

# INNOVATIVE **TECHNIK** FÜR **NACHHALTIGKEIT** IN SUPERMÄRKTEN

Das neue Danfoss-System bietet die beste Kontroll- und Systemverwaltung in der Branche, um die Warenqualität zu gewährleisten und um Energie für alle Ihre Anlagen zu sparen.

## INNOVATIVE **TECHNIK** FÜR SUPERMÄRKTE

### 1. **HACCP-BERICHT**

Richten Sie Ihr System so ein, dass aktualisierte HACCP-Berichte automatisch erzeugt und weitergeleitet werden, sodass Sie keine Zeit mehr für die Aufzeichnung und Erstellung der Berichte benötigen.

### 2. **EFFEKTIVES UND DOKUMENTIERTES ALARMMANAGEMENT**

Mit einem professionellen Werkzeug zum effektiven Alarmmanagement und Dokumentation von Alarmaktionen vermeiden Sie einen Warenverlust und sorgen zu jedem Zeitpunkt für die richtige Temperatur.

### 3. **SOLLWERTMANAGEMENT**

Vergewissern Sie sich, dass die Sollwerte in Ihren Anlagen nicht geändert werden. Kennzeichnen Sie jede Änderung, um auf erforderliche Maßnahmen hinzuweisen.

### 4. **BENCHMARKING**

Vergleichen Sie Ihre Anlagen mit anderen Standorten, um eine dauerhafte Effizienz zu gewährleisten und gegebenenfalls Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.

## NACHHALTIGE SUPERMARKTTECHNIK

### 1. **OPTIMIERUNG DES VERDAMPFUNGSDRUCKS**

Optimieren Sie den Saugdruck in der gesamten Kälteanlage. In einem typischen Supermarkt können so zusätzlich 10 % der Energiekosten oder 4.000 Euro pro Jahr eingespart werden.

### 2. **ADAPTIVE ÜBERHITZUNG**

Optimieren Sie die Nutzung des Verdampfers mit adaptiver ADAP-KOOL®-Überhitzungsregelung und erzielen Sie zusätzliche Energieeinsparungen von 5-8 % oder einen Gegenwert von 2.400 Euro für einen typischen Supermarkt.

### 3. **WÄRMERÜCKGEWINNUNG**

Nutzen Sie die Abwärme der Kälteanlage für Brauchwasser und Heizung ohne Beeinträchtigung der Lebensmittelqualität. Tests zeigen Ersparnisse von 14-18.000 Euro/Jahr für einen Supermarkt mittlerer Größe.

### 4. **NATÜRLICHE RÜCKGEWINNUNG**

Danfoss Komponenten ausgelegt für die natürlichen Kältemitteln verbessern die CO<sub>2</sub>-Bilanz.

### 5. **BEDARFSORIENTIERT**

Aufgrund der staatlichen Förderungsprogramme bieten Danfoss Lösungen eine weitere Reduzierung Ihrer Energiekosten.



Seit der Einführung des ADAP-KOOL®-Systems in 1983 befindet sich Danfoss in einer Führungsposition. Das System setzte neue Maßstäbe für die Regelung von Kühlprozessen in Supermärkten.

Heute sind weltweit mehr als 50.000 Danfoss ADAP-KOOL®-Anlagen installiert.

Weitere Informationen zu den Danfoss-Anlagen der nächsten Generation finden Sie auf [coolthinking.danfoss.com](http://coolthinking.danfoss.com).

**COOLTHINKING.DANFOSS.COM**



**Danfoss A/S, Electronic Controllers & Services**

Tel.: +45 7488 2222 · [danfoss@danfoss.com](mailto:danfoss@danfoss.com) · [el.danfoss.com](http://el.danfoss.com)

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeiter ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an Ihren Produkten - auch an bereits in Auftrag genommenen - vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

DKRCE.PB.RF0.C2.03\_Sep2014

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

## COOL THINKING

Innovative Technik für Nachhaltigkeit in Supermärkten

Einführung des  
neuen  
Danfoss-Systems  
AK-800er Serie

Produziert von Danfoss Electronic Controllers & Services

# LERNEN SIE DIE **KÄLTESYSTEME DER NÄCHSTEN GENERATION** VON DANFOSS KENNEN

In das neue ADAP-KOOL®-System sind jahrzehntelange Erfahrung und Know-how im Bereich der Supermarktkältetechnik eingeflossen, um die bestmögliche Systemleistungen zu garantieren.

Wir nennen dies "Cool Thinking".

- **Verschiedenste Forschungs- und Entwicklungsexperten** haben aus den Bereichen Kältesteuerung und -regelung, spezielle **Regelalgorithmen** für das System entwickelt. Diese sind geistiges Eigentum von Danfoss und durch Patente geschützt.
- **Anwendungsexperten**, die wissen, wie die Kältetechnologie in der Kälteanlage zusammen mit den Systemkomponenten am effizientesten eingesetzt werden können.
- Systemexperten, wie z. B. **Hard- und Software-Ingenieure**, von Danfoss R&D Centers of Excellence in China, Indien, den USA und Europa.

Das neue System, bestehend aus System Manager der AK-SM 800 Serie und des Enterprise Managers AK-EM 800, bietet die besten Steuer- und Regelungslösungen mit folgenden Vorteilen:

- Einfache Einrichtung und Inbetriebnahme
- Fernzugriff auf Systemdaten
- Verbesserte Lebensmittelsicherheit
- Reduzierter Energieverbrauch
- Verbesserte Systemleistung

Weitere Informationen erhalten Sie auf [coolthinking.danfoss.com](http://coolthinking.danfoss.com)

## Eine Komplettlösung

Die einfache Installation, die schnelle und intuitive Inbetriebnahme, der erstklassige Service und die technische Unterstützung durch Ihre lokale Vertretung sorgen für eine zusätzliche Wertsteigerung des neuen Danfoss-Systems. Danfoss ist ein Vollservice-Lösungsanbieter, auf den Sie sich in puncto Service, Upgrades und Support absolut verlassen können.



Unsere Anlagenkomponenten bieten die höchsten Leistungswerte in der Branche.



# COOL THINKING FÜR IHRE SUPERMÄRKTE

## SYSTEM MANAGER NACH DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK

### AK-SM 800 SERIE

- Intuitive lokale Schnittstelle für täglichen Gebrauch
- Vollwertige Internetschnittstelle für dezentrale Inbetriebnahme, Feinabstimmung und Systemeintrichtung
- Graphische Darstellung und Layouts von Anlagen

Danfoss hat eine intuitive Benutzeroberfläche mit Grafiken und einer Ordnerstruktur entwickelt, die einen schnellen Überblick ermöglicht und einen leichten Zugang zur Anlage gewährleistet.



### SCHNELLDIAGNOSEN MIT DASHBOARDS

Angepasste oder automatisch konfigurierte Dashboards sorgen für einen einfachen Überblick und schnelle Diagnosen über den Webbrowser oder über das lokale Display.



### KONFIGURATIONSASSISTENTEN

Wählen Sie unter verschiedenen Assistenten, um eine schrittweise Einrichtung von System, Benutzer und Kältetechniksystem vorzunehmen.



### REMOTE MANAGEMENT TOOL

Ein PC-Software-Tool für Offlineprogrammierung, Anpassung und Simulation der AK-SM 800 Serie, das Installateuren die Inbetriebnahme erleichtert.



### Stufenlose Drehzahlregelung

Ein neues Angebot an Frequenzumrichter zur Drehzahlregelung von Verdichtern und Kondensatorlüftern für eine hohe Effizienz und lange Lebensdauer.



### Elektronische AKV-Expansionsventile

Robustes Einspritzventil, das im Hinblick auf eine maximale Effizienz ideal zu den ADAP-KOOL®-Kühlstellenreglern passt.



### Hochwertige Kühlstellenregler

Erweiterte Regler mit einzigartigem adaptiven Algorithmus zur Überhitzungsregelung, um eine erstklassige Leistung sicherzustellen.



### Verbundregler

Regelung großer CO<sub>2</sub>- oder FKW-Verbundanlagen, einschließlich der Regelung von Gaskühler, Wärmerückgewinnung und Ölmanagement.



### Kühlstellenregler

Präzise Temperaturregelung von Kühlmöbel und Kühlräumen.

## NEUE ENTERPRISE-LEVEL-SOFTWARE

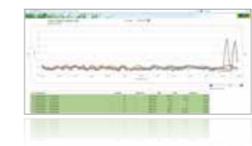
### AK-EM 800

- Alarmmanagement von mehreren Anlagen
- Datenaufzeichnung
- HACCP-Berichte
- Temperaturqualitätsberichte



### HACCP-BERICHTE

Über diese Funktion werden automatisch Temperaturdaten erfasst, Berichte erstellt, gespeichert und weitergeleitet.



### ANGEPASSTE BERICHTE

Angepasste Berichte ermöglichen Ihnen einen Vergleich von Temperaturen und anderen Daten von verschiedenen Anlagen und Einheiten.