

## **Energieeffiziente Filterabreinigung neu gedacht: DFT GmbH präsentiert patentierte Druckluftlösung auf der POWTECH**

Die DFT GmbH Deichmann Filter Technik hat mit einer neu entwickelten Technologie zur Druckluftabreinigung von Entstaubungsfiltern einen bedeutenden Innovationsprung erzielt. Das patentierte Verfahren ermöglicht eine Einsparung von bis zu 40 % Druckluft – bei gleichzeitig verbesserter Reinigungsleistung. Vorgestellt wird die Lösung erstmals auf der kommenden POWTECH am Gemeinschaftsstand des VDMA.

In industriellen Entstaubungsanlagen zählt die Druckluftabreinigung zu den größten Energieverbrauchern. Herkömmliche Systeme arbeiten mit hohen Drücken (oft 6 bar und mehr) und erzeugen durch Drosselverluste an Ventilen und Düsen einen erheblichen Energieaufwand. Die neue Lösung von DFT setzt genau hier an – mit einem intelligenten Systemdesign, das auf kontrollierte Druckluftimpulse und eine bedarfsgerechte Steuerung setzt.

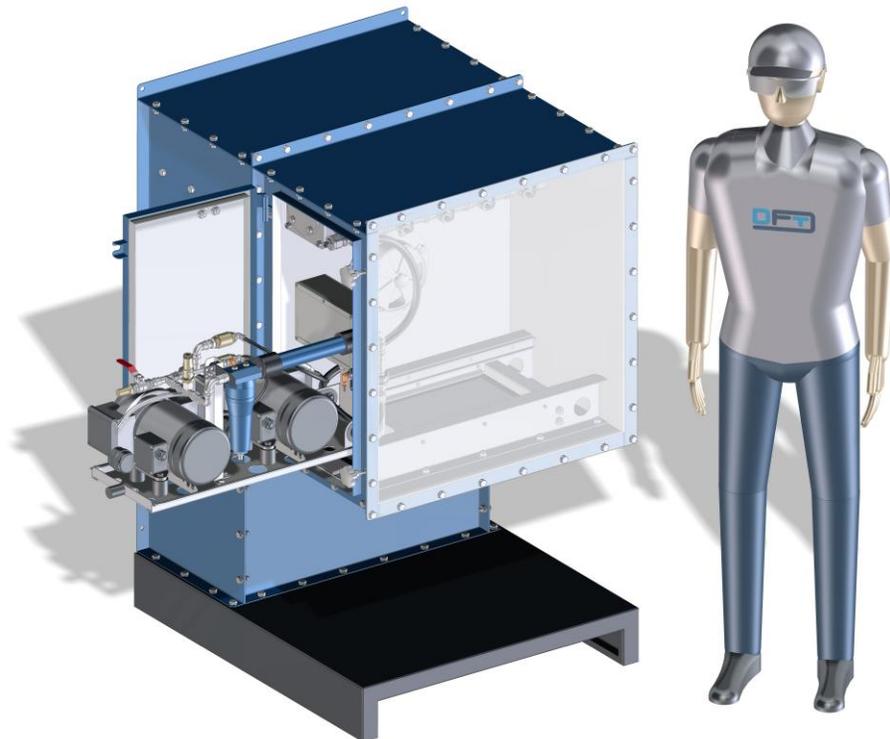
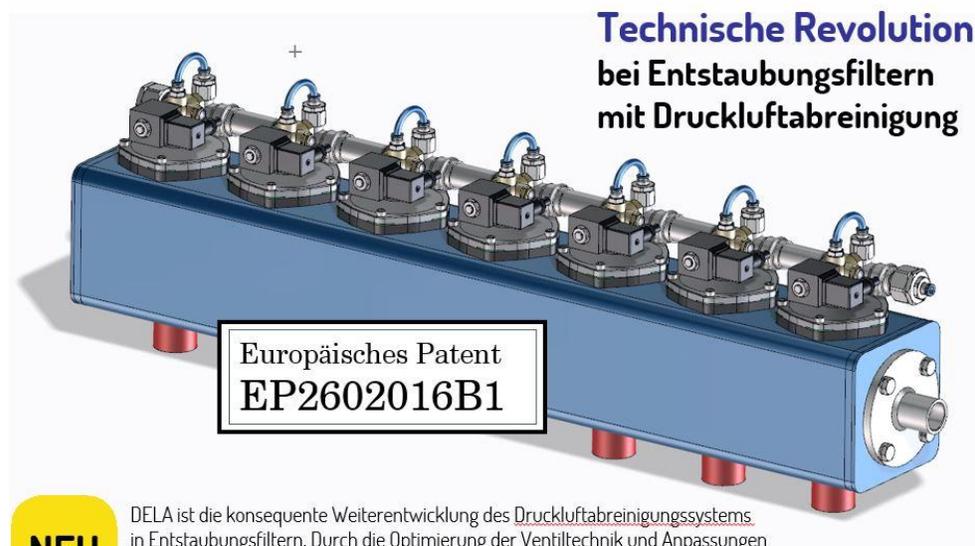


Bild 1: Messemodell für die Powtec

## Gezielte Druckluftimpulse statt Energieverschwendung

Der eigentliche Reinigungseffekt entsteht nur in den ersten Millisekunden eines Druckluftimpulses – genau dann, wenn der Druck am höchsten ist. Herkömmliche Ventile schließen jedoch langsam über eine Druckausgleichsbohrung. Das bedeutet: Die Druckluft strömt weiter, obwohl sie keinen Einfluss mehr auf die Reinigung hat – der Verbrauch steigt, der Nutzen nicht.

Die neue Lösung von DFT setzt hier an: Das patentierte Membranventil wird pneumatisch geschlossen, sodass es gezielt und blitzschnell schließt, sobald der Reinigungseffekt erreicht ist. Dadurch wird nur die wirklich wirksame Druckluftmenge eingesetzt – und bis zu 40 % des Druckluftverbrauchs eingespart.



**NEU**

DELA ist die konsequente Weiterentwicklung des Druckluftabreinigungssystems in Entstaubungsfiltern. Durch die Optimierung der Ventiltechnik und Anpassungen in der Strömungstechnik werden enorme Einsparungen im Druckluftverbrauch erzielt. Durch diese Optimierung wird ein Abreinigungsdruck in Höhe von nur 3-4 bar benötigt.

## Intelligente Steuerung und neuartige Druckluftherzeugung für maximale Effizienz

Ein weiterer Vorteil liegt in der intelligenten Steuerung: Über eine Differenzdruckmessung wird der Verschmutzungsgrad der Filterelemente erfasst. Die Steuerung passt daraufhin die Reinigungsintervalle sowie die Leistung des Kompressors automatisch an. So wird nur dann gereinigt, wenn es wirklich notwendig ist – ein entscheidender Beitrag zur Energieeinsparung und zur Verlängerung der Filterstandzeiten.

Noch effizienter wird das System durch die optionale Integration der Airbox: Statt den Filter an ein zentrales Druckluftnetz mit langen Leitungen und potenziellen Leckagen anzuschließen, kann die Druckluft direkt vor Ort erzeugt werden.



Bild 3: Innenleben der Airbox

Die Airbox umfasst ein bis zwei Membrankompressoren (je nach Bedarf), einen Membrantrockner, die komplette Druckluftinstallation, eine Ansaugfiltration sowie die Steuerung für Kompressor und Filterabreinigung.

Das Ergebnis: weniger Energieeinsatz, bedarfsorientierte Druckluftherzeugung und eine deutlich höhere Betriebssicherheit – ganz ohne die typischen Verluste zentraler Druckluftsysteme.

#### **Fazit: Nachhaltigkeit trifft Wirtschaftlichkeit**

Mit dieser Entwicklung setzt die DFT GmbH neue Maßstäbe in der industriellen Filterabreinigung. Die Kombination aus technischer Präzision, energieeffizientem Design und intelligenter Steuerung macht die Lösung besonders attraktiv für Betreiber, die ihre Betriebskosten senken und gleichzeitig einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten wollen.

Besuchen Sie uns auf der POWTECH am Stand des VDMA (halle 10-538) und erleben Sie die Technologie live. Weitere Informationen finden Sie unter [www.deichmann-filter.de](http://www.deichmann-filter.de).