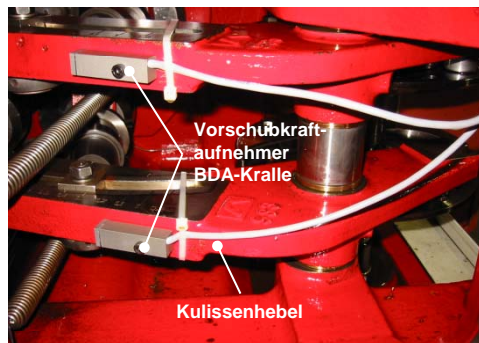
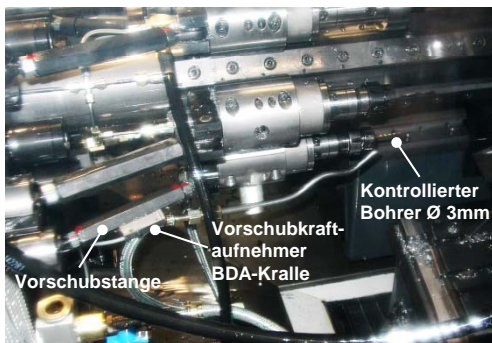




## Dehnungsaufnehmer BDA-Kralle



(Abb. In Originalgröße)



### Technische Daten:

Abmessungen (BxHxT):	15 x 15 x 55mm
Gewicht:	385g (Sensor inkl. Kabel)
Kabel zum ADDM:	2 x 0,25mm <sup>2</sup> UNITRONIC FD CP plus Länge 8m / Außen Ø = 5,1mm
Temperaturbereich:	-20°C...+70°C

- Anwendung vorwiegend zur Vorschubkraftmessung für Werkzeuge in Mehrspindel-Drehautomaten
- Basiert auf der Messung von Oberflächendehnungen über eine Wirbelstrom-Wegmessung.
- Hohe Messempfindlichkeit mit Hilfe einer mechanischen Übersetzung um Faktor 10
- Einfache Montage mit nur einer M5-Schraube

## Anwendung:

Der Sensor BDA-Kralle wird zur Kontrolle der auf Zerspanungswerkzeuge wirkenden Kräfte verwendet, kann aber ebenso auch anderweitig zur Kontrolle der auf mechanische Strukturen wirkenden Kräfte verwendet werden. Die Kräfte führen zu elastischen Stauchungen oder Streckungen im Nano- oder Mikrometerbereich der unter der Krafteinwirkung stehenden Maschinenbauteile.

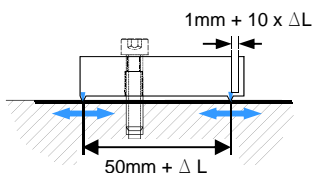
## Messprinzip:

Die Dehnung des der Kraft ausgesetzten Maschinenbauteils wird über die scharfen Auflagefüße ("Kralle") des Sensors in die zehnmal so starke Bewegung einer Zunge umgewandelt, deren Auslenkung mit einem Wirbelstrom-Wegaufnehmer gemessen wird.

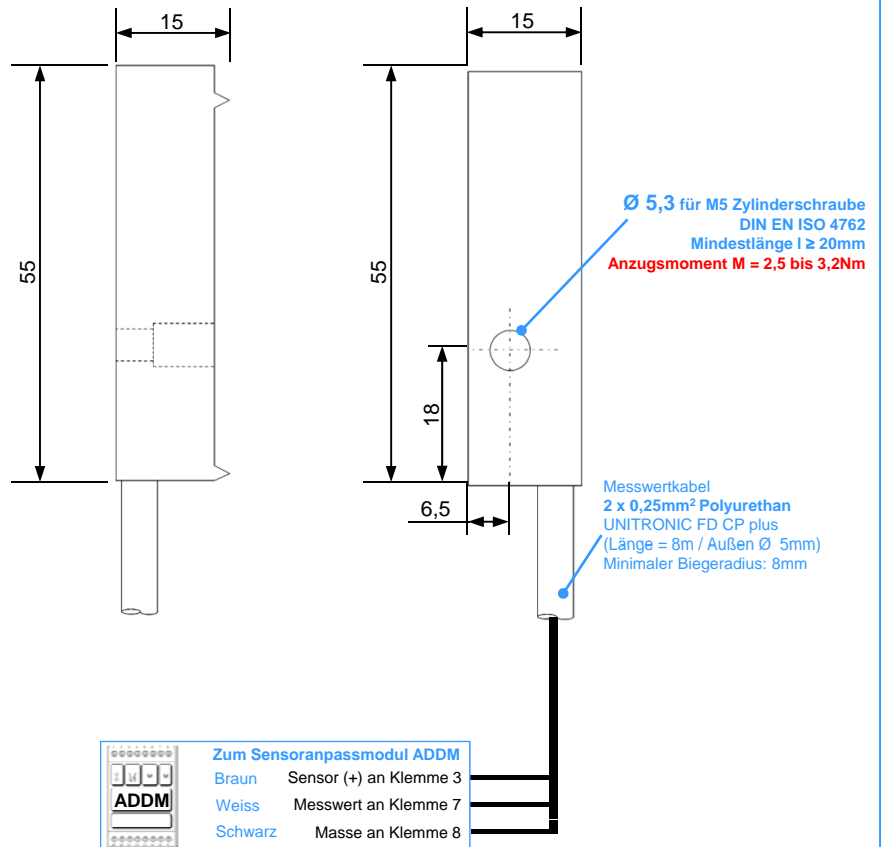
Die Stromversorgung des Dehnungsaufnehmers erfolgt über ein Sensor-Anpassmodul ADDM (Bestellnummer 6.2.5). Dieses erfüllt noch weitere Funktionen:

Verstärkung, Glättung, Tarierung auf Ausgangswerte (Nullpunkte), bevor die Kraft ansteigt Gleichrichtung, Logarithmierung

Messung der Strukturdehnung  $\Delta L$  zwischen den beiden Krallenfüßen bezüglich Streckung und Stauchung.



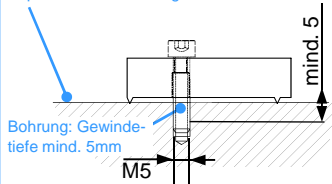
## Detailzeichnung BDA-Kralle:



Alle Maße in [mm]

## Montagehinweis:

Oberfläche vor der Montage  
quer zur Messrichtung aufrauen:



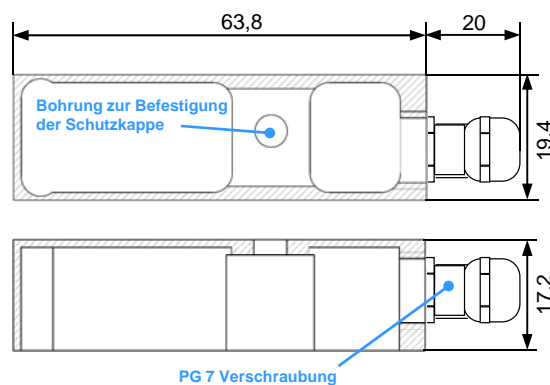
## Bestellnummer:

8.9.1 BDA-Kralle

8.9.9 Schutzkappe  
BDA-Kralle

## Schutzkappe BDA-Kralle (Nicht im Lieferumfang)

Zur Minimierung einer Temperaturdrift durch einen starken  
Luftstrom oder Flüssigkeiten.



PG 7 Verschraubung