



FET SYSTEM

# PRÜFGERÄTE FÜR FILTERELEMENTE

Flexibel und präzise

*Made in Germany*

# Qualitätskontrolle für Filterelemente: **FET SYSTEM**

Die Prüfstände des **FET SYSTEMS** ermöglichen eine zuverlässige Kontrolle von kompletten Filterelementen bis zu einer Größe von 610 • 610 • 610 mm. Damit können Sie die Qualität Ihrer Produkte effektiv und zuverlässig sicherstellen.

Unsere Prüfgeräte testen besser als es zahlreiche Normen, z. B. ISO 16890, ISO 11155, ISO 5011, ASHRAE 52.2 oder ISO 29463-3/-5 fordern.

Die Prüfstände des **FET SYSTEMS** bestimmen neben der Gesamtpenetration, dem Druckverlust an den Filterelementen und der Beladung auch den Fraktionsabscheidegrad über einen Größenbereich von 0,02 bis 40 µm.

Das **FET SYSTEM** umfasst drei Modelle, die an die unterschiedlichen Größen der Filterelemente angepasst sind:

- **FET 100** für kleine Filterelemente bis zu einer Querschnittsfläche von 100 • 100 mm
- **FET 300** für mittlere Filterelemente bis zu einer Querschnittsfläche von 305 • 305 mm
- **FET 600** für große Filterelemente bis zu einer Querschnittsfläche von 610 • 610 mm

# Anwendungsbeispiele



**INNENRAUMFILTER**



**HEPA/ULPA-REINRAUMFILTER**



**RAUMLUFTFILTER**



**KABINENFILTER**



**MOTORLUFTFILTER**



**ZULUFTFILTER VON  
KOMPRESSOREN**

# Funktionsprinzip

Mit der bewährten Technologie von Palas können Partikel von sehr geringer Größe gezählt werden. Geprüft wird die Gesamteffizienz genauso wie der Fraktionsabscheidegrad, d. h. der Wirkungsgrad über die Partikelgröße bzw. die partikelgrößenabhängige Penetration. Differenzdruckmessungen und Beladungstests bzw. gravimetrische Messungen basierend auf unterschiedlichen Normen sind dabei ebenfalls möglich.

Das Gerät arbeitet bei der Effizienzmessung sowohl mit unterschiedlichen Staub-, Salz-, Öl- als auch Latex-Aerosolen über einen Größenbereich von 0,02 bis 40  $\mu\text{m}$ .

Dank individueller Adapter und kundenspezifischer Anpassungen im Luftkanal lässt sich das **FET SYSTEM** für unterschiedlichste Filterelemente verwenden. Spezielle Bauformen und Sonderfunktionen sind auf Anfrage möglich.



# FET SYSTEM

Das **FET SYSTEM** besteht aus drei Modellen, die an die unterschiedlichen Größen der Filterelemente – die getestet werden – angepasst sind.

Die Testprozeduren folgen dabei relevanten Normen für z. B. Innenraum- (ISO 16890, ASHRAE 52.2 oder ISO 11155), HEPA- (ISO 29463-3/-5) oder Lufteinlassfilter (ISO 5011) zur Bestimmung der Filtereffizienz und des Durchströmungswiderstands.

---

## **FET 100** FÜR KLEINE FILTERELEMENTE BIS ZU EINER QUERSCHNITTSFLÄCHE VON 100 • 100 MM

- Kompakter Prüfstand im Druckluftbetrieb
- Prüfung mit Staub-, Salz-, Öl- oder Latex-Aerosolen

---

## **FET 300** FÜR MITTLERE FILTERELEMENTE BIS ZU EINER QUERSCHNITTSFLÄCHE VON 305 • 305 MM

- Einfacher Wechsel der Filterelemente
- Prüfung mit Staub-, Salz-, Öl- oder Latex-Aerosolen

---

## **FET 600** FÜR GROSSE FILTERELEMENTE BIS ZU EINER QUERSCHNITTSFLÄCHE VON 610 • 610 MM

- Messaufbau mit kundenspezifischen Filteradaptern
- Prüfung mit Staub-, Salz-, Öl- oder Latex-Aerosolen

# Besondere Vorteile und Nutzen

## EXAKTE, VIELSEITIGE PRÜFUNGEN

- Anwendbarkeit vieler Prüfnormen in einem Kanal (nach ISO 29463-5 und 29463-3, sowie ISO 16890 (ISO ePM<sub>1</sub>; ISO ePM<sub>2,5</sub>; ISO ePM<sub>10</sub>) (abhängig vom Modell))
- Doppelkanäle auf Anfrage
- Besonders großer Einsatzbereich für die Abscheidegradmessung von 0,02 bis 40 µm
- Messung der Staubspeicherkapazität möglich (FET 100, FET 300)

## FLEXIBILITÄT UND EINFACHE BEDIENBARKEIT

- Kundenspezifische Anpassung der Filteradapter, vom Strömungskanal und der Messbereiche für optimale Prüfdurchführung möglich
- Modularer kompakter Aufbau für kleine Filterelemente, geringer Platzbedarf
- Horizontaler Aufbau zur Minimierung von Partikelverlusten
- Abgleich Rohgas-Reingas nicht notwendig, da nur ein Probenahme und ein Messgerät

## SICHERHEIT

- Protokollierte Ergebnisse auf Basis der relevanten Normen
- Ab Werk geprüfte und kalibrierte Prüfstände

# Technische Daten

<b>Messbereich (Gesamtpenetration)</b>	Bis 0,0005 %
<b>Messbereich (Größe)</b>	0,004–100 µm
<b>Größe Filterelement* (H • B • T)</b>	Anpassungen möglich 100 • 100 • 100 mm (FET 100) 305 • 305 • 305 mm (FET 300) 610 • 610 • 610 mm (FET 600)
<b>Volumenstrom*</b>	1–27 m <sup>3</sup> /h (FET 100) 2–200 m <sup>3</sup> /h (FET 300) 40–1.500 m <sup>3</sup> /h (FET 600) (others on request)
<b>Differenzdruckmessung*</b>	Anpassungen möglich 0–1.200 Pa auswählbar 0–2.500 Pa auswählbar 0–5.000 Pa auswählbar
<b>Aerosole</b>	Stäube (z. B. SAE-Stäube), Salze (z. B. NaCl, KCl), Flüssigaerosole (z. B. DEHS), Latexpartikel (PSL)

Palas ist ein führender Entwickler und Hersteller hochpräziser Instrumente für die Erzeugung, Messung und Charakterisierung von Partikeln in der Luft.

Mit mehr als 30 aktiven Patenten entwickelt Palas technologisch führende und zertifizierte Feinstaub- und Nanopartikelanalytoren, Aerosolspektrometer, Generatoren und Sensoren sowie zugehörige Systeme und Softwarelösungen. Palas wurde 1983 gegründet und beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiter.

**Palas GmbH**

Siemensallee 84 | Gebäude 7330 | 76187 Karlsruhe

Telefon: +49 721 96213-0

[www.palas.de](http://www.palas.de)