Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS

SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0074

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

Mitutoyo (Schweiz) AG
Kalibrierlabor
Steinackerstrasse 35
8902 Urdorf

Leiter:	Daniel Wiederkehr
MS-Verantwortlicher:	Andreas Kübler
Telefon:	+41 44 736 11 50
E-Mail:	mailto:www.mitutoyo.ch
Internet:	http://daniel.wiederkehr@mitutoyo.ch
Erstmals akkreditiert:	18.12.1996
Aktuelle Akkreditierung:	20.01.2022 bis 19.01.2027
Verzeichnis siehe:	www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen)

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 20.01.2022

Kalibrierlaboratorium für die Messgrösse Länge

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± [1)]	Bemerkungen
LÄNGE				
Parallelendmasse nach ISO 3650	0,5 mm ... 100 mm + 131,4 mm	Messung des Mittenmasses durch Unterschiedsmessung		
- aus Stahl			$0{,}06\ \mu m + 0{,}6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
- aus Keramik			$0{,}06\ \mu m + 0{,}6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		Messung der Abweichungen	0,05 µm	
		f_o und f_u vom Mittenmass durch 5 - Punkte-Unterschiedsmessung		

(1) Die angegebene erweiterte Messunsicherheit ist die Standardunsicherheit der Messung multipliziert mit einem Erweiterungsfaktor k = 2, was für eine Normalverteilung einem Vertrauensniveau von etwa 95 % entspricht.

SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0074

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± [1)]	Bemerkungen
LÄNGE				
Messuhren	0 … 100 mm	Auflösung		
		Digital 1 µm	1,5 µm	
		10 µm	6 µm	
		Analog	3 µm	
Feinzeiger	0 … 3 mm		0,5 µm	
Fühlhebelmessgeräte	0 … 1,6 mm		0,7 µm	
Messschrauben	0 … 100 mm		3 µm + $10 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Elektronische Längenmesstaster	0 … 100 mm		0,5 µm + $10 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Bügelmessschrauben	0 … 100 mm		3 µm + $10 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Messschieber	0 … 500 mm		20 µm + $20 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Höhenmessgeräte	0 … 600 mm	Auflösung 0,1 µm	0,9 µm + $3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
Längenmessabweichung E_0 nach EN ISO 10360-2 von Koordinatenmessgeräten	Spezifizierte Längenmessabweichung E_0, MPE ≥ 1,2 µm + $3 \cdot 10^{-6} \cdot L$ mit L ≤ 1,5 m	Taktile Messung Spezifizierte Betriebsbedingungen	E_0 : 0,5 µm + $0{,}2 \cdot 10^{-6} \cdot L$ manuelle KMGs 0,3 µm + $1 \cdot 10^{-6} \cdot L$ CNC gesteuerte KMGs	Weitere geforderte Parameter der Norm 10360-2 werden nicht bestimmt. Kalibrierung vor Ort
Längenmessabweichung E_0 nach EN ISO 10360-2 von Koordinatenmessgeräten	500 mm … 5000 mm	Mit Laser Interferometer Spezifizierte Betriebsbedingungen	E_0 : 0,06 µm +$0{,}5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Weitere geforderte Parameter der Norm 10360-2 werden nicht bestimmt. Kalibrierung vor Ort
Einzeltaster-Anzeigeabweichung P_{FTU} nach EN ISO 10360-5 von Koordinatenmessgeräten		Taktile Messung Spezifizierte Betriebsbedingungen	P_{FTU} : 0,11 µm	Kalibrierung vor Ort
Unidirektionale Längenmessabweichung E_{UXY} und E_Z von KMGs mit Bildverarbeitungssystemen nach EN ISO10360-7	Spezifizierte Längenmessabweichung E_{UXY} ≥ 1,2 µm + $3 \cdot 10^{-6} \cdot L$ mit L ≤ 400 mm	Spezifizierte Betriebsbedingungen	E_{UXY} und E_{UZ} : 0,4 µm + $0{,}5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Weitere geforderte Parameter der Norm 10360-7 werden nicht bestimmt. Kalibrierung vor Ort

(1) Die angegebene erweiterte Messunsicherheit ist die Standardunsicherheit der Messung multipliziert mit einem Erweiterungsfaktor k = 2, was für eine Normalverteilung einem Vertrauensniveau von etwa 95 % entspricht.

SCS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SCS 0074

Messgrösse / Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen	Bestmögliche Messunsicherheit ± [1)]	Bemerkungen
LÄNGE				
Unidirektionale achsparallele Längenmessabweichung E_{UXY} von Projektoren in Anlehnung an EN ISO 10360-7	Kreuztisch X-, Y-Achse 0 … 300 mm		E_{UX} und E_{UY} : 0,4 µm + 2,5•10^{-6}•L	Kalibrierung vor Ort
Unidirektionale achsparallele Längenmessabweichung E_{UXY} von Messmikroskopen in Anlehnung an EN ISO 10360-7	Kreuztisch X-, Y-Achse 0 … 400 mm		E_{UX} und E_{UY} : 0,4 µm + 2,5•10^{-6}•L	Auch Kalibrierung vor Ort

* / * / * / * / *

(1) Die angegebene erweiterte Messunsicherheit ist die Standardunsicherheit der Messung multipliziert mit einem Erweiterungsfaktor k = 2, was für eine Normalverteilung einem Vertrauensniveau von etwa 95 % entspricht.