

# Variables Venturi-Rohr am Heißgasprüfstand

Das Venturi-Rohr VTfIX ist ein hochgenaues Messgerät zur Durchflussmessung der Verdichteransaugluft des Turboladers am Heißgasprüfstand. Kratzer Automation hat die Komponente nun überarbeitet und für weitere Anwendungsmöglichkeiten, beispielsweise an Brennstoffzellenprüfständen geöffnet. Das Messgerät basiert auf einer Venturi-Geometrie mit verstellbarem Wirkquerschnitt und ist eine Gemeinschaftsentwicklung. Ziel war es, die Erfordernisse des alltäglichen Prüfstandsbetriebs besser zu erfüllen. Dazu wurden die Vorteile von differenzdruckbasierten Messsystemen wie Messblenden, Düsen und Venturis nutzbar gemacht und mittels Variabilität den Messbereich respektive die Spreizung deutlich erhöht. Diese Spreizung deckt die Erfordernisse von Radialverdichtern in Kennfeldmessungen gut ab. Interne Vergleichsmessungen mit thermischen oder ultraschallbasierten Messsystemen zeigen, dass unser Messsystem VTfIX im Hinblick auf Dynamik, Rohsignalstabilität und Genauigkeit deutliche Vorteile ausweisen kann.