

	<b>SICHERHEITSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN DER ANLAGEN</b>			
	3. Ressourcenmanagement	Gültig ab: 06.11.2007	Arbeitsanweisung 04.06	Version 1
	Betrieb: Mountain Ice-Cream AG		Bewilligungs-Nr.: 78456132	
		Freigabe durch: Elias Kneubühler		

## 1 Geltungsbereich

Gilt für alle technischen Einrichtungen und Maschinen.

## 2 Grundsätze

- 1 Die Anleitungen für den Gebrauch und die Wartung von Anlagen und Geräten sind vorhanden und werden beachtet.
- 2 Arbeiten an elektrotechnischen Anlagen werden nur durch eine Elektrofachkraft (oder unter deren Leitung und Aufsicht) durchgeführt.
- 3 Bei Geräteschäden/Störungen: sofort Spannung abschalten, Stecker ausziehen, Geräte der Benutzung entziehen. Schäden melden und durch Elektrofachkraft reparieren lassen.

## 3 Sicherheitstechnische Anforderungen an Anlagen und Geräte

- 1 Neue Maschinen und maschinelle Einrichtungen (Inbetriebsetzung nach 01.01.1997) entsprechen den gesetzlichen Anforderungen. Die Konformitätserklärungen der für die einzelnen Maschinen und die ganzen Anlagen verantwortlichen Hersteller liegen vor.



### Konformitätserklärungen der Hersteller

- 2 Bestehende Maschinen und maschinelle Einrichtungen (Inbetriebsetzung vor 01.01.1997) entsprechen den Bestimmungen der

### EKAS-Richtlinie 6512

und werden, wenn vom Umbau betroffen, den heutigen Regeln der Technik (z.B. EN-Normen) angepasst.

- 3 Bei Teilen mit gefährlichen Oberflächen, die zu Riss- oder Schnittverletzungen führen können, sind die Kanten entgratet oder werden mit geeigneten Schutzhandschuhen und gegebenenfalls Schutzbekleidung behandelt.
- 4 Maschinen, die fix angeschlossen sind oder ferngesteuerte und programmierte Maschinen, sind mit Sicherheits-Schalteneinrichtungen ausgerüstet. Diese wirken allpolig auf den Hauptstrom und sind da angebracht, wo der erforderliche Eingriff (Wartung, Störungsbehebung, Reparatur) vorgenommen wird. Sie werden in der Ausschaltstellung mit Vorhängeschlössern abgeschlossen, wenn vom Schalterbetätigungsort aus die Übersicht über die ausgeschaltete Anlage nicht vollständig gewährleistet ist.
- 5 In technischen Einrichtungen, die bei Sonderbetrieb (Störungsbehebung, Reparatur, Unterhalt, Reinigung, usw.) eine Gefahr darstellen, ist jede Funktionseinheit mit einer abschliessbaren Schalteneinrichtung ausgerüstet, die Gefahr bringende Energiequellen abtrennt oder abschaltet und gespeicherte Energien abbaut.

8.11.2010 gj

# SICHERHEITSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN DER ANLAGEN

3. Ressourcenmanagement

Gilt ab: 08.11.2010

Arbeitsanweisung 04.06

Version 1

Die Schalteinrichtung ist grundsätzlich in der unmittelbaren Nähe der Eingriffsstelle (also vor Ort) oder an einem Ort, der beim Zugang zur Eingriffsstelle passiert werden muss, angebracht. Anforderungen an eine solche Schalteinrichtung finden sich in der

## Suva-Publikation CE93-9.

Anlagen, die diesen Anforderungen entsprechen, sind:

- ◆ Milch-, Bruch-, Schotten-Pumpen
- ◆ Kannenkippanlage
- ◆ Milchzentrifuge
- ◆ Rührwerk am Käsefertiger
- ◆ Käsewendepresse
- ◆ Käsepflegemaschine
- ◆ Lufterhitzer, Raumlüfter, Lüftungventilatoren
- ◆ Kompressor, Kältemaschinen, Kühl-/Klimageräte

Die Aufzählung ist nicht abschliessend. Je nach Betrieb unterliegen weitere Anlagen den erwähnten Anforderungen.

- 6 Schaltvorrichtungen, die nicht in unmittelbarer Nähe der Maschine angebracht sind, sind mit einer Anschrift über die zugehörige Maschine oder Anlage versehen.
- 7 Apparate werden möglichst fest installiert und nur wenn unbedingt nötig über Kabel und Stecker.
- 8 Apparate mit geerdeten Steckern werden nur an entsprechende Steckdosen angeschlossen.
- 9 Beim Kannenkipper ist die beim Rücklauf in die Ausgangsstellung entstehende Klemmstelle zwischen Kippergabel und Rollengang gesichert, z.B. indem das Absenken auf den Rollengang ausschliesslich durch Gewichtskraft erfolgt.
- 10 Separatoren werden ordnungsgemäss gewartet und betrieben. Sie dürfen nur nach absolutem Stillstand demontiert werden. Nach der Reinigung erfolgt der Zusammenbau sorgfältig und richtig.
- 11 Beim Umgang mit Messerharfen ist auf möglichst wenig Handarbeit zu achten. Durch den Aufbewahrungsort der Messerharfe werden keine Personen gefährdet. Die Schneidfläche zeigt grundsätzlich nach hinten.
- 12 Die Handhabung von Messerharfen erfolgt nur durch geeignete, ausgebildete Personen.
- 13 Wendepressen verfügen über eine Blockierungsmöglichkeit des Wendeautomates. Empfohlenerweise wird die Wendung durch ein Licht oder akustisches Signal signalisiert.
- 14 Der Butterfertiger (das Butterfass) ist mit einem Schutzbügel ausgerüstet. Dieser ist durch einen zwangsunterbrechenden und formschlüssig betätigten Schalter so überwacht, dass die Anlage nur läuft, wenn sich der Bügel in seiner schützenden Lage befindet.
- 15 Bei Käserobotern werden Geweberiemen, Ketten und Drahtseile regelmässig auf ihre Festigkeit geprüft. Das elektrische Zuleitungskabel ist an einem Spanndraht an der De-

# SICHERHEITSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN DER ANLAGEN

3. Ressourcenmanagement

Gilt ab: 08.11.2010

Arbeitsanweisung 04.06

Version 1

cke befestigt. Die Tragfähigkeit und Kippsicherheit werden beachtet und die Ladung wird richtig platziert. Die Käseroboter werden durch geeignetes und ausgebildetes Personal bedient.

16 Bei Aufzugsanlagen und Hebeanlagen werden die maximalen Nutzlasten respektiert.

17 Aufzugsanlagen mit Personenbegleitung entsprechen den Normen

## **SN EN 81-1 und 81-2.**

Unter anderem dürfen keine Spalten zwischen Kabine und Schacht vorhanden sein, die Hände- oder Füße einklemmen verursachen können. Die Aufzugsanlagen sind mit einer wirksamen Türverriegelung, die ein Öffnen der Schachttüre nicht ermöglicht, wenn der Aufzug nicht dahintersteht, eingerichtet.

18 Güteraufzüge mit Verbot des Mitfahrens entsprechen der

## **SIA-Empfehlung V370/23.**

19 Hebezeuge, wie für den Transport von Käseläuben zwischen Produktionsraum und Keller verwendet, entsprechen der

## **EKAS-Richtlinie Nr. 2089 "Hebezeuge".**

Unter anderem muss von der Steuerstelle aus der ganze Bewegungsbereich der Last beobachtet werden können. Diese Bedingung ist bei der Bedienung im Erdgeschoss erfüllt. Eine allfällige zusätzliche Steuerstelle im Keller ist wegen der eingeschränkten Überblickbarkeit nur zulässig, wenn Massnahmen getroffen werden, welche die Einleitung einer Hub-/Senkbewegung bei der Steuerstelle im Keller nur erlaubt, wenn sich die Last innerhalb des Absenklochs befindet. Die entsprechenden Pläne und Beschreibungen sind noch der unterzeichneten Amtsstelle vorzulegen.

20 Antriebe von Kompressoren sind allseitig umwehrt. Unmittelbar beim Kompressor ist eine Schalteinrichtung angebracht. Die Abschaltung vom Netz ist eindeutig ersichtlich. Zudem ist eine Warntafel mit dem Hinweis auf den automatischen Anlauf angeschlagen.

21 Ungeschützte Oberflächen, die Verbrennungen verursachen können, werden durch angemessene Isolationen abgedeckt oder werden entsprechend gekennzeichnet.

22 Der Betrieb von Druckgeräten und Druckkesseln (Dampfkessel, Heisswasserkessel, Gasbehälter, usw.) untersteht der "Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Verwendung von Druckgeräten (Druckgeräteverwendungsverordnung, DGVV)". Die Druckgeräteverwendungsverordnung regelt die Anforderungen an die Aufstellung, den Betrieb und die Instandhaltung von Druckgeräten. Die Bestimmungen der Druckgeräteverwendungsverordnung werden in der EKAS-Richtlinie "Druckgeräte" konkretisiert.

## **EKAS 6516 "Druckgeräte"**

23 Dampfkessel, Heisswasserkessel und andere Druckgeräte sind vor der Inbetriebnahme sowie bei wesentlichen Änderungen der Suva schriftlich zu melden. Eine spezielle Betriebsbewilligung wird nicht mehr erteilt. Anstelle der bisherigen Abnahmeprüfung bietet der SVTI eine Ausführungs- und Funktionsprüfung auf freiwilliger Basis an.



**Suva 88223 Suva-Meldeformular "Inbetriebnahme eines Druckgerätes"**



**Suva 88225 Suva-Meldeformular "Abmeldung eines Druckgerätes"**

# SICHERHEITSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN DER ANLAGEN

3. Ressourcenmanagement

Gilt ab: 08.11.2010

Arbeitsanweisung 04.06

Version 1

Die Meldungen sind einzureichen bei:

Suva  
Meldestelle DGVV  
Postfach 4358  
6002 Luzern

Tel. 041 419 61 32  
E-Mail: [dgvv@suva.ch](mailto:dgvv@suva.ch)  
[www.suva.ch/dgvv](http://www.suva.ch/dgvv)

- 24 Dampfkessel, welche ohne ständige Beaufsichtigung (BoB) betrieben werden (ist in gewerblichen Milchverarbeitungsbetrieben die Regel), entsprechen den Mindestanforderungen gemäss der

## **SVTI Vorschrift 604 – Beschreibung von Dampfkesselanlagen ohne ständige Beaufsichtigung**

Dampfkessel und Heisswasserkessel mit BoB-System erfordern keine spezielle Bewilligung. Es reicht aus, bei der Anmeldung von Kesseln mit BoB-System bei der DGVV-Meldestelle der Suva die erforderliche Ausrüstung für den Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung im Gesuch auszuweisen.

- 25 Dampfkessel und andere Druckgeräte werden ordnungsgemäss betrieben und gewartet. Die Vorschriften des SVTI und der Druckgeräteverwendungsverordnung werden eingehalten. Die Revision und allfällige Reparaturen werden dokumentiert.
- 26 Dampfkessel und andere Druckgeräte werden gemäss dem von der Suva bzw. vom SVTI vorgegebenen Inspektionsintervalls regelmässig vom Kesselinspektor inspiziert. Die "Inspektion während des Betriebs" (früher: äussere Inspektion) der Dampf- und Heisswasserkessel erfolgt jährlich, Kessel ohne System zum beaufsichtigungsfreien Betrieb (BoB) werden halbjährlich vom Kesselinspektor inspiziert. Die "Inspektion im Stillstand" (früher: innere Inspektion) erfolgt alle 4 Jahre, Kessel ohne BoB-System werden im Stillstand alle 3 Jahre vom Kesselinspektor inspiziert. Je nach Zustand von Gerät und Ausrüstung können die Intervalle auch kürzer ausfallen.
- 27 Es empfiehlt sich, Instandsetzungen und Änderungen an Druckgeräten, Dampfkesseln und Heisswasserkesseln nur nach Absprache mit dem SVTI durchzuführen.
- 28 Auf Antrag des Betriebes kann die Suva Ausnahmen von der Inspektionspflicht für die Inspektion während des Betriebs von nicht überhitzungsgefährdeten Druckbehältern genehmigen. Von der Inspektionspflicht ausgenommene Druckgeräte werden vom Betrieb eigenverantwortlich und regelmässig aufgrund eines Instandhaltungsplans und gemäss den Angaben des Herstellers kontrolliert und instand gehalten. Für Geräte, für die der Betrieb die Inspektion während des Betriebs in eigener Verantwortung durchführen will, muss der Betrieb einen Inspektionsplan (wer macht wann, wie, was, und wie wird die Inspektion dokumentiert) und einen Nachweis der Befähigung zur Durchführung der Inspektion beibringen.

## **4 Brandbekämpfung**

Feuerlöscher und Löscheinrichtungen stehen je nach brennbaren Stoffen in genügender Zahl zur Verfügung.

## **5 Mitgeltende Dokumente**

--