

Frigo Coldstore Logistics GmbH & Co.KG

Hybridverflüssiger

Lebensmittel aus aller Welt lagert die Frigo Coldstore Logistics GmbH & Co. KG in ihrem neu gebauten Werk in Altenwerder ein. Dafür stehen ein Tiefkühlraum mit 5600 m² und ein Kühlraum mit 800 m² Fläche und insgesamt 15000 Palettenplätzen zur Verfügung. Auch die Kommissionierung, Konfektionierung und Etikettierung der Ware gehört zum Dienstleistungspaket der Firma, die vorher in der Hafencity angesiedelt war. Die neue Anlage wird natürlich nach dem neuesten Stand der Technik betrieben. Dazu gehört, dass die Ammoniakkälteanlage mit modernen Hybridverflüssigern ausgerüstet wurde, die die Vorteile der Luft- und der Wasserkühlung miteinander verbinden.

Das heiße Kühlmittel wird in den Hybridverflüssigern zunächst über einen luftgekühlten und dann über einen wassergekühlten Wärmetauscher geleitet. Bei steigenden Außentemperaturen oder höherer Kühlanforderung wird zunächst der Ventilator für die Luftkühlung in der zweiten Stufe betrieben und dann die Wasserpumpe für die Verdunstungskühlung dazugeschaltet. Dadurch kommen die Kühler im Vollastbetrieb bis ca. 13°C und im Teillastbetrieb bis ca. 20°C ohne Wasser aus. Die Tabelle zeigt die resultierende Wasser- und Abwassereinsparung.

Historisch ist hier wirklich nur der Blick auf die alte Kirche in Altenwerder.



	Alte Anlage	Neue Anlage
Kühlung der Verflüssiger	Verdunstungskühler	Hybridverflüssiger
Trinkwassereinsparung pro Jahr		8.410 m ³
Abwassereinsparung pro Jahr		2.803 m ³
Eingesparte Betriebskosten pro Jahr		17.580 €