KÄLTE FÜR MEDIZIN, LABOR UND FORSCHUNG

# Der Profi setzt auf Qualität und Sicherheit

Die zuverlässige Einhaltung präziser Temperaturen ist eine der zentralen Anforderungen von medizintechnischen Laboren und Geräten. Durch den Einsatz hochmoderner Komponenten, leistungsstarker und umweltfreundlicher Kältemittel sowie präziser Steuerungen, wird die optimale Lagerung von Arzneimitteln und Medikamenten sichergestellt. Kühlsysteme zur Klimatisierung von Räumlichkeiten und Kühlanlagen für die Lagerung von Medikamenten sind aus der Medizinaltechnik nicht wegzudenken. Die Anwendungen für Kälte- und Kühltechnik in der Medizin reichen vom Medikamentenkühlschrank bis hin zu hochkomplexer Labor- und Forschungstechnik. Wir bieten Ihnen darüberhinausgehende komplette Überwachungssysteme einschliesslich Datenloggern und Fernzugriff.

## Kurz und bündig

- ➜ Modernste Kühl- und Tiefkühlschränke für Medikamente
- ➜ DIN 58345 Medikamentenschränke entsprechend der geforderten Norm
- ➜ Passendes Zubehör und Optionen
- ➜ Überwachungssysteme jederzeit ausbaubar
- ➜ Medizinal Kühl- und Tiefkühlzellen für Spital, Labor und Forschung
- ➜ Persönliche technische Beratung und Planung durch unsere Kältespezialisten
- ➜ Lieferung, Montage, Inbetriebnahmen und Instruktion vor Ort
- ➜ Hohe Betriebssicherheit dank unseren präventiven Wartungsleistungen
- ➜ Im Notfall ist unser 24/7 Kundenservice das ganze Jahr für Sie im Einsatz

**Wir sind Ihr kompetenter Partner für medizinische Einrichtungen für Spitäler, Arztpraxen, Apotheken, Drogerien und Altersheime**

zaugg Kälte +Klima Wärme
KÄLTERING KK

Bierigutstrasse 22 | 3608 Thun | 033 334 88 22 | info@zaugg.com | zaugg.com

# Qualität und Sicherheit

### Qualität bis ins Detail für Forschung, Labor und Medizin

Um die Temperaturstabilität eingelagerter Produkte zu gewährleisten verfügen die Labor-, Kühl- und Gefriergeräte über hochwertige Materialien und eine präzise Verarbeitung, besonders leistungsfähige Kältekomponenten sowie Dokumentation- und Alarmfunktionen. Diese sorgen dafür, dass sensible Proben, Chemikalien und Forschungsmaterialien optimal und sicher lagern.

### Flexibel gestaltbarer Innenraum

Stabil und flexibel – die Innenräume der Medikamentenschränke lassen sich individuell auf jedes Kühlgut anpassen.

### Präzise Elektronik mit hohem Bedienkomfort

Die intuitive Elektronik mit integrierter Echtzeituhr verfügt über eine präzise 0,1°C genaue Temperatureinstellmöglichkeit und sichert eine maximale Temperaturkonstanz. Die Folientastatur ist schmutzunempfindlich und leicht zu reinigen – ideal für höchste Hygieneansprüche im Labor oder in der Arztpraxis.

### Zuverlässiger Datenspeicher

Die Steuerung verfügt über einen integrierten Datenspeicher, der die maximalen und minimalen Innenraumtemperaturen sowie die jeweils letzten Temperaturalarm- und Netzausfallereignisse mit Datum, Uhrzeit und Dauer dokumentiert. Diese Daten sind auf dem Display abzulesen.

### Integrierte Alarmsysteme

Die Alarmparameter können individuell eingestellt werden. Optische und akustische Alarmsysteme warnen bei Temperaturabweichungen oder offen stehenden Türen. Zudem verfügen die Laborgeräte mit elektronischer Steuerung über einen Netzausfall- sowie einen Fühlerdefektalarm. Sie verfügen über potentialfreie Kontakte und Schnittstellen zur Alarmweiterleitung an ein externes Fernwarnsystem oder die hauseigene Überwachungsanlage.

### Netzunabhängige Stromversorgung der Elektronik DIN-Geräte

Bei Stromausfall übernimmt ein Akku die Versorgung der Elektronik. Damit werden die Innenraumtemperaturen für 72 Stunden weiterhin überwacht. Die Datenübertragung bei Anschluss externer Alarm- und Dokumentationssysteme bleibt erhalten.

### Hohe Sicherheit dank explosionsgeschützter Ausführung

Die Labor-Schränke mit explosionsgeschütztem Innenraum sind entsprechend der EU-Richtlinie 94/9 EG (ATEX 95) geprüft. Durch die Klassifizierung II T6 eignen sich die Geräte auch zur Lagerung von explosiven und leicht entzündlichen Stoffen in geschlossenen Behältern.

**Labor Kühl- und Gefriergeräte**
– mit komfortabler Steuerung
– Edelstahl oder Kunststoffausführung
– mit explosionsgeschütztem Innenraum

**Ultratiefkühllösungen bis -80°C**
– Schränke mit Isolationsfächer für Laborboxen
– Truhen in verschiedenen Grössen
– Höchste Isolationswerte

**Medikamentenkühlgeräte nach DIN 58345**

**Blutbank Kühlgeräte**
– mit speziell für Blut– und Plasmabeutel ausgerichtete Schubladen

**Plasma Gefriergeräte**
– mit Edelstahl-Innenbehälter

**Kühlgeräte mit mechanischer Steuerung und explosionsgeschütztem Innenraum**

# DIN 58345

## DIN 58345 – Vorgaben zur Lagerung kühlpflichtiger Medikamente

Wir sind Ihr regionaler und professioneller Ansprechpartner für alle Ihre Kälteanforderungen im Labor- und Arzneimittelbereich. Seit 2007 ist die Norm «Kühlgeräte für Arzneimittel» DIN 58345 in Kraft. Kühlgeräte, welche diese Norm erfüllen, entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und bei korrektem Betrieb werden die Lagerbedingungen für kühlpflichtige Arzneimittel und Ampullen gewährleistet.

Optisches und akustisches Signal bei Temperaturabweichungen

Sicherheitsthermostat gegen Minustemperaturen

Innenraumtemperatur Zwischen +2°C und +8°C

Mechanische Belastungsfähigkeit der Einbauten mind. 100kg/m²

Abschliessbare Türe

Potentialfreier Kontakt (z.B. zur Fernwartung)

Geräuschemission von unter 60 dB(A)

Einsetzbar in Umgebungstemperaturen zwischen +10°C und +35°C

# Zubehör und Optionen

Jeder Schrank kann mit diversem Zubehör und weiteren optionalen Produkten ergänzt werden. Unter anderem durch weitere Medikamentenschubladen aus antibakteriellem Kunststoff oder leichtem und beständigem Aluminium. Letztere überzeugen durch eine hohe Leitfähigkeit und sorgen dadurch für eine optimale Temperaturverteilung im Kühlschrank. Die Medikamentenkühlschränke sind in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich – mit Vollweisstüre oder als Modell mit Glastüre.

# Überwachungssysteme

Mit zusätzlichen Temperaturmessgeräten und Alarmsystemen sichern wir die Temperaturkonstanz Ihrer Medikamentenkühlschränke. Die aufgezeichneten Daten können bequem auf einem Laptop oder PC gesichtet und gespeichert werden.
Bei grösseren Kälteanlagen bieten wir auch konstante Überwachung der Anlage an. Per Festnetz, Handy oder Datenleitung werden Störungen und Temperaturüberschreitungen Tag und Nacht direkt an unsere Zentrale gemeldet. Dort werden die Daten analysiert und entschieden, ob das Problem per Fernwartung direkt behoben werden kann, ob ein kurzer Anruf in Ihrem Betrieb genügt oder ob ein sofortiger Einsatz eines Technikers zur Störungsbehebung notwendig ist.

# Kältetechnik

## Kältetechnik für Medizin, Chemie und Pharmaindustrie

Mit kundenspezifischen Konzeptionen, betriebssicheren Anlagen und energieeffizienter Wärmerückgewinnung bieten wir kostenoptimierte Gesamtlösungen für den Labor- und Forschungsbetrieb. Wir erstellen nach Wunsch eine auf Sie zugeschnittene Visualisierung und Fernüberwachung aller Alarme und Betriebsparameter. Permanente Qualität, Robustheit, Redundanz und Sicherheit sind die Hauptanforderungen bei Kältelösungen in der Chemie- und Pharmaindustrie.
Wir kennen die kältetechnischen Bedingungen für Rohstofflager, Prozesskühlung und Langzeitlagerung für anspruchsvolle Anwendungsfälle im Tieftemperaturbereich – wie sie beispielsweise bei der Lagerung von Blutplasma oder auch Impfstoffen benötigt werden.

### Medizinische Kühl- und Tiefkühlzellen

Bei grösseren Mengen von Medikamenten, Rohstoffen oder Ampullen, kann eine grosse Kühl- oder Tiefkühlzelle Sinn machen. Mit unserem modularen Bausystem werden die Zellen individuell auf Ihre Raumgrösse angepasst. Bei Bedarf können sie problemlos erweitert oder umgebaut werden.
Die optimale Planung Ihrer Kühl- und Tiefkühlzelle ist der Garant für Haltbarkeit und Sicherung der Temperaturkonstanz Ihrer Güter, verbunden mit einem hohen Schutz Ihrer Investitionen. Ob Standard oder massgeschneidert, wir bieten ihnen kosten- und energieoptimierte Lösungen.

### Raumklimatisierung – vom Medikamentenraum bis zur Ladenfläche

Mit unseren Klimageräten können wir Ihnen jeglichen Klimakomfort anbieten, sei es in der Drogerie und Apotheke, im Sprechstundenzimmer oder im Medikamentenlager. Die Geräte arbeiten besonders energiesparsam, leise und trotzdem leistungsstark und lassen sich mühelos in ein anspruchsvolles Umfeld integrieren.

**Wir bieten Ihnen eine professionelle Dienstleistungspartnerschaft für den ganzen Lebenszyklus Ihrer Kälte- oder Klimaanlage: Konzept, Planung und Bewilligung, Installation, Wartung und Instandhaltung, bis zur fachgerechten Demontage und Entsorgung.**

### Natürlich kühlen mit CO2

Mit CO2 kühlen wir nachhaltig und umweltfreundlich.
Zusammen mit der Kältering-Gruppe sind wir mit unseren Produkten nicht nur auf dem neuesten technologischen Stand, sondern oft auch einen Schritt voraus.

Dafür verantwortlich ist auch die Kältering-Entwicklungsgruppe, mit der wir konstant an Innovationen, Verbesserungen und Erneuerungen von Produkten arbeiten. Wir verstehen die stetige Optimierung der Kühlanlagen als Dienstleistung für unsere Kunden.

**Schweizweit profitieren...**

zaugg Kälte +Klima Wärme
KÄLTERING

Bierigutstrasse 22 | 3608 Thun | 033 334 88 22 | info@zaugg.com | zaugg.com