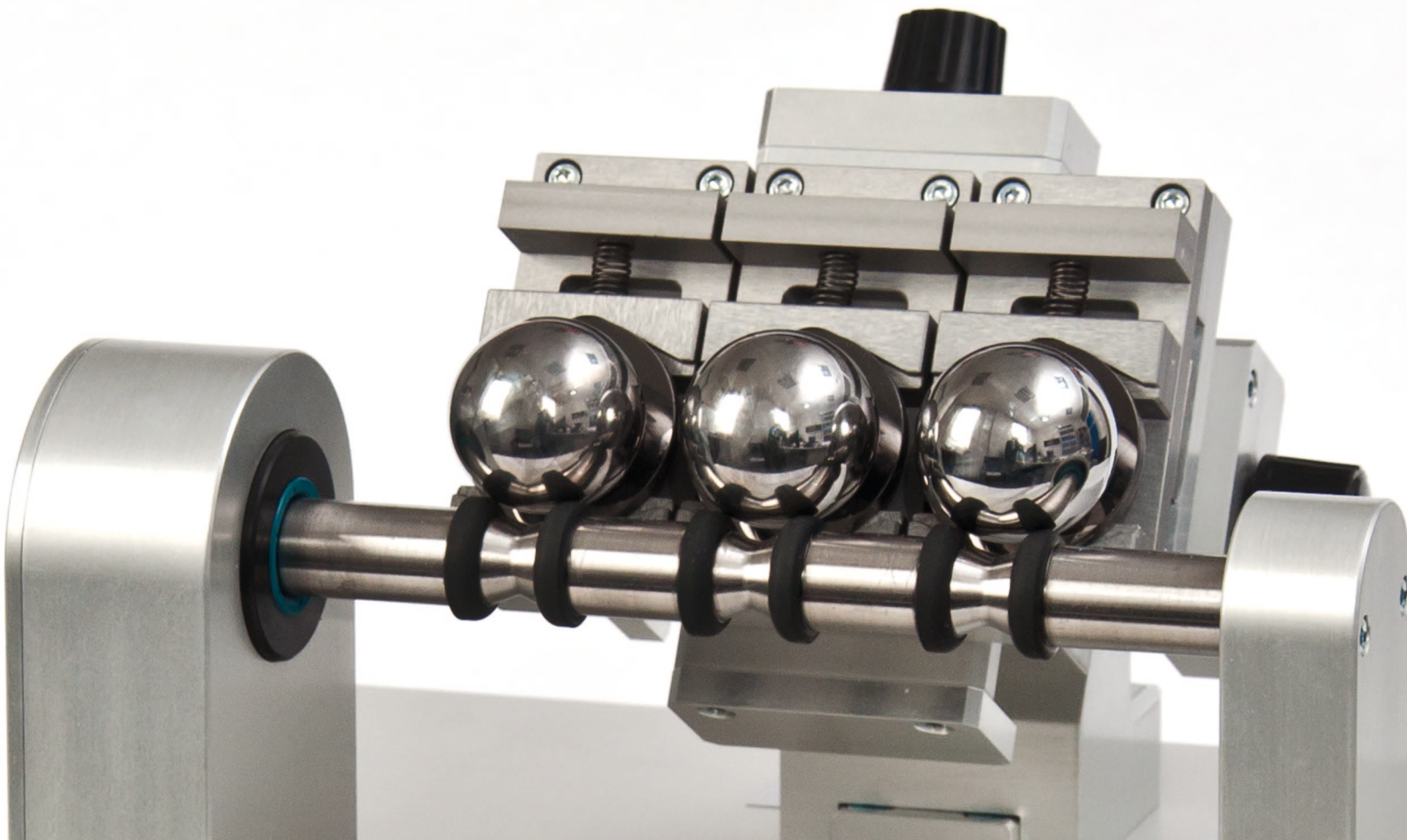


# kaloMAX NT II S3

Kalottenschleifgerät zur Bestimmung von  
Schichtdicken bei bis zu 3 Proben parallel

Schichtprüfung

- Messung von Einzelschichten und Schichtsystemen
- Messung unabhängig von Beschichtung/Substrat-Kombination
- Komfortable Bedienung
- Präzise Messung ohne Kalibrierung
- Große Zeitersparnis durch parallele Prüfung mehrerer Proben



# kaloMAX NT II S3

Kalottenschleifgerät zur Bestimmung der Schichtdicke von Einzelschichten und Schichtsystemen

## Verfahren:

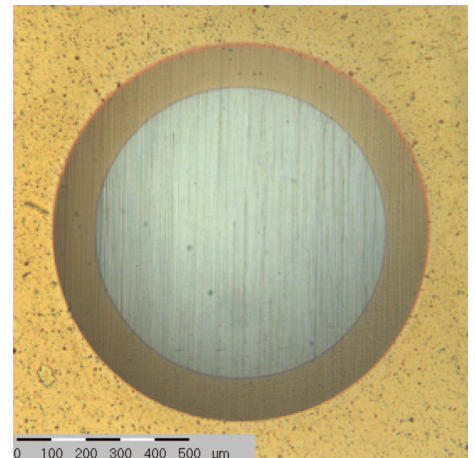
Die Schichtdickenmessung mit Kalottenschleifgeräten ist ein seit vielen Jahren etabliertes Verfahren für unterschiedlichste Proben. Dabei wird eine mit einem Abrasivmittel benetzte gehärtete Stahlkugel durch die motorisch angetriebene Welle in Rotation versetzt, wodurch eine Vertiefung in die Probe geschliffen wird – die sogenannte Kalotte. Wird die Beschichtung vollständig durchgeschliffen, ist jede einzelne Schicht unter dem Mikroskop als konzentrischer Ring (ebene Probe) bzw. Ellipse (zylindrische Probe) zu erkennen. Durch die Bestimmung der Durchmesser (ebene Probe) bzw. der langen Diagonalen (zylindrische Probe) können sämtliche Schichtdicken mit der Auswertesoftware kaloSOFT berechnet werden. Die direkte, rein geometrische Messung liefert Ergebnisse mit hoher Genauigkeit für Beschichtungen im  $\mu\text{m}$ -Bereich.

## Vorteile:

- werkstoffunabhängig
- schnell (Schleifdauer einige Sekunden bis wenige Minuten)
- kein Präparationsaufwand
- geringe Fehleranfälligkeit
- Nachvollziehbarkeit
- kein Fachpersonal erforderlich
- hohe Genauigkeit

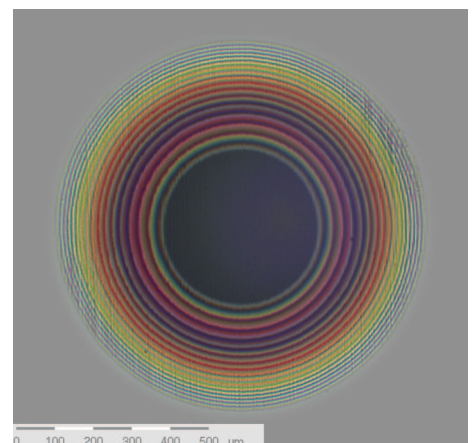
## Anwendungsbereich

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Schicht/Substrat-Kombination | werkstoffunabhängig                |
| Schichtdicken                | ca. 0,3–50 $\mu\text{m}$           |
| Durchmesser der Kalotte      | ca. 0,1–3 mm                       |
| Genauigkeit der Messung      | 1–5 % (je nach Oberflächenrauheit) |



## Technische Daten:

|                                      |                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| Kugeldurchmesser                     | 12–40 mm                                    |
| Spannbereich für ebene Proben        | 35 mm<br>(andere Abmessungen auf Anfrage)   |
| Spannbereich für zylindrische Proben | 3–25 mm<br>(andere Abmessungen auf Anfrage) |
| Positionierbereich Kreuztisch        | 25 x 25 mm                                  |
| Neigung der Probenebene              | 60 °                                        |
| Farbdisplay                          | 320 x 240 Pixel                             |
| Drehzahl                             | 50–1000 $\text{min}^{-1}$                   |
| Schleifdauer                         | frei wählbar                                |
| Abmessungen                          | 300 x 295 x 235 (B/T/H)                     |
| Spannungsversorgung                  | 85–264 VAC, 47–63 Hz                        |
| Gewicht                              | ca. 8 kg                                    |



## Optionen:

- Abnehmbarer Schraubstock
- Schleifmittel unterschiedlicher Körnung für verschiedene Anwendungen
- Mikroskope mit hochauflösenden USB3-Kameras
- Auswertungssoftware kaloSOFT
- An Proben angepasste Spannprofile
- Komplettlösungen
- Automatisierte Versionen

**BAQ** GmbH  
Hermann-Schlichting-Straße 14  
D-38110 Braunschweig  
Telefon: +49 (0)5307 95102-0  
www.baq.de