

## Riverside Bäckerei verringert Abtauzeiten durch Einsatz eines Munters IceDry® - Systems und steigert dadurch die Quiche-Produktion

### Das Problem

Die „Riverside Bakery“ in Großbritannien ist ein größerer Hersteller von gefrorenen Quiche-Produkten, die an große Supermärkte geliefert werden.

Munters wurde kontaktiert um prüfen zu lassen, ob man die Eisbildung in den Frostern, die zur Tiefkühlung der Produkte eingesetzt werden, reduzieren kann.

Das Hauptproblem war die Eisbildung in den Spiralfrostern. Diese wurde durch die feuchte Umgebungsluft hervorgerufen, die über die Ein- und Austrittsöffnungen in den Froster eindrang und auf den kalten Oberflächen kondensierte. Außerdem produzierten die heißen Quiches, die direkt aus dem Ofen in den Froster transportiert wurden, zusätzlich eine hohe Feuchtelast.

Die Produktion wurde alle 36 Stunden gestoppt um den Froster komplett zu enteisen, zu reinigen und zu trocknen. Dann musste das Tiefkühlgerät wieder auf die richtige Betriebstemperatur von  $-13^{\circ}\text{C}$  gebracht werden bevor die Produktion wieder gestartet werden konnte. Dieser ganze Prozess dauerte bis zu 5 Stunden.

Gino Taj von der „Riverside Bakery“ arbeitete mit Munters zusammen um festzustellen, ob Munters dieses Problem der Eisbildung lösen und damit die Zeit zwischen den Enteisungen verlängern und damit die Produktivität erhöhen könnte.



### Verhinderung von Eisbildung in Spiralfrostern + Kühllagern

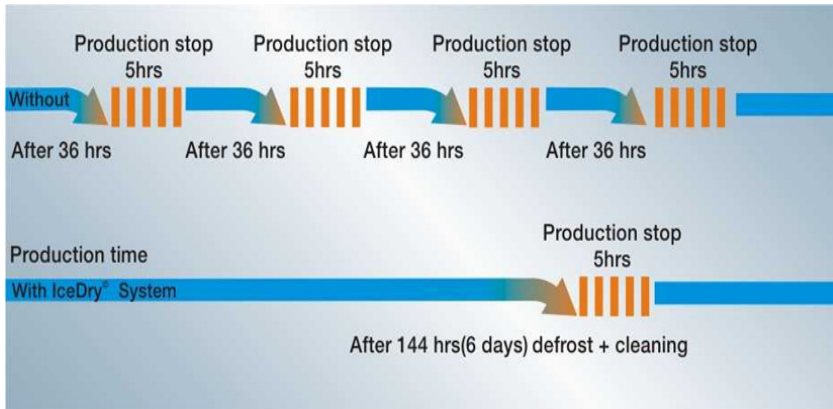


### Vorteile:

- Erhöhte Produktivität
- Stark reduzierte Unterbrechungen
- Geringere Abtauzeiten/ -intervalle
- Konstant hohe Produktqualität
- Wirtschaftliche Betriebsweise
- Konstante Temperatur
- Eisfreie technische Anlagen
- Hohe Sicherheit



The Humidity Expert



## Die Lösung

Die Antwort war die Installation von zwei Munters IceDry®-Luftentfeuchtungssystemen, die oberhalb der Spiralfroster installiert wurden. Im IceDry®-System wird Umgebungsluft durch einen langsam rotierenden Rotor geführt und bis unter die Taupunkt-Temperatur des Frosters entfeuchtet, so dass keine Eisbildung mehr auftreten kann.

Dieses Verfahren stellt eine effiziente und kostengünstige Methode der Luftentfeuchtung dar. In diesem Fall wird die Luft mit Außenluft angereichert und zurückgeführt um eine Infiltration von feuchter Luft zu verhindern. Das System ist in der Lage sowohl Feuchtigkeit vom Produkt aufzunehmen als auch mit der Infiltrationslast fertig zu werden.

Durch Feuchtigkeitskontrolle schafft Munters optimale Bedingungen für das Einfrieren und Kühlen von Lebensmitteln. Munters verfügt über umfangreiche Referenzen bei Unilever, Kerry Foods, McCain's und Tryton Foods um nur einige zu nennen.

Für die „Riverside Bakery“ bringt die Installation von Munters IceDry®-Luftentfeuchtungssystemen erhebliche Vorteile mit sich:

Eine erhöhte Produktion, weniger Ausfallzeiten (Produktionsunterbrechungen) und die kontinuierliche Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte bei exakter Einhaltung der erforderlichen Temperatur an jedem Tag des Jahres.

Da die Feuchtelast der Luft für den Froster kein Problem mehr darstellt, dauert es wesentlich länger bis wieder abgetaut werden muss. Dieses sichert eine erhebliche längere Produktionszeit zwischen den einzelnen Abtauvorgängen und die tatsächliche Zeit, die zum Abtauen benötigt wird, hat sich ebenfalls wesentlich verkürzt. Der Froster läuft nun 6 Tage die Woche, anstatt 24 bis 36 Stunden, bevor er enteist wird.

Das Munters IceDry®-System wurde schon an mehr als 600 Aufstellungsorten erfolgreich installiert. Das IceDry®-System wird nicht nur bei der Produktion von Tiefkühlprodukten eingesetzt, sondern auch um z.B. Kühlager vor Eisbildung zu schützen.

Man kann das Eindringen von Luft in ein Kühlager nicht verhindern, aber man kann die Feuchtigkeit, die zu Eis wird, entfernen. Kondensation führt zu Nebelbildung und Eisbildung an Türen und Streifenvorhängen und verhindert die freie Sicht in den Fahrbereichen. Eis behindert auch den Betrieb der Türen im Kühlager, weil diese nicht richtig schließen oder aus den Führungsschienen gehoben werden. Damit sie einwandfrei funktionieren, muss das Eis regelmäßig entfernt werden – eine zeitaufwendige Arbeit.

Das Eis beeinflusst auch die Wirtschaftlichkeit des Kühlsystems, indem es häufig abgetaut werden muss und die Einhaltung der erforderlichen Temperatur in Frage stellt.

Ein wesentlicher Aspekt ist auch die Sicherheit des Personals, das durch vereiste Fußböden und herab

fallendes Eis stark gefährdet sein kann.

Durch Munters IceDry®-System wird die Feuchtigkeit aus der Luft entfernt, so dass sich kein Eis mehr auf den Kühlschlangen, Wänden oder Fußböden, Luftschleusen bilden kann.

Gabelstapler laufen störungsfrei, das Personal kann normal arbeiten, Tore bewegen sich frei. Die eingelagerte Ware ist von einwandfreier Qualität und kann eindeutig identifiziert werden. Das Munters IceDry®-System reduziert die Wartungsarbeiten an den technischen Einrichtungen, verringert Stillstandszeiten, Verladezeiten verkürzen sich und verbessern damit die Leistungsfähigkeit und den Umsatz.

Ohne Eis, auf dem man ausrutschen kann oder das sich auf den Streifenvorhängen ablagert und ohne Nebel in der Nähe der Türeingänge, verbessert sich die Sicht erheblich.

Das Erfolgsrezept ist kein Geheimnis. Rufen Sie einfach Munters an, wir sind ganz in Ihrer Nähe und beraten Sie gern.

Und besuchen Sie unsere Homepage unter

[www.munters-luftentfeuchtung.de](http://www.munters-luftentfeuchtung.de),

um mehr über Munters zu erfahren.



### Deutschland

Munters GmbH  
Hans-Duncker-Str. 14  
D-21035 Hamburg  
Tel.: +49 (0) 40 / 73 416-01  
Fax.: +49 (0) 40 / 73 416-131  
E-Mail: [mgd@munters-mail.de](mailto:mgd@munters-mail.de)  
Internet: [www.munters.de](http://www.munters.de)

### Österreich

Munters GmbH  
Zweigniederlassung Wien  
Brunner Str. 59  
A-1235 Wien  
Tel.: +43 (0) 1/ 616 42 98-92 51  
Fax.: +43 (0) 1/ 616 42 98-92 98  
Internet: [www.munters.at](http://www.munters.at)

### Schweiz

Munters GmbH  
Zweigniederlassung Effretikon  
Im Langhag 11  
CH-8307 Effretikon  
Tel.: +41 (0) 52 / 343 88 86  
Fax.: +41 (0) 52 / 343 88 87  
Internet: [www.munters.de](http://www.munters.de)