

---

# Endmaßprüfplatz



**Serie EPP**

## Aufbau und Funktionsweise

Der Endmaßprüfplatz EPP zur Kalibrierung von Parallelendmaßen nutzt als oberen Messtaster einen laserinterferometrischen Messtaster LM 20. Er besitzt einen Messbereich von 20 mm und eine Auflösung von 1 nm. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig ermittelte für diesen Taster eine Messabweichung kleiner 10 nm bei der Endmaßkalibrierung. Damit kann die Zahl der notwendigen Normalendmaße nach einer PTB-Empfehlung auf 15 Stück für einen 122-teiligen Endmaßsatz reduziert werden.

Mit einem Kalibrierverfahren können die linearen Fehler des Endmaßprüfgerätes (Fluchtungsfehler, Schiefstellung des Tasters, Temperatureinflüsse) ermittelt und korrigiert werden.

Die komfortable Bedienung des Endmaßprüfplatzes sowie die Korrektur, Auswertung und Ausgabe der Messwerte erfolgen über einen PC mit der Software „PEKAL“ (Parallel-Endmaß-Kalibrierung).

## Besondere Merkmale und Vorteile

- Für die Kalibrierung eines 122-teiligen Satzes sind nur noch etwa 15 Normale erforderlich.
- Kosteneinsparung durch geringen Rekalibrieraufwand
- Einsparung von Messzeit durch benutzergeführten Messablauf und geringe Anzahl von Normalendmaßen
- Kalibrierung unüblicher Nennmaße und Materialien möglich
- Hohe Linearität im gesamten Messbereich
- Konstante Tastermesskraft im gesamten Messbereich
- Präziser und stabiler Messständer
- Korrektur der Prüflings- und Normaltemperatur mittels „PEKAL“-Auswertesoftware
- Materialtemperaturfühler (optional 4 Stück)
- PC-Software unter Windows



### Technische Daten

### EPP 01

Messbare Endmaße:	0,5 ... 100 mm
<b>Oberer Taster:</b>	<b>Laserinterferometrischer Messtaster LM 20</b>
Messbereich:	20 mm
Auflösung:	1 nm
Messabweichungen:	$\leq \pm 10$ nm
Messkraft:	über 15 mm Messbereich 1 N
Antastelement:	Messeinsatz mit Rubinkugel R=1,5 mm, austauschbar Gewinde M 2,5
<b>Unterer Taster:</b>	<b>induktiver Taster</b>
Messkraft:	0,6 N
Antastelement:	Tastkugelradius R=1,5 mm
Schnittstelle:	RS 232 C
Einsatztemperatur:	20°C $\pm$ 0,5 K
Auflösung der Temperaturmessung:	$\pm 0,01$ K

### Anwendungen

- Kalibrierung von Parallelendmaßen mit rechteckigem Querschnitt im Bereich von 0,5 bis 100 mm
- Ermittlung der Kenngrößen nach ISO 3650

### Auswertesoftware

- Steuerung beider Messtaster (Absenken/ Anheben)
- Gleichzeitige Übernahme der Messwerte des unteren und oberen Messtasters
- Fehlerkompensation, Berechnung des Mittenmaßes, Erkennen des Nennmaßes, Ausgabe der Abweichung des Mittenmaßes vom Nennmaß, Einstufung in einen Genauigkeitsgrad
- Auslesen der Online-Temperaturmess-einrichtung, Kompensation der Abweichungen von der Bezugstemperatur
- Ausgabe von individuell gestalteten Prüfberichten und Zertifikaten

### SIOS Meßtechnik GmbH

Am Vogelherd 46  
D-98693 Ilmenau

Tel: +49-(0)3677-64470  
Fax: +49-(0)3677-64478

E-mail: [contact@sios.de](mailto:contact@sios.de)  
[www.sios-precision.com](http://www.sios-precision.com)

Wir beraten Sie gern: