

## 5. Gefährdungsermittlung

Nur wer die Gefährdungen im Betrieb kennt, kann geeignete Massnahmen zum Schutz der Mitarbeitenden treffen.



### Was ist zu tun?

- Schauen Sie hin und erfassen Sie Gefährdungen im Betrieb.
- Beurteilen Sie die Risiken der erkannten Gefährdungen.
- Setzen Sie Ihre Erkenntnisse anschliessend in der Massnahmenplanung um.

### Gefährdungen erkennen und erfassen

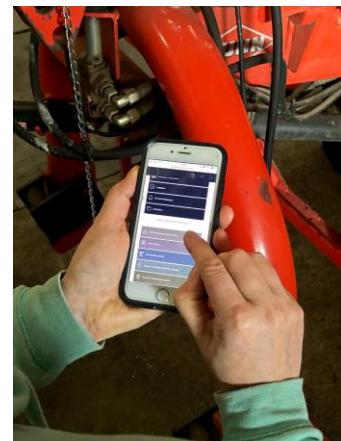
Nicht alle Gefährdungen sind sofort erkennbar. Es ist daher hilfreich, die verschiedenen Arten von Gefährdungen zu kennen. Sicherheitsfachpersonen teilen Gefährdungen in verschiedene Kategorien ein (siehe Liste im Anhang). Diese Auflistung kann bei der Ermittlung von Gefahren im Betrieb nützlich sein, um sicherzustellen, dass keine Gefährdungen übersehen wurden.

### Gefährdungen erfassen

Damit Gefährdungen gezielt, einfach und schnell ermittelt werden können, bietet die Branchenlösung spezielle Checklisten an.

Diese wurden von Sicherheitsfachpersonen erarbeitet und sind auf das landwirtschaftliche Arbeitsumfeld ausgerichtet.

Auch andere Präventionsorganisationen wie z.B. die Suva bieten weitere Checklisten für die Gefährdungsermittlung an.



### Tipps

- Überprüfen Sie mit Hilfe von Checklisten die Tätigkeiten, Arbeitsmittel oder Stoffe in Ihrem Betrieb periodisch auf ihre Gefährdungen. Beginnen Sie dabei mit den von Ihnen am gefährlichsten beurteilten Bereichen.
- Machen Sie immer eine Gefährdungsermittlung, wenn sich Betriebsabläufe ändern oder neue Maschinen / Geräte / Stoffe eingesetzt werden.
- Beziehen Sie Rückmeldungen Ihrer Mitarbeitenden in die Gefährdungsermittlung mit ein. Sie können Mitarbeitenden mit entsprechenden Berufskenntnissen das Durcharbeiten einer Checkliste auch delegieren.
- Klären Sie jeden Unfall oder Beinaheunfall ab – was ist warum und wo passiert? Dies gibt Ihnen ebenfalls Aufschluss über vorhandene Gefährdungen.
- Ziehen Sie Sicherheitsfachpersonen (z.B. über agriTOP) bei, wenn Sie sich in der Einschätzung von Risiken nicht sicher sind. Dies kann bei wenig komplexen Fällen auch über eine Kurzauskunft via Mail oder Telefon erfolgen.

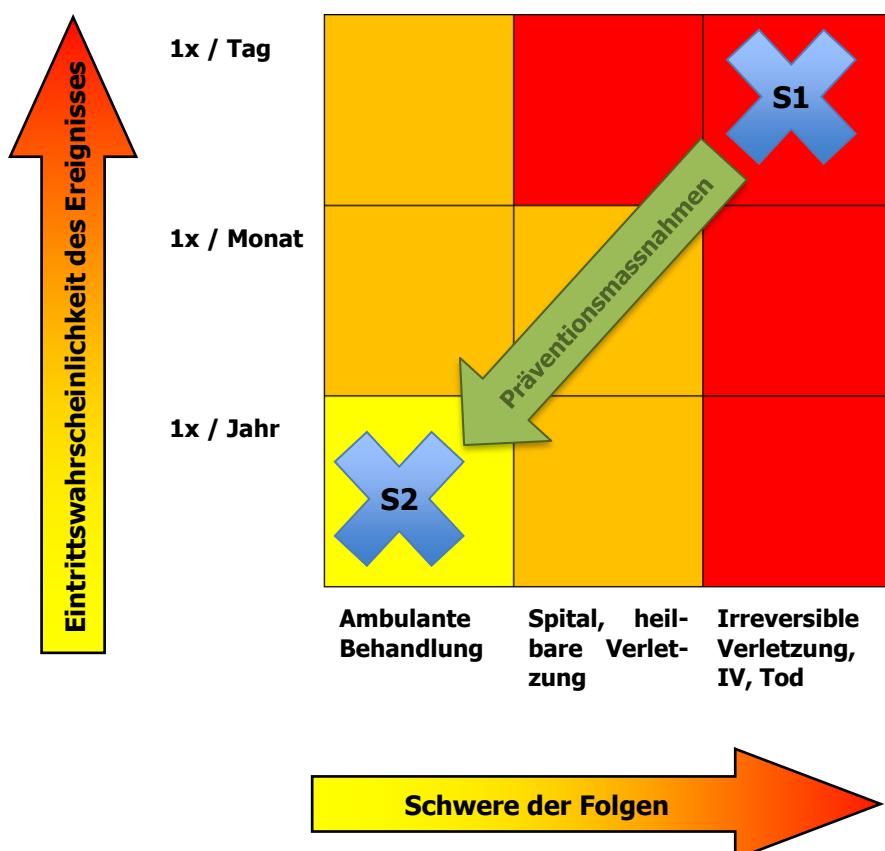
## Risiken einschätzen

Der Begriff «Risiko» bezeichnet eine Kombination aus der Wahrscheinlichkeit eines Schadens und dessen Ausmass. Diese Kombination kann in einer Risikomatrix dargestellt werden.

Bei der Einschätzung der **Wahrscheinlichkeit** geht es um das potentielle Vorkommen des Schadensereignisses – handelt es sich um etwas, das täglich passieren könnte oder kann es nur selten vorkommen?

Das **Ausmass eines Schadens** kann von gering bis sehr gross sein – mit Folgen von leichten Verletzungen bis hin zum Tod.

Das Ziel der Unfallprävention ist es, Situationen durch geeignete Massnahmen vom rechten und oberen Bereich der Matrix (z.B. Situation S1 = Wahrscheinlichkeit und/oder Ausmass sehr hoch) möglichst in die linke untere gelbe Ecke (Situation S2 = Wahrscheinlichkeit und Ausmass sind nur noch gering) zu bringen. Dies bedeutet, dass dann nur noch geringe Restrisiken bestehen, welche tragbar sind.



Vorgehen	Wer	Ablage agritop.safely.swiss
1. Gefährdungsermittlungen planen und in Jahreszielen festhalten	Betriebsleitung & SiBe	Module «01 Leitbild, Ziele» oder Planung direkt im entsprechenden Modul (siehe Auflistung am Schluss)
2. Gefährdungsermittlung durchführen & Risiken einschätzen	SiBe	In den entsprechenden Modulen (siehe Auflistung am Schluss)
3. Erkenntnisse in die Massnahmenplanung übernehmen	SiBe	In den entsprechenden Modulen (siehe Auflistung am Schluss)



## Hilfsmittel auf agritop.safely.swiss



- Modul «**Checklisten**»: Checklisten zur Gefährdungsermittlung, für die Kontrolle von Arbeitsmitteln und für Audits.



Gefährdungsermittlung starten



Audit starten



Kontrollliste starten



- Modul «**Begehung**»: Durchführung einer Begehung mit Bestandesaufnahme der positiven und negativen Punkte im Betrieb.



Begehung durchführen



- Modul «**Mängelmeldung**»: Meldung von Mängeln durch SiBe, Mitarbeitende und evtl. Dritte.



Mangel melden



- Modul «**Vorkommnis**»: Untersuchung der Gefährdungen, welche zu Unfällen, Sachschäden und Beinaheereignissen geführt haben.



Ereignis / Vorkommnis melden



- Modul «**Verbesserungsvorschläge**»: Meldung von Verbesserungsvorschlägen zur Senkung von Risiken durch SiBe, Mitarbeitende und evtl. Dritte.



Verbesserungsvorschlag melden



- Modul «**Dokumente**», Kapitel «**05 Gefährdungsermittlung**»:
  - Globale Sicherheits-Checkliste als pdf (Hinweis: die Themen sind ebenfalls in den elektronischen Checklisten der Gefährdungsermittlungen abgehandelt)
  - Vorlage Risikobeurteilung & Massnahmenplanung



## Liste der **wichtigsten Gefährdungen** und der daraus → entstehenden Unfallereignisse

<b>Mechanische Gefährdungen</b>	<b>Sturzgefährdungen</b>	<b>Gefährdungen durch gesundheitsschädigende Stoffe</b>
<b>Ungeschützte bewegte Maschinenteile</b> → Quetschen → Anstoßen → Schneiden → Stechen → Einziehen → Erfassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arbeitshöhe (Leitern, Podesten, Rampen, Hebebühnen etc.)</b></li> <li>• <b>Bodenöffnungen</b></li> <li>• <b>Stufen</b></li> <li>• <b>Rutschige Böden</b></li> <li>• <b>Unordnung</b></li> <li>• <b>Sichtverhältnisse</b></li> </ul> → Absturz → Sturz auf gleicher Ebene	<b>Einatmen, Berühren, Einwirken (Hautkontakt) oder Verschlucken von:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gasen</b></li> <li>• <b>Dämpfen</b></li> <li>• <b>Flüssigkeiten</b></li> <li>• <b>Feststoffen</b></li> </ul> → Vergiften → Verätzten → Auslösen von Allergien → Einwirken von krebszerzeugenden oder Erbgut verändernden Stoffen → Infektionen durch Mikroorganismen
<b>Bewegte Transportmittel</b> → Anfahren → Quetschen / Einklemmen → Aufprallen → Überfahren → Umpicken → Abstürzen	<b>Elektrische Gefährdungen</b>	<b>Thermische Gefährdungen</b>
<b>Herabstürzende Gegenstände</b> → Getroffen werden → Einschlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>unter Spannung stehende Teile</b></li> <li>• <b>elektrostatische Vorgänge</b></li> <li>• <b>Kurzschlüsse, Lichtbögen, Überlastungen</b></li> <li>• <b>Absturz</b></li> </ul> → Stromschlag → Hautverbrennungen → Netzhautschädigung	<b>Heisse oder kalte Medien</b> (Flammen, heisse/kalte Oberflächen, Flüssigkeiten oder Räume, Dampf, Spritzer von heissen / kalten Materialien, Kältemittel, usw.) → Verbrennen → Erfrieren → Frostbeulen
<b>Unter Druck stehende Medien</b> → Getroffen werden → Aufprallen	<b>Gefährdungen durch Ausfall der Energieversorgung</b>	<b>Gefährdungen durch Brand und Explosion</b>
<b>Gefährdungen durch unerwartete Aktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ausfall eines Steuer- oder Regelkreises</b></li> <li>• <b>Fehlfunktion einer Steuerung</b></li> </ul> → Verschiedene Folgeereignisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Energieausfall</b></li> </ul> → Verschiedene Folgeereignisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flüssigkeiten, Stäube, Gase, Feststoffe</b></li> <li>• <b>explosionsfähige Atmosphäre</b></li> <li>• <b>Explosivstoffe</b></li> <li>• <b>Zündquelle</b></li> </ul> → Verbrennen → Ersticken → Vergiften durch Einatmen von Brandgasen → Einwirken einer Druckwelle
<b>Spezielle physikalische Gefährdungen</b> <p><b>Lärm</b> → Gehörschäden</p> <p><b>Vibration</b> → Nerven- und Gefässstörungen</p> <p><b>Ultraschall</b> → Nervenstörungen → Gehörschädigung</p> <p><b>Strahlung (UV, Laser, elektromagnetische Felder)</b> → Schädigung von Haut und Augen → Herzrhythmusstörungen</p> <p><b>Ionisierende Strahlung (Röntgen, radioaktive Stoffe)</b> → Zerstörung von Zellen</p> <p><b>Über- oder Unterdruck</b> → Schädigungen von Gehör und Gefässen</p>	<b>Gefährdungen durch mangelnde Arbeitsorganisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mangelnde Qualifikation</b></li> <li>• <b>Ungenügende Information / Instruktion</b></li> <li>• <b>Unklare Kompetenzenregelung</b></li> <li>• <b>Fehlende Rückmeldungen</b></li> <li>• <b>Nichteinbezug der Mitarbeiter</b></li> <li>• <b>Isolierte Arbeitsplätze</b></li> <li>• <b>Belastende Arbeitszeiten</b></li> </ul> → Verschiedene Folgeereignisse	<b>Gefährdungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klima</b></li> <li>• <b>Witterung</b></li> <li>• <b>Luftfeuchtigkeit</b></li> <li>• <b>Raumklima</b></li> <li>• <b>Hitze, Kälte</b></li> </ul> → Sturz auf vereisten Flächen → Unwohlsein → Krank werden → Muskelverspannungen
<b>Psychische Belastungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Über-/Unterforderung</b></li> <li>• <b>Alleinarbeit</b></li> <li>• <b>Hektik, Zeitdruck</b></li> <li>• <b>Häufige Unterbrechungen</b></li> <li>• <b>Schlechtes Arbeitsklima</b></li> </ul> → Unwohlsein → Krank werden → Stresserkrankungen, Burnout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ungünstige Körperhaltungen oder -bewegungen</b></li> <li>• <b>Heben und Tragen von Lasten</b></li> <li>• <b>Stark repetitive Tätigkeiten</b></li> </ul> → Schäden am Bewegungsapparat (Wirbelsäule, Gelenke) → Entzündungen (Sehnen, Gelenke) → starke Übermüdung	<b>Licht</b> → Ermüdung → Fehlmanipulationen