

# REDUZIERTER ENERGIEVERBRAUCH MIT ZERAX® UND EC+ KONZEPT



## NEUE PARTNERSCHAFT ZUR OPTIMIERUNG DER AHU SYSTEME

Die heutigen hohen Energiekosten und das steigende Umweltbewusstsein benötigen rasche fortschrittliche und wirtschaftliche Lösungen im Bereich der Energieeinsparung. Danfoss und NOVENCO bieten nun gemeinsam die effizientesten Systemlösungen für Ventilatoren, Motoren und Frequenzumrichter (FUs) für Lüftungsanlagen und andere Anwendungen an. Das umweltbewusste Danfoss EC+ - Konzept in Kombination mit dem NOVENCO ZerAx® Ventilator sind die neueste Antwort auf die wachsenden Anforderungen an die Energieeinsparung. Das EC+ - Konzept ist die Antwort auf die kommenden Herausforderungen an RLT-Anlagen und bietet auch die Möglichkeit, die Energie-

effizienz bestehender Anlagen entscheidend zu steigern. Das Konzept besteht aus Komponenten für eine optimale Systemarchitektur - die ZerAx® Serie von Hochleistungsventilatoren, hocheffiziente IE4 oder IE5 PM Motoren und die intelligenten und leistungsstarken Danfoss FUs. Diese Systemkombination hat das Potenzial, Gesamt-Wirkungsgrade im Bereich von 80 - 85% zu erreichen, was einer Steigerung von 15 - 25 Prozentpunkten gegenüber modernster alternativer Lösungen, wie direkt angetriebene Radialventilatoren mit EC-Motoren darstellt.

## DAS EC+ KONZEPT

Das Konzept baut auf der Idee der Optimierung der Komponenten, die den größten Einfluss auf die Gesamteffizienz des Systems

haben. In diesem Zusammenhang werden die besten Technologien in Form von PM-Motoren, Danfoss FUs und ZerAx®-Ventilatoren verwendet. Der kombinierte Systemwirkungsgrad ergibt sich aus der folgenden Gleichung:

$$\eta_{\text{Ventilator}} \times \eta_{\text{Motor}} \times \eta_{\text{Umrichter}} = \eta_{\text{System}}$$

Mit Motor- und Frequenzumrichterwirkungsgraden von jeweils über 95% bringt der ZerAx® Wirkungsgrad von 92% den Gesamtwirkungsgrad des Systems auf beeindruckende 85%.



## REDUZIERTER ENERGIE- VERBRAUCH MIT ZERAX® UND EC+ KONZEPT

### EC+ REFERENZEN

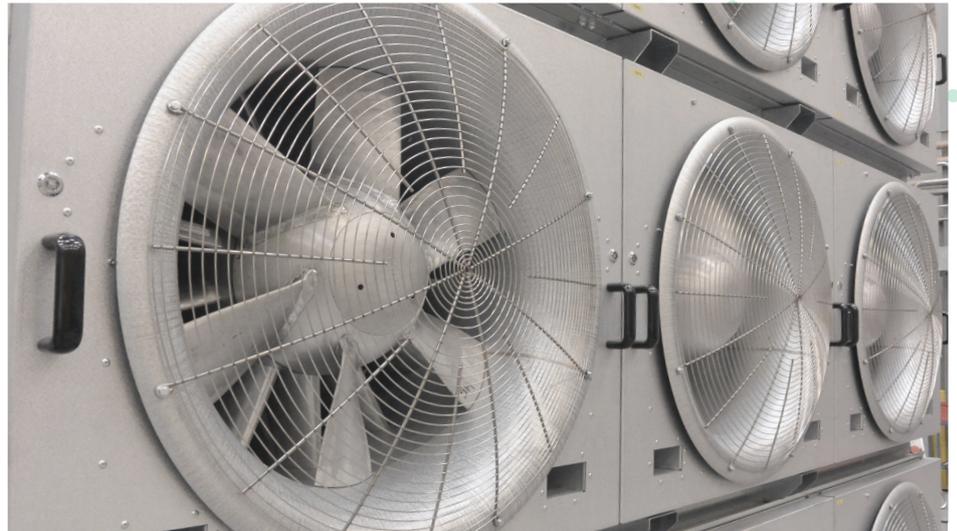
Eines der größten Rechenzentren Skandinaviens, die Universität Kopenhagen und das Randers Hospital in Dänemark, gehörten zu den ersten, die das moderne und innovative System, bestehend aus dem leistungsstarken ZerAx®-Ventilatoren, hocheffizienten PM-Motoren und den intelligenten und leistungsstarken Danfoss FUs betreiben.

In allen drei Anlagen senkt das System den Energieverbrauch enorm, sorgt für einen sehr niedrigen Geräuschpegel und sichert eine schnelle Amortisation.

Mit einer Energieeinsparung von 20%, einer Lebensdauer von über 20 Jahren und einem ROI von nur 12- 18 Monaten ist das System für viele Sanierungsprojekte und Neubauten wirtschaftlich. In den drei hier vorgestellten Referenzen wird der Energieverbrauch drastisch reduziert, der Geräuschpegel deutlich gesenkt und die Rendite enorm gesteigert, sodass eine kurze Amortisationszeit gewährleistet ist.

### FAKTEN

- ENERGIEEINSPARUNG 20%
- 20+ JAHRE LEBENSDAUER
- KOMPAKT ZU INSTALLIEREN
- EINFACHE NACHRÜSTUNG
- SEHR NIEDRIGER VENTILATOR-GERÄUSCHPEGEL
- AMORTISATION ZWISCHEN 12 - 18 MONATEN



Data Centre, Skandinavien



University of Copenhagen, Dänemark



Randers Regionalhospital, Dänemark