

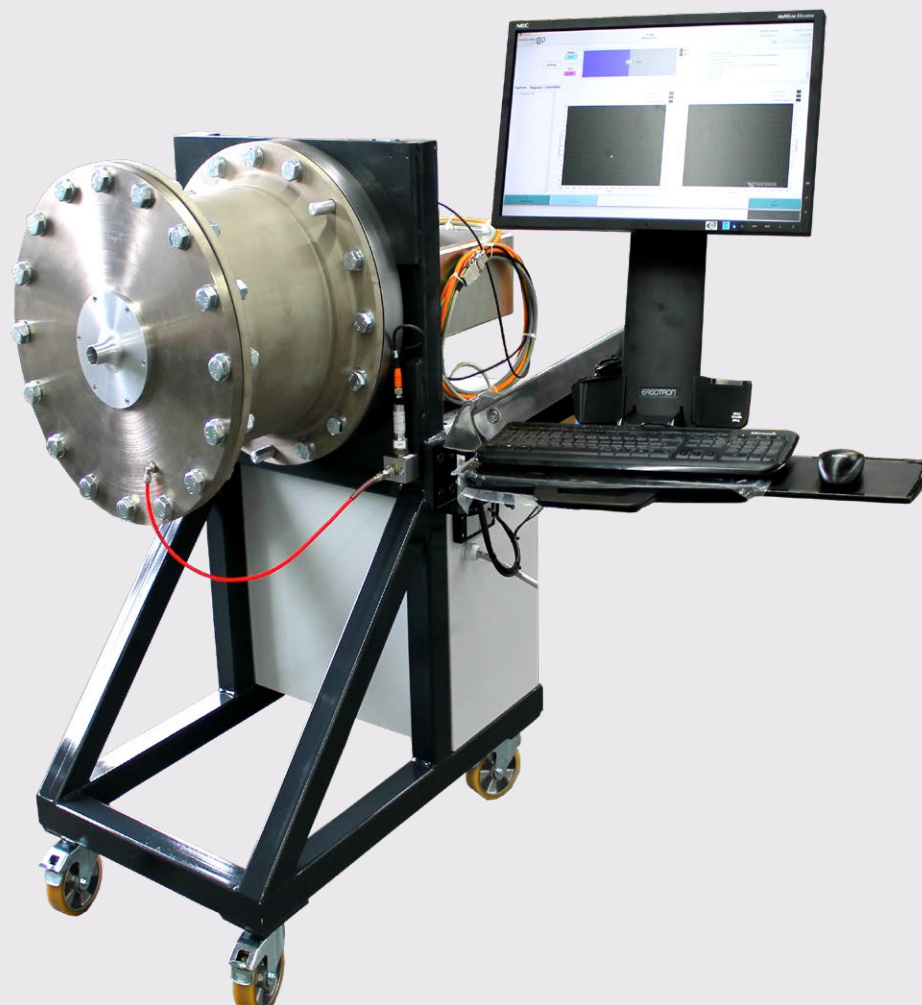
Perfection in fluids.

The right *flow*  
by German engineering.



# Durchflussgenerator zur Simulation der Atemluftströme

Datenblatt EPE-187628



Made in  
GERMANY



# Durchflussgenerator zur Simulation der Atemluftströme

EPE-187628



Abbildung ähnlich

## Technische Daten

Durchfluss	0,025...20 l/s
Beschleunigung	0...1400 l/s <sup>2</sup>
Position des Kolbens	0...330 mm
Druckmessung Zylinder	-100...100 mbar ( $\pm 0,1\%$ FS)

**!** Dies ist lediglich eine beispielhafte Auslegung und kann sich für Ihre Applikation ändern.

## Kalibrierung von Luftdurchflusssensoren

Einsatz eines Kolbensystems zu Erzeugung von konstanten Durchflüssen und Flussprofilen  
Prüfeinrichtung für die Medizintechnik

### Beschreibung

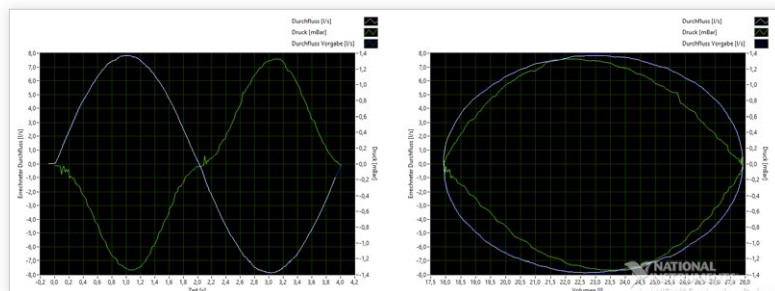
Der Prüfstand dient zur Kalibrierung von Luftdurchflusssensoren für die Lungenfunktionsdiagnostik und ist für die Simulation der menschlichen Atemluft konzipiert. Durch den Einsatz eines Kolbensystems können konstante Durchflüsse und Durchflussprofile wie Sinus, Trapez oder frei wählbare Kurvenverläufe über Datenpunkt Eingabe erzeugt werden (*Flowgenerator*). Die Anlagensteuerung erfolgt über einen PC mit NI Messdatenerfassungshardware und einer Mess- und Steuerungssoftware unter LabVIEW.

Die Prüfanlage zeichnet sich speziell durch die Erzeugung von stabilen Durchflüssen im Kleinstmengenbereich aus. In der Medizinbranche dient sie zum Abgleich bzw. Kalibrierung von Durchflusssensoren bspw. zur Messung der menschlichen Atmung. Die menschliche Atemgeschwindigkeit ist sehr schnell - durch den Einsatz des Kolbensystems ist es möglich, hohe Durchflussgeschwindigkeiten zu generieren und diese gleichzeitig zu regeln und ggf. anzupassen.

### Vorteile

- ✓ Hohe Dynamik
- ✓ Frei wählbare Volumenstromverläufe
- ✓ Rückführbare Kalibrierung des Volumenstroms

### Messungen



Durchfluss und Druck in Abhängigkeit der Zeit



Bei speziellen Anforderungen beraten wir Sie gerne. Änderungen vorbehalten. / EPE-187628 / Stand: 11/2020 / V01  
© EP Ehrler Prüftechnik Engineering GmbH, Wilhelm-Hachtel-Str. 8, D-97996 Niederstetten

**TOP-INNOVATOR 2016:** EP Ehrler Prüftechnik zählt zu den innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstands.

+49 (0) 79 32 . 6 06 66 - 0 / +49 (0) 79 32 . 6 06 66 - 11 / info@ep-e.com / www.ep-e.com