

Kühlkette auf Schienen



Geschäftsfeld:	Industrie
Anwendung:	Nahrungsmittelkühlung
Land / Ort:	Australien / Perth, Melbourne
Kältemittel:	NH ₃
Produkt:	Wand-/Deckenverdampfer AGHN, Wand-/Deckenverdampfer GHN, Rückkühler GFH, Verflüssiger GVH

Australien im Jahr 2002: nach zweijähriger Planungs- und Bauzeit ist die erste Kühlkette per Eisenbahn erfolgreich gestartet. Getragen vom privaten australischen Eisenbahn-Unternehmen Specialized Container Services SCT stellen dessen Waggons und Lagereinheiten eine lückenlose Kühlung bei Transport und Zwischenlagerung sicher. In den SCT-Kühleinrichtungen von Perth und Melbourne sind Geräte der Güntner Gruppe im Einsatz.

Ausgerichtet auf den Transport von Lebensmitteln, stellt das Unternehmen Specialized Container Services SCT besondere Anforderungen an eine lückenlose Kühlung. Die ehrgeizigen Vorgaben, ausgearbeitet vom australischen Consultant ISECO: Die Logistik soll alle für die Lebensmittelfracht erforderlichen Temperaturbereiche abdecken sowie eine stufenlose Regulierung erlauben; Klimatisierung von +16 bis +22 °C, Kühlung von 0 bis +4 °C und Tiefkühlung bis zu -30 °C. Die lückenlose Kühlkette muss mit den Straßenkühltransport-

ten von SCT an der Ostküste Australiens kombinierbar sein. Zudem sollen sich die Kühleinrichtungen in ein zentral und dezentral zu regelndes Steuerungssystem integrieren lassen.



Lösungen

In Zusammenarbeit mit ISECO sowie den Kältefachbetrieben CBD Refrigeration Services und Garry Lakey Refrigeration Services wurde die Ausstattung der Lager genau auf die Anforderungen abgestimmt. Mit Hilfe der Güntner Auslegungssoftware GPC wählten die Planer folgende Lösungen für die SCT-Lager in Perth und Melbourne aus:

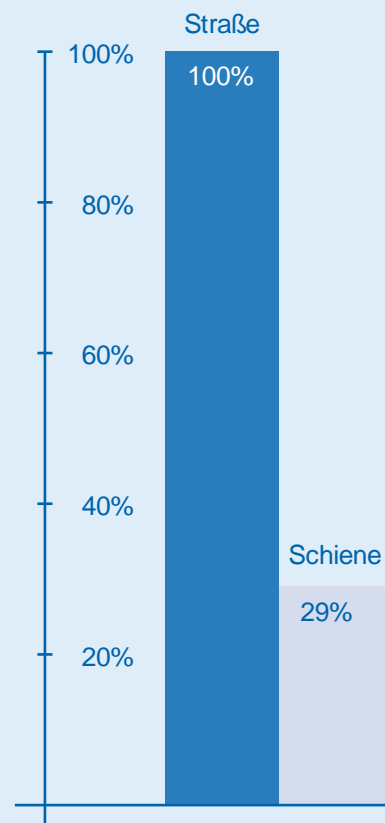
- In den **Gefrier- und Kühllagern** kommen Verdampfer vom Typ AGHN mit Edelstahlrohren und Aluminiumlamellen zum Einsatz.
- Für die Kühlung in **Durchgangsbereichen und Außenlagern** sorgen Raumluftkühler der Serie GHN mit bewährter Tragrohrkonstruktion.
- Zur **Aufstellung im Freien** dienen geräuscharme Rückkühler der Serie GFH sowie Verflüssiger der Serie GVH.

Manfred Jarchow von Güntner Australien: „Ausschlaggebend war besonders die bewährte Tragrohrkonstruktion der Güntner Lösungen, die bei den hier gefragten Anwendungen hohe Betriebssicherheit und lange Lebensdauer gewährleistet. Aber auch neue Technologien, etwa in Abtauvorrichtungen, und die Möglichkeit zu Parallelkreisläufen in den luftgekühlten Verflüssigern stellten ein wichtiges Auswahlkriterium dar.“ Neben dem passenden Lösungsangebot sei auch die Beratungskompetenz von Güntner ein wesentlicher Faktor: „Güntner war

zu dieser Zeit noch neu auf dem australischen Markt. Da freut es umso mehr, wenn man direkt zu einer so anspruchsvollen Lösung beitragen kann“, so Jarchow.

Effizient und umweltfreundlich

Deutlich umweltfreundlicher, so berichtet das australische Magazin THE OFFICIAL JOURNAL OF AIRAH, sei nach Berechnungen von SCT der Frachttransport über das Schienennetz: Wöchentlich könnten rund zwei Millionen Liter Diesel-Treibstoff eingespart werden. Dauerhafte Bahn- anstelle von Straßentransporten ermöglichten eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen um bis zu 71 Prozent. Ein weiterer Vorteil vom Bahn- gegenüber dem Straßentransport ist laut SCT die bessere Isolierung der Eisenbahnwaggons, wodurch deutlich stabilere Temperaturqualitäten erreicht werden.



Vergleich Schadstoffausstoß Schiene/Straße; Schadstoffausstoß in Prozent: Schienentransport ist deutlich umweltfreundlicher.