Temperaturlösungen von -45 bis +80 Grad Celsius

Artikel vom **10. Juni 2024**
Kälteversorgung

Die Thermobil Mobile Kühllager GmbH ist die deutsche Niederlassung der Dawsongroup plc., einem Vermieter von transportablen Temperaturlagern, Auftauanlagen und Schnellgefrieranlagen. Mehr als 2900 ständig vermietete Anlagen in nahezu allen Industriebereichen sind die Basis für das umfassende Erfahrungspotenzial im Bereich Temperatursteuerung, Temperaturprozesstechnik und Umweltsimulation.



Beispielhafte Realisierung eines mobilen Tiefkühllagers mit fugenfreier, 150 Millimeter dicker Isolierung (Bild: Thermobil).

Beispielsweise werden die transportablen Lager der Reihe »SuperBox« in der pharmazeutischen Industrie und im Bereich Pharmalogistik eingesetzt, wo eine genaue Temperatursteuerung notwendig ist. Die mobilen Lager gibt es in sechs verschiedenen Größen mit einem Lagervolumen zwischen 30 und 145 Kubikmetern – das entspricht einer Ladekapazität von 12 bis 44 Europaletten. Dabei ist die Lagertemperatur frei wählbar zwischen -30 und +25 Grad Celsius.

Sicher und energieeffizient

Der Aufbau und die technische Ausstattung entsprechen allen europäischen Vorschriften für Sicherheit und Hygiene (HACCP) und der FDA-GMP-Guideline. Somit werden auch die strengen Richtlinien der pharmazeutischen Industrie für Temperaturlager ebenfalls erfüllt.



Beispiel für ein Lagermodul in redundanter Ausführung (Bild: Thermobil).

Auch sind die Lagermodule in redundanter Ausführung mit zwei unabhängigen Hochleitungskälteaggregaten und einer bis zu 150 Millimeter dicken Isolierung lieferbar. Die fugenfreie Wandkonstruktion der Mobillager garantiert in Verbindung mit einer optimierten Boden- und Dachisolierung einen vergleichsweise geringen Energieverbrauch. Auch gibt es so weder bei einer sechs Meter langen noch bei einer 15 Meter langen Einheit Kältebrücken durch gesteckte Paneele. Da die Wände und Decken in einer speziellen Konstruktion miteinander verbunden sind, gibt es auch hier keine Kältebrücken. Die für die Aufstellung im Freien konzipierten Einheiten sind regen-, wind- und schneelastsicher. Wichtige Ausstattungsmerkmale sind ein flacher und isolierter Kunststoffboden mit Anti-Rutsch-Struktur, eine Sicherheitskühlraumtür mit Innenentriegelung und Türrahmenheizung, Streifenvorhang, besonders helle Innenbeleuchtung, Notbeleuchtung und Temperaturdatenlogger. Ein umfangreiches technisches Alarmsystem, warnt nicht nur bei einer Temperatur-Grenzwertverletzung, sondern auch bei Stromausfall oder bei einer technischen Störung der Kälteanlage. Weiterhin ist auch ein Personenalarm vorhanden. Über potenzialfreie Kontakte ist die Weiterleitung an die Gebäudeleittechnik möglich. Die neueste Generation der Kälteanlagen verfügt über ein sehr hohes Leistungsspektrum in allen Temperaturbereichen. Bei der Entwicklung dieser Kälteanlagen waren drei Aspekte besonders wichtig: geringer Energieverbrauch, geringe Lärmemissionswerte und höchstmögliche Zuverlässigkeit. Ein weiterer Vorteil ist das optionale GSM-Fernwartungssystem. Die neue »SuperBox SB27« mit 150 Millimeter dicker Isolierung zeigt zudem, dass Energieeffizienz für Thermobil ein wesentlicher Punkt bei der Produktentwicklung ist. Diese Einheiten haben einen besonders geringen Wärmedurchgangskoeffizienten. In Verbindung mit sehr energieeffizienten Kälteaggregaten senken diese Kühllager im Vergleich zu herkömmlichen Seecontainern den Stromverbrauch um nahezu 75 Prozent.

Produktvarianten

In der Ausführung als »HotBox« ist eine Lagertemperatur bis zu +80 Grad Celsius möglich. Neben dem Einsatz als Inkubator eignen sich die Einheiten auch als Wärmekammern für physikalische oder chemische Prozesse bzw. Tests. Mit »SuperBox Klima« ist es Anwendern nicht nur möglich, die Temperatur genau zu steuern, sondern auch die relative Luftfeuchtigkeit kann exakt geregelt werden. Das Modul ist somit eine geeignete Lösung für die Umweltsimulation oder zur Lagerung von Stabilitätsproben nach den ICH-Bedingungen.

Ausgereifte Prozesstechnik

Im Bereich Temperaturprozesstechnik bietet Thermobil ebenfalls ausgereifte Produkte an. Die Schockfroster und Auftauanlagen sind meist in der Lebensmittelherstellung im Einsatz, aber auch zum Gefrieren von Kühlelementen oder für die schnelle Erwärmung von großen Produktmengen werden diese Anlagen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie eingesetzt. »SuperFroster« sind Schockfroster mit Gefrierleistungen von mehr als 120 Kilowatt (Kühlleistungen von bis zu 200 Kilowatt). Sie eignen sich besonders zum Kühlen oder Frosten großer Mengen, zum Beispiel Backwaren, Fleisch, Jogurt, Obst und Gemüse, Pizza, Sandwiches oder Tofu. Aufgrund der europaweiten Zusammenarbeit der Firmengruppe mit verschiedenen Lebensmittelherstellern ist hier neben theoretischen Berechnungsmodellen eine fundierte Erfahrungsbasis vorhanden. Dies garantiert, dass die Anlage für den jeweiligen Bedarf optimiert werden kann. Für schnelles Auftauen, Aufschmelzen und Aufwärmen von großen Produktmengen sind die Einheiten der Reihe »TemperBox« die richtige Wahl. Durch die sehr genaue Regelung von Wärmezufuhr und Luftstrom werden auch große Mengen schnell und sicher aufgetaut. Die optimierte Verfahrenstechnik sorgt dabei für lediglich minimale Auftauverluste. »TemperFroster« ist die Kombination aus Schockfroster, Schockkühler und Auftauanlage und ermöglicht Anwendern die Nutzung nur einer Anlage für die jeweils zyklisch wiederkehrenden Temperaturprozesse, um die zeitliche und räumliche Nutzung einer Anlage zu optimieren.

Individuelle Anpassung

Neben der Möglichkeit, die mobilen Kühl- und Wärmelager auf einer befestigten Fläche aufzustellen, ist auch eine Andockung an Gebäude, Laderampen oder Raumcontainer realisierbar.



Die mobilen Lager können auch an Gebäude angedockt werden (Bild: Thermobil).

Dabei garantieren die Kühlraumtüren ohne Stangenverriegelung unterhalb des Bodens einen ebenen Übergang zum Gebäude oder zur Laderampe. Durch sinnvolles Zubehör wie Seitentüren oder Untergestelle sind alle Einheiten an kundenspezifische Anforderungen anpassbar. Mit der europaweiten Erfahrung steht die lösungsorientierte Beratung vor Ort auf breiter Basis, um die passende Anlage für die jeweiligen individuellen Anforderungen zu konfigurieren. Die Aufstellung aller Anlagen wird grundsätzlich von geschultem Fachpersonal ausgeführt. Eine entsprechende Einweisung des Bedienpersonals vor Ort ist ebenfalls enthalten. Weiterhin wird jede Anlage durch speziell ausgebildetes Servicepersonal regelmäßig gewartet. Bei Ausfall einer Anlage bietet der hauseigene 24-Stunden-Support auch eine Kundenbetreuung im Notfall und sorgt für eine schnelle Reparatur der Anlage. Der 24-Stunden-Support ist im Mietpreis enthalten.

Fazit

Thermobil bietet Mietlösungen, die nicht nur kurzfristigen Interimsbedarf abdecken, sondern auch langfristige Kundenprojekte nahezu ohne Kapitalbindung sowie mit dem entsprechenden Service- und Garantiepaket absichern. Durch diese Flexibilität ist es auch kurzfristig möglich, auftragsbezogene Kapazitätserweiterungen zu realisieren, ohne dass zusätzliche Baumaßnahmen notwendig werden. Von Vorteil ist auch, dass wertvolle Produktions- oder Verkaufsflächen innerhalb vorhandener Gebäude erhalten bleiben. Alle Temperaturlager und prozesstechnischen Anlagen von Thermobil sind im Freien aufstellbar und schnell einsatzbereit.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

technotrans SE
Robert-Linnemann-Str. 17
D-48336 Sassenberg

02583 301-0
info@technotrans.de
www.technotrans.de
Firmenprofil ansehen

---

pro KÜHLSOLE GmbH
Am Langen Graben 37
D-52353 Düren
02421 59196-0
info@prokuehlsole.de
www.prokuehlsole.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag