

# Optisch-taktile Kalibriernormale

Normale zur  
Überwachung von  
optischen und taktilen  
Koordinatenmessgeräten



## Produktprogramm und Service:

- Parallelendmaße
- Endmaßzubehör
- Stufenendmaß KOBÄ-step
- Kugelplatte KOBÄ-check
- Kugelstab
- Gewindelehren
- Rundpassungslehren
- Flachlehren
- Verzahnungslehren
- Präzisionsteile
- KOBÄ-Kalibrierservice KKS
- DKD-Labor für Länge

**KOLB & BAUMANN GMBH & CO. KG**  
HERSTELLER FÜR PRÄZISIONS-MESSZEUGE  
DE-63741 ASCHAFFENBURG · DAIMLERSTR. 24  
TELEFON (06021) 34 63-0 · TELEFAX 34 63-40  
Internet <http://www.koba.de> · e-mail: [messzeuge@koba.de](mailto:messzeuge@koba.de)

## Stufennormale

Kalibriernormale auf Basis von Parallelendmaßen mit diffus reflektierenden oder hoch glänzenden Messflächen. Komplett aus Hartmetall gefertigt und somit korrosionsbeständig. Kundenspezifische Ausführungen sind innerhalb weiter Grenzen möglich.

Einsatzgebiet:

Optische Längen- und Koordinatenmesssysteme wie

- Triangulations-Laserscanner
- Laser-Fokus-Messsysteme
- Streifenprojektionssysteme



2-Stufennormal mit diffus reflektierenden Messflächen



Kugelnormal mit diffus reflektierender Oberfläche

## Kugelnormale

Messkugeln mit diffus reflektierender Oberfläche in verschiedenen Ausführungen. Die Kugeln sind aus Hartmetall mit kratzfester, korrosionsfreier Oberfläche die auch taktile Antastung gestattet.

Einsatzgebiet:

Optische Form- und Koordinatenmesssysteme wie

- Triangulations-Laserscanner
- Video-Messsysteme
- Streifenprojektionssysteme

## 3D-Kalibriernormale

Prüfkörper nach VDI/VDE 2634 aus optisch kooperativen Keramikmaterialien. Die speziell ausgewählten Werkstoffe erlauben optische und taktile Messungen und somit die direkte Verknüpfung der beiden Messprinzipien.

Einsatzgebiet:

optische 3D-Koordinatenmesssysteme wie

- Streifenprojektionssysteme
- Laserzeilenscanner
- 3D-Koordinatenmessgeräte mit optischen Tastsystemen



optisch-taktile Normale aus Spezialkeramiken