

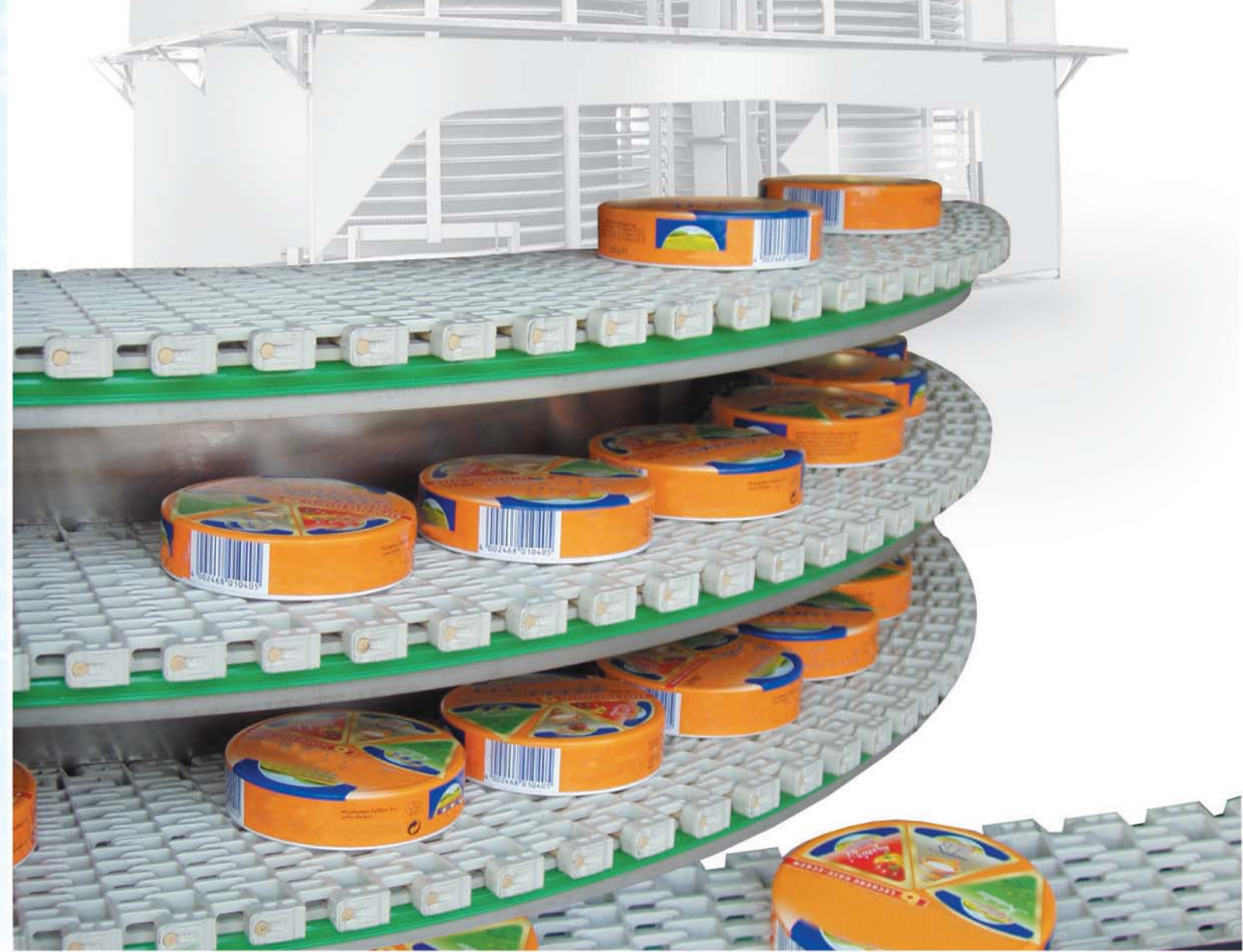


**Gronemeyer**

VORSPRUNG DURCH IDEEN

KÜHLEN · GÄREN · FROSTEN

# WENDEL- DURCHLAUF- SYSTEME



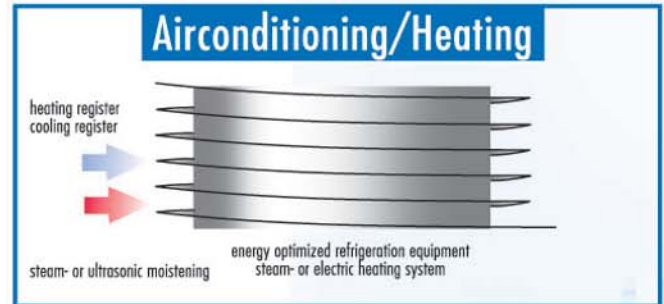
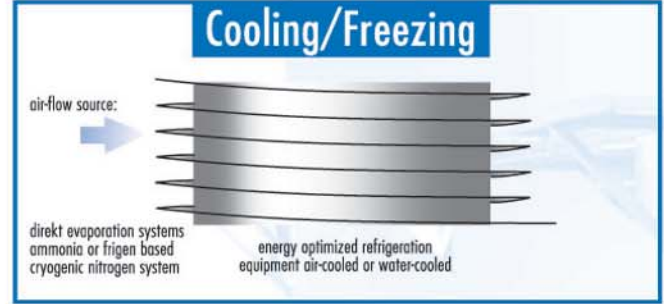


## Kühlen, Gären und Frosten - Alles aus einer Hand.

Lebensmittel sind äußerst sensible Güter. Die Behandlung in Gär-, Kühl- oder Frosteranlagen hat unter genauen, produktspezifischen Bedingungen zu erfolgen. Werden diese Bedingungen nicht konstant und reproduzierbar erzeugt, kommt es zu Qualitätsschwankungen oder gar -verlusten, die sich kein Unternehmen leisten kann.

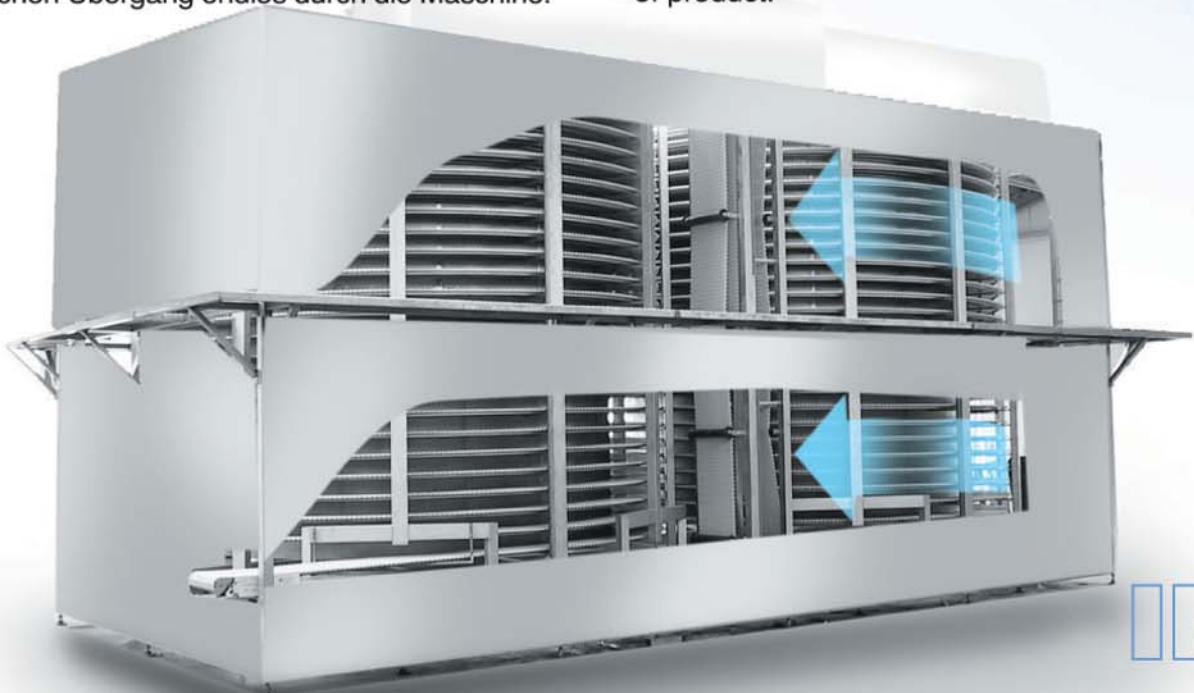
## Fermenting, Cooling and Freezing - Everything from a single source

Food is highly susceptible to temperature changes. The treatment using fermenting, cooling and freezing equipment has to be accomplished under precise specific product conditions. If these conditions are not constantly replicated, it may lead to quality fluctuations or even a complete loss of acceptable quality, which no company can afford.



Die individuell ausgelegten **Gronemeyer-Spiral**systeme werden ganz nach den Erfordernissen des Kunden dimensioniert. Je nach zur Verfügung stehender Grundfläche und Hallenhöhe können die Maschinenabmaße durch Variieren des Trommeldurchmessers optimal gestaltet werden. Ob Einturm-Systeme oder solche mit zwei Türmen, abhängig vom Einsatzfall und Produkt läuft eine Kunststoff- oder eine Edelstahlkette ohne zusätzlichen Übergang endlos durch die Maschine.

The individually planned **Gronemeyer Spiral** Systems are specifically designed according to the customer's requirements. Depending on the available floor space and ceiling height, the dimensions can be adapted by varying the drum diameter. Irrespective of whether it is a single or a twin tower system (depending on application), a plastic or a stainless steel chain runs continuously through the machine without any additional transfer of product.



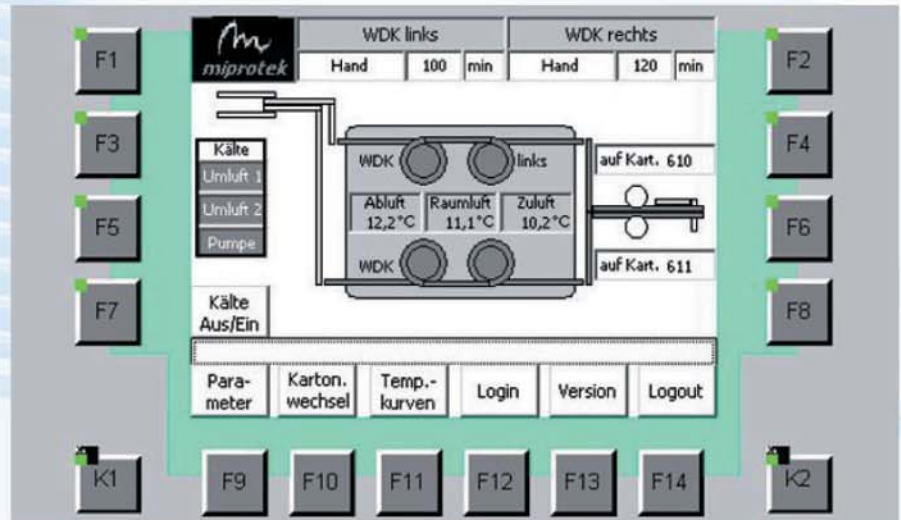
# KÜHLER- SYSTEM

VORSPRUNG DURCH IDEEN  Gronemeyer

Die komplexe Verfahrenstechnik erfordert eine maßgeschneiderte elektronische Steuerung.

Bei unseren Systemen kommt eine speicherprogrammierbare Steuerung zum Einsatz, die über ein Feldbusssystem die frequenzgeregelten Motoren regelt.

Unsere Anlagensvisualisierung legt alle wichtigen Parameter offen und bietet jederzeit den Überblick über den aktuellen Anlagenstatus



Complex process engineering requires a tailored electronic control. The most modern PLC, communicating with the frequency converter operated drives by means of a field bus system results in high operating comfort.

A system visualization reveals every important parameter and offers an overview of the current state of the system at any time.

In **Gronemeyer** finden Sie den Partner, der Ihnen in jeder Beziehung optimale Systemtechnik bietet – in der Verfahrenstechnik genauso wie in der Wirtschaftlichkeit und der Funktions- und Betriebssicherheit. **Gronemeyer** bietet Ihnen die fachliche Kompetenz, die für die Planung und Realisierung von Gär-, Kühl- oder Frosteranlagen unerlässlich ist. Unser exakt auf Ihre Produktions- und Betriebsabläufe zugeschnittenes Konzept beinhaltet, neben der mechanischen und elektrischen Integration in vor- und nachgeschaltete Anlagen, auch die Auswahl und Anpassung der wirtschaftlichsten Kälteerzeugung und auf Wunsch die Verknüpfung und Datenübertragung zu Ihrer zentralen Prozesssteuerung.

With **Gronemeyer** you will have a partner that offers you advanced system technology – in process engineering as well as in the efficiency and assurance of operation reliability. **Gronemeyer** offers you the technical competence, which is critical in planning and implementation of the fermenting, cooling and freezing equipment. Our tailored system includes accuracy with your production and flow charts. Apart from the mechanical and electrical integration in initial and subsequent installations, the selection and adjustment of the most economical cooling methods, and the data communication, if so required, can be linked to your process control centre.



# LINE COOLING SYSTEM

# DURCHLAUF- KÜHLER-SYSTEM

Für die Kältetechnik wird im Falle der Kühlung mit Umluft >0°C sowohl die autarke Lösung über ein Direktverdampfer-System als auch die Einbindung eines Umluftsystems in vorhandene Eis-, Kaltwasser- oder Wärmeschaukelsysteme angeboten. Beim Frosten kann die benötigte Kälteleistung wahlweise über Direktverdampfung oder durch cryogenes Stickstoffsystem erzeugt werden. Je nach Produkt sowie Kühl-/Gefrierzeiten beträgt die Kapazität der Systeme 500-6.000 kg/Std.

In case of cooling by ventilation >0°C a self-sufficient cooling technique will be offered as a solution by means of a direct evaporation system, as well as an integration of a ventilation system into the existing systems by means of iced or cooled water or heat swing systems. If the system is to be used for freezing, the required cooling power can be generated alternatively by direct evaporation or by a cryogenic nitrogen system. Depending on the product, as well as on the duration of cooling/freezing, the system capacity can be from 500 kg/h up to 6,000 kg/h.

## Einsatzbeispiele/Example Data:

Produkt	Nußnougat Brotaufstrich	Gebäck-Kissen	Trüffelkugeln	Frischkäse	Schmelzkäse
Leistung	2400 St./Std.	2 m³/Std.	2.14 m³/Std.	1800 Trays/Std.	6800 St./Std.
	1600 kg/Std.	1100 kg/Std.	500 kg/Std.	2200 kg/Std.	1700 kg/Std.
Produktabmessungen	Ø 100 mm x 140 mm	L x B x H 15 x 18 x 10 mm	Ø 19-20 mm	L x B x H 308 x 150 x 95 mm	Ø 115 mm x 30 mm
Verpackung	Glas	Schüttgut	Schüttgut	8er Tray/Karton	Karton/Alu
Inhalt/Gewicht	700 g			8 x 150 g	250 g
Eintrittstemperatur	45°C	50 °C	23°C	72°C	85°C
Austrittstemperatur	20°C	25°C	10°C	18°C	18°C
Kühldauer	50 min	20 min	20 min	80 min	75 min
Abmessungen (L x B x H)	7,0 x 2,7 x 4,5 m	3,0 x 3,0 x 3,5 m	7,7 x 3,3 x 3,6 m	9,8 x 4,7 x 7,3 m	5,1 x 4,6 x 6,1 m

Product	chocolate cream	pastry pads	chocolate truffles	fresh cheese	processed cheese
Capacity	2400 pc/h	2 m³/h	2.14 m³/h	1.800 trays/h	6800 pc/h
	1600 kg/h	1100 kg/h	500 kg/h	2200 kg/h	1700 kg/h
Product dimensions	Ø 100 mm x 140 mm	L x W x H 15 x 18 x 10 mm	Ø 19-20 mm	L x W x H 308 x 150 x 95 mm	Ø 115 mm x 30 mm
Packaging	glass jars	bulk material	bulk material	8pc tray/carton	carton/aluminium
Content/Weight	700 g			8 x 150 g	250 g
Infeeding temperature	45°C	50°C	23°C	72°C	85°C
discharging temperature	20°C	25°C	10°C	18°C	18°C
Cooling duration	50 min	20 min	20 min	80 min	75 min
dimensions (L x W x H)	7,0 x 2,7 x 4,5 m	3,0 x 3,0 x 3,5 m	7,7 x 3,3 x 3,6 m	9,8 x 4,7 x 7,3 m	5,1 x 4,6 x 6,1 m



## Gronemeyer

### FÖRDERTECHNIK

Gronemeyer Maschinenfabrik GmbH & Co.  
Postfach 100253 D-37652 Höxter Germany  
Rohrweg 31 · D-37671 Höxter Germany  
Phone (05271) 9756-0 Fax (05271) 33866  
e-mail: info@gronemeyer.org  
http://www.gronemeyer.org

Von der gemeinsamen Planung bis über die Inbetriebnahme hinaus steht Ihnen die Erfahrung unserer Ingenieur- und Montageteams zur Verfügung.

From the start of the mutual planning through final commissioning and thereafter, the experience of our team of engineers and technicians is always at your disposal.

