15	550	550	530	480	420					15
	20	820	780	720	650	560					20
	25	1100	1000	920	820	700					25
	30	1380	1220	1110	980	840					30
	35	1660	1440	1310	1150	970					35
	40	1940	1660	1500	1320	1110					40
	45	2210	1890	1690	1480	1250					45
110	10	390	390	370	340						10
	15	640	610	570	500						15
	20	920	830	760	670						20
	25	1200	1060	960	840						25
	30	1480	1280	1150	1000						30
	35	1750	1500	1340	1170						35
	40	2030	1720	1540	1340						40
	45	2310	1940	1730	1500						45

Tabelle für Annäherungsstrecken (in m) bei Langsamfahrstellen im Arbeitsstellenbereich - Anlage 4



Anlage 5 - Merkblatt zum Verhalten bei Berühren der Fahrleitung

## Was tun, wenn es zu einer Berührung mit der Fahrleitung kommt:

### Es besteht Lebensgefahr für alle Personen im Umkreis der Schadensstelle!

#### Allgemein gilt:

- ▶ Gehen Sie davon aus, dass die Fahrleitung nach Berührung oder Beschädigung weiter unter Spannung steht.
- ▶ Nähern Sie sich **nicht** der Unglückstelle oder verunglückten Personen oder auf der Erde liegenden Metallteilen, bis die Fahrleitung abgeschaltet und sichtbar geerdet ist.
- ▶ Sperren Sie den Gefahrenbereich im Umkreis von mindestens 10 m ab. Ziehen Sie auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (z.B. Metallzaun) in die Absperrung mit ein.
- ▶ Verständigen Sie im 15 kV-Bereich sofort die ZES, Tel.: 0721-938-4949 (nur im Gefahrenfall!) und den zuständigen Fahrdienstleiter.  
Verständigen Sie im 750 Volt-Bereich sofort die Zugleitung Ettlingen, Tel. 0721-6107-6224.

#### Für den Fahrzeugführer:

- ▶ Unterbrechen Sie den Kontakt zur Fahrleistung durch Wegfahren oder durch Schwenken. Fahren Sie das Fahrzeug aus dem Gefahrenbereich.

#### Wenn das Fahrzeug nicht aus dem Gefahrenbereich gebracht werden kann:

- ▶ Verlassen Sie das Fahrzeug **nicht**.
- ▶ Warnen Sie Personen, die sich dem Gefahrenbereich nähern und fordern Sie diese auf, Abstand zu halten.
- ▶ Müssen Sie das Fahrzeug verlassen (z.B. wegen Feuer), steigen Sie **nicht** wie gewohnt aus, sondern springen Sie mit geschlossenen Beinen möglichst weit vom Fahrzeug ab. Das gleichzeitige Berühren von Fahrzeugen und Erdboden kann tödlich sein. Anschließend verlassen Sie den Gefahrenbereich mit kleinen Schritten.

Anlage 6 - Betra-Antrag (nichtzutreffendes streichen) (Seite 1 von 15)

Firmierung des Antragstellers

---

---

---

---

Eingang:

---

Betra-Nr.

---

Fplo

---

Betra-Antrag

Vorgesehener Ausführungszeitraum:

---

(Datum von bis, Uhrzeit von bis)

Art der Bauarbeiten/Arbeiten:

---

---

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 2 von 15)

1. Lage der Baustelle, Lageplanskizze

1.1 Strecke \_\_\_\_\_

1.2 Gleis zw. \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_  
von km \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

1.3 Bahnhof \_\_\_\_\_ Bahnhofsteil \_\_\_\_\_  
Abzw/Üst/Awanst \_\_\_\_\_  
Gleis(e) \_\_\_\_\_ Weiche(n) \_\_\_\_\_  
zwischen den Weichen \_\_\_\_\_  
von km \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

1.4 Arbeiten im Bereich von Einschaltstrecken des BÜ \_\_\_\_\_ in km \_\_\_\_\_

1.5 Baustelle wandert

Beginn in km \_\_\_\_\_, Ende in km \_\_\_\_\_  
Größte Ausdehnung der Baustelle \_\_\_\_\_ m

1.6 Lageplanskizze: Siehe Anlage(n) \_\_\_\_\_

2. Arbeitszeit, Gleissperrung, Ausschaltung der Oberleitung, Sperrung sonstiger Bahnanlagen

2.1 Arbeitszeit / Zeitraum \_\_\_\_\_

täglich     werktags     Mo-Fr     Sa/So

von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr

2.2 Dauer der Gleissperrungen / gesperrte Gleise/Weichen in zeitlicher Reihenfolge

Gleis/Weiche \_\_\_\_\_

im Bf \_\_\_\_\_ /zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_

von (Grz/E-, A-, Zsig) \_\_\_\_\_ bis (Grz/E-, A-, Zsig) \_\_\_\_\_

vom/am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr

durchgehend/Zugpausen

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 3 von 15)

Gleis/Weiche \_\_\_\_\_  
im Bf \_\_\_\_\_ /zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_  
von (Grz/E-, A-, Zsig) \_\_\_\_\_ bis (Grz/E-, A-, Zsig) \_\_\_\_\_  
vom/am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr  
durchgehend/Zugpausen

Gleis/Weiche \_\_\_\_\_  
im Bf \_\_\_\_\_ /zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_  
von (Grz/E-, A-, Zsig) \_\_\_\_\_ bis (Grz/E-, A-, Zsig) \_\_\_\_\_  
vom/am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr  
durchgehend/Zugpausen

- Sperrung während unterbrochener Arbeitszeit
- Sperrung ausschließlich aus Gründen der Unfallverhütung

2.3 Dauer der Ausschaltung der Oberleitung in zeitlicher Folge mit Angaben der Schaltgruppen / Genehmigungs-Nr. Zentralschaltstelle (Zes) DB Energie

freie Strecke \_\_\_\_\_

Dauer \_\_\_\_\_

Schaltgruppen \_\_\_\_\_ im Bf \_\_\_\_\_

Dauer \_\_\_\_\_

Angehängte Schaltgruppen (Ril 462) / Schalter in eZ:

\_\_\_\_\_

Genehmigungs-Nr. Zentralschaltstelle (Zes) DB Energie \_\_\_\_\_

- Ausschaltung der Oberleitung nicht erforderlich
- Unterschreitung des Schutzabstands von 1,50 m bei eingeschalteter Oberleitung nur in Absprache mit dem *Unternehmensbereichsleiter Verkehr* und mit Zustimmung des EBL/*Stv. EBL*.

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 4 von 15)

2.4 Ausschaltung sonstiger Anlageteile des Oberleitungsnetzes (z.B. Speiseleitungen) / Genehmigungs-Nr. Zentralschaltstelle (Zes) DB Energie

---

---

2.5. Aus-/Einbau von Weichenheizungen

Ort: \_\_\_\_\_

Dauer: \_\_\_\_\_

durch: \_\_\_\_\_

3 Geschwindigkeiten

3.1 Einschränkungen örtlich zulässiger Geschwindigkeiten

---

---

---

---

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 5 von 15)

3.2 Standorte der Langsamfahrsignale/EI-Signale, PZB-Sicherung

Gleis	-	
Lf 1 (Kz )		km
Lf 1 Wiederholer		km
Lf 2		km
Lf 3		km
EI-Sig		km
EI-Sig		km
EI-Sig		km

Gleis	-	
Lf 1 (Kz )		km
Lf 1 Wiederholer		km
Lf 2		km
Lf 3		km
EI-Sig		km
EI-Sig		km
EI-Sig		km

PZB-Sicherung erforderlich:     ja     nein

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 6 von 15)

4 Zuständige Berechtigte

4.1 Fahrdienstleiter (einschl. ☎, auch GSM-R) / Zugleiter \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.2 Technischer Berechtigter / Uv-Berechtigter (**max. 15 Personen**)  
(Firma/Abt., Name, ☎, auch GSM-R)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gesamtverantwortlicher  
(Firma/Abt., Name, ☎, auch GSM-R)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.3 Schaltantragsteller  
(Firma/Abt., Name, ☎, auch GSM-R)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 Betriebliche Regelungen

5.1 Regelungen für die Sicherung des Bahnbetriebes  
Örtliche Sicherungsmaßnahmen, z.B. Sperren von Gleisen und Weichen, Handverschlüsse an Weichen-/Gleissperren, besondere Flankenschutzmaßnahmen, Aufstellung von Signal Sh 2 mit Nachtzeichen zur Abriegelung von Gleisen durch Technischen Berechtigten im Auftrag des Fdl/Zl.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 7 von 15)

Änderung, Beeinflussung, In-/Außerbetriebnahme technischer Anlagen (z.B. LST/OI-Anlagen, Gleisisolierung, Änderungen der Verzeichnisse der Zugschlussstellen)

---

---

---

---

Aufgehobene Signalabhängigkeit  ja  nein

Betroffene Anlagen, Zeiten, Maßnahmen:

---

---

---

---

Bahnübergänge:

BÜ in km \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_  
(Datum, Uhrzeit) (Datum, Uhrzeit)

Vollsperrung für den Straßenverkehr

Teilspernung für den Straßenverkehr - Radfahrer/Fußgänger dürfen passieren

Außerbetriebnahme / Sicherung / erforderliche Maßnahmen

---

---

---

---

---

Einsatz von Bahnübergangsposten

---

---



Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 8 von 15)

- Änderung von Oberleitungsanlagen,  
z.B. Ein-/Ausbau von Streckentrennern bzw. Isolatoren:

---

---

---

---

- Während der Maßnahme gilt ein geänderter EbsÜ-Plan.

5.2 Regelungen für die Durchführung des Bahnbetriebes

- Änderung von Besetzungszeiten/Personalverstärkung / Besetzung zusätzlicher Arbeitsplätze (z.B. Unterzentrale)

---

---

---

- Einsatzzeiten / Einsatzorte von Zugschlussmeldeposten, Rückmeldeposten, Flankenschutzposten usw.

---

---

---

gestellt von: \_\_\_\_\_

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 9 von 15)

Maßnahmen zur Sicherung der Reisenden:

---

---

---

Lü-Transporte zugelassen

ja  nein

Sonstige Einschränkungen (z.B. Kürzung von Nutz- oder Wagenzuglängen)

---

---

---

---

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 10 von 15)

5.3 Regelungen für das gesperrte Gleis/Baugleis

Streckenklasse \_\_\_\_\_

Stärkste Neigung \_\_\_\_\_ ‰

Geringster Gleisabstand \_\_\_\_\_ m

Niedrigste Fahrdrathöhe \_\_\_\_\_ m

*Besonderheiten (z. B. Einschränkung Achslast)* \_\_\_\_\_

Fahrten in das bzw. aus dem gesperrten Gleis/Baugleis (mit Angabe der Fahrtrichtung, Beginn und Ende)

---

---

---

---

Einsatz von Rangierbegleitern erforderlich

ja  nein

gestellt von: \_\_\_\_\_

Erfordernis eines Luftbremskopfes bei geschobenen Sperrfahrten / Rangierfahrten

ja  nein

Maßnahmen beim Befahren von Bahnübergängen durch Sperrfahrten/Rangierfahrten

---

---

---

---

Einsatz von Rangierbegleitern erforderlich

ja  nein

gestellt von: \_\_\_\_\_

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 11 von 15)

Umstellen der Weichen im Baugleis erforderlich?

ja     nein

Wenn ja, welche (Zeitraum der Umstellung):

---

---

---

Angaben zur Nichtbefahrbarkeit von Gleisabschnitten:

---

---

---

Regelungen für Bauarbeiten, wenn Stellwerke planmäßig nicht besetzt sind:

Sperrfahrten während unterbrochener Arbeitszeit     ja     nein

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 12 von 15)

5.4 Regelungen für den Einsatz von Geräten, Maschinen und Fahrzeugen und deren besondere Einsatzbedingungen (z.B. Nebenfahrzeuge mit/ohne Kraftantrieb)

---

---

---

---

Zweiwegefahrzeuge  ja  nein

Welche? (Ggf. mit Zusatz „Kleinwagen“) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Einsetzort: \_\_\_\_\_

Aussetzort: \_\_\_\_\_

6. Sicherung der Beschäftigten gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb

feste Absperrung von km \_\_\_\_\_ bis km \_\_\_\_\_

autom. Warnsystem

Sicherungsposten  Absperrposten  
(Weitere Angaben zu zeitlichem und örtlichem Einsatz auf besonderem Blatt)

Selbstsicherung gem. § 6 (1) *DGUV Vorschrift 77*

Längserdung (Triebstromrückführung)

ja  nein

durch: \_\_\_\_\_

## Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 13 von 15)

## 7. Verantwortlichkeiten

	Verantwortlicher (Name / Firma)	Erreichbarkeit
Ausführende der AVG / eingesetzte Firmen <sup>6</sup>		
Bauleiter <sup>6</sup>		
Bauüberwachung		
Beauftragtes Sicherungs- unternehmen Sicherungsaufsicht		
Sicherungsüberwachung		
Sicherungskoordination		
Arbeitsverantwortlicher bei Arbeiten an LST-Anlagen		
Arbeitsverantwortlicher bei Arbeiten an Telekommuni- kationsanlagen		
Arbeitsverantwortlicher bei Arbeiten an Oberleitungs- anlagen		
Arbeitsverantwortlicher bei Arbeiten in der Nähe von Oberleitungsanlagen		
Anlagenbeauftragter bei Arbeiten an Oberleitungs- anlagen		
Anlagenbeauftragter bei Arbeiten in der Nähe von Oberleitungsanlagen		
Durchführung der Bahn- erdung		

Betra-Antrag - Anlage 6 (Seite 13 von 15)

<sup>6</sup> Mehrere bauausführende Firmen und zugehörige Bauleiter möglich

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 14 von 15)

9. Sonstige Angaben, *z. B. Baustellenlogistik*

---

---

---

Anlagen (z.B. Lageplanskizze)

---

---

---

---

---

---

---

Anlage 6 - Betra-Antrag (Seite 15 von 15)

Mitwirkung

Beteiligte Arbeitsgebiete

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

(Abt., Funktion, Name in Druckbuchstaben)

(Unterschrift, Datum)

Antragsteller

\_\_\_\_\_

(Firma/Abt., Name, Datum, Tel., Fax, Email)

\_\_\_\_\_

(Unterschrift nach Mitwirkung beteiligter Arbeitsgebiete)

Weitere Angaben können ggf. auf besonderen Blättern beigefügt werden!



Anlage 7 - Sicherungsplan Baustellen (Seite 1 von 9)

**Sicherungsplan**  
Für die Sicherung von Baustellen im Bereich der AVG



**Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH**  
**Tullastraße 71**  
**76131 Karlsruhe**

Anlage Betra Nr. \_\_\_\_\_  
*und* dem Sicherungsunternehmen: \_\_\_\_\_

**1. Angaben des ausführenden Unternehmens bzw. der ausführenden Abteilung**

1.1 Art der Arbeiten: \_\_\_\_\_

1.2 Ausführende(r) Unternehmer: \_\_\_\_\_

1.3 Lage der Arbeitsstelle:

ortfeste Baustelle \_\_\_\_\_

wandernde Baustelle

Freie Strecke: **Gleis von** \_\_\_\_\_ **nach** \_\_\_\_\_

von km \_\_\_\_\_ bis km \_\_\_\_\_

Eingleisig

Mehrgleisig

Innengleis

**Bahnhof:** \_\_\_\_\_

Gleis Nr.: \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Gleis Nr.: \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Weiche Nr.: \_\_\_\_\_ Weiche Nr.: \_\_\_\_\_ Weiche Nr.: \_\_\_\_\_

1.4 Anzahl der Arbeitskräfte: \_\_\_\_\_

Anlage 7 - Sicherungsplan Baustellen (Seite 2 von 9)

1.5  Maschinen- und Gerätetyp

\_\_\_\_\_ Breite von Gleisachse<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ m

\_\_\_\_\_ Breite von Gleisachse \_\_\_\_\_ m

\_\_\_\_\_ Breite von Gleisachse \_\_\_\_\_ m

1.6 Räumzeit: \_\_\_\_\_ Sekunden

1.7 Sicherungszeit - Sicherungsdauer

vom \_\_\_\_\_ bis zum \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr

vom \_\_\_\_\_ bis zum \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr

vom \_\_\_\_\_ bis zum \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr

vom \_\_\_\_\_ bis zum \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Uhr bis \_\_\_\_\_ Uhr

1.8 Sicherungsmaßnahmen für Wege von und zur Arbeitsstelle im Gleisbereich erforderlich

ja  nein

1.9 Besonderheiten: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1.10 Unmaßstäbliche Skizze in Anlage Nr. \_\_\_\_\_

<b>Die Richtigkeit der Vorgaben bescheinigt:</b>	
_____	_____
<i>ausführender Unternehmer bzw. ausführende Abteilung (Name, Vorname, Firma, Telefon)</i>	<i>Datum</i>
_____	
<i>Unterschrift</i>	

<sup>2</sup> max. Breite in Arbeitsstellung, gegebenenfalls bemaßte Skizze anlegen.

Anlage 7 - Sicherungsplan Baustellen (Seite 3 von 9)

**2. Angaben der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle**

**2.1** Die ständige Anwesenheit der Sicherheitsaufsicht ist erforderlich.

ja     nein

**2.2** vorhandener Abstand zum Gleis \_\_\_\_\_ m (Wichtig: Angabe aus 1.5 beachten!)

**2.3 Betriebsverhältnisse**

**2.3.1**  **Arbeitsgleis** nicht gesperrt

\_\_\_\_\_ km/h - zulässige Geschwindigkeit im Arbeitsgleis

\_\_\_\_\_ km/h - La - Stelle im Arbeitsgleis

Fahrten gegen die gewöhnliche Fahrtrichtung

**Arbeitsgleis** gesperrt

von \_\_\_\_\_ Datum, Uhrzeit bis \_\_\_\_\_ Datum, Uhrzeit

Sperrfahrten möglich

**Arbeitsgleis** bei Bedarf in Zugpausen gesperrt

**2.3.2**  **Nachbargleis** nicht gesperrt

\_\_\_\_\_ km/h - zulässige Geschwindigkeit im Nachbargleis

\_\_\_\_\_ km/h - La - Stelle im Nachbargleis

**Nachbargleis** gesperrt

von \_\_\_\_\_ Datum, Uhrzeit bis \_\_\_\_\_ Datum, Uhrzeit

**Nachbargleis** bei Bedarf in Zugpausen gesperrt

Fahrten gegen die gewöhnliche Fahrtrichtung sind für die Dauer der Arbeiten auszuschließen.

Raum für weitere Einträge \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.3.3** Fahrten mit Lademaßüberschreitung zugelassen (Betra beachten!):

ja     nein

Anlage 7 - Sicherungsplan Baustellen (Seite 4 von 9)

**2.4 Sicherungsmaßnahmen nach § 5.1 *DGUV Vorschrift 77***

**2.4.1 organisatorische Maßnahmen**

a) **Arbeitsgleis / Weiche** (von/nach bzw. Nr. / **freie Strecke** / **Bahnhof**)

---

---

---

nicht gesperrt

gesperrt aus UV Gründen

gesperrt aus technischen Gründen

von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ (Datum und Uhrzeit)

in Zugpausen gesperrt

b) **Arbeitsgleis / Weiche** (von/nach bzw. Nr. / **freie Strecke** / **Bahnhof**)

---

---

---

nicht gesperrt

gesperrt aus UV Gründen

gesperrt aus technischen Gründen

von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ (Datum und Uhrzeit)

in Zugpausen gesperrt

c) **Nachbargleis / Weiche** (von/nach bzw. Nr. / **freie Strecke** / **Bahnhof**)

---

---

---

nicht gesperrt

gesperrt aus UV Gründen

gesperrt aus technischen Gründen

von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ (Datum und Uhrzeit)

in Zugpausen gesperrt

d) **Benachrichtigung der Arbeitsstelle auf der freien Strecke**

ja

nein

[Anlage 7](#) - Sicherungsplan Baustellen (Seite 5 von 9)

**2.4.2 Technische Einrichtungen**

- feste Absperrung
- Automatisches Warnsystem
- Sonstiges

**2.4.3 Sicherungsposten / Absperrposten**

Vorgesehen ist der Einsatz von:

- Sicherungsposten
- Absperrposten (darf max. 3 versicherte Personen sichern; Abstand zur Gleisachse mind. 2,30 m.)

**2.5. Besondere Informationen / Anweisungen:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Anlage 7 - Sicherungsplan Baustellen (Seite 6 von 9)

**2.6 Notwendige Angaben der BzS im Einzelfall:**

**Gleisbereich:**

Gleisbereich für das Arbeitsgleis:  neben \_\_\_\_\_ Meter  
 über \_\_\_\_\_ Meter  
 unter \_\_\_\_\_ Meter  
 nicht erforderlich

Gleisbereich für das Nachbargleis:  neben \_\_\_\_\_ Meter  
 über \_\_\_\_\_ Meter  
 unter \_\_\_\_\_ Meter  
 nicht erforderlich

**Definition.:**

Der Gleisbereich ist der von bewegten Schienenfahrzeugen in Anspruch genommene Raum, sowie der Raum unter, neben oder über Gleisen, in dem Versicherte durch bewegte Schienenfahrzeuge gefährdet werden können. Zum Gleisbereich gehört auch der Bereich der Fahrleitungsanlage, mit den davon zusätzlich ausgehenden Gefahren des elektrischen Stroms. Der Gleisbereich schließt den Gefahrenbereich mit ein. Der Gleisbereich wird im Einzelfall bestimmt. (z.B. beim Hantieren mit langen Gerüststangen oder bei Verkehren mit Lademaßüberschreitungen erfolgt für die Ermittlung des Gleisbereiches ein Zuschlag zum Gefahrenbereich).

**2.7 Sicherheitsraum vorhanden**

zwischen den Gleisen       neben den Gleisen       durch Gleissperrung

**2.8** zust. Zugleiter/Fahrdienstleiter \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

**2.9** *Bei Arbeiten mit Zweiwege-Fahrzeug ist verbindlich die Checkliste der BGI/GUV – I 781 Abschnitt 7 anzuwenden (siehe Anlage 11).*

**Die Richtigkeit der Vorgaben bescheinigt:**

\_\_\_\_\_  
Für den Bahnbetrieb zuständige Stelle der AVG

\_\_\_\_\_  
Datum / Stempel / Unterschrift

**3. Angaben des Sicherungsunternehmens  
(bzw. des Bau- und Sicherheitsüberwachers der AVG,  
wenn die Sicherung durch eigenes Personal erfolgt)**

**Sicherungsplanung**

**3.1 organisatorische Maßnahmen gem. Abschnitt 2.4.1:**

---

**3.2 technische Einrichtungen gem. Abschnitt 2.4.2:**

vorgesehen ist der Einsatz von:

- fester Absperrung
  - Automatischen Warnsystemen
  - Sonstiges, z.B. in abweisender Stellung gesicherte Weichen
- 

**3.3 Sicherungsposten/Absperrposten**

vorgesehen ist der Einsatz von

- Sicherungsposten                       Absperrposten
- Elektr. Warnsignalgeber*
- Mehrklangsignalhorn
- Funkgeräte erforderlich, Anzahl \_\_\_\_\_

**3.4 Kombination der Sicherungsmaßnahmen**

- ja, Art der Kombination: \_\_\_\_\_
- nein

## Anlage 7 - Sicherungsplan Baustellen (Seite 8 von 9)

**3.5 Ermittlung der Annäherungsstrecke****Arbeitsgleis:**

Räumzeit für Arbeitsgleis \_\_\_\_\_ s  
 Sicherheitszuschlag für das Arbeitsgleis + \_\_\_\_\_ s  
 Sicherheitsfrist für das Arbeitsgleis = \_\_\_\_\_ s  
 Annäherungsstrecke im Arbeitsgleis = \_\_\_\_\_ m

**Nachbargleis:**

Erhöhte Sicherheitsfrist: = \_\_\_\_\_ s  
 Bei der Bestimmung der Annäherungsstrecke für Fahrten in einem Nachbargleis wird ein gelegentliches, kurzzeitiges Betreten durch eine erhöhte Sicherheitsfrist berücksichtigt.  
 Annäherungsstrecke = \_\_\_\_\_ m

**3.6 Anzahl der erforderlichen Sicherungsposten:** \_\_\_\_\_

**3.7 Anzahl der erforderlichen Absperrposten:** \_\_\_\_\_

**3.8 Sicherungsaufsicht ist zugleich Sicherungsposten (zulässig, wenn zur Sicherung nicht mehr als 3 Sicherungsposten erforderlich sind)**

ja       nein

**3.9 Festlegen der Warnsignale**

Signalgebung zur Warnung vor Fahrten **im Arbeitsgleis**

mit Ro 2 (Arbeitsgleise Räumen)

keine Warnsignalgebung

Signalgebung vor Fahrten **im Nachbargleis**

mit Ro 2 (Arbeitsgleise Räumen)

mit Ro 1 (Vorsicht im Nachbargleis nähern sich Fahrzeuge) mit Arbeitseinstellung

mit Ro 1 (Vorsicht im Nachbargleis nähern sich Fahrzeuge) ohne Arbeitseinstellung

keine Warnsignalgebung



Anlage 7 - Sicherungsplan Baustellen (Seite 9 von 9)

**3.10 Weitere Sicherungsmaßnahmen / Anmerkungen:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Verantwortlich für die Sicherungsplanung:**

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Sicherungsaufsicht, Name, Firma, Unterschrift

**Verantwortlich für die Sicherungsmaßnahme:**

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Name, Firma, Unterschrift

**Die Sicherungsplanung geprüft plausibel und konform zu:  
DGUV Vorschrift 77 und Sicherungsanweisung AVG**

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Sicherungsüberwacher, Name, Unterschrift

**Einweisung der ausführenden Unternehmer in den Sicherungsplan:**

Einweisender:

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Sicherungsaufsicht, Name, Firma, Unterschrift

**Eingewiesene:**

Arbeitsaufsicht / Polier:

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Firma, Funktion, Name, Unterschrift

Anlage 8 - Sicherungsplan für Bahnsteigpflegearbeiten (Seite 1 von 3)

Sicherungsplan für Bahnsteigpflegearbeiten  
(gem. Sicherungsanweisung der AVG)

1. Angaben des ausführenden Unternehmers zur Arbeitsstelle

1.1 Ausführender Unternehmer:

\_\_\_\_\_  
(Firma, Anschrift)

1.2 Lage der Arbeitsstelle:

\_\_\_\_\_

Bahnhof/Haltepunkt: \_\_\_\_\_

Gleis(e) Nr. \_\_\_\_\_

Einsatz von Maschinen: \_\_\_\_\_  
(Anzahl, Art)

1.3 Dauer der Arbeiten: \_\_\_\_\_  
(von / bis; Datum, Uhrzeit)

Anlagen: \_\_\_\_\_

Die Art der Arbeit entspricht den Vorschriften des § 6 Absatz 1 *DGUV Vorschrift 77*.

Die Auswahl der Beschäftigten erfolgte unter Berücksichtigung der „persönlichen Anforderungen“ nach § 24 *DGUV Vorschrift 73* i.V. mit den Bestimmungen der Sicherungsanweisung der AVG.

Die Arbeit wird unter Beachtung der in diesen Vorschriften aufgeführten Voraussetzungen ausgeführt durch eine Gruppe von bis zu 3 Beschäftigten, von denen ein Beschäftigter die Sicherung übernimmt oder eine besonders unterwiesene, einzeln arbeitende Person.

Die besonders unterwiesene, einzeln arbeitende Person ist über die Grundsätze der Selbstsicherung nach § 6 Absatz 1 *DGUV Vorschrift 77* unterwiesen und wird nach Bedarf und bei Änderungen der bahnbetrieblich bedingten Gefahrensituation unverzüglich über neue Gefahren unterrichtet.

\_\_\_\_\_  
(Name, Telefon) (Datum) (Unterschrift)

Anlage 8 - Sicherungsplan für Bahnsteigpflegearbeiten (Seite 2 von 3)

2. Vorgaben/Angaben der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle

Gleis Nr.	Maximale v zul. (km/h)	Gefahrenbereich ab Bahnsteigkante	Annäherungsstrecke (m)	Fahrten können am Beginn der Annäherungsstrecke sicher erkannt werden	Sperrung aus Uv-Gründen (bei Geräte-/ Maschineneinsatz >10 kg immer erforderlich!)
		1,00 m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		1,00 m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		1,00 m		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annäherungsstrecken für v zul.: 100 km/h => 280m  
 80 km/h => 225m  
 60 km/h => 175m  
 40 km/h => 125m

Zuständiger  
 Fahrdienstleiter/Zugleiter \_\_\_\_\_  
 (Bf, Stw, Telefon)

Sicherungsüberwachung  
 erfolgt durch: \_\_\_\_\_  
 (Abt/Firma, Anschrift)

Anlagen: \_\_\_\_\_

Für die sachliche Richtigkeit der Vorgaben/Angaben im Abschnitt 2, falls diese nicht von der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle erstellt wurden:

\_\_\_\_\_ (Name) \_\_\_\_\_ (Datum) \_\_\_\_\_ (Unterschrift)

Für die Vorgaben/Angaben im Abschnitt 2 verantwortlich:

\_\_\_\_\_ (die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle/Name) \_\_\_\_\_ (Datum) \_\_\_\_\_ (Unterschrift)

[Anlage 8](#) - Sicherungsplan für Bahnsteigpflegearbeiten (Seite 3 von 3)

3. Entscheidung des ausführenden Unternehmers zur Selbstsicherung

Die Arbeiten gemäß Abschnitt 1 werden unter Einhaltung der in Abschnitt 2 angeordneten Sicherungsmaßnahme(n) durchgeführt.

Vor jedem Arbeitsbeginn und während der Arbeiten ist die Sicht auf die Annäherungsstrecke zu überprüfen. Ist sie nicht ausreichend, sind andere Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen.

Ausführender Unternehmer:

---

Name, Telefon

Datum

Unterschrift

Anlage 9 - Einweisung des Sicherungsunternehmens

**Bescheinigung  
über die örtliche Einweisung des Sicherungsunternehmens**

Herr / Frau \_\_\_\_\_ von der Firma \_\_\_\_\_

wurde heute in folgende Örtlichkeiten eingewiesen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Die oben genannte Person bestätigt hiermit, dass sie die Einweisung verstanden hat und verpflichtet sich, alle an der Maßnahme Beteiligten ebenfalls in die Örtlichkeiten einzuweisen.

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Ort Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Anlage 10 - Einweisungsbestätigung

 Einweisungsbestätigung

Hiermit bestätige ich,

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

dass ich als verantwortlicher Bauleiter der Firma

\_\_\_\_\_  
Firmenname, Firmenstempel

für die Baumaßnahme

\_\_\_\_\_  
Art der Arbeiten, Arbeitsort, Arbeitszeitraum

von *Unternehmensbereich Infrastruktur*

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

- ▶ auf die aktuellen Unfallverhütungsvorschriften der VBG (*DGUV Vorschrift 77*, Arbeiten im Bereich von Gleisen),
  - ▶ auf die Eisenbahnbetriebsgefahren sowie
  - ▶ auf die Gefahren der elektrischen *Fahrleitungsanlagen*
    - 750 Volt Gleichstrom*
    - 15 KV Wechselstrom*
  - ▶ auf die BGI 834 „Sicheres Verhalten betriebsfremder Personen im Gleisbereich von Eisenbahnen“
- hingewiesen worden bin.

Ich verpflichte mich, o.g. Vorschriften und Anweisungen zu lesen und zu befolgen. Ebenso sind mir die Gefahren, die aus dem öffentlichen Straßenverkehr herrühren, bekannt.

Ferner erkläre ich hiermit als verantwortlicher Bauleiter, dass alle an der o.g. Baumaßnahme Beteiligten, auch Subunternehmer, über die Gefahren, die aus dem Eisenbahnbetrieb und dessen Bestimmungen sowie aus dem öffentlichen Straßenverkehr herrühren, von mir unterrichtet werden.

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

## Einweisung Führer ZW-Bagger

Bauvorhaben: .....

Strecke: .....

Auftraggeber: AVG mbH, Tullastraße 71, 76131 Karlsruhe

vertreten durch: .....

Führer ZW-Bagger: .....

der Firma: .....

Ort, Datum: .....

Die Einweisung umfasste folgende Punkte, die im Zusammenhang mit der vorgenannten Baumaßnahme vom Führer ZW-Bagger zu beachten sind:

- A) Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen zum Schutz gegen Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb bei Arbeiten im Bereich von Gleisen.
- B) Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen zum Schutz gegen Gefahren durch den elektrischen Strom bei Arbeiten an und in der Nähe von Oberleitungen.
- C) Sonstige Angaben: .....

Der verantwortliche Bauleiter (.....) des Auftragnehmers hat bei jedem Wechsel des Führers des ZW-Baggers die folgende Einweisung des ZW-Baggerfahrers eigenverantwortlich durchzuführen.

Die entsprechenden Nachweise über die Befähigung für das Führen des ZW-Baggers sind von allen eingesetzten Fahrern der örtl. Bauüberwachung vor dem Einsatz vorzulegen.

Bauüberwachung:	Führer ZW-Bagger:	Bauleiter:
.....	.....	.....

Anlagen (optional):

1. Unterweisung über Eisenbahnbetriebsgefahren und deren Verhütung
2. Örtliche Gegebenheiten (Skizze)

## **Merkblatt / Checkliste für Führer/Bediener von Baumaschinen**

### **1. Allgemeines**

- Baumaschinen im Sinne dieses Merkblattes sind alle gleisfahrbaren Baumaschinen, Kräne, Baugeräte, Zweiwegefahrzeuge und sonstige nicht schienengebundene Baufahrzeuge.
- Alle nachfolgend getroffenen Festlegungen gelten sinngemäß auch für Aufbaukrane von Zweiwegekraftfahrzeugen mit Bedienstand oder Fernsteuerung.
- Die im Abschnitt 3 und 4 aufgeführten Hinweise gelten sinngemäß auch für den Einsatz von Baumaschinen neben und über der Oberleitung, wenn die Gefahr besteht, dass während der Arbeiten die Baumaschinen in das Lichtraumprofil des Betriebsgleises hineinragen können.
- Das Ausschwingen der Lasten ist stets zu berücksichtigen.

### **2. Bauarbeiten unter ausgeschalteter und bahngeerdeter Oberleitung**

- Oberleitungen und Speiseleitungen, unter denen mit Baumaschinen gearbeitet wird, sind grundsätzlich auszuschalten und bahnzuerden.
- Fahrzeuge unter diesen bahngeerdeten Oberleitungen brauchen nicht bahngeerdet zu werden.
- Zur Vermeidung mechanischer Schäden muss bei höhenverstellbaren Arbeitsteilen die Hubbegrenzung eingeschaltet und wirksam sein.
- Es ist ein Mindestabstand von 0,10 m zur ausgeschalteten und bahngeerdeten Oberleitung einzuhalten.

**Je nach Bauart der Baumaschine müssen folgende Abstandszuschläge für unkontrollierte Bewegungen während der Arbeit, z.B. Auslegerschwankungen bei Kränen, Baggern usw. berücksichtigt werden:**

- **Schienenfahrbare Baumaschinen 0,30 m** (ggf. erhöhen, wenn mit größeren Schwankungen des Auslegers zu rechnen ist).
- **Dieser Zuschlag kann auf 0,15 m reduziert werden, wenn** Fahrzeugschwankungen zuverlässig ausgeschlossen sind. Voraussetzung hierzu ist, dass Arbeitsgeräte, Ausleger usw. erst in Betrieb gesetzt werden können, wenn zuvor die Fahrzeugfederung durch eine in ihrer Funktion ständig überwachte Federblockierung außer Wirkung gesetzt ist.
- **Nicht schienenfahrbare Baumaschinen** wegen Fahrwegunebenheiten **größer 0,30 m** wählen.

### **3. Bauarbeiten unter eingeschalteter Oberleitung im Schutzabstand**

Können Oberleitungen und/oder Speiseleitungen nicht ausgeschaltet und bahngeerdet werden, gelten folgende Regelungen:

- Ein Schutzabstand von 1,50 m soll nicht unterschritten werden.
- Der Arbeitsablauf ist hinsichtlich im Arbeitsbereich vorkommender einzelner Stellen, an denen dieser Abstand (z.B. bei Auslegerbewegungen) unterschritten werden könnte, zu prüfen.
- Durch Hubbegrenzung und Berücksichtigung ausreichender Abstandszuschläge (s. Festlegungen im Abschnitt 2) muss unbedingten oder unkontrollierbaren Auslegerbewegungen Rechnung getragen werden.
- **Die Baumaschinen müssen dabei bahngeerdet werden.**

### **4. Bauarbeiten unter eingeschalteter Oberleitung bei Unterschreibung des Schutzabstandes von 1,50 m für Baumaschinen**

Bei Unterschreibung des Schutzabstandes von 1,50 m muss:

- einwandfreie Sicht herrschen;
- bei Dunkelheit muss die Arbeitsstelle – auch in Höhe der Oberleitung – ausreichend beleuchtet sein. Bei nicht ausreichender Arbeitsfeldbeleuchtung muss eine besondere Leuchte, die ein Erkennen der Oberleitung gewährleistet, an den Arbeitsmaschinen angebracht werden.

**Ist aufgrund besonderer Witterungsverhältnisse ein Erkennen der Oberleitung nicht möglich, muss die Oberleitung für die Zeit der fehlenden Sicht ausgeschaltet und bahngeerdet werden.**



Anlage 11 – Einweisung Führer ZW-Bagger (Seite 3 von 3)

Bei Arbeiten mit **bahngeerdeten** Baumaschinen darf ein Abstand von Teilen dieser Fahrzeuge zu unter Spannung stehenden Teilen der Oberleitung von

- 0,30 m bei 15 kV Nennspannung und
- 0,50 m bei 25 kV Nennspannung

**keinesfalls** unterschritten werden.

- Bei höhenverstellbaren Arbeitsgeräten und Maschinen **muss immer** die Hubbegrenzung eingeschaltet sein. **Sie darf während der Arbeitsausführung nicht unwirksam gemacht werden.**
- Zu den Mindestabständen von 0,30 m und 0,50 m **müssen je nach Bauart Zuschläge** für unkontrollierte Bewegungen während der Arbeit, wie im Abschnitt 2 festgelegt, **gesondert zugeschlagen werden.**

**Um Arbeitskräfte, die vom Boden aus bewegte Lasten an Auslegern führen, vor einem Stromschlag zu schützen, muss eine elektrische Trennung von geführter Last und Tragmittel, wie z.B. durch**

- isolierte Aufhängung der Last,
- aus Isolierstoff bestehende Anschlagmittel, oder
- isolierende Leitseil zum Führen der Last

**hergestellt werden.**

#### 110 kV Bahnstromleitungen an Oberleitungsanlagen

- Werden an den Oberleitungsanlagen 110 kV Bahnstromleitungen mitgeführt, darf von unter Spannung stehenden Teilen dieser Leitungen ein **Schutzabstand von 2,00 m** nicht unterschritten werden.
- **Zuschläge** für unkontrollierte Bewegungen des Kranauslegers **müssen**, wie im Abschnitt 2 festgelegt, **je nach Bauart gesondert zugeschlagen werden.**

#### 5. Bahnerdung von Fahrzeugen

- Ein **Schienenfahrzeug** ist bahngeerdet, wenn mindestens ein Rad auf einer als Rückleitung dienenden, nicht unterbrochenen Schiene steht, an die die Erdungsleitungen angeschlossen sind.
- **Baumaschinen** sind bahngeerdet, wenn sie über eine Erdungsleitung mit Hilfe einer „Vorrichtung zum Bahnerden von Baumaschinen, Hebezeugen sowie Bahndienstwagen“ mit einem bahngeerdeten Schienenfahrzeug oder einer zur Bahnerdung benutzten Schiene verbunden sind.
- **Baumaschinen mit Kranfahrbahn** sind bahngeerdet, wenn der Güterwagen oder die Baumaschine mindestens mit einem Rad auf einer zur Bahnerdung benutzten Schiene steht und die Kranfahrbahnen elektrisch leitend mit dem Fahrzeugrahmen verbunden sind.
- **Fahrzeuge, Kräne, Baumaschinen und Baugeräte, die auf einem Güterwagen stehen**, können an diesem bahngeerdet werden, wenn sich der Wagen mindestens mit einem Rad auf einer zur Bahnerdung benutzten Schiene befindet.
- **Für ständig hin- und herfahrende Baumaschinen sind besondere Vorkehrungen zu treffen.** Bei der Bewegung der Baumaschine ist immer darauf zu achten, dass die Bahnerdungsleitung nicht beschädigt wird. Für ständig hin- und herfahrende Baumaschinen ist eine sog. Schlepperde mit Aufrollmechanismus empfehlenswert. Schlepperden bis 50 m Länge müssen mit Cu-Kabel 50 mm<sup>2</sup>, Schlepperden bis 100 m Länge mit Cu-Kabel 70 mm<sup>2</sup> ausgeführt werden.
- **Bei allen Bauzuständen hat der Bauleiter sicherzustellen, dass die Bahnerdung und Rückstromführung immer gewährleistet ist.**

#### 6. Wartung von Erdungsvorrichtungen

- Die Erdungsvorrichtungen werden bei einem Kurzschluss mechanisch und thermisch sehr stark belastet, so dass eine Erdungsvorrichtung, über die ein Kurzschlussstrom geflossen ist, immer durch eine Elektrofachkraft für Oberleitungsanlagen zu kontrollieren ist.
- Die Erdungsvorrichtung ist vor jeder Benutzung durch Inaugenscheinnahme auf Funktionsfähigkeit fest mit den Anschließen verbunden ist.
- **Sind Risse oder Quetschungen im Kabelmantel zu erkennen, darf die Erdungsvorrichtung nicht verwendet werden.**

## Einweisung als Arbeitsverantwortlicher OLA:

Für die Durchführung der Maßnahme: \_\_\_\_\_

Betra – Nr.: \_\_\_\_\_ wurde Herr / Frau: \_\_\_\_\_

am: \_\_\_\_\_ in die örtlichen Verhältnisse der Oberleitungsanlage:

\_\_\_\_\_ (Bf / freie Strecke) im Hinblick auf die Aufgaben als  
Arbeitsverantwortlicher eingewiesen.

**Die Arbeiten sind dem Anlagenverantwortlichen / dem mit Aufgaben des Anlagenverantwortlichen Beauftragten rechtzeitig (möglichst 1 Woche) vor Beginn anzuzeigen.**

### Die Aufgaben des Arbeitsverantwortlichen sind insbesondere:

- Unterweisung seiner auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte (einschließlich der Arbeitskräfte von Subunternehmern, Zulieferern usw.) vor Arbeitsaufnahme über die Gefahren durch den elektrischen Strom bei Arbeiten an und in der Nähe von Oberleitungsanlagen.
  - Bei allen Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen der Oberleitungsanlage ist ein Schutzabstand von mindestens 1,50 m einzuhalten!
- Herstellen und Sicherstellen des spannungsfreien Zustandes
  - Hat der Arbeitsverantwortliche eine oder mehrere Sicherheitsregeln nicht selbst gemäß den Normen DIN VDE 0105 durchgeführt, so muss er sich deren Durchführung vom Anlagenverantwortlichen / dem mit Aufgaben des Anlagenverantwortlichen Beauftragten bestätigen lassen (z. B. Freischalten und Sichern gegen Wiedereinschalten durch den Schaltantragsteller, Bahnerden durch den Bahnerdungsberechtigten).
- Bahnerdung
  - Die erforderlichen Maßnahmen zum Bahnerden der ausgeschalteten Anlagenteile sind in Abstimmung zwischen dem Anlagenverantwortlichen / dem mit Aufgaben des Anlagenverantwortlichen Beauftragten und dem Arbeitsverantwortlichen der Fremdfirma durchzuführen.
  - Stehen der Fremdfirma für die Bahnerdung (Bauarbeiten in der Nähe unter Spannung stehende Oberleitungsanlagen) keine qualifizierten Arbeitskräfte zur Verfügung, kann die Firma auf den Anlagenverantwortlichen zurückgreifen. Dies ist vor Beginn der Arbeiten eindeutig festzulegen.
  - Bei Arbeiten an Oberleitungsanlagen im Bereich der AVG ist für die sachgerechte Bahnerdung allein der Arbeitsverantwortliche der Fremdfirma verantwortlich.

Anlage 12 – Einweisung als Arbeitsverantwortlicher OLA (Seite 2 von 2)

- Freigabe zur Arbeit
  - Die Freigabe zur Arbeit darf nur vom Arbeitsverantwortlichen und erst nach Durchführung der Maßnahmen zum Herstellen und Sicherstellen des spannungsfreien Zustandes erstellt werden.
- Unterspannungsetzen nach beendeter Arbeit
  - Erst wenn der Arbeitsverantwortliche der Fremdfirma sich davon überzeugt hat, dass die Arbeitsstelle wieder einschaltbereit ist, darf er dem Anlagenverantwortlichen / dem mit Aufgaben des Anlagenverantwortlichen Beauftragten die Beendigung der Arbeiten und die Einschaltbereitschaft melden. Die Anlage ist von diesem Zeitpunkt an als unter Spannung stehend zu betrachten.
  - Bei Arbeiten an Oberleitungsanlagen durch Fremdfirmen hat der Arbeitsverantwortliche dem Anlagenverantwortlichen / dem mit Aufgaben des Anlagenverantwortlichen Beauftragten die Durchführung einer vorgesehenen Änderung der Schaltung zu bestätigen bzw. Abweichungen sofort zu melden

Bemerkungen / Hinweise / ggf. Plan als Anlage:

---

---

Der Einweisende: \_\_\_\_\_  
*Unterschrift*

*Name in Druckbuchstaben*

Der Eingewiesene: \_\_\_\_\_  
*Unterschrift*

*Name in Druckbuchstaben*

Anlage 13 – Einweisungsbestätigung Bahnsteigpflegekräfte

## Einweisungsbestätigung Bahnsteigpflegekräfte

Hiermit bestätige ich,

---

(Name, Vorname)

dass ich als verantwortlicher Mitarbeiter der Stadt / Gemeinde / Firma

---

(Name der Stadt / Gemeinde / Firma)

für die Bahnsteigreinigung und den Winterdienst auf den Bahnsteigen und Zugängen des

---

(Name des Bf / Hp)

in der Zeit

---

(Arbeitszeitraum)

von der AVG, Unternehmensbereich Infrastruktur

---

(Name, Vorname)

- in die aktuellen Unfallverhütungsvorschriften der VBG (DGUV Vorschrift 77, „Arbeiten im Bereich von Gleisen“, DGUV Vorschrift 73, „Schienenbahnen“)
- in die Gefahren aus dem Bahnbetrieb
- in die Gefahren aus der Oberleitungsanlage
  - 750 Volt Gleichstrom
  - 15 KV Wechselstrom
- in die BGI 834 „Sicheres Verhalten betriebsfremder Personen im Gleisbereich von Eisenbahnen“

unterwiesen worden bin. Ich verpflichte mich die o. g. Vorschriften zu lesen und zu befolgen. Ebenso sind mir die Gefahren aus dem öffentlichen Straßenverkehr bekannt. *Mir ist bekannt, dass Nachunternehmer nicht zulassen sind.*

---

(Ort, Datum)