



Sicherheits-Check:

# Gefährdungsbeurteilung – Seilschwebbahnen –

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](http://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](http://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 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 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 Seilschwebebahnen          |
| 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 Seilschwebebahnen sind die Teile A „Allgemeine Gefährdungen“, B 1 „Besondere Gefährdungen bei Seilschwebebahnen“ und C „Besondere Gefährdung bei der Pistenpflege“ 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 | <b>A</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>B</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>C</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>D</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>E</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>F</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    |          | <b>6</b>                    | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |
|                    |          | 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](http://www.vbg.de) und [www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://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<br><input type="checkbox"/> Arbeitsmittel und elektrische Einrichtungen werden regelmäßig, in der Regel jährlich, durch eine befähigte Person geprüft<br><input type="checkbox"/> PSA wird mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft<br><input type="checkbox"/> Bei fehlender Sachkunde bzw. Befähigung werden die Prüfungen durch Externe durchgeführt<br><input type="checkbox"/> Abweichende Prüffristen wurden aufgrund einer speziellen Gefährdungsbeurteilung festgelegt<br><input type="checkbox"/> Herstellerangaben zur Nutzungsdauer von PSA gegen Absturz werden beachtet<br><input type="checkbox"/> Prüfungen werden dokumentiert<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | X | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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](http://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<br><input type="checkbox"/> Stolperstellen und herumliegende Gegenstände werden entfernt, verbleibende Stolperstellen sind gekennzeichnet<br><input type="checkbox"/> Treppen mit mehr als 4 Stufen haben mindestens einen Handlauf<br><input type="checkbox"/> Leitern als Zugänge zu hochgelegenen Räumen und Instandhaltungsplätzen sind gegen Ab- und Wegrutschen gesichert (z. B. durch eine Einhängeeinrichtung)<br><input type="checkbox"/> Beschäftigte tragen geeignetes Schuhwerk (z. B. Schutzschuhe, Bergstiefel)<br><input type="checkbox"/> Verkehrs- und Zugangswege werden regelmäßig von Bewuchs befreit und sind ausreichend beleuchtet<br><input type="checkbox"/> Verkehrswege und -flächen werden eisfrei gehalten bzw. abgestumpft<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | <br><br><br><br>.....<br><br><br> |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Arbeitsplätze im Freien sind nach Möglichkeit überdacht und witterungsgeschützt<br><input type="checkbox"/> Wetterschutzkleidung und Kälteschutzkleidung steht bedarfsgerecht zur Verfügung und wird benutzt<br><input type="checkbox"/> Sonnenbrillen und -schutzmittel werden bedarfsgerecht ausgewählt und stehen zur Verfügung<br><input type="checkbox"/> Bei Sturm und Gewitter wird der Fahrbetrieb eingestellt<br><input type="checkbox"/> Zum Schutz vor Blitzschlag sind alle Drahtseile und mit ihnen in Kontakt stehende Einrichtungen geerdet<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | <br><br><br><br><br>..... | <br><br><br><br><br> | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

| Tätigkeit   | Gefährdung durch   | Bewer-<br>tung | Maßnahmen  | U                      | Ergeb-<br>nis                         | erledigt<br>am                   | Externe<br>Beratung   |
|-------------|--|----------------|--|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| Allgemeines | Mangelhaftes Raumklima<br>und unzureichende<br>Beleuchtung | D3             | <input type="checkbox"/> Bedarfsgerechte Regelung der Temperatur<br>ist möglich<br><input type="checkbox"/> Ausreichende Lüftungsmöglichkeiten sind<br>vorhanden<br><input type="checkbox"/> Direkte Sonneneinstrahlung wird möglichst<br>vermieden (z. B. außen liegende Rollos)<br><input type="checkbox"/> Beleuchtung (natürliches oder künstliches<br>Licht) ist der Arbeitsaufgabe angepasst<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br>x<br><br>x | <br><br><br><br><br><br><br><br>..... | <br><br><br><br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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 <sup>3</sup><br><input type="checkbox"/> Dem Mitarbeiter steht eine geeignete (ergonomische) Sitzmöglichkeit und eine Ablagefläche (z. B. Tisch) zur Verfügung<br><input type="checkbox"/> Notruf- und andere Kommunikationseinrichtungen sind im Sitzen erreichbar<br><input type="checkbox"/> Der Beobachterraum ist beheizbar<br><input type="checkbox"/> Bei Heizungen mit Flüssiggas befindet sich die Flüssiggasflasche außerhalb der Beobachterhütte<br><input type="checkbox"/> Gasheizungen haben eine geschlossene Verbrennungskammer, entnehmen die Verbrennungsluft der Außenluft und führen die Abgase nach außen ab<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Im Winterbetrieb besteht für die Mitarbeiter die Möglichkeit, sich regelmäßig aufzuwärmen<br><input type="checkbox"/> Toiletten befinden sich in der Nähe ständiger Arbeitsplätze<br><input type="checkbox"/> Alle Mitarbeiter haben die Möglichkeit, die Toiletten aufzusuchen (kurzfristiges Ablösen der aufsichtführenden Mitarbeiter)<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |



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<br><input type="checkbox"/> Flüssiggasflaschen werden nicht unter Erdgleiche oder in der Nähe von Bodenöffnungen gelagert<br><input type="checkbox"/> Flüssiggasflaschen sind möglichst im Freien, vor Sonneneinstrahlung und gegen Zugriff Unbefugter geschützt aufgestellt<br><input type="checkbox"/> An Arbeitsplätzen werden nur dem Tagesbedarf entsprechende Mengen von brennbaren Stoffen bereit gehalten<br><input type="checkbox"/> Explosions-Schutzzonen sind festgelegt und werden beachtet<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br>x<br>x<br>x<br>x | <br><br>..... |             |                  |





**Teil A – Allgemeine Gefährdungen**

| Tätigkeit   | Gefährdung durch                                     | Bewertung | Maßnahmen  | U  | Ergebnis                              | 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<br><input type="checkbox"/> Für die jeweiligen Tätigkeiten ist die Tauglichkeit des Mitarbeiters festgestellt<br><input type="checkbox"/> Vorgeschriebene arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durch den Betriebsarzt werden vom Unternehmer veranlasst<br><input type="checkbox"/> Bei Tätigkeiten mit besonderen Gefährdungen werden den Mitarbeitern arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, z. B. nach den Grundsätzen G25, G37, G41, G46, angeboten.<br><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<br><input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden bei Neueinstellung, vor Aufnahme einer neuen Tätigkeit und danach regelmäßig unterwiesen und zu sicherheitsbewusstem Verhalten motiviert<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br><br>x<br><br><br><br><br><br><br><br>x | <br><br><br><br>.....<br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Störungsbeseitigung erfolgt ruhig und besonnen<br><input type="checkbox"/> Mitarbeiter werden in die Arbeitsplanung einbezogen<br><input type="checkbox"/> Die Arbeitseinteilung wird regelmäßig überprüft<br><input type="checkbox"/> Es finden regelmäßig Mitarbeitergespräche statt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br><br><br><br><br><br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Wechsel der Körperhaltung ist möglich<br><input type="checkbox"/> Arbeitshöhen können individuell angepasst werden<br><input type="checkbox"/> Ausreichender Bein- und Bewegungsraum ist vorhanden<br><input type="checkbox"/> Bedien- und Stellteile sind im Greifraum angeordnet<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil A – Allgemeine Gefährdungen**

| Tätigkeit   | Gefährdung durch   | Bewer-<br>tung | Maßnahmen   | U | Ergeb-<br>nis | erledigt<br>am | Externe<br>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<br><input type="checkbox"/> Arbeitsmittel und elektrische Einrichtungen werden regelmäßig, in der Regel jährlich, durch eine befähigte Person geprüft<br><input type="checkbox"/> PSA wird mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft<br><input type="checkbox"/> Bei fehlender Sachkunde bzw. Befähigung werden die Prüfungen durch Externe durchgeführt<br><input type="checkbox"/> Abweichende Prüffristen wurden aufgrund einer speziellen Gefährdungsbeurteilung festgelegt<br><input type="checkbox"/> Herstellerangaben zur Nutzungsdauer von PSA gegen Absturz werden beachtet<br><input type="checkbox"/> Prüfungen werden dokumentiert<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x | .....         |                | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Lärmquellen sind von ständigen Arbeitsplätzen räumlich getrennt<br><input type="checkbox"/> Bei allen Arbeiten werden möglichst lärmarme Verfahren und Arbeitsmittel verwendet, dies wird insbesondere bei Neuanschaffung beachtet<br><input type="checkbox"/> Geeigneter Gehörschutz (z. B. Kapselgehörschützer, Gehörschutzstöpsel) steht zur Verfügung und wird im Lärmbereich benutzt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

Teil A – Allgemeine Gefährdungen

| Tätigkeit               | Gefährdung durch   | Bewertung | Maßnahmen  | U                                     | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------------------|--------------------|-----------|--|---------------------------------------|----------|-------------|---|
| Instandhaltungsarbeiten | Elektrischen Strom | C3        | <input type="checkbox"/> Arbeiten an der elektrischen Anlage werden nur von Elektrofachkräften ausgeführt<br><input type="checkbox"/> Elektrische Arbeitsmittel werden entsprechend den Anwendungsbereichen ausgewählt und eingesetzt (z. B. IP-Schutzart, mechanischer Schutz, Gummischlauchleitungen H07RN-F, portable Fehlerstromschutzeinrichtung)<br><input type="checkbox"/> Bei der Beschaffung von Arbeitsmitteln wird auf CE-Kennzeichnung geachtet<br><input type="checkbox"/> Schadhafte Arbeitsmittel werden sofort außer Betrieb genommen und fachgerecht instand gesetzt oder der Nutzung entzogen<br><input type="checkbox"/> Geeignete Fehlerstromschutzeinrichtung ist vorhanden und funktionsfähig<br><input type="checkbox"/> Schaltschränke sind verschlossen<br><input type="checkbox"/> Im Schaltschrank sind unter Spannung stehende Teile vor direkter Berührung geschützt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Schweißgeräte sind mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet<br><input type="checkbox"/> Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schweißerschutzschild, Handschuhe) stehen zur Verfügung und werden benutzt<br><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)<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> An Altmaschinen sind geforderte Schutzeinrichtungen nachgerüstet<br><input type="checkbox"/> Die Anlage ist mit den erforderlichen Not-Aus-Einrichtungen ausgestattet<br><input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen können nicht ohne weiteres gelöst oder unwirksam gemacht werden<br><input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen werden nach Beendigung von Arbeiten wieder angebracht<br><input type="checkbox"/> Schutzeinrichtungen sind so ausgeführt, dass sie betriebsmäßig notwendige Tätigkeiten nicht behindern (z. B. Sichtkontrollen)<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | <br>.....<br> |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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-<br>seitigung bei laufender Anlage werden nur<br>dann durchgeführt, wenn durch diese keine<br>Gefährdung ausgeht; kann dies nicht sicher<br>ausgeschlossen werden, erfolgt die Instand-<br>haltung nur bei abgeschalteter und gegen<br>Wiedereinschalten gesicherter Anlagen<br><br><input type="checkbox"/> Bei Sturm, Gewitter und dichtem Nebel werden<br>die Instandhaltungsarbeiten an der Anlage<br>eingestellt<br><br><input type="checkbox"/> Zwischen allen Beteiligten erfolgt eindeutige<br>Verständigung (z. B. über Telefon, Funk)<br><br><input type="checkbox"/> Die Anlage wird nur nach eindeutiger Freigabe<br>wieder eingeschaltet<br><br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br><br>x<br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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)<br><input type="checkbox"/> Die Motorkettensäge verfügt über die notwendigen Sicherheitseinrichtungen<br><input type="checkbox"/> Motorkettensägen werden nur von sicheren Standplätzen , bei denen beide Füße auf festem Untergrund stehen, eingesetzt<br><input type="checkbox"/> PSA (Schutzhelm, Gesichtsschutz, Gehörschutz, trittsichere Schnitenschutzschuhe, Schnitenschutzhose, Handschuhe) werden benutzt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>x<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>x<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>x<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>..... | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Ausreichender Abstand zu anderen Personen wird eingehalten<br><input type="checkbox"/> PSA (Gehörschutz) wird benutzt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br>x<br><br>x<br><br> | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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<br><input type="checkbox"/> Der Kassenraum ist für Unbefugte nicht vollständig einsehbar und nicht zugänglich<br><input type="checkbox"/> Notrufeinrichtungen sind vorhanden<br><input type="checkbox"/> Der Kassenraum verfügt über eine zusätzliche Überwachungsmöglichkeit (z. B. Kamera oder andere Mitarbeiter)<br><input type="checkbox"/> Die Tür ist mit einem Türspion versehen<br><input type="checkbox"/> Die Einnahmen werden sicher aufbewahrt (z. B. in einem Tresor)<br><input type="checkbox"/> Bargeldbestände werden möglichst gering gehalten<br><input type="checkbox"/> Geldtransporte werden möglichst von Werttransportunternehmen durchgeführt<br><input type="checkbox"/> Geldtransporte durch Mitarbeiter erfolgen mindestens zu zweit und zu unterschiedlichen Tageszeiten in neutralen Behältnissen<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br><br><br>x<br><br>x<br><br><br><br>x | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>..... |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Sicherheits-Check – Seilbahnen**  
**Teil B – Besondere Gefährdungen**  
**bei Seilschwebbahnen**





**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen**

| Tätigkeit                 | Gefährdung durch | Bewertung | Maßnahmen   | U | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung |
|---------------------------|------------------|-----------|---|---|----------|-------------|------------------|
| Instandhaltung der Anlage | Absturz          | B2        | <input type="checkbox"/> Die Auffanggurte werden individuell angepasst<br><input type="checkbox"/> Es ist organisiert, dass im Fall des Sturzes in den Auffanggurt der Mitarbeiter unverzüglich gerettet wird<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x | .....    |             |                  |

**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebebahnen**

| Tätigkeit                 | Gefährdung durch                           | Bewertung | Maßnahmen   | U  | Ergebnis                  | erledigt am | Externe Beratung  |
|---------------------------|--|-----------|---|--|---------------------------|-------------|---|
| Instandhaltung der Anlage | Arbeiten von Instandhaltungsfahrzeugen aus | B4        | <input type="checkbox"/> Instandhaltungsfahrzeuge sind mit Absturzsicherungen (Geländer) versehen<br><input type="checkbox"/> Die Fahrzeuge haben eine höher liegende Arbeitsfläche<br><input type="checkbox"/> Beide Flächen sind durch eine Leiter verbunden<br><input type="checkbox"/> Standflächen zum Mitfahren haben eine lichte Höhe von mindestens 2,0 m, Sitzflächen haben eine lichte Höhe von mindestens 1,20 m (jeweils zwischen Sitzfläche und Teilen der Anlage)<br><input type="checkbox"/> Geeignete Ablagemöglichkeiten für Werkzeug und Material sind vorhanden<br><input type="checkbox"/> Während der Fahrt verhalten sich die Mitarbeiter so, dass sie durch Anlagenteile nicht gefährdet werden können (z. B. Sitzen)<br><input type="checkbox"/> Anschlagpunkte mit einer Mindestlastaufnahme von 7,5 kN für PSA gegen Absturz sind vorhanden<br><input type="checkbox"/> Die Mitarbeiter benutzen PSA gegen Absturz<br><input type="checkbox"/> Die maximale Nutzlast des Instandhaltungsfahrzeugs wird beachtet<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br><br><br>x<br><br><br>x<br><br><br>x<br><br><br>x | <br><br><br><br><br>..... |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen**

| Tätigkeit                 | Gefährdung durch | Bewertung | Maßnahmen  | U   | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|---------------------------|------------------|-----------|--|---|----------|-------------|---|
| Instandhaltung der Anlage | Arbeiten am Seil | C3        | <input type="checkbox"/> Zur Durchführung von Arbeiten am Seil einschließlich der visuellen Seilkontrolle sind geeignete Standplätze vorhanden<br><input type="checkbox"/> Arbeiten am Seil in der Station (z. B. Montage und Versetzen der Gehänge) werden grundsätzlich auf der Seilauflaufseite durchgeführt<br><input type="checkbox"/> Bei unbedingt notwendigen Arbeiten an der Seileinlaufseite ist der Abstand zur Seileinlaufstelle so groß, dass ein Hineingreifen verhindert ist<br><input type="checkbox"/> Am Arbeitsplatz zur visuellen Seilkontrolle ist eine Einrichtung zum Stillsetzen der Anlage (Not-Aus-Taster) vorhanden<br><input type="checkbox"/> Auf Stützen und Stationen sind fest angebrachte Einrichtungen zum Abheben von Seilen vorhanden<br><input type="checkbox"/> Abgehobene Seile werden zusätzlich gesichert<br><input type="checkbox"/> Für Greif- und Hebezüge sind geeignete Anschlagpunkte vorhanden<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen**

| Tätigkeit                 | Gefährdung durch  | Bewertung | Maßnahmen   | U                                   | Ergebnis  | erledigt am                  | Externe Beratung  |
|---------------------------|-------------------|-----------|---|-------------------------------------|---|------------------------------|---|
| Instandhaltung der Anlage | Seilspannarbeiten | C4        | <input type="checkbox"/> Spangewichtsschächte sind abgedeckt bzw. abgeschränkt<br><input type="checkbox"/> An Spannwinden sind Standflächen vorhanden<br><input type="checkbox"/> Spannwinden sind mit Rückschlag- und Rücklaufsicherung mit zwangsweise wirkender Sperrklinke ausgerüstet<br><input type="checkbox"/> Bei Abspannarbeiten werden ausreichend bemessene Zugeräte und Hilfsmittel verwendet, die vor jedem Einsatz geprüft werden<br><input type="checkbox"/> Abspannarbeiten werden nur durch besonders unterwiesene Mitarbeiter und unter Aufsicht durchgeführt<br><input type="checkbox"/> Bei Arbeiten an der hydraulischen Abspanneinrichtung ist der vom Hersteller vorgegebene Sicherheitsabstand einzuhalten<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br><br>x<br><br>x<br><br>x | <br><br><br><br><br><br><br>.....<br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br> | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |



**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen**

| Tätigkeit                              | Gefährdung durch                          | Bewertung | Maßnahmen  | U | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|--|---|-----------|--|---|----------|-------------|---|
| Instandhaltungsarbeiten an den Klemmen | Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen | C3        | <input type="checkbox"/> Hochgelegene Arbeitsplätze haben Absturzsicherungen (Geländer aus Handlauf, Knie- und Fußleiste)<br><input type="checkbox"/> Hochgelegene Arbeitsplätze können sicher erreicht werden<br><input type="checkbox"/> Für die entsprechenden Arbeiten sind ausreichend dimensionierte Arbeitsflächen vorhanden<br><input type="checkbox"/> Der Zugang wird nicht durch Teile der Anlage behindert<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... |   | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen**

| Tätigkeit                 | Gefährdung durch                      | Bewer-<br>tung | Maßnahmen  | U                      | Ergeb-<br>nis                                 | erledigt<br>am                           | Externe<br>Beratung   |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------|--|------------------------|---|--|---|
| Bergung von<br>Fahrgästen | Physische und<br>psychische Belastung | C4             | <input type="checkbox"/> Es liegt ein den Anlagenverhältnissen<br>entsprechender, behördlich genehmigter<br>Bergeplan vor<br><br><input type="checkbox"/> Das Bergeverfahren wurde so ausgewählt,<br>dass die physischen und psychischen<br>Belastungen des Bergepersonals möglichst<br>gering sind<br><br><input type="checkbox"/> Bergehelfer sind geeignet und ausgebildet<br><br><input type="checkbox"/> Es finden regelmäßig Bergeübungen statt<br><br><input type="checkbox"/> Bergeeinrichtungen und Bergeverfahren sind<br>so gewählt, dass die Bergemaßnahmen<br>innerhalb der im Bergeplan vorgesehenen<br>Zeiten abgeschlossen werden können<br><br><input type="checkbox"/> Die Bergeeinrichtungen sind zugelassen,<br>gewartet und werden regelmäßig geprüft<br><br><input type="checkbox"/> .....<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br>x<br><br>x | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>..... | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | <input type="checkbox"/> Sifa<br><br><input type="checkbox"/> BA<br><br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen**

| Tätigkeit              | Gefährdung durch | Bewertung | Maßnahmen   | U                            | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|------------------------|------------------|-----------|---|------------------------------|----------|-------------|---|
| Bergung von Fahrgästen | Absturz          | B4        | <input type="checkbox"/> Das Bergepersonal ist während des Bergevorganges ständig gegen Absturz gesichert<br><input type="checkbox"/> Bei der Bergung tragen die Mitarbeiter PSA gegen Absturz, bei Erfordernis einen Helm<br><input type="checkbox"/> An den Stützen und Bergegeräten sind Anschlagpunkte vorhanden<br><input type="checkbox"/> Die Eigenbergung des Bergepersonals ist sichergestellt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil B 1 – Besondere Gefährdungen bei Seilschwebbahnen**

| Tätigkeit                           | Gefährdung durch   | Bewertung | Maßnahmen   | U                            | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------------------------------|--|-----------|---|------------------------------|----------|-------------|---|
| Bewegen mit Sportgeräten im Gelände | Stürzen mit Sportgeräten (z. B. Ski, Skibobs, Snowboards, Bikes) | C3        | <input type="checkbox"/> Sportgeräte sind in technisch einwandfreiem Zustand<br><input type="checkbox"/> Sicherheitseinrichtungen (z. B. Sicherheitsbindung) der Sportgeräte sind vorhanden und auf den Benutzer eingestellt<br><input type="checkbox"/> Mitarbeiter sind für die Benutzung der Sportgeräte körperlich geeignet und beherrschen das Gerät<br><input type="checkbox"/> Die Fahrtstrecke ist bekannt und die Geländebedingungen sowie die äußeren Bedingungen werden berücksichtigt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Sicherheits-Check – Seilbahnen**  
**Teil C – Besondere Gefährdungen**  
**bei der Pistenpflege**

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit  | Gefährdung durch                        | Bewertung | Maßnahmen   | U                                       | Ergebnis                          | erledigt am | Externe Beratung  |
|--|---|-----------|---|---|-----------------------------------|-------------|---|
| Betrieb der Pistenpflegegeräte (Pistenraupen) und Motorschlitten | Nichtbeachtung der Betriebsvorschriften | D2        | <input type="checkbox"/> Für den Betrieb ist eine Betriebsanweisung aufgestellt<br><input type="checkbox"/> Betrieb erfolgt bestimmungsgemäß unter Beachtung der jeweiligen Betriebsanleitung und Betriebsanweisung<br><input type="checkbox"/> Das Bedienpersonal ist unterwiesen<br><input type="checkbox"/> Betriebsanweisung wird in Pistenpflegegeräten mitgeführt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br>x<br><br>x<br><br>x<br><br><br><br> | <br><br><br><br><br>.....<br><br> |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit  | Gefährdung durch         | Bewertung | Maßnahmen   | U                          | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|--|--------------------------|-----------|---|----------------------------|----------|-------------|---|
| Betrieb der Pistenpflegegeräte (Pistenraupen) und Motorschlitten | Nichteignung des Fahrers | C3        | <input type="checkbox"/> Der Fahrer ist vom Unternehmer beauftragt<br><input type="checkbox"/> Der Fahrer ist zuverlässig, körperlich und geistig geeignet und hat das 18. Lebensjahr vollendet<br><input type="checkbox"/> Der Fahrer hat seine Befähigung gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen<br><input type="checkbox"/> Der Fahrer hat ausreichende Kenntnisse über das Einsatzgebiet und dessen Besonderheiten<br><input type="checkbox"/> Der Fahrer hat ausreichende Kenntnisse, um evtl. erforderliche Rettungsmaßnahmen einleiten zu können<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | <br><br><br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

## Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege

| Tätigkeit   | Gefährdung durch                                      | Bewertung | Maßnahmen  | U   | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------|---|-----------|--|---|----------|-------------|---|
| Fahrbetrieb | Fahrbewegungen von Pistenpflegegeräten (Pistenraupen) | B4        | <input type="checkbox"/> Vor Aufnahme des Fahrbetriebes wird eine Funktionsprüfung des Pistenpflegegerätes und der Kommunikationsmittel durchgeführt<br><input type="checkbox"/> Im unmittelbaren Gefahrenbereich des Pistenpflegegerätes halten sich keine Personen auf<br><input type="checkbox"/> Führerhaustüren sind bei der Fahrt geschlossen oder festgestellt<br><input type="checkbox"/> Während der Pistenpflegearbeiten ist der Pistenbetrieb eingestellt<br><input type="checkbox"/> In unübersichtlichem Gelände ist der Fahrbereich abgesperrt oder durch Warneinrichtungen, Warnzeichen oder Absperrposten gesichert<br><input type="checkbox"/> Während des Fahrbetriebes ist die Rundumleuchte am Fahrzeug in Betrieb, bei Rückwärtsfahrt eine akustische Warneinrichtung wirksam<br><input type="checkbox"/> Bei Dunkelheit oder schlechter Sicht wird die Scheinwerferausrüstung benutzt<br><input type="checkbox"/> bei Dunkelheit werden Handscheinwerfer mitgeführt<br><input type="checkbox"/> Die freie Rundumsicht aus der Fahrerkabine ist ungehindert möglich | x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |





## Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege

| Tätigkeit   | Gefährdung durch                  | Bewertung | Maßnahmen   | U   | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------|-----------------------------------|-----------|---|---|----------|-------------|---|
| Fahrbetrieb | Fahrbewegungen von Motorschlitten | B4        | <input type="checkbox"/> Vor Aufnahme des Fahrbetriebes wird eine Funktionsprüfung des Motorschlittens und der Kommunikationsmittel durchgeführt<br><input type="checkbox"/> Während des Fahrbetriebes ist die Rundumleuchte am Motorschlitten in Betrieb<br><input type="checkbox"/> Bei Dunkelheit oder schlechter Sicht wird die Scheinwerferrüstung benutzt<br><input type="checkbox"/> Fahrer tragen zum sicheren Betrieb des Motorschlittens festes Schuhwerk mit rutschhemmender Sohle<br><input type="checkbox"/> Lawinengefährdete Bereiche werden nicht befahren<br><input type="checkbox"/> Bei Lawinengefahr werden aktivierte Verschütteten-Suchgeräte mitgeführt<br><input type="checkbox"/> Die Standsicherheit des Motorschlittens wird beachtet<br><input type="checkbox"/> Der Einsatz des Motorschlittens und das Fahrverhalten werden den Gelände- und Sichtverhältnissen angepasst<br><input type="checkbox"/> Die Sicherheitsreißleine wird während des Fahrbetriebes benutzt<br><input type="checkbox"/> Der Motorschlitten wird erst nach völligem Stillstand verlassen | x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit   | Gefährdung durch                  | Bewertung | Maßnahmen  | U          | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------|-----------------------------------|-----------|--|------------|----------|-------------|---|
| Fahrbetrieb | Fahrbewegungen von Motorschlitten | B4        | <input type="checkbox"/> Nach Verlassen des Motorschlittens ist eine Benutzung durch Unbefugte ausgeschlossen<br><input type="checkbox"/> Die Mitfahrt von Personen erfolgt nur auf dafür zugelassenen Plätzen<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

## Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege

| Tätigkeit                    | Gefährdung durch              | Bewertung | Maßnahmen   | U                                    | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|------------------------------|-------------------------------|-----------|---|--------------------------------------|----------|-------------|---|
| Pistenraupe im Windenbetrieb | Windenseil und Anschlagmittel | B4        | <input type="checkbox"/> Die Seilwinden werden nur bestimmungsgemäß eingesetzt und betrieben<br><input type="checkbox"/> Das Windenseil ist nicht beschädigt, Lasthaken werden vor jedem Einsatz auf Beschädigungen überprüft<br><input type="checkbox"/> Die Lasthaken werden nur an entsprechend den max. Belastungen dimensionierten Ankerpunkten befestigt<br><input type="checkbox"/> Die Ankerpunkte werden vor der Benutzung einer Sichtprüfung unterzogen<br><input type="checkbox"/> Vor dem Einsatz ist der Gefahrenbereich des Windenseils für Personen abgesperrt<br><input type="checkbox"/> Während des Betriebes wird die ordnungsgemäße Seilführung beobachtet<br><input type="checkbox"/> Das Seil wird nicht über scharfe Kanten gezogen<br><input type="checkbox"/> Bauteile und Anlagenteile, die durch unkontrollierte Bewegungen des Windenseils getroffen werden können, werden nicht unterfahren<br><input type="checkbox"/> Die Pistenraupe ist so konstruiert, dass der Geräteführer vor Verletzungen bei einem Durchschlagen der Frontscheibe (Seilriss) geschützt ist | x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x<br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit                    | Gefährdung durch              | Bewertung | Maßnahmen   | U | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|------------------------------|-------------------------------|-----------|---|---|----------|-------------|---|
| Pistenraupe im Windenbetrieb | Windenseil und Anschlagmittel | B4        | <input type="checkbox"/> Unterhalb von Steilhängen befindet sich eine flache Auslaufzone bzw. Schnee-/Erdwälle oder Fangnetze<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |



**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit                                     | Gefährdung durch | Bewertung | Maßnahmen   | U                               | Ergebnis          | erledigt am | Externe Beratung  |
|---|------------------|-----------|---|---------------------------------|-------------------|-------------|---|
| Ein- und Ausfahren aus der Pistenraupengarage | Fahrbewegungen   | C3        | <input type="checkbox"/> Der seitliche Sicherheitsabstand zwischen dem Pistenpflegegerät einschließlich Arbeits-einrichtungen und der Tordurchfahrt beträgt beidseitig mindestens 0,5 m bis 2,0 m Höhe über der Standfläche<br><input type="checkbox"/> Zu allen festen Einbauten wie Pfeilern, Wänden beträgt der seitliche Sicherheitsabstand mindestens 0,5 m<br><input type="checkbox"/> Maschinen, Geräte, Betriebsstoffe werden nicht im Fahrbereich oder im Bereich des Sicherheitsabstandes gelagert<br><input type="checkbox"/> Das Durchfahren der Tore erfolgt in Schrittgeschwindigkeit<br><input type="checkbox"/> Fahrbewegungen erfolgen mit aktivierter optischer/akustischer Warneinrichtung | <br><br><br>x<br><br>x<br><br>x | <br><br><br>..... |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |





**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit               | Gefährdung durch   | Bewertung | Maßnahmen  | U          | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------------------|--|-----------|--|------------|----------|-------------|---|
| Instandhaltungsarbeiten | Instandhaltungsarbeiten an Pistenpflegegeräten (Pistenraupen) und Motorschlitten | C3        | <input type="checkbox"/> Der Arbeitsbereich ist ausreichend groß (mindestens 1,0 m) und durch Gegenstände nicht eingengt<br><input type="checkbox"/> Die Beleuchtung ist der Arbeitsaufgabe angepasst (mindestens 300 Lux)<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit               | Gefährdung durch | Bewertung | Maßnahmen   | U  | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------------------|------------------|-----------|---|--|----------|-------------|---|
| Instandhaltungsarbeiten | Arbeitsgrube     | C3        | <input type="checkbox"/> Die Arbeitsgrube ist gekennzeichnet und wird bei Nichtbenutzung gegen Hineinstürzen gesichert<br><input type="checkbox"/> Die Arbeitsgrube ist ausreichend tief und lang<br><input type="checkbox"/> Die Arbeitsgrube ist rutschsicher und wird regelmäßig gereinigt<br><input type="checkbox"/> Die Arbeitsgrube ist ausreichend beleuchtet<br><input type="checkbox"/> Die Arbeitsgrube ist ausreichend belüftet<br><input type="checkbox"/> Die Arbeitsgrube kann über eine Treppe begangen werden<br><input type="checkbox"/> Bei besetzter Grube ist eine zweite Möglichkeit des Ausstiegs vorhanden (Steigleiter, Treppe)<br><input type="checkbox"/> Die Ausstiege sind durch das Fahrzeug nicht abgedeckt<br><input type="checkbox"/> Bei Arbeiten unter Fahrzeugen wird Kopfschutz, z. B. eine Anstoßkappe, getragen.<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>x<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>x<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit   | Gefährdung durch                               | Bewertung | Maßnahmen  | U                              | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|-------------|--|-----------|--|--------------------------------|----------|-------------|---|
| Schneefräse | Ungesicherte, bewegte Teile des Arbeitsmittels | B3        | <input type="checkbox"/> Der Auswurfkamin ist gegen Eingriff gesichert<br><input type="checkbox"/> Die Frässhnecke ist oben, seitlich und rückseitig abgedeckt<br><input type="checkbox"/> Die Frässhnecke schaltet in angehobenem Zustand automatisch ab<br><input type="checkbox"/> Störungen werden nur bei abgeschaltetem Gerät behoben<br><input type="checkbox"/> Zur Beseitigung von Schneeverstopfungen wird ein Schiebestock benutzt<br><input type="checkbox"/> Die Zapfwellenabdeckung ist vorhanden und unbeschädigt<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br><br><br><br><br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit    | Gefährdung durch   | Bewertung | Maßnahmen  | U                                    | Ergebnis                          | erledigt am | Externe Beratung  |
|--------------|--|-----------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---|
| Beschneigung | Ungesicherte, bewegte Teile der Arbeitsmittel und mechanische Einwirkungen | B2        | <input type="checkbox"/> Bewegte Teile der Propellermaschinen sind wirksam abgedeckt<br><input type="checkbox"/> Die Düsen werden regelmäßig auf richtigen Sitz und Festigkeit geprüft<br><input type="checkbox"/> Die Strom- und Wasseranschlüsse sind unbeschädigt<br><input type="checkbox"/> Die Anschlusskupplungen und Wasserschläuche sind auf die Beschneigungsanlage abgestimmt und entsprechen den Anforderungen der Hersteller<br><input type="checkbox"/> Die Anschlusskupplungen der Wasserschläuche haben eine funktionierende Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen<br><input type="checkbox"/> Die Wasserschläuche und Anschlusskupplungen haben keine Beschädigungen und werden vor der Benutzung daraufhin kontrolliert<br><input type="checkbox"/> Das Tragegestell der Beschneigungsmaschine kann an das Gelände angepasst werden<br><input type="checkbox"/> Die Beschneigungsmaschine wird standfest aufgestellt<br><input type="checkbox"/> Druckbehälter werden von einer befähigten Person regelmäßig geprüft<br><input type="checkbox"/> ..... | <br>x<br><br>x<br><br><br>x<br><br>x | <br><br><br><br>.....<br><br><br> |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><input type="checkbox"/> ohne |

**Teil C – Besondere Gefährdungen bei der Pistenpflege**

| Tätigkeit    | Gefährdung durch | Bewertung | Maßnahmen  | U                      | Ergebnis | erledigt am | Externe Beratung  |
|--------------|------------------|-----------|--|------------------------|----------|-------------|---|
| Beschneigung | Ertrinken        | B5        | <input type="checkbox"/> Tätigkeiten am, auf oder über dem Wasser werden nach Möglichkeit nicht allein ausgeführt<br><input type="checkbox"/> Beschneigungsteiche sind mit leicht erreichbaren Ausstiegen ausgestattet<br><input type="checkbox"/> Leicht zugängliche Rettungsmittel (z. B. Rettungsstange, Rettungsringe) stehen bereit<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> ..... | x<br><br><br><br><br>x | .....    |             | <input type="checkbox"/> Sifa<br><input type="checkbox"/> BA<br><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 | <b>A</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>B</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>C</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>D</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>E</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    | <b>F</b> |                             |          |          |          |          |          |
|                    |          |                             | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>2</b> |
|                    |          | 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     | <b>katastrophal</b><br>Mehrere Tote                                  | > 1.000.000 € | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfall mit mehreren Toten</li> <li>• Umweltereignisse mit Auswirkungen außerhalb des Betriebsgeländes</li> <li>• sehr hohe materielle Schäden</li> </ul>                        |
| B     | <b>sehr kritisch</b><br>Ein Todesfall, bleibender Gesundheitsschaden | > 250.000 €   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfall mit einem Toten bzw. mit bleibendem Gesundheitsschaden</li> <li>• Berufskrankheit, anzeigepflichtiges Umweltereignis</li> <li>• hohe Schäden</li> </ul>                  |
| C     | <b>kritisch</b><br>Unfall mit Ausfalltagen                           | > 50.000 €    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfall oder Erkrankung mit Ausfalltagen</li> <li>• Umweltereignis mit erheblichen internen Folgen</li> <li>• erhebliche Schäden</li> </ul>                                      |
| D     | <b>weniger kritisch</b><br>Unfall ohne Ausfalltage                   | > 10.000 €    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfall mit leichter Verletzung</li> <li>• Gefahrstoffaustritt ohne wesentliche Umwelt- oder Personengefährdung</li> <li>• Schäden</li> </ul>                                    |
| E     | <b>klein</b><br>„Erste Hilfe“-Unfall                                 | > 1.000 €     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfall mit Erste-Hilfe-Leistung</li> <li>• Verbandbucheintragung, Gefahrstoffaustritt mit geringfügiger Umwelt- oder Personengefährdung</li> <li>• geringere Schäden</li> </ul> |
| F     | <b>unbedeutend</b><br>Keine Verletzung                               | > 100 €       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unwahrscheinliche Ereignisse mit geringfügigen Folgen (akzeptiertes Risiko)</li> <li>• betriebsalltägliche kleine Schäden</li> </ul>  |



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 kritisch<sup>1</sup>“ 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 <sup>1</sup> |   |   |   |
|                    | C |                             |                |                |   |   |   |
|                    | D |                             |                |                |   |   |   |
|                    | E |                             | X <sup>2</sup> |                |   |   |   |
|                    | F |                             |                |                |   |   |   |
|                    |   |                             | 6              | 5              | 4 | 3 | 2 |
|                    |   | 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 „klein<sup>2</sup>“ 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.