**Beim Betrieb von großen Leistungstransformatoren wird zusätzlich zu Öl mit Ventilatoren gekühlt, um trotz möglichst kompakter Kühlflächen Schäden durch Überhitzung zu vermeiden.** **ebm-papst hat spezielle Ventilatoren für diesen Einsatz entwickelt, die besondere Anforderungen hinsichtlich Lebensdauer und Salznebelbeständigkeit erfüllen. Dank EC-Technologie lassen sich zudem „Hot-Spots“ am Wärmetauscher verhindern.**

**Anforderungen nach DIN EN 50216-12**

Die speziellen Transformatoren-Ventilatoren erfüllen alle Anforderungen an eine anspruchsvolle Großtransformatorkühlung nach DIN EN 50216-12. Besondere Anforderungen im Hinblick auf lange Lebensdauer und Salznebelbeständigkeit (Korrosionsschutzklasse C5M nach DIN EN ISO 12944) werden erfüllt. Die Ventilatoren sind also für eine Anwendung in Küstennähe mit hoher Salzbelastung geeignet.

**Vermeidung von „Hot-Spots“ durch EC-Technologie**

Das Abschalten einzelner Ventilatoren kann zu „Hot-Spots“ im Öl führen. Dank EC-Technologie ist die Verwendung aller Ventilatoren im Teillastbetrieb möglich. Das hat eine gleichmäßigere Durchströmung des Radiators zur Folge. Ein weiterer Effekt ist die deutlich reduzierte Erwärmung des Motors und damit eine Verlängerung der Lebensdauer des Ventilators. Das spart nicht nur Energie und senkt die Betriebskosten, sondern es entsteht auch weniger Abwärme. Denn Wärme, die gar nicht entsteht, muss auch nicht abtransportiert werden. Kommutierung und Statordesign sorgen außerdem für hohe Laufruhe und eignen sich dadurch auch für Einsatzbereiche, in denen Lärmschutzbestimmungen zu beachten sind.

**Einfache Inbetriebnahme und weltweiter Einsatz**

Einbau und Montage sind direkt am Wandring des Ventilators möglich, wahlweise mit horizontaler oder vertikaler Einbaulage. Die Ventilatoren sind zudem für den weltweiten Einsatz bestens gerüstet: Sie arbeiten an Versorgungsspannungen zwischen 200-240 V und 380-480 V und erfüllen alle einschlägigen Normen (CE, UL, CSA, EAC, CCC) sowie die Anforderungen der Schutzart IP55. Die Ventilatoren werden in den Baugrößen 500 mm bis 1.250 mm mit Luftleistungen bis 13 m³/s angeboten.



Bild 1: Die Transformatoren-Ventilatoren erfüllen alle Anforderungen an eine anspruchsvolle Großtransformatorkühlung und werden in den Baugrößen 500 mm bis 1.250 mm angeboten.

Foto ebm-papst

Zeichen ca. 2.100, mit Überschriften, Zwischenüberschriften und Bildunterschriften

Keywords EC Technologie, Axialventilator

Tags EC-Ventilatoren, Energieeinsparung, HyBlade, Transformator

Link [www.ebmpapst.com/transformatorenkuehlung](http://www.ebmpapst.com/transformatorenkuehlung)

**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 Marktreife elektronisch geregelter EC-Ventilatoren über die aerodynamische Verbesserung der Ventilatorflügel bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl u. a. mit Biowerkstoffen.

Im Geschäftsjahr 2015/16 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von knapp 1,7 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt über 12.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 18 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 57 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.