

Beste Luft für beste Lebensmittel



Feuchtigkeitsregelung macht den Unterschied



Als weltweit führender Lieferant von Sorptionsluftentfeuchtern und Luftbehandlungssystemen verfügt Munters über umfangreiche Erfahrungen bei der Einhaltung von Komfortund Prozessluftbedingungen.

Munters Luftbehandlungslösungen

- verbessern sowohl die Produktqualität als auch die Produktionskapazität
- sparen gleichzeitig Energie und
- senken die Stückkosten in der Produktion

Preis und Qualität sind bei Lebensmittelprodukten zwei Faktoren von größter Wichtigkeit.

Daher ist es eine ständige Herausforderung, Wege zur Produktionssteigerung und zur Senkung des Energieverbrauchs zu finden, um den Preis des Einzelprodukts stabil zu halten.

Gleiches gilt für die Produktqualität, die in hohem Grad von den klimatischen Bedingungen in der Umgebung abhängig ist und hier ganz besonders von der Feuchtigkeit.

Ganzjährig winterliche Produktionsbedingungen?

Wenn vor der Tür Winter herrscht und die absolute Luftfeuchtigkeit besonders niedrig ist, dann herrscht das ideale Klima für die meisten Produktionsprozesse in der Lebensmittelindustrie. Unter sommerlichen Bedingungen jedoch wirkt sich die dann erhöhte Feuchtigkeit negativ auf viele dieser Prozesse aus und schafft aufgrund der Bildung von Kondenswasser zahlreiche Probleme.

Überlassen Sie es Munters, ganzjährig für stabile Produktionsbedingungen zu sorgen - Ihre Garantie für verlässliche Produktqualität, weniger Ausschuss und längere Haltbarkeit.

Hygiene und Arbeitssicherheit

Die Regelung der relativen Feuchte kann Kondenswasserbildung zuverlässig verhindern und Schimmel- oder Pilzwachstum weitgehend unterbinden. Als Teil eines entsprechenden Gesamtprogramms kann dies dazu beitragen, allen Anforderungen an Hygienestandards, wie den HACCP-Vorschriften, zu genügen und ein angenehmes, sicheres und gesundes Klima für die Mitarbeiter zu schaffen.





Kondensationskontrolle Energieeffizienz Höhere Produktqualität und Produktionskapazität Verbesserte Arbeitssicherheit



Zertifiziert für Ihre Sicherheit

Munters verfügt über ein weltweites Netzwerk von Produktionsstätten, die nach ISO9001 und ISO14001 zertifiziert sind. Das heißt, dass der Umweltgedanke in allen unseren Abläufen und für alle unsere Mitarbeiter stets oberste Priorität genießt.

Alle Produkte verlassen unsere Werke erst nach sorgfältiger Prüfung, um eine reibungslose Funktion und geringstmöglichen Energieverbrauch sicherzustellen. Darüber hinaus sind einige unserer Produkte auch in speziellen Versionen für besonders strenge Hygieneanforderungen erhältlich. Sie zeichnen sich durch extrem glatte Oberflächen aus und lassen sich leicht reinigen - fragen Sie einfach nach HygeniusTM.



Rotoreigenschaften - von unabhängigen Instituten zertifiziert

Gesundheit, Sicherheit und Hygiene für den Kunden haben bei Munters höchste Priorität, und das spiegelt sich in der Konstruktion der Rotoren wider. Unsere Rotoren werden ständig von unabhängigen Instituten geprüft. Erst kürzlich bescheinigte das "Swedish Institute for Food and Biotechnology" unseren HPS-und QuantumTM-Rotoren antibakterielle und fungizide Eigenschaften.

Der HPS (High-Performance-Silicagel)-Rotor wird am häufigsten in unseren Sorptionsentfeuchtern eingesetzt. Noch höhere Leistung für besonders anspruchsvolle Trocknungsprozesse liefert der Munters QuantumTM-Rotor mit einem DeltaX-Wert von eindrucksvollen 12-15 g. Das spart Energie, da auf eine Vorkühlung verzichtet werden kann, und verbessert gleichzeitig die hygienischen Eigenschaften, denn es gibt keine feuchten Oberflächen mehr - eine sichere Lösung für Kunden aus der Lebensmittel- und Pharmaindustrie weltweit.

Umweltfreundliche Luftentfeuchtungstechnologie von Munters

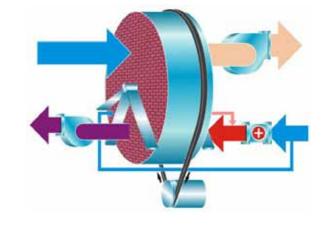
Mit der Munters Luftentfeuchtung verhält es sich wie mit den meisten guten Ideen: Das Prinzip ist im Grunde ganz einfach. Die Munters Luftentfeuchter kommen ganz ohne Kältetechnik aus und sind daher frei von FCKW oder anderen Gasen, die mit der Schädigung der Ozonschicht in Verbindung gebracht werden.

Wir bieten Ihnen eine grünere Alternative zu anderen Luftentfeuchtungsverfahren und schützen damit unsere empfindliche Umwelt.

Innovation und optimierte Energieeffizienz

Das Grundprinzip der vor über 60 Jahren von Carl Munters entwickelten Sorptionsentfeuchtung ist auch heute noch das effizienteste bekannte Trocknungsverfahren.

Durch die Optimierung der Rotorwerkstoffe und der Steuerung des Sorptionsrotors kann Munters





Energieeinsparungen bis zu 35 % mit Munters Purge-Sektoren und Quantum™-Rotor

Energiesparende Luftbehandlungslösungen für jeden Anwendungsbereich

Standard Luftentfeuchter

Die als Einzelgeräte konzipierten Munters Luftentfeuchter liefern die trockene Luft, die zur Schaffung optimaler Klimabedingungen in Lagern, Kühlräumen, Fördersystemen und Produktionseinrichtungen benötigt wird.

Gestützt auf jahrzehntelange Erfahrung bietet Munters eine umfassende Palette von einfach zu installierenden und ebenso einfach zu wartenden Standardgeräten an. Dazu kommen eine ganze Reihe von speziell auf Ihre jeweiligen betrieblichen oder hygienischen Anforderungen zugeschnittenen Steuerungsoptionen und Oberflächenausrüstungen.



HygeniusTM- Versionen erhältlich Antibakterieller Rotor Versionen für Außeneinsatz erhältlich



Frischluft- (MOAS) und Komfortsysteme

Systeme für kombinierte Feuchte- und Klimaregelung

Systemlösungen von Munters kommen in anspruchsvollsten Prozessen zum Einsatz. Sie ermöglichen durch die Kombi-nation von Luftentfeuchtungstechnologie mit Vor- und Nachbehandlungsprozessen, wie Kühlen, Heizen, Befeuchten und Filtern, jederzeit die volle Kon-trolle über Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Munters Systeme werden aus Einzelmodulen ganz nach Ihren individuellen Bedürfnissen zusammengestellt.

Eine derartige Systemlösung verringert den Platzbedarf und erfordert nur einen einzigen Lieferanten und Kundendienstpartner. Darüber hinaus profitieren Sie dank vielfältiger Energiesparoptionen jederzeit von der bestmöglichen Energieeffizienz.

Die meisten Munters Systemlösungen sind auch für den Außeneinsatz erhältlich.

Munters Outdoor Air Systems (MOAS) liefern genau das richtige Klima für die Produkte, aber ebenso für die Kunden, beispielsweise im Supermarkt.

MOAS können ergänzend zu dem vorhandenen Belüftungssystem nachgerüstet werden, um Außenluft auf energieeffiziente Weise zu behandeln. Damit gehören die Zeiten spürbar kalter Zugluft aus einer Belüftungsanlage endgültig der Vergangenheit an, denn MOAS gewährleisten komplett geregelte, komfortable Feuchtigkeit.

Wir kümmern uns. Um Ihre Investition und um unsere Umwelt

Munters Kundenservice-Organisation

Für Munters hört die Arbeit nicht auf, sobald Sie den Auftrag unterschrieben haben. Mit Munters als Partner gehen Sie eine auf lange Sicht angelegte Geschäftsbeziehung ein, mit einer weltweiten Kundenservice-Organisation, die Ihr Geschäft engagiert unterstützt, wann und wo immer Sie uns gerade brauchen.

Bauen Sie auf Munters - wir kümmern uns um Ihre sensiblen Prozesse.

Erstinbetriebnahme

Unsere Servicetechniker sind auf Draht, damit gleich von Anfang an maximale Leistung bei geringstmöglichem Energieverbrauch sichergestellt ist.

Serviceverträge

Entscheiden Sie sich für einen Servicevertrag, dann halten wir Ihre Munters Geräte immer im optimalen Zustand, damit sie viele Jahre störungsfrei ihren Dienst tun.

Garantieoptionen

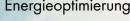
Wenn Sie direkt bei Lieferung Ihres Gerätes einen Servicevertrag mit uns abschließen, verlängert sich die Garantiezeit automatisch um ein weiteres Jahr. Auf Wunsch sind auch noch längere Garantiezeiten möglich.

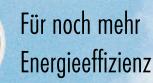
Energieoptimierung

Unsere weltweite Forschungs- und Entwicklungsorganisation arbeitet ständig daran, unsere Produkte kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu optimieren.

Munters als Kundenservice-Partner zu haben, bedeutet, dass alles Erdenkliche getan wird, um den Energiebedarf Ihres Luftbehandlungssystems zu optimieren.

Unsere Kundenservice-Techniker sind für Sie da, wenn es gilt, auf alternative Energiequellen umzustellen oder Energierückgewinnungssektoren und erweiterte Regelungslösungen nachzurüsten.

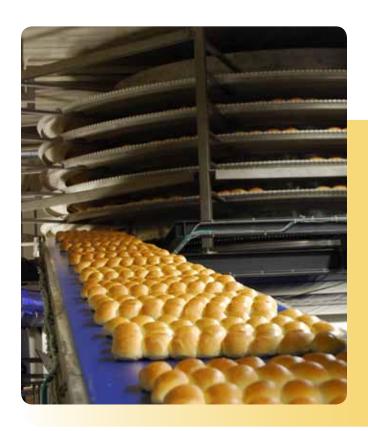








Zufriedene Kunden in aller Welt





Unsere Brotprodukte wurden beim Abkühlen häufig feucht und klitschig. Dieses Problem konnte durch den Einbau einer Sorptionsluftentfeuchtungsanlage von Munters behoben werden. Damit behalten unsere Brote ihre hohe Qualität und bleiben schön kross.

- Peter Smit, Bäckerei van Maanen, Niederlande



Nach der Installation des Munters Luftentfeuchtungssystems in unserer Fischverarbeitung hatten wir keinerlei Probleme mehr mit Kondenswasser. Wir erfüllen die HACCP-Vorschriften, und unsere Mitarbeiter wissen das bessere und gesündere Klima in den Produktionsräumen zu schätzen.

- Jens Paag, Betriebsleiter, Aquapri A/S, Dänemark



Zufriedene Kunden in aller Welt

11

Das Klima im Kühlraum hat sich wesentlich verbessert und er ist zum ersten Mal seit vielen Jahren völlig frei von Reif und Eis. Dass die Verdampfer eisfrei gehalten werden, bedeutet auch, dass wir die täglichen Enteisungen von drei auf zwei pro Tag reduzieren konnten.

- Andy Gordon, Kitchen Range Food, Großbritannien

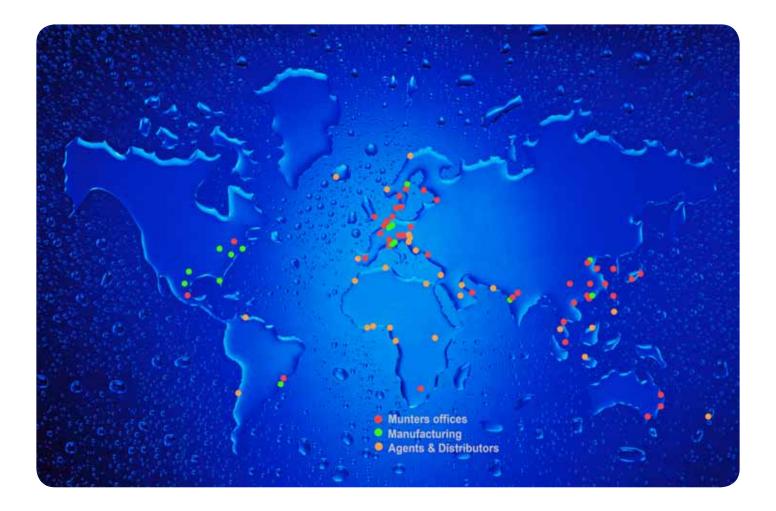






Niedriger Feuchtigkeitsgehalt senkt die Betriebskosten für die Kühlvitrinen, da somit die latente Kühllast, die Zahl der Enteisungszyklen und die Laufzeiten der Heizgeräte zur Schwitzwasserbekämpfung verringert werden. Das Entfeuchtungssystem hat hiermit ganz klare Vorteile für unsere Kunden.

- Paul Joslyn, Energiemanager, P&C Foods, Canastota, New York



Ein internationales Unternehmen, bei dem der Kunde an erster Stelle steht

Munters hat Vertretungen in mehr als 30 Ländern mit über 3.000 Beschäftigten. Wir sind weltweit führend in der energieeffizienten Luftaufbereitung für Komfort, Prozesstechnik und Umweltschutz.

Munters Group: Ihr schneller und kundenorientierter Experte für Luftaufbereitung

Die Kundenzufriedenheit steht immer im Mittelpunkt unserer Entscheidungen. Bei der Entwicklung und Produktion unserer Systeme sind Ihre Wünsche unsere Zielvorgabe.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite www.munters.de

Australia Phone +61 2 8843 1588, dh.info@munters.com.au Austria Phone +43 1 6164298-0, luftentfeuchtung@munters.ct Belgium Phone +32 1528 5611, info@munters.belgium.be Brazil Phone +55 41 3317 5050, munters@munters.com.br Canada Phone +1 905 858 5894, dhinfo@munters.com China Phone +86 10 8041 8000, info@munters.com.cn Czech Republic Phone +420 544 211 434, info@munters-odvlhcovani.cz Denmark Phone +45 4495 3355, info@munters.dk Finland Phone +358 20 776 8230, laitemyynti@munters.fi France Phone +33 1 3411 5757, dh@munters.fr Germany Phone +49 4087 96900, mgd@munters.de India Phone +91 20 668 18 900, info@munters.in Italy Phone +39 0183 52 11, marketing@munters.it Japan Phone +81 3 5970 0021,mkk@munters.co.jp Korea Phone +82 2761 8701, munters@munters.co.kr Mexico Phone +52 722 270 40 49, munters@munters.com.mx Netherlands Phone +31 172 433231, vocht-beheersing@munters.nl Poland Phone +48 58305 3517, dh@munters.pl Singapore Phone +65 6744 6828, info@munters.com.sg South Africa Phone +27 11 997 2000, info@munters.co.za Spain Phone +34 91 640 09 02, marketing@munters.cb Sweden Phone +46 8 626 63 00, avfuktning@munters.se Switzerland Phone +41 52 343 8886, info.dh@munters.ch Thailand Phone +66 2642 2670, info@munters.co.th Turkey Phone +90 216 548 1444, info@muntersform.com UAE Phone +971 4887 6462, middle.east@munters.co.uk USA Phone +1 978 241 1100, dhinfo@munters.co.uk Vietnam Phone +84 8 8256 838, vietnam@muntersaia.com

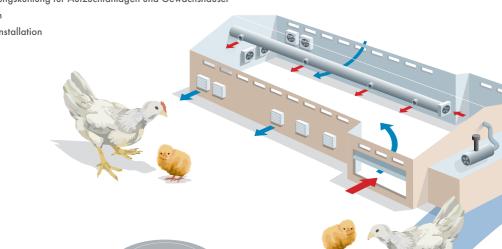
Ihre Munters Vertretung



Vom Bauernhof bis auf den Teller - Munters garantiert das optimale Klima

Klimaregelungssysteme für die Schweine- und Geflügelproduktion

- Hocheffektive Verdunstungskühlung für Aufzuchtanlagen und Gewächshäuser
- Niedrige Betriebskosten
- Schnelle und einfache Installation



• Keine Kondenswasser-, Schimmel- und Pilzbildung

in Silos und beim Transport in Silofahrzeugen =

• Trockene, rieselfähige Produkte, kein Verklumpen oder

Anhaften von Produkten in pneumatischen Fördersystemen

Kein Aufweichen/Zusammenfallen von Verpackungen/Kartons

Keine Probleme mit der Haftung und Lesbarkeit von Etiketten

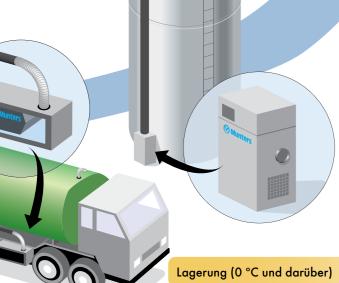
Hohe Produktqualität bleibt erhalten = längere Haltbarkeit

bessere hygienische Bedingungen

Geringerer Reinigungsaufwand

R&D, Labore und Reinräume

- Konstantes, vollständig geregeltes Klima das ganze
- Keine ungeplanten Stillstandszeiten bei feuchtem
- Gleichbleibendes, berechenbares Innenraumklima
- Unterstützt GMP Anwendungen



- Kürzerer Trocknungsprozess in Sprühtürmen, Fließbettsystemen und beim Beschichten = höhere Produktionskapazität
- Energieeinsparung bis zu 25 % bei der Sprühturmtrocknung dank Verzicht auf Vorkühlung

- Keine Eisbildung an Spiralfrostern, Plattenfrostern und in Kühl-/Gefriertunneln = keine ungeplanten Produktionsunterbrechungen
- Weniger Enteisungszyklen = höhere Produktionskapazität
- Keine negativen Auswirkungen durch schwankende Umgebungsluftqualität = ganzjährig konstantes Produktionsklima
- Keine Eis- oder Reifbildung am Produkt = höhere Produktqualität und weniger Ausschuss



- Munters' speziell entwickelter, antibakterieller QuantumTM-Rotor mit hohem DeltaX
- Verbesserte Hygiene, da feuchte Oberflächen verhindert werden



- Vermeidung von Kondenswasserbildung an Decken, Wänden und Anlagen
- Verbesserte Hygiene und Arbeitssicherheit
- Schutz der Bausubstanz und der Produktionsanlagen

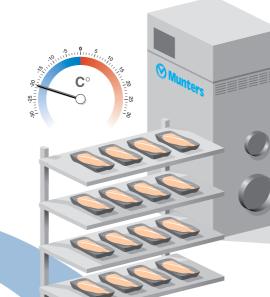
Produktionsräume

• Schnellere Trocknung nach der Reinigung = höhere Produktionskapazität • Schutz elektronischer Bedienelemente =

• Gesündere Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter

weniger Unterbrechungen Geringeres Risiko von Schimmel- und

Bakterienwachstum



Verpackung/Etikettierung

- Optimales Verpackungsklima für hygroskopische Produkte = optimale Produktqualität, weniger Ausschuss und längere Haltbarkeit
- Problemloses Etikettieren das ganze Jahr über
- Saubere Verpackungsmaschinen = hygienischere Bedingungen und weniger Reinigungsaufwand



Beschichten/Dragieren

- Konstante Arbeitsbedingungen beim
 Beschichten/Dragieren unabhängig vom Klima
- Gleichbleibend verbesserte Oberflächenqualität
- Bis zu 30% kürzerer Beschichtungszyklus = höhere Produktionskapazität



Energieeffiziente Klimaregelung für Gewerbeflächen

Klimatisierung/Komfortkühlung

- Interne Wärmerückgewinnung und Systeme für Innen-und Außeninstallation, als eigenständiges Gerät oder
- integriert in vorhandene AHU Gesundes Wohlfühlklima für Mitarbeiter, Kunden
- oder Besucher mit sowohl Temperatur- als auch Feuchtigkeitsregelung



Lagerung (unter 0 °C)

Das mit dem "Food Tech Award" ausgezeichnete IceDry™-System für Kühlräume gewährleistet:

- Kein Nebel, Reif oder Eis
- Keine rutschigen Böden und bessere Sicht = mehr Arbeitssicherheit
- Weniger Enteisungszyklen erforderlich
- Verbesserte Leistung der Verdampferblöcke
- Reibungslosere und schnellere Abwicklung an Laderampen und Luftsch-



- Keine Betriebsunterbrechungen oder Ungenauigkeiten durch störende
- Reproduzierbare Abläufe durch Gewährleistung eines konstanten Klimas
- Kein Blockieren von Dosieranlagen, Waagen etc. durch Kondenswasser-, Eis- oder Reifbildung

