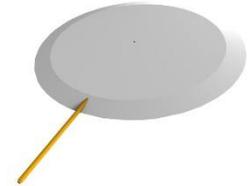


FDSstat

Drucksonde für statische Druckmessungen

- Messung von statischen Drücken auf Oberflächen, die nicht durch Bohrungen verletzt werden dürfen
- Anpassung an gekrümmte Konturen durch Design aus PA-Kunststoff mit Versteifungsrippen



Allgemeine Beschreibung

Mit Hilfe der Flachdrucksonden der Serie FDSstat/xx kann der statische Druck an Körpern gemessen werden, die nicht durch Bohrungen verletzt werden dürfen. Die Anbringung erfolgt mit Klebeband. Durch die Fertigung in PA-Kunststoff als Schale mit Versteifungsrippen können die Sonden auch an gekrümmte Konturen angepasst werden. Die Sonde ist in drei Ausführungen erhältlich, mit 30, 40 und 60 mm Durchmesser. Der Anschluss der Druckleitung erfolgt über ein Messingröhrchen mit 1 mm Durchmesser.

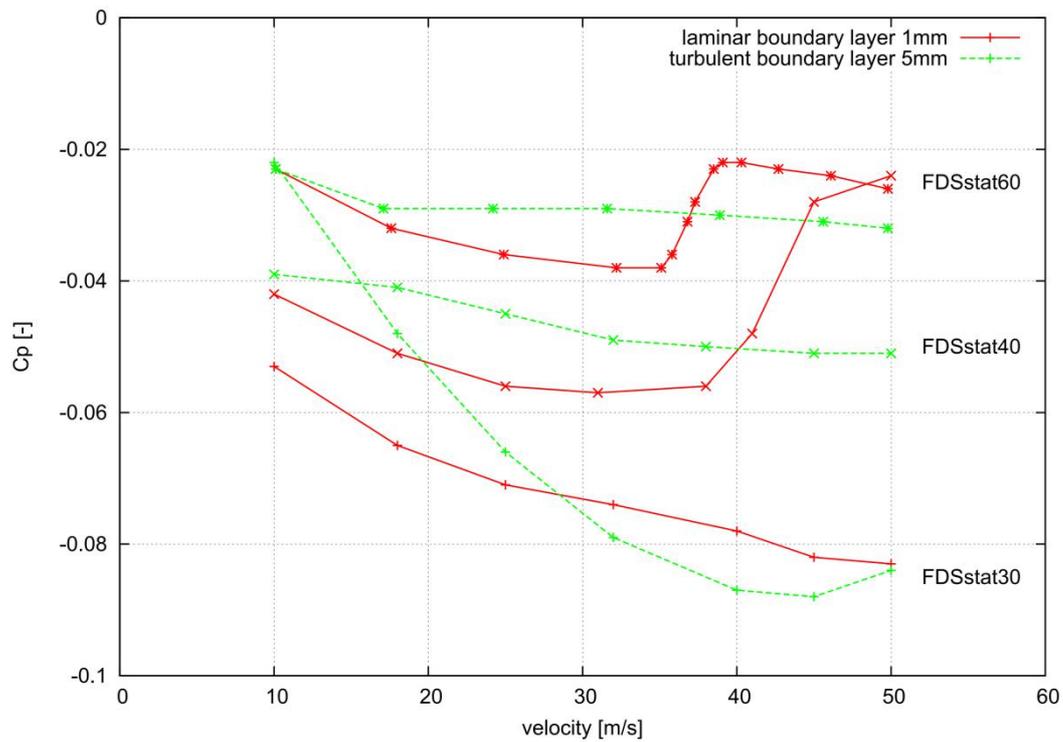
Die Sonden wurden im Windkanal in laminarer und turbulenter Grenzschicht vermessen. Die notwendigen Korrekturen sind aus dem Cp-Diagramm (unten) ersichtlich.

Durch die notwendige Schlauchleitung werden die Druckschwankungen gedämpft. Im unteren Diagramm sind die Übertragungsfunktionen exemplarisch für drei Leitungslängen abgebildet.

Technische Daten

Material	
PA/Messing	
Abmessungen	
Dicke	1,2 mm (alle Varianten)
Durchmesser	60 mm (FDSstat 60) 40 mm (FDSstat 40) 30 mm (FDSstat 30)

Einfluss der Grenzschicht



Übertragungsfunktion mit d = 1 mm Schlauchleitung

