

Smartcool Performance Report

McDonald's Restaurants Ungarn



Smartcool's Energieeffizienzlösung erreichte das folgende Einsparungsergebnisse bei dem Pilotprojekt in einem McDonald Restaurant!

8,284 kW/h

Energieeinsparung bei
diesem Projekt

36 Monate

Bis zur Amortisation

4,701Kg

Reduzierung der Co²
Emission

Dieses Pilotprojekt erwies sich als eine solide Energie- und Kosteneinsparung bei der Klimaanlage eines McDonald Testrestaurant in Ungarn. Wir danken für das Engagement und den einwandfreien Betrieb und für die messbaren Ergebnisse. Aus den Ergebnissen können wir ersehen, das sich in 36 Monaten die Investition amortisiert hat.

- Tibor Gróf, Development Director, McDonalds Ungarn

Das Pilot-Projekt

Das Projekt wurde durchgeführt von der Firma Bricks & Bits, einem Smartcool Distributor für Polen, Ungarn und der Tschechischen Republik. Bricks & Bits installierte den ECO 3™ an den beiden Dachoptimierungen Lennox BAM 045 Wärmepumpen, die jeweils mit zwei Scroll-Verdichtern versehen waren. Diese Dach Einheit war zur Klimatisierung der Küche und dem Empfangsbereich des Restaurants zuständig.



Der Testzeitraum war Ende 2011 der ECO 3™ wurde im ON und OFF Modus Betriebe betrieben. Um den genauen Stromverbrauch zu ermitteln wurde der Stromverbrauch und die Temperatur mit geschrieben.

Projektergebnisse

Der ECO 3™ reduziert den Energieverbrauch der Kompressoren im Durchschnitt von 8.284kW/h pro Jahr und macht sich somit nach ca. 36 Monaten Bezahlt. Die Energieeffizienzverbesserung durch den ECO 3™ reduziert auch den CO² Ausstoß um 4.701 Kg jedes Jahr. Dieser Energieeffizienzgewinn Effekt auf Temperatur und Wärmepumpe zur Kühlung des Restaurants und Küche.

Basieren auf dieses positive Ergebnisses startet McDonald ca. 50 Restaurants in ganz Ungarn den ECO 3™ Installieren. Diese Installation erbringt eine Energieeinsparung von 414.200kW/h und reduziert den CO² Ausstoß um 235.058 Kg.



Smartcool Energieeffizienzlösungen

Die grüne Technologie von Smartcool wurde speziell dazu entwickelt um den Stromverbrauch zu reduzieren (kW/h) von Klimakompressoren ohne die Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu beeinflussen.

Konventionelle Kontrolle, einschließlich des modernsten Gebäudemanagement System (BMS), arbeitet nur nach Erreichen fester (statischer) Werte die vorprogrammiert sind und schaltet so den Kompressor ein oder aus oder passt die Kapazität an. Die Smartcool ESM™ und ECO3™ Geräte dienen nur zur Optimierung der Verdichterlaufzeit und erzielen dadurch eine höhere Energieeffizienz.



ECO3™

Die ESM™ und ECO3™ ist eine Software die die Kompressor Zyklen analysiert und archiviert und dann unter Betrachtung der der Schaltzeiten und Druckverhältnissen des Kompressors das ganze optimiert. Diese Energieeffizienzsteigerungen hat keinen Einfluss auf die Kühlleistung, auf die eingestellte Temperatur oder auf die Herstellergarantie.

Smartcool-Produkte optimieren die Leistung ihres Kompressors um geschätzte 70% im verbrauch ihres Kühlsystem durch Reduzierung der Verdichterlaufzeit und Zyklus Optimierung. Unsere Produkte sparen Energie durch geringeren Stromverbrauch (kW/h) und verringering der Schaltzyklen.



ESM™