

# Kühl- und Tiefkühlräume «enteisen» und trocken halten

Bildet sich in Ihrem Tiefkühlraum Eis an den Oberflächen oder am Verdampfer? Stellen Sie in Ihrem Kühlraum übermässig viel Kondensatbildung fest? Beides sind Hinweise, auf zu viel Feuchtigkeit im Raum. Verringern Sie in beiden Fällen den Feuchteintrag.

## Massnahme

Kühl- und Tiefkühlräume regelmässig auf Eis- und Wasserbildung überprüfen, Ablagerungen entfernen und den Feuchteintrag minimieren.

## Voraussetzung

Sie haben einen Tiefkühl- oder Kühlraum (Massivbau) oder eine Kühl- oder Tiefkühlzelle (Raum im Raum).

**Pro Grad tiefere Temperatur  
im Kühl- oder Tiefkühlraum erhöhen sich  
die Energiekosten um 3 Prozent!**

## Vorgehen

### 1. Raum überprüfen

Regelmässig überprüfen, ob es im Kühl- bzw. Tiefkühlraum oder am Verdampfer zu Kondensat- oder Eisbildung gekommen ist. Klären Sie die Ursache:

- Schliesst die Tür dicht? Kontrollieren Sie die Dichtungen und den Schliessmechanismus.
- Wird ungewollt Feuchtigkeit eingetragen, z. B. durch offene oder warme Produkte?
- Kann die kalte Luft ungehindert im Raum zirkulieren? (Siehe Rückseite)

### 2. Mängel beheben

- Defekte Dichtungen und Schliessmechanismen austauschen. Das Kondensat aufwischen und das Eis durch Abtauen oder mit einem Tiefkühlreiniger entfernen.
- Abklären, welche Kühltemperatur die Güter verlangen, und die Temperatur dem tatsächlichen Bedarf anpassen. Bei Nutzungsänderungen wird oft der alte (tiefere) Sollwert beibehalten, obwohl die Temperatur bei der aktuellen Nutzung erhöht werden könnte.



## Kosten – Aufwand

- Ein Türdichtungsprofil kostet 10 bis 20 Franken pro Laufmeter
- Der Ersatz des Türschliessmechanismus kostet 200 bis 500 Franken. Der Ersatz der ganzen Tür kostet ca. 2000 Franken.
- Eigener Aufwand ca. ½ Tag. Falls der Raum grossflächig vereist ist und alles abgetaut und gereinigt werden muss: bis 2 Tage Aufwand.

## Zu beachten

- Für Tiefkühlzellen und Tiefkühlräume gibt es spezielle Tiefkühlreiniger. Diese werden auf die Eisschicht aufgetragen, durchdringen das Eis und lockern es. Danach kann es gelöst, entfernt und das flüssige Kondensat getrocknet werden. Nach dem Entfernen des Eises müssen Sie die Ursache suchen (warum ist das Eis entstanden) und diese beheben.
- Bei Kühlräumen, die mit Palettrollern oder Gabelstaplern befahren werden, besteht ein erhöhtes Risiko, dass die Türdichtungen beschädigt werden. Allenfalls können die Türen mit Pollern vor Beschädigungen geschützt werden.

# Ergänzende Erklärungen

## Standort des Kühlers prüfen

Über der Kühlraumtür installierte Kühler sollten aus energetischen Gründen aus dem Türbereich versetzt werden – am besten werden sie gegenüber der Tür platziert. Damit kann künftig auch eine Kondensatbildung vermieden werden. In Tiefkühlzellen sollten die Kühler über eine automatische und korrekt eingestellte Abtauvorrichtung verfügen.

## Korrekte Temperaturen

Für einige Produkte wie Rohmilch, pasteurisierte Milch, Frischkäse, Rahm, Butter, Fleisch und Fisch gibt die Lebensmittelverordnung Höchsttemperaturen für Lagerung und Verkauf an. Als Richtgrösse kann man sich an folgenden Temperaturen orientieren:

### Offene Frischprodukte (in bedienten Kühltheken)

- Fleisch Verkauf: max. 5 °C
- Fleisch Lagerung: max. 2 °C
- Fisch & Co: max. 2 °C (Lagerung und Verkauf)

### Verpackte Produkte (Selbstbedienung)

Die maximale Lagertemperatur wird in der Regel vom Hersteller auf die Produktpackung aufgedruckt.

### Tiefkühlprodukte

Max. -18 °C (Lagerung und Verkauf)

## Ungenutzte Kühlräume, Kühlzellen und Tiefkühlzellen: ausschalten

Kühlräume und Kühlzellen, die nicht gebraucht werden, können ausgeschaltet werden. Dies gilt auch für Tiefkühlzellen (Raum-im-Raum-System), welche auch problemlos abgetaut werden können.

## Ungenutzte Tiefkühlräume: Die Temperatur erhöhen

Tiefkühlräume (Massivbau), die nicht gebraucht werden, nie ganz ausschalten. Erhöhen Sie stattdessen die Temperatur des Tiefkühlraumes von -18 °C auf -5 °C. Damit sparen Sie bereits rund 35 Prozent Strom. Achtung: Wird die Kühlung ganz ausgeschaltet, kann gefrorenes Wasser in den Wänden des Tiefkühlraums auftauen und sich im Boden ansammeln. Beim Wiedereinschalten gefriert

## Schulung der Mitarbeitenden

Folgende Punkte sollten die Mitarbeitenden beachten:

- Türen nicht lange offen stehen lassen
  - Konsequent das Licht ausschalten
  - Stapelhöhen einhalten
  - Keine warmen Güter einlagern
  - Automatische Türschliesssysteme nicht manuell offen halten (z.B. mit einem Keil)
  - Mängel (Eisbildung, Kondenswasser, defekte Dichtungen etc.) melden
- (Siehe auch 7 Energiespar-Tipps für die Mitarbeitenden)

das Wasser, und es besteht das Risiko, dass sich der Boden hebt und die Statik Schaden nimmt.

## Luftzirkulation sicherstellen

Organisieren Sie die Warenstapelung im Kühlraum so, dass die Kaltluft ungehindert zirkulieren kann. Stellen Sie sicher, dass auch die Ware, die in den Ecken und in der oberen Ebene gelagert ist, ausreichend gekühlt wird. Halten Sie dazu konsequent die Stapelhöchstgrenzen im Kühlraum ein. Niemals darf der Luftaustritt des Verdampfers/Luftkühlers zugebaut werden.

## Beleuchtung in Kühl- und Tiefkühlräumen

Rüsten Sie Kühl- und Tiefkühlräume mit LED-Beleuchtung und Bewegungsmeldern aus. LED-Beleuchtung hat eine viel tiefere Wärmeabstrahlung und heizt den Kühlraum dadurch nicht unnötig auf. Mit Bewegungsmeldern können Sie sicherstellen, dass das Licht nur brennt, wenn sich jemand im Kühlraum aufhält und das Lichtabschalten nicht vergessen geht. Alternativ kann das Licht an die Türöffnung gekoppelt werden. Bei Tiefkühlräumen muss darauf geachtet werden, dass die eingesetzten LED-Leuchten und Bewegungsmelder für die tiefen Temperaturen geeignet sind.

## Weiterführende Informationen

- [Kühl- und Tiefkühlräume, 7 Energiespar-Tipps für die Mitarbeitenden](#)
- [Leitfaden Optimierung von Kälteanlagen](#) (mit einer Anleitung zur Reinigung von Wärmetauschern)
- [Lebensmittelverordnung \(817.02\)](#)