

Energieeffizienz von Lüftungs- und Klimaanlage optimieren

Nach der Anpassung der Betriebsparameter sollte in einem zweiten Schritt die Energieeffizienz der Anlage optimiert werden: Wenn sich der Betrieb der Anlage nämlich nach den tatsächlichen Anforderungen richtet, kann auch ein vorhandenes System so abgestimmt werden, dass bei der Bereitstellung möglichst wenig Energie verbraucht wird.

Wartung und Instandhaltung

Selbst wenn keine Investitionen für die Lüftung geplant sind, können Energieverluste vermieden werden. Dazu ist es notwendig, dass die Anlage regelmäßig gereinigt und gewartet wird, die Filter rechtzeitig ausgetauscht und die Keilriemen nachgespannt werden.

Steuerung und Regelung

Der beste Weg, Lüftung und Klimatisierung kontinuierlich dem tatsächlichen Bedarf anzupassen, ist es, Sensoren für die Luftqualität zu installieren. Zusätzlich sollte eine Regelungstechnik wie zum Beispiel Feuchtigkeits- oder CO₂-Sensoren eingesetzt werden. In vielen Fällen ist eine optimierte zeitabhängige Steuerung empfehlenswert.

Vor-Ort-Steuerung

Die Lüftung lässt sich am besten an den tatsächlichen Bedarf anpassen, wenn sie durch lokale Schaltstellen in den versorgten Räumen geregelt wird. Die Schaltstellen werden für den Nutzer leicht zugänglich installiert und starten die Lüftung auf Anforderung. Nach Ablauf einer programmierten Zeit oder zum Ende der Nutzungszeit schalten sie die Anlage automatisch wieder ab.

Lüftungskanäle und Luftdurchlässe

Mit jedem unnötigen Druck- oder Temperaturverlust im Lüftungssystem verringert sich die Effizienz einer Anlage. Es lohnt sich daher, das Leitungssystem regelmäßig auf Leckagen und eine ausreichende Wärmedämmung zu prüfen.