



Du Pont de Nemours (Deutschland) GmbH  
Du Pont Straße 1  
D-61343 Bad Homburg  
☎ 0 61 72/87-0

Pilotprojekt in EDEKA-Markt:

## Erste deutsche Supermarkt-Tiefkühlanlage auf ozonunschädliches Kältemittel ISCEON<sup>®</sup> von DuPont umgerüstet



Sie finden das Bild in druckfähiger Auflösung auf unserer Website

**<http://de.news.dupont.com>**

unter der Rubrik **Branchen & Märkte > Heiz- & Klimatechnik** zum Download

**FLCH-D-2007-01**

Foto: DuPont

Im EDEKA-Markt Neukauf Hofmann in Fuldabrück-Dörnhagen erfolgte die erste Umrüstung einer bestehenden R-22 Supermarkt-Tiefkühlanlage auf das ozonunschädliche Kältemittel ISCEON<sup>®</sup> MO29 von DuPont.

Die Verwendung des hier von DuPont zur Verfügung bereitgestellten Bildmaterials (Fotos, Folien, Dateien, etc.) ist ausschließlich für publizistische Zwecke im Zusammenhang mit dem von DuPont ebenfalls zu diesem Thema zur Verfügung gestellten Textmaterial freigegeben. Die Verwendung zur Illustration von Produkten und/oder Dienstleistungen anderer Unternehmen als DuPont ist untersagt.



Du Pont de Nemours (Deutschland) GmbH  
Du Pont Straße 1  
D-61343 Bad Homburg  
☎ 0 61 72/87-0

Pilotprojekt in EDEKA-Markt:

## **Erste deutsche Supermarkt-Tiefkühlanlage auf ozonunschädliches Kältemittel ISCEON<sup>®</sup> von DuPont umgerüstet**

Bad Homburg, Februar 2007 - - Im Rahmen der Umstellung der bestehenden R-22-Kälteanlagen des EDEKA-Markts Neukauf Hofmann in Fuldabrück-Dörnhagen auf ozonunschädliche Kältemittel wurde erstmals auch eine Supermarkt Tiefkühlanlage auf ISCEON<sup>®</sup> MO29 von DuPont umgerüstet. Insgesamt wurden 122 kg R-22 Kältemittel ersetzt, davon 67 kg in der Normalkühlanlage und 55 kg in der Tiefkühlanlage des Marktes. Die Arbeiten an beiden Anlagen dauerten nur einen Tag und konnten im laufenden Geschäftsbetrieb erfolgen. Technische Änderungen waren nicht erforderlich.

Nur noch für eine begrenzte Zeitspanne (bis Ende 2009) ist das Nachfüllen von R-22 Frischware in Kälteanlagen zu Servicezwecken gestattet und der Vertrieb dieses Produktes wird spätestens am 31.12.2009 durch Produzenten und Fachhändler eingestellt werden. Danach muss dafür entweder rezykliertes R-22 verwendet werden oder die Umrüstung auf ein alternatives Kältemittel erfolgen. Allerdings reichen die heute verfügbaren Lagerkapazitäten nicht aus um den erwarteten Bedarf an aufbereitetem R-22 nach 2010 zu decken.

Ein großer Teil der nach Schätzungen über eine Million Kälteanlagen in Deutschland wird vom Lebensmitteleinzelhandel betrieben. Um eventuelle Engpässe bei der Beschaffung von rezykliertem R-22, den Ausfall von Kälteanlagen oder Ordnungsstrafen zu vermeiden, beginnen einige Handelsketten bereits jetzt mit der Umrüstung auf ozonunschädliche Kältemittel.

So entschied sich der selbstständige Einzelhändler Thomas Hofmann, der der EDEKA-Genossenschaft angeschlossen ist, im September 2006 zur vorzeitigen Umstellung seiner beiden, seit 1995 in Betrieb befindlichen Kälteanlagen. Erstmals sollte dort auch eine Tiefkühlanlage auf das ozonunschädliche Kältemittel ISCEON<sup>®</sup> von DuPont umgerüstet werden.

Die Durchführung dieses Projekts übernahm der Mannheimer Kältetechnikspezialist Epta Deutschland GmbH in enger Zusammenarbeit mit DuPont Refrigerants.

Die Kälteanlage des Supermarkts umfasst insgesamt 25 m Nutzkühltheken, 10 m Bedientheke und 10 m Tiefkühlinseln. Dabei handelt es sich um eine Verbundanlage mit drei halbhermetischen Verdichtern vom Typ Copeland DLSGP-401. Die Umstellung erfolgte an einem einzigen Arbeitstag. Dazu Klaus Corban, zuständiger Projektleiter bei BKT: „Die Umrüstung verlief ohne Probleme und wurde während des laufenden Geschäftsbetrieb durchgeführt. An der Anlage waren keine technischen Änderungen nötig.“ Der Verkauf ging indessen ungestört weiter. „Da die Kühlkette nicht unterbrochen wurde, verblieb die Ware ohne Verluste oder Qualitätseinbußen in den Tiefkühltheken. So haben wir wertvolle Zeit und Geld gespart, was für uns im Lebensmittelhandel entscheidend ist“, so Marktleiter Hofmann.

Die DuPont ISCEON<sup>®</sup> 9er Reihe umfasst verschiedene Ersatzstoffe für R-22, die für den Einsatz in Tiefkühlung, Normalkühlung und Klimatisierung entwickelt wurden. An den Kälteanlagen selbst sind meist nur kleine technische Änderungen erforderlich. Dazu können aufwändige Spülungen entfallen, weil eine Schmierung mit Esteröl überflüssig ist – Mineral- oder Alkylbenzolöl reichen dafür aus. Wie vorangegangene Umstellungen gezeigt haben, sind darüber hinaus erhebliche Einsparungen von bis zu 12 % beim Energieverbrauch möglich.

Die EDEKA-Gruppe ist mit knapp 11.000 Geschäften einer der Führenden im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. Zur Gruppe gehören auch die Marken SPAR, Netto und Marktkauf, die einen wichtigen Anteil am Kerngeschäft ausmachen. Neben den unternehmenseigenen Supermärkten gibt es rund 5.000 selbstständige, in 10 den EDEKA-Genossenschaften organisierte Einzelhändler, die am Erfolg der Gruppe einen großen Anteil haben.

Anlagendaten:

Anl.-Baujahr: 1995	NK-Anlage		TK-Anlage	
	R22	ISCEON® MO29	R22	ISCEON® MO29
Verdampfungsdruck	2 bar	1,9 bar	0,3 bar	0,4 bar
Verdampfungstemperatur	-14,5 °C	(-16,6...-14,0) °C	-36,2 °C	(-34,8...-31,3) °C
Sauggasttemperatur	+6,0 °C	+4,0 °C	+6,0 °C	-4,0 °C
Verflüssigungsdruck	14,9 bar	15,0 bar	12,7 bar	13,3 bar
Verflüssigungstemperatur	41,5 °C	(41,0...38,5) °C	35,5 °C	(34,2...36,8) °C
Unterkühlung	11 K	11 K	32 K	34 K
Druckgastemperatur	76 °C	63 °C	81 °C	71 °C
Kältemittelfüllmenge	67 kg	67 kg	55 kg	55 kg
Verd. Stromaufnahme	17,5 A	16,4 A	16,2 A	15,8 A
Umgeb. Temp.	11 °C	16 °C	11 °C	16 °C

**DuPont Fluorochemicals** ist ein weltweit führender Hersteller von Kältemitteln. Unter Einsatz von Wissenschaft, Technologie und Marktkenntnis entstehen nachhaltige Produkte und Lösungen, die den persönlichen Komfort steigern, die Haltbarmachung von Lebensmitteln fördern, industrielle Herstellprozesse verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung reduzieren. Weitere Informationen: [www.refrigerants.dupont.com](http://www.refrigerants.dupont.com).

**DuPont** ist ein wissenschaftlich orientiertes Produktions- und Dienstleistungs-Unternehmen. 1802 gegründet, setzt DuPont die Wissenschaften für nachhaltige Problemlösungen ein, die für Menschen allerorts das Leben besser, sicherer und gesünder machen. DuPont ist in über 70 Ländern aktiv und bietet eine breite Palette innovativer Produkte und Dienstleistungen für Branchen wie Landwirtschaft, Nahrungsmittel, Bauen und Wohnen sowie Transport.

X X X

Das DuPont Oval, DuPont™, The miracles of science™ und Produktnamen mit der Kennzeichnung ® sind markenrechtlich geschützt für DuPont oder eine ihrer Konzerngesellschaften.

### **FLCH-D-2007-01**

#### Hinweis für die Redaktion:

Diese Mitteilung basiert auf Informationen von:

BKT

Kontakt: Klaus Corban

Telefon: ++49 (0) 621 1281-0

Telefax: ++49 (0) 621 1281-100

#### Redaktioneller Kontakt:

Horst Ulrich Reimer

Telefon: ++49 (0) 61 72/87-1297

Telefax: ++49 (0) 61 72/87-1266

E-Mail: [Horst-Ulrich.Reimer@dupont.com](mailto:Horst-Ulrich.Reimer@dupont.com)

Auf unserer Website <http://de.news.dupont.com> finden Sie unter der Rubrik **Branchen & Märkte > Heiz- & Klimatechnik zum Download**

✓ Text deutsch

✓ Bild in druckfähiger Auflösung