

Energieersparnis, komfortable Regelung und geringe Geräuschentwicklung **Trommelläufer-Ventilatoren in EC-Technik**

Corinna Schittenhelm
Fachreferentin
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49(0) 7938 / 81-634
Telefax +49(0) 7938 / 81-9634
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

28.02.08 - Blatt 1 von 2

Energie sparen rückt heutzutage immer mehr in den Vordergrund. Gerade in der Klima –und Lüftungstechnik sind große Einsparpotentiale durch den Einsatz energieeffizienter Ventilatoren möglich. Deshalb hat der Motoren- und Ventilatoren-Spezialist ebm-papst Muldingen speziell für Anwendungen im Bereich der Klima- und Lüftungstechnik eine komplette Baureihe zweiflutiger, direktgetriebener Trommelläufer-Ventilatoren mit effizienter EC-Technik entwickelt. Ohne Änderungen am Gerätedesign wird so ein Umrüsten vom konventionellen Ventilator mit Asynchronmotor auf moderne Energiespartechnik möglich.

Die Vorteile der EC-Ventilatoren sprechen für sich. Da der elektronisch kommutierte Außenläufermotor direkt im Trommellauftrieb integriert ist, reduzieren sich die Einbaumaße und der oft übliche Riemenantrieb zwischen dem außen aufgebautem Motor und dem Laufrad entfällt (Bild 1). Dadurch reduzieren sich zum einen die Ventilatorabmessungen, ein Effekt, der gerade bei Geräten der Luft- und Klimatechnik stets wünschenswert ist und zum anderen der damit verbundene Montageaufwand.

Die elektronisch kommutierten Motoren sind zudem extrem leise und arbeiten mit Wirkungsgraden von bis zu 90 %. Sie erreichen damit deutlich höhere Werte als die sonst üblichen spannungsregelbaren Asynchronmotoren, deren typische Wirkungsgrade in der Regel bei etwa 30 % bis 60 % liegen. Im gleichen Betriebspunkt ist die Leistungsaufnahme der EC-Motoren deutlich niedriger.

Durch die integrierte Motorelektronik lassen sich die EC-Ventilatoren bequem steuern. In der Betriebsart „Constant Flow“ können bis zu drei Volumenstromstufen programmiert werden. Bei Änderung des Anlagenwiderstandes, z.B. bei sich zusetzenden Filtern, regelt der Ventilator auf konstant bleibenden Volumenstrom aus.

Je nach eingesetztem Motortyp decken die zweiflutigen Trommel-Ventilatoren mit moderner EC-Technik praktisch alle denkbaren Anwendungsbereiche ab. Zur Wahl stehen elf Baugrößen mit Antriebsleistungen zwischen 85 W und 3 kW (Bild 2). Damit findet sich für praktisch jeden Einsatzfall eine „maßgeschneiderte“ Lösung, angefangen vom kompakten Klimakastengerät über Tür- bzw. Tor-Luftschleier und Fan-Coils bis hin zu Luftheizern für Werkshallen oder Kühlventilator zur forcierten Kühlung von Leistungsumrichtern, Generatoren oder Telekommunikationsanlagen.



Bild 1: Ohne Änderungen am Gerätedesign ist ein Umrüsten vom konventionellen Asynchronmotor auf moderne Energiespartechnik möglich (links: herkömmliche Technik mit Riemenantrieb, rechts: neue Technik mit EC-Motor integriert)

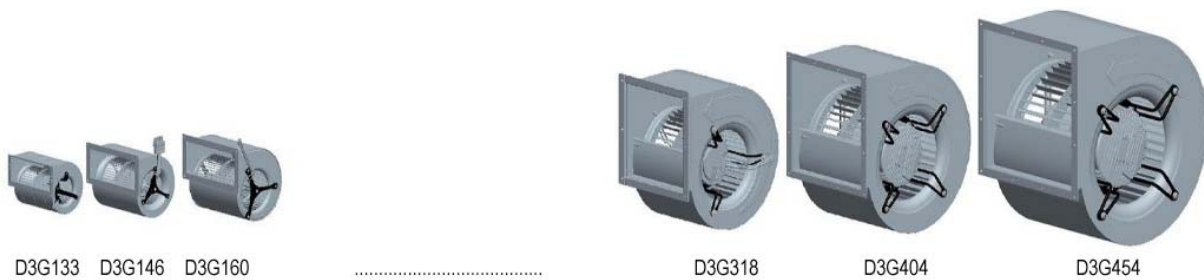


Bild 2: Je nach eingesetztem Motortyp decken die zweiflutigen Trommelläufer-Ventilatoren mit moderner EC-Technik praktisch alle denkbaren Anwendungsbereiche ab. Zur Wahl stehen elf Baugrößen, die den Leistungsbereich von 85 W bis 3.000 W abdecken