



GmbH



Albstraße 21
73240 Wendlingen

Kalibrierlaboratorium

Kalibrierung rückführbar auf nationale und internationale Normale bzw. Institutionen gesichert.

KALIBRIERSCHEIN

Kalibrierschein-Nr.: Muster MS Werk

Gegenstand: Messschieber

Hersteller: Mitutoyo

Typ: DIN 862-1A Z-0,01-150-St 3

Ser.-Nr.: ---

Inv. -Nr.: ---

Auftraggeber: Musterkalibrierscheine Länge
Albstraße 21
73240 Wendlingen

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführbarkeit der verwendeten Normale auf Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (SI).

Die Kalibrierung erfolgt auf der Grundlage anerkannter Normen und Richtlinien.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Prüfung ist der Benutzer verantwortlich.

Langzeitstabilitätsaussagen zu den Messergebnissen werden nicht gemacht, können aber beauftragt werden.

Konformitätsaussagen zu einer durch ein Staatinstitut anerkannten Spezifikation bzw. Norm sind im Auftrag zu vereinbaren. In Bezug auf nicht anerkannte Spezifikationen bzw. Normen wird die Aussage unter Vorbehalt gegeben.

Die Spezifikation bzw. Norm muss messtechnischen Charakter haben.

Ergebnis der Kalibrierung: Messwerte innerhalb der Toleranz. Kalibriergegenstand verwendbar auf der Grundlage betriebsspezifischer Regelung.

Kalibrierintervall: 12 Monate

Umfang des Kalibrierscheines: 3 Seiten

Eingangsdatum: 09.06.2008

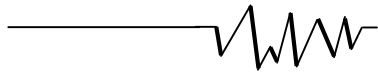
Ort und Datum der Kalibrierung: Wendlingen, 13.06.2008

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist somit bei Übermittlung als pdf-Datei auch ohne Unterschrift gültig.

Stempel
13.06.2008
Ausstellungsdatum

Löffler
Bearbeiter



1. Kalibrierverfahren

Die Kalibrierung erfolgt durch Vergleich der Anzeigewerte des Kalibriergegenstandes Messschieber mit den durch die Kalibriereinrichtung / Normale dargestellten Werten (richtige Werte).

Zur Kalibrierung wurde die Norm/Richtlinie VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 9.1 genutzt.

2. Messunsicherheit des Kalibrierverfahrens

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$ ergibt. Sie wurde gemäß VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 1.2 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95% im zugeordneten Werteintervall.

3. Umgebungsbedingungen

Temperatur: (20 ± 1) °C

Relative Luftfeuchte: (50 ± 10) %

4. Messbedingungen (allgemeine)

Es sind keine allgemeine Messbedingungen aufgeführt.

Die spezifischen Bedingungen sind den jeweiligen Prüfpunkten zugeordnet.

5. Bezugsnormale

Die Bezugsnormale sind im Kalibrierschein nicht aufgeführt. Auf Wunsch des Auftraggebers kann eine Liste der Bezugsnormale dem Kalibrierschein zugeordnet werden.

6. Gebrauchsnormale

Gegenstand	Hersteller / Typ	Serien-Nr.	Kalibrierschein-Nr. Kalibrierlabor	Rekal.- Datum
Einstellring	--- 25,0030 mm	---	6002 DKD-K-09001 08-05	09-05
Einstellring	--- 4,0000 mm	---	6004 DKD-K-09001 08-05	09-05
Parallelendmaßsatz Stahl	Herbert Hoffmann GmbH 30,0 - 281,2 mm / 1 / 5-teilig	5024	14989 DKD-K-17301 08-05	09-05



7. Messergebnisse der Außenmesseinrichtung

Messunsicherheit: $30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$ (l = gemessene Länge)

Messschenkel- position	Richtiger Wert	Anzeigewert	Untere Toleranz	Obere Toleranz
Nullstellung	0,00 mm	0,00 mm	-0,02 mm	0,02 mm
innen	30,00 mm	30,00 mm	29,98 mm	30,02 mm
Mitte	30,00 mm	30,00 mm	29,98 mm	30,02 mm
außen	30,00 mm	29,99 mm	29,98 mm	30,02 mm
innen	41,30 mm	41,30 mm	41,28 mm	41,32 mm
außen	41,30 mm	41,29 mm	41,28 mm	41,32 mm
innen	131,40 mm	131,40 mm	131,37 mm	131,43 mm
außen	131,40 mm	131,39 mm	131,37 mm	131,43 mm

8. Messergebnisse der Innenmesseinrichtung

Messunsicherheit: $30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$ (l = gemessene Länge)

Richtiger Wert	Anzeigewert	Untere Toleranz	Obere Toleranz
4,00 mm	3,99 mm	3,96 mm	4,04 mm
25,00 mm	25,00 mm	24,96 mm	25,04 mm

9. Messergebnis der Tiefenmesseinrichtung

Messunsicherheit: $30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$ (l = gemessene Länge)

Richtiger Wert	Anzeigewert	Untere Toleranz	Obere Toleranz
41,30 mm	41,29 mm	41,26 mm	41,34 mm

----- Ende des Kalibrierscheines -----