

## MESSUNG DER HÄRTE VON GUMMI- UND POLYURETHANWALZEN (SHORE-A-SKALA)



Die Härte einer Walze gibt an, wie widerstandsfähig die Gummioberfläche gegen Eindrücke ist. Dies beeinflusst die Leistung der Walze in verschiedenen Anwendungen. Die Härte wird mit der Shore-Härteskala gemessen, wobei die Shore-A-Skala am häufigsten für Gummimaterialien verwendet wird. Ein höherer Shore-A-Wert bedeutet ein härteres Material.

Eine präzise Härtemessung stellt sicher, dass Ihre Walzen optimal funktionieren, was folgende Vorteile mit sich bringt:

- **Konstante Produktqualität:** die gewünschte Härte sorgt für gleichmäßige Ergebnisse.
- **Längere Lebensdauer der Walze:** die richtige Härte reduziert Verschleiß und erhöht die Haltbarkeit.
- **Betriebseffizienz:** genaue Messungen vermeiden Probleme wie übermäßige Vibrationen oder Materialverformungen während des Betriebs.

Zur Messung wird ein Durometer verwendet. Die Shore-A-Skala reicht von 0 bis 100:

- Niedrige Werte = Weicheres Gummi und PU
- Hohe Werte = Härteres Gummi und PU

Die Shore-A-Skala eignet sich für die meisten Gummi- und PU-Walzen. Für sehr harte Materialien wie Ebonit wird die Shore-D-Skala verwendet.

### TIPPS FÜR EINE PRÄZISE HÄRTEMESSUNG

Um genaue Messungen zu gewährleisten, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Regelmäßige Kalibrierung: überprüfen Sie Ihr Durometer regelmäßig anhand eines Referenzmaterials, um die Messgenauigkeit sicherzustellen.
- Unterschiedliche Durometer, unterschiedliche Ergebnisse: je nach Gerät können Messwerte um bis zu 4 Punkte oder mehr abweichende Werte liefern.
- Die richtige Technik ist entscheidend: die Messmethode beeinflusst das Ergebnis. Befolgen Sie die untenstehenden Anweisungen.

### RICHTIGE VORGEHENSWEISE ZUR HÄRTEMESSUNG

#### 1. Vorbereitung der Oberfläche

Stellen Sie sicher, dass die Walze sauber, glatt und frei von Verunreinigungen ist. Unebenheiten können zu falschen Messwerten führen.

#### 2. Positionierung des Durometers

Halten Sie das Durometer senkrecht auf der Walzenoberfläche, ohne es zu kippen. Beginnen Sie die Messung 25 mm von jedem Ende der Walze entfernt.



#### 3. Druck ausüben

Das Durometer mit leichtem, konstantem Druck von etwa 1 kg aufsetzen. Lesen Sie den Wert sofort nach vollständigem Kontakt ab (innerhalb von 2 Sekunden).

#### 4. Temperatur beachten:

Messen Sie bei Raumtemperatur (ca. 23 °C), da Temperaturschwankungen die Härtemessungen von Gummi und PU beeinflussen können.

Wenn Sie diese Richtlinien befolgen, können Sie die Härte Ihrer Gummi- und Polyurethanwalzen zuverlässig messen und deren Leistung optimieren.