



Sicherheits-Check:

Eisenbahnen – Güterverkehr

(einschließlich Rangieren, Funkfernsteuerung)

Stand Februar 2012

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Die VBG ist eine gesetzliche Unfallversicherung mit circa 34 Millionen Versicherungsverhältnissen in Deutschland. Versicherte der VBG sind Arbeitnehmer, freiwillig versicherte Unternehmer, Patienten in stationärer Behandlung und Rehabilitanden, Lernende in berufsbildenden Einrichtungen und bürgerschaftlich Engagierte. Zur VBG zählen über 970.000 Unternehmen aus mehr als 100 Branchen – vom Architekturbüro bis zum Zeitarbeitsunternehmen.

Weitere Informationen: www.vbg.de

Die in dieser Publikation enthaltenen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

In dieser Publikation wird auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise geachtet. Wo dieses nicht möglich ist, wird zugunsten der besseren Lesbarkeit das ursprüngliche grammatische Geschlecht verwendet. Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch jeweils das andere Geschlecht angesprochen ist.

Wenn in dieser Publikation von Beurteilungen der Arbeitsbedingungen gesprochen wird, ist damit auch immer die Gefährdungsbeurteilung im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes gemeint.

Herausgeber:



www.vbg.de
Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Postanschrift: 22281 Hamburg
Version 1.0/2012-3

Unternehmen: _____

Gefährdungsbeurteilung durchgeführt

am: _____

von: _____

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	5
Teil A Allgemeine Gefährdungen	10
Teil A 1 Arbeitsmittel	10
Teil A 2 Arbeitsplatz/-stätte	16
Teil A 3 Arbeitsorganisation	20
Teil A 4 Arbeitsumgebung	22
Teil B Besondere Gefährdungen in Eisenbahnunternehmen	27
Teil B 1 Eisenbahnbetrieb	27
Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb	27
Teil B 1.2 Besondere Gefährdungen beim Rangieren	35
Teil B 1.3 Besondere Gefährdungen beim Fahren mit Funkfernsteuerung	41
Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten	45
Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten	45
Teil B 2.2 Besondere Gefährdungen in Eisenbahnwerkstätten	60
Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen	64
Teil B 3.1 Gefährdungen bei Arbeiten im Bereich von Gleisen	64
Teil B 3.2 Vegetationspflege	67
Anhang Erläuterung der Zürich-Methode	73

Einleitung

Der Sicherheits-Check zur Gefährdungsbeurteilung

Unfälle und Erkrankungen von Beschäftigten führen insbesondere in kleinen Betrieben zu großen Problemen. Nicht nur die Gesundheit des einzelnen Arbeitnehmers ist betroffen, sondern die Leistungsfähigkeit des gesamten Unternehmens ist beeinträchtigt; die Ausfälle erkrankter Beschäftigter müssen aufgefangen werden. Der materielle Schaden bei Unfällen kann den geregelten Arbeitsablauf stören und zu finanziellen Verlusten führen.

Die Gefährdungsbeurteilung ist inzwischen zu einem wesentlichen Instrument zur Ermittlung von Sicherheits- und Gesundheitsgefahren geworden. Sie ist nicht nur seit 1996 im Arbeitsschutzgesetz gefordert, sondern durch weitere Rechtsvorschriften notwendig – zum Beispiel Betriebssicherheitsverordnung und Gefahrstoffverordnung. Sie bildet beispielsweise die Grundlage für die Festlegung von Prüffristen nach der Betriebssicherheitsverordnung.

Mit diesem Sicherheits-Check wendet sich die VBG an Unternehmen, die Eisenbahnbetrieb im Güterverkehr durchführen, um die Gefährdungsbeurteilung einfach und effektiv durchzuführen. Damit werden insbesondere kleine Unternehmen unterstützt.

Modularer Aufbau

In den Teilen A 1 bis A 4 sind Gefährdungen aufgeführt, die in jedem Unternehmen und besonders in Verwaltungen anzutreffen sind. Teil B enthält besondere Gefährdungen in Eisenbahnunternehmen, aufgeteilt in die Bereiche Eisenbahnbetrieb, -werkstätten und -infrastruktur. In diesem Sicherheits-Check sind die vorwiegend im Güterverkehr anfallenden Tätigkeiten berücksichtigt; typische Gefährdungen bei Eisenbahnen mit Personenverkehr und geeignete Sicherheitsmaßnahmen sind in dem Sicherheits-Check „Eisenbahnen – Personenverkehr“ zusammengefasst.

Die aufgeführten Gefährdungen und Belastungen treten nach den Erfahrungen üblicherweise in den genannten Bereichen auf und können durch die aufgelisteten Maßnahmen minimiert werden. Die Auflistungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, das heißt, der Unternehmer muss ermitteln, ob noch weitere Gefährdungen vorliegen. Sich daraus ergebende Maßnahmen sollten im Sicherheits-Check ergänzt werden.

Der Sicherheits-Check der VBG für Eisenbahnen mit Güterverkehr berücksichtigt die betrieblichen Prozesse unter Beachtung der Eintrittswahrscheinlichkeit und der Auswirkung von Ereignissen. Die Gefährdungsbeurteilung ist mit einer Risikobetrachtung nach der Zürich-Methode kombiniert. Dieses Vorgehen ist praxisorientiert und schafft durch die Anwendung der international anerkannten Zürich-Methode auch eine höhere Rechtssicherheit.

Die Zürich-Methode

Auswirkung/Schwere	A						
	B						
	C						
	D						
	E						
	F						
			6	5	4	3	2
		Eintrittswahrscheinlichkeit					

Die „Zürich-Methode“ ist ein geeignetes Verfahren, um schnell und systematisch Gefahren und Risiken aufzuzeigen und geeignete Maßnahmen zur Risikobewältigung abzuleiten. Sie wurde zur Bewertung der Unfall- und Gesundheitsgefährdungen für die Beschäftigten im vorliegenden Sicherheits-Check berücksichtigt. Darüber hinaus kann die Methode auch zur Einschätzung von Risiken genutzt werden, die zu Umwelt- oder Sachschäden führen können.

Weitere Erläuterungen zur Anwendung der Zürich-Methode finden Sie im Anhang.

Anwendung

Die am häufigsten vorkommenden Tätigkeiten finden sich in überwiegend prozessorientierter Darstellung in der ersten Spalte des Sicherheits-Checks wieder. In der zweiten Spalte sind die dabei auftretenden Gefährdungen genannt. Die dann folgende Spalte enthält eine Bewertung der Gefährdung ohne weitere Schutzmaßnahmen im Sinne einer Ausgangsgefährdung nach der Zürich-Methode. In der Spalte „Maßnahmen“ sind konkrete Maßnahmen zur Minimierung der Gefährdung aufgeführt, die sich in der betrieblichen Praxis bewährt haben und die dem Stand der Technik entsprechen. Die im Unternehmen bereits getroffenen und relevanten Maßnahmen sind in den zutreffenden Kästchen anzukreuzen.

Beispiel:

Sicherheits-Check – Eisenbahnen – Güterverkehr

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 1 Arbeitsmittel								
Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung	
Beschaffung von, Umgang mit und Prüfung von elektrischen Geräten	Elektrischen Strom	C3	<input type="checkbox"/> Es werden nur geprüfte elektrische Geräte beschafft und verwendet (möglichst GS-Zeichen oder BG-PRÜFZERT-Zeichen) <input type="checkbox"/> Elektrische Geräte werden regelmäßig durch eine befähigte Person geprüft <input type="checkbox"/> Schadhafte Geräte oder Leitungen werden sofort außer Betrieb genommen und fachgerecht instand gesetzt oder der Nutzung entzogen <input type="checkbox"/> Leitungen und Kabel sind so verlegt, dass sie nicht beschädigt werden <input type="checkbox"/> Leitungen werden nicht auf Zug belastet <input type="checkbox"/> Arbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten werden nur von Elektrofachkräften ausgeführt <input type="checkbox"/> Elektrische Arbeitsmittel werden entsprechend den Anwendungsbereichen ausgewählt und eingesetzt (z. B. IP-Schutzart, mechanischer Schutz, Gummischlauchleitungen H07RN-F, portable Fehlerstromschutzeinrichtung) <input type="checkbox"/> Geeignete Fehlerstromschutzeinrichtungen sind vorhanden und funktionsfähig <input type="checkbox"/> Schaltschränke sind verschlossen <input type="checkbox"/> Im Schaltschrank sind unter Spannung stehende Teile vor direkter Berührung geschützt, wenn sie im Handbereich von Stell- und Bedienteilen liegen <input type="checkbox"/>	X				
					X			
					X			<input type="checkbox"/> Sifa
					X		<input type="checkbox"/> BA
					X			<input type="checkbox"/> ohne
					X			
					X			

In der Spalte „Ergebnis“ ist die Bewertung nach der Zürich-Methode zu erfassen, wenn alle relevanten Maßnahmen ergriffen sind.

Z. B. könnte die Tätigkeit mit E5 bewertet werden, wenn alle Maßnahmen – soweit zutreffend – umgesetzt wurden und unterwiesenes, geeignetes Personal diese Tätigkeit durchführt.

Zusätzlich ist anzugeben, ob Beratungsbedarf durch eine Fachkraft für Arbeitssicherheit und/oder einen Betriebsarzt erforderlich ist.

Die vorliegende Auflistung der Gefährdung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist in jedem Unternehmen betriebsspezifisch anzupassen. Für Ergänzungen stehen zusätzliche Zeilen zur Verfügung, wenn spezifische Gefährdungen weitere, hier noch nicht aufgeführte Maßnahmen erfordern. Diese sollten ebenfalls mit der Zürich-Methode eingestuft werden.

Die vorliegenden Gefährdungen sind überwiegend aus den Gefährdungen im Umgang mit der Technik abgeleitet. Zusätzlich sind die individuellen Leistungsvoraussetzungen des Menschen zu berücksichtigen; **dabei sind der Ausbildungsstand, die Qualifikation, die Erfahrung und die Motivation der Beschäftigten stets mit einzubeziehen.** Die Bewertung ist entsprechend anzupassen.

Auch die psychischen Belastungen nehmen in der Arbeitswelt zu und können bei den jeweiligen Beschäftigten individuell verschiedene Beanspruchungen hervorrufen. Diese Aspekte sind genauso in die Bewertung mit einzubeziehen wie die o. a. individuellen Qualifikationsmerkmale. Die Folgen hängen sowohl von der Intensität der Belastung als auch von den individuellen Voraussetzungen des Einzelnen ab und lassen sich durch gezielte Maßnahmen wie betriebliche Organisation oder Information und Training beeinflussen. Deshalb sind bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung auch die psychischen Beanspruchungen der Beschäftigten des Unternehmens zu berücksichtigen.

Aus den relevanten Unterweisungsthemen sollte für jedes Unternehmen ein individuell angepasstes Unterweisungskonzept erstellt werden. Unterweisungen sind generell aufgrund verschiedener Rechtsvorschriften erforderlich, wobei die wesentlichen erforderlichen Unterweisungen in der Spalte „U“ bereits markiert sind. Informationsmaterial für die Unterstützung bei Unterweisungen finden Sie unter anderem auf www.vbg.de und www.vbg.de/oepnv-bahnen.

In der Spalte „Ergebnis“ ist die Bewertung nach der Zürich-Methode zu erfassen, wenn alle für Ihr Unternehmen relevanten Maßnahmen ergriffen sind. Hier sind neben der individuellen Situation im Unternehmen auch die Qualifikation und der Ausbildungsstand der Beschäftigten zu berücksichtigen. In der nachfolgenden Spalte ist das Datum der Erledigung von einzelnen Maßnahmen einzutragen. Sind nicht alle Maßnahmen umgesetzt, ist abhängig von der Bewertung ein Maßnahmenplan zu erstellen. Schließlich ist anzugeben, ob dafür weiterer Beratungsbedarf durch eine Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa) bzw. einen Betriebsarzt (BA) erforderlich ist oder nicht.

Dokumentation

Der vollständig bearbeitete Sicherheits-Check stellt die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung dar. Die Arbeitssituation im Unternehmen ist regelmäßig auf Veränderungen zu prüfen; ggf. ist eine erneute Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. **Der ausgefüllte Sicherheits-Check dient der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung im Unternehmen, er wird nicht an die VBG zurückgesandt. Anderen Institutionen – zum Beispiel der Gewerbeaufsicht – wird er nur auf deren Anforderung zugesandt.**

Überprüfung der Wirksamkeit

Besonders wichtig ist, dass im Rahmen der betrieblichen Organisation nach Umsetzung aller Maßnahmen die Erhaltung des erreichten Zustandes und die Einhaltung des festgelegten Ablaufs von Arbeiten gewährleistet sind. Werden beispielsweise Mängel bzw. Abweichungen festgestellt, sind diese umgehend zu beheben.

Bezugsmöglichkeiten

Dieser Sicherheits-Check ist auf der DVD-ROM „Sicherheit und Gesundheit – Informationen und Regelwerke für Verkehrsunternehmen“ der VBG als Word-Dokument enthalten und kann somit ausgefüllt und ausgedruckt werden.

Der Check ist ebenfalls auf der Homepage der VBG unter www.vbg.de/oepnv-bahnen > Praxishilfen > nach Schriftenreihe > Arbeitshilfen zur Gefährdungsbeurteilung zu laden.

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 1 Arbeitsmittel

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeiner Umgang mit Arbeitsmitteln	Unergonomische Gestaltung von Arbeitsmitteln und Arbeitsplätzen	D4	<input type="checkbox"/> Bei der Beschaffung von Arbeitsmitteln und der Einrichtung von Arbeitsplätzen werden ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigt <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Beschaffung von, Umgang mit und Prüfung von Geräten	Lärmbelastung durch laute Geräte im Bürobereich	D3	<input type="checkbox"/> Es werden technische Maßnahmen zur Lärminderung getroffen <input type="checkbox"/> Bei allen Arbeiten werden möglichst lärmarme Verfahren und Arbeitsmittel verwendet; dies wird insbesondere bei Neuanschaffung von Arbeitsmitteln beachtet <input type="checkbox"/> Im Bürobereich sind laute Drucker räumlich getrennt von Arbeitsplätzen aufgestellt, ggf. sind Abdeckungen oder Lärmschutzhauben für Geräte installiert <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Beschaffung von, Umgang mit und Prüfung von Büroeinrichtungen	Elektromagnetische Strahlung und elektrostatische Aufladung	E2	<input type="checkbox"/> Es werden nur strahlungsarme Bildschirme oder Flachbildschirme verwendet <input type="checkbox"/> Antistatischer Bodenbelag ist vorhanden <input type="checkbox"/> Reinigung und/oder Oberflächenbehandlung erfolgt mit antistatischen Mitteln <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 1 Arbeitsmittel

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Beschaffung von, Umgang mit und Prüfung von Druckern und Kopierern	Gefahrstoffe	D3	<input type="checkbox"/> Aufstellräume von Druckern und Kopierern sind gut belüftet <input type="checkbox"/> Mitarbeiter sind eingewiesen in die Bedienung und Störungsbeseitigung <input type="checkbox"/> Wechseln der Toner- und Bildtrommeln erfolgt durch eingewiesene Mitarbeiter <input type="checkbox"/> Verschüttetes Tonerpulver wird feucht aufgewischt, nicht durch Abstauben aufgewirbelt <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Beschaffung von, Umgang mit und Prüfung von Bürostühlen	Mechanische Einwirkungen	C3	<input type="checkbox"/> Die Bürostühle sind standsicher und stabil, d. h. das Untergestell besitzt fünf Abstützpunkte <input type="checkbox"/> Die Rollen sind dem Bodenbelag (Teppichboden oder harter Boden) angepasst <input type="checkbox"/> Form und Einstellmöglichkeiten des Bürostuhls ermöglichen eine ergonomische Sitzhaltung (dynamisches Sitzen) <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind über die Einstellmöglichkeiten und das richtige Einstellen des Bürostuhles unterwiesen <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 1 Arbeitsmittel

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Beschaffung von, Umgang mit und Prüfung von Bürotischen	Mechanische Einwirkungen, fehlende Ergonomie	D3	<input type="checkbox"/> Eine Arbeitsfläche von mindestens 1600 mm x 800 mm ist vorhanden <input type="checkbox"/> Die Tischhöhe beträgt 720 mm, verstellbare Tische sind bei sitzender Tätigkeit entsprechend eingestellt <input type="checkbox"/> Ausreichender Bein- und Fußraum ist vorhanden <input type="checkbox"/> Arbeitstische haben abgerundete Kanten und besitzen reflexionsarme Oberflächen <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Arbeiten am Bildschirm	Software-Ergonomie	D3	<input type="checkbox"/> Bei der Auswahl der Software wurden die einfache Handhabung, die Zweckmäßigkeit und vorhandene Erfahrungen berücksichtigt <input type="checkbox"/> Die Anwender werden vor dem Einsatz neuer Software geschult <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 1 Arbeitsmittel

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Lager und Transport	Heben und Tragen von Lasten	D3	<input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind über rückengerechtes Heben und Tragen unterwiesen <input type="checkbox"/> Lastgewichte werden für manuellen Transport möglichst gering gehalten <input type="checkbox"/> Zum Transport schwerer Lasten sind geeignete Transport- und Hubeinrichtungen vorhanden und werden eingesetzt <input type="checkbox"/> Lasten über 25 kg werden möglichst nicht allein bewegt <input type="checkbox"/> Körperliche Eignung der Mitarbeiter nach Alter und Geschlecht wird berücksichtigt <input type="checkbox"/> Für die Mitarbeiter werden gesundheitsfördernde Maßnahmen (z. B. Rückenschule) angeboten <input type="checkbox"/>	X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Lager und Transport	Herab- oder Umfallen von Gegenständen	C3	<input type="checkbox"/> Regale sind standfest aufgestellt und am Boden/an der Wand befestigt <input type="checkbox"/> Regale werden nur entsprechend ihrer Tragfähigkeit belastet <input type="checkbox"/> Schubladen sind gegen vollständiges Herausziehen mit Sperren gesichert <input type="checkbox"/> Es werden keine schweren Gegenstände auf Schränken gelagert <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 1 Arbeitsmittel

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten, besonders bei Verschmutzung der Hände	Mechanische Einwirkungen, Gefahrstoffe, Lösemittel, die die Haut schädigen	D4	<input type="checkbox"/> Es stehen aufeinander abgestimmte Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel zur Verfügung <input type="checkbox"/> Ein Hautschutzplan ist aufgestellt <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Allgemeine Tätigkeiten	Mechanische und/oder elektrische Einwirkungen von fehlerhaften Arbeitsmitteln	C3	<input type="checkbox"/> Arbeitsmittel werden regelmäßig durch eine befähigte Person geprüft <input type="checkbox"/> Bei fehlender Sachkunde bzw. Befähigung werden die Prüfungen durch Externe durchgeführt <input type="checkbox"/> Prüffristen werden aufgrund einer speziellen Gefährdungsbeurteilung festgelegt <input type="checkbox"/> Prüfungen werden dokumentiert <input type="checkbox"/> Arbeitsmittel werden nicht zweckentfremdet verwendet, im Bedarfsfall wird geeignetes Werkzeug benutzt; beschädigte Arbeitsmittel werden ausgesondert oder unverzüglich instand gesetzt <input type="checkbox"/> Mängel an technischen Einrichtungen und baulichen Anlagen werden unverzüglich dem Vorgesetzten gemeldet und eine Instandsetzung veranlasst <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 2 Arbeitsplatz/-stätte

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Arbeiten am Bildschirm	Unergonomischer Arbeitsplatz	C4	<input type="checkbox"/> Es gibt keine Reflexion auf dem Bildschirm <input type="checkbox"/> Blickrichtung auf den Bildschirm ist parallel zum Fenster <input type="checkbox"/> Der Betrachtungswinkel beträgt $\leq 15^\circ$ <input type="checkbox"/> Sehabstand zum Bildschirm beträgt mindestens 45 cm <input type="checkbox"/> Oberste Bildschirmzeile liegt nicht über Augenhöhe <input type="checkbox"/> Größe und Anzahl der Bildschirme ist auf die Arbeitsaufgabe abgestimmt <input type="checkbox"/> Handauflage (ggf. gepolstert) vor der Tastatur ist vorhanden <input type="checkbox"/> Bei Büroarbeitsplätzen, an denen mit Laptop gearbeitet wird, sind Tastatur und Bildschirm getrennt (Verwendung einer Dockingstation mit externem Bildschirm) <input type="checkbox"/> Für den Bedarfsfall, z. B. in Leitstellen, stehen zusätzliche Ablagemöglichkeiten zur Verfügung <input type="checkbox"/>	X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Allgemeine sitzende Tätigkeiten, besonders Bürotätigkeiten	Sitzende Tätigkeit	C3	<input type="checkbox"/> Sitzhöhe ist an die Körpergröße angepasst (Oberschenkel/Unterarme waagrecht) <input type="checkbox"/> Arm- und Beinwinkel sind größer 90° <input type="checkbox"/> Füße werden vollständig aufgesetzt, ggf. sind Fußstützen vorhanden <input type="checkbox"/> Rückenlehne reicht mindestens bis zur Mitte des Schulterblattes <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 2 Arbeitsplatz/-stätte

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten, besonders Bürotätigkeiten, Bewegen auf dem Unternehmensgelände	Stolpern, Rutschen und Stürzen auf Verkehrswegen und Böden	C4	<input type="checkbox"/> Verkehrswege sind in einem Übersichtsplan dargestellt			
			<input type="checkbox"/> Verkehrswegbreiten sind ausreichend bemessen				
			<input type="checkbox"/> Verkehrswege sind frei von Hindernissen und Einbauten	X			
			<input type="checkbox"/> Die begehbare Oberfläche ist eben und befestigt	X			
			<input type="checkbox"/> Höhenunterschiede von mehr als 0,3 m werden mit Ausgleichstufen, Treppen oder Rampen überwunden				
			<input type="checkbox"/> Bodenbeläge und Treppenstufen sind rutschhemmend und eben				
			<input type="checkbox"/> Stolperstellen und herumliegende Gegenstände werden entfernt, verbleibende Stolperstellen sind gekennzeichnet	X			
			<input type="checkbox"/> Treppen mit mehr als vier Stufen haben mindestens einen Handlauf				
			<input type="checkbox"/> Beim Treppensteigen wird der Handlauf benutzt	X			
			<input type="checkbox"/> Auf dem Boden verlegte Elektroleitungen sind mit Kabelbrücken abgedeckt				
			<input type="checkbox"/> Schubkästen, Schranktüren etc. sind bei Nichtbenutzung geschlossen	X			
			<input type="checkbox"/> Beschäftigte tragen geeignetes Schuhwerk	X			
			<input type="checkbox"/> Verkehrs- und Zugangswege werden regelmäßig von Bewuchs befreit und sind ausreichend beleuchtet				
			<input type="checkbox"/> Verkehrswege und -flächen werden eisfrei gehalten bzw. abgestumpft				
<input type="checkbox"/>							
						<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne	

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 2 Arbeitsplatz/-stätte

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Lager und Transport von/zu erhöhten Stellen	Stürzen von Aufstiegshilfen (Leitern und Tritten)	C4	<input type="checkbox"/> Es werden nur geprüfte Aufstiegshilfen beschafft und verwendet (möglichst GS-Zeichen oder BG-PRÜFZERT-Zeichen) <input type="checkbox"/> Die Aufstiegshilfen werden regelmäßig geprüft <input type="checkbox"/> Ausreichend hohe Aufstiegshilfen werden verwendet <input type="checkbox"/> Leitern als Zugänge zu hochgelegenen Räumen und Instandhaltungsplätzen sowie Stehleitern sind gegen Ab- und Wegrutschen gesichert <input type="checkbox"/> Für jeden Arbeitsbereich mit Ablagehöhen über 1,80 m ist eine Aufstiegshilfe leicht zugänglich <input type="checkbox"/> Leitern und Tritte sind in Verkehrsbereichen gegen Anstoßen gesichert <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Allgemeine Tätigkeiten	Fehlende soziale Einrichtungen und Räume	D4	<input type="checkbox"/> Umkleieräume mit Wasch- und Duschmodöglichkeiten sowie Pausenräume sind entsprechend Art und Größe des Betriebes vorhanden <input type="checkbox"/> Im Winterbetrieb besteht für die Mitarbeiter die Möglichkeit, sich regelmäßig aufzuwärmen <input type="checkbox"/> Toiletten befinden sich in der Nähe ständiger Arbeitsplätze <input type="checkbox"/> Alle Mitarbeiter haben die Möglichkeit, in angemessenen Zeitabständen Toiletten aufzusuchen <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 2 Arbeitsplatz/-stätte

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Arbeiten in ungünstiger Körperhaltung	Physische Überbeanspruchung	D3	<input type="checkbox"/> Andauernde körperliche Zwangshaltungen (Knien, Arbeiten über Kopf, extreme Rumpfbeuge und -drehung) werden auf ein Mindestmaß reduziert <input type="checkbox"/> Wechsel der Körperhaltung ist möglich <input type="checkbox"/> Arbeitshöhen können individuell angepasst werden <input type="checkbox"/> Ausreichender Bewegungsraum ist vorhanden <input type="checkbox"/> Bedien- und Stellteile sind im Greifraum angeordnet <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 3 Arbeitsorganisation

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten	Unzureichende Eignung und Kenntnisse der Mitarbeiter	D3	<input type="checkbox"/> Für die jeweiligen Tätigkeiten ist die Eignung des Mitarbeiters festgestellt <input type="checkbox"/> Die Arbeitsaufgaben (-anweisungen) enthalten die Verpflichtung zum sicheren und gesunden Arbeiten <input type="checkbox"/> Die erforderlichen Betriebsanweisungen (z. B. Umgang mit elektrischen Geräten, Leitern) sind erstellt und hängen aus <input type="checkbox"/> Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, z. B. nach dem Grundsatz G 37, werden angeboten <input type="checkbox"/> Vorgeschriebene arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen werden vom Unternehmer veranlasst und vom Betriebsarzt durchgeführt <input type="checkbox"/> Bei Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen werden den Mitarbeitern arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen angeboten bzw. durchgeführt <input type="checkbox"/> Bei Einstellung wird das Personal entsprechend den Anforderungen ausgewählt, ggf. findet eine Einstellungsuntersuchung statt <input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden sicherheitstechnisch sowie betriebsärztlich betreut und kennen ihren Ansprechpartner <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter haben ausreichende Sprachkenntnisse, um Anweisungen zu verstehen und umzusetzen <input type="checkbox"/> Für den sicheren Betrieb und die Instandhaltung, den Umgang mit Arbeitsmitteln und Gefahrstoffen sowie den Umgang mit Persönlicher Schutzausrüstung sind Betriebsanweisungen vorhanden	 X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 3 Arbeitsorganisation

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten	Unzureichende Eignung und Kenntnisse der Mitarbeiter	D3	<input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden bei Neueinstellung, vor Aufnahme einer neuen Tätigkeit und danach regelmäßig unterwiesen und zu sicherheitsbewusstem Verhalten motiviert <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Allgemeine Tätigkeiten	Mangelnde Organisation der Ersten Hilfe	C4	<input type="checkbox"/> Die Erste Hilfe ist organisiert (z. B. Rettungskette) <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter haben (z. B. durch das Erste-Hilfe-Plakat) die wichtigsten, stets aktuellen Informationen bzgl. der Ersten Hilfe (Notrufnummern, Ärzte, Krankenhäuser, Ersthelfer) <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind über das Verhalten im Notfall eingewiesen <input type="checkbox"/> Ersthelfer sind in ausreichender Anzahl ausgebildet und bestellt <input type="checkbox"/> Ersthelfer nehmen regelmäßig alle zwei Jahre an der Fortbildung teil <input type="checkbox"/> Verbandkästen sind in ausreichender Anzahl vorhanden, leicht zugänglich und gut gekennzeichnet <input type="checkbox"/> Verbandkästen werden regelmäßig auf Vollständigkeit und das Verfallsdatum überprüft (Verantwortlicher ist festgelegt) <input type="checkbox"/> Ein Verbandbuch wird geführt <input type="checkbox"/> Bei Augengefährdungen durch spritzende Flüssigkeiten ist eine Augenspülmöglichkeit (z. B. Augenspülflasche) vorhanden <input type="checkbox"/> Die Erste Hilfe ist auch bei Alleinarbeit sichergestellt <input type="checkbox"/>	X X X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 4 Arbeitsumgebung

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten, besonders Bürotätigkeiten	Ungünstiges Raumklima	D4	<input type="checkbox"/> Die Lufttemperatur kann auf mindestens 20 °C reguliert werden <input type="checkbox"/> Die Lufttemperatur sollte 26 °C nicht überschreiten (Ausnahme hohe Außentemperaturen) <input type="checkbox"/> Zugluft ist verhindert, z. B. durch Anordnung der Möbel oder Trennwände <input type="checkbox"/> Die Luft ist ausreichend befeuchtet (relative Luftfeuchte größer 50 %) <input type="checkbox"/> Die Klimaanlage werden regelmäßig gereinigt und gewartet <input type="checkbox"/> Bedarfsgerechte Regelung der Temperatur ist möglich <input type="checkbox"/> Ausreichende Lüftungsmöglichkeiten sind vorhanden <input type="checkbox"/> Direkte Sonneneinstrahlung wird möglichst vermieden (z. B. außen liegende Rollos) <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 4 Arbeitsumgebung

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten, besonders Bürotätigkeiten	Beleuchtung	D3	<input type="checkbox"/> Beleuchtung (natürliches oder künstliches Licht) ist der Arbeitsaufgabe angepasst <input type="checkbox"/> Es sind geeignete Sonnenschutzvorrichtungen vorhanden <input type="checkbox"/> Die Beleuchtungsstärke ist der Arbeitsaufgabe angepasst (z. B. Beleuchtungsstärke am Büroarbeitsplatz mindestens 500 Lux) <input type="checkbox"/> Raster- oder Prismenleuchten sind parallel zum Fenster und rechtwinklig zum Bildschirm angeordnet <input type="checkbox"/> Flimmer- und flackerfreie Beleuchtung ist vorhanden <input type="checkbox"/> Die Beleuchtung erfolgt indirekt <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Bürotätigkeiten	Lärmbelastung von lauten Gesprächen, Telefonaten an Nachbararbeitsplätzen, Leitstellen	D4	<input type="checkbox"/> Decken und Wände sind schallabsorbierend gestaltet <input type="checkbox"/> Soweit möglich, befinden sich zwischen Arbeitsplätzen mobile schallabsorbierende Trennwände <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 4 Arbeitsumgebung

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten	Psychische Fehlbeanspruchung	D3	<input type="checkbox"/> Bezüglich Arbeitsorganisation und -einteilung erfolgt frühzeitige Absprache mit allen Mitarbeitern <input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden in die Dienst- bzw. Arbeitsplanung einbezogen <input type="checkbox"/> Die Arbeitseinteilung wird regelmäßig überprüft <input type="checkbox"/> Es finden regelmäßige Mitarbeitergespräche statt <input type="checkbox"/> Erforderliche Arbeiten werden rechtzeitig geplant und vorbereitet <input type="checkbox"/> Störungsbeseitigung erfolgt ruhig und besonnen <input type="checkbox"/> Bildschirmarbeit wird durch andere Tätigkeiten oder Pausen unterbrochen <input type="checkbox"/>	X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Allgemeine Tätigkeiten	Zwischenmenschliche Konflikte	D4	<input type="checkbox"/> Die Entscheidungs- und Weisungsbefugnisse sind eindeutig festgelegt und allen bekannt <input type="checkbox"/> Es gibt Vereinbarungen, wie Konflikten zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten vorgebeugt wird <input type="checkbox"/> Probleme werden in Einzelgesprächen angesprochen und Lösungen gefunden <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A Allgemeine Gefährdungen – Teil A 4 Arbeitsumgebung

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Tätigkeiten	Arbeiten im Freien	C4	<input type="checkbox"/> Wenn möglich, werden Tätigkeiten in Gebäuden durchgeführt <input type="checkbox"/> Arbeitsplätze im Freien sind nach Möglichkeit überdacht und witterungsgeschützt <input type="checkbox"/> Wetterschutzkleidung und Kälteschutzkleidung steht bedarfsgerecht zur Verfügung und wird benutzt <input type="checkbox"/> Sonnenschutzmittel und -brillen werden bedarfsgerecht ausgewählt und stehen zur Verfügung <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Alle Tätigkeiten in Gleisanlagen	Erfasstwerden durch Fahrzeuge infolge unzureichendem Sicherheitsraum bzw. Sicherheitsabstand	C3	<input type="checkbox"/> Beschäftigte halten sich bei der Vorbeifahrt im Sicherheitsraum auf <input type="checkbox"/> Der Sicherheitsraum ist mindestens auf einer Seite vorhanden <input type="checkbox"/> Die Tiefe des Sicherheitsraumes beträgt 0,5 m für Geschwindigkeiten $v \leq 30$ km/h, 0,7 m für $v > 30$ km/h <input type="checkbox"/> Die Standfläche ist eben <input type="checkbox"/> An Laderampen ist der Sicherheitsraum vorhanden; er befindet sich z. B. auf der der Laderampe gegenüberliegenden Seite des Gleises oder unter der Laderampe (behelfsmäßiger Sicherheitsraum) <input type="checkbox"/> Die Erreichbarkeit wird durch Einbauten nicht erschwert; Unterbrechungen des Sicherheitsraumes sind so kurz wie möglich gehalten <input type="checkbox"/> Sicherheitsräume heben sich durch Lage, Form oder Kennzeichnung von der Umgebung ab <input type="checkbox"/> Zwischen bewegten Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung ist ein ausreichender Sicherheitsabstand, in der Regel 0,5 m tief, vorhanden <input type="checkbox"/> Ortsfeste Einrichtungen, die aus betriebstechnischen Gründen erforderlich sind und den Sicherheitsabstand einschränken, sind als Gefahrstellen durch gelb-schwarze Sicherheitskennzeichnung gekennzeichnet <input type="checkbox"/> Vor Weichen und Kreuzungen sind die Stellen, bis zu denen Fahrzeuge aufgestellt werden können und der Sicherheitsabstand eingehalten wird, mit dem Grenzzeichen (Signal Ra 12/So 12) gekennzeichnet <input type="checkbox"/>	X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Alle Tätigkeiten in Gleisanlagen	Erfasst werden durch Fahrzeuge sowie Stolpern, Rutschen, Stürzen infolge von Fehlverhalten	B3	<input type="checkbox"/> Es werden nur die ausgewiesenen Verkehrswege benutzt <input type="checkbox"/> Der Gleisbereich wird nur betreten, wenn es zur Erfüllung der Arbeitsaufgaben erforderlich ist <input type="checkbox"/> Im Gleisbereich wird eng anliegende Kleidung getragen <input type="checkbox"/> Sperrige und großflächige Gegenstände werden im Gleisbereich nicht mitgeführt <input type="checkbox"/> Bei sich nähernden Eisenbahnfahrzeugen wird ein sicherer Standplatz eingenommen und die vorbeifahrenden Eisenbahnfahrzeuge werden beobachtet <input type="checkbox"/> Im Gleisbereich tragen alle Beschäftigten Warnkleidung, mindestens in Form einer Warnweste <input type="checkbox"/> Bei Regen und Kälte wird geeignete Wetterschutzkleidung getragen <input type="checkbox"/> Bei regelmäßigen Tätigkeiten in Gleisanlagen werden Sicherheitsschuhe mit erhöhtem Schaft und gut profilierter Sohle getragen <input type="checkbox"/> Teile der Gleisanlagen, die ein sicheres Gehen oder Stehen nicht ermöglichen oder die sich bewegen können (z. B. Schienenköpfe, Weichen, überfrorene Schwellen), werden nicht betreten <input type="checkbox"/>	X X X X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Alle Tätigkeiten in Gleisanlagen	Erfasst werden von Schienenfahrzeugen	B3	<input type="checkbox"/> Optische und akustische Warnsignale, die auf Fahrzeugbewegungen hinweisen, werden sofort beachtet <input type="checkbox"/> Gespräche, die von der Beobachtung des Betriebsgeschehens ablenken können, werden nur außerhalb der Gleisanlagen geführt <input type="checkbox"/> Geräte, die die Aufmerksamkeit beeinträchtigen, z. B. Audiogeräte und Handys, werden im Gleisbereich nicht benutzt <input type="checkbox"/> Gleise werden nur überquert, wenn sich aus beiden Richtungen keine Schienenfahrzeuge nähern <input type="checkbox"/> Gleise werden nur in einem Abstand von mindestens 2 m zu stillstehenden Fahrzeugen bzw. bei Pufferlücken von mindestens 5 m zwischen den Fahrzeugen überquert <input type="checkbox"/> Streckengleise werden nur überschritten, wenn die Annäherungsstrecke eingesehen werden kann oder die Gleise gesperrt sind <input type="checkbox"/> Unter Schienenfahrzeugen wird nicht hindurch gekrochen; Kupplungen und Puffer werden nicht überstiegen <input type="checkbox"/>	X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Alle Tätigkeiten in Gleisanlagen	Stolpern, Rutschen, Stürzen auf Verkehrswegen im Freien	C3	<input type="checkbox"/> Verkehrswege sind in einem Übersichtsplan dargestellt <input type="checkbox"/> Verkehrswegbreiten sind ausreichend bemessen <input type="checkbox"/> Verkehrswege sind frei von Hindernissen und Einbauten <input type="checkbox"/> Die begehbare Oberfläche ist eben und befestigt <input type="checkbox"/> Höhenunterschiede von mehr als 0,3 m werden mit Ausgleichstufen, Treppen oder Rampen überwunden <input type="checkbox"/> Verkehrswege, die in den Gleisbereich führen, sind an unübersichtlichen Stellen mit zusätzlichen Schutzeinrichtungen (z. B. Drängelgitter an Gebäudeausgängen) gesichert <input type="checkbox"/> Verkehrswege, die Gleise kreuzen, sind möglichst rechtwinklig zur Gleisachse angeordnet <input type="checkbox"/> Rangiererwege weisen eine ausreichende Breite (i. d. R. 1,3 m) auf <input type="checkbox"/> Die Mindestbeleuchtungsstärke auf Verkehrs- und Rangiererwegen für Personen beträgt 10 Lux <input type="checkbox"/> Die Mindestbeleuchtungsstärke auf Verkehrs- und Rangiererwegen bei gemeinsamer Nutzung durch Personen und Fahrzeuge beträgt 30 Lux <input type="checkbox"/> Rangiererwege, Verkehrswege neben Gleisen, Arbeitsbühnen, Ladebühnen werden freigehalten von gelagerten Gegenständen und Ladungsresten <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Alle Tätigkeiten in Gleisanlagen	Unzulässige Annäherung an unter Spannung stehende Teile	C3	<input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind über die Gefährdungen aus dem elektrischen Bahnbetrieb unterwiesen <input type="checkbox"/> Der Schutzabstand zu unter Spannung stehenden Teilen ist bekannt und wird eingehalten (bei 15 kV beträgt der Schutzabstand für unterwiesene Personen 1,5 m) <input type="checkbox"/> Es ist bekannt, dass bei den Boden berührenden Fahrleitungen das Erdreich im Umkreis von 10 m nicht betreten werden darf <input type="checkbox"/> Arbeiten, bei denen der Schutzabstand nicht eingehalten werden kann, werden nur ausgeführt, wenn die Fahrleitung freigeschaltet und bahngeerdet sowie die Arbeitsstelle vom Arbeitsverantwortlichen freigegeben ist <input type="checkbox"/> In der Nähe von unter Spannung stehenden Fahrleitungen werden nur die zugelassenen Arbeitsmittel eingesetzt, z. B. mit Stielen aus elektrisch nicht leitendem Material <input type="checkbox"/>	X X X X X	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Führen von Eisenbahnfahrzeugen	Mangelhafte ergonomische Gestaltung des Fahrer Arbeitsplatzes	D3	<input type="checkbox"/> Fahrer Arbeitsplatz ist nach ergonomischen Erfordernissen gestaltet <input type="checkbox"/> Ergonomische Gestaltung der Fahrer Arbeitsplätze wird bei Umbauten von Altfahrzeugen optimiert <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Führen von Eisenbahnfahrzeugen	Unzuträgliches Klima am Fahrerarbeitsplatz	D3	<input type="checkbox"/> Heizung bzw. Klimaanlage (im Fernverkehr) mit ausreichender Heiz- bzw. Kühlleistung ist vorhanden, gut dosierbar und frei von störender Zugluft <input type="checkbox"/> Belüftung erfolgt vorrangig mit Frischluft, Ansaugung erfolgt aus gering belasteten Bereichen <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Führen von Eisenbahnfahrzeugen	Ungenügende Beleuchtung, schlechte Sicht	D4	<input type="checkbox"/> Ausreichend lichtstarke, abschaltbare Beleuchtung im Führerstand ist vorhanden <input type="checkbox"/> Beleuchtung von Instrumenten und Displays ist regelbar <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Führen von Eisenbahnfahrzeugen	Psychische Belastungen	D3	<input type="checkbox"/> Fahrdienstmitarbeiter werden an der Diensterteilung beteiligt, z. B. durch individuelle Dienstplangestaltung <input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden auf belastende Situationen vorbereitet, z. B. durch Stresspräventionstraining <input type="checkbox"/> Im Unternehmen wird ein Konzept für die Betreuung von Beschäftigten mit psychischen Beeinträchtigungen aufgrund von Unfall- oder anderen psychisch belastenden Ereignissen durchgeführt <input type="checkbox"/> Die Ablösung nach schweren Unfällen ist geregelt <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Führen von Eisenbahnfahrzeugen	Lärm, z. B. durch Motorengeräusche, häufige Signalabgabe an Bahnübergängen und -überwegen	D3	<input type="checkbox"/> Für den Eisenbahnbetrieb zugelassener Gehörschutz wird zur Verfügung gestellt bzw. getragen <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Mitfahren auf Eisenbahnfahrzeugen	Absturz, Stolpern und Stürzen	C3	<input type="checkbox"/> Beim Auf- und Absteigen auf Eisenbahnfahrzeuge werden die dafür vorgesehenen Tritte und Griffe benutzt <input type="checkbox"/> Zugänge zum Führerhaus von Lokomotiven, die über seitliche Umläufe führen, sind durch Geländer (mit Handlauf, Knieleiste, Fußleiste) gesichert <input type="checkbox"/> Das Betreten und Verlassen sowie das Mitfahren auf Eisenbahnfahrzeugen erfolgt nur mit Zustimmung des Eisenbahnfahrzeugführers bzw. des Zugführers <input type="checkbox"/> Bei der Mitfahrt auf Lokomotiven wird der zugewiesene Mitfahrerplatz eingenommen <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.1 Allgemeine Gefährdungen beim Eisenbahnbetrieb

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Be- und Entladearbeiten, Wartungs- und Kontrollarbeiten	Absturz, Stolpern und Stürzen, Annäherung an unter Spannung stehende Fahrleitungsanlagen	C3	<input type="checkbox"/> Bei hoch gelegenen Einfüll- und Kontrollöffnungen an Lokomotiven und Eisenbahnfahrzeugen, z. B. von Kraftstoffen und Kühlwasser, werden nur die dafür vorgesehenen Standflächen und Festhaltungsmöglichkeiten benutzt	X		
			<input type="checkbox"/> Unter Fahrleitungsanlagen werden Tritte und andere Standflächen, die mehr als 2 m über der Schienenoberkante (SO) liegen, nicht betreten; vor dem Betreten von Standflächen, die mehr als 2 m über SO liegen, wird die Fahrleitung ausgeschaltet sowie vor und hinter dem Eisenbahnfahrzeug bahngeerdet	X			
			<input type="checkbox"/> Eisenbahnfahrzeuge, die be- oder entladen werden oder an denen Wartungsarbeiten ausgeführt werden, sind gegen Wegrollen und gegen auffahrende Fahrzeuge gesichert	X			
			<input type="checkbox"/> Beim Be- oder Entladen von Eisenbahnfahrzeugen an Laderampen werden Ladebrücken oder Übergangsbleche verwendet, die gegen Verrutschen gesichert sind	X			
			<input type="checkbox"/> Beim Beladen werden die Ladevorschriften beachtet; nach dem Be- und Entladen werden Türen, Klappen und andere bewegliche Aufbauten in Transportstellung gebracht	X			
			<input type="checkbox"/> Bühnen am Domdeckel von Kesselwagen werden nur begangen, wenn sie über Leitern und Laufstege erreichbar sowie um den Domdeckel herumgeführt sind; bei Tätigkeiten auf Bühnen ohne Geländer werden Auffanggurte mit Verbindungsmittel und Falldämpfer benutzt	X			
			<input type="checkbox"/> Das Verhalten bei Störungen, Bränden, Bahnbetriebsunfällen, Austreten von Gefahrgut wird regelmäßig geübt	X			
			<input type="checkbox"/>				

- Sifa
- BA
- ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.2 Besondere Gefährdungen beim Rangieren

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Arbeiten im Gleisbereich und in Ladestellen	Stolpern und Stürzen	C3	<input type="checkbox"/> Wenn möglich, benutzen Rangierer ausgewiesene Verkehrswege <input type="checkbox"/> Nicht benutzte Hemmschuhe werden in den vorgesehenen Halterungen oder auf dem Schwellenkopf abgelegt <input type="checkbox"/> Hindernisse, Ladegutreste und andere Stolperstellen werden beseitigt <input type="checkbox"/>	X X X	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Durchführen von Rangierfahrten	Anstoßen, Quetschen, Überrollen	B4	<input type="checkbox"/> Rangierpersonal trägt vollständige PSA (Warnkleidung, bestehend aus Jacke und Hose, Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Schutzhelm) <input type="checkbox"/> Fahrwegbeobachtung erfolgt von der Spitze der Rangiereinheit oder anderem festgelegten Standort; eine Betriebsanweisung dazu ist vorhanden <input type="checkbox"/> Die Fahrgeschwindigkeit wird so gewählt, dass vor Hindernissen rechtzeitig angehalten werden kann <input type="checkbox"/> Personen, die durch Fahrbewegungen gefährdet werden, werden gewarnt und nach Möglichkeit wird vor ihnen angehalten <input type="checkbox"/> Waggons werden nur bewegt, wenn der Fahrweg frei ist und die Waggons abgebremst werden können, z. B. durch Auslegen von Hemmschuhen <input type="checkbox"/> Hemmschuhe werden rechtzeitig vor herannahende Waggons gelegt <input type="checkbox"/> An bewegten Schienenfahrzeugen werden keine Tätigkeiten ausgeführt	X X X X X X	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.2 Besondere Gefährdungen beim Rangieren

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Durchführen von Rangierfahrten	Anstoßen, Quetschen, Überrollen	B4	<input type="checkbox"/> Vor Rangierbewegungen werden die Ladungen gesichert sowie Klappen, Türen, Bordwände usw. in Fahrstellung gebracht und gesichert <input type="checkbox"/> Entladeklappen von Selbstentladewagen werden vor Verlassen der Ladestelle geschlossen <input type="checkbox"/> Nicht benutzte Bremsschläuche, Kupplungsbügel und Heizkupplungen werden vor Durchführung von Rangierbewegungen in ihre Halterungen eingehängt <input type="checkbox"/> Bereiche, in denen auch bei Dunkelheit rangiert werden muss, sind ausreichend beleuchtet; Beleuchtungsanlagen werden regelmäßig gewartet <input type="checkbox"/> Die Verständigung beim Rangieren ist eindeutig geregelt (z. B. mit Rangierfunk, mit Rangiersignalen) und wird exakt umgesetzt <input type="checkbox"/> Wagen und Wagengruppen sind so aufzustellen, dass sie sich nicht unbeabsichtigt in Bewegung setzen können, z. B. durch Anlegen der Druckluftbremse (bis zu höchstens 60 min Standzeit), durch Anlegen von Handbremsen, durch Auflegen von Hemmschuhen oder Radvorlegern <input type="checkbox"/> Beim Transport von Gefahrgut werden die Bestimmungen des Gefahrguttransportes eingehalten <input type="checkbox"/>	X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.2 Besondere Gefährdungen beim Rangieren

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Aufsteigen auf Eisenbahnfahrzeuge	Absturz, Stolpern und Stürzen	C3	<input type="checkbox"/> Auf- und Absteigen erfolgt nur bei Stillstand oder weniger als Schrittgeschwindigkeit <input type="checkbox"/> Sicherheitsschuhe mit hohem Schaft und gut profilierter Sohle werden getragen <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Begleiten von Fahrbewegungen auf Rangierertritten, Endbühnen und Mitfahrerständen von Lokomotiven	Quetschen, Absturz	B4	<input type="checkbox"/> Mitfahrt erfolgt nur auf unbeschädigten Rangierertritten, Rangiererbühnen, Mitfahrerständen von Lokomotiven mit Festhaltungsmöglichkeiten und ohne Gefährdung durch Ladegut <input type="checkbox"/> Bei Vorbeifahrt an gelb-schwarz gekennzeichneten Engstellen wird der Rangierertritt nicht benutzt <input type="checkbox"/> Fahrwege sind nicht durch gelagertes Material, abgestellte Maschinen oder Fahrzeuge eingeschränkt <input type="checkbox"/> Im Bereich von Weichen sind Schienenfahrzeuge grenzzeichenfrei aufgestellt <input type="checkbox"/> Beim Befahren von Bahnübergängen und Überwegen wird der Straßenverkehr aufmerksam beobachtet, ggf. gewarnt und notfalls versucht, anzuhalten <input type="checkbox"/> An Bahnübergängen und Überwegen, die mit Posten zu sichern sind, wird diese Sicherung immer ordnungsgemäß durchgeführt <input type="checkbox"/> Rangierertritte werden nur benutzt, wenn sie ein aufrechtes Stehen ermöglichen und Handgriffe zum Festhalten vorhanden sind <input type="checkbox"/> Beschädigte Rangierertritte und -griffe werden nicht benutzt	X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.2 Besondere Gefährdungen beim Rangieren

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Begleiten von Fahrbewegungen auf Rangierertritten, Endbühnen und Mitfahrerständen von Lokomotiven	Quetschen, Absturz	B4	<input type="checkbox"/> Nach Möglichkeit haken sich Rangierer und Lokrangierführer am Haltegriff über dem Rangierertritt ein <input type="checkbox"/> Endbühnen von Güterwagen werden nur zur Mitfahrt benutzt, wenn sie ein Geländer haben <input type="checkbox"/> Aufstiege an Lokomotiven sind rutschfest gestaltet und haben seitliche Haltestangen <input type="checkbox"/> Auf Ladeflächen wird nur mitgefahren, wenn eine ausreichende Standfläche und eine gute Festhaltungsmöglichkeit vorhanden sowie eine Gefährdung durch die Ladung ausgeschlossen ist <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Begleiten von Fahrbewegungen auf Rangierertritten, Endbühnen und Mitfahrerständen von Lokomotiven	Lärm, z. B. durch Motorengeräusche, häufige Signalabgabe an Bahnübergängen und -überwegen	D3	<input type="checkbox"/> Für den Eisenbahnbetrieb zugelassener Gehörschutz wird zur Verfügung gestellt bzw. getragen <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.2 Besondere Gefährdungen beim Rangieren

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Kuppeln	Quetschen, Anstoßen, Verbrennungen bei feuerverflüssigtem Ladegut, elektrischem Strom	B4	<input type="checkbox"/> Bei weniger als 5 m Pufferabstand wird nur gebückt unter den Puffern hindurch in den freien Raum (Berner Raum) eingetaucht, auch bei Stillstand der Fahrzeuge <input type="checkbox"/> Beim Kuppeln wird zuerst die Zugkupplung verbunden <input type="checkbox"/> Beim Durchtauchen unter den Puffern wird der Kupplergriff benutzt <input type="checkbox"/> Bei feuerverflüssigtem Ladegut wird erst nach Stillstand beider Fahrzeuge zum Kuppeln in den freien Raum getreten <input type="checkbox"/> Rangiererkleidung ist beim Transport feuerverflüssigen Gutes schwer entflammbar <input type="checkbox"/> Vor Stillstand beider Fahrzeuge wird nur dann in den freien Raum getreten, wenn sich eine Fahreinheit mit höchstens Schrittgeschwindigkeit einer stehenden Einheit nähert und sich die Fahrzeuge nur noch höchstens 0,5 m bewegen, nachdem sich die Puffer berührt haben <input type="checkbox"/> Bei eingeschränktem Berner Raum, z. B. durch heruntergeklappte Stirnwände, Wagenübergänge oder automatische Kupplungen ohne zusätzliche Seitenpuffer, bei tief herunterhängenden Pufferschürzen sowie im Geltungsbereich der Bau- und Betriebsordnung für Anschlussbahnen (BOA) in den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Sachsen wird erst nach Stillstand der Fahrzeuge zum Kuppeln in den freien Raum getreten <input type="checkbox"/> Elektrische Heizkupplungen werden nur in spannungsfreiem Zustand an- und abgekuppelt <input type="checkbox"/>	X X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.2 Besondere Gefährdungen beim Rangieren

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Kuppeln, Bremsprobe	Lärm, z. B. beim Lösen der Bremsschläuche, Luftgeräusche, Umgebungslärm	D3	<input type="checkbox"/> Für den Eisenbahnbetrieb zugelassener Gehörschutz wird zur Verfügung gestellt bzw. getragen <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Bewegen von Waggons ohne Lokomotiven	Anstoßen, Überrollen, Stolpern und Stürzen	B4	<input type="checkbox"/> Waggons werden nur bewegt, wenn der Fahrweg frei ist und die Waggons abgebremst werden können, z. B. durch Auslegen von Hemmschuhen <input type="checkbox"/> Rangiergeräte und -einrichtungen werden gegen unbefugtes Benutzen gesichert <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Arbeiten in Ladestellen	Stürzen, Anstoßen, Quetschen, Annäherung an unter Spannung stehende Teile	B4	<input type="checkbox"/> Stückgutladearbeiten, Auf- und Absetzen von Containern und Wechselbehältern/Wechselaufbauten erfolgen nur bei Stillstand der Waggons <input type="checkbox"/> Laderampen sind an den Stellen, die nicht zum Laden verwendet werden, mit Geländer versehen <input type="checkbox"/> Ladearbeiten bei offenen Waggons oder Kesselwagen finden nicht unter Fahrleitungen oder nur unter abgeschalteter und geerdeter Fahrleitung statt <input type="checkbox"/> Unter eingeschalteter Fahrleitung werden Waggons oder Lokomotiven nicht oberhalb des Wagenbodens begangen <input type="checkbox"/> Beim Be- und Entladen von Kesselwagen wird eine Erdungsvorrichtung benutzt <input type="checkbox"/>	X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.3 Besondere Gefährdungen beim Fahren mit Funkfernsteuerung

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Vorbereiten von Fahrten mit Funkfernsteuerung	Anstoßen, Quetschen und Überrollen durch unbeabsichtigte Fahrbewegungen	C3	<input type="checkbox"/> Vor Umstellen auf Funkfernsteuerung wird geprüft, ob das Steuergerät zum Empfangsgerät gehört <input type="checkbox"/> Die Steuereinrichtung des Triebfahrzeuges wird nach dem Umstellen auf Funkfernsteuerung gegen unbefugtes Verstellen gesichert <input type="checkbox"/> Beim ersten Umstellen auf Funkfernsteuerung werden alle Nothalt- und Bremsfunktionen sowie Pfeifen und Sanden geprüft <input type="checkbox"/> Das Tragegestell wird auf die individuellen Körpermaße eingestellt <input type="checkbox"/> Der Sender wird grundsätzlich im Tragegestell mitgeführt, damit Steuerbefehle jederzeit unbehindert gegeben werden können <input type="checkbox"/>	X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.3 Besondere Gefährdungen beim Fahren mit Funkfernsteuerung

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Durchführen von Rangierfahrten	Anstoßen, Quetschen und Überrollen durch unbeabsichtigte Fahrbewegungen	B3	<input type="checkbox"/> Vor dem Anfahren wird die eingestellte Fahrtrichtung geprüft <input type="checkbox"/> Bei Funkfernsteuerung begibt sich der Lokrangierführer nur in den Gefahrenbereich, wenn die Sperrschaltung aktiv ist <input type="checkbox"/> Die Neigungsschalterüberbrückung wird nur beim Durchtauchen unter den Puffern und beim Stellen von Handweichen benutzt <input type="checkbox"/> Der Sender wird nur dann kurzzeitig abgestellt, wenn das Triebfahrzeug angebremsst und die Sperrschaltung aktiv ist <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Beenden des Funkfernsteuermodus	Anstoßen, Quetschen und Überrollen durch unbeabsichtigte Fahrbewegungen	C3	<input type="checkbox"/> Die Fahrzeuge werden gegen Bewegung gesichert <input type="checkbox"/> Der Sender wird unter Verschluss genommen <input type="checkbox"/> Die Triebfahrzeuge werden gegen unbefugtes Ingangsetzen gesichert <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 1 Eisenbahnbetrieb – Teil B 1.3 Besondere Gefährdungen beim Fahren mit Funkfernsteuerung

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Zugfahrten mit Funkfernsteuerung	Absturz, Anstoßen, Quetschen und Überrollen	B3	<input type="checkbox"/> Es wurde geprüft, dass der seitliche Sicherheitsabstand überall beidseitig vorhanden ist <input type="checkbox"/> Die Geschwindigkeit überschreitet den im Unternehmen festgelegten Wert (in der Regel 25 km/h) nicht <input type="checkbox"/> Kleine Rangierertritte (225 x 270 mm) werden nur bei Geschwindigkeiten bis 25 km/h als Steuerstand benutzt <input type="checkbox"/> Die Fahrdauer überschreitet beim Steuern von Rangierertritten aus 15 min nicht <input type="checkbox"/> Bei Fahrten in der Nähe von Gleisen, die mit hohen Geschwindigkeiten befahren werden, werden die dafür angeordneten Maßnahmen beachtet (z. B. Benutzen des dem Nachbargleis abgewandten Rangierertritts) <input type="checkbox"/>	X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Werkstatttätigkeiten	Lärmbelastung	D3	<input type="checkbox"/> Die Lärmbelastung beträgt für die Mitarbeiter weniger als 80 dB(A). Ist die Lärmbelastung höher, werden technische Maßnahmen zur Lärminderung getroffen <input type="checkbox"/> Sofern keine ausreichenden technischen Maßnahmen getroffen werden können, werden organisatorische Maßnahmen zur Lärminderung ergriffen <input type="checkbox"/> Lärmbereiche werden ermittelt und sind gekennzeichnet <input type="checkbox"/> Lärmquellen sind von ständigen Arbeitsplätzen räumlich getrennt <input checked="" type="checkbox"/> Bei allen Arbeiten werden möglichst lärmarme Verfahren und Arbeitsmittel verwendet <input type="checkbox"/> Bei der Neuanschaffung von Maschinen und Geräten wird auf einen geringen Lärmpegel geachtet <input type="checkbox"/> Geeigneter Gehörschutz (z. B. Kapselgehörschützer, Gehörschutzstöpsel) steht zur Verfügung und wird im Lärmbereich getragen <input type="checkbox"/> Für in Lärmbereichen tätige Mitarbeiter werden arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen angeboten <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Werkstatttätigkeiten	Einwirkungen wie z. B. Gefahrstoffe, Schall, scharfe Kanten, die nur durch Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verhindert oder verringert werden können	C2	<input type="checkbox"/> Sofern die Einwirkungen nicht durch technische Maßnahmen verhindert werden können, steht geeignete PSA zur Verfügung und wird genutzt <input type="checkbox"/> PSA wird vor jeder Benutzung auf offensichtliche Mängel überprüft <input type="checkbox"/> PSA wird mindestens jährlich durch eine befähigte Person geprüft, ggf. durch externe Prüfer (z. B. Hersteller, TÜV, Dekra usw.) <input type="checkbox"/> Herstellerangaben zur Nutzungsdauer von PSA, z. B. gegen Absturz, werden beachtet <input type="checkbox"/> Die Prüfung wird dokumentiert <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Allgemeine Werkstatttätigkeiten	Brände und/oder Rauchentwicklung, Explosion	B4	<input type="checkbox"/> Bei Schweißarbeiten sind Maßnahmen zur Brandvermeidung (z. B. Entfernen, Abdecken brennbarer Gegenstände, Bereithalten von Feuerlöscheinrichtungen, Brandwache) festgelegt <input type="checkbox"/> Flüssiggasflaschen werden nicht unter Erdgleiche oder in der Nähe von Bodenöffnungen gelagert <input type="checkbox"/> Flüssiggasflaschen sind möglichst im Freien, vor Sonneneinstrahlung und gegen Zugriff Unbefugter geschützt aufgestellt <input type="checkbox"/> An Arbeitsplätzen werden nur dem Tagesbedarf entsprechende Mengen von brennbaren Stoffen bereit gehalten <input type="checkbox"/> Explosionsschutzzonen sind festgelegt und werden beachtet <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Werkstatt-tätigkeiten	Bewegte Teile an Anlagen und Arbeitsmitteln	C3	<input type="checkbox"/> Gefahrstellen im Arbeits- und Verkehrsbereich sind durch trennende Schutzeinrichtungen gesichert <input type="checkbox"/> An Maschinen sind erforderliche Schutzeinrichtungen vorhanden bzw. bei Altmaschinen nachgerüstet <input type="checkbox"/> Arbeitsmittel sind mit den erforderlichen Not-Aus-Einrichtungen ausgestattet <input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen können nicht mit einfachen Mitteln gelöst oder unwirksam gemacht werden <input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen werden nach Beendigung von Instandhaltungsarbeiten wieder angebracht <input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen sind so ausgeführt, dass sie betriebsmäßig notwendige Tätigkeiten nicht behindern (z. B. Sichtkontrollen) <input type="checkbox"/>	 X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Werkstatt-tätigkeiten	Herab- und umfallende Gegenstände	C3	<input type="checkbox"/> In Lagern und in der Werkstatt werden Sicherheitsschuhe getragen <input type="checkbox"/> Bei Arbeiten in verschiedenen Ebenen wird Kopfschutz getragen <input type="checkbox"/> Auf hochgelegenen Instandhaltungsplätzen werden Werkzeuge und Material gegen Herabfallen gesichert <input type="checkbox"/> Zur Lagerung von Arbeits- und Betriebsmitteln stehen stand- und kippsichere Regale mit ausreichender Tragfähigkeit zur Verfügung <input type="checkbox"/> Zum sicheren Erreichen hoher Regalfächer stehen Leitern zur Verfügung <input type="checkbox"/> Rundmaterial ist gegen Wegrollen gesichert <input type="checkbox"/> Druckgasbehälter (z. B. Schweißgasflaschen, Flüssiggasflaschen) sind gegen Umfallen gesichert <input type="checkbox"/> Leuchtkörper, die z. B. im Lager unbeabsichtigt zerstört werden können, sind mit einem Schutz gegen mechanische Beschädigungen versehen <input type="checkbox"/>	X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Allgemeine Werkstatt-tätigkeiten	Quetschen an Hallentoren bzw. Toren von Betriebsanlagen	B4	<input type="checkbox"/> Automatisch schließende Tore sind mit einer Einrichtung ausgerüstet, die das Einklemmen von Personen verhindert <input type="checkbox"/> Befehlseinrichtungen von kraftbetätigten, nicht automatisch schließenden Toren sind als Totmannschaltung ausgeführt und so angeordnet, dass der Torbereich eingesehen wird <input type="checkbox"/> Tore für den Fahrzeugverkehr haben eine Umgehungs- oder Schlupftür für Fußgänger <input type="checkbox"/> Der Sicherheitsabstand zwischen den Fahrzeugen und Toreinfahrten beträgt beidseitig mindestens 0,5 m <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Betrieb von Verbrennungsmotoren	Gefahrstoffe (Dieselmotor-emissionen – DME, Abgase von Verbrennungsmotoren)	B3	<input type="checkbox"/> Die DME-Konzentration wird gemäß dem Stand der Technik soweit wie möglich minimiert, z. B. durch Partikelfilter <input type="checkbox"/> Absauganlage für Abgase steht zur Verfügung und wird genutzt <input type="checkbox"/> Fahrzeuge werden nicht unnötig laufen gelassen <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Spanende Metallbearbeitung (Dreh-, Schleif-, Fräs-, Bohrmaschinen sowie Sägen und Scheren)	Wegfliegende Teile, drehende Teile, Einzugsstellen, Gefahrstoffe	C4	<input type="checkbox"/> Die Arbeitsmittel sind mit den erforderlichen Schutzeinrichtungen versehen und entsprechen den geltenden Vorschriften <input type="checkbox"/> Kühlschmierstoffe werden regelmäßig auf Keime geprüft und rechtzeitig ersetzt <input type="checkbox"/> Schutzhandschuhe werden nicht getragen, wenn an einer Maschine mit Einzugs- oder Fangstellen gearbeitet wird (z. B. Bohrmaschine, Drehbank) <input type="checkbox"/> Metallspäne/Metallstaub werden spätestens bei Schichtende entfernt <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Spanlose Metallbearbeitung (Pressen, Abkant- und Biegemaschinen, Walzen)	Bewegte Teile, Scher-, Quetsch- und Einzugsstellen	C4	<input type="checkbox"/> Die Arbeitsmittel sind mit den erforderlichen Schutzeinrichtungen versehen und entsprechen den geltenden Vorschriften <input type="checkbox"/> An Maschinen mit Einzugs- oder Fangstellen (z. B. Walzen) werden Schutzhandschuhe nicht getragen <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Strahlarbeiten mit körnigen Strahlmitteln	Staub, Brand- und Explosion, Lärm	D3	<input type="checkbox"/> Strahlarbeiten werden in geschlossenen Anlagen durchgeführt <input type="checkbox"/> Wechselseitiges Strahlen von Aluminium- und Eisenwerkstücken wird nicht durchgeführt <input type="checkbox"/> Lärmschutzmaßnahmen werden getroffen <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Demontage/Montage von Fahrzeugteilen	Unerwartete Bewegung von Teilen	C3	<input type="checkbox"/> Teile, die während der Tätigkeit herabfallen können, werden in ihrer Lage gesichert <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Lackierarbeiten	Gefahrstoffe (Stäube)	C3	<input type="checkbox"/> Schleifstäube werden am Ort der Entstehung abgesaugt <input type="checkbox"/> PSA (Atemschutzmaske) ist vorhanden und wird genutzt <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Lackierarbeiten	Gefahrstoffe (Lackaerosole, Lacke, Lösemittel)	C3	<input type="checkbox"/> Spritzlackierarbeiten werden an Spritzständen oder in Spritzkabinen ausgeführt, wenn eine Lackmenge von mehr als 0,5 kg pro Schicht verarbeitet wird <input type="checkbox"/> Für Gefahrstoffe und Arbeitsmittel sind Betriebsanweisungen aufgestellt und die Mitarbeiter hinsichtlich der Gefährdung unterwiesen worden; die Unterweisung wird dokumentiert <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Lackierarbeiten	Brand und Explosion	B2	<input type="checkbox"/> Brand- und Explosionsschutz wird berücksichtigt (siehe Teil A) <input type="checkbox"/> Für explosionsgefährdete Bereiche wurde ein Explosionsschutzdokument erstellt, eine Zoneneinteilung vorgenommen und festgelegt, welche Arbeitsmittel eingesetzt werden dürfen <input type="checkbox"/> Bei Lackierkabinen wird für eine ausreichende technische Lüftung gesorgt; die Luft wird im oberen Bereich zugeführt, im unteren Bereich abgeführt und die Anlage wird regelmäßig durch eine befähigte Person geprüft <input type="checkbox"/> Der Lackierraum wird regelmäßig gereinigt und gewartet (z. B. Filterwechsel) <input type="checkbox"/> Spraydosen und Lacke werden richtig gelagert, z. B. in Gefahrstoffschränken oder -räumen <input type="checkbox"/> Werden verschiedene Beschichtungsstoffe verarbeitet, ist sichergestellt, dass eine wechselseitige Verarbeitung zulässig ist <input type="checkbox"/>	 X X X	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Schweißarbeiten	Gefahrstoffe (Schweißrauche)	C3	<input type="checkbox"/> Schweißrauche werden an der Entstehungsstelle erfasst und durch geeignete lufttechnische Maßnahmen abgeführt <input type="checkbox"/> Schweißgeräte sind mit den notwendigen Sicherheits-einrichtungen ausgerüstet <input type="checkbox"/> Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schweißerschutzschild, Handschuhe) steht zur Verfügung und wird genutzt <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind im Besitz der notwendigen Schweiß-berechtigung (Schweißerlaubnisschein) und kennen die Besonderheiten der jeweiligen Schweißverfahren und -geräte (z. B. Umgang mit Druckgasflaschen, Schweißstromquellen) <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Reinigungsarbeiten, Teilereinigung	Gefahrstoffe, Brand und Explosion, Medien unter Druck	C4	<input type="checkbox"/> Bei der Auswahl des Reinigungsmittels wird darauf geachtet, dass die Gesundheits-, Brand- und Explosionsgefahren so gering wie möglich gehalten werden <input type="checkbox"/> Sprühnebel gelangen nicht in den Atembereich der Mitarbeiter <input type="checkbox"/> Die Teilereinigung hat eine Absaugvorrichtung, wenn das eingesetzte Lösemittel kennzeichnungspflichtig ist oder einen Flammpunkt unter 55° C besitzt <input type="checkbox"/> Verschiedene Reinigungsmittel werden nur dann vermischt eingesetzt, wenn dies vom Hersteller der Teilreinigungsanlage ausdrücklich für zulässig erklärt worden ist <input type="checkbox"/> Es werden nur für den geplanten Einsatzzweck zugelassene Reinigungsmittel verwendet; es erfolgt keine Reinigung mit Benzin oder anderen Lösemitteln <input type="checkbox"/> Besteht die Möglichkeit eines Hautkontaktes mit dem Reinigungsmittel, werden den Mitarbeitern geeignete Handschuhe zur Verfügung gestellt <input type="checkbox"/> Ein Hautschutzplan wurde aufgestellt; die Hautschutzmittel werden den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt und von ihnen genutzt <input type="checkbox"/> Beim Reinigen mit Flüssigkeitsstrahlern wird der Strahl nicht auf Personen oder Körperteile gerichtet <input type="checkbox"/>	 X X X X X	 	 	<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Holzbearbeitung	Gefahrstoffe, Holzstaub, Brand und Explosion	C3	<input type="checkbox"/> Die Arbeitsmittel sind mit den erforderlichen Schutzeinrichtungen versehen <input type="checkbox"/> Holzstaub wird direkt an der Entstehungsstelle erfasst und abgesaugt <input type="checkbox"/> Soweit es technisch möglich ist, werden keine Harthölzer verarbeitet <input type="checkbox"/> Bei der Verarbeitung von Hartholz wird die Staubbelastung der Mitarbeitern so gering wie möglich gehalten; die Mitarbeitern tragen ggf. Persönliche Schutzausrüstung (Atemschutz) <input type="checkbox"/> Die für die jeweiligen Maschinen vorgesehenen Einrichtungen mit Schutzfunktion, z. B. Schiebstock, Einspannvorrichtung, Handschutz, sind vorhanden und werden benutzt <input type="checkbox"/> Nur ausgebildete und unterwiesene Fachhandwerker werden an Holzbearbeitungsmaschinen eingesetzt <input type="checkbox"/>	 X X X X	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.1 Allgemeine Gefährdungen in Werkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Innerbetrieblicher Transport (Hebebühnen, Winden, Hub- und Zuggeräte, Krane, Flurförderzeuge, Stetigförderer, Dreh- und Schiebebühnen, Lastaufnahmemittel)	Bewegte Teile, Scher- und Quetschstellen	B3	<input type="checkbox"/> Können Personen gefährdet werden in Bereichen, die vom Bediener nicht einsehbar sind, wird die Sicherheit auf andere Weise gewährleistet (z. B. zweiter Mitarbeiter, Zustimmungsschalter) <input type="checkbox"/> Die notwendigen Sicherheitsabstände sind überall vorhanden <input type="checkbox"/> Die Arbeitsmittel werden nur von unterwiesenen Personen bewegt <input type="checkbox"/> Besondere Arbeitsmittel (z. B. Flurförderzeuge) werden nur von speziell ausgebildeten Mitarbeitern bewegt (z. B. mit Gabelstaplerschein) <input type="checkbox"/> Die Arbeitsmittel werden regelmäßig geprüft und sind ausreichend gekennzeichnet (z. B. Sicherheitskennzeichnung, Tragfähigkeit, CE-Kennzeichnung usw.) und mit den notwendigen Sicherheitseinrichtungen versehen <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.2 Besondere Gefährdungen in Eisenbahnwerkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Radsatzbearbeitung	Arbeitsorganisation und Verhalten (Alleinarbeit, Sicherstellung der Ersten Hilfe)	C3	<input type="checkbox"/> Auch bei allein arbeitenden Mitarbeitern sind Maßnahmen der Ersten Hilfe gewährleistet <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Radsatzbearbeitung	Physikalische Einwirkung (Hitze)	D3	<input type="checkbox"/> Es sind Schutzmaßnahmen zum Pressen der Radreifen vorhanden und werden genutzt <input type="checkbox"/> Ein Hitzeschutz ist vorhanden <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.2 Besondere Gefährdungen in Eisenbahnwerkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Instandsetzungsarbeiten in oder in der Nähe von Arbeitsgruben	Abstürzen	C3	<input type="checkbox"/> Öffnungen von Arbeitsgruben sind durch Beleuchtung oder gelb/schwarze Gefahrenkennzeichnung deutlich erkennbar <input type="checkbox"/> Unbenutzte Arbeitsgruben werden abgedeckt oder mit Geländer gesichert <input type="checkbox"/> Seitengruben werden – außer zu Arbeiten am Fahrzeug – ständig geschlossen gehalten (ausgenommen bei Seitengruben, die vollständig vom Fahrzeug abgedeckt werden) <input type="checkbox"/> Unmittelbar hinter Werkstattzugängen liegende Grubenöffnungen sind mit zusätzlichen Absturzsicherungen versehen; mit dem Zeichen „Vorsicht Grube“ wird auf die Gefahr hingewiesen <input type="checkbox"/> Übergangsstege (mindestens 1 m breit) sind vorhanden und werden benutzt <input type="checkbox"/> Arbeiten an der Stirnseite von Fahrzeugen erfolgen von mindestens 1,5 m breiten Standflächen aus <input type="checkbox"/> Zu Bereichen mit Arbeitsgruben und Unterfluranlagen hat nur eingewiesenes Personal Zutritt <input type="checkbox"/> Arbeitsgruben sind mit einer Zugangstreppe und mindestens mit einem weiteren Ausstieg für den Gefahrfall ausgestattet <input type="checkbox"/> Bei Arbeiten unter Fahrzeugen wird eine Anstoßkappe getragen <input type="checkbox"/>	X X X X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.2 Besondere Gefährdungen in Eisenbahnwerkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Arbeiten auf dem Fahrzeugdach	Absturz, unzulässige Annäherung an unter Spannung stehende Teile	C3	<input type="checkbox"/> Eine Dacharbeitsbühne ist vorhanden <input type="checkbox"/> Die Spaltbreite zwischen Bühne und Fahrzeug beträgt max. 0,2 m <input type="checkbox"/> Bei Arbeiten auf dem Fahrzeugdach in der Nähe der Stirnseiten (Abstand < 1 m) werden zusätzliche Absturzsicherungen benutzt <input type="checkbox"/> Die Fahrleitung wird vor Betreten des Gefahrenbereichs freigeschaltet und geerdet <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Auffüllen von Brems sand	Schweres Heben und Tragen, silikogener Staub	D4	<input type="checkbox"/> Automatische Füllanlage mit Staubabsaugung ist vorhanden <input type="checkbox"/> Gefüllte Behälter werden beidseitig getragen und wiegen zusammen max. 25 kg <input type="checkbox"/> Es wird staubarm befüllt, entsprechende Arbeitsanweisungen werden beachtet <input type="checkbox"/> Verschütteter Brems sand wird staubarm aufgenommen <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 2 Eisenbahnwerkstätten – Teil B 2.2 Besondere Gefährdungen in Eisenbahnwerkstätten

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung		
Arbeiten in elektrischen Prüfanlagen (Prüffeld, Prüfplatz)	Elektrische Einwirkungen, Lichtbogen	C3	<input type="checkbox"/> Die Prüfanlage wird nur unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft betrieben	X					
			<input type="checkbox"/> In der Prüfanlage arbeiten nur Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen	X					
			<input type="checkbox"/> Die Prüfanlagen werden nur von den darin beschäftigten Personen und solchen, die über die Gefährdungen unterwiesen wurden, betreten	X					
			<input type="checkbox"/> Die Betriebsanweisung ist vorhanden und die Mitarbeiter sind unterwiesen	X					
			<input type="checkbox"/> Die Prüfanlagen sind von Verkehrswegen und Arbeitsplätzen abgegrenzt	X					
			<input type="checkbox"/> Sicherheitseinrichtungen sind vorhanden, z. B. Not-Aus-Einrichtungen, Fehlerstromschutzschalter						
			<input type="checkbox"/> Ersthelfer mit Kenntnissen in der Herz-Lungen-Wiederbelebung stehen während der Arbeiten zur Verfügung	X				<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
			<input type="checkbox"/>						

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen - Teil B 3.1 Gefährdungen bei Arbeiten im Bereich von Gleisen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung	
Arbeiten im Bereich von Gleisen	Erfasst werden von Schienenfahrzeugen	C3	<input type="checkbox"/> Bei der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle sind alle notwendigen Angaben zu den geplanten Arbeiten, wie z. B. Arbeitsverfahren, eingesetzte Maschinen und Geräte, Räumzeiten, Lärmpegel der eingesetzten Maschinen, gemacht	X			
			<input type="checkbox"/> Die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle hat eine Sicherungsanweisung erstellt und diese liegt vor	X				
			<input type="checkbox"/> Die Sicherungsanweisung berücksichtigt die Gefährdungen aus dem Bahnbetrieb im Nachbargleis	X				
			<input type="checkbox"/> Die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle hat eine Sicherungsaufsicht bestimmt; diese ist bekannt und erreichbar	X				
			<input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind über die Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb unterwiesen	X				<input type="checkbox"/> Sifa
			<input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind über die Sicherungsmaßnahmen unterwiesen	X				<input type="checkbox"/> BA
			<input type="checkbox"/> Der Unternehmer und seine Mitarbeiter sind über die Bedeutung von Warnsignalen unterwiesen	X				<input type="checkbox"/> ohne
			<input type="checkbox"/> Mit der Arbeit wird erst begonnen, wenn die Sicherungsmaßnahmen umgesetzt sind	X				
			<input type="checkbox"/> Die Arbeiten werden eingestellt, wenn eine zuverlässige Warnung vor herannahenden Schienenfahrzeugen erschwert oder unmöglich ist	X				
<input type="checkbox"/> Vor Änderungen im geplanten Arbeitsablauf wird die Sicherungsaufsicht informiert	X							

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen - Teil B 3.1 Gefährdungen bei Arbeiten im Bereich von Gleisen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Arbeiten im Bereich von Gleisen	Erfasst werden von Schienenfahrzeugen	C3	<input type="checkbox"/> Bei akustischer Warnung wird mit den Arbeiten erst begonnen, wenn unter ungünstigsten Bedingungen eine Hörprobe erfolgreich durchgeführt wurde <input type="checkbox"/> Bei Lärm erzeugenden Maschinen wird für das Signalhören geeigneter Gehörschutz getragen <input type="checkbox"/> Die Arbeitsstelle ist ausreichend beleuchtet <input type="checkbox"/> Optische und akustische Warnsignale, die auf Fahrzeugbewegungen hinweisen, werden sofort befolgt <input type="checkbox"/> Gespräche, die vom Betriebsgeschehen ablenken, werden vermieden <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Arbeiten im Bereich von Gleisen	Unzulässige Annäherung an unter Spannung stehende Teile	C3	<input type="checkbox"/> Fahrschienen, die auch Rückleiter für den Fahrstrom sind, werden nur nach Zustimmung des Fahrleitungsbetreibers unterbrochen <input type="checkbox"/> Arbeiten an Fahrleitungsanlagen werden nur ausgeführt, wenn ein Arbeitsverantwortlicher benannt ist und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen festgelegt sowie allen Beteiligten bekannt sind <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Arbeiten im Bereich von Gleisen	Material- und Gerätelagerung	D3	<input type="checkbox"/> Gelagertes Material und Geräte schränken den Sicherheitsraum nicht ein <input type="checkbox"/> Verkehrswege und Rangiererwege werden freigehalten <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen - Teil B 3.1 Gefährdungen bei Arbeiten im Bereich von Gleisen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Arbeiten im Bereich von Gleisen	Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten	C3	<input type="checkbox"/> Die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle hat den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten genehmigt <input type="checkbox"/> Zweiwegebagger sind mit Rückfahrkamera und akustischem Rückfahrsignal ausgerüstet <input type="checkbox"/> Zweiwegebagger sind mit einer Hub- und Schwenkbegrenzung ausgerüstet <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen – Teil B 3.2 Vegetationspflege

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Baumarbeiten	Herabstürzen von Bäumen	B4	<input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind qualifiziert ausgebildet, z. B. durch Teilnahme am Lehrgang (Arbeitssicherheit Baum I und II) bzw. durch Teilnahme an einem Lehrgang für MKS-Führer, der dieses Thema behandelt <input type="checkbox"/> PSA (Schutzhelm, Gesichtsschutz, Gehörschutz, trittsichere Schnitenschutzschuhe, Schnitsschutzhose, Handschuhe) wird benutzt <input type="checkbox"/> Im Gefahrenbereich (doppelte Baumlänge) befindet sich nur der Mitarbeiter, der die Fällung durchführt <input type="checkbox"/> Vor der Fällung findet eine Baumbeurteilung statt <input type="checkbox"/> Spannungsverhältnisse (Baum/Stamm) werden genau beurteilt und es wird nur von einem sicheren Standort aus gearbeitet <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Baumarbeiten	Arbeiten in der Nähe von Fahrleitungen	B3	<input type="checkbox"/> Grundsätzlich wird ein Sicherheitsabstand von 3 m bei einer Spannung von 1 - 30 kV und von 1 m bei einer Spannung bis 1 kV eingehalten. Ist dies nicht möglich, wird die Fahrleitung abgeschaltet <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen – Teil B 3.2 Vegetationspflege

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Baumarbeiten	Arbeiten auf der Hubarbeitsbühne	C3	<input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind in der Bedienung unterwiesen und vom Unternehmen schriftlich beauftragt <input type="checkbox"/> Ein ausreichender Sicherheitsabstand zu Fahrleitungen wird eingehalten <input type="checkbox"/> Die Hubarbeitsbühne besitzt einen Arbeitskorb, in dem nur ein Mitarbeiter arbeitet <input type="checkbox"/> Arbeiten zwei Mitarbeiter im Arbeitskorb, sind diese durch ein Schutzgitter getrennt <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Baumarbeiten	Arbeiten mit Seilklettertechnik (SKT)	B3	<input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind qualifiziert ausgebildet, z. B. Lehrgang SKTA und SKTB, und haben Erfahrungen gesammelt <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind als Ersthelfer ausgebildet <input type="checkbox"/> PSA (Gehörschutz, Schutzkleidung für MKS-Fahrer, Schutzhelm (Bergsporthelm nach DIN EN 12492), Schutzhandschuhe, Augenschutz, Fußschutz sowie Ausrüstung für SKT) wird benutzt <input type="checkbox"/> SKT wird nur eingesetzt, wenn der Baum ausreichend sicher ist, d. h. es wird eine Baumbeurteilung durchgeführt <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen – Teil B 3.2 Vegetationspflege

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Baumarbeiten	Schnittverletzungen beim Umgang mit der Motorkettensäge	B2	<input type="checkbox"/> Die Motorkettensägen-Führer ist qualifiziert ausgebildet, z. B. durch die Teilnahme an einem Motorkettensägen-Lehrgang <input type="checkbox"/> Motorkettensägen werden nur von sicheren Standplätzen, bei denen beide Füße auf festem Untergrund stehen, eingesetzt <input type="checkbox"/> PSA (Schutzhelm, Gesichtsschutz, Gehörschutz, trittsichere Schnittschutzhose, Handschuhe) wird benutzt <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Baumarbeiten	Umgang mit dem Hochentaster	C3	<input type="checkbox"/> PSA (Schutzhelm, Gesichtsschutz, Gehörschutz, trittsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) wird benutzt <input type="checkbox"/> Der Sicherheitsabstand zu Fahrleitungen wird eingehalten <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Baumarbeiten	Umgang mit dem Buschholzhacker	B4	<input type="checkbox"/> PSA (Schutzhelm, Gesichtsschutz, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe) wird benutzt <input type="checkbox"/> Es wird eng anliegende Kleidung getragen <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter beugen sich nicht in den Trichter <input type="checkbox"/> Der Buschholzhacker verfügt über notwendige Sicherheitseinrichtungen <input type="checkbox"/> Keine Stolperstellen vor dem Zuführtrichter <input type="checkbox"/>	X X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen – Teil B 3.2 Vegetationspflege

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Grünpflege	Umgang mit Rasenmäher	C3	<input type="checkbox"/> PSA (Sicherheitsschuhe) wird benutzt <input type="checkbox"/> Bei Arbeiten an steilen Böschungen wird wegen der Kippgefahr eine Seilsicherung durch eine zweite Person gewährleistet <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Grünpflege	Umgang mit Freischneider	C3	<input type="checkbox"/> An der Schneideeinrichtung ist die zum jeweiligen Werkzeug passende Abdeckung montiert <input type="checkbox"/> Ausreichender Abstand gemäß Herstellerangaben zu anderen Beschäftigten, in der Regel 20 - 25 m, wird eingehalten <input type="checkbox"/> PSA (Gehörschutz, Gesichtsschutz und Brille) wird benutzt <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Grünpflege	Umgang mit Heckenschere	C3	<input type="checkbox"/> PSA (Schutzhandschuhe, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, Gesichtsschutz) wird benutzt <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen – Teil B 3.2 Vegetationspflege

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Baumarbeiten/ Grünpflege	Zecken	B3	<input type="checkbox"/> Mitarbeiter, die ständig in der Vegetationspflege arbeiten und ihre Tätigkeit in FSME-Endemiegebieten ausführen, sind geimpft <input type="checkbox"/> Geschlossene bzw. bündig schließende Kleidung wird getragen <input type="checkbox"/> Nach Arbeitsende wird der Körper nach Zecken abgesucht und festsitzende Zecken werden mit einer spitzen Pinzette entfernt, ohne sie zu quetschen <input type="checkbox"/>	X X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Baumarbeiten/ Grünpflege	Riesenbärenklau	C3	<input type="checkbox"/> Beim Entfernen von Riesenbärenklau-Beständen wird Kleidung getragen, die den ganzen Körper bedeckt, z. B. Einwegschutzanzug <input type="checkbox"/> Augenschutz und Gesichtsschutz wird getragen <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Baumarbeiten/ Grünpflege	Abgase von handgeführten Maschinen mit Verbrennungsmotor	D2	<input type="checkbox"/> Handgeführte Maschinen mit Verbrennungsmotor (MKS, Freischneider, Motorheckenschere, Hochentaster) werden mit Sonderkraftstoffen (Alkylatbenzin) betrieben <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 3 Arbeiten im Bereich von Gleisen – Teil B 3.2 Vegetationspflege

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Beratung
Baumarbeiten/ Grünpflege	Schienenfahrzeuge	D2	<input type="checkbox"/> Arbeiten Mitarbeiter im Gleisbereich, werden die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen getroffen (Gleissperrung, Sicherungsposten etc.) <input type="checkbox"/> Warnkleidung nach DIN EN 471, mindestens in Form einer Warnweste, wird getragen <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
Baumarbeiten/ Grünpflege	Mangelnde Ladungssicherung	C3	<input type="checkbox"/> Alle mitgeführten Geräte etc. werden im Fahrzeug sicher verstaut <input type="checkbox"/> Gefahrgüter (Propan, Kraftstoff etc.) werden nach den geltenden Vorschriften (GGVSE, ADR, RID) bzw. den dort aufgeführten Ausnahmen sicher transportiert <input type="checkbox"/>	X X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Sicherheits-Check – Eisenbahnen
Anhang – Erläuterung der Zürich-Methode

Erläuterung der Zürich-Methode und deren Anwendung in den Sicherheits-Checks

Die „Zürich-Methode“ ist ein geeignetes Verfahren, um schnell und systematisch Gefahren und Risiken aufzuzeigen und geeignete Maßnahmen zur Risikobewältigung abzuleiten. Sie wurde zur Bewertung der Unfall- und Gesundheitsgefährdungen für das Betriebspersonal im vorliegenden Sicherheits-Check berücksichtigt. Darüber hinaus kann die Methode auch zur Einschätzung von Risiken genutzt werden, die zur Gefährdung von Fahrgästen, zu Umwelt- oder Sachschäden führen können.

Auswirkung/Schwere	A						
	B						
	C						
	D						
	E						
	F						
		6	5	4	3	2	1
		Eintrittswahrscheinlichkeit					

Vorgehensweise

Die Analyse soll möglichst im Team durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, sollten zumindest die Ergebnisse mit einer weiteren fachkompetenten Person besprochen werden.

Grundsätzlich sind bei der Anwendung der Zürich-Methode als erstes der Anwendungsbereich und -zweck festzulegen. Als zweiter Schritt sollten die Tätigkeiten und Gefährdungen – im Sicherheits-Check in den Spalten 1 und 2 vorgegeben – individuell ergänzt werden. Anschließend erfolgt die spezifische Bewertung durch das Unternehmen anhand der Zürich-Methode, abhängig von den durchgeführten Maßnahmen.

Die Gefährdungen werden nach ihrer Auswirkung/Schwere und nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit in Kategorien eingeteilt. Die Kategorien der Auswirkung/Schwere sind beispielsweise abhängig von der Anzahl der Toten, der Verletzten, der Schwere der Verletzungen, von Umweltauswirkungen oder vom Vermögensschaden für das Unternehmen.

Stufe	Auswirkung, Schwere	Sachschaden	Beispiele möglicher Ereignisse
A	katastrophal mehrere Tote	> 1.000.000 €	Unfall mit mehreren Toten, Umweltereignisse mit Auswirkungen außerhalb des Betriebsgeländes, sehr hohe materielle Schäden
B	sehr kritisch ein Todesfall, bleibender Gesundheitsschaden	> 250.000 €	Unfall mit einem Toten bzw. mit bleibendem Gesundheitsschaden, Berufskrankheit, anzeigepflichtiges Umweltereignis, hohe Schäden
C	kritisch Unfall mit Ausfalltagen	> 50.000 €	Unfall oder Erkrankung mit Ausfalltagen, Umweltereignis mit erheblichen internen Folgen, erhebliche Schäden
D	weniger kritisch Unfall ohne Ausfalltage	> 10.000 €	Unfall mit leichter Verletzung, Gefahrstoffaustritt ohne wesentliche Umwelt- oder Personengefährdung, Schäden
E	klein „Erste Hilfe“-Unfall	> 1.000 €	Unfall mit Erste-Hilfe-Leistung, Verbandbucheintragung, Gefahrstoffaustritt mit geringfügiger Umwelt- oder Personengefährdung, geringere Schäden
F	unbedeutend Keine Verletzung	> 100 €	Ereignisse mit geringfügigen Folgen (akzeptiertes Risiko), betriebsalltägliche kleine Schäden

Die Gefährdungen (Auswirkung/Schwere) werden mit relativen Eintrittswahrscheinlichkeiten verknüpft. Lässt sich die Eintrittswahrscheinlichkeit nicht angeben, kann als Anhaltspunkt dafür auch die Häufigkeit derartiger Ereignisse im Unternehmen oder in der Branche herangezogen werden. Es hat sich eine Einteilung in sechs Stufen bewährt.

Stufe	Eintrittswahrscheinlichkeit	Häufigkeit im Unternehmen/Branche
1	häufig	wöchentlich einmal oder häufiger
2	oft	im Unternehmen bereits mehrfach passiert
3	gelegentlich	im Unternehmen bereits passiert
4	selten	in der Branche bereits mehrfach passiert
5	sehr selten	in der Branche bereits passiert, schon davon gehört
6	unwahrscheinlich	noch nie passiert, in der Branche nicht bekannt

Alle erkannten Gefährdungen werden nach ihrer Auswirkung/Schwere und Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet und in die Risikomatrix eingetragen (Ist-Zustand). Liegt das Ergebnis im grünen Bereich, sind Maßnahmen nicht erforderlich, weil das akzeptable Restrisiko nicht überschritten ist. Der rote Bereich bedeutet ein sehr hohes Risiko und erfordert sofortige Maßnahmen. Auch für den gelben Bereich sind weitere Maßnahmen erforderlich – zum Beispiel besondere Betriebsanweisungen – die das richtige Verhalten der Beschäftigten beinhalten.

Die Maßnahmen sind so auszuwählen, dass die Gefährdungen bezüglich Auswirkungen und/oder Eintrittswahrscheinlichkeit so reduziert werden, dass sie innerhalb des akzeptierten Restrisikos liegen.

Das erstellte Risikoprofil ist auch eine gute Handlungshilfe zum Erkennen von Prioritäten und hilft somit dabei, die größten Risiken zuerst abzubauen. Grundsätzlich sollen jedoch alle erkannten Risiken minimiert werden. Da sich die Bewertungsmaßstäbe über längere Zeiträume verändern, sollten alle Gefährdungsbeurteilungen regelmäßig überprüft und den neuen Anforderungen angepasst werden.

Fallbeispiel: DME

Im Betrieb kommen dieselbetriebene Fahrzeuge zum Einsatz, deren Abgase (Dieselmotoremissionen – DME) krebserregend sind. Sie können daher in die Kategorie B3 eingestuft werden, da langfristig mit hoher Wahrscheinlichkeit schwere Gesundheitsschäden zu erwarten sind.

Zum Schutz der Beschäftigten sind Maßnahmen erforderlich. DME sind daher möglichst an der Entstehungsstelle abzusaugen. Regelmäßige Kontrollmessungen und Einhaltung des Grenzwertes und ggf. Partikelfilter ergänzen diese Maßnahmen. Nach Durchführung der vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen und ggf. weiterer Maßnahmen kann eine Einstufung in F5 erfolgen, da die Belastung nur noch gering ist.

A						
B				○		
C						
D						
E						
F						
	6	5	4	3	2	1

Eintrittswahrscheinlichkeit

A						
B						
C						
D						
E						
F		○				
	6	5	4	3	2	1

Eintrittswahrscheinlichkeit

Die Anwendung der Zürich-Methode beim Umgang mit dem Sicherheits-Check

In den Sicherheits-Checks sind in den ersten drei Spalten die Tätigkeiten, Gefährdungen und die sich daraus ergebende Bewertung nach der Zürich-Methode ohne Schutzmaßnahmen im Sinne einer Ausgangsgefährdung genannt. Die Spalte „Bewertung“ in der Tabelle gibt nur eine grundsätzliche Einschätzung des Risikopotentials ohne nähere Kenntnisse der jeweiligen Unternehmenssituation und dem Kenntnisstand der Beschäftigten wieder und ist ggf. individuell anzupassen.

Die danach folgenden Maßnahmen zur Minimierung der Gefährdung sind zu ergänzen, wenn Besonderheiten der Anlage, die in den Checks nicht enthalten sind, dies erfordern. Kriterium für die Vollständigkeit der Maßnahmen ist, ob das in der Spalte „Ergebnis“ durch Anwendung der Zürich-Methode ermittelte Restrisiko im grünen Bereich liegt. Ergeben sich aus den Tätigkeiten weitere, nicht im Sicherheits-Check aufgeführte Gefährdungen, sind diese zu ergänzen, nach der Zürich-Methode zu bewerten und ausreichende Maßnahmen festzulegen.