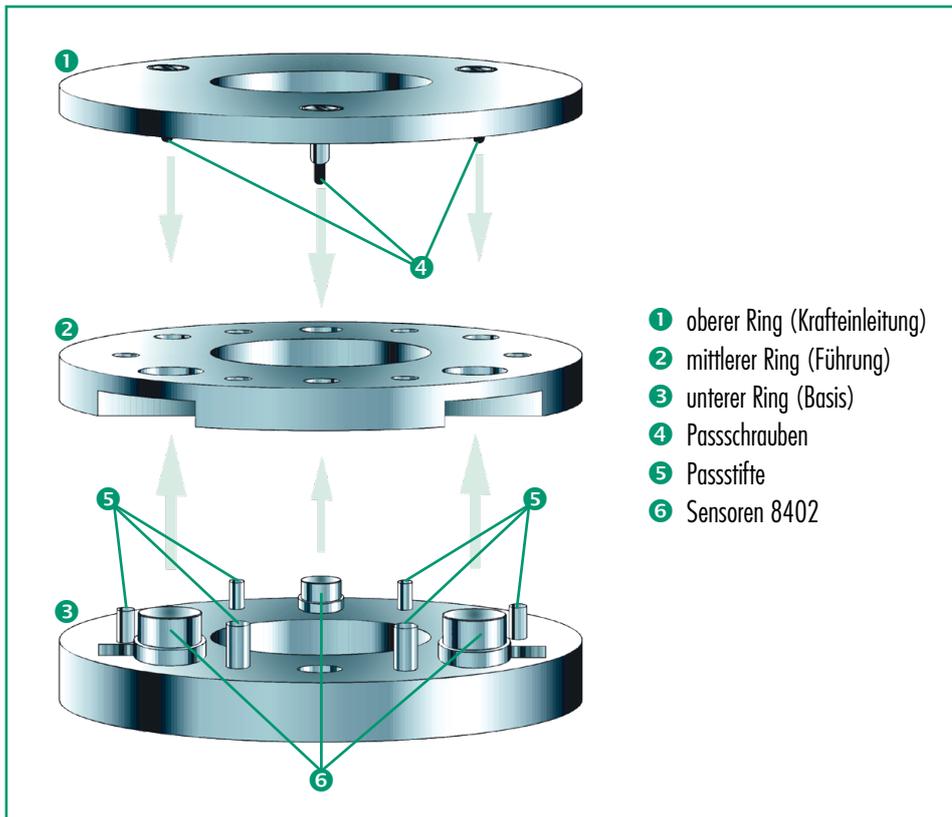


# Sonderanfertigung: Ringsensor realisiert mit drei Miniatur- Druckkraftsensoren

burster



- 1 oberer Ring (Krafteinleitung)
- 2 mittlerer Ring (Führung)
- 3 unterer Ring (Basis)
- 4 Passschrauben
- 5 Passstifte
- 6 Sensoren 8402

## Direktkontakt

- ☎ 07224/645-57 oder -45

## Branche

- Maschinenbau

## Produkt

- Kraftsensoren
- Auswerteelektronik

## Features

- Optimale Anpassung an bestehende Gegebenheiten
- Variabler Messbereich des Gesamtsystems
- Realisierung mit Standard-Produkten

## Messaufgabe

Im Sondermaschinenbau werden gelegentlich besondere Kraftsensoren in Ringform benötigt, welche einen großen Innendurchmesser aufweisen müssen, um volumige Werkstücke oder Werkzeuge hindurchzuführen. Die benötigte Stückzahl ist meist zu gering, um wirtschaftlich eine Kleinserie von Sondersensoren aufzulegen.

## Besondere Anforderung

- Auswertung der Sensoren an einem Messgerät durch standardisierte Ausgangssignale realisiert
- Technische Lösung mit Standardprodukten
- Steifes und kompaktes System

## Lösung

Drei burster Miniatur-Kraftsensoren 8402 werden auf einem Basisring mit dem gewünschten Innendurchmesser im Abstand von  $120^\circ$  aufgestellt. Auf ihrer Position in der Ebene werden die Sensoren durch einen, diese mit Spiel umschließenden Führungsring gehalten, der mit dem Basisring durch Passstifte verbunden ist. Die Krafteinleitung übernimmt ein dritter, durchgehärteter Ring, der mit den beiden anderen Ringen durch Passschrauben verbunden wird. Unterhalb der Schraubenköpfe sind Tellerfedern eingelegt, die für stabile Vorspannung innerhalb der gesamten Konstruktion sorgen. Mit dem burster-Messverstärker 9243 lassen sich die drei Sensoren versorgen und ihre Messsignale als addierter Wert ausgeben. Damit tritt der gesamte Aufbau wie ein Sensor auf und lässt sich auch als solcher in Gesamtheit kalibrieren. Neben dem Preis gibt es weitere Gründe, die für eine solche Lösung sprechen:

- Die Herstellung der drei Ringe liegt deutlich unterhalb der Zeit, die für die Herstellung eines Sondersensors eingeplant werden muss.
- Da hier sensorseitig ausschließlich mit Standardkomponenten gearbeitet wird, ist die Versorgung mit Ersatzteilen jederzeit gewährleistet.

