

Mit Danfoss das gesamte Ökodesign-Potential nutzen

Auch wenn es bei Ökodesign viel um die CE-Kennzeichnung und das Inverkehrbringen von Kältelösungen geht, kann man weit mehr davon profitieren, wenn Ökodesign und die Produktentwicklung in der Kälte- und Klimatechnik ganzheitlich betrachtet wird. Danfoss bietet kompatible Lösungen und Empfehlungen.

Auch wenn es Sache der Hersteller ist, die aktuellsten Anforderungen für die Einhaltung der CE-Kennzeichnung für den Vertrieb in der EU zu erfüllen, sind alle Akteure der Kältebranche betroffen.

Für Hersteller von Kältetechnik ist Ökodesign eine Möglichkeit, Produkte zu entwickeln, die alle heutigen und zukünftigen Anforderungen erfüllen, um einen Wettbewerbsvorteil in Europa und der Welt zu haben. Für Betreiber von Kälteanlagen, Großhändler und Kältefachbetriebe markiert die Gesetzgebung einen Wendepunkt hin zu nachhaltigeren, energieeffizienteren und verbrauchsärmeren Anlagen.

Die zweite Stufe der Ökodesign-Richtlinie, auch bekannt als ErP-Richtlinie (Energy-Related Products), ENTR Lot 1 **2015/1095 und 2015/1094** für gewerbliche Kälteanlagen trat am 1. Juli 2018 in Kraft. Von der Richtlinie sind u.a. Anwendungen wie Verflüssigungssätze, gewerbliche Kühllagerschränke und Prozesskaltwassersätze betroffen.

Mit der Richtlinie werden die verpflichtenden Mindestanforderungen für die Energieeffizienz von Geräten festgelegt. Ziel dabei ist, die Leistung der Produkte zu verbessern und so durch Verringerung der indirekten CO₂-Emissionen die Umwelt zu schonen.



Energieeffizienz-Ziele für Verflüssigungssätze

Nach einem ersten Schritt im Juli 2016 wurden die Energieeffizienz-Anforderungen an Verflüssigungssätze jetzt nochmals verschärft. Seit dem 1. Juli 2018 darf der SEPR (Leistungszahl unter Berücksichtigung des Jahrestemperaturverlaufs) oder die Leistungszahl (COP) – je nach Kälteleistungseingruppierung – eines ab diesem Zeitpunkt produzierten Geräts, nicht unter diesen Werten liegen:

Verdampfungstemperatur	Kälteleistung (kW)*	Messung	Wert
Normalkühlung (-10 °C)	0,2 - 1	COP	1,4
	1 - 5	COP	1,6
	5 - 20	SEPR	2,55
	20 - 50	SEPR	2,65
Tiefkühlung (-35 °C)	0,1 - 0,4	COP	0,8
	0,4 - 2	COP	0,95
	2 - 8	SEPR	1,6
	8 - 20	SEPR	1,7

* Nennleistung bei Vollast mit Umgebungstemperatur von 32 °C (Normen: EN 13215/13771-2)



Hocheffiziente Verflüssigungssätze

Die **Danfoss Optyma™ Verflüssigungssätze**, sowohl Standard-, als auch Komplettverflüssigungssätze, erfüllen die neue Stufe der Ökodesign-Richtlinie 2018 mit Werten für SEPR und COP, die deutlich über den Schwellwerten liegen. Außerdem verfügen alle Geräte jetzt über die Freigabe für Kältemittel mit niedrigerem GWP-Wert, z. B. R448A, R449A, R407A, R407F, R452A, sowie R513A und R290 im kompakt-gewerblichen Bereich.

Mit der CE-Kennzeichnung der Produkte wird Fachleuten und Endkunden garantiert, dass sie eine zukunftssichere Lösung mit niedrigem Stromverbrauch. Gemäß der Unternehmensrichtlinie für mehr Transparenz teilt Danfoss den jährlichen elektrischen Verbrauch der Anlagen mit und veröffentlicht eine Infografik, die den kWh Wert in Einsparungen in Euro darstellt.

Hier findet man den Vergleich von Optyma™ **Plus INVERTER** mit einem zertifizierten SEPR-Wert von 3,84 und einem Alternativprodukt auf dem Markt.

Vergleich von Optyma™ **Plus INVERTER** mit drehzahlgeregeltem Verdichter (Quelle: Test von Danfoss):

Kälteleistung 9 kW Kältemittel R407F		
Gerät	Danfoss	Marktbegleiter
SEPR	3,84	2,5
Energieverbrauch	~14.000 kWh	~21.600 kWh
Jährlich eingesparte Energie: 7.600 kWh		
Einsparungen bei Energiekosten in: Deutschland: 0,20 €/1 kWh = 7.600 x 0,20 = 1.520 €		

Toolbox für weitere Informationen zur Ökodesign-Richtlinie:

- **Coolselector® 2 Auswahlsoftware:** Zur Prüfung der Ökodesign-Werte und zum Drucken eines Berichts auf coolselector.danfoss.com.
- [So erstellen Sie einen Bericht](#)
- [Infografik hier herunterladen](#)

Weiterführende Links:

Weitere Informationen stehen auf kaelte.danfoss.de. Produktauswahl mit der Coolselector®-Software unter coolselector2.danfoss.de

Bildunterschrift:

Produktreihe Danfoss Optyma™

Weitere Informationen und Kontakt:

Danfoss Cooling
Viola Papenberg
CER – Manager Regional Marketing Communication
Tel: +49 69 47868 520
Mail: viola.papenberg@danfoss.com

TC Communications
Thilo Christ
Tel: +49 171 6220610
Alexandra Schmidt
Tel: +49 170 3871064
Mail: danfoss@tc-communications.de

Über Danfoss

Danfoss entwickelt Technologien, die es der Welt von morgen ermöglichen, mehr mit weniger zu erreichen. Wir decken den wachsenden Bedarf an Infrastruktur, Nahrungsmittelversorgung, Energieeffizienz und klimafreundlichen Lösungen. Unsere Produkte und Services werden in Bereichen wie Kälte- und Klimatechnik, Heizung, Motorenregelung und mobile Maschinen und Geräte eingesetzt. Darüber hinaus sind wir in den Bereichen erneuerbare Energien und Fernwärme-Infrastruktur von Städten und Gemeinden tätig. Unsere innovativen Technologien reichen bis in das Jahr 1933 zurück. Heute ist Danfoss Weltmarktführer mit 26.000 Mitarbeitern und Kunden in mehr als 100 Ländern. Das Unternehmen befindet sich nach wie vor im Besitz der Gründerfamilie. Weitere Informationen unter www.danfoss.com.