

KOBA

sphere beam

nicht demontierbarer Kugelbalken
zur Genauigkeitsüberwachung
von mittelgroßen
Koordinatenmessgeräten



Produktprogramm und Service:

- Parallelendmaße
- Endmaßzubehör
- Stufenendmaß KOBA-step
- Kugelplatte KOBA-check
- Kugelstab
- Gewindelehren
- Rundpassungslehren
- Flachlehren
- Verzahnungslehren
- Präzisionsteile
- KOBA-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

Produktbeschreibung:

Beim Kugelbalken KOBA sphere beam handelt es sich um einen nicht demontierbaren Kugelstab zur Überwachung und Kalibrierung von mittelgroßen KMG.

Keramikkugeln als Antastelemente, die in einer speziell gestalteten Aufnahme positionsstabil befestigt sind, stellen die langzeitstabilen Messlängen dar.

Nennlängen von 1500 mm bis 2500 mm, mit kundenspezifischen Teilungen und Kugeldurchmessern sind möglich.

Der Kugelbalken **KOBA sphere beam** kann unter Verwendung von zwei leichten CFK-Stativen oder mit einem drehsteifen Standfuß, auf dem ein Schwenkarm montiert ist, in weiten Grenzen innerhalb des Messvolumens positioniert werden.

Konstruktionsmerkmale:

Der Tragkörper besteht aus einem ultrahochmoduligen CFK-Integralprofil mit höchstmöglichem Faseranteil. Dieses CFK-Profil ist auf Grund seiner konstruktiven Auslegung und der angewandten Fertigungstechnik äußerst steif und maßbeständig. Zur Vermeidung von feuchtigkeitsbedingten Maßveränderungen ist der Tragkörper zusätzlich mit einer wasserdampfdichten Beschichtung ausgerüstet.

Zur Positionierung im Messvolumen des KMG stehen zwei Optionen zur Auswahl. Die Variante unter Verwendung von zwei leichten CFK-Stativen ist gekennzeichnet durch bestmögliche Portabilität bei geringstem Gewicht. Die Stativlösung erlaubt die Ausrichtung des Kugelbalkens von horizontal bis ca. 60° Schräglage gegenüber der Horizontalen. Alternativ erfolgt die Aufstellung mit einem stabilen, dreh- und biegesteifen Standfuß in Verbindung mit einem winkelverstellbaren Schwenkarm. Diese Option realisiert einen Schwenkbereich von 90°, d. h. die Ausrichtung der Messlinie kann von horizontal bis vertikal variiert werden. Damit sind auch achsparallele Messungen problemlos möglich.



Die Befestigung der Antastkugeln aus Keramik, \varnothing 30 mm ist Standard (andere Durchmesser sind möglich), erfolgt durch mechanische Fixierung in einer kegeligen Aufnahme, ohne dass Klebstoff die Kugelposition negativ beeinflussen kann.

Technische Details:

Abmessungsbereich:	1500 mm bis 2500 mm
Teilungen:	ab 100 mm (Kundenspezifisch möglich)
Tragkörper:	UHM-CFK-Integralprofil 60 x 60 mm
	Thermischer Längenausdehnungskoeffizient ca. $-0,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
	Gewicht (in Abhängigkeit der Antastelemente) ca. 2 kg / m
Stative:	CFK-Leichtstative mit Schwenkkopf (ca. 3 kg / Stück)