



Sicherheits-Check:

Gefährdungsbeurteilung – Standseilbahnen –

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.



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

Unternehmen: _____

Gefährdungsbeurteilung durchgeführt

am: _____

von: _____

Einleitung

Der Sicherheits-Check zur Gefährdungsbeurteilung

Unfälle und Erkrankungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern 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 Mitarbeiter 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 zum Beispiel auch Grundlage für die Festlegung von Prüffristen (Betriebssicherheitsverordnung) und für den Umgang mit Gefahrstoffen.

Mit diesem Sicherheits-Check will Ihnen die VBG helfen, die Gefährdungsbeurteilung einfach und effektiv durchzuführen.

In kleinen Seilbahnunternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten kann der Sicherheits-Check zur Umsetzung der Grundbetreuung gemäß DGUV Vorschrift 2 genutzt werden. Diese besteht in der Erstellung bzw. Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung mit Unterstützung durch die bestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit und den Betriebsarzt.

Ergibt sich bei der Festlegung einzelner Maßnahmen, dass externer Sachverstand erforderlich ist, kann dies ebenfalls im Sicherheits-Check vermerkt werden. Die Beratung durch eine Fachkraft für Arbeitssicherheit oder einen Betriebsarzt erfolgt dann im Rahmen der anlassbezogenen Betreuung gemäß DGUV Vorschrift 2.

Modularer Aufbau

Die Sicherheits-Checks für Seilbahnen bestehen aus

Teil A	Allgemeine Gefährdungen (zutreffend für alle Anlagen)
Teil B	Anlagenspezifische Gefährdungen
Teil B 1	Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen
Teil B 2	Besondere Gefährdungen bei Schleppliften
Teil B 3	Besondere Gefährdungen bei Sommerrodelbahnen
Teil B 4	Besondere Gefährdungen bei Wasserskianlagen
Teil B 5	Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen
Teil C	Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege

Für Ihr Gesamtunternehmen verwenden Sie bitte den Teil A „Allgemeine Gefährdungen“ und für jede einzelne Seilbahnanlage den jeweils zutreffenden Teil B „Anlagenspezifische Gefährdungen“. Wenn in Ihrem Unternehmen Pistenpflege betrieben wird, können Sie zusätzlich den Teil C „Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege“ anwenden.

In diesem Sicherheits-Check für Standseilbahnen sind die Teile A „Allgemeine Gefährdungen“ und B 5 „Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen“ zusammengestellt.

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.

Die Sicherheits-Checks der VBG für Seilbahnen berücksichtigen die betrieblichen Prozesse unter Beachtung der Eintrittswahrscheinlichkeit und der Auswirkung/Schwere 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	1
		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 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.

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 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 dem Stand der Technik entsprechen. Sie haben die Möglichkeit, die im Unternehmen bereits getroffenen und relevanten Maßnahmen in den zutreffenden Kästchen anzukreuzen. Ergänzungen nehmen Sie bitte vor, wenn die anlagenspezifischen Gefährdungen weitere Maßnahmen erfordern. Diese sollten ebenfalls mit der Zürich-Methode eingestuft werden.

Erforderliche Unterweisungen sind in der Spalte „U“ bereits markiert. 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 Mitarbeiter zu berücksichtigen. Die Erledigung von noch ausstehenden Maßnahmen ist in der nachfolgenden Spalte zu vermerken. Zusätzlich kann erfasst werden, ob dafür externer Beratungsbedarf durch eine Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa) bzw. einen Betriebsarzt (BA) erforderlich ist oder nicht.

Beispiel:

Teil A – Allgemeine Gefährdungen							
Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Mängel an Arbeitsmitteln, elektrischen Einrichtungen und Persönlicher Schutzausrüstung (PSA)	C2	<input type="checkbox"/> Arbeitsmittel und PSA werden vor jeder Benutzung auf offensichtliche Mängel überprüft <input type="checkbox"/> Arbeitsmittel und elektrische Einrichtungen werden regelmäßig, in der Regel jährlich, durch eine befähigte Person geprüft <input type="checkbox"/> PSA wird mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft <input type="checkbox"/> Bei fehlender Sachkunde bzw. Befähigung werden die Prüfungen durch Externe durchgeführt <input type="checkbox"/> Abweichende Prüffristen wurden aufgrund einer speziellen Gefährdungsbeurteilung festgelegt <input type="checkbox"/> Herstellerangaben zur Nutzungsdauer von PSA gegen Absturz werden beachtet <input type="checkbox"/> Prüfungen werden dokumentiert <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

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 E3 bewertet werden, wenn alle Maßnahmen - soweit zutreffend – umgesetzt wurden und unterwiesenes, geeignetes Personal diese Tätigkeit durchführt.

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

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.

Überprüfung der Wirksamkeit

Besonders wichtig ist, dass im Rahmen der betrieblichen Organisation nach Umsetzung aller Maßnahmen die Erhaltung des erreichten Zustandes der Anlage 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 direkt 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.

Sicherheits-Check – Seilbahnen

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Stolpern, Rutschen und Stürzen auf Verkehrswegen und Böden	C3	<input type="checkbox"/> Bodenbeläge und Treppenstufen sind rutschhemmend und eben <input type="checkbox"/> Stolperstellen und herumliegende Gegenstände werden entfernt, verbleibende Stolperstellen sind gekennzeichnet <input type="checkbox"/> Treppen mit mehr als 4 Stufen haben mindestens einen Handlauf <input type="checkbox"/> Leitern als Zugänge zu hochgelegenen Räumen und Instandhaltungsplätzen sind gegen Ab- und Wegrutschen gesichert (z. B. durch eine Einhängeeinrichtung) <input type="checkbox"/> Beschäftigte tragen geeignetes Schuhwerk (z. B. Schutzschuhe, Bergstiefel) <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"/>	 x x x x	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	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"/> Sonnenbrillen und -schutzmittel werden bedarfsgerecht ausgewählt und stehen zur Verfügung <input type="checkbox"/> Bei Sturm und Gewitter wird der Fahrbetrieb eingestellt <input type="checkbox"/> Zum Schutz vor Blitzschlag sind alle Drahtseile und mit ihnen in Kontakt stehende Einrichtungen geerdet <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x x x	 	 	<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Mangelhaftes Raumklima und unzureichende Beleuchtung	D3	<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"/> Beleuchtung (natürliches oder künstliches Licht) ist der Arbeitsaufgabe angepasst <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x	 	 	<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Gestaltung von Beobachterräumen	C2	<input type="checkbox"/> Rauminhalt beträgt mindestens 12 m ³ <input type="checkbox"/> Dem Mitarbeiter steht eine geeignete (ergonomische) Sitzmöglichkeit und eine Ablagefläche (z. B. Tisch) zur Verfügung <input type="checkbox"/> Notruf- und andere Kommunikationseinrichtungen sind im Sitzen erreichbar <input type="checkbox"/> Der Beobachterraum ist beheizbar <input type="checkbox"/> Bei Heizungen mit Flüssiggas befindet sich die Flüssiggasflasche außerhalb der Beobachterhütte <input type="checkbox"/> Gasheizungen haben eine geschlossene Verbrennungskammer, entnehmen die Verbrennungsluft der Außenluft und führen die Abgase nach außen ab <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Fehlende soziale Einrichtungen und Räume	D3	<input type="checkbox"/> Umkleieräume mit Wasch- und Duschmöglichkeiten und 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, die Toiletten aufzusuchen (kurzfristiges Ablösen der aufsichtführenden Mitarbeiter) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer-tung	Maßnahmen	U	Ergeb-nis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Brand und Explosion	B4	<input type="checkbox"/> Eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 ist aufgestellt			<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne
			<input type="checkbox"/> Brandlasten werden so gering wie möglich gehalten	x			
			<input type="checkbox"/> Brennbare Stoffe und Gegenstände werden in geeigneten Behältnissen/Räumen gelagert	x			
			<input type="checkbox"/> Zündquellen sind so weit wie möglich vermieden	x			
			<input type="checkbox"/> In gefährdeten Bereichen ist das Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer verboten, diese Bereiche sind gekennzeichnet	x			
			<input type="checkbox"/> Rauchverbote werden beachtet	x			
			<input type="checkbox"/> Ausreichende und geeignete Löscheinrichtungen sind vorhanden und werden regelmäßig geprüft				
			<input type="checkbox"/> Brandschutzübungen werden durchgeführt	x			
			<input type="checkbox"/> Flucht- und Rettungswege sind vorhanden, gekennzeichnet und frei gehalten	x			
		<input type="checkbox"/> Türen sind in Fluchtrichtung nicht verschlossen	x				

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Brand und 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"/> Explosions-Schutzzonen sind festgelegt und werden beachtet <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x x x			

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer- tung	Maßnahmen	U	Ergeb- nis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Keine oder unzureichende Erste Hilfe	C4	<input type="checkbox"/> Die Erste Hilfe ist organisiert (z. B. Rettungskette) <input type="checkbox"/> Ausgebildete Ersthelfer sind vor Ort <input type="checkbox"/> Ersthelfer nehmen regelmäßig alle zwei Jahre an der Fortbildung teil <input type="checkbox"/> Verbandkästen sind in ausreichender Anzahl vorhanden <input type="checkbox"/> Verbandkästen werden regelmäßig auf Vollständigkeit und das Verfallsdatum des Materials überprüft (Verantwortlicher ist festgelegt) <input type="checkbox"/> Verbandbuch wird geführt <input type="checkbox"/> Augenspülmöglichkeit (z. B. Augenspülflasche) ist vorhanden <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter haben (z. B. durch das Erste-Hilfe-Plakat) die wichtigsten Informationen bzgl. der Ersten Hilfe (Notrufnummern, Ärzte, Krankenhäuser, Ersthelfer) <input type="checkbox"/> Alleinarbeit wird nach Möglichkeit vermieden <input type="checkbox"/> Es sind Einrichtungen zur Rettung aus Gewässern (auch Beschneigungsteichen) vorhanden <input type="checkbox"/>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>.....</p>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer- tung	Maßnahmen	U	Ergeb- nis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Unzureichende Eignung und Kenntnisse der Mitarbeiter	D3	<input type="checkbox"/> Bei Einstellung wird das Personal entsprechend den Anforderungen ausgewählt, ggf. findet eine Einstellungsuntersuchung statt <input type="checkbox"/> Für die jeweiligen Tätigkeiten ist die Tauglichkeit des Mitarbeiters festgestellt <input type="checkbox"/> Vorgeschriebene arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durch den Betriebsarzt werden vom Unternehmer veranlasst <input type="checkbox"/> Bei Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen werden den Mitarbeitern arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, z. B. nach den Grundsätzen G25, G37, G41, G46, angeboten. <input type="checkbox"/> Für den sicheren Betrieb der Anlage und die Instandhaltung, den Umgang mit Arbeitsmitteln und Gefahrstoffen sowie den Umgang mit Persönlicher Schutzausrüstung sind Betriebsanweisungen erstellt <input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden bei Neueinstellung, vor Aufnahme einer neuen Tätigkeit und danach regelmäßig unterwiesen und zu sicherheitsbewusstem Verhalten motiviert <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x	 	 	<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Psychische Fehlbeanspruchungen	E2	<input type="checkbox"/> Erforderliche Arbeiten werden rechtzeitig geplant und vorbereitet <input type="checkbox"/> Störungsbeseitigung erfolgt ruhig und besonnen <input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden in die Arbeitsplanung einbezogen <input type="checkbox"/> Die Arbeitseinteilung wird regelmäßig überprüft <input type="checkbox"/> Es finden regelmäßig Mitarbeitergespräche statt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	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 Bein- und Bewegungsraum ist vorhanden <input type="checkbox"/> Bedien- und Stellteile sind im Greifraum angeordnet <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer- tung	Maßnahmen	U	Ergeb- nis	erledigt am	Externe Beratung
Allgemeines	Mängel an Arbeitsmitteln, elektrischen Einrichtungen und Persönlicher Schutzausrüstung (PSA)	C2	<input type="checkbox"/> Arbeitsmittel und PSA werden vor jeder Benutzung auf offensichtliche Mängel überprüft <input type="checkbox"/> Arbeitsmittel und elektrische Einrichtungen werden regelmäßig, in der Regel jährlich, durch eine befähigte Person geprüft <input type="checkbox"/> PSA wird mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft <input type="checkbox"/> Bei fehlender Sachkunde bzw. Befähigung werden die Prüfungen durch Externe durchgeführt <input type="checkbox"/> Abweichende Prüffristen wurden aufgrund einer speziellen Gefährdungsbeurteilung festgelegt <input type="checkbox"/> Herstellerangaben zur Nutzungsdauer von PSA gegen Absturz werden beachtet <input type="checkbox"/> Prüfungen werden dokumentiert <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Heben und Tragen von Lasten	Zu große Lastgewichte	C3	<input type="checkbox"/> Lastgewichte werden möglichst gering gehalten <input type="checkbox"/> Transport- und Hubeinrichtungen werden eingesetzt <input type="checkbox"/> Lasten über 25 kg werden möglichst nicht alleine bewegt <input type="checkbox"/> Körperliche Eignung der Beschäftigten nach Alter und Geschlecht wird berücksichtigt <input type="checkbox"/> Für die Mitarbeiter werden gesundheitsfördernde Maßnahmen (z. B. Rückenschule) angeboten <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter wissen, wie Lasten richtig gehoben und getragen werden <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x x x x x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungsarbeiten	Lärm	B4	<input type="checkbox"/> Lärmbereiche werden ermittelt und sind gekennzeichnet <input type="checkbox"/> Lärmquellen sind von ständigen Arbeitsplätzen räumlich getrennt <input type="checkbox"/> Bei allen Arbeiten werden möglichst lärmarme Verfahren und Arbeitsmittel verwendet, dies wird insbesondere bei Neuanschaffung beachtet <input type="checkbox"/> Geeigneter Gehörschutz (z. B. Kapselgehörschützer, Gehörschutzstöpsel) steht zur Verfügung und wird im Lärmbereich benutzt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungsarbeiten	Elektrischen Strom	C3	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Arbeiten an der elektrischen Anlage 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"/> Bei der Beschaffung von Arbeitsmitteln wird auf CE-Kennzeichnung geachtet<input type="checkbox"/> Schadhafte Arbeitsmittel werden sofort außer Betrieb genommen und fachgerecht instand gesetzt oder der Nutzung entzogen<input type="checkbox"/> Geeignete Fehlerstromschutzeinrichtung ist vorhanden und funktionsfähig<input type="checkbox"/> Schaltschränke sind verschlossen<input type="checkbox"/> Im Schaltschrank sind unter Spannung stehende Teile vor direkter Berührung geschützt<input type="checkbox"/><input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">xxxxx		<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Sifa<input type="checkbox"/> BA<input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungsarbeiten	Schweißarbeiten	C3	<input type="checkbox"/> Schweißrauche werden an der Entstehungsstelle erfasst und durch geeignete lufttechnische Maßnahmen abgeführt <input type="checkbox"/> Schweißgeräte sind mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet <input type="checkbox"/> Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schweißerschutzschild, Handschuhe) stehen zur Verfügung und werden benutzt <input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter sind im Besitz der notwendigen Schweißberechtigung (Schweißerlaubnisschein) und kennen die Besonderheiten der jeweiligen Schweißverfahren und -geräte (z. B. Umgang mit Druckgasflaschen, Schweißstromquellen) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x x x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungsarbeiten	Bewegte Teile an Anlagen und Arbeitsmitteln	C3	<input type="checkbox"/> Gefahrstellen im Arbeits- und Verkehrsbereich (mit Ausnahme von Seileinlaufstellen auf Stützen und Stationen) sind durch trennende Schutzeinrichtungen gesichert <input type="checkbox"/> An Altmaschinen sind geforderte Schutzeinrichtungen nachgerüstet <input type="checkbox"/> Die Anlage ist mit den erforderlichen Not-Aus-Einrichtungen ausgestattet <input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen können nicht ohne weiteres gelöst oder unwirksam gemacht werden <input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen werden nach Beendigung von Arbeiten wieder angebracht <input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen sind so ausgeführt, dass sie betriebsmäßig notwendige Tätigkeiten nicht behindern (z. B. Sichtkontrollen) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x x x	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungsarbeiten	Herab- oder 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 kipp sichere 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"/> Gefährdungen durch Dachlawinen oder Eisbehang sind (z. B. durch Absperren) verhindert <input type="checkbox"/> <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 A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer- tung	Maßnahmen	U	Ergeb- nis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungs- arbeiten	Umgang mit Gefahrstoffen (Lagern, Mischen, Verwenden)	C3	<input type="checkbox"/> Gefahrstoffe werden ermittelt und wenn möglich durch ungefährliche oder weniger gefährliche ersetzt <input type="checkbox"/> Im Unternehmen wird ein Gefahrstoffkataster geführt <input type="checkbox"/> EG-Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden, die darin genannten Schutzmaßnahmen sind ergriffen und die PSA steht zur Verfügung <input type="checkbox"/> Betriebsanweisungen sind erstellt und die Mitarbeiter werden regelmäßig unterwiesen <input type="checkbox"/> Die Aufbewahrung erfolgt nicht in Lebens- mittelbehältnissen oder in Behältnissen, bei welchen Verwechslungsgefahr besteht <input type="checkbox"/> Gefahrstoffe und wassergefährdende Stoffe werden in geeigneten Behältnissen / Räumen gelagert <input type="checkbox"/> Verschiedene Produkte (z. B. Reiniger) werden nicht vermischt <input type="checkbox"/> Es stehen aufeinander abgestimmte Haut- schutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel zur Verfügung <input type="checkbox"/> <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 A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungsarbeiten	Instandhaltungsarbeiten an der Anlage	B2	<input type="checkbox"/> Instandhaltungsarbeiten und Störungsbe- seitigung bei laufender Anlage werden nur dann durchgeführt, wenn durch diese keine Gefährdung ausgeht; kann dies nicht sicher ausgeschlossen werden, erfolgt die Instand- haltung nur bei abgeschalteter und gegen Wiedereinschalten gesicherter Anlagen <input type="checkbox"/> Bei Sturm, Gewitter und dichtem Nebel werden die Instandhaltungsarbeiten an der Anlage eingestellt <input type="checkbox"/> Zwischen allen Beteiligten erfolgt eindeutige Verständigung (z. B. über Telefon, Funk) <input type="checkbox"/> Die Anlage wird nur nach eindeutiger Freigabe wieder eingeschaltet <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x x x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Vegetationspflege	Umgang mit Freischneidern	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 m bis 25 m, wird eingehalten <input type="checkbox"/> Mitarbeiter sind in Bedienung, Reparatur und Wartung unterwiesen <input type="checkbox"/> PSA (Gesichtsschutz + Brille und Gehörschutz) werden benutzt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x x x 			<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Vegetationspflege	Umgang mit Motorkettensäge	C3	<input type="checkbox"/> Der Motorkettensägen-Führer ist qualifiziert ausgebildet (z. B. durch Teilnahme an einem Motorkettensägen – Lehrgang) <input type="checkbox"/> Die Motorkettensäge verfügt über die notwendigen Sicherheitseinrichtungen <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 Schnitenschutzschuhe, Schnitenschutzhose, Handschuhe) werden benutzt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x x x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Vegetationspflege	Umgang mit Laubblasgerät	D3	<input type="checkbox"/> Laubblasgerät ist konstruktiv so gestaltet, dass das Berühren oder Erreichen des Turbinenrades ausgeschlossen ist <input type="checkbox"/> Ausreichender Abstand zu anderen Personen wird eingehalten <input type="checkbox"/> PSA (Gehörschutz) wird benutzt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x 	 	 	<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Kassieren	Gefährdungen durch den Umgang mit Tageseinnahmen	C4	<input type="checkbox"/> Die Kasse ist in einem separaten Raum untergebracht <input type="checkbox"/> Der Kassenraum ist für Unbefugte nicht vollständig einsehbar und nicht zugänglich <input type="checkbox"/> Notrufeinrichtungen sind vorhanden <input type="checkbox"/> Der Kassenraum verfügt über eine zusätzliche Überwachungsmöglichkeit (z. B. Kamera oder andere Mitarbeiter) <input type="checkbox"/> Die Tür ist mit einem Türspion versehen <input type="checkbox"/> Die Einnahmen werden sicher aufbewahrt (z. B. in einem Tresor) <input type="checkbox"/> Bargeldbestände werden möglichst gering gehalten <input type="checkbox"/> Geldtransporte werden möglichst von Werttransportunternehmen durchgeführt <input type="checkbox"/> Geldtransporte durch Mitarbeiter erfolgen mindestens zu zweit und zu unterschiedlichen Tageszeiten in neutralen Behältnissen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x x	 	 	<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Sicherheits-Check – Seilbahnen
Teil B – Besondere Gefährdungen
bei Standseilbahnen

Teil B 5 – Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer- tung	Maßnahmen	U	Ergeb- nis	erledigt am	Externe Beratung
Arbeiten / Kontrollen entlang der Trasse	Erfasst werden durch Fahrzeuge	C3	<input type="checkbox"/> Verkehrsweg von mindestens 0,6 m entlang der Trasse ist durchgängig vorhanden <input type="checkbox"/> Beobachtung des Fahrweges ist nicht eingeschränkt <input type="checkbox"/> Keine Alleinarbeit im Gleisbereich <input type="checkbox"/> Ständige Sicherung durch einen Mitarbeiter bei Arbeiten in der Kleingruppe (max. 3 Mitarbeiter) <input type="checkbox"/> Tragen von Warnkleidung bei Betrieb mit Wagenbegleiter <input type="checkbox"/> Abschalten des Antriebs und Sicherung gegen Wiedereinschalten bei größeren Instandsetzungen, z.B. Rollenwechsel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	 x x x x x	 		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 5 – Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Arbeiten / Kontrollen entlang der Trasse	Absturz	C3	<input type="checkbox"/> Geländer ist bei Absturzhöhen größer 1 m vorhanden, z.B. auf Brücken <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 5 – Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer- tung	Maßnahmen	U	Ergeb- nis	erledigt am	Externe Beratung
Bewegen / Arbeiten neben Gleisbereich in Stationen	Quetschen zwischen Fahrzeug und ortsfesten Gegenständen	C3	<input type="checkbox"/> Beidseitiger Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m (bis 2,0 m Höhe) ist vorhanden <input type="checkbox"/> Engstellen sind durch gelb-schwarze Streifen gekennzeichnet, z.B. Bahnsteig <input type="checkbox"/> Sicherheitsabstand ist nicht durch Gegenstände eingeschränkt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 5 – Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewer- tung	Maßnahmen	U	Ergeb- nis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltung der Fahrzeuge	Absturz bei Arbeiten auf dem Dach	C3	<input type="checkbox"/> Zugang erfolgt über feste bzw. gegen Wegrutschen gesicherte Leiter <input type="checkbox"/> Absturzsicherung durch Geländer oder PSA gegen Absturz einschließlich Anschlagpunkte sind vorhanden <input type="checkbox"/> Sicherung gegen Absturz an den Stirnseiten ist vorhanden <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x x x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 5 – Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Instandhaltungsarbeiten unter den Fahrzeugen	Arbeitsgruben	C3	<input type="checkbox"/> Arbeitsgruben sind mit einem Zugang und bei mehr als 5 m Länge mit einem weiteren Ausstieg für den Gefahrfall ausgestattet <input type="checkbox"/> Bei Arbeiten unter Fahrzeugen wird eine Anstoßkappe getragen <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"/> <input type="checkbox"/>	x x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 5 – Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Bergung	Stolpern, Rutschen, Stürzen	C4	<input type="checkbox"/> Bergeweg von mindestens 0,6 m Breite ist durchgängig vorhanden <input type="checkbox"/> Bergeweg ist freigehalten <input type="checkbox"/> Fahrzeug ist mit Tritten und Haltemöglichkeiten an den Türen ausgestattet <input type="checkbox"/> Kommunikationsmöglichkeiten sind vorhanden <input type="checkbox"/> Personal ist geschult, Bergung wird regelmäßig geübt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	x		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Teil B 5 – Besondere Gefährdungen bei Standseilbahnen

Tätigkeit	Gefährdung durch	Bewertung	Maßnahmen	U	Ergebnis	erledigt am	Externe Beratung
Betrieb im Fahrzeug (Wagenbegleiter)	Unzureichende Ergonomie am Arbeitsplatz	D4	<input type="checkbox"/> Sitz ist vorhanden <input type="checkbox"/> Betätigungselemente liegen im Greifbereich <input type="checkbox"/> Ausreichende Bewegungsfreiheit ist gegeben <input type="checkbox"/> Es treten keine Reflexionen in der Frontscheibe auf <input type="checkbox"/> Verstellbare Rollos sind vorhanden (Blendschutz, Wärmeeinstrahlung) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sifa <input type="checkbox"/> BA <input type="checkbox"/> ohne

Sicherheits-Check – Seilbahnen
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.

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 €	<ul style="list-style-type: none"> • Unfall mit mehreren Toten • Umweltereignisse mit Auswirkungen außerhalb des Betriebsgeländes • sehr hohe materielle Schäden
B	sehr kritisch Ein Todesfall, bleibender Gesundheits- schaden	> 250.000 €	<ul style="list-style-type: none"> • Unfall mit einem Toten bzw. mit bleibendem Gesundheitsschaden • Berufskrankheit, anzeigepflichtiges Umweltereignis • hohe Schäden
C	kritisch Unfall mit Ausfalltagen	> 50.000 €	<ul style="list-style-type: none"> • Unfall oder Erkrankung mit Ausfalltagen • Umweltereignis mit erheblichen internen Folgen • erhebliche Schäden
D	weniger kritisch Unfall ohne Ausfalltage	> 10.000 €	<ul style="list-style-type: none"> • Unfall mit leichter Verletzung • Gefahrstoffaustritt ohne wesentliche Umwelt- oder Personengefährdung • Schäden
E	klein „Erste Hilfe“-Unfall	> 1.000 €	<ul style="list-style-type: none"> • Unfall mit Erste-Hilfe-Leistung • Verbandbucheintragung, Gefahrstoffaustritt mit geringfügiger Umwelt- oder Personengefährdung • geringere Schäden
F	unbedeutend Keine Verletzung	> 100 €	<ul style="list-style-type: none"> • Unwahrscheinliche 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: Brandschutz bei Seilbahnen

Die Brandereignisse der letzten Jahre zeigen, dass auch bei Seilbahnen Brandschutzmaßnahmen notwendig sind. Die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Brandes könnte als „selten“ eingestuft werden. Die mögliche Auswirkung kann durchaus „sehr kritisch¹“ sein, denn hier kann nicht nur ein Beschäftigter sein Leben verlieren, auch der materielle Schaden für den Betrieb kann erheblich sein.

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

Durch gezielte Brandschutzmaßnahmen in Fahrzeugen und baulichen Anlagen sowie durch organisatorische Maßnahmen und Schaffung eines Notfallmanagements im Unternehmen kann eine Einstufung mit der Eintrittswahrscheinlichkeit „sehr selten“ und der Auswirkung „klein²“ erreicht werden und damit im akzeptierten Bereich liegen.

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 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 an der Anlage weitere, nicht im Sicherheits-Check aufgeführte Gefährdungen, sind diese zu ergänzen, nach der Zürich-Methode zu bewerten und ausreichende Maßnahmen festzulegen.