TROX® TECHNIK
The art of handling air

PRÜFUNG NACH EN1822

Diese Prüfmethode gilt für Schwebstofffilter (HEPA) und Hochleistungs-Schwebstofffilter (ULPA) im Bereich der Raum- und Prozeßlufttechnik, z.B. in der Reinraumrechnik.
Sie legt ein Verfahren zur Prüfung des Abscheidegrads auf der Basis von Partikelzählverfahren unter Verwendung eines flüssigen Prüfaerosols fest und ermöglicht eine einheitliche Klassifizierung der Schwebstofffilter nach dem Abscheidegrad.

An Proben des planen, ungefalteten Filtermediums wird der Fraktionsabscheidegrad bei Nennfiltermediumgeschwindigkeit für einen Partikelgrößenbereich ermittelt. Aus der Fraktionsabscheidegradkurve wird die Partikelgröße ermittelt, bei der das Filter sein Abscheidegradminimum aufweist (Most Penetrating Particle Size = MPPS).

Mit einem Prüfaerosol, dessen mittlere Partikelgröße der MPPS entspricht, wird das Filterelement auf Leckfreiheit geprüft. Gleichzeitig erfolgt eine Ermittlung des integralen Abscheidegrades.

Auf der Basis der ermittelten Werte für den lokalen Abscheidegrad und den integralen Abscheidegrad kann das Filter einer Filterklasse nach der obenstehenden Tabelle zugeordnet werden.

TABELLE FILTERKLASSEN (EN1822)

Filterklasse	Integralwert		Lokalwert	
	Abscheidegrad in %	Durchlassgrad in %	Abscheidegrad in %	Durchlassgrad in %
H10	85	15	---	---
H11	95	5	---	---
H12	99,5	0,5	---	---
H13	99,95	0,05	99,75	0,25
H14	99,995	0,005	99,975	0,025
U15	99,9995	0,0005	99,9975	0,0025
U16	99,99995	0,00005	99,99975	0,00025
U17	99,999995	0,000005	99,9999	0,0001

In der nebenstehenden Übersicht finden Sie die Einteilung der Filterklassen EN1822