

# Kraft-Bezugsnormal- messeinrichtung 1,2MN-K-BNME

---



- Messgröße:** Druck- und Zugkraft
- Wirkprinzip:** Hydraulisch mit stehendem Zylinder, Spindelpumpe und zwei in Reihe geschalteten Kraftreferenzen.
- Hersteller:** GTM  
Gassmann Testing and Metrology
- Akkreditierte Messbereiche:** 20 kN bis 1200 kN (in beliebigen Laststufen)
- Erweiterte relative Messunsicherheit:**  $2 \cdot 10^{-4}$  im Bereich von 20 kN bis 1200 kN
- Einbauraum:** Druckplatten-Ø ca. 380, max. Aufnehmer-Ø ca. 500, max. Bauhöhe Druckkraft ca. 700, max. Länge Zugkraft ca. 800
- Kurzbeschreibung:** Die Messeinrichtung besteht aus einem zweisäuligen Rahmen mit oben stehendem hydraulischen, gedichteten Zylinder und einem zweisäuligen Lastrahmen. Zwischen oberem Querhaupt des Lastrahmens und Kolben des Zylinders sitzt ein Doppel-Referenz-Kraftaufnehmersystem. Die Bauart mit Lastrahmen ermöglicht die Kalibrierung in Zugkraft- und Druckkrafttrichtung, obwohl die Referenz-kraftaufnehmer immer mit einer Druckkraft beaufschlagt werden.
- Besonderheit:** Das Doppel-Referenz-Kraftaufnehmersystem besteht aus einem 200 kN- und einem 1200 kN-Referenzkraftaufnehmer, die beide ständig im Kraftfluss liegen.
- Durch die Verwendung eines Doppelaufnehmersystems wird der nutzbare Messbereich der Messeinrichtung derart erweitert, dass ein Wechseln der Referenzaufnehmer und die damit verbundene schlechtere Reproduzierbarkeit entfallen.
- Die Druckerzeugung erfolgt mit der gleichen Spindelpumpe, mit der auch die Druckerzeugung der 2-MN-K-BNME erfolgt. Beide Messeinrichtungen werden also abwechselnd eingesetzt.
- Bedienart:** Die Bedienung erfolgt vollautomatisch über die Bediensoftware „ForceManager“, nur bei einer Verstellung des unteren Lastrahmen-Querhauts und bei hydraulischer Umschaltung auf die 2MN-K-BNME sind manuelle Eingriffe nötig.