

Unterlagen wurden für Sie zusammengestellt von



zum Thema

Infoblatt Kühlung im Handel

erstellt im Auftrag von

WIFI Unternehmerservice der WKÖ

erschienen
2006

WINenergy! ist eine Gemeinschaftsinitiative von:



Einsatzbereiche

Viele Lebensmittel müssen von der Erzeugung bis zum Verbrauch ununterbrochen gekühlt werden.

Hauptprobleme

Der Energiebedarf für die Kühlung hängt stark von den Umgebungsbedingungen ab:

- Verluste durch Konvektionsströmungen
- Verluste durch mangelhafte Pflege der Kälteanlagen
- Verluste durch schlechte oder veraltete Konstruktionen

Problem Benutzerverhalten

- Das Personal soll den Zustand der Kühlanlagen laufend überprüfen:
- Messen der Temperaturen am Kühlgut
- Vereisung im Gerät behindert die Kühlleistung
- Verschmutzter Kühler beim Kompressor behindert die Wärmeabgabe an die Umgebungsluft – schlechte Kälteleistung
- Kältemittelkreislauf nicht überprüft, fehlerhafte Einstellung der Ventile

Maßnahmen, Verbesserungen

- Pflege der Kälteanlagen, Reinigung bzw. Abtauen der Wärmetauscher
- Prüfen, ob die Luftzirkulation bei der Abwärme gegeben ist
- Prüfen der Kaltluftzirkulation bei den Kühlmöbeln
- Geräte nicht überfüllen, Füllgrenze beachten
- Kühlregale: Kaltluftschleier nicht durch unsachgemäße Lagerung behindern
- Thermometer einsetzen – oft von der Geschäftsführung vorgeschrieben

Sofort realisieren

- Kontrolle aller Geräte wie bereits beschrieben
- Einsatz der Abdeckungen außerhalb der Geschäftszeiten
- Vermeiden von Wärmequellen neben oder über den Kühlgeräten

Längerfristige Maßnahmen und Investitionen

- Kontrolle der Kühlmöbel auf heute gültige Konstruktionen (Messen, Fachliteratur)
- Austausch alter Kühlmöbel gegen sparsame, moderne Geräte
- Nutzen der Abwärme von der Kühlung für z. B. Warmwasserbereitung oder Temperierung von Räumen
- Ableiten der Abwärme der Kühlgeräte aus dem Aufstellungsraum (Kühler außerhalb des Raumes anordnen, Abwärme mit der Abluft entfernen)

Zukunftsaussichten

Die Bedeutung der Kühlung wird noch weiter zunehmen. Der kostengünstige Betrieb der Kühlanlagen wird ein Beitrag zur Sicherung der Unternehmen.

Die Kühlung durch Umweltenergie (Solarenergie) wird in der nächsten Zeit nicht marktreif werden, da die Pausen zwischen den einzelnen Phasen der Energiebereitstellung (Sonne) sehr lang sind. Realisierbar ist eine Teildeckung des Strombedarfs für die Kühlung durch Photovoltaik.