Die Risikoanalyse umfasst die Ermittlung von möglichen Gefahren und Ursachen, deren Bewertung sowie die eingeleiteten Massnahmen mit dem Ziel, die Gefahr zu verhindern oder auf ein akzeptierbares Niveau zu reduzieren. Pro Bereich kann jeweils das Risiko/die Gefahr einer mikrobiellen, biologischen (Schädlinge), physikalischen und chemischen Kontamination bestehen.

**Vorgehen:**

1. In der ersten Spalte die für den Betrieb relevanten Bereiche ankreuzen. Damit sind auch die möglichen Vorbeugemassnahmen (Hygieneanweisungen) definiert.

2. In den angekreuzten Bereichen die gelisteten "möglichen Ursachen" und deren Bewertung anschauen:

- bei einer Bewertung 2 (mittleres Risiko) oder 3 (hohes Risiko) die entsprechenden Vorbeugemassnahmen / Hygieneanweisungen beachten

- bei einer Bewertung 1 (geringes Risiko) beurteilen, ob die möglichen Ursachen auf dem eigenen Betrieb ein Problem darstellen. Wenn ja, die entsprechenden Vorbeugemassnahmen beachten.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bereich (KP 10.1.1)zutreffendes ankreuzen | Risiko/Gefahr | mögliche Ursachen | Bewertung | Vorbeugemassnahme des Betriebes (=Hygieneanweisung, KP 10.1.2) | Dokumentation / Schulungsunterlagen |
| ☐ | Produktion | Überschreitung der Grenz- und Toleranzwerte(chemisch) | Überdosierung der Pflanzenschutzmittel Nicht zugelassene PflanzenschutzmittelAbdrift | 1 = geringes Risiko | Fachgerechter Einsatz der Pflanzenschutzmittel | Kulturjournal |
| Verschmutzung der Kulturen auf dem Feld mit Krankheitserregern(mikrobiell) | Hohe Dichte von Wildtieren / SchadnagernHaustiere (z.B. Hunde) | 1 = geringes Risiko | Produkte mit schlechter Qualität aussortieren / nicht erntenPufferzonen, Zäune erstellen | Hygieneanweisung |
| ☐ | Ernte | Kontamination mit Krankheitserregern: Bakterien, Viren, Parasiten, Schimmelpilze, etc.(mikrobiell) | Erntemaschinen / Geräte (Scheren, Messer, …) / Gebinde verschmutzt | 2 = mittleres Risiko | Reinigung Maschinen / Geräte Erntegebinde nur für Erzeugnisse verwenden oder reinigen | Hygieneanweisung |
| Erntepersonal als Überträger durch: mangelnde Personalhygiene, ansteckende Krankheiten, fehlende sanitäre Einrichtungen | 3 = hohes Risiko | Personalhygiene: Instruktion MitarbeiterZugang zu sanitären Anlagen sicherstellenKrankheiten / Wunden etc. melden: Instruktion Mitarbeiter | Hygieneanweisung |
| Witterungsschäden bei Zwischenlagerung | 2 = mittleres Risiko | trockene, saubere Zwischenlagerung, Witterungsschutz | Hygieneanweisung |
| Fremdkörper im Erntegut(physikalisch) | Fremdkörper (z.B. Maschinenteile, abgebrochene Messerspitzen, defekte Erntegebinde) gelangen ins Erntegut | 1 = geringes Risiko | Schutz des Ernteguts vor VerunreinigungErntemaschinen / Werkzeuge / Gebinde instand halten | Hygieneanweisung |
| Glasbruch bei Gewächshäusern | 1 = geringes Risiko | Von Glassplittern betroffene Ware nicht ernten / entsorgen | Hygieneanweisung |
| Überschreitung der Grenz- und Toleranzwerte(chemisch) | Nicht Einhalten der Wartefrist | 1 = geringes Risiko | Wartefristen notieren und vor der Ernte überprüfen | Kulturjournal |
| ☐ | Transport, Rampe, Hof,Kurzzeit-abstell-plätze 1) (=Zone 1) | Kontamination mit Krankheitserregern: Bakterien, Viren, Parasiten, Schimmelpilze, etc.(mikrobiell) | Transportfahrzeuge mit Erde, Abfall, Schädlingen / Schädlingskot verschmutzt | 2 = mittleres Risiko | Reinigung Transportfahrzeuge | Hygieneanweisung / Hygienezone 1 |
| Verschmutzung während des Transports / während der Lagerung auf Kurzzeitabstellplätzen | 2 = mittleres Risiko | Transport / Kurzzeitlagerung mit Abdeckung oder geschlossenem Wagen | Hygieneanweisung / Hygienezone 1 |
| Verschmutzung / Beschädigung durch unsachgemässe Handhabung | 2 = mittleres Risiko | Instruktion Mitarbeiter | Hygieneanweisung / Hygienezone 1 |
| Verderb der Produkte beim Transport(Schädlingsbefall oder zu lange keine Kühlung) | 2 = mittleres Risiko | direkte Transportwege, rascher TransportSpezifische Temperaturanforderungen beachten | Hygieneanweisung / Hygienezone 1 |
| Fremdkörper(physikalisch) | Fremdkörper durch Fehlverhalten Personal | 1 = geringes Risiko | Personalhygiene: Instruktion MitarbeiterEss-, Rauch- und Trinkverbot | Hygieneanweisung / Hygienezone 1 |
| chemische Kontamination | Dünger, Pflanzenschutzmittel, Treibstoffkanister, etc. mit gleichen Transportfahrzeugen oder Gebinden manipuliert | 1 = geringes Risiko | getrennter Transport von Hilfsmitteln, Treibstoffen, Abfällen, etc.Reinigungskonzept Transportfahrzeuge | Hygieneanweisung / Hygienezone 1 |
| Bereich (KP 10.1.1)zutreffendes ankreuzen | Risiko/Gefahr | mögliche Ursachen | Bewertung | Vorbeugemassnahme des Betriebes (=Hygieneanweisung, KP 10.1.2) | Dokumentation / Schulungsunterlagen |
| ☐☐☐ | Waschen 2)SortierenVerpacken(=Zone 2) | Kontamination mit Krankheitserregern: Bakterien, Viren, Parasiten, Schimmelpilze, etc.(mikrobiell) | schmutziges Waschwasser für die Endbehandlung der Produkte | 1 = geringes Risiko | Waschen bzw. letzter Kontakt der Produkte nur mit Trinkwasser | Hygienezone 2 |
| Personal / Besucher als Überträger durch: mangelnde Personalhygiene, ansteckende Krankheiten, fehlende sanitäre Einrichtungen | 3 = hohes Risiko | Personalhygiene: Instruktion MitarbeiterToiletten / Händewaschmöglichkeiten | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| schmutzige Geräte/Verarbeitungslinien | 2 = mittleres Risiko | regelmässige Reinigung der Anlagen, Geräte, Böden und ArbeitsflächenAbfallbehälter (inkl. aussortierte Produkte) täglich leeren | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| verschmutzte Mehrweggebinde | 2 = mittleres Risiko | Reinigung Mehrweggebinde | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| verschmutzte Verpackungsmaterialien | 1 = geringes Risiko | saubere Lagerung der Verpackungen | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| Verschmutzung durch Kot von Tieren inkl. Haustiere | 1 = geringes Risiko | Zugang für Tiere verwehren | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| Schädlingsbefall(biologisch) | Eindringen von Schädlingen | 1 = geringes Risiko | Regelmässige Schädlingsüberwachung | Schädlingsbekämpfung im Pack- und Lagerbereich |
| Fremdkörper(physikalisch) | Fremdkörper durch Fehlverhalten Personal | 1 = geringes Risiko | Personalhygiene: Instruktion MitarbeiterEss-, Rauch- und TrinkverbotGeeignete Arbeitskleidung | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| Glasbruch, gebrochene Lampen / Glühbirnen | 1 = geringes Risiko | Bruchsichere Lampen, Produkte abschirmenMit Splittern kontaminierte Lebensmittel entsorgen | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| Anlagen-, Maschinenteile gelangen in die Produktemangelnde Reinigung nach Reparatur | 1 = geringes Risiko | Wasch-, Sortier-, Packlinien instand haltenKontrolle nach Reparatur/Wartung | Hygienezone 2 / Reparaturen und Kalibrierung |
| chemische Kontamination | Rückstände von Chemikalien / Hilfsstoffen (Reinigungsmittel, Schmieröle, -fette) | 1 = geringes Risiko | Reinigungsmittel, Schmieröle, -fette getrennt aufbewahrenMittel verwenden, die für den Lebensmittelsektor anerkannt sind (wenn diese mit den Erzeugnissen in Kontakt kommen können) | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |
| Kontaminiertes Waschwasser (z.B. mit Reinigungs-, Desinfektionsmittel) | 1 = geringes Risiko | Waschen bzw. letzter Kontakt der Produkte nur mit Trinkwasser | Hygienezone 2 |
| Mutwillige Verseuchung von Produkten(vorsätzliche Bedrohung) | Uneingeschränkter / unbewachter Zugang zu Handhabungsbereichen | 1 = geringes Risiko | Zugang für Unbefugte verwehrenUnbefugte Personen / Auffälligkeiten dem Betriebsleiter melden (Instruktion Mitarbeiter) | Hygieneanweisung / Hygienezone 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bereich (KP 10.1.1)zutreffendes ankreuzen | Risiko/Gefahr | mögliche Ursachen | Bewertung | Vorbeugemassnahme des Betriebes (=Hygieneanweisung, KP 10.1.2) | Dokumentation / Schulungsunterlagen |
| ☐☐ | Lagerung 3)Kühlräume 4)(=Zone 3) | Kontamination mit Krankheitserregern: Bakterien, Viren, Parasiten, Schimmelpilze, etc.(mikrobiell) | Überlagerungmangelnde TemperaturregelungMangelnde Feuchtigkeitsregelung | 2 = mittleres Risiko | Produktspezifische LagerungVorschriften über Hygiene in LagerräumenVerdorbene Produkte entfernen | Hygienezone 3 |
| verschmutzte LagerräumeLagerung bei Verschmutzungsquellen | 2 = mittleres Risiko | Vorschriften über Hygiene in Lagerräumenregelmässige Reinigung der Lagerstätten | Hygieneanweisung / Hygienezone 3 |
| Verschmutzung durch Kot von Tieren (Vögel, Nager) inkl. Haustiere | 1 = geringes Risiko | Zugang für Tiere verwehren | Hygieneanweisung / Hygienezone 3 |
| Schädlingsbefall(biologisch) | Eindringen von Schädlingen | 1 = geringes Risiko | Regelmässige Schädlingsüberwachung | Schädlingsbekämpfung im Pack- und Lagerbereich |
| Fremdkörper(physikalisch) | Fremdkörper durch Fehlverhalten Personal | 1 = geringes Risiko | Personalhygiene: Instruktion MitarbeiterEss-, Rauch- und TrinkverbotGeeignete Arbeitskleidung | Hygieneanweisung / Hygienezone 3 |
| Glasbruch, gebrochene Lampen / Glühbirnen | 1 = geringes Risiko | Bruchsichere Lampen, Produkte abschirmenMit Splittern kontaminierte Lebensmittel entsorgen | Hygieneanweisung / Hygienezone 3 |
| chemische Kontamination | Kontamination des Ernteguts mit Düngern oder Pflanzenschutzmitteln | 1 = geringes Risiko | von Dünger und Pflanzenschutzmittel getrennte Lagerung | Hygienezone 3 |
| Mutwillige Verseuchung von Produkten(vorsätzliche Bedrohung) | Uneingeschränkter / unbewachter Zugang zu Lager | 1 = geringes Risiko | Zugang für Unbefugte verwehrenUnbefugte Personen / Auffälligkeiten dem Betriebsleiter melden (Instruktion Mitarbeiter) | Hygieneanweisung / Hygienezone 3 |

1) Als **Kurzzeitabstellplätze** gelten Abstellflächen, welche unter 2 Arbeitstagen mit Produkten belegt sind.

2) Als Waschen gilt jeglicher Kontakt der Produkte mit Wasser während oder nach der Ernte (nicht gemeint sind natürlicher Regen und Tau).

3) Ein **Lager von Pflanzgut / Setzlingen** oder Ernteprodukte für den Eigenbedarf (Hausgebrauch oder Tierfutter) muss nicht den SwissGAP-Anforderungen entsprechen. Dafür muss die Lagerung nicht angekreuzt werden. Ein Verkauf an einzelne Private aus dem Eigenbedarfsbestand ist erlaubt. Solche Ware darf nie als SwissGAP-Ware verkauft werden.

4) **Kühlräume** gelten als Lagerräume und sind als Lager zu deklarieren. Entsprechend ist das Kapitel 10.8 anwendbar. Dies gilt auch, wenn Kühlräume nur als Kurzzeitlager verwendet werden.

Bei betrieblichen Änderungen muss die Risikoanalyse aktualisiert werden (nicht jährlich).

Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Betriebsleiter: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_