

Die Topas GmbH bietet mit den Filterprüfständen der Serie AFS 150 die Möglichkeit, Schwebstofffilter in Übereinstimmung mit den Normen EN 1822:2009 und ISO 29463:2011 zu prüfen. Die Normen können z.B. beim Beuth-Verlag bezogen werden. Der Inhalt der Norm ISO 29463:2011 ist im Folgenden kurz zusammengefasst.

### **ISO 29463-1:2011**

#### **Hocheffiziente Filter und Filtermedien zur Entfernung von Partikeln in der Luft –**

##### **Teil 1: Klassifikation, Leistungsprüfung und Kennzeichnung**

Die internationale Norm ISO 29463-1:2011 legt eine Klassifizierung von Filtern aufgrund ihrer Leistung fest, in Übereinstimmung mit ISO 29463-3, ISO 29463-4 und ISO 29463-5. Sie bietet auch einen Überblick über die Prüfverfahren und die allgemeinen Anforderungen für die Bewertung und Kennzeichnung der Filter, sowie für die Dokumentation der Testergebnisse.

##### **Teil 2: Aerosolproduktion, Messgeräte und Partikelzählstatistik ISO 29463-2:2011**

spezifiziert die Aerosolproduktion und Messeinrichtungen zum Prüfen von hocheffizienten Filtern und Filtermedien in Übereinstimmung mit ISO 29463-3, ISO 29463-4 und ISO 29463-5, sowie die statistische Grundlage für Partikelzählverfahren mit einer kleinen Anzahl von gezählten Ereignissen.

##### **Teil 3: Prüfung von planen Filtermedien**

**ISO 29463-3:2011** legt die Prüfverfahren für die Prüfung der Abscheideleistung von planen Filtermedien.

##### **Teil 4: Prüfverfahren zur Bestimmung der Leckage von Filterelementen - Scan-Methode**

**ISO 29463-4 2011** spezifiziert das Prüfverfahren der "Scan-Methode", welches die Referenz-Methode zur Bestimmung der Leckage von Filterelementen ist. Sie ist anwendbar auf Filter der Klassen ISO 35 H bis ISO 75 U. ISO 29463-4:2011 beschreibt auch die anderen normativen Methoden: die Ölfaden-Dichtheitsprüfung und die Photometer-Dichtheitsprüfung für die HEPA-Filterklassen ISO 35 H bis ISO 45 H, sowie die Dichtheitsprüfung mit festen PSL Aerosol.

##### **Teil 5: Prüfverfahren für Filterelemente**

**ISO 29463-5:2011** legt ein Referenzverfahren fest für die Bestimmung der Effizienz der Filter bei der am schwersten abscheidbaren Partikelgröße (MPPS). ISO 29463-5:2011 gibt auch Richtlinien an für die Prüfung und Klassifizierung von Filtern mit einer MPPS von weniger als 0,1 µm und für Filter, die Filtermedien mit (aufgeladenen) synthetischen Fasern aufweisen.



The Topas GmbH offers with the Filter Test Rigs of series AFS 150 the opportunity to check high efficiency filters in conformity with the standards EN 1822:2009 and ISO 29463:2011. The standards may e.g. be obtained from Beuth Verlag GmbH. The content of standard ISO 29463:2011 is summarized below.

**ISO 29463-1:2011**  
**High-efficiency filters and filter media for removing particles in air**

**Part 1: Classification, performance testing and marking**

The international standard ISO 29463-1:2011 establishes a classification of filters based on their performance, as determined in accordance with ISO 29463-3, ISO 29463-4 and ISO 29463-5. It also provides an overview of the test procedures, and specifies general requirements for assessing and marking the filters, as well as for documenting the test results.

**Part 2: Aerosol production, measuring equipment and particle-counting statistics**  
**ISO 29463-2:2011:**

specifies the aerosol production and measuring equipment used for testing high-efficiency filters and filter media in accordance with ISO 29463-3, ISO 29463-4 and ISO 29463-5, as well as the statistical basis for particle counting with a small number of counted events.

**Part 3: Testing flat sheet filter media**  
**ISO 29463-3:2011** specifies the test procedure for testing the efficiency of flat sheet filter media.

**Part 4: Test method for determining leakage of filter elements-Scan method ISO 29463-4:2011**

specifies the test procedure of the "scan method", considered to be the reference method, for determining the leakage of filter elements. It is applicable to filters ranging from classes ISO 35 H to ISO 75 U. ISO 29463-4:2011 also describes the other normative methods: the oil thread leak test and the photometer leak test, applicable to classes ISO 35 H to ISO 45 H HEPA filters, and the leak test with solid PSL aerosol.

**Part 5: Test method for filter elements**  
**ISO 29463-5:2011** specifies the reference test procedure for determining the efficiency of filters at their most penetrating particle size (MPPS). ISO 29463-5:2011 also gives guidelines for the testing and classification for filters with an MPPS of less than 0.1 µm and filters using media with (charged) synthetic fibres.

