

Energieeinsparung bei den Luftfiltern durch Optimierung des Druckverlustes

Luftfilter sind nicht selten unverstandene Bausteine in raumluftechnischen Anlagen. Das erklärt die Ungereimtheiten, die rund um Luftfilter erkennbar sind. Defizite bei den Anwendern bestehen häufig darin, dass nicht erkannt und auch nicht akzeptiert wird, dass nicht nur die Anschaffung der Luftfilter Kosten verursacht, sondern auch während ihrer Nutzung in den Anlagen Kosten entstehen.

Nach einer Studie des Verbandes für die technische Gebäudeausrüstung verteilen sich die durch Luftfilter verursachten Kosten zu 15% auf Materialkosten, 15% sind aufzuwenden für Lohn- und Entsorgungskosten. Die restlichen 70% verschlingen die Energiekosten, die aufzuwenden sind, um die Luft durch die Filter zu saugen oder zu pressen.

Es passt ins Bild, dass die Filterbeschaffung über den Preis entschieden wird. **Der wesentlich größere Kostenblock Energie findet bei der Filterbeschaffung keine Berücksichtigung.**

Dies wäre folgenlos, wenn es sich beim Energieverbrauch der Luftfilter lediglich um eine konstante Größe handelte. Das ist sie aber nicht.

Der Energieverbrauch ist abhängig vom Widerstand, den Luftfilter dem Luftstrom entgegenstellen.

Produktvergleiche zeigen, dass dieser Widerstand/Druckverlust bei den einzelnen Anbietern mehr als 60 Pascal auseinander liegen kann. Das bedeutet eine Mehrbelastung von 34,80 € pro Filter bei einer Betriebszeit von 3600 h und einem Energiepreis von 0,12 €/kWh.

Diese Mehrbelastung geht voll zu Lasten des Anlagenbetreibers. Produzenten von Luftfiltern, Händler, Einkäufer und Servicefirmen werden dadurch nicht belastet.

Es passt auch ins Bild, dass von dieser Sachlage nur ein nicht integrierter Teilnehmer des Bieterverfahrens profitiert. Es ist der Energielieferant. Ihm werden satte zusätzliche Umsätze in die Kasse gespült, ohne dass er dafür eine Provision zu zahlen hätte. Trotzdem scheinen alle Beteiligten zufrieden zu sein.

Bei der unterschiedlichen Interessenlage der Akteure hat nur der Anlagenbetreiber eine Handlungsoption. Nur er kann entscheiden und durchsetzen, ob er den wenig professionellen Filtereinkauf auch weiterhin subventionieren will, oder ob er die kostspieligen Zuwendungen reduzieren oder einstellen will. Weiteres Informationsmaterial stellen wir Ihnen gerne auf Ihre Anfrage zur Verfügung.

Bei Interesse informieren wir Sie gerne.