

Die Topas GmbH bietet mit den Filterprüfständen der Serie PAF 111/112 die Möglichkeit, Luftfilter für Kraftfahrzeuginnenräume zu prüfen bezüglich:

- Partikelfiltration (PAF 111) in Übereinstimmung mit DIN 71460:2006 und
- Gasadsorptionsverhalten (PAF 112) in Übereinstimmung mit ISO 11155-2:2009

Die Normen können z.B. beim Beuth-Verlag bezogen werden, ihre Inhalte sind im Folgenden kurz zusammengefasst.

## **DIN 71460-1:2006**

### **Straßenfahrzeuge - Luftfilter für Kraftfahrzeuginnenraum - Teil 1: Prüfverfahren für Partikelfiltration**

Die Norm definiert Prüfverfahren und Bewertungskriterien, die der Auswahl und Vergleichbarkeit von Luftfiltern und Filterelementen und Laborbedingungen dienen. Sie beinhaltet:

- Festlegung des Prüfstaubes
- Abmaße des Prüfkanals, Lage der Prüflingshaube
- Einbringung des Prüfstaubes
- Verteilung des Prüfstaubes im Kanal
- Anordnung und Art der Probenahmesonden im Kanal
- Messgrenzen des Fraktionsabscheidegrades
- Selektive Feinstaubverdünnung

Es werden weiterhin Informationen über Druckdifferenzen, Abscheidegrad, Fraktionsabscheidegrad sowie das Staubspeichervermögen des Filtermediums ermittelt. Die Norm findet Anwendung für Luftfilter, die in Kraftfahrzeugen eingesetzt werden, um die Außenluft bzw. Umluft für Fahrzeuginnenräume von Staubpartikeln zu reinigen.

## **ISO 11155-2:2009**

### **Straßenfahrzeuge – Luftfilter für den Fahrgastinnenraum – Teil 2: Test für gasförmige Filtration**

Die internationale Norm ISO 11155-2:2009 spezifiziert mehrere Prüfverfahren zur Messung der dynamischen Gasadsorption von Luftfiltern für den Fahrgastinnenraum von Straßenfahrzeugen. Diese Labor-Prüfverfahren sind für Luftfilter in der Fahrzeugkabine, die die Luftqualität verbessern durch die Reduzierung der Konzentrationen von gasförmigen, geruchsbildenden oder gefährlichen Komponenten aus der Umgebungs- und/oder Umluft. Sie ermöglichen die Bestimmung des Druckverlustes sowie von Gas- und Dampferfernungseigenschaften (Adsorption).



The Topas GmbH offers with the Filter Test Rigs series PAF 111/112 the opportunity to check air filters for motor passenger compartments in terms of:

- Particle filtration (PAF 111) in accordance with DIN 71460-1:2006 and
- Gas adsorption behavior (PAF 112) in accordance with ISO 11155-2:2009.

The standards may e.g. be obtained from Beuth Verlag GmbH, their contents are summarized below.

#### **DIN 71460-1:2006**

**Road vehicles – Air filters for motor passenger compartments – Part 1: Test for particulate filtration**

The standard defines test procedures and evaluation criteria which are used for selection and comparison of air filters and filter elements under laboratory conditions. It includes:

- Definition of test dust
- Dimensions of the test channel, location of test item
- Insertion of test dust
- Distribution of test dust in the duct
- Location and kind of sampling probes in the channel
- Measuring limits of the fractional separation
- Selective particulate dilution

It will also gather information about pressure differences, separation, fractional efficiency, and the dust holding capacity of the filter media. The standard applies to air filters for vehicle interiors that are used in motor vehicles to clean the outside air and recirculated air from dust particles.

#### **ISO 11155-2:2009**

**Road vehicles – Air filters for passenger compartments – Part 2: Test for gaseous filtration**

The international standard ISO 11155-2:2009 specifies several test methods for measuring the dynamic gas adsorption of air filters in the passenger compartments of road vehicles. These laboratory test methods are applicable to air filters which improve air quality by reducing concentrations of gaseous, odorous or hazardous components from ambient or re-circulated air, or both, in the vehicle cabin. They offer means of measuring air pressure loss, as well as gas and vapour removal characteristics.

