

ISO 29463-1 fordert zur Sicherstellung der Filterqualität für alle HEPA /ULPA Filter ab einer Effizienz von 99.95% (ISO 35H/H13) die Prüfung

- lokale Filtereffizienz nach ISO 29463-4 sowie
- Gesamtabseidegrade nach ISO 29463-5.

Der LFT 3000 verbindet die Anforderungen aus den beiden ISO-Normen mit einfacher Bedienbarkeit und einem schnellen Prüfdurchlauf. Es arbeitet computergesteuert mit entsprechender Software zur Durchführung der Prüfung und zur einfachen und schnellen Detektion möglicher Leckage Stellen.

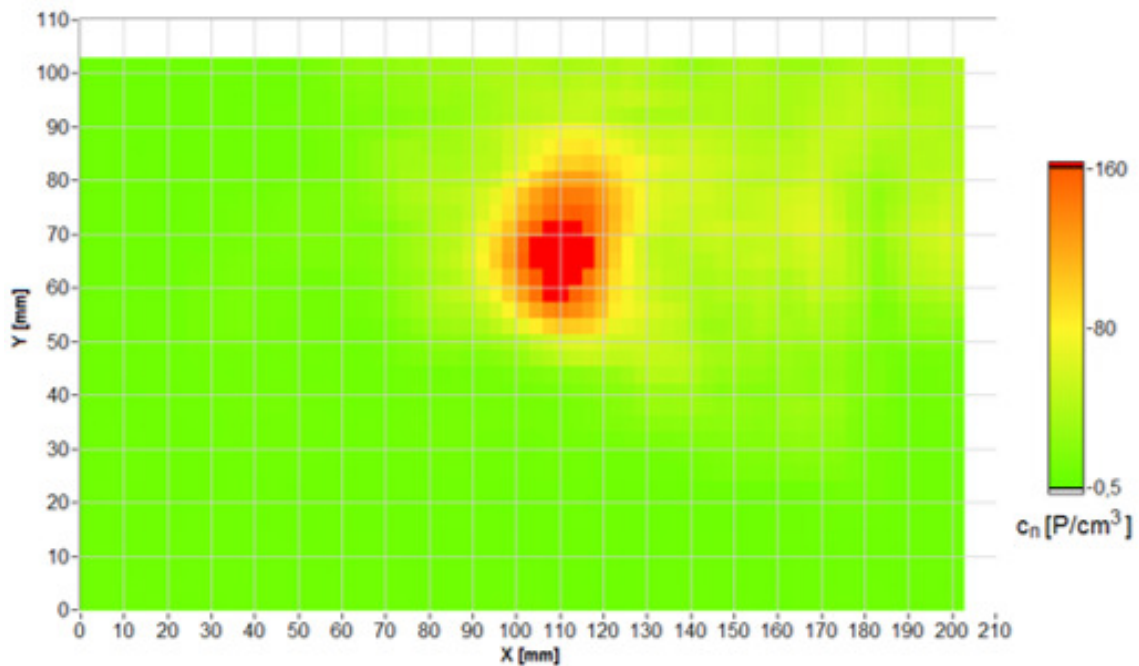


Abb 1: Leckdetektion mit Angabe der Position der Leckage

Neben der lokalen Filtereffizienz ist auch die Gesamteffizienz Teil des Prüfberichts.

## FUNKTIONSPRINZIP

### AUTOMATISCHER LECKAGE SCANTEST FÜR HEPA/ ULPA FILTER

Das Prüfsystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Zuluftkanal mit Volumenstrommessung und Rohgasprobenahme
- Horizontale Filteraufnahme (Adapter für unterschiedliche Filtergrößen)
- Aerosolgenerator und rohgasseitiger Verdünnung
- Scansystem mit Probenahme und integrierten Partikelzählern
- Steuer- und Auswerteinheit inklusive Software auf Windows Oberfläche

Zunächst durchströmt die angesaugte Luft mit einem definierten Volumenstrom den eingebauten Filter. Dabei misst der Partikelzähler die Partikelkonzentration und Größe rohgasseitig.

Ein Vorteil des LFT Systems: Aus den Vorgaben der Filterklasse sowie des zugehörigen Volumenstroms werden die Prüfparameter für das Testobjekt automatisch berechnet. Die Einstellungen und der Ablauf werden gespeichert und können für Wiederholungsmessungen jederzeit abgerufen werden.

Anschließend erfolgt die Erfassung des Druckverlustes mit dem Scan über die Filterfläche.

Das Scansystem, welches an der Ausgangsseite installiert ist, misst mittels des Partikelzählers die lokale Emission und Größe der Partikel im Reingas. Daraus berechnet es dann die lokale Filtereffizienz. Das Ergebnis: Leckstellen werden schnell und einfach detektiert.

Nach erfolgreicher Prüfung der lokalen Filtereffizienz wird der Gesamtabscheidegrad aus den lokalen Werten berechnet und der Prüfbericht erstellt.

#### Erweiterungen/Zubehör

Aerosolgenerierung

Wir empfehlen den PLG 2100 H mit Laskindüse für größtmögliche Konstanz in der Aerosolgenerierung

Partikelzähler

Optischer Partikelzähler mit einem Volumenstrom von 28 l/min, Messbereich wählbar ab 0,1  $\mu\text{m}$  oder 0,3  $\mu\text{m}$

Scan Düse

Speziell ausgelegt nach ISO 29463 für Scangeschwindigkeiten bis 10 cm/s

Scaneinheit

Schnelles Traversiersystem mit Linearantrieb erfasst die gesamte Filterfläche

„Worry-free package“ für Lieferung

Abnahme bei Palas sowie Lieferung, Installation vor Ort, Einweisung und Endabnahme

## VORTEILE

- Schneller manueller Scanvorgang mit Photometer
- Automatische Erstellung des Prüfprotokolls
- Eindeutige Leckdetektion
- Einfache Installation der Filter Elemente
- Adapter für unterschiedliche Filtergrößen

## TECHNISCHE DATEN

Volumenstrom	100–1.200 m <sup>3</sup> /h
Elektrischer Anschluss	400 V, 50 Hz
Differenzdruckmessung	Bis zu 1.200 Pa
Druckluftversorgung	6 bar
Größe Filterelement	300 x 300–600 x 1.200 mm

## ANWENDUNGEN

- Klassifizierung von HEPA/ULPA Filtern
- Filterprüfung nach ISO 29463-4/5



Mehr Informationen:  
<https://www.palas.de/product/LFT3000>