**Fähren der Reederei Scandlines verkehren zwischen Deutschland und Dänemark, sechs der acht Fähren sind sogar Hybridfähren. Null Emissionen – das ist das ehrgeizige Ziel der Reederei. Deshalb durchdachte sie die Belüftung der Hybridfähren neu und spart nun über 80 % der vorher benötigten Energie. Denn statt alter AC-Ventilatoren arbeiten dort nun effiziente EC-Ventilatoren von ebm-papst.**

LED statt herkömmlicher Beleuchtung, Hybridantriebe, Abgaswäscher, neue Wasserpumpen, Lehrgänge zur sparsamen Fahrweise: Die Reederei Scandlines setzt konsequent auf Nachhaltigkeit. Dazu gehört auch eine effiziente Klimatisierung des Autodecks der Fähre, die neben dem Antrieb selbst sehr viel Energie verbraucht. Da auf der Fähre auch Lkw mit entzündbaren Stoffen den Fehmarnbelt überqueren, müssen die Ventilatoren explosionsgeschützt sein.

**Potentiale in der Belüftung**

Die Fähren sind mit zwei Brücken ausgestattet, so müssen sie außerhalb der Häfen nicht wenden. Vor der Überarbeitung sorgten bei der Überfahrt insgesamt acht große AC-Ventilatoren für die Frischluftzufuhr des 12.000 Kubikmeter großen geschlossenen Autodecks. Für die Zu- und Abluft liefen jedoch immer einige Ventilatoren rückwärts. Diese Betriebsart ist besonders ineffizient, da Ventilatoren immer für eine Förderrichtung ausgelegt sind und im Rückwärtsbetrieb drastisch mehr Energie verbrauchen.

**Frische Luft im Autodeck**

Zusammen mit ebm-papst in Dänemark entwickelte die Reederei deshalb ein ganz neues Konzept: Je vier explosionsgeschützte EC-Axialventilatoren sind als FanGrid auf eine schwenkbare Metallplatte montiert. Die Platte mit den Ventilatoren kann so einfach in die benötigte Förderrichtung gedreht werden. Dadurch fördern die Ventilatoren die Luft immer in die Richtung, für die sie optimal ausgelegt sind und arbeiten so mit maximaler Effizienz. Dass nun vier Ventilatoren die Arbeit eines einzigen übernehmen, hat auch den Vorteil, dass die Fläche über die die Luft gefördert wird, vergrößert wird. Das optimiert den Luftaustausch auf dem Autodeck weiter. Am Schiff mussten außerdem keine Umbauten vorgenommen werden.

**Immense Einsparungen**

Die Maßnahmen ermöglichen pro Schiff Einsparungen von zwei Millionen Kilowattstunden pro Jahr, was dem Jahresverbrauch von über 65 Einfamilienhäusern entspricht. Mittlerweile hat die Reederei ebenfalls die Ventilatoren für die Kabinenklimatisierung durch EC-Ventilatoren ersetzt. Ein Upgrade für drei weitere Fähren, die auch zwischen Puttgarden und Rødby fahren, ist bereits geplant.



Bild 1: Die Hybridfähre Prinsesse Benedikte der Reederei Scandlines, die auf der Ostsee zwischen Puttgarden und Rødby (Dänemark) verkehrt, spart dank ebm-papst über 80 % Energie bei der Belüftung.



Bild 2: Die schwenkbare Metallplatte mit vier Ventilatoren sorgt für die energiesparende Belüftung des Autodecks.

Bild 3: Die EC-Axialventilatoren lassen sich bequem auf die tatsächlich benötigte Leistung anpassen und sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.

**Bild 1** Scandlines/ Jukka Huotari

**Bild 2** ebm-papst/Henrik Petit

**Bild 3** ebm-papst

**Zeichen** ca. 2.500, mit Überschriften und Zwischenüberschriften

**Keywords** Axialventilator, Klimatisierung

**Tags** EC-Technologie, Energiesparen, FanGrid, Autodeck, Upgrade, Belüftung

**Link** [Artikel aus Kundenmagazin mag](http://mag.ebmpapst.com/de/branchen/kaelte-klima/scandlines-retrofit-lueftung-autodeck-einsparung_14838/)

**Film**  [Beitrag aus ebm-papst Mediathek](http://www.ebmpapst.com/de/info-center/media_center/mediacenter.php?mivstoredata=1ac43bee87YToyOntzOjc6ImNtZF92aWQiO2k6MTA3NDU1NjtzOjExOiJjbWRfZXhlY3V0ZSI7aToxO30%2C)  
[Beitrag bei YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=-zZ6carMx6E)

**Über ebm-papst**

Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit Gründung setzt das Technologieunternehmen kontinuierlich weltweite Marktstandards: von der digitalen Vernetzung elektronisch geregelter EC-Ventilatoren über die aerodynamische Verbesserung der Ventilatorflügel, bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl.

Im Geschäftsjahr 2016/17 erzielte der Branchenprimus einen Umsatz von über 1,9 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt über 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 26 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 49 Vertriebsstandorten weltweit. Ventilatoren und Motoren des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, wie zum Beispiel in den Bereichen Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Haushaltsgeräte, Heiztechnik, Automotive und Antriebstechnik.

**Über Scandlines**

Scandlines steht als Symbol für eine historische und enge Zusammenarbeit zwischen Deutschland, Dänemark und Schweden seit 1872. Unter den Namen Scandlines und Scandlines Helsingør-Helsingborg werden heute drei Fährrouten mit hoher Frequenz und Kapazität und mit einer grünen Vision für die Zukunft vermarktet. Das Kerngeschäft sind effiziente und zuverlässige Transportdienstleistungen sowohl für Passagiere als auch für Frachtkunden. Im Fokus steht dabei, Mehrwert für die Kunden an Bord der Fähren sowie in den Scandlines-Shops an Land zu schaffen.

Mit mehr als 90.000 Abfahrten verteilt auf 12 Fähren transportierte Scandlines 2016 insgesamt 15 Millionen Passagiere, 3,2 Millionen Pkw, 1 Million Frachteinheiten sowie 64.000 Busse auf den Routen Puttgarden-Rødby, Rostock-Gedser und Helsingør-Helsingborg.