



Schmackhaft, frisch und cool

Die chinesische ACE Agriculture Gruppe produziert geschnittenes Obst und Gemüse in bester, erntefrischer Qualität. Im modernen Produktionsbetrieb in Lianyungang in der Provinz Jiangsu am Gelben Meer sorgen Güntner Luftkühler für hygienisch kühle Produktions- und Lagerbedingungen. Jedes Jahr stellt der Betrieb in Lianyungang aus 150.000 Tonnen rohem Obst und Gemüse rund 100.000 Tonnen frisch geschnittene Produkte her.

Die ACE Agriculture Gruppe bedient die boomenden Märkte in den schnelllebigen Großstädten an der chinesischen Ostküste mit Obst- und Gemüse-Convenience-Produkten. Einzelhandel, Supermärkte und auch die Gastronomie sind die Abnehmer der verzehrfertigen bzw. Halbfertig-Produkte, die aus ACE-eigenem Anbau stammen. Das Unternehmen hat sich mit eigenen Rezepturen zum Ziel gesetzt, nicht nur geschmacklich erstklassige Produkte zu liefern, sondern gleichzeitig einen Beitrag zu einer ausgewogenen und gesunden Ernährung zu leisten.

Kontrollierte Lebenszyklen der frischen Ware

Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, hat das Unternehmen 450 Millionen Yuan in den Bau von landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben, eine eigene Kühllogistikflotte sowie eine Produktionsanlage für Frischobst und -gemüse mit Hochregal-Kühlager investiert. Im Produktionsbetrieb in Lianyungang können stündlich auf vier automatisierten Produktionslinien bis zu 2.000 kg Obst

Übersicht

Geschäftsfeld:	Industriekälte
Anwendung:	Obst- und Gemüse-Kühlung
Land/Ort:	China/Lianyungang
Fluid:	Ammoniak, Wasser-Glykol-Mischung
Produkt:	Güntner Luftkühler Vario DUAL DHN und CUBIC GHN

Güntner GmbH & Co. KG
Hans-Güntner-Straße 2 – 6
82256 FÜRSTENFELDBRUCK
GERMANY



Güntner Luftkühler Vario DUAL (Typ DHN) verteilen die kalte Luft gleichmäßig im Raum.



Die Güntner Vario CUBIC GHN im Kühllager haben eine nur geringe Temperaturdifferenz zwischen Zu- und Fortluft. Diese Betriebsweise wird gewählt, um beim rohen Obst und Gemüse Gewichtsverluste durch Verdunstung zu verhindern.

verarbeitet werden und gleichzeitig auf neun Produktionslinien 18.000 kg Gemüse, bzw. zusammen täglich rund 100 Tonnen. Das Obst und Gemüse stammt aus den Anbaugebieten in Ganyu, Lianyungang in der Provinz Jiangsu am Gelben Meer.

In Lianyungang wird das umweltfreundliche Ammoniak als Kältemittel eingesetzt. Der Maschinenraum, die Verflüssiger und die Verrohrung für die Güntner Ammoniak-Direktverdampfer befinden sich auf dem Dach, da im feuchten und warmen Seeklima von Lianyungang die Temperaturen nur ausnahmsweise unter den Gefrierpunkt fallen.

Wärmerückgewinn

Die gesamte Kältekapazität der Kompressoren der ACE Produktion beträgt 1.700 TR (6 MW). Die Kälte wird primär für Ammoniak-Verdampfer genutzt, welche das Lager und die Produktionsflächen der Fabrik kühlen. Alle Kühler werden mit Heißgas abgetaut. Außerdem wird die Abwärme der Kompressoren über einen Wasser/Glykol-Kreis zurückgewonnen, um Heißwasser für den Reinigungsprozess zu erhitzen. In diesen Prozess ist ebenfalls eine Wärmerückgewinnung integriert.

Die gesamte Fabrik ist einheitlich klimatisiert: Das sind im Einzelnen die Produktions- und Verpackungsräume (rund 4.000 m²), die Anlieferzone (1.700 m²), das dreigeschossigen Kühllager mit einer Paletten-Lagerfläche von 6.000 m² und die Transportwege (800 m²); hier herrschen das ganze Jahr über konstant 2 - 4 °C.

Niedrige Temperaturdifferenz

Zusammen 43 Güntner Vario CUBIC-Luftkühler vom Typ GHN mit saugenden Ventilatoren sorgen in allen Bereichen außerhalb der Produktions- und Verpackungsräume für eine gleichmäßige Kälteversorgung. Die robusten und montage- bzw. servicefreundlich konstruierten Kühler zeichnen sich durch ihre große Wurfweite aus. Sie sind ebenfalls HACCP-Hygiene-zertifiziert. Die Gehäuse sind aus galvanisiertem Stahl gefertigt, auch sind sämtliche Werkstoffe für den Einsatz in der Lebensmittelverarbeitung zugelassen.

Die Güntner CUBIC GHN-Luftkühler im Kühllager haben nur eine niedrige Temperatur-Differenz zwischen Zu- und Fortluft. Diese Betriebsweise wird gewählt, um Gewichtsverluste des rohen Gemüses bzw. Obstes durch Verdunstung zu verhindern.

Für die Installation eines Blast-Chillers bestand keine Notwendigkeit, da die gesamte Ware in Kühltransportern angeliefert wird.

Reduzierte Zugluft

In den Produktionsbereichen Verarbeitung und Verpackung sorgen 16 Güntner Vario DUAL-Luftkühler vom Typ DHN zugluft- und geräuscharm ebenfalls für konstante 2 – 4 °C Raumtemperatur, aber die Arbeitsplatz-Anforderungen sind anders. Diese Luftkühler haben ebenso ein hygienisches Design, laufen aber in einem geräusch- und zugluftarmen Betriebsmodus. Die flachen, beidseitig ausblasenden Luftkühler sind in den Räumen mittig an der Decke montiert, von wo aus sie die kalte Luft gleichmäßig im Raum verteilen. Die Ventilatoren sind Epoxidharz-beschichtet, so dass sie auch aggressiven Reinigungsmitteln gegenüber dauerhaft beständig sind.