

## Eine Kurzanleitung für Kühlhauslogistik

Kühlhäuser und temperaturgesteuerte Bereiche sind ein hauptsächlicher Bestandteil der Lieferkette in der Lebensmittel- und Getränke- sowie in der Pharmaindustrie. Ob Fleisch, Gemüse, Fisch, Milchprodukte oder Medikamente, die Produkte müssen in einem temperaturgesteuerten Bereich gelagert, abgerufen, sortiert oder kommissioniert werden.

Um einen sicheren und produktiven Betrieb zu gewährleisten, ist es wichtig, die Hauptkomponenten für die richtige Ausstattung sorgfältig auszuwählen.

In einer Zeit, in der Gebäude- und Energiekosten steigen, sollte man sich intensiv mit der Planung und Gestaltung von Kühlhäusern auseinandersetzen, um die immensen Ausgaben dafür so gering wie möglich zu halten.

Es ist nicht einfach, die Temperaturen in gekühlten Zonen möglichst kostengünstig aufrechtzuerhalten. Nachfolgend finden Sie einige Hinweise, mit denen Sie Gebäudekosten senken, die Effizienz maximieren und gleichzeitig den Energieverlust und damit den höchsten Kostenfaktor minimieren können.

### Typische Temperaturen in gekühlten Zonen:

Fleisch und Feinbackwaren bei -18 bis -20 C

Milchprodukte bei +5 C

Fisch und Gemüse bei -23 bis -25 C

Bestimmte pharmazeutische Artikel bei +2 bis +8 C

Kommissionier- / Vorbereitungsbereich bei 0 bis +5 C

### Was ist ein temperaturgesteuerter Bereich?

Ein temperaturgesteuerter Bereich ist lediglich ein in Iso-Paneele (Dicke zwischen 100-300 mm) eingeschlossener Raum, in dem ein oder mehrere Tiefkühleinheiten innerhalb der Kammer betrieben werden, wodurch die gewünschte Umgebungstemperatur konstant gehalten wird.

### **Bauen Sie einen Bereitstellungsraum**

Bei der Gestaltung von Kühlhäusern ist es allgemein üblich, einen kühlen Raum neben der Tiefkühlkammer zu bauen, in dem die Mitarbeiter in einer angenehmeren Umgebung und außerhalb der typischen Minustemperaturen Lieferungen herrichten und vorbereiten können. Die Temperatur solcher Räume wird üblicherweise bei etwa +5 C gehalten. Es ist wichtig, daran zu denken, dass für Waren in diesem Bereich nur eine begrenzte Zeit zur Verfügung steht, bevor sie zu tauen beginnen. Deshalb sollten die Aufträge zügig vorbereitet und rasch auf die Tiefkühllastwagen verladen werden. Die typische Zeitvorgabe für Bereitstellungsräume liegt im Einklang mit dem HACCP-Konzept bei etwa 30 Minuten.

### **Gesundheitsvorsorge für Mitarbeiter in gekühlten Zonen**

Mitarbeiter, die mit Kommissionieraufgaben in Tiefkühlumgebungen betraut sind, sind Gesundheitsrisiken ausgesetzt. Es ist daher angemessen, einen speziell dafür vorgesehenen Fahrer auf einem Gabelstapler vorzugsweise mit einer beheizten Kabine einzusetzen, der im Tiefkühlbereich tätig ist und die Paletten zum und vom Auftragsvorbereitungsbereich hin- und her befördert.

Bedenken Sie, dass es für die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter ratsam ist, eine Fußbodenheizung zu haben (insbesondere um die Eingangsbereiche zum Kühlraum herum), da es aufgrund des durch die Temperaturunterschiede entstehenden Kondenswassers üblicherweise zur Eisbildung kommt.

### **Schnellauftore für den Abschluss von gekühlten Zonen**

Schnellauftore gibt es in vielen unterschiedlichen Optiken und Haptiken, zwei Dinge sind jedoch allen gemeinsam: ihre schnelle Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit und ihre langfristige Haltbarkeit, wenn es um starke Beanspruchungen geht. Mit einer durchschnittlichen Öffnungszeit von etwa zwei Sekunden gefolgt von der automatischen Schließung bedeutet die Nutzung von Schnellauftoren enorme Energieeinsparungen über den ganzen Tag.

Schnellauftore von EFAFLEX sind speziell für den Betrieb von Kühlhäusern unter diesen harten Temperaturbedingungen entwickelt.

Die neue Torgeneration des Torspezialisten bietet eine Einzeltorlösung, die eine hohe Geschwindigkeit und nahezu hermetische Abdichtung beim Schließvorgang miteinander verbindet. Bei dieser Lösung wird das Einzeltor auf der warmen oder kalten Seite installiert. Ein Schnellauftor wird so programmiert, dass es sich automatisch in der Minute schließt, in der es der Bediener passiert.

Schnellauftore sind eine bewährte Lösung für temperaturgesteuerte Logistik. Sie bieten den schnellsten Zugang zur Kammer und minimale Öffnungszeiten. Öffnungs- / Schließzyklen können entweder durch eine Zugschnur Bewegungsmelder oder Induktionsschleifen gesteuert werden. Durch die eingesetzten EFAFLEX Schnellauftore für den Tiefkühlbereich gehören Temperaturschwankungen der Vergangenheit an, es wird weniger Energie benötigt, um konstante Temperaturen aufrechtzuerhalten.