

Fact Sheet – Lüftung und Ventilatoren

Elektrische Antriebe benötigen zwei Drittel des Stromverbrauchs in Produktionsbetrieben. Rund 20 % davon werden für Ventilatoren und Lüftungssysteme eingesetzt. Dabei liegt das Optimierungspotenzial bei bestehenden Systemen oft bei über 50 % der eingesetzten Energie.



Bild: iStockphoto/Nostal6ie

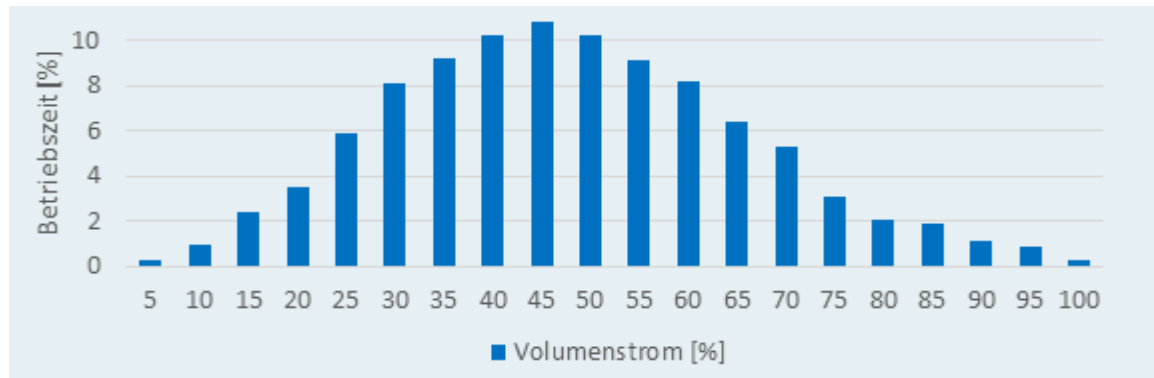
Die wichtigsten Maßnahmen

Bezogen auf den Lebenszyklus elektrischer Antriebe entfallen mehr als 85 % der entstehenden Kosten auf die Betriebskosten. Die Anschaffungskosten machen nur einen sehr geringen Teil aus. Die Investition in energieeffiziente Antriebe und Effizienzsteigerung zahlt sich daher mehrfach aus. Folgende Maßnahmen können die Betriebskosten senken:

- Anpassen der Betriebszeiten
- Anpassen des Volumenstroms
- Bedarfsgerechte Volumenstromregelung
- Einsatz von energieeffizienten Anlagen und Anlagenteilen
- Nachrüsten oder Verbessern der Wärmerückgewinnung
- Optimieren der Temperatur- und Feuchtesollwerte
- Optimieren der Regelstrategie

Eine bedarfsabhängige Steuerung reduziert die Energiekosten

Das folgende Diagramm zeigt anhand eines typischen Lastprofils eines Ventilators im Industriebetrieb, dass der am häufigsten benötigte Volumenstrom zwischen 30 und 60 % liegt. Der Auslegungsvolumenstrom (100 %) hingegen wird zu weniger als 1 % der Betriebszeit benötigt. Eine effiziente Drehzahlregelung passt die Ventilatorendrehzahl dem tatsächlichen Luftbedarf stufenlos an.



Quelle: Österreichische Energieagentur

Unser Angebot an Unternehmen

- Lernen von den Besten – Beispiele erfolgreich umgesetzter Energieeffizienzmaßnahmen
- Grundschulung – Analyse und Bewertung von Energieverbräuchen
- Schulungen zu den verschiedenen Technologieschwerpunkten
- Informationen und Kontakte zu geförderten Betriebsberatungen, Leitfäden und Tools zum Bewerten betrieblicher Energieeffizienzmaßnahmen
- Vernetzung und Austausch mit klimaaktiv Projekt- und Technologiepartnern
- Informationsplattform energymanagement.at - branchenbezogene Benchmarks, Informationen zur Einführung eines Energiemanagementsystems



Tools, Leitfäden, Good-Practice-Beispiele und weitere Informationen finden Sie unter klimaaktiv.at/effizienz

klimaaktiv Energieeffiziente Betriebe, eebetriebe@energyagency.at