

SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0030

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2017
 Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2018

Mess-Technik Blatter AG Kalibrierlabor Bernstrasse 4 3128 Rümligen	Leiter: MS-Verantwortlicher: Telefon: E-Mail: Internet: Erstmals akkreditiert: Aktuelle Akkreditierung: Verzeichnis siehe:	S. Schwyter S. Schwyter +41 31 809 24 23 info@mtbscs.ch www.mtbscs.ch 05.06.1990 03.05.2021 bis 02.05.2026 www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen)
---	---	--

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 09.04.2024

Kalibrierlaboratorium für die Messgrössen Länge, Drehmoment und Kraft

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit \pm ¹⁾	Bemerkungen
LÄNGE				
Parallelendmasse nach ISO 3650	0,5 mm ... 100 mm	Mittenmass		Unterschiedsmessung
Aus Stahl			$0,06 \mu\text{m} + 0,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Aus Wolframkarbid			$0,08 \mu\text{m} + 0,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Aus Keramik		Abweichungen f_O und f_U vom Mittenmass	$0,07 \mu\text{m} + 0,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	5 - Punkte-Unterschiedsmessung
Parallelendmasse	125, 150, 175, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm		$0,03 \mu\text{m}$	
	100 mm ... 1200 mm		$0,30 \mu\text{m} + 1,1 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Vergleich mit Referenzendmassen
			$0,30 \mu\text{m} + 1,4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	



SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0030

Messgrösse / Kalibrier- gegenstand	Messbereich	Mess- bedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit \pm ¹⁾	Bemerkungen
Einstellendmasse für Bügelmess- schrauben LEHREN	bis 1200 mm		$0,60 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Kugeln	1 mm ... 30 mm		0,40 μm	Vergleich mit Referenzkugeln
Referenz-Lehrdorne	1, 3, 6, 10, 50 mm		0,25 μm	
Zyl. Lehren	0,1 ... 0,8 mm		0,40 μm	
	0,8 ... 15 mm		0,25 μm	
Grenzlehrdorne	1 ... 400 mm		$0,4 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Grensrachenlehren	1 ... 300 mm		$0,6 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Referenzringe	12 mm, 40 mm		0,30 μm	
Einstellringe	0,5 ... 12 mm		0,6 μm	
	12 ... 400 mm		$0,4 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Bügelmessschrau- ben	bis 100 mm	Auflösung 0,01 mm	4 μm	
		0,001 mm	1,5 μm	
	bis 1000 mm	0,002 mm	$3,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Innenmessschrau- ben				
3-Punkt	bis 250 mm	Auflösung 0,001 mm	$1,5 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
2-Punkt	bis 600 mm	0,001 mm	$2 \mu\text{m} + 3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Schnelltaster	5 ... 150 mm	Auflösung 0,05 mm	40 μm	
Tiefenmessschrau- ben	bis 300 mm	Auflösung 0,001 mm	$2 \mu\text{m} + 3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Feinzeiger	bis 1 mm	Auflösung 0,001 mm	0,5 μm	
Fühlhebelmessge- räte	bis 1 mm	0,001 mm	0,5 μm	
	bis 3 mm	0,01 mm	1,5 μm	
Messuhren	bis 1 mm	0,001 mm	0,5 μm	
	bis 100 mm		1,5 μm	
Elektronische Län- genmesstaster	bis 100 mm	0,1 μm	$0,2 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	



SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0030

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit \pm ¹⁾	Bemerkungen
Messschieber	bis 2000 mm bis 1000 mm	Auflösung 0,01 mm	20 μm + $5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ 15 μm + $5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Stahl- und Hartgesteinlineal				
Geradheit	bis 600 mm		1,5 μm + $0,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ + $A \cdot 0,02$	A = Anzeige
Parallelität	bis 600 mm		2 μm + $0,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ + $0,02 \cdot A$	
Hartgesteinwinkel				
Geradheit	bis 1000 mm		1,4 μm + $0,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ + $0,02 \cdot A$	
Hartgesteinwinkel / Haarwinkel				
Rechtwinkligkeit	bis 1000 mm		1,4 μm + $0,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ + $0,02 \cdot A$	
Flach- und Anschlagwinkel				
Rechtwinkligkeit	bis 1000 mm		2 μm + $1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ + $0,02 \cdot A$	
Winkelmesser		Auflösung 1'	1' 30''	
Aussengewinde	\varnothing 0.3 mm Steigung 0.08 mm		3 μm	Einfacher Flankendurchmesser
	\varnothing 0.4 ... 400 mm Steigung 0,1 ... 10 mm		2,5 μm + $1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Innengewinde	\varnothing 1.2 mm Steigung 0.25 mm		3.6 μm	Einfacher Flankendurchmesser
	\varnothing 1.4 ... 300 mm Steigung 0,3 ... 6 mm		3 μm + $1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Höhenmessgeräte	bis 1000 mm	Auflösung 0,1 μm		
Anzeigeabweichung			1,5 μm + $2,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ 2,5 μm + $2,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Im Labor Vor Ort
Rechtwinkligkeit			1,5 μm + $1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$ + $0,02 \cdot A$	A = Anzeige in μm



SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0030

Messgrösse / Kalibrier- gegenstand	Messbereich	Mess- bedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± ¹⁾	Bemerkungen
Hartgesteinsplatten	bis 12 m ²	Ebenheit	0,5 µm + 0,5 • 10 ⁻⁶ • L	Kalibrierung nur vor Ort
FORM				
Lehrdorne / Lehr- ringe	bis 250 mm			
Rundheit			0,10 µm	
Geradheit			0,17 µm	
Parallelität			0,28 µm	
LEHREN UND REFERENZKÖRPER	(500 x 700 x 400) mm ³	Taktile Messung	Bezogen auf eine Merkmalgrösse von 100 mm	Kalibrierung mit- tels Koordinaten- messgerät Messunsicher- heitsabschät- zung nach VDI 2617 Blatt 11
Grössenmasse				
Durchmesser			0,8 µm	EN ISO 14405
Abstand			0,8 µm	EN ISO 14405
Winkel			0,0003°	EN ISO 14405
Form				
Rundheit			1,0 µm	EN ISO 1101
Zylindrizität			1,3 µm	EN ISO 12181
Geradheit			0,8 µm	EN ISO 12180
Ebenheit			0,9 µm	EN ISO 12780
Richtung				
Rechtwinkligkeit			1,1 µm	EN ISO 1101
Parallelität			0,7 µm	EN ISO 1101
Neigung			0,9 µm	EN ISO 1101
DREHMOMENT				
Drehmomentschlüs- sel und Schrauber	0,001 Nm ... 1500 Nm	Indirekte Erzeu- gung des Drehmo- mentes über Kraft- aufnehmer	1 %, jedoch nicht klei- ner als 0,003 Nm	Kalibrierung vor Ort mit gleicher Messunsicher- heit

SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0030

Messgrösse / Kalibrier- gegenstand	Messbereich	Mess- beding- ungen	Bestmögliche Messunsicherheit \pm ¹⁾	Bemerkungen
Drehmoment - Auf- nehmer und Mess- geräte	0,001 Nm ... 1000 Nm	Über waagerech- ten Doppelhebel- arm und Belas- tungsstücke	0,4 %, jedoch nicht kleiner als 1 Digit	
KRAFT Kraftmessgeräte, Federwaagen, Zug- federwaagen	0,001 N ... 1000 N		0,1 %, jedoch nicht kleiner als 0,001 N	

Bei Widersprüchen in den Sprachversionen der Verzeichnisse gilt die deutsche Fassung.

* / * / * / * / *