

## Einsatz von Zugbegrenzern spart Energie

### Abgasverlust wird nachweislich gemindert



Selbsttätig arbeitende Nebenluftvorrichtungen - sogenannte Zugbegrenzer - verbessern unter anderem den feuerungstechnischen Wirkungsgrad von Feuerstätten, die mit Holzpellets betrieben und automatisch beschickt werden. Darüber hinaus verhindern sie häufig witterungs- und druckbedingte Funktionsstörungen. Zu diesem Ergebnis kommt Prof. Dr. Rudolf Rawe von der Fachhochschule Gelsenkirchen nach ausführlich durchgeführten Untersuchungen.

Die gemäß DIN 4795 geprüften, mechanisch arbeitenden Geräte geben in Abhängigkeit von der Druckdifferenz im Schornstein eine Öffnung zur Abgasanlage hin frei. Durch die so kontrolliert einströmende Nebenluft wird der Auftrieb (Schornsteinzug), unabhängig von Witterungseinflüssen, konstant gehalten und zugunsten des Verbrennungsprozesses optimiert. Die Zugbegrenzer schaffen somit gleichbleibende Druckbedingungen in der Abgasstrecke und tragen wesentlich zur Erhöhung der Betriebssicherheit sowie des Wirkungsgrades bei.

Laut Prof. Dr. Rawe liegt der Unterdruck am Kesselstutzen in der Praxis oft 5 – 10 Pa höher, als der vom Hersteller angegebene Zugbedarf. Dadurch kommt es zu negativen Einflüssen des Verbrennungsablaufs und damit zu einer schlechteren Brennstoffausnutzung. Das Energieeinsparpotential liegt – je nach vorhandener Druckdifferenz – zwischen drei und neun Prozent. Damit amortisiert sich der Einsatz eines norm-geprüften Zugbegrenzers in der Regel schon nach ein bis zwei Heizperioden.

[nach oben](#)

---